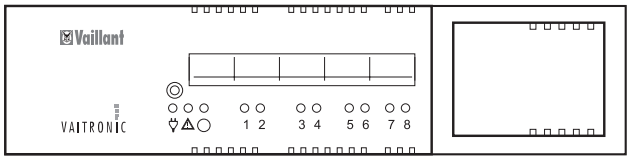
MONTAGE- UND BEDIENUNGSANLEITUNG
Verteiler Fußboden VVH-VF



Vaillant

Inhaltsverzeichnis

VAITRONIC-Home-Automation-System 4
- Verteiler Fußboden VVH-VF 4
- Erweiterungsmodul VVH-VE (optional) 4
- Fernbedienung VVH-FF und VVH-FK 5
- VAITRONIC Zentrale (optional) 5

Installationsreihenfolge 6

Temperaturzonen und Stellantriebe Fußboden einteilen . . .6
- Temperaturzonen festlegen 7
- Muster: Temperaturzonenplan 7
- Einteilungsgrößen 8
- Temperaturzonenplan ausfüllen 8
- Beispiel: Temperaturzonenplan 8

Montage des Verteiler Fußboden 10
- Montageort wählen 10
- Abmessungen des Verteilers Fußboden 11
- Wandmontage 11
- DIN-Schienen-Montage 11

Inbetriebnahme 12

Inbetriebnahme mit Fernbedienung Funk 13
- Montage der Fernbedienung Funk 13
- Gehäuse von Verteiler Fußboden öffnen 13
- Stellantriebtyp einstellen 14
- Steckertypen 15
- Optional: Erweiterungsmodul VVH-VE aufstecken 15
- Stellantriebe anschließen 16
- Weitere Stellantriebe anschließen 17
- Stecker einsetzen 17
- Antenne installieren 18
- Gehäuse von Verteiler Fußboden schließen 19
- Verteiler Fußboden in Betrieb nehmen 19
- Gehäuse von Fernbedienung öffnen 20
- Statusanzeigen und Taster 21
- Temperaturzone einrichten 22
- Temperaturzone de-installieren 23
- Gehäuse von Fernbedienung schließen 23
- Statusanzeigen kontrollieren 24
- Funkübertragung prüfen 24
- Störung anzeigen 25
- Temperaturzonenplan übergeben 25

Inbetriebnahme mit Fernbedienung Funk mit VVZ 26
- Montage der VAITRONIC Zentrale 26
- Montage der Fernbedienung Funk 26
- Gehäuse von Verteiler Fußboden öffnen 26
- Stellantriebtyp einstellen 27
- Steckertypen 28
- Optional: Erweiterungsmodul VVH-VE aufstecken 28
- Stellantriebe anschließen 29
- Weitere Stellantriebe anschließen 30
- Stecker einsetzen 30
- Antenne installieren 31
- Gehäuse von Verteiler Fußboden schließen 32
- Verteiler Fußboden in Betrieb nehmen 32
- Gehäuse von Fernbedienung öffnen 33
- Statusanzeigen und Taster 34
- Raumnamen / Temperaturzone einrichten 35
- Raumnamen / Temperaturzone de-installieren 37

- Einstellungen sichern 38
- Gehäuse von Fernbedienung schließen 40
- Statusanzeigen kontrollieren 41
- Funkübertragung prüfen 41
- Störung anzeigen 42
- Temperaturzonenplan übergeben 42

Inbetriebnahme mit Fernbedienung Kabel 43
- Montage der Fernbedienung mit Kabelanschluß 43
- Gehäuse von Verteiler Fußboden öffnen 43
- Stellantriebtyp einstellen 44
- Steckertypen 45
- Optional: Erweiterungsmodul VVH-VE aufstecken 45
- Stellantriebe anschließen 46
- Weitere Stellantriebe anschließen 47
- Fernbedienung mit Kabelanschluß und Verteiler Fußboden verbinden 47
- Stecker einsetzen 48
- Gehäuse von Verteiler Fußboden schließen 48
- Verteiler Fußboden in Betrieb nehmen 48
- Statusanzeigen und Taster 49
- Statusanzeigen kontrollieren 50
- Störung anzeigen 50
- Temperaturzonenplan übergeben 50

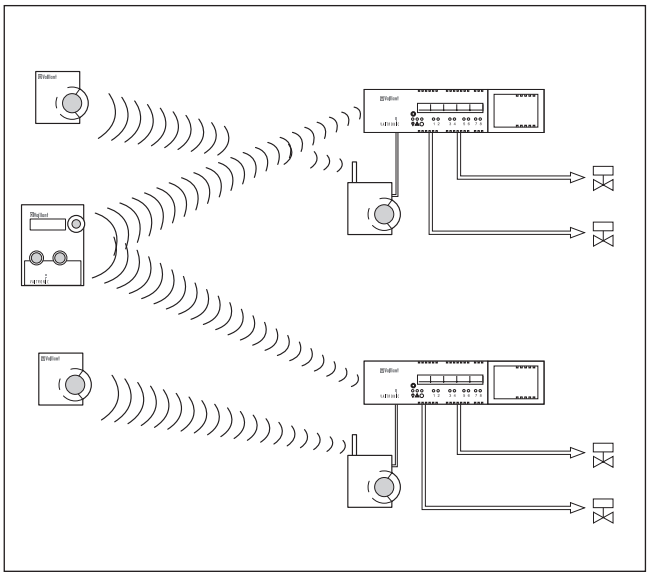
Inbetriebnahme mit Fernbedienung Kabel mit VVZ 51
- Montage der VAITRONIC Zentrale 51
- Montage der Fernbedienung mit Kabelanschluß 51
- Gehäuse von Verteiler Fußboden öffnen 51
- Stellantriebtyp einstellen 52
- Steckertypen 53
- Optional: Erweiterungsmodul VVH-VE aufstecken 53
- Stellantriebe anschließen 54
- Weitere Stellantriebe anschließen 55
- Fernbedienung mit Kabelanschluß und Verteiler Fußboden verbinden 55
- Stecker einsetzen 56
- Gehäuse von Verteiler Fußboden schließen 56
- Verteiler Fußboden in Betrieb nehmen 56
- Statusanzeigen und Taster 57
- Raumnamen einrichten 58
- Raumnamen de-installieren 60
- Einstellungen sichern 61
- Statusanzeigen kontrollieren 63
- Störung anzeigen 63
- Temperaturzonenplan übergeben 63

Werkseinstellung (Reset) 64

Störungsbehebung 66

Aufkleber 68
Anschrift . . . . . .Rückseite

VAITRONIC-Home-Automation-System



Mit dem VAITRONIC-Home-Automation-System regeln Sie die Temperatur in Ihrer Wohnung mit einstellbaren Zeitprogrammen. Dabei unterteilen Sie die Wohnung in mehrere Temperaturzonen, in denen Sie die Temperatur mit Fernbedienungen Funk individuell vorgeben können.

Das VAITRONIC-System besteht aus:

- Verteiler Fußboden VVH-VF
- Erweiterungsmodul VVH-VE (optional)
- Fernbedienung Funk VVH-FF oder
- Fernbedienung mit Kabelanschluß VVH-FK
- VAITRONIC Zentrale VVZ (optional)

Verteiler Fußboden VVH-VF

Der Verteiler Fußboden VVH-VF steuert die Heizelemente (thermische Stellantriebe VVH-SO und VVH-SG: diese Komponenten können sowohl für Fußbodenheizung als auch für Radiatoren verwendet werden) und übernimmt die Funk- bzw. Kabelverbindung mit den Fernbedienungen VVH-FF und VVH-FK.
Falls keine VAITRONIC Zentrale installiert ist, hält der Verteiler Fußboden die Temperatur der Räume konstant auf 20 °C, wenn die Stellräder der Fernbedienungen VVH-FF und VVH-FK in Position „0“ stehen.
Die Temperaturregelung wird durch Faktoren wie Raumgröße, Wärmeleistung der Heizkörper, Wanddicken usw. beeinflußt. Der Verteiler Fußboden besitzt eine selbstlernende Logikregelung (Fuzzy Logic), die sich automatisch den vorhandenen Umgebungsbedingungen optimal anpaßt. Die eingestellte Raumtemperatur wird schnell erreicht und konstant gehalten.
Bei längeren Heizpausen (z. B. im Sommer) öffnet und schließt der Verteiler Fußboden jede Woche einmal alle Stellantriebe VVH-SO und VVH-SG, damit sie nicht durch Kalkablagerungen festsitzen.

Erweiterungsmodul VVH-VE (optional)

Die Anzahl der Temperaturzonen kann mit dem Erweiterungsmodul von 5 auf 8 Temperaturzonen erhöht werden.

Fernbedienung VVH-FF und VVH-FK

In jeder Temperaturzone können Sie eine Fernbedienung installieren, mit der Sie die Temperatur individuell anpassen. Der Betrieb mehrerer Zonen ist auch mit nur einer Fernbedienung VVH-FF möglich. Mit den Fernbedienungen stellen Sie von den Vorgaben des Verteilers Fußboden abweichende Temperaturen ein:
Wenn das Stellrad einer Fernbedienung in Position „0“ steht, werden die Vorgaben des Verteiler Fußboden übernommen. Positive Zahlen am Stellrad erhöhen die Temperatur, negative Zahlen erniedrigen sie entsprechend.
Sie können als Fernbedienung sowohl die Funkkomponente VVH-FF als auch die Komponente VVH-FK mit Kabelanschluß verwenden. Die Anzahl der maximal möglichen Fernbedienungen des Typs VVH-FK ist auf zwei begrenzt, und zwar nur für Zone 1 und Zone 2.

VAITRONIC Zentrale VVZ (optional)

Die VAITRONIC Zentrale VVZ kann bis zu 16 Adressen für die Heizung vergeben, wobei die Einteilung bzw. die Vergabe der Adressen frei gewählt werden kann, z. B. zwei komplette VVH-VF inclusive den Erweiterungsmodulen VVH-VE. Sie haben aber auch die Möglichkeit, Mischanlagen (Fußboden- und Radiator-Heizung) zu steuern. Jeder Heizkreis verfügt dabei über individuelle Temperaturniveaus und Zeitprogramme.

Installationsreihenfolge

- Sie teilen Temperaturzonen und Stellantriebe ein und füllen den Temperaturzonenplan aus. Damit legen Sie fest, welche Heizkreise durch den Verteiler Fußboden geregelt werden.
- Sie legen den Montageort und die Montageart des Verteilers Fußboden fest.
- Sie montieren die Komponenten des VAITRONIC-Systems (Verteiler Fußboden, optional: Erweiterungsmodul, Stellantriebe, Fernbedienung Funk mit Antenne oder Fernbedienung mit Kabelanschluß, optional: VAITRONIC Zentrale).
- Am Verteiler Fußboden stellen Sie den Typ der Stellantriebe VVH-SO oder VVH-SG ein. Sie können endweder alle Heizkreise mit VVH-SO oder mit VVH-SG betreiben. Eine Kombination der beiden Antriebe ist nicht möglich.
- Sie verkabeln die Anschlüsse und verbinden die Komponenten miteinander.
- Sie ordnen die Fernbedienungen den Temperaturzonen zu.
- Optional: Falls die VAITRONIC Zentrale vorhanden ist, richten Sie für unterschiedliche Temperaturzonen Raumnamen ein und sichern die Einstellungen.
- Sie kontrollieren die Statusanzeigen und übergeben dem Betreiber den Temperaturzonenplan.

Temperaturzonen und Stellantriebe Fußboden einteilen

Eine Temperaturzone ist ein Bereich des Gebäudes, in dem Sie die Raumtemperatur mit einer Fernbedienung vorgeben, z. B. ein Zimmer oder zwei benachbarte Zimmer mit gleicher Temperatur (Bad und WC). Der Verteiler Fußboden regelt alle Stellantriebe Fußboden gleich, die Sie in einer Temperaturzone anschließen.
Sie können mit einem Verteiler Fußboden 5 (maximal 8) Temperaturzonen einrichten und in jeder dieser Temperaturzonen maximal 3 Stellantriebe anschließen. Die Gesamtzahl aller Stellantriebe an einem Verteiler Fußboden ist auf 24 begrenzt. Mit einem Verteiler Fußboden können Sie sowohl Fußbodenheizelemente als auch Radiatoren parallel betreiben.

⚠ **Achtung:**

- **Verwenden Sie nur Stellantriebe Fußboden vom Typ VVH-SG (stromlosgeschlossen) oder VVH-SO (stromlos offen). Der Einsatz von Fremdfabrikaten kann zur Beschädigung des Verteilers Fußboden führen.**
- **An einem Verteiler Fußboden dürfen Sie nur jeweils Stellantriebe eines Typs (VVH-SG oder VVH-SO) anschließen.**

Temperaturzonen festlegen





1. Stellen Sie alle Stellantriebe zusammen (Typ und Ort), die Sie mit dem Verteiler Fußboden regeln möchten.
2. Fassen Sie alle Stellantriebe, die Sie mit einer Fernbedienung regeln wollen, in einer Temperaturzone zusammen.
3. Wenn Sie mehr als 8 Temperaturzonen oder mehr als 24 Stellantriebe benötigen, dann bestimmen Sie die Anzahl zusätzlich benötigter Verteiler Fußboden nach folgender Tabelle:

Temperaturzonen (maximal)	Heizelemente (maximal)	Verteiler Fußboden
8	24	1
16	48	2
24	72	3

Tabelle 1: Zahl benötigter Verteiler Fußboden

Tip:
Das Beispiel am Ende dieses Kapitels zeigt Ihnen eine Temperaturzoneneinteilung mit zugehörigem Temperaturzonenplan.

Muster: Temperaturzonenplan

Der ausgefüllte Temperaturzonenplan erleichtert die Montage, Inbetriebnahme und Systempflege.

Temperaturzone	Stellantrieb (Typ, Ort)	Fernbedienung (Ort)	Raumname (VVZ)
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			

Tabelle 2: Temperaturzonenplan

Einteilungsgrößen

- 5 Temperaturzonen (mit Erweiterungsmodul VVH-VE maximal 8 Temperaturzonen) pro Verteiler Fußboden
- pro Temperaturzone bis zu 3 Anschlüsse
- insgesamt maximal 24 Stellantriebe pro Verteiler Fußboden
- pro Verteiler Fußboden nur ein Typ von thermischen Stellantrieben (VVH-SO, stromlos offen oder VVH-SG, stromlos geschlossen).

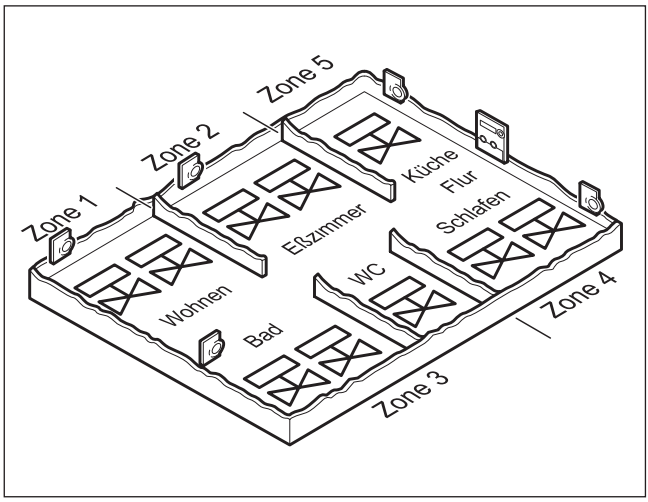
Temperaturzonenplan ausfüllen

1. Fertigen Sie vom Muster des Temperaturzonenplan einige Kopien als Reserve an.
2. Tragen Sie zu jeder Temperaturzone die Stellantriebe (Typ und Installationsort) ein, die Sie dort anschließen wollen.
3. Teilen Sie jeder Temperaturzone eine Fernbedienung zu.

Der Temperaturzonenplan stellt eine wichtige Hilfe für die Bedienung dar und erleichtert Ihnen später eventuelle Änderungen am System.

Übergeben Sie den Temperaturzonenplan nach der Installation dem Benutzer vom VAITRONIC-Home-Automation-System.

Beispiel: Temperaturzonenplan



Die obenstehende Abbildung zeigt die Temperaturzonen, Stellantriebe und Räume des Beispiels.

Für dieses Beispiel sieht der Temperaturzonenplan folgendermaßen aus:

Temperaturzone	Stellantrieb (Typ, Ort)	Fernbedienung (Ort)	Raumname (VVZ)
1	Heizschleife 1 (Wohnzimmer)	Wohnzimmer	„Wohnen“
	Heizschleife 2 (Wohnzimmer)		
2	Heizschleife 1 (Eßzimmer)	Eßzimmer	„Essen“
	Heizschleife 2 (Eßzimmer)		
3	Heizschleife 1 (Bad)	Bad und WC	„Bad/WC“
	Heizschleife 2 (Bad)		
	Heizschleife 3 (WC)		
4	Heizschleife 1 (Schlafzimmer)	Schlafzimmer	„Schlafen“
	Heizschleife 2 (Schlafzimmer)		
5	Heizschleife 1 (Küche)	Küche	„Kochen“

* Falls Sie eine VAITRONIC Zentrale VVZ installiert haben, geben Sie die Raumnamen für jede Temperaturzone während der Inbetriebnahme an der VAITRONIC Zentrale ein.

In dem Beispieltemperaturzonenplan sehen Sie:

- mit 5 Temperaturzonen ist der gesamte Wohnungsbereich abgedeckt.
- Bad und WC werden durch eine gemeinsame Fernbedienung geregelt. Für die 3 Stellantriebe reicht eine Temperaturzone.
- Insgesamt 10 Stellantriebe werden von dem Verteiler Fußboden angesteuert.
- Bis zu 8 Temperaturzonen können mit dem Erweiterungsmodul VVH-VE geregelt werden.

Montage des Verteiler Fußboden

Montageort wählen

Bevor Sie mit dem Einbau beginnen, legen Sie den Montageort des Verteilers Fußboden fest.

Der Verteiler Fußboden kann

- auf der Wand oder
- auf einer DIN-Schiene (z. B. in einem Verteilerkasten) montiert werden.

Zum Betrieb des Verteiler Fußboden benötigen Sie eine Spannungsversorgung von 230 V. Wählen Sie den Montageort so, daß der Verteiler Fußboden vor Feuchtigkeit und Nässe geschützt ist.

Bei der Montage berücksichtigen Sie die maximale Kabellängen. Verwenden Sie ausreichend lange Kabel. Die zulässigen Maximallängen und empfohlenen Kabeltypen entnehmen Sie untenstehender Tabelle. Wir empfehlen den Kabeltyp JE-Y(St)Y 2x2x0,8.

⚠ **Achtung:**
Verwenden Sie keine Kabel mit Kabelquerschnitten über 1,5 mm².

Kabeltyp	Verbindung zwischen Verteiler Fußboden VVH-VF und ...	zulässige Länge
JE-Y(St)Y 2x2x0,8	Fernbedienung mit Kabelanschluß VVH-FK	100 m
JE-LiYCY 2x2x0,8	Fernbedienung mit Kabelanschluß VVH-FK	100 m
CY 2x2x0,14	Fernbedienung mit Kabelanschluß VVH-FK	100 m
1,5 mm²	Stellantriebe VVH-SO / VVH-SG	100 m
vorgefertigtes Kabel	Stellantriebe VVH-SO / VVH-SG	1 m (3 m) *
vorgefertigtes Kabel	Antenne Verteiler VVH-AF	1,2 m

* Das Kabel der Stellantriebe Fußboden kann von 1 m auf 3 m verlängert werden.

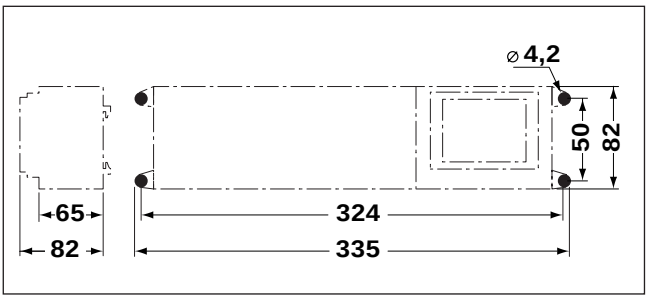
Beachten Sie bei der Montage, daß die Funkübertragung durch Metallteile des Hauses gestört werden kann. Störende Teile können Metallschränke, Spiegel, Funkgeräte oder Armierungseisen in Betondecken sein.
Die Funkübertragung können Sie durch geeignete Plazierung der Fernbedienung Funk und der Antenne verbessern:

- Vermeiden Sie Störungen, die z. B. durch drahtlose Kopfhörer oder Lautsprecher, Garagentoröffner, Fernbedienungen auftreten können.
- Vermeiden Sie Abschirmungen, die z. B. durch Störobjekte aus der näheren Umgebung, Metallteile, zwischenzeitlich angebrachte metallische Hindernisse (wie Spiegel, Metallschrank, Funkgerät) auftreten können.

Überprüfen Sie die Funkverbindung zum Verteiler Fußboden, bevor Sie die Komponenten (Fernbedienungen Funk, Antenne, Vaitronic Zentrale) fest an der Wand montieren. Korrigieren Sie gegebenenfalls den Montageort!

☞ **Hinweis:**
Der Schwerpunkt des Verteiler Fußboden liegt nahe beim blauen Transformator. Halten Sie deshalb den Verteiler Fußboden am besten in der Nähe des Transformators mit der Hand fest.

Abmessungen des Verteilers Fußboden

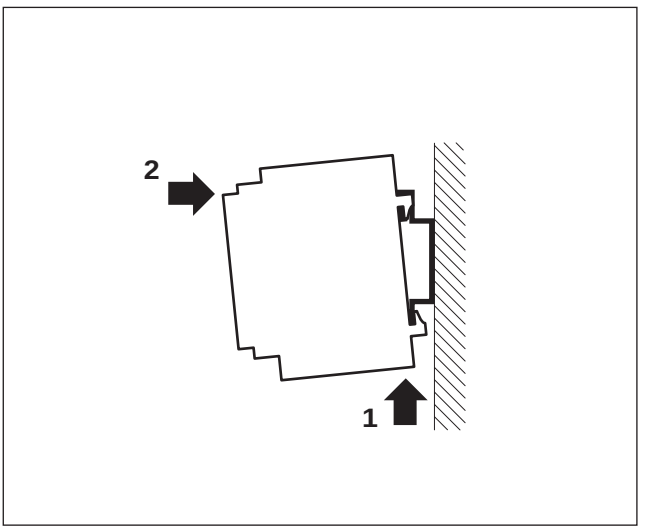


Wandmontage

Für die Wandmontage sind am Verteiler Fußboden 4 Montagebohrungen mit 4,2 mm Durchmesser angebracht.

☞ **Hinweis:**
Wenn Sie den Verteiler Fußboden hochkant montieren, dann muß der Transformator oben sein, damit die Wärme vom Transformator optimal abgeführt werden kann.

1. Zeichnen Sie die Bohrlöcher mit Hilfe des Verteilers Fußboden oder der nebenstehenden Bohrlochabmessungen an der Wand an.
2. Bohren und verdübeln Sie die Löcher.
3. Richten Sie den Verteiler Fußboden aus und schrauben Sie ihn fest.



DIN-Schienen-Montage

1. Setzen Sie den Verteiler Fußboden von unten an die DIN-Schiene an.
2. Drücken Sie das Verteilergehäuse nach oben und lassen Sie es einschnappen.

Inbetriebnahme

Der Verteiler Fußboden kann sowohl mit Fernbedienung Funk als auch mit Kabelanschluß; mit oder ohne Vaitronic Zentrale betreiben werden.
Suchen Sie die Variante heraus, die Sie betreiben wollen und blättern Sie dann zur entsprechenden Seite der Montageanleitung weiter.

Variante	Typ der Fernbedienung	VAITRONIC Zentrale VVZ	ab Seite
1	Funk VVH-FF	nicht vorhanden	13
2	Funk VVH-FF	vorhanden	26
3	mit Kabelanschluß VVH-FK	nicht vorhanden	43
4	mit Kabelanschluß VVH-FK	vorhanden	51

1. Wenn Sie den Verteiler Fußboden mit Fernbedienungen Funk VVH-FF und ohne die VAITRONIC Zentrale betreiben, lesen Sie das Kapitel „Inbetriebnahme mit Fernbedienung Funk“ auf den Seiten 13-25.
2. Wenn Sie den Verteiler Fußboden mit Fernbedienungen Funk VVH-FF und mit der VAITRONIC Zentrale VVZ betreiben, lesen Sie das Kapitel „Inbetriebnahme mit Fernbedienung Funk und VAITRONIC Zentrale“ auf den Seiten 26-42.
3. Wenn Sie den Verteiler Fußboden mit maximal zwei festverdrahteten Fernbedienungen VVH-FK betreiben, lesen Sie das Kapitel „Inbetriebnahme mit Fernbedienung mit Kabelanschluß“ auf den Seiten 43-50.
4. Wenn Sie den Verteiler Fußboden mit maximal zwei festverdrahteten Fernbedienungen VVH-FK und mit der VAITRONIC Zentrale VVZ betreiben, lesen Sie das Kapitel „Inbetriebnahme mit Fernbedienung mit Kabelanschluß und VAITRONIC Zentrale“ auf den Seiten 51-63.

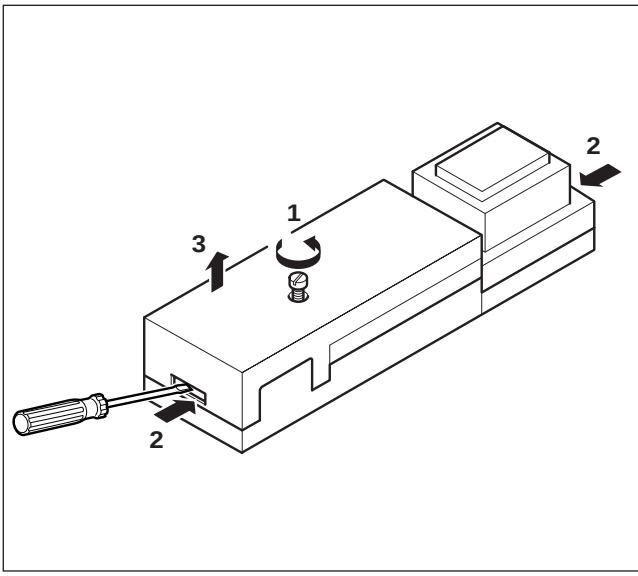
Inbetriebnahme mit Fernbedienung Funk

Montage der Fernbedienung Funk

Prüfen Sie am vorgesehenen Montageort der Fernbedienung Funk zunächst den Funkkontakt zum Verteiler Fußboden und montieren Sie die Fernbedienung Funk danach erst fest an der Wand.

Führen Sie dazu vor der Montage der Fernbedienung Funk die Inbetriebnahme durch. Prüfen Sie danach mehrmals den Funkkontakt, indem Sie die Teach-in-Taste an der Fernbedienung Funk drücken. Die LED (1-8) der zugeordneten Temperaturzone blinkt auf.

Montieren Sie die Fernbedienung Funk gemäß der beigefügten Montageanleitung.



Gehäuse von Verteiler Fußboden öffnen

Gefahr

Am Transformator, an den Ausgängen der Stellantriebe und an der Netzsicherung liegt eine Spannung von 230 V an.

Ziehen Sie vor dem Öffnen des Gehäuses den Netzstecker heraus.

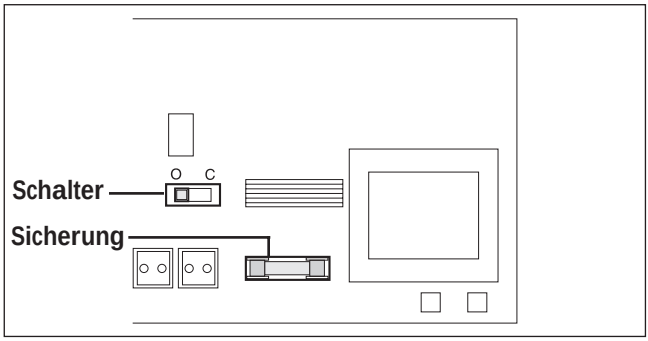
Achtung

Nach dem Abnehmen des Gehäuses liegen empfindliche Elektronikbauteile offen.

Entladen Sie sich an einem geerdeten Metallteil.

Berühren Sie die Bauteile nicht.

1. Drehen Sie die Schraube an der Vorderseite mit Hilfe eines Schraubendrehers ganz heraus.
2. Drücken Sie die beiden Schnappverschlüsse nach innen. Schraubendreher erleichtern Ihnen das Eindrücken.
3. Nehmen Sie den Gehäusedeckel nach oben ab.



Stellantriebtyp einstellen

Der Verteiler Fußboden kann zwei Arten von thermischen Stellantrieben steuern: stromlos geschlossene Stellantriebe (VVH-SG) und stromlos offene Stellantriebe (VVH-SO).

☞ **Hinweis:**

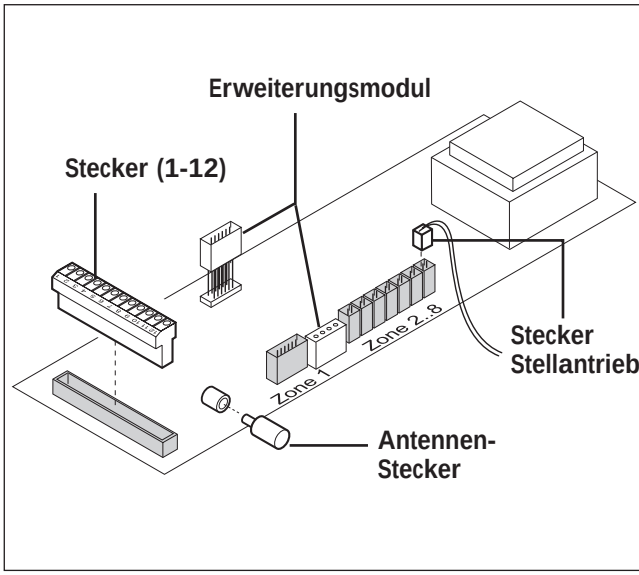
- Sie können an einem Verteiler Fußboden immer nur eine Art von Stellantrieben Fußboden anschließen. Der Verteiler Fußboden ist ab Werk für stromlos geschlossene Stellantriebe eingestellt.
- Die Stellantriebe sind durch die gemeinsame Keramik-Sicherung, Typ: 230 V AC; 2,5 A flink; 5x20 mm, geschützt.
- Wenn Sie sowohl stromlos offene, als auch stromlos geschlossene Stellantriebe steuern wollen, dann verwenden Sie zwei Verteiler Fußboden mit jeweils passender Schalterstellung.

Sie stellen den Typ von Stellantrieb Fußboden mit dem Schiebeschalter auf der Platine, links neben dem Transformator, ein.

Schalter-stellung	Typ Stellantrieb Fußboden	Eigenschaften
O C	Stromlos geschlossen	Öffnet den Heizkreis, wenn an einem Regeleingang Spannung anliegt.
O C	Stromlos offen	Öffnet den Heizkreis, wenn an einem Regeleingang keine Spannung anliegt.

Tabelle 3: Stellungen des Stellantrieb-Schalters

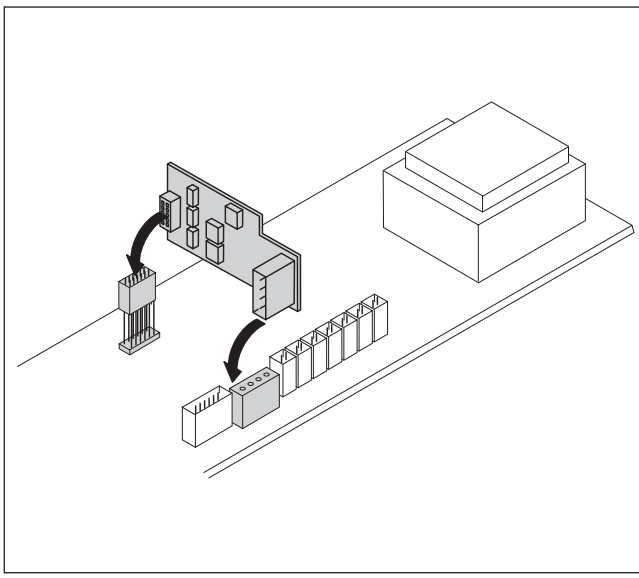
Stellen Sie den Schalter entsprechend Ihrem Typ von Stellantrieb ein.



Steckertypen

Verwenden Sie nur die beigelegten Steckertypen für den Anschluß von

- Antenne
- Stellantrieben
- Stecker (1-12)
- Erweiterungsmodul



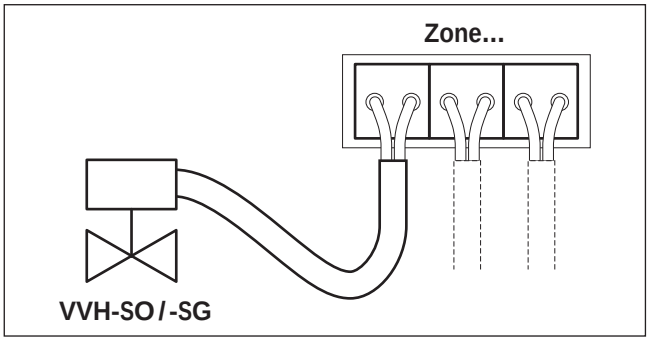
Optional: Erweiterungsmodul VVH-VE aufstecken

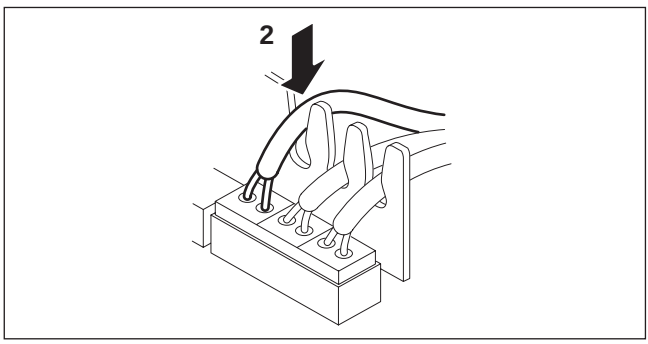
Mit dem Erweiterungsmodul VVH-VE kann die Anzahl der Temperaturzonen je Verteiler Fußboden von 5 auf 8 erweitert werden.

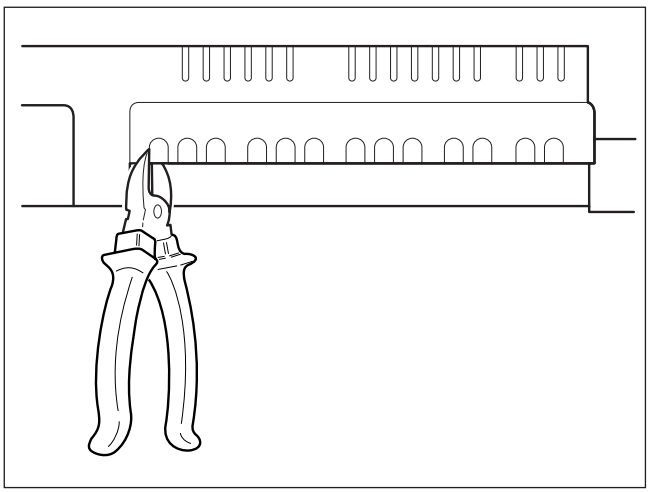
⚠ Gefahr

Am Transformator, an den Ausgängen der Stellantriebe und an der Netzsicherung liegt eine Spannung von 230 V an.
Ziehen Sie vor dem Öffnen des Gehäuses den Netzstecker heraus.

Stecken Sie das Erweiterungsmodul, wie oben abgebildet, in den vorgesehenen Steckplatz.







Stellantriebe anschließen

Gefahr
An den Ausgängen zu den Stellantrieben Fußboden, an der Netzsicherung und am Transformator liegt eine Spannung von 230 V an.
Ziehen Sie den Netzstecker des Verteilers Fußboden, bevor Sie mit den Verkabelungsarbeiten beginnen.

1. Stecken Sie die vorgefertigten Anschlußkabel der Stellantriebe Fußboden in die Buchsen der zugehörigen Temperaturzonen.
   Für die Temperaturzone 1 können 3 Stellantriebe, für die Temperaturzonen 2 bis 8 kann je 1 Stellantrieb angeschlossen werden. Die Temperaturzonen 6 bis 8 können nur belegt werden, wenn das Erweiterungsmodul VVH-VE installiert worden ist.
2. Klemmen Sie die Kabel in die Zugentlastung fest.
3. Nehmen Sie den Gehäusedeckel und brechen Sie für die Kabel die entsprechenden Kunststoffstücke mit einem Seitenschneider heraus.

Weitere Stellantriebe anschließen

Wenn Sie mehr als 8 Stellantriebe an den Verteiler Fußboden anschließen wollen, müssen die Kabel der Stellantriebe in einer Verteilerdose verdrahtet werden.

Der Verteiler Fußboden kann bis zu 24 Stellantriebe ansteuern. Es dürfen aber nur maximal 3 Stellantriebe pro Temperaturzone angeschlossen werden.

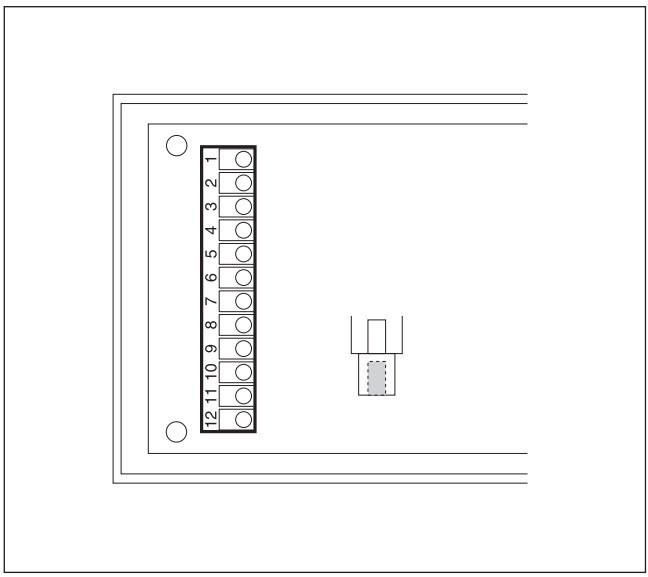


1. Verlegen Sie die Kabel der Stellantriebe zur Verteilerdose.

2. Verdrahten Sie die Leitungen der Stellantriebe.

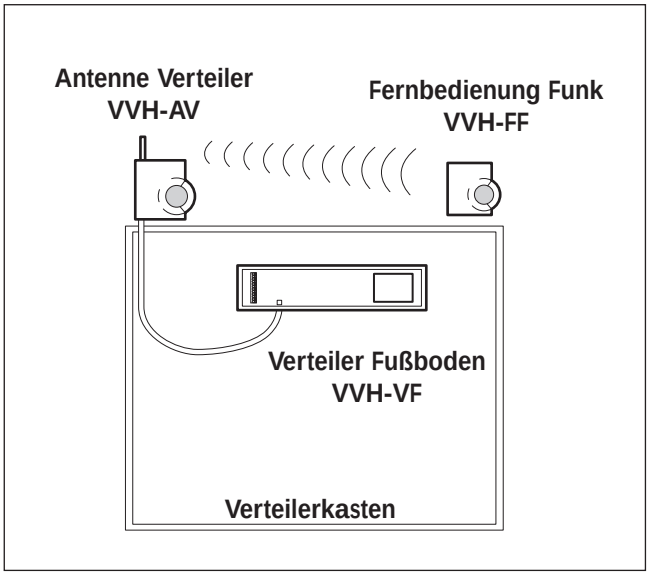
3. Verlängern Sie die Kabel von der Verteilerdose zum Etagenregler mit dem vorgefertigten Kabel.

4. Stecken Sie das vorgefertigte Verlängerungskabel in die Buchse der zugehörigen Temperaturzone, klemmen Sie das Kabel in die Zugentlastung und brechen Sie für das Kabel eine Öffnung am Gehäuse (siehe vorheriges Kapitel „Stellantriebe anschließen“).



Stecker einsetzen

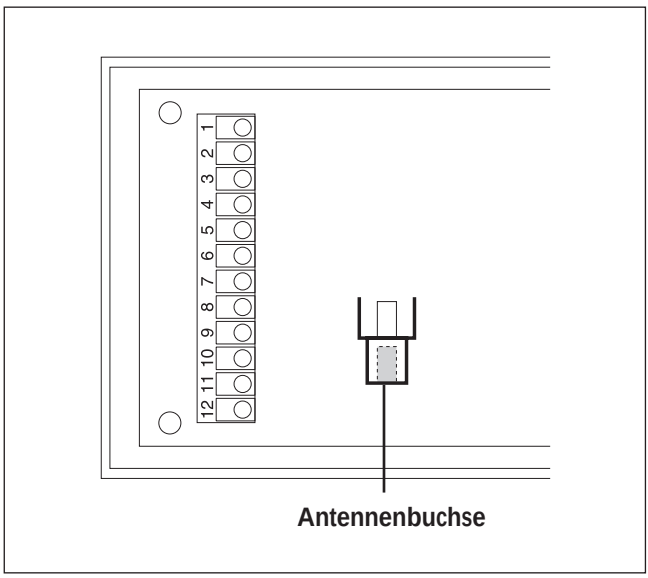
Stecken Sie den Stecker (1-12) in die zugehörige Buchse des Verteilers Fußboden.



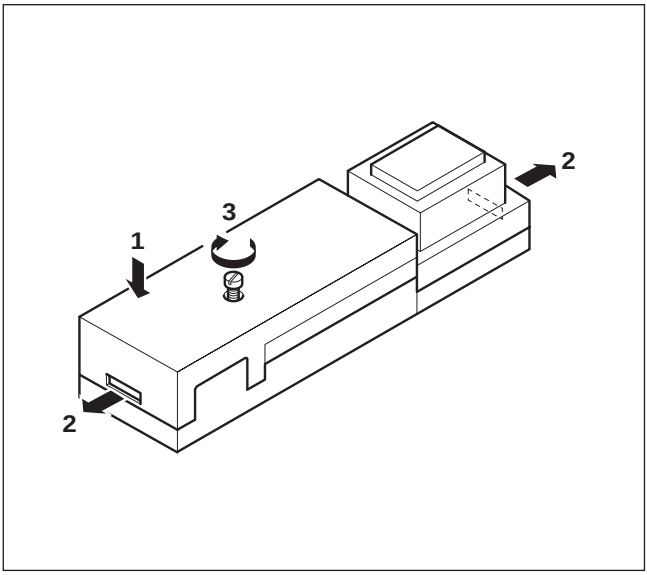
Antenne installieren

An jedem Verteiler Fußboden muß eine Antenne Verteiler VVH-AV angeschlossen werden.
Die Antenne darf nicht innerhalb von Metallgehäusen (z. B. Verteilerkästen, wie sie oft zur Verkleidung der hydraulischen Verteiler der Fußbodenkreise verwendet werden) installiert werden, da sonst die Funkverbindung gestört wird.
Das Antennenkabel darf nicht verlängert werden.

1. Montieren Sie die Antenne an einem geeigneten Ort in der Nähe des Verteiler Fußboden und außerhalb des Verteilerkastens.



2. Stecken Sie das Antennenkabel in die Antennenbuchse des Verteilers Fußboden.

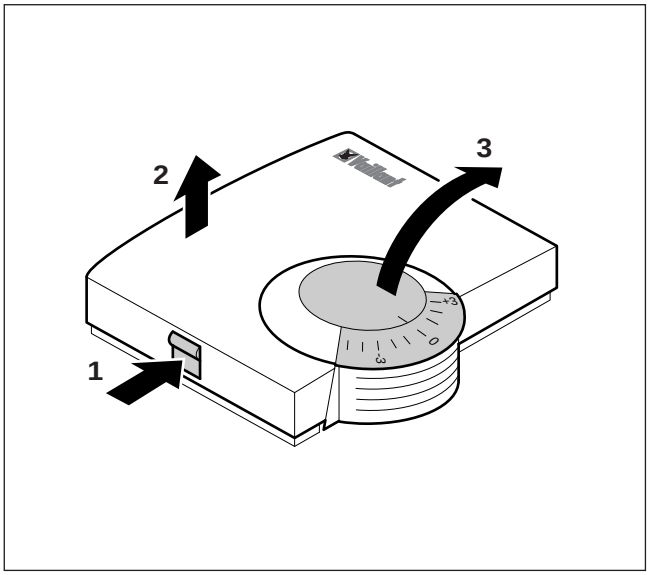


Gehäuse von Verteiler Fußboden schließen

1. Legen Sie den Gehäusedeckel über den Verteiler Fußboden.
2. Lassen Sie die Nasen links und rechts in den Deckel einschnappen.
3. Ziehen Sie die Schraube an der Vorderseite fest.

Verteiler Fußboden in Betrieb nehmen

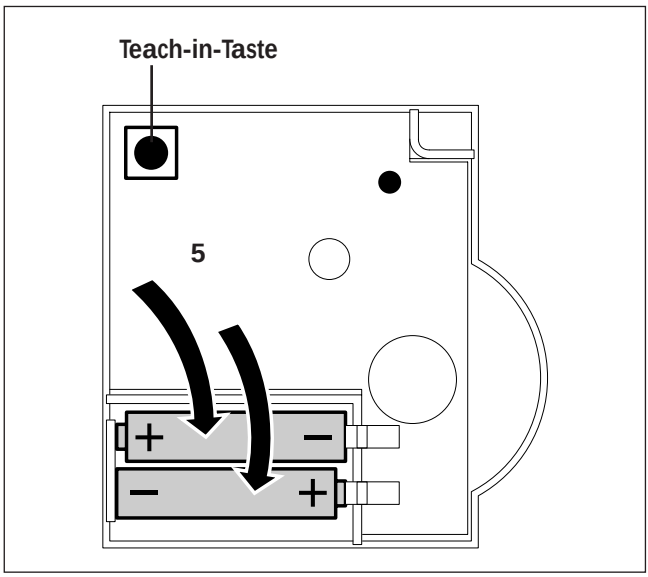
Stecken Sie den Netzstecker ein, um den Verteiler Fußboden in Betrieb zu nehmen.
- Die grüne LED für Netzspannung leuchtet.



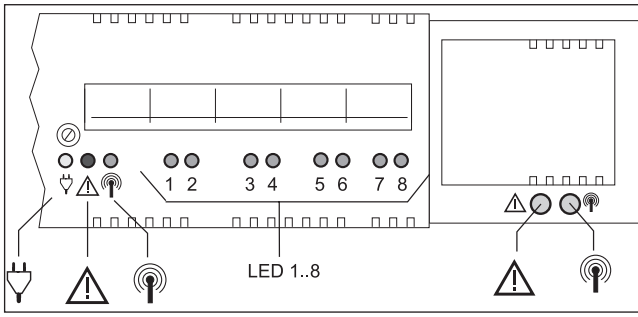
Gehäuse von Fernbedienung öffnen

Zur Inbetriebnahme benötigen Sie die Tech-in-Taste im Gehäuse der Fernbedienung Funk.
Die nachfolgend beschriebenen Bedienschritte wiederholen Sie an allen Fernbedienungen Funk VVH-FF, die an den Verteiler Fußboden angeschlossen werden sollen.

1. Drehen Sie das Stellrad der Fernbedienung Funk auf Position „0“.
2. Drücken Sie die Rastzunge ein.
3. Nehmen Sie den Gehäusedeckel der Fernbedienung Funk ab.
4. Heben Sie das Stellrad ab.



5. Falls noch nicht durchgeführt, legen Sie die 2 Mignon-Batterien (Typ LR6 oder AA oder AM3, zu je 1,5 V – im Lieferumfang enthalten) mit richtiger Polung in das Batteriefach ein.



Statusanzeigen und Taster

Die Anzeigen-LEDs (in obiger Abbildung links) informieren Sie über die Betriebsarten des Verteilers Fußboden und der installierten Temperaturzonen:

(grüne LED): Strom ist eingeschaltet - Normalbetrieb

(rote LED): Störung

Leuchtet	Sammelstörung
Blinkt	Störungsanzeige

(gelbe LED): Installationsbetrieb und Statusanzeige

Leuchtet	Installationsbetrieb
Blinkt	Statusanzeige

Der Verteiler Fußboden besitzt unterhalb des Transformators zwei Taster:

- Störungstaste : Durch Drücken der Störungstaste wechselt der Verteiler Fußboden in die Störungsanzeige.
- Installationstaste : Durch Drücken der Installationstaste wechselt der Verteiler Fußboden in den Installationsbetrieb oder in die Statusanzeige.

Die LEDs 1-8 sind den Temperaturzonen zugeordnet und können grün, rot und gelb leuchten. Die Bedeutung der Farbe ist abhängig von der gewählten Betriebsart.

Normalbetrieb

Im Normalbetrieb zeigen die LEDs 1-8 die Position der Stellantriebe an:

Grün, ein	Thermischer Stellantrieb geöffnet
Grün, aus	Thermischer Stellantrieb geschlossen

Störung

Wenn die LED leuchtet, liegt in mindestens einer der Temperaturzonen eine Störung vor.
Siehe Kapitel „Störung anzeigen".

Installationsbetrieb

Im Installationsbetrieb (leuchtet) ordnen Sie den Fernbedienungen und der Vaitronic Zentrale Temperaturzonen zu (siehe hierzu das nachfolgende Kapitel „Temperaturzone einrichten").

Statusanzeige

Die Statusanzeige (blinkt) informiert Sie über den Zustand Ihres Vaitronic-Systems, über zugeordnete Fernbedienung einer Temperaturzone (siehe Kapitel „Installation mit Statusanzeige kontrollieren").

Temperaturzone einrichten

Beim Einrichten der Temperaturzonen teilen Sie dem Verteiler Fußboden mit, welche Fernbedienung Funk zu welcher Temperaturzone gehört.

☞ **Hinweis:**
Sie können für jede Temperaturzone immer nur eine Fernbedienung Funk einrichten. Je Fernbedienung können bis zu 3 Stellantriebe gesteuert werden.

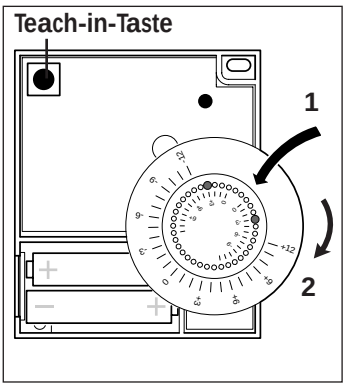
1. Halten Sie den Temperaturzonenplan bereit.
2. Drücken Sie die Installationstaste am Verteiler Fußboden mindestens 2 Sekunden.
   - Die gelbe LED leuchtet.
   - Die LED der Temperaturzone 1 blinkt rot.
   Der Verteiler Fußboden ist nun im Installationsbetrieb.
   Die rote LED am Verteiler Fußboden VVH-VF ist immer den Fernbedienungen VVH-FF oder VVH-FK zugeordnet.
   Das Blinken der roten LED bedeuted, daß noch keine Fernbedienung installiert ist.
   Durch nochmaliges Drücken der Installationstaste am VVH-VF gelangen Sie in die entsprechenden Zonen 1 bis 5 oder 1 bis 8, wenn Sie das Erweiterungsmodul VVH-VE installiert haben.
3. Drücken Sie innerhalb von 4 Minuten die Teach-in-Taste der Fernbedienung, den Sie dieser Temperaturzone zuordnen wollen und halten Sie ihn für ca. 5 Sekunden gedrückt.
   - Die LED der Temperaturzone 1 leuchtet kontinuierlich rot.
   Die Fernbedienung ist der Temperaturzone 1 zugeordnet.
4. Wenn die LED nicht kontinuierlich leuchtet, sehen Sie in der Tabelle „Störungsbehebung“ ab Seite 66 nach.
5. Drücken Sie erneut die Installationstaste .
   - Die LED der Temperaturzone 1 blinkt grün.
   Der Verteiler Fußboden wartet nun auf ein Signal von der Vaitronic Zentrale VVZ. Da Sie aber keine Vaitronic Zentrale installiert haben, ignorieren Sie das Blinken der LED.
6. Drücken Sie wieder die Installationstaste . Die LED der Temperaturzone 2 blinkt rot. Der Verteiler Fußboden wartet auf ein Signal von der Fernbedienung.
7. Wiederholen Sie die Bedienschritte 3 bis 6, bis Sie alle Fernbedienungen gemäß Ihrem Temperaturzonenplan zugeordnet haben.
8. Drücken Sie die Installationstaste so oft, bis die LED erlischt. Der Verteiler Fußboden befindet sich wieder im Normalbetrieb.

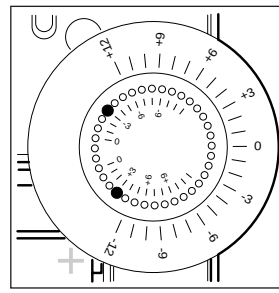
☞ **Hinweis:**
- Wird die Installationstaste länger als 4 Minuten nicht gedrückt, wechselt der Verteiler Fußboden automatisch in den Normalbetrieb.
- Die zugeordneten Temperaturzonen bleiben auch nach einem Spannungsausfall im Verteiler Fußboden gespeichert.

Temperaturzone de-installieren

Wenn Sie eine Temperaturzone de-installieren wollen, z. b. weil Sie diese versehentlich falsch zugeordnet haben, führen Sie folgende Bedienschritte durch:

1. Drücken Sie die Installationstaste mindestens 2 Sekunden.
   - Die LED blinkt.
   - Die LED der Temperaturzone 1 blinkt rot.
2. Drücken Sie die Installationstaste so oft, bis die LED 1-8 der Zone rot blinkt, die Sie abmelden wollen.
3. Drücken Sie die Störungstaste so lange, bis die rote LED der Temperaturzone erlischt.
   Die Temperaturzone ist de-installiert.
4. Um weitere Temperaturzonen zu de-installieren, wiederholen Sie Schritt 2 und 3.





Gehäuse von Fernbedienung schließen

1. Legen Sie das Stellrad wieder ein.
2. Drehen Sie das Stellrad im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag.
3. Prüfen Sie, ob sich das Stellrad in der abgebildeten Position befindet.
4. Wenn sich das Stellrad nicht in der links abgebildeten Position befindet, heben Sie das Stellrad ab. Setzen Sie es um 90° verdreht wieder ein, so daß das Stellrad die links abgebildete Position einnimmt.
5. Drehen Sie das Stellrad in Position „0“ bevor Sie den Gehäusedeckel aufsetzen.
6. Setzen Sie den Deckel wieder auf, indem Sie den Gehäusedeckel oben ansetzen und Ihn unten einrasten.

Statusanzeigen kontrollieren

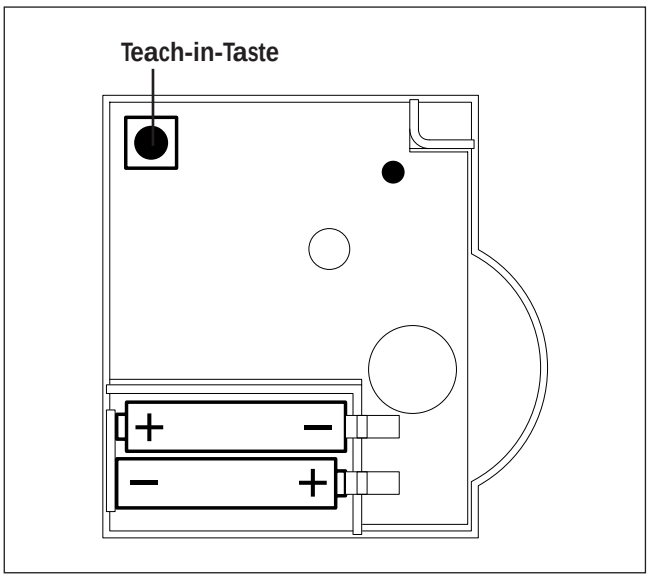
Die Statusanzeige informiert Sie über den Zustand Ihres Vaitronic-Systems, über zugeordnete Fernbedienung einer Temperaturzone und zugehörigen Raumnamen an der Vaitronic Zentrale. Kontrollieren Sie nach Inbetriebnahme deshalb die LEDs des Verteilers Fußboden.

Drücken Sie kurz die Installationstaste . Die gelbe LED blinkt. Der Verteiler Fußboden zeigt nun den Status der Temperaturzonen an.
Die Farben der LED 1-8 geben Auskunft über die Konfiguration der einzelnen Temperaturzonen:

Aus	Kein Gerät installiert
Rot	Fernbedienung ist installiert (VVH-FF, VVH-FK)
Grün	Vaitronic Zentrale ist installiert
Gelb	Fernbedienung und Vaitronic Zentrale sind installiert

Der Verteiler Fußboden beendet nach ca. 60 Sekunden die Statusanzeige und wechselt zurück in den Normalbetrieb.

Das VAITRONIC-Home-Automation-System ist nun betriebsbereit.



Funkübertragung prüfen

Drücken Sie den Sendeknopf an der Fernbedienung Funk.
- Die LED 1- 8 der zugeordneten Temperaturzone blinkt mehrmals hintereinander rot, wenn ein Funksignal vom Fernsteller übertragen wurde. Dies ist aber nur in der Betriebsart **„Statusanzeige“** möglich.

Störung anzeigen

Wenn die LED ⚠ leuchtet, liegt in mindestens einer der Temperaturzonen eine Störung vor.

Drücken Sie kurz die Störungstaste ⚠. Die rote LED ⚠ blinkt. Der Verteiler Fußboden zeigt nun die Störungen an. Die Farben der LED 1-8 geben Auskunft über die Art der Störung in den einzelnen Temperaturzonen:



Aus	Keine Störung
Rot	Keine Verbindung zur Fernbedienung Funk / Kabelbruch bei Fernbedienung mit Kabelanschluß
Grün	Keine Verbindung zur Vaitronic Zentrale
Gelb	Keine Verbindung zur Fernbedienung und zur Vaitronic Zentrale

Der Verteiler Fußboden beendet nach ca. 60 Sekunden die Störungsanzeige und wechselt zurück in den Normalbetrieb.

Temperaturzonenplan übergeben

Geben Sie den fertig ausgefüllten Temperaturzonenplan zusammen mit der Montageanleitung an den Benutzer von VAITRONIC weiter.
Diese beiden Teile (Temperaturzonenplan und Montageanleitung) sind wichtig, falls der Benutzer später Änderungen am System vornehmen will.

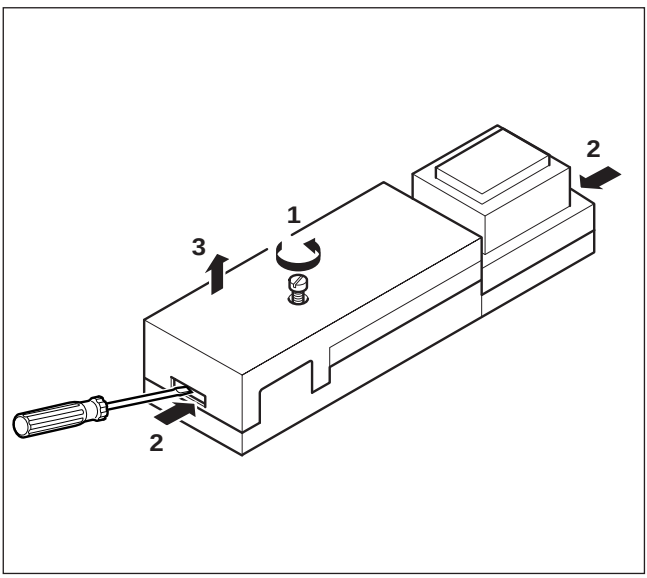
Inbetriebnahme mit Fernbedienung Funk und VAITRONIC Zentrale

Montage der VAITRONIC Zentrale

Montieren Sie die VAITRONIC Zentrale gemäß der beigefügten Montageanleitung.

Montage der Fernbedienung Funk

Prüfen Sie am vorgesehenen Montageort der Fernbedienung Funk zunächst den Funkkontakt zum Verteiler Fußboden und montieren Sie die Fernbedienung Funk danach erst fest an der Wand.
Führen Sie dazu vor der Montage der Fernbedienung Funk die Inbetriebnahme durch. Prüfen Sie danach mehrmals den Funkkontakt, indem Sie den Sendeknopf an der Fernbedienung Funk drücken. Die LED (1-8) der zugeordneten Temperaturzone blinkt einmal auf.
Montieren Sie die Fernbedienung Funk gemäß der beigefügten Montageanleitung.

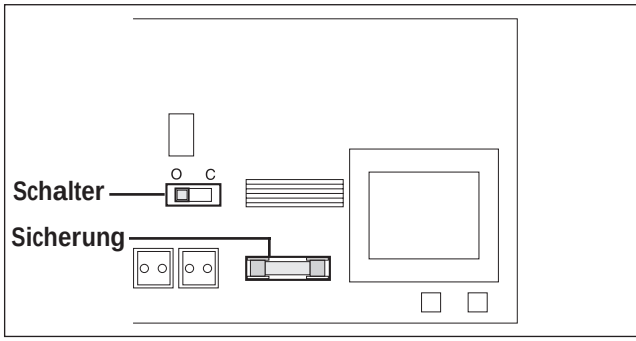


Gehäuse von Verteiler Fußboden öffnen

⚠ **Gefahr**
Am Transformator, an den Ausgängen der Stellantriebe und an der Netzsicherung liegt eine Spannung von 230 V an.
Ziehen Sie vor dem Öffnen des Gehäuses den Netzstecker heraus.

⚠ **Achtung**
Nach dem Abnehmen des Gehäuses liegen empfindliche Elektronikbauteile offen.
Entladen Sie sich an einem geerdeten Metallteil.
Berühren Sie die Bauteile nicht.

1. Drehen Sie die Schraube an der Vorderseite mit Hilfe eines Schraubendrehers ganz heraus.
2. Drücken Sie die beiden Schnappverschlüsse nach innen. Schraubendreher erleichtern Ihnen das Eindrücken.
3. Nehmen Sie den Gehäusedeckel nach oben ab.



2

Stellantriebtyp einstellen

Der Verteiler Fußboden kann zwei Arten von thermischen Stellantrieben steuern: stromlos geschlossene Stellantriebe (VVH-SG) und stromlos offene Stellantriebe (VVH-SO).

☞ **Hinweis:**

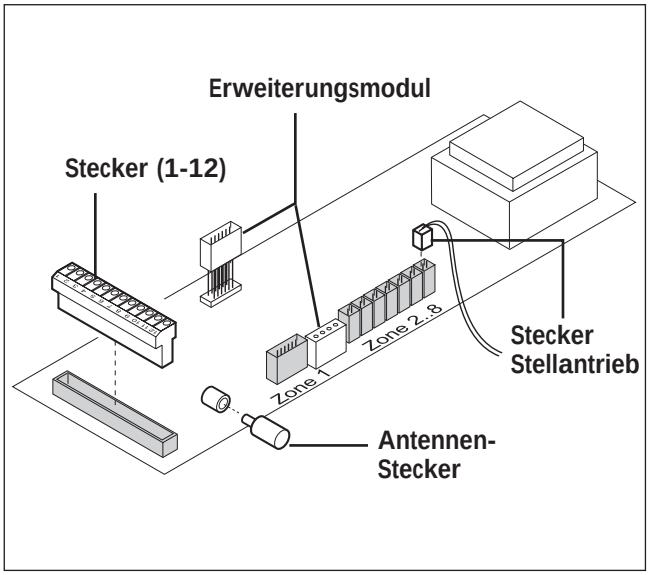
- Sie können an einem Verteiler Fußboden immer nur eine Art von Stellantrieben Fußboden anschließen. Der Verteiler Fußboden ist ab Werk für stromlos geschlossene Stellantriebe eingestellt.
- Die Stellantriebe sind durch die gemeinsame Keramik-Sicherung, Typ: 230 V AC; 2,5 A flink; 5x20 mm, geschützt.
- Wenn Sie sowohl stromlos offene, als auch stromlos geschlossene Stellantriebe steuern wollen, dann verwenden Sie zwei Verteiler Fußboden mit jeweils passender Schalterstellung.

Sie stellen den Typ von Stellantrieb Fußboden mit dem Schiebeschalter auf der Platine, links neben dem Transformator, ein.

Schalter-stellung	Typ Stellantrieb Fußboden	Eigenschaften
O C	Stromlos geschlossen	Öffnet den Heizkreis, wenn an einem Regeleingang Spannung anliegt.
O C	Stromlos offen	Öffnet den Heizkreis, wenn an einem Regeleingang keine Spannung anliegt.

Tabelle 3: Stellungen des Stellantrieb-Schalters

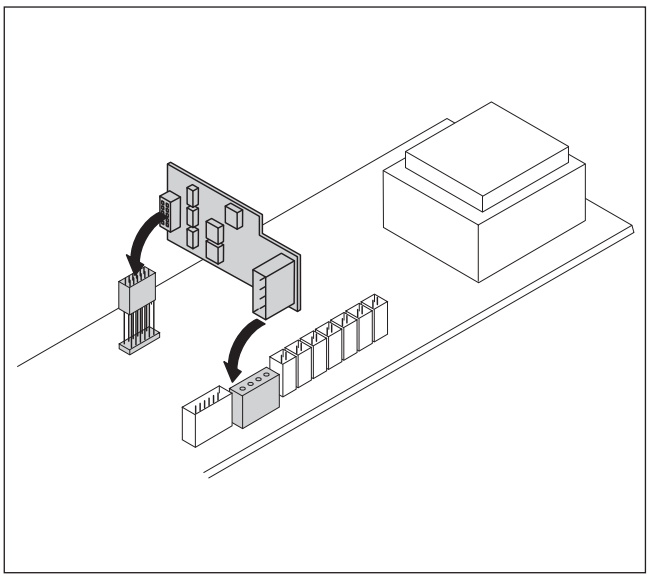
Stellen Sie den Schalter entsprechend Ihrem Typ von Stellantrieb ein.



Steckertypen

Verwenden Sie nur die beigelegten Steckertypen für den Anschluß von

- Antenne
- Stellantrieben
- Stecker (1-12)
- Erweiterungsmodul



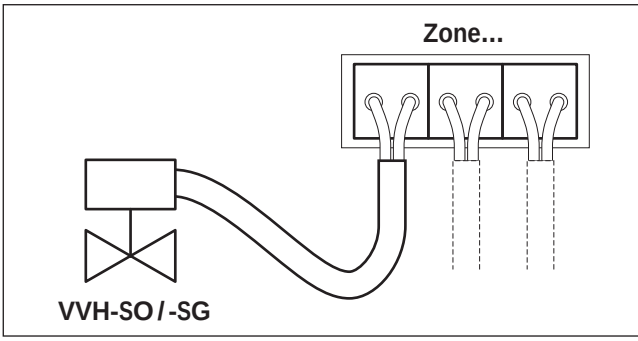
Optional: Erweiterungsmodul VVH-VE aufstecken

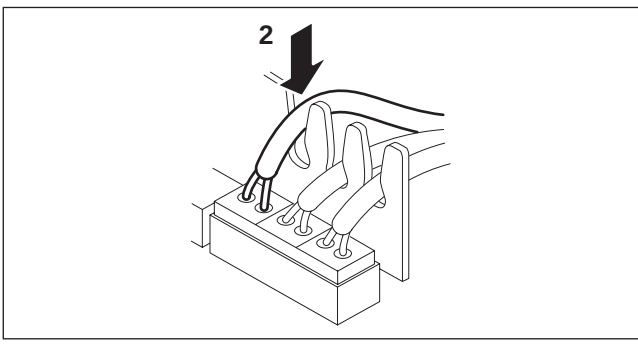
Mit dem Erweiterungsmodul VVH-VE kann die Anzahl der Temperaturzonen je Verteiler Fußboden von 5 auf 8 erweitert werden.

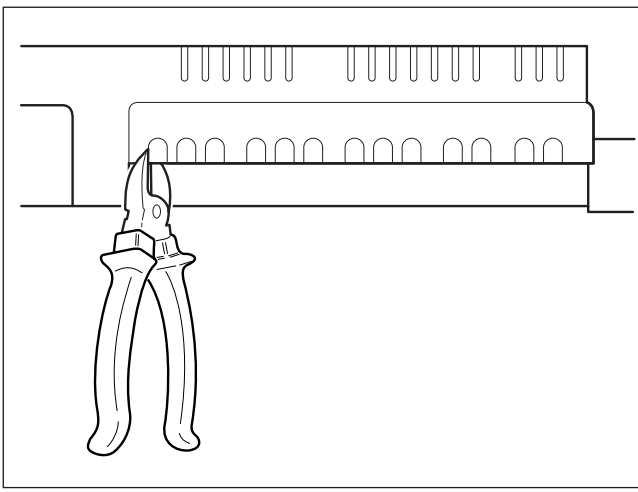
⚠ **Gefahr**

Am Transformator, an den Ausgängen der Stellantriebe und an der Netzsicherung liegt eine Spannung von 230 V an.
Ziehen Sie vor dem Öffnen des Gehäuses den Netzstecker heraus.

Stecken Sie das Erweiterungsmodul, wie oben abgebildet, in den vorgesehenen Steckplatz.







Stellantriebe anschließen

Gefahr
An den Ausgängen zu den Stellantrieben Fußboden, an der Netzsicherung und am Transformator liegt eine Spannung von 230 V an.
Ziehen Sie den Netzstecker des Verteilers Fußboden, bevor Sie mit den Verkabelungsarbeiten beginnen.

1. Stecken Sie die vorgefertigten Anschlußkabel der Stellantriebe Fußboden in die Buchsen der zugehörigen Temperaturzonen.
   Für die Temperaturzone 1 können 3 Stellantriebe, für die Temperaturzonen 2 bis 8 kann je 1 Stellantrieb angeschlossen werden. Die Temperaturzonen 6 bis 8 können nur belegt werden, wenn das Erweiterungsmodul VVH-VE installiert worden ist.
2. Klemmen Sie die Kabel in die Zugentlastung fest.
3. Nehmen Sie den Gehäusedeckel und brechen Sie für die Kabel die entsprechenden Kunststoffstücke mit einem Seitenschneider heraus.

Weitere Stellantriebe anschließen

Wenn Sie mehr als 8 Stellantriebe an den Verteiler Fußboden anschließen wollen, müssen die Kabel der Stellantriebe in einer Verteilerdose verdrahtet werden.

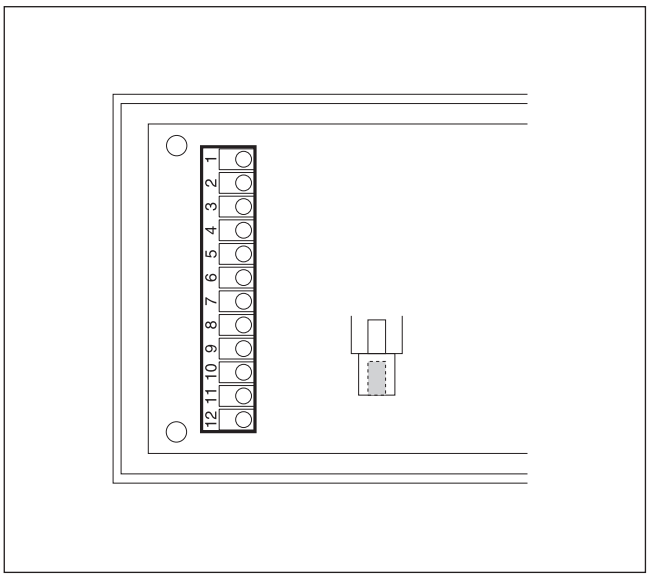
Der Verteiler Fußboden kann bis zu 24 Stellantriebe ansteuern. Es dürfen aber nur maximal 3 Stellantriebe pro Temperaturzone angeschlossen werden. Für die Verlängerung zum Verteiler Fußboden benötigen Sie eine Kabelverlängerung.

1. Verlegen Sie die Kabel der Stellantriebe zur Verteilerdose.

2. Verdrahten Sie die Leitungen der Stellantriebe.

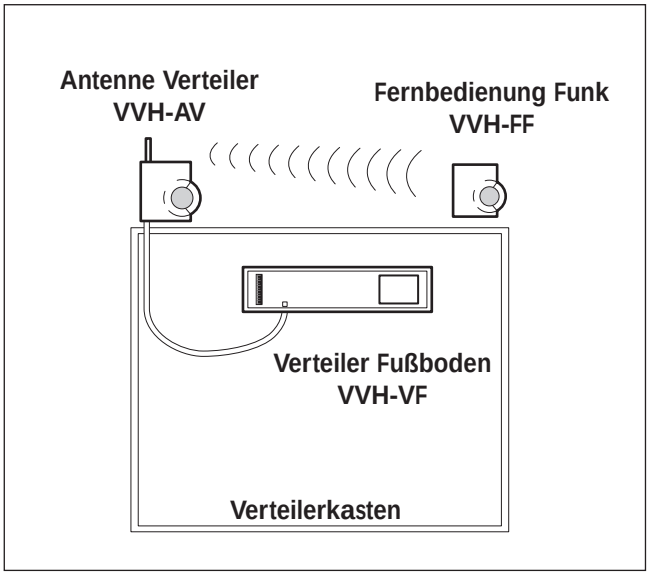
3. Verlängern Sie die Kabel von der Verteilerdose zum Etagenregler mit dem vorgefertigten Kabel.

4. Stecken Sie das vorgefertigte Verlängerungskabel in die Buchse der zugehörigen Temperaturzone, klemmen Sie das Kabel in die Zugentlastung und brechen Sie für das Kabel eine Öffnung am Gehäuse (siehe vorheriges Kapitel „Stellantriebe anschließen“).



Stecker einsetzen

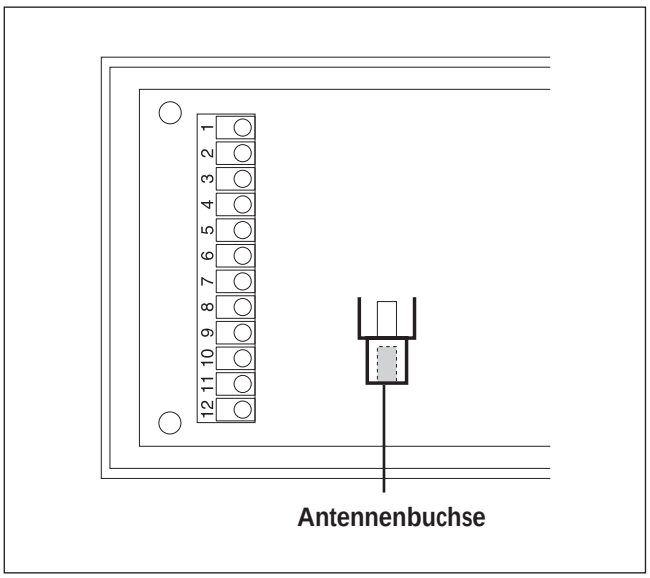
Stecken Sie den Stecker (1-12) in die zugehörige Buchse des Verteilers Fußboden.



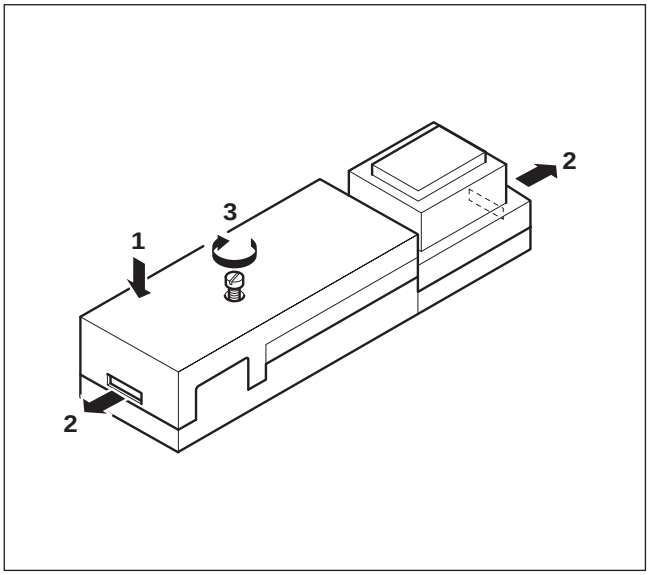
Antenne installieren

An jedem Verteiler Fußboden muß eine Antenne Verteiler VVH-AV angeschlossen werden.
Die Antenne darf nicht innerhalb von Metallgehäusen (z. B. Verteilerkästen, wie sie oft zur Verkleidung der hydraulischen Verteiler der Fußbodenkreise verwendet werden) installiert werden, da sonst die Funkverbindung gestört wird.
Das Antennenkabel darf nicht verlängert werden.

1. Montieren Sie die Antenne an einem geeigneten Ort in der Nähe des Verteiler Fußboden und außerhalb des Verteilerkastens.



2. Stecken Sie das Antennenkabel in die Antennenbuchse des Verteilers Fußboden.

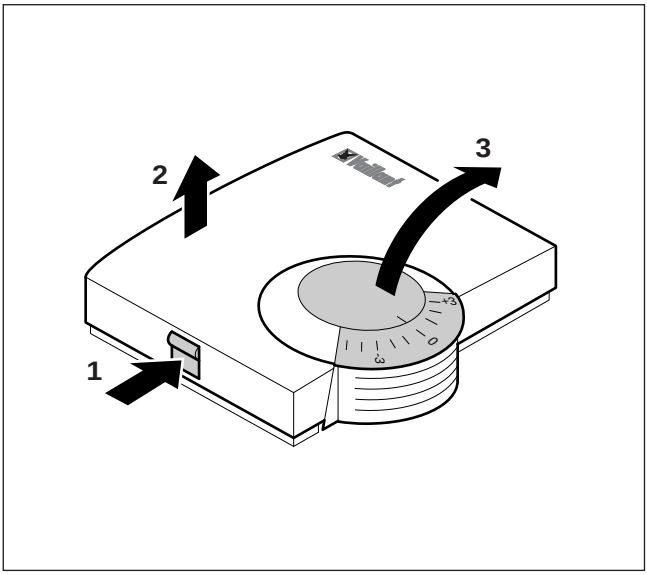


Gehäuse von Verteiler Fußboden schließen

1. Legen Sie den Gehäusedeckel über den Verteiler Fußboden.
2. Lassen Sie die Nasen links und rechts in den Deckel einschnappen.
3. Ziehen Sie die Schraube an der Vorderseite fest.

Verteiler Fußboden in Betrieb nehmen

Stecken Sie den Netzstecker ein, um den Verteiler Fußboden in Betrieb zu nehmen.
- Die grüne LED für Netzspannung leuchtet.

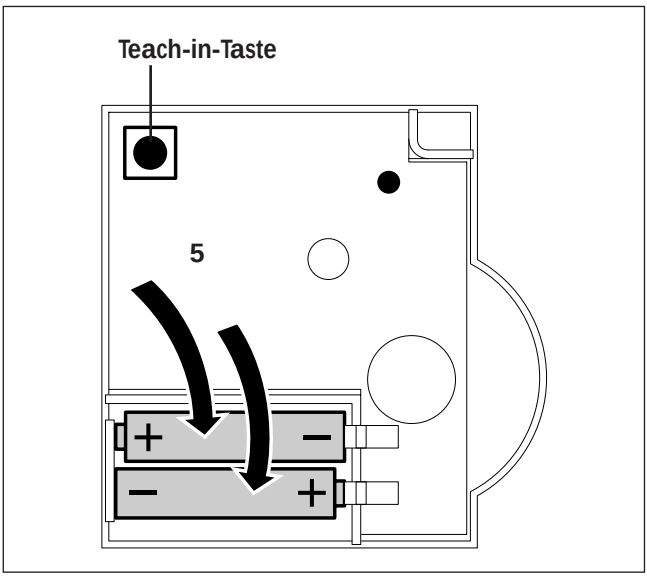


2

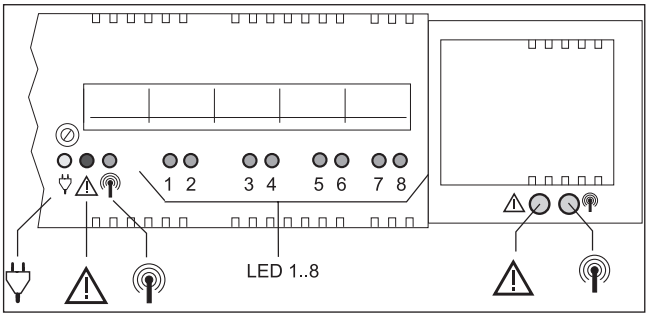
Gehäuse von Fernbedienung öffnen

Zur Inbetriebnahme benötigen Sie die Teach-in-Taste im Gehäuse der Fernbedienung Funk.
Die nachfolgend beschriebenen Bedienschritte wiederholen Sie an allen Fernbedienungen Funk VVH-FF, die an den Verteiler Fußboden angeschlossen werden sollen.

1. Drehen Sie das Stellrad der Fernbedienung Funk auf Position „0“.
2. Drücken Sie die Rastzunge ein.
3. Nehmen Sie den Gehäusedeckel der Fernbedienung Funk ab.
4. Heben Sie das Stellrad ab.



5. Falls noch nicht durchgeführt, legen Sie die 2 Mignon-Batterien (Typ LR6 oder AA oder AM3, zu je 1,5 V – im Lieferumfang enthalten) mit richtiger Polung in das Batteriefach ein.



Statusanzeigen und Taster

Die Anzeigen-LEDs (in obiger Abbildung links) informieren Sie über die Betriebsarten des Verteilers Fußboden und der installierten Temperaturzonen:

(grüne LED): Strom ist eingeschaltet - Normalbetrieb

(rote LED): Störung

Leuchtet	Sammelstörung
Blinkt	Störungsanzeige

(gelbe LED): Installationsbetrieb und Statusanzeige

Leuchtet	Installationsbetrieb
Blinkt	Statusanzeige

Der Verteiler Fußboden besitzt unterhalb des Transformators zwei Taster:

- Störungstaste : Durch Drücken der Störungstaste wechselt der Verteiler Fußboden in die Störungsanzeige.
- Installationstaste : Durch Drücken der Installationstaste wechselt der Verteiler Fußboden in den Installationsbetrieb oder in die Statusanzeige.

Die LEDs 1-8 sind den Temperaturzonen zugeordnet und können grün, rot und gelb leuchten. Die Bedeutung der Farbe ist abhängig von der gewählten Betriebsart.

Normalbetrieb

Im Normalbetrieb zeigen die LEDs 1-8 die Position der Stellantriebe an:

Grün, ein	Thermischer Stellantrieb geöffnet
Grün, aus	Thermischer Stellantrieb geschlossen

Störung

Wenn die LED leuchtet, liegt in mindestens einer der Temperaturzonen eine Störung vor.
Siehe Kapitel „Störung anzeigen".

Installationsbetrieb

Im Installationsbetrieb (leuchtet) ordnen Sie den Fernbedienungen und der Vaitronic Zentrale Temperaturzonen zu (siehe hierzu das nachfolgende Kapitel „Temperaturzone einrichten").

Statusanzeige

Die Statusanzeige (blinkt) informiert Sie über den Zustand Ihres Vaitronic-Systems, über zugeordnete Fernbedienung einer Temperaturzone und zugehörigen Raumnamen an der Vaitronic Zentrale (siehe Kapitel „Installation mit Statusanzeige kontrollieren").

Raumnamen / Temperaturzone einrichten

Beim Einrichten der Temperaturzonen teilen Sie dem Verteiler Fußboden mit, welche Fernbedienung Funk zu welcher Temperaturzone gehört.

☞ **Hinweis:**
Sie können für jede Temperaturzone immer nur eine Fernbedienung Funk einrichten. Je Fernbedienung können bis zu 3 Stellantriebe gesteuert werden.

Wenn Sie mit der Bedienung der VAITRONIC Zentrale noch nicht vertraut sind, lesen Sie das Kapitel „Datum und Uhrzeit einstellen“ in der Bedienungsanleitung zur VAITRONIC Zentrale als Bedienbeispiel durch. Die dort vermittelten Kenntnisse zur Bedienung der VAITRONIC Zentrale sind erforderlich, um die weitere Inbetriebnahme mit der VAITRONIC Zentrale durchzuführen.



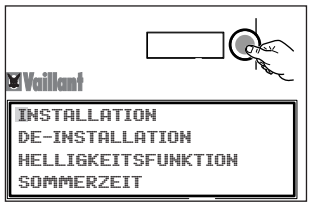
1. Wenn das Standardmenü nicht im Display erscheint, drücken Sie so oft auf die Rücktaste ○○●○ , bis das Standardmenü erscheint.



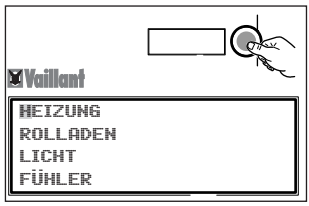
2. Drücken Sie den Bedienknopf und drehen Sie ihn anschließend nach rechts, bis in der obersten Zeile PROGRAMMIEREN erscheint.



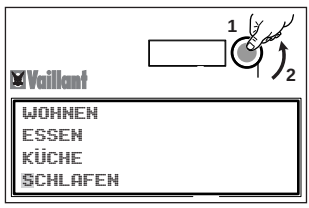
3. Drücken Sie den Bedienknopf und drehen Sie ihn anschließend nach links, bis der Cursor EINSTELLUNGEN markiert.



4. Drücken Sie den Bedienknopf. Der Cursor markiert INSTALLATION.



5. Drücken Sie den Bedienknopf. Der Cursor markiert HEIZUNG.



6. Drücken Sie den Bedienknopf und wählen Sie durch Drehen den Raum aus, den Sie der Temperaturzone 1 zuorden wollen, hier: SCHLAFEN.

7. Halten Sie den Temperaturzonenplan bereit.

8. Drücken Sie die Installationstaste am Verteiler Fußboden mindestens 2 Sekunden.
- Die gelbe LED leuchtet.
- Die LED der Temperaturzone 1 blinkt rot.

Der Verteiler Fußboden ist nun im Installationsbetrieb und wartet auf ein Signal von der Fernbedienung.

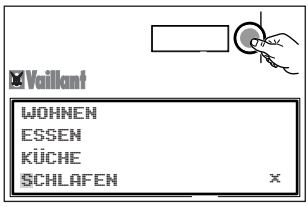
9. Drücken Sie innerhalb von 4 Minuten die Teach-in-taste der Fernbedienung, die Sie der Temperaturzone 1 zuordnen wollen und halten Sie die Taste für ca. 5 Sekunden gedrückt.
- Die LED der Temperaturzone 1 leuchtet kontinuierlich rot.

Die Fernbedienung ist der Temperaturzone 1 zugeordnet.

10. Wenn die LED nicht kontinuierlich leuchtet, sehen Sie in der Tabelle „Störungsbehebung“ ab Seite 66 nach.

11. Drücken Sie erneut die Installationstaste .
- Die LED der Temperaturzone 1 blinkt grün.

Der Verteiler Fußboden wartet nun auf ein Signal von der VAITRONIC Zentrale VVZ.



12. Drücken Sie den Bedienknopf, um die Auswahl zu bestätigen. Der gewählte Raumname wird nach ca. 3 Sekunden mit dem Symbol „*“ gekennzeichnet. Die LED der Temperaturzone 1 am Verteiler Fußboden leuchtet kontinuierlich grün. Der Raumname SCHLAFEN ist der Temperaturzone 1 zugeordnet.

13. Tragen Sie den Raumnamen im Temperaturzonenplan ein.

14. Drücken Sie die Installationstaste .
- Die LED der Temperaturzone 2 blinkt rot.

15. Richten Sie nun die nächste Fernbedienung ein.
Dazu wiederholen Sie die Tätigkeiten der Bedienschritte 9 und 10.

16. Drücken Sie die Installationstaste .
- Die LED der Temperaturzone 2 blinkt grün.

Der Verteiler Fußboden wartet nun auf ein Signal von der VAITRONIC Zentrale VVZ.

17. Durch Drehen des Bedienknopfes an der VAITRONIC Zentrale wählen Sie einen Raumnamen für die Temperaturzone 2 aus.

18. Wiederholen Sie Bedienschritt 12 und 13, um den Raum der Temperaturzone 2 zuzuordnen.

19. Die Bedienschritte 14 bis 18 wiederholen Sie, bis Sie allen Temperaturzonen einen Raumnamen zugeordnet haben.

20. Drücken Sie die Installationstaste so oft, bis die LED erlischt. Der Verteiler Fußboden ist wieder im Normalbetrieb.

☞ **Hinweis:**
- Wird die Installationstaste länger als 4 Minuten nicht gedrückt, wechselt der Verteiler Fußboden automatisch in den Normalbetrieb.
- Die zugeordneten Temperaturzonen bleiben auch nach einem Spannungsausfall im Verteiler Fußboden gespeichert.

Raumnamen / Temperaturzone de-installieren

Wenn Sie eine Temperaturzone de-installieren wollen, z. b. weil Sie diese versehentlich falsch zugeordnet haben, führen Sie folgende Bedienschritt durch:

1. Drücken Sie die Installationstaste mindestens 2 Sekunden.
- Die LED blinkt.
- Die LED der Temperaturzone 1 blinkt rot.

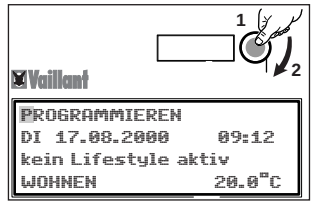
2. Drücken Sie die Installationstaste so oft, bis die LED 1-8 der Zone rot blinkt, die Sie abmelden wollen.

3. Drücken Sie die Störungstaste so lange, bis die rote LED der Temperaturzone erlischt (min. 4 Sekunden).
Die Temperaturzone ist de-installiert.
Drücken Sie die Installationstaste . Die LED der Temperaturzone leuchtet grün. Drücken Sie jetzt die Störungstaste so lange, bis die grüne LED der Temperaturzone erlischt.

4. De-Installieren Sie den Raumnamen (hier: SCHLAFEN) nun an der VAITRONIC Zentrale mit folgenden Bedienschritten:



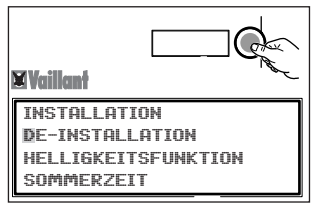
5. Wenn das Standardmenü nicht im Display erscheint, drücken Sie so oft auf die Rücktaste, bis das Standardmenü erscheint.



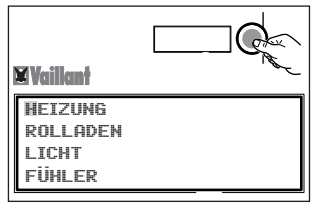
6. Drücken Sie den Bedienknopf und drehen Sie ihn anschließend nach rechts, bis in der obersten Zeile PROGRAMMIEREN erscheint.



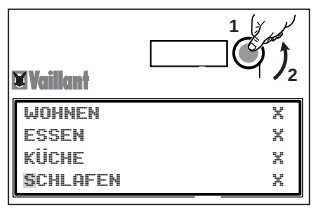
7. Drücken Sie den Bedienknopf und drehen Sie ihn anschließend nach links, bis der Cursor auf EINSTELLUNGEN steht.



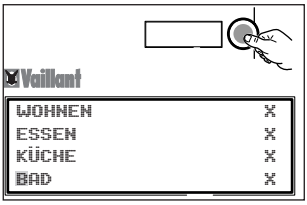
8. Drücken Sie den Bedienknopf und drehen Sie ihn dann nach links, bis der Cursor DE-INSTALLATION markiert.



9. Drücken Sie den Bedienknopf. Der Cursor markiert HEIZUNG.



10. Drücken Sie den Bedienknopf und wählen Sie durch Drehen den Raum aus, den Sie der zu löschenden Temperaturzone zugeordnet haben.



11. Drücken Sie den Bedienknopf, um die De-Installation zu bestätigen. Der gewählte Raumname erlischt und kann nun neu vergeben werden.

12. Um weitere Temperaturzonen zu de-installieren, wiederholen Sie Bedienschritte 2 bis 11.

13. Durch zweimaliges Drücken der Rücktaste ○○●○ gelangen Sie zurück ins Standardmenü.

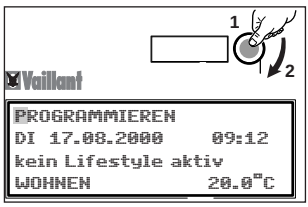
Einstellung sichern

Bevor Sie die Inbetriebnahme beenden, müssen Sie die vergebenen Raumnamen in der VAITRONIC Zentrale sichern.

☞ **Hinweis:**
Wenn Sie die aktuellen Einstellungen sichern, werden die vorher gespeicherten Einstellungen überschrieben.



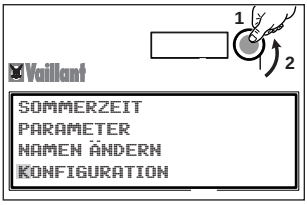
1. Wenn das Standardmenü nicht im Display erscheint, drücken Sie so oft auf die Rücktaste, bis das Standardmenü erscheint.



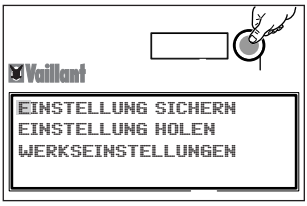
2. Im Standardmenü drücken Sie den Bedienknopf und drehen ihn nach rechts bis in der obersten Zeile PROGRAMMIEREN erscheint.



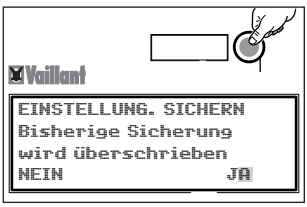
3. Drücken Sie den Bedienknopf und drehen ihn dann nach links, bis der Cursor EINSTELLUNGEN markiert.



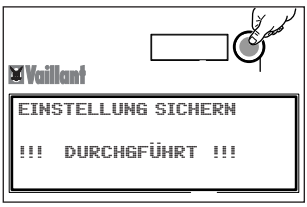
4. Drücken Sie den Bedienknopf und drehen Sie ihn anschließend nach links bis der Cursor auf KONFIGURATION steht.



5. Drücken Sie auf den Bedienknopf. Im Display erscheinen die drei Wahlmöglichkeiten EINSTELLUNGEN SICHERN, EINSTELLUNGEN HOLEN und WERKSEINSTELLUNGEN



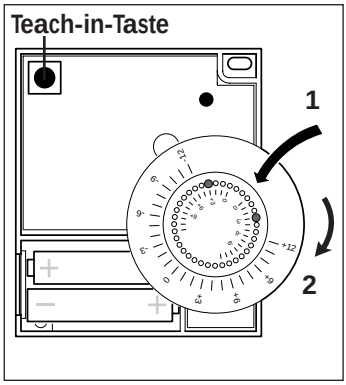
6. Da der Cursor schon auf „Sichern“ steht, drücken Sie den Bedienknopf. Der Cursor steht auf JA.

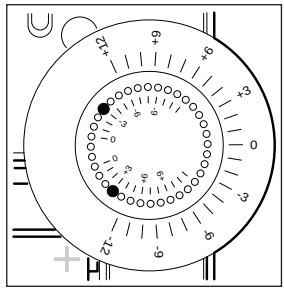


7. Um die aktuellen Einstellungen zu sichern, drücken Sie auf den Bedienknopf.
Bitte warten Sie; das Erscheinen der Meldung DURCHGEFÜHRT kann einige Sekunden dauern!

8. Durch einmaliges Drücken der Rücktaste ○○●○ gelangen Sie zurück ins Standardmenü.

Die VAITRONIC Zentrale hat die Einstellungen der Raumnamen gesichert. Diese bleiben auch bei einem Spannungsausfall erhalten.





Gehäuse von Fernbedienung schließen

1. Legen Sie das Stellrad wieder ein.
2. Drehen Sie das Stellrad im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag.
3. Prüfen Sie, ob sich das Stellrad in der abgebildeten Position befindet.
4. Wenn sich das Stellrad nicht in der links abgebildeten Position befindet, heben Sie das Stellrad ab. Setzen Sie es um 90° verdreht wieder ein, so daß das Stellrad die links abgebildete Position einnimmt.
5. Drehen Sie das Stellrad in Position „0“ bevor Sie den Gehäusedeckel aufsetzen.
6. Setzen Sie den Deckel wieder auf, indem Sie den Gehäusedeckel oben ansetzen und Ihn unten einrasten.

Statusanzeigen kontrollieren

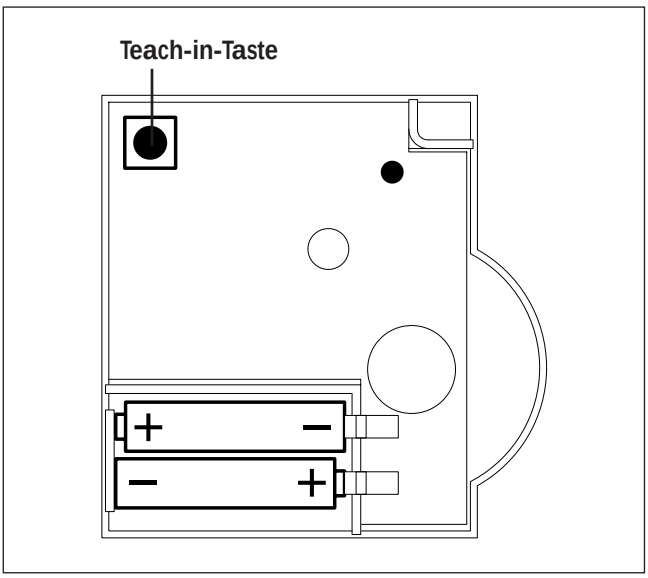
Die Statusanzeige informiert Sie über den Zustand Ihres Vaitronic-Systems, über zugeordnete Fernbedienung einer Temperaturzone und zugehörigen Raumnamen an der Vaitronic Zentrale. Kontrollieren Sie nach Inbetriebnahme deshalb die LEDs des Verteilers Fußboden.

Drücken Sie kurz die Installationstaste . Die gelbe LED blinkt. Der Verteiler Fußboden zeigt nun den Status der Temperaturzonen an.
Die Farben der LED 1-8 geben Auskunft über die Konfiguration der einzelnen Temperaturzonen:

Aus	Kein Gerät installiert
Rot	Fernbedienung ist installiert (VVH-FF, VVH-FK)
Grün	Vaitronic Zentrale ist installiert
Gelb	Fernbedienung und Vaitronic Zentrale sind installiert

Der Verteiler Fußboden beendet nach ca. 60 Sekunden die Statusanzeige und wechselt zurück in den Normalbetrieb.

Das VAITRONIC-Home-Automation-System ist nun betriebsbereit.



Funkübertragung prüfen

Drücken Sie den Sendeknopf an der Fernbedienung Funk.
- Die LED 1- 8 der zugeordneten Temperaturzone blinkt mehrmals hintereinander rot, wenn ein Funksignal vom Fernsteller übertragen wurde. Dies ist aber nur in der Betriebsart **„Statusanzeige“** möglich.

Störung anzeigen

Wenn die LED ⚠ leuchtet, liegt in mindestens einer der Temperaturzonen eine Störung vor.

Drücken Sie kurz die Störungstaste ⚠. Die rote LED ⚠ blinkt. Der Verteiler Fußboden zeigt nun die Störungen an. Die Farben der LED 1-8 geben Auskunft über die Art der Störung in den einzelnen Temperaturzonen:

Aus	Keine Störung
Rot	Keine Verbindung zur Fernbedienung Funk / Kabelbruch bei Fernbedienung mit Kabelanschluß
Grün	Keine Verbindung zur Vaitronic Zentrale
Gelb	Keine Verbindung zur Fernbedienung und zur Vaitronic Zentrale

Der Verteiler Fußboden beendet nach ca. 60 Sekunden die Störungsanzeige und wechselt zurück in den Normalbetrieb.

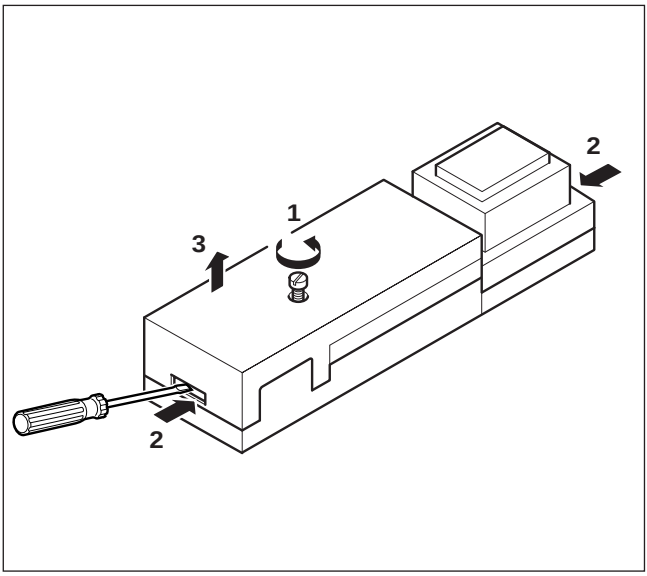
Temperaturzonenplan übergeben

Geben Sie den fertig ausgefüllten Temperaturzonenplan zusammen mit der Montageanleitung an den Benutzer von VAITRONIC weiter.
Diese beiden Teile (Temperaturzonenplan und Montageanleitung) sind wichtig, falls der Benutzer später Änderungen am System vornehmen will.

Inbetriebnahme mit Fernbedienung Kabel

Montage der Fernbedienung mit Kabelanschluß

Montieren Sie die Fernbedienung mit Kabelanschluß gemäß der beigefügten Montageanleitung.

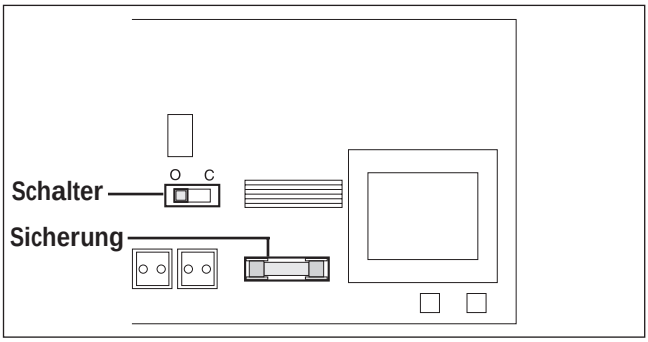


Gehäuse von Verteiler Fußboden öffnen

Gefahr
Am Transformator, an den Ausgängen der Stellantriebe und an der Netzsicherung liegt eine Spannung von 230 V an.
Ziehen Sie vor dem Öffnen des Gehäuses den Netzstecker heraus.

Achtung
Nach dem Abnehmen des Gehäuses liegen empfindliche Elektronikbauteile offen.
Entladen Sie sich an einem geerdeten Metallteil.
Berühren Sie die Bauteile nicht.

1. Drehen Sie die Schraube an der Vorderseite mit Hilfe eines Schraubendrehers ganz heraus.
2. Drücken Sie die beiden Schnappverschlüsse nach innen. Schraubendreher erleichtern Ihnen das Eindrücken.
3. Nehmen Sie den Gehäusedeckel nach oben ab.



Stellantriebtyp einstellen

Der Verteiler Fußboden kann zwei Arten von thermischen Stellantrieben steuern: stromlos geschlossene Stellantriebe (VVH-SG) und stromlos offene Stellantriebe (VVH-SO).

☞ **Hinweis:**

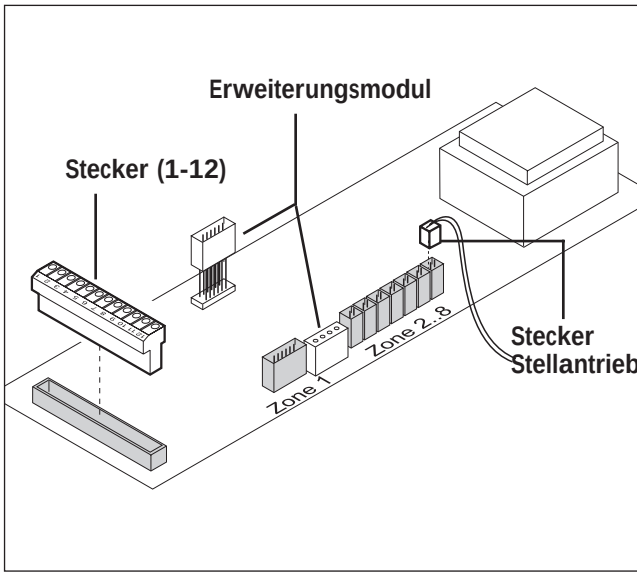
- Sie können an einem Verteiler Fußboden immer nur eine Art von Stellantrieben Fußboden anschließen. Der Verteiler Fußboden ist ab Werk für stromlos geschlossene Stellantriebe eingestellt.
- Die Stellantriebe sind durch die gemeinsame Keramik-Sicherung, Typ: 230 V AC; 2,5 A flink; 5x20 mm, geschützt.
- Wenn Sie sowohl stromlos offene, als auch stromlos geschlossene Stellantriebe steuern wollen, dann verwenden Sie zwei Verteiler Fußboden mit jeweils passender Schalterstellung.

Sie stellen den Typ von Stellantrieb Fußboden mit dem Schiebeschalter auf der Platine, links neben dem Transformator, ein.

Schalter-stellung	Typ Stellantrieb Fußboden	Eigenschaften
O C	Stromlos geschlossen	Öffnet den Heizkreis, wenn an einem Regeleingang Spannung anliegt.
O C	Stromlos offen	Öffnet den Heizkreis, wenn an einem Regeleingang keine Spannung anliegt.

Tabelle 3: Stellungen des Stellantrieb-Schalters

Stellen Sie den Schalter entsprechend Ihrem Typ von Stellantrieb ein.

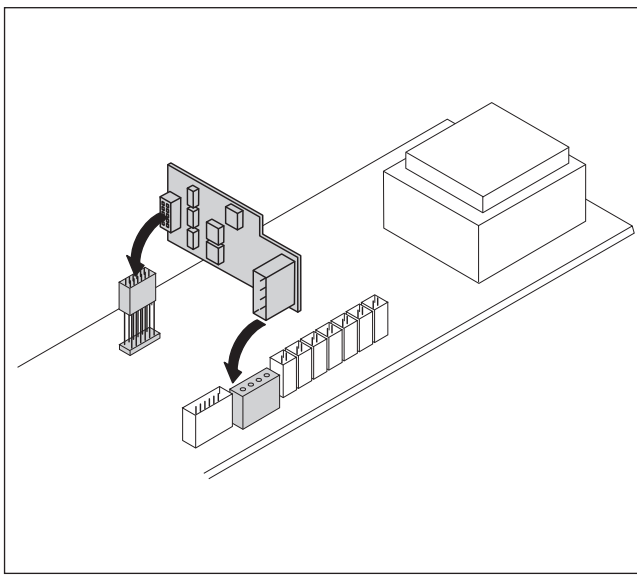


3

Steckertypen

Verwenden Sie nur die beigelegten Steckertypen für den Anschluß von

- Stellantrieben
- Stecker (1-12)
- Erweiterungsmodul



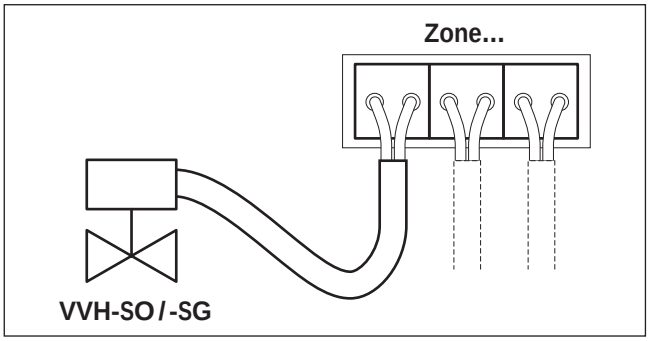
Optional: Erweiterungsmodul VVH-VE aufstecken

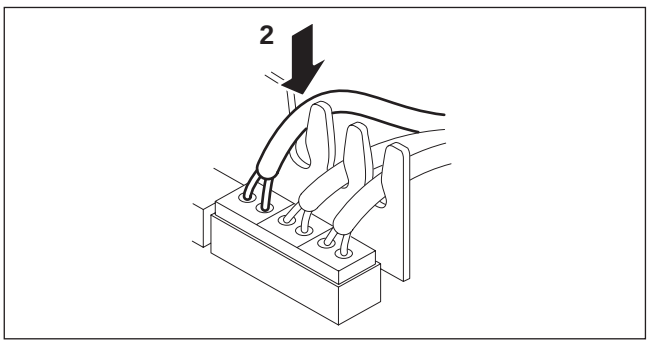
Mit dem Erweiterungsmodul VVH-VE kann die Anzahl der Temperaturzonen je Verteiler Fußboden von 5 auf 8 erweitert werden.

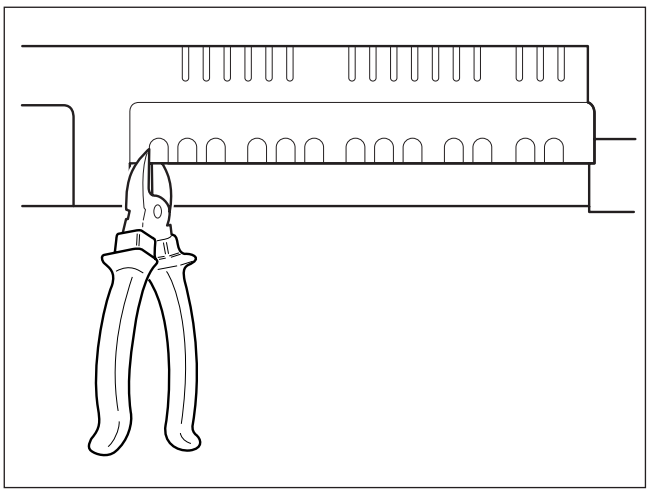
⚠ **Gefahr**

Am Transformator, an den Ausgängen der Stellantriebe und an der Netzsicherung liegt eine Spannung von 230 V an.
Ziehen Sie vor dem Öffnen des Gehäuses den Netzstecker heraus.

Stecken Sie das Erweiterungsmodul, wie oben abgebildet, in den vorgesehenen Steckplatz.







Stellantriebe anschließen

Gefahr
An den Ausgängen zu den Stellantrieben Fußboden, an der Netzsicherung und am Transformator liegt eine Spannung von 230 V an.
Ziehen Sie den Netzstecker des Verteilers Fußboden, bevor Sie mit den Verkabelungsarbeiten beginnen.

1. Stecken Sie die vorgefertigten Anschlußkabel der Stellantriebe Fußboden in die Buchsen der zugehörigen Temperaturzonen.
   Für die Temperaturzone 1 können 3 Stellantriebe, für die Temperaturzonen 2 bis 8 kann je 1 Stellantrieb angeschlossen werden. Die Temperaturzonen 6 bis 8 können nur belegt werden, wenn das Erweiterungsmodul VVH-VE installiert worden ist.
2. Klemmen Sie die Kabel in die Zugentlastung fest.
3. Nehmen Sie den Gehäusedeckel und brechen Sie für die Kabel die entsprechenden Kunststoffstücke mit einem Seitenschneider heraus.

Weitere Stellantriebe anschließen

Wenn Sie mehr als 8 Stellantriebe an den Verteiler Fußboden anschließen wollen, müssen die Kabel der Stellantriebe in einer Verteilerdose verdrahtet werden.

Der Verteiler Fußboden kann bis zu 24 Stellantriebe ansteuern. Es dürfen aber nur maximal 3 Stellantriebe pro Temperaturzone angeschlossen werden.

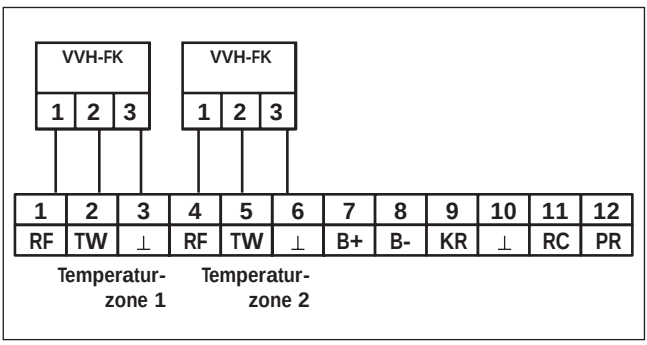
1. Verlegen Sie die Kabel der Stellantriebe zur Verteilerdose.

2. Verdrahten Sie die Leitungen der Stellantriebe.

3. Verlängern Sie die Kabel von der Verteilerdose zum Etagenregler.

4. Stecken Sie das vorgefertigte Verlängerungskabel in die Buchse der zugehörigen Temperaturzone, klemmen Sie das Kabel in die Zugentlastung und brechen Sie für das Kabel eine Öffnung am Gehäuse (siehe vorheriges Kapitel „Stellantriebe anschließen“).

Sie können an einen Verteiler Fußboden VVH-VF maximal zwei Fernbedienungen vom Typ VVH-FK anschließen (Zone 1 und Zone 2).

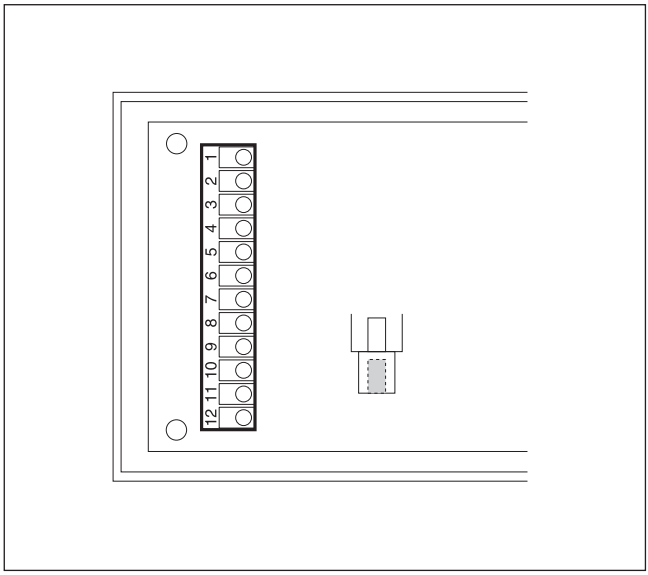


Fernbedienung mit Kabelanschluß und Verteiler Fußboden verbinden

Bei der Installation müssen Sie die Kabeltypen und –längen berücksichtigen!

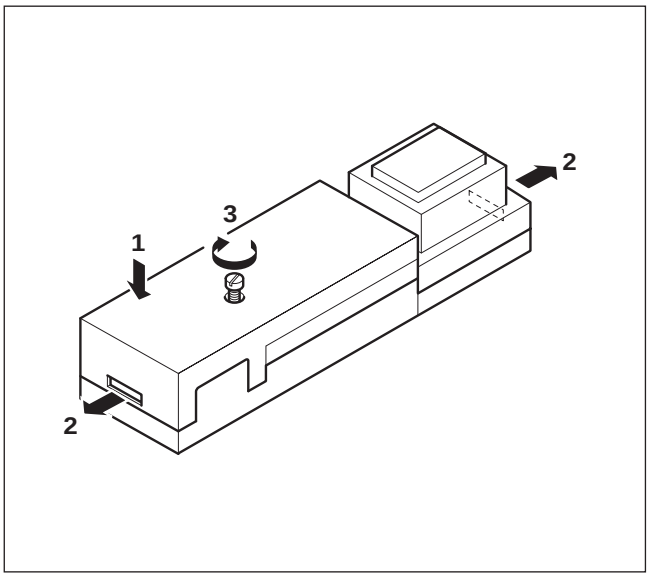
1. Verbinden Sie die Stecker der Fernbedienungen mit dem Stecker (1-12) des Verteilers Fußboden gemäß oben abgebildetem Schaltschema.

   TW = Temperatur-Wähler
   RF = Raumtemperatur-Fühler
   ⊥ = Masse



Stecker einsetzen

Stecken Sie den Stecker (1-12) in die zugehörige Buchse des Verteilers Fußboden.

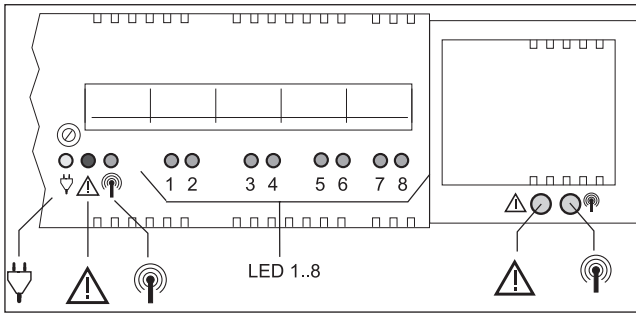


Gehäuse von Verteiler Fußboden schließen

1. Legen Sie den Gehäusedeckel über den Verteiler Fußboden.
2. Lassen Sie die Nasen links und rechts in den Deckel einschnappen.
3. Ziehen Sie die Schraube an der Vorderseite fest.

Verteiler Fußboden in Betrieb nehmen

Stecken Sie den Netzstecker ein, um den Verteiler Fußboden in Betrieb zu nehmen.
- Die grüne LED für Netzspannung leuchtet.



Statusanzeigen und Taster

Die Anzeigen-LEDs (in obiger Abbildung links) informieren Sie über die Betriebsarten des Verteilers Fußboden und der installierten Temperaturzonen:

(grüne LED): Strom ist eingeschaltet - Normalbetrieb

(rote LED): Störung

Leuchtet	Sammelstörung
Blinkt	Störungsanzeige

(gelbe LED): Installationsbetrieb und Statusanzeige

Leuchtet	Installationsbetrieb
Blinkt	Statusanzeige

Der Verteiler Fußboden besitzt unterhalb des Transformators zwei Taster:

- Störungstaste : Durch Drücken der Störungstaste wechselt der Verteiler Fußboden in die Störungsanzeige.
- Installationstaste : Durch Drücken der Installationstaste wechselt der Verteiler Fußboden in den Installationsbetrieb oder in die Statusanzeige.

Die LEDs 1-8 sind den Temperaturzonen zugeordnet und können grün, rot und gelb leuchten. Die Bedeutung der Farbe ist abhängig von der gewählten Betriebsart.

Normalbetrieb

Im Normalbetrieb zeigen die LEDs 1-8 die Position der Stellantriebe an:

Grün, ein	Thermischer Stellantrieb geöffnet
Grün, aus	Thermischer Stellantrieb geschlossen

Störung

Wenn die LED leuchtet, liegt in mindestens einer der Temperaturzonen eine Störung vor.
Siehe Kapitel „Störung anzeigen".

Installationsbetrieb

Im Installationsbetrieb (leuchtet) ordnen Sie den Fernbedienungen und der Vaitronic Zentrale Temperaturzonen zu (siehe hierzu das nachfolgende Kapitel „Temperaturzone einrichten").

Statusanzeige

Die Statusanzeige (blinkt) informiert Sie über den Zustand Ihres Vaitronic-Systems, über zugeordnete Fernbedienung einer Temperaturzone (siehe Kapitel „Installation mit Statusanzeige kontrollieren").

Statusanzeigen kontrollieren

Die Statusanzeige informiert Sie über den Zustand Ihres Vaitronic-Systems, über zugeordnete Fernbedienung einer Temperaturzone und zugehörigen Raumnamen an der Vaitronic Zentrale. Kontrollieren Sie nach Inbetriebnahme deshalb die LEDs des Verteilers Fußboden.

Drücken Sie kurz die Installationstaste . Die gelbe LED blinkt. Der Verteiler Fußboden zeigt nun den Status der Temperaturzonen an.
Die Farben der LED 1-8 geben Auskunft über die Konfiguration der einzelnen Temperaturzonen:

Aus	Kein Gerät installiert
Rot	Fernbedienung ist installiert (VVH-FF, VVH-FK)
Grün	Vaitronic Zentrale ist installiert
Gelb	Fernbedienung und Vaitronic Zentrale sind installiert

Der Verteiler Fußboden beendet nach ca. 60 Sekunden die Statusanzeige und wechselt zurück in den Normalbetrieb.

Das VAITRONIC-Home-Automation-System ist nun betriebsbereit.

Störung anzeigen

Wenn die LED ⚠ leuchtet, liegt in mindestens einer der Temperaturzonen eine Störung vor.

Drücken Sie kurz die Störungstaste ⚠. Die rote LED ⚠ blinkt. Der Verteiler Fußboden zeigt nun die Störungen an.
Die Farben der LED 1-8 geben Auskunft über die Art der Störung in den einzelnen Temperaturzonen:

Aus	Keine Störung
Rot	Keine Verbindung zur Fernbedienung Funk / Kabelbruch bei Fernbedienung mit Kabelanschluß
Grün	Keine Verbindung zur Vaitronic Zentrale
Gelb	Keine Verbindung zur Fernbedienung und zur Vaitronic Zentrale

Der Verteiler Fußboden beendet nach ca. 60 Sekunden die Störungsanzeige und wechselt zurück in den Normalbetrieb.

Temperaturzonenplan übergeben

Geben Sie den fertig ausgefüllten Temperaturzonenplan zusammen mit der Montageanleitung an den Benutzer von VAITRONIC weiter.
Diese beiden Teile (Temperaturzonenplan und Montageanleitung) sind wichtig, falls der Benutzer später Änderungen am System vornehmen will.

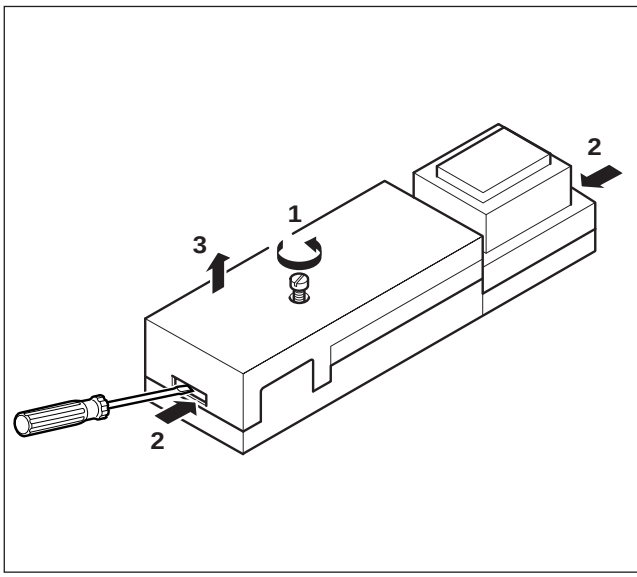
Inbetriebnahme mit Fernbedienung Kabel und VAITRONIC Zentrale

Montage der VAITRONIC Zentrale

Montieren Sie die VAITRONIC Zentrale gemäß der beigefügten Montageanleitung.

Montage der Fernbedienung mit Kabelanschluß

Montieren Sie die Fernbedienung mit Kabelanschluß gemäß der beigefügten Montageanleitung.

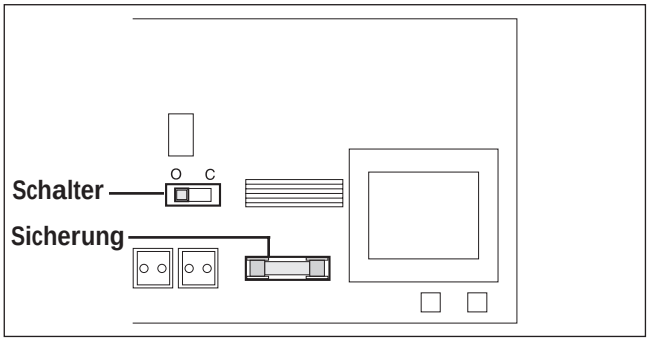


Gehäuse von Verteiler Fußboden öffnen

Gefahr
Am Transformator, an den Ausgängen der Stellantriebe und an der Netzsicherung liegt eine Spannung von 230 V an.
Ziehen Sie vor dem Öffnen des Gehäuses den Netzstecker heraus.

Achtung
Nach dem Abnehmen des Gehäuses liegen empfindliche Elektronikbauteile offen.
Entladen Sie sich an einem geerdeten Metallteil.
Berühren Sie die Bauteile nicht.

1. Drehen Sie die Schraube an der Vorderseite mit Hilfe eines Schraubendrehers ganz heraus.
2. Drücken Sie die beiden Schnappverschlüsse nach innen. Schraubendreher erleichtern Ihnen das Eindrücken.
3. Nehmen Sie den Gehäusedeckel nach oben ab.



Stellantriebtyp einstellen

Der Verteiler Fußboden kann zwei Arten von thermischen Stellantrieben steuern: stromlos geschlossene Stellantriebe (VVH-SG) und stromlos offene Stellantriebe (VVH-SO).

☞ **Hinweis:**

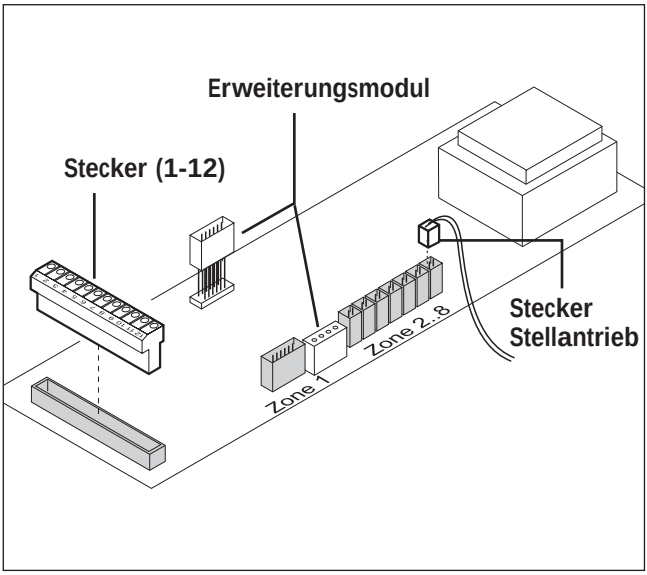
- Sie können an einem Verteiler Fußboden immer nur eine Art von Stellantrieben Fußboden anschließen. Der Verteiler Fußboden ist ab Werk für stromlos geschlossene Stellantriebe eingestellt.
- Die Stellantriebe sind durch die gemeinsame Keramik-Sicherung, Typ: 230 V AC; 2,5 A flink; 5x20 mm, geschützt.
- Wenn Sie sowohl stromlos offene, als auch stromlos geschlossene Stellantriebe steuern wollen, dann verwenden Sie zwei Verteiler Fußboden mit jeweils passender Schalterstellung.

Sie stellen den Typ von Stellantrieb Fußboden mit dem Schiebeschalter auf der Platine, links neben dem Transformator, ein.

Schalter-stellung	Typ Stellantrieb Fußboden	Eigenschaften
O C	Stromlos geschlossen	Öffnet den Heizkreis, wenn an einem Regeleingang Spannung anliegt.
O C	Stromlos offen	Öffnet den Heizkreis, wenn an einem Regeleingang keine Spannung anliegt.

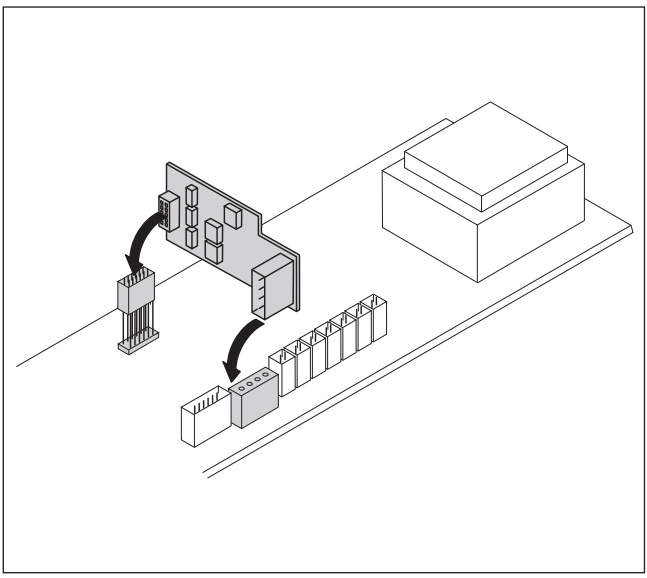
Tabelle 3: Stellungen des Stellantrieb-Schalters

Stellen Sie den Schalter entsprechend Ihrem Typ von Stellantrieb ein.



Steckertypen

Verwenden Sie nur die beigelegten Steckertypen für den Anschluß von
- Stellantrieben
- Stecker (1-12)
- Erweiterungsmodul



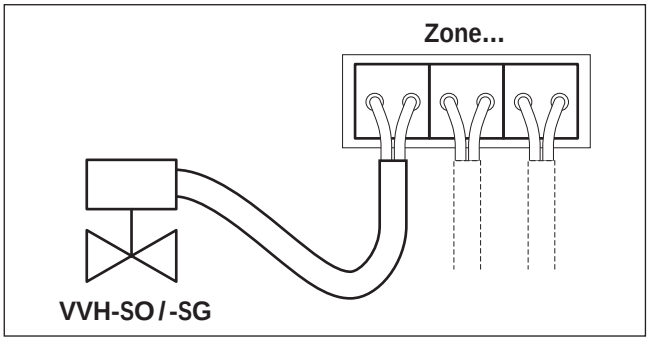
Optional: Erweiterungsmodul VVH-VE aufstecken

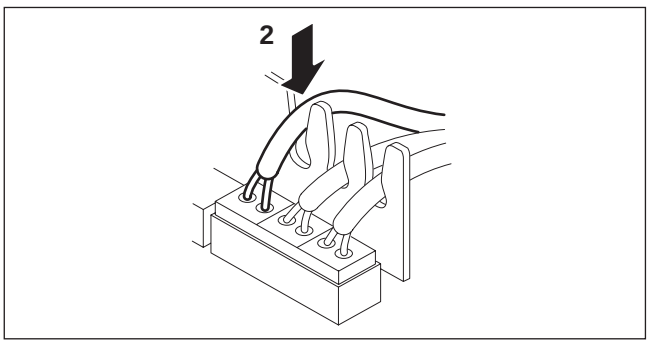
Mit dem Erweiterungsmodul VVH-VE kann die Anzahl der Temperaturzonen je Verteiler Fußboden von 5 auf 8 erweitert werden.

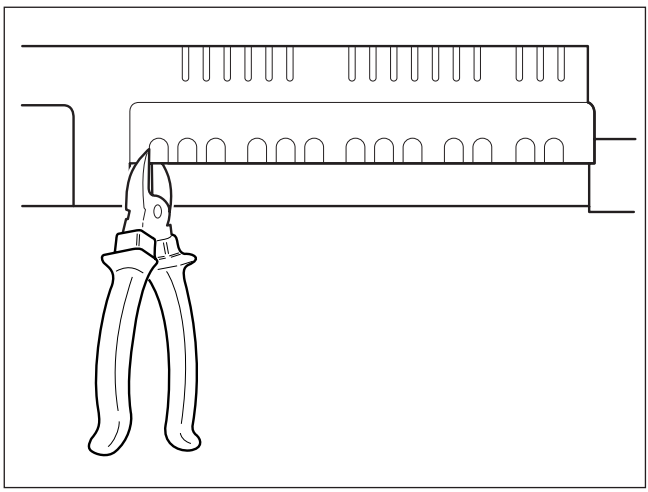
Gefahr

Am Transformator, an den Ausgängen der Stellantriebe und an der Netzsicherung liegt eine Spannung von 230 V an.
Ziehen Sie vor dem Öffnen des Gehäuses den Netzstecker heraus.

Stecken Sie das Erweiterungsmodul, wie oben abgebildet, in den vorgesehenen Steckplatz.







Stellantriebe anschließen

Gefahr
An den Ausgängen zu den Stellantrieben Fußboden, an der Netzsicherung und am Transformator liegt eine Spannung von 230 V an.
Ziehen Sie den Netzstecker des Verteilers Fußboden, bevor Sie mit den Verkabelungsarbeiten beginnen.

1. Stecken Sie die vorgefertigten Anschlußkabel der Stellantriebe Fußboden in die Buchsen der zugehörigen Temperaturzonen.
   Für die Temperaturzone 1 können 3 Stellantriebe, für die Temperaturzonen 2 bis 8 kann je 1 Stellantrieb angeschlossen werden. Die Temperaturzonen 6 bis 8 können nur belegt werden, wenn das Erweiterungsmodul VVH-VE installiert worden ist.
2. Klemmen Sie die Kabel in die Zugentlastung fest.
3. Nehmen Sie den Gehäusedeckel und brechen Sie für die Kabel die entsprechenden Kunststoffstücke mit einem Seitenschneider heraus.

Weitere Stellantriebe anschließen

Wenn Sie mehr als 8 Stellantriebe an den Verteiler Fußboden anschließen wollen, müssen die Kabel der Stellantriebe in einer Verteilerdose verdrahtet werden.

Der Verteiler Fußboden kann bis zu 24 Stellantriebe ansteuern. Es dürfen aber nur maximal 3 Stellantriebe pro Temperaturzone angeschlossen werden.

1. Verlegen Sie die Kabel der Stellantriebe zur Verteilerdose.

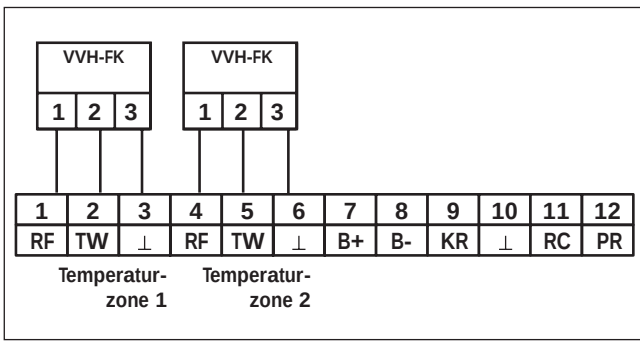
2. Verdrahten Sie die Leitungen der Stellantriebe.

3. Verlängern Sie die Kabel von der Verteilerdose zum Etagenregler.



4. Stecken Sie das vorgefertigte Verlängerungskabel in die Buchse der zugehörigen Temperaturzone, klemmen Sie das Kabel in die Zugentlastung und brechen Sie für das Kabel eine Öffnung am Gehäuse (siehe vorheriges Kapitel „Stellantriebe anschließen“).

Sie können an einen Verteiler Fußboden VVH-VF maximal zwei Fernbedienungen vom Typ VVH-FK anschließen (Zone 1 und Zone 2).

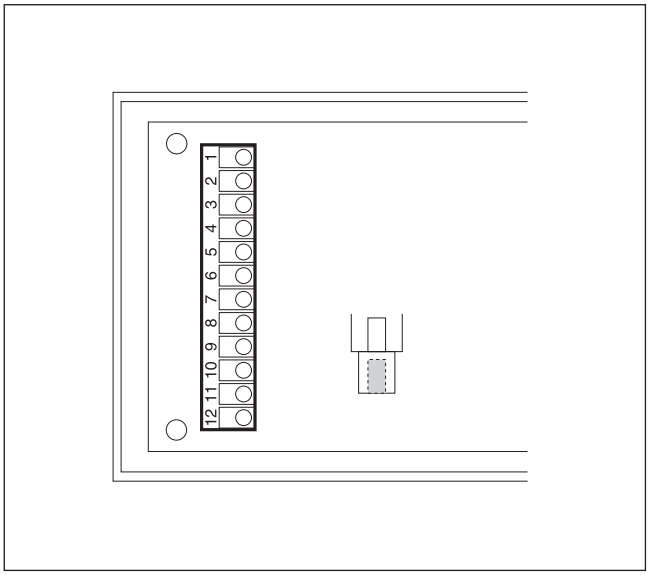


Fernbedienung mit Kabelanschluß und Verteiler Fußboden verbinden

Bei der Installation müssen Sie die Kabeltypen und –längen berücksichtigen!

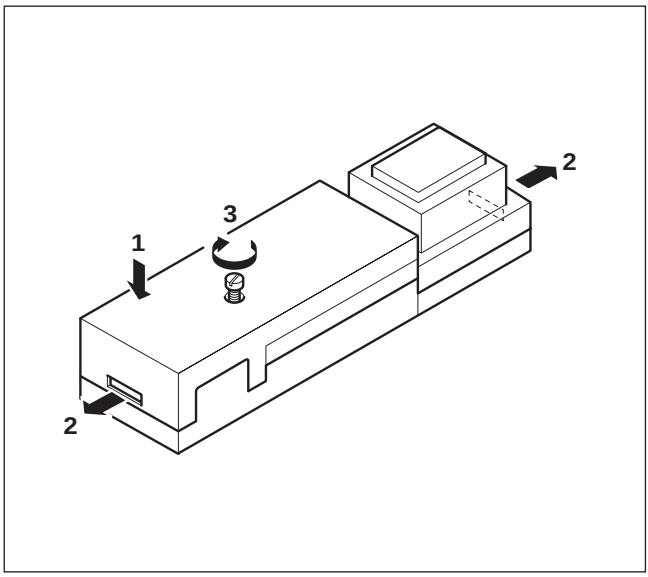
1. Verbinden Sie die Stecker der Fernbedienungen mit dem Stecker (1-12) des Verteilers Fußboden gemäß oben abgebildetem Schaltschema.

   TW = Temperatur-Wähler
   RF = Raumtemperatur-Fühler
   ⊥ = Masse



Stecker einsetzen

Stecken Sie den Stecker (1-12) in die zugehörige Buchse des Verteilers Fußboden.

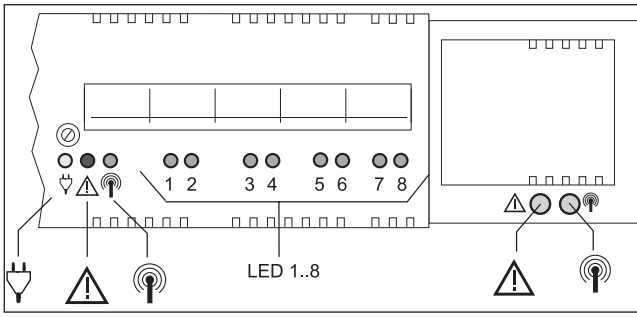


Gehäuse von Verteiler Fußboden schließen

1. Legen Sie den Gehäusedeckel über den Verteiler Fußboden.
2. Lassen Sie die Nasen links und rechts in den Deckel einschnappen.
3. Ziehen Sie die Schraube an der Vorderseite fest.

Verteiler Fußboden in Betrieb nehmen

Stecken Sie den Netzstecker ein, um den Verteiler Fußboden in Betrieb zu nehmen.
- Die grüne LED für Netzspannung leuchtet.



Statusanzeigen und Taster

Die Anzeigen-LEDs (in obiger Abbildung links) informieren Sie über die Betriebsarten des Verteilers Fußboden und der installierten Temperaturzonen:

(grüne LED): Strom ist eingeschaltet - Normalbetrieb

(rote LED): Störung

Leuchtet	Sammelstörung
Blinkt	Störungsanzeige

(gelbe LED): Installationsbetrieb und Statusanzeige

Leuchtet	Installationsbetrieb
Blinkt	Statusanzeige

Der Verteiler Fußboden besitzt unterhalb des Transformators zwei Taster:

- Störungstaste : Durch Drücken der Störungstaste wechselt der Verteiler Fußboden in die Störungsanzeige.
- Installationstaste : Durch Drücken der Installationstaste wechselt der Verteiler Fußboden in den Installationsbetrieb oder in die Statusanzeige.

Die LEDs 1-8 sind den Temperaturzonen zugeordnet und können grün, rot und gelb leuchten. Die Bedeutung der Farbe ist abhängig von der gewählten Betriebsart.

Normalbetrieb

Im Normalbetrieb zeigen die LEDs 1-8 die Position der Stellantriebe an:

Grün, ein	Thermischer Stellantrieb geöffnet
Grün, aus	Thermischer Stellantrieb geschlossen

Störung

Wenn die LED leuchtet, liegt in mindestens einer der Temperaturzonen eine Störung vor.
Siehe Kapitel „Störung anzeigen".

Installationsbetrieb

Im Installationsbetrieb (leuchtet) ordnen Sie den Fernbedienungen und der Vaitronic Zentrale Temperaturzonen zu (siehe hierzu das nachfolgende Kapitel „Temperaturzone einrichten").

Statusanzeige

Die Statusanzeige (blinkt) informiert Sie über den Zustand Ihres Vaitronic-Systems, über zugeordnete Fernbedienung einer Temperaturzone und zugehörigen Raumnamen an der Vaitronic Zentrale (siehe Kapitel „Installation mit Statusanzeige kontrollieren").

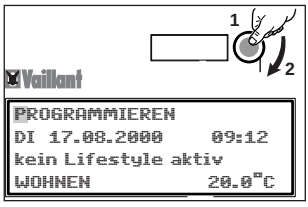
Raumnamen einrichten

☞ **Hinweis:**
Die Fernbedienung Kabel VVH-FK wird durch ihre Verdrahtung fest den Temperaturzonen 1 und 2 zugeordnet.

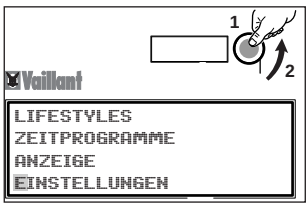
Wenn Sie mit der Bedienung der VAITRONIC Zentrale noch nicht vertraut sind, lesen Sie das Kapitel „Datum und Uhrzeit einstellen“ in der Bedienungsanleitung zur VAITRONIC Zentrale als Bedienbeispiel durch. Die dort vermittelten Kenntnisse zur Bedienung der VAITRONIC Zentrale sind erforderlich, um die weitere Inbetriebnahme mit der VAITRONIC Zentrale durchzuführen.



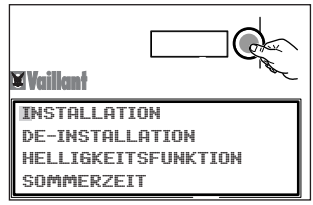
1. Wenn das Standardmenü nicht im Display erscheint, drücken Sie so oft auf die Rücktaste ○○●○ , bis das Standardmenü erscheint.



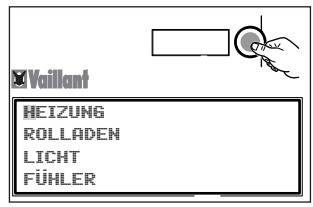
2. Drücken Sie den Bedienknopf und drehen Sie ihn anschließend nach rechts, bis in der obersten Zeile PROGRAMMIEREN erscheint.



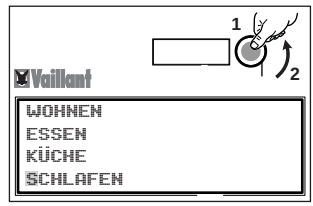
3. Drücken Sie den Bedienknopf und drehen Sie ihn anschließend nach links, bis der Cursor EINSTELLUNGEN markiert.



4. Drücken Sie den Bedienknopf. Der Cursor markiert INSTALLATION.



5. Drücken Sie den Bedienknopf. Der Cursor markiert HEIZUNG.



6. Drücken Sie den Bedienknopf und wählen Sie durch Drehen den Raum aus, den Sie der Temperaturzone 1 zuorden wollen, hier: SCHLAFEN.

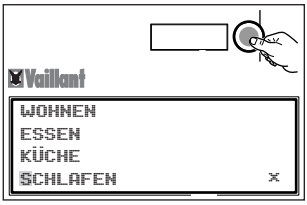
7. Halten Sie den Temperaturzonenplan bereit.

8. Drücken Sie die Installationstaste am Verteiler Fußboden mindestens 2 Sekunden.
- Die gelbe LED leuchtet.
- Die LED der Temperaturzone 1 leuchtet rot.

Die Fernbedienung ist der Temperaturzone 1 zugeordnet.

9. Drücken Sie erneut die Installationstaste .
- Die LED der Temperaturzone 1 blinkt grün.

Der Verteiler Fußboden wartet nun auf ein Signal von der VAITRONIC Zentrale VVZ.



10. Drücken Sie den Bedienknopf, um die Auswahl zu bestätigen. Der gewählte Raumname wird nach ca. 3 Sekunden mit dem Symbol „*“ gekennzeichnet. Die LED der Temperaturzone 1 am Verteiler Fußboden leuchtet kontinuierlich grün. Der Raumname SCHLAFEN ist der Temperaturzone 1 zugeordnet.

11. Tragen Sie den Raumnamen im Temperaturzonenplan ein.

12. Drücken Sie die Installationstaste .
- Die LED der Temperaturzone 2 leuchtet rot.

13. Drücken Sie erneut die Installationstaste .
- Die LED der Temperaturzone 2 blinkt grün.

Der Verteiler Fußboden wartet nun auf ein Signal von der VAITRONIC Zentrale VVZ.

14. Durch Drehen des Bedienknopfes an der Vaitronic Zentrale wählen Sie einen Raumnamen für die Temperaturzone 2 aus.

15. Wiederholen Sie Bedienschritt 10 und 11, um den Raum der Temperaturzone 2 zuzuordnen.

16. Drücken Sie die Installationstaste so oft, bis die LED erlischt. Der Verteiler Fußboden ist wieder im Normalbetrieb.

☞ **Hinweis:**
- Wird die Installationstaste länger als 4 Minuten nicht gedrückt, wechselt der Verteiler Fußboden automatisch in den Normalbetrieb.
- Die zugeordneten Temperaturzonen bleiben auch nach einem Spannungsausfall im Verteiler Fußboden gespeichert.

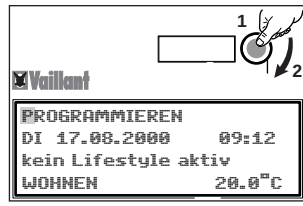
Raumnamen de-installieren

Wenn Sie einen Raumnamen de-installieren wollen, z. B. weil Sie diesen versehentlich falsch zugeordnet haben, führen Sie folgende Bedienschritt durch:

1. Öffnen Sie das Gehäuse des VVH-VF (Seite 51) und ziehen Sie den Netzstecker vom Verteiler Fußboden ab.
2. Klemmen Sie die Fernbedienung Kabel VVH-FK der entsprechenden Temperaturzone am Stecker (1-12) ab, Abbildung Seite 55.
3. Stecken Sie den Netzstecker des Verteiler Fußboden wieder ein.
   Die LED ⚠ zeigt eine Störung in der entsprechenden Temperaturzone (1 oder 2) an (siehe Kapitel Störung anzeigen, Seite 63).
4. Drücken Sie die Installationstaste mindestens 2 Sekunden.
   - Die LED blinkt.
   - Die LED der Temperaturzone 1 blinkt rot.
5. Drücken Sie die Installationstaste so oft, bis die LED 1-8 der Zone, die Sie abmelden wollen rot blinkt.
6. Drücken Sie die Störungstaste ⚠ so lange (mindestens 4 Sekunden), bis die rote LED der Temperaturzone erlischt.
   Drücken Sie die Installationstaste . Die LED der Temperaturzone leuchtet grün.
   Drücken Sie solange die Störungstaste ⚠ bis die grüne LED erlischt.
   Die Anzeige leuchtet jetzt nicht mehr. Damit ist die Temperaturzone de-installiert.
7. De-Installieren Sie den Raumnamen (hier: SCHLAFEN) nun an der VAITRONIC Zentrale mit folgenden Bedienschritten:



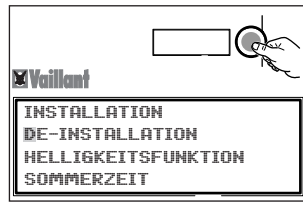
8. Wenn das Standardmenü nicht im Display erscheint, drücken Sie so oft auf die Rücktaste, bis das Standardmenü erscheint.



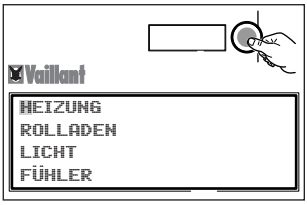
9. Drücken Sie den Bedienknopf und drehen Sie in anschließend nach rechts, bis in der obersten Zeile PROGRAMMIEREN erscheint.



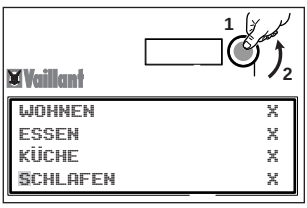
10. Drücken Sie den Bedienknopf und drehen Sie ihn anschließend nach links, bis der Cursor auf EINSTELLUNGEN steht.



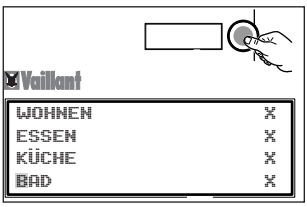
11. Drücken Sie den Bedienknopf und drehen Sie ihn dann nach links, bis der Cursor DE-INSTALLATION markiert.



12. Drücken Sie den Bedienknopf. Der Cursor markiert HEIZUNG.



13. Drücken Sie den Bedienknopf und wählen Sie durch Drehen den Raum aus, den Sie der zu löschenden Temperaturzone zugeordnet haben.



14. Drücken Sie den Bedienknopf, um die De-Installation zu bestätigen. Der gewählte Raumname erlischt und kann nun neu vergeben werden.

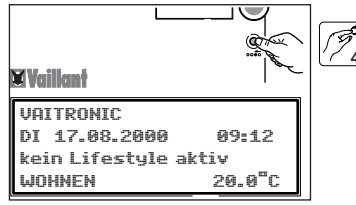
15. Um weitere Temperaturzonen zu de-installieren, wiederholen Sie Bedienschritte 1 bis 13.

16. Durch zweimaliges Drücken der Rücktaste ○○●○ gelangen Sie zurück ins Standardmenü.

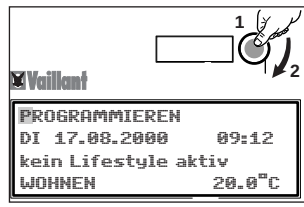
Einstellung sichern

Bevor Sie die Inbetriebnahme beenden, müssen Sie die vergebenen Raumnamen in der VAITRONIC Zentrale sichern.

☞ **Hinweis:**
Wenn Sie die aktuellen Einstellungen sichern, werden die vorher gespeicherten Einstellungen überschrieben.



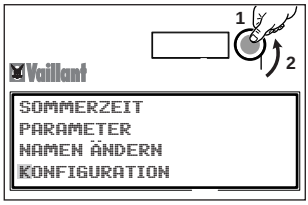
1. Wenn das Standardmenü nicht im Display erscheint, drücken Sie so oft auf die Rücktaste, bis das Standardmenü erscheint.



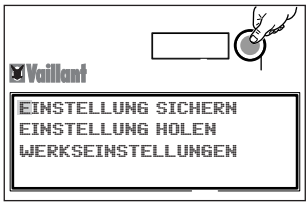
2. Im Standardmenü drücken Sie den Bedienknopf und drehen ihn nach rechts bis in der obersten Zeile PROGRAMMIEREN erscheint.



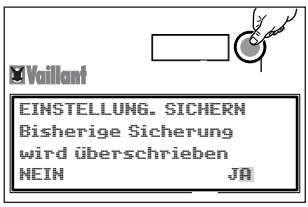
3. Drücken Sie den Bedienknopf und drehen ihn dann nach links, bis der Cursor EINSTELLUNGEN markiert.



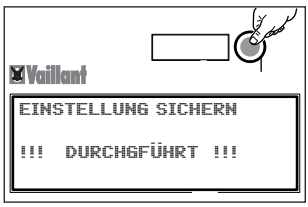
4. Drücken Sie den Bedienknopf und drehen Sie ihn anschließend nach links bis der Cursor auf KONFIGURATION steht.



5. Drücken Sie auf den Bedienknopf. Im Display erscheinen die drei Wahlmöglichkeiten EINSTELLUNGEN SICHERN, EINSTELLUNGEN HOLEN und WERKSEINSTELLUNGEN



6. Da der Cursor schon auf „Sichern“ steht, drücken Sie den Bedienknopf. Der Cursor steht auf JA.



7. Um die aktuellen Einstellungen zu sichern, drücken Sie auf den Bedienknopf.
Bitte warten Sie; das Erscheinen der Meldung DURCHGEFÜHRT kann einige Sekunden dauern!

8. Durch einmaliges Drücken der Rücktaste ○○●○ gelangen Sie zurück ins Standardmenü.

Die VAITRONIC Zentrale hat die Einstellungen der Raumnamen gesichert. Diese bleiben auch bei einem Spannungsausfall erhalten.

Statusanzeigen kontrollieren

Die Statusanzeige informiert Sie über den Zustand Ihres Vaitronic-Systems, über zugeordnete Fernbedienung einer Temperaturzone und zugehörigen Raumnamen an der Vaitronic Zentrale. Kontrollieren Sie nach Inbetriebnahme deshalb die LEDs des Verteilers Fußboden.

Drücken Sie kurz die Installationstaste . Die gelbe LED blinkt. Der Verteiler Fußboden zeigt nun den Status der Temperaturzonen an.
Die Farben der LED 1-8 geben Auskunft über die Konfiguration der einzelnen Temperaturzonen:

Aus	Kein Gerät installiert
Rot	Fernbedienung ist installiert (VVH-FF, VVH-FK)
Grün	Vaitronic Zentrale ist installiert
Gelb	Fernbedienung und Vaitronic Zentrale sind installiert



Der Verteiler Fußboden beendet nach ca. 60 Sekunden die Statusanzeige und wechselt zurück in den Normalbetrieb.

Das VAITRONIC-Home-Automation-System ist nun fertig und betriebsbereit.

Störung anzeigen

Wenn die LED ⚠ leuchtet, liegt in mindestens einer der Temperaturzonen eine Störung vor.

Drücken Sie kurz die Störungstaste ⚠. Die rote LED ⚠ blinkt. Der Verteiler Fußboden zeigt nun die Störungen an.
Die Farben der LED 1-8 geben Auskunft über die Art der Störung in den einzelnen Temperaturzonen:

Aus	Keine Störung
Rot	Keine Verbindung zur Fernbedienung Funk / Kabelbruch bei Fernbedienung mit Kabelanschluß
Grün	Keine Verbindung zur Vaitronic Zentrale
Gelb	Keine Verbindung zur Fernbedienung und zur Vaitronic Zentrale

Der Verteiler Fußboden beendet nach ca. 60 Sekunden die Störungsanzeige und wechselt zurück in den Normalbetrieb.

Temperaturzonenplan übergeben

Geben Sie den fertig ausgefüllten Temperaturzonenplan zusammen mit der Montageanleitung an den Benutzer von VAITRONIC weiter.
Diese beiden Teile (Temperaturzonenplan und Montageanleitung) sind wichtig, falls der Benutzer später Änderungen am System vornehmen will.

Werkseinstellung (Reset)

Der Verteiler Fußboden behält seine Einstellungen auch nach einer Spannungsunterbrechung bei. Wenn Sie alle Einstellungen auf einmal löschen wollen (Reset), d. h. Zustand der Werkseinstellung, führen Sie bitte folgende Schritte durch:

1. Unterbrechen Sie die Spannungsversorgung durch Ziehen des Netzsteckers.
2. Halten Sie die Tasten und ⚠ des Verteilers Fußboden gleichzeitig gedrückt.
3. Stecken Sie nun den Netzstecker wieder ein. Halten Sie dabei beide Tasten noch ca. 2 Sekunden gleichzeitig gedrückt.
   - Die rote LED ⚠ und die gelbe LED leuchten.
   - Die LED der Temperaturzone 1 leuchtet rot.
   - Die LED der Temperaturzone 2 erlischt.
4. Drücken Sie kurz die Installationstaste .
   - Die rote LED der Temperaturzone 1 erlischt.
   - Die LED der Temperaturzone 2 leuchtet.
5. Drücken Sie die Störungstaste ⚠.
6. Ziehen Sie erneut den Netzstecker des Verteilers Fußboden.
7. Stecken Sie den Netzstecker wieder ein.

Alle Temperaturzonen sind de-installiert. Der Verteiler Fußboden besitzt jetzt die Werkseinstellung, alle anderen Einstellungen sind gelöscht.



Störungsbehebung

Problem	Ursache / Lösung
Die LED 1…8 der Temperaturzonen leuchtet bei der Inbetriebnahme nicht kontinuierlich rot. (Die Fernbedienung läßt sich nicht zuordnen.)	- Kontrollieren Sie, ob die Batterien in der Fernbedienung (HHV-FF) richtig eingelegt sind. - Bei Fernbedienungen mit Funk kann der Funkkontakt gestört sein, z.B. durch zu großen Abstand oder durch störende Metallteile (Metallschränke oder -türen, Spiegel, Armierungseisen). - Bei festverdrahteten Fernbedienungen (HHV-FK) können Drahtbruch, Kurzschluß oder vertauschte Anschlüsse vorliegen.
Die LED 1…8 der Temperaturzonen leuchtet bei der Inbetriebnahme nicht kontinuierlich grün. (Der Raumname läßt sich nicht zuordnen.)	Wenn keine Vaitronic Zentrale VVZ installiert ist, können die LED nicht leuchten, ansonsten: - Kontrollieren Sie, ob der Temperaturzone ein Raumname zugeordnet ist. - Ordnen Sie die Temperaturzone eventuell erneut zu.
Ein Raumname läßt sich nicht an der Vaitronic Zentrale VVZ installieren. (Im Menü „installieren“ steht bereits ein „*“ neben dem Raum.)	Der Raumname wurde bereits vergeben. - De-Installieren Sie den Raumnamen, bevor Sie ihn erneut zuordnen (siehe Kapitel „Temperaturzone abmelden“).
Beim Einstecken des Netzsteckers leuchtet die LED ⏚ nicht auf.	Am Verteiler Fußboden liegt keine Netzspannung an. - Kontrollieren Sie die Spannung der Steckdose und die Sicherung.
Die LED ⚠ leuchtet nach der Inbetriebnahme am Verteiler Fußboden.	In einer Temperaturzone liegt eine Störung vor. Stellen Sie fest, in welcher Temperaturzone eine Störung aufgetreten ist: - Wechseln Sie dazu in die Störanzeige (siehe Kapitel „Störung anzeigen“). Wenn die Temperaturzone korrekt angemeldet wurde (die LED ⚠ war erloschen), dann hat der Verteiler Fußboden länger als 2 Stunden kein Signal von der zugeordneten Fernbedienung empfangen: Bei Fernbedienungen mit Kabelanschluß VVH-FK kann Kabelbruch die Ursache sein.

Problem	Ursache / Lösung
	- Kontrollieren Sie die Verkabelung. Bei Fernbedienungen Funk VVH-FF, dem Verteiler Fußboden oder der Vaitronic Zentrale kann der Funkkontakt gestört sein, z.B. durch zwischenzeitlich angebrachte metallische Hindernisse (Spiegel, Metallschrank, Funkgerät). - Kontrollieren Sie die Funkverbindung. - Kontrollieren Sie die Batterien der Fernbedienung Funk. Wenn die LED der Fernbedienung blinkt, wechseln Sie die Batterien (besonders wenn das Problem lange nach der Inbetriebnahme auftritt).
Alle Räume werden nicht warm.	- Kontrollieren Sie die Heizung und die Vorlauftemperatur. - Kontrollieren Sie, ob Sie den Verteiler Fußboden an den verwendeten Typ von thermischen Stellantrieb angepaßt haben (siehe Kapitel „Stellantriebtyp einstellen“). - Kontrollieren Sie die Sicherung des Verteilers Fußboden.
Ein Raum wird falsch geregelt.	- Kontrollieren Sie das Stellrad der Fernbedienung: - Steht das Stellrad auf Position „0“? - Läßt sich das Stellrad bei abgenommenem Vorderteil von -12 bis +12 drehen? - Kontrollieren Sie, ob dem Raum überhaupt eine Fernbedienung zugeordnet ist.

LED	Bedeutung	Aktion	LED-Anzeige 1..8
Grün	Normalbetrieb		Grün: Stellantrieb geöffnet Aus: Stellantrieb geschlossen
Rot blinkend	Störung	Taste ⚠ drücken	Rot Grün Gelb
Gelb blinkend	Statusanzeige	Taste drücken	Rot Grün Gelb
Gelb	1. Zone zuordnen	Taste mind. 2 Sek. drücken	LED 1 blinkt rot zuordnen
	2. Raumname zuordnen	Taste drücken	LED 1 blinkt grün zuordnen
	3. Weitere Zone zuordnen	Taste drücken	LED 1..8 blinkt rot zuordnen

Vaitronic Zentrale **VVZ** Fernbedienung **VVH-FF, VVH-FK**

Aufkleber

Für einen Überblick über die LED-Zuordnung ist auf der Rückseite der Anleitung ein Aufkleber beigefügt, der auf dem Transformatorgehäuse des Verteilers Fußboden angebracht werden kann.

1. Ziehen Sie den Aufkleber ab.
2. Kleben Sie ihn rechts auf das Gehäuse des Verteilers Fußboden.

H 7157.357
83 36 62 1099V

Joh. Vaillant GmbH u. Co.
Berghauser Straße 40 · 42859 Remscheid
Telefon: 0 21 91/18-0 · Telefax: 0 21 91/18-28 10
http://www.vaillant.de · E-Mail: info@vaillant.de