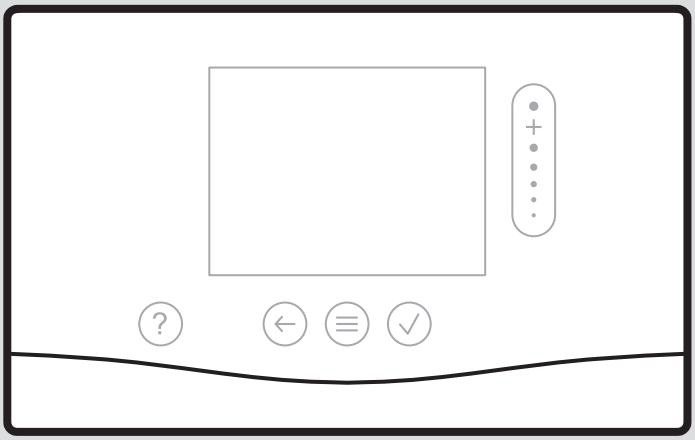
sensoCOMFORT

VRC 720/3 HP
VRC 720f/3 HP



de Installationsanleitung
fr Notice d’installation
it Istruzioni per l'installazione

0000038247_00 - 13.01.2025

de **Installationsanleitung** **3**
fr **Notice d’installation** **45**
it **Istruzioni per l'installazione** **88**

Installationsanleitung

Inhalt

1 Sicherheit 4
1.1 Handlungsbezogene Warnhinweise 4
1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung 4
1.3 Allgemeine Sicherheitshinweise 4
2 Hinweise zur Dokumentation 6
2.1 Mitgeltende Unterlagen beachten 6
2.2 Unterlagen aufbewahren 6
2.3 Gültigkeit der Anleitung 6
3 Produktbeschreibung 6
3.1 Welche Nomenklatur wird verwendet? 6
3.2 Typenschild 6
3.3 Serialnummer 6
3.4 CE-Kennzeichnung 6
3.5 Display, Bedienelemente und Symbole 6
4 Montage und Elektroinstallation 7
4.1 Anforderungen an die Leitungen 7
4.2 Flexible Leitungen entmanteln 7
4.3 Installation kabelgebundener Systemregler 7
4.4 Installation Funk-Systemregler 11
5 Inbetriebnahme 15
5.1 Voraussetzungen zur Inbetriebnahme 15
5.2 Installationsassistenten durchlaufen 15
5.3 Systemkonfiguration am Systemregler 16
5.4 Weitere Einstellungen vornehmen 17
5.5 Heizkurve einstellen 17
5.6 Kühlbetrieb nachträglich einstellen 17
5.7 Energie-Einsparmöglichkeiten durch den richtigen Einsatz der Systemregelung 18
6 Übergabe an den Betreiber 18
7 Störungsbehebung 18
7.1 Fehler- und Wartungsmeldungen 18
7.2 Ersatzteile beschaffen 18
7.3 Komponenten tauschen beim Funk-Systemregler 19
8 Verpackung entsorgen 20
9 Kundendienst 20
Anhang 22
A Technische Daten 22
A.1 Produktdaten gemäß der EU Verordnung Nr. 811/2013, 812/2013 22
A.2 Technische Daten - kabelgebundener Systemregler 22
A.3 Technische Daten - Funk-Systemregler 22
B Einsatz der Funktionsmodule, Systemschemata 24
B.1 System ohne Funktionsmodule 24
B.2 System mit Funktionsmodulen FM5 und FM3 24
B.3 Einsatzmöglichkeit der Funktionsmodule 25
B.4 Anschlussbelegung Funktionsmodul FM5 25
B.5 Anschlussbelegung Funktionsmodul FM3 26
B.6 Einstellungen des Systemschema-Codes 27
B.7 Kombinationen von Systemschema und Konfiguration von Funktionsmodulen 28
B.8 Systemschemata 29
C Störungsbehebung, Fehlerbehebung, Wartungsmeldung 29
C.1 Störungsbehebung 29
C.2 Fehlerbehebung 30
C.3 Wartungsmeldungen 31
D Bedien- und Anzeigefunktionen 32
D.1 Menüpunkt **EINSTELLUNGEN** 32
D.2 Menüpunkt Anlagenkonfiguration 33
Stichwortverzeichnis 44

1 Sicherheit

1.1 Handlungsbezogene Warnhinweise

Klassifizierung der handlungsbezogenen Warnhinweise

Die handlungsbezogenen Warnhinweise sind wie folgt mit Warnzeichen und Signalwörtern hinsichtlich der Schwere der möglichen Gefahr abgestuft:

Warnzeichen und Signalwörter



Gefahr!
Unmittelbare Lebensgefahr oder Gefahr schwerer Personenschäden



Gefahr!
Lebensgefahr durch Stromschlag



Warnung!
Gefahr leichter Personenschäden



Vorsicht!
Risiko von Sachschäden oder Schäden für die Umwelt

1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Bei unsachgemäßer oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung können Beeinträchtigungen des Produkts und anderer Sachwerte entstehen.

Das Produkt ist dafür vorgesehen, eine Heizungsanlage mit Wärmeerzeugern des gleichen Herstellers mit eBUS-Schnittstelle zu regeln.

Der Systemregler regelt abhängig vom installierten System:

- Heizen
- Kühlen
- Lüften
- Warmwasserbereitung
- Zirkulation

Die bestimmungsgemäße Verwendung beinhaltet:

- das Beachten der beiliegenden Betriebs-, Installationsund Wartungsanleitungen des Produkts sowie aller weiteren Komponenten der Anlage
- die Installation und Montage entsprechend der Produktund Systemzulassung
- die Einhaltung aller in den Anleitungen aufgeführten Inspektions- und Wartungsbedingungen.

Die bestimmungsgemäße Verwendung umfasst außerdem die Installation gemäß IP-Code.

Dieses Produkt kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Produktes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Produkt spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

Eine andere Verwendung als die in der vorliegenden Anleitung beschriebene oder eine Verwendung, die über die hier beschriebene hinausgeht, gilt als nicht bestimmungsgemäß. Nicht bestimmungsgemäß ist auch jede unmittelbare kommerzielle und industrielle Verwendung.

Achtung!

Jede missbräuchliche Verwendung ist untersagt.

1.3 Allgemeine Sicherheitshinweise

1.3.1 Gefahr durch unzureichende Qualifikation

Folgende Arbeiten dürfen nur Fachhandwerker durchführen, die hinreichend dafür qualifiziert sind:

- Montage
- Demontage
- Installation
- Inbetriebnahme
- Inspektion und Wartung
- Reparatur
- Außerbetriebnahme

▸ Gehen Sie gemäß dem aktuellen Stand der Technik vor.

1.3.2 Gefahr durch Fehlbedienung

Durch Fehlbedienung können Sie sich selbst und andere gefährden und Sachschäden verursachen.

▸ Lesen Sie die vorliegende Anleitung und alle mitgeltenden Unterlagen sorgfältig durch, insb. das Kapitel „Sicherheit“ und die Warnhinweise.

1.3.3 Risiko eines Sachschadens durch Frost

- Installieren Sie das Produkt nicht in frostgefährdeten Räumen.

1.3.4 Lebensgefahr durch fehlende Sicherheitseinrichtungen

Die in diesem Dokument enthaltenen Schemata zeigen nicht alle für eine fachgerechte Installation notwendigen Sicherheitseinrichtungen.

- Installieren Sie die notwendigen Sicherheitseinrichtungen in der Anlage.
- Beachten Sie die einschlägigen nationalen und internationalen Gesetze, Normen und Richtlinien.

1.3.5 Risiko eines Sachschadens durch ungeeignetes Werkzeug

- Verwenden Sie fachgerechtes Werkzeug.

1.3.6 Vorschriften (Richtlinien, Gesetze, Normen)

- Beachten Sie die nationalen Vorschriften, Normen, Richtlinien, Verordnungen und Gesetze.

2 Hinweise zur Dokumentation

2.1 Mitgeltende Unterlagen beachten

► Beachten Sie unbedingt alle Betriebs- und Installationsanleitungen, die Komponenten der Anlage beiliegen.

2.2 Unterlagen aufbewahren

► Geben Sie diese Anleitung sowie alle mitgeltenden Unterlagen an den Anlagenbetreiber weiter.

2.3 Gültigkeit der Anleitung

Diese Anleitung gilt ausschließlich für:

Produkt – Artikelnummer

VRC 720/3 HP	8000038226
VRC 720f/3 HP	8000038249

3 Produktbeschreibung

3.1 Welche Nomenklatur wird verwendet?

– Systemregler: statt VRC 720/3 HP oder VRC 720f/3 HP
– Fernbedienung: statt VR 92
– FM3 oder Funktionsmodul FM3: statt VR 70
– FM5 oder Funktionsmodul FM5: statt VR 71

3.2 Typenschild

Das Typenschild befindet sich auf der Rückseite des Produkts.

Angabe auf dem Typenschild	Bedeutung
Serialnummer	zur Identifikation, 7. bis 16. Ziffer = Artikelnummer des Produkts
sensoCOMFORT	Produktbezeichnung
V	Bemessungsspannung
mA	Bemessungsstrom
	Anleitung lesen

3.3 Serialnummer

Die Serialnummer können Sie unter **MENÜ** | **INFORMATION** | **Serialnummer** aufrufen. Die 10-stellige Artikelnummer befindet sich in der zweiten Zeile.

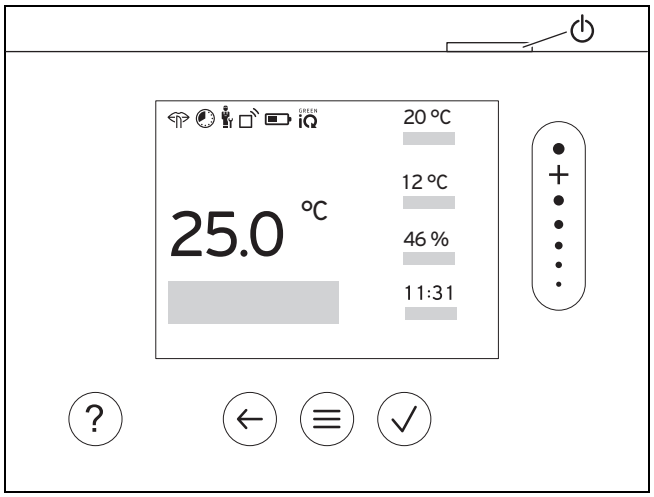
3.4 CE-Kennzeichnung

CE

Mit der CE-Kennzeichnung wird dokumentiert, dass die Produkte gemäß der Konformitätserklärung die grundlegenden Anforderungen der einschlägigen Richtlinien erfüllen.

Die Konformitätserklärung kann beim Hersteller eingesehen werden.

3.5 Display, Bedienelemente und Symbole



3.5.1 Bedienelemente

	– Menü aufrufen – Zurück zum Hauptmenü
	– Auswahl/Änderung bestätigen – Einstellwerte speichern
	– Eine Ebene zurück – Eingabe abbrechen
	– Durch Menüstruktur navigieren – Einstellwert verringern oder erhöhen – Zu einzelnen Zahlen/Buchstaben navigieren
	– Hilfe aufrufen – Zeitprogrammassistent aufrufen
	– Display einschalten – Display ausschalten – Gedrückt halten: Systemregler neu starten Das Bedienelement befindet sich an der Oberseite des Reglers.

Aktive Bedienelemente leuchten.

1 x  drücken: Sie gelangen in die Grundanzeige.

2 x  drücken: Sie gelangen in das Menü.

3.5.2 Symbole

	Zeitgesteuertes Heizen aktiv
	Tastensperre aktiv
	Wartung fällig
	Fehler in der Heizungsanlage
	Fachhandwerker kontaktieren
	Flüsterbetrieb aktiv

4 Montage und Elektroinstallation

Die Elektroinstallation darf nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.

Die Heizungsanlage muss außer Betrieb genommen werden, bevor Arbeiten daran durchgeführt werden.

4.1 Anforderungen an die Leitungen

Beachten Sie die folgenden Regeln bei der Verlegung von Sensorleitungen:

- ► Verwenden Sie 2-adrige Kabel.
- ► Verwenden Sie niemals geschirmte oder verdrillte Kabel.
- ► Verwenden Sie nur entsprechende Kabel, z. B. vom Typ NYM oder H05VV (-F / -U).

Bedingung: Sensorleitungen

- ► Beachten Sie die zulässige Gesamtlänge von 50 m.

Bedingung: eBUS-Leitungen

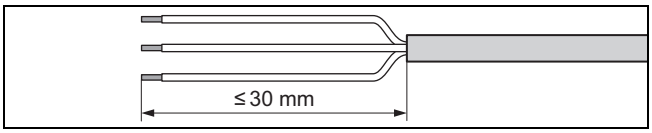
- ► Beachten Sie die zulässige Gesamtlänge von 125 m. Dabei gilt ein Aderquerschnitt von ≥0,75 mm² bis 50 m Gesamtlänge und ein Aderquerschnitt von 1,5 mm² ab 50 m.

Um Störungen der Sensorsignale (z.B. durch Interferenzen) zu vermeiden:

- ► Halten Sie einen Mindestabstand von 120 mm zu Netzanschlussleitungen oder anderen elektromagnetischen Störquellen ein.
- ► Führen Sie bei Parallelverlegung zu Netzleitungen die Kabel gemäß den einschlägigen Vorschriften z.B. auf Kabeltrassen.
- ► **Ausnahmen:** Bei Wanddurchbrüchen und im Schaltkasten ist die Unterschreitung des Mindestabstands akzeptabel.

4.2 Flexible Leitungen entmanteln

1. Kürzen Sie die Anschlussleitungen bei Bedarf.



2. Entmanteln Sie flexible Leitungen wie in der Abbildung gezeigt. Achten Sie dabei darauf, die Isolierungen der einzelnen Adern nicht zu beschädigen.

4.3 Installation kabelgebundener Systemregler

4.3.1 Aufstellort des Systemreglers im Gebäude ermitteln

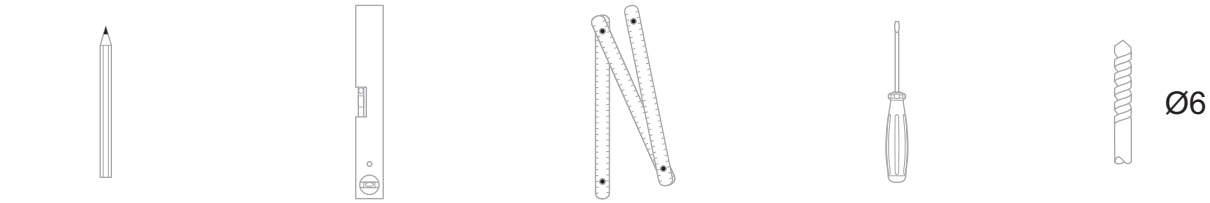
Bedingung: Mit Funktion **Adaptive Heizkurve:**, **Raumaufschaltung:**, **Taupunktüberwachung:**, **Zonenzuordnung:**

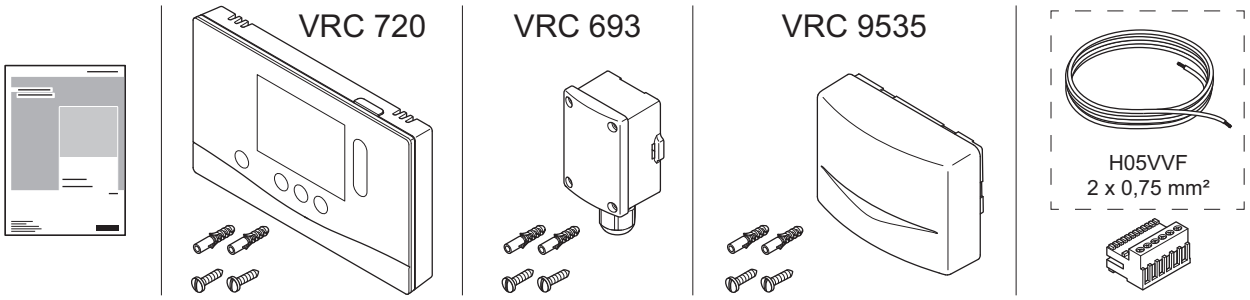
- ► Montieren Sie den Systemregler in einem Wohnraum der gewählten Zone.

Bedingung: Ohne Funktion **Adaptive Heizkurve:**, **Raumaufschaltung:**, **Taupunktüberwachung:**, **Zonenzuordnung:**

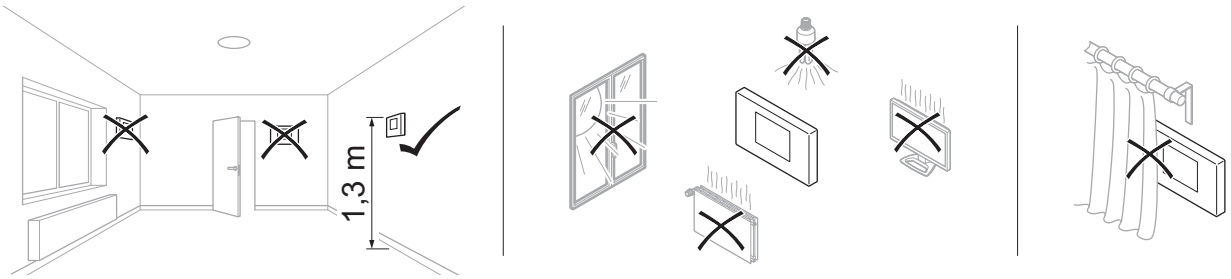
- ► Montieren Sie den Systemregler in einem geeigneten Raum, in dem der Betreiber den Systemregler gut bedienen kann.

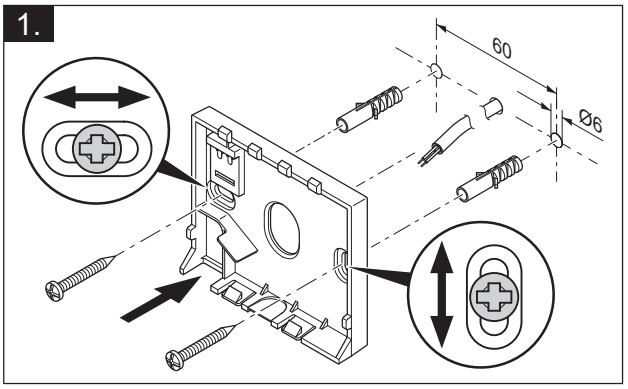
4.3.2 Systemregler und Außentemperatursensor montieren

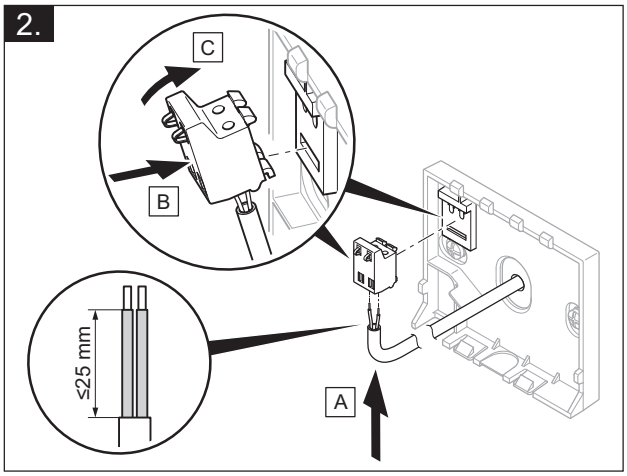


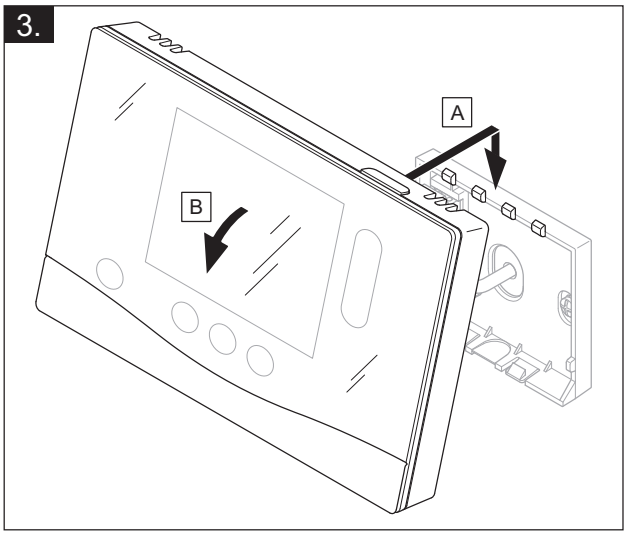


VRC 720

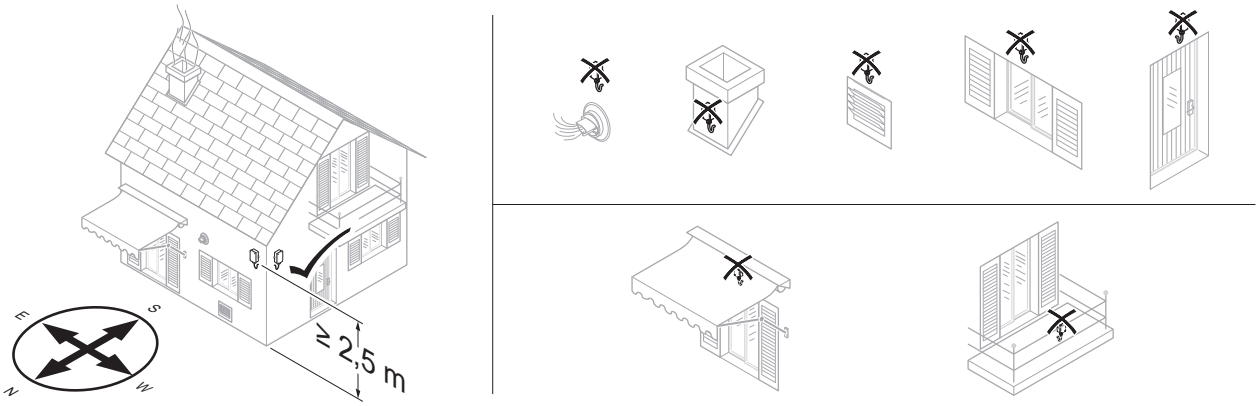




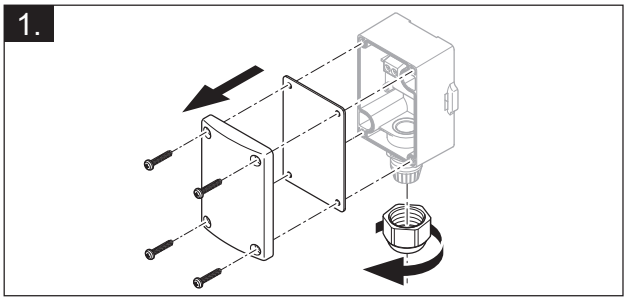


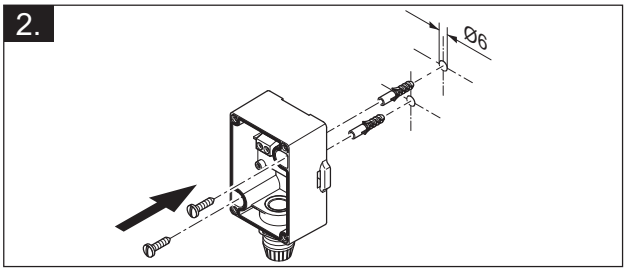


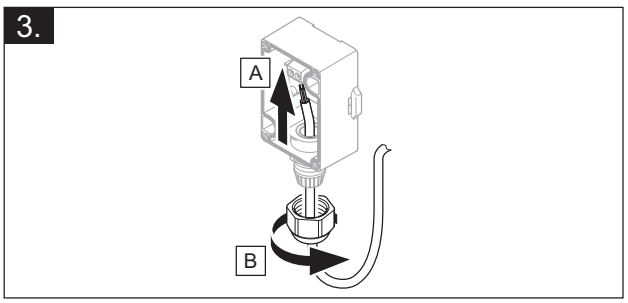
VRC 693, VRC 9535

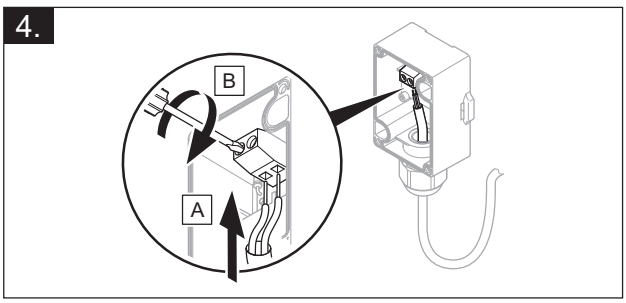


VRC 693

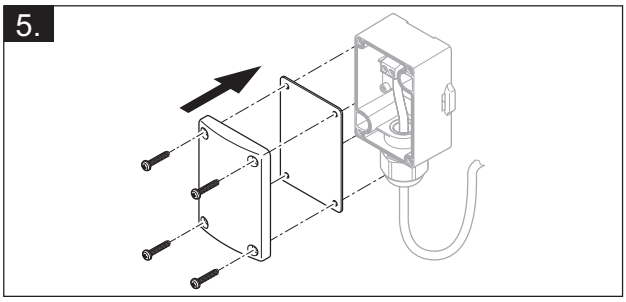




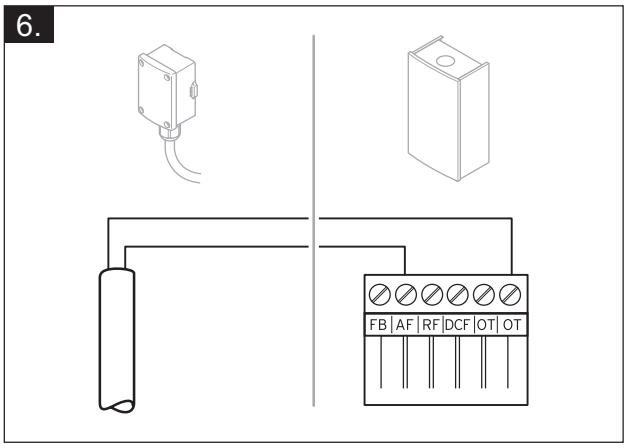




5.

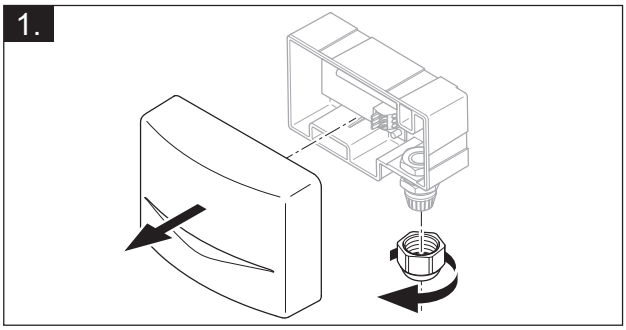


6.

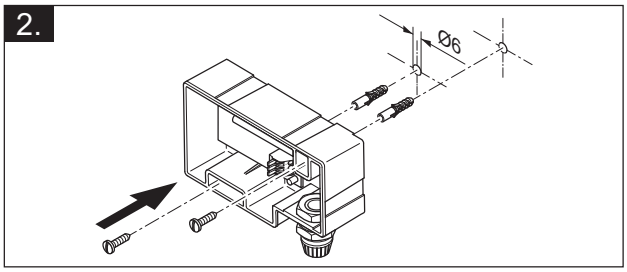


VRC 9535

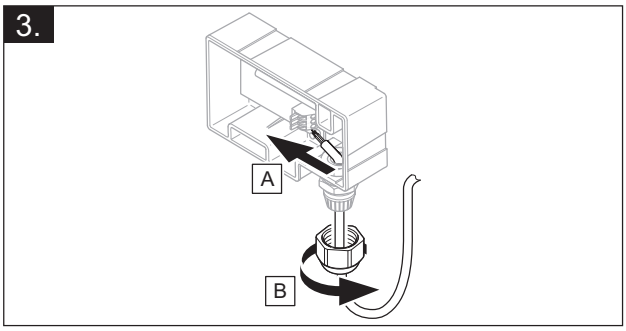
1.



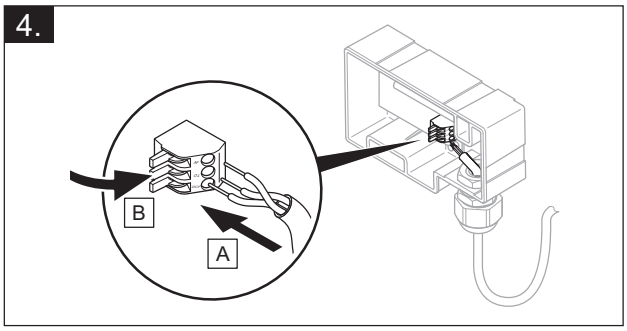
2.



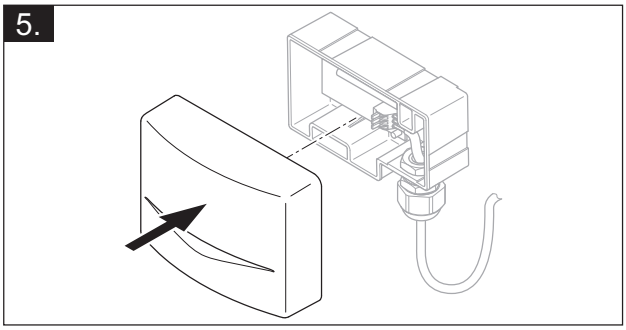
3.



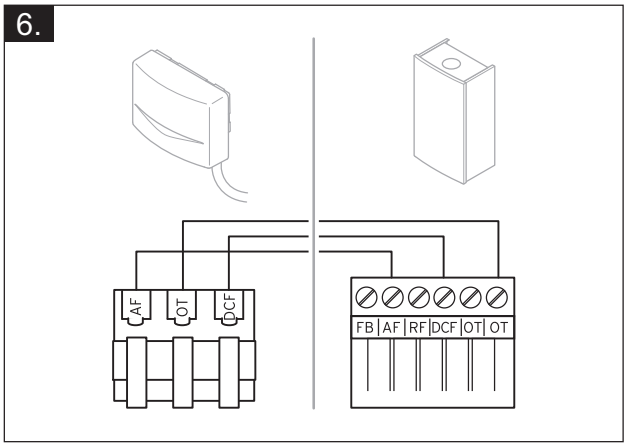
4.



5.



6.



4.3.3 Systemregler anschließen

► Schließen Sie die eBUS-Leitung an die eBUS-Klemmen im Wandsockel des Systemreglers an.

4.3.3.1 Systemregler an Wärmeerzeuger anschließen

► Schließen Sie die eBUS-Leitung an die eBUS-Klemmen des Wärmeerzeugers an, wie in der Installationsanleitung des Wärmeerzeugers und in Systemschema und Verbindungsschaltplan beschrieben.

4.3.3.2 Systemregler an Lüftungsgerät anschließen

1. Schließen Sie den Systemregler an das Lüftungsgerät an, wie in der Installationsanleitung des Lüftungsgeräts beschrieben.

Bedingung: Lüftungsgerät ohne **VR 32** an den eBUS angeschlossen, Lüftungsgerät ohne eBUS Wärmeerzeuger

► Schließen Sie die eBUS-Leitung an die eBUS-Klemmen im Wandsockel des Systemreglers an.
► Schließen Sie die eBUS-Leitung an die eBUS-Klemmen des Lüftungsgeräts an.

Bedingung: Lüftungsgerät mit **VR 32** an den eBUS angeschlossen, Lüftungsgerät mit bis zu 2 eBUS Wärmeerzeugern

► Schließen Sie die eBUS-Leitung an die eBUS-Klemmen im Wandsockel des Systemreglers an.
► Schließen Sie die eBUS-Leitung an den eBUS des Wärmeerzeugers an.
► Stellen Sie den Adressschalter des **VR 32** im Lüftungsgerät auf Position 3 ein.

Bedingung: Lüftungsgerät mit **VR 32** an den eBUS angeschlossen, Lüftungsgerät mit mehr als 2 eBUS Wärmeerzeugern

► Schließen Sie die eBUS-Leitung an die eBUS-Klemmen im Wandsockel des Systemreglers an.
► Schließen Sie die eBUS-Leitung an den gemeinsamen eBUS der Wärmeerzeuger an.
► Ermitteln Sie die höchst vergebene Position an Adressschaltern der **VR 32** der angeschlossenen Wärmeerzeuger.
► Stellen Sie den Adressschalter des **VR 32** im Lüftungsgerät auf die nächst höhere Position ein.

4.4 Installation Funk-Systemregler

4.4.1 Lieferumfang prüfen

Anzahl	Inhalt
1	Systemregler
1	Funkempfängereinheit
1	Außentemperatursensor **VR 20** oder Außentemperatursensor **VR 21**
1	Befestigungsmaterial (2 Schrauben und 2 Dübel)
4	Batterien, Typ LR06
1	Dokumentation

► Prüfen Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit und Unversehrtheit.

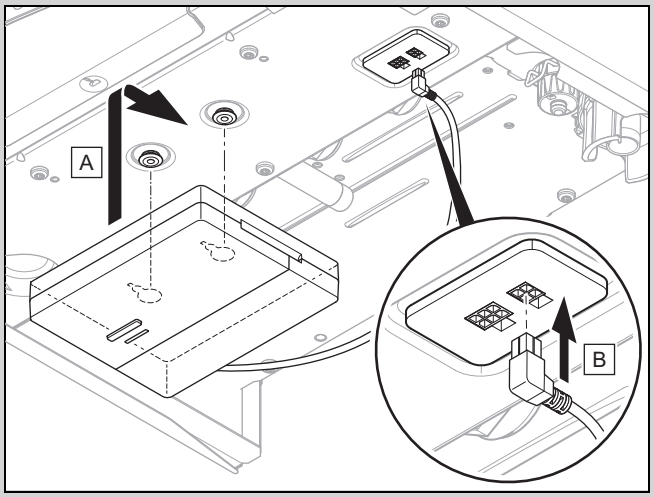
4.4.2 Funkempfängereinheit installieren

Die Funkempfängereinheit kann an einen Wärmeerzeuger oder an einem Lüftungsgerät mit angeschlossenen Wärmeerzeugern installiert werden.

Bei der Installation der Funkempfängereinheit an einem Wärmeerzeuger auch außerhalb von Feuchtbereichen kann die Funkempfängereinheit zur Verbesserung der Empfangsstärke an der Wand montiert und über ein Verlängerungskabel angeschlossen werden.

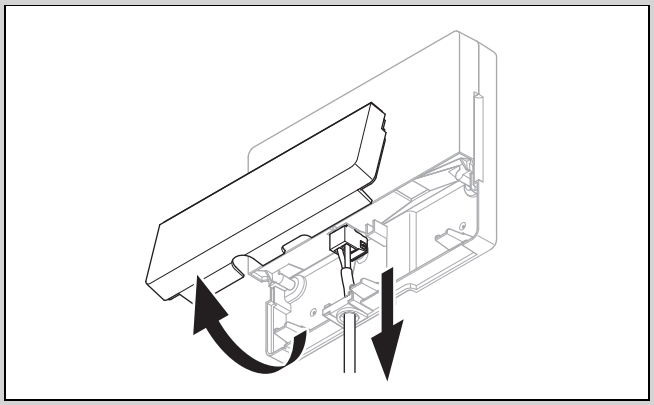
4.4.2.1 Funkempfängereinheit montieren und am Wärmeerzeuger anschließen

Bedingung: Der Wärmeerzeuger besitzt eine Möglichkeit zum Direktanschluss und ist nicht im Feuchtbereich installiert.

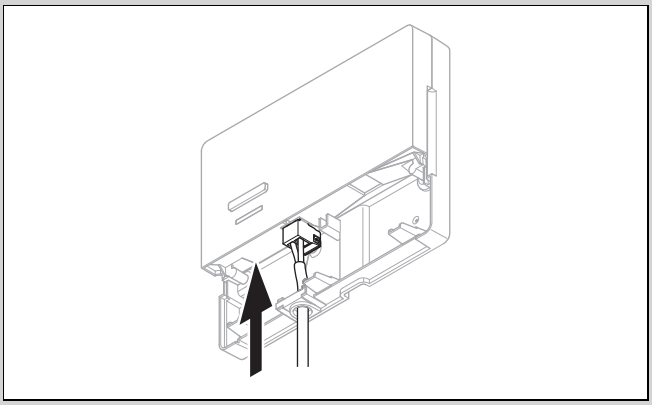


► Montieren Sie die Funkempfängereinheit unter dem Wärmeerzeuger.
► Schließen Sie die Funkempfängereinheit am Direktanschluss unter dem Wärmeerzeuger an.

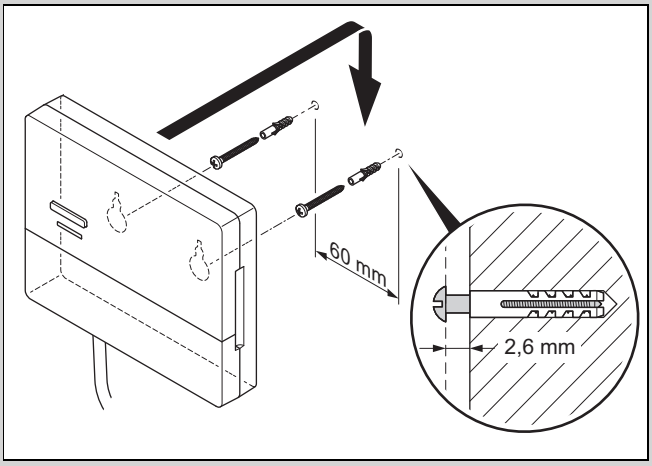
Bedingung: Der Wärmeerzeuger besitzt keine Möglichkeit zum Direktanschluss und/oder ist im Feuchtbereich installiert.



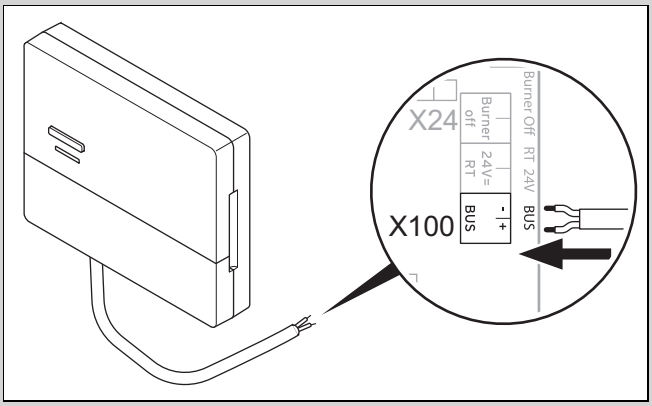
► Entfernen Sie die Klappe der Funkempfängereinheit gemäß Abbildung.
► Entfernen Sie das vorhandene Kabel für den Direktanschluss.



- Schließen Sie das bauseits zu stellende eBUS-Kabel gemäß Abbildung an.
- Verschließen Sie die Klappe der Funkempfängereinheit.



- Montieren Sie die Aufhängungsschrauben gemäß Abbildung außerhalb des Feuchtbereichs.
- Setzen Sie die Funkempfängereinheit auf die Aufhängungsschrauben auf.



- Gehen Sie beim Öffnen des Schaltkastens des Wärmeerzeugers vor, wie in der Installationsanleitung des Wärmeerzeugers beschrieben.
- Schließen Sie die Funkempfängereinheit über ein Verlängerungskabel gemäß Abbildung an der eBUS-Schnittstelle im Schaltkasten des Wärmeerzeugers an.

4.4.2.2 Funkempfängereinheit an Lüftungsgerät anschließen

1. Montieren Sie die Funkempfängereinheit an der Wand.
2. Gehen Sie beim Anschließen der Funkempfängereinheit an das Lüftungsgerät vor, wie in der Installationsanleitung des Lüftungsgeräts beschrieben.

Bedingung: Lüftungsgerät ohne **VR 32** an den eBUS angeschlossen, Lüftungsgerät ohne eBUS Wärmeerzeuger

- Schließen Sie die Funkempfängereinheit über ein Verlängerungskabel an der eBUS-Schnittstelle im Schaltkasten des Lüftungsgeräts an.

Bedingung: Lüftungsgerät mit **VR 32** an den eBUS angeschlossen, Lüftungsgerät mit bis zu 2 eBUS Wärmeerzeugern

- Schließen Sie die Funkempfängereinheit über ein Verlängerungskabel an der eBUS-Schnittstelle im Schaltkasten des Lüftungsgeräts an.
- Stellen Sie den Adressschalter des **VR 32** im Lüftungsgerät auf Position 3 ein.

Bedingung: Lüftungsgerät mit **VR 32** an den eBUS angeschlossen, Lüftungsgerät mit mehr als 2 eBUS Wärmeerzeugern

- Schließen Sie die Funkempfängereinheit über ein Verlängerungskabel an der eBUS-Schnittstelle im Schaltkasten des Lüftungsgeräts an.
- Ermitteln Sie die höchst vergebene Position am Adressschalter des **VR 32** der angeschlossenen Wärmeerzeuger.
- Stellen Sie den Adressschalter des **VR 32** im Lüftungsgerät auf die nächst höhere Position ein.

4.4.3 Außentemperatursensor montieren

4.4.3.1 Aufstellort des Außentemperatursensors am Gebäude ermitteln

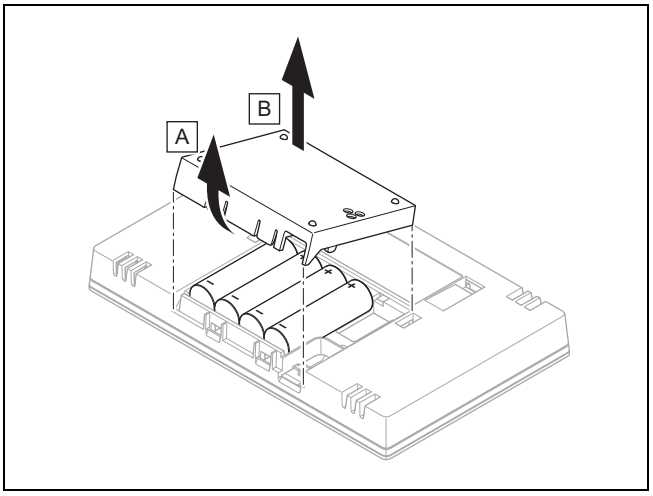
- Bestimmen Sie den Aufstellort, der weitgehend den aufgeführten Anforderungen entspricht:
  - keine ausgesprochen windgeschützte Stelle
  - keine besonders zugige Stelle
  - ohne direkte Sonnenbestrahlung
  - ohne Einfluss von Wärmequellen
  - eine Nord- oder Nordwest-Fassade
  - bei Gebäuden mit bis zu 3 Geschossen in 2/3 der Fassadenhöhe
  - bei Gebäuden mit mehr als 3 Geschossen zwischen 2. und 3. Geschoss

4.4.3.2 Voraussetzung zur Ermittlung der Empfangsstärke des Außentemperatursensors

- Die Montage und Installation aller Systemkomponenten, sowie der Funkempfängereinheit (außer Systemregler und Außentemperatursensor) ist abgeschlossen.
- Die Stromversorgung für die gesamte Heizungsanlage ist eingeschaltet.
- Die Systemkomponenten sind eingeschaltet.
- Die einzelnen Installationsassistenten der Systemkomponenten sind erfolgreich abgeschlossen.

4.4.3.3 Empfangsstärke des Außentemperatursensors am ausgesuchten Aufstellort ermitteln

1. Beachten Sie alle Punkte in Voraussetzung zur Ermittlung der Empfangsstärke des Außentemperatursensors (→ Kapitel 4.4.3.2).
2. Lesen Sie das Bedienkonzept und das Bedienbeispiel durch, das in der Betriebsanleitung des Systemreglers beschrieben ist.
3. Stellen Sie sich neben die Funkempfängereinheit.



4. Öffnen Sie das Batteriefach des Systemreglers gemäß Abbildung.
5. Setzen Sie die Batterien mit korrekter Polung ein.
   ◁ Der Installationsassistent startet.
6. Schließen Sie das Batteriefach.
7. Wählen Sie die Sprache aus.
8. Stellen Sie das Datum ein.
9. Stellen Sie die Uhrzeit ein.
   ◁ Der Installationsassistent wechselt in die Funktion **Empfangsstärke Systemregler**.
10. Gehen Sie mit dem Systemregler zum ausgesuchten Aufstellort des Außentemperatursensors.
11. Schließen Sie auf dem Weg zum Aufstellort des Außentemperatursensors alle Türen und Fenster.
12. Betätigen Sie die Aufweck-/ Einschlaftaste an der Oberseite des Geräts, wenn das Display aus ist.

Bedingung: Display ist an, Display zeigt **Funkkommunikation unterbrochen**

► Vergewissern Sie sich, dass die Stromversorgung eingeschaltet ist.

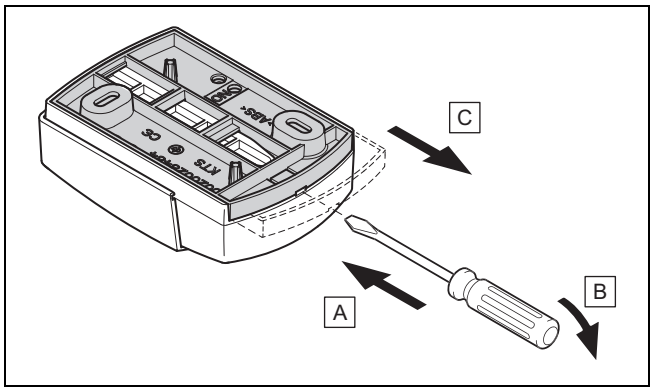
Bedingung: Display ist an, **Empfangsstärke Systemregler** < 4

► Suchen Sie einen Aufstellort für den Außentemperatursensor, der in Empfangsreichweite liegt.
► Suchen Sie einen neuen Aufstellort für die Funkempfängereinheit, der näher zum Außentemperatursensor und in Empfangsreichweite liegt.

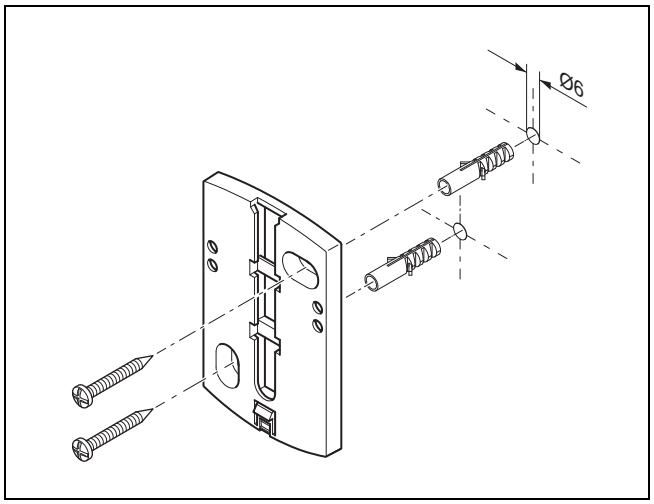
Bedingung: Display ist an, **Empfangsstärke Systemregler** ≥ 4

► Markieren Sie die Stelle an der Wand, an der die Empfangsstärke ausreicht.

4.4.3.4 Wandsockel an die Wand montieren

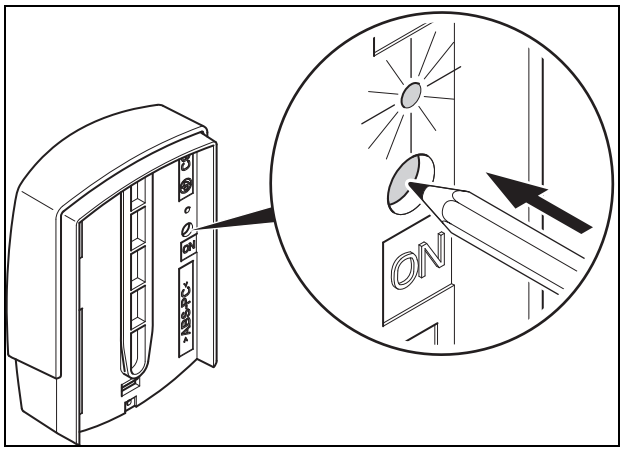


1. Nehmen Sie den Wandsockel gemäß Abbildung ab.

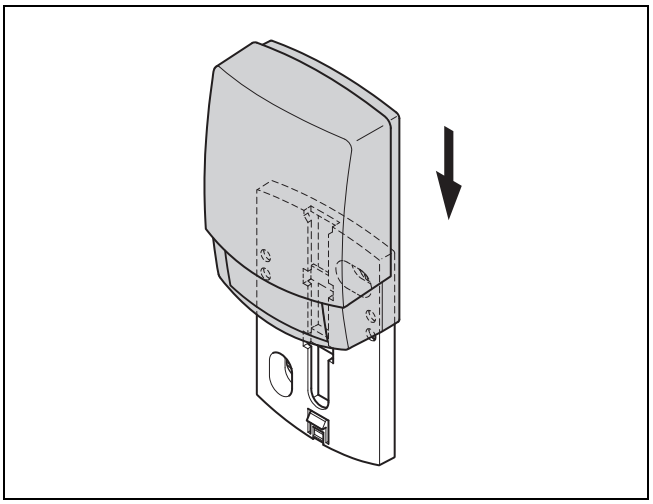


2. Schrauben Sie den Wandsockel gemäß Abbildung an.

4.4.3.5 Außentemperatursensor in Betrieb nehmen und aufstecken



1. Nehmen Sie den Außentemperatursensor gemäß Abbildung in Betrieb.
   ◁ Die LED blinkt für einige Zeit.



2. Stecken Sie den Außentemperatursensor gemäß Abbildung auf den Wandsockel.

4.4.3.6 Empfangsstärke des Außentemperatursensors prüfen

1. Drücken Sie die Auswahltaste ✓ des Systemreglers.
   ◁ Der Installationsassistent wechselt in die Funktion **Empfangsstärke AT-Sensor**.

Bedingung: **Empfangsstärke AT-Sensor** < 4

- ► Ermitteln Sie einen neuen Aufstellort für den Außentemperatursensor mit einer Empfangsstärke ≥ 4.
- ► Gehen Sie dabei vor, wie in Empfangsstärke des Außentemperatursensors am ausgesuchten Aufstellort ermitteln (→ Kapitel 4.4.3.3), beschrieben.

4.4.4 Systemregler montieren

Aufstellort des Systemreglers im Gebäude ermitteln

1. Bestimmen Sie den Aufstellort, der den aufgeführten Anforderungen entspricht.
   – Innenwand des Hauptwohnraums
   – Montagehöhe: 1,3 m
   – ohne direkte Sonnenbestrahlung
   – ohne Einfluss von Wärmequellen

Empfangsstärke des Systemreglers am ausgesuchten Aufstellort ermitteln

2. Drücken Sie die Auswahltaste ←.
   ◁ Der Installationsassistent wechselt in die Funktion **Empfangsstärke Systemregler**.
3. Gehen Sie zum ausgesuchten Aufstellort des Systemreglers.
4. Schließen Sie auf dem Weg zum Aufstellort alle Türen.
5. Betätigen Sie die Aufweck-/ Einschlaftaste an der Oberseite des Geräts, wenn das Display aus ist.

Bedingung: Display ist an, Display zeigt **Funkkommunikation unterbrochen**

- ► Vergewissern Sie sich, dass die Stromversorgung eingeschaltet ist.

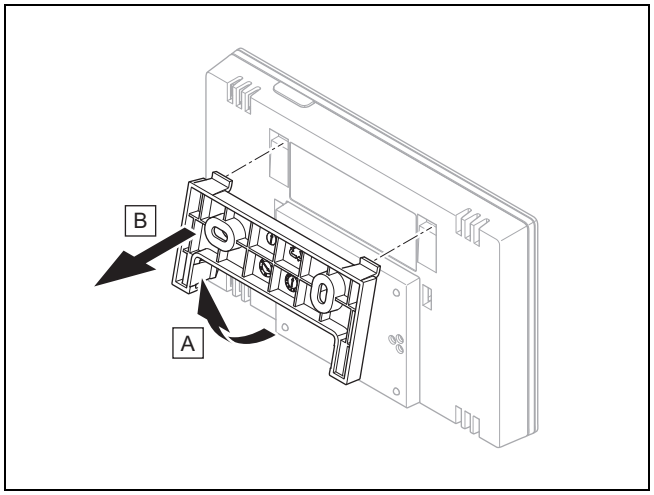
Bedingung: Display ist an, **Empfangsstärke Systemregler** < 4

- ► Suchen Sie einen Aufstellort für den Systemregler, der in Empfangsreichweite liegt.

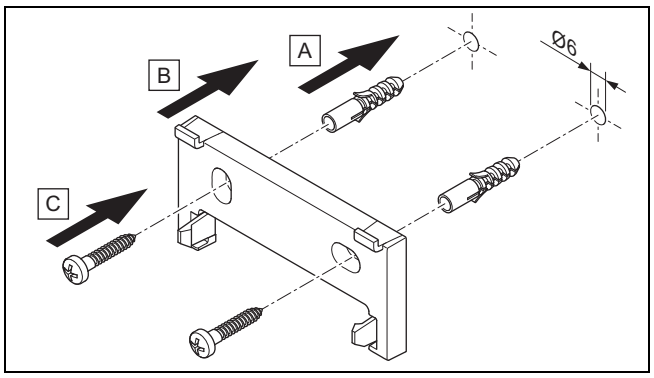
Bedingung: Display ist an, **Empfangsstärke Systemregler** ≥ 4

- ► Markieren Sie die Stelle an der Wand, an der die Empfangsstärke ausreicht.

Gerätehalter an die Wand montieren

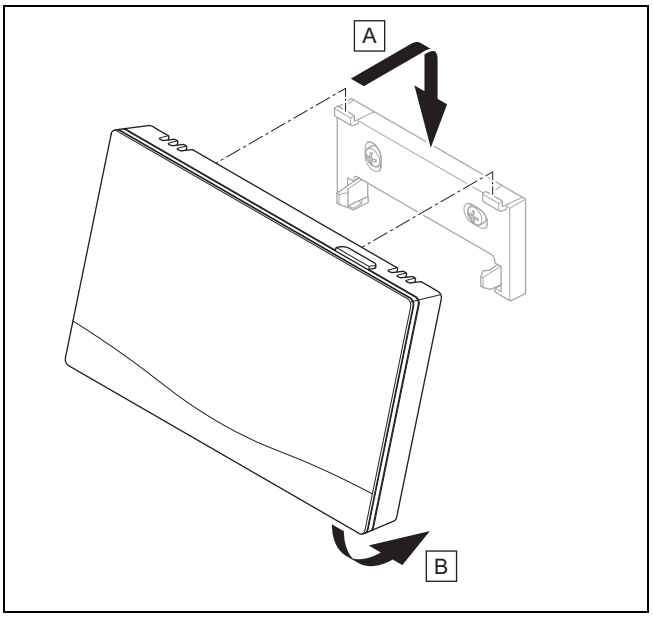


6. Entfernen Sie den Gerätehalter vom Systemregler gemäß Abbildung.



7. Befestigen Sie den Gerätehalter gemäß Abbildung.

Systemregler aufstecken



8. Stecken Sie den Systemregler gemäß der Abbildung auf den Gerätehalter ein, bis er einrastet.

5 Inbetriebnahme

5.1 Voraussetzungen zur Inbetriebnahme

– Die Montage und Elektroinstallation von Systemregler und Außentemperatursensor ist abgeschlossen.
– Optional: Das Funktionsmodul FM5 ist installiert und nach Konfiguration 1, 2, 3 oder 6 angeschlossen, siehe Beiblatt.
– Optional: Die Funktionsmodule FM3 sind installiert und angeschlossen, siehe Beiblatt. Jedem Funktionsmodul FM3 ist eine eindeutige Adresse über den Adressschalter zugewiesen.
– Die Inbetriebnahme aller Systemkomponenten (außer Systemregler) ist abgeschlossen.

5.2 Installationsassistenten durchlaufen

Wenn Sie den Systemregler einschalten, dann startet der Installationsassistent mit der Abfrage **Sprache:**.

Der Installationsassistent des Systemreglers führt Sie durch eine Liste von Funktionen. Bei jeder Funktion wählen Sie den Einstellwert aus, der zu der installierten Heizungsanlage passt.

Wenn der Installationsassistent nicht automatisch startet, dann gehen Sie wie folgt vor:

► Um das Menü aufzurufen, drücken Sie 2 Mal ☰.
► Navigieren Sie zum Menüpunkt **EINSTELLUNGEN**.
► Navigieren Sie zum Menüpunkt **Werkseinstellungen** .
  ◁ Der Systemregler setzt alle Einstellungen auf Werkseinstellung zurück und ruft den Installationsassistenten auf.

Nachdem Sie den Installationsassistenten durchlaufen haben, erscheint auf dem Display: **Wählen Sie den nächsten Schritt.**

Anlagenkonfiguration: Der Installationsassistent wechselt in die Systemkonfiguration der Fachhandwerkerebene, in der Sie die Heizungsanlage weiter optimieren können.

Anlagenstart: Der Installationsassistent wechselt in die Grundanzeige und die Heizungsanlage arbeitet mit den eingestellten Werten.

Sensor-/Aktortest: Der Installationsassistent wechselt in Funktion Sensor-/Aktortest. Hier können Sie die Sensoren und Aktoren testen.

5.3 Systemkonfiguration am Systemregler

	Menüpfad/-eintrag	Bemerkung
− Der Systemregler startet den Installationsassistenten mit der Abfrage **Sprache** −		
1	**Sprache**	► Stellen Sie die gewünschte Sprache ein.
2	**Datum**	► Aktuelles Datum einstellen.
3	**Uhrzeit**	► Aktuelle Uhrzeit einstellen.
4	**Sind die Installationsassistenten aller Systemkomponenten beendet? Zum Bestätigen OK drücken**	► **OK**
− Eine Suche aller aktiven eBUS-Verbindungen wird gestartet − − Der Installationsassistent konfiguriert passend zu den **Gefundene Komponenten** das System selbstständig. − ► Bestätigen Sie die nachfolgenden Konfigurationen jeweils mit **OK**:		
5	**Gefundene Komponenten**	**Regler**: Systemregler **Wärmepumpe 1**: Außeneinheit **Zusatzmodul WP**: Wärmepumpenregelungsmodul
6	**Systemschema**	Tragen Sie das gewünschte Systemschema (Code) ein. (→ Anhang B.8) Wenn der Code nicht bekannt ist, dann beantworten Sie die Fragen im Installationsassistenten, um den Code zu bestimmen.
7	**Heizkreise und Zonen**	**1 direkter HK**: 1 ungeregelter Heizkreis
− Die notwendigen Systemeinstellungen wurden vorgenommen. − − Das Gerät startet −		
8	**Inst.assistent beendet. Weiter mit:**	► Starten Sie die **Anlagenkonfiguration**.
9	**Kreis → Heizkurve:**	Die Heizkurve muss individuell für jedes Gebäude eingestellt werden. Typische Einstellbereiche: ► **0,2 - 0,4:** Fußbodenheizung ► **0,5 - 1,0:** Radiatoren
10	**Kreis → AT-Abschaltgrenze: °C**	Einstellung abhängig vom Dämmstandard des Gebäudes: Empfehlung Neubau: 16 °C
11	**Anlage → Bivalenzpunkt Heizen: °C**	► Einstellung entsprechend Anlagenplanung (Werkseinstellung: -5 °C)
12	**Anlage → Bivalenzpunkt Warmwasser: °C**	► Einstellung entsprechend Anlagenplanung (Werkseinstellung: -7 °C)
13	**Zone → Zonenzuordnung:**	► Ordnen Sie den Systemregler der gewünschten Zone zu.
14	**Kreis → Raumaufschaltung:**	► Wählen Sie **Erweitert**.
15	**Anlage → Adaptive Heizkurve:**	► Aktivieren Sie die Funktion.

5.4 Weitere Einstellungen vornehmen

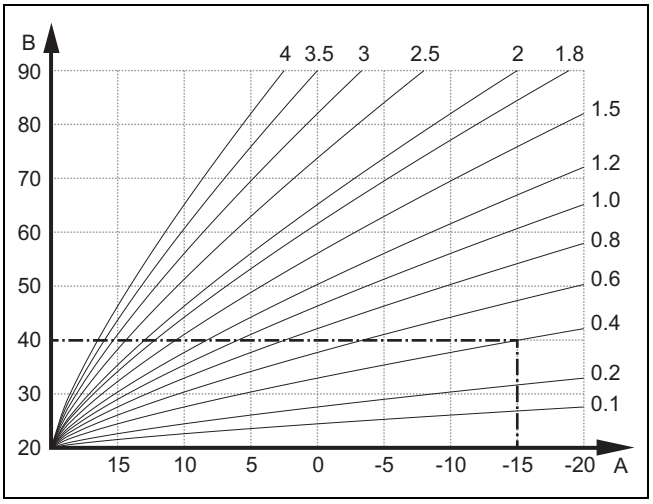
Abhängig vom System kann es notwendig sein, weitere Einstellungen vorzunehmen (→ Anlagenplanung).

Die weiteren Einstellungen sowie alle Einstellungen, die Sie über den Installationsassistenten vorgenommen haben, können Sie später über die Bedienebene des Betreibers oder die Fachhandwerkerebene ändern.

Bedien- und Anzeigefunktionen (→ Anhang D)

5.5 Heizkurve einstellen

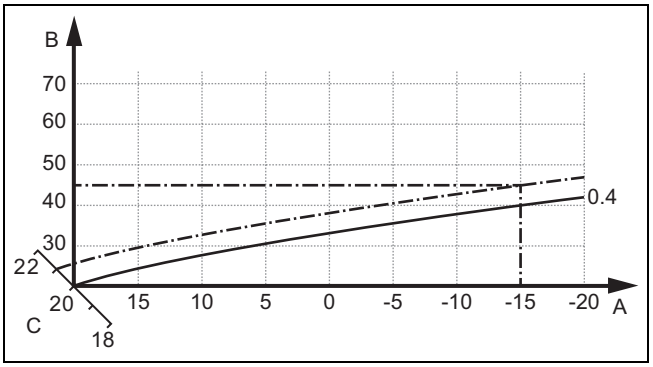
Eine Wärmepumpe arbeitet am effizientesten, wenn die Vorlauftemperatur nur so hoch wie nötig eingestellt wird. Das erreichen Sie am besten mit einer möglichst gleichmäßigen Beheizung aller Räume, und indem Sie die Temperatur konstant halten. Insbesondere wenn Sie über eine Fußbodenheizung heizen, empfehlen wir kein Zeitfenster z. B. zur Nachtabsenkung zu nutzen. Einzelraumregler sollten komplett aufgedreht werden. Um die Raumsolltemperatur möglichst effizient zu erreichen, empfehlen wir die Heizkurve so niedrig wie möglich einzustellen, und wenn die Wunschtemperatur nicht erreicht wird, schrittweise zu erhöhen. Eine Veränderung der Heizkurve kann am Systemregler oder in der MyVaillant App vorgenommen werden.



A Außentemperatur °C

B Vorlaufsolltemperatur °C

Die Abbildung zeigt die möglichen Heizkurven von 0.1 bis 4.0 für eine Raumsolltemperatur 20 °C. Wenn z. B. die Heizkurve 0.4 ausgewählt ist, dann wird bei einer Außentemperatur von −15 °C auf eine Vorlauftemperatur von 40 °C geregelt.



A Außentemperatur °C

B Vorlaufsolltemperatur °C

C Raumsolltemperatur °C

Wenn die Heizkurve 0.4 ausgewählt und für die Raumsolltemperatur 21 °C vorgegeben ist, dann verschiebt sich die Heizkurve wie in der Abbildung dargestellt. An der um 45° geneigten Achse C wird die Heizkurve entsprechend dem Wert der Raumsolltemperatur parallel verschoben. Bei einer Außentemperatur von −15 °C sorgt die Regelung für eine Vorlauftemperatur von 45 °C.

► Navigieren Sie zur Funktion **MENÜ** | **EINSTELLUNGEN** | **Fachhandwerkerebene** | **Anlagenkonfiguration** | **Kreis** | **Heizkurve:**.

► Wählen Sie die gewünschte Heizkurve aus.

– Fußbodenheizung: 0.2 … 0.4

– Radiatoren: 0.5 … 1.0

5.6 Kühlbetrieb nachträglich einstellen

Vorarbeit

1. Prüfen Sie, ob Ihre Wärmepumpe mit der Funktion Kühlbetrieb ausgestattet ist.

Hinweis

Der Kühlbetrieb ist produktabhängig. Wenn die Funktion des Kühlbetriebs der Wärmepumpe nicht vorhanden ist, dann muss ein optionales Zubehör installiert werden.

2.

Bedingung: Wärmepumpe mit Funktion Kühlbetrieb

2.1. Aktivieren Sie den Kühlbetrieb an der Bedieneinheit der Wärmepumpe (bei Kaskaden aller kühlenden Wärmepumpen) (→ Installationsanleitung der Inneneinheit der Wärmepumpe).

2.2. Schalten Sie die Wärmepumpe (bei Kaskaden Wärmpumpe 1) und ggf. FM5 für kurze Zeit aus.

2.3. Schalten Sie die Wärmepumpe (bei Kaskaden Wärmpumpe 1) und ggf. FM5 wieder ein.

◁ Der Systemregler erhält die Information, dass der Kühlbetrieb der Wärmepumpe aktiviert ist.

1. Navigieren Sie im Systemregler zur Funktion **MENÜ** | **EINSTELLUNGEN** | **Fachhandwerkerebene** | **Anlagenkonfiguration** | **Kreis** | **Kühlen möglich:** und bestätigen Sie mit **Ja**.
2. Navigieren Sie zur Funktion **MENÜ** | **EINSTELLUNGEN** | **Fachhandwerkerebene** | **Anlagenkonfiguration** | **Kreis** | **Min. Vorlaufsolltemp. Kühlen: °C** und stellen Sie die Temperatur ein.
   – Ohne Taupunktüberwachung: ≥ 18 °C

Hinweis

Bei zu niedrig eingestellter Vorlaufsolltemperatur kann sich Kondensat und damit Schimmel bilden.

3. Navigieren Sie ggf. zur Funktion **MENÜ** | **EINSTELLUNGEN** | **Fachhandwerkerebene** | **Anlagenkonfiguration** | **Kreis** | **Raumaufschaltung:** und wählen Sie **Aktiv** oder **Erweitert**.
4. Navigieren Sie ggf. zur Funktion **MENÜ** | **EINSTELLUNGEN** | **Fachhandwerkerebene** | **Anlagenkonfiguration** | **Kreis** | **Taupunktüberwachung:** und bestätigen Sie mit **Ja**.
5. Navigieren Sie ggf. zur Funktion **MENÜ** | **EINSTELLUNGEN** | **Fachhandwerkerebene** | **Anlagenkonfi-**

guration | **Anlage** | **Automatisch Kühlen:** und wählen Sie **Aktiviert**.

5.7 Energie-Einsparmöglichkeiten durch den richtigen Einsatz der Systemregelung

- ► Wählen Sie die Raumsolltemperatur (ca. 20 °C.) nur so hoch, dass diese für das Behaglichkeitsempfinden gerade ausreicht.
  - – Die Heizungsvorlauftemperatur ist abhängig von der Raumtemperatur des Heizungssystems. Jedes Grad über 20 °C hinaus bedeutet einen erhöhten Energieverbrauch von etwa 6% im Jahr.
- ► Weisen Sie den Betreiber darauf hin, dass er während des Lüftens die Thermostatventile oder den Raumtemperaturregler herunterdreht.
- ► Stellen Sie für Fußbodenheizungen eine Heizkurve von < 0,4 ein. Radiatorenheizungen sollten so ausgelegt sein, dass sie bei tiefster Außentemperatur mit einer maximalen Vorlauftemperatur von 50 °C auskommen; dies entspricht einer Heizkurve < 0,7.
- ► Stellen Sie eine angemessene Warmwassertemperatur ein. Heizen Sie das Wasser nur soweit auf wie es für den Gebrauch notwendig ist.
  - – Jede weitere Erwärmung führt zu unnötigem Energieverbrauch, Warmwassertemperaturen von mehr als 60 °C führen außerdem zu verstärktem Kalkausfall. Wir empfehlen die Warmwasserbereitung ohne die elektrische Zusatzheizung zu realisieren; dadurch ist die maximale Warmwassertemperatur durch die Hochdruckabschaltung im Kältekreis der Wärmepumpe vorgegeben. Diese Abschaltung entspricht einer max. Warmwassertemperatur von ca. 58 °C.
  - – Um eine möglichst effiziente Warmwasserbereitung zu gewährleisten, empfehlen wir die Warmwasser-Solltemperatur nicht über 50 C° einzustellen. Die optimale Warmwassertemperatur ist abhängig von: der Größe des Warmwasserspeichers, dem Warmwasserverbauch und dem individuellen Kompfortanspruch hinsichtlich der Warmwassertemperatur.
- ► Stellen Sie individuell angepasste Heizzeiten ein.
- ► Weisen Sie den Betreiber darauf hin, die richtige Betriebsart auszuwählen:
  - – Für die Zeiten längerer Abwesenheit empfehlen wir, die Heizung auf Absenkbetrieb zu schalten.
- ► Weisen Sie den Betreiber darauf hin, gleichmäßig zu heizen:
  - – Vermeiden Sie große Temperaturunterschiede zwischen einzelnen Räumen.
  - – Durch ein sinnvoll gestaltetes Heizprogramm erreichen Sie, dass alle Räume Ihrer Wohnung gleichmäßig und entsprechend ihrer Nutzung beheizt werden.
  - – Wenn Sie alle Räume gleichmäßig beheizen, dann kann die Raumsolltemperatur in den Wohnräumen mit einer möglichst niedrigen Heizkurve erreicht werden.
- ► Setzen Sie Thermostatventile ein:
  - – Mit Hilfe von Thermostatventilen in Verbindung mit einem Raumtemperaturregler (oder witterungsgeführtem Regler) können Sie die Raumtemperatur den individuellen Bedürfnissen anpassen und erzielen eine wirtschaftliche Betriebsweise der Heizungsanlage.
- ► Passen Sie die Betriebszeiten der Zirkulationspumpe an den tatsächlichen Bedarf an.
- ► Stellen Sie die Temperatur für den Notbetrieb so gering wie möglich ein, damit der Betreiber im Fehlerfall einen merklichen Komfortverlust registriert und auf ein Problem aufmerksam wird. Andernfalls kann es zu langen und teuren Laufzeiten der Elektrozusatzheizung kommen.

6 Übergabe an den Betreiber

- ► Informieren Sie den Betreiber über die Handhabung und Funktion des Systemreglers.
- ► Übergeben Sie dem Betreiber alle für ihn bestimmten Anleitungen und Gerätepapiere zur Aufbewahrung.
- ► Gehen Sie die Betriebsanleitung mit dem Betreiber durch.
- ► Nehmen Sie zusammen mit dem Betreiber die Einstellungen in der Betreiberebene vor:
  - – Raumtemperatur
  - – Warmwassertemperatur
  - – Zeitfenster
- ► Beantworten Sie gegebenenfalls seine Fragen.
- ► Weisen Sie den Betreiber insbesondere auf die Sicherheitshinweise hin, die er beachten muss.
- ► Weisen Sie den Betreiber auf die Notwendigkeit einer regelmäßigen Inspektion/Wartung der Anlage hin (Inspektions-/Wartungsvertrag).
- ► Machen Sie den Betreiber darauf aufmerksam, dass die Anleitungen in der Nähe des Systemreglers bleiben sollen.

7 Störungsbehebung

7.1 Fehler- und Wartungsmeldungen

7.1.1 Fehlermeldung

Im Display erscheint  mit dem Text der Fehlermeldung.

Fehlermeldungen finden Sie unter **MENÜ** | **EINSTELLUNGEN** | **Fachhandwerkerebene** | **Fehlerhistorie**

Fehlerbehebung (→ Anhang C.2)

7.1.2 Wartungsmeldung

Im Display erscheint  mit Text der Wartungsmeldung.

Wartungsmeldung (→ Anhang)

7.2 Ersatzteile beschaffen

Die Originalbauteile des Produkts sind im Zuge der Konformitätsprüfung durch den Hersteller mitzertifiziert worden. Wenn Sie bei der Wartung oder Reparatur andere, nicht zertifizierte bzw. nicht zugelassene Teile verwenden, dann kann das dazu führen, dass das Produkt den geltenden Normen nicht mehr entspricht und dadurch die Konformität des Produkt erlischt.

Wir empfehlen dringend die Verwendung von Originalersatzteilen des Herstellers, da damit ein störungsfreier und sicherer Betrieb des Produkts gewährleistet ist. Um Informationen über die verfügbaren Originalersatzteile zu erhalten, wenden Sie sich an die Kontaktadresse, die auf der Rückseite der vorliegenden Anleitung angegeben ist.

► Wenn Sie bei Wartung oder Reparatur Ersatzteile benötigen, dann verwenden Sie ausschließlich für das Produkt zugelassene Ersatzteile.

7.3 Komponenten tauschen beim Funk-Systemregler

7.3.1 Batterie wechseln

Gefahr!

Lebensgefahr durch ungeeignete Batterien/Akkus!

Wenn Batterien/Akkus durch den falschen Batterie-/Akkutyp ersetzt werden, dann besteht Explosionsgefahr.

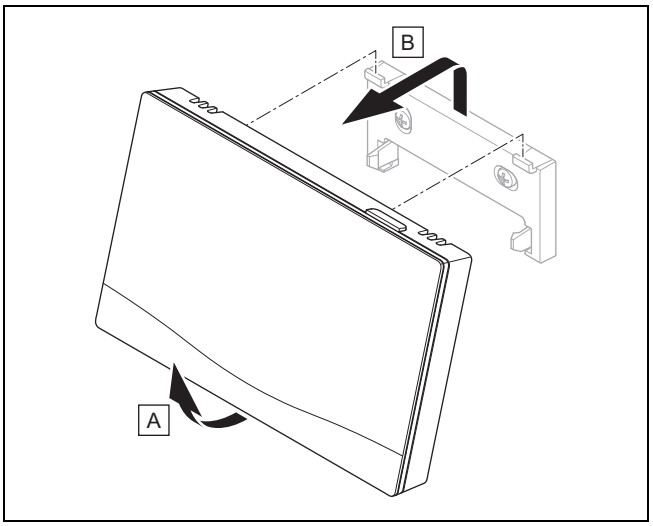
- ► Achten Sie beim Batterie-/Akkuwechsel auf den korrekten Batterie-/Akkutyp.
- ► Entsorgen Sie gebrauchte Batterien/Akkus gemäß den Anweisungen in der vorliegenden Anleitung.

Warnung!

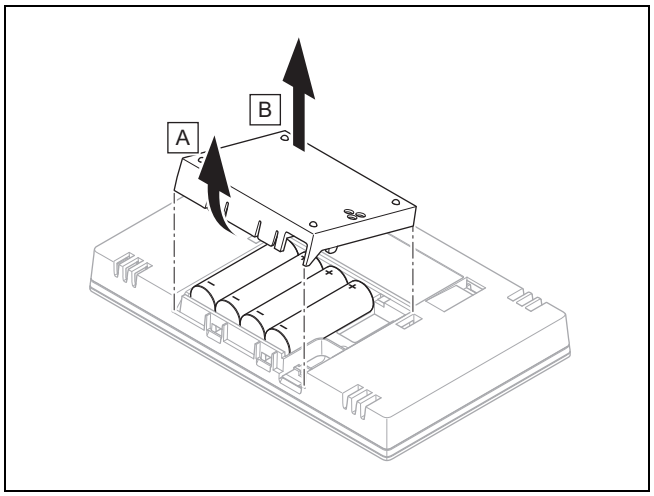
Verätzungsgefahr durch Auslaufen der Batterien!

Aus verbrauchten Batterien kann ätzende Batterieflüssigkeit auslaufen.

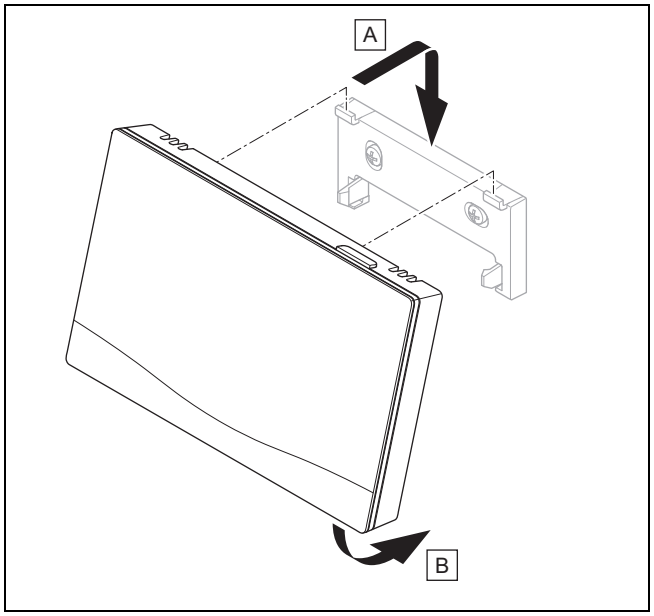
- ► Entfernen Sie verbrauchte Batterien so bald wie möglich aus dem Produkt.
- ► Entfernen Sie vor längerer Abwesenheit auch noch geladene Batterien aus dem Produkt.
- ► Vermeiden Sie Haut- oder Augenkontakt mit ausgelaufener Batterieflüssigkeit.



1. Nehmen Sie den Systemregler gemäß der Abbildung vom Gerätehalter.

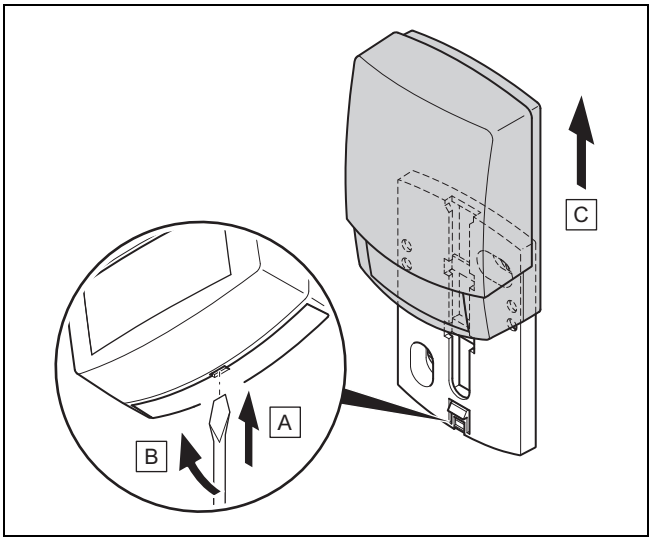


2. Öffnen Sie das Batteriefach gemäß der Abbildung.
3. Tauschen Sie immer alle Batterien aus.
   - ausschließlich Batterietyp LR06 verwenden
   - keine wiederaufladbaren Batterien verwenden
   - keine unterschiedlichen Batterietypen kombinieren
   - keine neuen und gebrauchten Batterien kombinieren
4. Setzen Sie die Batterien mit korrekter Polung ein.
5. Schließen Sie die Anschlusskontakte nicht kurz.
6. Schließen Sie das Batteriefach.



7. Hängen Sie den Systemregler gemäß der Abbildung in den Gerätehalter ein, bis er einrastet.

7.3.2 -- Außentemperatursensor tauschen

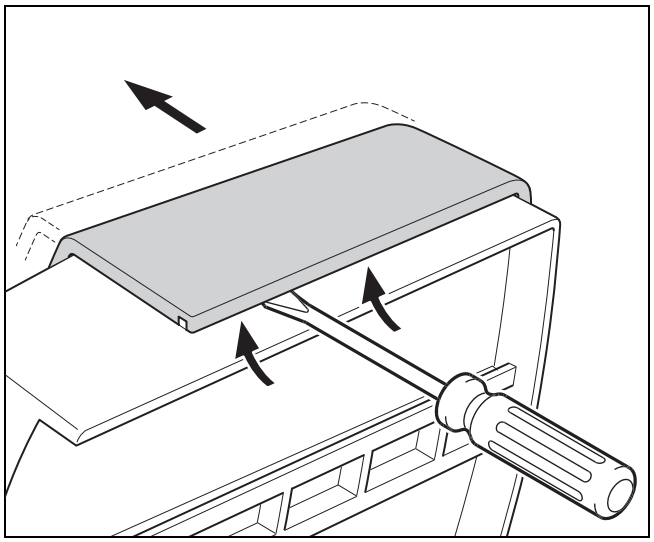


1. Nehmen Sie den Außentemperatursensor gemäß Abbildung vom Wandsockel.
2. Schrauben Sie den Wandsockel von der Wand.
3. Zerstören Sie den Außentemperatursensor. (→ Kapitel 7.3.3)
4. Montieren Sie den Wandsockel. (→ Kapitel 4.4.3.4)
5. Drücken Sie bei der Funkempfängereinheit die Einlerntaste.
   ◁ Der Einlernvorgang startet. Die LED blinkt grün.
6. Nehmen Sie den Außentemperatursensor in Betrieb und stecken ihn auf den Wandsockel. (→ Kapitel 4.4.3.5)

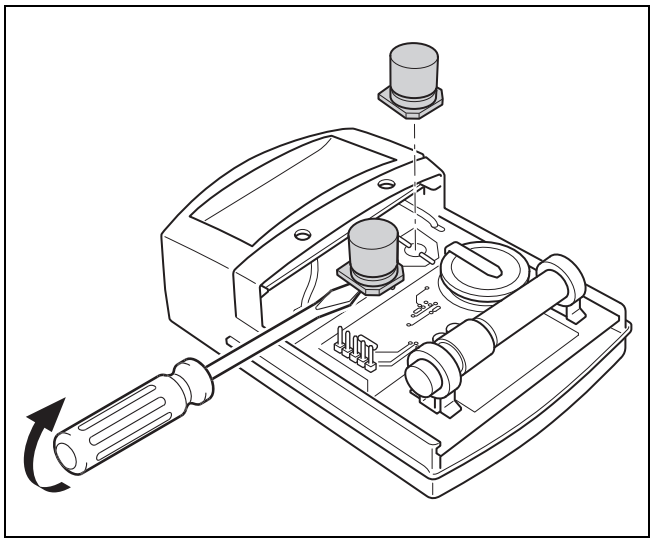
7.3.3 -- Defekten Außentemperatursensor zerstören

Hinweis

Der Außentemperatursensor hat eine Dunkelgangreserve von ca. 30 Tagen. In dieser Zeit sendet der defekte Außentemperatursensor immer noch Funksignale. Befindet sich der defekte Außentemperatursensor in der Reichweite der Funkempfängereinheit, empfängt die Funkempfängereinheit vom intakten und defekten Außentemperatursensor Signale.



1. Öffnen Sie den Außentemperatursensor gemäß Abbildung.



2. Entfernen Sie die Kondensatoren gemäß Abbildung.

8 Verpackung entsorgen

- ► Entsorgen Sie die Verpackung ordnungsgemäß.
- ► Beachten Sie alle relevanten Vorschriften.

9 Kundendienst

Gültigkeit: Österreich

Kontaktdaten für unseren Kundendienst finden Sie unter der auf der Rückseite angegebenen Adresse oder unter www.vaillant.at.

Gültigkeit: Schweiz

Kontaktdaten für unseren Kundendienst finden Sie unter der auf der Rückseite angegebenen Adresse oder unter www.vaillant.ch.

Gültigkeit: Deutschland

Kontaktdaten für unseren Kundendienst finden Sie unter der auf der Rückseite angegebenen Adresse oder unter www.vaillant.de.

Anhang

A Technische Daten

A.1 Produktdaten gemäß der EU Verordnung Nr. 811/2013, 812/2013

Die jahreszeitbedingte Raumheizungs-Effizienz beinhaltet bei Geräten mit integrierten, witterungsgeführten Reglern inklusive aktivierbarer Raumthermostatfunktion immer den Korrekturfaktor der Reglertechnologieklasse VI. Eine Abweichung der jahreszeitbedingten Raumheizungs-Effizienz ist bei Deaktivierung dieser Funktion möglich.

Klasse des Temperaturreglers	VI
Beitrag zur jahreszeitbedingten Raumheizungs-Energieeffizienz ηs	4,0 %

A.2 Technische Daten - kabelgebundener Systemregler

Bemessungsspannung	9 … 24 V ⎓
Bemessungsstoßspannung	330 V
Verschmutzungsgrad	2
Bemessungsstrom	< 50 mA
Querschnitt Anschlussleitungen	0,75 … 1,5 mm²
Schutzart	IP 20
Schutzklasse	III
Temperatur für die Kugeldruckprüfung	75 °C
Max. zulässige Umgebungstemperatur	0 … 60 °C
akt. Raumluftfeuchte	35 … 95 %
Wirkungsweise	Typ 1
Höhe	109 mm
Breite	175 mm
Tiefe	26 mm

A.3 Technische Daten - Funk-Systemregler

A.3.1 Systemregler

Batterieart	LR06
Bemessungsstoßspannung	330 V
Frequenzband	868,0 … 868,6 MHz
max. Sendeleistung	< 25 mW
Reichweite im Freifeld	≤ 100 m
Reichweite im Gebäude	≤ 25 m
Verschmutzungsgrad	2
Schutzart	IP 20
Schutzklasse	III
Temperatur für die Kugeldruckprüfung	75 °C
Max. zulässige Umgebungstemperatur	0 … 45 °C
akt. Raumluftfeuchte	35 … 95 %
Wirkungsweise	Typ 1
Höhe	109 mm
Breite	175 mm
Tiefe	27 mm

A.3.2 Funkempfängereinheit

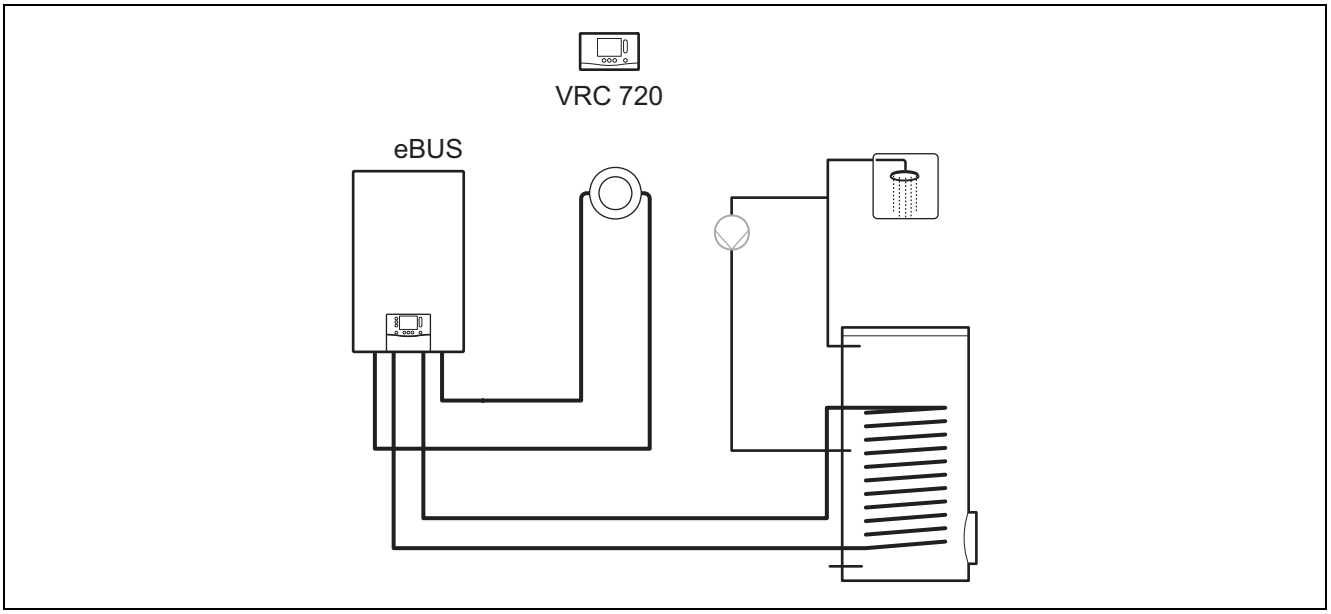
Bemessungsspannung	9 … 24 V ⎓
Bemessungsstrom	< 50 mA
Bemessungsstoßspannung	330 V
Frequenzband	868,0 … 868,6 MHz
max. Sendeleistung	< 25 mW
Reichweite im Freifeld	≤ 100 m
Reichweite im Gebäude	≤ 25 m
Verschmutzungsgrad	2
Schutzart	IP 21
Schutzklasse	III
Temperatur für die Kugeldruckprüfung	75 °C
Max. zulässige Umgebungstemperatur	0 … 60 °C
rel. Raumluftfeuchte	35 … 90 %
Querschnitt Anschlussleitungen	0,75 … 1,5 mm²
Höhe	115,0 mm
Breite	142,5 mm
Tiefe	26,0 mm

A.3.3 Außentemperatursensor

Stromversorgung	Solarzelle mit Energiespeicher
Dunkelgangreserve (bei vollem Energiespeicher)	≈30 Tage
Bemessungsstoßspannung	330 V
Frequenzband	868,0 … 868,6 MHz
max. Sendeleistung	< 25 mW
Reichweite im Freifeld	≤ 100 m
Reichweite im Gebäude	≤ 25 m
Verschmutzungsgrad	2
Schutzart	IP 44
Schutzklasse	III
Temperatur für die Kugeldruckprüfung	75 °C
zulässige Betriebstemperatur	−40 … 60 °C
Höhe	110 mm
Breite	76 mm
Tiefe	41 mm

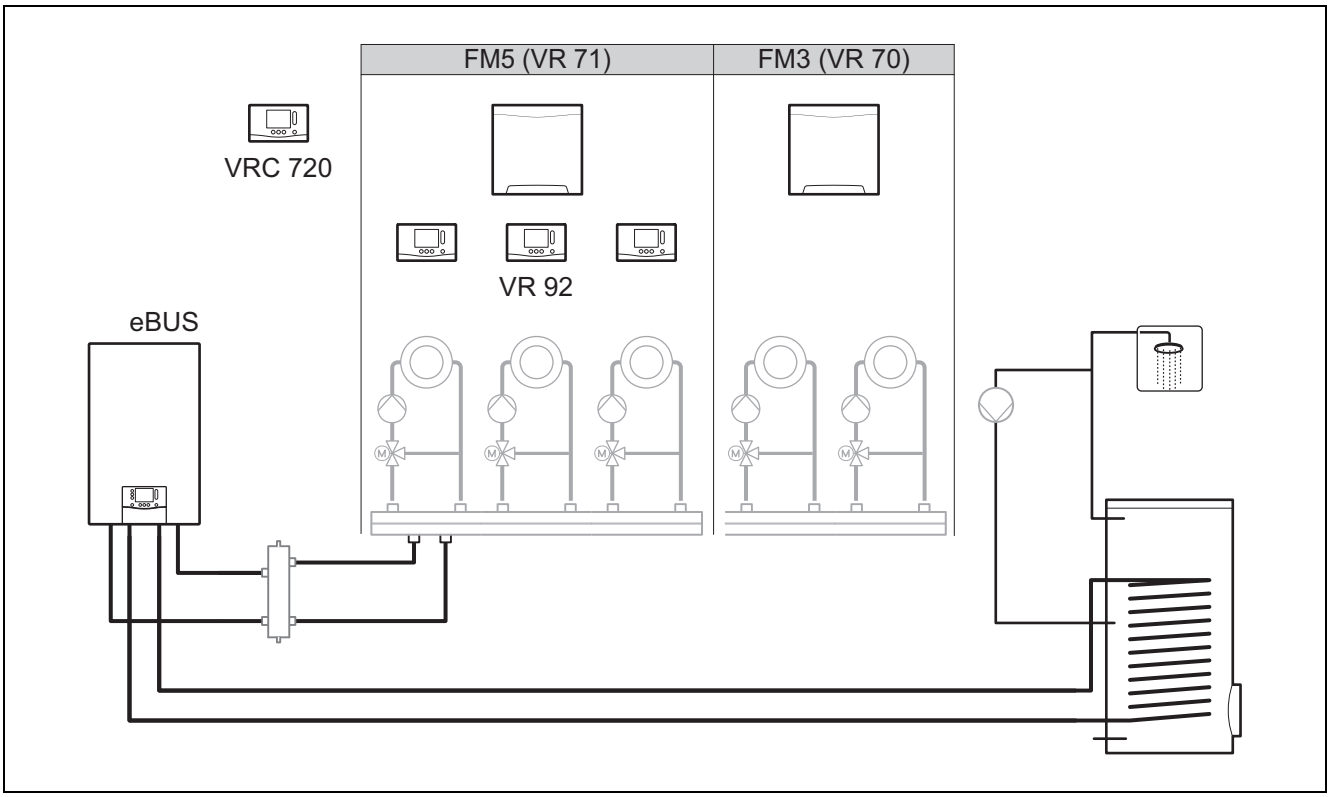
B Einsatz der Funktionsmodule, Systemschemata

B.1 System ohne Funktionsmodule



Einfache Systeme mit einem direkten Heizkreis benötigen kein Funktionsmodul.

B.2 System mit Funktionsmodulen FM5 und FM3



Systeme mit mehr als 2 gemischten Heizkreisen benötigen das Funktionsmodul FM5.

Das System kann umfassen:

- maximal 1 Funktionsmodul FM5
- maximal 3 Funktionsmodulen FM3, zusätzlich zum Funktionsmodul FM5
- maximal 4 Fernbedienungen **VR 92**, die in jeden Heizkreis eingebaut werden können
- maximal 9 Heizkreise, die Sie mit 1 Funktionsmodul FM5 und 3 Funktionsmodulen FM3 erreichen

B.3 Einsatzmöglichkeit der Funktionsmodule

B.3.1 Funktionsmodul FM5

Jede Konfiguration entspricht einer definierten Anschlussbelegung des Funktionsmoduls FM5 (→ Anhang B.4).

Konfiguration	Systemeigenschaft	gemischte Heizkreise
1	Solare Heizungs- und/oder Warmwasserunterstützung mit 2 Solarspeichern	max. 2
2	Solare Heizungs- und/oder Warmwasserunterstützung mit 1 Solarspeicher	max. 3
3	3 gemischte Heizkreise	max. 3
6	Multifunktionsspeicher **allSTOR** und Trinkwasserstation	max. 3

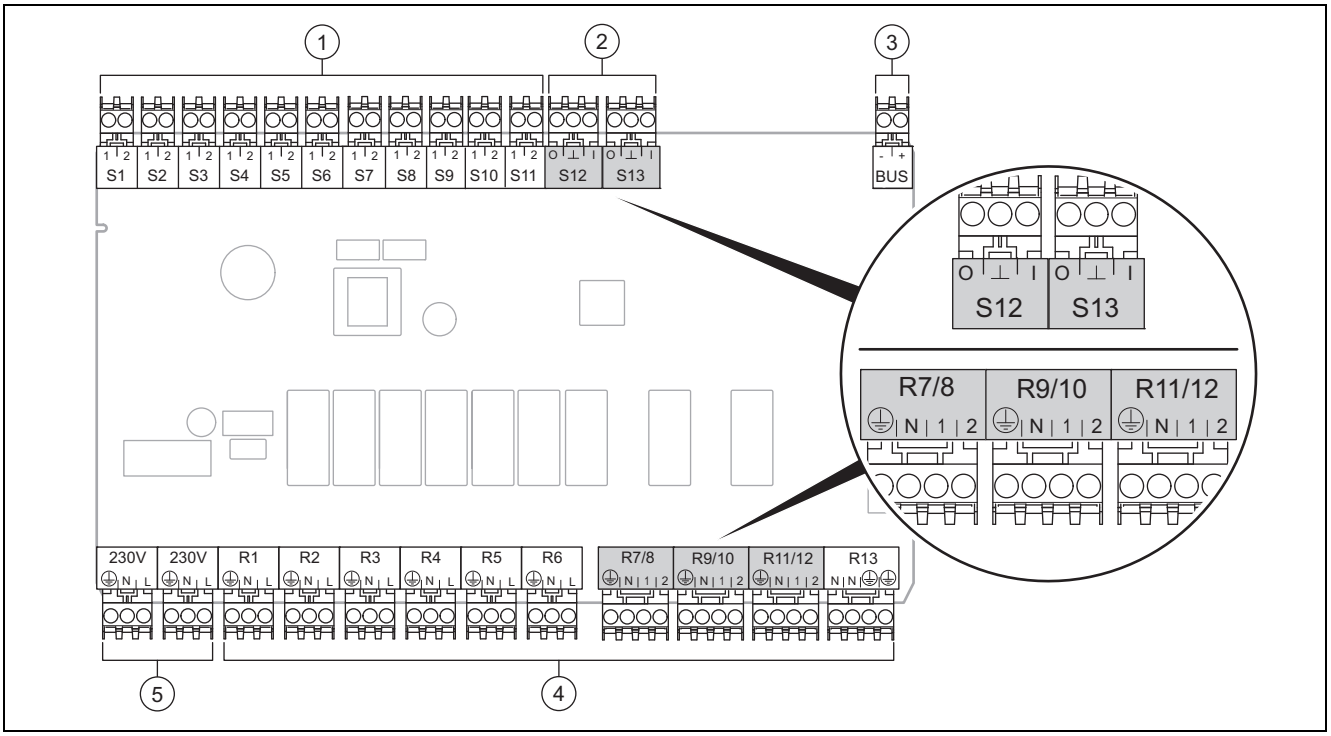
B.3.2 Funktionsmodul FM3

Das Funktionsmodul FM3 muss immer mit dem Funktionsmodul FM5 installiert werden.

Jedes installierte Funktionsmodul FM3 erweitert das System um zwei gemischte Heizkreise.

B.4 Anschlussbelegung Funktionsmodul FM5

Siehe auch Beiblatt 0020287287.



1	Sensorklemmen Eingang	4	Relaisklemmen Ausgang
2	Signalklemmen	5	Netzanschluss
3	eBUS-Klemme Bei Anschluss auf Polung achten!		

Sensorklemmen S6 bis S11: auch Anschluss externer Regler möglich

Signalklemmen S12, S13: I = Eingang, O = Ausgang

Mischerausgang R7/8, R9/10, R11/12: 1 = offen, 2 = geschlossen

Die Kontakte der externen Eingänge konfigurieren Sie im Systemregler.

– **Offen, deakt.**: Kontakte offen, keine Heizanforderung
– **Brücke,deakt.**: Kontakte geschlossen, keine Heizanforderung

Konfiguration	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7/R8	R9/R10	R11/R12	R13
1	HK1-P	HK2-P	UV-S	MA	KOL-P	LP/UV1	$HK1_{offen}$/ $HK1_{geschlossen}$	$HK2_{offen}$/ $HK2_{geschlossen}$	–	–
2	HK1-P	HK2-P	HK3-P	MA	KOL-P	LP/UV1	$HK1_{offen}$/ $HK1_{geschlossen}$	$HK2_{offen}$/ $HK2_{geschlossen}$	$HK3_{offen}$/ $HK3_{geschlossen}$	–

Konfiguration	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7/R8	R9/R10	R11/R12	R13
3	HK1-P	HK2-P	HK3-P	MA	–	LP/UV1	$HK1_{offen}$/ $HK1_{geschlossen}$	$HK2_{offen}$/ $HK2_{geschlossen}$	$HK3_{offen}$/ $HK3_{geschlossen}$	–
6	HK1-P	HK2-P	HK3-P	MA	UV-S	LP/UV1	$HK1_{offen}$/ $HK1_{geschlossen}$	$HK2_{offen}$/ $HK2_{geschlossen}$	$HK3_{offen}$/ $HK3_{geschlossen}$	–

Konfiguration	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13
1	VF1wh	VF1	VF2	SP3	SP1	SP2	KOL	Solar-ertrag	Ext. HK2	TD1	TD2	PWM	–
2	VF1wh	VF1	VF2	VF3	SP1	SP2	KOL	Solar-ertrag	–	TD1	TD2	PWM	–
3	VF1wh	VF1	VF2	VF3	RF1	Ext. HK1	Ext. HK2	Ext. HK3	SP1	–	–	–	–
6	VF1wh	VF1	VF2	VF3	RF1	PuffHzg-Unten	PuffWW Oben	PuffWW Unten	Ext. HK1	Ext. HK2	Ext. HK3	SP3	–

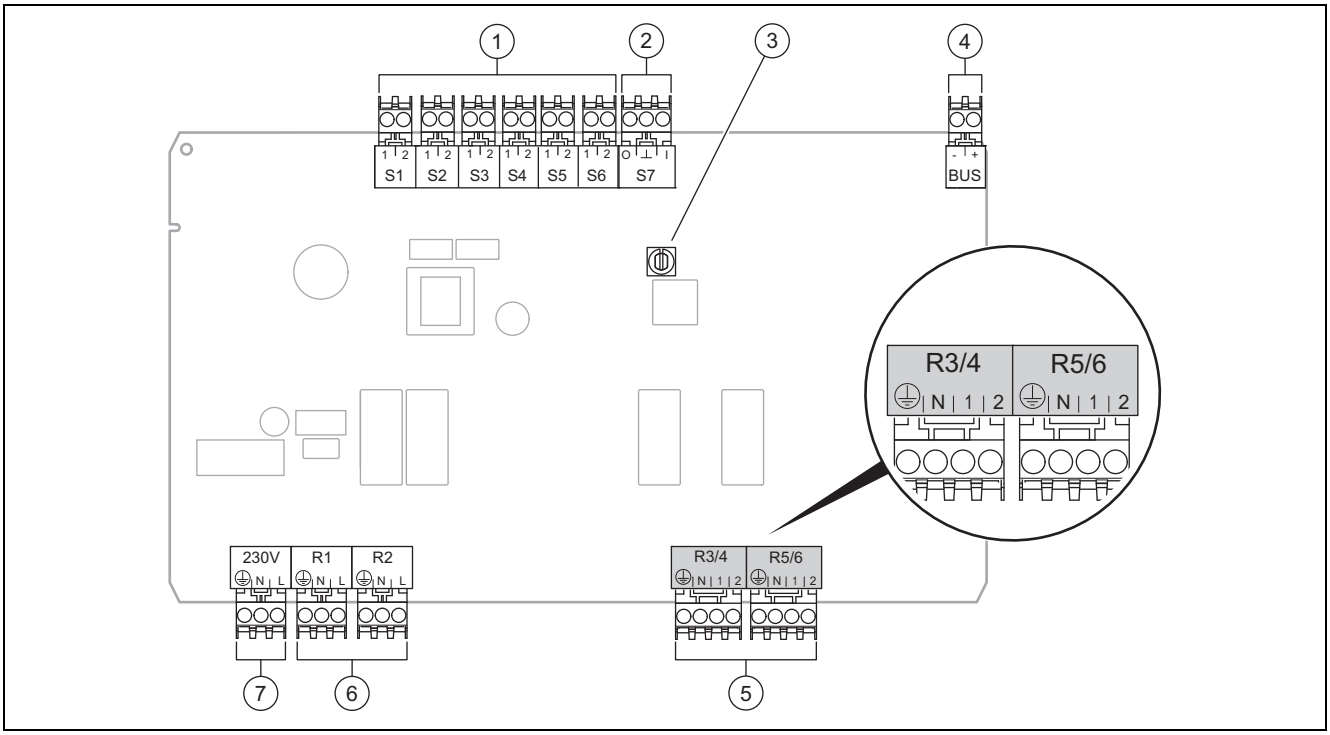
Die Bedeutung der Abkürzungen ist in den Systemschemata erklärt. (→ Anhang B.8)

B.4.1 Sensorbelegung

Konfiguration	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13
1	**VR 10**	**VR 10**	**VR 10**	**VR 10**	**VR 10**	**VR 10**	**VR 11**	**VR 10**	–	**VR 10**	**VR 10**	–	–
2	**VR 10**	**VR 10**	**VR 10**	**VR 10**	**VR 10**	**VR 10**	**VR 11**	**VR 10**	–	**VR 10**	**VR 10**	–	–
3	**VR 10**	**VR 10**	**VR 10**	**VR 10**	**VR 10**	–	–	–	**VR 10**	**VR 10**	–	–	–
6	**VR 10**	**VR 10**	**VR 10**	**VR 10**	**VR 10**	**VR 10**	**VR 10**	**VR 10**	–	–	–	**VR 10**	–

B.5 Anschlussbelegung Funktionsmodul FM3

Siehe auch Beiblatt 0020287287.



1	Sensorklemmen Eingang	5	Mischerausgang
2	Signalklemme	6	Relaisklemmen Ausgang
3	Adressschalter	7	Netzanschluss
4	eBUS-Klemme		

Sensorklemmen S2, S3: auch Anschluss externer Regler möglich

Mischerausgang R3/4, R5/6: 1 = offen, 2 = geschlossen

Die Kontakte der externen Eingänge konfigurieren Sie im Systemregler.

– **Offen, deakt.**: Kontakte offen, keine Heizanforderung
– **Brücke,deakt.**: Kontakte geschlossen, keine Heizanforderung

R1	R2	R3/R4	R5/R6	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
HKa-P	HKb-P	HKa_{offen}/ $HKa_{geschlossen}$	HKb_{offen}/ $HKb_{geschlossen}$	–	Ext. HKa	Ext. HKb	–	VFa	VFb	–

Die Bedeutung der Abkürzungen ist in den Systemschemata erklärt. (→ Anhang B.8)

B.5.1 Sensorbelegung

S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
–	–	–	–	**VR 10**	**VR 10**	–

B.6 Einstellungen des Systemschema-Codes

Die Systeme sind grob nach angeschlossenen Systemkomponenten gruppiert. Jede Gruppierung erhält einen Systemschema-Code, den Sie in den Systemregler in der Funktion **Systemschema-Code:** eintragen müssen. Der Systemregler benötigt den Systemschema-Code, um die systembedingten Funktionen freizuschalten.

B.6.1 Wärmepumpe als Einzelgerät (monoenergetisch)

Mit Elektroheizstab im Vorlauf als Zusatzheizgerät

Systemeigenschaft	Systemschema-Code:	
	ohne Wärmetauscher[1)]	mit Wärmetauscher[1)]
ohne Solar – Warmwasser-Speichertemperatursensor an Wärmepumpenregelungsmodul bzw. Wärmepumpe anschließen	8	11
mit solarer Warmwasserunterstützung	8	11
allSTOR Speichersystem inkl. Trinkwasserstation	8	16
1) z. B. **VWZ MWT**		

B.6.2 Wärmepumpe als Einzelgerät (hybrid)

Mit externem Zusatzheizgerät

Ein Zusatzheizgerät (mit eBUS) wird über **VR 32** angeschlossen (Adresse 2).

Ein Zusatzheizgerät (ohne eBUS) wird am Ausgang der Wärmepumpe bzw. des Wärmepumpenregelungsmoduls für das externe Zusatzheizgerät angeschlossen.

Systemeigenschaft	Systemschema-Code:	
	ohne Wärmetauscher[1)]	mit Wärmetauscher[1)]
Warmwasserbereitung nur durch Zusatzheizgerät ohne Funktionsmodul FM5 – Warmwasser-Speichertemperatursensor an Zusatzheizgerät (eigene Laderegelung) anschließen	8	10
Warmwasserbereitung nur durch Zusatzheizgerät mit Funktionsmodul FM5 – Warmwasser-Speichertemperatursensor an Zusatzheizgerät (eigene Laderegelung) anschließen	9	10
Warmwasserbereitung durch Wärmepumpe und Zusatzheizgerät – Warmwasser-Speichertemperatursensor an Funktionsmodul FM5 anschließen – ohne Funktionsmodul FM5, Warmwasser-Speichertemperatursensor an Wärmepumpenregelungsmodul bzw. Wärmepumpe anschließen	16	16
Warmwasserbereitung durch Wärmepumpe und Zusatzheizgerät mit einem bivalenten Warmwasserspeicher – oberen Warmwasser-Speichertemperatursensor an Zusatzheizgerät (eigene Laderegelung) anschließen – unteren Warmwasser-Speichertemperatursensor an Wärmepumpenregelungsmodul bzw. Wärmepumpe anschließen	12	13
1) z. B. **VWZ MWT**		

B.6.3 Kaskade mit Wärmepumpen

Maximal 7 Wärmepumpen möglich

Mit externem Zusatzheizgerät

Ab der 2. Wärmepumpe werden die Wärmepumpen und ggf. die Wärmepumpenregelungsmodule über **VR 32 (B)** angeschlossen (Adresse 2…7).

Ein Zusatzheizgerät (mit eBUS) wird über **VR 32** angeschlossen (nächste freie Adresse).

Ein Zusatzheizgerät (ohne eBUS) wird am Ausgang der 1. Wärmepumpe bzw. des Wärmepumpenregelungsmoduls für das externe Zusatzheizgeräts angeschlossen.

Systemeigenschaft	**Systemschema-Code:**	
	ohne Wärmetauscher[1]	**mit Wärmetauscher**[1]
Warmwasserbereitung nur durch Zusatzheizgerät – Warmwasser-Speichertemperatursensor an Zusatzheizgerät (eigene Laderegelung) anschließen	9	–
Warmwasserbereitung durch Wärmepumpe und Zusatzheizgerät – Warmwasser-Speichertemperatursensor an Funktionsmodul FM5 anschließen	16	16

1) z. B. **VWZ MWT**

B.7 Kombinationen von Systemschema und Konfiguration von Funktionsmodulen

Mit Hilfe der Tabelle können Sie die ausgesuchte Kombination aus dem Systemschema-Code und der Konfiguration von Funktionsmodulen überprüfen.

Systemschema-Code:	**System**	**ohne FM5**	**mit FM5**						
			Konfiguration						**mit max. 3 FM3**
			1	**2**	**1**	**2**	**3**	**6**	
			solare Warmwasserbereitung		**solare Heizungsunterstützung**				
für Wärmepumpensysteme									
8	monoenergetisches Wärmepumpensystem	x	x	x	–	–	x[1]	x[1]	x
	Hybridsystem	x	–	–	–	–	–	–	–
9	Hybridsystem	–	–	–	–	–	x[1]	–	x
	Kaskade aus Wärmepumpen	–	–	–	–	–	x[1]	–	x
10	monoenergetisches Wärmepumpensystem mit Wärmetauscher[2]	x	–	–	–	–	x[1]	–	x
	Hybridsystem mit Wärmetauscher[2]	x	–	–	–	–	x[1]	–	x
11	monoenergetisches Wärmepumpensystem mit Wärmetauscher[2]	x	x	x	–	–	x[1]	–	x
12	Hybridsystem	x	–	–	–	–	x[1]	–	x
13	Hybridsystem mit Wärmetauscher[2]	–	–	–	–	–	x[1]	–	x
16	Hybridsystem mit Wärmetauscher[2]	–	–	–	–	–	x[1]	x[1]	x
	Kaskade aus Wärmepumpen	–	–	–	–	–	x[1]	x[1]	x
	monoenergetisches Wärmepumpensystem mit Wärmetauscher[2]	x	–	–	–	–	x[1]	x[1]	x

x: Kombination möglich

–: Kombination nicht möglich

1) Puffermanagement möglich

2) z. B. **VWZ MWT**

B.8 Systemschemata

Sie finden die Systemschemata, die der Systemregler unterstützt in unserer Hydraulikdatenbank **planNET** unter:

Gültigkeit: Österreich

https://www.myvaillantpro.at/

Gültigkeit: Schweiz

https://www.vaillant.ch/partnernet/

Gültigkeit: Deutschland

https://www.myvaillantpro.de/

C Störungsbehebung, Fehlerbehebung, Wartungsmeldung

C.1 Störungsbehebung

Störung	mögliche Ursache	Maßnahme
Display bleibt dunkel	Softwarefehler	1. Drücken Sie die Taste oben rechts auf dem Systemregler länger als 5 Sekunden, um einen Neustart zu erzwingen. 2. Schalten Sie den Netzschalter am Wärmeerzeuger, der den Systemregler speist, aus und wieder ein.
	keine Stromversorgung am Wärmeerzeuger	► Stellen Sie die Stromversorgung des Wärmeerzeugers wieder her, die den Regler speist.
	Produkt ist defekt	► Tauschen Sie das Produkt aus.
Keine Veränderungen in der Anzeige über die Bedienelemente möglich	Softwarefehler	► Schalten Sie den Netzschalter am Wärmeerzeuger, der den Regler speist, aus und wieder ein.
	Produkt ist defekt	► Tauschen Sie das Produkt aus.
Wärmeerzeuger heizt bei erreichter Raumtemperatur weiter	falscher Wert in der Funktion **Raumaufschaltung:** oder **Zonenzuordnung:**	1. StellenSie in der Funktion **Raumaufschaltung:** den Wert **Aktiv** oder **Erweitert** ein. 2. Ordnen Sie in der Zone, in der der Systemregler installiert ist, in der Funktion **Zonenzuordnung:** die Adresse des Systemreglers zu.
Heizungsanlage bleibt im Warmwasserbetrieb	Wärmeerzeuger kann die max. Vorlaufsolltemperatur nicht erreichen	► Stellen Sie in der Funktion **Max. Vorlaufsolltemperatur: °C** den Wert niedriger ein.
Nur einer von mehreren Heizkreisen wird angezeigt	Heizkreise inaktiv	► Legen Sie in der Funktion **Kreisart:** für den Heizkreis die gewünschten Funktionalität fest.
Kein Wechsel in die Fachhandwerkerebene möglich	Code für Fachhandwerkerebene unbekannt	► Setzen Sie den Systemregler auf die Werkseinstellung zurück. Alle eingestellten Werte gehen verloren.

C.2 Fehlerbehebung

Code/Bedeutung	mögliche Ursache	Maßnahme
Kommunikation Lüftungsgerät unterbrochen F.509	Kabel defekt	► Tauschen Sie das Kabel.
	Steckverbindung nicht korrekt	► Prüfen Sie die Steckverbindung.
Kommunikation WP-Regel.modul unterbrochen F.511	Kabel defekt	► Tauschen Sie das Kabel.
	Steckverbindung nicht korrekt	► Prüfen Sie die Steckverbindung.
Kommunikation Wärmeerzeuger 1 unterbrochen (kann Wärmeerzeuger 1 bis 8 sein) F.1191…F.1195, F.1200…F.1211, F.1252…F.1255	Kabel defekt	► Tauschen Sie das Kabel.
	Steckverbindung nicht korrekt	► Prüfen Sie die Steckverbindung.
Kommunikation FM3 Adresse 1 unterbrochen (kann Adresse 1 bis 3 sein) F.1212…F.1214	Kabel defekt	► Tauschen Sie das Kabel.
	Steckverbindung nicht korrekt	► Prüfen Sie die Steckverbindung.
Kommunikation FM5 unterbrochen F.1218	Kabel defekt	► Tauschen Sie das Kabel.
	Steckverbindung nicht korrekt	► Prüfen Sie die Steckverbindung.
Kommunikation Fernbedienung 1 unterbrochen (kann Adresse 1 bis 3 sein) F.1219…F.1222	Kabel defekt	► Tauschen Sie das Kabel.
	Steckverbindung nicht korrekt	► Prüfen Sie die Steckverbindung.
Kommunikation Trinkwasserstation unterbrochen F.1227	Kabel defekt	► Tauschen Sie das Kabel.
	Steckverbindung nicht korrekt	► Prüfen Sie die Steckverbindung.
Kommunikation Solarstation unterbrochen F.1228, F.1229	Kabel defekt	► Tauschen Sie das Kabel.
	Steckverbindung nicht korrekt	► Prüfen Sie die Steckverbindung.
Kommunikation Internetmodul unterbrochen F.900	Kabel defekt	► Tauschen Sie das Kabel.
	Steckverbindung nicht korrekt	► Prüfen Sie die Steckverbindung.
Signal Außentemperatursensor ungültig F.521	Außentemperatursensor defekt	► Tauschen Sie den Außentemperatursensor aus.
Konfiguration FM3 [1] nicht korrekt (kann Adresse 1 bis 3 sein) F.1231…F.1233	Falscher Einstellwert für das FM3	► Stellen Sie den korrekten Einstellwert für das FM3 ein.
Mischermodul nicht unterstützt F.1237	Unpassendes Modul angeschlossen	► Installieren Sie ein Modul, das der Regler unterschützt.
Solarmodul nicht unterstützt F.1238	Unpassendes Modul angeschlossen	► Installieren Sie ein Modul, das der Regler unterschützt.
Fernbedienung nicht unterstützt F.1239	Unpassendes Modul angeschlossen	► Installieren Sie ein Modul, das der Regler unterschützt.
Systemschema-Code nicht korrekt F.1240	Falsch gewählter Systemschema-Code	► Stellen Sie den korrekten Systemschema-Code ein.
FM3 fehlt F.1244	Fehlendes FM3	► Schließen Sie das FM3 an.
Temperatursensor WW S1 fehlt am FM3 F.1245	Warmwassertemperatursensor S1 nicht angeschlossen	► Schließen Sie den Warmwassertemperatursensor an das FM3 an.
Solarpumpe 1 meldet Fehler (kann Solarpumpe 1 oder 2 sein) F.1246, F.1247	Störung der Solarpume	► Prüfen Sie die Solarpumpe.

Code/Bedeutung	mögliche Ursache	Maßnahme
Schichtladespeicher nicht unterstützt F.1248	Unpassender Speicher angeschlossen	► Entfernen Sie den Speicher aus der Heizungsanlage.
Konfiguration MA2 WP-Regel.modul nicht korrekt F.1249	Fehlerhaft angeschlossenes FM3	1. Bauen Sie das FM3 aus. 2. Wählen Sie eine passende Konfiguration.
	Fehlerhaft angeschlossenes FM5	1. Bauen Sie das FM5 aus. 2. Wählen Sie eine andere Konfiguration.
Konfiguration FM5 nicht korrekt F.1251	Falscher Einstellwert für das FM5	► Stellen Sie den korrekten Einstellwert für das FM5 ein.
Konfiguration FM3 [1] MA nicht korrekt (kann Adresse 1 bis 3 sein) F.1257…F.1259	Falsche Auswahl der Komponente für den MA	► Wählen Sie die Komponente in der Funktion **MA FM3** aus, die zu der angeschlossenen Komponente am Multifunktionsausgangs des FM3 passt.
Konfiguration FM5 MA nicht korrekt F.1263	Falsche Auswahl der Komponente für den MA	► Wählen Sie die Komponente in der Funktion **MA FM5** aus, die zu der angeschlossenen Komponente am Multifunktionsausgangs des FM5 passt.
Signal Raumtemperatursensor Systemregler ungültig F.1361	Raumtemperatursensor defekt	► Tauschen Sie den Regler aus.
Signal Raumtemperatursensor Fernbedienung 1 ungültig (kann Adresse 1 bis 3 sein) F.1363…F.1366	Raumtemperatursensor defekt	► Tauschen Sie die Fernbedienung aus.
Signal Sensor S1 FM3 Adresse 1 ungültig (kann S1 bis 7 und Adresse 1 bis 3 sein) F.5000…F.5020	Sensor defekt	► Tauschen Sie den Sensor aus.
Signal Sensor S1 FM5 ungültig (kann S1 bis S13 sein) F.5021…F.5033	Sensor defekt	► Tauschen Sie den Sensor aus.
Wärmeerzeuger 1 meldet Fehler (kann Wärmeerzeuger 1 bis 8 sein) F.5034…F.5049	Störung des Wärmeerzeugers	► Siehe Anleitung des angezeigten Wärmeerzeugers.
Lüftungsgerät meldet Fehler F.5050	Störung des Lüftungsgeräts	► Siehe Anleitungdes Lüftungsgeräts.
WP-Regelungsmodul meldet Fehler F.5051	Störung des Wärmepumpenregelungsmoduls	► Tauschen Sie das Wärmpumpenregelungsmodul aus.
Zuordnung Fernbedienung 1 fehlt (kann Adresse 1 bis 3 sein) F.5056…F.5059	Die Zuordnung der Fernbedienung 1 zur Zone fehlt.	► Ordnen Sie der Fernbedienung in der Funktion **Zonenzuordnung:** die korrekte Adresse zu.
Aktivierung einer Zone fehlt F.5060	Eine genutzte Zone ist noch nicht aktiviert.	► Wählen Sie in der Funktion **Zone aktiviert:** den Wert **Ja** aus.
	Heizkreise inaktiv	► Legen Sie in der Funktion **Kreisart:** für den Heizkreis die gewünschten Funktionalität fest.

C.3 Wartungsmeldungen

#	Code/Bedeutung	Beschreibung	Wartungsarbeit	Intervall	
1	**Wärmeerzeuger 1 erfordert Wartung***, * kann Wärmeerzeuger 1 bis 8 sein	Für den Wärmeerzeuger stehen Wartungsarbeiten an.	Die Wartungsarbeiten entnehmen Sie der Betriebs- oder Installationsanleitung des jeweiligen Wärmeerzeugers	Siehe Betriebs- oder Installationsanleitung des Wärmeerzeugers	
2	**Lüftungsgerät erfordert Wartung**	Für das Lüftungsgerät stehen Wartungsarbeiten an.	Die Wartungsarbeiten entnehmen Sie der Betriebs- oder Installationsanleitung des Lüftungsgeräts	Siehe Betriebs- oder Installationsanleitung des Lüftungsgeräts	

#	Code/Bedeutung	Beschreibung	Wartungsarbeit	Intervall	
3	**Wassermangel: Folgen Sie den Angaben im Wärmeerzeuger.**	In der Heizungsanlage ist der Wasserdruck zu niedrig.	Wassermangel: Befolgen Sie die Angaben im Wärmeerzeuger	Siehe Betriebs- oder Installationsanleitung des Wärmeerzeugers	
4	**Wartung Wenden Sie sich an:**	Datum, wann die Wartung der Heizungsanlage fällig ist.	Führen Sie die erforderlichen Wartungsarbeiten durch	Eingetragenes Datum im Regler	

D Bedien- und Anzeigefunktionen

Hinweis
Die in diesem Kapitel beschriebenen Funktionen stehen nicht für alle Systemkonfigurationen zur Verfügung.

Um das Menü aufzurufen, drücken Sie 2 x ☰.

D.1 Menüpunkt EINSTELLUNGEN

MENÜ

EINSTELLUNGEN			
	Fachhandwerkerebene		
		Zugangscode eingeben	Zugang zur Fachhandwerkerebene, Werkseinstellung: 00 Bei unbekanntem Zugangscode, den Systemregler auf die Werkseinstellung zurücksetzen.
		Externen Energiemanager beenden	Nach Beenden übernimmt der Systemregler seine Regelungsfunktion mit seinen ursprünglichen Einstellungen wieder.
		Kontakt Fachhandwerker	Kontaktdaten eintragen
		Wartungsdatum:	Zeitlich nächstliegendes Wartungsdatum einer angeschlossenen Komponente eintragen, z. B. Wärmeerzeuger, Wärmepumpe, Lüftungsgerät
		Fehlerhistorie	Fehler sind zeitlich sortiert aufgelistet
		Anlagenkonfiguration	Menüpunkt **Anlagenkonfiguration**
		Sensor-/Aktortest	Angeschlossenes Funktionsmodul auswählen und eine – Funktionsprüfung der Aktoren durchführen. – Plausibilitätsprüfung der Sensoren durchführen.
		Flüsterbetrieb	Zeitprogramm einstellen, um den Geräuschpegel zu senken.
		Estrichtrocknung	Die Funktion **Estrichtrocknungsprofil** für frisch verlegten Estrich entsprechend der Bauvorschriften aktivieren. Der Systemregler regelt die Vorlauftemperatur unabhängig von der Außentemperatur. Estrichtrocknung einstellen Menüpunkt **Anlagenkonfiguration** (→ Kapitel 2.14.4)
		Code ändern	Festlegen eines individuellen Zugangscode für die Fachhandwerkerebene
	Sprache, Uhrzeit, Display		
		Sprache:	Festlegen der Sprache, die im Display angezeigt werden soll.
		Datum:	Nach Stromabschaltung bleibt das Datum ca. 30 Minuten erhalten.
		Uhrzeit:	Nach Stromabschaltung bleibt die Uhrzeit ca. 30 Minuten erhalten.
		Displayhelligkeit:	Helligkeit bei aktiver Nutzung.
		Displayhelligkeit in Ruhe:	Helligkeit im Ruhezustand.
		Sommerzeit:	Festlegen, ob die Sommerzeit verwendet werden soll. Bei Außentemperatursensoren mit DCF77-Empfänger wird die Funktion **Sommerzeit:** nicht herangezogen. Die Umstellung auf Sommer-/ Winterzeit erfolgt über das DCF77-Signal.
		Automatisch	Der Wechsel findet automatisch statt: – am letzten Wochenende im März um 2:00 Uhr (Sommerzeit) – am letzten Wochenende im Oktober um 3:00 Uhr (Winterzeit)

Manuell	Die Funktion **Sommerzeit:** wird nicht verwendet. Eine automatische Zeitumstellung findet nicht statt.
Tarife	Der Hybridmanager errechnet mit Hilfe der Tarife und der Wärmeanforderung die Kosten für das Zusatzheizgerät und die Kosten für die Wärmepumpe. Die kostengünstigere Komponente wird zur Wärmeerzeugung herangezogen.
Tarif Zusatzheizgerät:	Gas-, Öl- oder Stromtarif eingeben. Der Tarif muss sich auf die gleiche Messeinheit beziehen wie der Stromtarif der Wärmepumpe z. B. Ct/kWh.
Stromtariftyp:	Gilt ausschließlich für Wärmepumpe
Eintarif	Die Kosten werden immer mit dem Hochtarif errechnet.
Hochtarif:	
Zweitarif	Die Kosten werden mit dem Hoch- und Niedertarif errechnet.
Wochenplaner Zweitarif	Bis zu 12 Zeitfenster sind pro Tag einstellbar Innerhalb der Zeitfenster gilt der **Hochtarif:**. Außerhalb der Zeitfenster gilt der **Niedertarif:**.
Niedertarif:	
Korrekturwert	
Raumtemperatur: K	Ausgleich der Temperaturdifferenz zwischen dem gemessenem Wert im Systemregler und dem Wert eines Referenzthermometers im Wohnraum.
Außentemperatur: K	Ausgleich der Temperaturdifferenz zwischen dem gemessenem Wert im Außentemperatursensor und dem Wert eines Referenzthermometer im Freien.
Werkseinstellungen	Der Systemregler setzt alle Einstellungen auf Werkseinstellung zurück und ruft den Installationsassistenten auf. Den Installationsassistenten darf nur der Fachhandwerker bedienen.

D.2 Menüpunkt Anlagenkonfiguration

MENÜ | EINSTELLUNGEN | Fachhandwerkerebene

Anlagenkonfiguration	
Anlage	
Wasserdruck: bar	Aktueller Wasserdruck in der Heizungsanlage
eBUS-Komponenten	Liste der eBUS-Komponenten und deren Softwareversion
Adaptive Heizkurve:	Automatische Feinjustierung der Heizkurve. Voraussetzung: – Die passende Heizkurve für das Gebäude ist in der Funktion **Heizkurve:** eingestellt. – Dem Systemregler, bzw. der Fernbedienung ist die richtige Zone in der Funktion **Zonenzuordnung:** zugeordnet. – In der Funktion **Raumaufschaltung:** ist **Erweitert** ausgewählt. Werkseinstellung: **Deaktiviert** Eigene Einstellung:
Automatisch Kühlen:	Bei angeschlossener Wärmepumpe schaltet der Systemregler automatisch zwischen Heiz- und Kühlbetrieb um. Werkseinstellung: **Deaktiviert** Eigene Einstellung:
Außentemp, 24h gemittelt: °C	Außentemperatur über die letzten 24 h gemittelt. Der Wert wird durch die Funktion **Automatisch Kühlen:** verwendet.
Kühlen bei Außentemperatur: °C	Kühlen startet, wenn die Außentemperatur (24 Stunden gemittelt) die eingestellte Temperatur überschreitet. Werkseinstellung: 15 °C Eigene Einstellung:

Quellenregenerierung:	Nur bei Sole-Wasser-Wärmepumpen: Der Systemregler schaltet die Funktion **Kühlen** ein und leitet die Wärme aus dem Wohnraum über die Wärmepumpe in die Erde zurück. Voraussetzung: – Die Funktion **Automatisch Kühlen:** ist aktiviert. – Die Funktion **Abwesenheit** ist aktiv. Werkseinstellung: **Nein** Eigene Einstellung:
Aktuelle Raumluftfeuchte: %rel	Aktuelle Raumluftfeuchte, gemessen mit dem eingebauten Feuchtesensor
Aktueller Taupunkt: °C	Der Systemregler berechnet den aktuellen Taupunkt im Wohnraum.
Hybridmanager:	Werkseinstellung: **Bivalenzpkt.** Eigene Einstellung:
triVAI	Der Wärmeerzeuger wird basierend auf den eingestellten Tarifen in Relation zur Wärmeanforderung ausgesucht. Gilt nur für Heizbetrieb.
Bivalenzpkt.	Der Wärmeerzeuger wird basierend auf der Außentemperatur (**Bivalenzpunkt Heizen: °C** und **Alternativpunkt:**) ausgesucht.
Bivalenzpunkt Heizen: °C	Sinkt die Außentemperatur unter den eingestellten Wert, gibt der Systemregler im Heizbetrieb das Zusatzheizgerät zum Parallelbetrieb mit der Wärmepumpe frei. Voraussetzung: In der Funktion **Hybridmanager:** ist **Bivalenzpkt.** ausgesucht. Werkseinstellung: -5 °C Eigene Einstellung:
Bivalenzpunkt Warmwasser: °C	Sinkt die Außentemperatur unter den eingestellten Wert, aktiviert der Systemregler das Zusatzheizgerät parallel zur Wärmepumpe. Werkseinstellung: -7 °C Eigene Einstellung:
Alternativpunkt Heizen: °C	Sinkt die Außentemperatur unter den eingestellten Wert, schaltet der Systemregler die Wärmepumpe ab und das Zusatzheizgerät erfüllt die Wärmeanforderung im Heizbetrieb. Voraussetzung: In der Funktion **Hybridmanager:** ist **Bivalenzpkt.** ausgesucht. Werkseinstellung: **Aus** Eigene Einstellung:
Alternativpunkt WW: °C	Sinkt die Außentemperatur unter den eingestellten Wert, schaltet der Systemregler die Wärmepumpe ab und das Zusatzheizgerät erfüllt die Wärmeanforderung im Warmwasserbetrieb. Werkseinstellung: **Aus** Eigene Einstellung:
Temperatur Notbetrieb: °C	Niedrige Vorlaufsolltemperatur einstellen. Bei Ausfall der Wärmepumpe erfüllt das Zusatzheizgerät die Wärmeanforderung, was zu höheren Heizkosten führt. Am Wärmeverlust soll der Betreiber erkennen, dass ein Problem der Wärmepumpe vorliegt. Der Betreiber kann das Zusatzheizgerät über die Funktion **Modus: Temporärer Modus Zusatzheizung** freigeben und damit die hier eingestellte Vorlaufsolltemperatur außer Kraft setzen. Werkseinstellung: 25 °C Eigene Einstellung:
Zusatzheizgerät Typ:	Typ des zusätzlich installierten Wärmeerzeuger auswählen. Eine fehlerhafte Auswahl kann zu erhöhten Kosten führen. Voraussetzung: In der Funktion **Hybridmanager:** ist **triVAI** ausgesucht. Werkseinstellung: **Brennwert** Eigene Einstellung:

EVU:	Festlegen, was bei gesendetem Signal des Energieversorgungsunternehmen oder eines externen Reglers deaktiviert werden soll. Die Auswahl bleibt solange deaktiviert, bis das Signal zurückgenommen wird. Der Wärmeerzeuger ignoriert das Deaktivierungssignal, sobald die Frostschutzfunktion aktiv ist. Einstellungen beim Deaktivierungssignal vom Energieversorgungsunternehmen: – **WP aus** – **ZH aus** – **WP + ZH aus** Bei den Einstellungen **WP aus**, **ZH aus** und **WP + ZH aus** bedeutet der EVU-Kontakt an der Wärmepumpe – geschlossen = gesperrt – offen = freigegeben Einstellungen beim Deaktivierungssignal von einem installierten externen Regler: – **Heizen aus** – **Kühlen aus** – **Heiz. + Kühl. aus** Bei den Einstellungen **Heizen aus**, **Kühlen aus** und **Heiz. + Kühl. aus** bedeutet der EVU-Kontakt an der Wärmepumpe – geschlossen = freigegeben – offen = gesperrt Werkseinstellung: **WP + ZH aus** Eigene Einstellung:
Status EVU-Kontakt:	Anzeige, ob der EVU-Kontakt unter Berücksichtigung der Funktion **EVU:** den Betrieb zum aktuellen Zeitpunkt blockiert oder freigibt.
Blockiert	
Freigegeben	
Zusatzheizgerät:	Werkseinstellung: **WW + Heizen** Eigene Einstellung:
Aus	Das Zusatzheizgerät unterstützt die Wärmepumpe nicht. Für den Legionellenschutz, Frostschutz oder die Enteisung wird das Zusatzheizgerät aktiviert.
Heizen	Das Zusatzheizgerät unterstützt die Wärmepumpe beim Heizen. Für den Legionellenschutz wird das Zusatzheizgerät aktiviert.
Warmwasser	Das Zusatzheizgerät unterstützt die Wärmepumpe bei der Warmwasserbereitung. Für den Frostschutz oder die Enteisung wird das Zusatzheizgerät aktiviert.
WW + Heizen	Das Zusatzheizgerät unterstützt die Wärmepumpe bei der Warmwasserbereitung und beim Heizen.
Vorlauftemperatur Anlage: °C	Gemessene Temperatur, z. B. hinter der Hydraulischen Weiche
Offset Pufferspeicher: K	Bei überschüssigem Strom wird der Pufferspeicher durch die Wärmepumpe auf die Vorlauftemperatur + eingestelltem Offset aufgeheizt. Voraussetzung: – Eine Photovoltaikanlage ist angeschlossen. – In der Funktion **Konfiguration WP-Regelungsmodul** → **ME:** ist **Photovoltaik** aktiviert. Werkseinstellung: 10 K Eigene Einstellung:
Ansteuerumkehr:	Voraussetzung: Die Heizungsanlage enthält eine Kaskade. Werkseinstellung: **An** Eigene Einstellung:
Aus	Der Systemregler steuert die Wärmeerzeuger immer in der Reihenfolge 1, 2, 3, ... an.
An	Der Systemregler sortiert die Wärmeerzeuger einmal am Tag nach der Dauer der Ansteuerzeit. Die Zusatzheizung ist von der Sortierung ausgeschlossen.

Ansteuerreihenfolge:	Reihenfolge, in der der Systemregler die Wärmeerzeuger ansteuert. Voraussetzung: Die Heizungsanlage enthält eine Kaskade.
Konf. ext. Eingang:	Auswahl, ob mit einer Brücke oder mit offenen Klemmen der externe Heizkreis deaktiviert wird. Voraussetzung: Das Funktionsmodul FM5 und/oder FM3 ist angeschlossen. Werkseinstellung: **Brücke,deakt.** Eigene Einstellung:
Maximale Vorheizzeit:	Einstellen der Zeitspanne, damit die gewünschte Raumtemperatur zu Beginn des 1. Zeitfensters erreicht ist. Der Beginn der Aufheizung wird in Abhängigkeit von der Außentemperatur (AT) festgelegt: – AT ≤ -20 °C: eingestellte Dauer der Vorheizzeit – AT ≥ +20 °C: keine Vorheizzeit Zwischen diesen beiden Werten erfolgt eine lineare Berechnung der Dauer für die Vorheizzeit. Werkseinstellung: **Aus** Eigene Einstellung:
WW in Kaskade:	Einstellen, ob die erste Wärmepumpe oder alle Wärmepumpen zur Warmwasserbereitung genutzt werden sollen. Werkseinstellung: **Alle Wärmepumpen** Eigene Einstellung:
AT Durchheizen:	Unterschreitet die Außentemperatur den eingestellten Temperaturwert, wird außerhalb der Zeitfenster mit Hilfe der **Heizkurve:** auf 20 °C geregelt. AT ≤ eingestellter Temperaturwert: keine Nachtabsenkung oder Totalabschaltung Werkseinstellung: **Aus** Eigene Einstellung:
Höchstwert VL-Temp.korrektur: K	Einstellen des höchsten Werts für die Vorlauftemperaturkorrektur. Die Funktion Vorlauftemperaturkorrektur kompensiert die Abweichung der nicht erreichten Systemvorlauftemperatur durch Erhöhung der Vorlaufsolltemperatur für Wärmeerzeuger.
Konfiguration Systemschema	
Systemschema-Code:	Systeme sind grob nach angeschlossenen Systemkomponenten gruppiert. Jede Gruppe besitzt einen Systemschema-Code. Basierend auf dem eingetragenen Code schaltet der Systemregler die systembedingten Funktionen frei. Durch die angeschlossenen Komponenten können Sie für die installierte Anlage den Systemschema-Code ermitteln (→ Einsatz der Funktionsmodule, Systemschema, Inbetriebnahme) und hier eintragen. Werkseinstellung: Systemschema 1 oder 8 Eigene Einstellung:
Konfiguration FM5:	Jede Konfiguration entspricht einer definierten Klemmenbelegung FM5 (→ Anhang B.4). Die Klemmenbelegung bestimmt, welche Funktionen die Ein- und Ausgänge besitzen. Konfiguration auswählen, die zur installierten Anlage passt. Eigene Einstellung:
Konfiguration FM3:	Jede Konfiguration entspricht einer definierten Klemmenbelegung FM3 (→ Anhang B.5). Die Klemmenbelegung bestimmt, welche Funktionen die Ein- und Ausgänge besitzen. Konfiguration auswählen, die zur installierten Anlage passt. Eigene Einstellung:
MA FM5:	Funktionbelegung des Multifunktionsausgangs auswählen. Eigene Einstellung:
MA FM3:	Funktionbelegung des Multifunktionsausgangs auswählen. Eigene Einstellung:
Konfiguration WP-Regelungsmodul	
MA 2:	Funktionbelegung des Multifunktionsausgangs auswählen. Werkseinstellung: **Zirkulationspumpe** Eigene Einstellung:

ME:	Der Systemregler fragt ab, ob am Eingang der Wärmepumpe ein Signal ansteht. Zum Beispiel: – Eingang **aroTHERM**: ME des Wärmepumpenregelungsmodul – Eingang **flexoTHERM**: X41, Klemme FB Werkseinstellung: **1 x Zirkulation** Eigene Einstellung:
Nicht verbunden	Der Systemregler ignoriert das anstehende Signal.
1 x Zirkulation	Der Betreiber hat die Taste für die Zirkulation gedrückt. Der Systemregler aktiviert die Zirkulationspumpe für einen kurzen Zeitraum.
Photovoltaik	Bei überschüssigem Strom steht ein Signal an und der Systemregler aktiviert einmalig die Funktion **Warmwasser schnell**. Bleibt das Signal bestehen, wird der Pufferspeicher mit Vorlauftemperatur + Offset Pufferspeicher solange geladen, bis das Signal an der Wärmepumpe abfällt.
Ext. Kühlmodus	Das Signal eines externen Reglers wird zum Umschalten zwischen Heizen und Kühlen verwendet. – ME Kontakt geschlossen = Kühlen – ME Kontakt offen = Heizen
Wärmeerzeuger 1	
Status:	Anzeige des aktuellen Steuerbefehls an den Wärmeerzeuger
Aktuelle Vorlauftemperatur: °C	Anzeige der aktuellen Vorlauftemperatur des Wärmeerzeugers
Wärmepumpe 1	
Status:	Anzeige des aktuellen Steuerbefehls an die Wärmepumpe
Aktuelle Vorlauftemperatur: °C	Anzeige der aktuellen Vorlauftemperatur der Wärmepumpe
Wärmepumpenregelungsmodul	
Status:	Anzeige des aktuellen Steuerbefehls an das Zusatzheizgerät, das am Wärmepumpenregelungsmodul angeschlossen ist.
Aktuelle Vorlauftemperatur: °C	Anzeige der aktuellen Vorlauftemperatur des Zusatzheizgeräts, das am Wärmepumpenregelungsmodul angeschlossen ist.
Kreis	
Kreisart:	Werkseinstellung: **Heizen** Eigene Einstellung:
Inaktiv	Der Heizkreis wird nicht verwendet.
Heizen	Der Heizkreis wird zum Heizen genutzt und ist witterungsgeführt geregelt. Je nach Systemschema kann der Heizkreis ein Mischerkreis oder ein Direktkreis sein.
Festwert	Der Heizkreis wird zum Heizen genutzt und auf eine feste Vorlaufsolltemperatur geregelt.
Warmwasser	Der Heizkreis wird als Warmwasserkreis für einen zusätzlichen Speicher genutzt.
Rücklaufanhebung	Der Heizkreis wird zur Rücklaufanhebung genutzt. Die Rücklaufanhebung verhindert eine zu große Temperaturdifferenz zwischen Heizungsvor- und Heizungsrücklauf und schützt bei längerer Unterschreitung des Taupunktes gegen Korrosion im Heizkessel.
Status:	Anzeige des aktuellen Betriebszustands
Vorlaufsolltemperatur: °C	Zielwert für die Vorlauftemperatur des Heizkreises
Vorlaufisttemperatur: °C	Anzeige der aktuellen Vorlauftemperatur des Heizkreises
Rücklaufsolltemperatur: °C	Temperatur auswählen, mit der das Heizwasser in den Heizkessel zurückfließen soll. Werkseinstellung: 30 °C Eigene Einstellung:
AT-Abschaltgrenze: °C	Obergrenze für die Außentemperatur eingeben. Steigt die Außentemperatur über den eingestellten Wert, deaktiviert der Systemregler den Heizbetrieb. Werkseinstellung: – 21° C bei konventionellem Wärmeerzeuger – 16° C bei Wärmepumpe Eigene Einstellung:

Vorlaufsolltemp., Wunsch: °C	Temperatur für den Festwertkreis auswählen, die innerhalb der Zeitfenster gilt. Werkseinstellung: 65 °C Eigene Einstellung:
Vorlaufsolltemp., Absenk: °C	Temperatur für den Festwertkreis auswählen, die außerhalb der Zeitfenster gilt. Werkseinstellung: 0 °C Eigene Einstellung:
Heizkurve:	Die Heizkurve ist die Abhängigkeit der Vorlauftemperatur von der Außentemperatur für die Wunschtemperatur (Raumsolltemperatur). Ausführliche Beschreibung der Heizkurve (→ Kapitel 5.5) Werkseinstellung: – 1,20 bei konventionellem Wärmeerzeuger – 0,60 bei Wärmepumpe und/oder gemischtem Kreis Eigene Einstellung:
Min. Vorlaufsolltemperatur: °C	Untergrenze für die Vorlaufsolltemperatur eingeben. Der Systemregler vergleicht den eingestellten Wert mit der berechneten Vorlaufsolltemperatur und regelt auf den größeren Wert. Werkseinstellung: 15 °C Eigene Einstellung:
Max. Vorlaufsolltemperatur: °C	Obergrenze für die Vorlaufsolltemperatur eingeben. Der Systemregler vergleicht den eingestellten Wert mit der berechneten Vorlaufsolltemperatur und regelt auf den kleineren Wert. Werkseinstellung: – 90 °C bei konventionellem Wärmeerzeuger – 55 °C bei Wärmepumpe und/oder gemischtem Kreis Eigene Einstellung:
Absenkmodus:	Das Verhalten ist für jeden Heizkreis separat einstellbar. Werkseinstellung: **Eco** Eigene Einstellung:
Eco	Die Heizfunktion ist ausgeschaltet und die Frostschutzfunktion ist aktiviert. Bei Außentemperaturen die länger als 4 Stunden unter 4 °C sind, schaltet der Systemregler den Wärmeerzeuger ein und regelt auf die **Absenktemperatur: °C**. Bei einer Außentemperatur über 4 °C schaltet der Systemregler den Wärmeerzeuger aus. Die Überwachung der Außentemperatur bleibt aktiv. Verhalten des Heizkreises außerhalb der Zeitfenster. Voraussetzung: – In der Funktion **MENÜ** | **REGELUNG** | **Zone** | **Heizen** | **Modus:** ist **Zeitgesteuert** aktiviert. – In der Funktion **Raumaufschaltung:** ist **Aktiv** oder **Inaktiv** aktiviert. Wenn **Erweitert** in der **Raumaufschaltung:** aktiviert ist, dann regelt der Systemregler unabhängig von der Außentemperatur auf die Raumsolltemperatur 5 °C.
Normal	Die Heizfunktion ist eingeschaltet. Der Systemregler regelt auf die **Absenktemperatur: °C**. Voraussetzung: In der Funktion **MENÜ** | **REGELUNG** | **Zone** | **Heizen** | **Modus:** ist **Zeitgesteuert** aktiviert.

Raumaufschaltung:	Der eingebaute Temperatursensor misst die aktuelle Raumtemperatur. Der Systemregler errechnet eine neue Raumsolltemperatur, die zur Anpassung der Vorlauftemperatur herangezogen wird. – Differenz = eingestellte Raumsolltemperatur - aktuelle Raumtemperatur – Neue Raumsolltemperatur = eingestellte Raumsolltemperatur + Differenz Voraussetzung: Der Systemregler bzw. die Fernbedienung ist in der Funktion **Zonenzuordnung:** der Zone zugeordnet, in der der Systemregler bzw. die Fernbedienung installiert ist. Die Funktion **Raumaufschaltung:** ist wirkungslos, wenn **Keine Zuord.** in der Funktion **Zonenzuordnung:** aktiviert ist. Werkseinstellung: **Inaktiv** Eigene Einstellung:
Inaktiv	
Aktiv	Anpassung der Vorlauftemperatur in Abhängigkeit von der aktuellen Raumtemperatur.
Erweitert	Anpassung der Vorlauftemperatur in Abhängigkeit von der aktuellen Raumtemperatur. Zusätzlich aktiviert/deaktiviert der Systemregler die Zone. – Die Zone wird deaktiviert: aktuelle Raumtemperatur > eingestellte Raumtemperatur + 2/16 K – Zone wird aktiviert: aktuelle Raumtemperatur < eingestellte Raumtemperatur - 3/16 K
Kühlen möglich:	Voraussetzungen: – Eine Wärmepumpe mit aktivierter Kühlfunktion ist angeschlossen. – Die Kühlfunktion ist an der Inneneinheit der Wärmepumpe aktiviert (Aktive Kühlung). Werkseinstellung; **Nein** Eigene Einstellung:
Taupunktüberwachung:	Der Systemregler vergleicht die eingestellte minimale Vorlaufsolltemperatur Kühlen mit dem aktuellen Taupunkt + eingestelltem Offset des Taupunkts. Der Systemregler wählt für die Vorlaufsolltemperatur die höhere Temperatur, um Kondensat zu vermeiden. Voraussetzungen: – Der Systemregler ist in einem geeigneten Raum montiert. – Die Funktion **Kühlen möglich:** ist aktiviert. Werkseinstellung: **Ja** Eigene Einstellung:
Min. Vorlaufsolltemp. Kühlen: °C	Der Systemregler regelt den Heizkreis auf die **Min. Vorlaufsolltemp. Kühlen: °C**. Voraussetzung: Die Funktion **Kühlen möglich:** ist aktiviert. Werkseinstellung: 20 °C Eigene Einstellung:
Offset Taupunkt: K	Sicherheitszuschlag, der auf den aktuellen Taupunkt addiert wird. Voraussetzung: – Die Funktion **Kühlen möglich:** ist aktiviert. – Die Funktion **Taupunktüberwachung:** ist aktiviert. Werkseinstellung: 2 K Eigene Einstellung:
Ext. Wärmeanforderung:	Anzeige, ob an einem externen Eingang eine Wärmeanforderung besteht. Bei Installation eines Funktionsmoduls FM5 oder FM3 sind je nach Konfiguration, externe Eingänge verfügbar. An diesen externen Eingang können Sie z. B. einen externen Zonenregler anschließen.
Warmwassertemperatur: °C	Wunschtemperatur des Warmwasserspeichers. Der Heizkreis wird als Warmwasserkreis genutzt.
Speicheristtemperatur: °C	Aktuelle Temperatur im Warmwasserspeicher.
Status Pumpe:	Anzeige des aktuellen Steuerbefehls an die Heizungspumpe.

Status Mischventil: %	Anzeige des aktuellen Steuerbefehls an den Mischerkreis.
Zone	
Zone aktiviert:	Deaktivieren nicht benötigter Zonen. Alle vorhandenen Zonen erscheinen im Display. Voraussetzung: Die vorhandenen Heizkreise sind in der Funktion **Kreisart:** aktiviert. Werkseinstellung: **Ja** Eigene Einstellung:
Zonenzuordnung:	Systemregler bzw. Fernbedienung der gewählten Zone zuordnen. Der Systemregler bzw. die Fernbedienung muss in der gewählten Zone installiert sein. Die Regelung nutzt zusätzlich den Raumtemperatursensor des zugeordneten Geräts. Die Fernbedienung nutzt alle Werte der zugeordneten Zone. Die Funktion **Raumaufschaltung:** ist wirkungslos, wenn Sie keine Zonenzuordnung vorgenommen haben.
Status Zonenventil:	Anzeige des aktuellen Steuerbefehls an das Zonenventil
Warmwasser	
Speicher:	Bei vorhandenem Warmwasserspeicher muss die Einstellung **Aktiv** gewählt werden. Werkseinstellung: **Aktiv** Eigene Einstellung:
Vorlaufsolltemperatur: °C	Anzeige des Sollwerts für die Vorlauftemperatur während der Speicherladung
Speicherladepumpe:	Anzeige des aktuellen Steuerbefehls an die Speicherladepumpe
Zirkulationspumpe:	Anzeige des aktuellen Steuerbefehls an die Zirkulationspumpe
Legio.schutz Tag:	Festlegen an welchen Tagen der Legionellenschutz durchgeführt werden soll. An diesen Tagen wird die Wassertemperatur über 60 °C angehoben. Die Zirkulationspumpe wird eingeschaltet. Die Funkton endet spätestens nach 120 Minuten. Bei aktivierter Funktion **Abwesenheit** wird der Legionellenschutz nicht durchgeführt. Sobald die Funktion **Abwesenheit** beendet ist, wird der Legionellenschutz durchgeführt. Heizungsanlagen mit Wärmepumpe verwenden das Zusatzheizgerät für den Legionellenschutz. Werkseinstellung: **Aus** Eigene Einstellung:
Legio.schutz Uhrzeit:	Festlegen zu welcher Uhrzeit der Legionellenschutz durchgeführt werden soll. Werkseinstellung: 04:00 Eigene Einstellung:
Hysterese Speicherladung: K	Start der Speicherladung = Wunschtemperatur - Hysteresewert Werkseinstellung: – 5 K bei konventionellem Wärmeerzeuger – 7 K bei Wärmepumpe Eigene Einstellung:
Hysterese red. Speicherlad.: K	Festlegen, wann die reduzierte Speicherladung nach einer größeren Entnahme (z. B. Duschen) beginnt. Start der reduzierten Speicherladung = Reduzierte Warmwassertemperatur - Hysteresewert Werkseinstellung: 5 K Eigene Einstellung:
Mindesttemp. nach 13 Std.: °C	Unterschreitet die Speichertemperartur den eingestellten Temperaturwert und 13 Stunden wurde kein Wasser entnommen, startet die Speicherladung. Werkseinstellung: 43 °C Eigene Einstellung:
Mindesttemp. nach 24 Std.: °C	Unterschreitet die Speichertemperartur den eingestellten Temperaturwert und 24 Stunden wurde kein Wasser entnommen, startet die Speicherladung. Werkseinstellung: 40 °C Eigene Einstellung:

Offset Speicherladung: K	Wunschtemperatur + Offset = Vorlauftemperatur für den Warmwasserspeicher. Werkseinstellung: – 25 K bei konventionellem Wärmeerzeuger – 10 K bei Wärmepumpe Eigene Einstellung:
Max. Speicherladezeit:	Einstellen der maximalen Zeit, mit der der Warmwasserspeicher ununterbrochen geladen wird. Wenn die maximale Zeit oder die Solltemperatur erreicht ist, gibt der Systemregler die Heizfunktion frei. Die Einstellung **Aus** bedeutet: keine Einschränkung der Speicherladezeit. Werkseinstellung: – 60 min bei konventionellem Wärmeerzeuger – 90 min bei Wärmepumpe Eigene Einstellung:
Sperrzeit Speicherladung: min	Einstellen des Zeitraums, in der die Speicherladung nach Ablauf der max. Speicherladezeit blockiert wird. In der blockierten Zeit gibt der Systemregler die Heizfunktion frei. Werkseinstellung: 60 min Eigene Einstellung:
Parallele Speicherladung:	Während der Ladung des Warmwasserspeichers wird der Mischerkreis parallel beheizt. Der ungemischte Heizkreis wird bei einer Speicherladung immer abgeschaltet. Werkseinstellung: **Nein** Eigene Einstellung:
Pufferspeicher	
Speichertemperatur, oben: °C	Isttemperatur im oberen Bereichs des Pufferspeichers
Speichertemperatur, unten: °C	Isttemperatur im oberen Bereichs des Pufferspeichers
Temperatursensor WW, oben: °C	Isttemperatur im oberen Bereich im Warmwasserteil des Pufferspeichers
Temperatursensor WW, unten: °C	Isttemperatur im unteren Bereich im Warmwasserteil des Pufferspeichers
Temperatursensor Hz, oben: °C	Isttemperatur im oberen Bereich im Heizungsteil des Pufferspeichers
Temperatursensor Hz, unten: °C	Isttemperatur im unteren Bereich im Heizungsteil des Pufferspeichers
Solarspeicher, unten: °C	Isttemperatur im unteren Bereich des Solarspeichers
Max. Vorlaufsolltemp. WW: °C	Einstellen der maximalen Vorlaufsolltemperatur des Pufferspeichers für die Trinkwasserstation. Die eingestellte maximale Vorlaufsolltemperatur muss kleiner sein als die maximale Vorlauftemperatur des Wärmeerzeugers. Bei zu klein eingestellter maximaler Vorlaufsolltemperatur kann die Trinkwasserstation die Solltemperatur nicht erreichen. Solange die Solltemperatur nicht erreicht ist, gibt der Systemregler den Wärmeerzeuger für den Heizbetrieb nicht frei. Der Installationsanleitung des Wärmeerzeugers können Sie die maximale Vorlauftemperatur entnehmen. Werkseinstellung: – 80 °C – 65 °C bei Auswahl von Systemschema 8 Eigene Einstellung:
Max. Temperatur Speicher 1: °C	Einstellen der maximalen Speichertemperatur. Der Solarkreis stoppt die Speicherladung, sobald die maximale Speichertemperatur erreicht ist. Werkseinstellung: 75 °C Eigene Einstellung:
Solarkreis	
Kollektortemperatur: °C	Anzeige der aktuellen Temperatur am Solarkollektor
Solarpumpe:	Anzeige des aktuellen Steuerbefehls an die Solarpumpe
Solarertragssensor: °C	Anzeige der aktuellen Temperatur am Solarertragssensor

Durchflussmenge Solar:	Eintragen des Volumenstroms zur Berechnung des Solarertrags. Bei installierter Solarstation ignoriert der Systemregler den eingetragenen Wert und verwendet den gelieferten Volumenstrom der Solarstation. Der Wert 0 bedeutet die automatische Erfassung des Volumenstroms. Werkseinstellung: **Auto** Eigene Einstellung:
Solarpumpenkick:	Beschleunigte Erfassung der Kollektortemperatur. Bei aktivierter Funktion wird die Solarpumpe für kurze Zeit eingeschaltet und die erwärmte Solarflüssigkeit schneller zur Messstelle transportiert. Werkseinstellung: **Aus** Eigene Einstellung:
Solarkreisschutzfunktion: °C	Einstellen der maximalen Temperatur, die im Solarkreis nicht überschritten werden darf. Bei Überschreiten der maximalen Temperatur am Kollektorsensor schaltet die Solarpumpe zum Schutz des Solarkreises vor Überhitzung ab. Werkseinstellung: 130 °C Eigene Einstellung:
Min. Kollektortemperatur: °C	Einstellen der miminalen Kollektortemperatur, die für die Einschaltdifferenz der Solarladung benötigt wird. Erst wenn die minimale Kollektortemperatur erreicht ist, kann die TD-Regelung starten. Werkseinstellung: 20 °C Eigene Einstellung:
Entlüftungszeit: min	Einstellen des Zeitraums, in der der Solarkreis entlüftet wird. Der Systemregler beendet die Funktion, wenn die vorgegebene Entlüftungszeit abgelaufen ist, die Solarkreisschutzfunktion aktiv ist oder die max. Speichertemperatur überschritten ist. Werkseinstellung: 0 min Eigene Einstellung:
Aktueller Durchfluss: l/min	Aktueller Volumenstrom der Solarstation
Solarspeicher 1	
Einschaltdifferenz: K	Einstellen des Differenzwerts für den Start der Solarladung. Ist die Temperaturdifferenz zwischen dem Speichertemperatursensor unten und dem Kollektortemperatursensor größer als der eingestellte Differenzwert und die eingestellte minimale Kollektortemperatur, wird die Speicherladung gestartet. Der Differenzwert kann separat für zwei angeschlossene Solarspeicher festgelegt werden. Werkseinstellung: 12 K Eigene Einstellung:
Ausschaltdifferenz: K	Einstellen des Differenzwerts für den Stopp der Solarladung. Ist die Temperaturdifferenz zwischen dem Speichertemperatursensor unten kleiner als und dem Kollektortemperatursensor kleiner als der eingestellte Differenzwert oder die Kollektortemperatur kleiner als die eingestellte minimale Kollektortemperatur, wird die Speicherladung gestoppt. Der Ausschaltdifferenzwert muss mindestens 1 K kleiner sein als der eingestellte Einschaltdifferenzwert. Werkseinstellung: 5 K Eigene Einstellung:
Maximaltemperatur: °C	Einstellen der maximalen Speicherladetemperatur für den Speicherschutz. Ist die Temperatur am Speichertemperatursensor unten größer als die eingestellte maximale Speicherladetemperatur, wird die Solarladung unterbrochen. Die Solarladung wird wieder freigegeben, wenn die Temperatur am Speichertemperatursensor unten, abhängig von der Maximaltemperatur, zwischen 1,5 K und 9 K abgefallen ist. Die eingestellte Maximaltemperatur darf die maximal zulässige Speichertemperatur des Speichers nicht überschreiten. Werkseinstellung: 75 °C Eigene Einstellung:
Solarspeicher, unten: °C	Anzeige der aktuellen Temperatur im unteren Bereich des Solarspeichers
2. TD-Regelung	

	Einschaltdifferenz: K	Einstellen des Differenzwerts für den Start der Temperaturdifferenzregelung, wie z. B. einer solaren Heizungsunterstützung. Ist die Temperaturdifferenz zwischen TD-Sensor 1 und TD-Sensor 2 größer als die eingestellte Einschaltdifferenz und die eingestellte Minimaltemperatur am TD-Sensor 1, wird die Temperaturdifferenzregelung gestartet. Werkseinstellung: 12 K Eigene Einstellung:
	Ausschaltdifferenz: K	Einstellen des Differenzwerts für den Stopp der Temperaturdifferenzergeleung, wie z. B. einer solaren Heizungsunterstützung. Ist die Temperaturdifferenz zwischen TD-Sensor 1 und TD-Sensor 2 kleiner als die eingestellte Ausschaltdifferenz und die eingestellte Maximaltemperatur am TD-Sensor 2, wird die Temperaturdifferenzregelung gestoppt. Werkseinstellung: 5 K Eigene Einstellung:
	Minimaltemperatur: °C	Einstellen der Minimaltemperatur für den Start der Temperaturdifferenzregelung. Werkseinstellung: 0 °C Eigene Einstellung:
	Maximaltemperatur: °C	Einstellen der Maximaltemperatur für den Stopp der Temperaturdifferenzregelung. Werkseinstellung: 99 °C Eigene Einstellung:
	TD-Sensor 1: °C	Anzeige der aktuellen Temperatur am TD-Sensor 1
	TD-Sensor 2: °C	Anzeige der aktuellen Temperatur am TD-Sensor 2
	TD-Ausgang:	Anzeige des aktuellen Steuerbefehls an den angeschlossenen Aktor
Estrichtrocknungsprofil		Einstellen der Vorlaufsolltemperatur pro Tag entsprechend den Bauvorschriften

Stichwortverzeichnis

A
Artikelnummer ... 6
Artikelnummer ablesen ... 6
Aufstecken, Außentemperatursensor auf den Wandsockel ... 13
Aufstecken, Systemregler auf den Gerätehalter ... 15
Aufstellort Außentemperatursensor ermitteln ... 12
Aufstellort ermitteln ... 7
Aufstellort Systemregler ermitteln ... 14
Außentemperatursensor aufstecken ... 13
Außentemperatursensor in Betrieb nehmen ... 13
Außentemperatursensor tauschen ... 20
Außentemperatursensor zerstören ... 20
Außentemperatursensor, Aufstellort ermitteln ... 12
Außentemperatursensor, Voraussetzung Empfangsstärke ... 12
Austauschen, Außentemperatursensor ... 20
B
Batterie wechseln ... 19
Bedienelemente ... 6
Bestimmungsgemäße Verwendung ... 4
C
CE-Kennzeichnung ... 6
D
Defekten Außentemperatursensor zerstören ... 20
Display ... 6
E
Empfangsstärke Außentemperatursensor ermitteln ... 13
Empfangsstärke Außentemperatursensor, Voraussetzung ... 12
Empfangsstärke Systemregler ermitteln ... 14
Entsorgung, Verpackung ... 20
Ermittlung der Empfangsstärke Außentemperatursensors, Voraussetzung ... 12
Ersatzteile ... 18
F
Fachhandwerker ... 4
Fehler ... 18
Frost ... 5
Funkempfängereinheit an Lüftungsgerät anschließen ... 12
Funkempfängereinheit an Wärmeerzeuger anschließen ... 11
Funkempfängereinheit montieren, an die Wand ... 11
Funkempfängereinheit montieren, an Wärmeerzeuger ... 11
G
Gerätehalter montieren, an die Wand ... 14
H
Heizkurve einstellen ... 17
I
In Betrieb nehmen, Außentemperatursensor ... 13
Installationsassistenten durchlaufen ... 15
M
Montage, Funkempfängereinheit an die Wand ... 11
Montage, Funkempfängereinheit an Wärmeerzeuger ... 11
Montage, Systemregler an die Gerätehalter ... 14
Montageort Außentemperatursensor ermitteln ... 12
Montageort Systemregler ermitteln ... 14
Q
Qualifikation ... 4
S
Schema ... 5
Serialnummer ... 6
Serialnummer ablesen ... 6
Sicherheitseinrichtung ... 5
Signalstärke Außentemperatursensor ermitteln ... 13
Signalstärke Systemregler ermitteln ... 14
Störungen ... 18
Systemregler an Lüftungsgerät anschließen ... 11
Systemregler an Wärmeerzeuger anschließen ... 11
Systemregler anschließen ... 11
Systemregler aufstecken, auf den Gerätehalter ... 15
Systemregler, Aufstellort ermitteln ... 14
U
Unterlagen ... 6
V
Verpackung entsorgen ... 20
Voraussetzungen zur Inbetriebnahme der Heizungsanlage ... 15
Voraussetzungen, Inbebriebnahme ... 15
Vorschriften ... 5
W
Wartung ... 18
Werkzeug ... 5
Z
Zerstören, Außentemperatursensor ... 20

Notice d’installation

Sommaire

1 Sécurité ... 46
1.1 Mises en garde relatives aux opérations ... 46
1.2 Utilisation conforme ... 46
1.3 Consignes de sécurité générales ... 46
2 Remarques relatives à la documentation ... 48
2.1 Respect des documents complémentaires applicables ... 48
2.2 Conservation des documents ... 48
2.3 Validité de la notice ... 48
3 Description du produit ... 48
3.1 Quelle est la nomenclature à utiliser ? ... 48
3.2 Plaque signalétique ... 48
3.3 Numéro de série ... 48
3.4 Marquage CE ... 48
3.5 Écran, interface utilisateur et symboles ... 48
4 Montage et installation électrique ... 49
4.1 Exigences concernant les câbles ... 49
4.2 Dénudage des câbles souples ... 49
4.3 Installation du boîtier de gestion filaire ... 49
4.4 Installation du boîtier de gestion radio ... 53
5 Mise en service ... 57
5.1 Conditions préalables à la mise en service ... 57
5.2 Exécution du guide d’installation ... 57
5.3 Configuration système au niveau du boîtier de gestion ... 58
5.4 Réglage des autres paramètres ... 59
5.5 Réglage de la courbe chauffage ... 59
5.6 Réglage postérieur du mode rafraîchissement ... 59
5.7 Possibilités d’économies d’énergie grâce à une bonne utilisation de la régulation du système ... 60
6 Remise à l’utilisateur ... 60
7 Dépannage ... 61
7.1 Messages de défaut et de maintenance ... 61
7.2 Approvisionnement en pièces de rechange ... 61
7.3 Remplacer les composants du boîtier de gestion radio ... 61
8 Mise au rebut de l’emballage ... 63
9 Service après-vente ... 63
Annexe ... 64
A Caractéristiques techniques ... 64
A.1 Caractéristiques du produit conformément au règlement UE nº 811/2013, 812/2013 ... 64
A.2 Caractéristiques techniques - boîtier de gestion filaire ... 64
A.3 Caractéristiques techniques - boîtier de gestion radio ... 64
B Utilisation des modules de fonction, schémas d’installation ... 66
B.1 Système sans module de fonction ... 66
B.2 Système avec modules de fonction FM5 et FM3 ... 66
B.3 Possibilité d’utilisation des modules de fonction ... 67
B.4 Affectation des raccordements du module de fonction FM5 ... 67
B.5 Affectation des raccordements du module de fonction FM3 ... 68
B.6 Paramétrage du code de schéma d’installation ... 69
B.7 Combinaisons entre schéma d’installation et configuration des modules de fonction ... 70
B.8 Schémas d’installation ... 71
C Dépannage, résolution des problèmes, avis de maintenance ... 71
C.1 Dépannage ... 71
C.2 Élimination des défauts ... 72
C.3 Messages de maintenance ... 74
D Fonctions de commande et d'affichage ... 74
D.1 Option **RÉGLAGES** ... 74
D.2 Option Configuration de l’installation ... 75
Index ... 87

1 Sécurité

1.1 Mises en garde relatives aux opérations

Classification des mises en garde liées aux manipulations

Les mises en garde relatives aux manipulations sont graduées à l'aide de symboles associés à des mots-indicateurs, qui signalent le niveau de gravité du risque encouru.

Symboles de mise en garde et mots-indicateurs



Danger !
Danger de mort immédiat ou risque de blessures graves



Danger !
Danger de mort par électrocution



Avertissement !
Risque de blessures légères



Attention !
Risque de dommages matériels ou de menaces pour l'environnement

1.2 Utilisation conforme

Toute utilisation incorrecte ou non conforme risque d'endommager le produit et d'autres biens matériels.

Ce produit a été spécialement prévu pour réguler une installation de chauffage comportant des générateurs de chaleur du même fabricant via une interface eBUS.

Le système régule les éléments suivants, en fonction de la configuration du système :

- Chauffage
- rafraîchissement
- Aération
- Production d'eau chaude sanitaire
- Circulation

L'utilisation conforme de l'appareil suppose :

- le respect des notices d'utilisation, d'installation et de maintenance du produit ainsi que des autres composants de l'installation
- une installation et un montage conformes aux critères d'homologation du produit et du système
- le respect de toutes les conditions d'inspection et de maintenance qui figurent dans les notices.

L'utilisation conforme de l'appareil suppose, en outre, une installation conforme au code IP.

Ce produit peut être utilisé par des enfants âgés d'au moins 8 ans ainsi que des personnes qui ne sont pas en pleine possession de leurs capacités physiques, sensorielles ou mentales, ou encore qui manquent d'expérience ou de connaissances, à condition qu'elles aient été formées pour utiliser le produit en toute sécurité, qu'elles comprennent les risques encourus ou qu'elles soient correctement encadrées. Les enfants ne doivent pas jouer avec ce produit. Le nettoyage et l'entretien courant du produit ne doivent surtout pas être effectués par des enfants sans surveillance.

Toute utilisation autre que celle décrite dans la présente notice ou au-delà du cadre stipulé dans la notice sera considérée comme non conforme. Toute utilisation directement commerciale et industrielle sera également considérée comme non conforme.

Attention !

Toute utilisation abusive est interdite.

1.3 Consignes de sécurité générales

1.3.1 Danger en cas de qualification insuffisante

Les opérations suivantes ne peuvent être effectuées que par des professionnels suffisamment qualifiés :

- Montage
- Démontage
- Installation
- Mise en service
- Inspection et maintenance
- Réparation
- Mise hors service

▸ Conformez-vous systématiquement à l'état de la technique.

1.3.2 Danger en cas d'erreur de manipulation

Toute erreur de manipulation présente un danger pour vous-même, pour des tiers et

peut aussi provoquer des dommages matériels.

- ▸ Lisez soigneusement la présente notice et l'ensemble des documents complémentaires applicables, et tout particulièrement le chapitre « Sécurité » et les avertissements.

1.3.3 Risque de dommages matériels sous l'effet du gel

- ▸ N'installez pas le produit dans une pièce exposée à un risque de gel.

1.3.4 Danger de mort en cas d'omission de dispositif de sécurité

Les schémas contenus dans ce document ne présentent pas tous les dispositifs de sécurité requis pour une installation appropriée.

- ▸ Équipez l'installation des dispositifs de sécurité nécessaires.
- ▸ Respectez les législations, normes et directives nationales et internationales en vigueur.

1.3.5 Risque de dommages matériels en cas d'outillage inadapté

- ▸ Servez-vous d'un outil approprié.

1.3.6 Prescriptions (directives, lois, normes)

- ▸ Veuillez respecter les prescriptions, normes, directives, décrets et lois en vigueur dans le pays.

2 Remarques relatives à la documentation

2.1 Respect des documents complémentaires applicables

► Conformez-vous impérativement à toutes les notices d'utilisation et d'installation qui accompagnent les composants de l'installation.

2.2 Conservation des documents

► Remettez cette notice et l'ensemble des documents complémentaires applicables à l'utilisateur.

2.3 Validité de la notice

Cette notice s'applique exclusivement aux modèles suivants :

Produit - référence d'article

VRC 720/3 HP	8000038226
VRC 720f/3 HP	8000038249

3 Description du produit

3.1 Quelle est la nomenclature à utiliser ?

– Boîtier de gestion : au lieu de VRC 720/3 HP ou VRC 720f/3 HP
– Commande à distance : au lieu de VR 92
– FM3 ou module de fonction FM3 : au lieu de VR 70
– FM5 ou module de fonction FM5 : au lieu de VR 71

3.2 Plaque signalétique

La plaque signalétique se trouve au dos du produit.

Mentions figurant sur la plaque signalétique	Signification
Numéro de série	sert à l'identification, 7e au 16e chiffre = référence d'article du produit
sensoCOMFORT	Désignation du produit
V	Tension nominale
mA	Courant assigné
	Lire la notice

3.3 Numéro de série

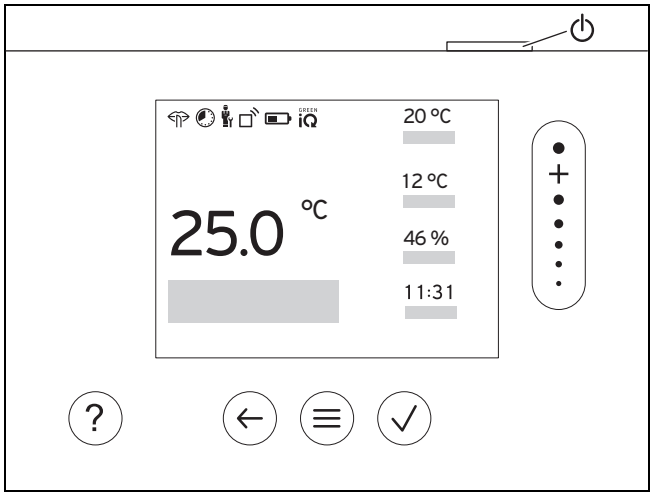
Vous trouverez le numéro de série en sélectionnant **MENU PRINCIPAL** | **INFORMATION** | **Numéro de série**. Le numéro d'article à 10 chiffres se trouve à la seconde ligne.

3.4 Marquage CE

Le marquage CE atteste que les produits sont conformes aux exigences élémentaires des directives applicables, conformément à la déclaration de conformité.

La déclaration de conformité est disponible chez le fabricant.

3.5 Écran, interface utilisateur et symboles



3.5.1 Éléments de commande

	– Accéder au menu – Retour au menu principal
	– Validation/modification de la sélection – Enregistrement des valeurs de réglage
	– Retour au niveau précédent – Annulation de la saisie
	– Navigation dans la structure des menus – Diminuer ou augmenter la valeur de réglage – Accès aux différents chiffres/lettres
	– Accès à l'aide – Activation de l'assistant de programmation
	– Mise sous tension de l'écran – Mise hors tension de l'écran – Maintenir la touche enfoncée : redémarrer le boîtier de gestion
	L'interface utilisateur se trouve en haut du régulateur.

Les éléments actifs de l'interface utilisateur s'allument.

1 x pression sur  : accès à l'affichage de base.

2 x pression sur  : accès au menu.

3.5.2 Symboles

	Chauffage programmé activé

	Verrouillage des touches activé
	maintenance required
	Défauts dans l'installation de chauffage
	Contacter un professionnel qualifié
	Mode silencieux activé
GREEN iQ	Mode de chauffage à efficacité énergétique maximale activé

4 Montage et installation électrique

L'installation électrique doit être réalisée exclusivement par un électricien qualifié.

Il faut mettre l'installation de chauffage hors service avant d'intervenir dessus.

4.1 Exigences concernant les câbles

Tenez compte des règles suivantes pour faire cheminer les câbles de capteur :

- ► Utilisez des câbles à 2 conducteurs.
- ► N'utilisez surtout pas de câbles blindés ou torsadés.
- ► Utilisez uniquement des câbles adaptés, par ex. de type NYM ou H05VV (-F / -U).

Condition: Câbles de capteur

- ► Tenez compte de la longueur totale admissible, qui est de 50 m.

Condition: Lignes eBUS

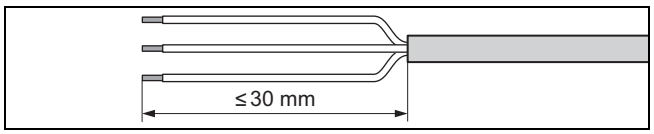
- ► Tenez compte de la longueur totale admissible, qui est de 125 m. La règle est la suivante : section du conducteur ≥ 0,75 mm² dans la limite de 50 m de longueur totale, 1,5 mm² au-delà de 50 m.

Pour éviter les anomalies des signaux des capteurs (sous l'effet des parasites, par ex.) :

- ► Maintenez un écart minimal de 120 mm par rapport aux câbles de raccordement au secteur ou autres sources de perturbations électromagnétiques.
- ► En cas de cheminement parallèle aux câbles secteur, faites passer les câbles dans des goulottes par ex. conformément aux directives applicables.
- ► **Exception :** la distance peut être inférieure à l'écart minimal en cas de traversée murale, mais aussi à l'intérieur d'un boîtier électrique.

4.2 Dénudage des câbles souples

1. Si nécessaire, mettez les câbles de raccordement à longueur.



2. Dénudez les câbles souples comme indiqué dans l'illustration. Faites attention à ne pas endommager les isolations des différents fils électriques.

4.3 Installation du boîtier de gestion filaire

4.3.1 Détermination de l'emplacement d'installation du boîtier de gestion dans le bâtiment

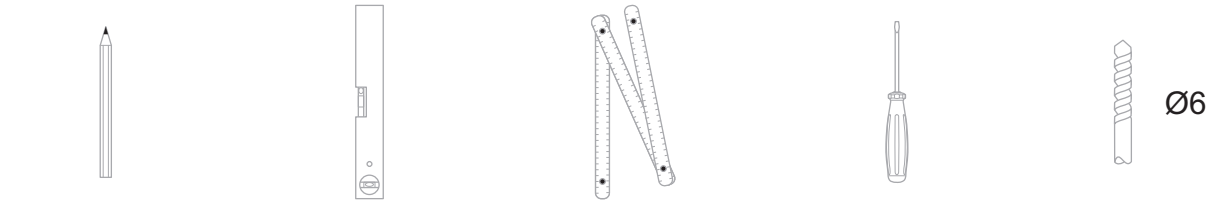
Condition: Avec fonction **Courbe ch. adapt. :**, **Influence t° amb. :**, **Surveillance point rosée :**, **Affectation zones :**

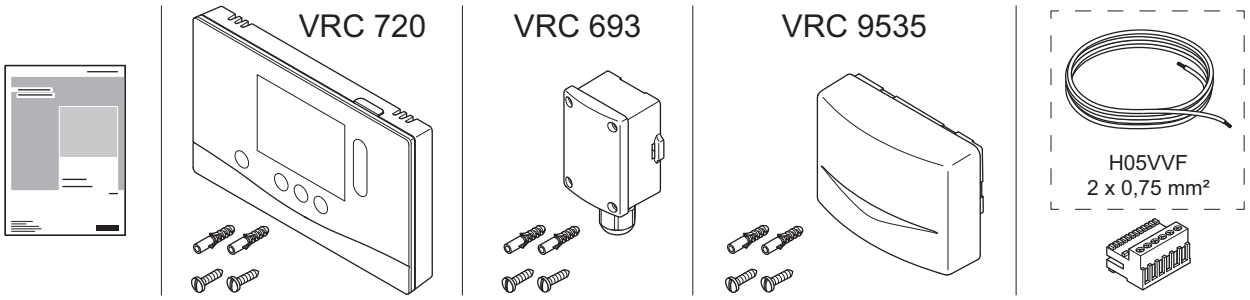
- ► Montez le boîtier de gestion dans une pièce de séjour de la zone que vous avez sélectionnée.

Condition: Pas de fonction **Courbe ch. adapt. :**, **Influence t° amb. :**, **Surveillance point rosée :**, **Affectation zones :**

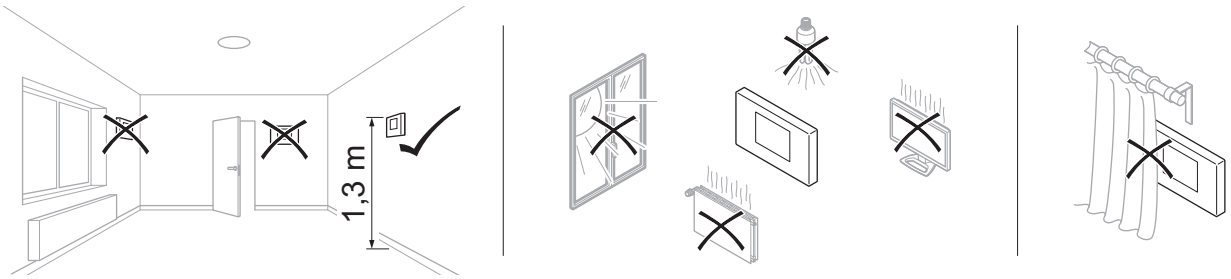
- ► Montez le boîtier de gestion dans une pièce pratique pour l'utilisateur.

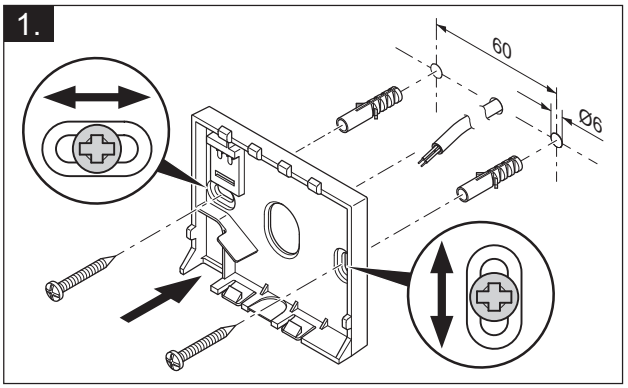
4.3.2 Montage du boîtier de gestion et de la sonde de température extérieure

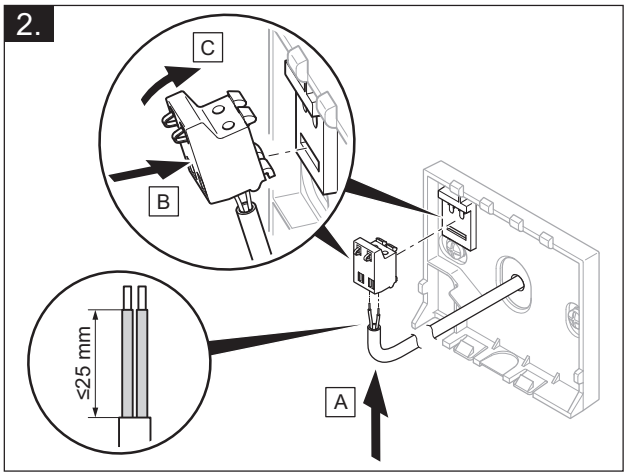




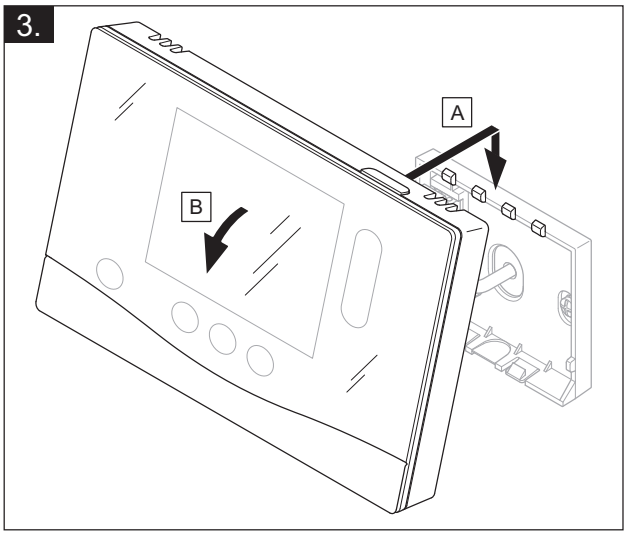
VRC 720



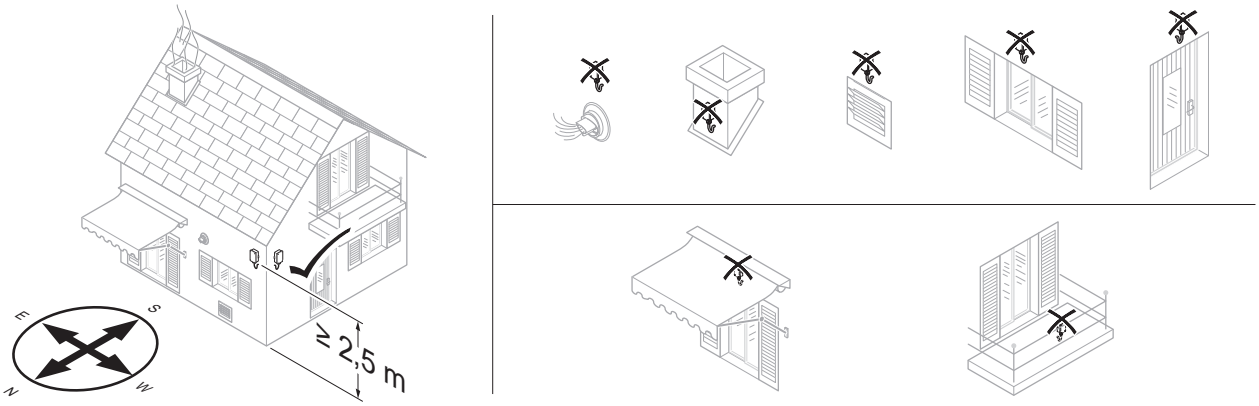




3.

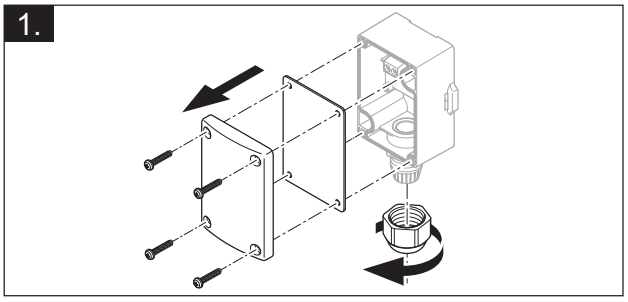


VRC 693, VRC 9535

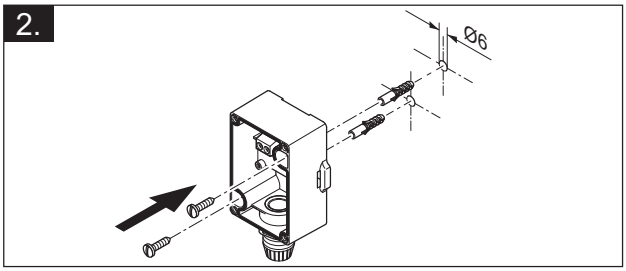


VRC 693

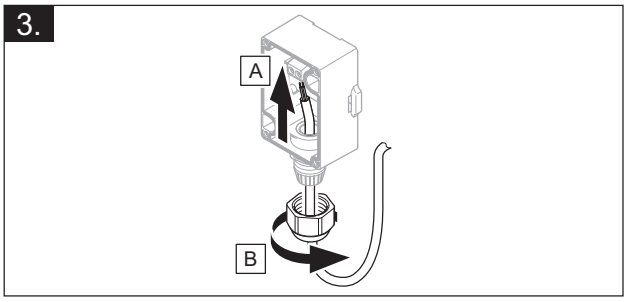
1.



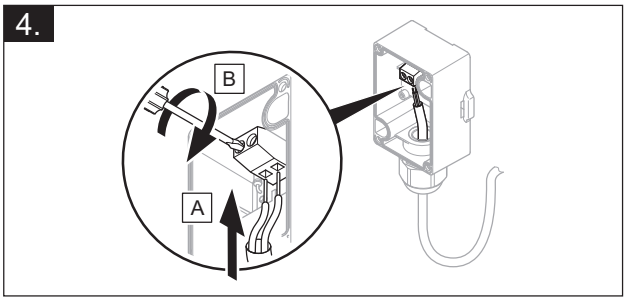
2.



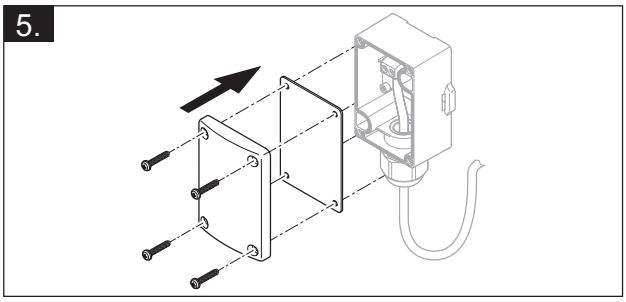
3.



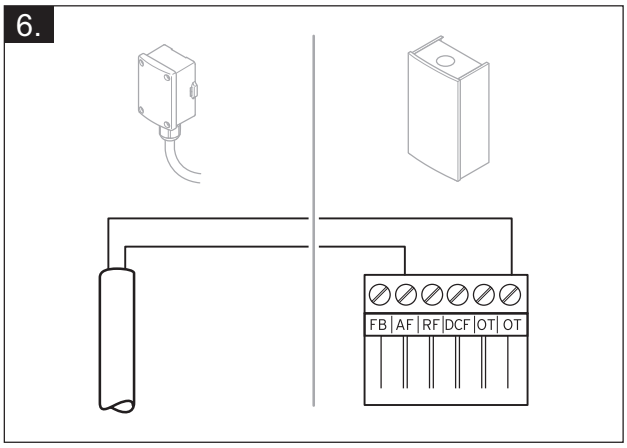
4.



5.

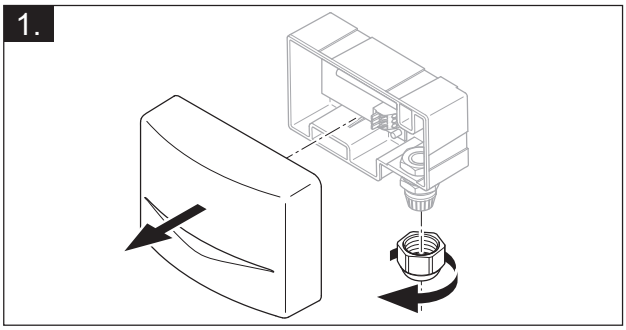


6.

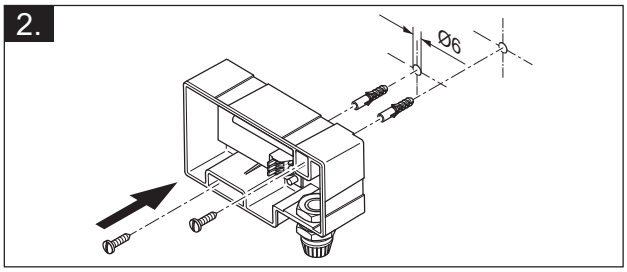


VRC 9535

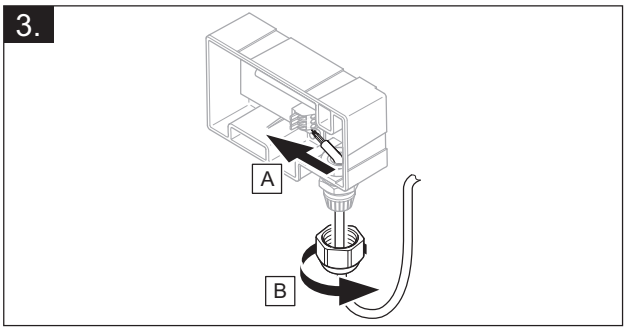
1.



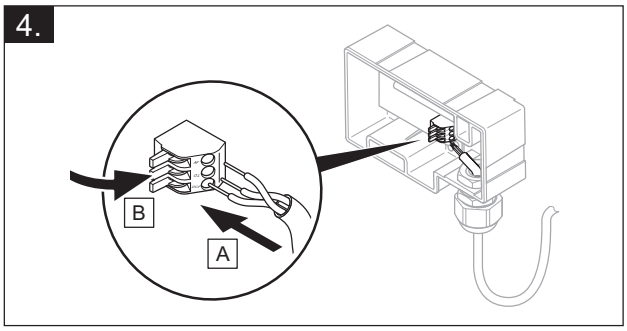
2.



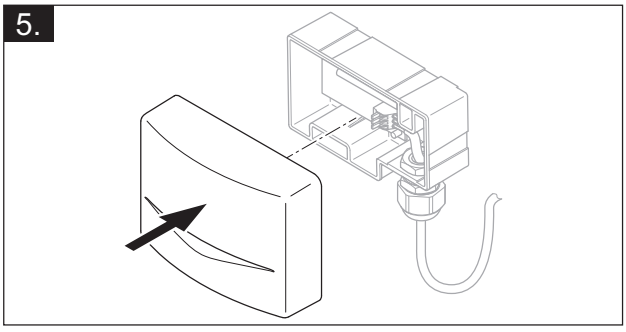
3.



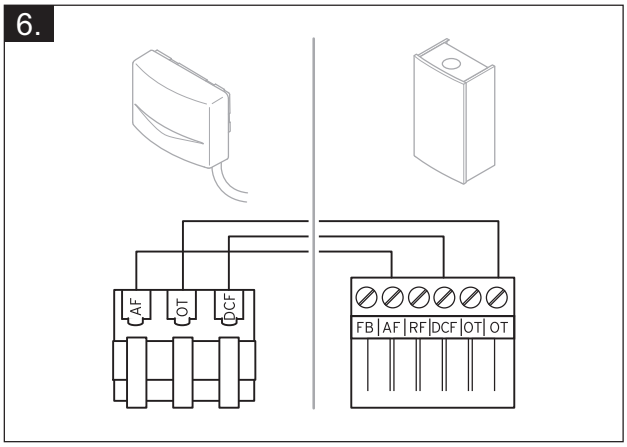
4.



5.



6.



4.3.3 Raccordement du boîtier de gestion

► Branchez la ligne eBUS sur les cosses eBUS prévues à cet effet dans le socle mural du boîtier de gestion.

4.3.3.1 Raccordement du boîtier de gestion au générateur de chaleur

► Branchez la ligne eBUS aux bornes eBUS du générateur de chaleur comme indiqué dans la notice d'installation du générateur de chaleur ainsi que dans le schéma d'installation et le schéma électrique.

4.3.3.2 Raccordement du boîtier de gestion au système de ventilation

1. Raccordez le boîtier de gestion au système de ventilation, comme indiqué dans la notice d'installation du système de ventilation.

Condition: Système de ventilation raccordé sur le circuit eBUS sans module **VR 32**, Système de ventilation sans générateur de chaleur eBUS

► Branchez la ligne eBUS sur les cosses eBUS prévues à cet effet dans le socle mural du boîtier de gestion.
► Branchez la ligne eBUS sur les cosses eBUS du système de ventilation.

Condition: Système de ventilation raccordé sur le circuit eBUS par le biais d'un module **VR 32**, Système de ventilation avec 2 générateurs de chaleur eBUS au maximum

► Branchez la ligne eBUS sur les cosses eBUS prévues à cet effet dans le socle mural du boîtier de gestion.
► Branchez la ligne eBUS sur l'eBUS du générateur de chaleur.
► Placez le commutateur d'adressage du **VR 32** de la VMC en position 3.

Condition: Système de ventilation raccordé sur le circuit eBUS par le biais d'un module **VR 32**, Système de ventilation avec plus de 2 générateurs de chaleur eBUS

► Branchez la ligne eBUS sur les cosses eBUS prévues à cet effet dans le socle mural du boîtier de gestion.
► Branchez la ligne eBUS sur le raccord eBUS commun du générateur de chaleur.
► Déterminez la position la plus haute qui a été attribuée au niveau des commutateurs d'adressage des **VR 32** des générateurs de chaleur raccordés.
► Placez le commutateur d'adressage du **VR 32** du système de ventilation sur la position immédiatement supérieure.

4.4 Installation du boîtier de gestion radio

4.4.1 Contrôle du contenu de la livraison

Nombre	Sommaire
1	Régulateur de l'installation
1	Récepteur radio
1	Sonde de température extérieure **VR 20** ou sonde de température extérieure **VR 21**
1	Matériel de fixation (2 vis et 2 chevilles)
4	Piles, type LR06
1	Documentation

► Vérifiez que rien ne manque et qu'aucun élément n'est endommagé.

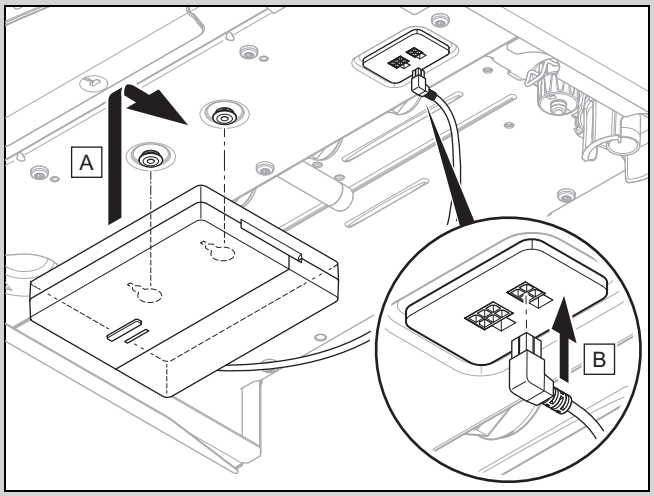
4.4.2 Installation du récepteur radio

Le récepteur radio peut être monté sur un générateur de chaleur ou sur un système de ventilation raccordé à des générateurs de chaleur.

En cas d'installation du récepteur radio sur un générateur de chaleur situé hors d'une zone humide, il est possible de monter le récepteur radio sur le mur et de le brancher avec une rallonge électrique afin d'améliorer la réception.

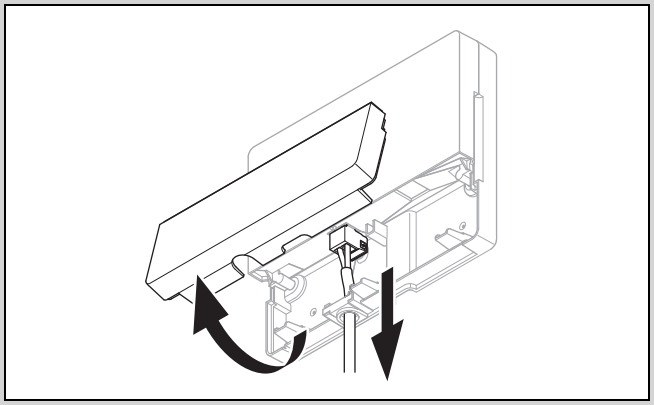
4.4.2.1 Montage du récepteur radio et raccordement au générateur de chaleur

Condition: Le générateur de chaleur offre une possibilité de raccordement direct et ne se trouve pas dans une zone humide.

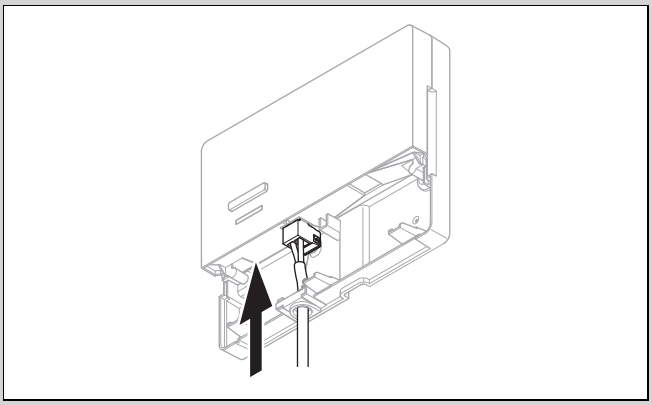


► Montez le récepteur radio en bas du générateur de chaleur.
► Branchez le récepteur radio sur le raccordement direct, sous le générateur de chaleur.

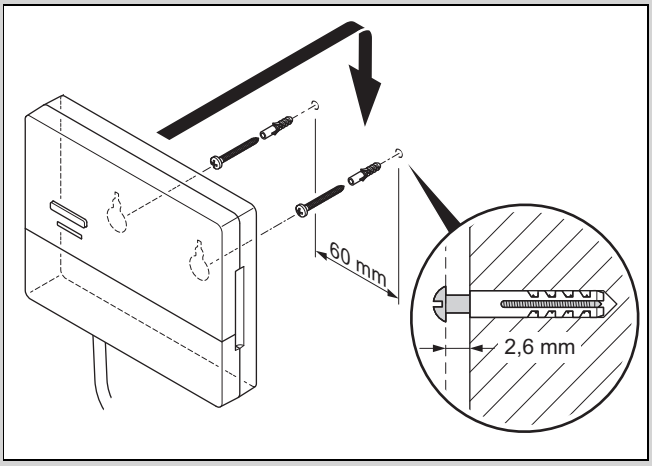
Condition: Le générateur de chaleur n'offre pas de possibilité de raccordement direct et/ou se trouve dans une zone humide.



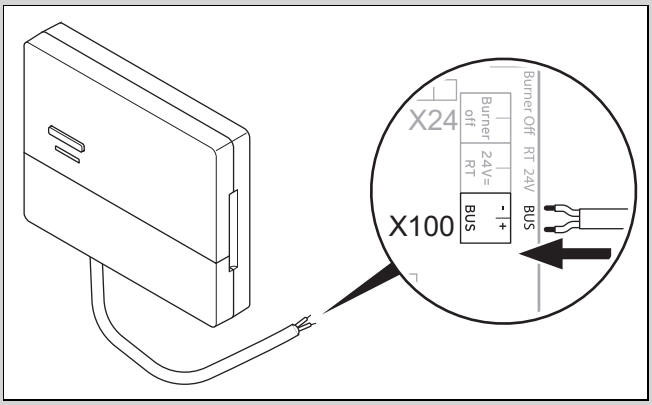
► Retirez le volet du récepteur radio conformément à l'illustration.
► Retirez le câble de raccordement direct existant.



- Branchez le câble eBUS à prévoir sur place conformément à l'illustration.
- Fermez le volet du récepteur radio.



- Montez les vis de suspension en dehors de la zone humide, conformément à l'illustration.
- Placez le récepteur radio sur les vis de suspension.



- Pour ouvrir le boîtier électrique du générateur de chaleur, procédez comme indiqué dans la notice d'installation du générateur de chaleur.
- Raccordez le récepteur radio à l'interface eBUS du boîtier électrique du générateur de chaleur par le biais d'une rallonge électrique conformément à l'illustration.

4.4.2.2 Raccordement du récepteur radio au système de ventilation

1. Montez le récepteur radio sur le mur.
2. Pour raccorder le récepteur radio au système de ventilation, procédez comme indiqué dans la notice d'installation du système de ventilation.

Condition: Système de ventilation raccordé sur le circuit eBUS sans module **VR 32**, Système de ventilation sans générateur de chaleur eBUS

- Raccordez le récepteur radio à l'interface eBUS du boîtier électrique du système de ventilation par le biais d'une rallonge électrique.

Condition: Système de ventilation raccordé sur le circuit eBUS par le biais d'un module **VR 32**, Système de ventilation avec 2 générateurs de chaleur eBUS au maximum

- Raccordez le récepteur radio à l'interface eBUS du boîtier électrique du système de ventilation par le biais d'une rallonge électrique.
- Placez le commutateur d'adressage du **VR 32** de la VMC en position 3.

Condition: Système de ventilation raccordé sur le circuit eBUS par le biais d'un module **VR 32**, Système de ventilation avec plus de 2 générateurs de chaleur eBUS

- Raccordez le récepteur radio à l'interface eBUS du boîtier électrique du système de ventilation par le biais d'une rallonge électrique.
- Déterminez la dernière position attribuée au niveau du commutateur d'adressage du **VR 32** du générateur de chaleur raccordé.
- Placez le commutateur d'adressage du **VR 32** du système de ventilation sur la position immédiatement supérieure.

4.4.3 Monter la sonde de température extérieure

4.4.3.1 Détermination du local d'installation de la sonde de température extérieure dans le bâtiment

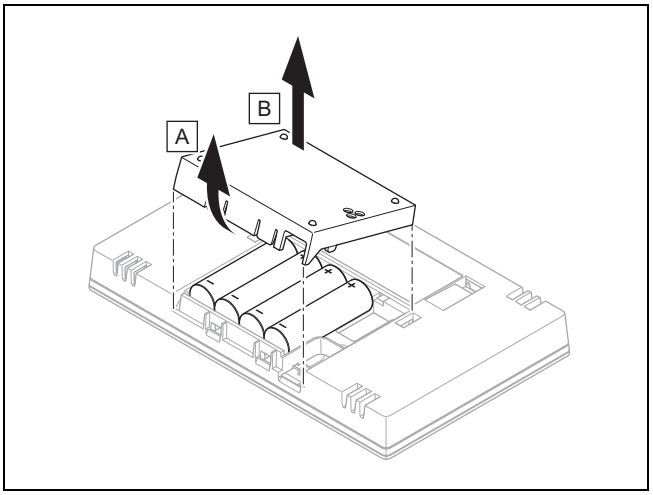
- Choisissez un emplacement d'installation largement conforme aux exigences indiquées :
  - pas d'emplacement particulièrement abrité du vent
  - pas d'exposition particulière aux courants d'air
  - pas d'exposition au rayonnement solaire direct
  - pas d'influence de sources de chaleur
  - une façade nord ou nord-ouest
  - positionnement aux 2/3 de la hauteur de la façade si le bâtiment comporte jusqu'à 3 étages
  - positionnement entre le 2ème et le 3ème étage pour les bâtiments qui comportent plus de 3 étages

4.4.3.2 Conditions préalables à la détermination du niveau de signal de la sonde de température extérieure

– Le montage et l'installation de l'ensemble des composants du système ainsi que du récepteur radio (hormis le boîtier de gestion et la sonde de température extérieure) sont terminés.
– L'alimentation électrique de l'installation de chauffage dans son ensemble est enclenchée.
– Les composants du système sont sous tension.
– Les différents guides d'installation des composants du système se sont correctement déroulés.

4.4.3.3 Détermination du niveau de signal de la sonde de température extérieure au local d'installation envisagé

1. Tenez compte de tous les critères qui figurent dans la section Conditions préalables à la détermination du niveau de signal de la sonde de température extérieure (→ Chapitre 4.4.3.2).
2. Prenez connaissance du concept d'utilisation et de l'exemple de manipulations qui figurent dans la notice d'utilisation du boîtier de gestion.
3. Mettez-vous à côté du récepteur radio.



4. Ouvrez le compartiment à piles du boîtier de gestion conformément à l'illustration.
5. Insérez les piles en respectant bien la polarité.
   ◁ Le guide d'installation démarre.
6. Refermez le compartiment à piles.
7. Sélectionnez la langue.
8. Réglez la date.
9. Réglez l'horloge.
   ◁ L'assistant d'installation bascule sur la fonction **Niveau de signal boîtier gestion**.
10. Rendez-vous au local d'installation envisagé pour la sonde de température extérieure avec le boîtier de gestion.
11. Fermez toutes les portes et toutes les fenêtres en vous rendant au local d'installation de la sonde de température extérieure.
12. Appuyez sur la touche de sortie de veille/de mise en veille située en haut de l'appareil si l'écran est éteint.

Condition: L'écran est allumé, L'écran indique **Communication sans fil interrompue**

► Vérifiez que l'alimentation électrique est bien enclenchée.

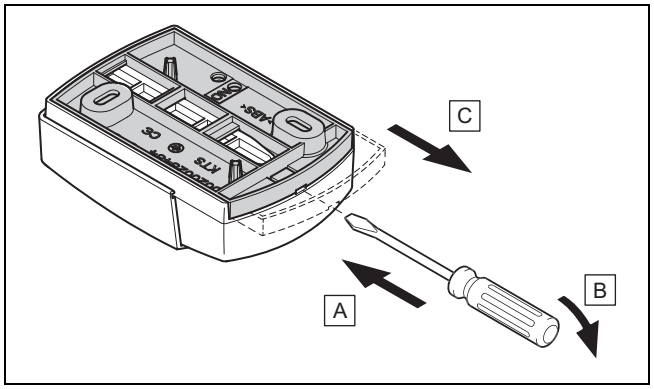
Condition: L'écran est allumé, **Niveau de signal boîtier gestion** < 4

► Cherchez un local d'installation pour la sonde de température extérieure. Ce local doit se trouver à portée de signal.
► Cherchez un nouveau local d'installation pour le récepteur radio, plus proche de la sonde de température extérieure et à portée de signal.

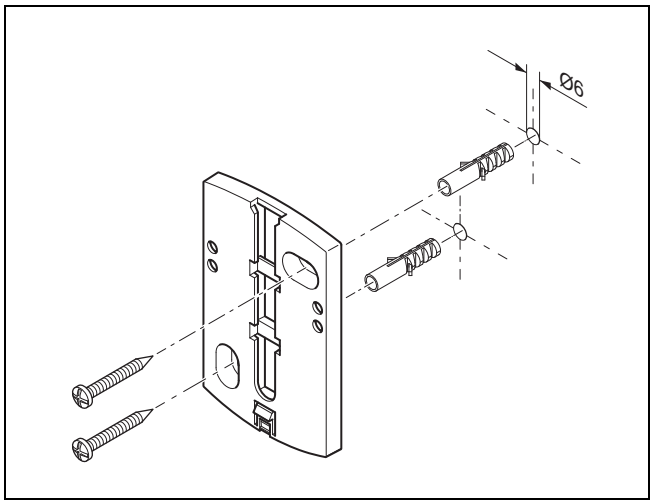
Condition: L'écran est allumé, **Niveau de signal boîtier gestion** ≥ 4

► Repérez l'emplacement où le niveau de signal est suffisant sur le mur.

4.4.3.4 Montage du support mural sur le mur

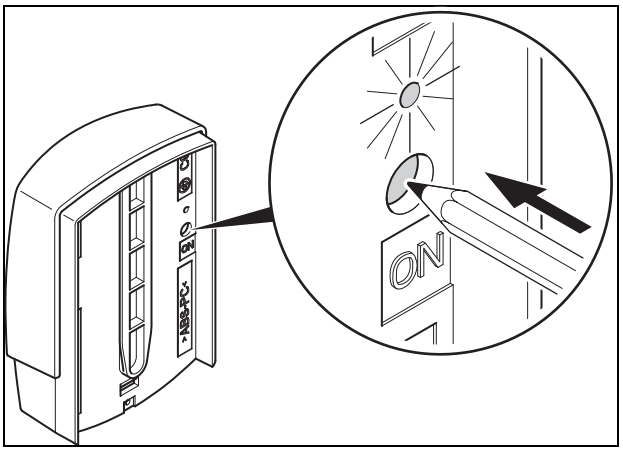


1. Retirez le support mural conformément à l'illustration.

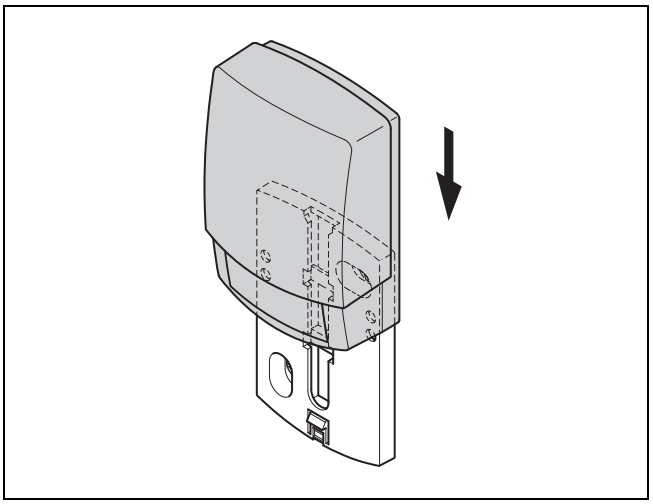


2. Vissez le socle mural conformément à l'illustration.

4.4.3.5 Mise en fonctionnement et insertion de la sonde de température extérieure



1. Mettez la sonde de température extérieure en fonctionnement conformément à l'illustration.
   ◁ La DEL clignote quelques instants.



2. Insérez la sonde de température extérieure dans le support mural conformément à l'illustration.

4.4.3.6 Contrôle du niveau de signal de la sonde de température extérieure

1. Appuyez sur la touche de sélection ✓ du boîtier de gestion.
   ◁ L'assistant d'installation bascule sur la fonction **Niv. réception sonde ext.**.

Condition: **Niv. réception sonde ext.** < 4

► Déterminez le nouveau local d'installation de la sonde de température extérieure. Le niveau de signal doit être ≥ 4.
► Procédez comme indiqué dans le paragraphe Détermination du niveau de signal de la sonde de température extérieure au local d'installation envisagé (→ Chapitre 4.4.3.3).

4.4.4 Montage du boîtier de gestion

Détermination de l'emplacement d'installation du boîtier de gestion dans le bâtiment

1. Déterminez un emplacement d'installation conforme aux exigences indiquées.
   – Mur intérieur du séjour
   – Hauteur de montage : 1,3 m
   – pas d'exposition au rayonnement solaire direct
   – pas d'influence de sources de chaleur

Détermination du niveau de signal du boîtier de gestion à l'emplacement d'installation envisagé

2. Appuyez sur la touche de sélection ←.
   ◁ L'assistant d'installation bascule sur la fonction **Niveau de signal boîtier gestion**.
3. Rendez-vous à l'emplacement d'installation envisagé pour le boîtier de gestion.
4. Fermez toutes les portes en vous rendant à l'emplacement d'installation.
5. Appuyez sur la touche de sortie de veille/de mise en veille située en haut de l'appareil si l'écran est éteint.

Condition: L'écran est allumé, L'écran indique **Communication sans fil interrompue**

► Vérifiez que l'alimentation électrique est bien enclenchée.

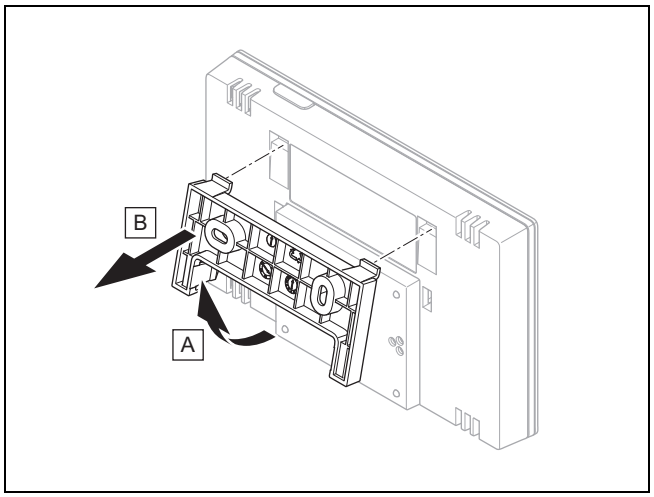
Condition: L'écran est allumé, **Niveau de signal boîtier gestion** < 4

► Cherchez un emplacement d'installation pour le boîtier de gestion. Cet emplacement doit se trouver à portée de signal.

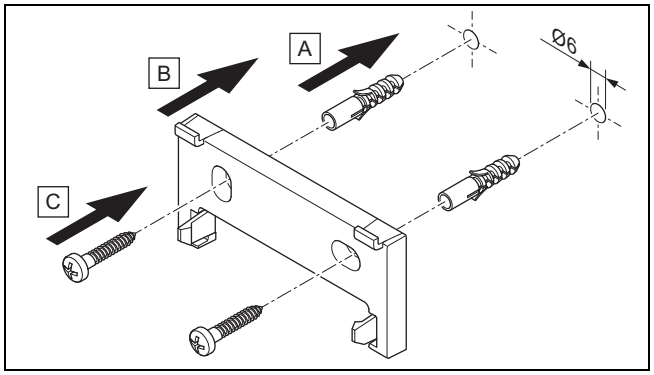
Condition: L'écran est allumé, **Niveau de signal boîtier gestion** ≥ 4

► Repérez l'emplacement où le niveau de signal est suffisant sur le mur.

Montage du support de l'appareil sur le mur

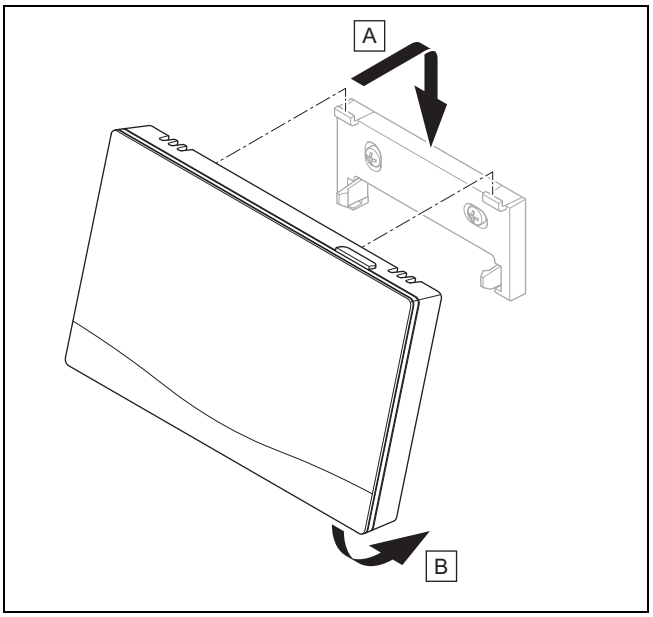


6. Dissociez le support de l'appareil du boîtier de gestion conformément à l'illustration.



7. Fixez le support de l'appareil conformément à l'illustration.

Insertion du boîtier de gestion



8. Placez le boîtier de gestion dans le support de l'appareil conformément à l'illustration et enclenchez-le bien.

5 Mise en service

5.1 Conditions préalables à la mise en service

– Le montage et l'installation électrique du boîtier de gestion et de la sonde de température extérieure sont terminés.
– En option, le module de fonction FM5 est installé et raccordé conformément à la configuration 1, 2, 3 ou 6, voir le supplément.
– En option : les modules de fonction FM3 sont installés et raccordés, voir le supplément. Une adresse claire est attribuée à chaque module de fonction FM3 par le commutateur d'adressage.
– La mise en fonctionnement de l'ensemble des composants du système (à l'exception du boîtier de gestion) est terminée.

5.2 Exécution du guide d'installation

Lorsque vous allumez le boîtier de gestion, l'assistant d'installation démarre en vous demandant **Langue :**.

L'installation assistée du boîtier de gestion vous fait parcourir toute une liste de fonctions. Pour chacune de ces fonctions, vous devrez sélectionner une valeur de réglage en accord avec la configuration de l'installation de chauffage.

Si l'assistant d'installation ne démarre pas automatiquement, procédez comme suit :

► Pour accéder au menu, appuyez 2 fois sur ☰.
► Accédez à l'option **RÉGLAGES**.
► Accédez à l'option **Réglages d'usine**.
  ◁ Le boîtier de gestion réinitialise tous les paramètres pour restaurer les réglages d'usine et active l'assistant d'installation.

Une fois que l'assistant d'installation s'est exécuté jusqu'au bout, **Sélectionnez l'étape suivante.** s'affiche à l'écran.

Configuration du système : l'assistant d'installation bascule dans la configuration de l'installation via le menu réservé à l'installateur, pour vous permettre d'optimiser l'installation de chauffage.

Démarrage installation : l'assistant d'installation bascule sur l'affichage de base et l'installation de chauffage fonctionne avec les valeurs paramétrées.

Test sondes et relais: l'assistant d'installation bascule sur la fonction de test des capteurs et des actionneurs. Vous pouvez alors tester les capteurs et les actionneurs.

5.3 Configuration système au niveau du boîtier de gestion

	Chemin/option de menu	Remarque
− Le boîtier de gestion démarre l'installation assistée par l'invite **Langue** −		
1	**Langue**	► Réglez la langue de votre choix.
2	**Date**	► Réglez la date actuelle.
3	**Heure**	► Réglez l'heure actuelle.
4	**Installation de tous les composants terminée ? OK pour valider**	► **OK**
− La recherche de toutes les connexions eBUS actives démarre − − L'assistant d'installation configure automatiquement le système en fonction des **Composants trouvés**. − ► Validez les configurations suivantes avec **OK** :		
5	**Composants trouvés**	**Régulateur** : boîtier de gestion **Pompe à chaleur 1** : unité extérieure **PAC module aux.** : module de régulation de pompe à chaleur
6	**Schéma de système**	Saisissez le schéma d'installation souhaité (code). (→ Annexe B.8) Si le code n'est pas connu, répondez aux questions de l'assistant d'installation pour déterminer le code.
7	**Circuits chauffage et zones**	**1 CC direct**: 1 circuit chauffage non régulé
− Les réglages du système ont bien été effectués. − − L'appareil se met en marche −		
8	**Installation terminée. Suite :**	► Lancez la **configuration du système**.
9	**Circuit → Courbe de chauffe :**	La courbe de chauffage doit être réglée individuellement pour chaque bâtiment. Plages de réglage typiques : ► **0,2 - 0,4 :** chauffage au sol ► **0,5 - 1,0:** Radiateurs
10	**Circuit → Seuil coupure T° ext. : °C**	Réglage dépendant du niveau d'isolation du bâtiment : Recommandation pour les nouvelles constructions : 16 °C
11	**Installation → Point de bivalence chauff. : °C**	► Réglage selon la planification de l'installation (réglage d'usine : -5 °C)
12	**Installation → Point de bivalence ECS : °C**	► Réglage selon la planification de l'installation (réglage d'usine : -7 °C)
13	**Zone → Affectation zones :**	► Affectez le boîtier de gestion à la zone souhaitée.
14	**Circuit → Influence t° amb. :**	► Sélectionnez **Étendu**.
15	**Installation → Courbe ch. adapt. :**	► Activez la fonction.

5.4 Réglage des autres paramètres

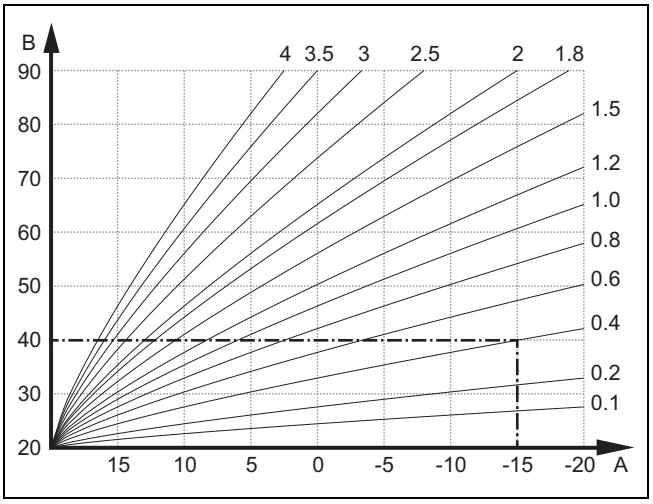
Selon le système, il peut être nécessaire d'effectuer des réglages supplémentaires (→ planification de l'installation).

Il est possible de modifier ultérieurement les réglages supplémentaires ainsi que tous les réglages que vous avez effectués par l'intermédiaire de l'assistant d'installation en passant par le niveau de commande utilisateur ou le menu réservé à l'installateur.

Fonctions de commande et d'affichage (→ Annexe D)

5.5 Réglage de la courbe chauffage

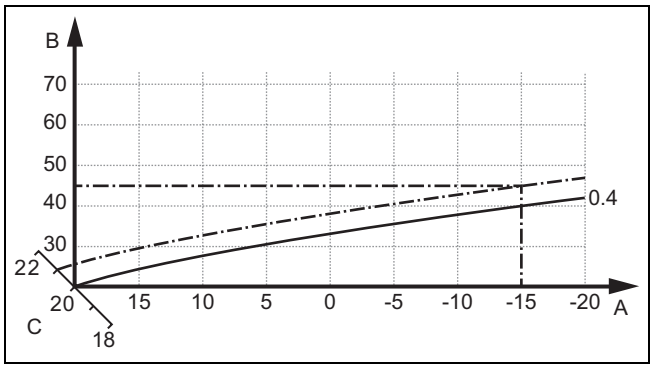
Une pompe à chaleur fonctionne le plus efficacement possible lorsque la température de départ n'est réglée que sur le niveau nécessaire. Le meilleur moyen d'y parvenir est de chauffer toutes les pièces le plus uniformément possible et de maintenir une température constante. En particulier si vous chauffez par le biais d'un chauffage au sol, nous vous recommandons de ne pas utiliser de plage horaire, par ex. pour réduire la température pendant la nuit. Les régulateurs de pièces individuelles doivent être complètement ouverts. Pour atteindre la température ambiante de consigne souhaitée de la manière la plus efficace possible, nous recommandons de régler la courbe de chauffage le plus bas possible et, si la température souhaitée n'est pas atteinte, de l'augmenter progressivement. Une modification de la courbe de chauffage peut être effectuée sur le boîtier de gestion ou dans l'application MyVaillant.



A Température extérieure en °C

B Température de départ de consigne en °C

L'illustration montre les courbes de chauffage possibles (de 0.1 à 4.0) pour une température ambiante de consigne de 20 °C. Si la courbe de chauffe 0.4 est sélectionnée, par exemple, la température de départ est réglée sur 40 °C lorsque la température extérieure est de -15 °C.



A Température extérieure en °C

B Température de départ de consigne en °C

C Température ambiante de consigne °C

Si la courbe de chauffage sélectionnée est la courbe 0,4 et que la température ambiante de consigne est de 21 °C, la courbe de chauffage se décale comme représenté sur l'illustration. Sur l'axe C incliné de 45°, la courbe de chauffage se déplace parallèlement en fonction de la valeur de la température ambiante de consigne. À une température extérieure de -15 °C, la régulation fait en sorte que la température de départ soit de 45 °C.

► Accédez à la fonction **MENU PRINCIPAL** | **RÉGLAGES** | **Menu installateur** | **Configuration du système** | **Circuit** | **Courbe de chauffe :**.

► Sélectionnez la courbe de chauffage de votre choix.
  – Chauffage au sol : 0.2 … 0.4
  – Radiateurs : 0.5 … 1.0

5.6 Réglage postérieur du mode rafraîchissement

Travaux préparatoires

1. Vérifiez si votre pompe à chaleur est équipée de la fonction rafraîchissement.

Remarque
Le mode rafraîchissement varie suivant les produits. Si la pompe à chaleur n'inclut pas de fonction de rafraîchissement, il faut installer un accessoire en option.

2.

Condition: Pompe à chaleur avec fonction rafraîchissement

2.1. Activez le mode rafraîchissement sur le tableau de commande de la pompe à chaleur (de toutes les pompes à chaleur de rafraîchissement en cas de configuration en cascade) (→ notice d'installation de l'unité intérieure de la pompe à chaleur).

2.2. Éteignez brièvement la pompe à chaleur (pompe à chaleur 1 en présence d'une cascade) et éventuellement le FM5.

2.3. Rallumez la pompe à chaleur (pompe à chaleur 1 en présence d'une cascade) et éventuellement le FM5.

  ◁ L'information d'activation du mode rafraîchissement de la pompe à chaleur est transmise au boîtier de gestion.

1. Naviguez dans le boîtier de gestion vers la fonction **MENU PRINCIPAL** | **RÉGLAGES** | **Menu installateur** | **Configuration du système** | **Circuit** | **Rafraîch. possible :** et confirmez avec **Oui**.
2. Naviguez vers la fonction **MENU PRINCIPAL** | **RÉGLAGES** | **Menu installateur** | **Configuration du système** | **Circuit** | **Consigne dép. min. rafraîch. : °C**, puis réglez la température.
   – Sans surveillance du point de rosée : ≥ 18 °C

Remarque
Si la température de départ de consigne est réglée trop bas, de la condensation peut se former et donc des moisissures.

3. Si nécessaire, naviguez vers la fonction **MENU PRINCIPAL** | **RÉGLAGES** | **Menu installateur** | **Configuration du système** | **Circuit** | **Influence t° amb. :**, puis sélectionnez **Actif** ou **Étendu**.
4. Si nécessaire, naviguez vers la fonction **MENU PRINCIPAL** | **RÉGLAGES** | **Menu installateur** | **Configuration du système** | **Circuit** | **Surveillance point rosée :**, puis confirmez avec **Oui**.
5. Si nécessaire, naviguez vers la fonction **MENU PRINCIPAL** | **RÉGLAGES** | **Menu installateur** | **Configuration du système** | **Installation** | **Rafraîch. auto. :**, puis sélectionnez **Activé**.

5.7 Possibilités d'économies d'énergie grâce à une bonne utilisation de la régulation du système

- ► Sélectionnez une température ambiante de consigne (env. 20 °C) juste assez élevée pour se sentir à l'aise.
  – La température de départ de chauffage dépend de la température ambiante du système de chauffage. Au-delà de 20 °C, chaque degré représente une augmentation de la consommation énergétique d'environ 6 % par an.
- ► Indiquez à l'utilisateur qu'il baisse les vannes thermostatiques ou le régulateur de température d'ambiance pendant l'aération.
- ► Pour les chauffages au sol, réglez une courbe de chauffage < 0,4. Les radiateurs doivent être conçus de manière à se contenter d'une température de départ maximale de 50 °C lorsque la température extérieure est la plus basse ; cela correspond à une courbe de chauffage < 0,7.
- ► Réglez une température d'eau chaude appropriée. Ne chauffez l'eau que dans la mesure où cela est nécessaire à son utilisation.
  – Tout chauffage supplémentaire entraîne une consommation énergétique inutile, des températures d'eau chaude supérieures à 60 °C entraînent en outre une précipitation accrue de l'entartrage. Nous recommandons de réaliser la production d'eau chaude sanitaire sans le chauffage d'appoint électrique ; ainsi, la température d'eau chaude maximale est définie par la coupure haute pression dans le circuit frigorifique de la pompe à chaleur. Cette coupure correspond à une température d'eau chaude maximale d'env. 58 °C.
  – Afin de garantir une production d'eau chaude sanitaire la plus efficace possible, nous recommandons de ne pas régler la température de consigne de l'eau chaude sanitaire à plus de 50 C°. La température optimale de l'eau chaude dépend de : la taille du ballon d'eau chaude sanitaire, la consommation d'eau chaude sanitaire et des exigences individuelles en matière de température de l'eau chaude.
- ► Réglez des durées de chauffe personnalisées.
- ► Indiquez à l'utilisateur de choisir le bon mode de fonctionnement :
  – Pour les périodes d'absence prolongée, nous recommandons de mettre le chauffage en mode d'abaissement.
- ► Indiquez à l'utilisateur de chauffer de manière uniforme :
  – Évitez les grandes différences de température entre chaque pièce.
  – Grâce à un programme de chauffage judicieusement conçu, vous parvenez à ce que toutes les pièces de votre logement soient chauffées de manière homogène et en fonction de leur utilisation.
  – Si vous chauffez toutes les pièces de manière uniforme, la température ambiante de consigne peut être atteinte dans les pièces d'habitation avec une courbe de chauffage la plus basse possible.
- ► Installez des vannes thermostatiques :
  – Les vannes thermostatiques associées à un régulateur d'ambiance (ou à un régulateur à sonde extérieure) vous permettent d'adapter la température ambiante aux besoins individuels et d'obtenir un fonctionnement économique de l'installation de chauffage.
- ► Adaptez les heures de fonctionnement de la pompe de recirculation aux besoins réels.
- ► Réglez la température pour le fonctionnement d'urgence aussi basse que possible, afin qu'en cas d'erreur, l'utilisateur enregistre une perte de confort notable et soit averti d'un problème. Dans le cas contraire, le chauffage d'appoint électrique risque de fonctionner longtemps et à grands frais.

6 Remise à l'utilisateur

- ► Informez l'utilisateur du fonctionnement et des modalités de manipulation du boîtier de gestion.
- ► Remettez-lui tous les documents et notices relatifs à l'appareil qui lui sont destinés et qui devront être conservés.
- ► Parcourez la notice d'utilisation en compagnie de l'utilisateur.
- ► Conjointement avec l'utilisateur, effectuez les réglages au niveau de commande utilisateur :
  – Température ambiante
  – Température d'eau chaude sanitaire
  – Plages horaires
- ► Répondez à ses questions si nécessaire.
- ► Attirez notamment son attention sur les consignes de sécurité qu'il doit respecter.
- ► Informez l'utilisateur de la nécessité d'une inspection/d'un entretien régulier de son installation (contrat d'inspection/d'entretien).
- ► Attirez l'attention de l'utilisateur sur le fait que les notices doivent être conservées à proximité du boîtier de gestion.

7 Dépannage

7.1 Messages de défaut et de maintenance

7.1.1 Message d'erreur

L'écran affiche la mention ⚠ avec le libellé du message de défaut.

Vous trouverez les messages d'erreur sur **MENU PRINCIPAL** | **RÉGLAGES** | **Menu installateur** | **Liste des défauts**

Élimination des défauts (→ Annexe C.2)

7.1.2 Message d'entretien

L'écran affiche la mention avec le libellé du message de maintenance.

Message de maintenance (→ annexe)

7.2 Approvisionnement en pièces de rechange

Les pièces d'origine du produit ont été homologuées par le fabricant dans le cadre des tests de conformité. Si vous utilisez des pièces qui ne sont pas certifiées ou homologuées à des fins de maintenance ou de réparation, le produit risque de ne plus répondre aux normes en vigueur, et donc de ne plus être conforme.

Nous recommandons donc expressément d'utiliser les pièces de rechange originales du fabricant afin de garantir un fonctionnement sûr et fiable du produit. Pour toute information sur les pièces de rechange originales, reportez-vous aux coordonnées qui figurent au dos de la présente notice.

► Utilisez exclusivement des pièces de rechange originales spécialement homologuées pour le produit dans le cadre de la maintenance ou la réparation.

7.3 Remplacer les composants du boîtier de gestion radio

7.3.1 Changer les piles

Danger !

Danger de mort en cas de piles/d'accumulateurs inadaptés !

Si les piles/accumulateurs sont remplacés par des piles/accumulateurs de type inadapté, il y a un risque d'explosion.

► Faites bien attention au type de piles/d'accumulateurs utilisé lorsque vous changez les piles/accumulateurs.

► Jetez les piles/accumulateurs usagés conformément aux instructions de la présente notice.

Avertissement !

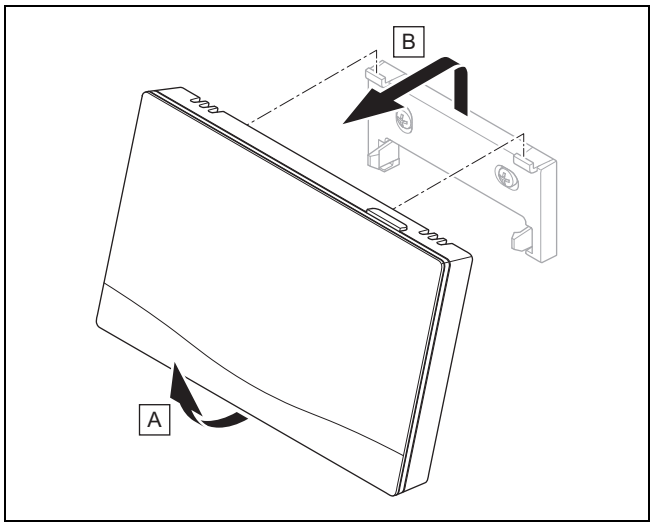
Risque de brûlure par acide en cas de fuite des piles !

Les piles usagées peuvent dégager des liquides corrosifs.

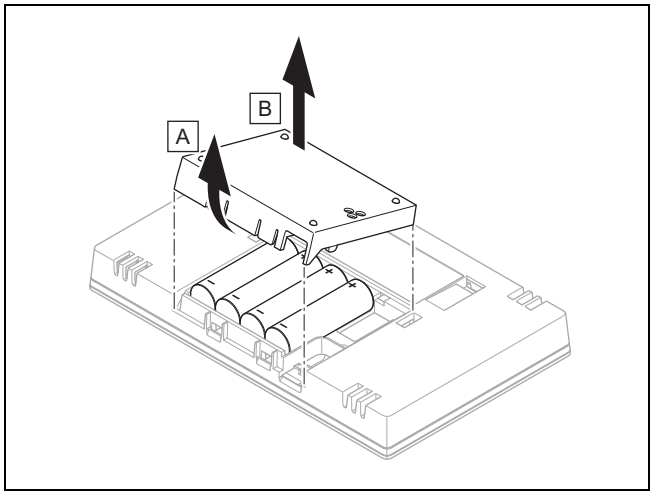
► Enlevez les piles usagées du produit le plus rapidement possible.

► En cas d'absence prolongée, retirez les piles du produit, même si elles ne sont pas déchargées.

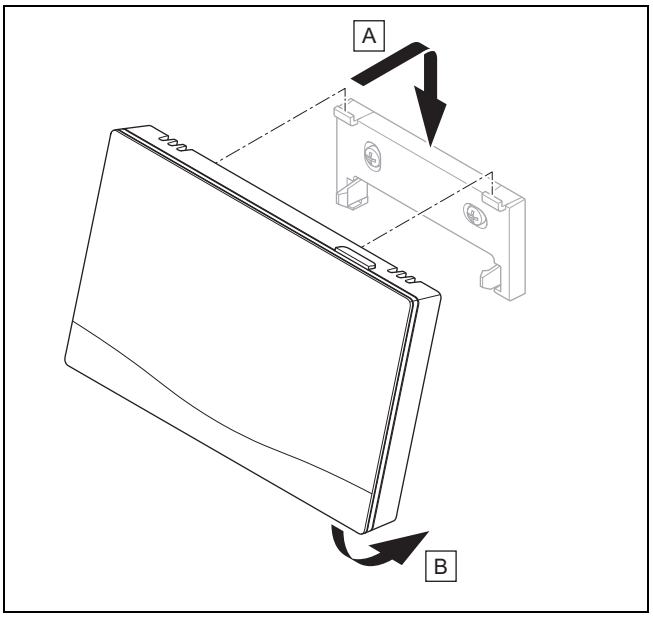
► Évitez tout contact du liquide qui s'échappe des piles avec la peau ou les yeux.



1. Retirez le boîtier de gestion du support de l'appareil conformément à l'illustration.

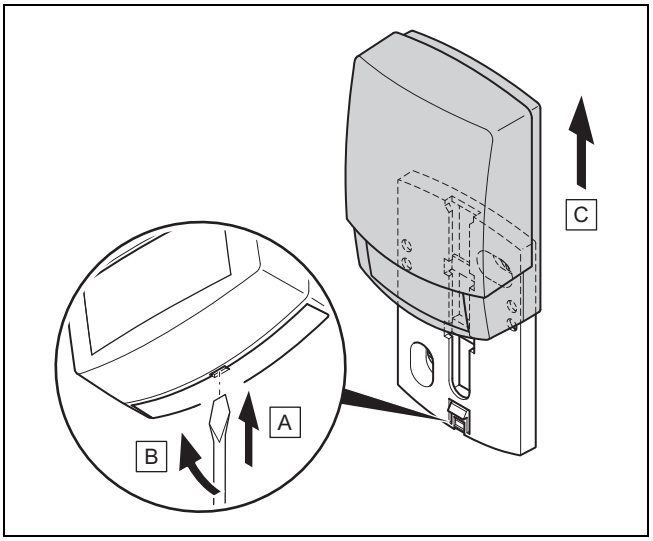


2. Ouvrez le compartiment à piles conformément à l'illustration.
3. Changez systématiquement toutes les piles en même temps.
   – utiliser exclusivement des piles de type LR06
   – ne pas utiliser de piles rechargeables
   – ne pas mélanger différents types de piles
   – ne pas mélanger des piles neuves et des piles usagées
4. Insérez les piles en respectant bien la polarité.
5. Ne court-circuitez pas les contacts de raccordement.
6. Refermez le compartiment à piles.



7. Suspendez le boîtier de gestion dans le support de l'appareil conformément à l'illustration et faites en sorte qu'il s'enclenche.

7.3.2 -- Remplacement de la sonde de température extérieure

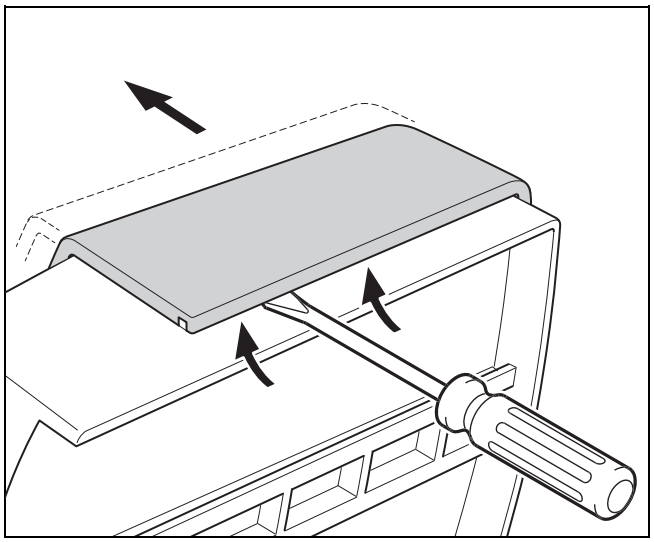


1. Retirez la sonde de température extérieure du support mural conformément à l'illustration.
2. Dévissez le socle mural du mur.
3. Détruisez la sonde de température extérieure. (→ Chapitre 7.3.3)
4. Montez le socle mural. (→ Chapitre 4.4.3.4)
5. Appuyez sur la touche de recherche du récepteur radio.
   ◁ La recherche commence. La DEL devient verte clignotante.
6. Mettez la sonde de température extérieure en fonctionnement et insérez-la dans le support mural. (→ Chapitre 4.4.3.5)

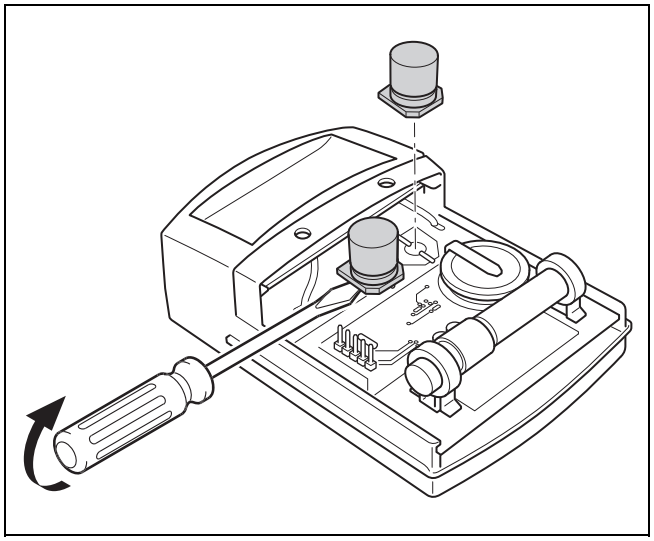
7.3.3 -- Destruction de la sonde de température extérieure défectueuse

Remarque

La sonde de température extérieure possède une réserve en mode nuit d'env. 30 jours. Pendant cette période, la sonde de température extérieure défectueuse continue d'émettre des signaux radio. Si la sonde de température extérieure défectueuse reste à portée du récepteur radio, celui-ci va capter des signaux en provenance de la sonde de température extérieure intacte et de la sonde défectueuse.



1. Ouvrez la sonde de température extérieure conformément à l'illustration.



2. Retirez les condensateurs conformément à l'illustration.

8 Mise au rebut de l’emballage

- ► Procédez à la mise au rebut de l’emballage dans les règles.
- ► Conformez-vous à toutes les prescriptions en vigueur.

9 Service après-vente

Les coordonnées de notre service après-vente sont indiquées au verso ou sur le site www.vaillant.ch.

Annexe

A Caractéristiques techniques

A.1 Caractéristiques du produit conformément au règlement UE nº 811/2013, 812/2013

L'efficacité saisonnière de chauffage des locaux inclut systématiquement, dans le cas des appareils avec régulateur à sonde extérieure intégré et possibilité d'activation d'une fonction de thermostat d'ambiance, un coefficient de correction pour régulateur de catégorie VI. On ne peut exclure un écart par rapport à l'efficacité saisonnière de chauffage des locaux en cas de désactivation de cette fonction.

Catégorie du régulateur de température	VI
Contribution à l'efficacité énergétique saisonnière de chauffage des locaux ηs	4,0 %

A.2 Caractéristiques techniques - boîtier de gestion filaire

Tension nominale	9 … 24 V ⎓
Tension de choc mesurée	330 V
Degré de pollution	2
Courant assigné	< 50 mA
Section des câbles de raccordement	0,75 … 1,5 mm²
Type de protection	IP 20
Classe de protection	III
Température pour le contrôle de pression des billes	75 °C
Température ambiante max. admissible	0 … 60 °C
Humidité amb. act	35 … 95 %
Principe de fonctionnement	Type 1
Hauteur	109 mm
Largeur	175 mm
Profondeur	26 mm

A.3 Caractéristiques techniques - boîtier de gestion radio

A.3.1 Régulateur de l'installation

Type de pile	LR06
Tension de choc mesurée	330 V
Bande de fréquences	868,0 … 868,6 MHz
Puissance d'émission max.	< 25 mW
Portée en champ libre	≤ 100 m
Portée à l'intérieur d'un bâtiment	≤ 25 m
Degré de pollution	2
Type de protection	IP 20
Classe de protection	III
Température pour le contrôle de pression des billes	75 °C
Température ambiante max. admissible	0 … 45 °C
Humidité amb. act	35 … 95 %
Principe de fonctionnement	Type 1
Hauteur	109 mm
Largeur	175 mm
Profondeur	27 mm

A.3.2 Récepteur radio

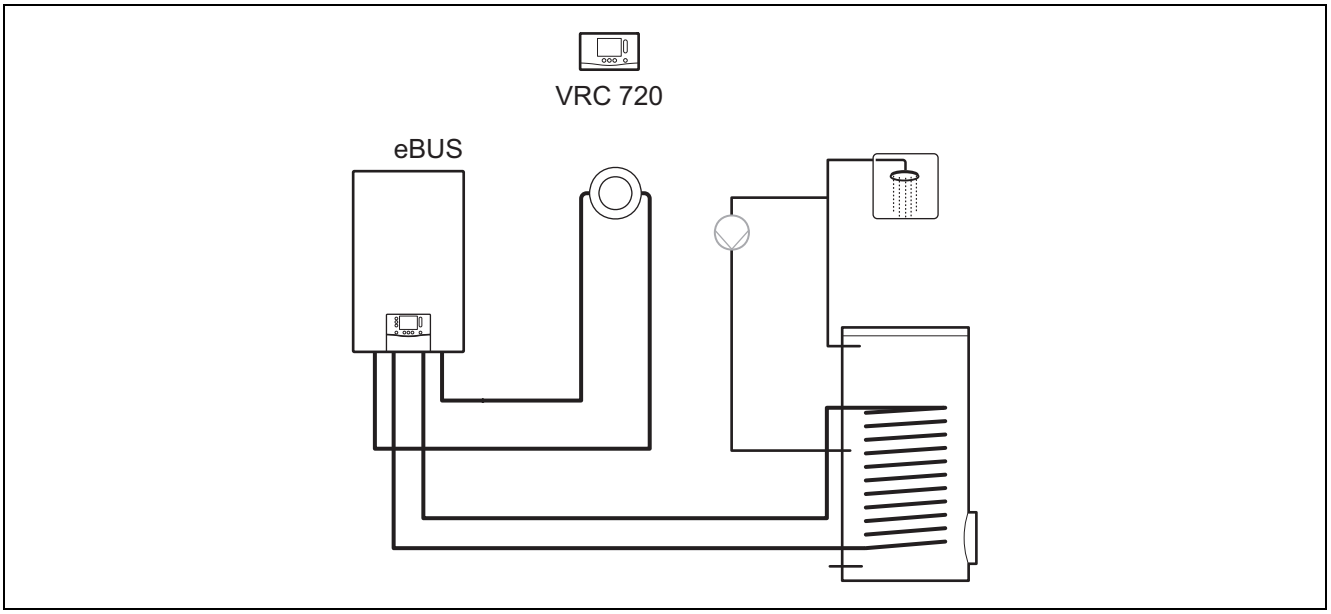
Tension nominale	9 … 24 V ⎓
Courant assigné	< 50 mA
Tension de choc mesurée	330 V
Bande de fréquences	868,0 … 868,6 MHz
Puissance d'émission max.	< 25 mW
Portée en champ libre	≤ 100 m
Portée à l'intérieur d'un bâtiment	≤ 25 m
Degré de pollution	2
Type de protection	IP 21
Classe de protection	III
Température pour le contrôle de pression des billes	75 °C
Température ambiante max. admissible	0 … 60 °C
Humidité rel. de l'air	35 … 90 %
Section des câbles de raccordement	0,75 … 1,5 mm²
Hauteur	115,0 mm
Largeur	142,5 mm
Profondeur	26,0 mm

A.3.3 Capteur de température d'air extérieur

Alimentation électrique	Cellule solaire avec accumulateur d'énergie
Réserve en mode nuit (avec accumulateur totalement chargé)	≈30 jours
Tension de choc mesurée	330 V
Bande de fréquences	868,0 … 868,6 MHz
Puissance d'émission max.	< 25 mW
Portée en champ libre	≤ 100 m
Portée à l'intérieur d'un bâtiment	≤ 25 m
Degré de pollution	2
Type de protection	IP 44
Classe de protection	III
Température pour le contrôle de pression des billes	75 °C
Température de fonctionnement admissible	−40 … 60 °C
Hauteur	110 mm
Largeur	76 mm
Profondeur	41 mm

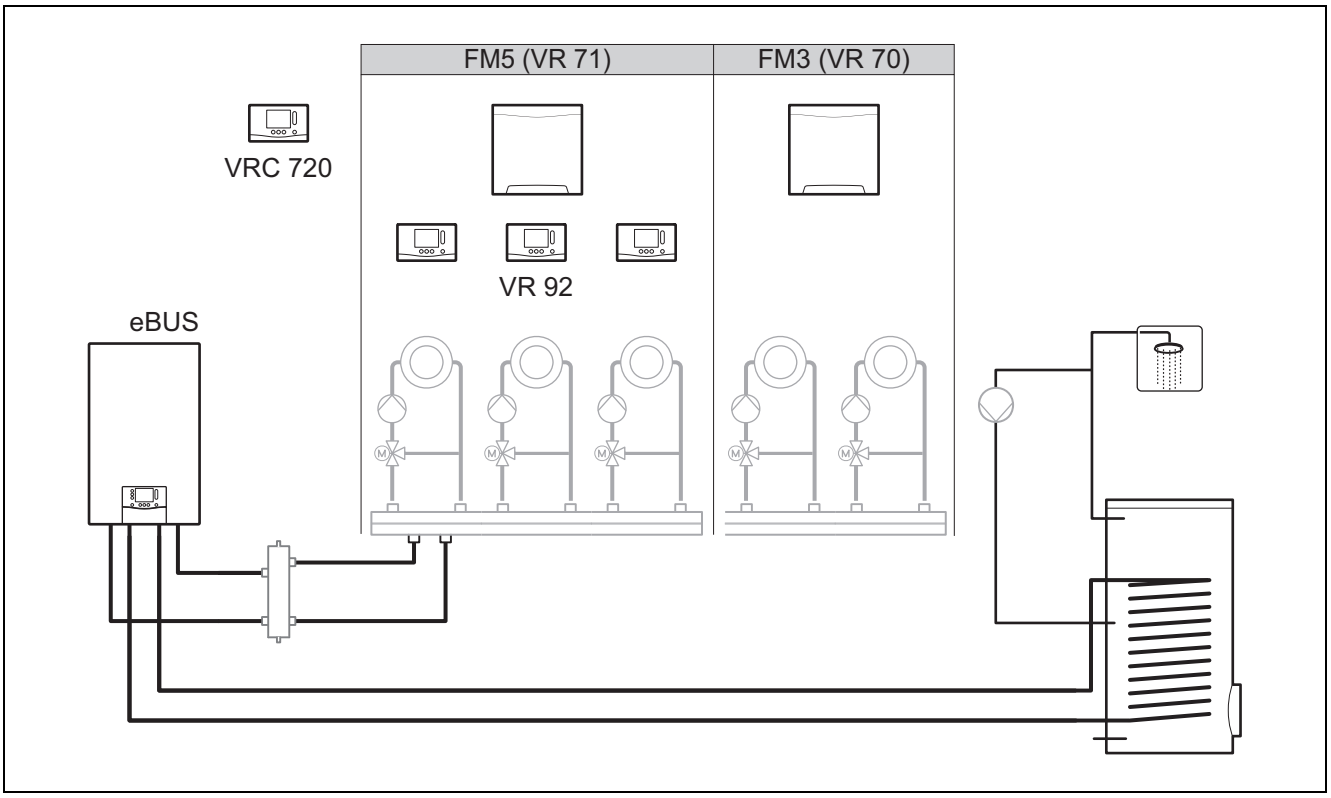
B Utilisation des modules de fonction, schémas d'installation

B.1 Système sans module de fonction



Les systèmes simples avec un circuit chauffage direct ne requièrent aucun module de fonction.

B.2 Système avec modules de fonction FM5 et FM3



Les systèmes qui comportent plus de 2 circuits chauffage mitiés nécessitent un module de fonction FM5.

Le système peut comporter les éléments suivants :

- 1 module de fonction FM5 au maximum
- 3 modules de fonction FM3 au maximum en plus du module de fonction FM5
- 4 télécommandes **VR 92** au maximum, qui peuvent équiper chacune des circuits chauffage
- 9 circuits chauffage au maximum, que vous obtenez avec 1 module de fonction FM5 et 3 modules de fonction FM3

B.3 Possibilité d'utilisation des modules de fonction

B.3.1 Module de fonction FM5

Chaque configuration correspond à une affectation des raccordements du module de fonction FM5 (→ Annexe B.4)définie.

Configuration	Caractéristique du système	Circuit chauffage mitigés
1	Système solaire combiné pour chauffage et/ou production d'eau chaude sanitaire avec 2 ballons solaires	Max. 2
2	Système solaire combiné pour chauffage et/ou production d'eau chaude sanitaire avec 1 ballon solaire	Max. 3
3	3 circuits chauffage mitigés	Max. 3
6	Ballon multifonction **aIISTOR** et unité de production d'eau chaude sanitaire	Max. 3

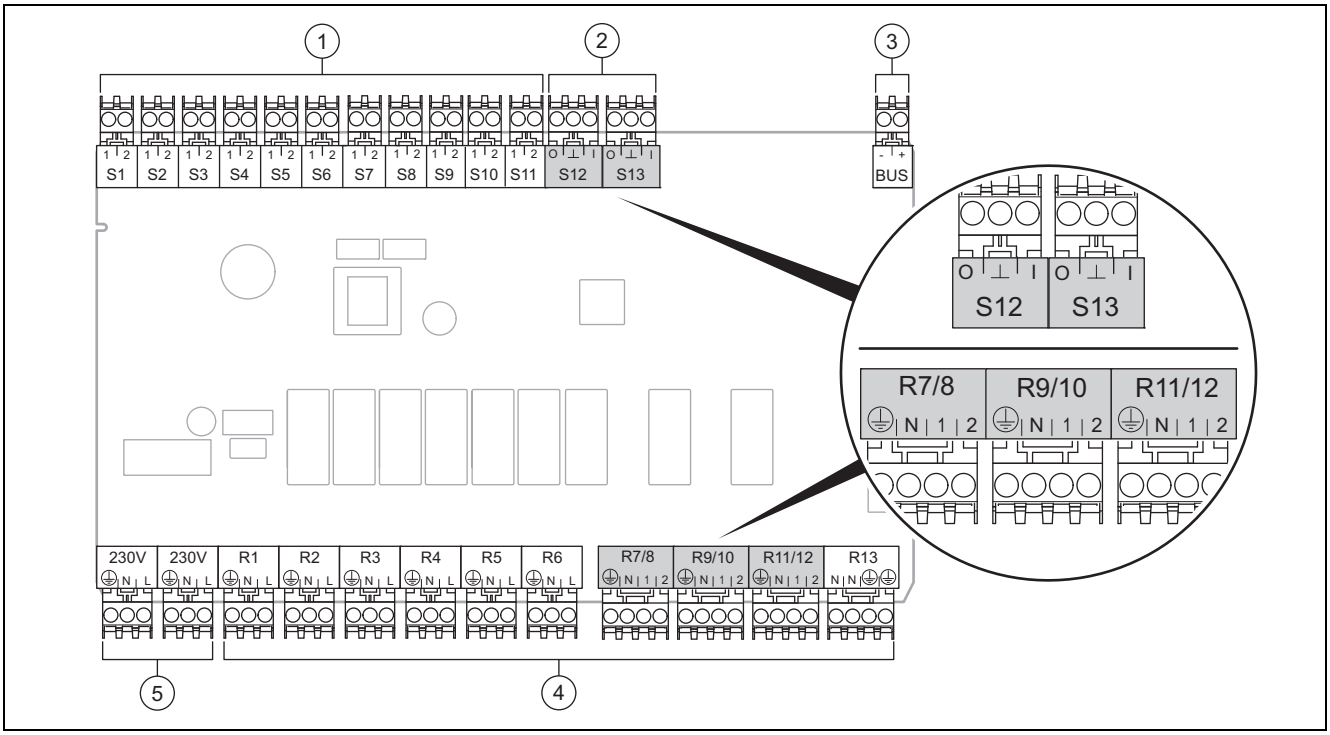
B.3.2 Module de fonction FM3

Le module de fonction FM3 doit systématiquement être installé avec le module de fonction FM5.

Chaque fois que l'on installe un module de fonction FM3, le système se dote de deux circuits chauffage mitigés supplémentaires.

B.4 Affectation des raccordements du module de fonction FM5

Voir également supplément 0020287287.



1	Bornes de capteur, entrée	4	Bornes de relais, sortie
2	Bornes de signal	5	Raccordement secteur
3	Borne eBUS Respecter la polarité lors du raccordement !		

Bornes des capteurs S6 à S11 : possibilité de raccordement d'un régulateur externe

Bornes de signal S12, S13 : I = entrée, O = sortie

Sortie de mitigeur R7/8, R9/10, R11/12 : 1 = ouverte, 2 = fermée

Vous pouvez configurer les contacts des entrées externes dans le boîtier de gestion.

– **Ouv., désact.** : contacts ouverts, pas de demande de chauffage
– **Shunt désact.** : contacts fermés, pas de demande de chauffage

Configuration	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7/R8	R9/R10	R11/R12	R13
1	HK1-P	HK2-P	UV-S	MA	KOL-P	LP/UV1	$HK1_{offen}$/ $HK1_{geschlossen}$	$HK2_{offen}$/ $HK2_{geschlossen}$	–	–

Configu-ration	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7/R8	R9/R10	R11/R12	R13
2	HK1-P	HK2-P	HK3-P	MA	KOL-P	LP/UV1	$HK1_{offen}$/ $HK1_{geschlossen}$	$HK2_{offen}$/ $HK2_{geschlossen}$	$HK3_{offen}$/ $HK3_{geschlossen}$	–
3	HK1-P	HK2-P	HK3-P	MA	–	LP/UV1	$HK1_{offen}$/ $HK1_{geschlossen}$	$HK2_{offen}$/ $HK2_{geschlossen}$	$HK3_{offen}$/ $HK3_{geschlossen}$	–
6	HK1-P	HK2-P	HK3-P	MA	UV-S	LP/UV1	$HK1_{offen}$/ $HK1_{geschlossen}$	$HK2_{offen}$/ $HK2_{geschlossen}$	$HK3_{offen}$/ $HK3_{geschlossen}$	–

Configu-ration	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13
1	VF1wh	VF1	VF2	SP3	SP1	SP2	KOL	Solarer-trag	Ext. HK2	TD1	TD2	PWM	–
2	VF1wh	VF1	VF2	VF3	SP1	SP2	KOL	Solarer-trag	–	TD1	TD2	PWM	–
3	VF1wh	VF1	VF2	VF3	RF1	Ext. HK1	Ext. HK2	Ext. HK3	SP1	–	–	–	–
6	VF1wh	VF1	VF2	VF3	RF1	PuffHz-gUnten	PuffWW Oben	PuffWW Unten	Ext. HK1	Ext. HK2	Ext. HK3	SP3	–

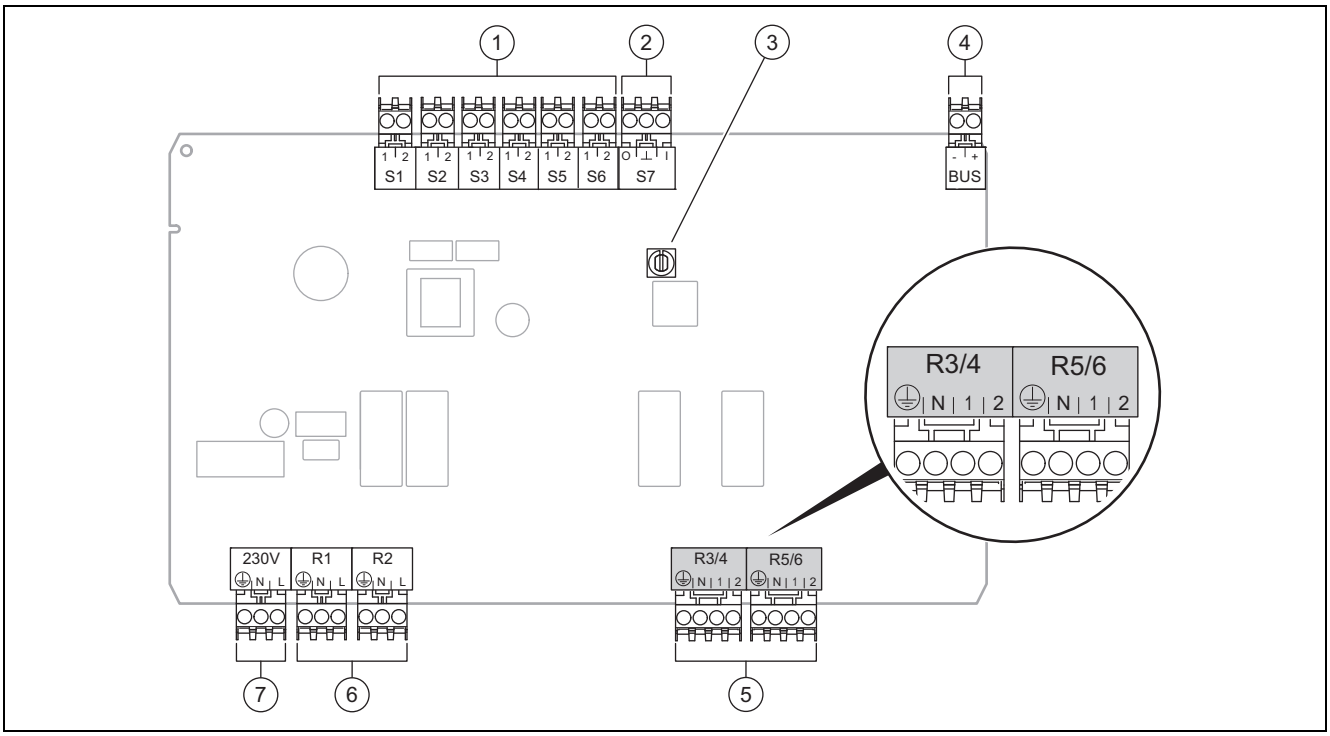
La signification des abréviations est expliquée dans les schémas du système. (→ Annexe B.8)

B.4.1 Affectation des capteurs

Configura-tion	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13
1	**VR 10**	**VR 10**	**VR 10**	**VR 10**	**VR 10**	**VR 10**	**VR 11**	**VR 10**	–	**VR 10**	**VR 10**	–	–
2	**VR 10**	**VR 10**	**VR 10**	**VR 10**	**VR 10**	**VR 10**	**VR 11**	**VR 10**	–	**VR 10**	**VR 10**	–	–
3	**VR 10**	**VR 10**	**VR 10**	**VR 10**	**VR 10**	–	–	–	**VR 10**	**VR 10**	–	–	–
6	**VR 10**	**VR 10**	**VR 10**	**VR 10**	**VR 10**	**VR 10**	**VR 10**	**VR 10**	–	–	–	**VR 10**	–

B.5 Affectation des raccordements du module de fonction FM3

Voir également supplément 0020287287.



1	Bornes de capteur, entrée	5	Sortie de mitigeur
2	Borne de signal	6	Bornes de relais, sortie
3	Commutateur d'adressage	7	Raccordement secteur
4	Borne eBUS		

Bornes des capteurs S2, S3 : possibilité de raccordement d'un régulateur externe

Sortie de mitigeur R3/4, R5/6 : 1 = ouverte, 2 = fermée

Vous pouvez configurer les contacts des entrées externes dans le boîtier de gestion.

– **Ouv., désact.** : contacts ouverts, pas de demande de chauffage
– **Shunt désact.** : contacts fermés, pas de demande de chauffage

R1	R2	R3/R4	R5/R6	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
HKa-P	HKb-P	HKa_{offen}/ $HKa_{geschlossen}$	HKb_{offen}/ $HKb_{geschlossen}$	–	Ext. HKa	Ext. HKb	–	VFa	VFb	–

La signification des abréviations est expliquée dans les schémas du système. (→ Annexe B.8)

B.5.1 Affectation des capteurs

S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
–	–	–	–	**VR 10**	**VR 10**	–

B.6 Paramétrage du code de schéma d'installation

Les systèmes sont classés par groupes en fonction des composants du système raccordés. Chaque groupe correspond à un code de schéma d'installation que vous devez spécifier dans le boîtier de gestion, via la fonction **Code schéma installation :**. Le boîtier de gestion a besoin du code de schéma d'installation pour débloquer les fonctions du système.

B.6.1 Pompe à chaleur unique (monoénergétique)

Avec résistance électrique chauffante dans le départ faisant office de chaudière d'appoint

Caractéristique du système	Code schéma installation :	
	Sans échangeur thermique[1)]	Avec échangeur thermique[1)]
Sans appoint solaire – Raccorder la sonde de température de stockage d'eau chaude sanitaire au module de régulation de pompe à chaleur ou à la pompe à chaleur	8	11
Avec appoint solaire de production d'eau chaude sanitaire	8	11
Système de stockage **allSTOR** avec unité de production d'eau chaude sanitaire	8	16
1) Par ex. **VWZ MWT**		

B.6.2 Pompe à chaleur unique (hybride)

Avec chaudière d'appoint externe

Une des chaudières d'appoint (avec eBUS) est raccordée via un **VR 32** (adresse 2).

Une chaudière d'appoint (sans eBUS) est raccordée à la sortie de la pompe à chaleur ou du module de régulation de pompe à chaleur au titre de chaudière d'appoint externe.

Caractéristique du système	Code schéma installation :	
	Sans échangeur thermique[1)]	Avec échangeur thermique[1)]
Production d'eau chaude sanitaire uniquement par la chaudière d'appoint sans module de fonction FM5 – Raccorder la sonde de température de stockage d'eau chaude sanitaire à la chaudière d'appoint (régulation de charge distincte)	8	10
Production d'eau chaude sanitaire uniquement par la chaudière d'appoint avec module de fonction FM5 – Raccorder la sonde de température de stockage d'eau chaude sanitaire à la chaudière d'appoint (régulation de charge distincte)	9	10
Production d'eau chaude sanitaire par la pompe à chaleur et la chaudière d'appoint – Raccorder la sonde de température de stockage d'eau chaude sanitaire au module de fonction FM5 – Sans module de fonction FM5, raccorder la sonde de température de stockage d'eau chaude sanitaire au module de régulation de pompe à chaleur ou à la pompe à chaleur	16	16
1) Par ex. **VWZ MWT**		

Caractéristique du système	Code schéma installation :	
	Sans échangeur thermique[1)]	Avec échangeur thermique[1)]
Production d'eau chaude sanitaire par la pompe à chaleur et la chaudière d'appoint avec un ballon d'eau chaude sanitaire bivalent – Raccorder la sonde de température de stockage d'eau chaude sanitaire en haut du ballon à la chaudière d'appoint (régulation de charge distincte) – Raccorder la sonde de température de stockage d'eau chaude sanitaire en bas de ballon au module de régulation de pompe à chaleur ou à la pompe à chaleur	12	13
1) Par ex. **VWZ MWT**		

B.6.3 Cascade de pompes à chaleur

7 pompes à chaleur au maximum

Avec chaudière d'appoint externe

À partir de la 2e pompe à chaleur, les pompes à chaleur et les éventuels modules de régulation de pompe à chaleur doivent être raccordés via un **VR 32 (B)** (adresse 2…7).

Une des chaudières d'appoint (avec eBUS) est raccordée via un **VR 32** (adresse libre suivante).

Une chaudière d'appoint (sans eBUS) est raccordée à la sortie de la 1re pompe à chaleur ou du module de régulation de pompe à chaleur au titre de chaudière d'appoint externe.

Caractéristique du système	Code schéma installation :	
	Sans échangeur thermique[1)]	Avec échangeur thermique[1)]
Production d'eau chaude sanitaire uniquement par la chaudière d'appoint – Raccorder la sonde de température de stockage d'eau chaude sanitaire à la chaudière d'appoint (régulation de charge distincte)	9	–
Production d'eau chaude sanitaire par la pompe à chaleur et la chaudière d'appoint – Raccorder la sonde de température de stockage d'eau chaude sanitaire au module de fonction FM5	16	16
1) Par ex. **VWZ MWT**		

B.7 Combinaisons entre schéma d'installation et configuration des modules de fonction

Le tableau vous permet de contrôler la combinaison entre le code de schéma d'installation et la configuration des modules de fonction qui vous intéresse.

Code schéma installation :	Système	sans FM5	avec FM5						
			Configuration						avec max. 3 FM3
			1	2	1	2	3	6	
			Production d'eau chaude sanitaire solaire		Système solaire combiné				
Pour systèmes de pompe à chaleur									
8	Système de pompe à chaleur monoénergétique	x	x	x	–	–	x[1)]	x[1)]	x
	Système hybride	x	–	–	–	–	–	–	–
9	Système hybride	–	–	–	–	–	x[1)]	–	x
	Cascade de pompes à chaleur	–	–	–	–	–	x[1)]	–	x
10	Système de pompe à chaleur monoénergétique avec échangeur thermique[2)]	x	–	–	–	–	x[1)]	–	x
	Système hybride avec échangeur thermique[2)]	x	–	–	–	–	x[1)]	–	x

x : combinaison possible

– : combinaison impossible

1) Gestion du ballon tampon possible

2) Par ex. **VWZ MWT**

Code schéma installation :	Système	sans FM5	avec FM5						
			Configuration						avec max. 3 FM3
			1	2	1	2	3	6	
			Production d'eau chaude sanitaire solaire		Système solaire combiné				
11	Système de pompe à chaleur monoénergétique avec échangeur thermique[2)]	x	x	x	–	–	x[1)]	–	x
12	Système hybride	x	–	–	–	–	x[1)]	–	x
13	Système hybride avec échangeur thermique[2)]	–	–	–	–	–	x[1)]	–	x
16	Système hybride avec échangeur thermique[2)]	–	–	–	–	–	x[1)]	x[1)]	x
	Cascade de pompes à chaleur	–	–	–	–	–	x[1)]	x[1)]	x
	Système de pompe à chaleur monoénergétique avec échangeur thermique[2)]	x	–	–	–	–	x[1)]	x[1)]	x

x : combinaison possible

– : combinaison impossible

1) Gestion du ballon tampon possible

2) Par ex. **VWZ MWT**

B.8 Schémas d'installation

Vous trouverez les schémas de système compatibles avec le boîtier de gestion dans notre base de données hydraulique **planNET** sous :

https://www.vaillant.ch/partnernet/

C Dépannage, résolution des problèmes, avis de maintenance

C.1 Dépannage

Anomalie	Cause possible	Mesure
Écran sombre	Défaut logiciel	1. Appuyez sur la touche en haut à droite du boîtier de gestion pendant plus de 5 secondes pour forcer le redémarrage. 2. Éteignez, puis rallumez l'interrupteur du générateur de chaleur qui alimente le boîtier de gestion.
	Pas d'alimentation électrique au niveau du générateur de chaleur	► Rétablissez l'alimentation électrique du générateur de chaleur qui alimente le régulateur.
	Produit défectueux	► Remplacez l'appareil.
Écran qui ne réagit pas à la manipulation de l'interface utilisateur	Défaut logiciel	► Éteignez, puis rallumez l'interrupteur du générateur de chaleur qui alimente le régulateur.
	Produit défectueux	► Remplacez l'appareil.
Le générateur de chaleur continue à chauffer alors que la température ambiante est atteinte	Valeur erronée dans la fonction **Influence t° amb. :** ou **Affectation zones :**	1. À la fonction **Influence t° amb. :**, réglez la valeur **Actif** ou **Étendu**. 2. Affectez l'adresse du boîtier de gestion à la zone où se trouve le boîtier de gestion par le biais de la fonction **Affectation zones :**.
L'installation de chauffage reste en mode eau chaude sanitaire	Le générateur de chaleur ne peut pas atteindre la température de départ de consigne max.	► Baissez la valeur de réglage de la fonction **Consigne T° départ max. : °C**.
Un seul circuit chauffage s'affiche alors qu'il y en a plusieurs	Circuits chauffage inactifs	► Utilisez la fonction **Type de circuit :** pour définir la fonctionnalité qui convient pour le circuit chauffage.

Anomalie	Cause possible	Mesure
Aucune modification possible dans le menu réservé à l'installateur	Code d'accès au menu réservé à l'installateur inconnu	► Réinitialisez le boîtier de gestion et restaurez le réglage d'usine. Toutes les valeurs réglées seront perdues.

C.2 Élimination des défauts

Code/signification	Cause possible	Mesure
Communication syst. ventilation interrompue F.509	Câble défectueux	► Changez le câble.
	Connexion incorrecte	► Vérifiez la connexion.
Communication module régul. PAC interrompue F.511	Câble défectueux	► Changez le câble.
	Connexion incorrecte	► Vérifiez la connexion.
Communication générat. chaleur 1 interrompue (il peut s'agir des générateurs de chaleur 1 à 8) F.1191…F.1195, F.1200…F.1211, F.1252…F.1255	Câble défectueux	► Changez le câble.
	Connexion incorrecte	► Vérifiez la connexion.
Communication FM3 adresse 1 interrompue (il peut s'agir des adresses 1 à 3) F.1212…F.1214	Câble défectueux	► Changez le câble.
	Connexion incorrecte	► Vérifiez la connexion.
Communication FM5 interrompue F.1218	Câble défectueux	► Changez le câble.
	Connexion incorrecte	► Vérifiez la connexion.
Communication télécommande 1 interrompue (il peut s'agir des adresses 1 à 3) F.1219…F.1222	Câble défectueux	► Changez le câble.
	Connexion incorrecte	► Vérifiez la connexion.
Communication unité product. ECS interrompue F.1227	Câble défectueux	► Changez le câble.
	Connexion incorrecte	► Vérifiez la connexion.
Communication station solaire interrompue F.1228, F.1229	Câble défectueux	► Changez le câble.
	Connexion incorrecte	► Vérifiez la connexion.
Communication module Internet interrompue F.900	Câble défectueux	► Changez le câble.
	Connexion incorrecte	► Vérifiez la connexion.
Signal sonde temp. ext. invalide F.521	Sonde de température extérieure défectueuse	► Changez la sonde de température extérieure.
Configuration FM3 [1] incorrecte (il peut s'agir des adresses 1 à 3) F.1231…F.1233	Valeur de réglage incorrecte pour le FM3	► Réglez la valeur qui convient pour le FM3.
Module de mélange pas compatible F.1237	Module raccordé inadapté	► Montez un module compatible avec le régulateur.
Module solaire pas compatible F.1238	Module raccordé inadapté	► Montez un module compatible avec le régulateur.
Télécommande pas compatible F.1239	Module raccordé inadapté	► Montez un module compatible avec le régulateur.
Code de schéma d'installation incorrect F.1240	Code de schéma d'installation erroné	► Spécifiez le code de schéma d'installation qui convient.
FM3 manquant F.1244	FM3 manquant	► Raccordez le FM3.
Capt. temp. ECS S1 manquant sur FM3 F.1245	Sonde de température d'eau chaude sanitaire S1 non raccordée	► Procédez au raccordement de la sonde de température d'eau chaude au FM3.

Code/signification	Cause possible	Mesure
La pompe solaire 1 signale un défaut (il peut s'agir de la pompe solaire 1 ou 2) F.1246, F.1247	Anomalie de la pompe solaire	► Vérifiez la pompe solaire.
Ballon à stratification pas compatible F.1248	Ballon incompatible raccordé	► Retirez le ballon de l'installation de chauffage.
Configuration SM2 module régul. PAC incorrecte F.1249	FM3 mal raccordé	1. Démontez le FM3. 2. Sélectionnez une configuration adaptée.
	FM5 mal raccordé	1. Démontez le FM5. 2. Sélectionnez une autre configuration.
Configuration FM5 incorrecte F.1251	Valeur de réglage incorrecte pour le FM5	► Réglez la valeur qui convient pour le FM5.
Configuration SM FM3 [1] incorrecte (il peut s'agir des adresses 1 à 3) F.1257…F.1259	Sélection de composant erronée par la SM	► Dans la fonction **MA FM3**, sélectionnez le composant qui correspond au composant raccordé à la sortie multifonction du FM3.
Configuration SM FM5 incorrecte F.1263	Sélection de composant erronée par la SM	► Dans la fonction **MA FM5**, sélectionnez le composant qui correspond au composant raccordé à la sortie multifonction du FM5.
Signal capteur temp. ambiante boîtier de gestion invalide F.1361	Capteur de température ambiante défectueux	► Remplacez le régulateur.
Signal capteur de temp. amb. télécommande 1 invalide (il peut s'agir des adresses 1 à 3) F.1363…F.1366	Capteur de température ambiante défectueux	► Changez la télécommande.
Signal capteur S1 FM3 adresse 1 invalide (il peut s'agir de S1 à 7 et des adresses 1 à 3) F.5000…F.5020	Capteur défectueux	► Changez le capteur.
Signal capteur S1 FM5 invalide (il peut s'agir de S1 à S13) F.5021…F.5033	Capteur défectueux	► Changez le capteur.
Le générateur de chaleur 1 signale un défaut (il peut s'agir des générateurs de chaleur 1 à 8) F.5034…F.5049	Anomalie du générateur de chaleur	► Reportez-vous à la notice du générateur de chaleur indiqué.
Le système de ventilation signale un défaut F.5050	Anomalie du système de ventilation	► Voir la notice du système de ventilation.
Le module de régul. PAC signale un défaut F.5051	Anomalie du module de régulation de pompe à chaleur	► Changez le module de régulation de pompe à chaleur.
Affectation télécommande 1 manquante (il peut s'agir des adresses 1 à 3) F.5056…F.5059	La télécommande 1 n'a pas été affectée à une zone.	► Affectez l'adresse qui convient à la télécommande avec la fonction **Affectation zones :**.
Activation d'une zone manquante F.5060	Une des zones utilisées n'est pas activée.	► À la fonction **Zone activée :**, sélectionnez **Oui**.
	Circuits chauffage inactifs	► Utilisez la fonction **Type de circuit :** pour définir la fonctionnalité qui convient pour le circuit chauffage.

C.3 Messages de maintenance

#	Code/signification	Description	Travaux de maintenance	Intervalle	
1	**Le gén. de chal. 1 nécessite une maintenance** *, * il peut s'agir des générateurs de chaleur 1 à 8	Il y a des travaux de maintenance à effectuer sur le générateur de chaleur.	Reportez-vous à la notice d'utilisation ou d'installation du générateur de chaleur concerné pour savoir quels sont les travaux de maintenance	Reportez-vous à la notice d'utilisation ou d'installation du générateur de chaleur	
2	**Le syst. de ventil. nécessite une maintenance**	Il y a des travaux de maintenance à effectuer sur le système de ventilation.	Reportez-vous à la notice d'utilisation ou d'installation de l'appareil de ventilation pour savoir quels sont les travaux de maintenance	Reportez-vous à la notice d'utilisation ou d'installation de l'appareil de ventilation	
3	**Manque d'eau : suivez les indications du gén. de chal.**	La pression de l'eau dans l'installation de chauffage est insuffisante.	Manque d'eau : suivez les instructions du générateur de chaleur	Reportez-vous à la notice d'utilisation ou d'installation du générateur de chaleur	
4	**Maintenance Adressez-vous à:**	Date d'échéance de la prochaine maintenance de l'installation de chauffage.	Procédez aux travaux de maintenance requis	Date spécifiée dans le régulateur	

D Fonctions de commande et d'affichage

Remarque
Les fonctions décrites dans ce chapitre ne sont pas toutes compatibles avec toutes les configurations d'installation.

Pour accéder au menu, appuyez 2 x sur ☰.

D.1 Option RÉGLAGES

MENU PRINCIPAL

RÉGLAGES		
	Menu installateur	
	Saisir le code	Accès au menu réservé à l'installateur, réglage d'usine : 00 Si le code d'accès est perdu, réinitialiser le boîtier de gestion et restaurer les réglages d'usine.
	Fermer gestionnaire énergie externe	Après la fermeture, le boîtier de gestion reprend ses fonctions de régulation avec les réglages d'origine.
	Coordonnées professionnel qualifié	Spécification des coordonnées
	Date d'entretien :	C'est ici qu'il faut spécifier la prochaine échéance de maintenance d'un composant raccordé, par ex. générateur de chaleur, pompe à chaleur, unité de ventilation
	Liste des défauts	Défauts classés par date
	Configuration du système	Option **Configuration du système**
	Test sondes et relais	Sélection du module de fonction raccordé et exécution – d'un test de fonctionnement des actionneurs. – Exécution d'un test de plausibilité des capteurs.
	Mode silencieux	Paramétrage du programme horaire afin de réduire le niveau de bruit.
	Séchage de dalle	Activation de la fonction **Profil de T° de séchage de dalle** pour une dalle réalisée récemment, conformément au cahier des charges de la construction. Le boîtier de gestion régule la température de départ indépendamment de la température extérieure. Régler le séchage de chape option **Configuration du système** (→ chapitre 2.14.4)
	Changer le code	Définition d'un code d'accès personnalisé au menu réservé à l'installateur
	Langue, heure, écran	

Langue :	Définition de la langue qui doit s'afficher à l'écran.
Date :	La date reste enregistrée environ 30 minutes en cas de coupure de courant.
Heure :	L'heure reste enregistrée environ 30 minutes en cas de coupure de courant.
Luminosité de l'écran :	Luminosité en cas d'utilisation active.
Luminosité écran en veille:	Luminosité en veille.
Heure d'été :	Définition du passage à l'heure d'été ou non. En présence de sondes de température extérieure dotées d'un récepteur DCF77, la fonction **Heure d'été :** n'est pas prise en compte. Le basculement à l'heure d'été/d'hiver passe par le signal DCF77.
Automatique	Le basculement a lieu automatiquement : – le dernier week-end de mars à 2 h 00 (heure d'été) – le dernier week-end d'octobre à 3 h 00 (heure d'hiver)
Manuel	La fonction **Heure d'été :** n'est pas utilisée. Il n'y a pas de passage automatique à l'heure d'été/d'hiver.
Tarifs	Le gestionnaire hybride calcule le coût pour la chaudière d'appoint et le coût pour la pompe à chaleur en fonction des tarifs et de la demande de chaleur. C'est le composant le plus économique qui est sollicité pour produire de la chaleur.
Tarif chaudière d'appoint :	Spécifier le tarif du gaz, du fioul ou de l'électricité. L'unité de mesure doit être identique à celle du tarif de l'électricité utilisée par la pompe à chaleur, par ex. Ct/kWh.
Type tarif élec. :	S'applique exclusivement à la pompe à chaleur
Tarif unique	Le coût est systématiquement calculé en fonction des heures pleines.
Tarif HP :	
Double tarif	Le coût est calculé en fonction des heures pleines et des heures creuses.
Progr. hebdom. double tarif	On peut définir 12 plages horaires par jour au maximum Au cours des plages horaires, c'est le paramètre **Tarif HP :** qui s'applique. En dehors des plages horaires, c'est le paramètre **Tarif HC :** qui s'applique.
Tarif HC :	
Réglage du décalage	
Température ambiante : K	Compensation de la différence de température entre la valeur mesurée par le boîtier de gestion et la valeur d'un thermomètre de référence de la pièce de séjour.
Température extérieure : K	Compensation de la différence de température entre la valeur mesurée par la sonde de température extérieure et la valeur d'un thermomètre de référence à l'extérieur.
Réglages d'usine	Le boîtier de gestion réinitialise tous les paramètres pour restaurer les réglages d'usine et active l'assistant d'installation. Seul le professionnel qualifié est autorisé à utiliser l'assistant d'installation.

D.2 Option Configuration de l'installation

MENU PRINCIPAL | RÉGLAGES | Menu installateur

Configuration du système	
Installation	
Pression d'eau : bar	Pression d'eau actuelle de l'installation de chauffage
Composants eBUS	Liste des composants eBUS et des versions logicielles correspondantes

Courbe ch. adapt. :	Ajustement automatique de la courbe de chauffage. Condition préalable : – La courbe de chauffage qui convient au bâtiment peut être paramétrée dans la fonction **Courbe de chauffe :**. – La zone correspondant au boîtier de gestion ou à la télécommande est affectée par le biais de la fonction **Affectation zones :**. – La fonction **Influence t° amb. :** est réglée sur **Étendu**. Réglage d'usine : **Désactivé** Réglage personnalisé :
Rafraîch. auto. :	En présence d'une pompe à chaleur raccordée, le boîtier de gestion bascule automatiquement entre les modes chauffage et rafraîchissement. Réglage d'usine : **Désactivé** Réglage personnalisé :
T° ext. moyenne sur 24h : °C	Température extérieure moyenne sur les dernières 24 h. La valeur est utilisée par la fonction **Rafraîch. auto. :**.
T° ext. déclenchement rafr. : °C	Le rafraîchissement démarre si la température extérieure (température moyenne sur 24 heures) dépasse la température paramétrée. Réglage d'usine : 15 °C Réglage personnalisé :
Régénération des sources :	Uniquement pour les pompes à chaleur eau glycolée-eau : Le boîtier de gestion enclenche la fonction **Rafraîch.** et évacue la chaleur de l'espace habitable pour la rediriger dans la terre via la pompe à chaleur. Condition préalable : – La fonction **Rafraîch. auto. :** est activée. – La fonction **Absence** est active. Réglage d'usine : **Non** Réglage personnalisé :
Humidité amb. actuelle: % rel	Humidité actuelle de l'air ambiant mesurée par le capteur d'humidité intégré
Point de rosée actuel : °C	Le boîtier de gestion calcule le point de rosée actuel dans le séjour.
Gestionnaire hybride :	Réglage d'usine : **Point biv.** Réglage personnalisé :
triVAI	Le système détermine le générateur de chaleur en fonction des tarifs paramétrés et de la demande de chaleur. Uniquement pour le mode chauffage.
Point biv.	Le générateur de chaleur est déterminé en fonction de la température extérieure (**Point de bivalence chauff. : °C** et **Point alternatif :**).
Point de bivalence chauff. : °C	Si la température extérieure descend en dessous de la valeur paramétrée, le boîtier de gestion active la chaudière d'appoint qui fonctionne parallèlement à la pompe à chaleur en mode chauffage. Condition préalable : sélection de **Point biv.** dans la fonction **Gestionnaire hybride :**. Réglage d'usine : -5 °C Réglage personnalisé :
Point de bivalence ECS : °C	Si la température extérieure descend en dessous de la valeur paramétrée, le boîtier de gestion active la chaudière d'appoint parallèlement à la pompe à chaleur. Réglage d'usine : -7 °C Réglage personnalisé :
Point alternatif chauffage : °C	Si la température extérieure descend en dessous de la valeur paramétrée, le boîtier de gestion coupe la pompe à chaleur et c'est la chaudière d'appoint qui prend le relais pour couvrir la demande de chaleur en mode chauffage. Condition préalable : sélection de **Point biv.** dans la fonction **Gestionnaire hybride :**. Réglage d'usine : **Off** Réglage personnalisé :

Point alternatif ECS : °C	Si la température extérieure descend en dessous de la valeur paramétrée, le boîtier de gestion coupe la pompe à chaleur et c'est la chaudière d'appoint qui prend le relais pour couvrir la demande de chaleur en mode eau chaude sanitaire. Réglage d'usine : **Off** Réglage personnalisé :
Température mode secours : °C	Il est préconisé de régler la température de départ de consigne sur une valeur basse. En cas de panne de la pompe à chaleur, c'est la chaudière d'appoint qui couvre la demande de chaleur, mais cela augmente le coût du chauffage. C'est la perte de chaleur qui doit alerter l'utilisateur du problème de la pompe à chaleur. L'utilisateur peut autoriser la chaudière d'appoint en utilisant la fonction **Mode : Mode temporaire chauff. d'appoint**, et donc invalider la température de départ de consigne paramétrée ici. Réglage d'usine : 25 °C Réglage personnalisé :
Type chaud. appoint :	Sélectionnez le type du générateur de chaleur auxiliaire. Une sélection erronée peut entraîner une augmentation des coûts. Condition préalable : sélection de **triVAI** dans la fonction **Gestionnaire hybride :**. Réglage d'usine : **Condensation** Réglage personnalisé :
Fournisseur :	Il s'agit de définir ce qui doit être désactivé à réception du signal du fournisseur d'énergie ou d'un régulateur externe. Le ou les éléments sélectionnés restent désactivés jusqu'à la levée du signal. Le générateur de chaleur ne tient pas compte du signal de désactivation si la fonction de protection contre le gel est activée. Réglages en cas de signal de désactivation du fournisseur d'énergie : – **Arrêt PAC** – **Arrêt app.** – **Arrêt PAC + app.** Les réglages **Arrêt PAC**, **Arrêt app.** et **Arrêt PAC + app.** renvoient au contact du fournisseur d'énergie de la pompe à chaleur – fermé = bloqué (verrouillé) – ouvert = autorisé Réglages en cas de signal de désactivation en provenance d'un régulateur externe : – **Arrêt chauffage** – **Arrêt rafraîch.** – **Arrêt ch. + rafr** Les réglages **Arrêt chauffage**, **Arrêt rafraîch.** et **Arrêt ch. + rafr** renvoient au contact du fournisseur d'énergie de la pompe à chaleur – fermé = autorisé – ouvert = bloqué (verrouillé) Réglage d'usine : **Arrêt PAC + app.** Réglage personnalisé :
État cont. fourn. éner. :	Indication qui signale si le contact du fournisseur d'énergie autorise ou bloque actuellement le fonctionnement suivant la fonction **Fournisseur :**.
Bloqué(e)	
Autorisé(e)	
Chaudière d'appoint :	Réglage d'usine : **ECS + ch.** Réglage personnalisé :
Off	La chaudière d'appoint n'est pas compatible avec la pompe à chaleur. Le chauffage d'appoint intervient pour dégivrer la pompe à chaleur, dans le cadre de la protection contre le gel ou de la fonction anti-légionnelles.

Chauffage	La chaudière d'appoint seconde la pompe à chaleur pour le chauffage. Le chauffage d'appoint intervient dans le cadre de la fonction antilégionnelles.
ECS	La chaudière d'appoint seconde la pompe à chaleur pour la production d'eau chaude sanitaire. La chaudière d'appoint est activée à des fins de protection contre le gel ou de dégivrage.
ECS + ch.	La chaudière d'appoint seconde la pompe à chaleur pour la production d'eau chaude sanitaire et le chauffage.
T° départ installation : °C	Température mesurée en aval de la bouteille casse-pression par exemple
Décalage ballon tampon : K	En présence de courant excédentaire, la pompe à chaleur porte le ballon tampon à la température de départ + décalage paramétré. Condition préalable : – Il faut qu'il y ait une installation photovoltaïque raccordée. – Dans la fonction **Config. module de régulation PAC → EM :**, le paramètre **Système photovoltaïque** est activé. Réglage d'usine : 10 K Réglage personnalisé :
Inversion de commande :	Condition préalable : l'installation de chauffage doit comporter une configuration en cascade. Réglage d'usine : **On** Réglage personnalisé :
Off	Le boîtier de gestion déclenche systématiquement les générateurs de chaleur dans l'ordre 1, 2, 3, ...
On	Le boîtier de gestion trie chaque jour les générateurs de chaleur suivant leur durée d'utilisation. Le chauffage d'appoint n'est pas inclus dans ce classement.
Ordre d'activation :	Ordre dans lequel le boîtier de gestion active les générateurs de chaleur. Condition préalable : l'installation de chauffage doit comporter une configuration en cascade.
Config. entrée ext. :	Option permettant de choisir si le circuit chauffage externe doit être désactivé avec un shunt ou par ouverture des bornes. Condition préalable : le module de fonction FM5 et/ou FM3 est raccordé. Réglage d'usine : **Shunt désact.** Réglage personnalisé :
Durée préchauffage max.:	Définition de l'intervalle de temps nécessaire pour atteindre la température ambiante souhaitée au début de la 1re plage horaire. Le début du chauffage est défini en fonction de la température extérieure (TE) : – TE ≤ -20 °C : durée de préchauffage réglée – TE ≥ +20 °C : pas de préchauffage Un calcul linéaire a lieu pour la durée du préchauffage entre ces deux valeurs. Réglage d'usine : **Off** Réglage personnalisé :
ECS cascade :	Définir si la production d'eau chaude sanitaire doit être assurée uniquement par la première pompe à chaleur ou par toutes les pompes à chaleur. Réglage d'usine : **Toutes les PAC** Réglage personnalisé :
T° ext. chauff. en continu:	Si la température extérieure descend en dessous de la valeur de température paramétrée, la **Courbe de chauffe :** permet de s'aligner sur 20 °C en dehors des plages horaires. AT ≤ valeur de température réglée : pas d'abaissement ou de coupure totale Réglage d'usine : **Off** Réglage personnalisé :

Val. max. correct. temp. départ : K	Réglage de la valeur maximale de correction de la température de départ. La fonction de correction de la température de départ compense l'écart par rapport à la température de départ du système si cette dernière n'a pas été atteinte. Pour cela, elle augmente la température de départ de consigne des générateurs de chaleur.
Config. schéma de l'installation	
Code schéma installation :	Les systèmes sont classés par groupes en fonction des composants du système raccordés. Chaque groupe possède son propre code de schéma d'installation. Le boîtier de gestion active les fonctions système requises en fonction du code spécifié. Vous pouvez définir le code de schéma d'installation en fonction des composants raccordés à l'installation montée (→ utilisation des modules de fonction, schéma d'installation, mise en fonctionnement) et le spécifier ici. Réglage d'usine : schéma de l'installation 1 ou 8 Réglage personnalisé :
Configuration FM5 :	Chaque configuration correspond à une affectation des bornes définie FM5 (→ Annexe B.4). L'affectation des bornes détermine les fonctions associées aux entrées et aux sorties. Il faut donc sélectionner la configuration qui convient le mieux à l'installation. Réglage personnalisé :
Configuration FM3 :	Chaque configuration correspond à une affectation des bornes définie FM3 (→ Annexe B.5). L'affectation des bornes détermine les fonctions associées aux entrées et aux sorties. Il faut donc sélectionner la configuration qui convient le mieux à l'installation. Réglage personnalisé :
SM FM5 :	Il s'agit de sélectionner l'affectation des fonctions de la sortie multifonction. Réglage personnalisé :
SM FM3 :	Il s'agit de sélectionner l'affectation des fonctions de la sortie multifonction. Réglage personnalisé :
Config. module de régulation PAC	
SM 2 :	Il s'agit de sélectionner l'affectation des fonctions de la sortie multifonction. Réglage d'usine : **Pompe circulation** Réglage personnalisé :
EM :	Le boîtier de gestion sonde l'entrée de la pompe à chaleur pour savoir s'il y a un signal. Exemple : – Entrée **aroTHERM** : EM du module de régulation de pompe à chaleur – Entrée **flexoTHERM** : X41, borne FB Réglage d'usine : **1 x circulation** Réglage personnalisé :
Non utilisé(e)	Le boîtier de gestion ne tient pas compte du signal.
1 x circulation	L'utilisateur a appuyé sur la touche de circulation. Le boîtier de gestion active la pompe de recirculation pour une courte durée.
Système photovoltaïque	En présence de courant excédentaire, un signal se déclenche et le boîtier de gestion active ponctuellement la fonction **Boost ECS**. Si le signal persiste, le ballon tampon est chargé à la température de départ + décalage du ballon tampon jusqu'à ce que le signal cesse au niveau de la pompe à chaleur.
Mode rafraîch. ext.	Le signal du régulateur externe sert à basculer du chauffage au rafraîchissement et inversement. – Contact EM fermé = rafraîchissement – Contact EM ouvert = chauffage
Générateur 1	
Statut :	Indication de l'instruction de commande actuellement transmise au générateur de chaleur
T° départ actuelle : °C	Indication de la température de départ actuelle du générateur de chaleur
Pompe à chaleur 1	

Statut :	Indication de l'instruction de commande actuellement transmise à la pompe à chaleur
T° départ actuelle : °C	Indication de la température de départ actuelle de la pompe à chaleur
Module de régulation PAC	
Statut :	Indication de l'instruction de commande actuellement transmise au chauffage d'appoint relié au module de régulation de pompe à chaleur.
T° départ actuelle : °C	Indication de la température de départ actuelle du chauffage d'appoint raccordé au module de régulation de pompe à chaleur.
Circuit	
Type de circuit :	Réglage d'usine : **Chauffage** Réglage personnalisé :
Inactif	Le circuit chauffage n'est pas utilisé.
Chauffage	Le circuit chauffage sert à chauffer le logement. Il est régulé en fonction de la température extérieure. Le circuit chauffage peut être de type direct ou modulé (avec mitigeur), suivant le schéma d'installation.
Valeur fixe	Le circuit chauffage sert à chauffer le logement et il est régulé suivant une température de départ de consigne fixe.
ECS	Le circuit chauffage fait office de circuit d'eau chaude pour un ballon supplémentaire.
Augmentation temp. de retour	Le circuit chauffage fonctionne par augmentation de la température de retour. L'augmentation de la température de retour évite que l'écart de température entre le départ de chauffage et le retour de chauffage ne soit trop important et protège la chaudière au sol de la corrosion si la température reste longtemps inférieure au point de rosée.
Statut :	Témoin de l'état de fonctionnement actuel
Consigne T° départ : °C	Valeur cible de température de départ du circuit chauffage
T° départ réelle : °C	Indication de la température de départ actuelle du circuit chauffage
Consigne T° retour : °C	Il s'agit de sélectionner la température de retour de l'eau de chauffage dans la chaudière au sol. Réglage d'usine : 30 °C Réglage personnalisé :
Seuil coupure T° ext. : °C	Il s'agit de spécifier la limite supérieure de la température extérieure. Si la température extérieure dépasse la valeur paramétrée, le boîtier de gestion désactive le mode chauffage. Réglage d'usine : – 21 °C avec un générateur de chaleur classique – 16° C avec une pompe à chaleur Réglage personnalisé :
Cons. T° départ désirée : °C	Il s'agit de sélectionner la température de départ fixe à utiliser au cours des plages horaires. Réglage d'usine : 65 °C Réglage personnalisé :
Cons. T° départ abaissement : °C	Il s'agit de sélectionner la température de départ fixe à utiliser en dehors des plages horaires. Réglage d'usine : 0 °C Réglage personnalisé :
Courbe de chauffe :	La courbe de chauffage dicte le rapport entre la température de départ et la température extérieure pour atteindre la température désirée (température ambiante de consigne). Description détaillée de la courbe de chauffage (→ Chapitre 5.5) Réglage d'usine : – 1,20 avec un générateur de chaleur classique – 0,60 avec une pompe à chaleur et/ou un circuit mitigé Réglage personnalisé :

Consigne T° départ min. : °C	Il s'agit de spécifier la limite inférieure de la température de départ de consigne. Le boîtier de gestion compare la valeur paramétrée à la température de départ de consigne calculée et pilote la régulation en fonction de la valeur la plus haute. Réglage d'usine : 15 °C Réglage personnalisé :
Consigne T° départ max. : °C	Il s'agit de spécifier la limite supérieure de la température de départ de consigne. Le boîtier de gestion compare la valeur paramétrée à la température de départ de consigne calculée et pilote la régulation en fonction de la valeur la moins haute. Réglage d'usine : – 90 °C avec un générateur de chaleur classique – 55 °C avec une pompe à chaleur et/ou un circuit mitigé Réglage personnalisé :
Mode d'abaissement :	Ce comportement peut être régulé individuellement pour chacun des circuits chauffage. Réglage d'usine : **ECO** Réglage personnalisé :
ECO	La fonction de chauffage est coupée et la fonction de protection contre le gel est activée. Si la température extérieure reste inférieure à 4 °C pendant plus de 4 heures, le boîtier de gestion active le générateur de chaleur et base la régulation sur **T° d'abaissement : °C**. Si la température extérieure est supérieure à 4 °C, le boîtier de gestion coupe le générateur de chaleur. La surveillance de la température extérieure reste activée. Comportement du circuit chauffage en dehors des plages horaires. Condition préalable : – Dans la fonction **MENU PRINCIPAL** | **RÉGULATION** | **Zone** | **Chauffage** | **Mode :**, **Prog.** est activé. – Dans la fonction **Influence t° amb. :**, le paramètre **Actif** ou **Inactif** est activé. Si le paramètre **Étendu** est activé dans **Influence t° amb. :**, le boîtier de gestion base systématiquement la régulation sur une température ambiante de consigne de 5 °C, quelle que soit la température extérieure.
Normal	La fonction de chauffage est activée. Le boîtier de gestion base la régulation sur **T° d'abaissement : °C**. Condition : dans la fonction **MENU PRINCIPAL** | **RÉGULATION** | **Zone** | **Chauffage** | **Mode :**, **Prog.** est activé.
Influence t° amb. :	Le capteur de température intégré sert à mesurer la température ambiante actuelle. Le boîtier de gestion calcule une nouvelle température ambiante de consigne qui sert à ajuster la température de départ. – Différence = température ambiante de consigne paramétrée - température ambiante actuelle – Nouvelle température ambiante de consigne = température ambiante de consigne paramétrée + différence Condition : le boîtier de gestion ou la télécommande est affectée à la zone où le boîtier de gestion ou la télécommande se trouve effectivement dans la fonction **Affectation zones :**. La fonction **Influence t° amb. :** est sans effet si le paramètre **Pas d'affect.** est activé dans la fonction **Affectation zones :**. Réglage d'usine : **Inactif** Réglage personnalisé :
Inactif	
Actif	Adaptation de la température de départ en fonction de la température ambiante actuelle.
Étendu	Adaptation de la température de départ en fonction de la température ambiante actuelle. Il permet aussi au boîtier de gestion d'activer/de désactiver la zone. – Zone désactivée : température ambiante actuelle > température ambiante paramétrée + 2/16 K – Zone activée : température ambiante actuelle < température ambiante paramétrée - 3/16 K

Rafraîch. possible :	Prérequis : – Une pompe à chaleur avec fonction de rafraîchissement activée est raccordée. – La fonction de rafraîchissement est activée sur l'unité intérieure de la pompe à chaleur (rafraîchissement actif). Réglage d'usine : **Non** Réglage personnalisé :
Surveillance point rosée :	Le boîtier de gestion compare la température de départ de consigne de rafraîchissement minimale paramétrée au point de rosée actuel + décalage de point de rosé paramétré. Le boîtier de gestion choisit la température de départ de consigne la plus haute pour éviter la formation de condensats. Prérequis : – Le boîtier de gestion est monté dans une pièce adéquate. – La fonction **Rafraîch. possible :** est activée. Réglage d'usine : **Oui** Réglage personnalisé :
Consigne dép. min. rafraîch. : °C	Le boîtier de gestion régule le circuit chauffage en fonction de **Consigne dép. min. rafraîch. : °C**. Condition préalable : la fonction **Rafraîch. possible :** est activée. Réglage d'usine : 20 °C Réglage personnalisé :
Décalage point de rosée : K	Marge de sécurité qui est ajoutée au point de rosée actuel. Condition préalable : – La fonction **Rafraîch. possible :** est activée. – La fonction **Surveillance point rosée :** est activée. Réglage d'usine : 2 K Réglage personnalisé :
Demande de chaleur ext. :	Indique s'il y a une demande de chaleur au niveau d'une entrée externe. En présence d'un module de fonction FM5 ou FM3, il peut y avoir des entrées externes disponibles, suivant la configuration. Cette entrée externe peut servir à raccorder un régulateur de zone externe, par exemple.
Température ECS : °C	Température désirée du ballon d'eau chaude sanitaire. Le circuit chauffage fait office de circuit d'eau chaude.
T° réelle ballon : °C	Température actuelle du ballon d'eau chaude sanitaire.
Statut pompe :	Indication de l'instruction de commande actuellement transmise à la pompe de chauffage.
Statut soupape mitigeur : %	Indication de l'instruction de commande actuellement transmise au circuit du mitigeur.
Zone	
Zone activée :	Désactivation des zones non utilisées. Toutes les zones existantes s'affichent à l'écran. Condition préalable : les circuits chauffage existants sont activés dans la fonction **Type de circuit :**. Réglage d'usine : **Oui** Réglage personnalisé :
Affectation zones :	Affectation du boîtier de gestion ou de la télécommande à la zone qui convient. Le boîtier de gestion ou la télécommande doit se trouver effectivement dans la zone spécifiée. La régulation utilise alors également le capteur de température ambiante de l'appareil correspondant. La télécommande utilise toutes les valeurs de la zone d'affectation. La fonction **Influence t° amb. :** est sans effet si vous n'avez pas procédé à l'affectation des zones.
Statut cmd zone :	Indication de l'instruction de commande actuellement transmise à la vanne de zone
ECS	
Ballon :	En présence d'un ballon d'eau chaude sanitaire, il faut sélectionner le réglage **Actif**. Réglage d'usine : **Actif** Réglage personnalisé :
Consigne T° départ : °C	Afficheur de la valeur de consigne pour la température de départ pendant la charge du ballon

Pompe charge ballon :	Indication de l'instruction de commande actuellement transmise à la pompe de charge du ballon
Pompe de circulation :	Indication de l'instruction de commande actuellement transmise à la pompe de recirculation
Jour anti-légion. :	Il s'agit de définir les jours d'exécution de la fonction anti-légionelles. Ces jours-là, l'eau est chauffée à plus de 60 °C. La pompe de recirculation est mise en marche. La fonction s'arrête au bout de 120 minutes au maximum. Si la fonction **Absence** est activée, la fonction anti-légionelles ne s'exécute pas. Dès que la fonction **Absence** prend fin, la fonction anti-légionelles s'exécute. Les installations de chauffage avec pompe à chaleur se servent de la chaudière d'appoint pour la fonction anti-légionelles. Réglage d'usine : **Off** Réglage personnalisé :
Heure anti-légionelles :	Il s'agit de déterminer l'heure à laquelle la fonction anti-légionelles doit être exécutée. Réglage d'usine : 04:00 Réglage personnalisé :
Hystérésis charge ballon : K	Démarrage de la charge du ballon = température souhaitée - valeur d'hystérésis Réglage d'usine : – 5 K avec un générateur de chaleur classique – 7 K avec une pompe à chaleur Réglage personnalisé :
Hystérésis red. charge bal. : K	Définir le moment où la charge réduite du ballon commence après un prélèvement plus important (par ex. douche). Démarrage de la charge réduite du ballon = température d'eau chaude réduite - valeur d'hystérésis Réglage d'usine : 5 K Réglage personnalisé :
Temps. min. après 13 h. : °C	Si la température du ballon est inférieure à la valeur de température réglée et qu'aucune eau n'a été prélevée pendant 13 heures, la charge du ballon démarre. Réglage d'usine : 43 °C Réglage personnalisé :
Temps. min. après 24 h. : °C	Si la température du ballon est inférieure à la valeur de température réglée et qu'aucune eau n'a été prélevée pendant 24 heures, la charge du ballon démarre. Réglage d'usine : 40 °C Réglage personnalisé :
Décalage charge ballon : K	Température désirée + décalage = température de départ du ballon d'eau chaude sanitaire. Réglage d'usine : – 25 K avec un générateur de chaleur classique – 10 K avec une pompe à chaleur Réglage personnalisé :
Durée max. charge ballon :	Il s'agit de définir la durée maximale de charge du ballon d'eau chaude sanitaire sans interruption. Si le délai maximal ou la température de consigne est atteinte, le boîtier de gestion autorise la fonction de chauffage. Le réglage **Off** signifie : pas de limitation de la durée de charge du ballon. Réglage d'usine : – 60 min avec un générateur de chaleur classique – 90 min avec une pompe à chaleur Réglage personnalisé :
Tps coupure charge ballon : min	Il s'agit de définir l'intervalle au cours duquel la charge du ballon est bloquée à l'issue de la durée de charge max. Le boîtier de gestion inhibe la fonction de chauffage tout au long de la durée de blocage. Réglage d'usine : 60 min Réglage personnalisé :

Charge bal. ECS parallèle :	Le circuit du mitigeur est chauffé en parallèle au cours de la charge du ballon d'eau chaude sanitaire. Le circuit chauffage non mitigé est systématiquement coupé au cours de la charge du ballon. Réglage d'usine : **Non** Réglage personnalisé :
Ballon d'accumulation	
Température du ballon, haut : °C	Température réelle dans la partie haute du ballon tampon
Température du ballon, bas : °C	Température réelle dans la partie haute du ballon tampon
Capteur temp. ECS haut: °C	Température réelle dans la partie haute du ballon tampon réservée à l'eau chaude sanitaire
Capteur temp. ECS bas: °C	Température réelle dans la partie basse du ballon tampon réservée à l'eau chaude sanitaire
Capteur temp. chauff. haut: °C	Température réelle dans la partie haute du ballon tampon réservée au chauffage
Capteur temp. chauff. bas: °C	Température réelle dans la partie basse du ballon tampon réservée au chauffage
Ballon solaire, bas : °C	Température réelle dans la partie basse du ballon solaire
Temp. départ cons. max. ECS: °C	Il s'agit de définir la température de départ de consigne maximale du ballon tampon pour l'unité de production d'eau chaude sanitaire. La température de départ de consigne maximale paramétrée doit être inférieure à la température de départ maximale du générateur de chaleur. Si la température de départ de consigne maximale paramétrée est insuffisante, l'unité de production d'eau chaude sanitaire ne peut pas atteindre la température de consigne. Tant que la température de consigne n'est pas atteinte, le boîtier de gestion ne laisse pas le générateur de chaleur basculer en mode chauffage. Vous trouverez la température de départ maximale dans la notice d'installation du générateur de chaleur. Réglage d'usine : – 80 °C – 65 °C en cas de sélection du schéma d'installation 8 Réglage personnalisé :
Température max. ballon 1 : °C	Réglage de la température maximale du ballon. Le circuit solaire cesse de charger le ballon dès que la température maximale de stockage est atteinte. Réglage d'usine : 75 °C Réglage personnalisé :
Circuit solaire	
Température du capteur : °C	Indication de la température actuelle du capteur solaire
Pompe solaire :	Indication de l'instruction de commande actuellement transmise à la pompe solaire
Sonde rendement solaire : °C	Indication de la température actuelle de la sonde de mesure pour le calcul du rendement
Débit solaire :	Il s'agit de définir le débit volumique pour calculer le rendement solaire. En présence d'une station solaire installée, le boîtier de gestion ne tient pas compte de la valeur spécifiée et se sert du débit volumique fourni par la station solaire. La valeur 0 correspond à la détection automatique du débit volumique. Réglage d'usine : **Auto** Réglage personnalisé :
Dégommage ppe solaire :	Il s'agit d'accélérer la détection de la température du capteur. Si la fonction est activée, la pompe solaire se met en marche pour une courte durée et le fluide solaire chaud arrive alors plus rapidement au point de mesure. Réglage d'usine : **Off** Réglage personnalisé :
Protection circuit solaire : °C	Il s'agit de régler la température maximale que le circuit solaire ne doit surtout pas dépasser. En cas de dépassement de la température maximale au niveau du capteur, la pompe solaire s'arrête afin de protéger le circuit solaire d'une surchauffe. Réglage d'usine : 130 °C Réglage personnalisé :

T° min. capteur : °C	Il s'agit de régler la température du capteur minimale, qui sert à calculer la température différentielle de mise en marche de la charge solaire. La régulation DT ne peut pas démarrer tant que la température du capteur minimale n'est pas atteinte. Réglage d'usine : 20 °C Réglage personnalisé :
Durée évac. air : min	Il s'agit de régler la durée de purge du circuit solaire. Le boîtier de gestion désactive la fonction lorsque le temps de purge prédéfini est terminé, la fonction de protection du circuit solaire est activée ou la température max. du ballon est dépassée. Réglage d'usine : 0 min Réglage personnalisé :
Débit actuel : l/min	Débit volumique actuel de la station solaire
Ballon solaire 1	
T° différentielle marche : K	Il s'agit de régler le différentiel de démarrage de la charge solaire. Si la différence de température entre le capteur en bas du ballon et la sonde de température du capteur est supérieure à la valeur différentielle paramétrée et à la température minimale paramétrée pour le capteur, la charge du ballon commence. Vous pouvez définir des valeurs différentielles distinctes pour deux ballons solaires raccordés. Réglage d'usine : 12 K Réglage personnalisé :
T° différentielle arrêt : K	Il s'agit de régler le différentiel d'arrêt de la charge solaire. Si la différence de température entre le capteur en bas du ballon et la sonde de température du capteur est inférieure à la valeur différentielle paramétrée ou si la température du capteur est inférieure à la température minimale paramétrée, la charge du ballon cesse. Le différentiel d'arrêt doit être inférieur d'au moins 1 K au différentiel de mise en marche paramétré. Réglage d'usine : 5 K Réglage personnalisé :
Température maximale : °C	Paramétrage de la température maximale de charge du ballon, visant à protéger le ballon. Si la température du capteur de température en bas du ballon est supérieure à la température maximale de charge du ballon paramétrée, la charge solaire s'interrompt. Elle ne reprend que lorsque la température du capteur en bas du ballon redescend de 1,5 K à 9 K, suivant la température maximale. La température maximale paramétrée ne doit pas être supérieure à la température maximale admissible du ballon. Réglage d'usine : 75 °C Réglage personnalisé :
Ballon solaire, bas : °C	Indication de la température actuelle dans la partie basse du ballon solaire
2. Régulation DT	
T° différentielle marche : K	Il s'agit de régler la valeur différentielle de démarrage de la régulation par différentiel de température d'un système solaire combiné par ex. Si la différence de température entre le capteur DT 1 et le capteur DT 2 est supérieure à la température différentielle de mise en marche paramétrée ainsi qu'à la température minimale paramétrée pour le capteur DT 1, la régulation par différentiel de température démarre. Réglage d'usine : 12 K Réglage personnalisé :
T° différentielle arrêt : K	Il s'agit de régler la valeur différentielle d'arrêt de la régulation par différentiel de température d'un système solaire combiné par ex. Si la différence de température entre le capteur DT 1 et le capteur DT 2 est inférieure à la température différentielle d'arrêt paramétrée et à la température maximale paramétrée pour le capteur DT 2, la régulation par différentiel de température s'arrête. Réglage d'usine : 5 K Réglage personnalisé :

		Température minimale : °C	Il s'agit de régler la température minimale de démarrage de la régulation par différentiel de température. Réglage d'usine : 0 °C Réglage personnalisé :
		Température maximale : °C	Il s'agit de régler la température maximale d'arrêt de la régulation par différentiel de température. Réglage d'usine : 99 °C Réglage personnalisé :
		Capteur DT 1 : °C	Indication de la température actuelle du capteur TD 1
		Capteur DT 2 : °C	Indication de la température actuelle du capteur TD 2
		Sortie DT :	Indication de l'instruction de commande actuellement transmise à l'actionneur raccordé
	Profil de T° de séchage de dalle		Il s'agit de régler la température de départ de consigne au jour le jour, suivant le cahier des charges de construction

Index

B

Boîtier de gestion, détermination de l’emplacement d’installation ... 56

C

Changement des piles ... 61

Conditions préalables à la mise en service de l’installation de chauffage ... 57

Conditions préalables, mise en service ... 57

D

Défaut ... 61

Défauts ... 61

Destruction de la sonde de température extérieure ... 62

Destruction de la sonde de température extérieure défectueuse ... 62

Destruction, sonde de température extérieure ... 62

Détermination de l’emplacement d’installation du boîtier de gestion ... 56

Détermination de l’intensité du signal de la sonde de température extérieure ... 55

Détermination de l’intensité du signal du boîtier de gestion ... 56

Détermination du local d’installation ... 49

Détermination du local d’installation de la sonde de température extérieure ... 54

Détermination du niveau de signal de la sonde de température extérieure ... 55

Détermination du niveau de signal de la sonde de température extérieure, conditions préalables ... 55

Détermination du niveau de signal du boîtier de gestion ... 56

Dispositif de sécurité ... 47

Documents ... 48

E

Écran ... 48

Éléments de commande ... 48

Exécution de l’assistant d’installation ... 57

G

Gel ... 47

I

Insertion de la sonde de température extérieure ... 56

Insertion du boîtier de gestion, dans le support de l’appareil ... 57

Insertion, boîtier de gestion dans le support de l’appareil ... 57

Insertion, sonde de température extérieure sur le support mural ... 56

Installateur spécialisé ... 46

M

Maintenance ... 61

Marquage CE ... 48

Mettre en fonctionnement la sonde de température extérieure ... 56

Mise au rebut de l’emballage ... 63

Mise au rebut, emballage ... 63

Mise en fonctionnement, sonde de température extérieure ... 56

Montage du récepteur radio, sur le générateur de chaleur ... 53

Montage du récepteur radio, sur le mur ... 53

Montage du support de l’appareil, sur le mur ... 56

Montage, boîtier de gestion sur support de l’appareil ... 56

Montage, récepteur radio sur générateur de chaleur ... 53

Montage, récepteur radio sur le mur ... 53

N

Niveau de signal de la sonde de température extérieure, conditions préalables ... 55

Numéro de série ... 48

O

Outillage ... 47

P

Pièces de rechange ... 61

Prescriptions ... 47

Q

Qualifications ... 46

R

Raccordement du boîtier de gestion au générateur de chaleur ... 53

Raccordement du boîtier de gestion au système de ventilation ... 53

Raccordement du récepteur radio au générateur de chaleur ... 53

Raccordement du récepteur radio au système de ventilation ... 54

Raccordement du régulateur système ... 53

Référence d’article ... 48

Réglage de la courbe de chauffage ... 59

Remplacement de la sonde de température extérieure ... 62

Remplacement, sonde de température extérieure ... 62

S

Schéma ... 47

Sonde de température extérieure, conditions préalables niveau de signal ... 55

Sonde de température extérieure, détermination du local d’installation ... 54

U

Utilisation conforme ... 46

V

Visualisation de la référence d’article ... 48

Visualisation du numéro de série ... 48

Istruzioni per l'installazione

Indice

1 Sicurezza ... 89
1.1 Avvertenze relative alle azioni ... 89
1.2 Uso previsto ... 89
1.3 Avvertenze di sicurezza generali ... 89
2 Avvertenze sulla documentazione ... 91
2.1 Osservanza della documentazione complementare ... 91
2.2 Conservazione della documentazione ... 91
2.3 Validità delle istruzioni ... 91
3 Descrizione del prodotto ... 91
3.1 Quale nomenclatura viene utilizzata? ... 91
3.2 Targhetta identificativa ... 91
3.3 Numero di serie ... 91
3.4 Marcatura CE ... 91
3.5 Display, elementi di comando e simboli ... 91
4 Montaggio e impianto elettrico ... 92
4.1 Requisiti dei conduttori ... 92
4.2 Rimozione del rivestimento dalle tubazioni flessibili ... 92
4.3 Installazione centralina di sistema a fili ... 92
4.4 Installazione centralina di sistema senza fili ... 96
5 Messa in servizio ... 100
5.1 Premesse per la messa in servizio ... 100
5.2 Esecuzione dell'assistente installatore ... 100
5.3 Configurazione di sistema sulla centralina di sistema ... 101
5.4 Esecuzione di ulteriori regolazioni ... 102
5.5 Impostazione della curva di riscaldamento ... 102
5.6 Impostazione successiva della modalità raffrescamento ... 102
5.7 Possibilità di risparmio energetico grazie al corretto utilizzo della centralina di sistema ... 103
6 Consegna all'utente ... 103
7 Soluzione dei problemi ... 103
7.1 Messaggi di errore e manutenzione ... 103
7.2 Fornitura di pezzi di ricambio ... 104
7.3 Sostituzione dei componenti nella centralina di sistema senza fili ... 104
8 Smaltimento dell'imballaggio ... 106
9 Servizio assistenza tecnica ... 106
Appendice ... 107
A Dati tecnici ... 107
A.1 Dati del prodotto ai sensi della disposizione UE n° 811/2013, 812/2013 ... 107
A.2 Dati tecnici - Centralina di sistema a fili ... 107
A.3 Dati tecnici - Centralina di sistema senza fili ... 107
B Impiego dei moduli funzione, schemi dell'impianto ... 109
B.1 Impianto senza moduli funzione ... 109
B.2 Impianto con moduli funzione FM5 e FM3 ... 109
B.3 Possibilità d'impiego dei moduli funzione ... 110
B.4 Configurazione dell'allacciamento modulo funzione FM5 ... 110
B.5 Configurazione dell'allacciamento modulo funzione FM3 ... 111
B.6 Impostazioni dei codici schema dell'impianto ... 112
B.7 Combinazioni di schema idraulico e configurazione di moduli funzione ... 113
B.8 Schemi dell'impianto ... 114
C Risoluzione delle anomalie, risoluzione dei problemi, messaggio di manutenzione ... 114
C.1 Soluzione dei problemi ... 114
C.2 Soluzione del problema ... 115
C.3 Messaggi di manutenzione ... 117
D Funzioni di comando e visualizzazione ... 117
D.1 Voce del menu **IMPOSTAZIONI** ... 117
D.2 Voce di menu Configurazione dell'impianto ... 118
Indice analitico ... 129

1 Sicurezza

1.1 Avvertenze relative alle azioni

Classificazione delle avvertenze relative ad un'azione

Le avvertenze relative alle azioni sono differenziate in base alla gravità del possibile pericolo con i segnali di pericolo e le parole chiave seguenti:

Segnali di pericolo e parole convenzionali



Pericolo!
Pericolo di morte immediato o pericolo di gravi lesioni personali



Pericolo!
Pericolo di morte per folgorazione



Attenzione!
Pericolo di lesioni lievi



Precauzione!
Rischio di danni materiali o ambientali

1.2 Uso previsto

Tuttavia, in caso di utilizzo inappropriato o non conforme alle disposizioni il prodotto e altri beni possono essere danneggiati.

Il prodotto è previsto per regolare un impianto di riscaldamento con generatori termici dello stesso produttore, dotati di interfaccia eBus.

La centralina dell'impianto regola a seconda dell'impianto installato:

– Riscaldamento
– Raffreddamento
– Aerazione
– Produzione di acqua calda
– Ricircolo

L'uso previsto comprende:

– il rispetto delle istruzioni allegate per l'uso, l'installazione e la manutenzione del prodotto e di tutti gli altri componenti dell'impianto
– L'installazione e il montaggio nel rispetto dell'omologazione dei prodotti e del sistema
– Il rispetto di tutti i requisiti di controllo e manutenzione riportate nei manuali.

L'uso previsto comprende inoltre l'installazione secondo l'IP-Code.

Questo prodotto può essere utilizzato da bambini di età pari e superiore agli 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o senza esperienza e conoscenza a patto che vengano sorvegliati o istruiti sull'utilizzo del prodotto in sicurezza e che capiscano i pericoli connessi all'utilizzo del prodotto. I bambini non devono giocare con il prodotto. La pulizia e la manutenzione effettuabile dall'utente non vanno eseguite da bambini senza sorveglianza.

Qualsiasi utilizzo diverso da quello descritto nel presente manuale o un utilizzo che vada oltre quanto sopra descritto è da considerarsi improprio. È improprio anche qualsiasi utilizzo commerciale e industriale diretto.

Attenzione!

Ogni impiego improprio non è ammesso.

1.3 Avvertenze di sicurezza generali

1.3.1 Pericolo a causa di una qualifica insufficiente

I seguenti interventi possono essere eseguiti solo da tecnici qualificati con le necessarie competenze:

– Montaggio
– Smontaggio
– Installazione
– Messa in servizio
– Controllo e manutenzione
– Riparazione
– Messa fuori servizio

► Procedere conformemente allo stato dell'arte.

1.3.2 Pericolo a causa di un utilizzo errato

A seguito di un comando errato è possibile mettere a rischio se stessi e altre persone e causare danni materiali.

► Leggere attentamente queste istruzioni e tutta la documentazione complementare, in particolare il capitolo "Sicurezza" e le avvertenze.

1.3.3 Rischio di un danno materiale causato dal gelo

► Installare il prodotto solo in ambienti non soggetti a gelo.

1.3.4 Pericolo di morte a causa della mancanza di dispositivi di sicurezza

Gli schemi contenuti in questo documento non mostrano tutti i dispositivi di sicurezza necessari ad una installazione a regola d'arte.

- ► Installare nell'impianto i dispositivi di sicurezza necessari.
- ► Rispettare le leggi, le norme e le direttive pertinenti nazionali e internazionali.

1.3.5 Rischio di danni materiali a causa dell'uso di un attrezzo non adatto

- ► Utilizzare un attrezzo adatto.

1.3.6 Norme (direttive, leggi, prescrizioni)

- ► Attenersi alle norme, prescrizioni, direttive, regolamenti e leggi nazionali vigenti.

2 Avvertenze sulla documentazione

2.1 Osservanza della documentazione complementare

► Attenersi tassativamente a tutti i manuali di servizio e installazione allegati agli altri componenti dell'impianto.

2.2 Conservazione della documentazione

► Consegnare il presente manuale e tutta la documentazione complementare all'utilizzatore dell'impianto.

2.3 Validità delle istruzioni

Le presenti istruzioni valgono esclusivamente per:

Codice di articolo del prodotto

VRC 720/3 HP	8000038226
VRC 720f/3 HP	8000038249

3 Descrizione del prodotto

3.1 Quale nomenclatura viene utilizzata?

– Centralina di sistema: invece di VRC 720/3 HP o VRC 720f/3 HP
– Comando a distanza: invece di VR 92
– FM3 o modulo funzione FM3: invece di VR 70
– FM5 o modulo funzione FM5: invece di VR 71

3.2 Targhetta identificativa

La targhetta del modello si trova sul retro del prodotto.

Indicazioni sulla targhetta del modello	Significato
Numero di serie	per l'identificazione; dalla settima alla sedicesima cifra = codice articolo del prodotto
sensoCOMFORT	Denominazione del prodotto
V	Tensione misurata
mA	Corrente misurata
	Leggere le istruzioni

3.3 Numero di serie

È possibile richiamare il numero di serie alla voce **MENU** | **INFORMAZIONI** | **Numero di serie**. Il codice articolo a 10 cifre si trova nella seconda riga.

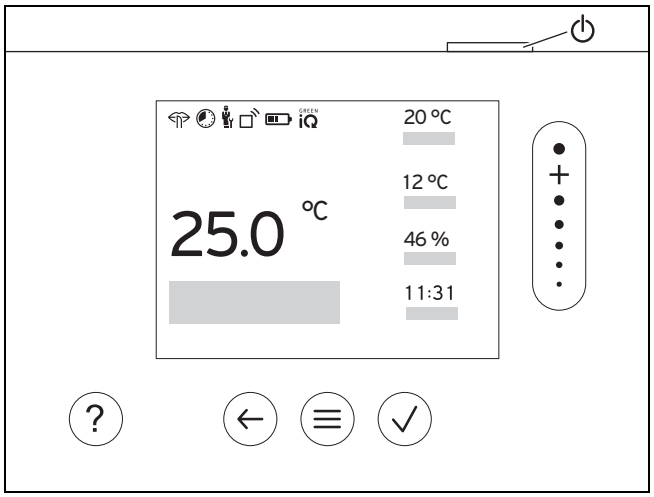
3.4 Marcatura CE



Con la marcatura CE viene certificato che i prodotti, conformemente alla dichiarazione di conformità, soddisfano i requisiti fondamentali delle direttive pertinenti in vigore.

La dichiarazione di conformità può essere richiesta al produttore.

3.5 Display, elementi di comando e simboli



3.5.1 Interfaccia di controllo

	– Richiamare il menu – Indietro al menu principale
	– Confermare la selezione/modifica – Salvataggio dei valori di regolazione
	– Un livello indietro – Interrompere l'immissione
	– Navigare attraverso la struttura del menu – Ridurre o aumentare il valore impostato – Navigare verso i singoli numeri/lettere
	– Richiamare l'assistenza – Richiamo dell'assistente di programmazione oraria
	– Accensione del display – Spegnimento del display – Pressione continua: riavviare la centralina di sistema L'elemento di comando si trova sul lato superiore della centralina.

I comandi attivi sono accesi.

Premendo 1 x  si accede alla visualizzazione di base.

Premendo 2 x  si accede al menu.

3.5.2 Simboli

	Riscaldamento temporizzato attivo
	Blocco tasti attivo
	Manutenzione in scadenza
	Errore nell'impianto di riscaldamento
	Contattare il tecnico qualificato
	Funzionamento silenzioso attivo

4 Montaggio e impianto elettrico

L'impianto elettrico deve essere eseguito esclusivamente da un tecnico elettricista.

L'impianto di riscaldamento deve essere messo fuori servizio prima di eseguirvi interventi.

4.1 Requisiti dei conduttori

Quando si posano i cavi dei sensori rispettare le seguenti regole:

- ► Utilizzare cavi bifilari.
- ► Non utilizzare mai cavi schermati o intrecciati.
- ► Utilizzare solo cavi adatti, ad es. del tipo NYM o H05VV (-F / -U).

Condizione: Cavi dei sensori

- ► Osservare la lunghezza totale consentita di 50 m.

Condizione: Cavi eBUS

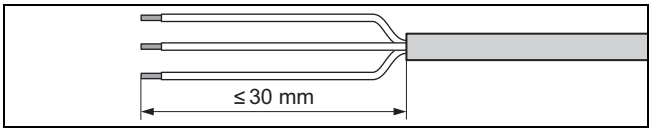
- ► Osservare la lunghezza totale consentita di 125 m. Una sezione del conduttore ≥0,75 mm² si applica fino a una lunghezza totale di 50 m e una sezione del conduttore di 1,5 mm² a partire da 50 m.

Per evitare disturbi dei segnali dei sensori (ad es. a causa di interferenze):

- ► Mantenere una distanza minima di 120 mm dai cavi di allacciamento alla rete elettrica o da altre fonti di interferenza elettromagnetica.
- ► In caso di posa parallela alle linee di alimentazione, posare i cavi secondo le normative vigenti, ad esempio su passerelle.
- ► **Eccezioni:** nel caso di aperture a parete e nella scatola della scheda comando, è accettabile scendere al di sotto della distanza minima.

4.2 Rimozione del rivestimento dalle tubazioni flessibili

1. Accorciare le linee di collegamento secondo necessità.



2. Rimuovere il rivestimento dalle tubazioni flessibili come illustrato in figura. Evitare di danneggiare l'isolamento termico dei singoli cavi.

4.3 Installazione centralina di sistema a fili

4.3.1 Rilevamento del luogo d'installazione della centralina di sistema nell'edificio

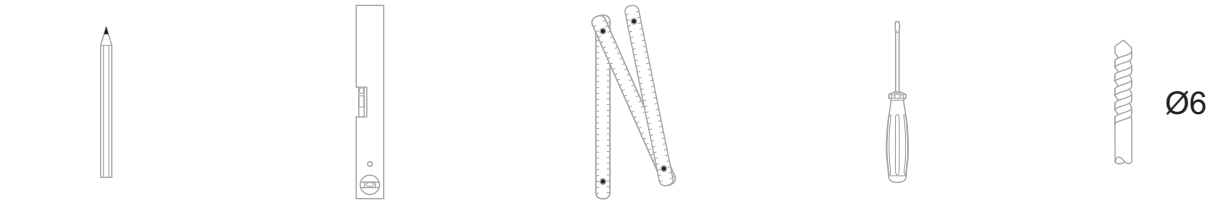
Condizione: Con funzione **Curva riscald. adatt.:**, **Contr. temp. ambien.:**, **Monitor. punto di rugiada:**, **Assegnazione zona:**

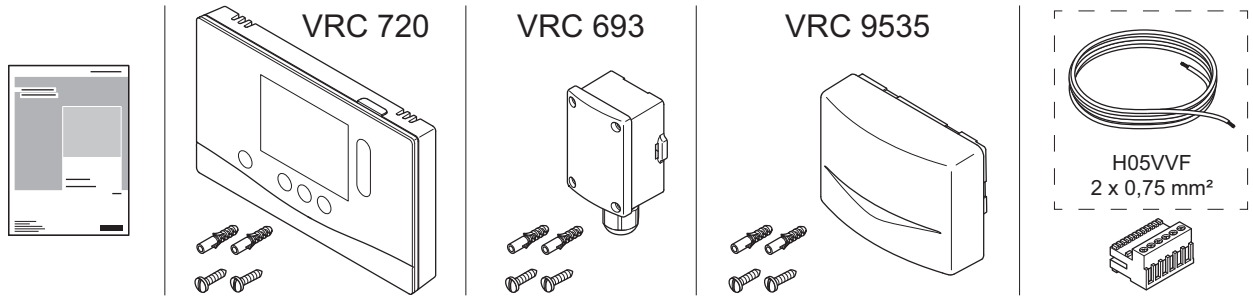
- ► Montare la centralina di sistema in un locale di abitazione della zona selezionata.

Condizione: Senza funzione **Curva riscald. adatt.:**, **Contr. temp. ambien.:**, **Monitor. punto di rugiada:**, **Assegnazione zona:**

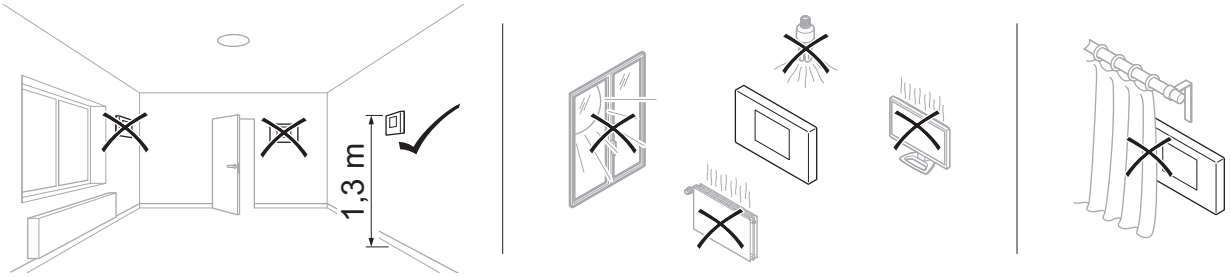
- ► Installare le centralina di sistema in un locale adeguato, nel quale l'utente possa utilizzare facilmente la centralina di sistema.

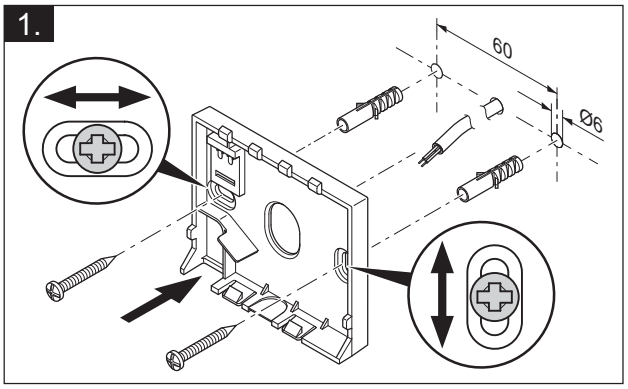
4.3.2 Montaggio della centralina e del sensore di temperatura esterna

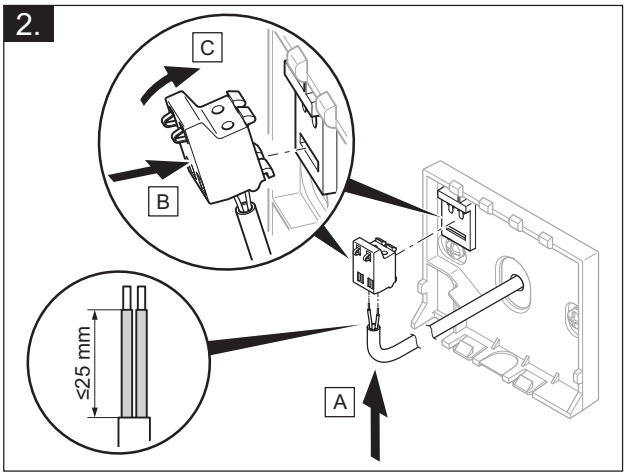


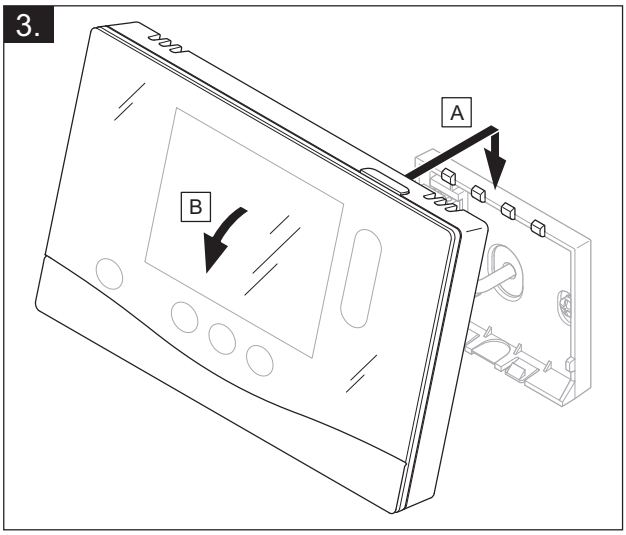


VRC 720

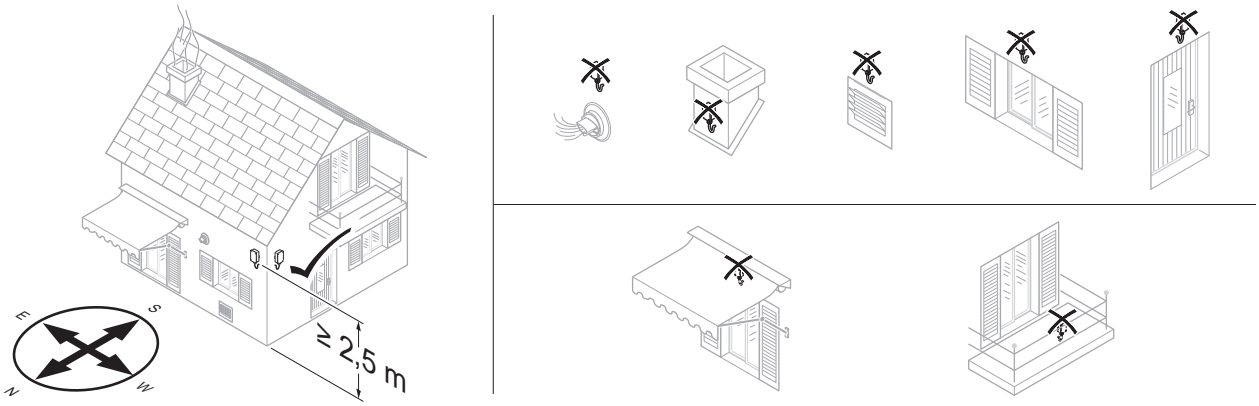




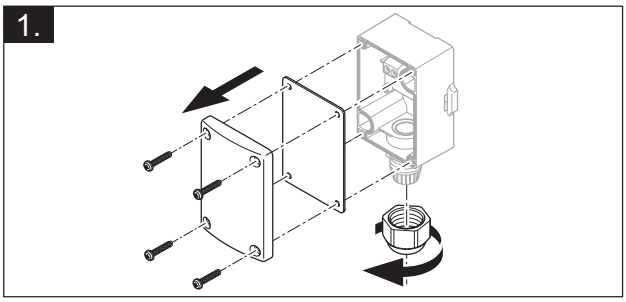


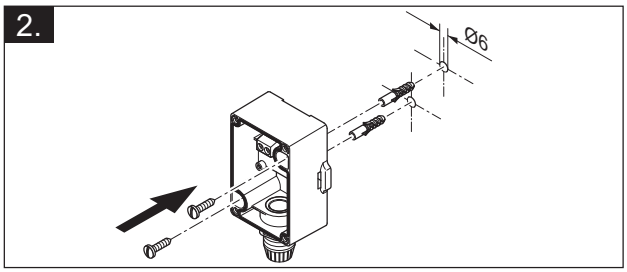


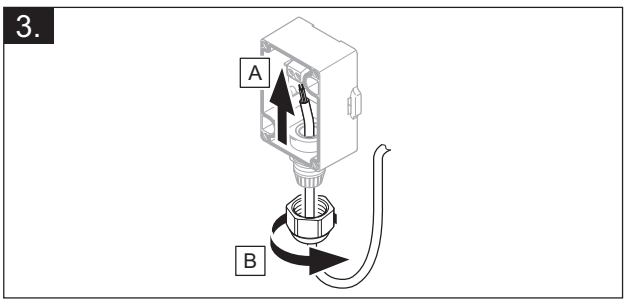
VRC 693, VRC 9535

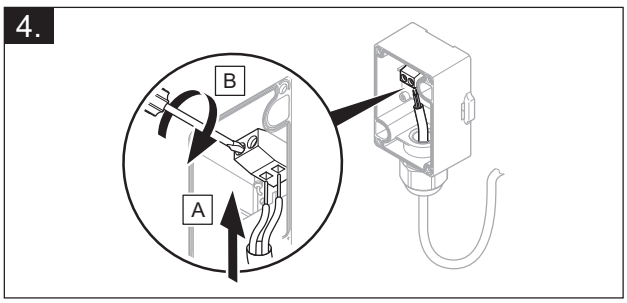


VRC 693

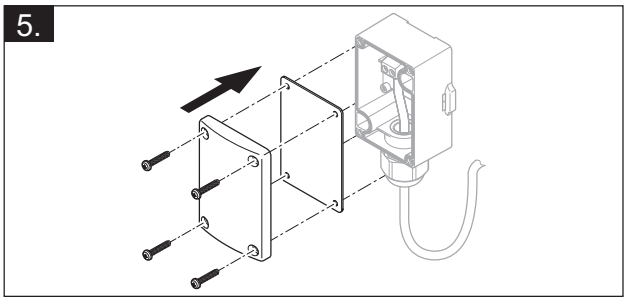




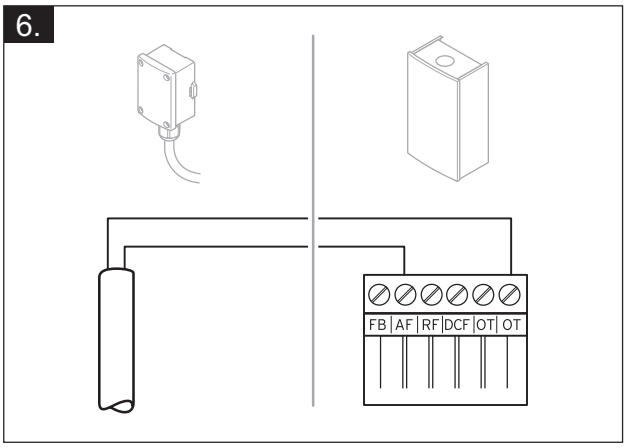




5.

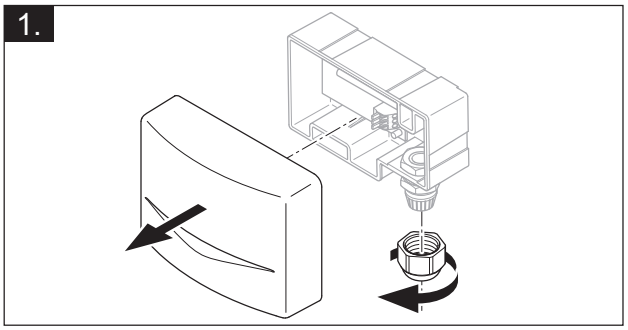


6.

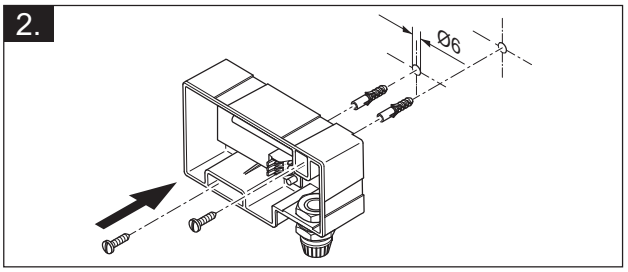


VRC 9535

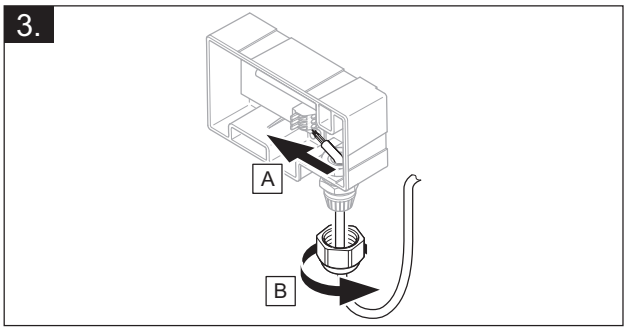
1.



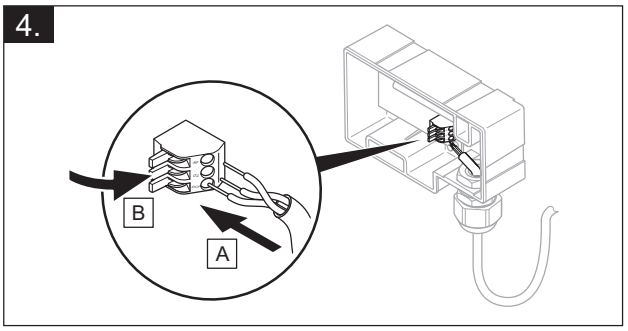
2.



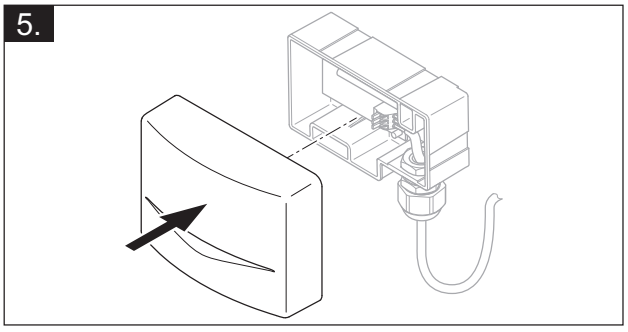
3.



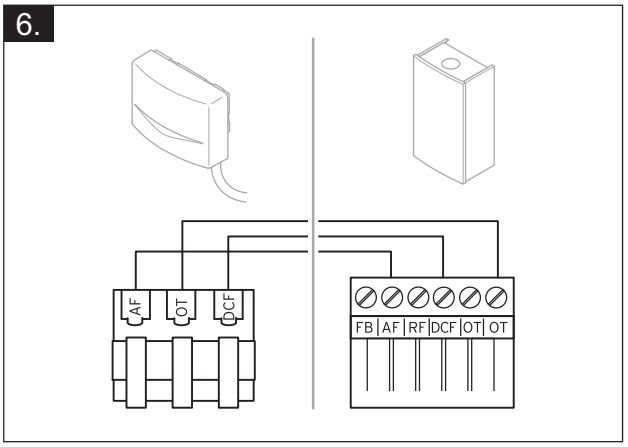
4.



5.



6.



4.3.3 Collegamento della centralina di sistema

► Collegare il cavo eBUS ai morsetti eBUS nel supporto a parete della centralina di sistema.

4.3.3.1 Collegamento della centralina di sistema con il generatore di calore

► Collegare il cavo eBUS ai morsetti eBUS del generatore di calore, come descritto nel manuale di installazione del generatore di calore e in Schema dell'impianto e schema elettrico.

4.3.3.2 Collegamento della centralina dell'impianto con l'apparecchio di ventilazione

1. Collegare la centralina all'apparecchio di ventilazione, come descritto nelle istruzioni per l'installazione dell'apparecchio stesso.

Condizione: Apparecchio di ventilazione domestica collegato all'eBUS senza **VR 32**, apparecchio di ventilazione senza generatore termico eBUS

► Collegare il cavo eBUS ai morsetti eBUS nel supporto a parete della centralina dell'impianto.
► Collegare il cavo eBUS ai morsetti eBUS dell'apparecchio di ventilazione domestica.

Condizione: Aeratore con **VR 32** collegato all'eBUS., apparecchio di ventilazione con fino a 2 generatori termici eBUS

► Collegare il cavo eBUS ai morsetti eBUS nel supporto a parete della centralina dell'impianto.
► Collegare il cavo eBUS all'eBus del generatore termico.
► Impostare il commutatore di indirizzo del **VR 32** nell'apparecchio di ventilazione domestica sulla posizione 3.

Condizione: Aeratore con **VR 32** collegato all'eBUS., apparecchio di ventilazione con più di 2 generatori termici eBUS

► Collegare il cavo eBUS ai morsetti eBUS nel supporto a parete della centralina dell'impianto.
► Collegare il cavo eBUS all'eBUS comune del generatore termico.
► Rilevare la posizione più alta assegnata ai commutatori di indirizzo del **VR 32** dei generatori termici collegati.
► Impostare il commutatore di indirizzo del **VR 32** nell'apparecchio di ventilazione sulla successiva posizione superiore.

4.4 Installazione centralina di sistema senza fili

4.4.1 Controllo della fornitura

Quantità	Indice
1	Centralina dell'impianto
1	Radioricevitore
1	Sensore di temperatura esterna **VR 20** o sensore di temperatura esterna **VR 21**
1	Materiale di fissaggio (2 viti e 2 tasselli)
4	Batterie, tipoLR06
1	Documentazione

► Verificare che la fornitura sia completa e intatta.

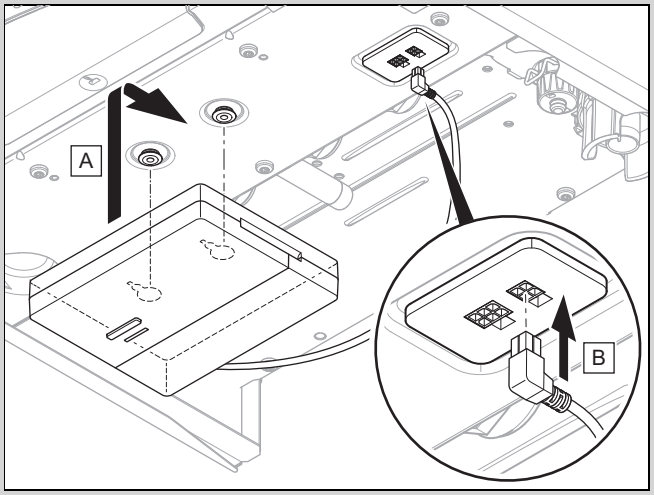
4.4.2 Installazione del radioricevitore

Il radioricevitore può essere installato su un generatore termico o apparecchio di ventilazione con generatori termici collegati.

Per installare il radioricevitore su un generatore termico, anche al di fuori di zone umide, è possibile montare il radioricevitore alla parete per migliorare l'intensità di ricezione e collegarlo tramite una prolunga.

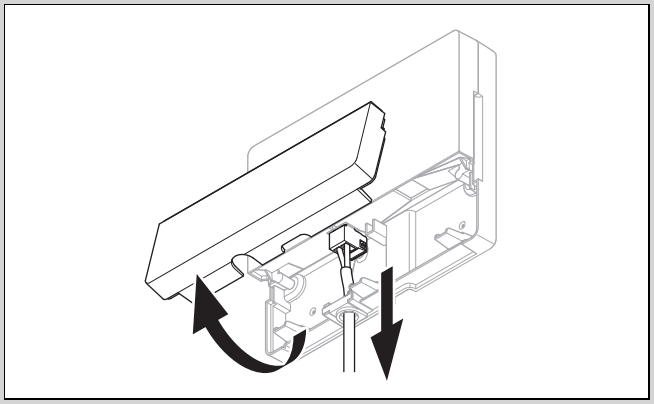
4.4.2.1 Montaggio del radioricevitore e collegamento al generatore termico

Condizione: Il generatore termico offre la possibilità di collegamento diretto e non è installato nella zona umida.

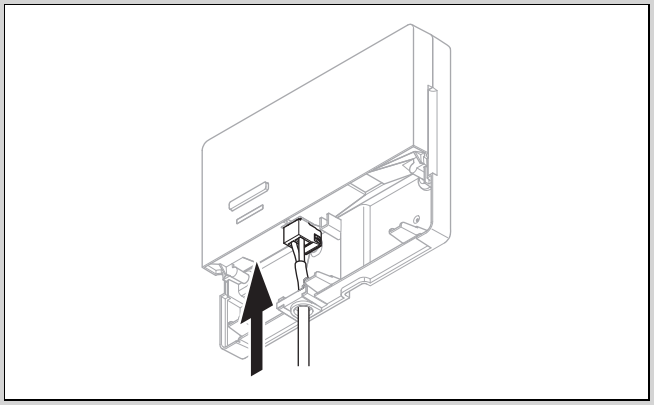


► Montare il radioricevitore sotto il generatore termico.
► Collegare il radioricevitore all'attacco diretto, sotto il generatore termico.

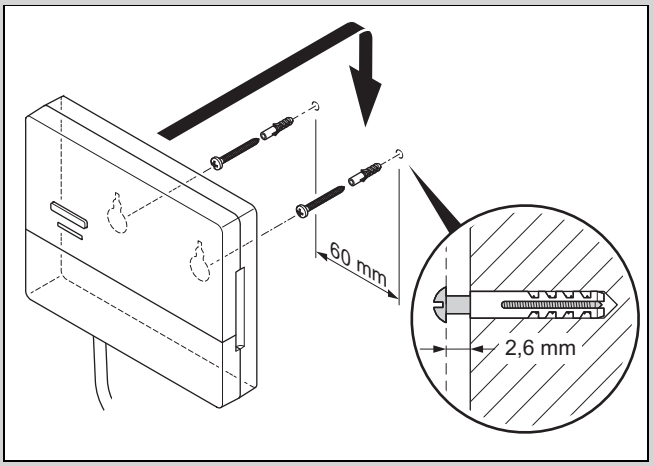
Condizione: Il generatore termico non offre la possibilità di collegamento diretto e/o è installato nella zona umida.



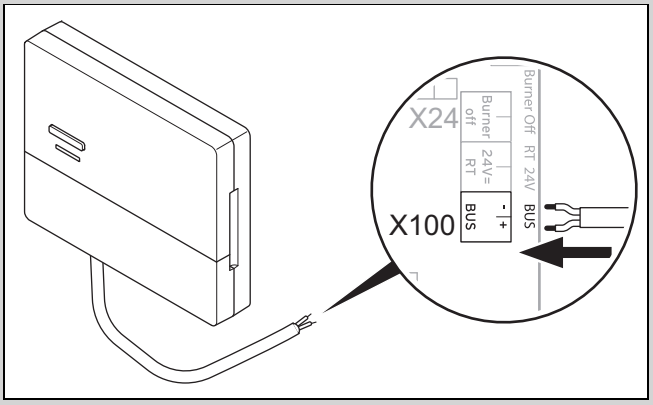
► Rimuovere il coperchio del radioricevitore, come rappresentato in figura.
► Rimuovere il cavo presente per il collegamento diretto.



► Collegare il cavo eBus installato di fabbrica, come rappresentato in figura.
► Chiudere il coperchio del radioricevitore.



- ► Montare le viti di aggancio esternamente alla zona umida, come rappresentato in figura.
- ► Posizionare il radioricevitore sulle viti di aggancio.



- ► All'apertura dell'alloggiamento della scheda comando del generatore termico procedere come descritto nelle istruzioni per la sua installazione.
- ► Collegare il radioricevitore all'interfaccia eBUS nell'alloggiamento della scheda comando del generatore termico, utilizzando un cavo di prolunga.

4.4.2.2 Collegamento del radioricevitore all'unità di ventilazione

1. Montaggio del radioricevitore sulla parete.
2. Nel collegare il radioricevitore all'unità di ventilazione procedere come descritto nelle relative istruzioni per l'installazione.

Condizione: Apparecchio di ventilazione domestica collegato all'eBUS senza **VR 32**, apparecchio di ventilazione senza generatore termico eBUS

- ► Collegare il radioricevitore tramite un cavo di prolunga con l'interfaccia eBUS nell'alloggiamento della scheda comando dell'apparecchio di ventilazione.

Condizione: Aeratore con **VR 32** collegato all'eBUS., apparecchio di ventilazione con fino a 2 generatori termici eBUS

- ► Collegare il radioricevitore tramite un cavo di prolunga con l'interfaccia eBUS nell'alloggiamento della scheda comando dell'apparecchio di ventilazione.
- ► Impostare il commutatore di indirizzo del **VR 32** nell'apparecchio di ventilazione domestica sulla posizione 3.

Condizione: Aeratore con **VR 32** collegato all'eBUS., apparecchio di ventilazione con più di 2 generatori termici eBUS

- ► Collegare il radioricevitore tramite un cavo di prolunga con l'interfaccia eBUS nell'alloggiamento della scheda comando dell'apparecchio di ventilazione.
- ► Rilevare la posizione più alta assegnata al commutatore di indirizzo del **VR 32** dei generatori termici collegati.
- ► Impostare il commutatore di indirizzo del **VR 32** nell'apparecchio di ventilazione sulla successiva posizione superiore.

4.4.3 Montaggio del sensore di temperatura esterna

4.4.3.1 Rilevamento del sensore di temperatura esterna sull'edificio

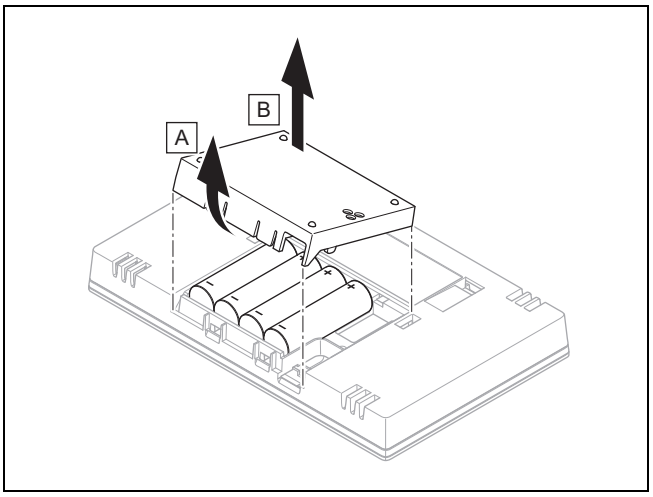
- ► Determinare il luogo d'installazione che meglio corrisponde ai requisiti indicati.
  - – non deve essere un punto troppo protetto dal vento
  - – non deve essere un punto troppo ventilato
  - – non deve essere un punto colpito dalla luce solare diretta
  - – non deve essere soggetto all'azione di fonti di calore
  - – deve essere su una facciata rivolta a nord o nord-ovest
  - – negli edifici con un massimo di 3 piani va collocato a 2/3 dell'altezza della facciata
  - – negli edifici con più di 3 piani tra il 2° e 3° piano

4.4.3.2 Presupposto per il rilevamento dell'intensità di ricezione del sensore di temperatura esterna

- – Il montaggio e l'installazione di tutti i componenti dell'impianto, nonché del radioricevitore (eccetto la centralina di sistema e il sensore di temperatura esterna) sono terminati.
- – L'alimentazione di corrente dell'intero impianto di riscaldamento è inserita.
- – I componenti dell'impianto sono attivati.
- – I singoli assistenti installazione dei componenti dell'impianto hanno terminato con successo.

4.4.3.3 Rilevamento dell'intensità di ricezione del sensore di temperatura esterna nel luogo d'installazione prescelto

1. Osservare tutti i punti riportati in Presupposto per il rilevamento dell'intensità di ricezione del sensore di temperatura esterna (→ Capitolo 4.4.3.2).
2. Leggere la logica di utilizzo e l'esempio di comando, descritto nelle istruzioni per l'uso della centralina di sistema.
3. Posizionarsi accanto al radioricevitore.



4. Aprire il vano batterie della centralina di sistema come da figura.
5. Inserire le batterie con polarità corretta.
   ◁ L'assistente installazione si avvia.
6. Chiudere il vano batterie.
7. Selezionare la lingua.
8. Impostare la data.
9. Impostare l'orario.
   ◁ La procedura guidata di installazione passa alla funzione **Intensità ricezione centralina di sist.**.
10. Con la centralina di sistema, portarsi sul luogo d'installazione prescelto del sensore di temperatura esterna.
11. Nel percorso verso il luogo d'installazione del sensore di temperatura esterna, chiudere tutte le porte e finestre.
12. Azionare il tasto di riattivazione/sospensione, situato sul lato superiore dell'apparecchio, quando il display è spento.

Condizione: Il display è acceso, Il display visualizza **Comunicazione radio interrotta**

► Accertarsi che l'alimentazione elettrica sia inserita.

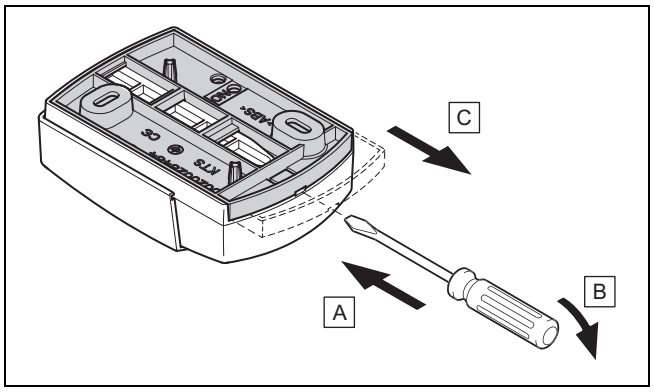
Condizione: Il display è acceso, **Intensità ricezione centralina di sist.** < 4

► Cercare un luogo d'installazione per il sensore di temperatura esterna rientrante nella portata di ricezione.
► Cercare un nuovo luogo d'installazione per il radioricevitore che si trovi più vicino al sensore di temperatura esterna e rientri nella portata di ricezione.

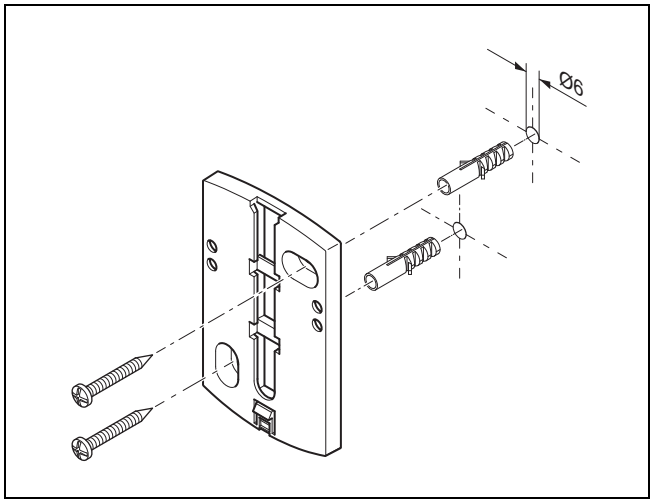
Condizione: Il display è acceso, **Intensità ricezione centralina di sist.** ≥ 4

► Contrassegnare il punto sulla parete, su cui arriva l'intensità di ricezione.

4.4.3.4 Montaggio del supporto a parete

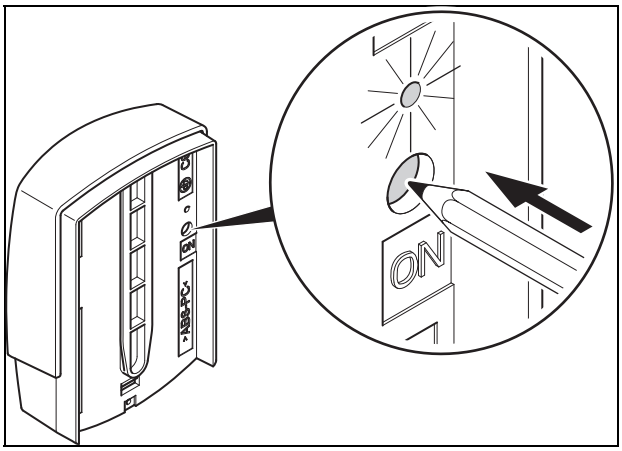


1. Togliere il supporto a parete come rappresentato in figura.

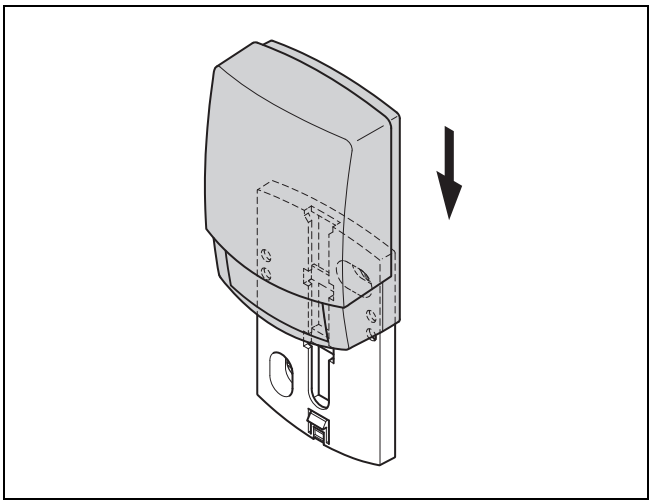


2. Avvitare il supporto a parete come indicato in figura.

4.4.3.5 Messa in servizio e inserimento del sensore di temperatura esterna



1. Mettere in servizio il sensore di temperatura esterna come rappresentato in figura.
   ◁ Il LED lampeggia per un certo tempo.



2. Inserire il sensore di temperatura esterna sul supporto a parete come rappresentato in figura.

4.4.3.6 Controllo dell'intensità di ricezione del sensore di temperatura esterna

1. Premere il tasto di selezione ⓥ della centralina di sistema.
   ◁ La procedura guidata di installazione passa alla funzione **Intensità ricezione sens. temp. est.**.

Condizione: **Intensità ricezione sens. temp. est.** < 4

- ► Rilevare un nuovo luogo d'installazione per il sensore di temperatura esterna con un'intensità di ricezione ≥ 4.
- ► Procedere come descritto in Rilevamento dell'intensità di ricezione del sensore di temperatura esterna sul luogo d'installazione prescelto (→ Capitolo 4.4.3.3).

4.4.4 Montaggio della centralina dell'impianto

Rilevamento del luogo d'installazione della centralina di sistema nell'edificio

1. Determinare il luogo d'installazione che meglio corrisponde ai requisiti indicati.
   – Parete interna del locale principale
   – Altezza di montaggio: 1,3 m
   – non deve essere un punto colpito dalla luce solare diretta
   – non deve essere soggetto all'azione di fonti di calore

Rilevamento dell'intensità di ricezione della centralina di sistema nel luogo d'installazione prescelto

2. Premere il tasto di selezione ⓔ.
   ◁ La procedura guidata di installazione passa alla funzione **Intensità ricezione centralina di sist.**.
3. Andare al luogo d'installazione prescelto della centralina di sistema.
4. Nel tragitto verso il luogo d'installazione, chiudere tutte le porte.
5. Azionare il tasto di riattivazione/sospensione, situato sul lato superiore dell'apparecchio, quando il display è spento.

Condizione: Il display è acceso, Il display visualizza **Comunicazione radio interrotta**

- ► Accertarsi che l'alimentazione elettrica sia inserita.

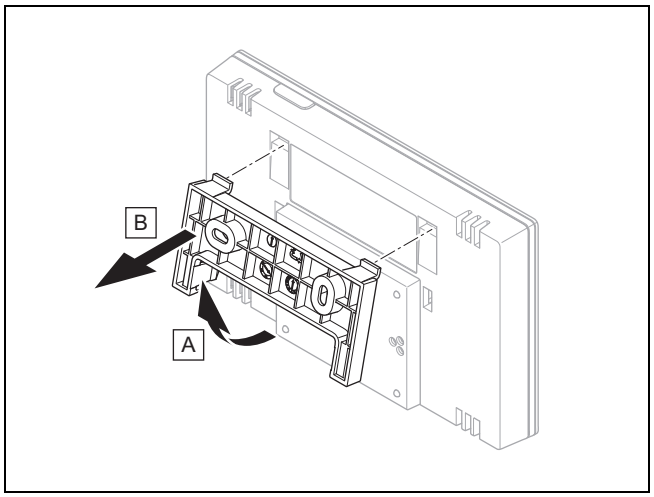
Condizione: Il display è acceso, **Intensità ricezione centralina di sist.** < 4

- ► Cercare un luogo d'installazione per la centralina di sistema, rientrante nella portata di ricezione.

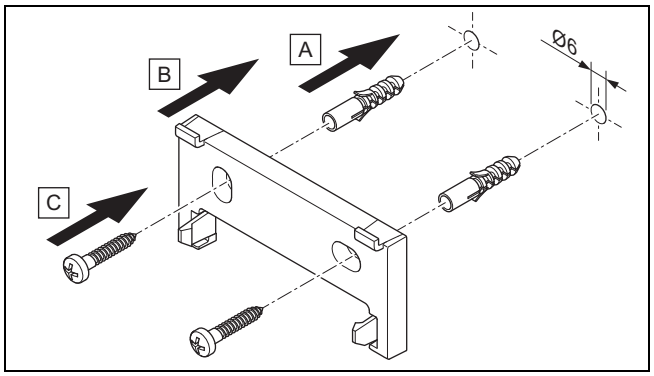
Condizione: Il display è acceso, **Intensità ricezione centralina di sist.** ≥ 4

- ► Contrassegnare il punto sulla parete, su cui arriva l'intensità di ricezione.

Montaggio del supporto dell'apparecchio a parete

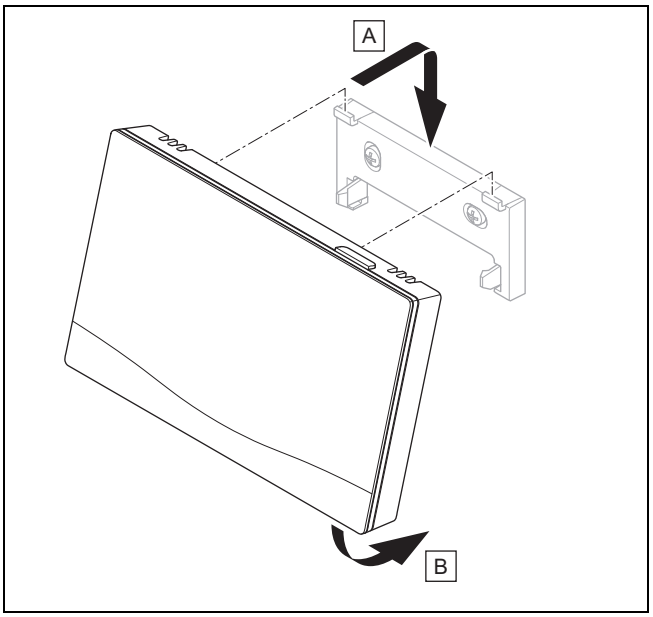


6. Rimuovere il supporto dell'apparecchio dalla centralina dell'impianto come rappresentato in figura.



7. Fissare il supporto apparecchio, come rappresentato in figura.

Inserimento della centralina dell'impianto



8. Inserire la centralina dell'impianto, come rappresentato in figura, sul supporto dell'apparecchio, finché non si aggancia.

5 Messa in servizio

5.1 Premesse per la messa in servizio

– Il montaggio e l'installazione dell'impianto elettrico della centralina dell'impianto e del sensore di temperatura esterna sono conclusi.
– Opzionale: il modulo funzione FM5 è installato e collegato secondo la configurazione 1, 2, 3 o 6, vedere allegato.
– Opzionale: i moduli funzione FM3 sono installati e collegati, vedere allegato. Ad ogni modulo funzione FM3 è assegnato un indirizzo univoco tramite il commutatore di indirizzo.
– La messa in servizio di tutti i componenti dell'impianto (ad eccezione della centralina) è conclusa.

5.2 Esecuzione dell'assistente installatore

Quando si accende la centralina di sistema, si avvia la procedura guidata d'installazione con la richiesta **Lingua:**.

La procedura guidata d'installazione della centralina di sistema vi guida attraverso un elenco di funzioni. Ad ogni funzione, selezionare il valore di regolazione adatto all'impianto di riscaldamento installato.

Se la procedura guidata d'installazione non si avvia in automatico, procedere come segue:

► Per richiamare il menu, premere 2 volte ☰.
► Andare alla voce di menu **IMPOSTAZIONI**.
► Andare alla voce di menu **Impostazioni di fabbrica** .
  ◁ La centralina di sistema resetta tutte le regolazioni alle impostazioni di fabbrica e richiama la procedura guidata d'installazione.

Dopo aver eseguito la procedura guidata di installazione, sul display appare: **Selezionare la fase successiva.**

Configurazione impianto: la procedura guidata di installazione passa alla configurazione di sistema del livello di comando per il tecnico qualificato, in cui è possibile ottimizzare ulteriormente l'impianto di riscaldamento.

Avvio impianto: la procedura guidata di installazione passa alla visualizzazione di base e l'impianto di riscaldamento lavora con i valori impostati.

Test sensori / attuatori: la procedura guidata di installazione passa alla funzione test sensori/attuatori. Qui è possibile testare sensori e attuatori.

5.3 Configurazione di sistema sulla centralina di sistema

	Percorso/voce di menu	Osservazione
− La centralina di sistema avvia la procedura guidata d'installazione con la richiesta **Lingua** −		
1	**Lingua**	► Impostare la lingua desiderata.
2	**Data**	► Impostare la data corrente.
3	**Ora**	► Impostare l'ora corrente.
4	**Sono terminati tutti gli assistenti di installaz. di tutti i componenti? Premere OK per confermare**	► **OK**
− Viene avviata una ricerca di tutti i collegamenti eBUS attivi − − La procedura guidata d'installazione configura autonomamente l'impianto in modo adeguato al **Componenti trovati**. − ► Confermare le seguenti configurazioni con **OK**:		
5	**Componenti trovati**	**Centralina**: centralina di sistema **Pompa di calore 1**: unità esterna **Pomp.cal. modul. agg.**: modulo di regolazione della pompa di calore
6	**Schema del sistema**	Immettere lo schema dell'impianto (codice) desiderato. (→ Appendice B.8) Se il codice è ignoto, determinarlo rispondendo alle domande nella procedura guidata d'installazione.
7	**Circuiti di riscaldamento e zone**	**1 circuito di riscaldamento diretto**: 1 circuito di riscaldamento non regolato
− Le impostazioni necessarie dell'impianto sono state effettuate − L'apparecchio si avvia −		
8	**assist. inst. terminato, avanti con:**	► Avviare la **configurazione dell'impianto**.
9	**Circuito → Curva di riscaldamento:**	La curva di riscaldamento deve essere impostata individualmente per ogni edificio. Intervalli di regolazione tipici: ► **0,2 - 0,4:** riscaldamento a pannelli radianti ► **0,5 - 1,0:** termosifoni
10	**Circuito → Soglia spegn. temp.est.: °C**	Regolazione in base allo standard di isolamento dell'edificio: Raccomandazione edificio nuovo: 16 °C
11	**Impianto → Punto bivalenza riscaldam.: °C**	► Regolazione in base allo schema dell'impianto (regolazione di fabbrica: -5 °C)
12	**Impianto → Punto bivalenza ACS: °C**	► Regolazione in base allo schema dell'impianto (regolazione di fabbrica: -7 °C)
13	**Zona → Assegnazione zona:**	► Associare la centralina di sistema alla zona desiderata.
14	**Circuito → Contr. temp. ambien.:**	► Selezionare **Ampliato**.
15	**Impianto → Curva riscald. adatt.:**	► Attivare la funzione.

5.4 Esecuzione di ulteriori regolazioni

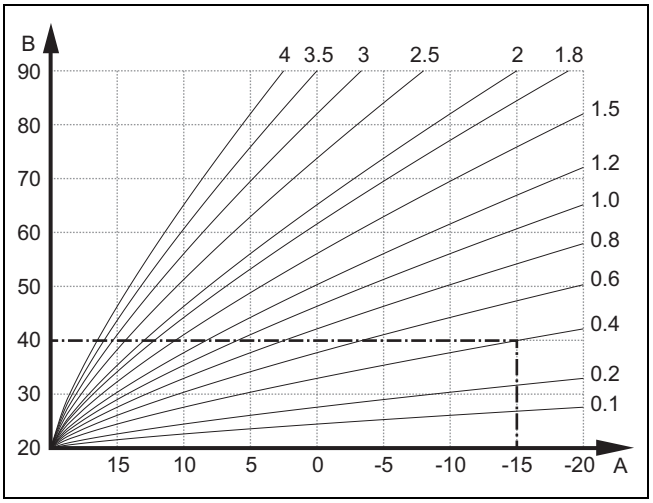
In base all'impianto può essere necessario eseguire ulteriori regolazioni (→ Schema dell'impianto).

Le ulteriori regolazioni e tutte le regolazioni eseguite tramite la procedura guidata d'installazione possono ancora essere modificate nel livello di comando per l'utente o nel livello di comando per il tecnico qualificato.

Funzioni di comando e visualizzazione (→ Appendice D)

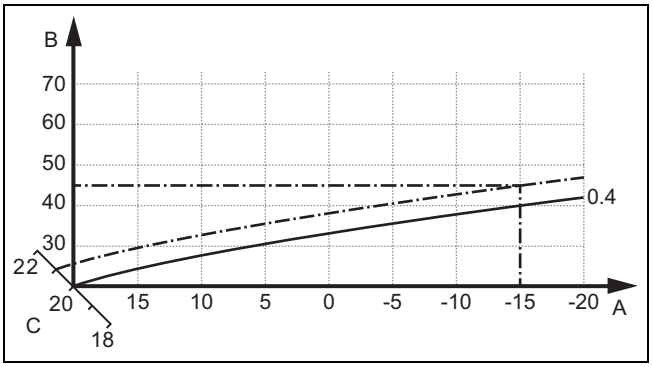
5.5 Impostazione della curva di riscaldamento

Una pompa di calore risulta più efficiente quando la temperatura di mandata è impostata solo al livello necessario. Per farlo è opportuno riscaldare tutti i locali nel modo più uniforme possibile e mantenere la temperatura costante. Soprattutto in caso di riscaldamento a pannelli radianti, consigliamo di non utilizzare una fascia oraria, ad esempio per l'abbassamento notturno. Le centraline in locali singoli devono essere completamente aperte. Per raggiungere la temperatura nominale ambiente nel modo più efficiente possibile, vi consigliamo di impostare la curva di riscaldamento il più bassa possibile e, se non viene raggiunta la temperatura desiderata, di aumentarla gradualmente. La curva di riscaldamento può essere modificata dalla centralina dell'impianto o dall'app MyVaillant.



A Temperatura esterna °C B Temperatura nominale di mandata °C

L'illustrazione mostra le possibili curve di riscaldamento da 0.1 a 4.0 per una temperatura nominale ambiente di 20 °C. Se, per es., viene selezionata la curva di riscaldamento 0.4, con una temperatura esterna di −15 °C viene regolata una temperatura di mandata di 40 °C.



A Temperatura esterna °C C Temperatura nominale ambiente °C

B Temperatura nominale di mandata °C

Se viene scelta la curva di riscaldamento 0.4 e sono indicati 21°C per la temperatura nominale ambiente, la curva di riscaldamento si sposta come raffigurato nell'illustrazione. La curva di riscaldamento viene spostata in parallelo sull'asse C inclinato di 45° in base al valore della temperatura nominale ambiente. Con una temperatura esterna di −15 °C, la centralina assicura una temperatura di mandata di 45°C.

► Andare alla funzione **MENU** | **IMPOSTAZIONI** | **Livello comando tecnico qualif.** | **Configurazione impianto** | **Circuito** | **Curva di riscaldamento:**.

► Selezionare la curva di riscaldamento desiderata.

– Riscaldamento a pannelli radianti: 0,2 … 0,4

– Termosifoni: 0,5 … 1,0

5.6 Impostazione successiva della modalità raffrescamento

Lavoro precedente

1. Controllare se la pompa di calore è dotata della funzione di raffrescamento.

Avvertenza

La modalità raffrescamento dipende dal prodotto. Se la pompa di calore non è dotata della funzione di raffrescamento, è necessario installare un accessorio opzionale.

2.

Condizione: Pompa di calore con funzione raffrescamento

2.1. Attivare il modo raffrescamento sul quadro di comando della pompa di calore (con cascate di tutte le pompe di calore raffrescanti) (→ manuale di installazione dell'unità interna della pompa di calore).

2.2. Spegnere per breve tempo la pompa di calore (negli impianti in cascata la pompa di calore 1) ed eventualmente il modulo FM5.

2.3. Riaccendere la pompa di calore (negli impianti in cascata la pompa di calore 1) ed eventualmente il modulo FM5.

◁ La centralina di sistema riceve l'informazione che la modalità raffrescamento della pompa di calore è attivata.

1. Nella centralina di sistema, andare alla funzione **MENU** | **IMPOSTAZIONI** | **Livello comando tecnico qualif.** | **Configurazione impianto** | **Circuito** | **Raffrescamento possibile:** e confermare con **Sì**.

2. Andare alla funzione **MENU** | **IMPOSTAZIONI** | **Livello comando tecnico qualif.** | **Configurazione impianto** | **Circuito** | **Temp. nom. mand. min. raffr.: °C** e impostare la temperatura.

– Senza monitoraggio del punto di rugiada: ≥ 18 °C

Avvertenza

Se la temperatura nominale di mandata impostata è troppo bassa, possono formarsi condensa e quindi muffa.

3. Eventualmente, andare alla funzione **MENU** | **IMPOSTAZIONI** | **Livello comando tecnico qualif.** | **Configurazione impianto** | **Circuito** | **Contr. temp. ambien.:** e selezionare **Attivo** o **Ampliato**.

4. Eventualmente, andare alla funzione **MENU** | **IMPOSTAZIONI** | **Livello comando tecnico qualif.** | **Confi-**

gurazione impianto | **Circuito** | **Monitor. punto di rugiada:** e confermare con **Sì**.

5. Eventualmente, andare alla funzione **MENU** | **IMPOSTAZIONI** | **Livello comando tecnico qualif.** | **Configurazione impianto** | **Impianto** | **Raffrescam. autom.:** e selezionare **Attivata**.

5.7 Possibilità di risparmio energetico grazie al corretto utilizzo della centralina di sistema

- ► Selezionare la temperatura nominale ambiente (circa 20 °C.) solo a un livello sufficientemente elevato per il proprio comfort.
  - – La temperatura di mandata del riscaldamento dipende dalla temperatura ambiente dell'impianto di riscaldamento. Ogni grado al di sopra di 20 °C implica un aumento del consumo energetico di circa il 6% all'anno.
- ► Ricordare all'utente di abbassare le valvole termostatiche o il termostato per la temperatura ambiente durante la ventilazione.
- ► Per il riscaldamento a pannelli radianti, impostare una curva di riscaldamento < 0,4. Il riscaldamento con radiatori dovrebbe essere progettato in modo da gestire una temperatura massima di mandata di 50 °C in caso di temperature esterne più basse; questo corrisponde a una curva di riscaldamento < 0,7.
- ► Impostare una temperatura dell'acqua calda sanitaria adeguata. Riscaldare l'acqua solo al livello necessario per l'uso.
  - – Ogni ulteriore riscaldamento comporta un consumo energetico superfluo; inoltre, temperature dell'acqua calda sanitaria superiori a 60 °C provocano una maggiore produzione di calcare. Consigliamo di realizzare la produzione di acqua calda sanitaria senza il riscaldamento elettrico supplementare; in questo modo, la temperatura massima dell'acqua calda sanitaria è specificata dalla disattivazione dell'alta pressione nel circuito frigorigeno della pompa di calore. Questa disattivazione corrisponde a una temperatura dell'acqua calda sanitaria di circa 58 °C.
  - – Per garantire una produzione di acqua calda sanitaria il più efficiente possibile, raccomandiamo che la temperatura nominale dell'ACS non superi i 50 C°. La temperatura ottimale dell'acqua calda sanitaria dipende da: dimensioni del bollitore per acqua calda sanitaria, consumo di acqua calda sanitaria ed esigenze di comfort individuali per quanto riguarda la temperatura dell'acqua calda sanitaria.
- ► Impostare tempi di riscaldamento personalizzati.
- ► Ricordare all'utente di selezionare la modalità di funzionamento corretta:
  - – Per i periodi di assenza più lunghi consigliamo di impostare il riscaldamento in modalità di funzionamento a temperatura ridotta.
- ► Ricordare all'utente di riscaldare uniformemente:
  - – Evitare ampie differenze di temperatura tra i singoli ambienti.
  - – Quando un programma di riscaldamento è progettato correttamente, è possibile riscaldare tutti gli ambienti della casa in modo uniforme e in base al loro utilizzo.
  - – Riscaldando uniformemente tutti gli ambienti è possibile raggiungere la temperatura nominale ambiente nelle zone abitative con la curva di riscaldamento più bassa possibile.
- ► Utilizzare le valvole termostatiche:
  - – Con l'ausilio delle valvole termostatiche in abbinamento a un termostato per la temperatura ambiente (o un termoregolatore), è possibile regolare la temperatura ambiente in base alle esigenze individuali e ottenere un funzionamento economico dell'impianto di riscaldamento.
- ► Adattare i tempi di funzionamento della pompa di ricircolo in base al fabbisogno effettivo.
- ► Impostare la temperatura per il funzionamento di emergenza al livello più basso possibile in modo tale che, in caso di guasto, l'utente registri una notevole perdita di comfort e possa individuare il problema. In caso contrario, il riscaldamento elettrico supplementare potrebbe rimanere in funzione per periodi lunghi e costosi.

6 Consegna all'utente

- ► Informare l'utente sull'uso e sul funzionamento della centralina di sistema.
- ► Consegnare all'utilizzatore tutte le istruzioni e i documenti del dispositivo a lui destinati perché li conservi.
- ► Esaminare il manuale il servizio insieme all'utente.
- ► Eseguire le regolazioni al livello utente insieme all'utente:
  - – Temperatura ambiente
  - – Temperatura dell'acqua calda
  - – Fasce orarie
- ► Eventualmente, rispondere alle sue domande.
- ► Istruire l'utente in particolar modo su tutte le indicazioni per la sicurezza che questi deve rispettare.
- ► Informare l'utente circa la necessità di un controllo/una manutenzione regolari dell'impianto (contratto di controllo/manutenzione).
- ► Raccomandare all'utente di conservare sempre le istruzioni in prossimità della centralina di sistema.

7 Soluzione dei problemi

7.1 Messaggi di errore e manutenzione

7.1.1 Messaggio di errore

Sul display compare ⚠ con il testo del messaggio di errore.

I messaggi di errore si trovano alla voce **MENU** | **IMPOSTAZIONI** | **Livello comando tecnico qualif.** | **Storico errori**

Soluzione del problema (→ Appendice C.2)

7.1.2 Messaggio di manutenzione

Sul display compare 🔧 con il testo del messaggio di manutenzione.

Messaggio di manutenzione (→ Appendice)

7.2 Fornitura di pezzi di ricambio

I componenti originali del prodotto sono stati certificati dal produttore nell'ambito del controllo conformità. Se, durante gli interventi di manutenzione o riparazione, si utilizzano altri componenti non certificati o non ammessi, il prodotto potrebbe non soddisfare più le norme vigenti e di conseguenza la conformità del prodotto potrebbe non essere più valida.

Consigliamo vivamente l'utilizzo di ricambi originali del produttore, al fine di garantire un funzionamento del prodotto senza guasti e in sicurezza. Per ricevere informazioni sui ricambi originali disponibili rivolgetevi all'indirizzo indicato sul retro delle presenti istruzioni.

- ► In caso di bisogno di pezzi di ricambio per manutenzioni o riparazioni, utilizzare esclusivamente pezzi di ricambio originali per il prodotto.

7.3 Sostituzione dei componenti nella centralina di sistema senza fili

7.3.1 Sostituire la batteria

Pericolo!

Pericolo di morte dovuto a batterie/accumulatori non idonei!

Sostituendo le batterie/gli accumulatori con quelli di tipo errato, sussiste il pericolo di esplosione.

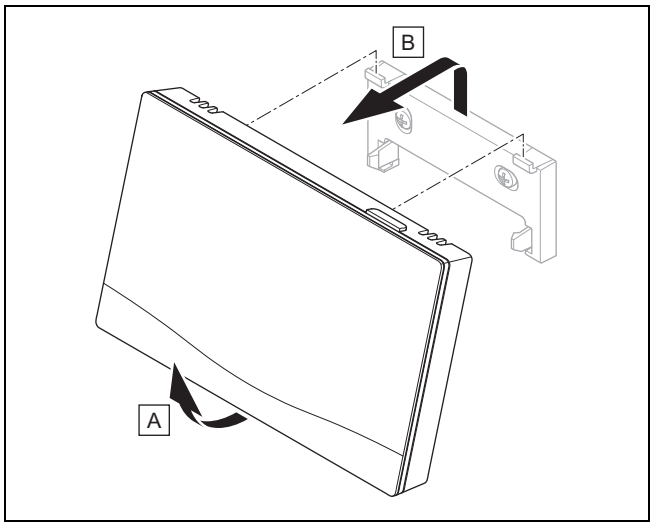
- ► Alla sostituzione di batterie/accumulatori, prestare attenzione che il tipo sia corretto.
- ► Smaltire le batterie/gli accumulatori esauriti secondo le indicazioni delle presenti istruzioni.

Attenzione!

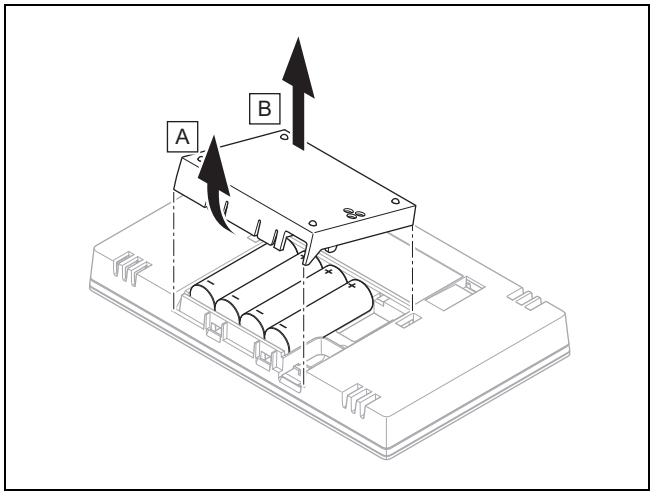
Pericolo di ustioni da acido causate dalle batterie che perdono!

Dalle batterie scariche può fuoriuscire liquido corrosivo.

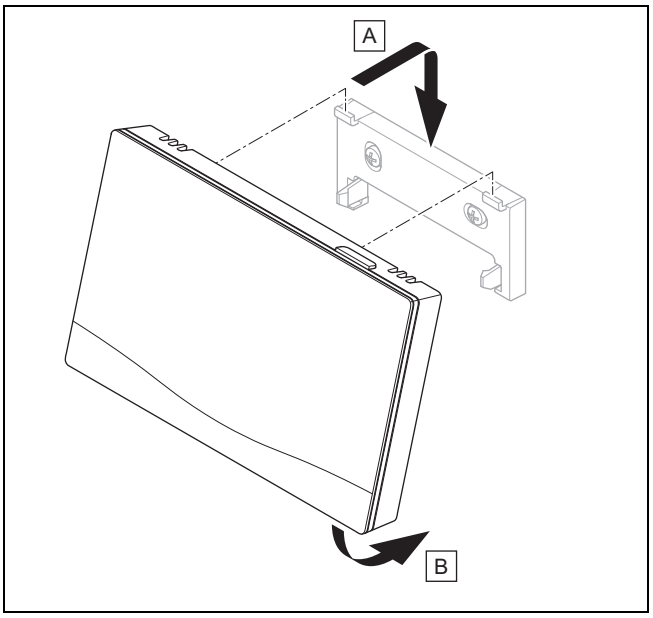
- ► Rimuovere il prima possibile le batterie scariche dal prodotto.
- ► Prima di assentarsi per un lungo periodo, rimuovere dal prodotto anche le batterie ancora cariche.
- ► Evitare il contatto della pelle o degli occhi con il liquido delle batterie scariche.



1. Rimuovere la centralina dell'impianto dal supporto dell'apparecchio come rappresentato in figura.

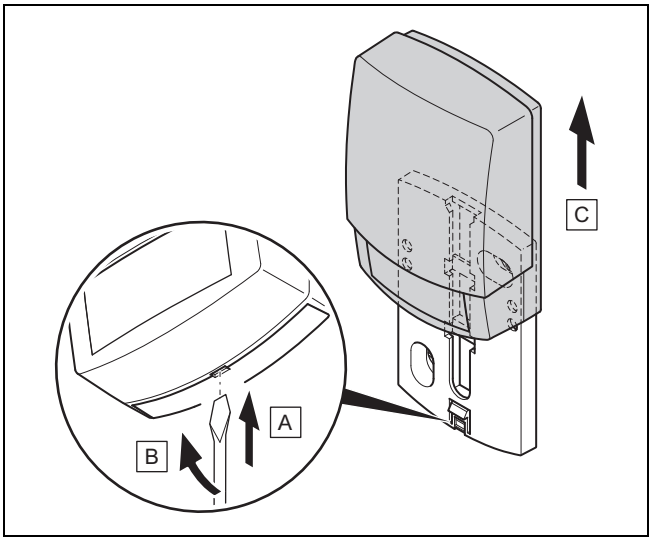


2. Aprire il vano batterie come indicato in figura.
3. Sostituire sempre tutte le batterie insieme.
   - Utilizzare esclusivamente batterie del tipo LR06
   - Non utilizzare batterie ricaricabili
   - Non combinare tipi di batterie diversi
   - Non combinare batterie nuove e usate
4. Inserire le batterie con polarità corretta.
5. Non cortocircuitare i contatti.
6. Chiudere il vano batterie.



7. Inserire la centralina dell'impianto, come rappresentato in figura, sul supporto dell'apparecchio, finché non si aggancia.

7.3.2 -- Sostituzione del sensore di temperatura esterna

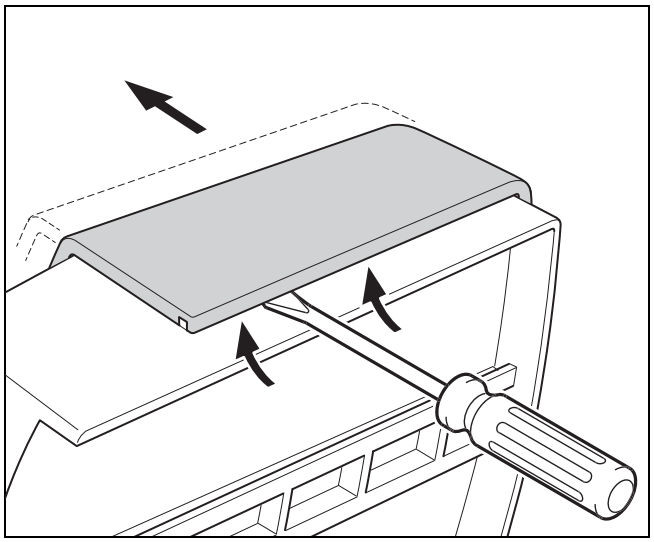


1. Rimuovere il sensore di temperatura esterna dal supporto a parete come rappresentato in figura.
2. Svitare il supporto dalla parete.
3. Distruggere il sensore di temperatura esterna. (→ Capitolo 7.3.3)
4. Montare il supporto a parete. (→ Capitolo 4.4.3.4)
5. Nel radioricevitore premere il tasto di apprendimento.
   ◁ Il processo di apprendimento viene avviato. Il LED lampeggia verde.
6. Mettere in servizio il sensore di temperatura esterna e fissarlo sul supporto a parete. (→ Capitolo 4.4.3.5)

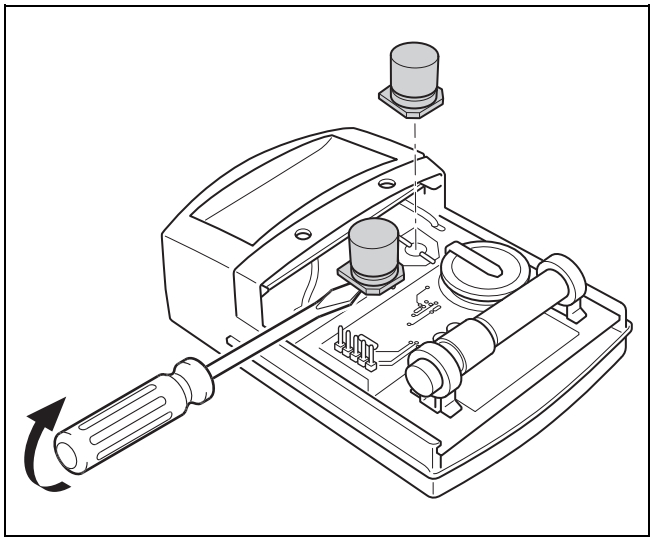
7.3.3 -- Distruzione del sensore di temperatura esterna difettoso

Avvertenza

Il sensore di temperatura esterna ha una riserva di carica al buio di circa 30 giorni. In questo periodo, il sensore di temperatura esterna difettoso continua a trasmettere segnali radio. Se il sensore di temperatura esterna difettoso si trova nella portata del radioricevitore, quest'ultimo riceve segnali dal sensore di temperatura esterna intatto e difettoso.



1. Aprire il sensore di temperatura esterna come rappresentato in figura.



2. Rimuovere i condensatori come da figura.

8 Smaltimento dell'imballaggio

- ► Smaltire correttamente gli imballaggi.
- ► Osservare tutte le norme vigenti.

9 Servizio assistenza tecnica

I dati di contatto per il nostro servizio assistenza tecnica si trovano all'indirizzo indicato sul retro o su www.vaillant.ch.

Appendice

A Dati tecnici

A.1 Dati del prodotto ai sensi della disposizione UE n° 811/2013, 812/2013

Negli apparecchi con centraline integrate e azionate in base alle condizioni atmosferiche, l'efficienza del riscaldamento dei locali legata alla stagione comprende, oltre alla funzione termostato attivabile, anche il fattore di correzione della classe tecnologica VI. In caso di disattivazione di questa funzione è possibile che si verifichi uno scostamento dell'efficienza del riscaldamento locali legata alla stagione.

Classe del regolatore della temperatura	VI
Contributo all'efficienza energetica stagionale del riscaldamento ambiente ηs	4,0 %

A.2 Dati tecnici - Centralina di sistema a fili

Tensione misurata	9 ... 24 V⎓
Sovratensione transitoria	330 V
Grado di sporco	2
Corrente misurata	< 50 mA
Sezione cavi di collegamento	0,75 … 1,5 mm²
Grado di protezione	IP 20
Classe di protezione	III
Temperatura per la prova della biglia	75 °C
Max. temperatura ambiente ammessa	0 … 60 °C
Umidità ambiente corr.	35 … 95 %
Funzionamento	Tipo 1
Altezza	109 mm
Larghezza	175 mm
Profondità	26 mm

A.3 Dati tecnici - Centralina di sistema senza fili

A.3.1 Centralina dell'impianto

Tipo di batteria	LR06
Sovratensione transitoria	330 V
Gamma di frequenza	868,0 … 868,6 MHz
Potenza di trasmissione max.	< 25 mW
Portata in campo aperto	≤ 100 m
Portata all'interno di un edificio	≤ 25 m
Grado di sporco	2
Grado di protezione	IP 20
Classe di protezione	III
Temperatura per la prova della biglia	75 °C
Max. temperatura ambiente ammessa	0 … 45 °C
Umidità ambiente corr.	35 … 95 %
Funzionamento	Tipo 1
Altezza	109 mm
Larghezza	175 mm
Profondità	27 mm

A.3.2 Radioricevitore

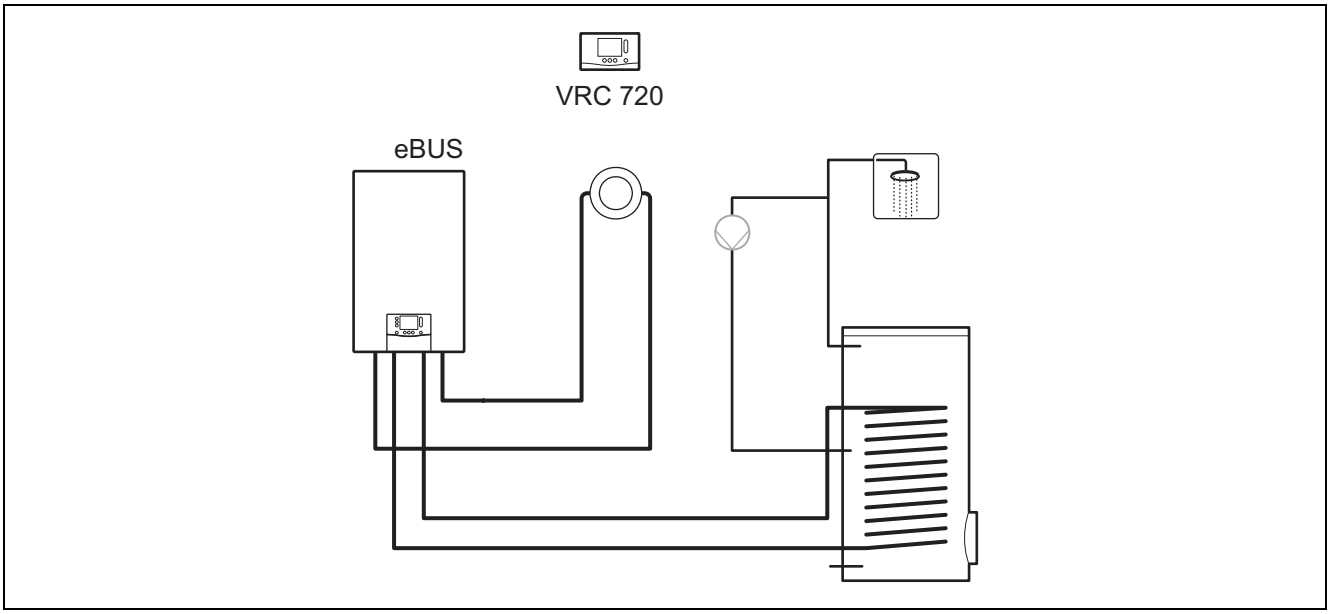
Tensione misurata	9 ... 24 V⎓
Corrente misurata	< 50 mA
Sovratensione transitoria	330 V
Gamma di frequenza	868,0 … 868,6 MHz
Potenza di trasmissione max.	< 25 mW
Portata in campo aperto	≤ 100 m
Portata all'interno di un edificio	≤ 25 m
Grado di sporco	2
Tipo di protezione	IP 21
Classe di protezione	III
Temperatura per la prova della biglia	75 °C
Max. temperatura ambiente ammessa	0 … 60 °C
Umidità ambiente relativa	35 … 90 %
Sezione cavi di collegamento	0,75 … 1,5 mm²
Altezza	115,0 mm
Larghezza	142,5 mm
Profondità	26,0 mm

A.3.3 Sensore di temperatura esterna

Alimentazione	Cella solare con accumulatore di energia
Riserva di carica (in caso di accumulatore di energia pieno)	≈30 giorni
Sovratensione transitoria	330 V
Gamma di frequenza	868,0 … 868,6 MHz
Potenza di trasmissione max.	< 25 mW
Portata in campo aperto	≤ 100 m
Portata all'interno di un edificio	≤ 25 m
Grado di sporco	2
Tipo di protezione	IP 44
Classe di protezione	III
Temperatura per la prova della biglia	75 °C
Temperatura di esercizio ammessa	−40 … 60 °C
Altezza	110 mm
Larghezza	76 mm
Profondità	41 mm

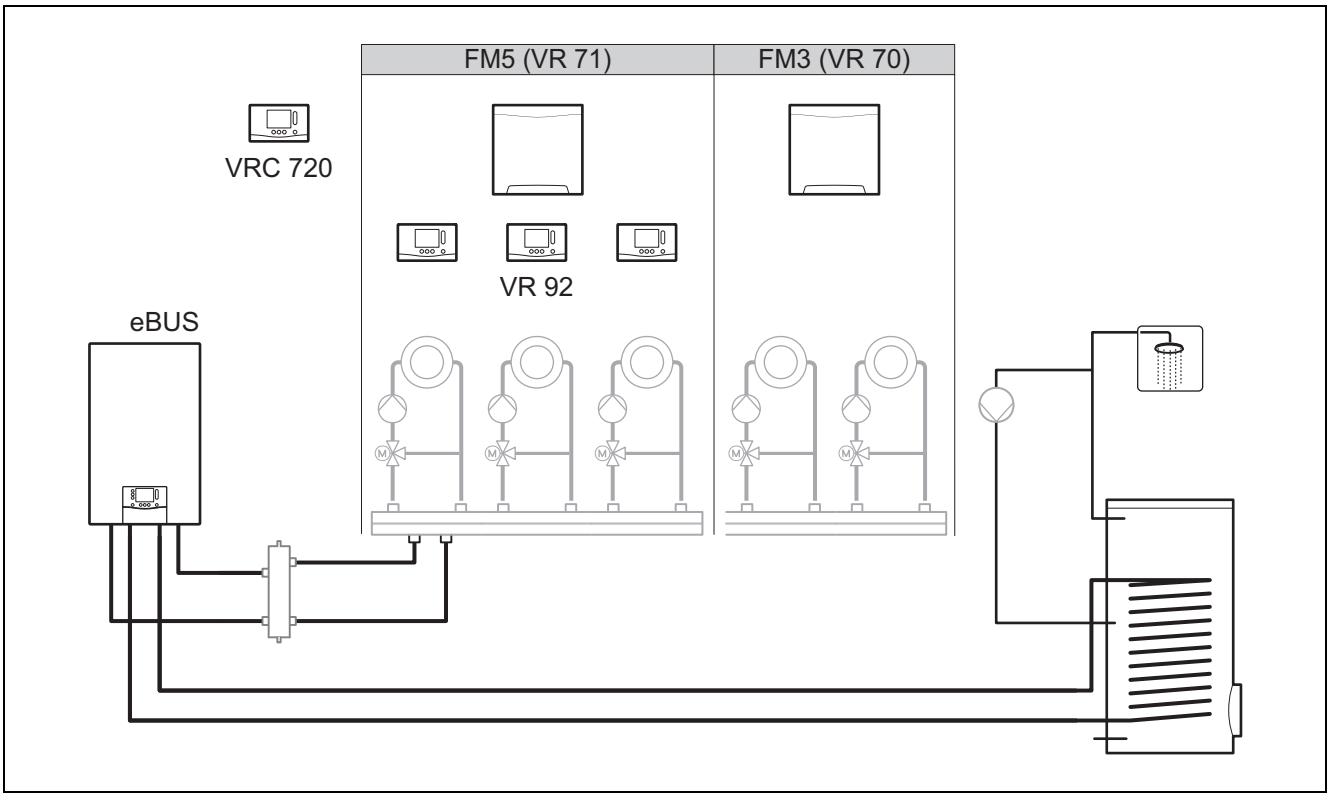
B Impiego dei moduli funzione, schemi dell'impianto

B.1 Impianto senza moduli funzione



Gli impianti semplici, dotati di un circuito di riscaldamento diretto, non necessitano di moduli funzione.

B.2 Impianto con moduli funzione FM5 e FM3



Gli impianti con più di 2 circuiti di riscaldamento miscelati necessitano del modulo funzione FM5.

L'impianto può contenere:

- al massimo 1 modulo funzione FM5
- al massimo 3 moduli funzione FM3, oltre al modulo funzione FM5
- massimo 4 telecomandi **VR 92**, che possono essere inseriti in ciascun circuito di riscaldamento.
- al massimo 9 circuiti di riscaldamento, ottenibili con 1 modulo funzione FM5 e 3 moduli funzione FM3

B.3 Possibilità d'impiego dei moduli funzione

B.3.1 Modulo funzione FM5

Ogni configurazione corrisponde a una configurazione dell'allacciamento definita del modulo funzione FM5 (→ Appendice B.4).

Configurazione	Proprietà dell'impianto	circuiti di riscaldamento miscelati
1	Riscaldamento e/o acqua calda solare complementare con due bollitori solari	max. 2
2	Riscaldamento e/o acqua calda solare complementare con un bollitore solare	max. 3
3	3 circuiti di riscaldamento miscelati	max. 3
6	Bollitore multifunzione **allSTOR** e stazione acqua sanitaria	max. 3

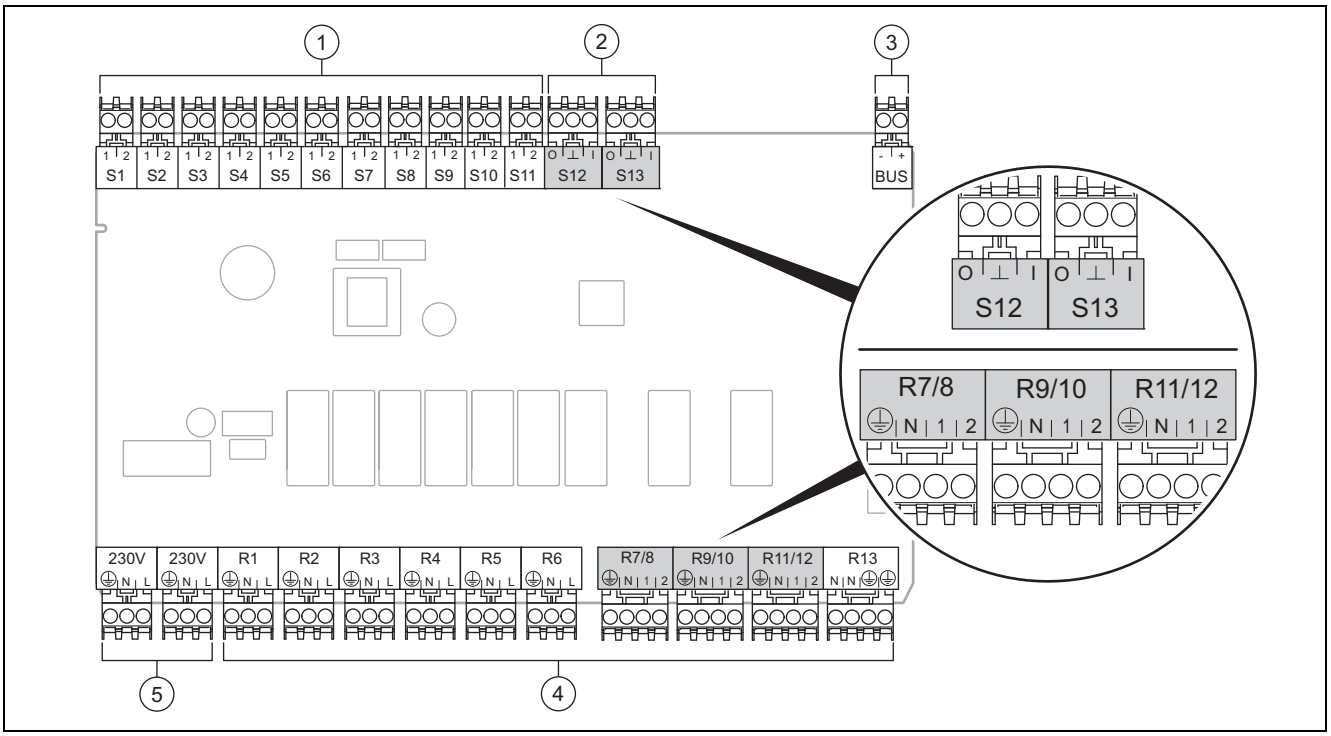
B.3.2 Modulo funzione FM3

Il modulo funzione FM3 deve essere sempre installato con il modulo funzione FM5.

Ciascun modulo funzione FM3 installato integra l'impianto con due circuiti di riscaldamento miscelati.

B.4 Configurazione dell'allacciamento modulo funzione FM5

Vedere anche l'allegato 0020287287.



1	Morsetti sensori ingresso	4	Morsetti relè uscita
2	Morsetti segnale	5	Allacciamento alla rete
3	Morsetto eBUS Fare attenzione alla polarità dell'allacciamento!		

Morsetti sensore da S6 a S11: possibile anche allacciamento centralina esterna

Morsetti segnali S12, S13: I = ingresso, O = uscita

Uscita miscelatore R7/8, R9/10, R11/12: 1 = aperta, 2 = chiusa

I contatti degli ingressi esterni sono configurabili nella centralina di sistema.

- **Aperto, disat.**: contatti aperti, nessuna richiesta di riscaldamento
- **Ponte, disatt.**: contatti chiusi, nessuna richiesta di riscaldamento

Configurazione	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7/R8	R9/R10	R11/R12	R13
1	HK1-P	HK2-P	UV-S	MA	KOL-P	LP/UV1	$HK1_{offen}$/ $HK1_{geschlossen}$	$HK2_{offen}$/ $HK2_{geschlossen}$	–	–

Configu-razione	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7/R8	R9/R10	R11/R12	R13
2	HK1-P	HK2-P	HK3-P	MA	KOL-P	LP/UV1	$HK1_{offen}$/ $HK1_{geschlossen}$	$HK2_{offen}$/ $HK2_{geschlossen}$	$HK3_{offen}$/ $HK3_{geschlossen}$	–
3	HK1-P	HK2-P	HK3-P	MA	–	LP/UV1	$HK1_{offen}$/ $HK1_{geschlossen}$	$HK2_{offen}$/ $HK2_{geschlossen}$	$HK3_{offen}$/ $HK3_{geschlossen}$	–
6	HK1-P	HK2-P	HK3-P	MA	UV-S	LP/UV1	$HK1_{offen}$/ $HK1_{geschlossen}$	$HK2_{offen}$/ $HK2_{geschlossen}$	$HK3_{offen}$/ $HK3_{geschlossen}$	–

Configu-razione	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13
1	VF1wh	VF1	VF2	SP3	SP1	SP2	KOL	Solarer-trag	Ext. HK2	TD1	TD2	PWM	–
2	VF1wh	VF1	VF2	VF3	SP1	SP2	KOL	Solarer-trag	–	TD1	TD2	PWM	–
3	VF1wh	VF1	VF2	VF3	RF1	Ext. HK1	Ext. HK2	Ext. HK3	SP1	–	–	–	–
6	VF1wh	VF1	VF2	VF3	RF1	PuffHz-gUnten	PuffWW Oben	PuffWW Unten	Ext. HK1	Ext. HK2	Ext. HK3	SP3	–

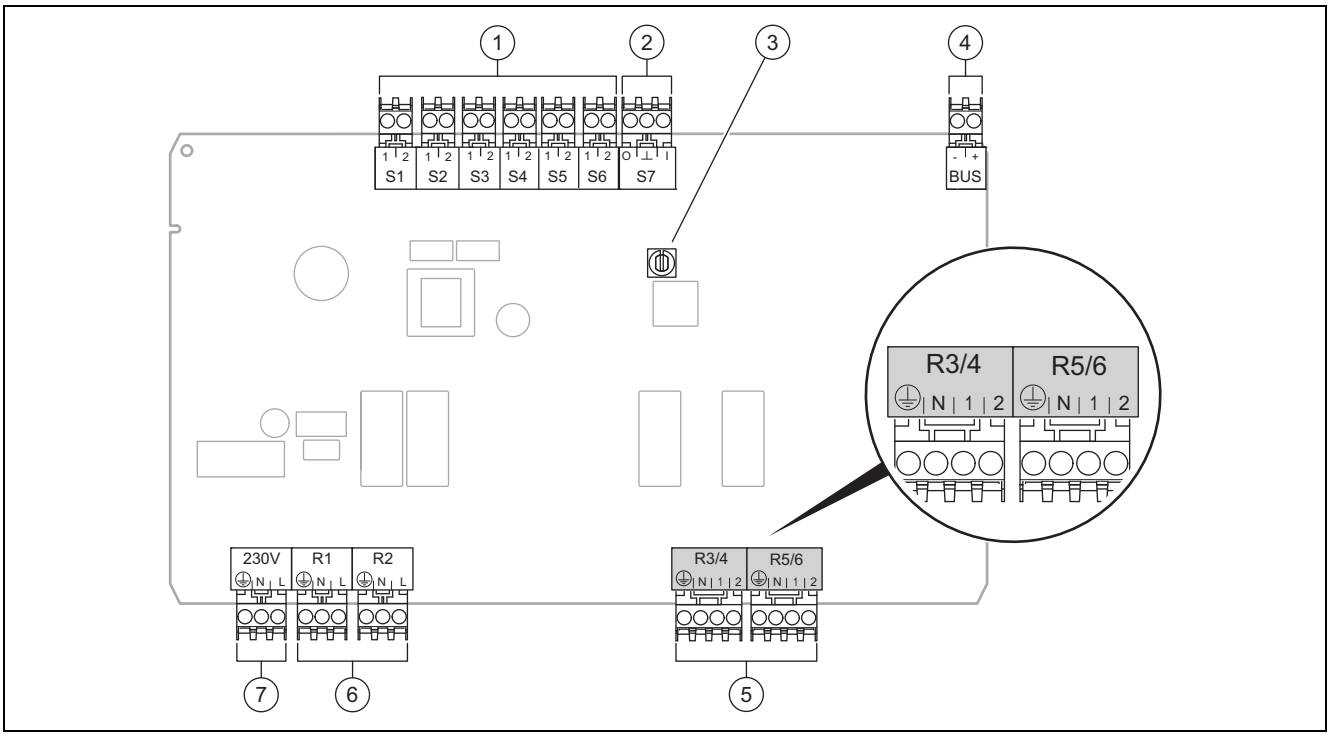
Il significato delle abbreviazioni è spiegato negli schemi dell'impianto. (→ Appendice B.8)

B.4.1 Configurazione sensore

Configura-zione	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13
1	**VR 10**	**VR 10**	**VR 10**	**VR 10**	**VR 10**	**VR 10**	**VR 11**	**VR 10**	–	**VR 10**	**VR 10**	–	–
2	**VR 10**	**VR 10**	**VR 10**	**VR 10**	**VR 10**	**VR 10**	**VR 11**	**VR 10**	–	**VR 10**	**VR 10**	–	–
3	**VR 10**	**VR 10**	**VR 10**	**VR 10**	**VR 10**	–	–	–	**VR 10**	**VR 10**	–	–	–
6	**VR 10**	**VR 10**	**VR 10**	**VR 10**	**VR 10**	**VR 10**	**VR 10**	**VR 10**	–	–	–	**VR 10**	–

B.5 Configurazione dell'allacciamento modulo funzione FM3

Vedere anche l'allegato 0020287287.



1	Morsetti sensori ingresso	5	Uscita miscelatore
2	Morsetto segnale	6	Morsetti relè uscita
3	Commutatore di indirizzo	7	Allacciamento alla rete
4	Morsetto eBUS		

Morsetti sensore S2, S3: possibile anche allacciamento centralina esterna

Uscita miscelatore R3/4, R5/6: 1 = aperta, 2 = chiusa

I contatti degli ingressi esterni sono configurabili nella centralina di sistema.

– **Aperto, disat.**: contatti aperti, nessuna richiesta di riscaldamento
– **Ponte, disatt.**: contatti chiusi, nessuna richiesta di riscaldamento

R1	R2	R3/R4	R5/R6	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
HKa-P	HKb-P	HKa_{offen}/ $HKa_{geschlossen}$	HKb_{offen}/ $HKb_{geschlossen}$	–	Ext. HKa	Ext. HKb	–	VFa	VFb	–

Il significato delle abbreviazioni è spiegato negli schemi dell'impianto. (→ Appendice B.8)

B.5.1 Configurazione sensore

S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
–	–	–	–	**VR 10**	**VR 10**	–

B.6 Impostazioni dei codici schema dell'impianto

Gli impianti sono grossomodo raggruppati in base ai componenti collegati. Ogni raggruppamento riceve un codice per lo schema dell'impianto che va inserito nella centralina di sistema, nella funzione **Cod. schema idraulico:**. La centralina di sistema necessita del codice schema dell'impianto per abilitare le funzioni dell'impianto.

B.6.1 Pompa di calore come dispositivo singolo (monoenergetico)

Con resistenza sulla mandata come apparecchio di riscaldamento supplementare

Proprietà dell'impianto	Cod. schema idraulico:	
	senza scambiatore di calore[1)]	con scambiatore di calore[1)]
senza solare – Collegare il sensore di temperatura del bollitore per acqua calda sanitaria al modulo di regolazione della pompa di calore o pompa di calore	8	11
con acqua calda solare supplementare	8	11
allSTOR impianto del bollitore, incl. stazione acqua sanitaria	8	16
1) ad es. **VWZ MWT**		

B.6.2 Pompa di calore come dispositivo singolo (ibrido)

Con apparecchio di riscaldamento supplementare esterno

Un apparecchio di riscaldamento supplementare (dotato di eBUS) viene collegato tramite **VR 32** (indirizzo 2).

Un apparecchio di riscaldamento supplementare (senza eBUS) viene collegato all'uscita della pompa di calore o del modulo di regolazione della pompa di calore, per l'apparecchio di riscaldamento supplementare esterno.

Proprietà dell'impianto	Cod. schema idraulico:	
	senza scambiatore di calore[1)]	con scambiatore di calore[1)]
Produzione di acqua calda solo tramite apparecchio di riscaldamento supplementare senza modulo funzione FM5 – Collegare il sensore di temperatura del bollitore acqua calda sanitaria all'apparecchio di riscaldamento supplementare (regolazione di carica propria)	8	10
Produzione di acqua calda solo tramite apparecchio di riscaldamento supplementare con modulo funzione FM5 – Collegare il sensore di temperatura del bollitore acqua calda sanitaria all'apparecchio di riscaldamento supplementare (regolazione di carica propria)	9	10
Produzione di acqua calda sanitaria tramite pompa di calore e apparecchio di riscaldamento supplementare – Collegare il sensore di temperatura del bollitore acqua calda sanitaria al modulo funzione FM5 – senza modulo funzione FM5, collegare il sensore di temperatura del bollitore per acqua calda sanitaria al modulo di regolazione della pompa di calore o pompa di calore	16	16
1) ad es. **VWZ MWT**		

Proprietà dell'impianto	Cod. schema idraulico:	
	senza scambiatore di calore[1]	con scambiatore di calore[1]
Produzione di acqua calda sanitaria tramite pompa di calore e apparecchio di riscaldamento supplementare, con un bollitore per acqua calda sanitaria bivalente – collegare il sensore di temperatura del bollitore per acqua calda sanitaria superiore all'apparecchio di riscaldamento supplementare (regolazione di carica propria) – collegare il sensore di temperatura del bollitore per acqua calda sanitaria inferiore al modulo di regolazione della pompa di calore o pompa di calore	12	13
1) ad es. **VWZ MWT**		

B.6.3 Cascata con pompe di calore

Possibili max. 7 pompe di calore

Con apparecchio di riscaldamento supplementare esterno

A partire dalla seconda pompa di calore, le pompe ed evtl. i moduli di regolazione delle pompe di calore vengono collegati tramite **VR 32 (B)** (indirizzo 2…7).

Un apparecchio di riscaldamento supplementare (dotato di eBUS) viene collegato tramite **VR 32** (indirizzo libero successivo).

Un apparecchio di riscaldamento supplementare (senza eBUS) viene collegato all'uscita della prima pompa di calore o del modulo di regolazione della pompa di calore, per l'apparecchio di riscaldamento supplementare esterno.

Proprietà dell'impianto	Cod. schema idraulico:	
	senza scambiatore di calore[1]	con scambiatore di calore[1]
Produzione di acqua calda sanitaria solo tramite apparecchio di riscaldamento supplementare – Collegare il sensore di temperatura del bollitore acqua calda sanitaria all'apparecchio di riscaldamento supplementare (regolazione di carica propria)	9	–
Produzione di acqua calda sanitaria tramite pompa di calore e apparecchio di riscaldamento supplementare – Collegare il sensore di temperatura del bollitore acqua calda sanitaria al modulo funzione FM5	16	16
1) ad es. **VWZ MWT**		

B.7 Combinazioni di schema idraulico e configurazione di moduli funzione

Con l'aiuto della tabella è possibile verificare la combinazione scelta tra codice schema idraulico e configurazione di moduli funzione.

Cod. schema idraulico:	Sistema	senza FM5	con FM5						
			Configurazione						con max 3 FM3
			1	2	1	2	3	6	
			produzione di acqua calda sanitaria tramite impianto solare		riscaldamento solare complementare				
per impianti con pompa di calore									
8	impianto con pompa di calore monoenergetico	x	x	x	–	–	x[1]	x[1]	x
	Sistema ibrido	x	–	–	–	–	–	–	–
9	Sistema ibrido	–	–	–	–	–	x[1]	–	x
	Cascata dalle pompe di calore	–	–	–	–	–	x[1]	–	x
10	impianto con pompa di calore monoenergetico con scambiatore di calore[2]	x	–	–	–	–	x[1]	–	x
x: combinazione possibile –: combinazione non possibile 1) Gestione tampone possibile 2) ad es. **VWZ MWT**									

Cod. schema idraulico:	Sistema	senza FM5	con FM5						
			Configurazione						con max 3 FM3
			1	2	1	2	3	6	
			produzione di acqua calda sanitaria tramite impianto solare		riscaldamento solare complementare				
10	Sistema ibrido con scambiatore di calore[2)]	x	–	–	–	–	x[1)]	–	x
11	impianto con pompa di calore monoenergetico con scambiatore di calore[2)]	x	x	x	–	–	x[1)]	–	x
12	Sistema ibrido	x	–	–	–	–	x[1)]	–	x
13	Sistema ibrido con scambiatore di calore[2)]	–	–	–	–	–	x[1)]	–	x
16	Sistema ibrido con scambiatore di calore[2)]	–	–	–	–	–	x[1)]	x[1)]	x
	Cascata dalle pompe di calore	–	–	–	–	–	x[1)]	x[1)]	x
	impianto con pompa di calore monoenergetico con scambiatore di calore[2)]	x	–	–	–	–	x[1)]	x[1)]	x

x: combinazione possibile

–: combinazione non possibile

1) Gestione tampone possibile

2) ad es. **VWZ MWT**

B.8 Schemi dell'impianto

Gli schemi dell'impianto supportati dalla centralina di sistema sono reperibili nella nostra banca dati impianti idraulici **planNET** al sito:

https://www.vaillant.ch/partnernet/

C Risoluzione delle anomalie, risoluzione dei problemi, messaggio di manutenzione

C.1 Soluzione dei problemi

Anomalia	Possibile causa	Provvedimento
Il display rimane scuro	Errore del software	1. Premere il tasto in alto a destra sulla centralina dell'impianto, per più di 5 secondi, per forzare il riavvio. 2. Spegnere e riaccendere l'interruttore di rete sul generatore termico, che alimenta la centralina dell'impianto.
	nessuna alimentazione elettrica sul generatore termico	► Ripristinare l'alimentazione al generatore di calore che alimenta la centralina.
	Il prodotto è difettoso	► Sostituire il prodotto.
Impossibile modificare la visualizzazione tramite gli elementi di comando	Errore del software	► Spegnere e riaccendere l'interruttore di rete sul generatore termico, che alimenta la centralina.
	Il prodotto è difettoso	► Sostituire il prodotto.
Il generatore termico continua a scaldare al raggiungimento della temperatura ambiente	valore errato nella funzione **Contr. temp. ambien.:** o **Assegnazione zona:**	1. Nella funzione **Contr. temp. ambien.:** impostare il valore **Attivo** o **Ampliato**. 2. Nella zona in cui è installata la centralina di sistema, nella funzione **Assegnazione zona:** assegnare l'indirizzo della centralina.
L'impianto di riscaldamento rimane nel funzionamento con acqua calda	Il generatore di calore non può raggiungere la temperatura nominale di mandata massima	► Impostare più in basso il valore nella funzione **Temp. nom. di mandata max.: °C**.

Anomalia	Possibile causa	Provvedimento
Viene visualizzato solo uno di più circuiti di riscaldamento	Circuiti di riscaldamento non attivi	► Nella funzione **Tipo di circuito:** stabilire la funzionalità desiderata per il circuito di riscaldamento.
Non è possibile sostituire il livello di comando per il tecnico qualificato	Codice sconosciuto per il livello di comando per il tecnico qualificato	► Ripristinare la centralina dell'impianto alle impostazioni di fabbrica. Tutti i valori impostati andranno persi.

C.2 Soluzione del problema

Codice/Significato	Possibile causa	Provvedimento
Comunicazione aeratore interrotta F.509	Cavo difettoso	► Sostituire il cavo.
	Allacciamento a spina non corretto	► Controllare l'allacciamento a spina.
Comunicazione interrotta modulo regolaz. pompa di cal. F.511	Cavo difettoso	► Sostituire il cavo.
	Allacciamento a spina non corretto	► Controllare l'allacciamento a spina.
Comunicazione interrotta generatore di calore 1 (può essere un generatore di calore da 1 a 8) F.1191…F.1195, F.1200…F.1211, F.1252…F.1255	Cavo difettoso	► Sostituire il cavo.
	Allacciamento a spina non corretto	► Controllare l'allacciamento a spina.
Comunicazione FM3 indirizzo 1 interrotta (può essere un indirizzo da 1 a 3) F.1212…F.1214	Cavo difettoso	► Sostituire il cavo.
	Allacciamento a spina non corretto	► Controllare l'allacciamento a spina.
Comunicazione FM5 interrotta F.1218	Cavo difettoso	► Sostituire il cavo.
	Allacciamento a spina non corretto	► Controllare l'allacciamento a spina.
Comunicazione interrotta comando a distanza 1 (può essere un indirizzo da 1 a 3) F.1219…F.1222	Cavo difettoso	► Sostituire il cavo.
	Allacciamento a spina non corretto	► Controllare l'allacciamento a spina.
Comunicazione interrotta stazione acqua sanitaria F.1227	Cavo difettoso	► Sostituire il cavo.
	Allacciamento a spina non corretto	► Controllare l'allacciamento a spina.
Comunicazione stazione solare interrotta F.1228, F.1229	Cavo difettoso	► Sostituire il cavo.
	Allacciamento a spina non corretto	► Controllare l'allacciamento a spina.
Comunicazione modulo internet interrotta F.900	Cavo difettoso	► Sostituire il cavo.
	Allacciamento a spina non corretto	► Controllare l'allacciamento a spina.
Segnale sensore temp. esterna non valido F.521	Sensore di temperatura esterna difettoso	► Sostituire il sensore di temperatura esterna.
Configurazione FM3 [1] non corretta (può essere un indirizzo da 1 a 3) F.1231…F.1233	Valore errato impostato sul FM3	► Impostare il valore corretto per il FM3.
Modulo miscelatore non supportato F.1237	Collegato modulo non adeguato	► Installare un modulo che la centralina supporti.
Modulo solare non supportato F.1238	Collegato modulo non adeguato	► Installare un modulo che la centralina supporti.
Comando a distanza non supportato F.1239	Collegato modulo non adeguato	► Installare un modulo che la centralina supporti.
Codice schema idraulico non corretto F.1240	Codice schema dell'impianto selezionato non correttamente	► Impostare il codice schema dell'impianto corretto.

Codice/Significato	Possibile causa	Provvedimento
FM3 assente F.1244	FM3 mancante	► Collegare il FM3.
Sensore temperatura ACS S1 assente su FM3 F.1245	Sensore di temperatura ACS S1 non connesso	► Collegare il sensore temperatura ACS al FM3.
Pompa solare 1 segnala errore (può essere la pompa solare 1 o 2) F.1246, F.1247	Guasto della pompa solare	► Controllare la pompa solare.
Bollitore a stratificazione non supportato F.1248	Bollitore collegato non idoneo	► Togliere il bollitore dall'impianto di riscaldamento.
Config. uscita mult.2 modulo regol. pompa di calore non corr. F.1249	FM3 collegato in maniera errata	1. Smontare il FM3. 2. Selezionare una configurazione idonea.
	FM5 collegato in maniera errata	1. Smontare il FM5. 2. Selezionare un'altra configurazione.
Configurazione FM5 non corretta F.1251	Valore errato impostato sul FM5	► Impostare il valore corretto per il FM5.
Configurazione FM3 [1] uscita multifunz. non corretta (può essere un indirizzo da 1 a 3) F.1257…F.1259	Selezione errata del componente per l'UM	► Nella funzione **MA FM3** selezionare il componente più adatto al componente collegato all'uscita multifunzione del FM3.
Configurazione FM5 uscita multifunz. non corretta F.1263	Selezione errata del componente per l'UM	► Nella funzione **MA FM5** selezionare il componente più adatto al componente collegato all'uscita multifunzione del FM5.
Segnale sens. temp. ambiente centralina di sistema non valido F.1361	Sensore di temperatura ambiente difettoso	► Sostituire la centralina.
Segnale sens. temp.ambiente comando a dist. 1 non valido (può essere un indirizzo da 1 a 3) F.1363…F.1366	Sensore di temperatura ambiente difettoso	► Sostituire il telecomando.
Segnale sensore S1 FM3 indirizzo 1 non valido (può essere da S1 a 7 e un indirizzo da 1 a 3) F.5000…F.5020	Sonda guasta	► Sostituire la sonda.
Segnale sensore S1 FM5 non valido (può essere da S1 a S13) F.5021…F.5033	Sonda guasta	► Sostituire la sonda.
Generatore di calore 1 segnala errore (può essere un generatore di calore da 1 a 8) F.5034…F.5049	Guasto del generatore termico	► Consultare le istruzioni del generatore termico visualizzato.
Aeratore segnala errore F.5050	Guasto nell'apparecchio di ventilazione	► Vedere istruzioni dell'apparecchio di ventilazione.
Il modulo di regolaz. pompa di calore segnala errore F.5051	Guasto al modulo di regolazione della pompa di calore	► Sostituire il modulo di regolazione della pompa di calore.
Assegnazione comando a distanza 1 assente (può essere un indirizzo da 1 a 3) F.5056…F.5059	Assegnazione del telecomando 1 alla zona, assente.	► Nella funzione **Assegnazione zona:** assegnare al telecomando l'indirizzo corretto.
Attivazione di una zona assente F.5060	Una zona utilizzata non è ancora attivata.	► Nella funzione **Zona attivata:** selezionare il valore **Sì**.
	Circuiti di riscaldamento non attivi	► Nella funzione **Tipo di circuito:** stabilire la funzionalità desiderata per il circuito di riscaldamento.

C.3 Messaggi di manutenzione

#	Codice/Significato	Descrizione	Intervento di manutenzione	Intervallo	
1	**Generatore di calore 1 richiede assistenza** *, * può essere un generatore di calore da 1 a 8	Per il generatore di calore sono previsti interventi di manutenzione.	Gli interventi di manutenzione sono riportati nelle istruzioni per l'uso o l'installazione del rispettivo generatore termico	Vedi istruzioni per l'uso e l'installazione del generatore termico	
2	**Aeratore richiede assistenza**	Per l'unità di ventilazione sono previsti interventi di manutenzione.	Gli interventi di manutenzione sono riportati nelle istruzioni per l'uso o l'installazione della rispettiva unità di ventilazione	Vedi istruzioni per l'uso e l'installazione dell'apparecchio di ventilazione	
3	**Mancanza d'acqua: seguire le indicaz. nel generatore di cal.**	Nell'impianto di riscaldamento la pressione dell'acqua è troppo bassa.	Scarsità d'acqua: Seguire le indicazioni nel generatore termico	Vedi istruzioni per l'uso e l'installazione del generatore termico	
4	**Manutenzione Rivolgersi a:**	Data di scadenza della manutenzione dell'impianto di riscaldamento.	Eseguire gli interventi di manutenzione necessari	Data inserita nella centralina	

D Funzioni di comando e visualizzazione

Avvertenza
Le funzioni descritte in questo capitolo non sono disponibili per tutte le configurazione impianto.

Per richiamare il menu, premere 2 x ☰.

D.1 Voce del menu IMPOSTAZIONI

MENU

IMPOSTAZIONI		
Livello comando tecnico qualif.		
	Inserire il codice accesso	Accesso al livello di comando per il tecnico qualificato, impostazione di fabbrica: 00 Se il codice d'accesso è sconosciuto, resettare la centralina di sistema alla regolazione di fabbrica.
	Termine gestore dell'energia ester.	Dopo il termine, la centralina di sistema assume nuovamente la sua funzione di regolazione con le impostazioni originarie.
	Contatto tecnico qualificato	Inserimento dei dati di contatto
	Data manutenzione:	Inserire la data di manutenzione più vicina di un componente collegato, ad es. generatore di calore, pompa di calore, unità di ventilazione
	Storico errori	Gli errori sono elencati e ordinati in base all'ora
	Configurazione impianto	Voce del menu **Configurazione impianto**
	Test sensori / attuatori	Selezionare un modulo funzione collegato e una – Eseguire la verifica di funzione degli attuatori. – Eseguire il controllo di plausibilità dei sensori.
	Funzionamento silenzioso	Impostare il programma delle fasce orarie per ridurre il livello di rumore.
	Asciugatura massetto	Attivare la funzione **Profilo asciugatura massetto** per il massetto appena applicato seguendo le norme costruttive. La centralina di sistema regola la temperatura di mandata indipendentemente dalla temperatura esterna. Impostare l'asciugatura del massetto Voce del menu **Configurazione impianto** (→ capitolo 2.14.4)
	Cambiare codice	Impostazione di un codice di accesso individuale per il livello di comando per il tecnico qualificato
Lingua, ora, display		
	Lingua:	Impostazione della lingua da visualizzare nel display.

Data:	Dopo l'interruzione della corrente la data rimane per ca. 30 minuti.
Ora:	Dopo l'interruzione della corrente l'ora rimane per ca. 30 minuti.
Luminosità del display:	Luminosità durante l'utilizzo attivo.
Luminos. display a riposo:	Luminosità a riposo.
Estate:	Impostare se utilizzare l'ora legale. In presenza di sensori di temperatura esterna con ricevitore DCF77 non viene rilevata la funzione **Estate:**. Il passaggio all'ora legale/solare avviene tramite il segnale DCF77.
Automatico	La commutazione avviene automaticamente: – l'ultimo fine settimana di marzo alle 2:00 (ora legale) – l'ultimo fine settimana di ottobre alle 3:00 (ora solare)
Manuale	La funzione **Estate:** non viene utilizzata. L'ora non viene cambiata automaticamente.
Tariffe	Il manager del sistema ibrido calcola i costi per l'apparecchio di riscaldamento supplementare e quelli per la pompa di calore, basandosi sulle tariffe e sulla richiesta di calore. Viene dedotto il componente più conveniente per la produzione di calore.
Tariffa riscaldamento supplem.:	Immettere la tariffa di gas, gasolio o energia elettrica. La tariffa deve essere riferita alla stessa unità di misura utilizzata per la tariffa dell'energia elettrica della pompa di calore, ad es. cent/kWh.
Tipo tariffa en. el.:	Si applica esclusivamente alla pompa di calore
Tar. monor.	I costi vengono calcolati sempre con la tariffa alta.
Tariffa alta:	
Tarif. bioraria	I costi vengono calcolati con la tariffa elevata e ridotta.
Programmaz. settim. tariffa bioraria	Sono impostabili fino a 12 fasce orarie al giorno All'interno delle fasce orarie si applica la **Tariffa alta:**. Al di fuori delle fasce orarie si applica la **Tariffa bassa:**.
Tariffa bassa:	
Valore di correzione	
Temperatura ambiente: K	Compensazione della differenza di temperatura tra il valore misurato nella centralina di sistema e il valore di un termometro di riferimento nel locale di abitazione.
Temperatura esterna: K	Compensazione della differenza di temperatura in base al valore misurato nel sensore di temperatura esterna e al valore di un termometro di riferimento all'aria aperta.
Impostazioni di fabbrica	La centralina di sistema resetta tutte le regolazioni alle impostazioni di fabbrica e richiama la procedura guidata d'installazione. La procedura guidata d'installazione può essere eseguita solo dal tecnico qualificato.

D.2 Voce di menu Configurazione dell'impianto

MENU | IMPOSTAZIONI | Livello comando tecnico qualif.

Configurazione impianto	
Impianto	
Pressione acqua: bar	Pressione attuale dell'acqua nell'impianto di riscaldamento
Componenti eBUS	Elenco dei componenti eBUS e della loro versione software
Curva riscald. adatt.:	Regolazione precisa automatica della curva di riscaldamento. Presupposto: – Nella funzione **Curva di riscaldamento:** è impostata la curva di riscaldamento adatta all'edificio. – Alla centralina di sistema o al comando a distanza è assegnata la zona corretta nella funzione **Assegnazione zona:**. – Nella funzione **Contr. temp. ambien.:** è selezionato **Ampliato**. Regolazione di fabbrica: **Disattivata** Impostazione personalizzata:
Raffrescam. autom.:	Con la pompa di calore collegata, la centralina di sistema commuta automaticamente tra modo riscaldamento e modo raffrescamento. Regolazione di fabbrica: **Disattivata** Impostazione personalizzata:

Temp. esterna, media 24h: °C	Temperatura esterna rilevata nelle ultime 24 h. Il valore viene utilizzato dalla funzione **Raffrescam. autom.:**.
Raffresc. con temper. esterna: °C	Il raffrescamento inizia quando la temperatura esterna (calcolata come media in 24 ore) supera la temperatura impostata. Regolazione di fabbrica: 15 °C Impostazione personalizzata:
Rigenerazione sorgente:	Solo con pompe di calore miscela incongelabile-acqua: La centralina di sistema attiva la funzione **Raffresc.** e riporta il calore dal locale di abitazione nel terreno tramite la pompa di calore. Presupposto: – La funzione **Raffrescam. autom.:** è attivata. – La funzione **Assenza** è attiva. Regolazione di fabbrica: **No** Impostazione personalizzata:
Umidità ambiente attuale: %rel	Umidità aria ambiente attuale, misurata con il sensore di umidità integrato
Punto di rugiada attuale: °C	La centralina di sistema calcola il punto di rugiada attuale nel locale di abitazione.
Manager ibrido:	Regolazione di fabbrica: **Punto bival.** Impostazione personalizzata:
triVAI	Il generatore di calore viene scelto in base alle tariffe impostate a seconda della richiesta di calore. Vale solo per il modo riscaldamento.
Punto bival.	Il generatore di calore viene scelto in base alla temperatura esterna **Punto bivalenza riscaldam.: °C** e **Punto alternativo:**).
Punto bivalenza riscaldam.: °C	Se la temperatura esterna scende sotto il valore impostato, la centralina di sistema abilita l'apparecchio di riscaldamento supplementare nel modo riscaldamento, come funzionamento parallelo insieme alla pompa di calore. Premessa: nella funzione **Manager ibrido:** è selezionato **Punto bival.**. Regolazione di fabbrica: -5 °C Impostazione personalizzata:
Punto bivalenza ACS: °C	Se la temperatura esterna scende sotto il valore impostato, la centralina di sistema attiva l'apparecchio di riscaldamento supplementare parallelamente alla pompa di calore. Regolazione di fabbrica: -7 °C Impostazione personalizzata:
Punto alternativo riscaldam.: °C	Se la temperatura esterna scende sotto il valore impostato, la centralina di sistema disattiva la pompa di calore e l'apparecchio di riscaldamento supplementare soddisfa la richiesta di calore nel modo riscaldamento. Premessa: nella funzione **Manager ibrido:** è selezionato **Punto bival.**. Regolazione di fabbrica: **Off** Impostazione personalizzata:
Punto alternativo ACS: °C	Se la temperatura esterna scende sotto il valore impostato, la centralina di sistema disattiva la pompa di calore e l'apparecchio di riscaldamento supplementare soddisfa la richiesta di calore in modalità acqua calda sanitaria. Regolazione di fabbrica: **Off** Impostazione personalizzata:
Temperatura funzion. emerg.: °C	Impostare una temperatura nominale di mandata bassa. In caso di guasto alla pompa di calore, l'apparecchio di riscaldamento supplementare soddisfa la richiesta di calore, comportando costi di riscaldamento maggiori. In caso di dispersione termica l'utente dovrebbe riconoscere che la pompa di calore ha un problema. L'utente può abilitare l'apparecchio di riscaldamento supplementare tramite la funzione **Modalità: Mod. temporanea riscald. suppl.** e mettere quindi fuori uso la temperatura nominale di mandata ivi impostata. Regolazione di fabbrica: 25 °C Impostazione personalizzata:

Tipo riscald. suppl.:	Selezionare il modello di generatore di calore supplementare installato. Una selezione errata può comportare un aumento dei costi. Premessa: nella funzione **Manager ibrido:** è selezionato **triVAI**. Regolazione di fabbrica: **Condensaz.** Impostazione personalizzata:
Gestore serv.en.:	Stabilire che cosa disattivare a segnale inviato dal gestore dei servizi energetici o da una centralina esterna. La selezione è disattivata fino a quando il segnale non viene annullato. Il generatore di calore ignora il segnale di disattivazione non appena si attiva la funzione antigelo. Impostazioni per il segnale di disattivazione da parte del gestore dei servizi energetici: – **Pompa di cal. off** – **App.risc. suppl. off** – **Pdc+risc.suppl.off** Con impostazioni **Pompa di cal. off**, **App.risc. suppl. off** e **Pdc+risc.suppl.off** il contatto del gestore dei servizi energetici sulla pompa di calore significa – chiuso = bloccato – aperto = autorizzato Impostazioni segnale di disattivazione da una centralina esterna installata: – **Riscaldam. spento** – **Raffresc. spento** – **Risc. + raffr. off** Con impostazioni **Riscaldam. spento**, **Raffresc. spento** e **Risc. + raffr. off** il contatto del gestore dei servizi energetici sulla pompa di calore significa – chiuso = autorizzato – aperto = bloccato Regolazione di fabbrica: **Pdc+risc.suppl.off** Impostazione personalizzata:
Stato cont.gest.se.en.:	Visualizza se al momento attuale il contatto del gestore dei servizi energetici blocca o consente il funzionamento, tenendo conto della funzione **Gestore serv.en.:**.
Bloccato	
Approvato	
Appar. riscald. suppl.:	Regolazione di fabbrica: **ACS+riscald.** Impostazione personalizzata:
Off	L'apparecchio di riscaldamento supplementare non supporta la pompa di calore. Per la protezione antilegionella, antigelo o sbrinamento, viene attivato il riscaldatore aggiuntivo.
Riscaldam.	L'apparecchio di riscaldamento supplementare supporta la pompa di calore nel riscaldamento. Per la protezione antilegionella viene attivato il riscaldatore aggiuntivo.
ACS	L'apparecchio di riscaldamento supplementare supporta la pompa di calore nella produzione di acqua calda sanitaria. Per la protezione antigelo o lo sbrinamento viene attivato l'apparecchio di riscaldamento supplementare.
ACS+riscald.	L'apparecchio di riscaldamento supplementare supporta la pompa di calore nella produzione di acqua calda sanitaria e nel riscaldamento.
Temper. mandata impianto: °C	Temperatura misurata, ad es., dietro il collettore di bilanciamento

Offset bollitore tampone: K	In presenza di corrente in eccesso, il bollitore tampone viene riscaldato dalla pompa di calore alla temperatura di mandata + offset impostato. Presupposto: – È collegato un impianto fotovoltaico. – Nella funzione **Config.modulo regolaz. pompa cal.** → **ME:** è attivato **Fotovoltaico**. Regolazione di fabbrica: 10 K Impostazione personalizzata:
Inversione attivazione:	Presupposto: l'impianto di riscaldamento contiene una cascata. Regolazione di fabbrica: **On** Impostazione personalizzata:
Off	La centralina di sistema gestisce sempre i generatori di calore nella sequenza 1, 2, 3, ...
On	La centralina di sistema ordina i generatori di calore una volta al giorno in base alla durata del tempo di attivazione. Il riscaldamento supplementare è escluso dalla classificazione.
Sequenza attivaz.:	Sequenza con la quale la centralina di sistema gestisce i generatori di calore. Presupposto: l'impianto di riscaldamento contiene una cascata.
Config. ingresso est.:	Selezione di disattivazione del circuito di riscaldamento esterno (con un ponticello o con morsetti aperti). Presupposto: il modulo funzione FM5 e/o FM3 è collegato. Regolazione di fabbrica: **Ponte, disatt.** Impostazione personalizzata:
Durata preriscaldam. max:	Impostare il periodo di tempo in modo che la temperatura ambiente desiderata venga raggiunta all'inizio della prima fascia oraria. L'inizio del riscaldamento è determinato in funzione della temperatura esterna (AT): – AT ≤ -20 °C: durata impostata del tempo di preriscaldamento – AT ≥ +20 °C: nessun tempo di preriscaldamento Tra questi due valori viene effettuato un calcolo lineare della durata del tempo di preriscaldamento. Regolazione di fabbrica: **Off** Impostazione personalizzata:
PRO.ACS CASC.	Impostare se per la produzione di acqua calda sanitaria deve essere usata la prima pompa di calore o devono essere usate tutte le pompe di calore. Regolazione di fabbrica: **Tutte le pompe cal.** Impostazione personalizzata:
Temp. est. risc. costante:	Se la temperatura esterna scende al di sotto del valore di temperatura impostato, al di fuori delle fasce orarie la temperatura viene regolata a 20 °C mediante **Curva di riscaldamento:**. AT ≤ valore della temperatura impostato: nessun abbassamento notturno o spegnimento totale Regolazione di fabbrica: **Off** Impostazione personalizzata:
Valor max corr. temp. mandata: K	Impostazione del valore massimo per la correzione della temperatura di mandata. La funzione di correzione della temperatura di mandata compensa lo scostamento della temperatura di mandata dell'impianto non raggiunta con l'aumento della temperatura nominale di mandata del generatore di calore.
Configurazione schema idraulico	
Cod. schema idraulico:	Gli impianti sono grossomodo raggruppati in base ai componenti collegati. Ogni gruppo presenta un codice dello schema idraulico. In base al codice immesso, la centralina di sistema abilita le funzioni collegate all'impianto. Tramite i componenti collegati, per l'impianto installato è possibile rilevare il codice dello schema idraulico (→ Impiego dei moduli funzione, schema idraulico, messa in servizio) e immetterlo qui. Regolazione di fabbrica: schema idraulico 1 o 8 Impostazione personalizzata:

Configurazione FM5:	Ogni configurazione corrisponde a una configurazione morsetti definita FM5 (→ Appendice B.4). La configurazione dei morsetti determina le funzioni di ingressi e uscite. Selezionare la configurazione più adatta all'impianto installato. Impostazione personalizzata:
Configurazione FM3:	Ogni configurazione corrisponde a una configurazione morsetti definita FM3 (→ Appendice B.5). La configurazione dei morsetti determina le funzioni di ingressi e uscite. Selezionare la configurazione più adatta all'impianto installato. Impostazione personalizzata:
Usc. multif. FM5:	Selezionare la configurazione delle funzioni dell'uscita multifunzione. Impostazione personalizzata:
Usc. multif. FM3:	Selezionare la configurazione delle funzioni dell'uscita multifunzione. Impostazione personalizzata:
Config.modulo regolaz. pompa cal.	
Uscita multif. 2:	Selezionare la configurazione delle funzioni dell'uscita multifunzione. Regolazione di fabbrica: **Pompa di ricircolo** Impostazione personalizzata:
ME:	La centralina di sistema chiede se all'ingresso della pompa di calore è presente un segnale. Ad esempio: – Ingresso **aroTHERM**: ME del modulo di regolazione della pompa di calore – Ingresso **flexoTHERM**: X41, morsetto FB Regolazione di fabbrica: **1 x ricircolo** Impostazione personalizzata:
Non collegato	La centralina di sistema ignora il segnale presente.
1 x ricircolo	L'utente ha premuto il tasto per il ricircolo. La centralina di sistema attiva la pompa di ricircolo per un breve periodo.
Fotovoltaico	In presenza di corrente in eccesso, compare un segnale e la centralina di sistema attiva una volta la funzione **Acqua calda sanitaria rapida**. Se il segnale permane, il bollitore tampone viene caricato alla temperatura di mandata + offset bollitore tampone, fino a quando non scompare il segnale sulla pompa di calore.
Mod. raffr. esterno	Il segnale di una centralina esterna viene utilizzato per commutare tra riscaldamento e raffrescamento. – Contatto ME chiuso = raffrescamento – Contatto ME aperto = riscaldamento
Generatore di calore 1	
Stato:	Visualizzazione del comando attuale del generatore di calore
Temper.di mandata attuale: °C	Visualizzazione della temperatura di mandata attuale del generatore di calore
Pompa di calore 1	
Stato:	Visualizzazione del comando attuale della pompa di calore
Temper.di mandata attuale: °C	Visualizzazione della temperatura di mandata attuale della pompa di calore
Modulo di regolaz. pompa di calore	
Stato:	Visualizzazione del comando attuale dell'apparecchio di riscaldamento supplementare collegato al modulo di regolazione della pompa di calore.
Temper.di mandata attuale: °C	Visualizzazione della temperatura di mandata attuale dell'apparecchio di riscaldamento supplementare collegato al modulo di regolazione della pompa di calore.
Circuito	
Tipo di circuito:	Regolazione di fabbrica: **Riscaldam.** Impostazione personalizzata:
Disattivato	Il circuito di riscaldamento non viene utilizzato.

Riscaldam.	Il circuito di riscaldamento viene utilizzato per il riscaldamento ed è azionato in base alle condizioni atmosferiche. A seconda dello schema idraulico, il circuito di riscaldamento può essere un circuito miscelato o un circuito diretto.
Valore fisso	Il circuito di riscaldamento viene utilizzato per il riscaldamento ed è regolato su una temperatura nominale di mandata fissa.
ACS	Il circuito di riscaldamento viene utilizzato come circuito dell'acqua calda sanitaria per un bollitore supplementare.
Aumento temp. ritorno	Il circuito di riscaldamento viene utilizzato per aumentare il ritorno. L'aumento del ritorno evita che nasca una differenza di temperatura eccessiva tra la mandata e il ritorno del riscaldamento e, in caso di mancato raggiungimento del punto di rugiada per un tempo prolungato, protegge dalla corrosione nella caldaia a basamento.
Stato:	Visualizzazione dello stato operativo attuale
Temperat. nominale mandata: °C	Valore target per la temperatura di mandata del circuito di riscaldamento
Temperat. effettiva mandata: °C	Visualizzazione della temperatura di mandata attuale del circuito di riscaldamento
Temperatura nom. di ritorno: °C	Selezionare la temperatura alla quale l'acqua dell'impianto di riscaldamento deve rifluire nella caldaia a basamento. Regolazione di fabbrica: 30 °C Impostazione personalizzata:
Soglia spegn. temp.est.: °C	Immettere la soglia massima per la temperatura esterna. Se la temperatura esterna sale sopra il valore impostato, la centralina di sistema disattiva il modo riscaldamento. Regolazione di fabbrica: – 21 °C con generatore di calore tradizionale – 16 °C con pompa di calore Impostazione personalizzata:
Temp. nom. mandata desider.: °C	Selezionare la temperatura per il circuito a valore fisso, valida all'interno delle fasce orarie. Regolazione di fabbrica: 65 °C Impostazione personalizzata:
Temp. nom. mandata, rid.: °C	Selezionare la temperatura per il circuito a valore fisso, valida all'esterno delle fasce orarie. Regolazione di fabbrica: 0 °C Impostazione personalizzata:
Curva di riscaldamento:	La curva di riscaldamento indica la dipendenza della temperatura di mandata dalla temperatura esterna per ottenere la temperatura desiderata (temperatura nominale ambiente). Descrizione dettagliata della curva di riscaldamento (→ Capitolo 5.5) Regolazione di fabbrica: – 1,20 con generatore di calore tradizionale – 0,60 con pompa di calore e/o circuito miscelato Impostazione personalizzata:
Temp. nom. di mandata min.: °C	Immettere la soglia minima per la temperatura nominale di mandata. La centralina di sistema confronta il valore impostato con la temperatura nominale di mandata calcolata e imposta il valore maggiore. Regolazione di fabbrica: 15 °C Impostazione personalizzata:
Temp. nom. di mandata max.: °C	Immettere la soglia massima per la temperatura nominale di mandata. La centralina di sistema confronta il valore impostato con la temperatura nominale di mandata calcolata e imposta il valore minore. Regolazione di fabbrica: – 90 °C con generatore di calore tradizionale – 55 °C con pompa di calore e/o circuito miscelato Impostazione personalizzata:
Modo Riduzione:	Il comportamento è regolabile separatamente per ogni circuito di riscaldamento. Regolazione di fabbrica: **Eco** Impostazione personalizzata:

Eco	La funzione di riscaldamento è disattivata e la funzione antigelo è attivata. In presenza di temperature esterne che restano per più di 4 ore sotto i 4 °C, la centralina di sistema attiva il generatore di calore e imposta la **Temperatura ridotta: °C**. Con temperatura esterna sopra i 4 °C, la centralina di sistema disattiva il generatore di calore. La sorveglianza della temperatura esterna resta attiva. Comportamento del circuito di riscaldamento al di fuori delle fasce orarie. Presupposto: – Nella funzione **MENU** | **REGOLAZIONE** | **Zona** | **Riscaldam.** | **Modalità:** è attivato **Temporizzato**. – Nella funzione **Contr. temp. ambien.:** è attivato **Attivo** o **Non attivo**. Se **Ampliato** è attivato nella **Contr. temp. ambien.:**, la centralina di sistema imposta sempre la temperatura nominale ambiente su 5 °C, indipendentemente dalla temperatura esterna.
Normale	La funzione di riscaldamento è attivata. La centralina di sistema imposta su **Temperatura ridotta: °C**. Presupposto: nella funzione **MENU** | **REGOLAZIONE** | **Zona** | **Riscaldam.** | **Modalità:** è attivato **Temporizzato**.
Contr. temp. ambien.:	Il sensore di temperatura integrato misura la temperatura ambiente attuale. La centralina di sistema calcola una nuova temperatura nominale ambiente, dedotta per adattarla alla temperatura di mandata. – Differenza = temperatura nominale ambiente impostata - temperatura ambiente attuale – Nuova temperatura nominale ambiente = temperatura nominale ambiente impostata + differenza Presupposto: alla centralina di sistema o al comando a distanza nella funzione **Assegnazione zona:** è assegnata la zona in cui è installata la centralina o il comando a distanza. La funzione **Contr. temp. ambien.:** non è efficace se **Nessuna ass.** è attivato nella funzione **Assegnazione zona:**. Regolazione di fabbrica: **Non attivo** Impostazione personalizzata:
Non attivo	
Attivo	Adattamento della temperatura di mandata in base alla temperatura ambiente attuale.
Ampliato	Adattamento della temperatura di mandata in base alla temperatura ambiente attuale. Inoltre la centralina di sistema attiva/disattiva la zona. – La zona viene disattivata: temperatura ambiente attuale >temperatura ambiente impostata + 2/16 K – La zona viene attivata: temperatura ambiente attuale < temperatura ambiente impostata - 3/16 K
Raffrescamento possibile:	Requisiti: – È collegata una pompa di calore con funzione di raffrescamento attivata. – La funzione di raffrescamento è attivata sull'unità interna della pompa di calore (raffrescamento attivo). Regolazione di fabbrica; **No** Impostazione personalizzata:
Monitor. punto di rugiada:	La centralina di sistema confronta la temperatura nominale di mandata minima impostata per il raffrescamento con il punto di rugiada attuale + offset impostato del punto di rugiada. Per la temperatura nominale di mandata la centralina di sistema seleziona la temperatura maggiore, per evitare la condensa. Requisiti: – La centralina di sistema è montata in un locale adatto. – La funzione **Raffrescamento possibile:** è attivata. Regolazione di fabbrica: **Sì** Impostazione personalizzata:

Temp. nom. mand. min. raffr.: °C	La centralina di sistema imposta il circuito di riscaldamento sulla **Temp. nom. mand. min. raffr.: °C**. Premessa: la funzione **Raffrescamento possibile:** è attivata. Regolazione di fabbrica: 20 °C Impostazione personalizzata:
Offset punto di rugiada: K	Margine di sicurezza aggiunto al punto di rugiada attuale. Presupposto: – La funzione **Raffrescamento possibile:** è attivata. – La funzione **Monitor. punto di rugiada:** è attivata. Regolazione di fabbrica: 2 K Impostazione personalizzata:
Richiesta di calore est.:	Visualizzazione che indica se su un ingresso esterno è presente una richiesta di calore. In caso d'installazione di un modulo funzione FM5 o FM3 in base alla configurazione, sono disponibili ingressi esterni. Su questo ingresso esterno è possibile, collegare, ad es., una centralina di zona esterna.
Temperatura ACS: °C	Temperatura desiderata del bollitore per acqua calda sanitaria. Il circuito di riscaldamento è utilizzato come circuito dell'acqua calda sanitaria.
Temperat. effettiva bollitore: °C	Temperatura attuale nel bollitore per acqua calda sanitaria.
Stato pompa:	Visualizzazione del comando attuale della pompa di riscaldamento.
Stato valvola miscelazione: %	Visualizzazione del comando attuale del circuito miscelato.
Zona	
Zona attivata:	Disattivare le zone non necessarie. Tutte le zone disponibili compaiono sul display. Premessa: i circuiti di riscaldamento disponibili sono attivati nella funzione **Tipo di circuito:**. Regolazione di fabbrica: **Sì** Impostazione personalizzata:
Assegnazione zona:	Assegnare la centralina di sistema o il comando a distanza alla zona selezionata. La centralina di sistema o il comando a distanza devono essere installati nella zona selezionata. La regolazione serve anche al sensore di temperatura ambiente dell'apparecchio assegnato. Il comando a distanza utilizza tutti i valori della zona assegnata. La funzione **Contr. temp. ambien.:** non è efficace se non è stata effettuata un'assegnazione zona.
Stato valvola di zona:	Visualizzazione del comando attuale della valvola di zona
ACS	
Bollitore:	In presenza di un bollitore per acqua calda sanitaria è necessario selezionare l'impostazione **Attivo**. Regolazione di fabbrica: **Attivo** Impostazione personalizzata:
Temperat. nominale mandata: °C	Visualizzazione del valore nominale per la temperatura di mandata durante la carica del bollitore
Pompa di carica bollitore:	Visualizzazione del comando attuale della pompa di carica del bollitore
Pompa di ricircolo:	Visualizzazione del comando attuale della pompa di ricircolo
Prot. antileg. giorno:	Stabilire in quali giorni eseguire la protezione antilegionella. In questi giorni la temperatura dell'acqua viene innalzata oltre i 60 °C. La pompa di ricircolo viene attivata. La funzione termina al massimo dopo 120 minuti. A funzione **Assenza** attivata, non viene eseguita la protezione antilegionella. Appena terminata la funzione **Assenza**, viene eseguita la protezione antilegionella. Gli impianti di riscaldamento dotati di pompa di calore utilizzano l'apparecchio di riscaldamento supplementare per la protezione antilegionella. Regolazione di fabbrica: **Off** Impostazione personalizzata:
Prot. antileg. ora:	Stabilire a quale ora eseguire la protezione antilegionella. Regolazione di fabbrica: 04:00 Impostazione personalizzata:

Isteresi carica del bollitore: K	Avvio della carica del bollitore = temperatura desiderata - valore di isteresi Regolazione di fabbrica: – 5 K con generatore di calore tradizionale – 7 K con pompa di calore Impostazione personalizzata:
Isteresi carica ridotta bollit.: K	Specificare quando inizia la carica ridotta del bollitore dopo un prelievo più consistente (ad es. doccia). Avvio della carica ridotta del bollitore = temperatura ridotta dell'acqua calda sanitaria - valore di isteresi Regolazione di fabbrica: 5 K Impostazione personalizzata:
Temp. minima dopo 13 ore: °C	Se la temperatura del bollitore scende al di sotto del valore della temperatura impostato e non è stata prelevata acqua per 13 ore, si avvia la carica del bollitore. Regolazione di fabbrica: 43 °C Impostazione personalizzata:
Temp. minima dopo 24 ore: °C	Se la temperatura del bollitore scende al di sotto del valore della temperatura impostato e non è stata prelevata acqua per 24 ore, si avvia la carica del bollitore. Regolazione di fabbrica: 40 °C Impostazione personalizzata:
Offset carica del bollitore: K	Temperatura desiderata + offset = temperatura di mandata per il bollitore per acqua calda sanitaria. Regolazione di fabbrica: – 25 K con generatore di calore tradizionale – 10 K con pompa di calore Impostazione personalizzata:
Tempo carica bollitore max:	Impostazione del tempo massimo in cui viene caricato ininterrottamente il bollitore per acqua calda sanitaria. Una volta raggiunto il tempo massimo o la temperatura nominale, la centralina di sistema abilita la funzione di riscaldamento. L'impostazione **Off** significa: nessuna limitazione del tempo di carica del bollitore. Regolazione di fabbrica: – 60 min con generatore di calore tradizionale – 90 min con pompa di calore Impostazione personalizzata:
Tempo blocco carica bollit.: min	Impostazione del periodo nel quale viene bloccata la carica del bollitore una volta scaduto il tempo di carica. Nel momento di blocco la centralina di sistema abilita la funzione di riscaldamento. Regolazione di fabbrica: 60 min Impostazione personalizzata:
Carica parallela bollitore:	Durante la carica del bollitore per acqua calda sanitaria viene riscaldato in parallelo anche il circuito miscelato. In una carica del bollitore, il circuito di riscaldamento non miscelato viene sempre disattivato. Regolazione di fabbrica: **No** Impostazione personalizzata:
Bollitore tampone	
Temperatura bollitore, sup.: °C	Temperatura effettiva nell'area superiore del bollitore tampone
Temperatura bollitore, inf.: °C	Temperatura effettiva nell'area superiore del bollitore tampone
Sensore temp. ACS, superiore: °C	Temperatura effettiva nell'area superiore della parte con acqua calda sanitaria del bollitore tampone
Sensore temp. ACS, inferiore: °C	Temperatura effettiva nell'area inferiore della parte con acqua calda sanitaria del bollitore tampone
Sensore temp. riscald., sup.: °C	Temperatura effettiva nell'area superiore della parte riscaldamento del bollitore tampone
Sensore temp. riscaldam., inf.: °C	Temperatura effettiva nell'area inferiore della parte riscaldamento del bollitore tampone
Bollitore solare, inf.: °C	Temperatura effettiva nell'area inferiore del bollitore solare

Temp.nom. max mandata ACS: °C	Impostazione della temperatura nominale di mandata massima del bollitore tampone per la stazione acqua sanitaria. La temperatura nominale massima di mandata impostata deve essere inferiore alla temperatura di mandata massima del generatore di calore. In presenza di temperatura nominale massima di mandata impostata troppo bassa, la stazione acqua sanitaria può non raggiungere la temperatura nominale. Finché la temperatura nominale non è raggiunta, la centralina di sistema non abilita il generatore di calore per il modo riscaldamento. Per conoscere la temperatura di mandata massima, consultare le istruzioni per l'installazione del generatore di calore. Regolazione di fabbrica: – 80 °C – 65 °C se si sceglie lo schema idraulico 8 Impostazione personalizzata:
Temperatura max. bollitore 1: °C	Impostazione della temperatura massima del bollitore. Il circuito solare arresta la carica del bollitore non appena esso raggiunge la temperatura massima. Regolazione di fabbrica: 75 °C Impostazione personalizzata:
Circuito solare	
Temperatura collettore: °C	Visualizzazione della temperatura attuale del collettore solare
Pompa solare:	Visualizzazione del comando attuale della pompa solare
Sensore resa solare: °C	Visualizzazione della temperatura attuale del sensore di produzione solare
Portata circuito solare:	Immissione della portata volumetrica per calcolare la produzione solare. A stazione solare installata, la centralina di sistema ignora il valore immesso e utilizza la portata volumetrica erogata dalla stazione solare. Il valore 0 indica il rilevamento automatico della portata volumetrica. Regolazione di fabbrica: **Auto** Impostazione personalizzata:
Gestione pompa solare:	Rilevamento velocizzato della temperatura del collettore. A funzione attivata viene azionata brevemente la pompa solare e il fluido solare trasportato più rapidamente verso il punto di misurazione. Regolazione di fabbrica: **Off** Impostazione personalizzata:
Funz. protez. circuito solare: °C	Impostazione della temperatura max. da non superare nel circuito solare. Superando la temperatura massima, sul sensore del collettore si disattiva la pompa solare per proteggere il circuito solare da surriscaldamento. Regolazione di fabbrica: 130 °C Impostazione personalizzata:
Temperatura collettore min.: °C	Impostazione della temperatura minima del collettore, necessaria per il valore del Δt dell'accensione della carica solare. Solo quando viene raggiunta la temperatura minima del collettore è possibile avviare la regolazione del gradiente termico. Regolazione di fabbrica: 20 °C Impostazione personalizzata:
Durata disaerazione: min	Impostazione del periodo in cui disaerare il circuito solare. La centralina di sistema termina la funzione quando il tempo di disaerazione preimpostato è scaduto, la funzione di protezione circuito solare è attiva o la temperatura massima del bollitore è superata. Regolazione di fabbrica: 0 min Impostazione personalizzata:
Portata attuale: l/min	Portata volumetrica attuale della stazione solare
Bollitore solare 1	

Differenza di inserimento: K	Impostazione del differenziale per l'avvio della carica solare. Se la differenza di temperatura tra il sensore di temperatura del bollitore inferiore e la sonda del collettore è maggiore del differenziale impostato e della temperatura minima del collettore impostata, si avvia la carica del bollitore. Il differenziale può essere impostato separatamente per due bollitorii solari collegati. Regolazione di fabbrica: 12 K Impostazione personalizzata:
Differenza di spegnimento: K	Impostazione del differenziale per l'arresto della carica solare. Se la differenza di temperatura tra il sensore di temperatura del bollitore, in basso, e la sonda del collettore è minore del differenziale impostato oppure la temperatura del collettore è inferiore alla temperatura minima del collettore impostata, si arresta la carica del bollitore. Il valore del Δt di spegnimento deve essere di almeno 1 K inferiore a quello impostato per l'accensione. Regolazione di fabbrica: 5 K Impostazione personalizzata:
Temperatura massima: °C	Impostazione della temperatura massima di carica del bollitore per la protezione del bollitore. Se la temperatura sul sensore di temperatura del bollitore, in basso, è superiore a quella di carica massima impostata per il bollitore, s'interrompe la carica del bollitore. La carica solare viene abilitata nuovamente quando la temperatura sul sensore di temperatura del bollitore, in basso, è scesa, in funzione della temperatura massima, tra 1,5 K e 9 K. La temperatura massima impostata non deve superare la temperatura massima consentita del bollitore. Regolazione di fabbrica: 75 °C Impostazione personalizzata:
Bollitore solare, inf.: °C	Visualizzazione della temperatura attuale nell'area inferiore del bollitore solare
2. Regolazione differenza temp.	
Differenza di inserimento: K	Impostazione del differenziale per l'avvio della regolazione del gradiente termico, come ad es. un riscaldamento solare complementare. Se la differenza di temperatura tra il sensore TD 1 e il sensore TD 2 è maggiore della differenza di accensione impostata e della temperatura minima impostata sul sensore TD 1, si avvia la regolazione del gradiente termico. Regolazione di fabbrica: 12 K Impostazione personalizzata:
Differenza di spegnimento: K	Impostazione del differenziale per l'arresto della regolazione della differenza di temperatura, ad es., di un riscaldamento solare complementare. Se la differenza di temperatura tra il sensore TD 1 e il sensore TD 2 è minore della differenza di spegnimento impostata e della temperatura massima impostata sul sensore TD 2, si arresta la regolazione del gradiente termico. Regolazione di fabbrica: 5 K Impostazione personalizzata:
Temperatura minima: °C	Impostazione della temperatura minima per l'avvio della regolazione del gradiente termico. Regolazione di fabbrica: 0 °C Impostazione personalizzata:
Temperatura massima: °C	Impostazione della temperatura massima per l'arresto della regolazione del gradiente termico. Regolazione di fabbrica: 99 °C Impostazione personalizzata:
Sensore diff. temperatura 1: °C	Visualizzazione della temperatura attuale del sensore TD 1
Sensore diff. temperatura 2: °C	Visualizzazione della temperatura attuale del sensore TD 2
Uscita differenza temp.:	Visualizzazione del comando attuale dell'attuatore collegato
Profilo asciugatura massetto	Impostazione della temperatura nominale di mandata giornaliera, nel rispetto delle norme costruttive

Indice analitico

A

Anomalie ... 103

C

Centralina di sistema, rilevamento del luogo d'installazione ... 99

Codice di articolo ... 91

Collegamento del radioricevitore al generatore di calore ... 96

Collegamento del radioricevitore all'unità di ventilazione ... 97

Collegamento della centralina dell'impianto con l'apparecchio di ventilazione ... 96

Collegamento della centralina di sistema ... 96

Collegamento della centralina di sistema con il generatore di calore ... 96

D

Display ... 91

Dispositivo di sicurezza ... 90

Distruzione del sensore di temperatura esterna ... 105

Distruzione del sensore di temperatura esterna difettoso ... 105

Distruzione, sensore di temperatura esterna ... 105

Documentazione ... 91

E

Errore ... 103

Esecuzione della procedura guidata di installazione ... 100

G

Gelo ... 89

I

Impostazione della curva di riscaldamento ... 102

Inserimento del sensore di temperatura esterna ... 98

Inserimento della centralina dell'impianto sul supporto dell'apparecchio ... 100

Inserimento, centralina dell'impianto sul supporto dell'apparecchio ... 100

Inserimento, sensore di temperatura esterna, sul supporto a parete ... 98

Intensità di ricezione sensore di temperatura esterna, presupposto ... 97

Interfaccia di controllo ... 91

L

Lettura del codice di articolo ... 91

Lettura del numero di serie ... 91

M

Manutenzione ... 103

Marcatura CE ... 91

Messa in servizio del sensore di temperatura esterna ... 98

Messa in servizio, sensore di temperatura esterna ... 98

Montaggio del radioricevitore sul generatore termico ... 96

Montaggio del radioricevitore, a parete ... 96

Montaggio del supporto dell'apparecchio, a parete ... 99

Montaggio, centralina dell'impianto sul supporto dell'apparecchio ... 99

Montaggio, radioricevitore a parete ... 96

Montaggio, radioricevitore sul generatore termico ... 96

N

Numero di serie ... 91

P

Pezzi di ricambio ... 104

Premesse per la messa in servizio dell'impianto di riscaldamento ... 100

Premesse, messa in servizio ... 100

Prescrizioni ... 90

Q

Qualifica ... 89

R

Rilevamento del luogo di montaggio della centralina di sistema ... 99

Rilevamento del luogo d'installazione ... 92

Rilevamento del luogo d'installazione del sensore di temperatura esterna ... 97

Rilevamento del luogo d'installazione della centralina di sistema ... 99

Rilevamento dell'intensità del segnale del sensore di temperatura esterna ... 97

Rilevamento dell'intensità di ricezione del sensore di temperatura esterna ... 97

Rilevamento dell'intensità di ricezione del sensore di temperatura esterna, presupposto ... 97

Rilevare l'intensità del segnale dalla centralina di sistema ... 99

Rilevare l'intensità di ricezione della centralina di sistema ... 99

S

Schema ... 90

Sensore di temperatura esterna, presupposto intensità di ricezione ... 97

Sensore di temperatura esterna, rilevamento del luogo d'installazione ... 97

Smaltimento dell'imballaggio ... 106

Smaltimento, imballaggio ... 106

Sostituire la batteria ... 104

Sostituzione del sensore di temperatura esterna ... 105

Sostituzione, sensore di temperatura esterna ... 105

T

Tecnico qualificato ... 89

U

Uso previsto ... 89

Utensili ... 90

Supplier
Vaillant Group Austria GmbH
Clemens-Holzmeister-Straße 6 ▮ 1100 Wien ▮ Österreich
Telefon 05 7050 ▮ Telefax 05 7050 1199
Telefon 05 7050 2100 (zum Regionaltarif österreichweit, bei Anrufen aus dem Mobilfunknetz ggf. abweichende Tarife - nähere Information erhalten Sie bei Ihrem Mobilnetzbetreiber)
info@vaillant.at ▮ termin@vaillant.at
www.vaillant.at ▮ www.vaillant.at/werkskundendienst/

Vaillant GmbH (Schweiz, Suisse, Svizzera)
Riedstrasse 12 ▮ CH-8953 Dietikon ▮ Schweiz, Svizzera, Suisse
Tel. +41 44 744 29 29 ▮ Fax +41 44 744 29 28
Techn. Vertriebssupport +41 44 744 29 19
info@vaillant.ch ▮ www.vaillant.ch

Vaillant Sàrl
Z.I. d'In-Riaux 30 ▮ CH-1728 Rossens ▮ Schweiz, Svizzera, Suisse
Tél. +41 26 409 72 10 ▮ Fax +41 26 409 72 14
Service après-vente tél. +41 26 409 72 17 ▮ Service après-vente fax +41 26 409 72 19
romandie@vaillant.ch ▮ www.vaillant.ch

Vaillant Deutschland GmbH & Co.KG
Berghauser Str. 40 ▮ D-42859 Remscheid ▮ Deutschland
Telefon 02191 18 0 ▮ Telefax 02191 18 2810
Auftragsannahme Vaillant Kundendienst 02191 5767901
info@vaillant.de ▮ www.vaillant.de

8000038247_00

Publisher/manufacturer
Vaillant GmbH
Berghauser Str. 40 ▮ 42859 Remscheid ▮ Deutschland
Tel. +49 (0)2191 18 0 ▮ Fax +49 (0)2191 18 2810
info@vaillant.de ▮ www.vaillant.de

© These instructions, or parts thereof, are protected by copyright and may be reproduced or distributed only with the manufacturer's written consent. Subject to technical modifications