



---

## Ihr Online-Fachhändler für:

---



**Buderus**

- Kostenlose und individuelle Beratung
- Hochwertige Produkte
- Kostenloser und schneller Versand

- TOP Bewertungen
- Exzelerter Kundenservice
- Über 20 Jahre Erfahrung



**E-Mail: [info@unidomo.de](mailto:info@unidomo.de) | Tel.: 04621 - 30 60 89 0 | [www.unidomo.de](http://www.unidomo.de)**

# RC100H

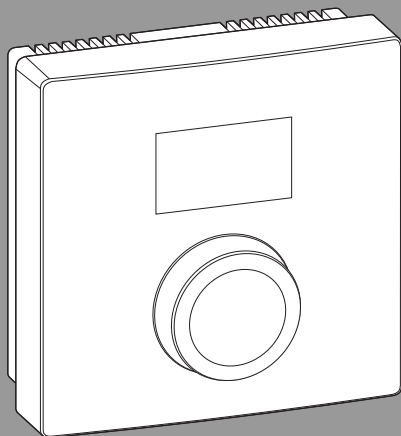
# Buderus

[de] Seite..... 2

[fr] Page..... 32

[fl] Pagina..... 17

[it] Pagina ..... 47



**EMS plus**



0010003274-001

6720876743 (2017/08)



## 1 Allgemeine Sicherheitshinweise

### Installation und Inbetriebnahme

- ▶ Landesspezifische Vorschriften und Normen für Installation und Betrieb beachten!
- ▶ Die Anweisungen in allen Anleitungen müssen eingehalten werden. Bei Nichtbeachten können Sachschäden und Personenschäden bis hin zur Lebensgefahr entstehen.
- ▶ Bedieneinheit nur von einer zugelassenen Fachkraft installieren und in Betrieb nehmen lassen.
- ▶ Wärmeerzeuger und weiteres Zubehör entsprechend den zugehörigen Anleitungen installieren und in Betrieb nehmen.
- ▶ Bedieneinheit keinesfalls an das 230-V-Netz anschließen.
- ▶ Vor Installation der Bedieneinheit: Wärmeerzeuger und alle weiteren BUS-Teilnehmer allpolig stromlos schalten, gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten sichern, und Spannungsfreiheit feststellen.

### Schäden durch Frost

Wenn die Anlage nicht in Betrieb ist, kann sie einfrieren:

- ▶ Anlage bei Außentemperaturen unter 0 °C eingeschaltet lassen.
- ▶ Wenn die Bedieneinheit als Regler eingesetzt wird, ist kein Anlagenfrostschutz möglich. Sicherer Anlagenfrostschutz kann nur bei außentemperaturgeführter Regelung gewährleistet werden.
- ▶ Auftretende Störung umgehend beseitigen.

## 2 Angaben zum Produkt

### Einsatzmöglichkeiten

- **Raumtemperaturgeführter Regler (CO)** für Anlagen mit einem ungemischtem Heizkreis
- **Fernbedienung (Fb)**
  - in Anlagen mit übergeordneter Bedieneinheit RC310 mit maximal 4 Heizkreisen und in Verbindung mit Wärmeerzeugern mit externer Speicherladepumpe ausschließlich als Fernbedienung einsetzbar
  - in Verbindung mit Wärmepumpen (von HMC300 oder HMC310 gesteuertem Heiz-/Kühlkreis) ausschließlich als Fernbedienung einsetzbar. Sie erfasst die Raumtemperatur und die relative Luftfeuchte im Referenzraum
  - Die RC100H kann als Fernbedienung für Heizkreis und Lüftung oder Wärmepumpe und Lüftung verwendet werden
- **Luftfeuchtegeführter Regler (OFF)** für Lüftungsanlagen. Luftfeuchtegeführte Regelung mit bis zu 4 Bedieneinheiten RC100H oder, wenn vorhanden, 4 Lüftungszonen (1 Bedieneinheit je Lüftungszone)

### Verwendung

- Wärmeerzeuger mit BUS-System EMS, EMS plus
- Kombination mit Logamatic RC10, RC20, RC25, RC30 und RC35 und Logamatic 4000 nicht möglich
- Lüftungsgeräte mit EMS plus

### Lieferumfang

- Bedieneinheit
- Technische Dokumentation
- Befestigungsmaterial

**Technische Daten**

Abmessungen (B × H × T)	80 x 80 x 23 mm
Nennspannung	8 ... 16 V DC
Nennstrom	4 mA
BUS-Schnittstelle	EMS plus (EMS)
Regelbereich	5 ... 30 °C
zul. Umgebungstemperatur	0 ... 60 °C
Schutzklasse	III
Schutzart	IP20

**Produktdaten zum Energieverbrauch**

Die folgenden Produktdaten entsprechen den Anforderungen der EU-Verordnung Nr. 811/2013 zur Ergänzung der Richtlinie 2010/30/EU. Die Klasse des Temperaturreglers wird für die Berechnung der Raumheizungs-Energieeffizienz einer Verbundanlage benötigt und in das Systemdatenblatt übernommen.

<b>Funktion RC100H</b>	<b>Klasse<sup>1)</sup></b>	<b>[%]<sup>1),2)</sup></b>
Raumtemperaturgeführt, modulierend	<b>V</b>	<b>3,0</b>

- 1) Einstufung gemäß EU-Verordnung Nr. 811/2013 zur Kennzeichnung von Verbundanlagen
- 2) Beitrag zur jahreszeitbedingten Raumheizungs-Energieeffizienz in %

**2.1 Funktion als raumtemperaturgeführter Regler (CO)**

Die RC100H regelt den Wärmeerzeuger über die Raumtemperatur. In Deutschland nur mit Schaltuhr erlaubt. Die Bedieneinheit ist nicht für die Regelung von Wärmeerzeugern anderer Hersteller geeignet.

**Leistungsregelung**

Die Wärmeleistung des Wärmeerzeugers ändert sich entsprechend der Abweichung zwischen aktueller und gewünschter Raumtemperatur. Das Regelungsverhalten ist für ein einheitliches Temperaturniveau geeignet, z. B. Haus in offener Bauweise. Es entstehen weniger Brennerstarts und kürzere Pumpenlaufzeiten. Abhängig vom angeschlossenen Wärmeerzeuger, ist diese Regelungsart ggf. nicht verfügbar.

## **Vorlauftemperaturregelung**

Die Vorlauftemperatur ändert sich entsprechend der Abweichung zwischen aktueller und gewünschter Raumtemperatur. Das Regelungsverhalten ist für Wohnungen und Häuser mit unterschiedlichen Temperaturzonen geeignet. Die Regelgenauigkeit ist höher und die Vorlauftemperatur wird in ihrer Höhe begrenzt. Dies ist brennstoffsparend.

Mit der Pumpenlaufoptimierung lassen sich die Pumpenlaufzeiten verkürzen.

## **2.2 Funktion als Fernbedienung (Fb, für Wärmeerzeuger, Wärmepumpen und Lüftungsgeräte)**

Die RC100H kann als Fernbedienung einer übergeordneten Bedieneinheit eingesetzt werden.

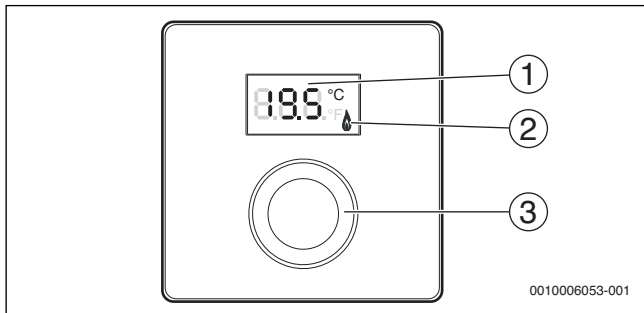
Das Zeitprogramm wird durch die übergeordnete Bedieneinheit bestimmt. An der RC100H kann die gewünschte Raumtemperatur oder Lüftungsstufe vorübergehend bis zur nächsten Schaltzeit des Zeitprogramms geändert werden. Danach ist die übergeordnete Bedieneinheit wieder führend, bis die Einstellung an der RC100H erneut geändert wird.

## **2.3 Funktion als luftfeuchtegeführter Regler (OFF)**

Die RC100H regelt das Lüftungssystem über die am Regler gemessene Raumluftfeuchte. Es ist möglich, bis zu vier Regler zu verwenden. Die Messungen werden gesammelt, ausgewertet und die Lüftungsstufe nach dem höchsten Wert ausgerichtet.




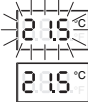


Die Lüftungsregelung ist auch in Kombination mit einer Heizungsregelung (CO) verfügbar.

### 3 Bedienung













- [1] Display  
 [2] Betriebsanzeige Wärmerezeuger  
 [3] Auswahlknopf: Auswählen (drehen) und Bestätigen (drücken)

Beschreibung der Anzeigen	Beispiel
Aktuelle Raumtemperatur (Standardanzeige)	
Gewünschte Raumtemperatur: ► Auswahlknopf drücken, um die gewünschte Raumtemperatur kurz anzuzeigen (blinkend).	
Aktuelle Lüftungsstufe (Standardanzeige bei Lüftung). Lüftungsstufe 0 (Aus) bis 4.	
Gewünschte Lüftungseinstellung: ► Auswahlknopf drücken, um die gewünschte Lüftungseinstellung kurz anzuzeigen (blinkend).	
Frostschutzanzeige: Die Lüftungsanlage pausiert für 4 Stunden oder läuft nur auf niedriger Stufe	
HOL (Holiday) Urlaub <sup>1)</sup> : Urlaub eingestellt, keine Änderung am Regler möglich	

Beschreibung der Anzeigen	Beispiel
Wärmeerzeuger produziert Wärme.	
Serviceanzeige (Wartung erforderlich) ▶ Auswahlknopf drücken, um zur Standardanzeige zu wechseln.	
Störungsanzeige im Wechsel zwischen Störungs- und Zusatz-Code (→ Störungen beheben) ▶ Auswahlknopf drücken, um die aktuelle Raumtemperatur kurz anzuzeigen.	
Gewünschte Raumtemperatur einstellen	Ergebnis
▶ Auswahlknopf drehen, um die gewünschte Raumtemperatur auszuwählen. Die Einstellung wird automatisch übernommen. Sie gilt anstelle der entsprechenden Einstellung in der übergeordneten Bedieneinheit – bei Automatikbetrieb: bis zur nächsten Schaltzeit im Programm – bei optimiertem Betrieb: bis zur Beendigung des optimierten Betriebs Das Einstellen der Betriebsart (Automatikbetrieb/optimierter Betrieb) ist nur an der übergeordneten Bedieneinheit möglich.	
Heizung ausschalten	Ergebnis
▶ Die gewünschte Raumtemperatur reduzieren, bis <b>OFF</b> erscheint. Bei ausgeschalteter Heizung ist auch der Frostschutz des Raumes ausgeschaltet. Der Frostschutz des Wärmeerzeugers ist weiterhin aktiv.	
Anzeige wechseln zwischen Heizung und Lüftung	Ergebnis
Nur in Kombination mit Heizung: ▶ Auswahlknopf länger als 3 Sekunden drücken und loslassen, um zwischen Anzeige der aktuellen Raumtemperatur und der aktuellen Lüftungsstufe zu wechseln.	



Lüftungsstufe einstellen	Ergebnis
<p>► Auswahlknopf drehen, um die gewünschte Lüftungsstufe auszuwählen 0 (Aus) bis 4.</p> <p>Lüftungsstufe 0: Feuchteschutz nicht mehr gewährleistet.</p>	
Lüftung einstellen	Ergebnis
<p>► Auswahlknopf drücken und drehen, um die Lüftungseinstellung auszuwählen.</p>	
P1 Einschlafmodus: Die Lüftung wird z. B. für eine Stunde auf niedrigster Stufe betrieben.	
P4 Intensivlüftung: Die Lüftung wird z. B. für 30 Minuten auf höchster Stufe betrieben.	
A (Auto) Zeitprogramm <sup>1)</sup> : Lüftungsstufe arbeitet nach vorgegebenem Zeitprogramm.	
d (demand) bedarfsgesteuert: Lüftungsstufe wird durch gemessene Luftfeuchte (RC100H) und ggf. weiteren Luftqualitätsfühler geregelt.	
P5 Bypass-Abluft: Fenster öffnen! Bei Bypass-Abluft läuft nur das Abluftgebläse.	
PP Party <sup>1)</sup> : Die Lüftung wird z. B. für 8 Stunden auf höchster Lüftungsstufe betrieben.	
PF Kaminfunktion <sup>1)</sup> : Die Lüftung wird 7 Minuten mit Zuluft überschuss betrieben.	
FIL Filterwechsel: Den Filterwechsel durch Drücken bestätigen.	

1) Nur in Verbindung mit RC310, HMC310, VC310

## 4 Informationen für das Fachhandwerk

### 4.1 Installation

- ▶ Bedieneinheit an einer ebenen Wand montieren (→ Bilder 1 bis 3 ab Seite 64).

### 4.2 Elektrischer Anschluss

Die Bedieneinheit wird über das BUS-Kabel mit Energie versorgt.

Länge	Empfohlener Querschnitt	Kabeltyp
≤ 100 m	0,50 mm <sup>2</sup>	mindestens H05 VV-... (NYM-J...)
≤ 300 m	1,50 mm <sup>2</sup>	

Tab. 1 Zulässige BUS-Kabellängen

- ▶ BUS-Kabel fachgerecht verlegen und anschließen.
- ▶ BUS-Verbindung herstellen (→ Bild 4, Seite 65).

Bezeichnung der BUS-Anschlussklemme siehe technische Dokumentation des Wärmegeräts.

### 4.3 Inbetriebnahme

Bei erster Inbetriebnahme oder Inbetriebnahme nach einem Reset.

#### Anlagen mit einem Heizkreis (Raumregler – CO)




- ▶ Anlage einschalten / RC100H zurücksetzen.  
Während des Verbindungsaufbaus werden 3 Striche angezeigt.  
Nach erfolgtem Verbindungsaufbau wird die Raumtemperatur angezeigt.



#### Anlagen mit mehreren Heizkreisen (Fernbedienung – Fb)

- ▶ Anlage einschalten / RC100H zurücksetzen.  
Während des Verbindungsaufbaus werden 3 Striche angezeigt.
- ▶ A.1 = Fb einstellen und bestätigen (Fernbedienung)
- ▶ Heizkreis (HC = 1...4) auswählen und bestätigen.



Lüftungsanlage (OFF)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Anlage einschalten / RC100H zurücksetzen. Während des Verbindungsaufbaus werden 3 Striche angezeigt.</li> </ul>	
Nur Lüftungsanlage:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ A.1 = OFF einstellen und bestätigen</li> <li>▶ U.1 = (1...4) Lüftungszone auswählen und bestätigen.</li> </ul>	

#### 4.4 Einstellungen im Servicemenü

Einstellung	Einstellbereich <sup>1)</sup>	Beschreibung
<b>A.1</b>	CO   Fb   OFF	Regler (CO), Fernbedienung (Fb), nur Lüftungsanlage (OFF)
<b>H.C</b>	HC1 ... HC4	Heizkreis 1 bis 4 <sup>2)</sup>
<b>U.1</b>	OFF   1   2   3   4	Lüftungszone
<b>d.1</b>	2   3   4	Regelcharakteristik (Reaktionsgeschwindigkeit) 2: 2K P-Bereich = schnelle Reaktion 3: 3K P-Bereich = mittlere Reaktion 4: 4K P-Bereich = träge Reaktion
<b>E.1</b>	- 3.0 ... 0.0 ... 3.0	Korrekturwert für die angezeigte Raumtemperatur
<b>P.1</b>	4   5	Vorlauftemperaturregelung (4) oder Leistungsregelung (5)
<b>L.1</b>	1   0	Optimierter Pumpenlauf: Heizungspumpe läuft bei Vorlauftemperaturregelung möglichst kurz. Ausschalten bei Pufferspeicher in der Anlage.
<b>C.1</b>	C   F	Einheit der angezeigten Temperaturen °C (C) oder °F (F)
<b>S.1</b>	nF.12.01	Softwareversion <sup>3)</sup>

Einstellung	Einstellbereich <sup>1)</sup>	Beschreibung
<b>F.1</b>	1   <b>0</b>	RC100H zurücksetzen 0: nicht zurücksetzen 1: zurücksetzen
<b>U.2</b>	0 ... 999	Nennvolumenstrom m <sup>3</sup> /h
<b>U.3</b>	3 ... <b>6</b> ... 12	Filterlaufzeit in Monaten
<b>U.4</b>	1   <b>0</b>	Bypass installiert 1: ja 0: nein
<b>U.5</b>	1   <b>2</b>   3	Frostschutz 1: Intervall 2: Disbalance <sup>4)</sup> 3: elektrisches Vorheizregister <sup>4)</sup>
<b>U.6</b>	30 ... <b>60</b> ... 120	Dauer Einschlafen in Minuten
<b>U.7</b>	10 ... <b>15</b> ... 60	Dauer Intensivlüftung in Minuten

- 1) **Hervorgehobene Werte** = Grundeinstellung
- 2) Jedem Heizkreis darf nur eine RC100H zugeordnet werden.
- 3) Auswahlknopf drehen, um den ganzen Wert auszulesen.
- 4) DIBT zertifiziert



Bei einem Reset wird die Grundeinstellung wiederhergestellt. Bei Stromausfall bleiben die Einstellungen inklusive der Heizkreiszuordnung erhalten.




### 4.5 Energieverbrauchsanzeigen im Servicemenü (nicht für Lüftung)





Einstellung	Einheit	Quelle	Funktion	Zeitraum
EC.0	kWh	Brennstoff	Heizung	Vortag (0 – 24 h)
EC.1			Warmwasser	
EC.2	Elektrizität	Elektrizität	Heizung	Vortag (0 – 24 h)
EC.3			Warmwasser	
EC.4	Brennstoff	Brennstoff	Heizung	Tagesmittel <sup>1)</sup> (0 – 24 h)
EC.5			Warmwasser	
EC.6	Elektrizität	Elektrizität	Heizung	Tagesmittel <sup>1)</sup> (0 – 24 h)
EC.7			Warmwasser	
EC.8	Elektrizität	Elektrizität	Kühlung	Vortag (0 – 24 h)
EC.9				Tagesmittel <sup>1)</sup> (0 – 24 h)

1) Mittelung über die letzten 30 Tage

### 4.6 Bedienung (Beispiel)

Servicemenü öffnen	Ergebnis
▶ Auswahlknopf gedrückt halten, bis 2 Striche angezeigt werden.	
▶ Auswahlknopf loslassen, um die erste Einstellung anzuzeigen.	

Einstellung ändern (z. B. Heizkreis H.C)	Ergebnis
▶ Einstellung auswählen.	
▶ Auswahlknopf drücken, um den aktuellen Wert anzuzeigen.	
▶ Auswahlknopf erneut drücken, um den Wert zu ändern.	

Einstellung ändern (z. B. Heizkreis H.C)	Ergebnis
▶ Gewünschten Wert auswählen und bestätigen.	
▶ Auswahlknopf gedrückt halten, bis wieder die Einstellung angezeigt wird.	
Servicemenü schließen	Ergebnis
▶ Auswahlknopf gedrückt halten, bis 3 Striche angezeigt werden.	
▶ Auswahlknopf loslassen. Die aktuelle Raumtemperatur oder Lüfterstufe wird angezeigt und die Bedieneinheit arbeitet mit der geänderten Einstellung.	

## 5 Störungen beheben

Wenn sich eine Störung nicht beseitigen lässt, Störungs- und Zusatz-Code notieren:

- ▶ Zugelassenen Fachbetrieb oder den Kundendienst anrufen.
- ▶ Art der Störung und die Ident.-Nr. der Bedieneinheit mitteilen.



Tab. 2 Ident.-Nr. → Rückseite Bedieneinheit (vom Installateur einzutragen)

Bei Störungen zeigt das Display den Störungs-Code und den 3-stelligen Zusatz-Code im Wechsel an.

Bei 4-stelligen Zusatz-Codes werden im Wechsel mit dem Störungs-Code zuerst die beiden ersten Stellen und dann die beiden letzten Stellen angezeigt (z. B.: A21 ... 10 ... 01 ... A21 ... 10 ... 01 ...).

Störungs-Code	Zusatz-Code	Mögliche Ursache und Abhilfe durch die Fachkraft
A11 A71 ... A74	1094	Keine Kommunikation mit Lüftungsgerät. ▶ Verkabelung prüfen.
A11	3091... 3094	Fernbedienung nicht korrekt im System angemeldet. ▶ Konfiguration in der übergeordneten Bedieneinheit überprüfen, ggf. korrigieren.  Raumtemperaturfühler der Fernbedienung defekt (A11/3091: Heiz-/Kühlkreis 1, ..., 3094: Heiz-/Kühlkreis 4). ▶ RC100H austauschen.
A61 ... A64	3091... 3094	Raumtemperaturfühler des RC100H defekt (A61/3091: Heizkreis 1, ..., A64/3094: Heizkreis 4). ▶ RC100H austauschen.
A21	1001	RC100H in Heizkreis 1 falsch konfiguriert. ▶ Wenn eine übergeordnete Bedieneinheit (z.B. RC310) installiert ist, A.1 = Fb (Fernbedienung) einstellen. ▶ Wenn keine übergeordnete Bedieneinheit und nur ein Heizkreis installiert ist, A.1 = CO (Regler) einstellen.
A21 ... A24	3141... 3144	Fühler für relative Luftfeuchte der Fernbedienung defekt (A21/3141: Heiz-/Kühlkreis 1, ..., A24/3144: Heiz-/Kühlkreis 4). ▶ Defekte RC100H austauschen.
A22 ... A24	1001	BUS-Signal von der übergeordneten Bedieneinheit für Fernbedienung fehlt (A22: Heizkreis 2, ..., A24: Heizkreis 4). ▶ Übergeordnete Bedieneinheit (z. B. RC310) installieren. ▶ BUS-Verbindung herstellen.

Störungs-Code	Zusatz-Code	Mögliche Ursache und Abhilfe durch die Fachkraft
A61	1010	Keine Kommunikation über BUS-Verbindung EMS plus. <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Prüfen, ob Busleitung falsch angeschlossen wurde.</li> <li>▶ Verdrahtungsfehler beseitigen und Regelgerät Aus- und wieder Einschalten.</li> <li>▶ Prüfen, ob Busleitung defekt ist. Regelgerät aus- und wieder einschalten.</li> <li>▶ Busleitung reparieren bzw. austauschen.</li> <li>▶ Defekte Bedieneinheit austauschen.</li> </ul>
A61 ... A64	1081 ... 1084	RC100H falsch konfiguriert (A61/1081: Heizkreis 1, ..., A64/1084: Heizkreis 4). <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ A.1 = Fb (Fernbedienung) einstellen.</li> </ul> Lüftung am RC100H nicht eingestellt. <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Lüftung einstellen.</li> </ul>
A61 ... A64	3061 ... 3064	RC100H falsch konfiguriert (A61/3061: Heizkreis 1, ..., A64/3064: Heizkreis 4). <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Maßnahmen zur Abhilfe siehe Störungs-Code A21.</li> </ul> Lüfterstufe wird nicht angezeigt. <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Auswahlknopf drücken, bis Lüftungsstufe erscheint.</li> </ul>
Fill	-	Wasserdruck in der Heizungsanlage zu niedrig. <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Heizwasser nachfüllen (auch ohne Fachkraft, → technische Dokumentation des Wärmeerzeugers).</li> </ul>
FIL	-	Filter verschmutzt. <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Filter wechseln.</li> <li>▶ Filterlaufzeit im Menüpunkt FIL durch Drücken zurücksetzen.</li> </ul>

Tab. 3 Störungs- und Zusatz-Codes für die Fachkraft

Weiterführende Information siehe ggf. Servicehandbuch.



### 6 Elektro- und Elektronik-Altgeräte



Nicht mehr gebrauchsfähige Elektro- oder Elektronikgeräte müssen getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Verwertung zugeführt werden (Europäische Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte).

Nutzen Sie zur Entsorgung von Elektro- oder Elektronik-Altgeräten die länderspezifischen Rückgabe- und Sammelsysteme.

# 1 Algemene veiligheidsvoorschriften

## Installatie en inbedrijfstelling

- ▶ Respecteer bij de installatie en het bedrijf de specifieke nationale voorschriften en normen!
- ▶ Houd de instructies in alle handleidingen aan. Indien deze niet worden aangehouden kunnen materiële schade, lichamelijk letsel en zelfs levensgevaar ontstaan.
- ▶ Laat de bedieningseenheid alleen door een erkend vakman installeren en in bedrijf stellen.
- ▶ Warmteproducent en andere toebehoren conform de bijbehorende handleidingen installeren en in bedrijf stellen.
- ▶ Sluit de bedieningseenheid nooit op het 230 V net aan.
- ▶ Voor de installatie van de bedieningseenheid: schakel de warmteproducent en alle andere BUS-deelnemers over alle polen spanningsloos, borg deze tegen onbedoeld herinschakelen en controleer de spanningsloosheid.

## Schade door vorst

Wanneer de installatie niet in bedrijf is, kan deze bevroren:

- ▶ Installatie bij buitentemperaturen onder 0 °C ingeschakeld laten.
- ▶ Wanneer de bedieningseenheid als regelaar wordt gebruikt, is geen vorstbeveiliging mogelijk. Een betrouwbare vorstbeveiliging kan alleen bij een weersafhankelijke regeling worden gewaarborgd.
- ▶ Eventueel optredende storing direct oplossen.

## 2 Gegevens betreffende het product

### Toepassingsmogelijkheden

- **Kamertemperatuurgestuurde regelaar (CO)** voor installaties met een ongemengd cv-circuit
- **Afstandsbediening (Fb)**
  - in installaties met master-bedieningseenheid RC310 met maximaal 4 cv-circuits en in combinatie met warmteproducenten met externe boilerlaadpomp uitsluitend bruikbaar als afstandsbediening
  - in combinatie met warmtepompen (door HMC300 of HMC310 gestuurd verwarmings- en koelcircuit) uitsluitend als afstandsbediening bruikbaar. Deze registreert de kamertemperatuur en de relatieve luchtvochtigheid in de referentieruimte
  - De RC100H kan als afstandsbediening voor cv-circuit en ventilatie of warmtepomp en ventilatie worden gebruikt
- **Luchtvochtigheidsgestuurde regelaar (OFF)** voor ventilatie-installaties. Luchtvochtigheidsgestuurde regeling met maximaal 4 bedieningseenheden RC100H of, indien aanwezig, 4 ventilatiezones (1 bedieningseenheid per ventilatiezone)

### Gebruik

- Warmteproducent met BUS-systeem EMS, EMS plus
- Combinatie met Logamatic RC10, RC20, RC25, RC30 en RC35, en Logamatic 4000 niet mogelijk
- Ventilatie-toestellen met EMS plus

### Leveringsomvang

- Bedieningseenheid
- Technische documentatie
- Bevestigingsmateriaal

## Technische gegevens

Afmetingen (B × H × D)	80 x 80 x 23 mm
Nominale spanning	8 ... 16 V DC
Nominale stroom	4 mA
BUS-interface	EMS plus (EMS)
Regelbereik	5 ... 30 °C
Toelaatbare omgevingstemperatuur	0 ... 60 °C
Veiligheidsklasse	III
Beschermingsklasse	IP20

## Productgegevens over het energieverbruik

De volgende productkenmerken voldoen aan de eisen van de EU-verordeningen nr. 811/2013 als aanvulling op de richtlijn 2010/30/EU. De klasse van de temperatuurregelaar is voor de berekening van de energie-efficiëntie van de ruimteverwarming in een combi-installatie nodig en daarvoor in het systeemspecificatieblad opgenomen.

Functie RC100H	Klasse <sup>1)</sup>	[%] <sup>1),2)</sup>
Ruimtetemperatuurgeregeld, modulerend	<b>V</b>	<b>3,0</b>

- 1) Indeling conform EU-verordening nummer 811/2013 voor markering van combinatie-installaties
- 2) Bijdrage aan de seizoensgebonden energie-efficiëntie voor kamerverwarming in %

### 2.1 Functie als kamertemperatuurgestuurde regelaar (CO)

De RC100H regelt de warmtebron via de kamertemperatuur. De bedieningsseenheid is niet voor de regeling van warmtebronnen van andere fabrikanten geschikt.

#### Vermogensregeling

Het warmtevermogen van de warmteproducent verandert overeenkomstig de afwijking tussen de actuele en de gewenste kamertemperatuur. Het regelgedrag is voor een uniform temperaturniveau geschikt, bijvoorbeeld huis in open uitvoering. Er treden minder branderstarts op en kortere pomplooptijden. Afhankelijk van de aangesloten warmteproducent, is dit regelingstype eventueel niet beschikbaar.

### **Aanvoertemperatuurregeling**

De aanvoertemperatuur verandert overeenkomstig de afwijking tussen actuele en gewenste kamertemperatuur. Het regelgedrag is voor woningen en gebouwen met verschillende temperatuurzones geschikt. De regelnaauwkeurigheid is hoger en de aanvoertemperatuur wordt in hoogte begrensd. Dit is brandstofbesparend.

Met de pompoptimalisatie kunnen de pomplooptijden worden verkort.

### **2.2 Functie als afstandsbediening (Fb, voor warmtebron, warmtepompen en ventilatietoestellen)**

De RC100H kan als afstandsbediening van een master-bedieningseenheid worden gebruikt.

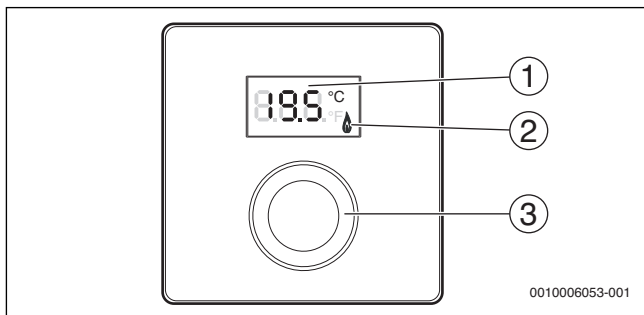
Het tijdprogramma wordt bepaald door de master-bedieningseenheid. Op de RC100H kan de gewenste kamertemperatuur of ventilatiestand tijdelijk tot aan de volgende schakeltijd van het tijdprogramma worden veranderd. Daarna is de master-bedieningseenheid weer master, tot de instelling op de RC100H opnieuw wordt veranderd.

### **2.3 Functie als luchtvochtigheidsgestuurde regelaar (OFF)**

De RC100H regelt het ventilatiesysteem via de op de regelaar gemeten relatieve luchtvochtigheid. Het is mogelijk, maximaal vier regelaars te gebruiken. De metingen worden verzameld, verwerkt en de ventilatiestand wordt aan de hand van de hoogste waarde bepaald.

De ventilatieregeling is ook in combinatie met een verwarmingsregeling (CO) beschikbaar.

### 3 Bediening














- [1] Display  
 [2] Bedrijfsindicatie warmteproducent  
 [3] Keuzeknop: kiezen (draaien) en bevestigen (indrukken)

Beschrijving van de weergaven	Voorbeeld
Actuele kamertemperatuur (standaardweergave)	19.5 °C
Gewenste kamertemperatuur: ► Druk de keuzeknop in, om de gewenste kamertemperatuur kort weer te geven (knipperend).	20.5 °C
Actuele ventilatiestand (standaardweergave bij ventilatie). Ventilatiestand 0 (uit) tot 4.	8.38 °F
Gewenste ventilatie-instelling: ► Druk de keuzeknop in, om de gewenste ventilatie-instelling kort weer te geven (knipperend).	8.8 4 °F
Vorstbeveiligingsindicatie: de ventilatie-installatie pauzeert gedurende 4 uur of werkt alleen op lage stand	8.8 °F
HOL (Holiday) vakantie <sup>1)</sup> : vakantie ingesteld, geen verandering op de regelaar mogelijk	8.0 °F

### 3 Bediening

Beschrijving van de weergaven	Voorbeeld
Warmteproducent produceert warmte.	
Servicemelding (onderhoud nodig) ▶ Druk de keuzeknop in, om naar de standaardweergave over te gaan.	
Storingsindicatie afwisselend de storings- en de subcode (→ storingen oplossen) ▶ Druk de keuzeknop in, om de actuele kamertemperatuur kort weer te geven.	
Instellen gewenste kamertemperatuur	Resultaat
▶ Verdraai de keuzeknop, om de gewenste kamertemperatuur te kiezen. De instelling wordt automatisch overgenomen. Deze geldt in plaats van de betreffende instelling in de master-bedieningseenheid – bij automatisch bedrijf: tot de volgende schakeltijd in het programma – bij geoptimaliseerd bedrijf: tot beëindiging van het geoptimaliseerde bedrijf Het instellen van de bedrijfsmodus (automatisch bedrijf/geoptimaliseerd bedrijf) is alleen op de master-bedieningseenheid mogelijk.	 
Uitschakelen verwarming	Resultaat
▶ Verlaag de gewenste kamertemperatuur, tot <b>OFF</b> verschijnt. Bij uitgeschakelde verwarming is ook de vorstbeveiliging van de kamer uitgeschakeld. De vorstbeveiliging van de warmteproducent blijft actief.	

Weergave wisselen tussen verwarming en ventilatie	Resultaat
Alleen in combinatie met verwarming: ► Druk de keuzeknop langer dan 3 seconden in en dan loslaten, om tussen weergave van de actuele kamertemperatuur en de actuele ventilatiestand om te schakelen.	
Instellen ventilatiestand	Resultaat
► Verdraai de keuzeknop, om de gewenste ventilatiestand te kiezen 0 (uit) tot 4. Ventilatiestand 0: vochtbescherming niet meer gewaarborgd.	
Instellen ventilatie	Resultaat
► Verdraai de keuzeknop en druk deze in, om ventilatiestand te kiezen.	
P1 Inslaapmodus: de ventilatie wordt bijvoorbeeld gedurende 1 uur op de laagste stand gezet.	
P4 Intensieve ventilatie: de ventilatie wordt bijvoorbeeld gedurende 30 minuten op de hoogste stand gezet.	
A (Auto) tijdprogramma <sup>1)</sup> : ventilatiestand werkt op ingestelde tijdprogramma.	
d (demand) vraaggestuurd: ventilatiestand wordt door gemeten luchtvochtigheid (RC100H) en eventueel aanvullende luchtkwaliteitssensor geregeld.	
P5 Bypass-afvoerlucht: open de ramen! Bij bypass-afvoerlucht werkt alleen de afvoerluchtventilator.	
PP Party <sup>1)</sup> : de ventilatie wordt bijvoorbeeld gedurende 8 uur op de hoogste ventilatiestand gezet.	
PF kachelfunctie <sup>1)</sup> : de ventilatie werkt gedurende 7 minuten met een overschot aanvoerlucht.	
FIL filter vervangen: bevestig het vervangen van het filter door indrukken.	

1) Alleen in combinatie met RC310, HMC310, VC310



## 4 Informatie voor de installateur

### 4.1 Installatie

- ▶ Bedieningseenheid op een vlakke wand monteren  
(→ afb. 1 tot 3 vanaf pagina 64).

### 4.2 Elektrische aansluiting

De bedieningseenheid wordt via de buskabel met energie gevoed.

Lengte	Aanbevolen doorsnede	Kabeltype
≤ 100 m	0,50 mm <sup>2</sup>	Minimaal H05 VV-... (NYM-J...)
≤ 300 m	1,50 mm <sup>2</sup>	

Tabel 1 Toegestane BUS-kabellengten

- ▶ Installeer de BUS-kabel deskundig.
- ▶ Maak de BUS-verbinding (→ afb. 4, pagina 65).

Identificatie van de BUS-aansluitklem zie technische documentatie van de warmteproducent.

### 4.3 Inbedrijfstelling

Bij eerste inbedrijfstelling of inbedrijfstelling na een reset.

#### Installaties met een cv-circuit (kamertemperatuurgestuurde regelaar – CO)

- ▶ Inschakelen installatie / RC100H resetten.  
Tijdens het opbouwen van de verbinding worden 3 strepen getoond. Na het opbouwen van de verbinding wordt de kamertemperatuur getoond.



#### Installaties met meerdere cv-circuits (afstandsbediening – Fb)

- ▶ Inschakelen installatie / RC100H resetten.  
Tijdens het opbouwen van de verbinding worden 3 strepen getoond.



**Installaties met meerdere cv-circuits (afstandsbediening – Fb)**

- ▶ A.1 = Fb instellen en bevestigen (afstandsbediening)



- ▶ Kies cv-circuit (HC = 1...4) en bevestig dit.

**Ventilatie-installatie (OFF)**

- ▶ Inschakelen installatie / RC100H resetten.  
Tijdens het opbouwen van de verbinding worden 3 strepen getoond.



Alleen ventilatie-installatie:

- ▶ A.1 = OFF instellen en bevestigen
- ▶ U.1 = (1...4) ventilatiezone kiezen en bevestigen.

**4.4 Instellingen in het servicemenu**

Instelling	Instelbereik <sup>1)</sup>	Omschrijving
<b>A.1</b>	CO Fb OFF	Regelaar (CO), afstandsbediening (Fb), alleen ventilatie-installatie (OFF)
<b>H.C</b>	<b>HC1</b> ... HC4	CV-circuit 1 t/m 4 <sup>2)</sup>
<b>U.1</b>	OFF   <b>1</b>   2   3   4	Ventilatiezone
<b>d.1</b>	2   <b>3</b>   4	Regelkarakteristiek (reactiesnelheid) 2: 2K P-bereik = snelle reactie 3: 3K P-bereik = matig snelle reactie 4: 4K P-bereik = trage reactie
<b>E.1</b>	- 3.0 ... <b>0.0</b> ... 3.0	Correctiewaarde voor de getoonde kamertemperatuur
<b>P.1</b>	<b>4</b>   5	Aanvoertemperatuurregeling (4) of vermogensregeling (5)

Instelling	Instelbereik <sup>1)</sup>	Omschrijving
<b>L.1</b>	<b>1</b>   0	Geoptimaliseerde pompwerking: cv-pomp draait bij aanvoertemperatuurregeling zo kort mogelijk. Uitschakelen bij buffervat in de installatie.
<b>C.1</b>	<b>C</b>   F	Eenheid van de getoonde temperaturen °C (C) of °F (F)
<b>S.1</b>	nF.12.01	Softwareversie <sup>3)</sup>
<b>F.1</b>	<b>1</b>   <b>0</b>	RC100H resetten 0: niet resetten 1: resetten
<b>U.2</b>	0 ... 999	Nominaal debiet m <sup>3</sup> /h
<b>U.3</b>	3 ... <b>6</b> ... 12	Filterlooptijd in maanden
<b>U.4</b>	<b>1</b>   <b>0</b>	Bypass geïnstalleerd 1: ja 0: nee
<b>U.5</b>	<b>1</b>   <b>2</b>   <b>3</b>	Vorstbeveiliging 1: interval 2: onbalans <sup>4)</sup> 3: elektrisch voorverwarmelement <sup>4)</sup>
<b>U.6</b>	30 ... <b>60</b> ... 120	Duur inslapen in minuten
<b>U.7</b>	10 ... <b>15</b> ... 60	Duur intensieve ventilatie in minuten

- 1) **Geaccentueerde waarden** = fabrieksinstelling
- 2) Aan ieder cv-circuit mag slechts één RC100H worden toegekend.
- 3) Verdraai de keuzeknop, om de gehele waarde uit te lezen.
- 4) DIBT gecertificeerd



Bij een reset wordt de fabrieksinstelling weer hersteld. Bij stroomuitval blijven de instellingen inclusief de toekenning van het verwarmingscircuit behouden.




## 4.5 Energieverbruiksindicatie in servicemenu (niet voor ventilatie)

Instelling	Eenheid	Bron	Functie	Periode
EC.0	kWh	Brandstof	Verwarming	Vooravond (0 – 24 h)
EC.1			Warm water	
EC.2		Elektriciteit	Verwarming	Vooravond (0 – 24 h)
EC.3			Warm water	
EC.4		Brandstof	Verwarming	Daggemiddelde <sup>1)</sup> (0 – 24 h)
EC.5			Warm water	
EC.6		Elektriciteit	Verwarming	Daggemiddelde <sup>1)</sup> (0 – 24 h)
EC.7			Warm water	
EC.8		Elektriciteit	Koeling	Vooravond (0 – 24 h)
EC.9			Daggemiddelde <sup>1)</sup> (0 – 24 h)	

1) Gemiddelde over de laatste 30 dagen

## 4.6 Bediening (voorbeeld)

Servicemenu openen	Resultaat
► Houd de keuzeknop ingedrukt, tot 2 strepen verschijnen.	
► Laat de keuzeknop los, om de eerste instelling weer te geven.	

Veranderen instelling (bijvoorbeeld cv-circuit H.C)	Resultaat
► Instelling kiezen.	
► Druk de keuzeknop in, om de actuele waarde weer te geven.	
► Druk de keuzeknop opnieuw in, om de waarde te veranderen.	



Storings-code	Sub-code	Mogelijke oorzaken en oplossingen door de vakman
A11 A71 ... A74	1094	Geen communicatie met ventilatietoestel. ▶ Controleren bekabeling.
A11	3091 ... 3094	Afstandsbediening niet correct op het systeem aangemeld. ▶ Controleer de configuratie in de master-bedieningseenheid, eventueel corrigeren.  Kamertemperatuursensor van de afstandsbediening defect (A11/3091: verwarmings-/koelcircuit 1, ..., 3094: verwarmings-/koelcircuit 4). ▶ Vervang de RC100H.
A61 ... A64	3091 ... 3094	Kamertemperatuursensor RC100H defect (A61/3091: cv-circuit 1, ..., A64/3094: cv-circuit 4). ▶ Vervang de RC100H.
A21	1001	RC100H in cv-circuit 1 verkeerd geconfigureerd. ▶ Indien een master-bedieningseenheid (bijv. RC310) geïnstalleerd is, A.1 = Fb (afstandsbediening) instellen. ▶ Wanneer geen master-bedieningseenheid en slechts één cv-circuit is geïnstalleerd, A.1 = CO (regelaar) instellen.
A21 ... A24	3141 ... 3144	Sensor voor relatieve luchtvochtigheid van de afstandsbediening defect (A21/3141: verwarmings- en koelcircuit 1, ..., A24/3144: verwarmings-/koelcircuit 4). ▶ Vervang defecte RC100H.
A22 ... A24	1001	BUS-sigitaal van de master-bedieningseenheid voor afstandsbediening ontbreekt (A22: cv-circuit 2, ..., A24: cv-circuit 4). ▶ Installeren master-bedieningseenheid (bijv. RC310). ▶ Maken BUS-verbinding.

Storingscode	Subcode	Mogelijke oorzaken en oplossingen door de vakman
A61	1010	Geen communicatie via BUS-verbinding EMS plus. <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer of de buskabel verkeerd is aangesloten.</li> <li>▶ Los de bedradingsfouten op en regelbaar uit- en weer inschakelen.</li> <li>▶ Controleer of de buskabel defect is. Schakel regelbaar uit- en weer aan.</li> <li>▶ Repareer of vervang buskabel.</li> <li>▶ Vervang defecte bedieningseenheid.</li> </ul>
A61 ... A64	1081 ... 1084	RC100H verkeerd geconfigureerd (A61/1081: cv-circuit 1, ..., A64/1084: cv-circuit 4). <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ A.1 = Fb (afstandsbediening) instellen.</li> </ul> Ventilatie op RC100H niet ingesteld. <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Instellen ventilatie.</li> </ul>
A61 ... A64	3061 ... 3064	RC100H verkeerd geconfigureerd (A61/3061: cv-circuit 1, ..., A64/3064: cv-circuit 4). <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Maatregelen voor oplossingen zie storingscode A21.</li> </ul> Ventilatiestand wordt niet weergegeven. <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Druk de keuzeknop in, tot de ventilatiestand verschijnt.</li> </ul>
Fill	-	Waterdruk in de cv-installatie te laag. <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Vul cv-water bij (ook zonder vakman, → gebruikers- of installatie-instructie van de warmteproducent).</li> </ul>
FIL	-	Filter vervuild. <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Vervangen filter.</li> <li>▶ Reset de filterlooptijd in menupunt FIL door indrukken.</li> </ul>

Tabel 3 Storings- en subcode voor de vakman

Meer informatie zie eventueel servicehandboek.

## 6 Afgedankte elektrische en elektronische apparatuur



Niet meer te gebruiken elektrische en elektronische apparaten moeten gescheiden worden ingezameld en aan een milieuvriendelijke afvalverwerking worden toegevoerd (Europese richtlijn betreffende elektrische en elektronische afgedankte apparaten).

Gebruik voor het afvoeren van elektrische en elektronische afgedankte apparaten de nationale retour- en inleversystemen.



# 1 Consignes générales de sécurité

### Installation et mise en service

- ▶ Pour l'installation et le fonctionnement, respecter les prescriptions et normes spécifiques en vigueur dans le pays concerné !
- ▶ Les consignes de toutes les notices doivent être respectées. Le non-respect peut entraîner des dommages matériels, des dommages corporels, voire la mort.
- ▶ Le module de commande doit être exclusivement installé et mis en service par un spécialiste agréé.
- ▶ Monter et mettre en marche le générateur de chaleur et autres accessoires selon la notice d'installation correspondante.
- ▶ Ne raccorder en aucun cas le module de commande au réseau 230 V.
- ▶ Avant d'installer le module de commande : mettre le générateur de chaleur et tous les autres participants BUS hors tension sur tous les pôles, les sécuriser contre tout réenclenchement involontaire et confirmer qu'ils sont tous hors tension.

### Dégâts dus au gel

Si l'installation n'est pas en marche, elle risque de geler :

- ▶ Laisser l'installation en marche si les températures extérieures sont inférieures à 0 °C.
- ▶ Si le module de commande est utilisé comme régulateur, l'installation ne peut pas être protégée contre le gel. L'installation ne peut être protégée contre le gel que si la régulation est effectuée en fonction de la température extérieure.
- ▶ Éliminer immédiatement le défaut éventuel.

## 2 Informations sur le produit

### Applications possibles

- **Tableau de régulation en fonction de la température ambiante (CO)** pour les installations avec un circuit de chauffage sans mélangeur
- **Commande à distance (Fb)**
  - dans les installations avec module de commande principal RC310 avec 4 circuits de chauffage au maximum et utilisable en association avec des générateurs de chaleur avec pompe de charge ECS externe uniquement comme commande à distance
  - utilisable en association avec des pompes à chaleur (circuit de chauffage/refroidissement commandé par HMC300 ou HMC310) uniquement comme commande à distance. Il enregistre la température ambiante et l'humidité relative de l'air dans la pièce de référence
  - Le RC100H peut être utilisé comme commande à distance pour le circuit de chauffage et la ventilation ou comme pompe à chaleur et ventilation
- **Tableau de régulation en fonction de l'humidité de l'air (OFF)** pour unités de ventilation. Régulation en fonction de l'humidité de l'air avec jusqu'à 4 modules de commande RC100H ou, si disponibles, 4 zones de ventilation (1 module de commande par zone de ventilation)

### Utilisation

- Générateur de chaleur avec système BUS EMS, EMS plus
- Combinaison avec Logamatic RC10, RC20, RC25, RC30 et RC35 et Logamatic 4000 impossible
- Appareils de ventilation avec EMS plus

### Contenu de livraison

- Module de commande
- Documentation technique
- Jeu de pièces de fixation

**Caractéristiques techniques**

Dimensions (l × h × p)	80 x 80 x 23 mm
Tension nominale	8 ... 16 V CC
Courant nominal	4 mA
Interface BUS	EMS plus (EMS)
Plage de régulation	5 ... 30 °C
Température d'ambiance adm.	0 ... 60 °C
Classe de protection	III
Indice de protection	IP20

**Caractéristiques du produit relatives à la consommation énergétique**

Les caractéristiques du produit indiquées ci-dessous satisfont aux exigences des réglementations UE n° 811/2013 en complément de la directive 2010/30/UE. La classe du thermostat est nécessaire pour le calcul de l'efficacité énergétique pour le chauffage des locaux d'une installation mixte et figure dans la fiche technique du système.

Fonction RC100H	Classe <sup>1)</sup>	[%] <sup>1),2)</sup>
En fonction de la température ambiante, modulant	<b>V</b>	<b>3,0</b>

- 1) Classification conformément au règlement UE n° 811/2013 sur le code d'identification des produits combinés
- 2) Contribution en % à l'efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux

**2.1 Fonctionnement comme régulateur en fonction de la température ambiante (CO)**

Le RC100H régule le générateur de chaleur via la température ambiante. Le module de commande ne régule pas les générateurs de chaleur d'autres fabricants.

## Régulation puissance

La puissance calorifique du générateur de chaleur varie selon la différence entre la température ambiante actuelle et la température ambiante souhaitée. Le comportement de régulation est conçu pour un niveau de température homogène, par ex. maison à construction ouverte. Les démarrages du brûleur sont moins fréquents et les durées de marche de la pompe plus courtes. En fonction du générateur de chaleur raccordé, ce type de réglage peut ne pas être disponible.

## Régulation température de départ

La température de départ varie selon la différence entre la température ambiante actuelle et la température ambiante souhaitée. Le comportement de régulation est adapté aux appartements et aux maisons avec des zones de températures différentes. La régulation est plus précise et le degré de la température de départ est limitée. Ceci permet d'économiser du combustible.

Les durées de marche de la pompe sont réduites grâce à l'optimisation du fonctionnement de la pompe.

## 2.2 Fonctionnement comme commande à distance (Fb, pour générateurs de chaleur, pompes à chaleur et appareils de ventilation)

Le RC100H peut être utilisé comme commande à distance d'un module de commande principal.

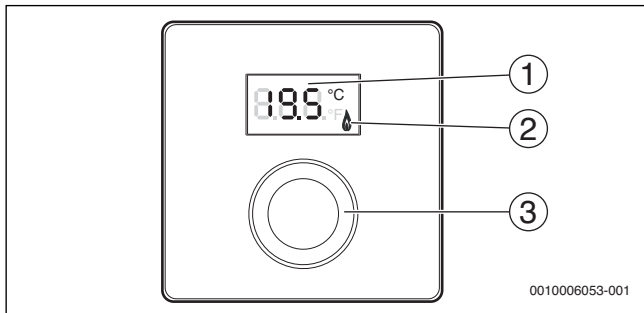
Le programme horaire est déterminé par le module de commande principal. La température ambiante souhaitée ou le niveau de ventilation peut être modifié(e) provisoirement sur le RC100H jusqu'à la prochaine heure de commutation du programme horaire. Puis le module de commande principal est à nouveau maître jusqu'à ce que le réglage soit à nouveau modifié sur le RC100H.

## 2.3 Fonctionnement comme appareil de régulation en fonction de l'humidité de l'air (OFF)

Le RC100H régule le système de ventilation en fonction de l'humidité ambiante mesurée sur l'appareil de régulation. Il est possible d'utiliser jusqu'à quatre appareils de régulation. Les mesures sont collectées, évaluées, et le niveau de ventilation est adapté en fonction de la valeur la plus haute.








La régulation de l'aération est également disponible en combinaison avec un régulateur de chauffage (CO)











### 3 Commande



- [1] Ecran  
 [2] Témoin de fonctionnement du générateur de chaleur  
 [3] Bouton de sélection : sélectionner (tourner) et confirmer (appuyer)

Description des affichages	Exemple
Température ambiante actuelle (affichage standard)	
Température ambiante souhaitée : ► Appuyer sur le bouton de sélection pour afficher brièvement la température ambiante souhaitée (clignotant).	
Niveau de ventilation actuel (affichage standard lors de la ventilation). Niveau de ventilation 0 (arrêt) à 4.	
Réglage de la ventilation souhaité : ► Appuyer sur le bouton de sélection pour afficher brièvement le réglage de ventilation souhaité (clignotant).	
Affichage protection antigel : l'unité de ventilation effectue une pause de 4 heures ou ne fonctionne que sur le niveau le plus bas	
HOL (Holiday) Congé <sup>1)</sup> : réglage Congé, aucune modification possible sur l'appareil de régulation	

Description des affichages	Exemple
Le générateur de chaleur produit de la chaleur.	
Message de service (maintenance nécessaire) ▶ Appuyer sur le bouton de sélection pour passer à l'écran standard.	
Message de défaut, alternance entre le code défaut et le code additionnel (→ élimination des défauts) ▶ Appuyer sur le bouton de sélection pour afficher brièvement la température ambiante actuelle.	
Réglage de la température ambiante souhaitée	Résultat
▶ Tourner le bouton de sélection pour sélectionner la température ambiante souhaitée. Le réglage est automatiquement pris en charge. Il remplace le réglage correspondant dans le module de commande placé en amont – En mode automatique : jusqu'à l'heure de la prochaine heure de commutation dans le programme – En mode optimisé : jusqu'à la fin du mode optimisé Le réglage du mode de service (mode automatique / mode optimisé) est uniquement possible sur le module de commande placé en amont.	 
Arrêt du chauffage	Résultat
▶ Réduire la température ambiante souhaitée jusqu'à ce que <b>OFF</b> s'affiche. Si le chauffage est arrêté, la protection antigèle de la pièce l'est également. La protection antigèle du générateur de chaleur reste active.	
Commuter l'affichage entre Chauffage et Ventilation	Résultat
Uniquement en combinaison avec Chauffage : ▶ Appuyer sur le bouton de sélection pendant plus de 3 secondes puis le relâcher afin de passer de l'affichage de la température ambiante au niveau de ventilation actuel.	

Régler le niveau de ventilation	Résultat
<p>► Tourner le bouton de sélection pour sélectionner le niveau de ventilation souhaité entre 0 (arrêt) et 4.</p> <p>Niveau de ventilation 0 : la protection contre l'humidité n'est plus garantie.</p>	
Réglage de la ventilation	Résultat
<p>► Appuyer sur le bouton de sélection et le tourner afin de régler la ventilation.</p>	
<p>P1 Mode veille : la ventilation passe au niveau le plus bas, pour une heure par ex.</p>	
<p>P4 Ventilation intensive : la ventilation passe sur le niveau le plus haut pour 30 min. par ex.</p>	
<p>A (Auto) programme horaire<sup>1)</sup> : niveau de ventilation démarre après le programme horaire donné.</p>	
<p>d (demand) en cas de besoin : Le niveau de ventilation est régulé en fonction de l'humidité de l'air mesurée (RC100H) et selon d'autres sondes de mesure de la qualité de l'air, le cas échéant.</p>	
<p>P5 Air vicié de by-pass : ouvrir la fenêtre ! En cas d'air vicié de by-pass, seul le ventilateur d'air vicié fonctionne.</p>	
<p>PP Party<sup>1)</sup> : la ventilation passe sur le niveau le plus haut pour 8 heures par ex.</p>	
<p>PF fonction cheminée<sup>1)</sup> : la ventilation fonctionne pendant 7 minutes avec l'excédent en arrivée d'air frais.</p>	
<p>FIL Changement de filtre : confirmer le changement de filtre à l'aide d'un clic.</p>	

1) Uniquement en combinaison avec RC310, HMC310, VC310

## 4 Informations pour le professionnel

### 4.1 Installation

- ▶ Monter le module de commande sur un mur plan  
(→ fig. 1 à 3, à partir de la page 64).

### 4.2 Raccordement électrique

Le module de commande est alimenté en énergie par le câble de BUS.

Longueur	Section recommandée	Type de câble
≤ 100 m	0,50 mm <sup>2</sup>	minimum H05 VV-... (NYM-J...)
≤ 300 m	1,50 mm <sup>2</sup>	

Tab. 1 Longueurs de câbles de BUS autorisées

- ▶ Poser et raccorder le câble de BUS de manière conforme.
- ▶ Etablir la connexion BUS (→ fig. 4, page 65).

Désignation de la borne de raccordement du BUS, voir documentation technique du générateur de chaleur.

### 4.3 Mise en service

Lors de la première mise en service ou à la remise en service après un reset.

#### Installations avec un circuit de chauffage (tableau de régulation d'ambiance - CO)



- ▶ Mettre l'installation sous tension/réinitialiser RC100H.  
Pendant l'établissement de la connexion, 3 tirets sont affichés.  
Une fois la connexion établie, la température ambiante s'affiche.

#### Installations avec plusieurs circuits de chauffage (commande à distance - Fb)




- ▶ Mettre l'installation sous tension/réinitialiser RC100H.  
Pendant l'établissement de la connexion, 3 tirets sont affichés.



### Installations avec plusieurs circuits de chauffage (commande à distance - Fb)

▶ Régler A.1 = régler et confirmer Fb (commande à distance)	
▶ Sélectionner le circuit de chauffage (HC = 1...4) et confirmer.	

### Unité de ventilation (OFF)

▶ Mettre l'installation sous tension/réinitialiser RC100H. Pendant l'établissement de la connexion, 3 tirets sont affichés.	
Uniquement l'unité de ventilation :	
▶ A.1 = régler et confirmer OFF	
▶ U.1 = (1...4) sélectionner et confirmer les zones de ventilation.	

## 4.4 Réglages dans le menu de service

Réglage	Plage de réglage <sup>1)</sup>	Description
<b>A.1</b>	CO   Fb   OFF	Tableau de régulation (CO), commande à distance (Fb), uniquement pour l'unité de ventilation (OFF)
<b>H.C</b>	<b>HC1 ... HC4</b>	Circuit de chauffage 1 à 4 <sup>2)</sup>
<b>U.1</b>	OFF   1   2   3   4	Zone de ventilation
<b>d.1</b>	2   3   4	Caractéristique du tableau de régulation (vitesse de réaction) 2 : 2K Plage P = réaction rapide 3 : 3K plage P = réaction intermédiaire 4 : 4K plage P = réaction retardée
<b>E.1</b>	- 3.0 ... 0.0 ... 3.0	Valeur de correction pour la température ambiante affichée
<b>P.1</b>	4   5	Régulation de la température de départ (4) ou régulation de la puissance (5)

Réglage	Plage de réglage <sup>1)</sup>	Description
<b>L.1</b>	<b>1</b>   0	Fonctionnement de pompe optimisé : la pompe de chauffage fonctionne aussi brièvement que possible lors de la régulation de la température de départ. Arrêt en cas de ballon tampon dans l'installation.
<b>C.1</b>	<b>C</b>   F	Unité des températures affichées °C (C) ou °F (F)
<b>S.1</b>	nF.12.01	Version du logiciel <sup>3)</sup>
<b>F.1</b>	<b>1</b>   <b>0</b>	Réinitialisation de RC100H 0 : ne pas réinitialiser 1 : réinitialiser
<b>U.2</b>	0 ... 999	Débit nominal m <sup>3</sup> /h
<b>U.3</b>	3 ... <b>6</b> ... 12	Durée d'exploitation du filtre en mois
<b>U.4</b>	<b>1</b>   <b>0</b>	By-pass installé 1 : oui 0 : non
<b>U.5</b>	<b>1</b>   <b>2</b>   <b>3</b>	Protection antigel 1 : intervalle 2 : déséquilibre <sup>4)</sup> 3 : registre de préchauffage électrique <sup>4)</sup>
<b>U.6</b>	30 ... <b>60</b> ... 120	Durée de la veille en minutes
<b>U.7</b>	10 ... <b>15</b> ... 60	Durée de la ventilation intensive en minutes

1) **Valeurs soulignées** = réglage de base

2) Un seul RC100H peut être attribué à chaque circuit de chauffage.

3) Tourner le bouton de sélection pour pouvoir lire la valeur entière.

4) Certifié par l'Institut allemand des techniques de construction



Lors d'un reset, le réglage de base est rétabli. En cas de coupure de courant, les réglages, incluant l'affectation du circuit de chauffage, sont conservés.








### 4.5 Affichages de la consommation énergétique dans le menu de service (pas pour la ventilation)

Réglage	Unité	Source	Fonction	Période
<b>EC.0</b>	kWh	Combustible	Chauffage	Veille (0 – 24 h)
<b>EC.1</b>			Eau chaude sanitaire	
<b>EC.2</b>		Electricité	Chauffage	Veille (0 – 24 h)
<b>EC.3</b>			Eau chaude sanitaire	
<b>EC.4</b>		Combustible	Chauffage	Moyenne journalière <sup>1)</sup> (0 – 24 h)
<b>EC.5</b>			Eau chaude sanitaire	
<b>EC.6</b>		Electricité	Chauffage	Moyenne journalière <sup>1)</sup> (0 – 24 h)
<b>EC.7</b>			Eau chaude sanitaire	
<b>EC.8</b>		Electricité	refroidissement	Veille (0 – 24 h)
<b>EC.9</b>	Moyenne journalière <sup>1)</sup> (0 – 24 h)			

1) Moyenne sur les 30 derniers jours

### 4.6 Commande (exemple)

Ouverture du menu service	Résultat
▶ Appuyer sur le bouton de sélection et maintenir jusqu'à ce que 2 traits horizontaux s'affichent.	
▶ Relâcher le bouton pour afficher le premier réglage.	

Modifier le réglage (par ex. circuit de chauffage H.C)	Résultat
▶ Sélectionner le réglage.	
▶ Appuyer sur le bouton de sélection pour afficher la valeur actuelle.	
▶ Appuyer à nouveau sur le bouton pour modifier la valeur.	
▶ Sélectionner la valeur souhaitée et confirmer.	
▶ Maintenir le bouton enfoncé pour afficher le réglage.	
Fermeture du menu service	Résultat
▶ Appuyer sur le bouton de sélection et maintenir jusqu'à ce que 3 traits horizontaux s'affichent.	
▶ Relâcher le bouton de sélection. La température ambiante ou le niveau de ventilation actuel(le) est affiché(e) et le module de commande fonctionne avec le réglage modifié.	

## 5 Éliminer les défauts

Si un défaut ne peut pas être éliminé, noter le code défaut et le code additionnel :

- ▶ Contacter une entreprise spécialisée agréé ou le service après-vente.
- ▶ Indiquer le type de défaut et le numéro d'identification du module de commande.



Tab. 2 N° d'ident. → à l'arrière du module de commande (enregistré par l'installateur)

En cas de défauts, le code défaut et le code additionnel de 3 caractères s'affichent sur l'écran en alternance.

Si le code additionnel a 4 caractères, les deux premiers, puis les deux derniers caractères s'affichent en alternance avec le code défaut (par. ex. : A21 ... 10 ... 01 ... A21 ... 10 ... 01 ...).

Code défaut	Code additionnel	Cause éventuelle et assistance du spécialiste
A11 A71 ... A74	1094	<p>Pas de communication avec l'appareil de ventilation.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Vérifier le câblage.</li> </ul>
A11	3091... 3094	<p>La commande à distance n'est pas connectée correctement au système.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Vérifier et corriger si nécessaire la configuration dans le module de commande placé en amont.</li> </ul> <p>Sonde de température ambiante de la commande à distance défectueuse (A11/3091 : circuit de chauffage/refroidissement 1, ..., 3094 : circuit de chauffage/refroidissement 4).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Remplacer le RC100H.</li> </ul>
A61 ... A64	3091... 3094	<p>Sonde de température ambiante du RC100H défectueuse (A61/3091 : circuit de chauffage 1, ..., A64/3094 : circuit de chauffage 4).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Remplacer le RC100H.</li> </ul>
A21	1001	<p>RC100H mal configuré dans le circuit de chauffage 1.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Si un module de commande supérieur (par ex. RC310) est installé, régler A.1 = Fb (commande à distance).</li> <li>▶ Si aucun module de commande supérieur n'est installé mais qu'un seul circuit de chauffage est installé, régler A.1 = CO (tableau de régulation).</li> </ul>

Code défaut	Code additionnel	Cause éventuelle et assistance du spécialiste
A21 ... A24	3141 ... 3144	<p>Sonde d'humidité relative de l'air de la commande à distance défectueuse (A21/3141 : circuit de chauffage/ refroidissement 1, ..., A24/3144 : circuit de chauffage/ refroidissement 4).</p> <p>► Remplacer le RC100H défectueux.</p>
A22 ... A24	1001	<p>Le signal BUS du module de commande supérieur pour la commande à distance manque (A22 : circuit de chauffage 2, ..., A24 : circuit de chauffage 4).</p> <p>► Installer le module de commande supérieur (par. ex. RC310).</p> <p>► Etablir la connexion BUS.</p>
A61	1010	<p>Pas de communication via la connexion BUS EMS plus.</p> <p>► Vérifier si le câble bus est mal raccordé.</p> <p>► Éliminer l'erreur de câblage et arrêter puis réenclencher le tableau de régulation.</p> <p>► Vérifier si le câble bus est défectueux. Arrêter puis réenclencher le tableau de régulation.</p> <p>► Réparer le câble bus ou le remplacer si nécessaire.</p> <p>► Remplacer le module de commande défectueux.</p>
A61 ... A64	1081 ... 1084	<p>RC100H mal configuré (A61/1081 : circuit de chauffage 1, ..., A64/1084 : circuit de chauffage 4).</p> <p>► Régler A.1 = Fb (commande à distance).</p> <p>La ventilation n'est pas réglée sur le RC100H.</p> <p>► Régler la ventilation.</p>

Code défaut	Code additionnel	Cause éventuelle et assistance du spécialiste
A61 ... A64	3061 ... 3064	RC100H mal configuré (A61/3061 : circuit de chauffage 1, ..., A64/3064 : circuit de chauffage 4). ▶ Mesures d'aide, voir code défaut A21. Le niveau de ventilation ne s'affiche pas. ▶ Tourner le bouton de sélection jusqu'à ce que le niveau de ventilation soit atteint.
Fill	-	La pression d'eau dans l'installation de chauffage est trop faible. ▶ Rajouter de l'eau de chauffage (même sans spécialiste, → documentation technique du générateur de chaleur).
FIL	-	Filtre encrassé. ▶ Remplacer le filtre. ▶ Réinitialiser la durée d'exploitation dans l'option FIL à l'aide d'un clic.

Tab. 3 Codes défaut et code additionnel pour le spécialiste

Informations plus détaillées, voir manuel de service si nécessaire.

## 6 Appareils électriques et électroniques usagés



Les appareils électriques et électroniques hors d'usage doivent être collectés séparément et soumis à une élimination écologique (directive européenne sur les appareils usagés électriques et électroniques).

Pour l'élimination des appareils électriques et électroniques usagés, utiliser les systèmes de renvoi et de collecte spécifiques au pays.

## 1 Avvertenze di sicurezza generali

### Installazione e messa in funzione

- ▶ Per l'installazione e il funzionamento osservare le disposizioni e le norme nazionali specifiche!
- ▶ Osservare le indicazioni riportate in tutte le istruzioni. La mancata osservanza delle indicazioni può causare lesioni alle persone e/o danni materiali fino ad arrivare al pericolo di morte.
- ▶ Far eseguire l'installazione e la messa in funzione del termoregolatore esclusivamente da un tecnico specializzato e autorizzato.
- ▶ Installare e mettere in funzione il generatore di calore ed ulteriori accessori in conformità alle relative istruzioni.
- ▶ Non collegare mai il termoregolatore alla rete 230 V.
- ▶ Prima dell'installazione del termoregolatore: staccare completamente l'alimentazione elettrica su tutte le polarità al generatore di calore e a tutte le ulteriori utenze BUS, mettere in atto delle misure contro la riaccensione accidentale e assicurare l'assenza di tensione di alimentazione.

### Danni dovuti al gelo

Se l'impianto non è in funzione, può gelare:

- ▶ Lasciare attivato l'impianto in caso di temperature esterne sotto 0 °C.
- ▶ Se il termoregolatore viene utilizzato come termostato ambiente, non è possibile alcuna protezione antigelo dell'impianto. Una protezione antigelo dell'impianto sicura può essere garantita solo con regolazione in funzione della temperatura esterna.
- ▶ Eventualmente far eliminare immediatamente la disfunzione che si presenta.



## **2** Descrizione del prodotto

### **Possibilità di impiego**

- **Termoregolatore in funzione della temperatura ambiente (CO)** per impianti dotati di un singolo circuito di riscaldamento diretto (non miscelato)
- **Termoregolatore ambiente (Fb)**
  - in impianti con termoregolatore sovraordinato RC310 con massimo 4 circuiti di riscaldamento e in collegamento a generatori di calore con circolatore carico accumulatore esterno impiegabile solo come termoregolatore ambiente
  - in unione con pompe di calore (circuito di riscaldamento/raffreddamento comandato da HMC300 o HMC310) utilizzabile esclusivamente come termoregolatore ambiente. Esso rileva la temperatura dell'aria e l'umidità relativa dell'aria nel locale di riferimento
  - Il RC100H può essere utilizzato come termoregolatore ambiente per circuito di riscaldamento e ventilazione o pompa di calore e ventilazione
- **Termoregolatore in funzione dell'umidità dell'aria (OFF)** per impianti di ventilazione. Termoregolazione in funzione dell'umidità dell'aria con fino a 4 termoregolatori RC100H o, se presenti, 4 zone di ventilazione (1 termoregolatore per ogni zona di ventilazione)

### **Utilizzo**

- Generatore di calore con sistema BUS EMS, EMS plus
- Combinazione con Logamatic RC10, RC20, RC25, RC30 e RC35 e Logamatic 4000 non possibile
- Dispositivi di ventilazione con EMS plus

### **Fornitura**

- Termoregolatore
- Documentazione tecnica
- Materiale di fissaggio

## Dati tecnici

Dimensioni (L × A × P)	80 x 80 x 23 mm
Tensione nominale	8 ... 16 V DC
Corrente nominale	4 mA
Interfaccia BUS	EMS plus (EMS)
Campo di regolazione	5 ... 30 °C
Temperatura ambiente consentita	0 ... 60 °C
Classe di protezione	III
Tipo di protezione	IP20

## Dati sul prodotto per il consumo energetico

I seguenti dati prodotto soddisfano i requisiti del regolamento UE n. 811/2013 a completamento della direttiva 2010/30/UE. La classe della termoregolazione è necessaria per il calcolo dell'efficienza energetica per il riscaldamento d'ambiente di un insieme di apparecchi e viene pertanto indicata nella scheda tecnica del sistema.

Funzionamento RC100H	Classe <sup>1)</sup>	[%] <sup>1),2)</sup>
Termoregolazione in funzione della temperatura ambiente, modulante	<b>V</b>	<b>3,0</b>

- 1) Classificazione secondo il regolamento UE n. 811/2013 sull'etichettatura degli insiemi di apparecchi per il riscaldamento d'ambiente
- 2) Contributo all'efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente in %

### 2.1 Funzionamento come termoregolatore in funzione della temperatura ambiente (CO)

Il RC100H regola il generatore di calore tramite la temperatura ambiente. In Germania è consentito solo con orologio programmatore. Il termoregolatore non è idoneo per la regolazione di generatori di calore di altri produttori.

### **Regolazione di potenza**

La potenza termica del generatore di calore varia in relazione alla differenza tra la temperatura ambiente attuale e la temperatura ambiente desiderata. L'azione della termoregolazione è adatta per un livello di temperatura uniforme, ad es. casa indipendente. Il bruciatore viene avviato un minor numero di volte e i tempi di funzionamento dei circolatori sono più brevi. A seconda del generatore di calore collegato, questa modalità di termoregolazione potrebbe risultare non disponibile.

### **Regolazione temperatura di mandata**

La temperatura di mandata varia in relazione alla differenza tra la temperatura ambiente attuale e la temperatura ambiente desiderata. L'azione di questo tipo di termoregolazione è adatta per appartamenti e abitazioni con diverse zone di temperatura. La precisione della termoregolazione è maggiore e la temperatura di mandata viene limitata nel valore. Ciò consente di risparmiare combustibile.

Con l'ottimizzazione del circolatore è possibile diminuire i relativi tempi di funzionamento.

## **2.2 Funzione come termoregolatore ambiente (Fb, per generatori di calore, pompe di calore e dispositivi di ventilazione)**

Il RC100H può essere utilizzato come termoregolatore ambiente di un termoregolatore principale.

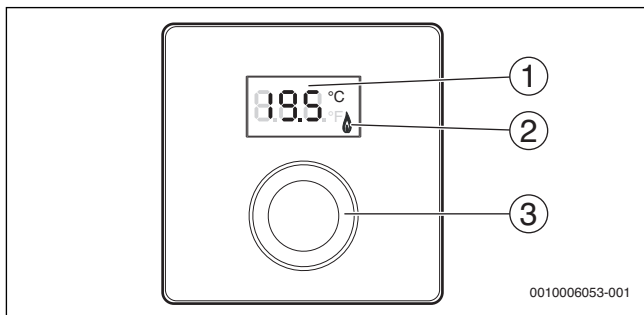
Il programma orario viene determinato mediante il termoregolatore principale. Sul RC100H può essere modificata provvisoriamente la temperatura ambiente desiderata o il livello di potenza di ventilazione che rimarrà valida/o fino all'orario di commutazione successivo del programma orario. Da questo punto in poi riprende il comando la termoregolazione sovraordinata, finché l'impostazione su RC100H non viene nuovamente modificata.

## **2.3 Funzione come termoregolatore in funzione dell'umidità dell'aria (OFF)**

Il RC100H regola il sistema di ventilazione tramite l'umidità dell'aria del locale misurata sul termoregolatore. È possibile utilizzare fino a quattro termoregolatori. Le misurazioni vengono raccolte, valutate e il livello di potenza di ventilazione viene regolato in base al valore più alto.






La regolazione della ventilazione è disponibile anche in combinazione con una termoregolazione del riscaldamento (CO).










### 3 Utilizzo





- [1] Display  
 [2] Indicatore di funzionamento generatore di calore  
 [3] Manopola con pulsante di selezione: selezionare (girare) e confermare (premere)

Descrizione delle indicazioni	Esempio
Temperatura ambiente attuale (visualizzazione standard)	19.5 °C
Temperatura ambiente desiderata: ► Premere la manopola con pulsante di selezione per visualizzare brevemente la temperatura ambiente desiderata (lampeggiante).	20.5 °C
Livello di potenza di ventilazione attuale (visualizzazione standard con ventilazione). Livello di potenza di ventilazione da 0 (off) a 4.	8.38 °C F
Impostazione della ventilazione desiderata: ► Premere la manopola con pulsante di selezione per visualizzare brevemente l'impostazione delle ventilazione desiderata (lampeggiante).	8.38 4 °C F
Avviso protezione antigelo: l'impianto di ventilazione si mette in pausa per 4 ore o funziona solo a basso livello	8.88 °C F

Descrizione delle indicazioni	Esempio
<p>HOL (Holiday) ferie<sup>1)</sup>: ferie impostate, nessuna modifica possibile sul termoregolatore</p> <p>Il generatore di calore produce calore.</p>	
<p>Avviso di servizio (manutenzione necessaria)</p> <p>► Premere la manopola con pulsante di selezione per passare alla visualizzazione standard.</p>	
<p>Avviso di disfunzione con indicazione alternata del codice disfunzione e codice aggiuntivo (→ risoluzione disfunzioni)</p> <p>► Premere la manopola con pulsante di selezione per visualizzare brevemente la temperatura ambiente attuale.</p>	
Impostare la temperatura ambiente desiderata	Risultato
<p>► Ruotare la manopola con pulsante di selezione per selezionare la temperatura ambiente desiderata.</p> <p>La temperatura impostata verrà accettata automaticamente. Il nuovo valore sostituisce quello dell'impostazione corrispondente nell'unità di termoregolazione principale</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– in caso di funzionamento in automatico: rimarrà valido fino al punto di commutazione successivo che è presente nel programma</li> <li>– con funzionamento ottimizzato: fino al termine dell'esercizio ottimizzato</li> </ul> <p>L'impostazione del tipo di funzionamento (automatico oppure ottimizzato) è possibile solo nel termoregolatore principale.</p>	
Spegner il riscaldamento	Risultato
<p>► Ruotare la manopola di selezione per ridurre il valore della la temperatura ambiente desiderata, finché non viene visualizzato <b>OFF</b>. Con riscaldamento spento anche la protezione antigelo del locale è spenta. Diversamente, la protezione antigelo del generatore di calore continua ad essere attiva.</p>	

Commutare la visualizzazione standard tra riscaldamento e ventilazione	Risultato
<p>Solo in combinazione con il riscaldamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>► Premere la manopola con pulsante di selezione per più di 3 secondi e rilasciarla, per commutare tra la visualizzazione della temperatura ambiente attuale e il livello di potenza di ventilazione attuale.</li> </ul>	
Impostazione del livello di potenza di ventilazione	Risultato
<ul style="list-style-type: none"> <li>► Ruotare la manopola con pulsante di selezione per selezionare il livello di potenza di ventilazione desiderato da 0 (off) a 4.</li> </ul> <p>Livello di potenza di ventilazione 0: protezione contro l'umidità non più garantita.</p>	
Impostazione della ventilazione	Risultato
<ul style="list-style-type: none"> <li>► Premere e ruotare la manopola con pulsante di selezione per selezionare l'impostazione del livello di potenza di ventilazione.</li> </ul>	
<p>P1 modalità di riposo: la ventilazione viene fatta funzionare, ad es. per un'ora a livello minimo.</p>	
<p>P4 ventilazione intensiva: la ventilazione viene fatta funzionare ad es. per 30 minuti a livello massimo.</p>	
<p>A (Auto) programma orario<sup>1)</sup>: il livello di potenza di ventilazione lavora in base al programma orario impostato.</p>	
<p>d (demand) in funzione del fabbisogno: il livello di potenza di ventilazione viene regolato attraverso l'umidità dell'aria misurata (RC100H) ed event. utilizzando anche ulteriori sensori di qualità dell'aria.</p>	
<p>P5 bypass-aria di ripresa: aprire le finestre! Con bypass-aria di ripresa funziona solo l'aria di ripresa.</p>	
<p>PP Party<sup>1)</sup>: la ventilazione viene fatta funzionare ad es. per 8 ore al livello di potenza di ventilazione massimo.</p>	

Impostazione della ventilazione	Risultato
PF funzione camino <sup>1)</sup> : la ventilazione viene fatta funzionare 7 minuti con aria di adduzione in eccesso.	
FIL cambio filtro: premere per confermare il cambio filtro.	

1) Solo in unione con RC310, HMC310, VC310

## 4 Informazioni per il tecnico specializzato

### 4.1 Installazione

- ▶ Montare il termoregolatore ambiente su una parete livellata (→ fig. da 1 a 3 da pag. 64).

### 4.2 Collegamento elettrico

Il termoregolatore viene alimentato mediante cavo BUS.

Lunghezza	Sezione consigliata	Tipo di cavo
≤ 100 m	0,50 mm <sup>2</sup>	minimo H05 VV... (NYM-J...)
≤ 300 m	1,50 mm <sup>2</sup>	








Tab. 1 Lunghezze cavo BUS consentite

- ▶ Posare e collegare il cavo BUS a regola d'arte.
- ▶ Realizzare il collegamento BUS (→ fig. 4, pag. 65).

Per la denominazione del morsetto di collegamento BUS vedere la documentazione tecnica del generatore di calore.

### 4.3 Messa in funzione

Durante la prima messa in funzione o la messa in funzione dopo un reset.

Impianti con un circuito di riscaldamento (termoregolatore ambiente - CO)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Accendere l'impianto / resettare RC100H. Durante la realizzazione del collegamento vengono visualizzati 3 trattini. A collegamento avvenuto viene visualizzata la temperatura ambiente.</li> </ul>	
Impianti con più circuiti di riscaldamento (termoregolatore ambiente - Fb)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Accendere l'impianto / resettare RC100H. Durante la realizzazione del collegamento vengono visualizzati 3 trattini.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Impostare e confermare A.1 = Fb (termoregolatore ambiente)</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Selezionare e confermare il circuito di riscaldamento (HC = 1...4).</li> </ul>	
Impianto di ventilazione (OFF)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Accendere l'impianto / resettare RC100H. Durante la realizzazione del collegamento vengono visualizzati 3 trattini.</li> </ul>	
Solo impianto di ventilazione:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ A.1 = impostare e confermare OFF</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ U.1 = (1...4) selezionare e confermare la zona di ventilazione.</li> </ul>	



**4.4 Impostazioni nel menu di servizio**

Impostazione	Campo di impostazione <sup>1)</sup>	Descrizione
<b>A.1</b>	CO   Fb   OFF	Termoregolatore (CO), termoregolatore ambiente (Fb), solo impianto di ventilazione (OFF)
<b>H.C</b>	<b>HC1 ... HC4</b>	Circuito di riscaldamento da 1 a 4 <sup>2)</sup>
<b>U.1</b>	OFF   <b>1</b>   2   3   4	Zona di ventilazione
<b>d.1</b>	2   <b>3</b>   4	Caratteristica di termoregolazione (velocità di reazione) 2: Fattore P 2K = reazione rapida 3: Fattore P 3K = reazione media 4: Fattore P 4K = reazione lenta
<b>E.1</b>	- 3.0 ... <b>0.0</b> ... 3.0	Valore di correzione per la temperatura ambiente visualizzata
<b>P.1</b>	<b>4</b>   5	Regolazione della temperatura di mandata (4) o regolazione della potenza (5)
<b>L.1</b>	<b>1</b>   0	Funzionamento ottimizzato del circolatore: il circolatore di riscaldamento funziona il più brevemente possibile con regolazione della temperatura di mandata. Disattivare la funzione se è presente un puffer nell'impianto.
<b>C.1</b>	<b>C</b>   F	Unità di misura delle temperature visualizzate °C (C) oppure °F (F)
<b>S.1</b>	nF.12.01	Versione del software <sup>3)</sup>
<b>F.1</b>	1   <b>0</b>	Resettare il prodotto RC100H 0: non resettare 1: resettare
<b>U.2</b>	0 ... 999	Portata nominale m <sup>3</sup> /h
<b>U.3</b>	3 ... <b>6</b> ... 12	Tempo di funzionamento del filtro in mesi

Impostazione	Campo di impostazione <sup>1)</sup>	Descrizione
<b>U.4</b>	1   <b>0</b>	Bypass installato 1: sì 0: no
<b>U.5</b>	1   <b>2</b>   3	Protezione antigelo 1: intervallo 2: sbilanciamento (disbalance) <sup>4)</sup> 3: batteria di pre-riscaldamento elettrica <sup>4)</sup>
<b>U.6</b>	30 ... <b>60</b> ... 120	Durata ventilazione modalità "riposo" in minuti
<b>U.7</b>	10 ... <b>15</b> ... 60	Durata ventilazione intensiva in minuti

- 1) **Valori in grassetto** = impostazione di fabbrica
- 2) Ad ogni circuito di riscaldamento deve essere assegnato solo un RC100H.
- 3) Ruotare la manopola con pulsante di selezione per leggere il valore intero.
- 4) Certificato DIBT



In caso di reset viene ripristinata l'impostazione di fabbrica. In caso di mancanza di corrente le impostazioni rimangono invariate inclusa l'attribuzione del circuito di riscaldamento.








### 4.5 Indicazioni del consumo energetico nel menu di servizio (non per la ventilazione)

Impostazione	Unità di misura	Fonte	Funzione	Intervallo di tempo
<b>EC.0</b>	kWh	Combustibile	Riscaldamento	Giorno precedente (0 - 24 h)
<b>EC.1</b>			Acqua calda sanitaria	
<b>EC.2</b>		Elettricità	Riscaldamento	Giorno precedente (0 - 24 h)
<b>EC.3</b>			Acqua calda sanitaria	
<b>EC.4</b>		Combustibile	Riscaldamento	Media giornaliera <sup>1)</sup> (0 - 24 h)
<b>EC.5</b>			Acqua calda sanitaria	
<b>EC.6</b>		Elettricità	Riscaldamento	Media giornaliera <sup>1)</sup> (0 - 24 h)
<b>EC.7</b>			Acqua calda sanitaria	
<b>EC.8</b>		Elettricità	Raffreddamento	Giorno precedente (0 - 24 h)
<b>EC.9</b>			Media giornaliera <sup>1)</sup> (0 - 24 h)	

1) Media degli ultimi 30 giorni

### 4.6 Utilizzo (esempio)

Aprire il menu di servizio	Risultato
► Tenere premuto la manopola con pulsante di selezione finché non vengono visualizzati 2 trattini.	
► Rilasciare la manopola con pulsante di selezione per visualizzare la prima impostazione.	

Modifica dell'impostazione (ad esempio circuito di riscaldamento H.C)	Risultato
► Selezionare l'impostazione.	
► Premere la manopola con pulsante di selezione per visualizzare il valore attuale.	
► Premere nuovamente la manopola con pulsante di selezione per modificare il valore.	
► Selezionare e confermare il valore desiderato.	
► Tenere premuto la manopola con pulsante di selezione finché non viene nuovamente visualizzata l'impostazione.	
Chiudere il menu di servizio	Risultato
► Tenere premuto la manopola con pulsante di selezione finché non vengono visualizzati 3 trattini.	
► Rilasciare la manopola con pulsante di selezione. Viene visualizzata la temperatura ambiente attuale o il livello di potenza di ventilazione e il termoregolatore funziona con l'impostazione modificata.	

## 5 Eliminazione delle disfunzioni

Se non è possibile risolvere una disfunzione, annotare il codice disfunzione e il codice supplementare:

- Rivolgersi al servizio di assistenza clienti o ad una ditta specializzata e autorizzata.
- Comunicare il tipo di disfunzione e il numero identificativo del termoregolatore.



Tab. 2 Numero identificativo → retro del termoregolatore (registrato dall'installatore)

In caso di disfunzioni il display mostra alternativamente il codice disfunzione e il codice supplementare di 3 cifre.

In caso di codice supplementare a 4 cifre, in alternanza al codice disfunzione vengono prima visualizzate le prime due cifre e quindi le ultime due cifre (ad es.: A21 ... 10 ... 01 ... A21 ... 10 ... 01 ...).

Codice disfunzione	Codice supplementare	Possibile causa e rimedio tramite l'intervento del tecnico specializzato
A11 A71 ... A74	1094	Nessuna comunicazione con il dispositivo di ventilazione. ▶ Controllare i cablaggi.
A11	3091... 3094	Il termoregolatore ambiente non è registrato correttamente nel sistema. ▶ Verificare ed eventualmente correggere la configurazione nel termoregolatore principale.  Sonda di temperatura ambiente del termoregolatore ambiente difettosa (A11/3091: circuito di riscaldamento/raffreddamento 1, ..., 3094: circuito di riscaldamento/raffreddamento 4). ▶ Sostituire il RC100H.
A61 ... A64	3091... 3094	Sonda temperatura ambiente del prodotto RC100H difettosa (A61/3091: circuito di riscaldamento 1, ..., A64/3094: circuito di riscaldamento 4). ▶ Sostituire il RC100H.

Codice disfunzione	Codice supplementare	Possibile causa e rimedio tramite l'intervento del tecnico specializzato
A21	1001	<p>RC100H nel circuito di riscaldamento 1 configurato in modo errato.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Se è installato un termoregolatore principale (ad es. RC310), impostare A.1 = Fb (termoregolatore ambiente).</li> <li>▶ Se non è installato nessun termoregolatore principale ed è installato un solo circuito di riscaldamento, impostare A.1 = CO (termoregolatore).</li> </ul>
A21 ... A24	3141 ... 3144	<p>Sonda per l'umidità relativa del termoregolatore ambiente difettosa (A21/3141: circuito di riscaldamento/raffreddamento 1, ..., A24/3144: circuito di riscaldamento/raffreddamento 4).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sostituire il RC100H difettoso.</li> </ul>
A22 ... A24	1001	<p>Assenza del segnale BUS dal termoregolatore principale per il termoregolatore ambiente (A22: circuito di riscaldamento 2, ..., A24: circuito di riscaldamento 4).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Installare il termoregolatore principale (ad es. RC310).</li> <li>▶ Realizzare il collegamento BUS.</li> </ul>
A61	1010	<p>Nessuna comunicazione tramite il collegamento BUS EMS plus.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Verificare se il cavo BUS è collegato in modo errato.</li> <li>▶ Eliminare l'errore di cablaggio e spegnere e riaccendere il termoregolatore.</li> <li>▶ Verificare se il cavo BUS è difettoso. Spegner e riaccendere il termoregolatore d'ambiente.</li> <li>▶ Riparare o sostituire il cavo BUS.</li> <li>▶ Sostituire il termoregolatore difettoso.</li> </ul>

Codice disfunzione	Codice supplementare	Possibile causa e rimedio tramite l'intervento del tecnico specializzato
A61 ... A64	1081 ... 1084	Configurazione errata del prodotto RC100H (A61/1081: circuito di riscaldamento 1, ..., A64/1084: circuito di riscaldamento 4). ▶ Impostare A.1 = Fb (termoregolatore ambiente). Ventilazione non impostata sul RC100H. ▶ Impostare la ventilazione.
A61 ... A64	3061 ... 3064	Configurazione errata del prodotto RC100H (A61/3061: circuito di riscaldamento 1, ..., A64/3064: circuito di riscaldamento 4). ▶ Misure per rimedio vedere codice disfunzione A21. Non viene visualizzato il livello di potenza di ventilazione. ▶ Premere la manopola con pulsante di selezione, finché non appare il livello di potenza di ventilazione.
Fill	-	Pressione acqua nell'impianto di riscaldamento insufficiente. ▶ Rabboccare l'acqua di riscaldamento (anche senza l'aiuto di un tecnico specializzato, → documentazione tecnica del generatore di calore).
FIL	-	Filtro sporco. ▶ Sostituire il filtro. ▶ Resetare il tempo di funzionamento del filtro premendo FIL nella voce di menu.

Tab. 3 Codice disfunzione e codice supplementare per il tecnico specializzato

Per maggiori informazioni vedere il manuale di servizio se necessario.

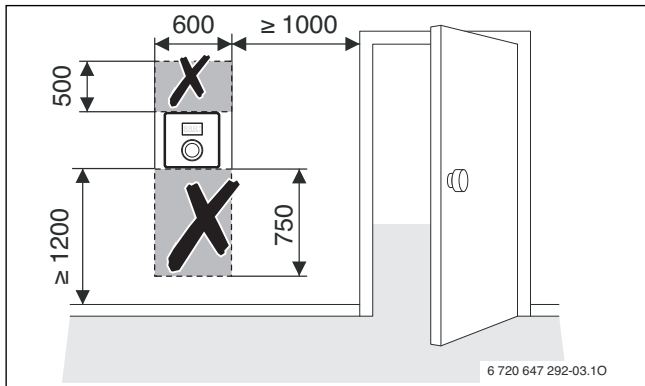
## 6 Apparecchi elettronici ed elettrici dismessi



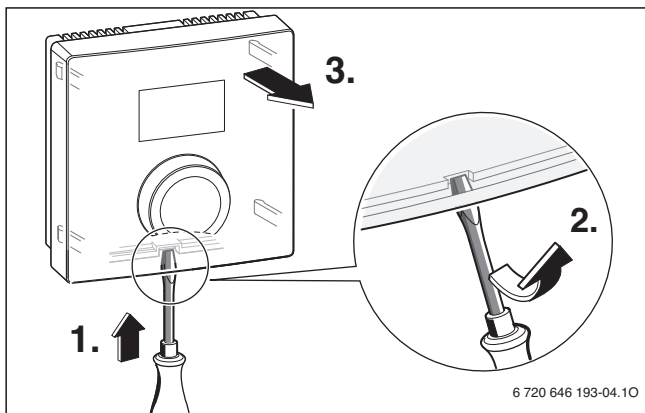
Gli apparecchi elettronici ed elettrici non più utilizzabili devono essere raccolti in modo differenziato e portati a un apposito punto di valorizzazione sostenibile (direttiva europea sugli apparecchi elettronici ed elettrici).

Per lo smaltimento di apparecchi elettronici ed elettrici, utilizzare il sistema di ritiro e raccolta specifico del Paese.

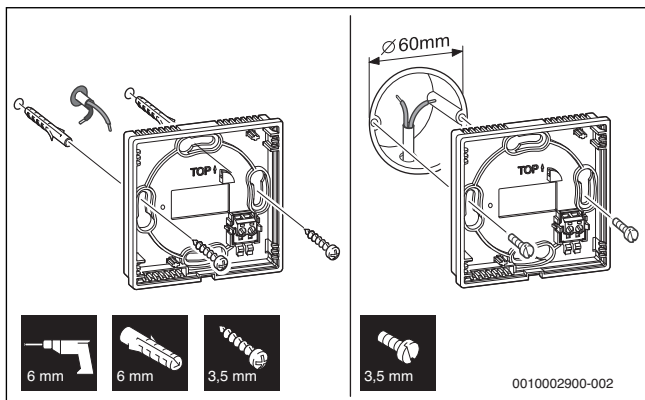




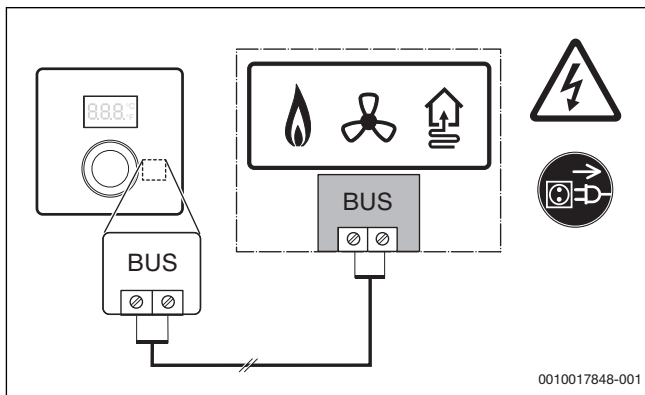
1



2



3



4





**Buderus**

Bosch Thermotechnik GmbH  
Sophienstrasse 30-32  
D-35576 Wetzlar

[www.bosch-thermotechnology.com](http://www.bosch-thermotechnology.com)