Ergänzung zu den technischen Dokumenten Documentation technique complémentaire Integrazione alla documentazione tecnica

Wärmeerzeuger Générateur de chaleur Generatore di calore







de	Was bei Verwendung von RC200 oder RC300 zu beachten ist.	2
fr	Consignes à respecter lors de l'utilisation du RC200 ou du RC300.	4
it	Cosa controllare con l'uso di RC200 o RC300.	6



## Inhaltsverzeichnis

Gült Wär	igkeit der technischen Dokumente des meerzeugers für RC200 und RC300
Abw	reichende Angaben
3.1	Bei der Installation
3.2	Bei der Inbetriebnahme
3.3	Bei der Bedienung
3.4	Bei einer Störung
Bed RC3	ienung mit einer RC300 anstelle einer 5
4.1	Serviceebene aufrufen und Monitordaten anzeigen
4.2	CO <sub>2</sub> Einstellung bei Volllast kontrollieren und einstellen
4.3	CO <sub>2</sub> Einstellung bei Teillast kontrollieren und einstellen
4.4	Ionisationsstrom (Flammenstrom) prüfen
4.5	Verschmutzungsgrad beim Brenner und

## 1 Symbolerklärung und Sicherheitshinweise

Die mitgelieferten technischen Dokumente enthalten Symbolerklärungen und Sicherheitshinweise. Sie gelten auch für dieses Dokument.

## 2 Gültigkeit der technischen Dokumente des Wärmeerzeugers für RC200 und RC300

In Kapitel 3 sind die Abweichungen der technischen Dokumente des Wärmeerzeugers zusammengefasst, die durch die Verwendung der Bedieneinheit RC200 oder RC300 entstehen.

**In Kapitel 4 sind nur die Abweichungen** der technischen Dokumente des Wärmeerzeugers **zusammengefasst**, die durch die Verwendung der Bedieneinheit RC300 entstehen. Alle weiteren Angaben in den technischen Dokumenten des Wärmeerzeugers, die sich auf die Bedieneinheiten (z. B. RC35) beziehen, sind auch für die Bedieneinheit RC200 oder RC300 gültig.

Alle weiteren Angaben in den technischen Dokumenten des Wärmeerzeugers, die sich auf das BUS-System (EMS) beziehen, sind auch für das BUS-System EMS plus gültig.



Technische Dokumente der verwendeten Bedieneinheit beachten.

## 3 Abweichende Angaben

### 3.1 Bei der Installation

Nur die RC300 kann wie eine RC35 in einem Wärmeerzeuger oder Basiscontroller montiert werden.

### 3.2 Bei der Inbetriebnahme

Die Inbetriebnahme des Wärmeerzeugers mit einer Bedieneinheit RC200 oder RC300 entspricht bis auf folgende Punkte der Beschreibung in den mitgelieferten technischen Dokumenten des Wärmeerzeugers:

- Die Bedieneinheiten RC200 und RC300 sind nicht mit der Logamatic 4000 kombinierbar.
- Die Bedieneinheiten RC200 und RC300 sind nicht mit allen EMS Modulen kombinierbar (→ Installationsanleitung der verwendeten Bedieneinheit).
- Der Verbindungsaufbau zwischen der Bedieneinheit und dem Basiscontroller (z. B. BC10) ist prinzipiell schneller.

### 3.3 Bei der Bedienung

Die Bedieneinheiten RC200 und RC300 haben keine Klappe, die zu öffnen oder zu schließen ist.

### 3.4 Bei einer Störung

Die RC200 zeigt keine Klartextmeldung an.

Die RC300 zeigt Klartextmeldungen an.

Die zugehörigen technischen Dokumente der Bedieneinheit und das Servicehandbuch enthalten weitere Hinweise zur Störungsbehebung.

### **Buderus**

## 4 Bedienung mit einer RC300 anstelle einer RC35

Für die die einzelnen Arbeitsschritte sind auch immer die technischen Dokumente des Wärmeerzeugers zu beachten. Die Arbeitsschritte der RC35 sind durch die folgenden zu ersetzen.

### 4.1 Serviceebene aufrufen und Monitordaten anzeigen

- menu-Taste drücken und gedrückt halten, bis das Servicemenü angezeigt wird.
- Auswahlknopf drehen, um das Menü Diagnose zu markieren.

🛠 Servicemenü	
Einstellungen Heizung	>
Einstellungen Warmwasser	>
Einstellungen Solar	>
Einstellungen Hybrid	>
Diagnose	>
6 720	802 431-01.10

Auswahlknopf drücken.
 Das Menü S > Diagnose

Das Menü < > Diagnose wird angezeigt.

 Auswahlknopf drehen, um das Menü Monitorwerte zu markieren.

🛠 > Diagnose	
Funktionstest	>
Monitorwerte	>
Störungsanzeigen	>
Systeminformationen	>
Wartung	>
6	720 802 421 02 10

Auswahlknopf drücken.

Das Menü < > Monitorwerte wird angezeigt.

< > Monitorwerte	
Kessel / Brenner	>
Heizkreis 1	>
Heizkreis 2	>
Heizkreis 3	>
Heizkreis 4	>
	6 720 802 431-03 10

Auswahlknopf drücken.

Das Menü **< >Kessel / Brenner** wird angezeigt. Die Monitorwerte werden als Liste dargestellt, d. h. durch Drehen werden ggf. weitere Werte angezeigt.

In diesen Menüs können die aktuelle Brennerleistung (**Brennerleistung-Ist**) und der Flammenstrom abgelesen werden.

Um an der Bedieneinheit in den Betriebsmodus zurückzukehren:

 Zurücktaste drücken und einige Sekunden gedrückt halten, um zur Standardanzeige zu wechseln.

### 4.2 CO<sub>2</sub> Einstellung bei Volllast kontrollieren und einstellen

Last an der Bedieneinheit ablesen:

- Menü <> Kessel / Brenner wie in Kapitel 4.1, Seite 3 beschrieben öffnen.
- Auswahlknopf drehen, um den Monitorwert Brennerleistung-lst anzuzeigen.
- ▶ Warten bis 70 % Brennerleistung erreicht sind.
- Kontrolle/Einstellung gemäß der technischen Dokumente des Wärmeerzeugers durchführen.

### 4.3 CO<sub>2</sub> Einstellung bei Teillast kontrollieren und einstellen

Last an der Bedieneinheit ablesen:

- Menü <> Kessel / Brenner wie in Kapitel 4.1, Seite 3 beschrieben öffnen.
- Auswahlknopf drehen, um den Monitorwert Brennerleistung-lst anzuzeigen.
- Warten bis der minimale Modulationsbereich erreicht ist.
- ► Kontrolle/Einstellung gemäß der technischen Dokumente des Wärmeerzeugers durchführen.

### 4.4 Ionisationsstrom (Flammenstrom) prüfen

Ionisationsstrom an der Bedieneinheit ablesen:

- Menü <> Kessel / Brenner wie in Kapitel 4.1, Seite 3 beschrieben öffnen.
- Auswahlknopf drehen, um den Monitorwert Flammenstrom anzuzeigen.
- Ionisationsstrom ablesen und in das Inbetriebnahmeprotokoll in den technischen Dokumenten des Wärmeerzeugers eintragen.

Um einen störungsfreien Betrieb sicherzustellen, muss der Ionisationsstrom bei Teil- und Volllast (bei brennender Flamme) mindestens 3  $\mu$ A betragen.

### 4.5 Verschmutzungsgrad beim Brenner und Wärmetauscher ermitteln (Wartung)

Last an der Bedieneinheit ablesen:

- Menü <> Kessel / Brenner wie in Kapitel 4.1, Seite 3 beschrieben öffnen.
- Auswahlknopf drehen, um den Monitorwert Brennerleistung-lst anzuzeigen.
- ▶ Warten bis 100 % Brennerleistung erreicht sind.
- Differenzdruck am Messgerät ablesen und mit den Angaben im technischen Dokument des Wärmeerzeugers (Tabellenwerte) vergleichen.

Wenn der gemessene Druck höher als der Tabellenwert ist, muss der Wärmetauscher gereinigt werden.

### Table des matières

gén RC3	dité de la documentation technique du érateur de chaleur pour le RC200 et le 00
Diffe	érences
3.1	Pour l'installation
3.2	Pour la mise en service
3.3	Pour l'utilisation
3.4	Pour les pannes 4
Utili	sation avec un RC300 à la place
a'un	
4.1	Selectionner le niveau de service et
4.0	Contrôler et régler le CO, en pleine
4.2	controler et regier le CO <sub>2</sub> en pielle
10	Contrôlor et régler le CO, en oberge
4.5	partielle
лл	Contrôler le courant d'ionisation
4.4	(courant de flamme)
45	Déterminer le degré d'encressement du
<del>т.</del> о	brûleur et de l'échangeur de chaleur

## 1 Explication des symboles et mesures de sécurité

La documentation technique jointe à la livraison contient l'explication des symboles et les consignes de sécurité. Elles sont également valables pour le présent document.

## 2 Validité de la documentation technique du générateur de chaleur pour le RC200 et le RC300

Le chap. 3 résume les différences par rapport à la documentation technique du générateur de chaleur résultant de l'utilisation du module de commande RC200 ou RC300. **Le chap. 4 résume uniquement les différences** par rapport à la documentation technique du générateur de chaleur résultant de l'utilisation du module de commande RC300.

Toutes les autres données de la documentation technique du générateur de chaleur concernant les modules de commande (par ex. RC35) sont également valables pour les modules RC200 ou RC300.

Toutes les autres données de la documentation technique du générateur de chaleur concernant le système BUS (EMS) sont également valables pour le système BUS EMS plus.

i

Veuillez respecter la documentation technique du module de commande utilisé.

## 3 Différences

### 3.1 Pour l'installation

Seul le RC300 peut être monté comme un RC35 sur un générateur de chaleur ou un contrôleur de base.

### 3.2 Pour la mise en service

La mise en service du générateur de chaleur avec un module de commande RC200 ou RC300 répond à la description indiquée dans la documentation technique livrée avec le générateur de chaleur, à l'exception des points suivants :

- Les modules de commande RC200 et RC300 ne peuvent pas être combinés avec le Logamatic 4000.
- Les modules RC200 et RC300 ne peuvent pas être combinés avec tous les modules EMS (→ notice d'installation du module utilisé).
- La connexion entre le module de commande et le contrôleur de base (par ex. BC10) est généralement établie plus rapidement.

### 3.3 Pour l'utilisation

Les modules de commande RC200 et RC300 ne sont pas dotés de cache pour l'ouverture ou la fermeture.

### 3.4 Pour les pannes

Le RC200 n'affiche pas de message texte.

Le RC300 affiche des messages textes.

La documentation technique du module de commande et le manuel d'entretien contiennent des consignes supplémentaires relatives à l'élimination des défauts.

### **Buderus**

٦

## 4 Utilisation avec un RC300 à la place d'un RC35

La documentation technique du générateur de chaleur doit aussi être respectée pour les différentes étapes. Les étapes du RC35 doivent être remplacées par les étapes ci-dessous.

## 4.1 Sélectionner le niveau de service et afficher les données du moniteur

- ► Appuyer sur la touche **menu** et maintenir jusqu'à ce que le menu s'affiche.
- ► Tourner le bouton pour sélectionner le menu Diagnostic.

🛠 Menu de service	
Réglages du chauffage	>
Réglages ECS	>
Réglages solaires	>
Réglages hybrides	>
Diagnostic	>
6 720 802	431-21.10

Appuyer sur le bouton de sélection.
 Le menu >Diagnostic s'affiche.

 Tourner le bouton pour sélectionner le menu Valeurs affichées

🛠 > Diagnostic	
Tests fonctionnels	>
Valeurs affichées	>
Messages de défauts	>
Informations système	>
Maintenance	>
6 720 802	431-22.1

Appuyer sur le bouton de sélection.
 Le menu Source > Valeurs affichées s'affiche.

Valeurs affichées	
Chaudière / brûleur	>
Circuit chauffage 1	>
Circuit chauffage 2	>
Circuit chauffage 3	>
Circuit chauffage 4	>
6 720 802	431-23.10

Appuyer sur le bouton de sélection.
 Le menu > Chaudière / brûleur s'affiche.

Les valeurs affichées à l'écran sont représentées sous forme de liste, c'est-à-dire que d'autres valeurs s'affichent en tournant.

Ces menus permettent de relever la puissance actuelle du brûleur (**Puiss. brûl. réelle**) ainsi que le courant de flamme.

Pour revenir au mode de service sur le module de commande :

 Appuyer sur la touche retour et maintenir pendant quelques secondes pour passer à l'écran standard.

# 4.2 Contrôler et régler le CO<sub>2</sub> en pleine charge

Relever la charge sur le module de commande :

- Ouvrir le menu <> > Chaudière / brûleur comme décrit au chap. 4.1, page 5.
- Tourner le bouton de sélection pour afficher la valeur
   Puiss. brûl. réelle.
- Attendre que la puissance du brûleur ait atteint 70 %.
- Effectuer le contrôle/réglage conformément aux consignes indiquées dans la documentation technique du générateur de chaleur.

# 4.3 Contrôler et régler le CO<sub>2</sub> en charge partielle

Relever la charge sur le module de commande :

- Ouvrir le menu <> Chaudière / brûleur comme décrit au chap. 4.1, page 5.
- ► Tourner le bouton de sélection pour afficher la valeur **Puiss. brûl. réelle**.
- Attendre que la plage de modulation minimale soit atteinte.
- Effectuer le contrôle/réglage conformément aux consignes indiquées dans la documentation technique du générateur de chaleur.

# 4.4 Contrôler le courant d'ionisation (courant de flamme)

Relever le courant d'ionisation sur le module de commande :

- Ouvrir le menu <> Chaudière / brûleur comme décrit au chap. 4.1, page 5.
- Tourner le bouton de sélection pour afficher la valeur Cour. flamme.
- Relever et enregistrer le courant d'ionisation dans le protocole de mise en service de la documentation technique du générateur de chaleur.

Pour garantir un fonctionnement sans panne, le courant d'ionisation en charge partielle et pleine charge (flamme allumée) doit être de 3 µA minimum.

### 4.5 Déterminer le degré d'encrassement du brûleur et de l'échangeur de chaleur (entretien)

Relever la charge sur le module de commande :

- Ouvrir le menu <> Chaudière / brûleur comme décrit au chap. 4.1, page 5.
- Tourner le bouton de sélection pour afficher la valeur
   Puiss. brûl. réelle.
- ► Attendre que la puissance du brûleur ait atteint 100 %.
- Relever la pression différentielle sur l'appareil de mesure et comparer avec les valeurs indiquées dans la documentation technique du générateur de chaleur (valeurs du tableau).

Si la pression mesurée est supérieure à la valeur du tableau, l'échangeur de chaleur doit être nettoyé.

### Indice

gene	eratore di calore per RC200 e RC300 .
Dati	diversi
3.1	Installazione
3.2	Messa in esercizio
3.3	Comando
3.4	In caso di anomalie
Com	ando con un RC300 invece di un RC35
4.1	Attivazione del livello di servizio e
	visualizzazione dei dati monitor
4.2	Controllo ed impostazione della taratura
	del CO <sub>2</sub> a pieno carico
4.3	Controllo ed impostazione della taratura
	del CO <sub>2</sub> a carico parziale
4.4	Verifica della corrente di ionizzazione
	(corrente di fiamma)
4.5	Determinazione del livello di sporcizia del

## 1 Spiegazione dei simboli e avvertenze

La documentazione tecnica fornita contiene i significati dei simboli e avvertenze di sicurezza. Questi valgono anche per il presente documento.

## 2 Validità della documentazione tecnica del generatore di calore per RC200 e RC300

Nel capitolo 3 sono raccolte le differenze della documentazione tecnica del generatore di calore che si possono presentare con l'impiego dell'unità di servizio RC200 o RC300.

**Nel capitolo 4 sono raccolte solo le differenze** della documentazione tecnica del generatore di calore che si possono presentare con l'impiego dell'unità di servizio RC300.

Tutti gli altri dati nella documentazione tecnica del generatore di calore riferiti alle unità di servizio (ad esempio RC35) sono validi anche per l'unità di servizio RC200 o RC300.

Tutti gli altri dati nella documentazione tecnica del generatore di calore che si riferiscono al sistema BUS (EMS) sono valide anche per il sistema BUS EMS plus.

Osservare la documentazione tecnica dell'unità di servizio utilizzata.

### 3 Dati diversi

### 3.1 Installazione

Soltanto RC300 può essere montata come RC35 in un generatore di calore o controller di base.

### 3.2 Messa in esercizio

La messa in esercizio del generatore di calore con un'unità di servizio RC200 o RC300 corrisponde fino ai punti seguenti alla descrizione nella documentazione tecnica fornita del generatore di calore.

- Le unità di servizio RC200 e RC300 non sono combinabili con Logamatic 4000.
- Le unità di servizio RC200 e RC300 non sono combinabili con tutti i moduli EMS (→ istruzioni di installazione dell'unità di servizio utilizzata).
- Il collegamento tra l'unità di servizio e il controller di base (ad esempio BC10) è in linea di principio più rapido.

### 3.3 Comando

Le unità di servizio RC200 e RC300 non sono dotate di coperchi da aprire o chiudere.

### 3.4 In caso di anomalie

Il RC200 non visualizza messaggi di testo.

Il RC300 visualizza messaggi di testo

La relativa documentazione tecnica dell'unità di servizio e il manuale di servizio contengono indicazioni importanti per la risoluzione delle anomalie.

### **Buderus**

## 4 Comando con un RC300 invece di un RC35

Per le singole fasi di lavoro va sempre rispettata la documentazione tecnica del generatore di calore. Le fasi di lavoro di RC35 devono essere sostituite da quelle riportate qui di seguito.

## 4.1 Attivazione del livello di servizio e visualizzazione dei dati monitor

- Premere il tasto menu e tenere premuto fino a quando è visualizzato il menu di servizio.
- Ruotare la manopola di selezione per evidenziare il menu Diagnosi.

Impostaz. riscaldamento	>
Impostazioni ACS	>
Impostazioni solare	>
Impostazioni ibrido	>
Diagnosi	>

- Premere la manopola di selezione.
   Viene mostrato il menu <> > Diagnosi.
- Ruotare la manopola di selezione per evidenziare il menu Valori monitor.

>
>
>
>
>

Premere la manopola di selezione.
 Viene mostrato il menu 
 Valori monitor.

😪 > Valori monitor		
Caldaia / bruciatore	>	
Circuito riscaldamento 1	>	
Circuito riscaldamento 2	>	
Circuito riscaldamento 3	>	
Circuito riscaldamento 4	>	
6 720 802 4	6 720 802 431-43.10	

Premere la manopola di selezione.
 Viene mostrato il menu Caldaia / bruciatore.
 I valori monitor vengono visualizzati sotto forma di elenco, ovvero ruotando la manopola possono essere visualizzati altri valori.
 Viene mostrato il menu Caldaia / bruciatore.
 Viene mostrato il menu Caldaia / bruciatore.

In questi menu possono essere letti l'attuale potenza del bruciatore (**Pot. bruc. real.**) e la corrente di fiamma.

Per ripristinare l'unità di servizio in modalità di funzionamento:

 Premere il tasto indietro e tenere premuto per alcuni secondi per passare alla visualizzazione standard.

# 4.2 Controllo ed impostazione della taratura del CO<sub>2</sub> a pieno carico

Leggere il carico sull'unità di servizio:

- Aprire il menu <> Caldaia / bruciatore come descritto nel capitolo 4.1, pagina 7.
- ► Girare il pulsante di selezione, per visualizzare il valore monitor **Pot. bruc. real.**
- Attendere finché non si sarà raggiunto il 70 % della potenza del bruciatore.
- Eseguire il controllo/la regolazione attenendosi alla documentazione tecnica del generatore di calore.

### 4.3 Controllo ed impostazione della taratura del CO<sub>2</sub> a carico parziale

Leggere il carico sull'unità di servizio:

- Aprire il menu <> Caldaia / bruciatore come descritto nel capitolo 4.1, pagina 7.
- Girare il pulsante di selezione, per visualizzare il valore monitor Pot. bruc. real.
- Attendere fino a quando viene raggiunto il campo di modulazione minimo.
- Eseguire il controllo/la regolazione attenendosi alla documentazione tecnica del generatore di calore.

### 4.4 Verifica della corrente di ionizzazione (corrente di fiamma)

Leggere la corrente di ionizzazione sull'unità di servizio:

- Aprire il menu <> Caldaia / bruciatore come descritto nel capitolo 4.1, pagina 7.
- Girare il pulsante di selezione, per visualizzare il valore monitor Corr. fiamma.
- Leggere il valore della corrente di ionizzazione e inserirlo nel protocollo della documentazione tecnica del generatore di calore.

Per garantire un funzionamento senza problemi, la corrente di ionizzazione a carico parziale e a pieno carico (a fiamma accesa) deve essere pari ad almeno  $3 \mu A$ .

### 4.5 Determinazione del livello di sporcizia del bruciatore e dello scambiatore termico (manutenzione)

Leggere il carico sull'unità di servizio:

- Aprire il menu <> Caldaia / bruciatore come descritto nel capitolo 4.1, pagina 7.
- ► Girare il pulsante di selezione, per visualizzare il valore monitor **Pot. bruc. real.**
- Attendere finché non si sarà raggiunto il 100 % della potenza del bruciatore.
- Leggere la pressione differenziale sul misuratore e raffrontarla con i dati riportati nella documentazione tecnica del generatore di calore (valori delle tabelle).
   Se la pressione misurata è superiore al valore della tabella, occorre pulire lo scambiatore termico.

#### Deutschland

Bosch Thermotechnik GmbH Buderus Deutschland Sophienstraße 30-32 D-35576 Wetzlar www.buderus.de info@buderus.de

#### Österreich

Robert Bosch AG Geschäftsbereich Thermotechnik Geiereckstraße 6 A-1110 Wien Technische Hotline: 0810 - 810 - 555 www.buderus.at office@buderus.at

#### Schweiz

Buderus Heiztechnik AG Netzibodenstr. 36 CH- 4133 Pratteln www.buderus.ch info@buderus.ch

#### Luxemburg

Ferroknepper Buderus S.A. Z.I. Um Monkeler 20, Op den Drieschen B.P. 201 L-4003 Esch-sur-Alzette Tel.: 0035 2 55 40 40-1 Fax: 0035 2 55 40 40-222 www.buderus.lu info@buderus.lu

# **Buderus**