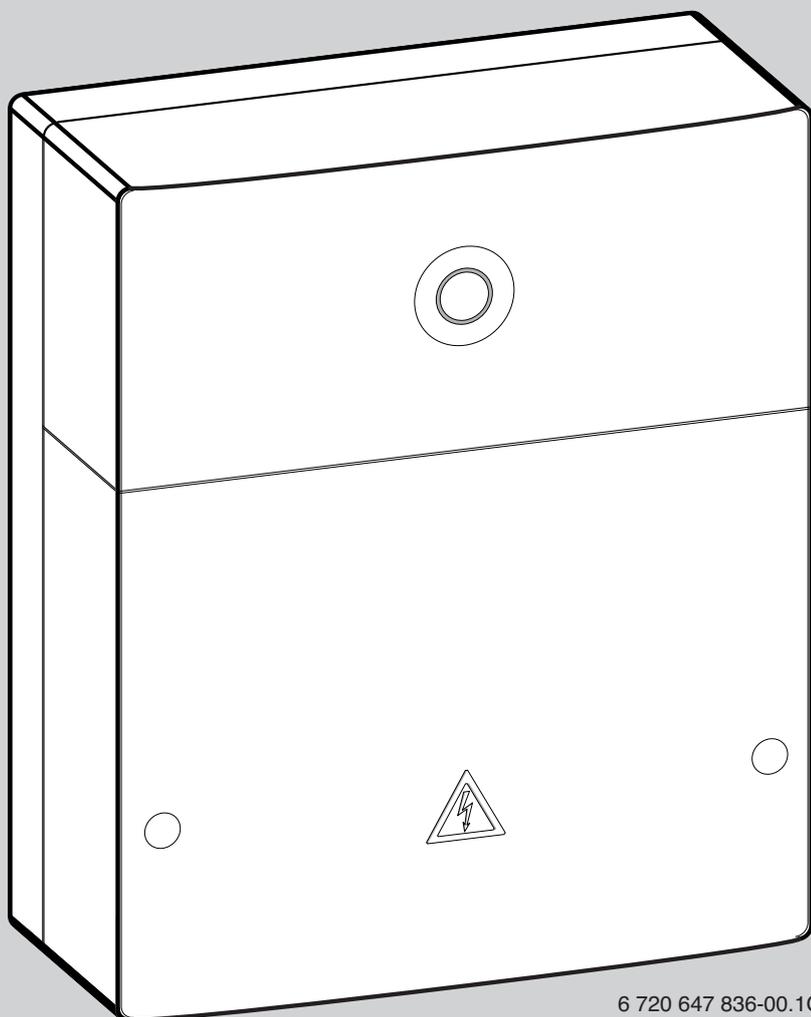


EMS plus



6 720 647 836-00.10

Logamatic web KM200

[cs]	Návod k instalaci	2	[pl]	Instrukcja instalacji	50
[da]	Installationsvejledning	6	[ro]	Instructiuni de instalare	54
[de]	Installationsanleitung	10	[ru]	Содержание	58
[en]	Installation instructions	14	[sk]	Návod na inštaláciu	62
[et]	Paigaldusjuhend	18	[sl]	Navodilo za montažo	66
[fl]	Installatiehandleiding	22	[sr]	Upupo za instalacijuLL	70
[fr]	Notice d'installation	26	[tr]	Montaj Kılavuzu	74
[it]	Istruzioni d'installazione	30	[uk]	Інструкція з монтажу	78
[hr]	Upute za instaliranje	34			
[hu]	Szerelési tudnivalók	38			
[lt]	Montavimo instrukcija	42			
[lv]	Uzstādīšanas instrukcija	46			

Inhaltsverzeichnis

1	Symbolerklärung und Sicherheitshinweise	10
1.1	Symbolerklärung	10
1.2	Sicherheitshinweise	10
2	Angaben zum Produkt	10
2.1	Lieferumfang	10
2.2	Technische Daten	11
2.3	Reinigung und Pflege	11
3	Installation	11
3.1	Montage	11
3.2	Elektrischer Anschluss	11
3.3	Anschluss der BUS-Verbindungen	11
4	Inbetriebnahme	12
5	Umweltschutz/Entsorgung	12
6	Störungen beheben	12

1 Symbolerklärung und Sicherheitshinweise

1.1 Symbolerklärung

Warnhinweise

	Warnhinweise im Text werden mit einem Warndreieck gekennzeichnet. Zusätzlich kennzeichnen Signalwörter die Art und Schwere der Folgen, falls die Maßnahmen zur Abwendung der Gefahr nicht befolgt werden.
---	--

Folgende Signalwörter sind definiert und können im vorliegenden Dokument verwendet sein:

- **HINWEIS** bedeutet, dass Sachschäden auftreten können.
- **VORSICHT** bedeutet, dass leichte bis mittelschwere Personenschäden auftreten können.
- **WARNUNG** bedeutet, dass schwere bis lebensgefährliche Personenschäden auftreten können.
- **GEFAHR** bedeutet, dass schwere bis lebensgefährliche Personenschäden auftreten werden.

Wichtige Informationen

	Wichtige Informationen ohne Gefahren für Menschen oder Sachen werden mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichnet.
---	--

Weitere Symbole

Symbol	Bedeutung
▶	Handlungsschritt
→	Querverweis auf eine andere Stelle im Dokument
•	Aufzählung/Listeneintrag
–	Aufzählung/Listeneintrag (2. Ebene)

Tab. 7

1.2 Sicherheitshinweise

- ▶ Landesspezifische Vorschriften und Normen für Installation und Betrieb beachten!
- ▶ Anleitung einhalten, damit die einwandfreie Funktion gewährleistet wird.
- ▶ Produkt nur von einem zugelassenen Fachmann installieren und in Betrieb nehmen lassen.
- ▶ Produkt nicht in Feuchträumen installieren.
- ▶ Wärmeerzeuger und weiteres Zubehör entsprechend den zugehörigen Anleitungen installieren und in Betrieb nehmen.
- ▶ Produkt ausschließlich in Verbindung mit den aufgeführten Bedieneinheiten und Wärmeerzeugern verwenden. Anschlussplan beachten!
- ▶ Mitgeliefertes Netzteil zum Anschluss an das 230-V-Netz verwenden.

Zu dieser Anleitung

Die vorliegende Installationsanleitung enthält wichtige Informationen zur sicheren und sachgerechten Installation, Inbetriebnahme und Wartung des Produktes.

Diese Installationsanleitung richtet sich an den Fachmann, der aufgrund seiner fachlichen Ausbildung und Erfahrung Kenntnisse im Umgang mit Elektroinstallation und Heizungsanlagen hat.

2 Angaben zum Produkt

	Zur Nutzung des vollen Funktionsumfangs benötigen Sie einen Internetzugang. Hierdurch können zusätzliche Kosten entstehen. Zur Steuerung der Anlage mit einem Smartphone benötigen Sie außerdem die kostenpflichtige App EasyControl .
---	--

- Schnittstelle zwischen der Heizungsanlage und einem Netzwerk (LAN)¹⁾.
- Steuerung und Überwachung einer Anlage mit einem Smartphone²⁾.
- Kombinierbar mit:
 - Regelsystem Logamatic EMS plus mit Bedieneinheit RC300
 - Wärmeerzeugern mit EMS-BUS-Schnittstelle ab Fertigungsdatum 2003
 - Regelsystem Logamatic EMS mit Bedieneinheit RC30 oder RC35
 - Wärmepumpen mit Basiscontroller HMC10 ab V1.10.

2.1 Lieferumfang

Bild 1, Seite 82:

- [1] Modul
- [2] Steckernetzteil mit Anschlusskabel
- [3] LAN-Kabel CAT 5
- [4] Beutel mit Montageteilen
- [5] Installationsanleitung

1) Zum Anschluss des Moduls ist ein Router mit einer freien RJ45-Buchse erforderlich.

2) Unterstützte Geräte entnehmen Sie bitte unserer Homepage

2.2 Technische Daten



Dieses Produkt entspricht in Konstruktion und Betriebsverhalten den europäischen Richtlinien sowie den ergänzenden nationalen Anforderungen. Die Konformität wurde mit der CE-Kennzeichnung nachgewiesen. Sie können die Konformitätserklärung des Produktes im Internet unter www.buderus.de/konfo abrufen oder bei der zuständigen Buderus-Niederlassung anfordern.

Technische Daten	
Abmessungen (B × H × T)	151 × 184 × 61 mm (weitere Maße → Bild 2, Seite 82)
Nennspannungen:	
• BUS-System EMS plus	• 10 V bis 24 V DC (verpolungssicher)
• BUS-System EMS	• 12 V bis 15 V DC (verpolungssicher)
• BUS-System CAN	• 0 V bis 5 V
• Spannungsversorgung des Moduls	• Mitgeliefertes Steckernetzteil 230V AC/7,5 V DC, 700 mA
Schnittstellen	• EMS • EMS plus • CAN • LAN: 10/100 MBit/s (RJ45)
Leistungsaufnahme	1,5 VA
zulässige Umgebungstemperatur	0 ... 50 °C
Schutzart	IP20

Tab. 8

2.3 Reinigung und Pflege

- ▶ Bei Bedarf mit einem feuchten Tuch das Gehäuse abreiben. Dabei keine scharfen oder ätzenden Reinigungsmittel verwenden.

3 Installation

3.1 Montage

- ▶ Abdeckung entfernen (→ Bild 3, Seite 82).
- ▶ Modul montieren (→ Bild 4, Seite 82).
- ▶ Modul fixieren (→ Bild 5, Seite 82).

3.2 Elektrischer Anschluss

Anschlüsse und Schnittstellen

Legende zu Bild 6 und 7, Seite 83:

7,5 V DC	Anschluss Netzteil
CAN 1	Masse (GND)
CAN 2	CAN Low
CAN 3	CAN High
EMS	Anschluss EMS-BUS
LAN	Anschluss LAN (RJ45)
RESET	RESET-Taste
TSW	Schalter für CAN Abschluss

Tüllen vormontieren und Kabel anschließen

- ▶ Tüllen dem Kabeldurchmesser entsprechend öffnen und an einer Seite einschneiden (→ Bild 8, Seite 83).
- ▶ Tüllen montieren und Kabel anschließen (EMS: → Bild 9, Seite 83; CAN: → Bild 10, Seite 83).

3.3 Anschluss der BUS-Verbindungen



Wenn die maximale Gesamtlänge der BUS-Verbindungen zwischen allen Teilnehmern eines BUS-Systems überschritten wird, ist die Inbetriebnahme der Anlage nicht möglich.



Wenn im BUS-System EMS plus oder EMS eine Ringstruktur vorliegt, ist die Inbetriebnahme der Anlage nicht möglich.

Maximale Gesamtlänge der BUS-Verbindung zwischen allen Teilnehmern des jeweiligen BUS-Systems:

- **EMS plus:**
 - 100 m mit 0,50 mm² Leiterquerschnitt
 - 300 m mit 1,50 mm² Leiterquerschnitt
- **EMS:**
 - 50 m mit max. 2,50 mm² Leiterquerschnitt
- **CAN:**
 - 30 m (geschirmt, verdrehte Adern)

Geeignete Kabel für das jeweilige BUS-System:

- **EMS und EMS plus:** z. B. LiYCY 2 x 0,75 (TP)
- **CAN:** 2 × 2 × 0,3 mm²; geschirmt, verdrehte Adern
- ▶ Um induktive Beeinflussungen zu vermeiden: Alle Kleinspannungskabel von Netzspannung führenden Kabeln getrennt verlegen (Mindestabstand 100 mm).

BUS-System EMS und EMS plus am Modul anschließen

- ▶ BUS-Teilnehmer mit zwei BUS-Anschlüssen in Reihe schalten (→ Bild 6, Seite 83) oder BUS-Teilnehmer [B] mit einer Verteilerdose [A] in Sternschaltung verbinden (→ Bild 11, Seite 83).
- ▶ Bei induktiven äußeren Einflüssen Kabel geschirmt ausführen. Dadurch sind die elektrischen Leitungen gegen äußere Einflüsse abgeschirmt (z. B. Starkstromkabel, Fahrdrähte, Trafostationen, Rundfunk- und Fernsehgeräte, Amateurfunkstationen, Mikrowellengeräte, usw.).

BUS-System CAN am Modul anschließen



Über die richtige Stellung der zwei Schalter für den CAN-Abschluss sicherstellen, dass das CAN-System korrekt abgeschlossen ist (→ Bild 7, Seite 83).

- ▶ Wenn das Modul ein Endpunkt ist, beide Schalter auf ON stellen.
- ▶ Wenn das Modul an einer Stichleitung angeschlossen ist, beide Schalter auf OFF stellen.

- ▶ Schirmung des CAN-Kabels im Modul an CAN 1 (Masse) anschließen.
- ▶ Eine Ader eines verdrehten Adernpaares im Modul an CAN 2 (CAN Low) anschließen.
- ▶ Die zweite Ader (des verdrehten Adernpaares das für CAN 2 verwendet wurde) im Modul an CAN 3 (CAN High) anschließen (→ Bild 7, Seite 83).

CAN-Verbindung zur Wärmepumpe herstellen

- ▶ Freie Anschlüsse für CAN in der Wärmepumpe suchen.
- ▶ Wenn kein freier Anschluss in der Wärmepumpe verfügbar ist, CAN-Kabel mit einem anderen Zubehör zusammen anklammern.



HINWEIS: 12-V- und CAN-Anschluss nicht verwechseln!
Wenn 12 V an CAN angeschlossen wird, werden die Prozessoren zerstört.

- ▶ Anschluss der drei Adern an den Anschlussklemmen mit den entsprechenden Kennzeichnungen auf der Leiterplatte prüfen.

- ▶ Schirmung (Erdung) des Kabels an den Erdungsanschluss der Wärmepumpe anschließen.
- ▶ Im Modul an CAN 2 (CAN Low) angeschlossene Ader in der Wärmepumpe an CANL (CAN Low) anschließen.
- ▶ Im Modul an CAN 3 (CAN High) angeschlossene Ader in der Wärmepumpe an CANH (CAN High) anschließen (→ Bild 12, Seite 84).
- ▶ Sicherstellen, dass das CAN-System richtig abgeschlossen ist.
- ▶ Weitere Informationen in den Anleitungen der Wärmepumpe beachten.

Legende zu Bild 12, Seite 84:

- [1] BUS-System CAN an der Wärmepumpe
- [2] BUS-System CAN am Modul
- GND Masse – nicht anschließen
- CANL CAN Low
- CANH CAN High
- +12V 12-V-Anschluss – nicht anschließen

Installation abschließen

- ▶ Abdeckung montieren.

4 Inbetriebnahme



Wenn bei der Inbetriebnahme weder BUS noch LAN-Verbindung hergestellt ist, leuchtet die LED am Modul dauerhaft rot.

Der Router muss wie folgt eingestellt sein:

- DHCP aktiv
- Ports 5222 und 5223 nicht gesperrt
- Freie IP-Adresse vorhanden
- Adressfilterung (MAC-Filter) auf das Modul angepasst.

- ▶ Netzteil einstecken.

Das Modul bezieht automatisch eine IP-Adresse vom Router. In den Grundeinstellungen des Moduls sind der Name und die Adresse des Ziel-servers hinterlegt.

Das Modul braucht für die erste Inbetriebnahme eine Internetverbindung. Es meldet sich automatisch am Buderus-Server an. Es bezieht die aktuellste Software und wird automatisch auf das angeschlossene BUS-System konfiguriert.

Eine Internetverbindung des Routers ist nach der Inbetriebnahme nicht zwingend erforderlich. Das Modul kann auch ausschließlich im lokalen Netzwerk betrieben werden. In diesem Fall ist kein Zugriff über das Internet auf die Heizungsanlage und kein automatisches Softwareupdate des Moduls möglich.

Beim ersten Starten der App **EasyControl** werden Sie aufgefordert, den werkseitig voreingestellten Loginnamen und das Passwort einzugeben. Diese Logindaten sind auf dem Typschild des Moduls aufgedruckt.

Typschild

Legende zu Bild 13, Seite 84:

- [1] Typschild mit Logindaten, MAC-Adresse und Ident.-Nr.
- [2] Kodierschalter (ohne Funktion)

Verbindung testen (bei angemeldetem Heizkreis 1)

Sie können prüfen, ob das Modul korrekt mit der Heizungsanlage kommuniziert.

- ▶ RESET-Taste (→ Bild 6 und 7, Seite 83) kurz drücken, um die Betriebsart für Heizkreis 1 an der Bedieneinheit zu ändern. Die Änderung wird an der Bedieneinheit angezeigt.
- ▶ Zum Abschluss des Verbindungstests wieder die gewünschte Betriebsart einstellen.

Persönliche Einstellungen zurücksetzen (Reset)

Wenn Sie Ihr personalisiertes Passwort vergessen haben:

- ▶ RESET-Taste (→ Bild 6 und 7, Seite 83) drücken und mindestens 6 Sekunden gedrückt halten. Das personalisierte Passwort kann nun wieder neu vergeben werden.

5 Umweltschutz/Entsorgung

Umweltschutz ist ein Unternehmensgrundsatz der Bosch Gruppe. Qualität der Erzeugnisse, Wirtschaftlichkeit und Umweltschutz sind für uns gleichrangige Ziele. Gesetze und Vorschriften zum Umweltschutz werden strikt eingehalten.

Zum Schutz der Umwelt setzen wir unter Berücksichtigung wirtschaftlicher Gesichtspunkte bestmögliche Technik und Materialien ein.

Verpackung

Bei der Verpackung sind wir an den länderspezifischen Verwertungssystemen beteiligt, die ein optimales Recycling gewährleisten.

Alle verwendeten Verpackungsmaterialien sind umweltverträglich und wiederverwertbar.

Altgerät

Altgeräte enthalten Wertstoffe, die einer Wiederverwertung zuzuführen sind.

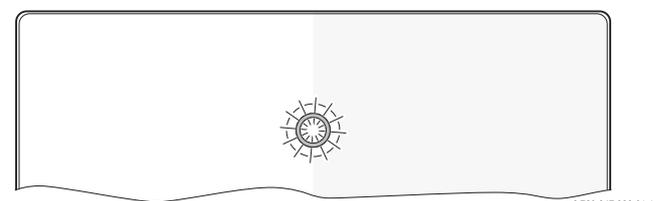
Die Baugruppen sind leicht zu trennen und die Kunststoffe sind gekennzeichnet. Somit können die verschiedenen Baugruppen sortiert und dem Recycling oder der Entsorgung zugeführt werden.

6 Störungen beheben



Informationen zur Störungsbehebung am Router oder Smartphone finden Sie in der zugehörigen Anleitung des Drittanbieters.

Die Betriebsanzeige zeigt den Betriebszustand des Moduls.



Betriebsanzeige	Mögliche Ursache	Abhilfe
dauernd aus	Spannungsversorgung unterbrochen.	▶ Spannungsversorgung einschalten.
	Anschlusskabel Netzteil nicht mit dem Modul verbunden.	▶ Verbindung herstellen.
	Netzteil defekt.	▶ Netzteil austauschen.

Tab. 9 Störungstabelle

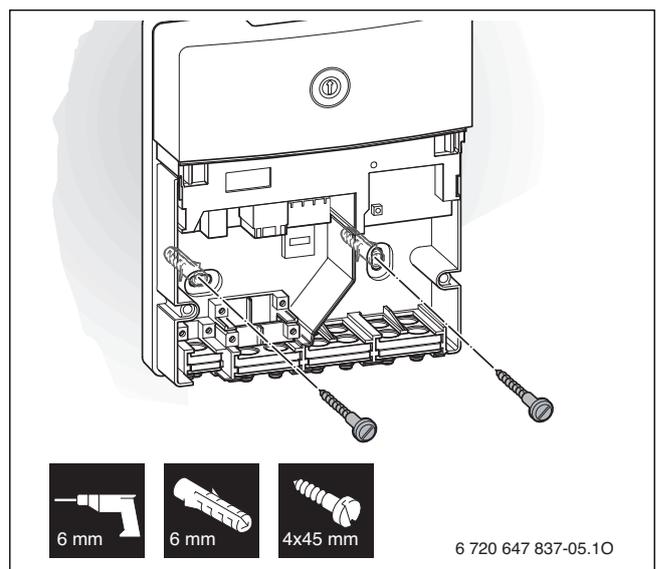
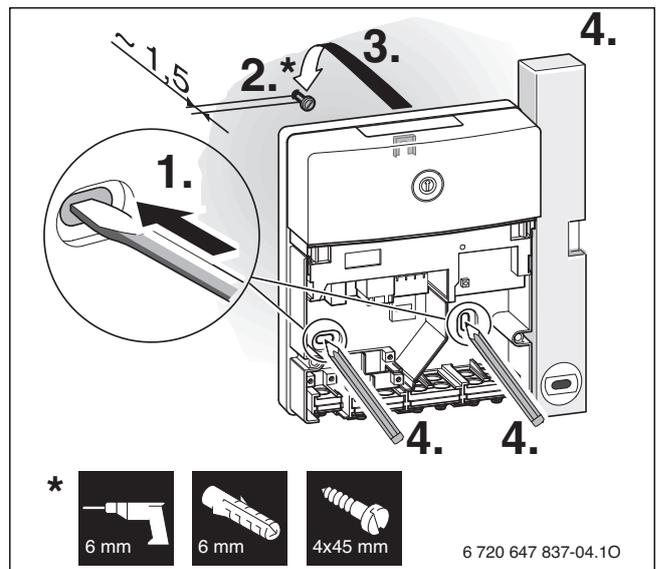
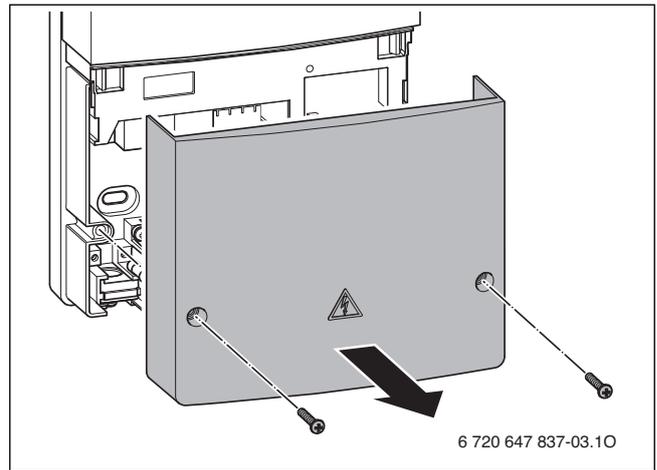
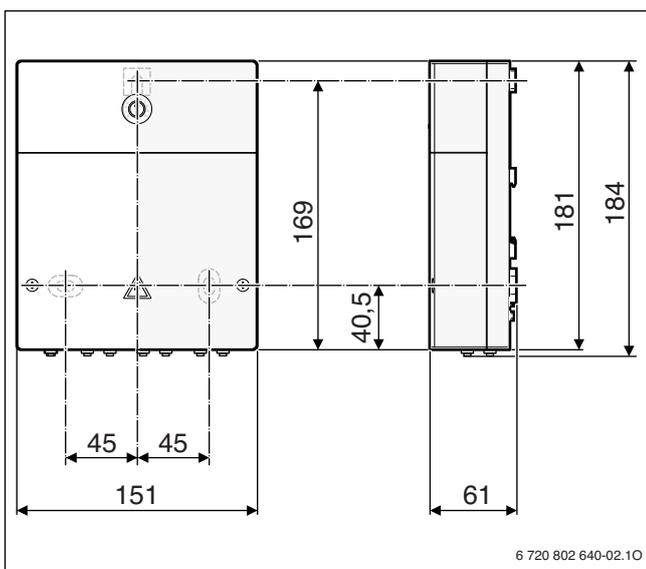
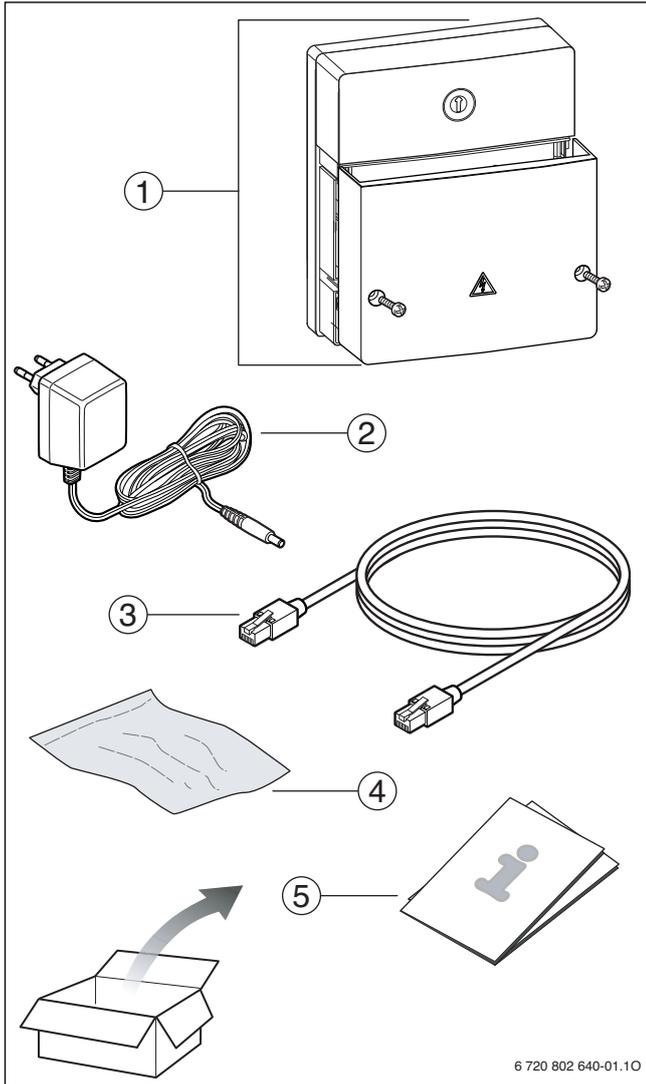
Betriebssanzeige	Mögliche Ursache	Abhilfe
dauernd rot	Bei Inbetriebnahme oder Werksreset: Weder BUS- noch LAN-Verbindung vorhanden.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Modul von der Spannungsversorgung trennen. ▶ BUS- und LAN-Verbindung herstellen. ▶ Modul erneut in Betrieb nehmen.
	Sonst: Interne Störung	▶ Modul austauschen.
rot blinkend	LAN-Kabel nicht angeschlossen.	▶ LAN-Verbindung herstellen.
	Router ist ausgeschaltet.	▶ Router einschalten ¹⁾ .
	DHCP ist inaktiv.	▶ DHCP am Router aktivieren ¹⁾ .
	Manuell gesetzter MAC-Filter unterbindet Vergabe der IP-Adresse.	▶ MAC-Filter für die aufgedruckte MAC-Adresse einstellen (→ Bild 13, [1], Seite 84).
	Keine IP-Adresse für das Modul frei.	▶ Konfiguration am Router überprüfen ¹⁾ .
	LAN-Kabel defekt.	▶ LAN-Kabel austauschen.
abwechselnd rot und grün	BUS- und LAN-Verbindung nach Inbetriebnahme getrennt.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Modul von der Spannungsversorgung trennen. ▶ BUS- und LAN-Verbindung herstellen. ▶ Modul erneut in Betrieb nehmen.
dauernd orange	LAN-Verbindung besteht; kein Zugang zum Buderus-Server über das Internet.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Modul für 10 Sekunden von der Spannungsversorgung trennen und erneut in Betrieb nehmen. -oder- ▶ Internetverbindung herstellen¹⁾. -oder- ▶ Wenn der Internetzugang des Routers zeitweise gesperrt ist, Zeitsperre entfernen¹⁾. -oder- ▶ Port 5222 und 5223 öffnen¹⁾.
grün blinkend	Wärmeerzeuger ausgeschaltet.	▶ Wärmeerzeuger einschalten.
	BUS-Initialisierung verloren.	▶ Persönliche Einstellungen zurücksetzen (Reset).
	Modul nicht am BUS-System angeschlossen.	▶ BUS-Verbindung herstellen.
	maximale Kabellänge BUS-Verbindung überschritten	▶ Kürzere BUS-Verbindung herstellen.
	Kurzschluss oder Kabelbruch in der BUS-Verbindung.	▶ BUS-Verbindung prüfen und ggf. instandsetzen.
dauernd grün	Keine Störung	Normalbetrieb

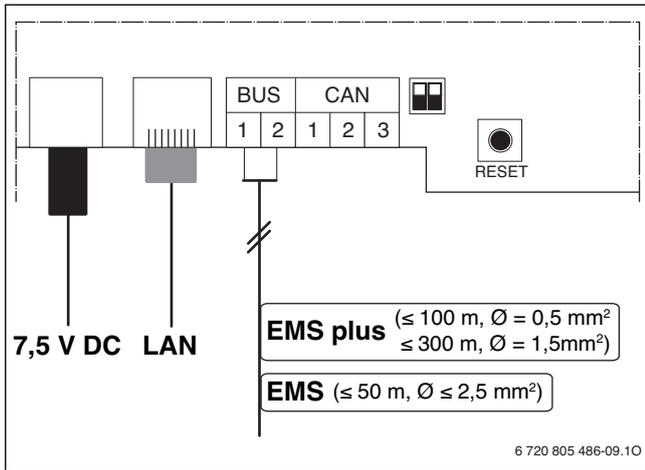
Tab. 9 Störungstabelle

1) Siehe Anleitung des Drittanbieters.

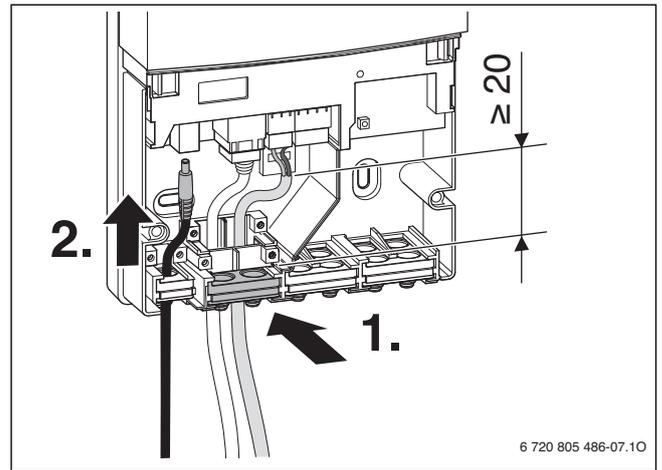


Störungen mit Auswirkung auf die Funktionalität der App werden auch in der App dargestellt (z. B. keine Verbindung zum XMPP Server, keine Verbindung zum Logamatic web KM200, falsches Passwort, ...).

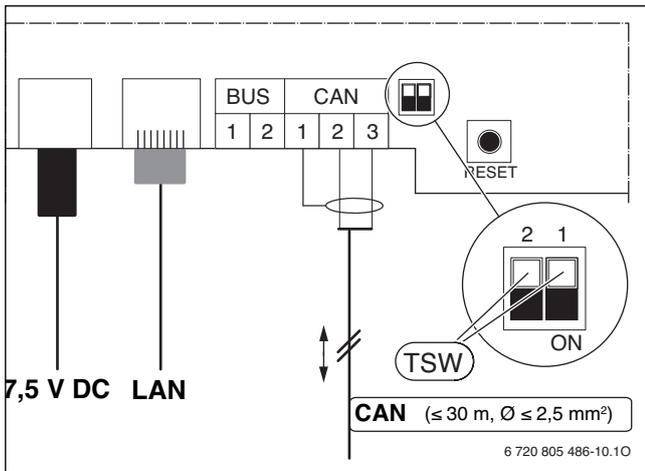




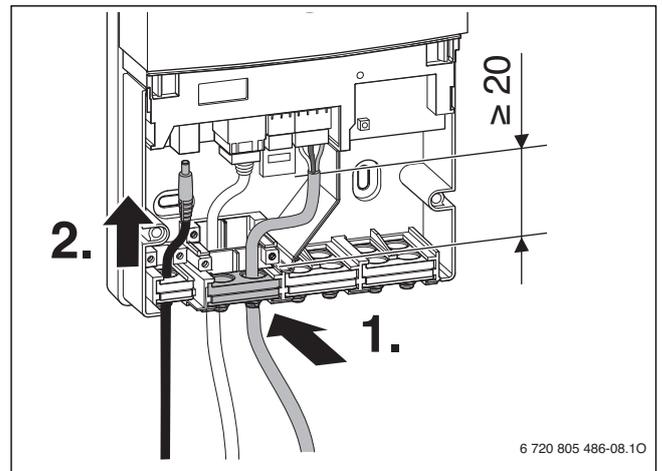
6



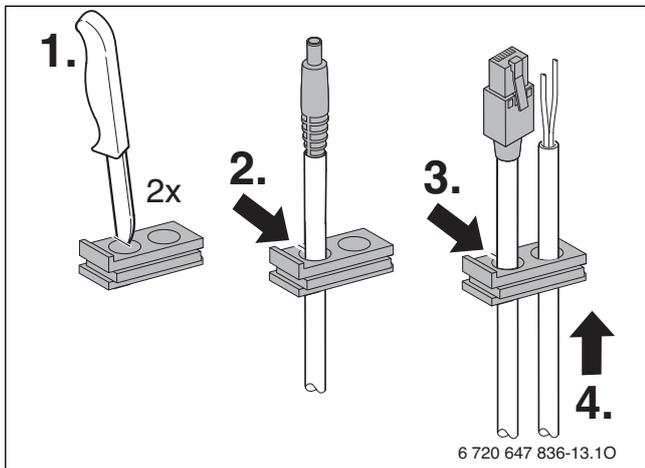
9



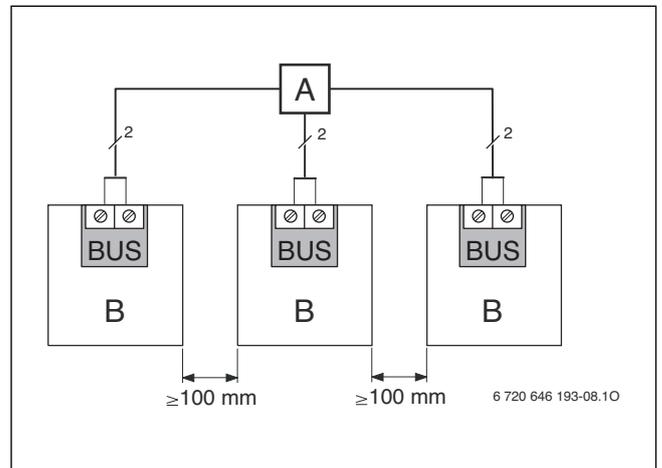
7



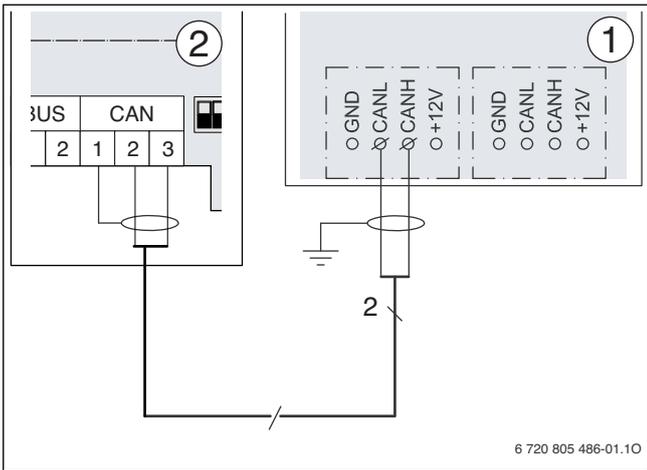
10



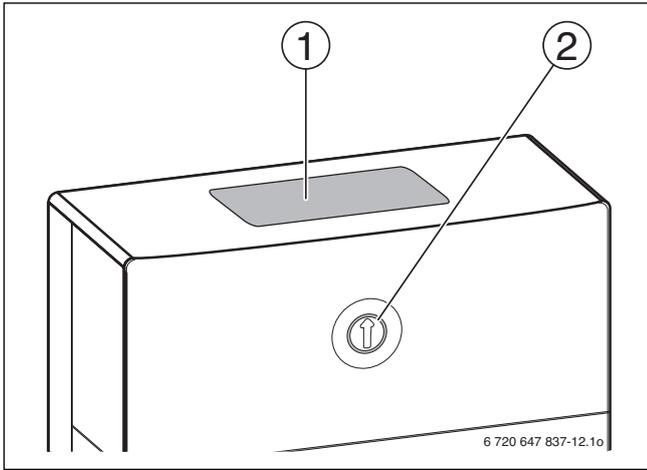
8



11



12



13

Bosch Thermotechnik GmbH
Sophienstrasse 30-32
D-35576 Wetzlar

www.buderus.com

Buderus