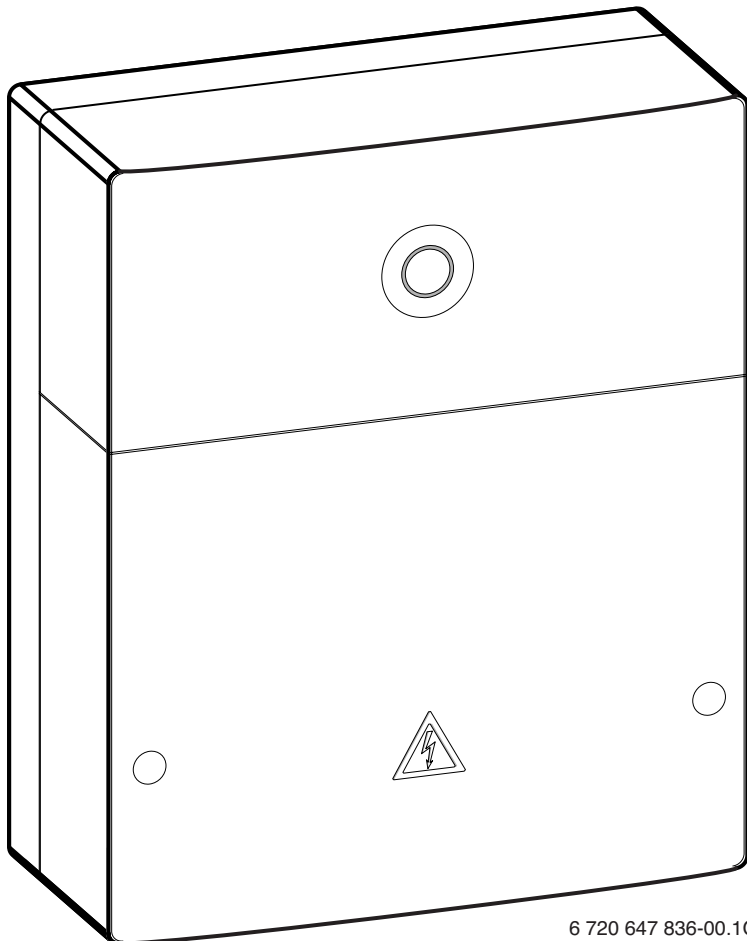


MB LAN



6 720 647 836-00.1O

| | | |
|------|----------------------------------|----|
| [de] | Installationsanleitung | 2 |
| [en] | Installation instruction | 5 |
| [fr] | Notice d'installation | 8 |
| [it] | Istruzioni d'installazione | 11 |
| [fi] | Installatiehandleiding | 14 |
| [et] | Paigaldusjuhend | 17 |
| [lv] | Uzstādīšanas instrukcija | 20 |
| [lt] | Montavimo instrukcija | 23 |
| [cs] | Návod k instalaci | 26 |
| [pl] | Instrukcja instalacji | 29 |

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Symbolerklärung und Sicherheitshinweise | 2 |
| 1.1 | Symbolerklärung | 2 |
| 1.2 | Sicherheitshinweise | 2 |
| 2 | Angaben zum Produkt | 2 |
| 2.1 | Lieferumfang | 2 |
| 2.2 | Reinigung und Pflege | 2 |
| 2.3 | Technische Daten | 3 |
| 3 | Installation | 3 |
| 3.1 | Montage | 3 |
| 3.2 | Elektrischer Anschluss | 3 |
| 4 | Inbetriebnahme | 3 |
| 5 | Umweltschutz/Entsorgung | 3 |
| 6 | Störungen beheben | 4 |
| | Anhang | 32 |

1 Symbolerklärung und Sicherheitshinweise

1.1 Symbolerklärung

Wichtige Informationen



Wichtige Informationen ohne Gefahren für Menschen oder Sachen werden mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichnet. Sie werden durch Linien ober- und unterhalb des Textes begrenzt.

Weitere Symbole

| Symbol | Bedeutung |
|--------|--|
| ▶ | Handlungsschritt |
| → | Querverweis auf andere Stellen im Dokument oder auf andere Dokumente |
| • | Aufzählung/Listeneintrag |
| – | Aufzählung/Listeneintrag (2. Ebene) |

Tab. 1

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 Fachhandwerker 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 Fachhandwerker, 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 **JunkersHome**.

- Schnittstelle zwischen der Heizungsanlage und einem Netzwerk (LAN)¹⁾.
- Steuerung und Überwachung einer Anlage mit einem Smartphone²⁾.



Das MB LAN kann nicht mit dem raumtemperaturgeführten Regler FR 50 kombiniert werden.

- Kombinierbar mit:
 - Wärmeerzeugern mit 2-Draht-BUS-Schnittstelle und Reglern FW.../FR... ab FD 889 (09/2008) mit 2-Draht-BUS-Schnittstelle, z. B. FW 200
 - Modulen für Regler FW.../FR... ab FD 889 (09/2008), z. B. ISM2.

2.1 Lieferumfang

Bild 1, Seite 32:

- [1] Modul
- [2] Steckernetzteil mit Anschlusskabel (2 m Länge)
- [3] LAN-Kabel CAT 5 (2 m Länge)
- [4] Beutel mit Montageteilen (Schrauben, Dübel, Anschlussstecker für 2-Draht-BUS-Schnittstelle)
- [5] Installationsanleitung

2.2 Reinigung und Pflege

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

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

2) Unterstützte Geräte entnehmen Sie bitte unserer Homepage.

2.3 Technische Daten

| Technische Daten CE | |
|--|---|
| Abmessungen (B × H × T) | 151 × 184 × 61 mm (weitere Maße → Bild 2, Seite 32) |
| Maximaler Leiterquerschnitt (Anschlussklemmen) | 2,5 mm ² |
| Nennspannungen: | |
| • BUS | • 12 V bis 15 V DC (verpolungssicher) |
| • Spannungsversorgung des vModuls | • Mitgeliefertes Steckernetzteil 230V AC/7,5 V DC, 700 mA |
| Schnittstellen | • 2-Draht-BUS • LAN: 10/100 MBit/s (RJ45) |
| Leistungsaufnahme | 1,5 VA |
| zulässige Umgebungstemperatur | 0 ... 50 °C |
| Schutzart | IP20 |

Tab. 2

3 Installation

3.1 Montage

- ▶ Abdeckung entfernen (→ Bild 3, Seite 32)
- ▶ Modul montieren (→ Bild 4, Seite 32)
- ▶ Modul fixieren (→ Bild 5, Seite 32)

3.2 Elektrischer Anschluss

Anschlüsse und Schnittstellen

Legende zu Bild 6, Seite 33:

| | |
|----------|------------------------------|
| 7,5 V DC | Anschluss Netzteil |
| HT | Anschluss 2-Draht-BUS-System |
| LAN | Anschluss LAN (RJ45) |
| RESET | RESET-Taste |

Tüllen vormontieren und Kabel anschließen

- ▶ Tüllen dem Kabeldurchmesser entsprechend öffnen und an einer Seite einschneiden (→ Bild 7, Seite 33).
- ▶ Tüllen montieren und Kabel anschließen (→ Bild 8, Seite 33).

Anschluss der BUS-Verbindung

- ▶ BUS-Teilnehmer mit zwei BUS-Anschlüssen in Reihe schalten (→ Bild 6, Seite 33) oder BUS-Teilnehmer [B] mit einer Verteilerdose [A] in Sternschaltung (→ Bild 9, Seite 33) verbinden.



Wenn die maximale Kabellänge der BUS-Verbindung zwischen allen BUS-Teilnehmern überschritten wird, ist die Inbetriebnahme der Anlage nicht möglich.

| Kabellänge | Leiterquerschnitt |
|------------|----------------------|
| ≤ 80 m | 0,40 mm ² |
| ≤ 100 m | 0,50 mm ² |
| ≤ 150 m | 0,75 mm ² |
| ≤ 200 m | 1,00 mm ² |
| ≤ 300 m | 1,50 mm ² |

Tab. 3 Gesamtlänge der BUS-Verbindungen

- ▶ Um induktive Beeinflussungen zu vermeiden: Alle Kleinspannungskabel von Netzspannung führenden Kabeln getrennt verlegen (Mindestabstand 100 mm).
- ▶ 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.).

- ▶ Abdeckung montieren und mitgeliefertes Netzteil einstecken.

4 Inbetriebnahme



Wenn bei der Inbetriebnahme weder die BUS-Verbindung noch die 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.

Das Modul bezieht automatisch eine IP-Adresse vom Router. In den Grundeinstellungen des Moduls sind der Name und die Adresse des Ziel-servers hinterlegt. Wenn eine Internetverbindung besteht, meldet sich das Modul automatisch am Junkers-Server an.

Eine Internetverbindung des Routers ist 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 **JunkersHome** werden Sie aufgefordert, den werkseitig voreingestellten Loginnamen und das Passwort einzugeben. Diese Logindaten sind auf dem Typschild des Moduls aufgedruckt.

Typschild

Legende zu Bild 10, Seite 33:

- [1] Typschild mit Logindaten, MAC-Adresse und Seriennummer
- [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, Seite 33) kurz drücken, um die Betriebsart für Heizkreis 1 am Regler zu ändern. Das Display des Reglers zeigt die geänderte Betriebsart an (Heizen ☼ oder Sparen ☾).
- ▶ Zum Abschluss des Verbindungstests wieder die gewünschte Betriebsart einstellen.

Persönliche Einstellungen zurücksetzen (Reset)

Wenn Sie Ihren personalisierten Loginnamen oder Ihr Passwort vergessen haben:

- ▶ RESET-Taste (→ Bild 6, Seite 33) drücken und mindestens 5 Sekunden gedrückt halten. Die werkseitig voreingestellten Logindaten sind wiederhergestellt.

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.

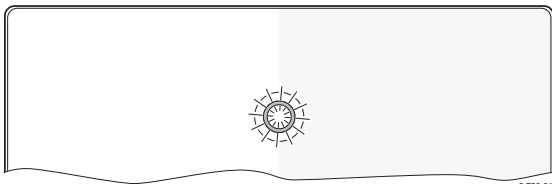
Die Baugruppen sind leicht zu trennen und die Kunststoffe sind gekennzeichnet. Somit können die verschiedenen Baugruppen sortiert und dem Recycling oder der Entsorgung zugeführt werden.

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.



| Betriebs- anzeige | Mögliche Ursache | Abhilfe |
|----------------------------------|---|--|
| dauernd aus | Spannungsversorgung unterbrochen. | ▶ Spannungsversorgung einschalten. |
| | Anschlusskabel Netzteil nicht mit dem Modul verbunden. | ▶ Verbindung herstellen. |
| | Netzteil defekt. | ▶ Netzteil austauschen. |
| dauernd rot | Bei Erstinbetriebnahme oder Werksreset: Weder BUS- noch LAN-Verbindung vorhanden. | ▶ 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 10, [1], Seite 33). |
| | Keine IP-Adresse für das Modul frei. | ▶ Konfiguration am Router überprüfen ¹⁾ . |
| | LAN-Kabel defekt. | ▶ LAN-Kabel austauschen. |
| abwech- selnd rot und grün | BUS- und LAN-Verbindung nach Inbetriebnahme getrennt. | ▶ Modul von der Spannungsversorgung trennen. ▶ BUS- und LAN-Verbindung herstellen. ▶ Modul erneut in Betrieb nehmen. |

Tab. 4 Störungstabelle

| Betriebs- anzeige | Mögliche Ursache | Abhilfe |
|----------------------|---|--|
| dauernd orange | LAN-Verbindung besteht; kein Zugang zum Junkers-Server über das Internet. | ▶ Modul für 10 Sekunden von der Spannungsversorgung trennen und erneut in Betrieb nehmen. -oder- ▶ Internetverbindung herstellen ¹⁾ . -oder- ▶ Wenn der Internetzugang des Routers zeitweise gesperrt ist, Zeitsperre entfernen ¹⁾ . -oder- ▶ Port 5222 und 5223 öffnen ¹⁾ . |
| grün blinkend | Wärmeerzeuger ausgeschaltet. | ▶ Wärmeerzeuger einschalten. |
| | 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. 4 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 MB LAN, falsches Passwort, ...).

Contents

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Key to symbols and safety instructions | 5 |
| 1.1 | Explanation of symbols | 5 |
| 1.2 | Safety instructions | 5 |
| 2 | Product details | 5 |
| 2.1 | Standard delivery | 5 |
| 2.2 | Cleaning and care | 5 |
| 2.3 | Specification | 6 |
| 3 | Installation | 6 |
| 3.1 | Installation | 6 |
| 3.2 | Electrical connections | 6 |
| 4 | Commissioning | 6 |
| 5 | Environmental protection/Disposal | 6 |
| 6 | Troubleshooting | 7 |
| | Appendix | 32 |

1 Key to symbols and safety instructions

1.1 Explanation of symbols

Important information



Important information in cases where there is no risk of personal injury or material losses is identified by the symbol shown on the left. It is bordered by horizontal lines above and below the text.

Additional symbols

| Symbol | Meaning |
|--------|---|
| ▶ | a step in an action sequence |
| → | a reference to a related part in the document or to other related documents |
| • | a list entry |
| – | a list entry (second level) |

Table 1

1.2 Safety instructions

- ▶ Observe all country-specific regulations and standards during installation and operation.
- ▶ Observe all instructions to ensure satisfactory operation.
- ▶ This product must only be installed and commissioned by an approved contractor.
- ▶ Never install this product in wet rooms.
- ▶ Install and commission heat sources and other accessories according to the relevant instructions.
- ▶ Use this product exclusively in conjunction with the programming units and heat sources listed. Observe connection diagram.
- ▶ Use the power supply unit provided to connect this product to the 230 V mains supply.

About these instructions

These installation instructions contain important information regarding the safe and proper installation, commissioning and maintenance of the product.

These installation instructions are intended for qualified contractors who, as a result of their training and experience, are skilled in dealing with electrical installations and heating systems.

2 Product details



You will need an internet connection to make use of all functions. This may incur additional costs. In addition, control of the system with a smartphone will require a chargeable App, **JunkersHome**.

- Interface between heating system and a network (LAN)¹⁾
- Control and monitoring of a system with a smartphone²⁾



The MB LAN cannot be combined with a room temperature-dependent FR 50.

- May be combined with the following:
 - Heat sources with 2-wire BUS interface and controllers FW.../FR... from FD 889 (09/2008) with 2-wire BUS interface, e.g. FW 200
 - Modules for controllers FW.../FR... from FD 889 (09/2008), e.g. ISM2.

2.1 Standard delivery

Fig. 1, page 32:

- [1] Module
- [2] Plug power supply with connecting cable (2 m long)
- [3] LAN cable CAT 5 (2 m long)
- [4] Bag with fitting parts (screws, rawl plugs, connectors for 2-wire BUS interface)
- [5] Installation instructions

2.2 Cleaning and care

- ▶ If required, wipe the enclosure with a damp cloth. Never use chemically aggressive or acidic cleaning agents.

1) Connecting this module requires a router with available RJ45 socket.

2) To see which devices are supported, please go to our home page.

2.3 Specification

| Specification | |
|-----------------------------------|---|
| Dimensions (W × H × D) | 151 × 184 × 61 mm (further dimensions → Fig. 2, page 32) |
| Maximum cross-section (terminals) | 2.5 mm ² |
| Rated voltages: | |
| • BUS | • 12 V to 15 V DC (reverse polarity protected) |
| • Module power supply | • Plug power supply unit supplied 230 V AC/7.5 V DC, 700 mA |
| Interfaces | • 2-wire BUS • LAN: 10/100 MBit/s (RJ45) |
| Power consumption | 1.5 VA |
| Permissible ambient temperature | 0 ... 50 °C |
| IP rating | IP20 |

Table 2

3 Installation

3.1 Installation

- ▶ Removing the cover (→ Fig. 3, page 32)
- ▶ Fitting the module (→ Fig. 4, page 32)
- ▶ Fixing the module (→ Fig. 5, page 32)

3.2 Electrical connections

Connections and interfaces

Legend to Fig. 6, page 33:

| | |
|----------|------------------------------|
| 7,5 V DC | Power supply unit connection |
| HT | 2-wire BUS system connection |
| LAN | LAN connection (RJ45) |
| RESET | RESET button |

Pre-assembling the grommets and connecting the cables

- ▶ Open out the grommets to match the cable diameter and make an incision on one side (→ Fig. 7, page 33).
- ▶ Fit the grommets and connect the cables (→ Fig. 8, page 33).

BUS connection

- ▶ Connect BUS subscribers with two BUS connectors in series (→ Fig. 6, page 33) or BUS subscriber [B] with one junction box [A] in a star configuration (→ Fig. 9, page 33).



If the maximum cable length of the BUS connection between all BUS subscribers is exceeded, the system cannot be commissioned.

| Cable length | Conductor cross-section |
|--------------|-------------------------|
| ≤ 80 m | 0.40 mm ² |
| ≤ 100 m | 0.50 mm ² |
| ≤ 150 m | 0.75 mm ² |
| ≤ 200 m | 1.00 mm ² |
| ≤ 300 m | 1.50 mm ² |

Table 3 Total BUS length

- ▶ All LV leads must be routed separately from cables carrying mains voltage to avoid inductive interference (minimum separation 100 mm).

- ▶ In case of external inductive interference, shield the cables. This ensures that the cables are shielded from external interference (e.g. heavy current cables, overhead wires, transformer stations, radio and television set, amateur radio stations, microwave ovens etc).
- ▶ Fit the cover and plug in the power supply unit supplied.

4 Commissioning



During commissioning, the LED on the module illuminates in red if neither the BUS nor the LAN connection is made.

The router must be configured as follows:

- DHCP enabled
- Ports 5222 and 5223 not blocked
- Free IP address available
- Address filtering (MAC filter) matched to the module.

The module automatically obtains an IP address from the router. The name and address of the target server are stored in the standard settings of the module. If there is an internet connection, the module automatically logs into the Junkers-Server.

The router does not necessarily have to be connected to the internet. The module can also be operated using the local network only. If this is the case, access to the heating system via the internet or automatic updates of the module software are not possible.

The first time the **JunkersHome** App starts, you will be prompted to enter the factory-set login name and password. These login details are printed on the module data plate.

Data plate

Legend to Fig. 10, page 33:

- [1] Data plate with login details, MAC address and serial number
- [2] DIP switch (no function)

Testing the connection (with heating circuit 1 logged on)

You can check whether the module is communicating correctly with the heating system.

- ▶ Press the RESET button (→ Fig. 6, page 33) briefly in order to change the operating mode for heating circuit 1 at the controller. The controller display shows the modified operating mode (heating ✱ or economy (C)).
- ▶ To conclude the connection test, reinstate the required operating mode.

Resetting personal settings

If you have forgotten your personalised login name or password:

- ▶ Hold down the RESET button (→ Fig. 6, page 33) for at least 5 seconds. The factory-set login details are restored.

5 Environmental protection/Disposal

Environmental protection is a key commitment of the Bosch Group. Quality of products, efficiency and environmental protection are equally important objectives for us. Laws and regulations aimed at protecting the environment are strictly adhered to.

To protect the environment we will, subject to economical aspects, use the best possible technology and materials.

Packaging

We participate in the recycling programmes of the countries in which our products are sold to ensure optimum recycling.

All of our packaging materials are environmentally compatible and can be recycled.

Used appliances

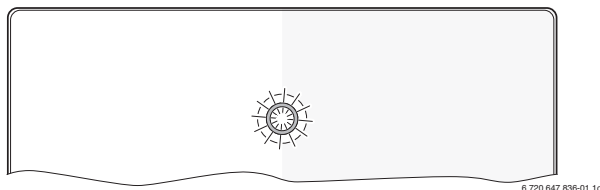
Used appliances contain valuable materials that should be recycled. The various assemblies can be easily dismantled and synthetic materials are marked accordingly. Assemblies can therefore be sorted by composition and passed on for recycling or disposal.

6 Troubleshooting



For information on troubleshooting the router or smartphone, see the relevant manufacturer's instructions.

The indicator shows the operating condition of the module.



6 720 647 836-01.10

| ON/OFF indicator | Possible cause | Remedy |
|---------------------------|---|---|
| Constantly OFF | Power supply interrupted. | ▶ Switch ON power supply. |
| | Power supply unit cable not connected to module. | ▶ Make connection. |
| | Power supply unit faulty. | ▶ Replace power supply unit. |
| Constantly red | When commissioning or restoring factory settings: Neither BUS nor LAN connection available. | ▶ Disconnect module from power supply. ▶ Make BUS and LAN connections. ▶ Recommission module. |
| | Otherwise: internal fault | ▶ Replace module. |
| Flashing red | LAN cable not connected. | ▶ Make LAN connection. |
| | Router is switched off. | ▶ Switch router on ¹⁾ . |
| | DHCP is disabled. | ▶ Enable DHCP at router ¹⁾ . |
| | Manually set MAC filter prevents IP address being issued. | ▶ Set MAC filter for the MAC address printed on the enclosure (→ Fig. 10, [1], page 33). |
| | No IP address available for the module. | ▶ Check router configuration ¹⁾ . |
| Alternating red and green | BUS and LAN connection separated after commissioning. | ▶ Disconnect module from power supply. ▶ Make BUS and LAN connections. ▶ Recommission module. |

Table 4 Fault table

| ON/OFF indicator | Possible cause | Remedy |
|-------------------|---|--|
| Constantly orange | LAN connection established; no access to Junkers server via internet. | ▶ Disconnect module from power supply for 10 seconds and recommission it. -or- ▶ Establish internet connection ¹⁾ . -or- ▶ If internet access for the router is periodically blocked, remove the timeout ¹⁾ . -or- ▶ Open ports 5222 and 5223 ¹⁾ . |
| Flashing green | Heat source switched off. | ▶ Switch ON heat source. |
| | Module not connected to BUS system. | ▶ Make BUS connection. |
| | Maximum cable length for BUS connection exceeded. | ▶ Make shorter BUS connection. |
| | Short circuit or cable break in the BUS connection. | ▶ Check BUS connection and repair if required. |
| Constantly green | No faults. | Standard operation. |

Table 4 Fault table

1) See manufacturer's instructions.



Faults with effects on the App function are also shown on the App (e.g. no connection with the XMPP server, no connection with the MB LAN, incorrect password, ...).

Table des matières

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Explication des symboles et mesures de sécurité | 8 |
| 1.1 | Explication des symboles | 8 |
| 1.2 | Mesures de sécurité | 8 |
| 2 | Informations produit | 8 |
| 2.1 | Pièces fournies | 8 |
| 2.2 | Nettoyage et entretien | 8 |
| 2.3 | Caractéristiques techniques | 9 |
| 3 | Installation | 9 |
| 3.1 | Montage | 9 |
| 3.2 | Branchement électrique | 9 |
| 4 | Mise en service | 9 |
| 5 | Protection de l'environnement/Recyclage | 9 |
| 6 | Élimination des défauts | 10 |
| | Annexes | 32 |

1 Explication des symboles et mesures de sécurité

1.1 Explication des symboles

Informations importantes



Les informations importantes ne concernant pas de situations à risques pour l'homme ou le matériel sont signalées par le symbole ci-contre. Elles sont limitées par des lignes dans la partie inférieure et supérieure du texte.

Autres symboles

| Symbole | Signification |
|---------|---|
| ▶ | Étape à suivre |
| → | Renvois à d'autres passages dans le document ou dans d'autres documents |
| • | Énumération/Enregistrement dans la liste |
| – | Énumération/Enregistrement dans la liste (2e niveau) |

Tab. 1

1.2 Mesures de sécurité

- ▶ Pour l'installation et le fonctionnement, veuillez respecter les prescriptions et normes spécifiques en vigueur dans le pays concerné !
- ▶ Respecter ces instructions afin d'assurer un fonctionnement impeccable.
- ▶ Le produit doit être exclusivement installé et mis en service par un professionnel agréé.
- ▶ Ne pas installer le produit dans des pièces humides.
- ▶ Monter et mettre en marche le générateur de chaleur et autres accessoires selon les notices d'installation correspondantes.
- ▶ Utiliser le produit exclusivement en liaison avec les modules de commande et générateurs de chaleur indiqués. Respecter le schéma de connexion !
- ▶ Utiliser le bloc d'alimentation joint pour le raccordement au réseau 230 V.

Remarques

Cette notice d'installation contient des informations importantes nécessaires à l'installation, la mise en service et l'entretien fiables et professionnels du produit.

Elle s'adresse au professionnel qui - grâce à sa formation et son expérience professionnelles - dispose des connaissances nécessaires à l'utilisation des installations électriques ainsi que des installations de chauffage.

2 Informations produit



Un accès Internet est nécessaire pour pouvoir utiliser la totalité des fonctions disponibles. Ce qui entraîne éventuellement des frais supplémentaires.

Pour piloter l'installation avec un smartphone, il vous faut également l'App **JunkersHome**.

- Interface entre l'installation de chauffage et un réseau (LAN)¹⁾
- Commande et contrôle de l'installation avec un smartphone²⁾.



Le module MB LAN ne peut pas être combiné avec le thermostat d'ambiance FR 50.

- Peut être combiné avec :
 - les générateurs de chaleur avec interface BUS bifilaire et les régulateurs FW.../FR... à partir de FD 889 (09/2008) avec interface BUS bifilaire, par ex. FW 200
 - les modules pour régulateurs FW.../FR... à partir de FD 889 (09/2008), par ex. ISM2.

2.1 Pièces fournies

Fig. 1, page 32:

- [1] Module
- [2] Bloc d'alimentation avec câble de raccordement (longueur 2 m)
- [3] Câble LAN CAT 5 (longueur 2 m)
- [4] Sachet avec éléments de montage (vis, chevilles, fiche de raccordement pour interface BUS bifilaire)
- [5] Notice d'installation

2.2 Nettoyage et entretien

- ▶ Si nécessaire, frotter le boîtier avec un chiffon humide. Veiller à ne pas utiliser de produits nettoyants corrosifs ou caustiques.

1) Pour le raccordement du module, il faut un routeur avec une douille RJ45 libre.

2) Les dispositifs pris en charge sont indiqués sur notre site Internet.

2.3 Caractéristiques techniques

| Caractéristiques techniques | |
|---|---|
| Dimensions (l × h × p) | 151 × 184 × 61 mm (autres dimensions → fig. 2, page 32) |
| Section maximale du conducteur (bornes de raccordement) | 2,5 mm ² |
| Tensions nominales | <ul style="list-style-type: none"> • BUS • Alimentation électrique du module |
| Interfaces | <ul style="list-style-type: none"> • BUS bifilaire • LAN : 10/100 MBit/s (RJ45) |
| Puissance absorbée | 1,5 VA |
| température ambiante admissible | 0 ... 50 °C |
| Type de protection | IP20 |

Tab. 2

3 Installation

3.1 Montage

- ▶ Retirer le couvercle (→ fig. 3, page 32)
- ▶ Monter le module (→ fig. 4, page 32)
- ▶ Fixer le module (→ fig. 5, page 32)

3.2 Branchement électrique

Connexions et interfaces

Légende figure 6, page 33:

| | |
|----------|------------------------------------|
| 7,5 V DC | Raccordement bloc d'alimentation |
| HT | Raccordement système BUS bifilaire |
| LAN | Raccordement LAN (RJ45) |
| RESET | Touche RESET |

Prémonter les raccords et raccorder les câbles

- ▶ Ouvrir les raccords en fonction du diamètre du câble et découper sur un côté (→ fig. 7, page 33).
- ▶ Monter les raccords et raccorder les câbles (→ fig. 8, page 33).

Raccordement de la connexion BUS

- ▶ Raccorder le participant BUS avec deux raccords BUS en série (→ fig. 6, page 33) ou le participant BUS [B] par un boîtier de distribution [A] en étoile (→ fig. 9, page 33).



Si la longueur maximale de câble de la connexion BUS entre tous les participants BUS est dépassée, l'installation ne peut pas être mise en service.

| Longueur de câble | Section du conducteur |
|-------------------|-----------------------|
| 80 m | 0,40 mm ² |
| ≤ 100 m | 0,50 mm ² |
| ≤ 150 m | 0,75 mm ² |
| ≤ 200 m | 1,00 mm ² |
| ≤ 300 m | 1,50 mm ² |

Tab. 3 Longueur totale des connexions BUS

- ▶ Pour éviter les influences inductives : poser tous les câbles basse tension séparément des câbles conducteurs de tension réseau (distance minimale 100 mm).

- ▶ En cas d'effets inductifs externes, utiliser des câbles blindés. Les câbles sont ainsi protégés contre des influences inductives extérieures (p. ex. câbles à courant fort, conducteurs aériens, postes de transformation, postes de radio ou de télévision, stations radioamateurs, micro-ondes, ou autres).
- ▶ Monter le couvercle et insérer le bloc d'alimentation joint

4 Mise en service



Si les connexions BUS et LAN ne sont pas établies lors de la mise en service, le LED sur le module est rouge en permanence.

Le routeur doit être réglé comme suit :

- DHCP actif
- Ports 5222 et 5223 non verrouillés
- Adresse IP libre disponible
- Filtrage d'adresse (filtre MAC) adapté au module.

Le module reçoit automatiquement une adresse IP du routeur. Le nom et l'adresse du serveur cible sont enregistrés dans les réglages de base. Avec la connexion Internet, le module se connecte automatiquement sur le Junkers-Server.

Le routeur ne doit pas être impérativement connecté sur Internet. Le module peut aussi fonctionner exclusivement sur le réseau local. Dans ce cas, il n'est pas possible d'accéder à l'installation de chauffage par Internet ni d'actualiser le logiciel du module automatiquement.

Lors du premier démarrage de l'App **JunkersHome** le programme vous demande de saisir le nom de l'identifiant pré-réglé en usine ainsi que le mot de passe. Les données de l'identifiant sont imprimées sur la plaque signalétique du module.

Plaque signalétique

Légende fig. 10, page 33:

- [1] Plaque signalétique avec identifiant, adresse MAC et numéro de série
- [2] Interrupteur de codage (hors fonction)

Tester la connexion (avec le circuit de chauffage connecté 1)

Vous pouvez vérifier si le module communique correctement avec l'installation de chauffage.

- ▶ Appuyer brièvement sur la touche RESET (→ fig. 6, page 33) pour modifier le mode de fonctionnement pour le circuit de chauffage 1 sur le régulateur. L'écran du régulateur indique le mode de fonctionnement modifié ✱ ou économie (C).
- ▶ Pour terminer le test, régler à nouveau le mode souhaité.

Réinitialiser les réglages personnels (reste)

Si vous avez oublié votre identifiant ou votre mot de passe :

- ▶ Appuyer sur la touche RESET (→ fig. 6, page 33) pendant au moins 5 secondes. Les paramètres d'identification réglés en usine sont réinitialisés.

5 Protection de l'environnement/Recyclage

La protection de l'environnement est une valeur de base du groupe Bosch.

Nous accordons une importance égale à la qualité de nos produits, leur rentabilité et la protection de l'environnement. Les lois et les règlements concernant la protection de l'environnement sont strictement observés. Pour la protection de l'environnement, nous utilisons, tout en respectant les aspects économiques, les meilleures technologies et matériaux possibles.

Emballage

En ce qui concerne l'emballage, nous participons aux systèmes de recyclage des différents pays, qui garantissent un recyclage optimal. Tous les matériaux d'emballage utilisés respectent l'environnement et sont recyclables.

Appareils anciens

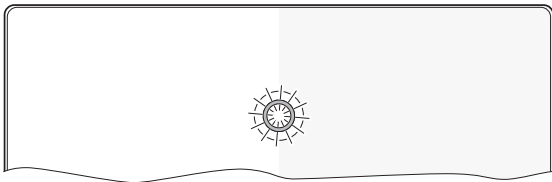
Les appareils anciens contiennent des matériaux qui devraient être recyclés. Les groupes de composants peuvent facilement être séparés et les matières plastiques sont indiquées. Les différents groupes de composants peuvent donc être triés et suivre la voie de recyclage ou d'élimination appropriée.

6 Élimination des défauts



Vous trouverez les informations relatives à l'élimination des défauts constatés sur le routeur ou smartphone dans la notice correspondante du fournisseur concerné.

Le témoin de fonctionnement indique l'état de service du module.



| Témoin de fonctionnement | Cause possible | Remède |
|--------------------------|---|---|
| Continuellement éteint | Alimentation électrique coupée. | ► Allumer la tension d'alimentation. |
| | Câble de raccordement du bloc d'alimentation non relié au module. | ► Établir la connexion. |
| | Bloc d'alimentation défectueux. | ► Remplacer le bloc d'alimentation. |
| rouge en permanence | Lors de la première mise en service ou de la réinitialisation des valeurs réglées en usine : pas de connexion BUS ni LAN. | ► Mettre le module hors tension. ► Établir la connexion BUS et LAN. ► Remettre le module en marche. |
| | Sinon : défaut interne | ► Remplacer le module. |

Tab. 4 Tableau des pannes

| Témoin de fonctionnement | Cause possible | Remède |
|-----------------------------|---|--|
| rouge clignotant | Câble LAN non raccordé. | ► Établir la connexion LAN. |
| | Routeur arrêté. | ► Mettre le routeur en marche ¹⁾ . |
| | DHCP inactif. | ► Activer le DHCP sur le routeur ¹⁾ . |
| | Le filtre MAC réglé manuellement empêche l'attribution de l'adresse IP. | ► Régler le filtre MAC sur l'adresse MAC imprimée (→ fig. 10, [1], page 33). |
| | Pas d'adresse IP disponible pour le module. | ► Vérifier la configuration sur le routeur ¹⁾ . |
| rouge et vert en alternance | Câble LAN défectueux. | ► Remplacer les câble LAN. |
| | BUS et LAN déconnectés après la mise en service. | ► Mettre le module hors tension. ► Établir les connexions BUS et LAN. ► Remettre le module en marche. |
| orange en permanence | LAN connecté ; pas d'accès au serveur Junipers par Internet. | ► Mettre le module hors tension pendant 10 secondes puis remettre en service. -ou- ► Établir la connexion Internet ¹⁾ . -ou- ► Si l'accès Internet du routeur est verrouillé provisoirement, retirer le verrouillage horaire ¹⁾ . -ou- ► Ouvrir les ports 5222 et 5223 ¹⁾ . |
| | | |
| vert clignotant | Générateur de chaleur arrêté. | ► Enclencher le générateur de chaleur. |
| | Le module n'est pas raccordé au système BUS. | ► Établir la connexion BUS. |
| | longueur maximale du câble de la connexion BUS dépassée | ► Raccourcir la connexion BUS. |
| vert en permanence | Court-circuit ou rupture de câble sur la connexion BUS. | ► Contrôler la connexion BUS et rétablir si nécessaire. |
| | Pas de défaut | Fonctionnement normal |

Tab. 4 Tableau des pannes

1) Voir notice du fournisseur.



Les défauts agissant sur la fonctionnalité de l'App sont aussi représentés dans l'App (par ex. pas de connexion avec le serveur XMPP, pas de connexion avec MB LAN, mot de passe erroné, ...).

Indice

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Spiegazione dei simboli e avvertenze | 11 |
| 1.1 | Spiegazione dei simboli presenti nel libretto | 11 |
| 1.2 | Avvertenze | 11 |
| 2 | Dati sul prodotto | 11 |
| 2.1 | Fornitura | 11 |
| 2.2 | Pulizia e manutenzione | 12 |
| 2.3 | Dati tecnici | 12 |
| 3 | Installazione | 12 |
| 3.1 | Installazione | 12 |
| 3.2 | Allacciamento elettrico | 12 |
| 4 | Messa in funzione dell'apparecchio | 12 |
| 5 | Protezione dell'ambiente/smaltimento | 13 |
| 6 | Eliminazione delle disfunzioni | 13 |
| | Appendice | 32 |

1 Spiegazione dei simboli e avvertenze

1.1 Spiegazione dei simboli presenti nel libretto

Informazioni importanti



Informazioni importanti che non comportano pericoli per persone o cose vengono contrassegnate dal simbolo posto a lato. Sono delimitate da linee sopra e sotto il testo.

Altri simboli

| Simbolo | Significato |
|---------|--|
| ▶ | Fase |
| → | Riferimento incrociato ad altre posizioni nel documento o ad altri documenti |
| • | Enumerazione/inserimento lista |
| – | Enumerazione/inserimento lista (secondo livello) |

Tab. 1

1.2 Avvertenze

- ▶ Osservare le disposizioni e le norme nazionali specifiche per l'installazione e l'esercizio!
- ▶ Attenersi alle presenti istruzioni per garantire un perfetto funzionamento.
- ▶ Far eseguire l'installazione e la messa in funzione del prodotto esclusivamente da un tecnico specializzato ed autorizzato.
- ▶ Non installare il prodotto in locali umidi.
- ▶ Installare e mettere in funzione il generatore di calore ed ulteriori accessori in conformità alle relative istruzioni.
- ▶ Utilizzare il prodotto esclusivamente in unione ad unità di servizio e a generatori di calore indicati. Rispettare lo schema di collegamento!
- ▶ Utilizzare l'alimentatore fornito per il collegamento alla rete 230 V.

Istruzioni per l'uso

Le presenti istruzioni di installazione contengono importanti informazioni per eseguire con sicurezza e a regola d'arte l'installazione, la messa in esercizio e la manutenzione del prodotto.

Queste istruzioni di installazione si rivolgono al tecnico specializzato, che, in ragione delle proprie conoscenze ed esperienze, conosce a fondo l'installazione elettrica, gli impianti di riscaldamento e le installazioni a gas.

2 Dati sul prodotto



Per l'utilizzo di tutte le funzioni è necessario un accesso a Internet. Per questo possono presentarsi ulteriori costi. Per il comando dell'impianto con uno Smartphone è inoltre necessaria un'app a pagamento **JunkersHome**.

- Interfaccia tra l'impianto di riscaldamento e una rete (LAN)¹⁾.
- Comando e monitoraggio di un impianto con uno smartphone²⁾.



Il MB LAN non può essere combinato con un regolatore FR 50 in funzione della temperatura ambiente.

- Combinabile con:
 - generatori di calore con interfaccia BUS a 2 fili e regolatori FW.../FR... da FD 889 (09/2008) con interfaccia BUS a 2 fili, per esempio FW 200
 - Moduli per regolatori FW.../FR... da FD 889 (09/2008), per esempio ISM2.

2.1 Fornitura

Fig. 1, pagina 32:

- [1] Modulo
- [2] Alimentatore a spina con cavo di collegamento (2 m)
- [3] Cavo LAN CAT 5 (2 m)
- [4] Sacchetto con parti di montaggio (viti, tasselli, connettore per interfaccia BUS a 2 fili)
- [5] Istruzioni d'installazione


1) Per il collegamento del modulo è necessario un router con una presa RJ45 libera

2) Gli apparecchi supportati sono elencati nella nostra homepage.

2.2 Pulizia e manutenzione

- ▶ All'occorrenza, pulire l'involucro con un panno umido. A questo proposito, non utilizzare detergenti aggressivi o corrosivi.

2.3 Dati tecnici

| Dati tecnici  | |
|--|--|
| Dimensioni (L × A × P) | 151 × 184 × 61 mm (altre dimensioni → fig. 2, pagina 32) |
| Massima sezione conduttori (morsetti di collegamento) | 2,5 mm ² |
| Tensioni nominali: | |
| • BUS | • da 12 V a 15 V c.c. (protetto contro l'inversione di polarità) |
| • Alimentazione di tensione del modulo | • Alimentatore a spina 230V c.a./7,5 V c.c., 700 mA compreso nella fornitura |
| Interfacce | • Bus a 2 cavi • LAN: 10/100 MBit/s (RJ45) |
| Assorbimento di potenza | 1,5 VA |
| Temperatura ambiente ammessa | 0 ... 50 °C |
| Grado di protezione | IP20 |

Tab. 2

3 Installazione

3.1 Installazione

- ▶ Rimuovere la copertura (→ fig. 3, pag. 32)
- ▶ Montare il modulo (→ fig. 4, pag. 32)
- ▶ Fissare il modulo (→ fig. 5, pag. 32)

3.2 Allacciamento elettrico

Collegamenti e interfacce

Legenda fig. 6, pagina 33:

| | |
|----------|-----------------------------------|
| 7,5 V DC | Collegamento alimentatore |
| HT | Collegamento sistema BUS a 2 fili |
| LAN | Collegamento LAN (RJ45) |
| RESET | Tasto RESET |

Premontare le boccole e collegare il cavo

- ▶ Aprire le boccole in base al diametro del cavo e tagliare su un lato (→ fig. 7, pag. 33).
- ▶ Montare le boccole e collegare il cavo (→ fig. 8, pag. 33).

Attacco del collegamento BUS

- ▶ Attivare in serie le utenze BUS con due collegamenti (→ Fig. 6, pagina 33) o collegare le utenze BUS [B] con una scatola di derivazione [A] con collegamento a stella (→ Fig. 9, pagina 33).



La messa in funzione dell'impianto non è possibile nel caso in cui si superi la lunghezza massima del cavo del collegamento BUS tra tutte le utenze BUS.

| Lunghezza del cavo | Diametro del conduttore |
|--------------------|-------------------------|
| ≤ 80 m | 0,40 mm ² |
| ≤ 100 m | 0,50 mm ² |
| ≤ 150 m | 0,75 mm ² |
| ≤ 200 m | 1,00 mm ² |
| ≤ 300 m | 1,50 mm ² |

Tab. 3 Lunghezza complessiva massima dei collegamenti BUS

- ▶ Per evitare disturbi elettromagnetici, posare tutti i cavi a bassa tensione separatamente dai cavi che conducono la tensione di rete (distanza minima 100 mm).
- ▶ In caso di influssi esterni induttivi, schermare le linee. In questo modo i cavi sono protetti da influssi esterni (p. es. linee elettriche ad alta tensione, fili di contatto, cabine di trasformazione, apparecchi radio e televisori, stazioni radio amatoriali, forni a microonde e simili).
- ▶ Montare la copertura e collegare l'alimentatore fornito.

4 Messa in funzione dell'apparecchio



Se con la messa in funzione non sono stati creati né il collegamento BUS, né il collegamento LAN, il LED sul modulo rimane acceso (colore rosso).

Il router deve essere impostato nel modo seguente:

- DHCP attivo
- Porte 5222 e 5223 bloccate
- Indirizzo IP presente libero
- Filtro indirizzi (filtro MAC) adattato al modulo.

Il modulo fa automaticamente riferimento ad un indirizzo IP dal router. Nelle impostazioni di base del modulo sono registrati il nome e l'indirizzo del server di destinazione. Se è presente un collegamento Internet, il modulo si registra automaticamente su Junkers-Server.

Un collegamento Internet del router non è per forza necessario. Il modulo può funzionare anche esclusivamente nella rete locale. In questo caso non sono possibili alcun accesso a Internet sull'impianto di riscaldamento e nessun aggiornamento automatico del modulo.

Al primo avvio dell'app **JunkersHome** vi sarà richiesto di inserire il nome di login e la password impostati di fabbrica. Questi dati per il login sono riportati sulla targhetta del modulo.

Targhetta identificativa

Legenda della fig. 10, pag. 33:

- [1] Targhetta identificativa con dati per il login, indirizzo MAC e numero di serie
- [2] Interruttore di codifica (senza funzione)

Controllare la connessione (con circuito di riscaldamento 1 registrato)

Si può verificare se il modulo comunica correttamente con l'impianto di riscaldamento.

- ▶ Premere brevemente il tasto RESET (→ fig. 6, pag. 33), per modificare la modalità di esercizio per il circuito di riscaldamento 1 sull'unità di servizio. La modifica viene visualizzata sull'indicatore di esercizio (LED) dell'unità di servizio.
- ▶ Per terminare il test di collegamento impostare nuovamente la modalità d'esercizio desiderata.

Ripristino delle impostazioni personali (reset)

Se avete dimenticato il login name personale o la vostra password:

- ▶ premere il tasto RESET (→ fig. 6, pag. 33) e tenerlo premuto per almeno 5 secondi. Vengono ripristinati i dati del login di fabbrica.

5 Protezione dell'ambiente/ smaltimento

La protezione dell'ambiente è un principio fondamentale per il gruppo Bosch.

Qualità del prodotto, economicità e protezione ambientale sono per noi obiettivi di pari livello. Le leggi e le disposizioni per la protezione ambientale vengono rispettate severamente.

Per la protezione dell'ambiente utilizziamo, considerando anche il punto di vista economico, le tecniche e i materiali migliori possibili.

Imballo

Per quanto riguarda l'imballo ci atteniamo ai sistemi di riciclaggio specifici dei rispettivi paesi, che garantiscono un ottimale riutilizzo.

Tutti i materiali utilizzati per gli imballi rispettano l'ambiente e sono riutilizzabili.

Apparecchi in disuso

Gli apparecchi in disuso contengono materiali potenzialmente riciclabili che vengono riutilizzati.

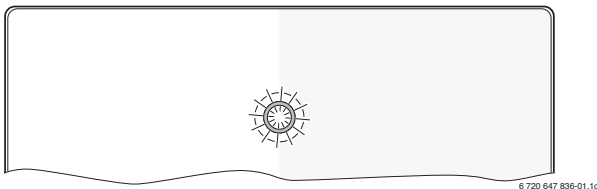
I componenti sono facilmente disassemblabili e le materie plastiche sono contrassegnate. In questo modo i diversi componenti possono essere smistati e sottoposti a riciclaggio o smaltimento.

6 Eliminazione delle disfunzioni



Informazioni per l'eliminazione dei guasti su Router o Smartphone sono riportate nelle istruzioni dei rispettivi prodotti di terzi.

L'indicatore di esercizio mostra lo stato di esercizio del modulo.



| Indicatore di esercizio | Possibile causa | Rimedi |
|-------------------------|---|--|
| Costantemente spento | Alimentazione di tensione mancante. | ► Attivare l'alimentazione di tensione. |
| | Cavo di collegamento dell'unità di alimentazione non collegato con il modulo. | ► Realizzare il collegamento. |
| | Unità di alimentazione difettosa. | ► Sostituire l'unità di alimentazione. |
| Costantemente rosso | In sede di prima messa in esercizio o in sede di reset a valori di fabbrica: non sono presenti né la connessione BUS né la connessione LAN. | ► Staccare il modulo dall'alimentazione di tensione. ► Realizzare la connessione BUS e LAN. ► Rimettere nuovamente in esercizio il modulo. |
| | Altrimenti: disfunzione interna | ► Sostituire il modulo. |

Tab. 4 Tabella delle disfunzioni

| Indicatore di esercizio | Possibile causa | Rimedi |
|--------------------------------|---|--|
| Rosso lampeggiante | Cavo LAN non collegato. | ► Realizzare la connessione LAN. |
| | Il router è spento. | ► Accendere il router ¹⁾ . |
| | DHCP non è attivo. | ► Attivare il DHCP sul router ¹⁾ . |
| | Il filtro MAC posto manualmente impedisce l'assegnazione dell'indirizzo IP. | ► Impostare il filtro MAC per l'indirizzo MAC stampato (→ fig. 10, [1], pag. 33). |
| | Nessun indirizzo IP libero per il modulo. | ► Controllare la configurazione sul router ¹⁾ . |
| | Cavo LAN difettoso. | ► Sostituire il cavo LAN. |
| Alternativamente rosso e verde | Connessione BUS e LAN staccata dopo la messa in esercizio. | ► Staccare il modulo dall'alimentazione di tensione. ► Realizzare la connessione BUS e LAN. ► Rimettere nuovamente in esercizio il modulo. |
| Costantemente arancione | Connessione LAN presente; nessun accesso al server Junkers attraverso internet. | ► Staccare per 10 secondi il modulo dall'alimentazione di tensione e rimetterlo nuovamente in esercizio. -oppure- ► Realizzare la connessione internet ¹⁾ . -oppure- ► Se l'accesso a internet del router è temporaneamente bloccato; rimuovere il blocco temporale ¹⁾ . -oppure- ► Aprire la porta 5222 e 5223 ¹⁾ . |
| | | |
| Verde lampeggiante | Generatore di calore spento. | ► Accendere il generatore di calore. |
| | Modulo non collegato al sistema BUS. | ► Realizzare il collegamento BUS. |
| | Lunghezza massima del cavo per collegamento BUS superata | ► Realizzare il collegamento BUS più corto. |
| | Cortocircuito o rottura del cavo nella connessione BUS. | ► Controllare ed effettuare eventualmente la manutenzione del collegamento BUS. |
| Costantemente verde | Nessuna disfunz. | Funzionamento normale |

Tab. 4 Tabella delle disfunzioni

1) Vedere istruzioni del fornitore terzo.



Le anomalie che hanno effetto sulla funzionalità dell'app sono visualizzate anche nell'app (ad esempio nessun collegamento al server XMPP, nessun collegamento al MB LAN, password sbagliata, ecc.).

Inhoudsopgave

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Toelichting bij de symbolen en veiligheidsaanwijzingen .. | 14 |
| 1.1 | Toelichting van de symbolen | 14 |
| 1.2 | Veiligheidsaanwijzingen | 14 |
| 2 | Gegevens betreffende het product | 14 |
| 2.1 | Leveringsomvang | 14 |
| 2.2 | Reiniging en verzorging | 14 |
| 2.3 | Technische gegevens | 15 |
| 3 | Installatie | 15 |
| 3.1 | Montage | 15 |
| 3.2 | Elektrische aansluiting | 15 |
| 4 | In bedrijf nemen | 15 |
| 5 | Milieubescherming/afvoeren | 15 |
| 6 | Storingen oplossen | 16 |
| | Bijlagen | 32 |

1 Toelichting bij de symbolen en veiligheidsaanwijzingen

1.1 Toelichting van de symbolen

Belangrijke informatie



Belangrijke informatie, zonder gevaar voor mens of materialen, wordt met het nevenstaande symbool gemarkeerd. Dit wordt gescheiden van de tekst door een lijn onder en boven de tekst.

Aanvullende symbolen

| Symbol | Betekenis |
|--------|--|
| ▶ | Handelingsstap |
| → | Kruisverwijzing naar andere plaatsen in het document of naar andere documenten |
| • | Opsomming/lijstpositie |
| – | Opsomming/lijstpositie (2e niveau) |

Tabel 1

1.2 Veiligheidsaanwijzingen

- ▶ Bij de installatie en het bedrijf de specifieke nationale voorschriften en normen respecteren!
- ▶ Handleiding aanhouden, zodat een optimale werking wordt gewaarborgd.
- ▶ Laat het product alleen door een erkend installateur installeren en in bedrijf stellen.
- ▶ Installeer het product niet in vochtige ruimten.
- ▶ Warmtebron en andere toebehoren overeenkomstig de bijbehorende handleidingen installeren en in bedrijf stellen.
- ▶ Product uitsluitend in combinatie met de genoemde bedieningseenheden en warmtebronnen gebruiken. Aansluitschema respecteren!
- ▶ Meegeleverde adapter voor aansluiting op het 230 V net gebruiken.

Over dit voorschrift

Deze installatiehandleiding bevat belangrijke informatie voor de veilige en deskundige installatie, inbedrijfstelling en onderhoud van het product.

Deze installatiehandleiding is bedoeld voor de installateur, die op basis van zijn opleiding en ervaring over de nodige vakkennis van elektrotechnische en cv-installaties beschikt.

2 Gegevens betreffende het product



Voor het gebruik van de volledige functionaliteit heeft u internetverbinding nodig. Hierdoor kunnen extra kosten ontstaan.

Voor het aansturen van de installatie met een smartphone heeft u bovendien de app **JunkersHome** nodig waarvoor een vergoeding wordt gevraagd.

- Interface tussen de cv-installatie en een netwerk (LAN)¹⁾
- Besturing en bewaking van een installatie met een Smartphone²⁾.



De MB LAN kan niet met de kamerthermostaat FR 50 worden gecombineerd.

- Combineerbaar met:
 - CV-ketels met 2-draads businterface en regelaars FS.../FR... vanaf FD 889 (09/2008) met 2-draads businterface, bijv. FW 200
 - Modules voor regelaar FW.../FR... vanaf FD 889 (09/2008), bijv. ISM2.

2.1 Leveringsomvang

Afb. 1, pagina 32:

- [1] Module
- [2] Adapter met aansluitkabel (2 m lang)
- [3] LAN-Kabel CAT 5 (2 m lang)
- [4] Zak met montagedelen (schroeven, pluggen, aansluitstekkers voor 2-draads businterface)
- [5] Installatiehandleiding

2.2 Reiniging en verzorging

- ▶ Indien nodig met een vochtige doek de behuizing schoon wrijven. Gebruik daarbij geen scherpe of bijtende reinigingsmiddelen.

1) Voor aansluiting van de module is een router met een vrije RJ45-bus nodig.

2) Zie onze homepage voor een overzicht van de ondersteunde apparaten.

2.3 Technische gegevens

| Technische gegevens CE | |
|---|--|
| Afmetingen (B × H × D) | 151 × 184 × 61 mm (andere maten → afb. 2, pagina 32) |
| Maximale aderdiameter (aansluitklemmen) | 2,5 mm ² |
| Nominale spanningen: | |
| • BUS | • 12 V tot 15 V DC (beveiligd tegen ompolen) |
| • Voedingsspanning van de module | • Meegeleverde adapter 230V AC/7,5 V DC, 700 mA |
| Interfaces | • 2-draads BUS • LAN: 10/100 MBit/s (RJ45) |
| Opgenomen vermogen | 1,5 VA |
| Toegestane omgevingstemperatuur | 0 ... 50 °C |
| Beveiliging | IP20 |

Tabel 2

3 Installatie

3.1 Montage

- ▶ Afdekking verwijderen (→ afb. 3, pagina 32)
- ▶ Module monteren (→ afb. 4, pagina 32)
- ▶ Module fixeren (→ afb. 5, pagina 32)

3.2 Elektrische aansluiting

Aansluitingen en interfaces

Legenda bij afb. 6, pagina 33:

| | |
|----------|---------------------------------|
| 7,5 V DC | Aansluiting adapter |
| HT | Aansluiting 2-draads bussysteem |
| LAN | Aansluiting LAN (RJ45) |
| RESET | RESET-toets |

Tulen voormonteren en kabel aansluiten

- ▶ Tulen passend voor de kabeldiameter openen en aan een zijde insnijden (→ afb. 7, pagina 33).
- ▶ Tulen monteren en kabel aansluiten (→ afb. 8, pagina 33).

Aansluiting van de BUS-verbinding

- ▶ BUS-deelnemers met twee BUS-aansluitingen in serie schakelen (→ afb. 6, pagina 33) of BUS-deelnemer [B] met een verdeeldoos [A] in sterschakeling (→ afb. 9, pagina 33) verbinden.



Wanneer de maximale kabellengte van de BUS-verbinding tussen alle BUS-deelnemers wordt overschreden, is de inbedrijfstelling van de installatie niet mogelijk.

| Kabellengte | Aderdiameter |
|-------------|----------------------|
| ≤ 80 m | 0,40 mm ² |
| ≤ 100 m | 0,50 mm ² |
| ≤ 150 m | 0,75 mm ² |
| ≤ 200 m | 1,00 mm ² |
| ≤ 300 m | 1,50 mm ² |

Tabel 3 Totale lengte van de BUS-verbindingen

- ▶ Om inductieve beïnvloeding te vermijden: alle laagspanningskabels van netspanning geleidende kabels afzonderlijk installeren (minimale afstand 100 mm).

- ▶ Bij inductieve externe invloeden de kabels afgeschermd uitvoeren. Daardoor zijn de elektrische kabels beschermd tegen externe invloeden (bijv. krachtstroomdraden, bovenleiding, trafostations, radio- en TV-toestellen, amateurzenders, magnetrons enz.).
- ▶ Afdekking monteren en meegeleverde adapter plaatsen.

4 In bedrijf nemen



Wanneer bij de inbedrijfstelling geen BUS-verbinding of LAN-verbinding is gemaakt, dan brandt de LED op de module constant rood.

De router moet als volgt zijn ingesteld:

- DHCP actief
- Poorten 5222 en 5223 niet geblokkeerd
- Vrije IP-adres aanwezig
- Adresfiltering (MAC-filter) op de module aangepast.

De module krijgt automatisch een IP-adres van de router. In de basisinstellingen van de module zijn de naam en het adres van de doelserver opgenomen. Wanneer een internetverbinding bestaat, meldt de module zich automatisch op Junkers-Server aan.

Een internetverbinding van de router is niet absoluut noodzakelijk. De module kan ook uitsluitend in het lokale netwerk worden gebruikt. In dit geval is geen toegang via het internet tot de cv-installatie mogelijk en geen automatische software-update van de module.

Bij de eerste keer starten van de app **JunkersHome** wordt u gevraagd, de af fabriek voorinstelde loginnaam en het wachtwoord in te voeren. Deze logingegevens zijn vermeld op de typeplaat van de module.

Typeplaat

Legenda bij afb. 10, pagina 33:

- [1] Typeplaat met logingegevens, MAC-adres en serienummer
- [2] Codeerschakelaar (geen functie)

Verbinding testen (bij aangemeld cv-circuit 1)

U kunt testen, of de module correct met de cv-installatie communiceert.

- ▶ Druk de RESET-toets (→ afb. 6, pagina 33) kort in, om de bedrijfsmodus voor cv-circuit 1 op de regelaar te veranderen. Het display van de regelaar toont de gewijzigde bedrijfsmodus (verwarmen ☼ of besparen ☾).
- ▶ Als afsluiting van de verbindingstest weer de gewenste bedrijfsmodus instellen.

Persoonlijke instellingen terugzetten (reset)

Wanneer u uw persoonlijke loginnaam of uw wachtwoord bent vergeten:

- ▶ RESET-toets (→ afb. 6, pagina 33) indrukken en minimaal 5 seconden ingedrukt houden.
- De af fabriek voorinstelde logingegevens zijn weer hersteld.

5 Milieubescherming/afvoeren

Milieubescherming is een ondernemingsprincipe van de Bosch-groep. Kwaliteit van de producten, rendement en milieubescherming zijn voor ons gelijkwaardige doelstellingen. Wetten en voorschriften op het gebied van de milieubescherming worden strikt aangehouden.

Ter bescherming van het milieu gebruiken wij, rekening houdend met bedrijfseconomische gezichtspunten, de best mogelijke techniek en materialen.

Verpakking

Voor wat de verpakking betreft, nemen wij deel aan de nationale verwerkingssystemen, die een optimale recyclage waarborgen. Alle gebruikte verpakkingsmaterialen zijn milieuvriendelijk en kunnen worden hergebruikt.

Oude ketel

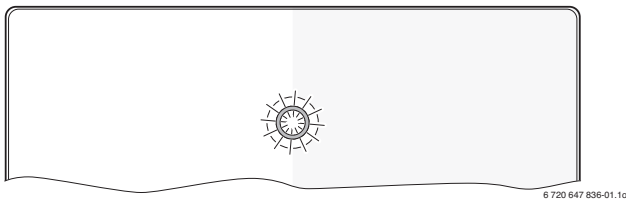
Oude ketels bevatten materialen, die hergebruikt kunnen worden. De modules kunnen gemakkelijk worden gescheiden en de kunststoffen zijn gemarkeerd. Daardoor kunnen de verschillende componenten worden gesorteerd en voor recycling worden aangeboden.

6 Storingen oplossen



Informatie over het oplossen van storingen in de router of Smartphone vindt u in de bijbehorende handleiding van de desbetreffende leverancier.

De bedrijfsindicatie geeft de bedrijfstoestand aan van de module.



| Bedrijfs-indicatie | Mogelijke oorzaak | Oplossing |
|---------------------------|---|---|
| Constant uit | Voedingsspanning onderbroken. | ▶ Voedingsspanning inschakelen. |
| | Aansluitkabel adapter niet met de module verbonden. | ▶ Verbinding maken. |
| | Adapter defect. | ▶ Adapter vervangen. |
| Constant rood | Bij de eerste inbedrijfstelling of fabrieksreset: geen BUS- of LAN-verbinding aanwezig. | ▶ Module van de voedingsspanning losmaken. ▶ BUS- en LAN-verbinding maken. ▶ Module opnieuw in bedrijf stellen. |
| | Anders: interne storing | ▶ Module vervangen. |
| Rood knipperend | LAN-kabel niet aangesloten. | ▶ LAN-verbinding maken. |
| | Router is uitgeschakeld. | ▶ Router inschakelen ¹⁾ |
| | DHCP is niet actief. | ▶ DHCP op router activeren ¹⁾ . |
| | Handmatig ingesteld MAC-filter verhindert toekenning van het IP-adres. | ▶ MAC-filter voor het opgedrukte MAC-adres instellen (→ afb. 10, [1], pagina 33). |
| | Geen IP-adres voor de module vrij. | ▶ Configuratie op de router controleren ¹⁾ . |
| | LAN-kabel defect. | ▶ LAN-kabel vervangen. |
| Afwisselend rood en groen | BUS- en LAN-verbinding na inbedrijfstelling los. | ▶ Module van de voedingsspanning losmaken. ▶ BUS- en LAN-verbinding maken. ▶ Module opnieuw in bedrijf stellen. |

Tabel 4 Tabel met storingen

| Bedrijfs-indicatie | Mogelijke oorzaak | Oplossing |
|--------------------|---|--|
| Constant oranje | LAN-verbinding bestaat; geen toegang tot Junkers-server via het internet. | ▶ Module gedurende 10 seconden van de voedingsspanning losmaken en opnieuw in bedrijf stellen. -of- ▶ Internetverbinding maken ¹⁾ . -of- ▶ Wanneer de internettoegang van de router tijdelijk is geblokkeerd, tijdblokking wegnemen ¹⁾ . -of- ▶ Poort 5222 en 5223 openen ¹⁾ . |
| Groen knipperend | Warmtebron uitgeschakeld. | ▶ Warmtebron inschakelen. |
| | Module niet op BUS-systeem aangesloten. | ▶ BUS-verbinding maken. |
| | Maximale kabellengte BUS-verbinding overschreden | ▶ Kortere BUS-verbinding maken. |
| | Kortsluiting of kabelbreuk in de BUS-verbinding. | ▶ BUS-verbinding controleren en eventueel herstellen. |
| Constant groen | Geen storing | Normaal bedrijf |

Tabel 4 Tabel met storingen

1) Zie handleiding van de leverancier.



Storingen met invloed op de functionaliteit van de app worden ook in de app getoond (bijv. geen verbinding met XMPP server, geen verbinding met MB LAN, verkeerd wachtwoord, ...).

Sisukord

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Sümbolite selgitus ja ohutustehnika alased juhised | 17 |
| 1.1 | Sümbolite selgitused | 17 |
| 1.2 | Ohutusjuhised | 17 |
| 2 | Andmed toote kohta | 17 |
| 2.1 | Tarnekomplekt | 17 |
| 2.2 | Puhastamine ja hooldamine | 17 |
| 2.3 | Tehnilised andmed | 18 |
| 3 | Paigaldamine | 18 |
| 3.1 | Montaaž | 18 |
| 3.2 | Elektriühenduse teostamine | 18 |
| 4 | Kasutuselevõtmine | 18 |
| 5 | Keskkonnakaitse / kasutuselt kõrvaldamine | 19 |
| 6 | Rikete kõrvaldamine | 19 |
| | Lisa | 32 |

1 Sümbolite selgitus ja ohutustehnika alased juhised

1.1 Sümbolite selgitused

Oluline teave



Kõrvalolev sümbol näitab olulist infot, mis pole seotud ohuga inimestele ega esemetele. Vastav tekstiosa on ülevalt ja alt eraldatud horisontaaljoontega.

Muud sümbolid

| Sümbol | Tähendus |
|--------|--|
| ▶ | Toimingu samm |
| → | Viide muudele kohtadele kas selles dokumendis või mujal. |
| • | Loend/loendipunkt |
| – | Loend/loendipunkt (2. tasand) |

Tab. 1

1.2 Ohutusjuhised

- ▶ Seadme paigaldamisel ja kasutamisel tuleb järgida konkreetses riigis kehtivaid eeskirju ja standardeid!
- ▶ Regulaatori TA 211 E toimimine on garanteeritud ainult käesoleva juhendi nõuete järgimisel.
- ▶ Seadme võib paigaldada ja kasutusele võtta ainult vastava tegevuslooga erialaspetsialist.
- ▶ Seadet ei tohi paigaldada niiskesse ruumi.
- ▶ Kütteseadme ja muu lisavarustus tuleb paigaldada ja tööle rakendada vastavalt kaasasolevatele juhenditele.
- ▶ Seda toodet tuleb kasutada ainult koos nimetatud juhtseadmete ja kütteseadmetega. Järgida ühendusskeemi!
- ▶ Seadme ühendamiseks 230 V elektritoitega kasutada komplekti kuuluvat võrgutoiteplokki.

Selle juhendi kohta

See paigaldusjuhend sisaldab olulist teavet toote ohutu ja asjatundliku paigaldamise, kasutuselevõtmise ja hooldamise kohta.

See paigaldusjuhend on mõeldud kasutamiseks erialaspetsialistile, kes tänu oma erialasele ettevalmistusele ja kogemustele oskab elektriseadmete ja küttesüsteemidega ümber käia.

2 Andmed toote kohta



Seadme täisfunktsionaalsuses kasutamiseks on vajalik Interneti-ühenduse olemasolu. Sellest tulenevalt võivad tekkida täiendavad rahalised kulud. Seadme juhtimiseks nutitelefoni abil on täiendavalt vajalik tasulise rakenduse **JunkersHome** olemasolu.

- Kütteseadme ja võrgu (LAN) vaheline liides¹⁾.
- Süsteemi juhtimine ja jälgimine Smartphone abil.²⁾



Andmesidemoodulit MB LAN ei saa kasutada koos ruumitemperatuuripõhise juhtseadmega FR 50.

- Seade on ühendatav:
 - 2-juhtmelise siini liidesega kütteseadmetega ja 2-juhtmelise siini liidesega juhtseadmetega FW.../FR... alates valmistusnumbrist FD 889 (09/2008), nt FW 200
 - Juhtseadmete FW.../FR... moodulid alates valmistusnumbrist FD 889 (09/2008), nt ISM2.

2.1 Tarnekomplekt

Joonis 1, lk 32:

- [1] Moodul
- [2] Võrgutoiteplokk koos ühenduskaabliga (pikkus 2 m)
- [3] Võrgukaabel CAT 5 (pikkus 2 m)
- [4] Kott paigaldusdetailidega (kruvid, tüüblid, 2-juhtmelise siini liidese ühenduspistikud)
- [5] Paigaldusjuhend

2.2 Puhastamine ja hooldamine

- ▶ Seadme korpust puhastada vajaduse korral niiske lapiga. Kasutada ei tohi teravaid või söövitavaid puhastusvahendeid.

1) Mooduli ühendamiseks on vajalik ühe vaba RJ45-pordiga ruuteri olemasolu.

2) Soovitavad seadmed on esitatud meie kodulehel.

2.3 Tehnilised andmed

| Tehnilised andmed | |
|--|--|
| Mõõtmed (L × K × S) | 151 × 184 × 61 mm (muud mõõtmed vt → joonis 2, lk 32) |
| Toitejuhtme ristlõike maksimaalne pindala ühendusklemmidel | 2,5 mm ² |
| Nimipinged: | |
| • Siin | • 12...15 V alalisvool, pooluste vahetamise vastu kaitstud |
| • Mooduli elektritoitepinge | • Komplekti kuuluv võrgutoiteplokk (230 V AC/7,5 V DC, 700 mA) |
| Liidesed | • 2-juhtmeline siin • Kohtvõrk: 10/100 Mbit/s (RJ45) |
| Võimsustarve | 1,5 VA |
| Ümbritseva keskkonna lubatud temperatuur | 0 ... 50 °C |
| Kaitseaste | IP20 |

Tab. 2

3 Paigaldamine

3.1 Montaaž

- ▶ Katte eemaldamine (→ joonis 3, lk 32)
- ▶ Mooduli paigaldamine (→ joonis 4, lk 32)
- ▶ Mooduli kinnitamine (→ joonis 5, lk 32)

3.2 Elektriühenduse teostamine

Ühendused ja liidesed

Joonise 6, lk 33 seletus:

| | |
|----------|---------------------------------------|
| 7,5 V DC | Võrgutoiteploki ühendus |
| HT | Ühendus 2-juhtmeline siini süsteemiga |
| LAN | Kohtvõrgu ühendus (RJ45) |
| RESET | Lähtestusnupp (RESET) |

Kaitsekraede kokkumonteerimine, kaablite ühendamine

- ▶ Avada kaitsekrae läbiviigid vastavalt juhtme läbimõõdule, teha ühte külge paigaldamist hõlbustavad sisselõiked (→ joonis 7, lk 33).
- ▶ Kinnitada kaitsekraed, ühendada juhtmed (→ joonis 8, lk 33).

Siiniühenduse loomine

- ▶ Võimalik on kahe siinipordiga varustatud funktsioonimoodulite omavaheline ühendamine järjestikühenduses (→ joonis 6, lk 33) või funktsioonimoodulite [B] omavaheline ühendamine jaotuskarbi [A] kaudu tähtühenduses (→ joonis 9, lk 33).



Kui siini kõigi kasutajate vahelise siiniühenduse maksimaalne kaablipikkus on ületatud, ei ole süsteemi võimalik kasutusele võtta.

| Kaabli pikkus | Juhtme ristlõikepindala |
|---------------|-------------------------|
| ≤ 80 m | 0,40 mm ² |
| ≤ 100 m | 0,50 mm ² |
| ≤ 150 m | 0,75 mm ² |
| ≤ 200 m | 1,00 mm ² |
| ≤ 300 m | 1,50 mm ² |

Tab. 3 Siiniühenduste kogupikkus

- ▶ Induktiivsete mõjude vältimiseks tuleks madalpingekaablid paigaldada eraldi toitekaablitest (minimaalne vahekaugus 100 mm).
- ▶ Väliste induktiivsete mõjude korral kasutage varjestatud juhtmeid. Seepärast on anduri juhtmed varjestatud ning seeläbi kaitstud võimalike väliste mõjude (näiteks jõukaablite, kontaktkaablite, transformatorite, raadio- ja televisiooniaparatuuri, amatöörraadiojaamade, mikrolaineseadmete jms.) eest.
- ▶ Paigaldada kate, ühendada komplekti kuuluv toiteplokk.

4 Kasutuselevõtmine



Kui kasutuselevõtmisel ei ole loodud ei siini- ega kohtvõrgu ühendust, põleb moodulil paiknev LED-märgutuli alaliselt punaselt.

Ruuter tuleb seadistada alljärgnevalt:

- DHCP aktiivne
- Pordid 5222 ja 5223 on avatud
- Vaba IP-aadress on olemas
- MAC-aadresside filtreerimine on seadistatud funktsioonimooduliga koostoesse.

Moodul omandab ruuterilt automaatselt IP-aadressi. Mooduli üldseadistustes on salvestatud lõppserveri nimi ja aadress. Internetiühenduse olemasolul registreerib moodul end automaatselt keskservers Junkers-Server.

Ruuteri Interneti-ühenduse olemasolu ei ole tingimata nõutav. Moodulil on sel juhul võimalik ka ainult kohtvõrgus kasutada. Sellisel juhul ei ole võimalik küttesüsteemile juurdepääs üle Interneti ning mooduli tarkvara automaatne uuendamine.

Rakenduse **JunkersHome** esmakordsel kasutamisel on nõutav tehase poolt eelseatud kasutajanime ja parooli sisestamine. Nimetatud sisselogimisandmed on trükitud mooduli andmesildile.

Andmesilt

Joonise 10, lk 33 seletus:

- [1] Andmesilt sisselogimisandmete, MAC-aadressi ja seerianumbriga
- [2] Kodeerimislülit (funktsioon puudub)

Ühenduse katsetamine (töösselülitatud 1. küttekontuuriga)

Võimalik on kontrollida mooduli ja kütteseadme omavahelise suhtluse õigsust.

- ▶ 1. küttekontuuri töörežiimi muutmiseks juhtseadme abil vajutada lühidalt lähtestusnuppu RESET (→ joonis 6, lk 33). Juhtseadme näidikule ilmub muudetud töörežiim (kütmine ✖ või säästurežiim ☺).
- ▶ Ühenduse katsetamise lõpetamiseks seada tagasi soovitud töörežiim.

Individaalseadistuste lähtestamine

Kui kasutaja isiklikud kasutajanimi ja/või parool on ununenud, siis:

- ▶ Hoida lähtestusnuppu (→ joonis 6, lk 33) vähemalt 5 sekundit allavajutatuna.

Nii on tehase poolt määratud sisselogimisandmed taastatud.

5 Keskonnakaitse / kasutuselt kõrvaldamine

Keskonnakaitse on Bosch grupi ettevõtlusalase tegevuse üks põhilisi põhiluseid.

Toodete kvaliteet, ökonoomsus ja keskkonnakaitse on meie jaoks võrdväärse tähtsusega eesmärgid. Keskonnakaitse alaseid eeskirju ja määruseid täidetakse rangelt.

Keskonnakaitset arvestades kasutame me, samal ajal silmas pidades ka ökonoomsust, parimaid võimalikke tehnilisi lahendusi ja materjale.

Pakend

Me oleme pakendamisel ühinenud vastava maa taaskasutussüsteemiga, mis tagab pakendi optimaalse taaskasutamise.

Kõik kasutatavad pakendmaterjalid on keskkonnasõbralikud ja taaskasutatavad.

Kasutatud seadmete utiliseerimine

Oma aja äratöötanud seadmed sisaldavad väärtuslikke materjale, mida on võimalik pärast ümbertöötlust taas kasutusse võtta.

Sõlmi on kerge lahti võtta ja sünteetilised materjalid on märgistatud.

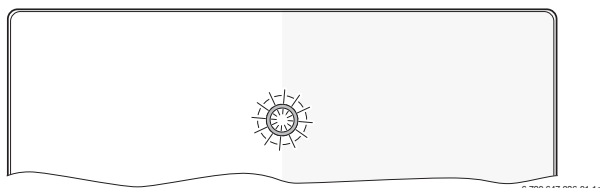
Tänu sellele on võimalik erinevaid sõlmi sorteerida ja suunata ümbertöötlemisele või utiliseerimisele.

6 Rikete kõrvaldamine



Ruuteri või Smartphone rikete kõrvaldamise juhised on esitatud vastava seadme kasutusjuhendis.

Märgutuli näitab mooduli tööseisundit.



| Märgutuli | Võimalik põhjus | Tõrke kõrvaldamine |
|-------------------------|---|---|
| Püsivalt kustunud | Elektritoide on katkenud. | ► Taastada elektritoide. |
| | Võrgutoiteploki ühenduskaabel ei ole mooduliga ühendatud. | ► Ühendada kaabel ja võrgutoiteplokk. |
| | Võrgutoiteplokk on rikkis. | ► Asendada võrgutoiteplokk. |
| Põleb püsivalt punasena | Esmakordsel kasutuselevõtmisel või pärast lähtestamist: | ► Katkestada mooduli elektritoide. ► Taastada siini- ja kohtvõrgu ühendused. ► Ühendada moodul uuesti elektrivõrku. |
| | Muu: Seesmine tõrge | ► Vahetada moodul välja. |

Tab. 4 Tõrgete tabel

| Märgutuli | Võimalik põhjus | Tõrke kõrvaldamine |
|---|---|---|
| Punane vilgub | LAN-kaabel ei ole ühendatud. | ► Ühendada kohtvõrgu kaabel. |
| | Ruuter on välja lülitatud. | ► Lülitada ruuter sisse ¹⁾ . |
| | DHCP ei ole aktiivne. | ► Aktiveerida ruuteri seadetes DHCP ¹⁾ . |
| | Käsitsi rakendatud MAC-filter takistab IP-aadressi määramist. | ► Seadistada MAC-filter andmesildile trükitud MAC-aadressi jaoks (→ joonis 10, [1], lk 33). |
| | Mooduli jaoks puudub ruuteris vaba IP-aadress. | ► Kontrollida ruuteri konfiguratsiooni ¹⁾ . |
| | Kohtvõrgukaabel on kahjustatud. | ► Asendada kahjustatud kaabel. |
| Vilgub vaheldumisi punasena ja rohelisena | Siini- ja kohtvõrgu ühendused on kasutuselevõtmise järgselt katkenud. | ► Katkestada mooduli elektritoide. ► Taastada siini- ja kohtvõrgu ühendused. ► Ühendada moodul uuesti elektrivõrku. |
| Põleb püsivalt oranžina | Kohtvõrgu ühendus toimib, puudub Interneti-ühendus Junkers-serveriga. | ► Katkestada 10 sekundiks mooduli elektritoide, seejärel rakendada moodul uuesti tööle. -või- ► Taastada Interneti-ühendus ¹⁾ . -või- ► Kui ruuteris on Interneti-ühendusele määratud ajapiirang, see eemaldada ¹⁾ . -või- ► Avada port 5222 ja 5223 ¹⁾ . |
| Roheline vilgub | Kütteseade on välja lülitatud. | ► Lülitada kütteseade sisse. |
| | Moodul ei ole ühendatud siinisüsteemiga. | ► Taastada siiniühendus. |
| | Siiniühenduse maksimaalne lubatud kaabli pikkus on ületatud | ► Luua lühema pikkusega siiniühendus. |
| | Siiniühenduse lühis või kaablisoone katkemine. | ► Kontrollida siiniühendust ja vajadusel rike kõrvaldada. |
| Põleb püsivalt rohelisena | Tõrget ei ole | Tavarežiim |

Tab. 4 Tõrgete tabel

1) Vt ruuteri kasutusjuhendit.



Rakenduse funktsionaalsust mõjutavad tõrked (nt ühenduse puudumine XMPP-serveriga, ühenduse puudumine juhtseadmega MB LAN, vale salasõna jne) kuvatakse ka rakendusel.

Satura rādītājs

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Simbolu izskaidrojums un drošības norādījumi | 20 |
| 1.1 | Simbolu izskaidrojums | 20 |
| 1.2 | Drošības norādījumi | 20 |
| 2 | Iekārtas apraksts | 20 |
| 2.1 | Piegādes komplekts | 20 |
| 2.2 | Tīrīšana un kopšana | 20 |
| 2.3 | Tehniskie dati | 21 |
| 3 | Uzstādīšana | 21 |
| 3.1 | Montāža | 21 |
| 3.2 | Pieslēgšana elektrotīklam | 21 |
| 4 | Iedarbināšana | 21 |
| 5 | Apkārtējās vides aizsardzība/Utilizācijai | 22 |
| 6 | Bojājumu novēršana | 22 |
| | Pielikums | 32 |

1 Simbolu izskaidrojums un drošības norādījumi

1.1 Simbolu izskaidrojums

Svarīga informācija



Svarīga informācija, kas nenorāda uz cilvēkiem vai materiālam vērtībām pastāvošām briesmām, tiek apzīmēta ar blakus redzamo simbolu. Šī informācija no pārējā teksta ir atdalīta ar līniju virs un zem tās.

Citi simboli

| Simbols | Nozīme |
|---------|--|
| ▶ | Rīcība |
| → | Norāde uz citām vietām dokumentā vai uz citiem dokumentiem |
| • | Uzskaitījums/ieraksts sarakstā |
| – | Uzskaitījums/ieraksts sarakstā (2. līmenis) |

Tab. 1

1.2 Drošības norādījumi

- ▶ Ievērojiet vietējos noteikumus un standartus attiecībā uz montāžu un ekspluatāciju!
- ▶ Lai nodrošinātu iekārtas nevainojamu darbību, vienmēr ievērojiet lietošanas instrukciju.
- ▶ Ierīces uzstādīšanu un nodošanu ekspluatācijā uzticiet veikt tikai sertificētam speciālistam.
- ▶ Neuzstādi ierīci mitrās telpās.
- ▶ Siltuma ražotāju un papildu piederumus uzstādi un iedarbiniet saskaņā ar atbilstošajām instrukcijām.
- ▶ Ierīci atļauts lietot tikai kopā ar norādītajiem regulatoriem un siltuma ražotājiem. Ievērojiet pieslēguma shēmu!
- ▶ Pieslēgšanai pie 230 V elektrotīkla lietojiet piegādes komplektā ietilpstošo barošanas bloku.

Par šo instrukciju

Šī montāžas instrukcija ietver svarīgu informāciju par ierīces drošu un noteikumiem atbilstošu montāžu, iedarbināšanu un apkopi.

Šī montāžas instrukcija ir paredzēta speciālistam, kam, pateicoties izglītībai un pieredzei, ir nepieciešamās zināšanas par apiešanos ar elektroinstalāciju un apkures sistēmām.

2 Iekārtas apraksts



Lai būtu pieejamas visas funkcijas, ir nepieciešams interneta pieslēgums. Līdz ar to var rasties papildu izdevumi.

Lai iekārtu varētu vadīt ar viedtālruni, ir nepieciešams iegādāties arī programmu **JunkersHome**.

- Savienojums starp apkures iekārtu un tīklu (LAN)¹.
- Iekārtas vadība un kontrole ar Viedtālrunis².



MB LAN nevar lietot kopā ar telpas temperatūras vadīto regulatoru FR 50.

- Kombinēt iespējams ar:
 - siltuma ražotājiem ar 2 vadu BUS pieslēgumu un regulatoriem FW.../FR..., sākot no FD 889 (09/2008) ar 2 vadu BUS pieslēgumu, piem., FW 200
 - moduļiem, kas paredzēti regulatoriem FW.../FR..., sākot no FD 889 (09/2008), piem., ISM2.

2.1 Piegādes komplekts

1. att., 32. lpp.:

- [1] Modulis
- [2] Barošanas bloks ar savienotājkabeli un spraudni (garums 2 m)
- [3] LAN kabelis CAT 5 (garums 2 m)
- [4] Maisiņš ar montāžas detaļām (skrūves, dībeļi, 2 vadu BUS pieslēguma spraudsavienojumi)
- [5] Montāžas instrukcija

2.2 Tīrīšana un kopšana

- ▶ Nepieciešamības gadījumā korpusu tīriet ar mitru drānu. Neizmantojot abrazīvus vai kodīgus tīrīšanas līdzekļus.

1) Moduļa pieslēgšanai ir nepieciešams maršrutētājs (router) ar vienu brīvu RJ45 pieslēgvietu.

2) Savietojamās ierīces ir norādītas mūsu interneta vietnē.

2.3 Tehniskie dati

| Tehniskie dati | |
|---|---|
| Izmēri (P × A × G) | 151 × 184 × 61 mm (papildu izmēri norādīti → 2. att., 32. lpp.) |
| Maksimālais vada šķērsgriezuma laukums (pieslēguma spaiļes) | 2,5 mm ² |
| Nominālie spriegumi: | |
| • BUS | • 12 V līdz 15 V DC (aizsardzība pret nepareizu polaritāti) |
| • Sprieguma padeve modulim | • Piegādes komplektā ietilpstošs barošanas bloks ar spraudni 230V AC/7,5 V DC, 700 mA |
| Pieslēgumi | 2 vadu BUS • LAN: 10/100 MBit/s (RJ45) |
| Patērējamā jauda | 1,5 VA |
| Pieļaujamā apkārtējās vides temperatūra | 0 ... 50 °C |
| Aizsardzības tips | IP20 |

Tab. 2

3 Uzstādīšana

3.1 Montāža

- ▶ Noņemiet pārsegu (→ 3. att., 32. lpp.)
- ▶ Uzstādiet moduli (→ 4. att., 32. lpp.)
- ▶ Nofiksējiet moduli (→ 5. att., 32. lpp.)

3.2 Pieslēgšana elektrotīklam

Pieslēgumi un pieslēgvietas

Apzīmējumi 6. att, 33. lpp.:

| | |
|----------|---|
| 7,5 V DC | Barošanas bloka pieslēgums |
| HT | 2 vadu BUS sistēmas pieslēgums |
| LAN | LAN pieslēgums (RJ45) |
| RESET | Taustiņš sākumstāvokļa atjaunošanai (RESET) |

Uzliku montāža un kabeļu pieslēgšana

- ▶ Izveidojiet uzlikās kabeļu diametram atbilstošas atveres un izdariet iegriezumu vienā pusē (→ 7. att., 33. lpp.).
- ▶ Uzstādiet uzlikas un pieslēdziet kabeļus (→ 8. att., 33. lpp.).

BUS savienojuma pieslēgšana

- ▶ Savienojiet BUS abonentus virknē ar diviem BUS pieslēgumiem (→ 6. att., 33. lpp.) vai savienojiet BUS abonentus [B] zvaigznes slēgumā ar sadalitāja kārbas [A] palīdzību (→ 9. att., 33. lpp.).



Iekārtu nevar iedarbināt, ja ir pārsniegts maksimālais BUS savienotājkaabeļa garums starp BUS abonentiem.

| Kabeļa garums | Vada šķērsgriezuma laukums |
|---------------|----------------------------|
| ≤ 80 m | 0,40 mm ² |
| ≤ 100 m | 0,50 mm ² |
| ≤ 150 m | 0,75 mm ² |
| ≤ 200 m | 1,00 mm ² |
| ≤ 300 m | 1,50 mm ² |

Tab. 3 BUS savienojumu kopējais garums

- ▶ Lai novērstu induktīvo ietekmi: visi zemsprieguma kabeļi jāliek atsevišķi no vadiem, kas pieslēgti elektrotīklam (minimālais attālums 100 mm).
- ▶ Ārējas induktīvas ietekmes gadījumā novietot vadus izolēti. Līdz ar to vadi ir pasargāti no ārējas ietekmes (piemēram, spēka kabeļa, transporta kontaktvadiem, transformatoru punktiem, radio un televīzijas aparātiem, amatieru raidstacijām, mikroviļņu ierīcēm u.c.).
- ▶ Uzstādiet pārsegu un iespraudiet piegādes komplektā ietilpstošo barošanas bloku.

4 Iedarbināšana



Ja iedarbināšanas laikā nav pieslēgts ne BUS savienojums, ne LAN savienojums, deg moduļa sarkanā LED gaismas diode.

Maršrutētāja iestatījumus jāveic šādi:

- DHCP ir aktivizēts
- Porti 5222 un 5223 nav bloķēti
- Ir pieejama brīva IP adrese
- Adrešu filtrēšana (MAC filtrs) ir pielāgota modulim.

Modulis automātiski saņem IP adresi no maršrutētāja. Moduļa rūpnīcas ieregulējumus ir saglabāts servera nosaukums un adrese. Ja modulis ir pievienots internetam, tas automātiski sazinās ar Junkers-Server.

Maršrutētājam nav obligāti jābūt pieslēgtam pie interneta. Modulis var darboties, arī esot pieslēgts tikai lokālajam tīklam. Šādā gadījumā nav iespējams ar interneta starpniecību izveidot savienojumu ar apkures iekārtu, kā arī automātiski atjaunot moduļa programmatūru.

Pirmoreiz palaižot programmu **JunkersHome** Jums būs jāievada rūpnīcā iestatītais lietotājvārds un parole. Pieslēgšanās dati ir norādīti uz moduļa datu plāksnītes.

Datu plāksnīte

Apzīmējumi 10. att, 33. lpp.:

- [1] Datu plāksnīte ar pieslēgšanās datiem, MAC adresi un sērijas numuru
- [2] Kodēšanas slēdzis (bez funkcijas)

Savienojuma pārbaude (ja ir reģistrēts apkures loks 1)

Jūs varat pārbaudīt, vai moduļa savienojums ar apkures iekārtu ir bez traucējumiem.

- ▶ Lai apkures loka 1 darbības režīmu mainītu ar regulatoru, uz īsu brīdi nospiediet sākumstāvokļa atjaunošanas (RESET) taustiņu (→ 6. att., 33 lpp.). Regulatora displejā ir redzams pārslēgtais darbības režīms (Apkure ✖ vai Taupīšana ☺).
- ▶ Pēc savienojuma pārbaudes atkal iestatiet vēlamo darbības režīmu.

Individuālo iestatījumu sākumstāvokļa atjaunošana (Reset)

Ja Jūs esat aizmirsis /-usi iestatīto lietotājvārdu vai paroli:

- ▶ Vismaz 5 sekundes turiet nospiestu sākumstāvokļa atjaunošanas (RESET) taustiņu (→ 6. att., 33. lpp.). Ir atkal iestatīti rūpnīcā ieregulētie pieslēgšanās dati.

5 Apkārtējās vides aizsardzība/Utilizācijan

Apkārtējās vides aizsardzība ir viens no galvenajiem Bosch grupas uzņēmumu principiem. Izstrādājumu kvalitāte, ekonomiskums un vides aizsardzība ir vienlīdz nozīmīgi mērķi. Vides aizsardzības likumi un priekšraksti tiek stingri ievēroti. Lai aizsargātu apkārtējo vidi, mēs, ņemot vērā ekonomiskos aspektus, izmantojam iespējami labāko tehniku un materiālus.

Iesaiņojums

Mēs piedalāmies iesaiņojamo materiālu izmantošanas sistēmas izstrādē, lai nodrošinātu to optimālu pārstrādi. Visi iesaiņojuma materiāli ir nekaitīgi apkārtējai videi un izmantojami otrreiz.

Nolietotās iekārtas

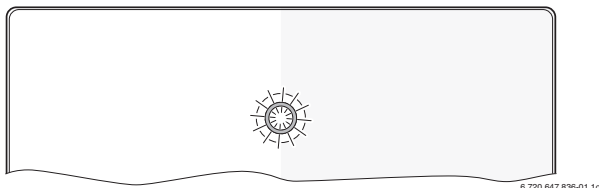
Nolietotās iekārtas satur vērtīgas izejvielas, kuras izmantojamas otrreizējai pārstrādei. Iekārtu bloki, detaļas un materiāli ir viegli atdalāmi. Sintētiskie materiāli ir iezīmēti. Tādējādi tos ir iespējams sašķirot pa materiālu grupām un nodot pārstrādei, iznīcināšanai vai deaktivizēšanai.

6 Bojājumu novēršana



Informāciju par maršrutētāja vai viedtālruņa traucējumu novēršanu skatiet attiecīgā ražotāja izdotajā instrukcijā.

Darba režīma indikācija attēlo moduļa darbības stāvokli.



| Darba režīma indikācija | Iespējamais cēlonis | Risinājums |
|-------------------------|---|--|
| nepārtraukti izslēgta | Ir pārtraukta sprieguma padeve. | ► Ieslēgt sprieguma padevi. |
| | Barošanas bloka savienotājkabelis nav pievienots pie moduļa. | ► Pievienojiet savienotājkabeli. |
| | Barošanas bloks ir bojāts. | ► Nomainiet barošanas bloku. |
| ilgstoši sarkana | Sākotnējās iedarbināšanas vai rūpnīcas ieregulējumu atjaunošanas laikā: Nav izveidots ne BUS, ne LAN savienojums. | ► Atvienojiet moduļa sprieguma padevi. ► Izveidojiet BUS un LAN savienojumu. ► Atkārtoti iedarbiniet moduli. |
| | Pretējā gadījumā: Iekšējs traucējums | ► Nomainiet moduli. |

Tab. 4 Traucējumu tabula

| Darba režīma indikācija | Iespējamais cēlonis | Risinājums |
|---------------------------|---|---|
| mirgo sarkana | LAN kabelis nav pieslēgts. | ► LAN savienojums nav izveidots. |
| | Maršrutētājs ir izslēgts. | ► Maršrutētāja ieslēgšana ¹⁾ . |
| | DHCP nav aktivizēts. | ► Aktivizējiet DHCP maršrutētāja iestatījumos ¹⁾ . |
| | Manuāli iestatītais MAC filtrs neļauj piešķirt IP adresi. | ► Iestatiet MAC filtru tā, lai tiktu ņemta vērā norādītā MAC adrese (→ 10. att., [1], 33. lpp.). |
| | Modulim nav pieejama brīva IP adrese. | ► Pārbaudiet maršrutētāja konfigurāciju ¹⁾ . |
| pārmaiņus sarkana un zaļa | Ir bojāts LAN kabelis. | ► Nomainiet LAN kabeli. |
| | Pēc iedarbināšanas ir atvienots BUS un LAN savienojums. | ► Atvienojiet moduļa sprieguma padevi. ► Izveidojiet BUS un LAN savienojumu. ► Atkārtoti iedarbiniet moduli. |
| ilgstoši oranža | LAN savienojums ir izveidots; nav iespējams pieslēgties Junkers serverim ar interneta starpniecību. | ► Uz 10 sekundēm izslēdziet moduļa sprieguma padevi un atkārtoti iedarbiniet. -vai- ► Izveidojiet pieslēgumu internetam ¹⁾ . -vai- ► Ja maršrutētāja piekļuve internetam ir daļēji bloķēta, deaktivizējiet bloķēšanu ¹⁾ . -vai- ► Atveriet portus 5222 un 5223 ¹⁾ . |
| mirgo zaļa | Siltuma ražotājs ir izslēgts. | ► Ieslēdziet siltuma ražotāju. |
| | Modulis nav pieslēgts BUS sistēmai. | ► Izveidojiet BUS savienojumu. |
| | ir pārsniegts maksimālais BUS savienojuma kabeļu garums | ► Ierīkojiet īsāku BUS savienojumu. |
| ilgstoši zaļa | BUS savienojumam radies īssavienojums vai kabeļa bojājums. | ► Pārbaudiet un nepieciešamības gadījumā salabojiet BUS savienojumu. |
| | Kļūmes nav | Normāls darba režīms |

Tab. 4 Traucējumu tabula

1) Skat. attiecīgā ražotāja izdoto instrukciju.



Par traucējumiem, kas negatīvi ietekmē programmas funkcijas, ziņo arī pati programma (piem., nav savienojuma ar XMPP serveri, nav savienojuma ar MB LAN, nepareiza parole, ...).

Turinys

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Simbolių paaiškinimas ir saugos nuorodos | 23 |
| 1.1 | Simbolių aiškinimas | 23 |
| 1.2 | Saugos nurodymai | 23 |
| 2 | Duomenys apie įrenginį | 23 |
| 2.1 | Komplektacija | 23 |
| 2.2 | Valymas ir priežiūra | 23 |
| 2.3 | Techniniai duomenys | 24 |
| 3 | Montavimas | 24 |
| 3.1 | Montavimo darbai | 24 |
| 3.2 | Prijungimas prie elektros tinklo | 24 |
| 4 | Įjungimas | 24 |
| 5 | Aplinkosauga ir šalinimas | 25 |
| 6 | Trikčių šalinimas | 25 |
| | Priedas | 32 |

1 Simbolių paaiškinimas ir saugos nuorodos

1.1 Simbolių aiškinimas

Svarbi informacija



Svarbi informacija, kai nekeliamas pavojus žmonėms ir materialiajam turtui, žymima šalia esančiu simboliu. Ji apribojama brūkšniu iš viršaus ir apačios.

Kiti simboliai

| Simbolis | Reikšmė |
|----------|---|
| ▶ | Veiksmas |
| → | Kryžminė nuoroda į kitą dokumento vietą ar kitą dokumentą |
| • | Išvardijimas, sąrašo įrašas |
| – | Išvardijimas, sąrašo įrašas (2-as lygmuo) |

Lent. 1

1.2 Saugos nurodymai

- ▶ Instaliuojant ir montuojant būtina laikytis šalyje galiojančių teisės aktų ir standartų!
- ▶ Laikykitės nurodymų, kad būtų užtikrinamas nepriekaištingas įrenginio veikimas.
- ▶ Dėl įrenginio montavimo ir paleidimo eksploatuoti kreipkitės tik į įgaliotą specialistą.
- ▶ Nemontuokite gaminio drėgnose patalpose.
- ▶ Šilumos generatorių ir kitus priedus sumontuokite ir paleiskite eksploatuoti laikydamiesi atitinkamų instrukcijų.
- ▶ Įrenginį naudokite tik kartu su nurodytais reguliatoriais ir šilumos generatoriais. Junkite pagal elektrinių sujungimų schemą!
- ▶ Kartu pateiktą tinklo adapterį naudokite prie 230 V tinklo prijungti.

Apie šią instrukciją

Šioje montavimo instrukcijoje pateikta svarbi informacija, kaip įrenginį saugiai ir tinkamai montuoti, paleisti eksploatuoti ir atlikti jo techninę priežiūrą.

Ši montavimo instrukcija yra skirta specialistams, kurie – turėdami atitinkamą kvalifikaciją ir patirties – išmano, kaip dirbti su elektros instaliacijomis ir šildymo sistemomis.

2 Duomenys apie įrenginį



Kad galėtumėte naudotis visu funkcijų paketu, jums reikės interneto prieigos. Dėl to galite turėti papildomų išlaidų.

Be to, sistemai su mobiliuoju prietaisu „Smartphone“ valdyti reikės programos priedo „App“ „JunkersHome“, už kurią reikia mokėti.

- Sąsaja tarp šildymo sistemos ir tinklo (LAN)¹.
- Įrenginio valdymas ir kontrolė su išmaniuoju telefonu².



MB LAN negalima naudoti su pagal patalpos temperatūrą valdomais reguliatoriais FR 50.

- Galima naudoti su:
 - šilumos generatoriais su 2 laidų BUS magistralės sąsaja ir reguliatoriais FW.../FR... nuo FD 889 (09/2008) su 2 laidų BUS magistralės sąsaja, pvz., FW 200,
 - moduliais reguliatoriams FW.../FR... nuo FD 889 (09/2008), pvz., ISM2.

2.1 Komplektacija

1 pav., 32 psl.:

- [1] Modulis
- [2] Tinklo adapteris su kištuku ir jungiamuoju kabeliu (2 m ilgio)
- [3] LAN kabelis CAT 5 (2 m ilgio)
- [4] Maišelis su montavimo dalimis (varžtai, mūrvinės, jungiamieji kištukai 2 laidų BUS magistralės sąsajai)
- [5] Montavimo instrukcija

2.2 Valymas ir priežiūra

- ▶ Jei reikia, korpusą nuvalykite drėgna šluoste. Nenaudokite aštrių valymo įrankių ir ėsdinančių valymo priemonių.

1) Moduliui prijungti reikia maršruto parinktuvo su laisva RJ45 jungtimi.

2) Prietaisus su atitinkama įranga rasite mūsų tinklalapyje.

2.3 Techniniai duomenys

| Techniniai duomenys | | CE |
|---|---|----|
| Matmenys (P × A × G) | 151 × 184 × 61 mm (kiti matmenys → 2 pav., 32 psl.) | |
| Maksimalus laido skersmuo (jungiamieji gnybtai) | 2,5 mm ² | |
| Vardinė įtampa: | <ul style="list-style-type: none"> BUS magistralė Modulio įtampos tiekimas | |
| | <ul style="list-style-type: none"> Nuo 12 V iki 15 V DC (su apsauga nuo polių sumaišymo) Kartu pateiktas tinko adapteris su kištuku 230 V AC/7,5 V DC, 700 mA | |
| Sąsajos | <ul style="list-style-type: none"> 2 laidų BUS magistralė LAN: 10/100 MBit/s (RJ45) | |
| Naudojami galia | 1,5 VA | |
| Leidžiamoji aplinkos temperatūra | 0 ... 50 °C | |
| Apsaugos tipas | IP20 | |

Lent. 2

3 Montavimas

3.1 Montavimo darbai

- ▶ Nuimkite dangtį (→ 3 pav., 32 psl.)
- ▶ Sumontuokite modulį (→ 4 pav., 32 psl.)
- ▶ Pritvirtinkite modulį (→ 5 pav., 32 psl.)

3.2 Prijungimas prie elektros tinklo

Jungtys ir sąsajos

6 pav., 33 psl. paaiškinimai:

| | |
|----------|--|
| 7,5 V DC | Tinklo adapterio jungtis |
| HT | 2 laidų BUS magistralės sistemos jungtis |
| LAN | LAN (RJ45) jungtis |
| RESET | Atstatos mygtukas "Reset" |

Įvorių montavimas ir kabelių prijungimas

- ▶ Įvorių atitinkamai pagal kabelio skersmenį atverkite ir vienoje pusėje įpjaukite (→ 7 pav., 33 psl.).
- ▶ Sumontuokite įvorių ir prijunkite kabelius (→ 8 pav., 33 psl.).

BUS magistralės prijungimas

- ▶ BUS magistralės abonentą sujunkite nuosekliai su dviejomis BUS jungtimis (→ 6 pav., 33 psl.) arba BUS abonentą [B] skirstomuoju lizdu [A] prijunkite, jungdami žvaigžde (→ 9 pav., 33 psl.).



Jeį viršijamas maksimalus BUS magistralės jungties kabelio ilgis tarp BUS magistralės dalyvių, įrenginio paleisti eksploatuoti nebus galima.

| Kabelio ilgis | Laido skersmuo |
|---------------|----------------------|
| ≤ 80 m | 0,40 mm ² |
| ≤ 100 m | 0,50 mm ² |
| ≤ 150 m | 0,75 mm ² |
| ≤ 200 m | 1,00 mm ² |
| ≤ 300 m | 1,50 mm ² |

Lent. 3 Bendras BUS magistralės jungčių ilgis

- ▶ Siekiant išvengti indukcinų trikdžių: visus žemos įtampos kabelius tiesiai atskirai nuo kabelių, kurie yra su tinklo įtampa (mažiausias atstumas tarp kabelių 100 mm).
- ▶ Jeigu yra pašaliniių indukcinų trikdžių, reikia naudoti ekranuotus kabelius ir laidus.
Toku būdu kabeliai bus apsaugoti nuo išorinių trikdžių (pvz., jėgos linijų, kontaktinių elektros tinklų, (pvz., troleibusų) linijų, transformatorinių, radijo ir televizijos prietaisų, mėgėjiškų radijo stočių, mikrobanginių prietaisų ir pan.).
- ▶ Sumontuokite dangtį ir įstatykite kartu pateiktą tinklo adapterį.

4 Įjungimas



Jeį paleidžiant eksploatuoti neprijungiama nei BUS magistralė, nei LAN, ant modulio esantis LED nuolat dega raudonai.

Maršruto parinktuvą reikia nustatyti taip:

- DHCP aktyvus,
- 5222 ir 5223 prievadai neužblokuoti,
- yra laisvi IP adresai,
- adresų filtras (MAC filtras) pritaikytas pagal modulį.

Modulis automatiškai gauna IP adresą iš maršruto parinktuvo. Pagrindiniuose modulio nustatymuose yra nurodytas tikslo serverio pavadinimas ir adresas. Jeį yra interneto ryšys, modulis automatiškai prisiregistruoja prie Junkers-Server.

Maršruto parinktuvo internetinis ryšys nėra būtinas. Modulį taip pat galima naudoti vietiniame tinkle. Tokiu atveju per internetą nebus prieigos prie šildymo sistemos ir nevyks automatinis modulio programinės įrangos naujinimas.

Pirmą kartą paleidžiant „App“ **JunkersHome** yra paprašoma įvesti gamykloje iš anksto nustatytą prisijungimo vardą ir slaptažodį. Šie prisijungimo duomenys yra nurodyti modulio tipo lentelėje.

Tipo lentelė

10 pav., 33 psl. paaiškinimai:

- [1] Tipo lentelė su prisijungimo duomenimis, MAC adresas ir serijos numeris
- [2] Kodavimo jungiklis (be funkcijos)

Ryšio patikra (esant užregistruotam šildymo kontūrai 1)

Galite patikrinti, ar tinkamas ryšys tarp modulio ir šildymo sistemos.

- ▶ Kad reguliatoriumi pakeistumėte šildymo kontūro 1 veikimo režimą, trumpai paspauskite atstatos mygtuką „RESET“ (→ 6 pav, 33 psl). Reguliatoriaus ekrane rodomas pakeistas veikimo režimas (šildyti ✱ arba taupyti ☺).
- ▶ Baigę ryšio patikrą vėl nustatykite pageidaujamą veikimo režimą.

Asmeninių nustatymų atkūrimas („Reset“)

Jeį pamiršote savo asmeninį prisijungimo vardą arba slaptažodį:

- ▶ Paspauskite „RESET“ mygtuką (→ 6 pav., 33 psl.) ir bent 5 sekundes laikykite paspaustą.
Atkuriami gamykloje nustatyti prisijungimo duomenys.

5 Aplinkosauga ir šalinimas

Aplinkosauga yra Bosch grupės prioritetas. Mums vienodai svarbu gaminių kokybė, ekonomiškumas ir aplinkosauga. Todėl griežtai laikomės aplinkosaugos reikalavimų. Siekdami apsaugoti aplinką ir atsižvelgdami į finansines galimybes, mes gamybai taikome geriausią techniką ir medžiagas.

Pakuotė

Kurdami pakuotes atsižvelgiame į šalių vietines atliekų perdirbimo sistemas, užtikrinančias optimalų daugkartinį panaudojimą. Visos pakuotės medžiagos yra nekenksmingos aplinkai ir skirtos perdirbti.

Pasenę įrenginiai

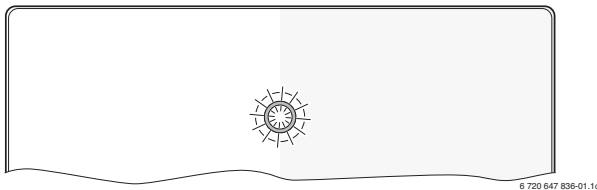
Pasenusiuose įrenginiuose yra medžiagų, kurias galima perdirbti. Konstrukcijos elementai nesunkiai išardomi, o plastikinės dalys specialiai sužymėtos. Taip konstrukcijos elementus galima išrūšiuoti į perdirbtinus ir utilizuotinus.

6 Trikčių šalinimas



Informacija apie maršruto parinktuvo arba išmaniojo telefono trikčių šalinimą pateikta jų instrukcijose.

Režimo indikatorius rodo modulio veikimo būklę.



| Įrenginio būklės indikacija | Galimos priežastys | Pašalinimas |
|-----------------------------|--|--|
| Nuolat išjungtas | Nutrūko įtampos tiekimas. | ▶ Jjunkite elektros maitinimą. |
| | Tinklo adapterio jungiamasis kabelis nesujungtas su moduliui. | ▶ Sujunkite. |
| | Pažeistas tinklo adapteris. | ▶ Pakeiskite tinklo adapterį. |
| Nuolat dega raudonai | Pirmą kartą paleidžiant eksploatuoti arba atlikus gamyklinių nustatymų atkūrimą: neprijungta BUS magistralė ir nėra LAN ryšio. | ▶ Modulį atjunkite nuo įtampos tiekimo. ▶ Prijunkite BUS magistralę ir sukurkite LAN ryšį. ▶ Modulį jjunkite iš naujo. |
| | Kitu atveju: vidinė triktis. | ▶ Pakeiskite modulį. |

Lent. 4 Trikčių lentelė

| Įrenginio būklės indikacija | Galimos priežastys | Pašalinimas |
|------------------------------------|--|---|
| Mirksi raudonai | Neprijungtas LAN kabelis. | ▶ Sukurkite LAN ryšį. |
| | Išjungtas maršruto parinktuvas. | ▶ Jjunkite maršruto parinktuvą ¹⁾ . |
| | DHCP neaktyvus. | ▶ Maršruto parinktuve suaktyvinkite DHCP ¹⁾ . |
| | Rankiniu būdu įstatytas MAC filtras blokuoja IP adresą perdavimą. | ▶ MAC filtrą nustatykite nurodytam MAC adresui (→ 10 pav., [1], 33 psl.). |
| | Nėra laisvo IP adresų moduliui. | ▶ Patikrinkite maršruto parinktuvo konfigūraciją ¹⁾ . |
| Pažeistas LAN kabelis. | ▶ LAN kabelį pakeiskite. | |
| Pakaitomis dega raudonai ir žaliai | Po paleidimo eksploatuoti atjungta BUS magistralė ir nutrauktas LAN ryšys. | ▶ Modulį atjunkite nuo įtampos tiekimo. ▶ Prijunkite BUS magistralę ir sukurkite LAN ryšį. ▶ Modulį jjunkite iš naujo. |
| Nuolat dega oranžine spalva | LAN ryšys yra; nėra prieigos per internetą su Junkers serveriu. | ▶ Modulį 10 sekundžių atjunkite nuo įtampos tiekimo ir jjunkite iš naujo. -arba- ▶ Prijunkite prie interneto ¹⁾ . -arba- ▶ Jei maršruto parinktuvo prieiga prie interneto laikinai užblokuota, blokatorių pašalinkite ¹⁾ . -arba- ▶ Atidarykite 5222 ir 5223 prievadus ¹⁾ . |
| Mirksi žaliai | Šilumos generatorius išjungtas. | ▶ Šilumos generatorių jjunkite. |
| | Modulis neprijungtas prie BUS magistralės sistemos. | ▶ Prijunkite BUS magistralę. |
| | Viršytas maksimalus BUS magistralės kabelių ilgis. | ▶ BUS magistralę prijunkite trumpesniais kabeliais. |
| | Trumpasis jungimas arba kabelio trūkis BUS magistralėje. | ▶ Patikrinkite ir, jei reikia, pataisykite BUS magistralės jungtį. |
| Nuolat žaliai | Trikties nėra | Įprastinis režimas |

Lent. 4 Trikčių lentelė

1) Žr. tiekėjo instrukciją.



Triktys, kurios daro įtaką „App“, rodomos ir „App“ įrangoje (pvz., nėra ryšio su XMPP serveriu, nėra ryšio su MB LAN, klaidingas slaptažodis, ...).

Obsah

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Vysvětlení symbolů a bezpečnostní pokyny | 26 |
| 1.1 | Použité symboly | 26 |
| 1.2 | Bezpečnostní pokyny | 26 |
| 2 | Údaje o výrobku | 26 |
| 2.1 | Rozsah dodávky | 26 |
| 2.2 | Čištění a ošetřování | 27 |
| 2.3 | Technické údaje | 27 |
| 3 | Instalace | 27 |
| 3.1 | Montáž | 27 |
| 3.2 | Elektrické zapojení | 27 |
| 4 | Uvedení do provozu | 27 |
| 5 | Ochrana životního prostředí/Likvidace odpadu | 28 |
| 6 | Odstraňování poruch | 28 |
| | Dodatek | 32 |

1 Vysvětlení symbolů a bezpečnostní pokyny

1.1 Použité symboly

Důležité informace



Důležité informace neobsahující ohrožení člověka nebo materiálních hodnot jsou označeny vedle uvedeným symbolem. Od ostatního textu jsou nahoře a dole odděleny čárami.

Další symboly

| Symbol | Význam |
|--------|--|
| ▶ | požadovaný úkon |
| → | křížový odkaz na jiná místa v dokumentu nebo na jiné dokumenty |
| • | výčet/položka seznamu |
| – | výčet/položka seznamu (2. rovina) |

Tab. 5

1.2 Bezpečnostní pokyny

- ▶ Dodržujte předpisy a normy pro instalaci a provoz platné v příslušné zemi!
- ▶ Dodržujte návod, aby byla zaručena bezvadná funkce modulu vytápění.
- ▶ Výrobek si nechejte instalovat pouze odborným řemeslníkem s platným oprávněním. Uvedení do provozu si nechte udělat vyškoleným servisním technikem značky Junkers.
- ▶ Výrobek neinstalujte do vlhkých místností.
- ▶ Zdroj tepla a další příslušenství instalujte a uveďte do provozu podle příslušných návodů.
- ▶ Výrobek používejte výhradně společně s uvedenými obslužnými jednotkami a zdroji tepla. Řiďte se podle schématu zapojení!
- ▶ K připojení na síť 230 V použijte dodaný napájecí zdroj.

K tomuto návodu

Tento návod k instalaci obsahuje důležité informace o bezpečné a odborné instalaci, uvedení do provozu a údržbě výrobku.

Tento návod k instalaci je určen odbornému řemeslníkovi, který díky svému odbornému vzdělání a zkušenostem dokáže zacházet s elektroinstalacemi a topnými systémy.

2 Údaje o výrobku



K plnému využití všech funkcí potřebujete přístup k internetu. Mohou tak vzniknout dodatečné náklady. K řízení systému pomocí smartphonu potřebujete kromě toho zpoplatněnou aplikaci **JunkersHome**.

- Rozhraní mezi topným systémem a sítí (LAN)¹⁾.
- Řízení a kontrola systému pomocí Smartphone²⁾.



MB LAN nelze kombinovat s regulátorem FR 50 řízeným podle teploty prostoru.

- Lze kombinovat se:
 - zdroji tepla s 2drátovým sběrníkovým rozhraním a regulátory FW.../FR... od FD 889 (09/2008) s 2drátovým sběrníkovým rozhraním, např. FW 200
 - moduly pro regulátory FW.../FR... od FD 889 (09/2008), např. ISM2.

2.1 Rozsah dodávky

obr. 1, str. 32:

- [1] Modul
- [2] Zásuvný napájecí zdroj s připojovacím kabelem (o délce 2 m)
- [3] Kabel LAN CAT 5 (o délce 2 m)
- [4] Sáček s montážními díly (šrouby, hmoždinky, připojovací konektor pro 2drátové sběrníkové rozhraní)
- [5] Návod k instalaci

1) K připojení modulu je zapotřebí router s volnou zdílkou RJ45.

2) Podporované najdete na naší domovské stránce.

2.2 Čištění a ošetřování

- ▶ V případě potřeby otřete kryt vlhkým hadříkem. Nepoužívejte přitom hrubé mechanické nebo chemicky agresivní čisticí prostředky.

2.3 Technické údaje

| Technické údaje | |
|--|--|
| Rozměry (Š × V × H) | 151 × 184 × 61 mm (další rozměry → obr. 2, str. 32) |
| Maximální průřez vodiče (připojovací svorky) | 2,5 mm ² |
| Jmenovitá napětí: | |
| • sběrnice | • 12 V až 15 V DC (chráněno proti záměně polarity) |
| • napájení modulu | • Dodaný zásuvný napájecí zdroj 230V AC/7,5 V DC, 700 mA |
| Rozhraní | • 2drátová sběrnice • LAN: 10/100 MBit/s (RJ45) |
| Příkon | 1,5 VA |
| Přípustná teplota okolí | 0 ... 50 °C |
| Třída ochrany | IP20 |

Tab. 6

3 Instalace

3.1 Montáž

- ▶ Odstranění krytu (→ obr. 3, str. 32)
- ▶ Montáž modulu (→ obr. 4, str. 32)
- ▶ Zajištění modulu (→ obr. 5, str. 32)

3.2 Elektrické zapojení

Přípojky a rozhraní

Legenda k obr. 6, str. 33:

| | |
|----------|------------------------------|
| 7,5 V DC | Připojení napájecího zdroje |
| HT | Připojení 2-drátové sběrnice |
| LAN | Připojení LAN (RJ45) |
| RESET | Tlačítko RESET |

Předmontáž průchodek a připojení kabelů

- ▶ Otevřete otvory v průchodkách podle průměru kabelu a na jedné straně nařízněte (→ obr. 7, str. 33).
- ▶ Namontujte průchodky a připojte kabely (→ obr. 8, str. 33).

Připojení sběrnicevého spojení

- ▶ Sběrnicevé účastníky zapojte dvěma sběrnicevými přípojkami do série (→ obr. 6, str. 33) nebo sběrnicevé účastníky [B] propojte pomocí rozdělovací krabice [A] do hvězdy (→ obr. 9, str. 33).



Dojde-li k překročení maximální délky kabelu sběrnicevého spojení mezi všemi účastníky sběrnice, nelze uvést systém do provozu.

| Délka kabelu | Průřez vodiče |
|--------------|----------------------|
| ≤ 80 m | 0,40 mm ² |
| ≤ 100 m | 0,50 mm ² |
| ≤ 150 m | 0,75 mm ² |
| ≤ 200 m | 1,00 mm ² |
| ≤ 300 m | 1,50 mm ² |

Tab. 7 Celková délka sběrnicevých spojení

- ▶ Abyste zamezili indukčním vlivům, instalujte všechny kabely malého napětí odděleně od kabelů síťového napětí (minimální odstup 100 mm).
- ▶ Při vnějších indukčních vlivech použijte stíněná vedení. Indukční vlivy lze očekávat v blízkosti silnoproudého vedení, v blízkosti trolejí, trafostanic, rozhlasových a televizních přijímačů, amatérských vysílaček, mikrovlnných zařízení apod., proto se doporučuje použít k instalaci stíněné vedení pro měřicí signály.
- ▶ Namontujte kryt a nasadte dodaný napájecí zdroj.

4 Uvedení do provozu



Není-li při uvedení do provozu skutečně ani sběrnicevé, ani LAN spojení, svítí LED na modulu trvale červeně.

Router musí být nastaven takto:

- DHCP aktivní
- Porty 5222 a 5223 neblokované
- Volná IP-adresa k dispozici
- Filtrace adres (filtr MAC) přizpůsobena modulu.

Modul dostává IP-adresu automaticky z routeru. V základních nastaveních modulu je uložen název a adresa cílového serveru. Existuje-li internetové spojení, hlásí se modul automaticky na Junkers-Server.

Internetové spojení routeru není bezpodmínečně nutné. Modul lze provozovat i výhradně v lokální síti. V tomto případě není možný přístup k topnému systému přes internet a nelze provést automatickou aktualizaci softwaru modulu.

Při prvním spouštění aplikace **JunkersHome** budete vyzváni k zadání továrně nastaveného přihlašovacího jména a hesla. Tato přihlašovací data jsou vytištěna na typovém štítku modulu.

Typový štítek

Legenda k obr. 10, str. 33:

- [1] Typový štítek s přihlašovacími daty, MAC-adresa a sériové číslo
- [2] Kódovací spínač (nefunkční)

Testování spojení (při nahlášeném topném okruhu 1)

Můžete zkontrolovat, zda modul s topným systémem správně komunikuje.

- ▶ Stiskněte krátce tlačítko RESET (→ obr. 6, str. 33) pro změnu druhu provozu topného okruhu 1 na regulátoru.
Na displeji regulátoru se zobrazí změněný druh provozu (vytápění ✖ nebo úspora ☺).
- ▶ Na závěr testu spojení nastavte opět požadovaný druh provozu.

Vynulování osobních nastavení (reset)

Pokud jste zapomněli vaše osobní přihlašovací jméno nebo vaše heslo:

- ▶ Stiskněte tlačítko RESET (→ obr. 6, str. 33) a podržte jej minimálně 5 sekund.
Přístupová data přednastavená ve výrobním závodě jsou obnovena.

5 Ochrana životního prostředí/Likvidace odpadu

Ochrana životního prostředí je podniková zásada skupiny Bosch. Kvalita výrobků, hospodárnost a ochrana životního prostředí jsou pro nás rovnocenné cíle. Zákony a předpisy týkající se ochrany životního prostředí jsou přísně dodržovány. K ochraně životního prostředí používáme s důrazem na hospodárnost nejlepší možnou technologii a materiály.

Balení

Obal splňuje podmínky pro recyklaci v jednotlivých zemích a všechny použité komponenty a materiály jsou ekologické a je možno je dále využít.

Starý přístroj

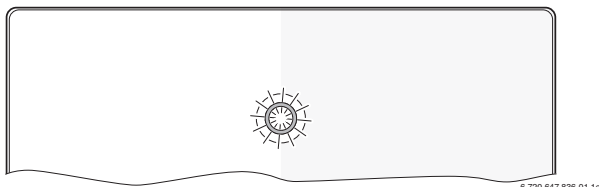
Staré přístroje jsou z materiálů, které by se měly recyklovat. Konstrukční skupiny lze snadno oddělit a umělé hmoty jsou označeny. Díky tomu lze rozdílné konstrukční skupiny roztrždit a provést jejich recyklaci, příp. likvidaci.

6 Odstraňování poruch



Informace o odstraňování poruch na routeru nebo Smartphone najdete v příslušném návodu jejich výrobce.

Provozní indikace oznamuje provozní stav modulu.



| Indikace provozního stavu | Možná příčina | Odstranění |
|---------------------------|---|--|
| Trvale vypnuto | Přerušené napájení. | ▶ Zapněte napájení elektrickým proudem. |
| | Připojovací kabel napájecího zdroje není spojen s modulem. | ▶ Vytvořte spojení. |
| | Napájecí zdroj je vadný. | ▶ Vyměňte napájecí zdroj. |
| Trvale červená | Při prvním uvedení do provozu nebo při továrním resetu: Není k dispozici ani sběrníkové, ani LAN-spojení. | ▶ Odpojte modul od napájení elektrickým proudem. ▶ Vytvořte sběrníkové a LAN spojení. ▶ Uveďte modul znovu do provozu. |
| | Jinak: Interní porucha | ▶ Vyměňte modul. |

Tab. 8 Tabulka poruch

| Indikace provozního stavu | Možná příčina | Odstranění |
|---------------------------|--|---|
| Bliká červeně | Není připojen LAN kabel. | ▶ Vytvořte spojení LAN. |
| | Router je vypnutý. | ▶ Zapněte router ¹⁾ . |
| | DHCP je neaktivní. | ▶ DHCP aktivujte na routeru ¹⁾ . |
| | Manuálně nastavený MAC-filtr znemožňuje zadání IP-adresy. | ▶ MAC-filtr nastavte pro natištěnou MAC-adresu (→ obr. 10, [1], str. 33). |
| | Pro modul není volná žádná IP-adresa. | ▶ Zkontrolujte konfiguraci na routeru ¹⁾ . |
| | Kabel LAN vadný. | ▶ Vyměňte kabel LAN. |
| Střídavě červeně a zeleně | Sběrníkové a LAN spojení po uvedení do provozu rozpojeno. | ▶ Odpojte modul od napájení elektrickým proudem. |
| | | ▶ Vytvořte sběrníkové a LAN spojení. ▶ Uveďte modul znovu do provozu. |
| Trvale oranžová | LAN spojení existuje; přes internet není přístup k serveru Junkers. | ▶ Odpojte na 10 sekund modul od napájení elektrickým proudem a znovu jej uveďte do provozu. -nebo- ▶ Vytvořte internetové spojení ¹⁾ . -nebo- ▶ Je-li internetový přístup routeru dočasně zablokovaný, odstraňte časovou blokadu ¹⁾ . -nebo- ▶ Otevřete port 5222 a 5223 ¹⁾ . |
| | | |
| Bliká zeleně | Zdroj tepla vypnutý. | ▶ Zapněte zdroj tepla. |
| | Modul není připojený na sběrníkový systém. | ▶ Vytvořte sběrníkové spojení. |
| | Maximální délka kabelu sběrníkového spojení překročena. Zkrat nebo přerušování kabelu sběrníkového spojení. | ▶ Vytvořte kratší sběrníkové spojení. ▶ Zkontrolujte sběrníkové spojení a případně je opravte. |
| Trvale zelená | Není porucha | Normální režim provozu |

Tab. 8 Tabulka poruch

1) Viz návod jeho výrobce.



Poruchy s vlivem na funkční způsobilost aplikace jsou znázorňovány i v aplikaci (např. žádné spojení k serveru XMPP, žádné spojení k MB LAN, nesprávné heslo, ...).

Spis treści

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Objaśnienie symboli i wskazówki bezpieczeństwa | 29 |
| 1.1 | Objaśnienie symboli | 29 |
| 1.2 | Wskazówki bezpieczeństwa | 29 |
| 2 | Dane produktu | 29 |
| 2.1 | Zakres dostawy | 29 |
| 2.2 | Czyszczenie i konserwacja | 30 |
| 2.3 | Dane techniczne | 30 |
| 3 | Montaż | 30 |
| 3.1 | Montaż | 30 |
| 3.2 | Podłączenie elektryczne | 30 |
| 4 | Uruchomienie | 30 |
| 5 | Ochrona środowiska/utylizacja | 31 |
| 6 | Usuwanie usterek | 31 |
| | Załącznik | 32 |

1 Objąsnienie symboli i wskazówki bezpieczeństwa

1.1 Objąsnienie symboli

Ważne informacje



Ważne informacje, nie zawierające zagrożeń dla ludzi lub rzeczy, oznaczone są symbolem znajdującym się obok. Ograniczone są one liniami powyżej i poniżej tekstu.

Inne symbole

| Symbol | Znaczenie |
|--------|--|
| ▶ | Czynność |
| → | Odsyłacz do innych fragmentów dokumentu bądź innych dokumentów |
| • | Pozycja/wpis na liście |
| – | Pozycja/wpis na liście (2. poziom) |

Tab. 9

1.2 Wskazówki bezpieczeństwa

- ▶ Przestrzegać przepisów i norm krajowych dotyczących montażu i użytkowania!
- ▶ Przestrzegać instrukcji w celu zagwarantowania prawidłowego działania.
- ▶ Montaż i uruchomienie produktu zlecać tylko uprawnionemu instalatorowi.
- ▶ Nie montować produktu w pomieszczeniach wilgotnych.
- ▶ Źródła ciepła i pozostały osprzęt zamontować i uruchomić zgodnie z przynależnymi instrukcjami.
- ▶ Produktu używać wyłącznie w połączeniu z wymienionymi modułami obsługowymi i źródłami ciepła. Przestrzegać schematu połączeń!
- ▶ W celu podłączenia do sieci 230 V użyć dołączonego zasilacza.

Uwagi do instrukcji

W niniejszej instrukcji montażu przedstawiono ważne informacje dotyczące bezpiecznego i fachowego montażu, uruchomienia oraz konserwacji produktu.

Niniejsza instrukcja montażu jest skierowana do instalatorów, którzy ze względu na wykształcenie zawodowe i doświadczenie dysponują wiedzą w zakresie instalacji elektrycznych i ogrzewczych.

2 Dane produktu



Aby móc korzystać z wszystkich funkcji, niezbędny jest dostęp do Internetu. Może to być związane z dodatkowymi kosztami.

Do sterowania instalacją za pomocą smartfonu potrzebna jest ponadto odpłatna aplikacja **JunkersHome**.

- Złącze pomiędzy instalacją ogrzewczą a siecią (LAN)¹.
- Sterowanie i kontrola instalacji za pomocą urządzeń Smartfon²



Modułu MB LAN nie można łączyć z regulatorem pokojowym FR 50.

- Możliwość łączenia z następującymi urządzeniami:
 - Źródła ciepła ze złączem magistrali 2-przewodowej BUS i regulatorami FW.../FR... od FD 889 (09/2008) ze złączem magistrali 2-przewodowej BUS, np. FW 200
 - Moduły dla regulatorów FW.../FR... od FD 889 (09/2008), np. ISM2.

2.1 Zakres dostawy

Rys. 1, str. 32:

- [1] Moduł
- [2] Zasilacz sieciowy z kablem przyłączeniowym (długość 2 m)
- [3] Kabel LAN CAT 5 (długość 2 m)
- [4] Worek z elementami montażowymi (śruby, kołki, wtyczka przyłączeniowa do złącza magistrali 2-przewodowej BUS)
- [5] Instrukcja montażu

1) Do podłączenia modułu potrzebny jest router z wolnym gniazdem RJ45.

2) Wykaz obsługiwanych urządzeń można znaleźć na naszej stronie internetowej.

2.2 Czyszczenie i konserwacja

- ▶ W razie potrzeby obudowę przetrzeć wilgotną szmatką. Nie używać przy tym żrących środków czyszczących i środków mogących zarysować obudowę.

2.3 Dane techniczne

| Dane techniczne | |
|---|--|
| Wymiary (S × W × G) | 151 × 184 × 61 mm (pozostałe wymiary → rys. 2, str. 32) |
| Maksymalny przekrój przewodu (zaciski przyłączeniowe) | 2,5 mm ² |
| Napięcia znamionowe: | |
| • Magistrala BUS | • 12 V do 15 V DC (zabezpieczenie przed przebiegunowaniem) |
| • Zasilanie napięciem modułu | • Dołączony zasilacz sieciowy 230 V AC/7,5 V DC, 700 mA |
| Interfejsy | • Magistrala BUS 2-przewodowa • LAN: 10/100 Mb/s (RJ45) |
| Pobór mocy | 1,5 VA |
| Dopuszczalna temperatura otoczenia | 0 ... 50 °C |
| Stopień ochrony | IP20 |

Tab. 10

3 Montaż

3.1 Montaż

- ▶ Zdjęcie pokrywy (→ rys. 3, str. 32)
- ▶ Montaż modułu (→ rys. 4, str. 32)
- ▶ Zamocowanie modułu (→ rys. 5, str. 32)

3.2 Podłączenie elektryczne

Przyłącza i interfejsy

Legenda do rys. 6, str. 33:

| | |
|----------|-------------------------------------|
| 7,5 V DC | Przyłącze zasilacza |
| HT | Złącze magistrali BUS 2-przewodowej |
| LAN | Przyłącze LAN (RJ45) |
| RESET | Przycisk RESET |

Montaż przelotek kablowych i podłączanie kabli

- ▶ Otworzyć przelotki kablowe odpowiednie dla średnicy kabli i naciąć z jednej strony (→ rys. 7, str. 33).
- ▶ Zamontować przelotki i podłączyć kable (→ rys. 8, str. 33).

Tworzenie połączenia z magistralą BUS

- ▶ Urządzenia połączyć szeregowo za pomocą dwóch przyłączy BUS (→ rys. 6, str. 33) lub połączyć urządzenia [B] za pomocą puszek rozgałęźnej [A] w połączeniu gwiazdowym (→ rys. 9, str. 33).



Jeżeli maksymalna długość kabla połączenia magistralowego pomiędzy wszystkimi użytkownikami magistrali (urządzeniami) zostanie przekroczona, uruchomienie instalacji nie będzie możliwe.

| Długość kabla | Przekrój przewodu |
|---------------|----------------------|
| ≤ 80 m | 0,40 mm ² |
| ≤ 100 m | 0,50 mm ² |
| ≤ 150 m | 0,75 mm ² |
| ≤ 200 m | 1,00 mm ² |
| ≤ 300 m | 1,50 mm ² |

Tab. 11 Długość całkowita połączeń magistralowych

- ▶ Aby uniknąć zakłóceń indukcyjnych: wszystkie kable niskonapięciowe kłaść z dala od kabli doprowadzających napięcie sieciowe (minimalna odległość 100 mm).
- ▶ W przypadku oddziaływania indukcyjnego z zewnątrz zastosować przewody ekranowane.
W ten sposób przewody zostaną zabezpieczone przed zakłóceniami zewnętrznymi (np. kablami elektroenergetycznymi, przewodami jezdny, stacjami transformatorowymi, urządzeniami radiowo-telewizyjnymi, amatorskimi radiostacjami, urządzeniami mikrofalowymi, itp.).
- ▶ Zamontować pokrywę i podłączyć dołączony zasilacz.

4 Uruchomienie



Jeżeli podczas uruchomienia nie zostanie utworzone połączenie BUS ani połączenie LAN, dioda LED na module zaświeci się stałym czerwonym światłem.

Router musi być ustawiony w następujący sposób:

- DHCP aktywny
- Porty 5222 i 5223 nie mogą być zablokowane
- Dostępny wolny adres IP
- Filtrowanie adresów (filtr MAC) dostosowane do modułu.

Moduł automatycznie pobiera adres IP z routera. W ustawieniach podstawowych modułu zapisane są nazwa i adres serwera docelowego. Jeżeli dostępne jest połączenie z Internetem, moduł automatycznie zaloguje się na serwerze Junkers-Server.

Połączenie routera z Internetem nie jest bezwzględnie konieczne. Modułu można też używać tylko w sieci lokalnej. W takim przypadku jednak dostęp do instalacji przez Internet i automatyczna aktualizacja oprogramowania modułu nie są możliwe.

Przy pierwszym uruchomieniu aplikacji **JunkersHome** pojawi się prośba o wprowadzenie ustawionej fabrycznie nazwy użytkownika i hasła. Dane te są nadrukowane na tabliczce znamionowej modułu.

Tabliczka znamionowa

Legenda do rys. 10, str. 33:

- [1] Tabliczka znamionowa z danymi do logowania, adresem MAC i numerem seryjnym
- [2] Przełącznik kodujący (bez funkcji)

Testowanie połączenia (przy zarejestrowanym obiegu grzewczym 1)

Można sprawdzić, czy komunikacja pomiędzy modułem a instalacją ogrzewczą przebiega prawidłowo.

- ▶ Nacisnąć krótko przycisk RESET (→ rys. 6, str. 33), aby zmienić tryb pracy dla obiegu grzewczego 1 na regulatorze.
Na wyświetlaczu regulatora wskazany zostanie zmieniony tryb pracy (ogrzewanie ☼ lub oszczędzanie ☾).
- ▶ Po zakończeniu testu połączenia ponownie ustawić żądany tryb pracy.

Resetowanie ustawień osobistych

W razie zapomnienia wprowadzonej nazwy użytkownika lub hasła:

- ▶ Nacisnąć przycisk RESET (→ rys. 6, str. 33) i przytrzymać przez co najmniej 5 sekund.
- Ustawione fabrycznie dane logowania zostaną przywrócone.

5 Ochrona środowiska/utylicacja

Ochrona środowiska jest podstawą działania firm należących do grupy Bosch.

Jakość produktów, ich ekonomiczność i ekologiczność są dla nas celami równorzędnymi. Ustawy i przepisy o ochronie środowiska są ściśle przestrzegane.

Do zagadnień ochrony środowiska dodajemy najlepsze rozwiązania techniczne i materiały z uwzględnieniem zagadnień ekonomicznych.

Opakowanie

Wszystkie opakowania są ekologiczne i można je ponownie wykorzystać.

Stare urządzenie

W starych urządzeniach występują surowce wtórne, które należy przekazać do przetworzenia.

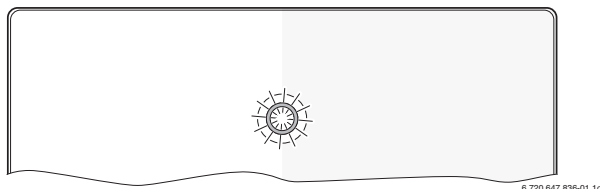
Podzespoły łatwo się demontuje, a tworzywa sztuczne są oznakowane. W ten sposób różne podzespoły można posortować i przekazać do recyklingu lub utylizacji.

6 Usuwanie usterek



Informacje na temat usuwania usterek routera lub Smartfona znaleźć można w odpowiedniej instrukcji otrzymanej od dostawcy.

Wskaźnik stanu pracy wskazuje aktualny stan pracy modułu.



| Wskaźnik stanu pracy | Możliwa przyczyna | Środek zaradczy |
|----------------------------------|--|---|
| stałe wyłączone | Przerwane zasilanie napięciem. | ▶ Włączyć zasilanie napięciem. |
| | Kabel przyłączeniowy zasilacza sieciowego nie jest połączony z modułem. | ▶ Utworzyć połączenie. |
| | Zasilacz sieciowy jest uszkodzony. | ▶ Wymienić zasilacz sieciowy. |
| stałe świeci w kolorze czerwonym | Przy pierwszym uruchomieniu lub przywracaniu ustawień fabrycznych: brak zarówno połączenia BUS, jak i LAN. | ▶ Odłączyć moduł od zasilania napięciem. ▶ Utworzyć połączenie BUS i LAN. ▶ Ponownie uruchomić moduł. |
| | W pozostałych przypadkach: usterka wewnętrzna | ▶ Wymienić moduł. |

Tab. 12 Tabela usterek

| Wskaźnik stanu pracy | Możliwa przyczyna | Środek zaradczy |
|---|--|---|
| miga w kolorze czerwonym | Kabel LAN jest niepodłączony. | ▶ Utworzyć połączenie LAN. |
| | Router jest wyłączony. | ▶ Włączyć router ¹⁾ . |
| | DHCP jest nieaktywny. | ▶ Uaktywnić DHCP na routerze ¹⁾ . |
| | Ręcznie ustawiony filtr MAC blokuje przydzielanie adresu IP. | ▶ Ustawić filtr MAC dla nadrukowanego adresu MAC (→ rys. 10, [1], str. 33). |
| świeci na zmianę w kolorze czerwonym i zielonym | Brak wolnego adresu IP dla modułu. | ▶ Sprawdzić konfigurację na routerze ¹⁾ . |
| | Uszkodzony kabel LAN. | ▶ Wymienić kabel LAN. |
| stałe świeci w kolorze pomarańczowym | Po uruchomieniu połączenia BUS i LAN zostały przerwane. | ▶ Odłączyć moduł od zasilania napięciem. ▶ Utworzyć połączenie BUS i LAN. ▶ Ponownie uruchomić moduł. |
| | Połączenie LAN działa; brak dostępu do serwera Junkers przez Internet. | ▶ Na 10 sekund odłączyć moduł od zasilania i ponownie uruchomić. -lub- ▶ Utworzyć połączenie z Internetem ¹⁾ . -lub- ▶ Jeżeli dostęp routera do Internetu jest czasowo zablokowany, usunąć blokadę czasową ¹⁾ . -lub- ▶ Otworzyć porty 5222 i 5223 ¹⁾ . |
| miga w kolorze zielonym | Źródło ciepła jest wyłączone. | ▶ Włączyć źródło ciepła. |
| | Moduł nie jest podłączony do systemu magistrali BUS. | ▶ Utworzyć połączenie BUS. |
| | Przekroczono maksymalną długość kabla połączenia BUS | ▶ Utworzyć krótsze połączenie BUS. |
| | Zwarcie lub przerwa w kablu połączenia BUS. | ▶ Sprawdzić i ewentualnie naprawić połączenie BUS. |
| stałe świeci w kolorze zielonym | Brak usterek | Tryb normalny |

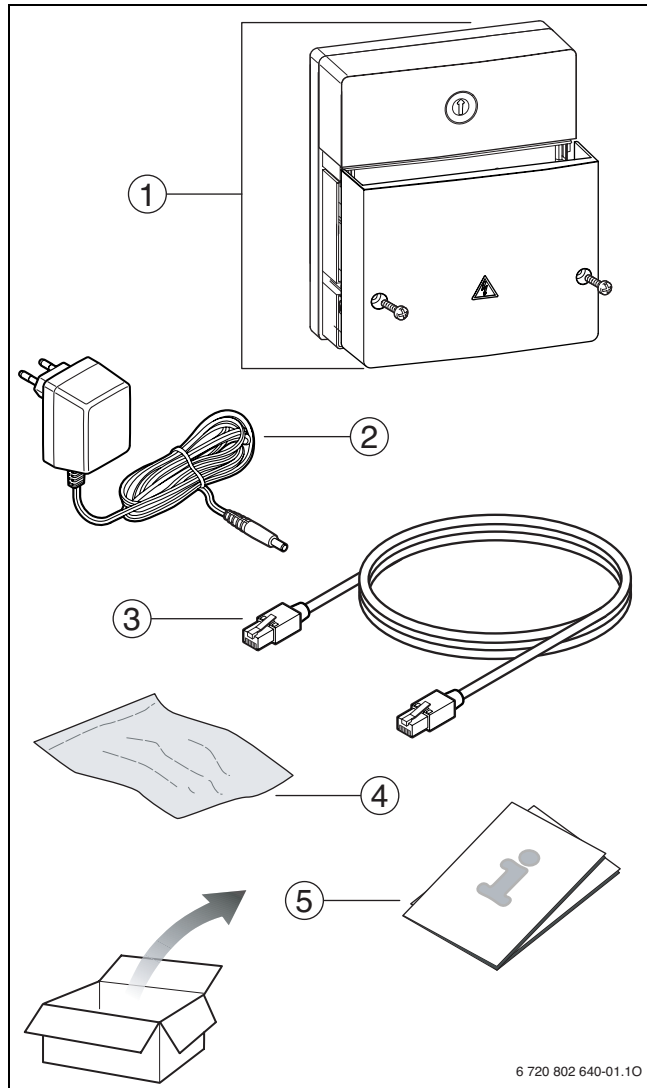
Tab. 12 Tabela usterek

1) Zobacz instrukcję otrzymaną od dostawcy.

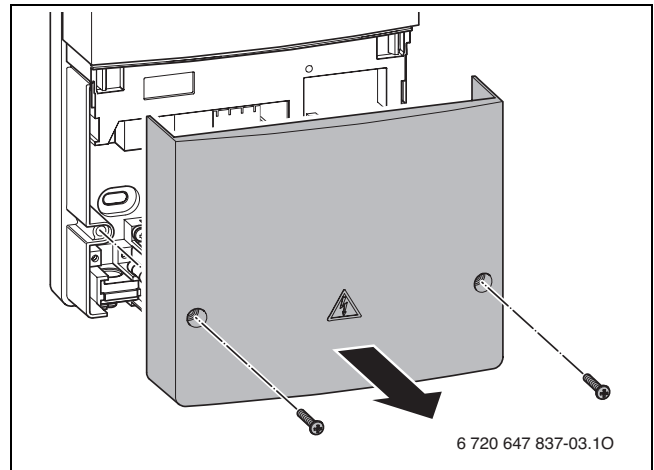


Usterki mające wpływ na funkcjonalność aplikacji wskazywane są także w samej aplikacji (np. brak połączenia z serwerem XMPP, brak połączenia z MB LAN, błędne hasło...).

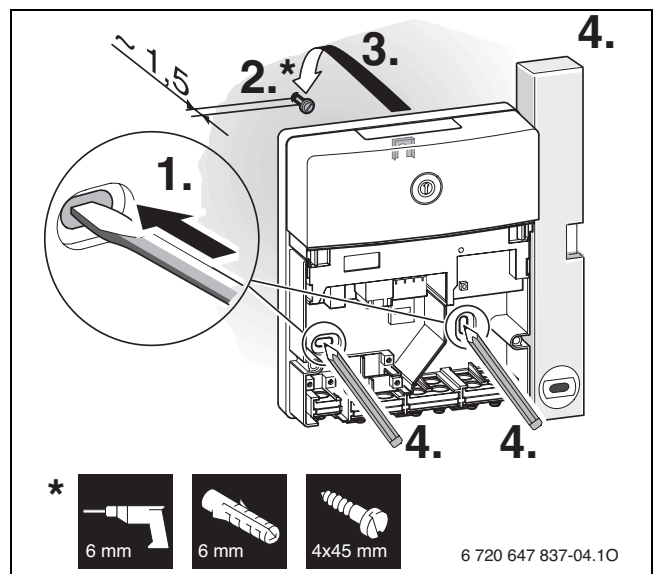
Anhang/Appendix/Annexes/Appendice/Bijlagen/Lisa/Pielikums/Priedas/Dodatek/Załącznik



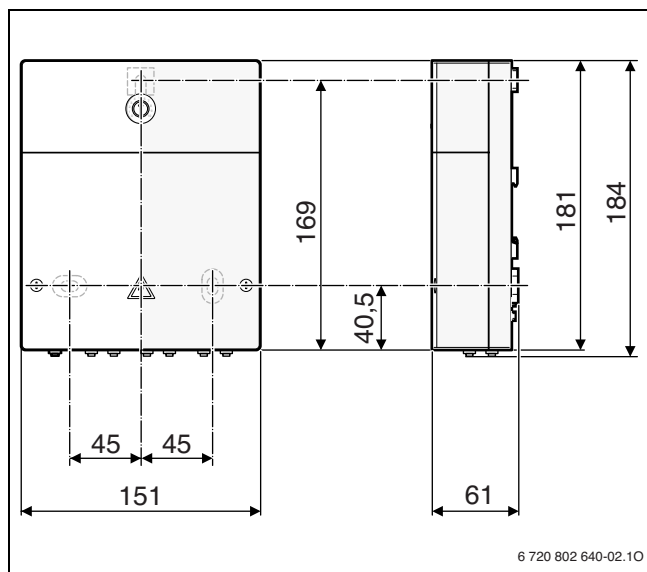
1



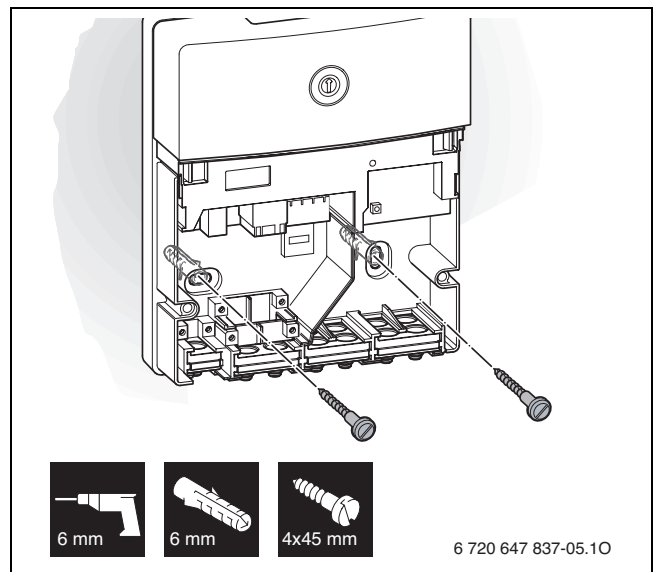
3



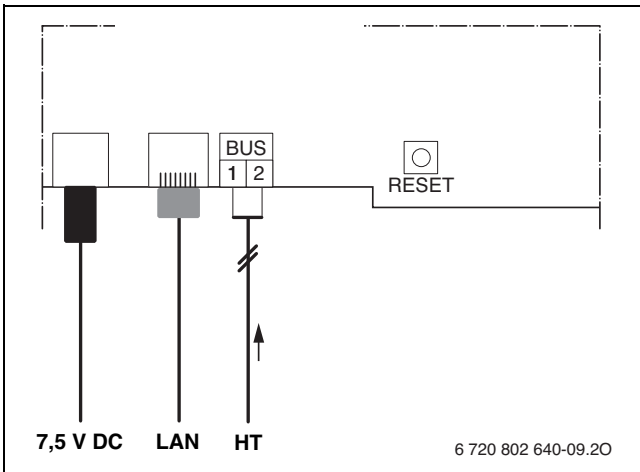
4



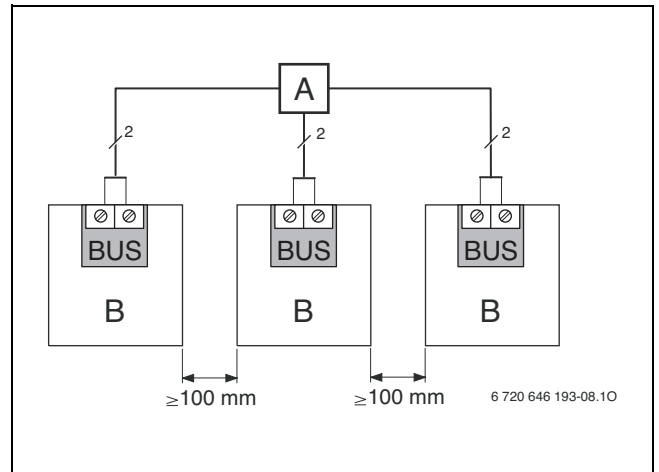
2



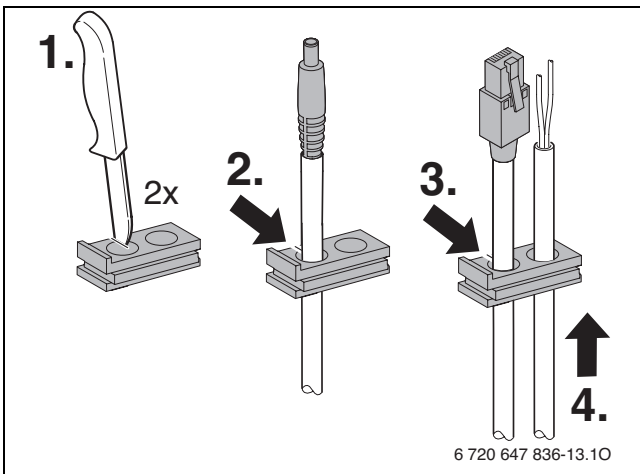
5



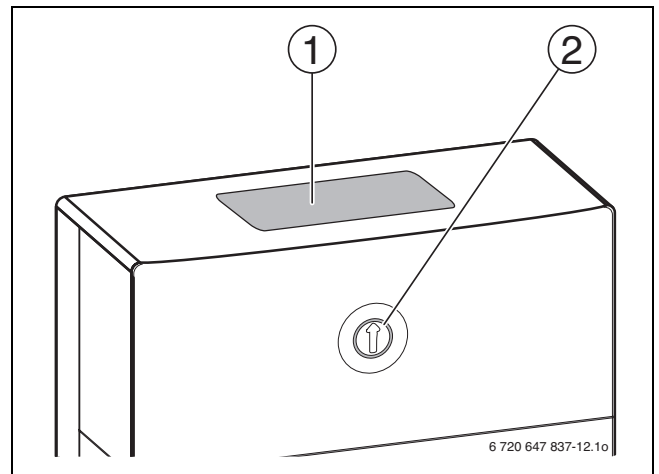
6



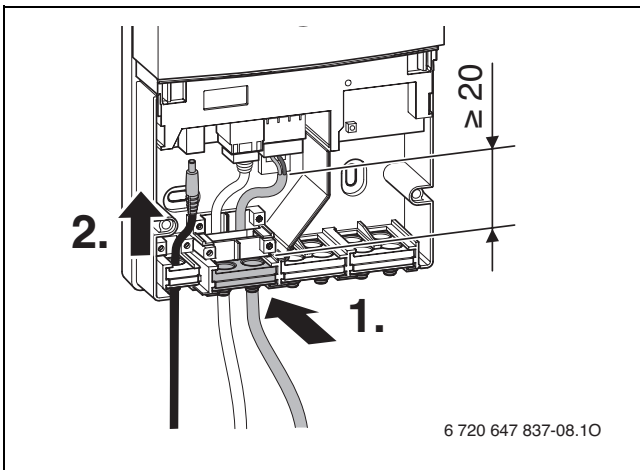
9



7



10



8



Bosch Thermotechnik GmbH
Junkersstrasse 20-24
D-73249 Wernau

www.junkers.com

Poland:



Robert Bosch Sp. z o.o.
ul. Jutrzenki 105
02-231 Warszawa

Infolinia: 0801 600 801
Infolinia serwis: 0801 300 810

www.junkers.pl