

Einfach näher dran.



(DE) Montageanleitung

RGT B / RGTK B
RGTF B / RGTKF B

(GB) Installation instructions

RGT B / RGTK B
RGTF B / RGTKF B

(FR) Instructions de montage

RGT B / RGTK B
RGTF B / RGTKF B

(IT) Istruzioni di montaggio

RGT B / RGTK B
RGTF B / RGTKF B

(PL) Instrukcja montażu

RGT B / RGTK B
RGTF B / RGTKF B

(DK) Monteringsvejledning

RGT B / RGTK B
RGTF B / RGTKF B

(NL) Montagehandleiding

RGT B / RGTK B
RGTF B / RGTKF B

(ES) Manual de montaje

RGT B / RGTK B
RGTF B / RGTKF B

(HU) Szerelési útmutató

RGT B / RGTK B
RGTF B / RGTKF B

(CZ) Návod k montáži

RGT B / RGTK B
RGTF B / RGTKF B

Inhaltsverzeichnis

DE

1.	Zu dieser Anleitung.....	8
1.1	Inhalt dieser Anleitung.....	8
1.2	Verwendete Symbole.....	8
1.3	An wen wendet sich diese Anleitung?.....	8
1.4	Lieferumfang.....	8
2.	Sicherheit.....	9
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	9
2.2	Allgemeine Sicherheitshinweise.....	9
3.	Technische Angaben.....	10
3.1	Übersicht und Abmessungen.....	10
3.2	Technische Daten.....	10
3.3	Schaltpläne.....	11
4.	Vor der Installation.....	13
4.1	Hinweise zum Montageort.....	13
5.	Montage.....	14
5.1	Montage RGT/RGTK.....	14
5.2	Montage RGTF/RGTKF.....	15
5.3	Montage RGTF/RGTKF ohne Wandhalterung.....	16
5.4	Montage Funkempfänger FEK (Zubehör).....	16
6.	Installation.....	17
6.1	Elektrischer Anschluss RGT/RGTK.....	17
6.2	Anschluss Funkempfänger FEK (Zubehör).....	18
7.	Inbetriebnahme.....	19
7.1	Inbetriebnahme RGT/RGTK.....	19
7.2	Inbetriebnahme RGTF/RGTKF mit Funkempfänger FEK.....	19
7.3	Inbetriebnahme RGTF/RGTKF mit Funkempfänger FE.....	21

Table of contents

GB

1.	About this manual.....	23
1.1	Manual contents.....	23
1.2	Used symbols.....	23
1.3	For whom is this manual intended?.....	23
1.4	Standard delivery.....	23
2.	Safety.....	24
2.1	Correct use.....	24
2.2	General safety instructions.....	24
3.	Specification.....	25
3.1	Overview and dimensions.....	25
3.2	Specification.....	25
3.3	Wiring diagrams.....	26
4.	Prior to installation.....	28
4.1	Information regarding the installation site.....	28
5.	Installation.....	29
5.1	RGT/RGTK installation.....	29
5.2	RGTF/RGTKF installation.....	30
5.3	Installation of the RGTF/RGTKF without wall mounting bracket.....	31

5.4	Connection receiver FEK (accessory).....	31
6.	Installation.....	32
6.1	Power connections RGT/RGTK.....	32
6.2	Connection receiver FEK (accessory).....	32
7.	Commissioning.....	34
7.1	Commissioning RGT/RGTK.....	34
7.2	RGTF/RGTKF commissioning with FEK receiver.....	34
7.3	RGTF/RGTKF commissioning with FE receiver.....	36

Sommaire

FR

1.	A propos des présentes instructions.....	38
1.1	Contenu des présentes instructions.....	38
1.2	Symboles utilisés.....	38
1.3	A qui s'adresse ce manuel?.....	38
1.4	Etendue de la livraison.....	38
2.	Sécurité.....	39
2.1	Utilisation conforme aux fins prévues.....	39
2.2	Consignes générales de sécurité.....	39
3.	Indications techniques.....	40
3.1	Aperçu et dimensions.....	40
3.2	Caractéristiques techniques.....	40
3.3	Schémas de câblage.....	41
4.	Avant l'installation.....	43
4.1	Consignes sur le lieu de montage.....	43
5.	Montage.....	44
5.1	Montage RGT/RGTK.....	44
5.2	Montage RGTF/RGTKF.....	45
5.3	Montage du RGTF/RGTKF sans support mural.....	46
5.4	Montage du récepteur radio FEK (accessoire).....	46
6.	Installation.....	47
6.1	Raccordement électrique du RGT/RGTK.....	47
6.2	Raccordement du récepteur FEK (accessoire).....	48
7.	Mise en service.....	49
7.1	Mise en service RGT/RGTK.....	49
7.2	Mise en service RGTF/RGTKF avec le récepteur radio FEK.....	49
7.3	Mise en service RGTF/RGTKF avec le récepteur radio FE.....	51

Indice

IT

1.	Introduzione.....	53
1.1	Contenuto di questo manuale:.....	53
1.2	Simboli utilizzati.....	53
1.3	A chi si rivolge questo manuale?.....	53
1.4	Dotazione di fornitura.....	53
2.	Sicurezza.....	54
2.1	Utilizzo appropriato.....	54
2.2	Norme di sicurezza generali.....	54
3.	Dati tecnici.....	55

3.1	Panoramica e dimensioni.....	55
3.2	Dati tecnici.....	55
3.3	Schemi elettrici.....	56
4.	Prima dell'installazione.....	58
4.1	Avvertenze sul luogo di montaggio.....	58
5.	Montaggio.....	59
5.1	Montaggio RGT/RGTK.....	59
5.2	Montaggio RGTF/RGTKF.....	60
5.3	Montaggio RGTF/RGTKF senza supporto a parete.....	61
5.4	Montaggio del ricevitore radio FEK (accessorio).....	61
6.	Installazione.....	62
6.1	Allacciamento elettrico RGT/RGTK.....	62
6.2	Allacciamento del ricevitore radio FEK (accessorio).....	63
7.	Messa in funzione.....	64
7.1	Messa in funzione RGT/RGTK.....	64
7.2	Messa in funzione RGTF/RGTKF con ricevitore radio FEK.....	64
7.3	Messa in funzione RGTF/RGTKF con ricevitore radio FE.....	66

Spis treści

PL

1.	Uwagi dotyczące niniejszej instrukcji montażu.....	68
1.1	Treść niniejszej instrukcji montażu.....	68
1.2	Zastosowane symbole.....	68
1.3	Dla kogo przeznaczona jest niniejsza instrukcja obsługi?.....	68
1.4	Zakres dostawy.....	68
2.	Bezpieczeństwo.....	69
2.1	Zastosowanie zgodnie z przeznaczeniem.....	69
2.2	Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa.....	69
3.	Dane techniczne.....	70
3.1	Zestawienie i wymiary.....	70
3.2	Dane techniczne.....	70
3.3	Schemat połączeń elektrycznych.....	71
4.	Przed rozpoczęciem montażu.....	73
4.1	Wskazówki dotyczące miejsca zamontowania regulatora.....	73
5.	Montaż.....	74
5.1	Montaż regulatora pokojowego RGT/RGTK.....	74
5.2	Montaż regulatora pokojowego RGTF/RGTKF.....	75
5.3	Montaż regulatora pokojowego RGTF/RGTKF bez kieszeni naściennej.....	76
5.4	Montaż odbiornika sygnałów radiowych (wyposażenie dodatkowe).....	76
6.	Instalacja.....	77
6.1	Podłączenie elektryczne regulatora pokojowego RGT/RGTK.....	77
6.2	Podłączenie odbiornika sygnałów radiowych FEK (wyposażenie dodatkowe)...	78
7.	Rozruch.....	79
7.1	Uruchomienie RGT/RGTK.....	79
7.2	Uruchomienie regulatora RGTF/RGTKF z odbiornikiem sygnałów radiowych FEK.....	79
7.3	Uruchomienie regulatora RGTF/RGTKF z odbiornikiem sygnałów radiowych FE.....	81

Indholdsfortegnelse

DK

1.	Om denne vejledning.....	84
1.1	Denne vejlednings indhold.....	84
1.2	Anvendte symboler.....	84
1.3	Hvem henvender denne vejledning sig til?.....	84
1.4	Leveringsomfang.....	84
2.	Sikkerhed.....	85
2.1	Forskriftsmæssig anvendelse.....	85
2.2	Generelle sikkerhedsinstruktioner.....	85
3.	Tekniske data.....	86
3.1	Oversigt og Mål.....	86
3.2	Tekniske data.....	86
3.3	Eldiagram.....	87
4.	Før installationen.....	89
4.1	Oplysninger vedr. monteringssted.....	89
5.	Montering.....	90
5.1	Montering af RGT/RGTK.....	90
5.2	Montering af RGTF/RGTFK.....	91
5.3	Montering af RGTF/RGTFK uden vægholder.....	92
5.4	Montering af FEK-radiomodtager (tilbehør).....	92
6.	Installation.....	93
6.1	Elektrisk tilslutning af RGT/RGTK.....	93
6.2	Tilslutning af FEK-radiomodtager (tilbehør).....	94
7.	Idrifttagning.....	95
7.1	Idrifttagning RGT/RGTK.....	95
7.2	Idrifttagning af RGTF/RGTFK med FEK-radiomodtageren.....	95
7.3	Idrifttagning af RGTF/RGTFK med FE-radiomodtager.....	97

Inhoudsopgave

NL

1.	Toelichting bij deze handleiding.....	99
1.1	Inhoud van deze handleiding.....	99
1.2	Gebruikte symbolen.....	99
1.3	Tot wie richt zich deze handleiding?.....	99
1.4	Leveringspakket.....	99
2.	Veiligheid.....	100
2.1	Doelmatig gebruik.....	100
2.2	Algemene veiligheidsvoorschriften.....	100
3.	Technische gegevens.....	101
3.1	Overzicht en Afmetingen.....	101
3.2	Technische kenmerken.....	101
3.3	Bedradingschema's.....	102
4.	Vorbereiding van de installatie.....	104
4.1	Aanwijzingen betreffende de lokatie.....	104
5.	Montage.....	105
5.1	Montage RGT/RGTK.....	105
5.2	Montage RGTF/RGTFK.....	106
5.3	Montage RGTF/RGTFK zonder wandbevestiging.....	107

5.4	Montage ontvanger FEK (toebehoren).....	107
6.	Installatie.....	108
6.1	Elektrische aansluiting RGT/RGTK.....	108
6.2	Aansluiting ontvanger FEK (toebehoren).....	109
7.	Inbedrijfsname.....	110
7.1	Inbedrijfsname RGT/RGTK.....	110
7.2	Inbedrijfsname RGTF/RGTKF met ontvanger FEK.....	110
7.3	Inbedrijfsname RGTF/RGTKF met ontvanger FE.....	112

Índice

ES

1.	Acerca de este manual.....	114
1.1	Contenido de este manual.....	114
1.2	Símbolos utilizados.....	114
1.3	¿A quién va dirigido este manual?.....	114
1.4	Volumen de suministro.....	114
2.	Seguridad.....	115
2.1	Uso previsto.....	115
2.2	Instrucciones generales de seguridad.....	115
3.	Características técnicas.....	116
3.1	Resumen y dimensiones.....	116
3.2	Características técnicas.....	116
3.3	Esquemas eléctricos.....	117
4.	Antes de la instalación.....	119
4.1	Indicaciones acerca del lugar de montaje.....	119
5.	Montaje.....	120
5.1	Montaje RGT/RGTK.....	120
5.2	Montaje RGTF/RGTKF.....	121
5.3	Montaje de la unidad RGTF/RGTKF sin soporte mural.....	122
5.4	Montaje del radioreceptor FEK (accesorio).....	122
6.	Instalación.....	123
6.1	Conexión eléctrica RGT/RGTK.....	123
6.2	Conexión del radioreceptor FEK (accesorio).....	124
7.	Puesta en servicio.....	125
7.1	Puesta en servicio RGT/RGTK.....	125
7.2	Puesta en servicio de las unidades RGTF/RGTKF con el radioreceptor FEK.....	125
7.3	Puesta en servicio de las unidades RGTF/RGTKF con el radioreceptor FE.....	127

Tartalom

HU

1.	Ehhez az útmutatóhoz.....	129
1.1	Ennek az útmutatónak a tartalma.....	129
1.2	Alkalmazott szimbólumok.....	129
1.3	Kinek szól ez az útmutató?.....	129
1.4	Szállítási terjedelem.....	129
2.	Biztonság.....	130
2.1	Rendeltetésszerű használat.....	130
2.2	Általános biztonságtechnikai előírások.....	130
3.	Műszaki adatok.....	131

3.1	Áttekintés és méretek.....	131
3.2	Műszaki adatok.....	131
3.3	Kapcsolási vázlatok.....	132
4.	A szerelés előtt.....	134
4.1	Előírások a telepítési helyhez.....	134
5.	Szerelés.....	135
5.1	Szerelés, RGT/RGTK.....	135
5.2	Szerelés, RGTF/RGTFK.....	136
5.3	Az RGTF/RGTFK szerelése falitartó nélkül.....	137
5.4	Az FEK jelfogó (tartozék) szerelése.....	137
6.	Szerelés.....	138
6.1	RGT/RGTK, elektromos bekötés.....	138
6.2	Az FEK jelfogó (tartozék) bekötése.....	139
7.	Üzembehelyezés.....	140
7.1	RGT/RGTK üzembehelyezés.....	140
7.2	Üzembehelyezés, RGTF/RGTFK FEK táv-jelfogóval.....	140
7.3	Üzembehelyezés, RGTF/RGTFK FE táv-jelfogóval.....	142

Obsah



1.	K tomuto návodu.....	144
1.1	Obsah tohoto návodu.....	144
1.2	Použité symboly.....	144
1.3	Komu je určený tento návod?.....	144
1.4	Rozsah dodávky.....	144
2.	Bezpečnost.....	145
2.1	Použití v souladu s určeným účelem.....	145
2.2	Všeobecné bezpečnostní pokyny.....	145
3.	Technické údaje.....	146
3.1	Přehled a rozměry.....	146
3.2	Technické údaje.....	146
3.3	Schéma zapojení.....	147
4.	Před instalací.....	149
4.1	Pokyny k místu montáže.....	149
5.	Montáž.....	150
5.1	Montáž RGT/RGTK.....	150
5.2	Montáž RGTF/RGTFK.....	151
5.3	Montáž RGTF/RGTFK bez nástěnného držáku.....	152
5.4	Montáž rádiového přijímače FEK (příslušenství).....	152
6.	Instalace.....	153
6.1	Elektrická přípojka RGT/RGTK.....	153
6.2	Připojení rádiového přijímače FEK (příslušenství).....	154
7.	Uvedení do provozu.....	155
7.1	Uvedení do provozu RGT/RGTK.....	155
7.2	Uvedení do provozu jednotky dálk. ovládání RGTF/RGTFK s rádiovým přijímačem FEK.....	155
7.3	Uvedení do provozu jednotky dálkového ovládání RGTF/RGTFK s rádiovým přijímačem FE.....	157

1. Zu dieser Anleitung

Lesen Sie diese Anleitung vor der Montage des Zubehörs sorgfältig durch!

1.1 Inhalt dieser Anleitung

Inhalt dieser Anleitung ist die Montage und Einstellung der Raumgeräte RGT/RGTK und RGTF/RGTKF.



Beachten Sie außerdem die Montage- und Installationsanleitungen des verwendeten Heizkessels.

1.2 Verwendete Symbole



Gefahr! Bei Nichtbeachtung der Warnung besteht Gefahr für Leib und Leben.



Stromschlaggefahr! Bei Nichtbeachtung der Warnung besteht Gefahr für Leib und Leben durch Elektrizität!



Achtung! Bei Nichtbeachtung der Warnung besteht Gefahr für die Umwelt und das Gerät.



Hinweis/Tipp: Hier finden Sie Hintergrundinformationen und hilfreiche Tipps.



Verweis auf zusätzliche Informationen in anderen Unterlagen.

1.3 An wen wendet sich diese Anleitung?

Diese Montageanleitung wendet sich an den Heizungsfachmann, der das Zubehör montiert.

1.4 Lieferumfang

Raumgerät RGT/RGTK

- Raumgerät RGT/RGTK mit Wandhalter
- Montageanleitung

Raumgerät RGTF/RGTKF

- Raumgerät RGTF/RGTKF mit Wandhalter
- 3 Batterien Mignon AA
- Montageanleitung

2. Sicherheit



Gefahr! Beachten Sie unbedingt die folgenden Sicherheitshinweise! Sie gefährden sonst sich selbst und andere.

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Raumgeräte RGT/RGTF dienen zur Fernbedienung und zur Programmierung aller bodenstehender Brötje-Heizkessel mit integrierten Systemreglern der Serie RVS sowie Heizkesseln mit eingebauten integrierten Systemreglern der Serie LMS. Außerdem können mit dem Raumgerät RGT Heizkessel der Typen WGB und SGB mit integrierten Systemreglern der Serie LMU 7 oder LMS bedient und programmiert werden.

Die Raumgeräte RGTK bzw. RGTKF dienen zur Fernbedienung und Programmierung von Brötje-Wärmepumpen.



Ausführliche Informationen zur Programmierung des integrierten Systemreglers und Einstelltafeln mit den programmierbaren Parametern sind im Programmier- und Hydraulikhandbuch und im Installationshandbuch des Wärmeerzeugers enthalten.

2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise



Stromschlaggefahr! Alle mit der Installation verbundenen Elektroarbeiten dürfen nur von einer elektrotechnisch ausgebildeten Fachkraft durchgeführt werden!



Achtung! Bei der Installation des Zubehörs besteht die Gefahr erheblicher Sachschäden. Deshalb darf das Zubehör nur durch Fachunternehmen montiert und durch Sachkundige der Erstellerrfirmen erstmalig in Betrieb genommen werden!

Verwendetes Zubehör muss den Technischen Regeln entsprechen und vom Hersteller in Verbindung mit diesem Zubehör zugelassen sein.



Achtung! Es dürfen nur Original-Ersatzteile verwendet werden.

Eigenmächtige Umbauten und Veränderungen am Zubehör sind nicht gestattet, da sie Menschen gefährden und zu Schäden am Zubehör führen können. Bei Nichtbeachtung erlischt die Zulassung des Zubehörs.

3. Technische Angaben

3.1 Übersicht und Abmessungen

Abb. 1: Übersicht und Abmessungen

1 Betriebsarttaste Heizbetrieb

2 Betriebsarttaste Trinkwasserbetrieb

3 Display

4 OK-Taste (Bestätigung)

5 ESC-Taste (Abbruch)

6 Drehknopf

7 Präsenztaste

8 Kühlbetrieb (nur RGTK/RGTF)

9 Informationstaste

3.2 Technische Daten

Tab. 1: Technische Daten

Modell	RGT/RGTK	RGTF/RGTF
Speisung	Busspeisung über Systemregler (Anschluss FB)	3 Batterien Mignon AA
Messbereich	0...50°C	
Toleranz Raumtemperaturmessung	0,8 K	
Bereich 15...25°C	1K	
Bereich 0...15°C bzw. 25...50°C		
Anschluss	3-adrig an FB	Funkverbindung über Funkempfänger FEK * an Systemregler (Anschluss X60), Frequenz 868 MHz
Gehäuseschutzart nach EN 60529	IP 20	
Schutzklasse nach EN 60730	Schutzklasse III	
* Zubehör		

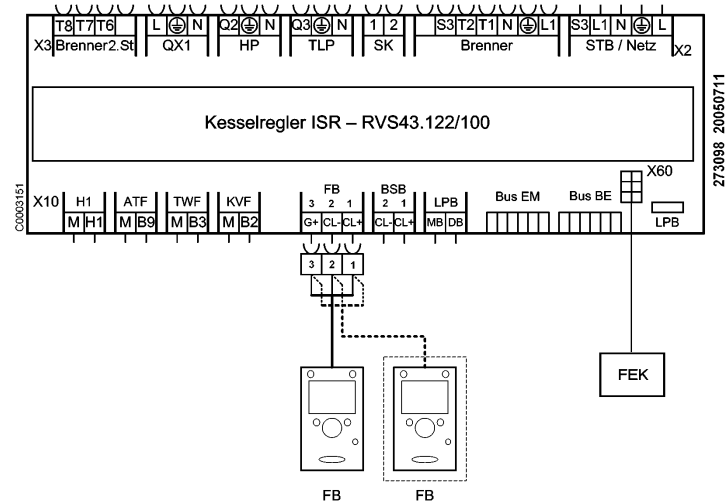
10

Raumgerät RGT B/RGTK B und RGTF B/RGTF B

136 231 03.11

3.3 Schaltpläne

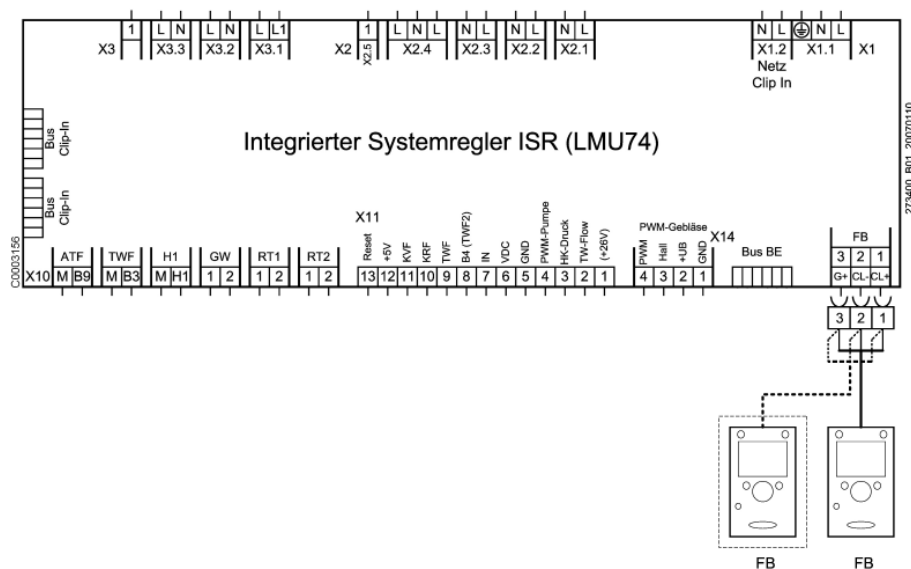
Abb. 2: Schaltplan für Anschluss an Systemregler ISR-RVS



Legende

- FB: Fernbedienung; es können maximal 2 Fernbedienungen angeschlossen werden
- FEK: Funkempfänger Kessel

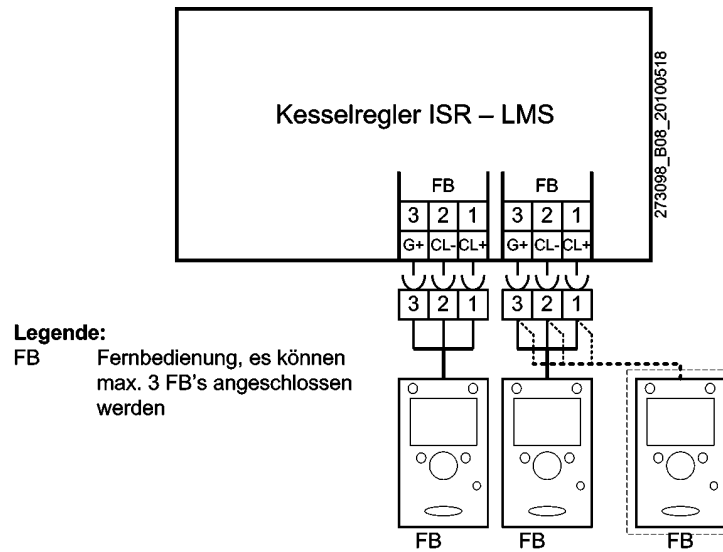
Abb. 3: Schaltplan für Anschluss an Systemregler ISR-LMU (ab LMU 74)



Legende

- FB: Fernbedienung; es können maximal 2 Fernbedienungen angeschlossen werden

Abb. 4: Schaltplan für Anschluss an Systemregler ISR-LMS (ab LMS 14)

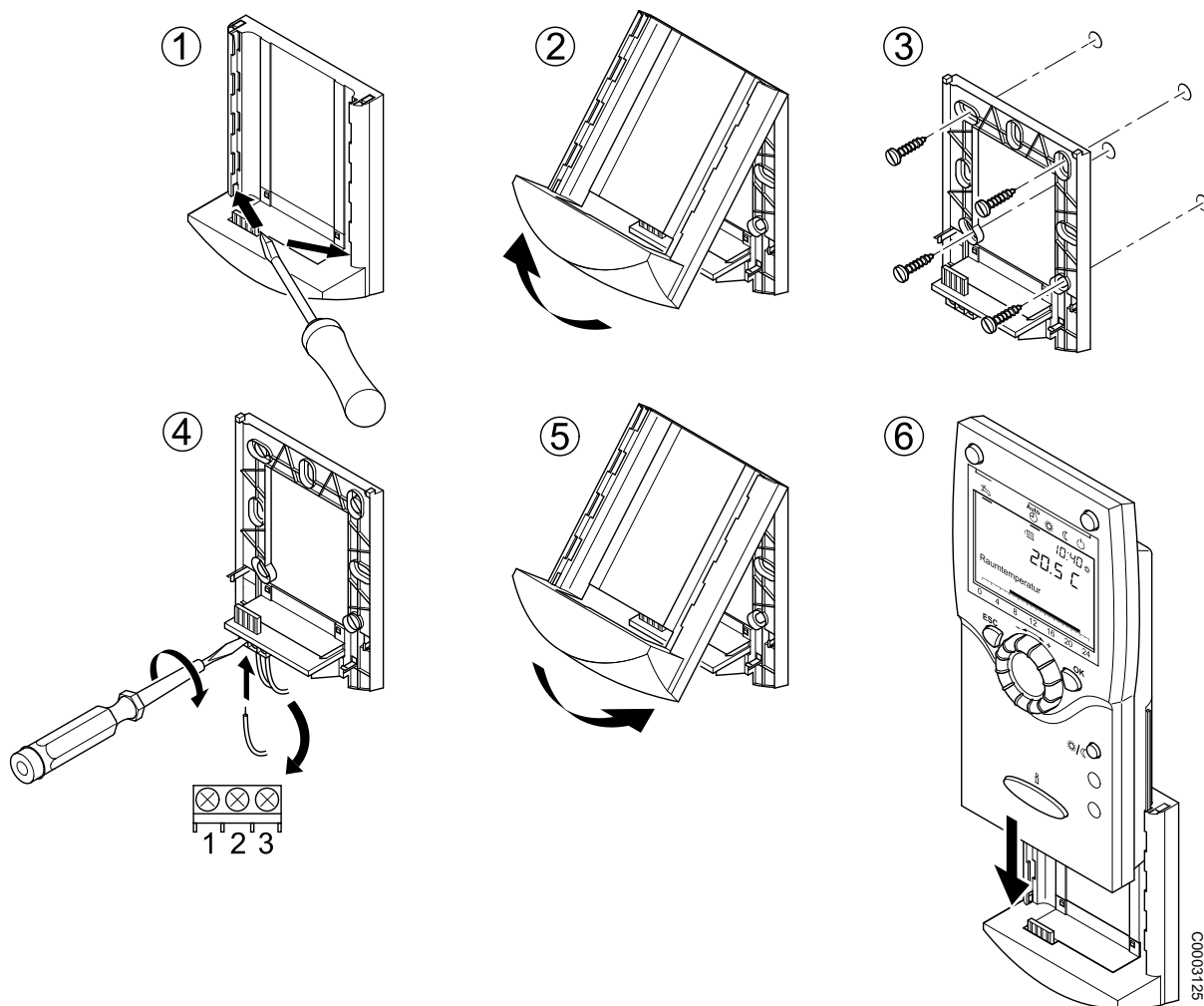


5. Montage

5.1 Montage RGT/RGTK

Die folgende Abbildung beschreibt die Montage des Raumgerätes RGT/RGTK.

Abb. 6: Montage des Raumgerätes RGT/RGTK

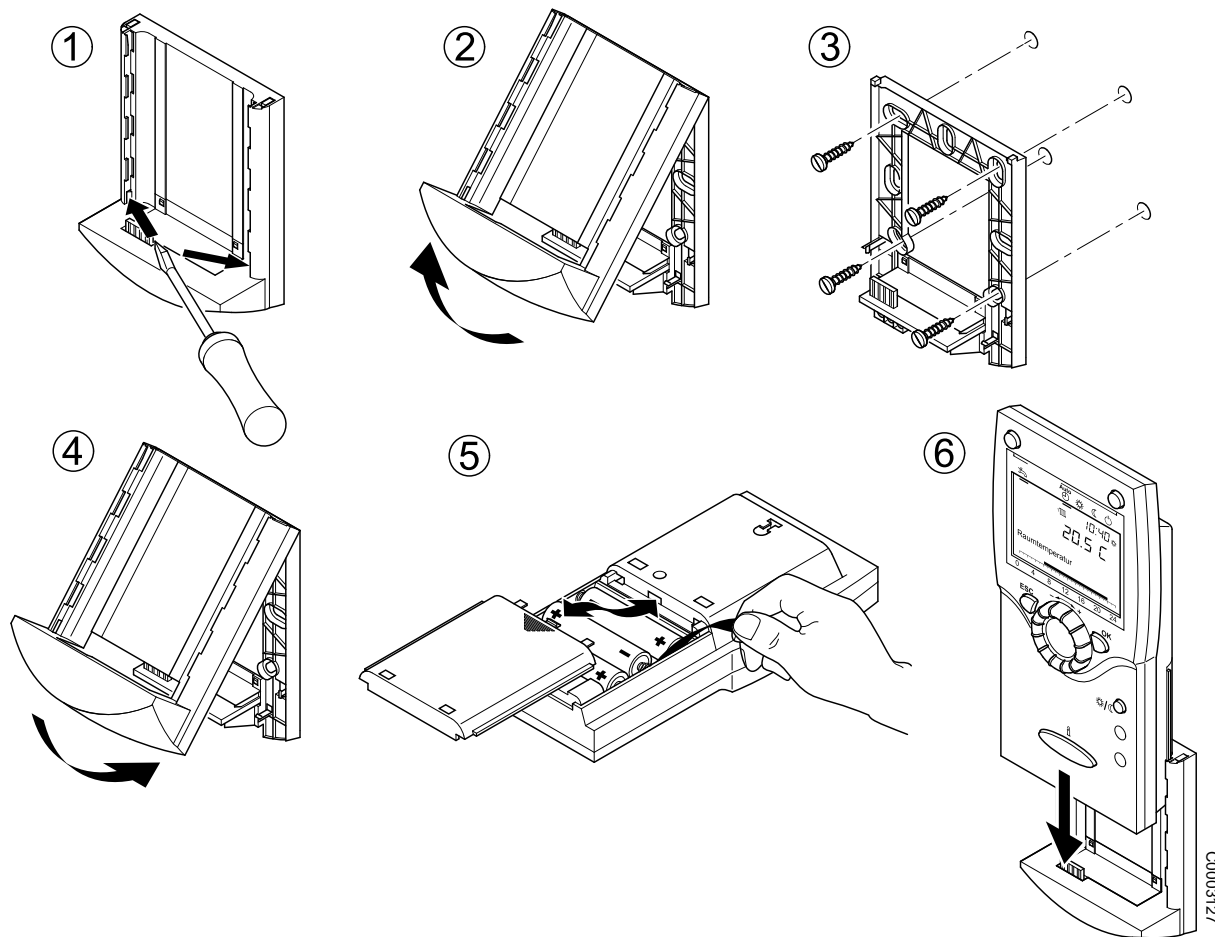


1. Schnappmechanismus des Halterunterteils lösen
2. Halteroberteil vom Halterunteteil lösen
3. Wandhalter am gewünschten Montageort befestigen
4. Anschlussleitungen befestigen
5. Halteroberteil am Halterunteteil anbringen
6. Raumgerät in den Wandhalter schieben

5.2 Montage RGTF/RGTKF

Die folgende Abbildung beschreibt die Montage des Raumgerätes RGTF/RGTKF.

Abb. 7: Montage des Raumgerätes RGTF/RGTKF

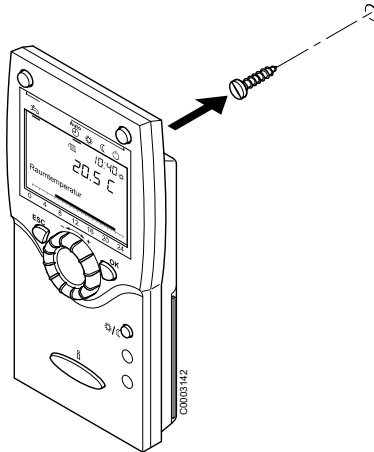


1. Schnappmechanismus des Halterunterteils lösen
2. Halteroberteil vom Halterunterteil lösen
3. Wandhalter am gewünschten Montageort befestigen
4. Halteroberteil am Halterunterteil anbringen
5. Batteriefach öffnen, Isolierstreifen entfernen, Batteriefach schließen
6. Raumgerät in den Wandhalter schieben

5.3 Montage RGTF/RGTKF ohne Wandhalterung

Das Raumgerät RGTF/RGTKF kann auch ohne Wandhalterung an der Wand montiert werden.

Abb. 8: Montage des Raumgerätes RGTF/RGTKF



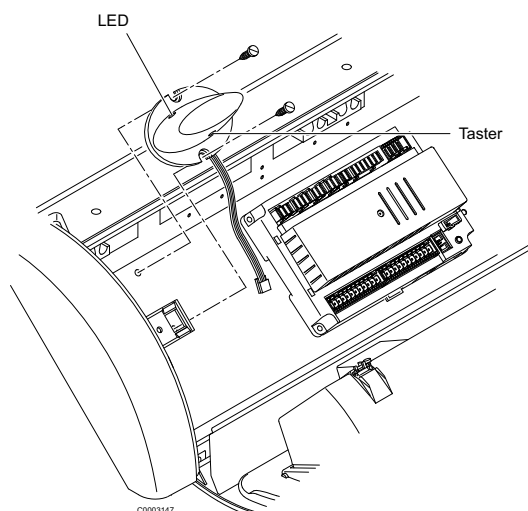
5.4 Montage Funkempfänger FEK (Zubehör)



Hinweis: Nur für Kessel mit RVS-Regelung.

Der Funkempfänger FEK wird gemäß Abb. 9 mit dem Taster nach unten gerichtet im Schaltfeld des Heizkessels montiert.

Abb. 9: Montage des Funkempfängers FEK



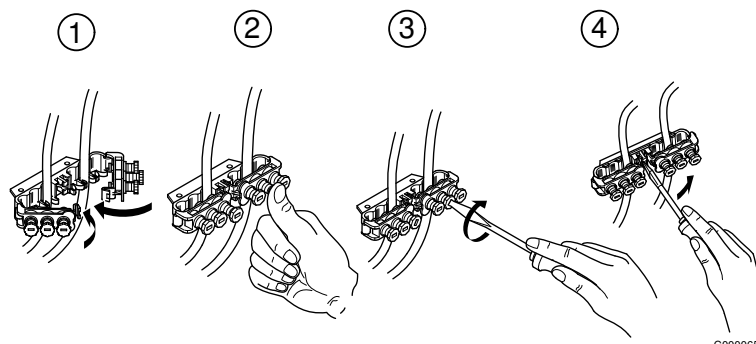
Hinweis: Zur Verbesserung der Reichweite kann der Funkempfänger FEK bei Bedarf auch außerhalb des Kessels montiert werden. Die Leitungslänge beträgt ca. 1,4 m und darf nicht verlängert werden.

6. Installation

6.1 Elektrischer Anschluss RGT/ RGTK

- Anschlussleitungen vom RGT/RGTK zum Heizkessel bzw. zur Wärmepumpe verlegen
- Leitungen in den Zugentlastungen des Schaltfeldes festsetzen und gemäß Schaltplan (Abb. 2 und Abb. 3) anschließen

Abb. 10: Zugentlastung



1. Leitungen einlegen und Klammern bis zum Einschnappen zuklappen
2. Klemmschrauben herunterdrücken
3. Klemmschrauben mit Schraubendreher anziehen
4. Zum Öffnen der Leitungsklemmen den Schnappmechanismus mit einem Schraubendreher aufhebeln

Anschlüsse

Das Raumgerät RGT/RGTK wird am Anschluss FB des Reglers LMS, RVS oder LMU 74 angeschlossen.

Klemme	Bezeichnung	Verwendung
1	CL+	RGT Data
2	CL–	RGT Masse
3	G +	12 V



Hinweis: Steht nur eine 2-adrige Leitung zur Verfügung, müssen die Leitungen an den Klemmen 1 und 2 angeschlossen werden. Die Beleuchtung des Displays funktioniert in diesem Fall nicht.

Leitungslängen

Busleitungen führen keine Netzspannung, sondern Schutzkleinspannung. Sie dürfen nicht parallel mit Netzleitungen geführt werden (Störsignale). Andernfalls sind abgeschirmte Leitungen zu verwenden.

Zulässige Leitungslängen:

Cu-Leitung bis 20 m: 0,8 mm²

Cu-Leitung bis 80 m: 1 mm²

Cu-Leitung bis 120 m: 1,5 mm²

Leitungstypen: z.B. LIYY oder LiYCY 2 x 0,8

6.2 Anschluss Funkempfänger FEK (Zubehör)

Das Verbindungskabel des Funkempfängers FEK wird mit dem vorkonfektionierten Stecker am Anschluss X60 des integrierten Systemreglers RVS angeschlossen (siehe Abb. 2).

Stromschlaggefahr! Vor Anschluss des FEK Netzspannung des Kessels abschalten!



Achtung! Funkempfänger FEK oder integrierter Systemregler RVS können beim Anschluss unter Spannung zerstört werden!

7. Inbetriebnahme

7.1 Inbetriebnahme RGT/RGTK

Nachdem das Raumgerät RGT/RGTK korrekt installiert wurde, werden die Parameter des Systemreglers in das Raumgerät übertragen und es ist betriebsbereit.



Hinweis: Bei der Installation eines einzigen Raumgerätes wird dieses automatisch als Raumgerät 1 konfiguriert. Bei Installation eines weiteren Raumgerätes muss dieses unter Prog.-Nr. 40 als Raumgerät 2 konfiguriert werden (siehe *Tab. 2*).

Tab. 2: Parameter Bedieneinheit

Prog.-Nr.	Einstellebene	Funktion	Standardwert
	Bedieneinheit		
40	I	Einsatz als Raumgerät 1 Raumgerät 2 Bediengerät Servicegerät	Raumgerät 1
42	I	Zuordnung Raumgerät 1 Heizkreis 1 Heizkreis 1 und 2	Heizkreis 1



Ausführliche Informationen zur Programmierung der integrierten Systemregler LMS, LMU bzw. RVS und Einstelltafeln mit weiteren programmierbaren Parametern sind im Installationshandbuch des Gerätes enthalten.

7.2 Inbetriebnahme RGTF/ RGTKF mit Funkempfänger FEK

Herstellen der Funkverbindung

Um die Funkverbindung zwischen Funkempfänger FEK und Raumgerät RGTF/RGTKF herzustellen, müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

- der Funkempfänger FEK muss ordnungsgemäß am Heizkessel angeschlossen sein
- die Batterien im Raumgerät RGTF/RGTKF müssen richtig eingesetzt sein



Hinweis: Achten Sie darauf, dass der Isolierstreifen aus dem Batteriefach des Raumgerätes entfernt wurde.

Gehen Sie zur Herstellung der Funkverbindung folgendermaßen vor:

1. Taster am Funkempfänger FEK für mindestens 8 s drücken, bis die LED am FEK schnell blinkt
2. Am Raumgerät RGTF/RGTKF die Einstellebene Funk aufrufen
3. Menüpunkt Binding (Prog.-Nr. 120) auswählen, siehe *Tab. 3*)
4. Option **Ja** auswählen, um den Verbindungsaufbau zu starten



Hinweis: Der Status des Verbindungsaufbaus wird im Display des Raumgerätes angezeigt. Die Verbindung ist hergestellt, wenn die LED am Funkempfänger erlischt. Dieser Vorgang kann bis zu 2 min dauern.



Hinweise zur Änderung von Parametern sind im Installationshandbuch des Heizkessels enthalten.

Tab. 3: Parameter Funk

Prog.-Nr.	Einstellebene	Funktion	Standardwert
	Funk		
120	I	Binding Ja Nein	Nein
121	I	Testmode Ja Nein	Nein
130	I	Raumgerät 1 Fehlt Betriebsbereit Kein Empfang Batt. wechseln	Fehlt
131	I	Raumgerät 2 Fehlt Betriebsbereit Kein Empfang Batt. wechseln	Fehlt
132	I	Aussenfühler Fehlt Betriebsbereit Kein Empfang Batt. wechseln	Fehlt
138	I	Alle Geräte löschen Ja Nein	Nein

Testen der Funkverbindung

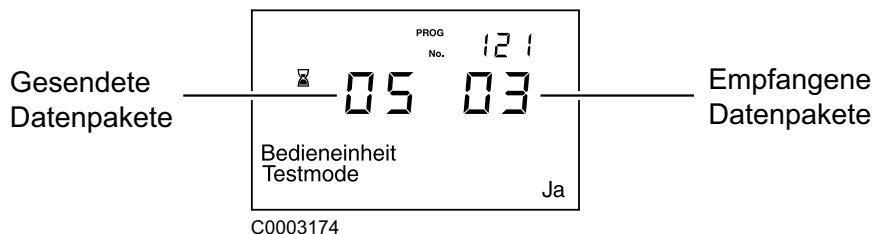
Gehen Sie zum Testen der Funkverbindung folgendermaßen vor:

1. Am Raumgerät RGTF/RGTKF die Einstellebene Funk aufrufen
2. Menüpunkt Testmode (Prog.-Nr. 121) auswählen, siehe *Tab. 3*)
3. Option Ja auswählen, um den Verbindungstest zu starten



Hinweis: Der Verbindungstest ist erfolgreich, wenn mindestens 50% der abgesendeten Daten wieder vom Raumgerät empfangen werden (siehe *Abb. 11*). Der Status des Funk-Zubehörs kann unter den Prog.-Nummern 130-132 abgefragt werden.

Abb. 11: Displayanzeige bei aktiviertem Testmodus



Ausführliche Informationen zur Programmierung des integrierten Systemreglers RVS und Einstelltafeln mit weiteren programmierbaren Parametern sind im Installationshandbuch des Heizkessels enthalten.

7.3 Inbetriebnahme RGTF/ RGTKF mit Funkempfänger FE



Herstellen der Funkverbindung

Tipp: Die Funkverbindung sollte mit unmontierten Komponenten in der Nähe des Funkempfängers FE durchgeführt werden, damit alle Komponenten in Reichweite sind.

Um die Funkverbindung zwischen Funkempfänger FE und Raumgerät RGTF/RGTKF herzustellen, müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

- der Funkempfänger FE muss ordnungsgemäß am Heizkessel angeschlossen sein
- die Batterien im Raumgerät RGTF/RGTKF müssen richtig eingesetzt sein

Die Funkverbindung zum RGTF/RGTKF wird folgendermaßen hergestellt:

1. Taste am Funkempfänger FE solange drücken, bis die LEDs  und  leuchten
2. Am Raumgerät RGTF/RGTKF in der Einstellebene *Inbetriebnahme (I)* den Menüpunkt *Funk* aufrufen
3. Funktion *Binding* (Prog.-Nr. 120) auswählen
4. Option *Ja* auswählen, um den Verbindungsaufbau zu starten



Hinweise zur Änderung von Parametern sind im *Installationshandbuch* des Heizkessels enthalten.



Hinweis: Der Status des Verbindungsaufbaus wird im Display des Raumgerätes RGTF/RGTKF angezeigt. Die Verbindung ist hergestellt, wenn am Funkempfänger FE die LED  einige Male blinkt und danach dauerhaft leuchtet.

Tab. 4: Parameter Funk

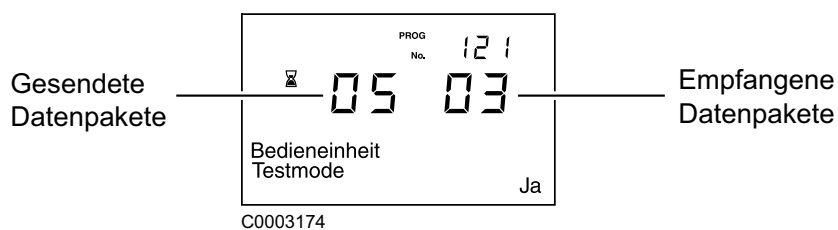
Prog.-Nr.	Einstellebene	Funktion	Standardwert
	Funk		
120	I	Binding Ja Nein	Nein
121	I	Testmode Ja Nein	Nein
130	I	Raumgerät 1 Fehlt Betriebsbereit Kein Empfang Batt. wechseln	Fehlt
131	I	Raumgerät 2 Fehlt Betriebsbereit Kein Empfang Batt. wechseln	Fehlt
132	I	Aussenfühler Fehlt Betriebsbereit Kein Empfang Batt. wechseln	Fehlt
138	I	Alle Geräte löschen Ja Nein	Nein

Testen der Funkverbindung

Die Funkverbindung zum RGTF/RGTKF wird folgendermaßen getestet:

1. Taste am Funkempfänger FE solange drücken, bis die LEDs  und  leuchten
2. Am Raumgerät RGTF/RGTKF in der Einstellebene *Inbetriebnahme (I)* den Menüpunkt *Funk* aufrufen
3. Funktion *Testmode* (Prog.-Nr. 121) auswählen
4. Option *Ja* auswählen, um den Verbindungstest zu starten

Abb. 12: Displayanzeige bei aktiviertem Testmodus



5. Verbindungstest durch einmaliges Drücken der Taste am Funkempfänger FE und dreimaliges Drücken der ESC-Taste am Raumgerät RGTF/RGTKF beenden
Hinweis: Der Verbindungstest ist erfolgreich, wenn mindestens 50% der abgesendeten Daten wieder vom Raumgerät empfangen werden.



Ausführliche Informationen zur Programmierung des integrierten Systemreglers LMS und Einstelltafeln mit weiteren programmierbaren Parametern sind im Installationshandbuch des Heizkessels enthalten.

1. About this manual

Please read the instructions thoroughly before any modifications are made.

1.1 Manual contents

Manual contents The installation and setting of the RGT/RGTK and RGTF/RGTKF room controllers.



Also observe the assembly and installation instructions of the respective boiler.

1.2 Used symbols



Danger! Danger exists for body and life in case it is not observed.



Danger of electric shock! In case it is not observed, danger from electricity exists for body and life!



Caution! If warning is not observed, danger exists for environment and the device.



Note/tip: Here, you can find background information and useful tips.



Reference to additional information in other documents.

1.3 For whom is this manual intended?

This installation manual is intended for the heating specialist, who installs the accessory.

1.4 Standard delivery

Room controller RGT/RGTK

- Room controller RGT/RGTK with wall mounting bracket
- Installation instructions

Room controller RGTF/RGTKF

- Room controller RGTF/RGTKF with wall mounting bracket
- 3 batteries Mignon AA
- Installation instructions

2. Safety



Danger! Observe the following safety information! Otherwise you are endangering yourself and others.

2.1 Correct use

The RGT/RGTF room controllers are designed as remote control units and for programming all floorstanding Brötje boilers with integrated RVS series system controllers as well as boilers with integrated LMS series system controllers. In addition, the RGT room controller can be used to operate and program boilers of type WGB and SGB with integrated LMU 7 or LMS series system controllers. The RGTK and RGTKF room controllers are designed as remote control units and for programming Brötje heat pumps.



For detailed information on programming the integrated system controller and setting tables with the programmable parameters, see the programming and hydraulics manual as well as the heat source installation manual.

2.2 General safety instructions



Danger of electric shock! All electrical work in connection with the installation must only be carried out by a trained electrician!



Caution! A danger of significant damages to property exists during installation of accessory. Therefore, accessories must only be installed by specialist companies and commissioned by specialists of the installing company!

Used accessories must comply with the technical rules and have been approved in connection with these accessories by the manufacturer.



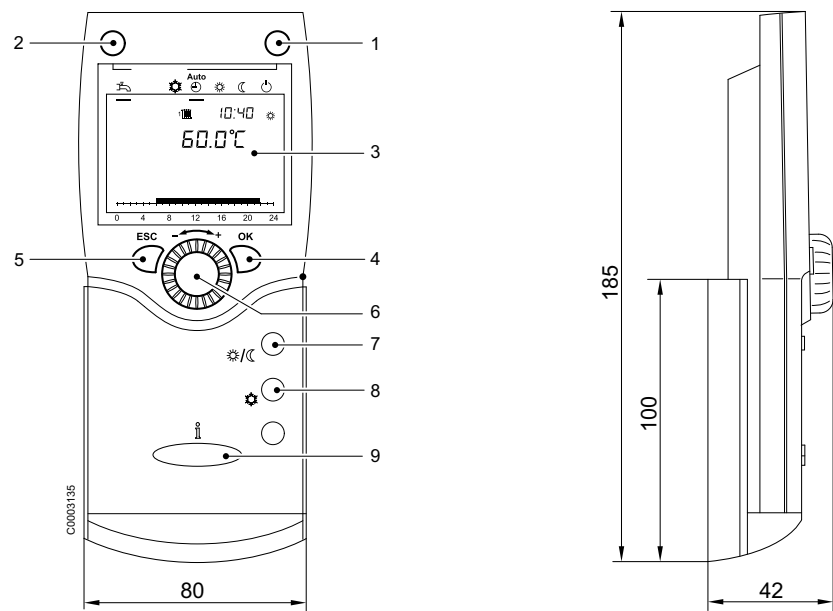
Only original spare parts must be used.

Unauthorised conversions and modifications of accessories are not permitted, as this can endanger persons and lead to damage of the accessories. In case of not observing this, the approval of the accessories becomes void.

3. Specification

3.1 Overview and dimensions

Fig. 1: Overview and dimensions



- 1 Operating mode key, heating operation

2 Operating mode key DHW operation

3 Display

4 OK key (acknowledgement)

5 ESC key (cancel)
- 6 Rotary selector

7 Presence key

8 Cooling mode (only RGTK/RGTKF)

9 Information key

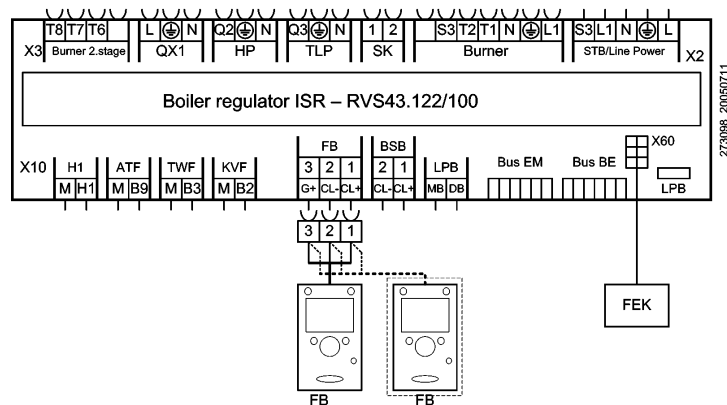
3.2 Specification

Tab. 1: Specification

Model	RGT/RGTK	RGTF/RGTKF
Feed	BUS power supply via system controller (FB connection)	3 batteries Mignon AA
Capturing range	0...50 °C	
Tolerance room temperature capture	0.8 K	
Range 15...25 °C		
Range 0...15 °C or 25...50 °C	1K	
Connection	3-core to FB	Wireless connection via FEK receiver * to system controller (terminal X60), Frequency 868 MHz
Enclosure IP rating to EN 60529	IP 20	
Protection class to EN 60730	Protection class III	
* Accessory		

3.3 Wiring diagrams

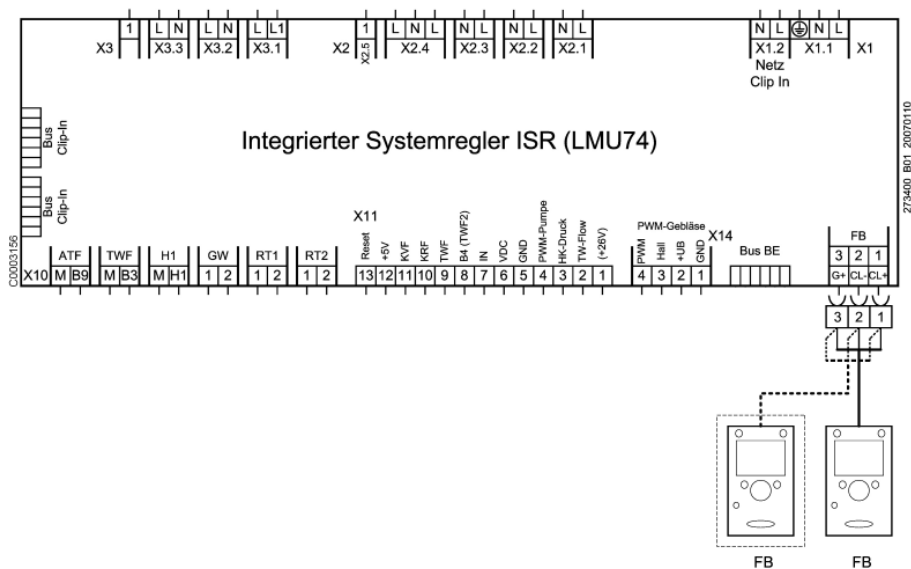
Fig. 2: Wiring diagram for connection to ISR-RVS system controller



Legend

- FB: Remote control; you can connect up to 2 remote control units
- FEK: Receiver boiler

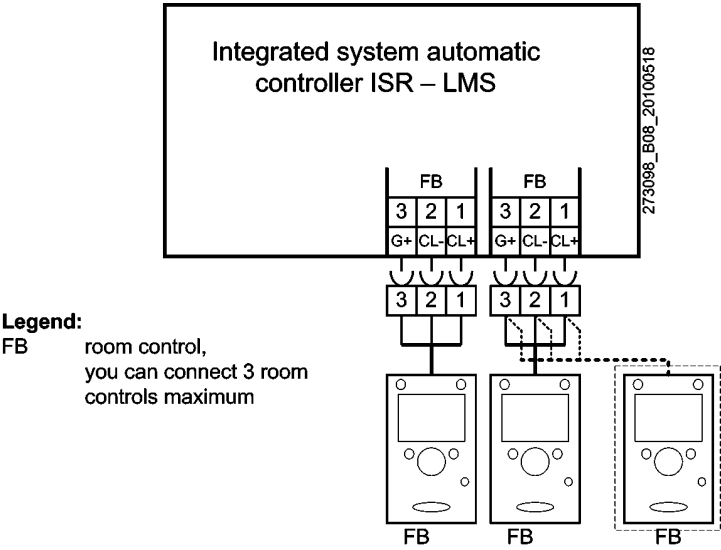
Fig. 3: Wiring diagram for connection to ISR-LMU system controller (from LMU 74)



Legend

- FB: Remote control; you can connect up to 2 remote control units

Fig. 4: Wiring diagram for connection to ISR-LMS system controller (from LMS 14)



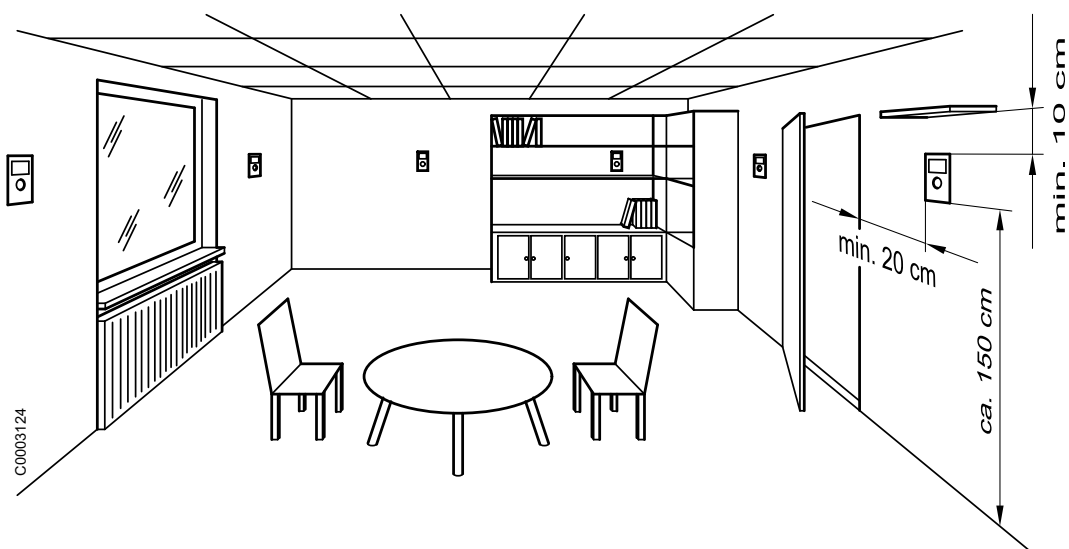
4. Prior to installation

4.1 Information regarding the installation site

Observe the following points when installing the room controller:

- Install the room controller in the main living area in such a way that the temperature capture is not falsified by direct sunlight or other hot or cold sources.
- In case of installation on a wall, ensure there is sufficient clearance above the room controller to enable its removal from or insertion into the wall mounting bracket.
- Install the RGTF/RGTKF room controller so that receiving and sending suffers no interference.
- Never install the RGTF/RGTKF room controller placed close to electric cables, magnetic fields, TV's, PCs or microwaves.
- The maximum distance between RGTF/RGTKF room controller and FEK receiver must not exceed 30 m or 2 storeys

Fig. 5: Installation site (Installation examples)

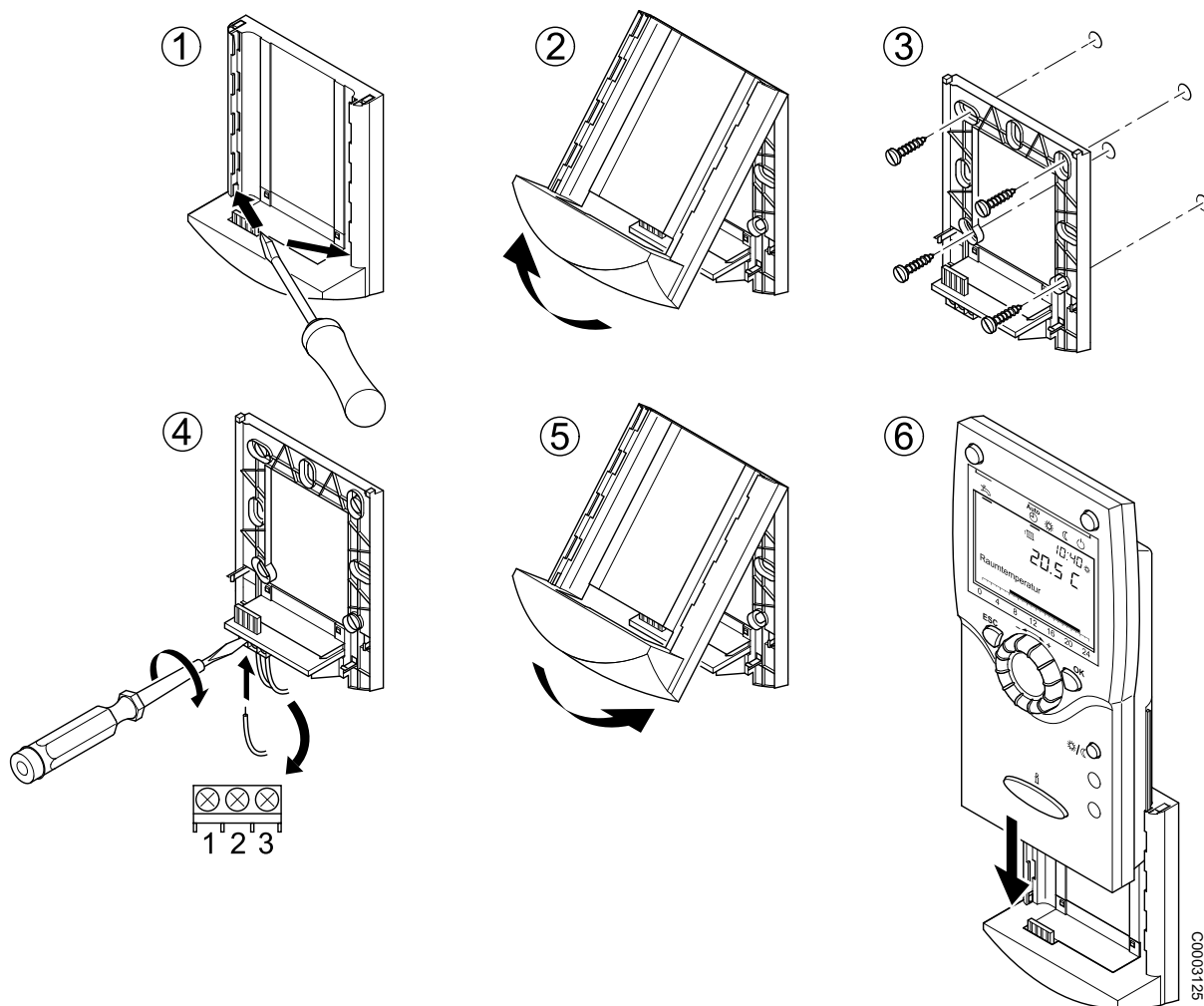


5. Installation

5.1 RGT/RGTK installation

The following diagram shows the installation of the RGT/RGTK room controller.

Fig. 6: Installation of the RGT/RGTK room controller

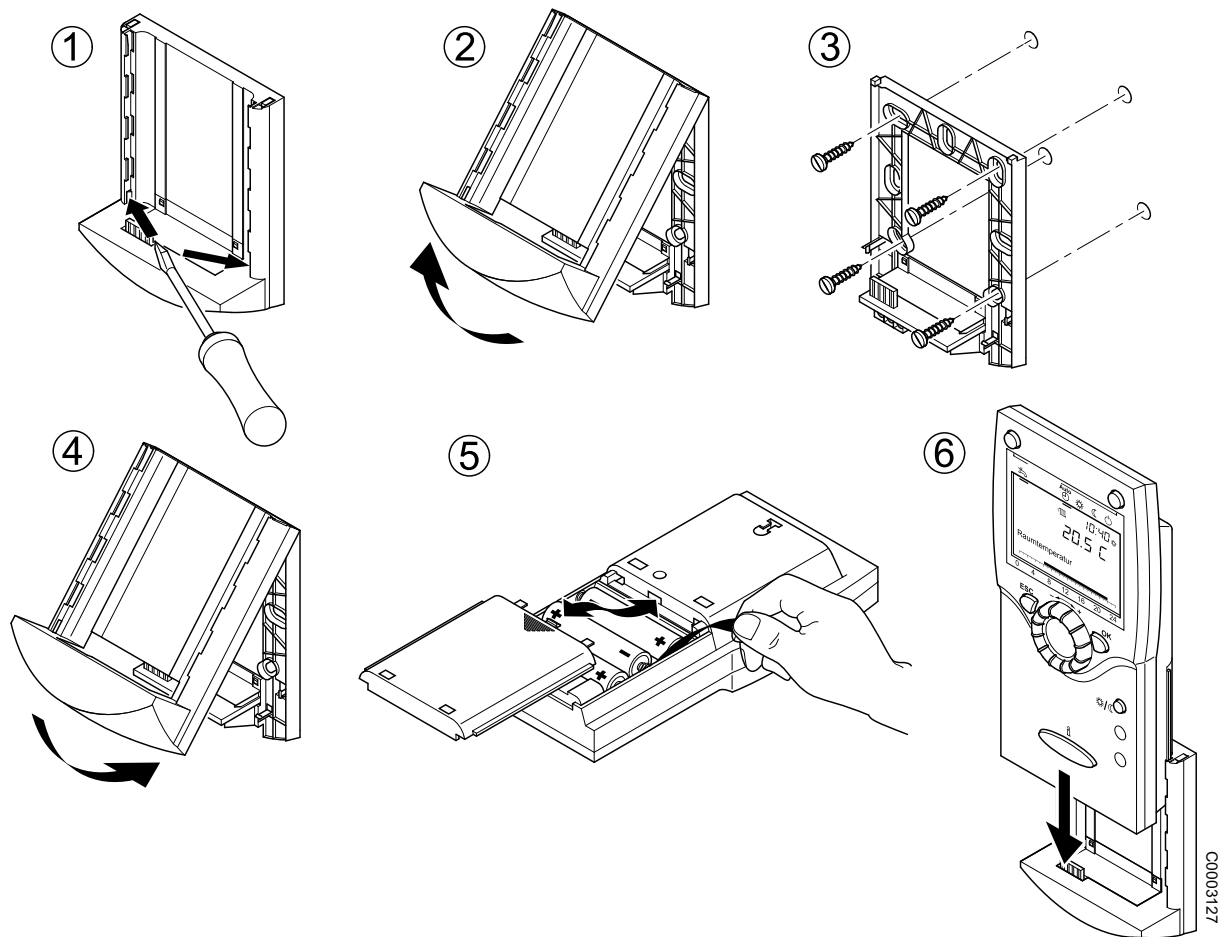


1. Undo snap hinge closure of lower clamp
2. Remove upper part from lower part
3. Attach wall mounting bracket at the intended location
4. Secure connecting cables
5. Connect upper and lower part of clamp
6. Push room controller into the wall mounting bracket

5.2 RGTF/RGTFK installation

The following diagram shows the installation of the RGTF/RGTFK room controller.

Fig. 7: Installation of the RGTF/RGTFK room controller

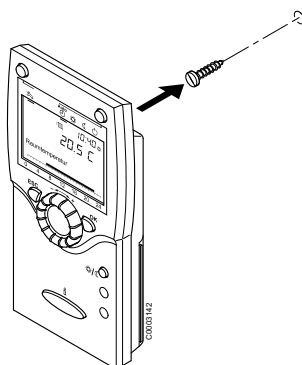


1. Undo snap hinge closure of lower clamp
2. Remove upper part from lower part
3. Attach wall mounting bracket at the intended location
4. Connect upper and lower part of clamp
5. Open battery compartment, remove isolating strip, close battery compartment
6. Push room controller into the wall mounting bracket

5.3 Installation of the RGTF/ RGTKF without wall mounting bracket

The room controller RGTF/RGTKF can also be installed without wall mounting bracket.

Fig. 8: Installation of the RGTF/RGTKF room controller



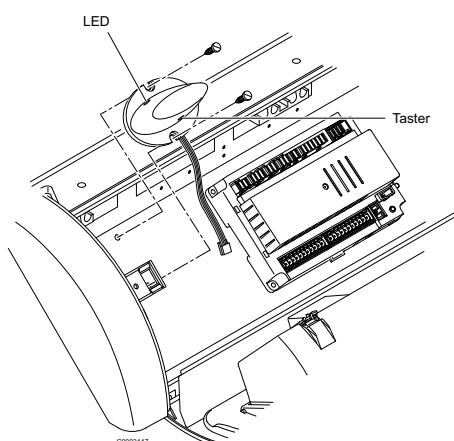
5.4 Connection receiver FEK (accessory)



Note: Only for boiler with RVS control unit.

In accordance with *Fig. 9*, the FEK receiver is oriented in the control panel of the boiler with its pushbutton pointing downwards.

Fig. 9: Installing the FEK receiver



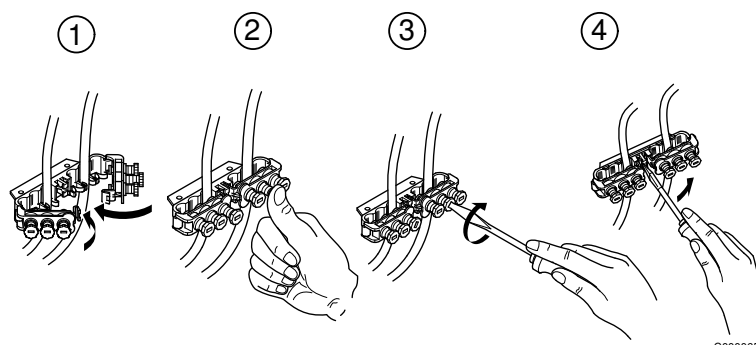
Note: To improve the signal range, the FEK receiver can also be mounted outside the boiler. The max. cable length is approx. 1.4 m and must not be extended.

6. Installation

6.1 Power connections RGT/RGTK

- Route connecting cables from the RGT/RGTK to the boiler or heat pump
- Secure the cables in the strain relief fittings of the control panel and connect in accordance with the wiring diagram (Fig. 2 and Fig. 3)

Fig. 10: Strain relief



1. Insert cables and snap shut clips until they lock
2. Press down clip screws
3. Tighten clip screws with screwdriver
4. Lever open the snap-mechanism with a screwdriver to open the cable clips

Connections

The room controller RGT/RGTK is connected to the FB terminal of the controller LMS, RVS or LMU 74.

Terminal	Designation	Use
1	CL +	RGT data
2	CL-	RGT earth
3	G +	12 V



Note: If only a 2-phase cable is available, connect this to terminals 1 and 2. In this case, the display backlighting does not work.

Cable lengths

BUS cables do not carry mains voltage but carry safety low voltage. They must not be routed in parallel to power cables (interference). Otherwise use screened cables.

Permitted cable lengths:

Cu cable up to 20 m: 0.8 mm²
 Cu cable up to 80 m: 1 mm²
 Cu cable up to 120 m: 1.5 mm²
 Cable types: e.g. LIYY or LiYCY 2 x 0.8

6.2 Connection receiver FEK (accessory)

Connect the connecting cable of receiver FEK to fitted plug X60 of the integrated RVS system controller (see Fig. 2).



Risk of electric shock! Before connecting the FEK, switch off the boiler power supply!



Caution! Receiver FEK or the integrated RVS system controller can be destroyed, if installed under 'live' conditions!

7. Commissioning

7.1 Commissioning RGT/RGTK

Following the correct installation of the RGT/RGTK room controller, the parameters of the system controller are transferred to the room controller, which is then ready for operation.



Note: If only one room controller is installed, that will automatically be configured as room controller 1. If a further room controller is installed, that must be configured as room controller 2 under prog. no. 40 (see Tab. 2).

Tab. 2: Programming unit parameter

Prog. no.	Setting level	Function	Standard value
	Programming unit		
40	I	Use as Room controller 1 Room controller 2 Programming unit Service unit	Room controller 1
42	I	Room controller 1 assignment Heating circuit 1 Heating circuit 1 and 2	Heating circuit 1



For detailed information on programming the integrated system controllers LMS, LMU or RVS and setting tables with the programmable parameters, see the appliance installation manual.

7.2 RGTF/RGTKF commissioning with FEK receiver

Set up wireless connection

In order to set up the wireless connection between the FEK receiver and the RGTF/RGTKF room controller, the following conditions must be met:

- the FEK receiver must be correctly connected at the boiler
- the batteries of the RGTF/RGTKF room controller must be inserted correctly



Note: Ensure that the insulating strip has been removed from the battery compartment.

To set up the wireless connection proceed as follows:

1. Hold down the key on FEK receiver for at least 8 s until the LED on the FEK flashes quickly
2. On the RGTF/RGTKF room controller call up the setting level "Wireless"
3. Select menu option "Binding" (prog no. 120), see tab. 3)
4. Select option "Yes" to start building the connection



Note: The status of the connection process will be shown in the display of the room controller. Connection has been made when the LED on the receiver extinguishes. This can take up to 2 min.



For information on changing parameters, see the boiler installation manual.

Tab. 3: Wireless parameter

Prog. no.	Setting level	Function	Standard value
	Wireless		
120	C	Binding Yes No	No
121	C	Test mode Yes No	No
130	C	Room controller 1 Missing Ready for operation No reception Change batteries	Missing
131	C	Room controller 2 Missing Ready for operation No reception Change batteries	Missing
132	C	Outside sensor Missing Ready for operation No reception Change batteries	Missing
138	C	Delete all devices Yes No	No

Test wireless connection

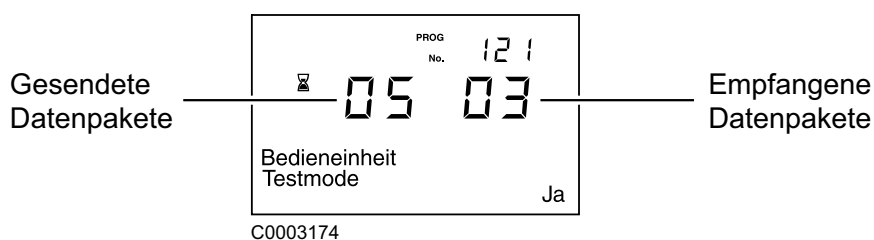
For testing the wireless connection proceed as follows:

1. On the RGTF/RGTKF room controller call up the setting level "Wireless"
2. Select menu option "Test mode" (prog. no. 121), see *tab. 3*)
3. Select option "Yes" to start the connection test



Note: The connection test has been successful if at least 50% of the transmitted data can be received by the room controller (see *Fig. 11*). The status of the wireless accessories can be scanned under prog. no. 130-132.

Fig. 11: Display with active test mode



For detailed information on programming the integrated RVS system controller and setting tables with the programmable parameters, see the boiler installation manual.

7.3 RGTF/RGTKF commissioning with FE receiver



Set up wireless connection

Note: Carry out the wireless connection with loose components near the FE receiver to ensure that all components are within range.

In order to set up the wireless connection between the FE receiver and RGTF/RGTKF room controller, the following conditions must be met:

- the FE receiver must be correctly connected at the boiler
- the batteries of the RGTF/RGTKF room controller must be inserted correctly

The wireless connection to the RGTF/RGTKF is established as follows:

1. Hold down the key on the FE receiver until the LEDs  and  illuminate
2. At the RGTF/RGTKF room controller, call up the menu option "Wireless" at the setting level "Commissioning (I)"
3. Select "Binding" (prog. no. 120)
4. Select option "Yes" to start building the connection



For information on changing parameters, see the boiler *installation manual*.



Note: The status of the connection process will be shown in the display of the RGTF/RGTKF room controller. Connection has been made when the LED  flashes a few times on the FE receiver and then illuminates permanently.

Tab. 4: Wireless parameter

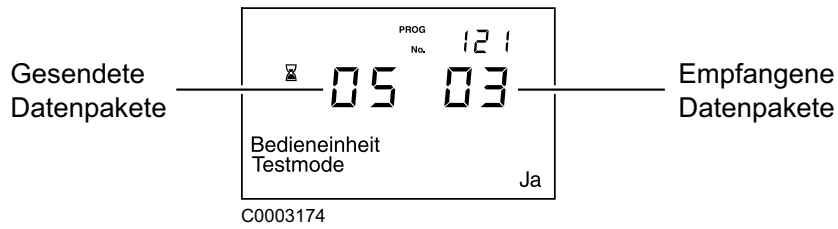
Prog. no.	Setting level	Function	Standard value
	Wireless		
120	C	Binding Yes No	No
121	C	Test mode Yes No	No
130	C	Room controller 1 Missing Ready for operation No reception Change batteries	Missing
131	C	Room controller 2 Missing Ready for operation No reception Change batteries	Missing
132	C	Outside sensor Missing Ready for operation No reception Change batteries	Missing
138	C	Delete all devices Yes No	No

Test wireless connection

The wireless connection to the RGTF/RGTKF is tested as follows:

1. Hold down the key on the FE receiver until the LEDs  and  illuminate
2. At the RGTF/RGTKF room controller, call up the menu option *Wireless* at the setting level *Commissioning (C)*
3. Select "Test mode" (prog. no. 121)
4. Select option "Yes" to start the connection test

Fig. 12: Display with active test mode



5. Terminate the connection test by pressing the key on the FE receiver once and pressing the ESC key on the RGTF/RGTKF room controller three times

Note: The connection test has been successful if at least 50% of the transmitted data can be received by the room controller.



For detailed information on programming the integrated LMS system controller and setting tables with the programmable parameters, see the boiler installation manual.

A propos des présentes instructions

1. A propos des présentes instructions

Veuillez lire attentivement les instructions avant le montage de l'accessoire!

1.1 Contenu des présentes instructions

Contenu des présentes instructions portent sur le montage et le réglage des appareils ambiants RGT/RGTK et RGTF/RGTKF.



Veuillez également tenir compte des instructions de montage et des instructions d'installation de la chaudière.

1.2 Symboles utilisés



Danger! La non-observation de l'avertissement entraîne un risque de blessures et de mort.



Risque de décharge électrique ! La non-observation de l'avertissement entraîne un risque de blessures et de mort dû à l'électricité!



Attention! La non-observation de l'avertissement entraîne un risque pour l'environnement et l'appareil.



Consigne/conseil: Vous trouverez ici des informations annexes et des conseils précieux.



Renvoi des informations complémentaires dans d'autres documents.

1.3 A qui s'adresse ce manuel?

Ce manuel s'adresse au chauffagiste installant les accessoires.

1.4 Etendue de la livraison

Appareil d'ambiance RGT/RGTK

- Appareil d'ambiance RGT/RGTK avec support mural
- Instructions de montage

Appareil d'ambiance RGTF/RGTKF

- Appareil d'ambiance RGTF/RGTKF avec support mural
- 3 piles type Mignon AA
- Instructions de montage

2. Sécurité



Danger! Observez absolument les consignes de sécurité suivantes ! Dans le cas contraire, vous vous exposez, vous et des tiers, à des risques.

2.1 Utilisation conforme aux fins prévues

Les appareils ambiants RGT/RGTF servent à télécommander et à programmer toutes les chaudières Brötje installées au sol avec des régulateurs de système intégrés de la série RVS ainsi que des chaudières à régulateurs intégrés de la série LMS. D'autre part, avec l'appareil ambiant, il est possible de commander et de programmer les chaudières des types WBG et SGB avec un régulateur de système LMU 7 ou LMS intégré.

Les appareils ambiants RGTK ou RGTKF servent à télécommander et à programmer les pompes thermiques Brötje.



Des informations détaillées pour la programmation du régulateur du système intégré et des panneaux de réglage avec les paramètres programmables se trouvent dans le Manuel de programmation et d'hydraulique ainsi que dans le Manuel d'installation de l'installation.

2.2 Consignes générales de sécurité



Risque de décharge électrique ! Tous les travaux électriques liés à l'installation doivent uniquement être effectués par des électriciens agréés !



Attention! Lors du installation de l'accessoire, il y a risque de dommages considérables pour le matériel. C'est pourquoi l'accessoire doit uniquement être monté par des spécialistes et être mis pour la première fois en service par des experts !

Les accessoires utilisés doivent correspondre aux règles techniques et être autorisés par le fabricant en combinaison avec cet accessoire.



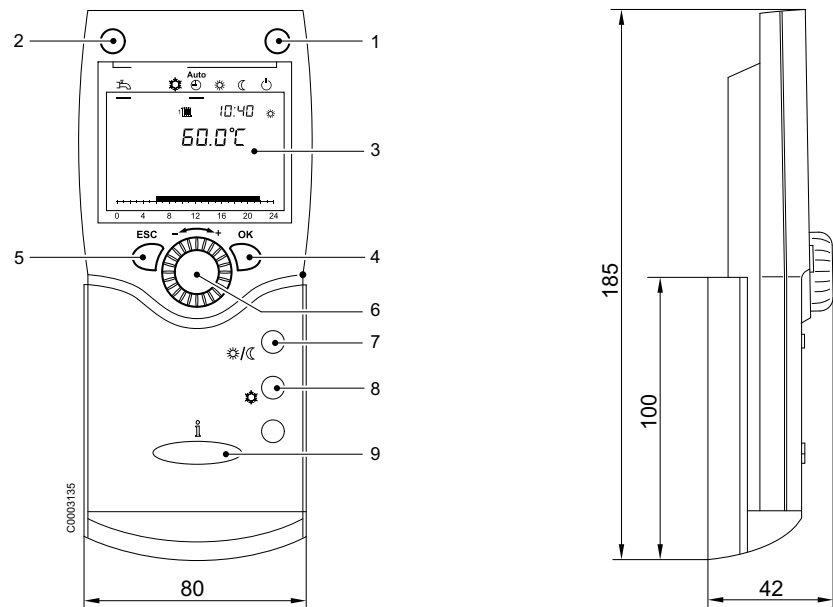
Seules des pièces détachées d'origine doivent être utilisées.

Il est interdit de monter des éléments et de modifier l'accessoire sous risque d'exposer le personnel à des dangers et d'endommager l'accessoire. L'homologation de l'accessoire expire en cas de non-observation.

3. Indications techniques

3.1 Aperçu et dimensions

Fig 1: Aperçu et dimensions



- 1 Touche de mode de service mode de chauffe

2 Touche de mode de service mode eau potable

3 Display

4 Touche OK (confirmation)

5 Touche ESC (interruption)
- 6 Bouton rotatif

7 Touche de présence

8 Régime refroidissement (uniquement RGTK/RGTKF)

9 Touche d'information

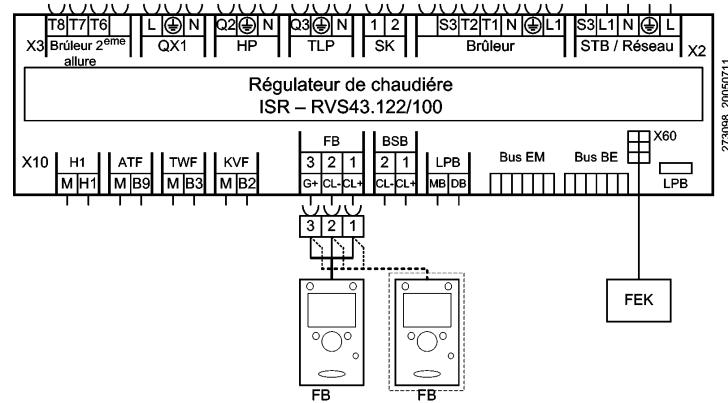
3.2 Caractéristiques techniques

Tab. 1: Caractéristiques techniques

Modèle	RGT/RGTK	RGTF/RGTKF
Alimentation	Alimentation bus par régulateur de système (raccord FB)	3 piles type Mignon AA
Plage de mesure	0...50°C	
Tolérance mesure de la température ambiante	0,8 K	
Plage 15...25°C		
Plage 0...15°C ou 25...50°C	1K	
Raccord	3 brins sur TC	Liaison radio par récepteur FEK *e (raccord X60), Fréquence 868 MHz
Type de protection de boîtier selon EN 60529	IP 20	
Classe de protection selon EN 60730	Classe de protection III	
* Accessoire sur régulateur de système		

3.3 Schémas de câblage

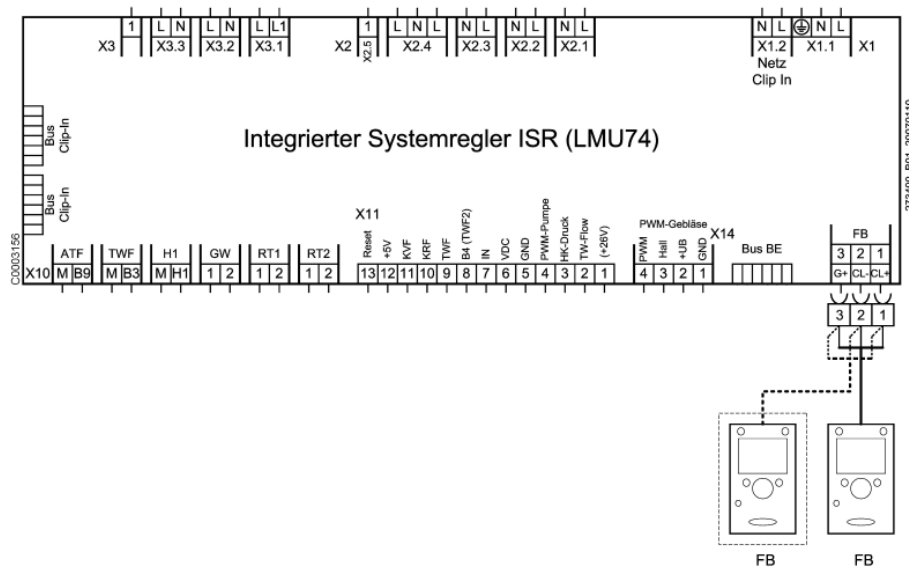
Fig 2: Schéma de câblage pour raccord sur le régulateur de système ISR-RVS



Légende

- FB: Télécommande; possibilité de raccorder 2 télécommandes maxi
FEK : Récepteur radio de la chaudière

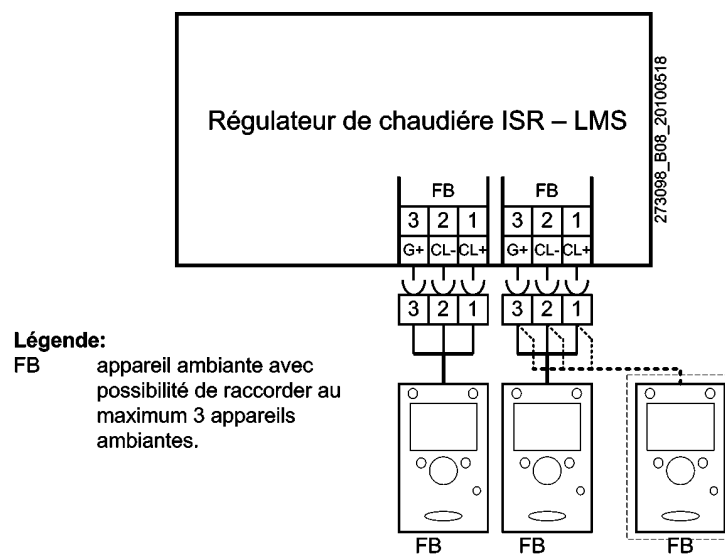
Fig 3: Schéma de câblage pour raccord sur le régulateur de système ISR-LMU (à partir de LMU 74)



Légende

- FB: Télécommande; possibilité de raccorder 2 télécommandes maxi

Fig 4: Schéma de câblage pour raccord sur le régulateur de système ISR-LMS (à partir de LMS 14)



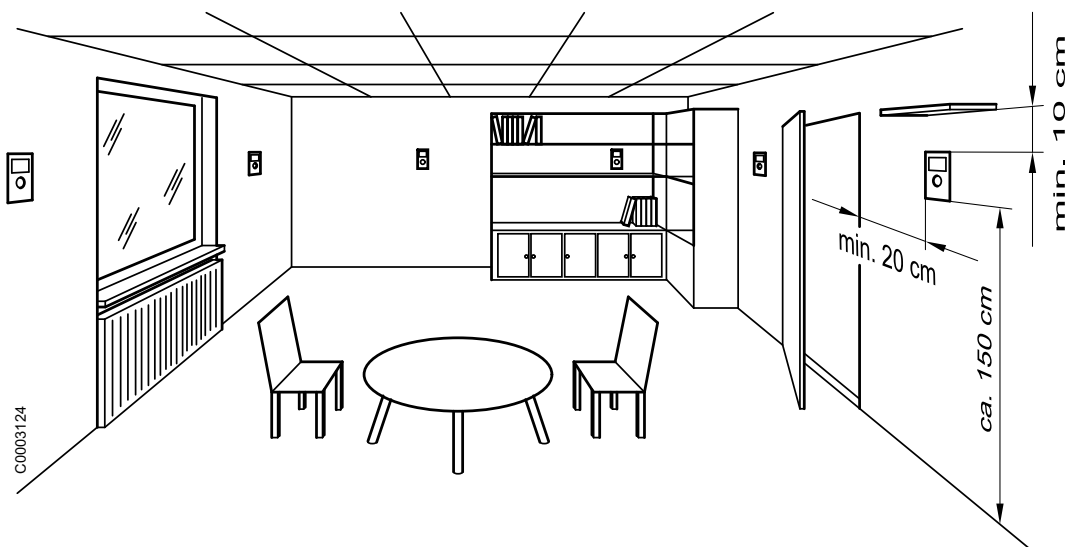
4. Avant l'installation

4.1 Consignes sur le lieu de montage

Observer les points suivants au moment du montage des appareils ambiants:

- L'appareil ambiant doit être monté dans la pièce principale de façon à ne pas fausser la mesure de la température par rayonnement solaire direct ou par d'autres sources de chaleur ou de froid.
- Pour le montage mural, il faut prévoir suffisamment de place au-dessous de l'appareil ambiant permettant de retirer et remettre l'appareil dans le support.
- L'appareil ambiant RGTF/RGTKF doit être monté de façon à permettre une transmission et une réception avec un minimum de parasites possible.
- L'appareil ambiant RGTF/RGTKF ne doit pas être monté proche de câbles électriques, de champs fortement magnétiques, ou de téléviseurs, PC's et micro-ondes.
- La distance entre l'appareil ambiant RGTF/RGTKF et le récepteur radio FEK ne doit pas dépasser 30 m ou 2 étages

Fig 5: Lieu de montage (exemples d'installation)

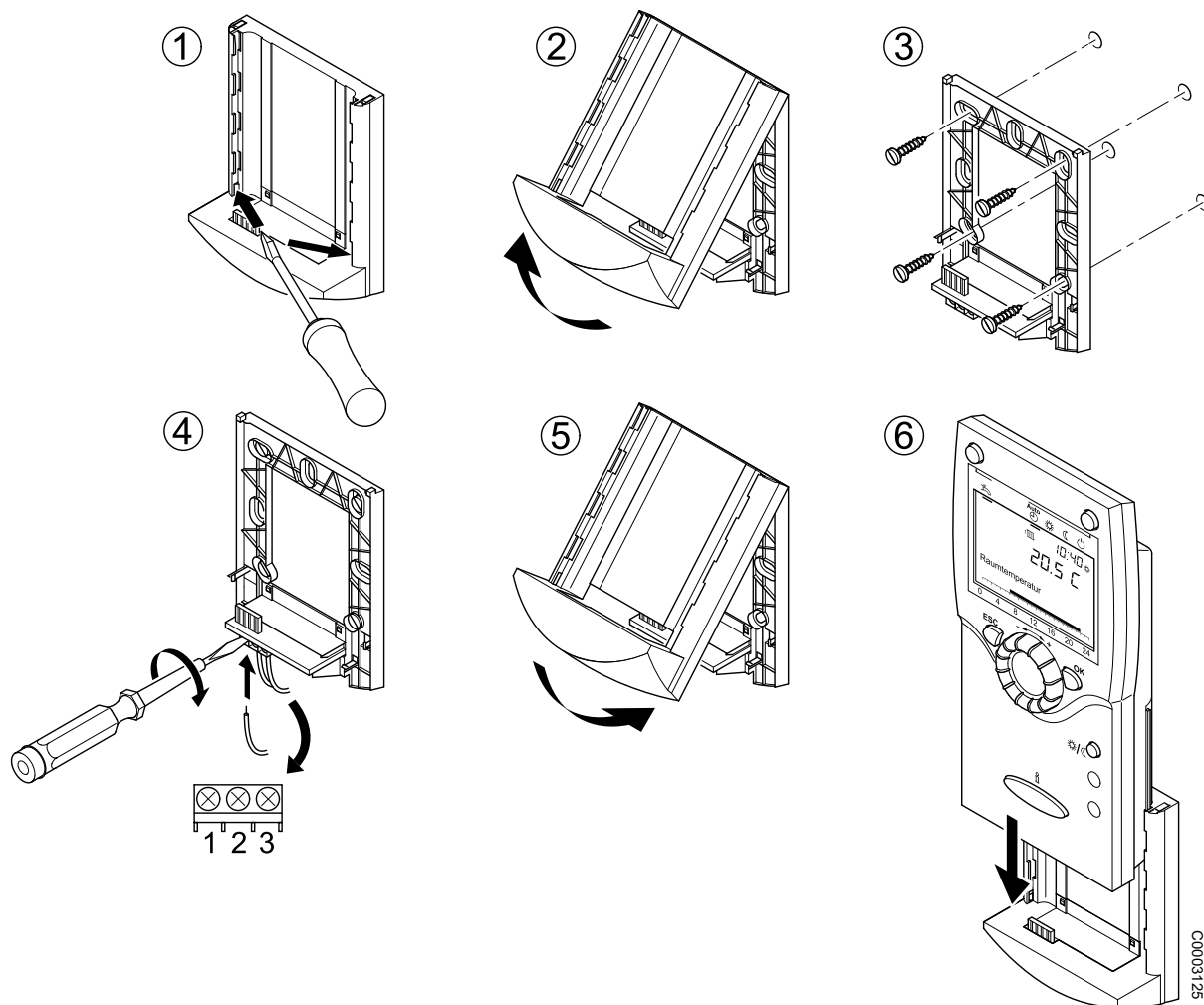


5. Montage

5.1 Montage RGT/RGTK

L'illustration suivante décrit le montage de l'appareil ambiant RGT/RGTK.

Fig 6: Montage de l'appareil d'ambiance RGT/RGTK

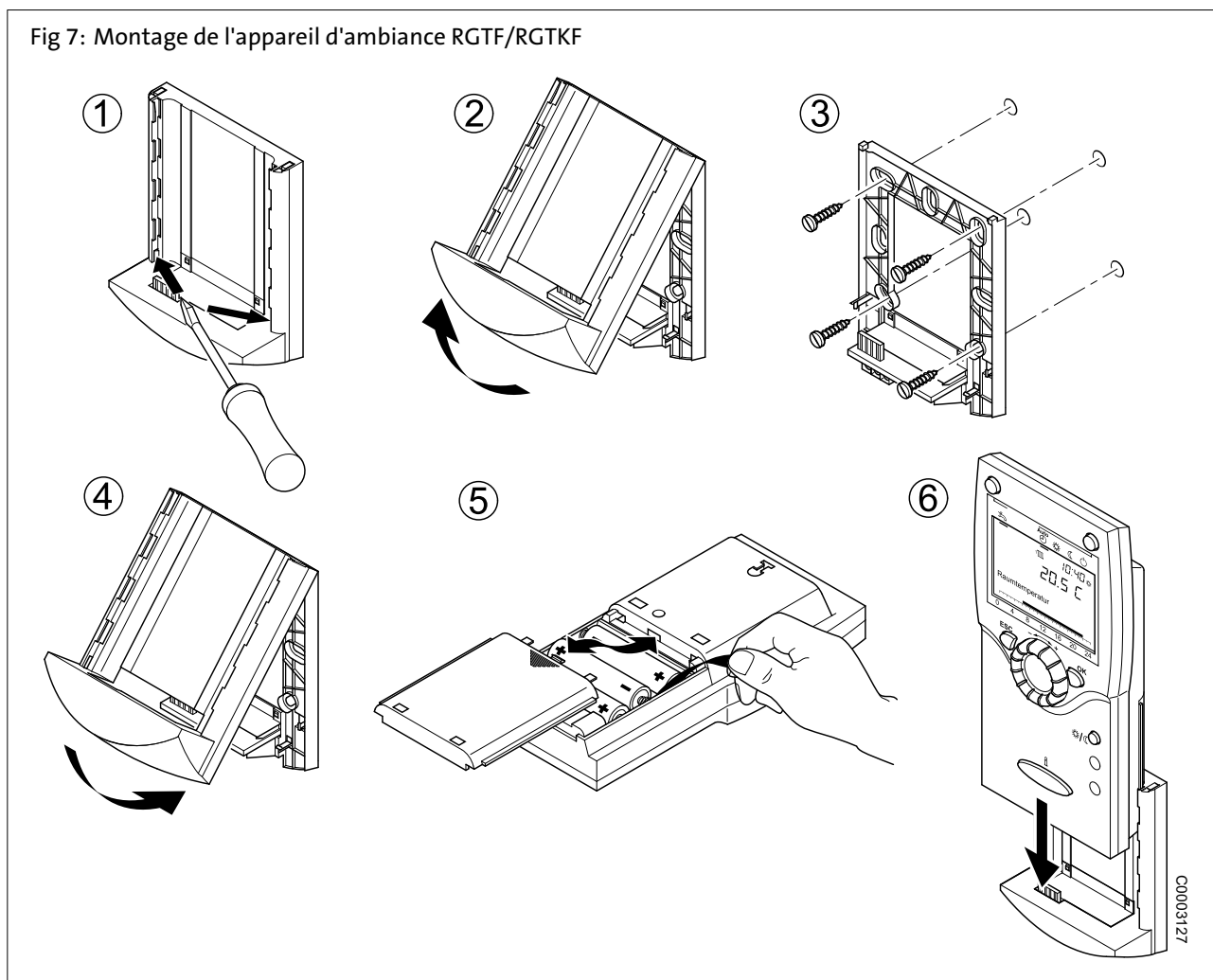


1. Défaire le mécanisme à déclic du support inférieur
2. Défaire la partie supérieure du support de la partie inférieure
3. Fixer le support mural à l'endroit choisi
4. Fixer les câbles de raccordement
5. Monter la partie supérieure du support sur la partie inférieure
6. Glisser l'appareil ambiant dans le support mural

5.2 Montage RGTF/RGTKF

L'illustration suivante décrit le montage de l'appareil ambiant RGTF/RGTKF.

Fig 7: Montage de l'appareil d'ambiance RGTF/RGTKF

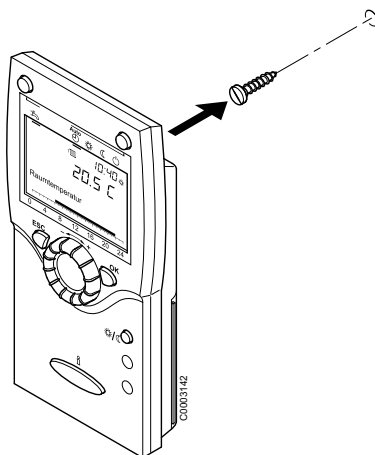


1. Défaire le mécanisme à déclic du support inférieur
2. Défaire la partie supérieure du support de la partie inférieure
3. Fixer le support mural à l'endroit choisi
4. Monter la partie supérieure du support sur la partie inférieure
5. Ouvrir le compartiment des piles, ôter la bande d'isolation, refermer
6. Glisser l'appareil ambiant dans le support mural

5.3 Montage du RGTF/RGTKF sans support mural

L'appareil d'ambiance RGTF/RGTKF peut aussi être monté au mur sans support.

Fig 8: Montage de l'appareil d'ambiance RGTF/RGTKF



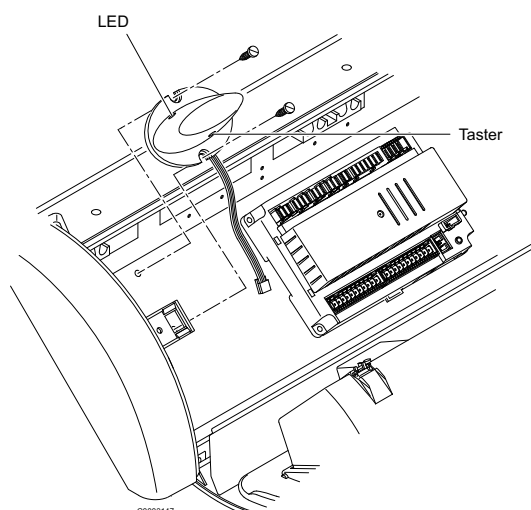
5.4 Montage du récepteur radio FEK (accessoire)



Remarque : Uniquement pour chaudière avec régulation RVS.

Le récepteur radio FEK est monté dans le panneau de commande de la chaudière avec le bouton-poussoir dirigé vers le bas Fig 9.

Fig 9: Montage du récepteur FEK



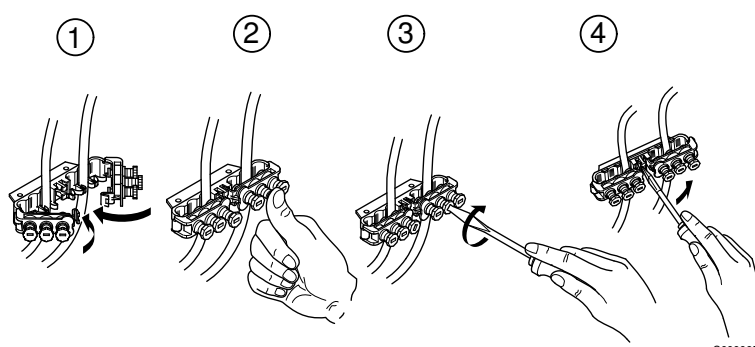
Remarque : Pour améliorer la portée, le récepteur FEK peut, si besoin est, être monté à l'extérieur de la chaudière. La longueur du câble qui est d'environ 1,4 m ne doit pas être augmentée.

6. Installation

6.1 Raccordement électrique du RGT/RGTK

- Poser les câbles de raccordement du RGT/RGTK vers la chaudière ou vers la pompe à chaleur
- Bloquer les conduites dans les passe-câbles du panneau de commande et les raccorder selon le schéma de câblage (Fig 2 et Fig 3)

Fig 10: Passe-câble



1. Introduire les conduites et rabattre les bornes jusqu'à ce qu'elles s'encliquettent
2. Enfoncer les vis à borne
3. Serrer la vis à borne avec un tournevis
4. Pour ouvrir les bornes des conduites, exercer un mouvement de levier sur le mécanisme à déclic avec un tournevis

Raccords

L'appareil d'ambiance RGT/RGTK doit être raccordée au raccord FB du régulateur LMS, RVS ou de la LMU 74.

Borne	Désignation	Utilisation
1	CL+	RGT Data
2	CL-	RGT masse
3	G +	12 V



Remarque : Si seul un câble à 2 conducteurs est à disposition, les câbles doivent être raccordés aux bornes 1 et 2. Dans ce cas, l'éclairage du display ne fonctionne pas.

Longueurs de câbles

Les conduites bus ne sont pas conductrices de tension secteur mais d'une basse tension de protection. Elles ne doivent pas être posées parallèlement aux câbles secteur (signaux perturbateurs). Dans le cas contraire, des conduites blindées doivent être posées.

Longueurs de conduites admissibles:

Conduit en cuivre jusqu'à 20 m: 0,8 mm²

Conduit en cuivre jusqu'à 80 m: 1 mm²

Conduit en cuivre jusqu'à 120 m: 1,5 mm²

Types de câbles: par. ex. LIYY ou LiYCY 2 x 0,8

6.2 Raccordement du récepteur FEK (accessoire)



Raccorder le câble de connexion du récepteur radio FEK avec la fiche préconfectionnée du raccord X60 du régulateur de système intégré RVS (voir *Fig 2*).

Risque de décharge électrique ! Mettre la chaudière hors tension avant de procéder au raccordement du FEK!



Attention! Le récepteur radio FEK ou le régulateur à système intégré RVS peuvent être endommagés en cas de raccordement sous tension!

7. Mise en service

7.1 Mise en service RGT/RGTK

Après avoir installé correctement l'appareil ambiant RGT/RGTK, les paramètres du régulateur du système sont transférés dans l'appareil ambiant et il est alors prêt à fonctionner.



Remarque : Lors de l'installation d'un seul appareil ambiant, celui-ci est automatiquement configuré comme appareil ambiant 1. Lors de l'installation d'un autre appareil ambiant, celui-ci doit être configuré sous le progr. n° 40 comme appareil ambiant 2 (voir Tab. 2).

Tab. 2: Paramètre unité de commande

Prog. n°	Niveau de réglage	Fonction	Valeur standard
	Unité d'exploitation		
40	M	Utilisation Appareil amb. 1 Appareil amb. 2 Unité de commande App. service	Appareil amb. 1
42	M	Affectation unité amb. 1 Circuit chauffage 1 Circuits chauffage 1 et 2	Circuit chauffage 1



Des informations détaillées sur la programmation du régulateur de système LMS, LMU ou RVS et les panneaux de réglage avec les paramètres programmables sont contenus dans le Manuel d'installation de l'appareil.

7.2 Mise en service RGTF/RGTKF avec le récepteur radio FEK

Réalisation de la liaison radio

Conditions à remplir pour réaliser la liaison radio entre le récepteur FEK et l'appareil ambiant RGTF/RGTKF:

- Le récepteur radio doit être correctement raccordé à la chaudière de chauffage
- Les piles dans l'appareil ambiant RGTF/RGTKF doivent être installées correctement



Remarque : Veiller à ce que la bande d'isolation dans le compartiment des piles de l'appareil ambiant soit retirée.

Procéder comme suit pour réaliser la liaison radio:

1. Appuyer pendant au moins 8 secondes sur la touche du récepteur radio FEK, jusqu'à ce que le LED clignote rapidement
2. Appeler le niveau de réglage Radio sur l'appareil ambiant RGTF/RGTKF
3. Sélectionner le point de menu Binding (Prog.-No. 120), voir Tab. 3)
4. Choisir l'option **Oui** afin de démarrer la procédure de liaison



Remarque : L'avancement de la procédure de liaison s'affiche sur le display de l'appareil ambiant. La liaison est réalisée lorsque le LED sur le récepteur radio s'éteint. Cette procédure peut durer jusqu'à 2 minutes.



Les conseils concernant la modification des paramètres se trouvent dans le manuel d'installation de la chaudière.

Tab. 3: Paramètre Radio

Prog. n°	Niveau de réglage	Fonction	Valeur standard
	Radio		
120	M	Lien Oui Non	Non
121	M	Mode test Oui Non	Non
130	M	Appareil amb. 1 Absent Prêt à fonctionner No récept Changer bat.	Absent
131	M	Appareil amb. 2 Absent Prêt à fonctionner No récept Changer bat.	Absent
132	M	Sonde ext. Absent Prêt à fonctionner No récept Changer bat.	Absent
138	M	Effacer tous les appareils Oui Non	Non

Tester la liaison radio

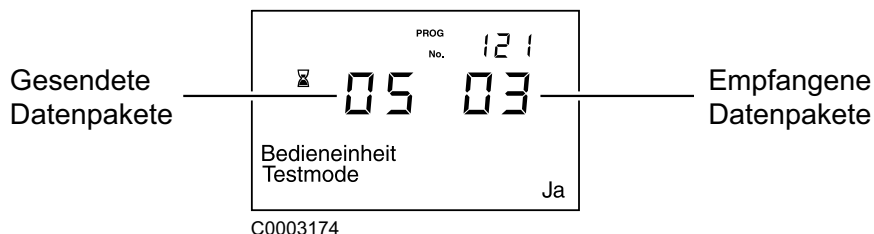
Pour tester la liaison radio, procéder de la façon suivante:

1. Appeler le niveau de réglage Radio sur l'appareil ambiant RGTF/RGTKF
2. Sélectionner le point de menu Mode test, voir Tab. 3)
3. Sélectionner l'option Oui afin de démarrer le test de la liaison



Remarque : Le test de la liaison est réussi si au minimum 50% des données expédiées sont à nouveau reçues par l'appareil ambiant (voir Fig 11). Le statut des accessoires radio peut être interrogé sous le progr.-nr. 130-132.

Fig 11: Affichage display pour mode test actif



Les informations détaillées sur la programmation du régulateur à système intégré RVS et les tableaux de réglage comprenant les paramètres programmables se trouvent dans le manuel d'installation de la chaudière.

7.3 Mise en service RGTF/RGTKF avec le récepteur radio FE



Réalisation de la liaison radio

Conseil: Réaliser la liaison radio avec les composants non montés à proximité du récepteur radio FE, afin que tous les composants soient à portée de main.

Conditions à remplir pour réaliser la liaison radio entre le récepteur FE et l'appareil ambiant RGTF/RGTKF:

- Le récepteur radio FE doit être raccordé de façon réglementaire à la chaudière
- Les piles dans l'appareil ambiant RGTF/RGTKF doivent être installées correctement

La réception radio avec le RGTF/RGTKF est établie de la manière suivante :

1. Appuyer sur la touche du récepteur radio FE jusqu'à ce que les LED  et  sont allumées
2. Sur l'appareil ambiant RGTF/RGTKF au niveau de réglage *Mise en service (I)* , appeler le point de menu *Radio (Funk)*
3. Sélectionner la fonction *Lien*(Prog. n° 120)
4. Choisir l'option *Oui* afin de démarrer la procédure de liaison



Les conseils concernant la modification des paramètres se trouvent dans le *manuel d'installation* de la chaudière.



Remarque: L'avancement de la procédure de liaison s'affiche sur le display de l'appareil ambiant RGTF/RGTKF. La liaison est établie lorsque sur le récepteur radio FE, la LED  clignote plusieurs fois puis est ensuite constamment allumée.

Tab. 4: Paramètre Radio

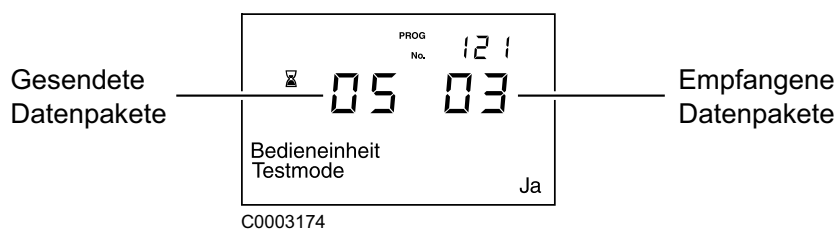
Prog. n°	Niveau de réglage	Fonction	Valeur standard
	Radio		
120	M	Lien Oui Non	Non
121	M	Mode test Oui Non	Non
130	M	Appareil amb. 1 Absent Prêt à fonctionner No récept Changer bat.	Absent
131	M	Appareil amb. 2 Absent Prêt à fonctionner No récept Changer bat.	Absent
132	M	Sonde ext. Absent Prêt à fonctionner No récept Changer bat.	Absent
138	M	Effacer tous les appareils Oui Non	Non

Tester la liaison radio

La réception radio avec le RGTF/RGTKF est testée de la manière suivante :

1. Appuyer sur la touche du récepteur radio FE jusqu'à ce que les LED  et  sont allumées
2. Sur l'appareil ambiant RGTF/RGTKF au niveau de réglage *Mise en service (I)* , appeler le point de menu *Radio (Funk)*
3. Sélectionner la fonction *Mode test* (Prog. n° 121)
4. Sélectionner l'option *Oui* afin de démarrer le test de la liaison

Fig 12: Affichage display pour mode test actif



5. Quitter le test de liaison en appuyant une fois sur la touche du récepteur radio FE et en appuyant à trois reprises sur la touche ESC sur l'appareil ambiant RGTF/RGTKF



Remarque: Le test de la liaison est réussi si au minimum 50% des données expédiées sont à nouveau reçues par l'appareil ambiant.



Les informations détaillées sur la programmation du régulateur à système intégré LMS et les tableaux de réglage comprenant les paramètres programmables se trouvent dans le manuel d'installation de la chaudière.

1. Introduzione

Leggere attentamente queste istruzioni prima di montare gli accessori!

1.1 Contenuto di questo manuale:

Contenuto di questo manuale: il montaggio e la regolazione delle unità ambiente RGT/RGTK e RGTF/RGTKF.



Osservare inoltre le istruzioni di montaggio e installazione della caldaia utilizzata.

1.2 Simboli utilizzati



Pericolo! Pericolo di morte se non si osservano gli avvertimenti.



Pericolo di scosse elettriche! Pericolo di morte per scossa elettrica se non si osservano gli avvertimenti!



Attenzione! Pericolo per l'ambiente e per l'apparecchio se non si rispettano gli avvertimenti.



Avvertenza/consiglio: Qui vengono forniti informazioni dettagliate e consigli utili.



Rinvio a informazioni supplementari in altra documentazione.

1.3 A chi si rivolge questo manuale?

Queste istruzioni sono rivolte all'installatore che effettua il montaggio degli accessori.

1.4 Dotazione di fornitura

Unità ambiente RGT/RGTK

- Unità ambiente RGT/RGTK con supporto a parete
- Istruzioni di montaggio

Unità ambiente RGTF/RGTKF

- Unità ambiente RGTF/RGTKF con supporto a parete
- 3 batterie Mignon AA
- Istruzioni di montaggio

2. Sicurezza



Pericolo! Osservare le seguenti avvertenze sulla sicurezza! In caso contrario mettetevi in pericolo voi stessi e gli altri.

2.1 Utilizzo appropriato

Le unità ambiente RGT/RGTF servono per il telecomando e la programmazione di tutte le caldaie a basamento Brötje con regolatori di sistema integrati della serie RVS, come pure delle caldaie con regolatori di sistema integrati incorporati della serie LMS.

Inoltre, con l'unità ambiente RGT possono essere comandate o programmate caldaie dei modelli WGB e SGB con regolatore di sistema integrato LMU 7 o LMS.

Le unità ambiente RGTK e RGTKF servono per il telecomando e la programmazione delle pompe di calore Brötje.



Le informazioni dettagliate relative alla programmazione del regolatore di sistema integrato RVS e le tavole impostazioni con i parametri programmabili sono contenute nel Manuale di programmazione e di idraulica e nel Manuale di montaggio della caldaia.

2.2 Norme di sicurezza generali



Pericolo di scosse elettriche! Tutti i lavori elettrici durante l'installazione devono essere effettuati esclusivamente da un elettrotecnico competente!



Attenzione! Durante l'installazione degli accessori sussiste il pericolo di causare danni materiali rilevanti. Pertanto gli accessori devono essere montati esclusivamente da ditte qualificate e la prima messa in funzione deve essere eseguita da personale competente delle ditte produttrici!

Gli accessori utilizzati devono soddisfare le regole tecniche ed essere omologati dal produttore in abbinamento con l'apparecchio.



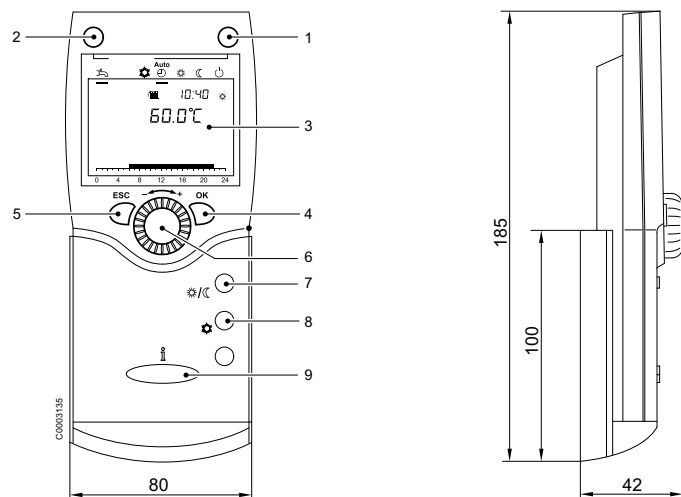
Devono essere utilizzati solo ricambi originali.

Non è consentito smontare e modificare arbitrariamente gli accessori, perché si possono mettere in pericolo gli uomini e causare danni agli accessori. In caso di mancata osservanza decadono l'omologazione e la garanzia dell'accessorio.

3. Dati tecnici

3.1 Panoramica e dimensioni

Fig. 1: Panoramica e dimensioni



- 1 Tasto modo riscaldamento
- 2 Tasto modo acqua sanitaria
- 3 Display
- 4 Tasto OK (conferma)
- 5 Tasto ESC (interruzione)

- 6 manopola
- 7 Tasto presenza
- 8 Modo raffresc (solo RGTK/RGTKF)
- 9 Tasto informazione

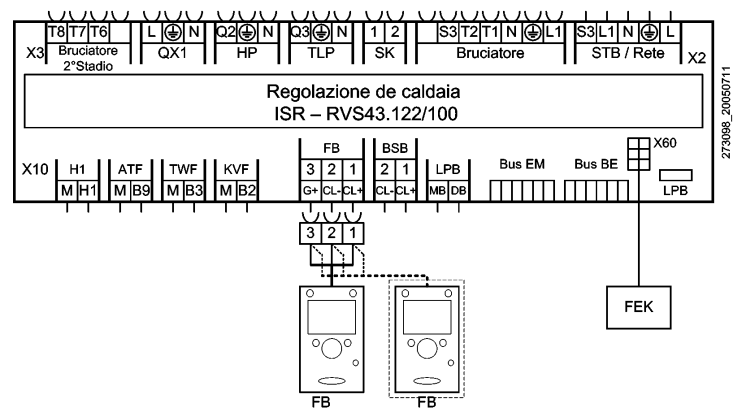
3.2 Dati tecnici

Tab. 1: Dati tecnici

Modello	RGT/RGTK	RGTF/RGTKF
Power supply	Bus power supply mediante regolatore di sistema (attacco FB)	3 batterie Mignon AA
Campo di misura	0...50°C	
Tolleranza misurazione della temperatura ambiente	0,8 K	
Campo 15...25°C		
Campo 0...15°C o 25...50°C	1K	
Allacciamento	a 3 fili al FB	Collegamento radio mediante ricevitore radio FEK * al regolatore di sistema (attacco X60), Frequenza 868 MHz
Tipo di protezione scatola secondo EN 60529	IP 20	
Classe di protezione secondo EN 60730	Classe di protezione III	
* Accessori		

3.3 Schemi elettrici

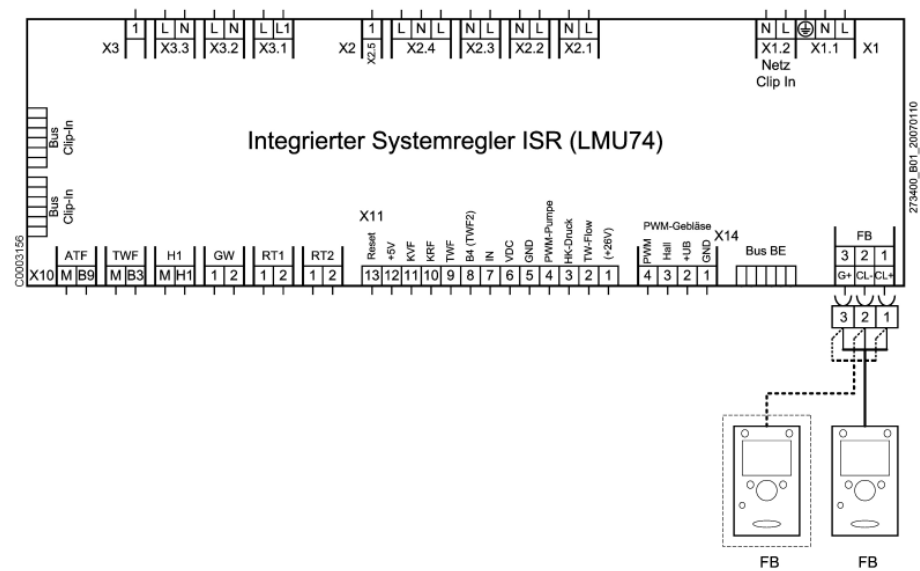
Fig. 2: Schema elettrico per il collegamento al regolatore di sistema ISR-RVS



Legenda

- FB: Telecomando; possono venire allacciati al massimo 2 telecomandi
- FEK: Ricevitore radio caldaia

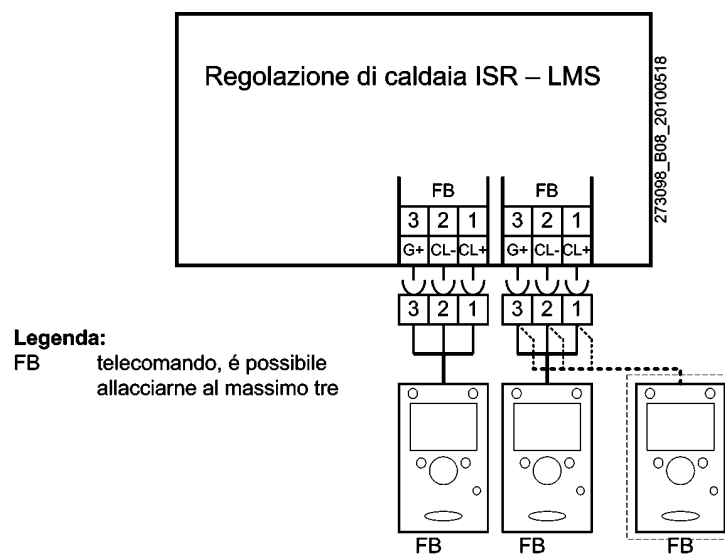
Fig. 3: Schema elettrico per il collegamento al regolatore di sistema ISR-LMU (a partire da LMU 74)



Legenda

- FB: Telecomando; possono venire allacciati al massimo 2 telecomandi

Fig. 4: Schema elettrico per il collegamento al regolatore di sistema ISR-LMS (a partire da LMS 14)



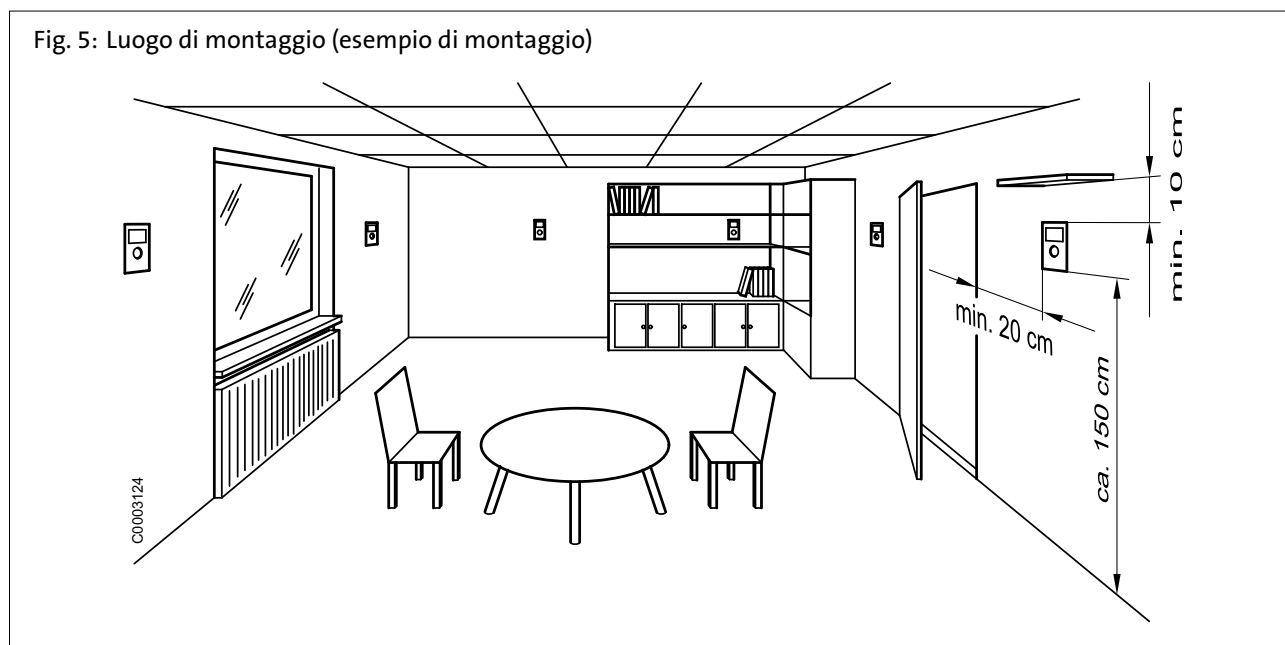
4. Prima dell'installazione

4.1 Avvertenze sul luogo di montaggio

Per il montaggio dell'unità ambiente osservare i punti seguenti:

- l'unità ambiente deve essere montata nel locale di soggiorno principale in modo che la misurazione della temperatura non venga influenzata dall'irraggiamento diretto del sole oppure da fonti di calore o di freddo.
- per il montaggio a parete prevedere sopra l'unità ambiente uno spazio sufficiente per estrarre e inserire l'unità nell'apposito supporto.
- l'unità ambiente RGTF/RGTKF va montata in modo da garantire che la trasmissione e la ricezione non vengano disturbate.
- l'unità ambiente RGTF/RGTKF non dovrebbe essere montata nelle vicinanze di cavi elettrici, di campi fortemente magnetici o in prossimità di televisori, PCs e apparecchi a microonde.
- la distanza dell'unità ambiente RGTF/RGTKF dal ricevitore radio FEK non deve superare i 30 m oppure 2 piani

Fig. 5: Luogo di montaggio (esempio di montaggio)

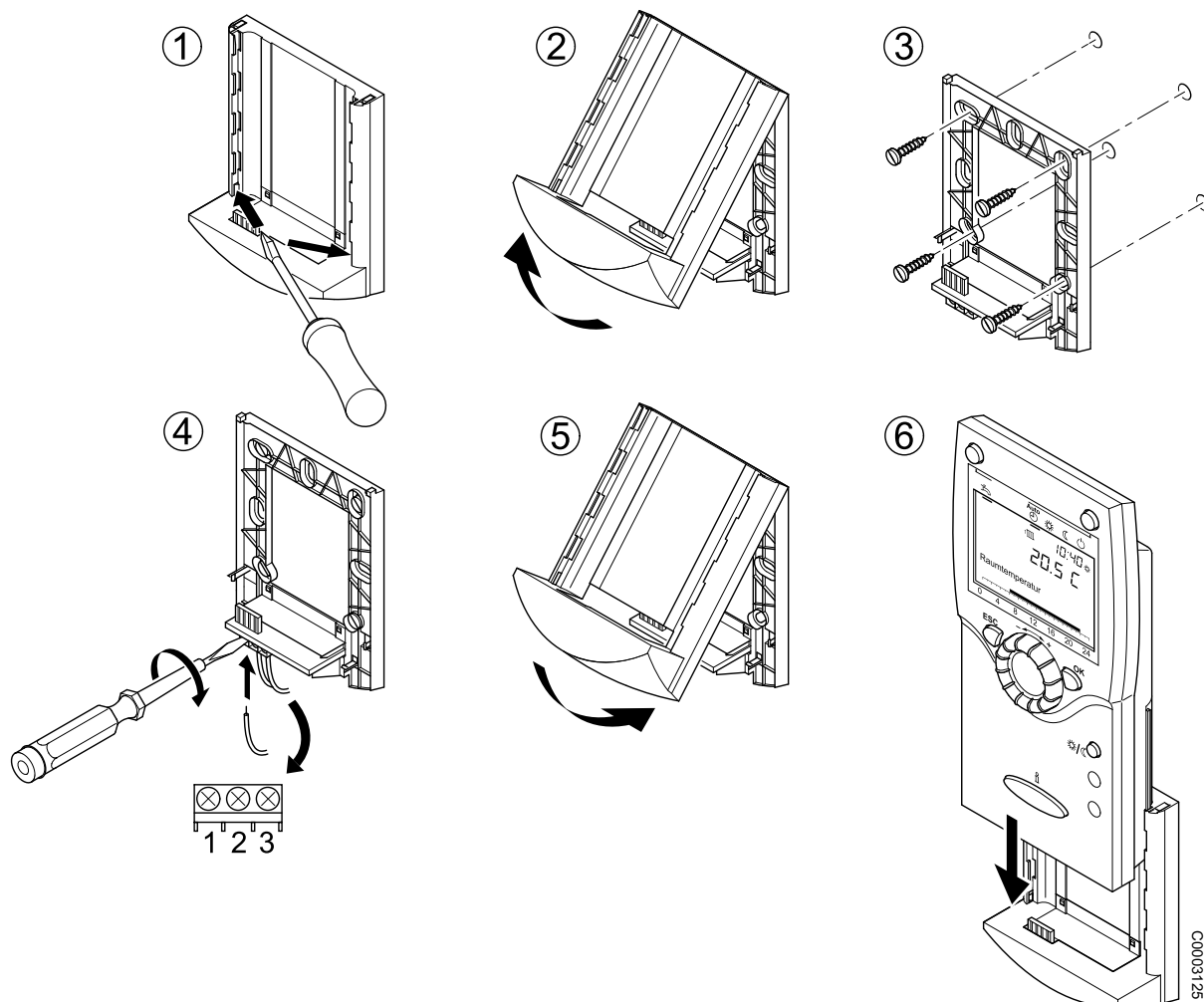


5. Montaggio

5.1 Montaggio RGT/RGTK

La figura che segue descrive il montaggio dell'unità ambiente RGT/RGTK.

Fig. 6: Montaggio dell'unità ambiente RGT/RGTK

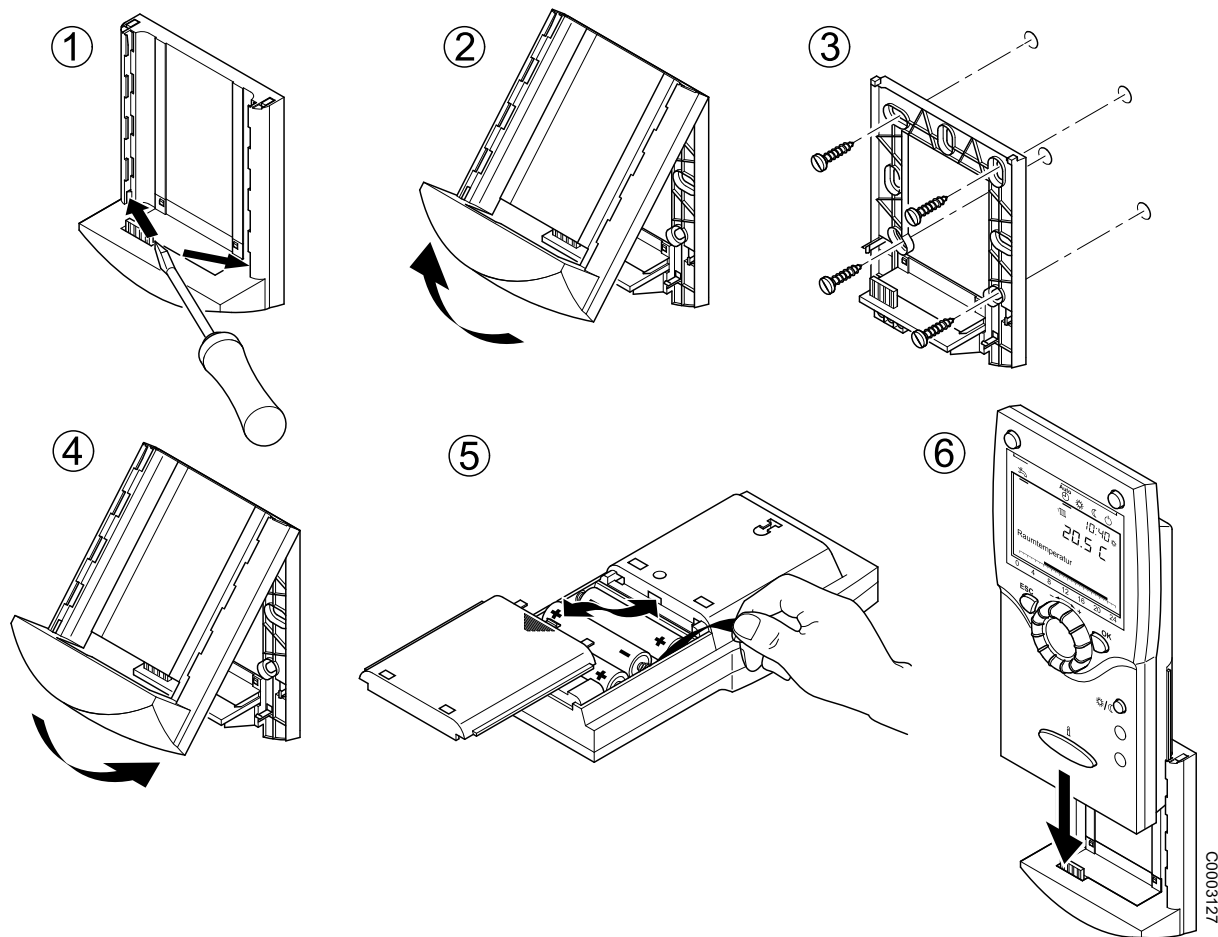


1. Allentare il meccanismo a scatto della parte inferiore del supporto
2. Allentare la parte superiore del supporto dalla parte inferiore
3. Fissare il supporto a parete nella posizione di montaggio desiderata
4. Fissare i cavi di allacciamento
5. Posizionare la parte superiore del supporto sulla parte inferiore del supporto
6. Inserire l'unità ambiente nel supporto a parete

5.2 Montaggio RGTF/RGTKF

La figura che segue descrive il montaggio dell'unità ambiente RGTF/RGTKF.

Fig. 7: Montaggio dell'unità ambiente RGTF/RGTKF

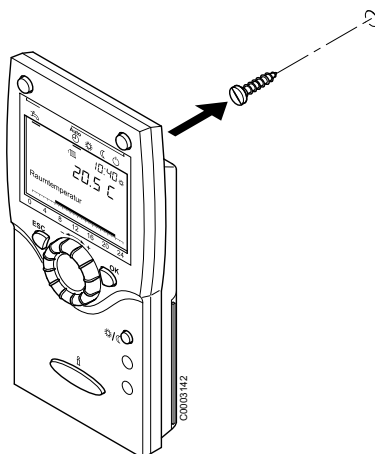


1. Allentare il meccanismo a scatto della parte inferiore del supporto
2. Allentare la parte superiore del supporto dalla parte inferiore
3. Fissare il supporto a parete nella posizione di montaggio desiderata
4. Posizionare la parte superiore del supporto sulla parte inferiore del supporto
5. Aprire lo scomparto delle batterie, togliere la pellicola isolante, richiudere lo scomparto
6. Inserire l'unità ambiente nel supporto a parete

5.3 Montaggio RGTF/RGTKF senza supporto a parete

L'unità ambiente RGTF/RGTKF può essere montata a parete anche senza l'apposito supporto.

Fig. 8: Montaggio dell'unità ambiente RGTF/RGTKF



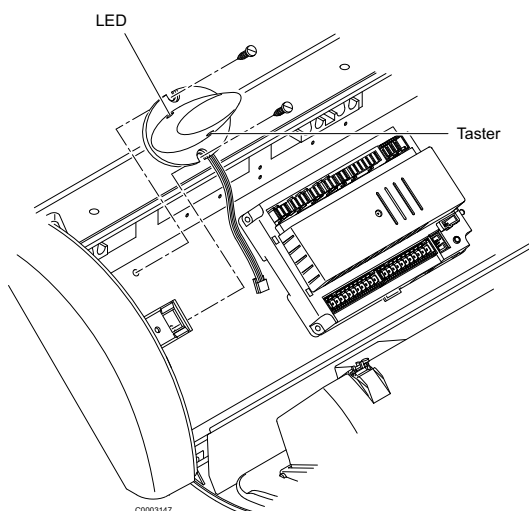
5.4 Montaggio del ricevitore radio FEK (accessorio)



Avvertenza: Solo per caldaie con regolazione RVS.

Il ricevitore radio FEK viene montato secondo Fig. 9 con il tasto rivolto in basso nel quadro di comando della caldaia.

Fig. 9: Montaggio del ricevitore radio FEK



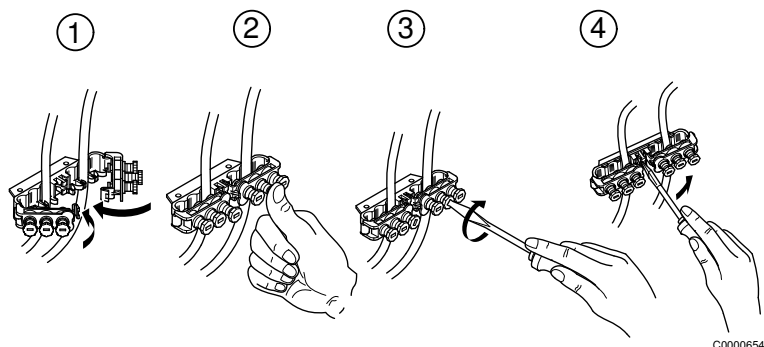
Avvertenza: Per migliorare la portata il ricevitore radio FEK, se necessario, può venire montato anche al di fuori della caldaia. La lunghezza cavo è di ca. 1,4 m e non può essere allungato.

6. Installazione

6.1 Allacciamento elettrico RGT/ RGTK

- Posare i cavi allacciamento dall'apparecchio RGT/RGTK alla caldaia o alla pompa calore
- Fissare i cavi nei pressacavi del quadro di comando e collegare secondo lo schema elettrico (Fig. 2 e Fig. 3)

Fig. 10: Pressacavo



1. Posizionare i cavi e fissare i morsetti fino allo scatto
2. Spingere verso il basso le viti di fissaggio
3. Stringere la vite di fissaggio con il cacciavite
4. Per aprire i morsetti dei cavi sollevare con un cacciavite il meccanismo a scatto

Attacchi

L'unità ambiente RGT/RGTK viene collegata all'attacco FB del regolatore LMS, RVS o LMU 74.

Morsetto	Denominazione	Utilizzo
1	CL +	Dati RGT
2	CL -	Misure RGB
3	G +	12 V



Avvertenza: se è disponibile solo un cavo a 2 poli, i cavi devono essere allacciati ai morsetti 1 e 2. In questo caso non funziona l'illuminazione del display.

Lunghezze cavo

I cavi bus non portano tensione di rete, ma bassa tensione di protezione. Essi non devono venire condotti in parallelo ai cavi rete (segnali di disturbo). In caso contrario devono essere previsti cavi schermati.

Lunghezze cavo consentite:

Cavo Cu fino a 20m: 0,8 mm²

Cavo Cu fino a 80m: 1 mm²

Cavo Cu fino a 120m: 1,5 mm²

Tipi di cavo: ad es. LIYY oppure LiYCY 2 x 0,8

6.2 Allacciamento del ricevitore radio FEK (accessorio)

Il cavo di collegamento del ricevitore radio FEK viene allacciato con una spina ad innesto preconfezionata sull'attacco X60 del regolatore sistema integrato RVS (vedi Fig. 2).



Pericolo di scosse elettriche! Prima di allacciare il ricevitore FEK togliere la tensione di rete della caldaia!



Attenzione! Il ricevitore radio FEK oppure il regolatore sistema integrato RVS se allacciati sotto tensione possono venire seriamente danneggiati!

7. Messa in funzione

7.1 Messa in funzione RGT/RGTK

Dopo che l'unità ambiente RGT/RGTK è stata installata correttamente, vengono trasmessi nell'unità ambiente i parametri del regolatore di sistema e successivamente questa è pronta per il funzionamento.



Avvertenza: Se si installa una sola unità ambiente, questa viene configurata automaticamente come unità ambiente 1. Se si installa un'ulteriore unità ambiente, questa deve essere configurata nel progr. n° 40 come unità ambiente 2 (vedi Tab. 2).

Tab. 2: Parametri Unità di comando

N. progr.	Livello impostazione	Funzione	Valore standard
	Unità di comando		
40	M	Impiego Unità ambiente 1 Unità ambiente 2 Unità di comando Apparecchio di servizio	Unità ambiente 1
42	M	Assegnazione unità amb. 1 Circuito riscaldamento 1 Circuito riscaldamento 1 e 2	Circuito riscaldamento 1



Ulteriori informazioni per la programmazione del sistema di regolazione integrato LMS, LMU o RVS e le tavole impostazioni con i parametri programmabili sono contenute nel manuale di installazione dell'apparecchio.

7.2 Messa in funzione RGTF/RGTKF con ricevitore radio FEK

Realizzazione del collegamento radio

Per produrre il collegamento radio tra ricevitore radio FEK e unità ambiente RGTF/RGTKF, devono venire soddisfatte le seguenti condizioni:

- il ricevitore radio FEK deve essere allacciato in modo regolare alla caldaia
- le batterie dell'unità ambiente RGTF/RGTKF devono essere inserite in modo esatto



Avvertenza: controllare che la pellicola isolante sia stata tolta dallo scomparto batteria dell'unità ambiente.

Per effettuare il collegamento radio procedere come segue:

1. Premere per almeno 8 secondi il tasto del ricevitore radio FEK, fino a quando il LED del ricevitore FEK lampeggia velocemente
2. Sull'unità ambiente RGTF/RGTKF richiamare il livello impostazione radio
3. Selezionare il punto menu Collegamento (progr. n° 120), vedi Tab. 3)
4. Selezionare opzione **si** per avviare il procedimento di collegamento



Avvertenza: Lo stato della procedura di collegamento viene indicato nel display. Il collegamento è effettuato quando sul ricevitore radio il LED si spegne. Questo processo può durare fino a 2 min.



Avvertenze per la modifica dei parametri sono riportate nel Manuale d'installazione della caldaia.

Tab. 3: Parametri Radio

N. progr.	Livello impostazione	Funzione	Valore standard
	Radio		
120	M	Collegamento Sì No	No
121	M	Modalità test Sì No	No
130	M	Unità ambiente 1 Assente Pronto per l'uso No ricez Sost. pile	Assente
131	M	Unità ambiente 2 Assente Pronto per l'uso No ricez Sost. pile	Assente
132	M	Sonda esterna Assente Pronto per l'uso No ricez Sost. pile	Assente
138	M	Canc. tutti i dispositivi Sì No	No

Prove di collegamento radio

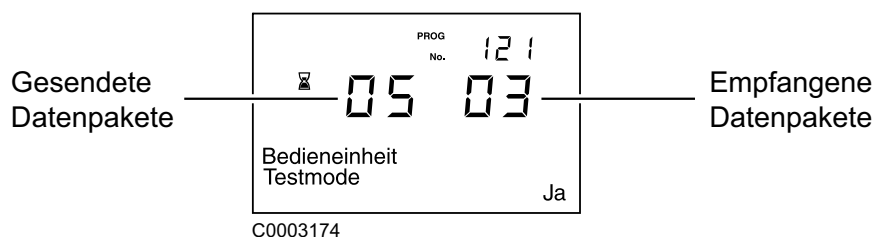
Per testare il collegamento radio procedere nel seguente modo:

1. Sull'unità ambiente RGTF/RGTKF richiamare il livello impostazione radio
2. Selezionare il punto menu Modalità test (progr. n° 121), vedi Tab. 3)
3. Selezionare opzione sì per avviare il test di collegamento



Avvertenza: Il test di collegamento risulta riuscito se almeno il 50% dei dati inviati vengono nuovamente ricevuti dall'unità ambiente (vedi Fig. 11). Lo stato degli accessori radio può venire letto nei progr. n° 130-132.

Fig. 11: Indicazione display con modalità test attivata



Il manuale d'installazione della caldaia contiene informazioni dettagliate per la programmazione del regolatore di sistema integrato RVS e tavole impostazioni con i parametri programmabili.

7.3 Messa in funzione RGTF/ RGTKF con ricevitore radio FE



Realizzazione del collegamento radio

Consiglio: Il collegamento radio dovrebbe essere effettuato con componenti smontati nella vicinanze del ricevitore radio FE, in modo che tutti i componenti siano nel raggio d'azione.

Per produrre il collegamento radio tra ricevitore radio FE e unità ambiente RGTF/RGTKF, devono venire soddisfatte le seguenti condizioni:

- il ricevitore radio FE deve essere allacciato in modo regolare alla caldaia
- le batterie dell'unità ambiente RGTF/RGTKF devono essere inserite in modo esatto

Il collegamento radio con l'unità RGTF/RGTKF viene realizzato nel modo seguente:

1. Premere il tasto Ricevitore radio fino a che i LED  e  si illuminano
2. Sull'unità ambiente RGTF/RGTKF nel livello impostazione *Messa in funzione (I)* richiamate il punto di menu *Radio*
3. Selezionare la funzione *Collegamento* (progr. n° 120)
4. Selezionare opzione *si* per avviare il procedimento di collegamento



Avvertenze per la modifica dei parametri sono riportate nel *Manuale d'installazione* della caldaia.



Avvertenza: lo stato della procedura di collegamento viene indicato nel display. Il collegamento è effettuato quando sul ricevitore radio FE il LED  lampeggia alcune volte e poi si accende fisso.

Tab. 4: Parametri Radio

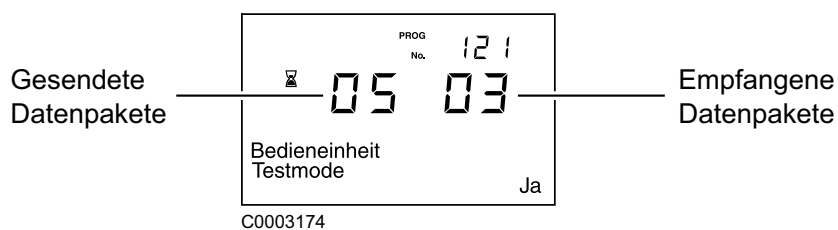
N. progr.	Livello taratura	Funzione	Valore standard
	Radio		
120	M	Collegamento Sì No	No
121	M	Modalità test Sì No	No
130	M	Unità ambiente 1 Assente Pronto per l'uso No ricez Sost. pile	Assente
131	M	Unità ambiente 2 Assente Pronto per l'uso No ricez Sost. pile	Assente
132	M	Sonda esterna Assente Pronto per l'uso No ricez Sost. pile	Assente
138	M	Canc. tutti i dispositivi Sì No	No

Prove di collegamento radio

Il collegamento radio con l'unità RGTF/RGTKF viene testato nel modo seguente:

1. Premere il tasto Ricevitore radio fino a che i LED  e  si illuminano
2. Sull'unità ambiente RGTF/RGTKF nel livello impostazione *Messa in funzione (I)* richiamate il punto di menu *Radio*
3. Selezionare la funzione *Modalità test* (progr. n° 121)
4. Selezionare opzione *si* per avviare il test di collegamento

Fig. 12: Indicazione display con modalità test attivata



5. Terminare il test di collegamento premendo una volta il tasto sul ricevitore radio E e premendo tre volte il tasto ESC sull'unità ambiente RGTF/RGTKF
- Avvertenza: Il test di collegamento risulta riuscito se almeno il 50% dei dati inviati vengono nuovamente ricevuti dall'unità ambiente.



Il manuale d'installazione della caldaia contiene informazioni dettagliate per la programmazione del regolatore di sistema integrato LMS e tavole impostazioni con i parametri programmabili.

1. Uwagi dotyczące niniejszej instrukcji montażu

Przed rozpoczęciem montażu elementów wyposażenia dodatkowego proszę starannie zapoznać się z niniejszą instrukcją!

1.1 Treść niniejszej instrukcji montażu

Treść niniejszej instrukcji montażu jest sposób montażu i wprowadzania nastaw w regulatorach pokojowych RGT/RGTK i RGTF/RGTKF.



Ponadto należy stosować się do zaleceń instrukcji montażu i instalacji zastosowanego kotła grzewczego.

1.2 Zastosowane symbole



Niebezpieczeństwo! W przypadku niezastosowania się do tego ostrzeżenia istnieje zagrożenie dla zdrowia i życia.



Niebezpieczeństwo porażenia prądem! W przypadku braku zachowania odpowiedniej ostrożności istnieje niebezpieczeństwo uszkodzenia ciała i zagrożenie dla życia!



Uwaga! W przypadku niezastosowania się do tego ostrzeżenia istnieje niebezpieczeństwo dla środowiska i uszkodzenia urządzenia.



Wskazówka: Dodatkowe informacje i przydatne wskazówki.



Odesłanie do dodatkowych informacji zawartych w innych dokumentach.

1.3 Dla kogo przeznaczona jest niniejsza instrukcja obsługi?

Niniejsza instrukcja montażu jest przeznaczona dla wykonawcy instalacji ogrzewania montującego elementy wyposażenia dodatkowego.

1.4 Zakres dostawy

Regulatory pokojowe RGT/RGTK

- Regulatory pokojowe RGT/RGTK z kieszenią ścienną
- Instrukcja montażu

Regulatory pokojowe RGTF/RGTKF

- Regulatora pokojowego RGTF/RGTKF z kieszenią ścienną
- 3 baterie Mignon AA
- Instrukcja montażu

2. Bezpieczeństwo



Niebezpieczeństwo! Należy stosować się do poniższych wskazówek dotyczących bezpieczeństwa! W przeciwnym razie stwarzają Państwo zagrożenie dla siebie i innych.

2.1 Zastosowanie zgodnie z przeznaczeniem

Regulatory pomieszczenia RGT/RGTF służą do zdalnej obsługi i programowania wszystkich stojących kotłów grzewczych firmy Brötje wyposażonych w regulatory systemowe serii RVS oraz kotłów grzewczych wyposażonych w regulatory systemowe serii LMS.

Ponadto za pomocą regulatora pomieszczenia RGT można obsługiwać i programować kotły grzewcze typu WGB i SGB wyposażone w regulatory systemowe serii LMU 7 lub LMS.

Regulatory pokojowe RGTK względnie RGTKF służą do zdalnej obsługi i programowania pomp ciepła firmy Brötje.



Szczegółowe informacje dotyczące programowania zintegrowanego regulatora systemowego serii RVS i tabele nastaw wraz z możliwymi do zaprogramowania parametrami zawarte są w Podręczniku programowania i instalacji hydraulicznej oraz w Podręczniku montażu kotła grzewczego.

2.2 Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa



Niebezpieczeństwo porażenie prądem! Wszelkie prace elektryczne związane z instalacją może wykonywać wyłącznie monter instalacji elektrotechnicznych!



Uwaga! Podczas montowania elementów wyposażenia dodatkowego istnieje niebezpieczeństwo spowodowania poważnych uszkodzeń. Z tego względu elementy wyposażenia dodatkowego powinny być montowane tylko przez specjalistyczne firmy i uruchamiane po raz pierwszy przez specjalistów producentów!

Zastosowane elementy wyposażenia dodatkowego muszą spełniać wymagania reguł techniki i być dopuszczone przez producenta do stosowania z tymi elementami wyposażenia dodatkowego.



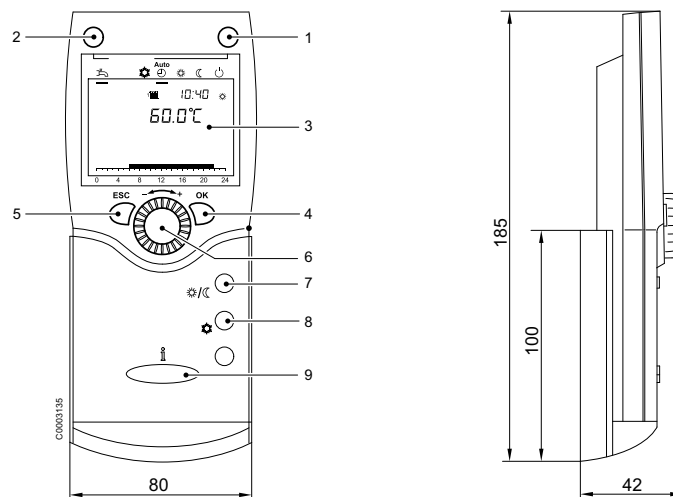
Stosować wyłącznie oryginalne części.

Wykonywanie we własnym zakresie zmian konstrukcyjnych o dotyczących elementów wyposażenia dodatkowego jest niedozwolone, ponieważ może to prowadzić do zagrożenia dla ludzi i uszkodzenia wyposażenia. W przypadku niezastosowania się do tego wymogu wygasa zezwolenie na stosowanie elementów wyposażenia dodatkowego.

3. Dane techniczne

3.1 Zestawienie i wymiary

Rys. 1: Zestawienie i wymiary



- | | |
|--|--------------------------------------|
| 1 przycisk wyboru trybu pracy | 6 pokrętko |
| 2 przycisk wyboru pracy w trybie podgrzewania c.w.u. | 7 przycisk obecności |
| 3 wyświetlacz | 8 tryb chłodzenia (tylko RGTK/RGTKF) |
| 4 przycisk OK (zatwierdzenie operacji) | 9 przycisk wyświetlania informacji |
| 5 przycisk ESC (przerwanie operacji) | |

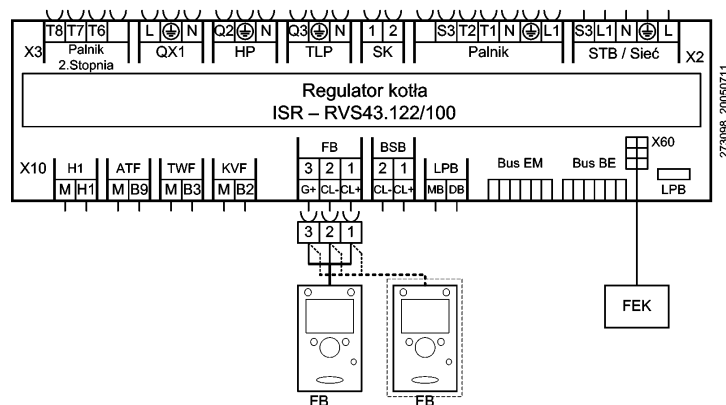
3.2 Dane techniczne

Tab. 1: Dane techniczne

Model	RGT/RGTK	RGTF/RGTKF
Zasilanie	Zasilanie magistrali komunikacyjnej poprzez regulator systemowy (przyłącza FB)	3 baterie Mignon AA
Zakres pomiarowy	0...50°C	
Tolerancja pomiaru temp. w pomieszczeniu zakres 15...25°C	0,8 K	
zakres 0...15°C względnie 25...50°C	1K	
Podłączenie	kabel 3-żyłowy podłączyć do regulatora zdalnego	Połączenie radiowe za pośrednictwem odbiornika sygnałów radiowych FEK* podłączyć do regulatora systemowego (zacisk X60), Częstotliwość 868 MHz
Klasa ochrony zgodnie z normą EN 60529	IP 20	
Klasa ochrony zgodnie z normą EN 60730	Klasa ochrony III	
* Wyposażenie dodatkowe		

3.3 Schemat połączeń elektrycznych

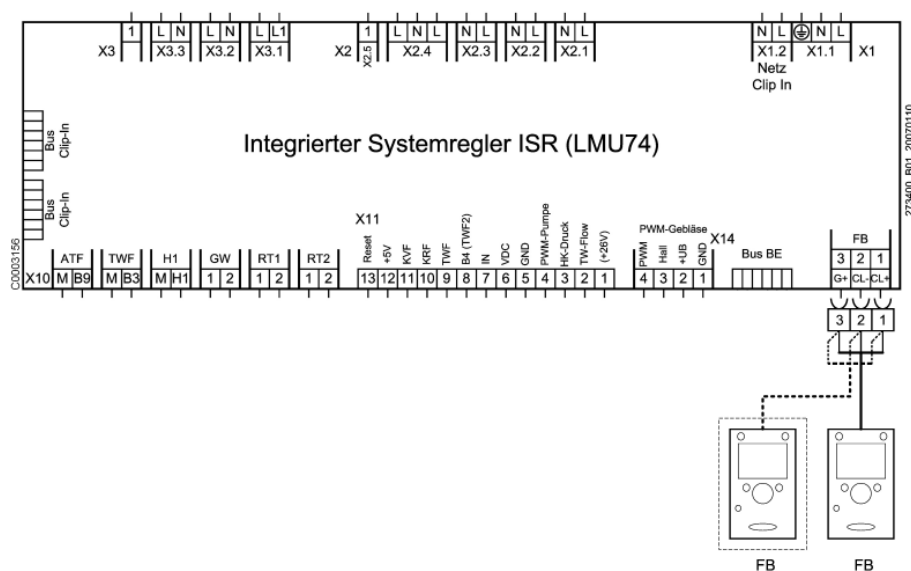
Rys. 2: Schemat podłączenia elektrycznego do regulatora systemowego ISR-RVS



Legenda

- FB: regulator zdalny; maks. można podłączyć 2 regulatory zdalne
 FEK: odbiornik sygnałów radiowych zamontowany w kotle

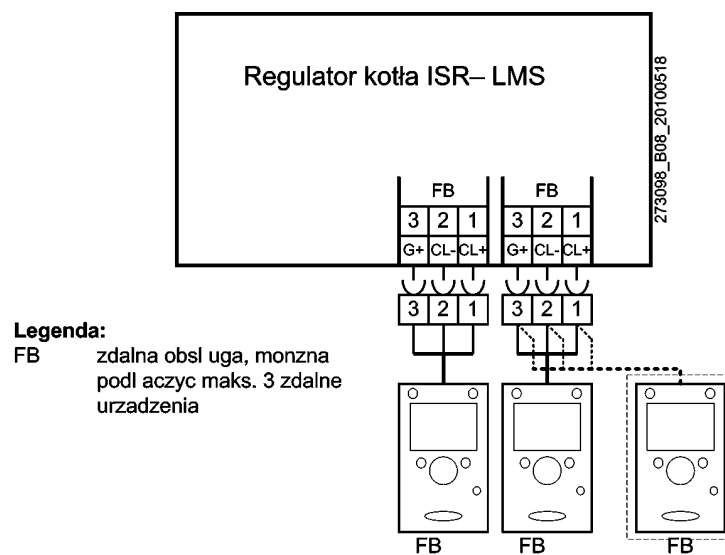
Rys. 3: Schemat podłączenia elektrycznego do regulatora systemowego ISR-LMU (w wersji od LMU 74)



Legenda

- FB: regulator zdalny; maks. można podłączyć 2 regulatory zdalne

Rys. 4: Schemat podłączenia elektrycznego do regulatora systemowego ISR-LMU (w wersji od LMU 14)



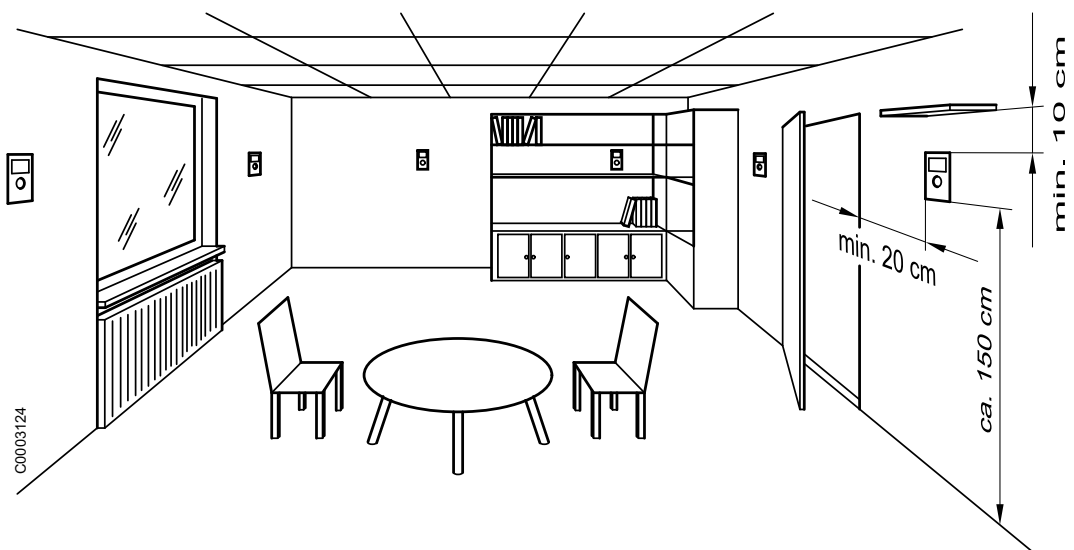
4. Przed rozpoczęciem montażu

4.1 Wskazówki dotyczące miejsca zamontowania regulatora

Podczas montażu regulatorów pokojowych należy stosować się do następujących zaleceń:

- regulator pokojowy zamontować w pomieszczeniu referencyjnym w taki sposób, żeby pomiar temperatury nie był zafałszowywany przez promienie słoneczne padające bezpośrednio na regulator lub przez inne źródła ciepła i zimna,
- w przypadku montażu na ścianie nad regulatorem zachować dostateczną ilość miejsca do wyjęcia i umieszczenia regulatora w przeznaczonej dla niego kieszeni,
- regulator pokojowy RGTF/RGTKF zamontować w taki sposób, żeby nie występowały zakłócenia podczas nadawania i odbierania sygnałów radiowych,
- regulatora RGTF/RGTKF nie montować w pobliżu przewodów elektrycznych, silnych pól magnetycznych, ani w pobliżu odbiorników telewizyjnych, komputerów i kuchenek mikrofalowych,
- odległość od regulatora pokojowego RGTF/RGTKF do odbiornika sygnałów radiowych FEK nie może być większa niż 30 m lub 2 kondygnacje

Rys. 5: Miejsce zamontowania regulatora (przykłady montażu)

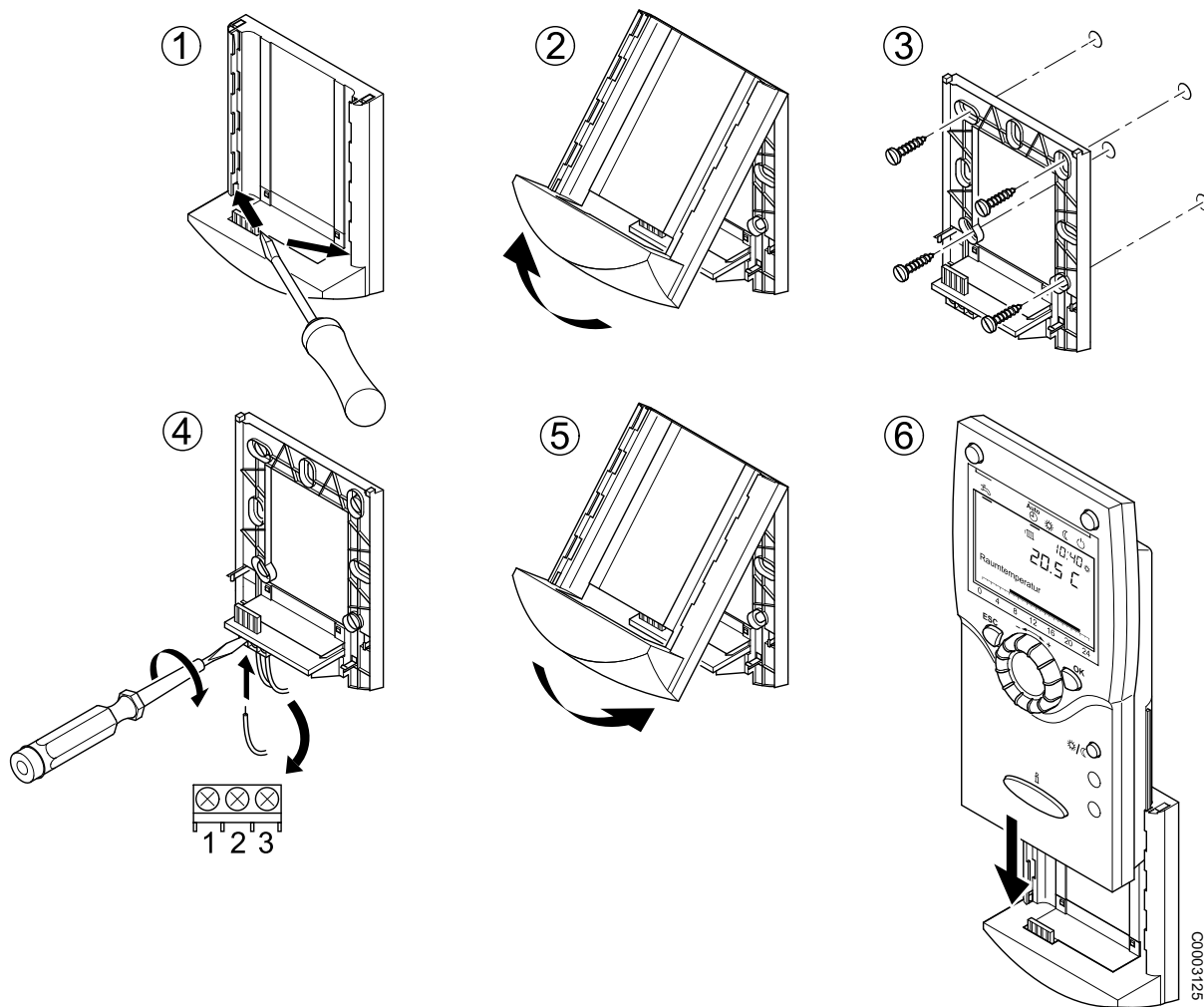


5. Montaż

5.1 Montaż regulatora pokojowego RGT/RGTK

Poniższy rysunek pokazuje sposób montażu regulatora pokojowego RGT/RGTK.

Rys. 6: Montaż regulatora pokojowego RGT/RGTK

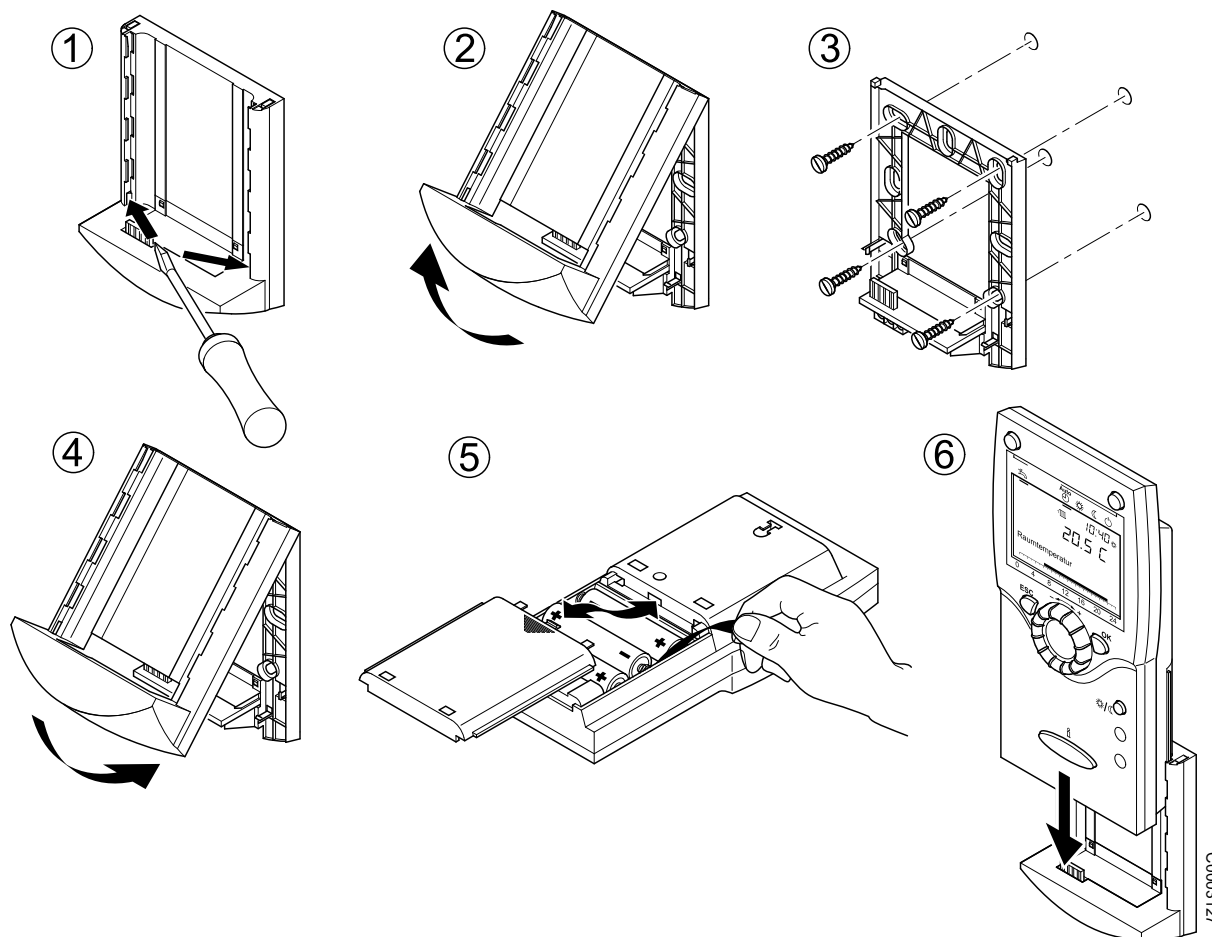


1. Otworzyć mechanizm zapadkowy kieszeni regulatora
2. Górną część kieszeni zdjąć z jej dolnej części
3. Kieszeń regulatora zamocować na wybranym miejscu
4. Zamocować przewody przyłączeniowe
5. Górną część kieszeni umieścić na jej dolnej części
6. Regulator wsunąć do kieszeni

5.2 Montaż regulatora pokojowego RGTF/RGTKF

Poniższy rysunek pokazuje sposób montażu regulatora pokojowego RGT/RGTKF.

Rys. 7: Montaż regulatora pokojowego RGTF/RGTKF

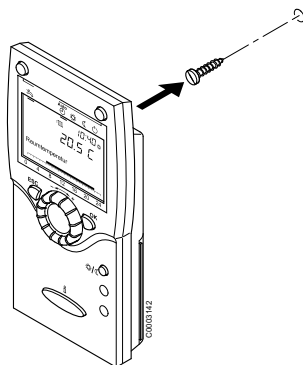


1. Otworzyć mechanizm zapadkowy kieszeni regulatora
2. Górną część kieszeni zdjąć z jej dolnej części
3. Kieszeń regulatora zamocować na wybranym miejscu
4. Górną część kieszeni umieścić na jej dolnej części
5. Otworzyć kieszeń baterii, wyjąć pasek izolujący, zamknąć kieszeń baterii
6. Regulator wsunąć do kieszeni

5.3 Montaż regulatora pokojowego RGTF/RGTKF bez kieszeni naściennej

Regulator pokojowy RGTF/RGTKF można zamontować na ścianie także bez kieszeni naściennej.

Rys. 8: Montaż regulatora pokojowego RGTF/RGTKF



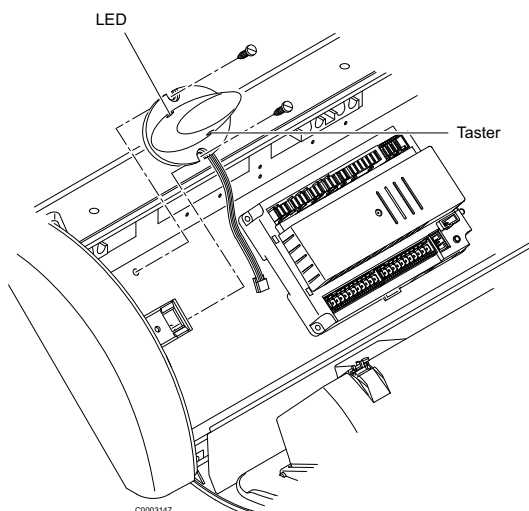
5.4 Montaż odbiornika sygnałów radiowych (wyposażenie dodatkowe)



Wskazówka: tylko kotły z regulatorem RVS.

Odbiornik sygnałów radiowych FEK montuje się Rys. 9 w panelu sterującym kotła w taki sposób, żeby przycisk był skierowany do dołu.

Rys. 9: Montaż odbiornika sygnałów radiowych FEK



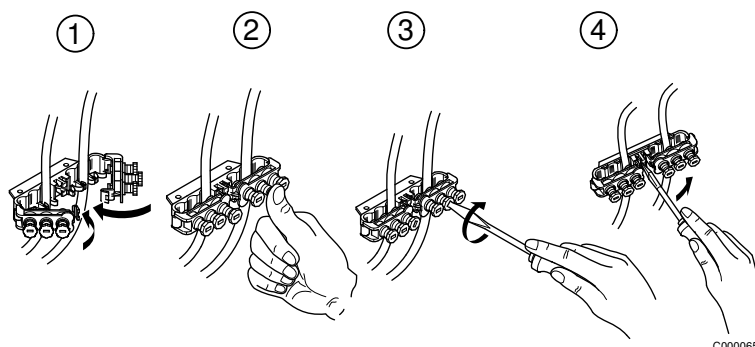
Wskazówka: w celu zwiększenia zasięgu odbiornik sygnałów radiowych FEK można, w razie potrzeby, zamontować także poza kotłem. Przewód ma długość około 1,4 m i nie wolno go przedłużać.

6. Instalacja

6.1 Podłączenie elektryczne regulatora pokojowego RGT/RGTK

- Przewody przyłączeniowe poprowadzić od regulatora pokojowego RGT do kotła, względnie do pompy ciepła
- W panelu sterowania pracą kotła przewody należy zamocować w dławikach i podłączyć zgodnie ze schematem połączeń elektrycznych (Rys. 2 i Rys. 3)

Rys. 10: Dławik przewodu



1. Wprowadzić przewody i zaciśnąć zaciski do zatrzaśnięcia
2. Wcisnąć śruby zaciskowe
3. Śrubę zaciskową dociągnąć za pomocą wkrętaka
4. W celu otwarcia zacisku kablowego mechanizm zapadkowy unieść za pomocą wkrętaka

Przyłącza

Regulator pokojowy RGT/RGTK podłącza się do przyłącza FB regulatora LMS, RVS lub LMU 74.

Zacisk	Oznaczenie	Zastosowanie
1	CL+	Dane regulatora RGT
2	CL-	Masa regulatora RGT
3	G +	12 V



Wskazówka: jeżeli jest do dyspozycji tylko przewód 2-żyłowy, to przewody należy podłączyć do zacisków 1 i 2. W takim przypadku wyświetlacz nie będzie podświetlany.

Długość przewodów

Przewody czujnikowe nie przewodzą napięcia sieciowego, a tylko niskie napięcie ochronne. Nie wolno ich prowadzić równoległe do przewodów sieciowych (sygnały zakłócające). Jeżeli nie jest to możliwe, należy zastosować przewody ekranowane.

Dopuszczalne długości przewodów:

Przewód miedziany o długości do 20m: 0,8 mm²

Przewód miedziany o długości do 80m: 1 mm²

Przewód miedziany o długości do 120m: 1,5 mm²

Rodzaje przewodów: np. LIYY lub LiYCY 2 x 0,8

**6.2 Podłączenie odbiornika
sygnałów radiowych FEK
(wyposażenie dodatkowe)**

Kabel połączeniowy odbiornika sygnałów radiowych FEK podłącza się za pomocą gotowego wtyku do gniazda X60 w zintegrowanym regulatorze systemowym (zob. Rys. 2).



Niebezpieczeństwo porażenie prądem! Przed podłączeniem odbiornika sygnałów radiowych FEK od kotła odłączyć napięcie!



Uwaga! Podłączanie odbiornika sygnałów radiowych FEK lub zintegrowanego regulatora systemowego pod napięciem może spowodować uszkodzenie tych urządzeń!

7. Rozruch

7.1 Uruchomienie RGT/RGTK

Po prawidłowym zamontowaniu regulatora pokojowego RGT/RGTK kopiowane są do niego parametry regulatora systemowego. Urządzenie jest gotowe do pracy.



Wskazówka: jeżeli zamontowany zostanie tylko jeden regulator pokojowy, to jest on automatycznie konfigurowany jako regulator pokojowy 1. Jeżeli zamontowany zostanie kolejny regulator pokojowy, to w programie 40 trzeba go skonfigurować jako regulator pokojowy 2 (zob. Tab. 2).

Tab. 2: Panel obsługowy parametrów

Numer programu	Poziom nastaw	Funkcja	Wartość standardowa
	Panel obsługowy		
40	I	Zastosowanie jako Reg. pok. 1 Reg. pok 2 Panel obsługowy Urządź. serw.	Regulator pokojowy 1
42	I	Przyp. regulatora pok. 1 1. obieg c.o. 1. i 2. obieg c.o.	1. obieg. c.o.



Szczegółowe informacje na temat programowania zintegrowanych regulatorów systemowych LMS, LMU względnie RVS i tabele nastaw dalszych parametrów, które można zaprogramować zawiera Podręcznik montażu urządzenia.

7.2 Uruchomienie regulatora RGTF/RGTKF z odbiornikiem sygnałów radiowych FEK

Nawiązywanie połączenia radiowego

Aby umożliwić nawiązanie połączenia pomiędzy odbiornikiem sygnałów radiowych FEK i regulatorem pomieszczenia RGTF/RGTKF muszą być spełnione następujące warunki:

- odbiornik sygnałów radiowych FEK musi być prawidłowo podłączony w kotle grzewczym
- baterie w regulatorze pomieszczenia RGTF/RGTKF muszą być założone w prawidłowy sposób



Wskazówka: pamiętać o wyjęciu paska izolacyjnego z pudełka baterii w regulatorze pomieszczenia.

Aby nawiązać połączenie należy:

1. przycisnąć i przytrzymać przez przynajmniej 8 s przycisk na odbiorniku sygnałów radiowych FEK, aż dioda LED na odbiorniku FEK zacznie szybko pulsować
2. w regulatorze RGTF/RGTKF przejść do poziomu nastaw radio
3. wybrać z listy poleceń łączenie z regulatorem (program 120), zob. Tab. 3)
4. wybrać **tak** aby rozpocząć nawiązywanie połączenia



Wskazówka: stan nawiązywania połączenia jest podawany na wyświetlaczu regulatora pomieszczenia. Połączenie zostało nawiązane, gdy zgaśnie dioda LED w regulatorze pomieszczenia. Proces nawiązywania połączenia może trwać do 2 minut.



Wskazówki dotyczące zmiany parametrów są zawarte w Podręczniku montażu kotła grzewczego.

Tab. 3: Parametry łączności radiowej

Numer programu	Poziom nastaw	Funkcja	Wartość standardowa	stan-
	Radio			
120	I	Łączenie z regulatorem Tak Nie	Nie	
121	I	Tryb testowy Tak Nie	Nie	
130	I	Regulator pomieszczenia 1 Brak Gotowość do pracy Brak sygn. Wym. bater.	Brak	
131	I	Regulator pomieszczenia 2 Brak Gotowość do pracy Brak sygn. Wym. bater.	Brak	
132	I	Czuj. temp. zew. Brak Gotowość do pracy Brak sygn. Wym. bater.	Brak	
138	I	Kasuj wszyst. urządz. Tak Nie	Nie	

Testowanie połączenia radiowego

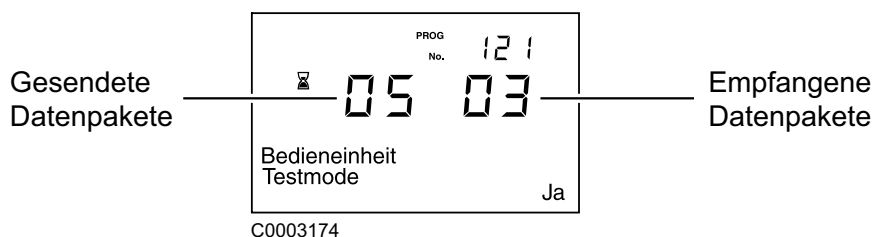
Aby przeprowadzić test połączenia radiowego należy:

1. w regulatorze pomieszczenia RGTF/RGTKF przejść do poziomu nastaw radio
2. wybrać z listy poleceń tryb testowy (program 121), zob *Tab. 3*)
3. wybrać tak, aby rozpocząć testowanie połączenia



Wskazówka: test połączenia zakończył się pozytywnie, jeżeli przynajmniej 50% wysłanych danych zostało odebranych przez regulator pomieszczenia (zob *Rys. 11*). Stan dodatkowych elementów wyposażenia radiowego można sprawdzić w programach 130-132.

Rys. 11: Ekran wyświetlacza przy uaktywnionym trybie testowania



Szczegółowe informacje na temat programowania regulatora systemowego RVS i tabele nastaw dalszych parametrów, które można zaprogramować, zawiera Podręcznik montażu kotła grzewczego.

7.3 Uruchomienie regulatora RGTF/RGTKF z odbiornikiem sygnałów radiowych FE



Nawiązywanie połączenia radiowego

Wskazówka: nawiązywanie połączenia radiowego należy przeprowadzać na nie zamontowanych urządzeniach w pobliżu odbiornika sygnałów radiowych FE, tak żeby wszystkie urządzenia znajdowały się w jego zasięgu.

Aby umożliwić nawiązanie połączenia pomiędzy odbiornikiem sygnałów radiowych FE i regulatorem pomieszczenia RGTF/RGTKF muszą być spełnione następujące warunki:

- odbiornik sygnałów radiowych FE musi być prawidłowo podłączony w kotle grzewczym
- baterie w regulatorze pomieszczenia RGTF/RGTKF muszą być założone w prawidłowy sposób

Połączenie radiowe z regulatorem RGTF/RGTKF nawiązuje się w następujący sposób:

1. Przycisnąć i przytrzymać przycisk na odbiorniku sygnałów radiowych FE tak długo, aż zaświecą się diody LED  i 
2. W regulatorze pomieszczenia RGTF/RGTKF uruchomić na poziomie *Uruchomienie (U)* polecenie *Radio*.
3. Wybrać funkcję *Łączenie z regulatorem* (program 120).
4. Wybrać *tak*, aby rozpocząć nawiązywanie połączenia



Wskazówki dotyczące zmiany parametrów są zawarte w *Podręczniku montażu kotła grzewczego*.



Wskazówka: stan nawiązywania połączenia jest podawany na wyświetlaczu regulatora pomieszczenia. Połączenie zostało nawiązane, gdy dioda LED w odbiorniku sygnałów radiowych FE  rozbłyśnie kilka razy, po czym zaświeci się na stałe.

Tab. 4: Parametry łączności radiowej

Numer programu	Poziom nastaw	Funkcja	Wartość standardowa	stan-
	Radio			
120	U	Łączenie z regulatorem Tak Nie	Nie	
121	U	Tryb testowy Tak Nie	Nie	
130	U	Reg. pomieszcz. 1 Brak Gotowość do pracy Brak odbioru Wym. bater.	Brak	
131	U	Reg. pomieszcz. 2 Brak Gotowość do pracy Brak odbioru Wym. bater.	Brak	
132	U	Czuj. tem. zew. Brak Gotowość do pracy Brak odbioru Wym. bater.	Brak	
138	U	Kasuj wszyst. urządź. Tak Nie	Nie	

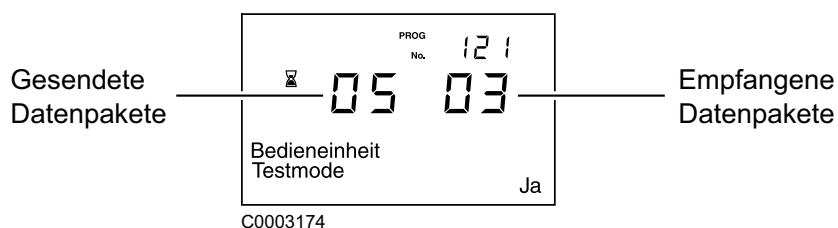
Testowanie połączenia radiowego

Połączenie radiowe z regulatorem RGTF/RGTKF testuje się w następujący sposób:

1. Przycisnąć i przytrzymać przycisk na odbiorniku sygnałów radiowych FE tak długo, aż zaświecą się diody LED  i 

2. W regulatorze pomieszczenia RGTF/RGTKF uruchomić na poziomie *Uruchomienie (U)* polecenie *Radio*.
3. Wybrać funkcję *Tryb testowy* (program 121).
4. Wybrać opcję *Tak*, aby uruchomić test połączenia.

Rys. 12: Wygląd ekranu wyświetlacza w przypadku aktywnego trybu testowego.



5. Zakończyć test połączenia przyciskając jednokrotnie przycisk na odbiorniku sygnałów radiowych FE i trzykrotnie przyciskając przycisk ESC w regulatorze pomieszczenia RGTF/RGTKF.



Wskazówka: test połączenia zakończył się pozytywnie, jeżeli przynajmniej 50% wysłanych danych zostało odebranych przez regulator pomieszczenia.



Szczegółowe informacje na temat programowania zintegrowanego regulatora systemowego LMS i tabele nastaw dalszych parametrów, które można zaprogramować, zawiera Podręcznik montażu kotła grzewczego.

DK Om denne vejledning

1. Om denne vejledning

Læs denne vejledning grundigt før montering af tilbehør!

1.1 Denne vejlednings indhold

Denne vejlednings indhold en beskrivelse af, hvordan rumenhederne RGT/RGTK og RGTF/RGTKF monteres og indstilles.



Følg desuden anvisningerne i monterings- og installationsvejledningen til den anvendte varmekedel.

1.2 Anvendte symboler



Fare! Hvis advarslen ikke respekteres, er der fare for liv og lemmer.



Fare for elektrisk stød! Hvis advarslen ikke respekteres, er der fare for liv og lemmer på grund af elektricitet!



OBS! Hvis advarslen ikke respekteres, er der fare for miljø og apparat.



Bemærk/tip: Her kan findes baggrundsinformation og gode råd.



Henvisning til ekstra information i andre dokumenter.

1.3 Hvem henvender denne vejledning sig til?

Denne monteringsvejledning henvender sig til den VVS-installatør, der monterer tilbehøret.

1.4 Leveringsomfang

RGT/RGTK-rumenhed

- RGT/RGTK-rumenhed med vægholder
- Monteringsvejledning

RGTF/RGTKF-rumenhed

- RGTF/RGTKF-rumenhed med vægholder
- 3 Mignon AA-batterier
- Monteringsvejledning

2. Sikkerhed



Fare! Vær opmærksom på følgende sikkerhedsanvisninger! Du kan i modsat fald være til fare for dig selv og andre.

2.1 Forskriftsmæssig anvendelse

RGT/RGTF-rumapparaterne anvendes til fjernbetjening og programmering af alle gulvstående Brötje-varmekedler med integrerede systemregulatorer i serien RVS samt varmekedler med indbyggede, integrerede systemregulatorer i serien LMS. Derudover kan varmekedler af typerne WGB og SGB med indbygget LMU 7- eller LMS-systemregulator betjenes og programmeres med RGT-rumapparat. RGTK- og RGTKF-rumapparaterne anvendes til fjernbetjening og programmering af Brötje-varmepumper.



Udførlige oplysninger om programmering af den integrerede systemregulator og indstillingstabeller med de parametre, der kan programmeres, findes i programmerings- og hydraulikmanualen samt i installationshåndbogen til varme anlægget.

2.2 Generelle sikkerhedsinstruktioner



Fare for elektrisk stød! Alt det med installationen forbundne el-arbejde må kun udføres af personer med en el-teknisk uddannelse!



OBS! Ved installation af tilbehøret er der fare for betydelige materielle skader. Derfor må tilbehøret kun monteres af fagfirmaer, og den første idrifttagning skal foretages af montørfirmaets faglærte personale!

Det anvendte udstyr skal opfylde de tekniske regler, og producenten skal have givet tilladelse til dets anvendelse sammen med dette udstyr.



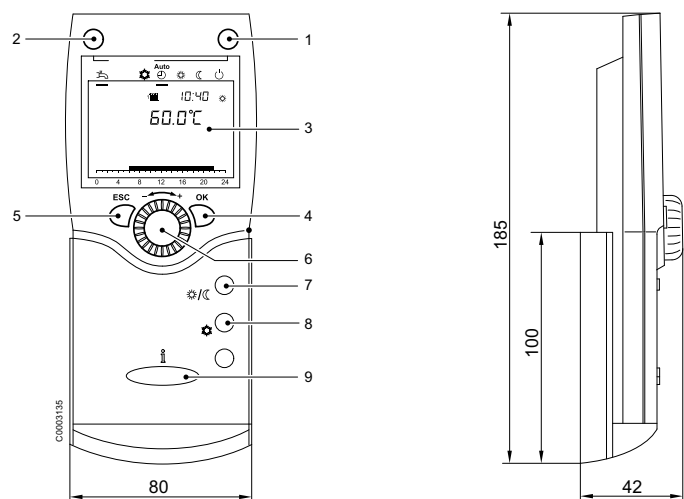
Der må kun anvendes originale reservedele

Egenhændig ombygning og ændring af tilbehør er ikke tilladt, da der ellers opstår fare for personulykker og beskadigelse af tilbehør. Ved manglende overholdelse bortfalder tilbehørets godkendelse.

3. Tekniske data

3.1 Oversigt og Mål

Fig. 1: Oversigt og Mål



- 1 Funktionsknap for varmedrift
- 2 Funktionsknap for brugsvandsdrift
- 3 Display
- 4 OK-knap (bekræft)
- 5 ESC-knap (afbryd)

- 6 Drejeknap
- 7 Overstyringsknap
- 8 Køledrift (kun RGTK/RGTKF)
- 9 Info-knap

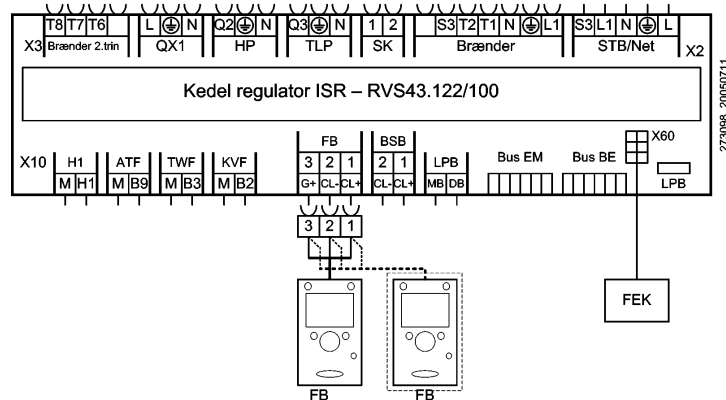
3.2 Tekniske data

Tab. 1: Tekniske data

Model	RGT/RGTK	RGTF/RGTKF
Forsyning	Busforsyning via systemregulator (FB-tilslutning)	3 Mignon AA-batterier
Måleområde	0...50°C	
Tolerance, rumtemperaturmåling	0,8 K	
Område 15...25°C		
Område 0...15°C eller 25...50°C		
Tilslutning	3-lederkabel til FB	Radioforbindelse via FEK-radiomodtager * på systemregulator (X60-tilslutning), Frekvens: 868 MHz
Kabinetafskærmning i overensstemmelse med EN 60529	IP 20	
Beskyttelsesklasse i overensstemmelse med EN 60730	Beskyttelsesklasse III	
* Tilbehør		

3.3 Eldiagram

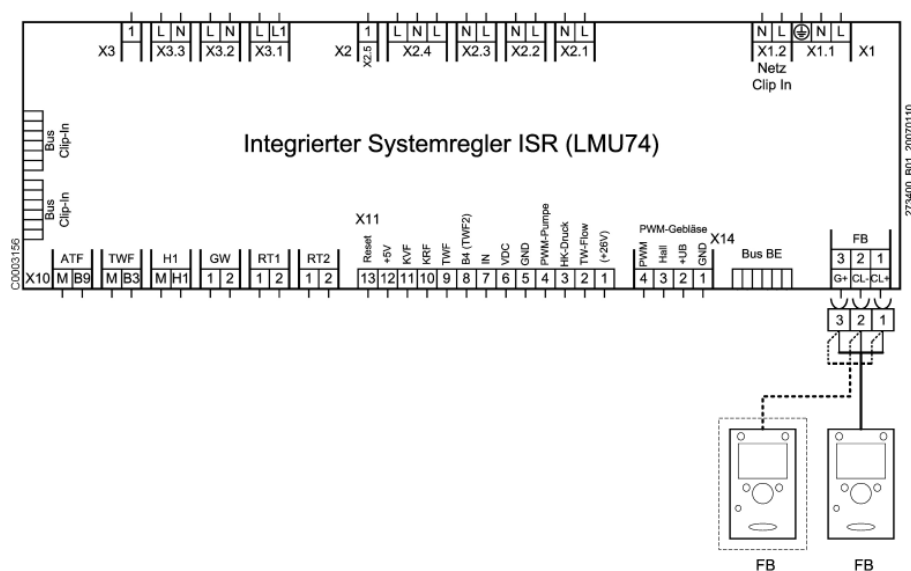
Fig. 2: Eldiagram for tilslutning til ISR-RVS-systemregulator



Tegnforklaring

- FB: Fjernbetjening; der kan maksimalt tilsluttes 2 fjernbetjeninger
- FEK: Radiomodtager, kedel

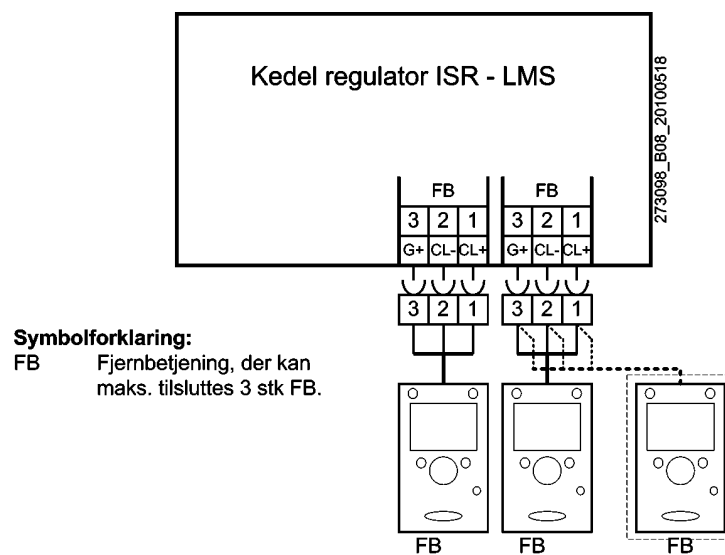
Fig. 3: Eldiagram for tilslutning til ISR-LMU-systemregulator (fra LMU 74)



Tegnforklaring

- FB: Fjernbetjening; der kan maksimalt tilsluttes 2 fjernbetjeninger

Fig. 4: Eldiagram for tilslutning til ISR-LMS-systemregulator (fra LMS 14)



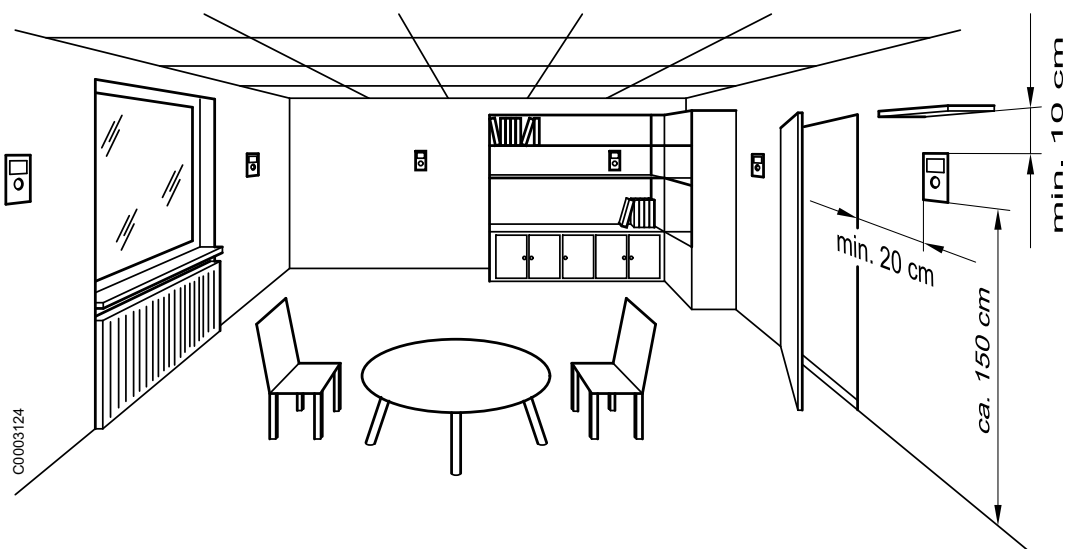
4. Før installationen

4.1 Oplysninger vedr. monteringssted

Ved montering af rumenheden bør følgende punkter overholdes:

- Rumenheden skal monteres således i hovedopholdsrummet, at temperaturmålingen ikke forvansktes på grund af direkte solindstråling eller andre varme- eller kuldekilder.
- Ved vægmontering skal der være tilstrækkelig plads over rumenheden til, at den kan sættes i og tages ud af holderen.
- RGTF/RGTFK-rumenheden skal monteres således, at forstyrrelse af sending og modtagelse så vidt muligt undgås.
- RGTF/RGTFK-rumenheden bør ikke monteres i nærheden af elektriske ledninger og kraftige magnetfelter eller i nærheden af tv-apparater, pc'er og mikrobølgeovne.
- Afstanden fra RGTF/RGTFK-rumenheden til FEK-radiomodtageren må ikke være større end 30 m eller 2 etager.

Fig. 5: Monteringssted (eksempler på montering)

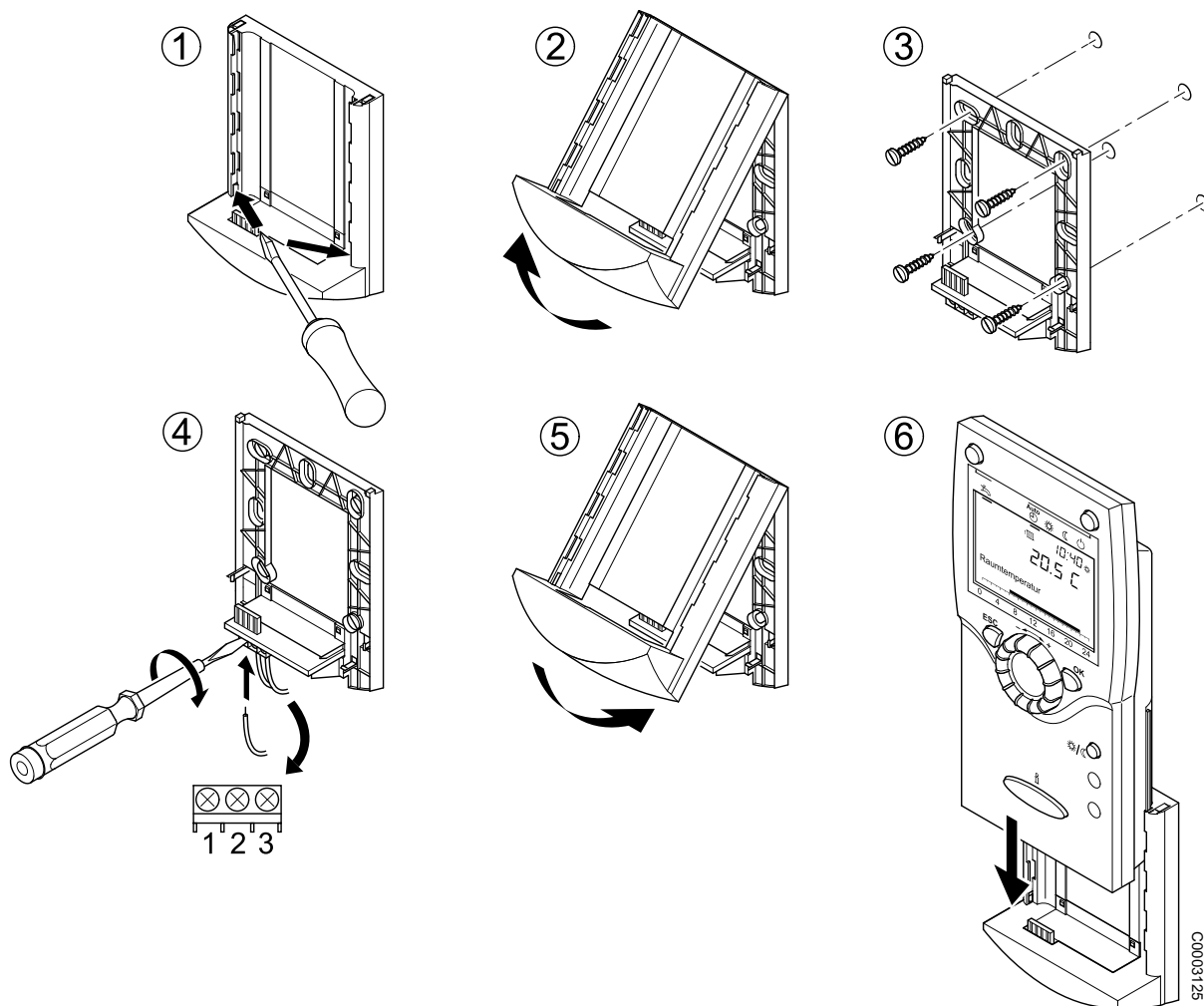


5. Montering

5.1 Montering af RGT/RGTK

Illustrationen nedenfor viser, hvordan RGT/RGTK-rumenheden monteres.

Fig. 6: Montering af RGT/RGTK-rumenhed

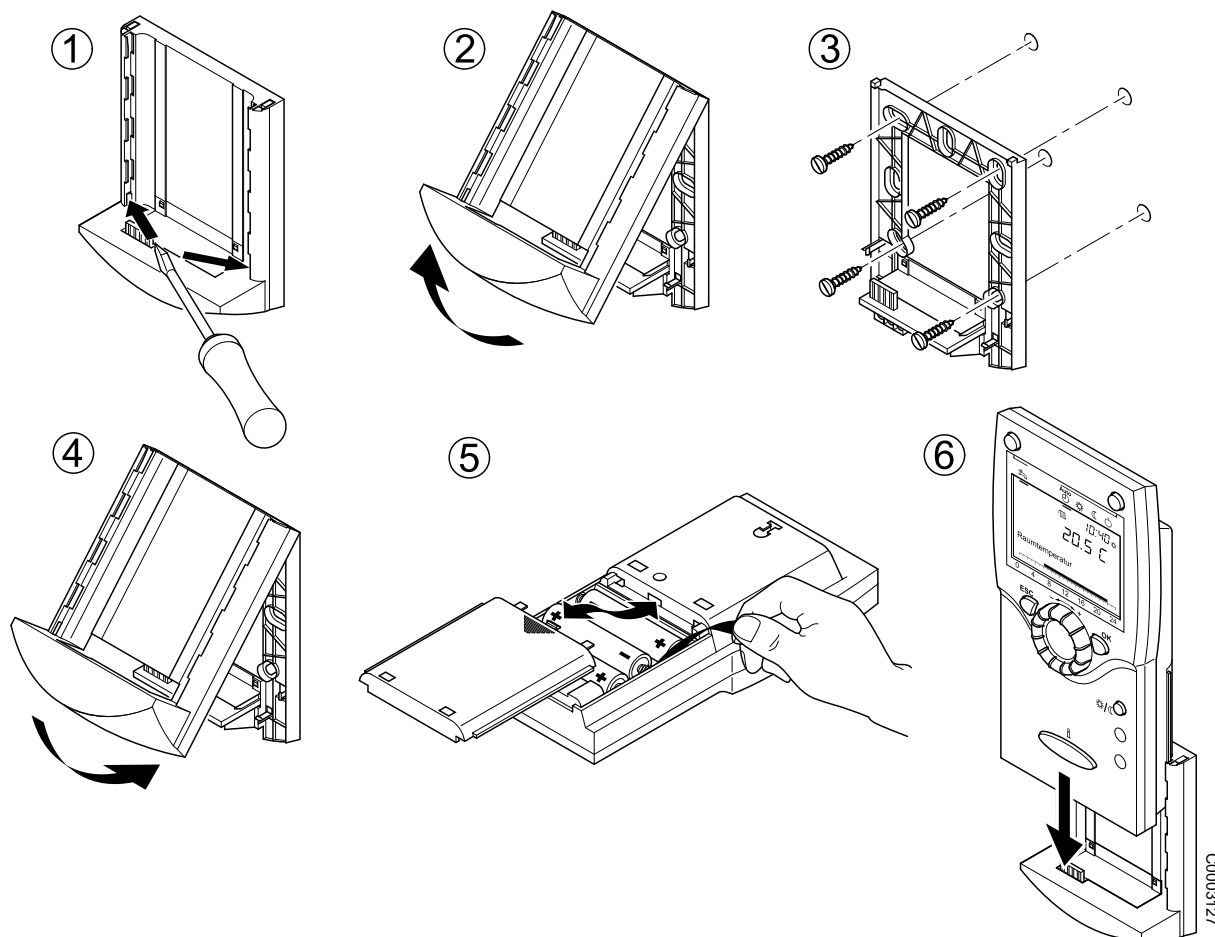


1. Snapmekanismen på holderens underdel åbnes
2. Holderens overdel tages af underdelen
3. Vægholderen anbringes på det ønskede monteringssted
4. Tilslutningsledningerne fastgøres
5. Holderens overdel sættes på underdelen
6. Rumenheden skubbes ind i vægholderen

5.2 Montering af RGTF/RGTKF

Illustrationen nedenfor viser, hvordan en RGTF/RGTKF-rumenhed monteres.

Fig. 7: Montering af RGTF/RGTKF-rumenhed

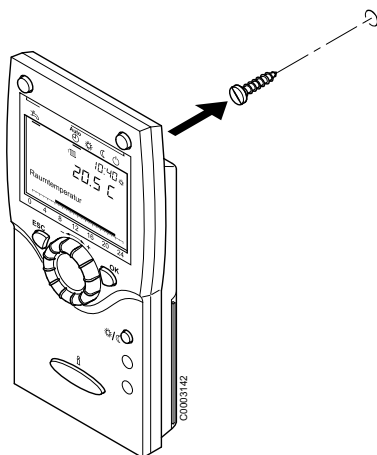


1. Snapmekanismen på holderens underdel åbnes
2. Holderens overdel tages af underdelen
3. Vægholderen anbringes på det ønskede monteringssted
4. Holderens overdel sættes på underdelen
5. Batterikammeret åbnes, isoleringsstrimlen fjernes, og batterikammeret lukkes
6. Rumenheden skubbes ind i vægholderen

5.3 Montering af RGTF/RGTKF uden vægholder

RGTF/RGTKF-rumenheden kan også monteres på væggen uden vægholder.

Fig. 8: Montering af RGTF/RGTKF-rumenhed



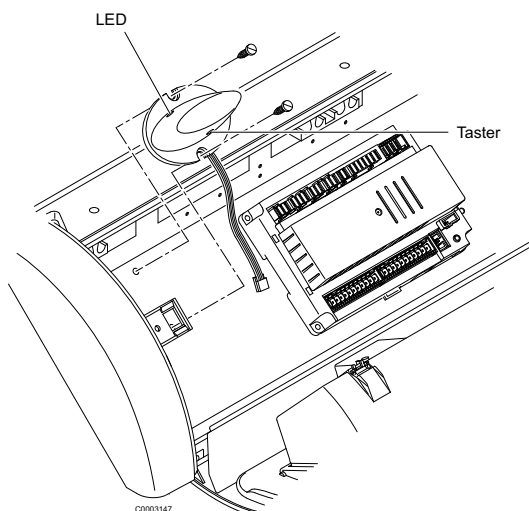
5.4 Montering af FEK-radiomodtager (tilbehør)



Bemærk: Kun for kedel med RVS-styring.

FEK-radiomodtageren Funkempänger monteres i overensstemmelse med Fig. 9 i panelet på varmekedlen med knappen nedad.

Fig. 9: Montering af FEK-radiomodtageren



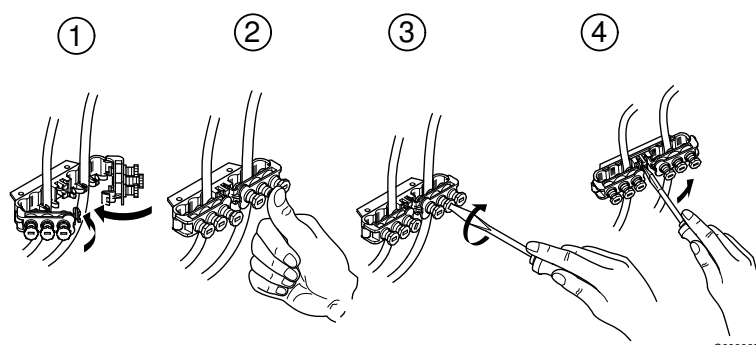
Bemærk: For at forbedre rækkevidden kan FEK-radiomodtageren om nødvendigt monteres uden for kedlen. Ledningen er ca. 1,4 m lang og må ikke forlænges.

6. Installation

6.1 Elektrisk tilslutning af RGT/RGTK

- Læg tilslutningsledninger fra RGT/RGTK til varmekedlen eller varmepumpen
- Ledningerne sættes fast i panelets trækaflastninger og tilsluttes i overensstemmelse med eldiagrammet (Fig. 2 og Fig. 3)

Fig. 10: Trækaflastning



1. Læg ledningerne ind, og klik klemmerne i
2. Tryk klemmekruerne ned
3. Stram klemmekruerne med en skruetrækker
4. Ledningsklemmerne åbnes ved at løfte snapmekanismen med en skruetrækker

Tilslutninger

RGT/RGTK-rumenheden tilsluttes i LMS-, RVS- eller LMU 74-regulatorens FB-tilslutning.

Klemme	Betegnelse	Anvendelse
1	CL +	RGT-data
2	CL -	RGT-stel
3	G +	12 V



Bemærk: Hvis der kun er et 2-lederkabel til rådighed, skal ledningerne sættes i klemme 1 og 2. I så fald fungerer displaybelysningen ikke.

Ledningslængder

Busledninger har ikke netspænding, men beskyttelseslavspænding. De må ikke føres parallelt med netledninger (fejlsignaler). Ellers skal der anvendes afskærmede ledninger.

Tilladt ledningslængde:

Cu-ledning op til 20 m: 0,8 mm²

Cu-ledning op til 80 m: 1 mm²

Cu-ledning op til 120 m: 1,5 mm²

Ledningstyper: f.eks. LIYY eller LiYCY 2 x 0,8

6.2 Tilslutning af FEK-radiomodtager (tilbehør)



FEK-radiomodtagerens forbindelseskabel med det fastmonterede stik tilsluttes i RVS-systemregulatorens X60-tilslutning (se *Fig. 2*).

Fare for elektrisk stød! Der skal slukkes for kedlens nettilslutning før FEK-tilslutningen!



OBS! FEK-radiomodtageren eller en integreret RVS-systemregulator kan blive ødelagt, hvis de tilsluttes under spænding!

7. Idrifttagning

7.1 Idrifttagning RGT/RGTK

Når RGT/RGTK-rumenheden er korrekt installeret, overføres systemregulatorens parametre til rumenheden, som nu bliver klar til brug.



Bemærk: Når der kun installeres en enkelt rumenhed, konfigureres den automatisk som rumenhed 1. Hvis der installeres endnu en rumenhed, skal denne konfigureres som rumenhed 2 under prog.nr. 40 (se *Tab. 2*).

Tab. 2: Parameter betjeningsenhed

Prog.nr.	Indstillingsniveau	Funktion	Standardværdi
	Betjeningsenhed		
40	I	Anvendes som Rumapparat 1 Rumapparat 2 Betjeningsenhed Serviceenhed	Rumapparat 1
42	I	Tilordning af rumapparat 1 Varmekreds 1 Varmekreds 1 og 2	Varmekreds 1



Udførlige oplysninger vedrørende programmering af den integrerede LMS-, LMU- eller RVS- systemregulator og indstillingstabeller med de parametre, som kan programmeres, findes i installationshåndbogen til apparatet.

7.2 Idrifttagning af RGTF/RGTFK med FEK-radiomodtageren

Etablering af radioforbindelsen

For at radioforbindelsen mellem FEK-radiomodtageren og RGTF/RGTFK-rumapparatet kan etableres, skal følgende forudsætninger være opfyldt:

- FEK-radiomodtageren skal være korrekt tilsluttet varmekedlen
- Batterierne i RGTF/RGTFK-rumapparatet skal være sat korrekt i



Bemærk: Det er vigtigt, at isoleringsstrimlen fjernes fra rumapparatets batterikammer.

Udfør etableringen af radioforbindelsen som følger:

1. Tryk på FEK-radiomodtagerens knap, og hold den nede i mindst 8 sekunder, indtil lysdioden på FEK'en blinker hurtigt
2. Hent indstillingsniveauet Radio på RGTF/RGTFK-rumapparatet
3. Vælg menupunktet Binding (prog.nr. 120), se *Tab. 3*)
4. Vælg **Ja** for at starte oprettelsen af forbindelsen



Bemærk: Status for oprettelsen af forbindelsen vises på rumapparatets display. Forbindelsen er etableret, når lysdioden på radiomodtageren slukkes. Der kan gå op til 2 minutter.



Anvisninger vedrørende ændring af parametre findes i installationshåndbogen til varmekedlen.

Tab. 3: Parametre, radio

Prog.-nr.	Indstillingsniveau	Funktion	Standardværdi
	Radio		
120	I	Binding Ja Nej	Nej
121	I	Testmode Ja Nej	Nej
130	I	Rumapparat 1 Mangler Driftsklar Ej modtagel. Skift batt.	Mangler
131	I	Rum+BP1733 2 Mangler Driftsklar Ej modtagel. Skift batt.	Mangler
132	I	Udeføler Mangler Driftsklar Ej modtagel. Skift batt.	Mangler
138	I	Sluk alle apparater Ja Nej	Nej

Test af radioforbindelsen

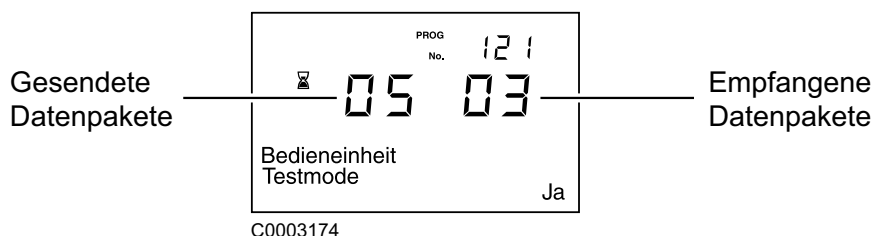
Udfør testen af radioforbindelsen som følger:

1. Hent indstillingsniveauet Radio på RGTF/RGTFK-rumapparatet
2. Vælg menupunktet Testmode (prog.nr. 121), se *Tab. 3*)
3. Vælg Ja for at starte forbindelsestesten



Bemærk: Forbindelsestesten består, hvis mindst 50 % af de afsendte data modtages igen af rumapparatet (se *Fig. 11*). Der kan forespørges om status for radiotilbehøret under programnumrene 130-132.

Fig. 11: Displayvisning ved aktiveret Testmode



Udførlige oplysninger vedrørende programmering af den integrerede systemregulator og indstillingstabeller med de parametre, der kan programmeres, findes i programmerings- og hydraulikmanualen og i installationshåndbogen til varmekedlen.

7.3 Idrifttagning af RGTF/RGTKF med FE-radiomodtager



Etablering af radioforbindelsen

Tip: Radioforbindelsen bør udføres med umonterede komponenter i nærheden af radiomodtageren FE, så alle komponenter befinder sig inden for rækkevidde.

For at radioforbindelsen mellem FE-radiomodtageren og RGTF/RGTKF-rumapparatet kan etableres, skal følgende forudsætninger være opfyldt:

- FE-radiomodtageren skal være korrekt tilsluttet varmekedlen
- Batterierne i RGTF/RGTKF-rumapparatet skal være sat korrekt i

Radioforbindelsen til RGTF/RGTKF oprettes på følgende måde:

1. Tryk på knappen på radiomodtageren FE, indtil lysdioderne og lyser
2. Hent menupunkt Radio på RGTF/RGTKF-rumapparatet på indstillingsniveauet *Idrifttagning (I)*
3. Vælg funktionen *Binding* (prog. nr. 120)
4. Vælg *Ja* for at starte oprettelsen af forbindelsen



Anvisninger vedrørende ændring af parametre findes i *installationshåndbogen* til varmekedlen.



Bemærk: Status for oprettelsen af forbindelsen vises på RGTF/RGTKF-rumapparatets display. Forbindelsen er etableret, når lysdioderne på FE-radiomodtageren blinker et par gange og derefter lyser uafbrudt.

Tab. 4: Parametre, radio

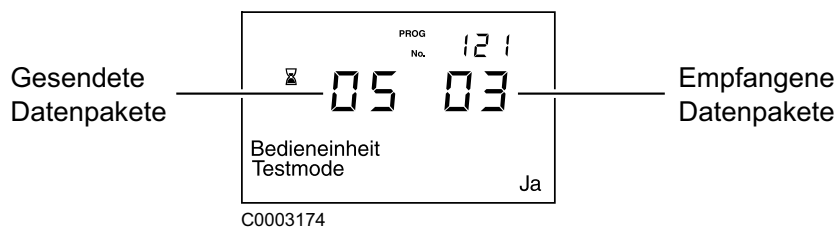
Prog.-nr.	Indstillingsniveau	Funktion	Standardværdi
	Radio		
120	I	Binding Ja Nej	Nej
121	I	Testmode Ja Nej	Nej
130	I	Rumapparat 1 Mangler Driftsklar Ej modtagel. Skift batt.	Mangler
131	I	Rum+BP1733 2 Mangler Driftsklar Ej modtagel. Skift batt.	Mangler
132	I	Udeføler Mangler Driftsklar Ej modtagel. Skift batt.	Mangler
138	I	Sluk alle apparater Ja Nej	Nej

Test af radioforbindelsen

Radioforbindelsen til RGTF/RGTKF testes på følgende måde:

1. Tryk på knappen på radiomodtageren FE, indtil lysdioderne og lyser
2. Hent menupunkt Radio på RGTF/RGTKF-rumapparatet på indstillingsniveauet *Idrifttagning (I)*
3. Vælg funktionen *Testmode* (prog. nr. 121)
4. Vælg *Ja* for at starte forbindelsestesten

Fig. 12: Displayvisning ved aktiveret Testmode



5. Afslut forbindelsestesten ved at trykke en gang på knappen på radiomodtageren FE og tre gange på ESC-knappen på RGTF/RGTKF-rumapparatet
 Bemærk: Forbindelsestesten er lykkedes, hvis mindst 50 % af de afsendte data modtages igen af rumapparatet.



Udførlige oplysninger vedrørende programmering af den integrerede systemregulator LMS og indstillingstabeller med de parametre, der kan programmeres, findes i programmerings- og hydraulikmanualen og i installationshåndbogen til varmekedlen.

1. Toelichting bij deze handleiding

Lees deze handleiding voor de montage en instelling van de toebehoren zorgvuldig!

1.1 Inhoud van deze handleiding

Inhoud van deze handleiding is de montage en het instellen van de ruimte units RGT/RGTK en RGTF/RGTKF.



Hou ook rekening met de montage - en installatiehandleiding van de betrokken verwarmingsketel.

1.2 Gebruikte symbolen



Gevaar! Wanneer de waarschuwing wordt genegeerd, bestaat er gevaar voor lijf en leven.



Gevaar voor elektrische schokken! Wanneer de waarschuwing wordt genegeerd, bestaat er gevaar voor lijf en leven door elektriciteit.



Opgelet! Bij negeren van de waarschuwing bestaat er gevaar voor het milieu en het apparaat.



Aanwijzing/tip: Hier vindt u achtergrondinformatie en handige tips.



Verwijzing naar aanvullende informatie in andere documenten.

1.3 Tot wie richt zich deze handleiding?

Deze montagehandleiding richt zich tot de verwarmingsvakman, die het toeboren gemonteerd.

1.4 Leveringspakket

Ruimte unit RGT/RGTK

- Ruimtevoeler RGT/RGTK met wandhouder
- Montagehandleiding

Ruimte unit RGTF/RGTKF

- Ruimtevoeler RGTF/RGTKF met wandhouder
- 3 batterijen Mignon AA
- Montagehandleiding

2. Veiligheid



Gevaar! Let in ieder geval op de volgende veiligheidsinstructies! U brengt anders zichzelf en anderen in gevaar.

2.1 Doelmatig gebruik

De ruimte-units RGT/RGTF dienen voor de afstandsbediening en voor de programmering van alle op de grond staande Brötje-verwarmingsketels met geïntegreerde systeemregelaars van de serie RVS alsmede verwarmingsketels met ingebouwde geïntegreerde systeemregelaars van de serie LMS.

Ook kan met de ruimte-unit RGT de verwarmingsketels van de types WGB en SGB met geïntegreerde systeemregelaars van de series LMU 7 of LMS bedienen en programmeren.

De ruimte-units RGTK en RGTKF dienen voor de bediening en programmering van Brötje warmtepompen.



Uitvoerige informatie over de programmering van interne systeemregelaars en instelparameters zijn terug te vinden in het programmerings- en hydraulisch handboek en in de installatiehandboeken van de betrokken warmteopwekkers.

2.2 Algemene veiligheidsvoorschriften



Gevaar voor elektrische schokken! De elektrische installatie en aansluitingen mogen slechts door een erkende elektricien uitgevoerd worden!



Opgelet! de installatie van toebehoren bestaat het gevaar voor ernstig en zware schade aan het materiaal. Daarom mag de toebehoren, uitsluitend door gespecialiseerde vakbedrijven worden gemonteerd en door vakkundige personen van de producerende bedrijven voor het eerst in gebruik worden genomen!

Gebruikte accessoires moeten voldoen aan de technische regels en door de fabrikant in verbinding met deze accessoires goedgekeurd zijn.



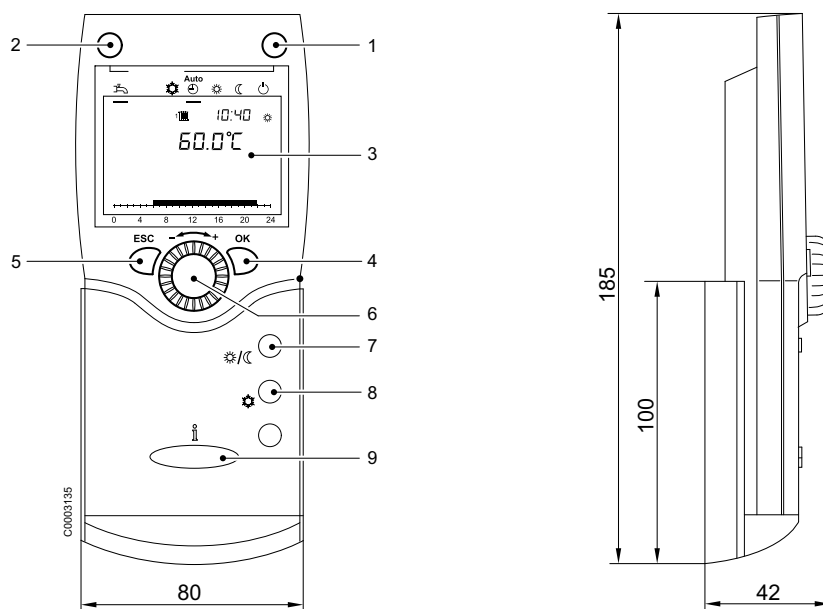
Enkel het gebruik van originele onderdelen is toegestaan.

Zelfondernomen modificaties en veranderingen aan het toebehoren zijn niet toegestaan, omdat deze mensen in gevaar brengen en tot schade kunnen leiden. Bij een niet-naleven vervalt de goedkeuring van het toebehoren.

3. Technische gegevens

3.1 Overzicht en Afmetingen

Afb. 1: Overzicht en Afmetingen



- 1 Modustoets verwarmingsbedrijf
- 2 Modustoets tapwaterbedrijf
- 3 Display
- 4 Toets OK (bevestigen)
- 5 Toets ESC (onderbreking)

- 6 Draaiknop
- 7 Aanwezigheidstoets
- 8 Koelbedrijf (enkel RGTK/RGTF)
- 9 Infotoets

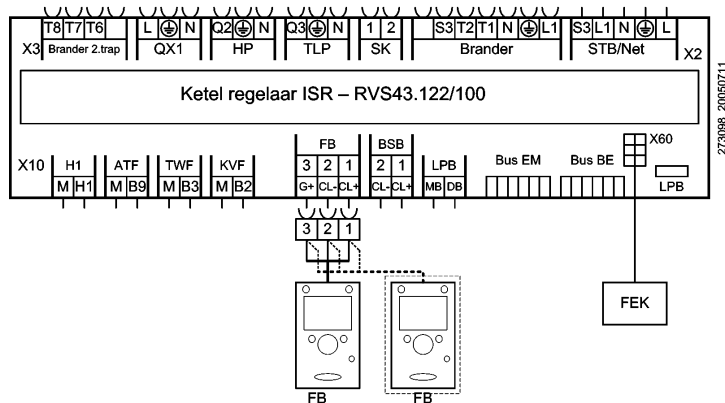
3.2 Technische kenmerken

Tab. 1: Technische kenmerken

Model	RGT/RGTK	RGTF/RGTFK
Voeding	Busvoeding via systeemregelaar (Aansluiting FB)	3 batterijen Mignon AA
Meetbereik	0...50°C	
Tolerantie ruimtetemperatuurmeting Gebied 15...25°C	0,8 K	
Gebied 0...15°C of 25...50°C	1K	
Aansluiting	3-aderige aan FB	Draadloze verbinding via de ontvan- ger FEK* aan de Systeemregelaar (aansluiting X60), Frequentie 868 MHz
Beveiligingsgraad volgens EN 60529	IP 20	
Beschermingsklasse volgens EN 60730	Beschermingsklasse III	
* Toebehoren		

3.3 Bedradingschema's

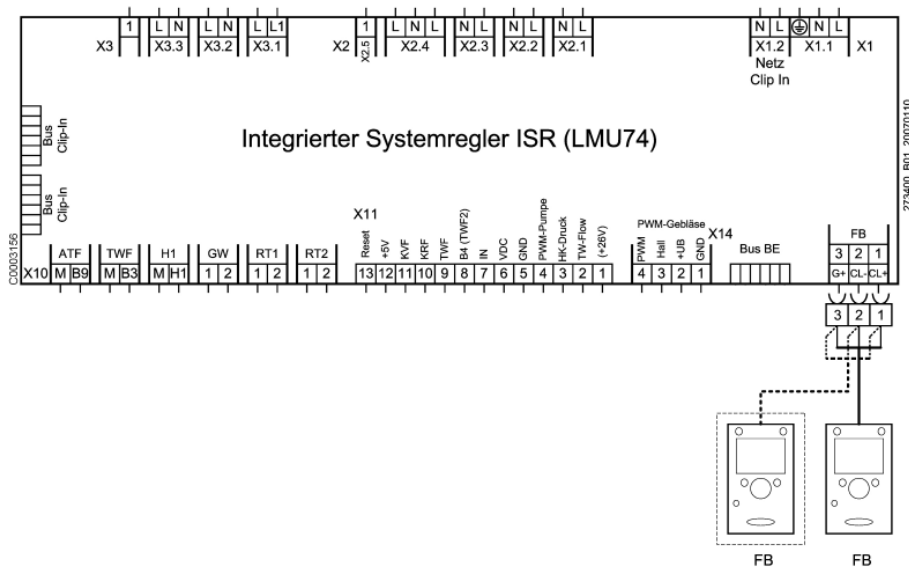
Afb. 2: Aansluitplan voor aansluiting aan de systeemregelaar ISR-RVS



Legende:

- FB: Afstandsbediening; er kunnen maximaal 2 omgevingsvoelers worden aangesloten
- FEK: Ontvanger ketel

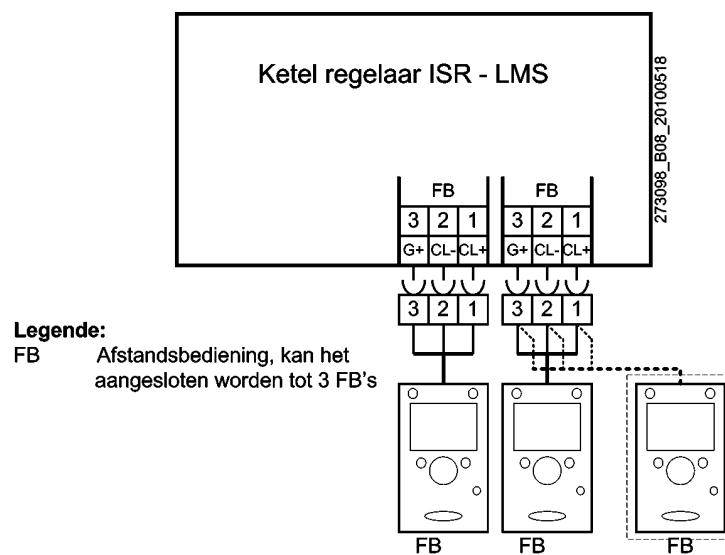
Afb. 3: Aansluitplan voor aansluiting aan de systeemregelaar ISR-LMU (vanaf LMU 74)



Legende:

- FB: Afstandsbediening; er kunnen maximaal 2 omgevingsvoelers worden aangesloten

Afb. 4: Aansluitplan voor aansluiting aan de systeemregelaar ISR-LMU (vanaf LMU 14)



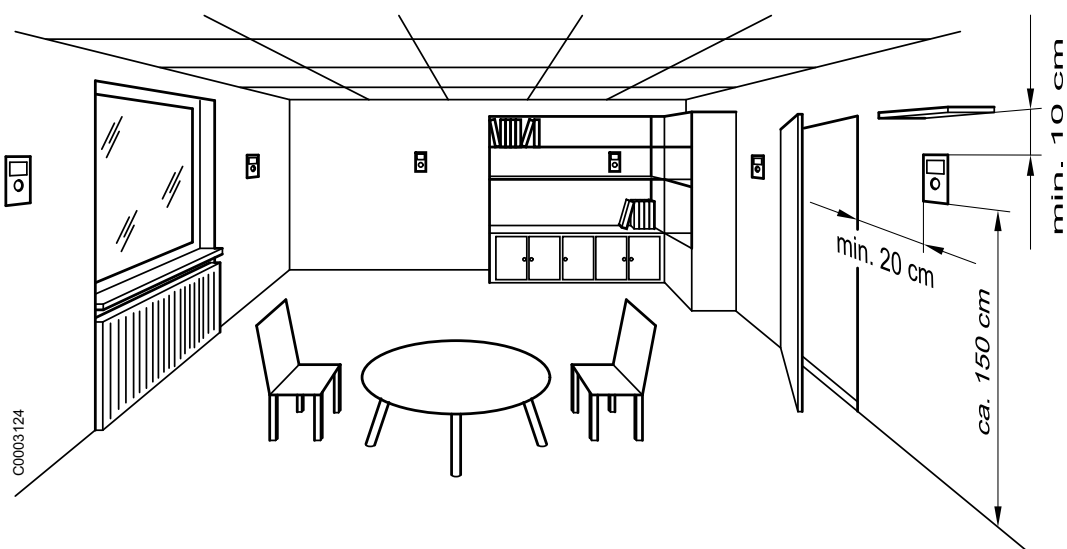
4. Voorbereiding van de installatie

4.1 Aanwijzingen betreffende de lokatie

Bij de montage van de ruimtevoelers zullen volgende punten worden gerespecteerd:

- De ruimtevoeler moet worden gemonteerd in de hoofdruimte, zodat de temperatuurmeting niet gestoord wordt door direct zonlicht of andere warmte - of koudebronnen.
- Bij de wandmontage voldoende plaats voorzien zodat de ruimtevoeler nog uit zijn houder kan worden genomen.
- De ruimtevoeler RGTF/RGTKF moet men zo monteren dat een ongestoorde zender - ontvanger werking mogelijk is.
- De ruimtevoeler RGTF/RGTKF mag niet in de nabijheid van elektrische leidingen, sterke magnetische velden of in de nabijheid van een TV, computer of microgolfoven gemonteerd worden.
- De afstand tussen de ruimtevoeler RGTF/RGTKF en de ontvanger FEK mag niet meer zijn dan 30 m of 2 gewelven.

Afb. 5: Lokatie (montagevoorbeelden)

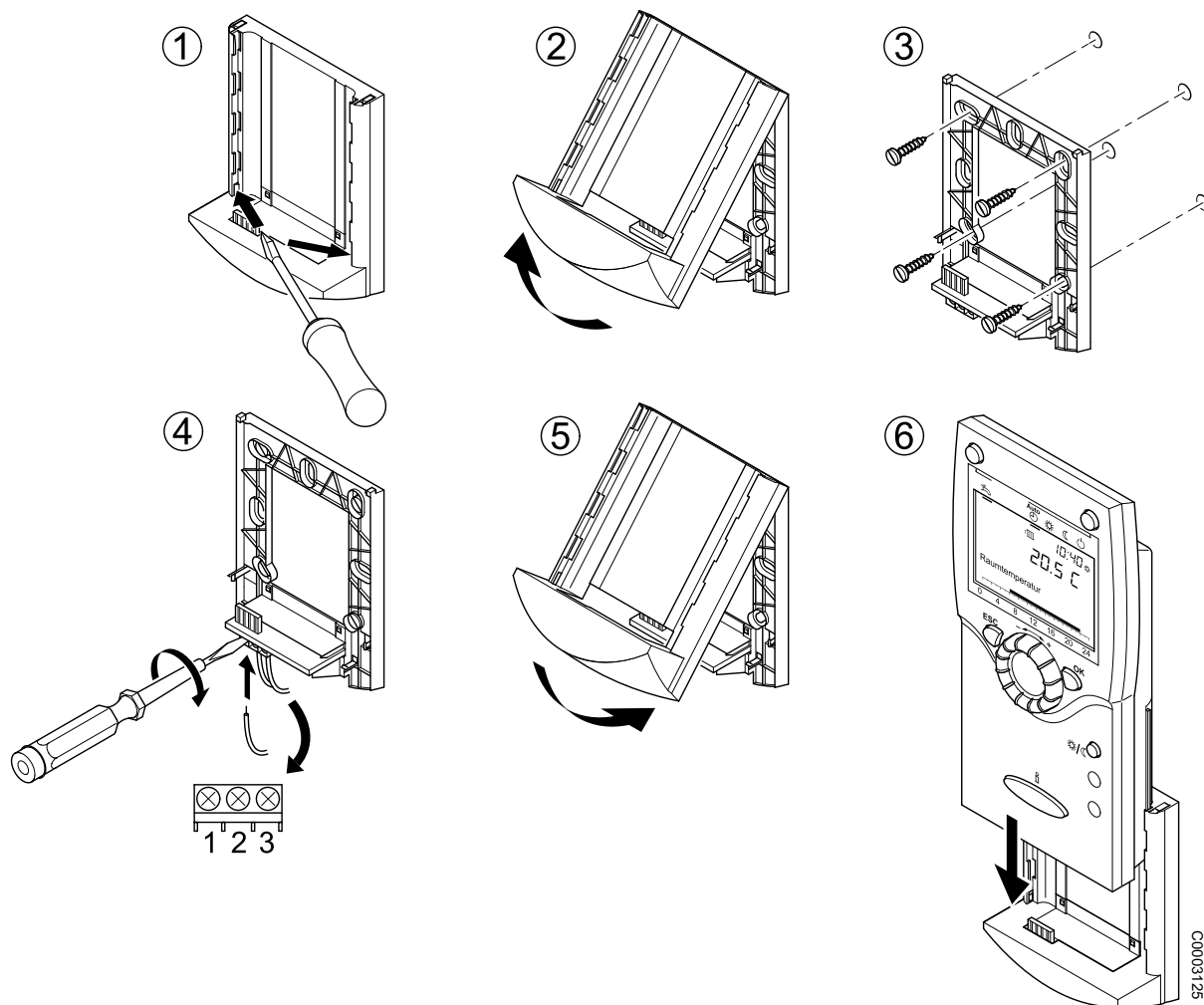


5. Montage

5.1 Montage RGT/RGTK

De volgende afbeelding beschrijft de montage van de ruimtevoeler RGT/RGTK.

Afb. 6: Montage van de ruimte unit RGT/RGTK

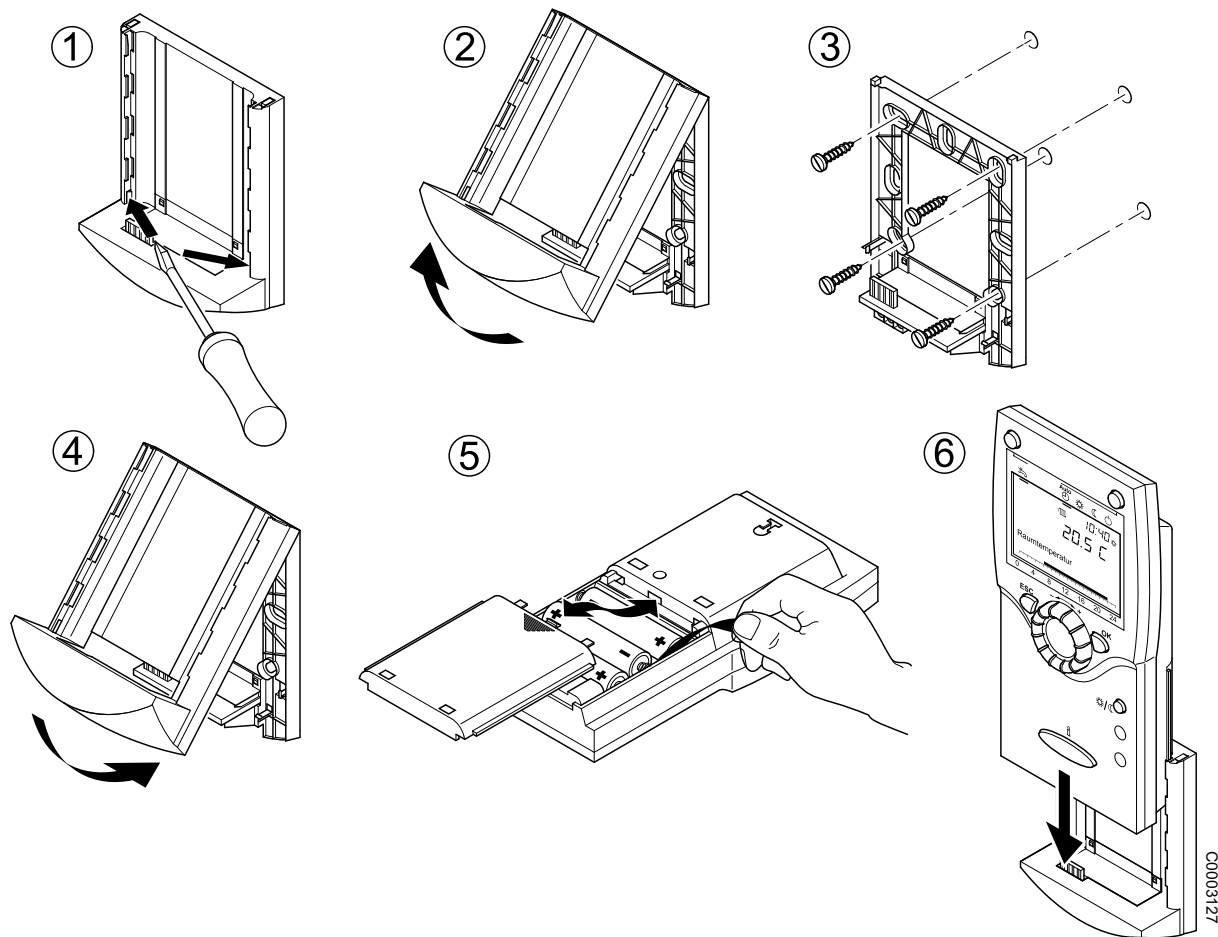


1. Klikmechanisme van de houder los maken
2. Houder bovenzijde los maken van houder onderzijde
3. Wandhouder monteren op de gewenste plaats
4. Aansluitleidingen bevestigen
5. Houder bovenzijde aanbrengen op houder onderzijde
6. Ruimtevoeler in de wandhouder schuiven

5.2 Montage RGTF/RGTKF

De volgende afbeelding beschrijft de montage van de ruimtevoeler RGTF/RGTKF.

Afb. 7: Montage van de ruimte unit RGTF/RGTKF

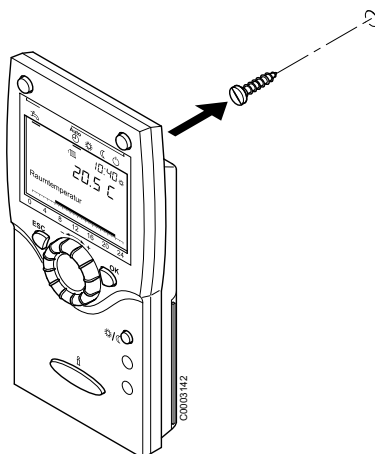


1. Klikmechanisme van de houder los maken
2. Houder bovenzijde los maken van houder onderzijde
3. Wandhouder monteren op de gewenste plaats
4. Houder bovenzijde aanbrengen op houder onderzijde
5. Batterijvak openen, beschermtape wegnemen, batterijvak sluiten
6. Ruimtevoeler in de wandhouder schuiven

5.3 Montage RGTF/RGTKF zonder wandbevestiging

De ruimtevoeler RGTF/RGTKF kan ook zonder wandhouder aan de wand gemonteerd worden.

Afb. 8: Montage van de ruimte unit RGTF/RGTKF



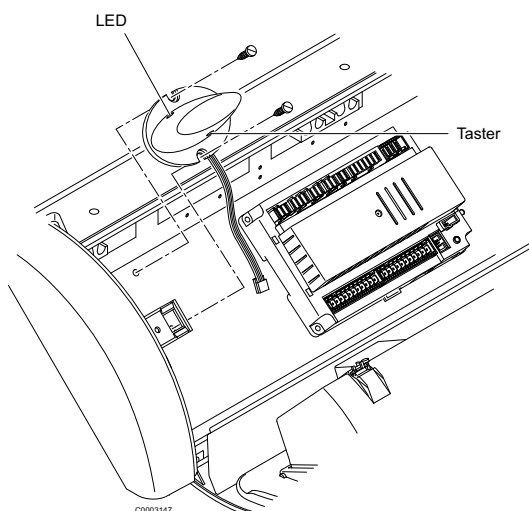
5.4 Montage ontvanger FEK (toebehoren)



Opmerking: Enkel voor ketels met RVS-regeling.

De ontvanger FEK wordt met de toets naar onder in het schakelbord van de ketel gemonteerd. *Afb. 9*

Afb. 9: Montage van de ontvanger FEK



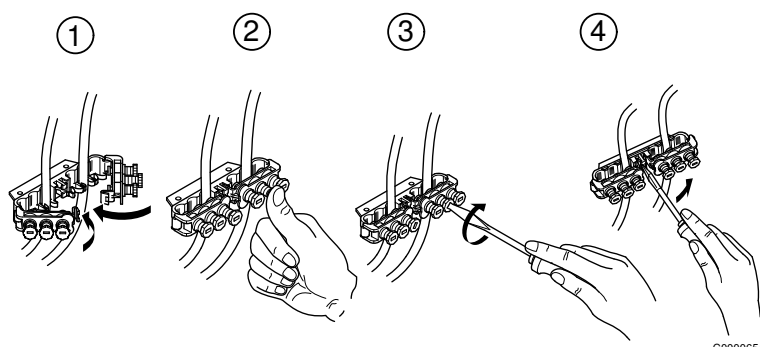
Opmerking: Ter verbetering van de reikwijdte van de ontvanger FEK kan deze ook extern aan de ketel gemonteerd worden. De leidinglengte bedraagt ca. 1,4 m en mag niet verlengd worden

6. Installatie

6.1 Elektrische aansluiting RGT/RGTK

- Aansluitleidingen van de RGT/RGTK naar de verwarmingsketel of warmtepomp leggen
- Leidingen moeten in de trekontlastingen van het schakelveld vastgezet worden en overeenkomstig het schakelschema (Afb. 2 en Afb. 3) aangesloten worden

Afb. 10: Kabelhalzen



1. De kabels er door steken en de klemmen neerslaan tot ze zich in elkaar klikken
2. De klemschroeven indrukken
3. De klemschroeven met een schroevendraaier aanspannen
4. Om de kabelhalzen te openen, het klikmechanisme met een schroevendraaier oplichten

Aansluitingen

De ruimtevoeler RGT/RGTK wordt aan de aansluiting FB van de regelaars LMS, RVS of LMU 74 aangesloten.

Klem	Omschrijving	Gebruik
1	CL+	RGT Data
2	CL-	RGT Massa
3	G +	12 V



Opmerking: Indien enkel een 2-aderige kabel beschikbaar is moet ment deze aansluiten op de klemmen 1 en 2. De belichting van de display functioneert in dit geval niet.

Lengte van de kabels

Buskabels zijn laagspanningsgeleiders. Ze mogen niet, wegens eventuele perturbatiesignalen parallel met de netspanninggeleiders geplaatst worden. In het tegenover gestelde geval moet men beschermde kabels gebruiken.

Toegelaten lengte:

Koperen geleider tot 20m: 0,8 mm²

Koperen geleider tot 80m: 1 mm²

Koperen geleider tot 120m: 1,5 mm²

Type kabels: bv. LIYY of LiYCY 2 x 0,8

6.2 Aansluiting ontvanger FEK (toebehoren)



De verbindingkabel van de ontvanger FEK wordt met de stekker aangesloten op X60 van de geïntegreerde systeemregelaar RVS (zie Afb. 2).

Gevaar voor elektrische schokken! Voor aansluiting van de FEK de netspanning van de ketel halen!



Opgelet! Ontvanger FEK of geïntegreerde systeemregelaar RVS kunnen bij aansluiting onder spanning worden gezet!

7. Inbedrijfsname

7.1 Inbedrijfsname RGT/RGTK

Nadat de ruimtevoeler RGT/RGTK correct geïnstalleerd werd, worden de parameters van de systeemregelaars in de ruimtevoeler overgedragen en is deze bedrijfsklaar.



Opmerking: Bij installatie van één enkele ruimtevoeler wordt deze automatisch als ruimtevoeler 1 geconfigureerd. Bij de installatie van een tweede ruimtevoeler moet deze onder prog. nr. 40 als Ruimtevoeler 2 worden geconfigureerd (zie Tab. 2).

Tab. 2: Parameter bedieningseenheid

Prog.-nr.	Instelniveau	Functie	Standaard waarden
	Bedieneenheid		
40	I	Inzet als Ruimte unit 1 Ruimte unit 2 Bedienapparaat Service unit	Ruimte-unit 1
42	I	Toewijzing ruimte-unit 1 Verw circuit 1 Verw circuit 1 en 2	Verwarmingscircuit 1



Uitvoerige informatie over de programmering van systeemregelaars LMS, LMU of RVS en insteltabellen met programmeerbare parameters kan men terugvinden in de installatiehandboeken van de toestellen.

7.2 Inbedrijfsname RGTF/RGTKF met ontvanger FEK

Tot stand brengen van de draadloze verbinding

Om de draadloze verbinding tussen ontvanger FEK en ruimte-unit RGTF/RGTKF te maken, moeten volgende handelingen gedaan worden:

- De ontvanger FEK moet aan de verwarmingsketel aangesloten zijn
- de batterijen in de ruimte-unit RGTF/RGTKF moeten goed geïnstalleerd zijn



Opmerking: Let erop dat de isolatietape van het batterijvak van de ruimte-unit verwijderd wordt.

Voor het maken van een draadloze verbinding doe volgende handelingen:

1. Toets van de ontvanger FEK voor minstens 8 s indrukken, tot het LED licht van de FEK snel knippert
2. Op de ruimte-unit RGTF/RGTKF de instelling Draadloos oproepen
3. Menuparameter verbinding (Prog.-Nr. 120) selecteren, zie Tab. 3)
4. Keuze **Ja** aanduiden, om de verbinding te starten



Opmerking: De status van de verbinding wordt op het display van de ruimte-unit weergegeven. De verbinding is gemaakt, wanneer de LED van de ontvanger blijft branden. Deze proceduren kant tot 2 minuten duren.



Aanwijzingen voor de wijzing van parameters zijn in het installatiehandboek van de verwarmingsketels terug te vinden.

Tab. 3: Parameter Draadloos

Prog.-nr.	Instelniveau	Functie	Standaard waarden
	Draadloos		
120	I	Verbinding Ja Nee	Nee
121	I	Testmode Ja Nee	Nee
130	I	Ruimte-unit 1 Ontbreekt Gereed Geen ontv Wissel bat	Ontbreekt
131	I	Ruimte-unit 2 Ontbreekt Gereed Geen ontv Wissel bat	Ontbreekt
132	I	Buitentemp voeler Ontbreekt Gereed Geen ontv Wissel bat	Ontbreekt
138	I	Alle apparaten wissen Ja Nee	Nee

Testen van de draadloze verbinding

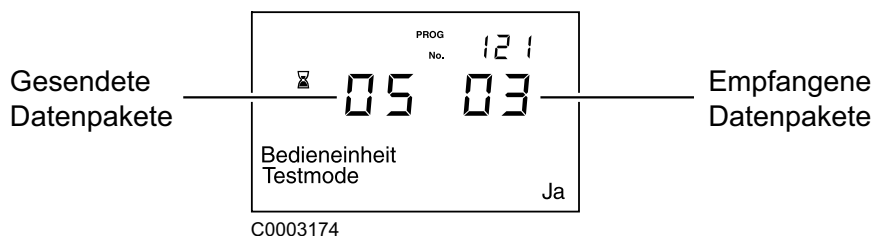
Voor het testen van een draadloze verbinding doe volgende handelingen:

1. Op de ruimte-unit RGTF/RGTFK de instelling Draadloos oproepen
2. Menuparameter verbinding (Prog.-Nr. 121) selecteren, zie *Tab. 3*)
3. Keuze Ja aanduiden, om de verbindingstest te starten



Opmerking: De verbindingstest is succesvol als minstens 50% van de uitgezonden gegevens door de ruimte-unit wordt ontvangen (zie *Afb. 11*). De status van de draadloze toebehoren kan onder prog. nummer 130-132 opgevraagd worden.

Afb. 11: Displayweergave bij actieve testmodus



Uitvoerige informatie over de programmering van systeemregelaars LMS, LMU of RVS en insteltabellen met programmeerbare parameters kan men terugvinden in de installatiehandboeken van de toestellen.

7.3 Inbedrijfsname RGTF/RGTFK met ontvanger FE



Tot stand brengen van de draadloze verbinding

Tip: De radioverbinding moet met ongemonteerde componenten in de buurt van de ontvanger FE tot stand gebracht worden, om te zorgen dat alle componenten binnen bereik zijn.

Om de draadloze verbinding tussen ontvanger FE en ruimte-unit RGTF/RGTFK te maken, moeten volgende handelingen gedaan worden:

- De ontvanger FE moet aan de verwarmingsketel aangesloten zijn
- de batterijen in de ruimte-unit RGTF/RGTFK moeten goed geïnstalleerd zijn

De draadloze verbinding naar RGTF/RGTFK wordt als volgt tot stand gebracht:

1. Toets op de ontvanger FE zolang drukken tot de LEDs en branden.
2. Op de ruimte-unit RGTF/RGTFK op in het instelniveau *Inbedrijfsname (I)* het menupunt *Draadloos* oproepen
3. De functie *Verbinding* (prog.-nr. 120) selecteren.
4. Keuze *Ja* aanduiden, om de verbinding te starten



Aanwijzingen voor de wijzing van parameters zijn in het *installatiehandboek* van de verwarmingsketels terug te vinden.



Opmerking: De status van de verbinding wordt op het display van de ruimte-unit weergegeven. De verbinding is gemaakt, wanneer op de ontvanger FE de LED een paar keer knippert en daarna blijft branden.

Tab. 4: Parameter Draadloos

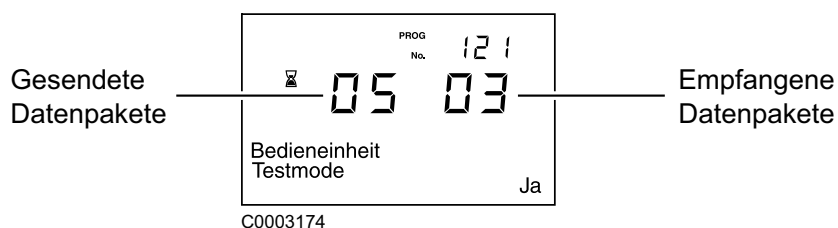
Prog.-nr.	Instelniveau	Functie	Standaard waarden
	Draadloos		
120	I	Verbinding Ja Nee	Nee
121	I	Testmode Ja Nee	Nee
130	I	Ruimte-unit 1 Ontbreekt Gereed Geen ontv Wissel bat	Ontbreekt
131	I	Ruimte-unit 2 Ontbreekt Gereed Geen ontv Wissel bat	Ontbreekt
132	I	Buitentemp voeler Ontbreekt Gereed Geen ontv Wissel bat	Ontbreekt
138	I	Alle apparaten wissen Ja Nee	Nee

Testen van de draadloze verbinding

De draadloze verbinding naar RGTF/RGTFK wordt als volgt getest:

1. Toets op de ontvanger FE zolang drukken tot de LEDs en branden.
2. Op de ruimte-unit RGTF/RGTFK op in het instelniveau *Inbedrijfsname (I)* het menupunt *Draadloos* oproepen
3. De functie *Testmodus* (prog.-nr. 121) selecteren.
4. Keuze *Ja* aanduiden, om de verbindingstest te starten

Afb. 12: Displayweergave bij actieve testmodus



5. Het testen van de verbinding beëindigen door een maal drukken van de toets op de ontvanger FE en drie maal drukken van de ESC-toets op ruimte-unit RGTF/RGTKF.



Opmerking: De verbindingstest is succesvol als minstens 50% van de uitgezonden gegevens door de ruimte-unit wordt ontvangen.



Uitvoerige informatie over de programmering van systeemregelaars LMS en instel-tabellen met programmeerbare parameters kan men terugvinden in de installatie-handboeken van de toestellen.

1. Acerca de este manual

Lea atentamente este manual antes de proceder al montaje del accesorio.

1.1 Contenido de este manual

Contenido de este manual de montaje y ajuste de las unidades ambiente RGT/RGTK y RGTF/RGTKF.



Consulte, además, los manuales de instalación y montaje de la caldera.

1.2 Símbolos utilizados



¡Peligro! En caso de inobservancia existe peligro de muerte y de lesiones graves.



¡Peligro de descarga eléctrica! En caso de inobservancia existe peligro de muerte y de lesiones graves por electricidad.



¡Atención! En caso de inobservancia existe peligro para el medio ambiente y para el equipo.



Indicación/Consejo: Aquí encontrará información complementaria o consejos útiles.



Referencias a información adicional en otros documentos.

1.3 ¿A quién va dirigido este manual?

Este manual de montaje va dirigido al instalador del accesorio.

1.4 Volumen de suministro

Unidad ambiente RGT/RGTK

- Unidad ambiente RGT/RGTK con soporte mural
- Manual de montaje

Unidad ambiente RGTF/RGTKF

- Unidad ambiente RGTF/RGTKF con soporte mural
- 3 pilas Mignon AA
- Manual de montaje

2. Seguridad



¡Peligro! Observe las siguientes instrucciones de seguridad para evitar peligros para usted mismo y para otras personas.

2.1 Uso previsto

Las unidades ambiente RGT/RGTF sirven para el control remoto y la programación de todas las calderas Brötje verticales con reguladores de sistema integrados de la serie RVS y de calderas con reguladores de sistema integrados de la serie LMS. Además, con la unidad ambiente RGT pueden programarse y manejarse las calderas de los modelos WGB y SGB con reguladores de sistema integrados de la serie LMU 7 o LMS.

Las unidades ambiente RGTK y RGTKF sirven para el control remoto y la programación de las bombas de calor Brötje.



Para más información sobre la programación del regulador de sistema integrado y para las tablas de ajuste con los parámetros programables consulte el Manual de programación e hidráulica y el Manual de instalación del aparato generador.

2.2 Instrucciones generales de seguridad



¡Peligro de descarga eléctrica! Los trabajos eléctricos relacionados con la instalación sólo podrá realizarlos personal especializado.



¡Atención! Durante la instalación del accesorio existe el riesgo de que se produzcan importantes daños materiales. Por este motivo, se recomienda que el montaje del accesorio lo lleve a cabo una empresa especializada y que la primera puesta en servicio la realice personal experto de la empresa del fabricante.

Cualquier accesorio utilizado debe cumplir las reglas técnicas y estar autorizado por el fabricante en combinación con este accesorio.



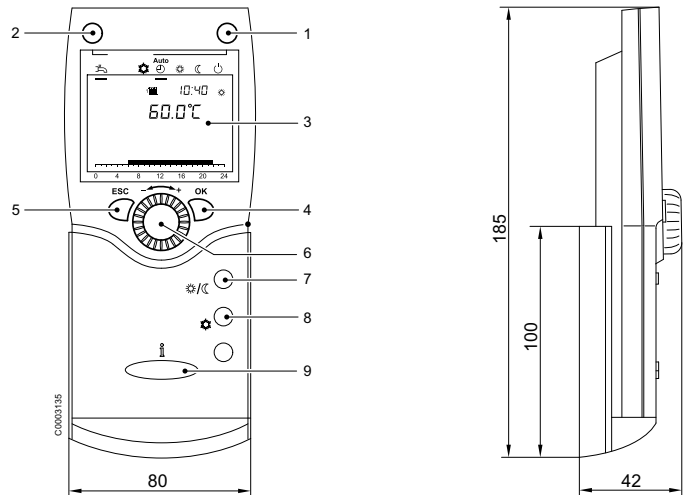
¡Atención! Sólo pueden emplearse piezas de recambio originales.

No está permitido realizar ningún tipo de modificaciones y cambios sin autorización en los accesorios, ya que ponen en peligro a las personas y pueden provocar daños en los accesorios. En caso de no observar esta prohibición, la homologación de los accesorios queda inhabilitada.

3. Características técnicas

3.1 Resumen y dimensiones

Fig. 1: Resumen y dimensiones



- 1 Tecla de modo de servicio "Servicio de calefacción"
2 Tecla de modo de servicio Modo ACS
3 Pantalla
4 Tecla OK (Confirmación)
5 Tecla ESC (Cancelación)
- 6 Mando giratorio
7 Tecla de presencia
8 Modo de refrigeración (sólo RGTK/RGTKF)
9 Tecla de información

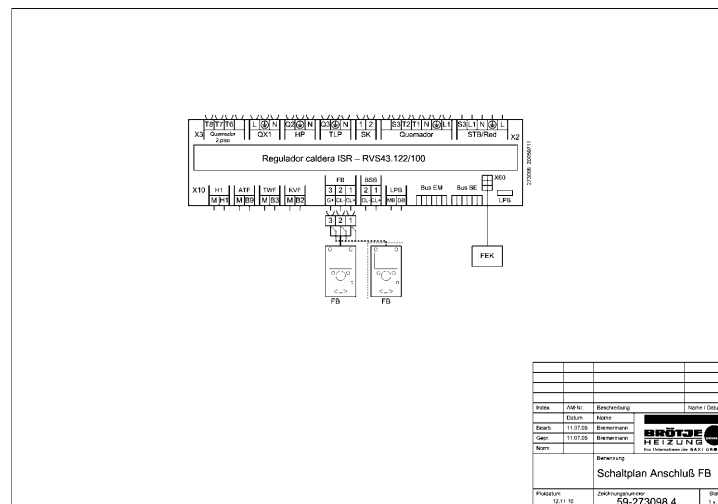
3.2 Características técnicas

Tabla 1: Características técnicas

Modelo	RGT/RGTK	RGTF/RGTKF
Alimentación	Alimentación bus mediante regulador de sistema (conexión FB)	3 pilas Mignon AA
Intervalo de medición	0...50 °C	
Tolerancia medición temperatura de sala	0,8 K	
Intervalo 15...25 °C		
Intervalo 0...15 °C o 25...50 °C	1K	
Conexión	3 hilos en FB	Conexión por radio mediante radorreceptor FEK* en regula- dor de sistema (conexión X60), Frecuencia 868 MHz
Clase de protección de la carcasa según EN 60529	IP 20	
Clase de protección según EN 60730	Clase de protección III	
* Accesorio		

3.3 Esquemas eléctricos

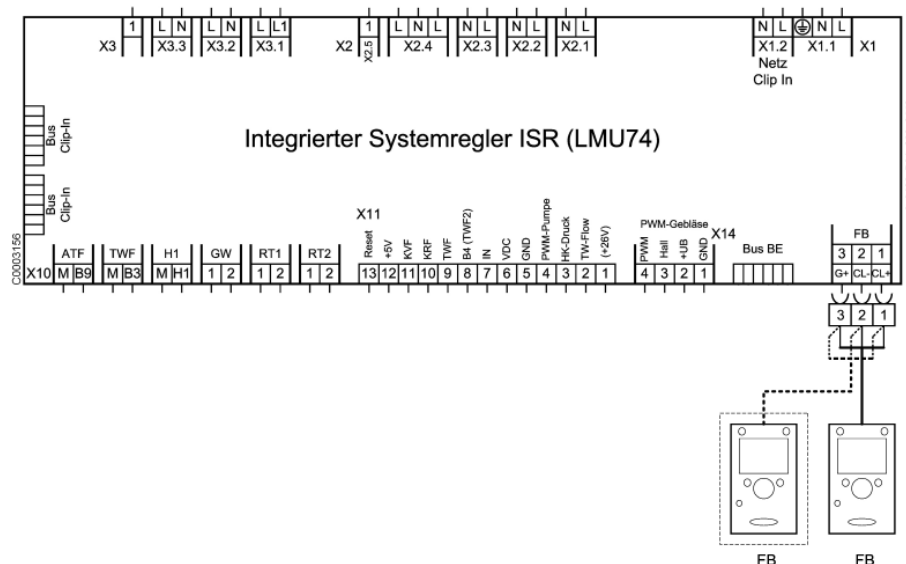
Fig. 2: Esquema eléctrico para la conexión al regulador de sistema ISR-RVS



Leyenda

- FB: Mando a distancia; pueden conectarse 2 mandos a distancia como máximo
- FEK: Radioreceptor caldera

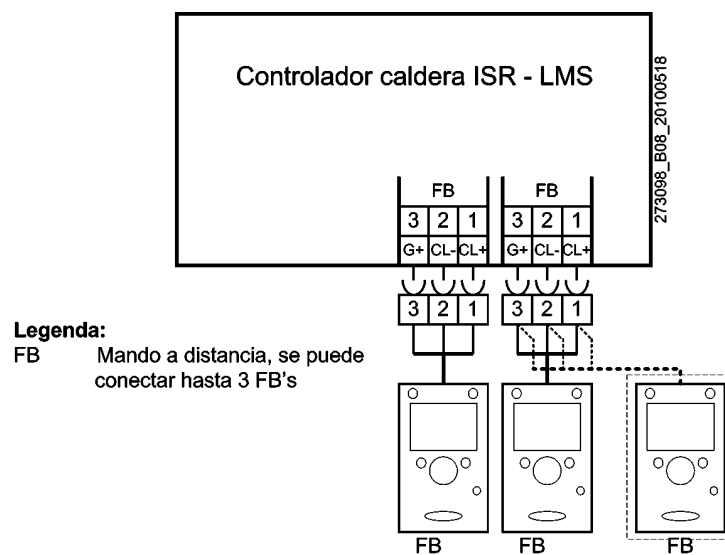
Fig. 3: Esquema eléctrico para la conexión al regulador de sistema ISR-LMU (a partir de LMU 74)



Leyenda

- FB: Mando a distancia; pueden conectarse 2 mandos a distancia como máximo

Fig. 4: Esquema eléctrico para la conexión al regulador de sistema ISR-LMS (a partir de LMS 14)



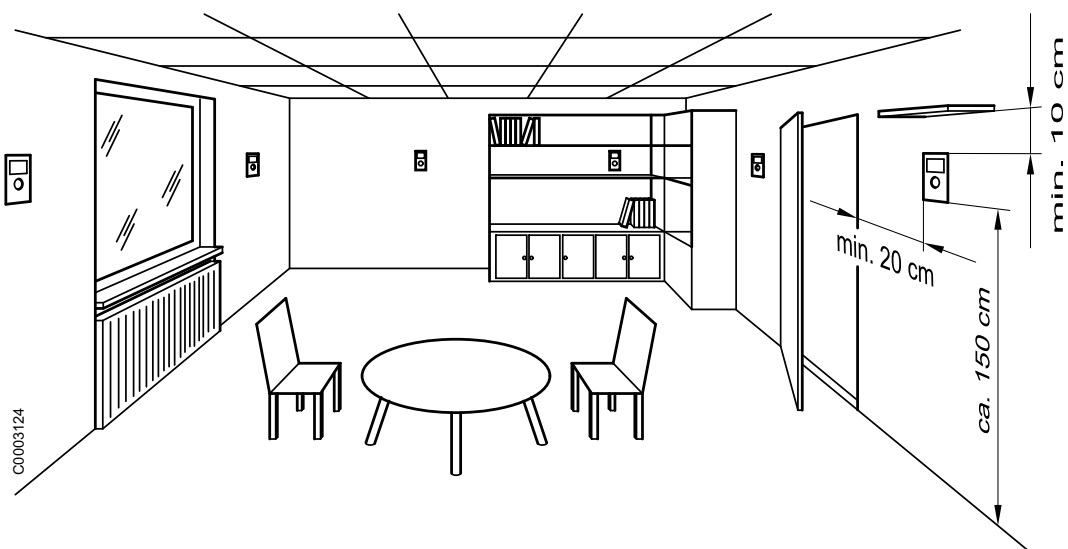
4. Antes de la instalación

4.1 Indicaciones acerca del lugar de montaje

Al montar las unidades ambiente deberán tenerse en cuenta las siguientes consideraciones:

- La unidad ambiente debe montarse en la estancia principal de modo que la medición de la temperatura no pueda falsearse debido a la radiación solar directa u otras fuentes de calor o frío.
- En el montaje mural debe tenerse en cuenta que es preciso dejar espacio suficiente sobre la unidad ambiente para extraer y colocar la unidad en el soporte.
- La unidad ambiente RGTF/RGTKF debe montarse de forma que se garantice un proceso de emisión y recepción sin perturbaciones.
- La unidad ambiente RGTF/RGTKF no debe montarse cerca de líneas eléctricas, campos magnéticos fuertes, televisores, ordenadores y microondas.
- La distancia de la unidad ambiente RGTF/RGTKF al radioreceptor FEK no debe ser superior a 30 m o 2 pisos.

Fig. 5: Lugar de montaje (ejemplos de montaje)

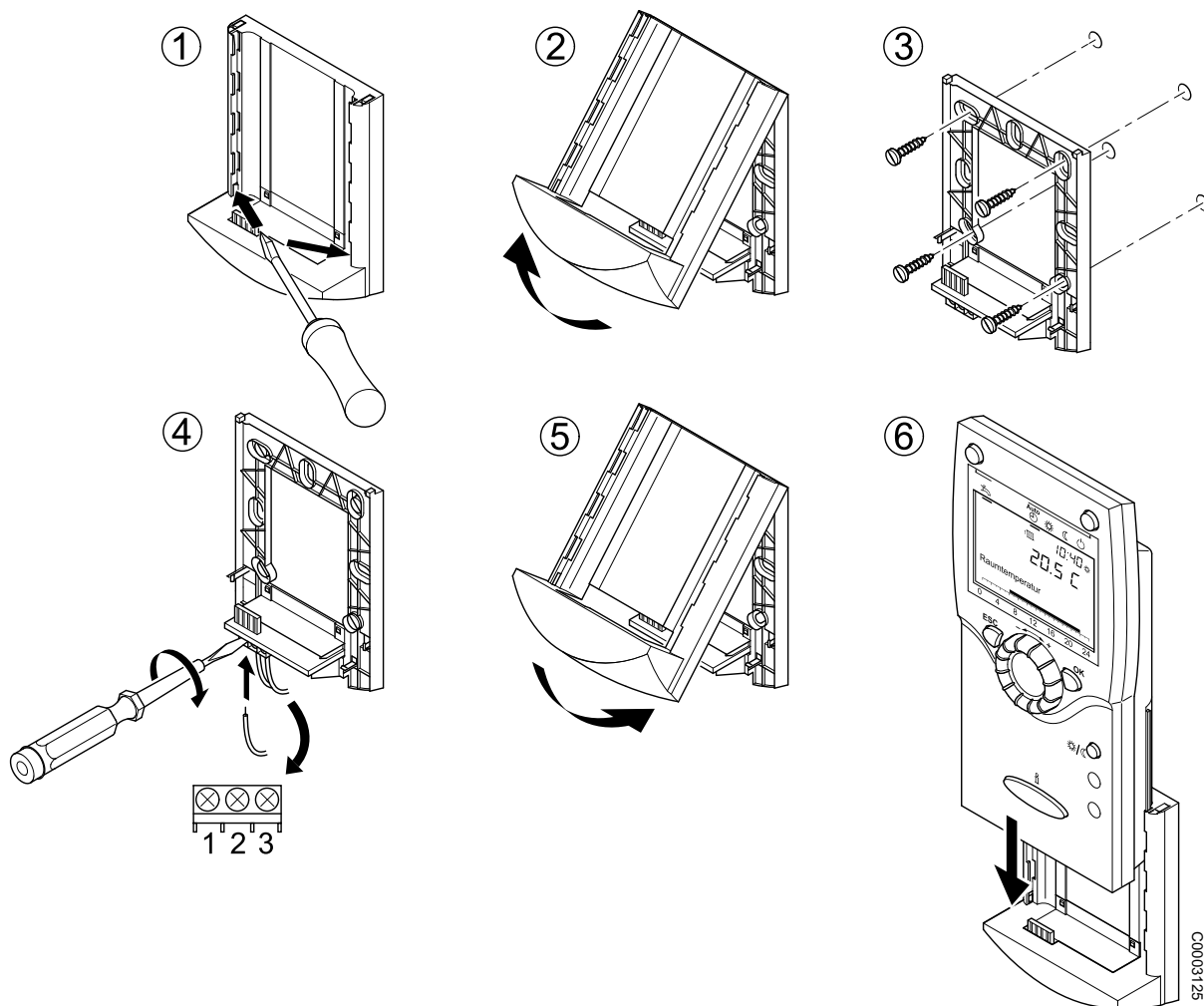


5. Montaje

5.1 Montaje RGT/RGTK

La siguiente ilustración describe el montaje de la unidad ambiente RGT/RGTK.

Fig. 6: Montaje de la unidad ambiente RGT/RGTK

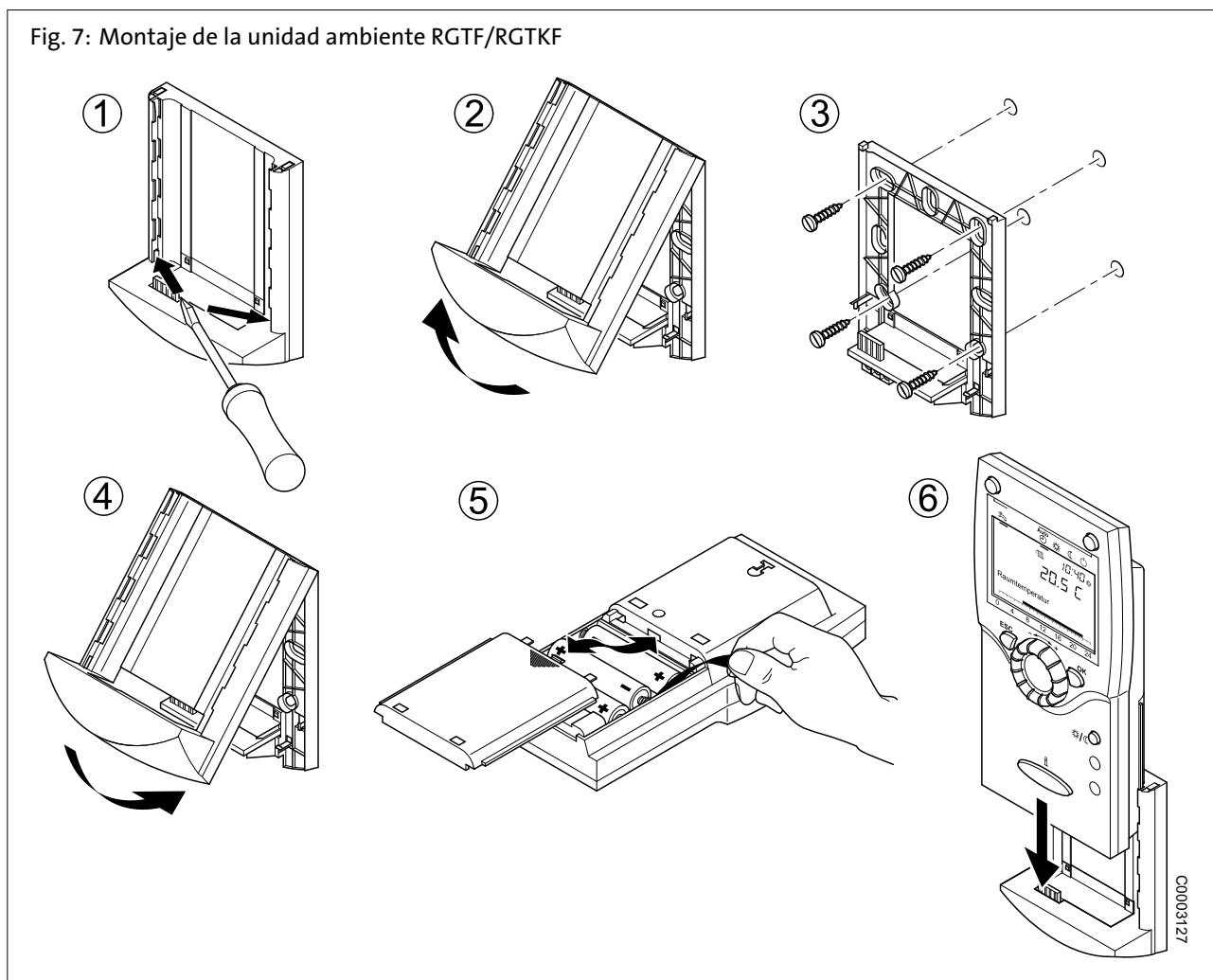


1. Desatornillar el mecanismo de resorte de la parte inferior del soporte.
2. Desatornillar la parte superior de la parte inferior del soporte.
3. Fijar el soporte mural en el lugar de montaje deseado.
4. Conectar los cables de conexión.
5. Colocar la parte superior en la parte inferior del soporte.
6. Deslizar la unidad ambiente en el soporte mural.

5.2 Montaje RGTF/RGTKF

La siguiente ilustración describe el montaje de la unidad ambiente RGTF/RGTKF.

Fig. 7: Montaje de la unidad ambiente RGTF/RGTKF

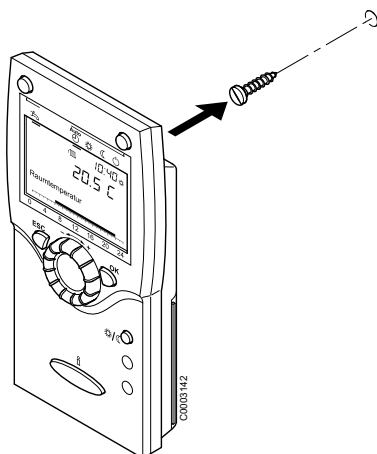


1. Desatornillar el mecanismo de resorte de la parte inferior del soporte.
2. Desatornillar la parte superior de la parte inferior del soporte.
3. Fijar el soporte mural en el lugar de montaje deseado.
4. Colocar la parte superior en la parte inferior del soporte.
5. Abrir la tapa del alojamiento de las pilas, retirar la cinta de protección y cerrar la tapa.
6. Deslizar la unidad ambiente en el soporte mural.

5.3 Montaje de la unidad RGTF/ RGTKF sin soporte mural

La unidad ambiente RGTF/RGTKF también puede montarse sin el soporte mural en la pared.

Fig. 8: Montaje de la unidad ambiente RGTF/RGTKF



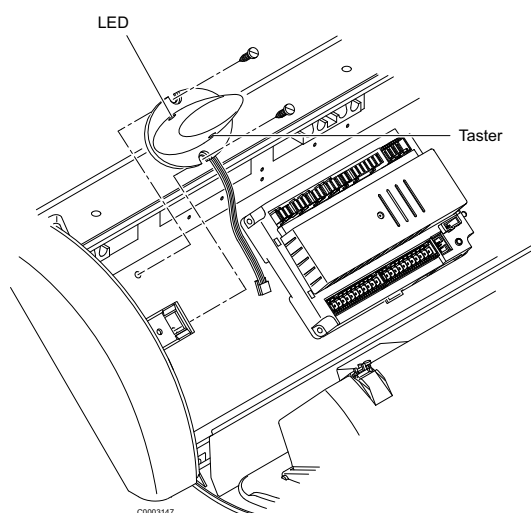
5.4 Montaje del radioreceptor FEK (accesorio)



Nota: Sólo para calderas con regulación RVS.

El radioreceptor FEK debe montarse en el panel de conexiones de la caldera con el pulsador orientado hacia abajo, de acuerdo con Fig. 9.

Fig. 9: Montaje del radioreceptor FEK



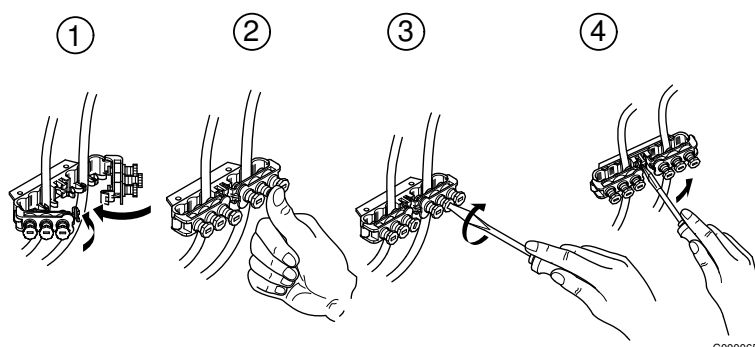
Nota: Para mejorar el alcance también es posible situar el radioreceptor FEK fuera de la caldera. El cable tiene una longitud de 1,4 m, aproximadamente, y no se puede prolongar.

6. Instalación

6.1 Conexión eléctrica RGT/RGTK

- Tender los cables de alimentación de la unidad RGT/RGTK a la caldera o a la bomba de calor.
- Los cables deben fijarse en los pasacables del panel de mando y conectarse de acuerdo con el esquema de conexiones (*Fig. 2 y Fig. 3*).

Fig. 10: Pasacables



1. Introducir los cables y cerrar de golpe los bornes hasta que queden enclavados.
2. Apretar hacia abajo los terminales de tornillo.
3. Apretar el terminal de tornillo con el destornillador.
4. Para abrir los bornes levantar el mecanismo de resorte con un destornillador.

Conexiones

La unidad ambiente RGT/RGTK se conecta en la conexión FB del regulador LMS, RVS o LMU 74.

Borne	Denominación	Uso
1	CL +	Datos RGT
2	CL -	Tierra RGT
3	G +	12 V



Nota: Si sólo se dispone de un cable de 2 hilos, los cables tendrán que conectarse en los bornes 1 y 2. En este caso, la iluminación de la pantalla no funcionará.

Longitudes de cables

Los cables de bus no llevan tensión de red, sino tensión baja de protección. Estos cables no pueden conducirse paralelamente con cables de red (señales parásitas). En caso contrario, deben tenderse cables apantallados.

Longitudes de cable admisibles:

Cable Cu hasta 20 m: 0,8 mm²

Cable Cu hasta 80 m: 1 mm²

Cable Cu hasta 120 m: 1,5 mm²

Tipos de cable: p. ej. LIYY o LiYCY 2 x 0,8

6.2 Conexión del radiorreceptor FEK (accesorio)



El cable de conexión del radiorreceptor FEK se conecta mediante el conector preconfeccionado en el jack X60 del regulador de sistema integrado RVS (véase *Fig. 2*).
¡Peligro de descarga eléctrica! Antes de conectar el FEK, desconecte la tensión de alimentación de la caldera.



¡Atención! Si se conecta bajo tensión el radiorreceptor FEK o el regulador de sistema integrado, éstos pueden dañarse.

7. Puesta en servicio

7.1 Puesta en servicio RGT/RGTK

Una vez instalada correctamente la unidad ambiente RGT/RGTK, los parámetros del regulador de sistema se transmiten a la unidad ambiente y la misma queda lista para el servicio.



Nota: En caso de instalación de una única unidad ambiente, ésta se configura automáticamente como unidad ambiente 1. Si se instala otra unidad ambiente, será necesario configurarla como unidad ambiente 2 en el número de prog. 40 (véase la *tab. 2*).

Tabla 2: Parámetros unidad de mando

N.º de prog.	Nivel de ajuste	Función	Valor estándar
	Unidad de mando		
40	P	Usado como Unidad ambiente 1 Unidad ambiente 2 Unidad de mando Unidad de servicio	Unidad ambiente 1
42	P	Asignación unid. ambiente 1 Circuito calefacción 1 Circuito calefacción 1 y 2	Circuito calefacción 1



Para más información sobre la programación del regulador de sistema integrado LMS, LMU o RVS y para las tablas de ajustes con los parámetros programables consulte el Manual de instalación del aparato.

7.2 Puesta en servicio de las unidades RGTF/RGTFK con el radiorreceptor FEK

Establecer la radiocomunicación

Para establecer la radiocomunicación entre el radiorreceptor FEK y la unidad ambiente RGTF/RGTFK, deben cumplirse las siguientes condiciones:

- El radiorreceptor FEK debe estar conectado correctamente a la caldera.
- Las pilas de la unidad ambiente RGTF/RGTFK deben estar bien colocadas.



Nota: Asegúrese de que se ha extraído la cinta de protección del alojamiento de las pilas de la unidad ambiente.

Proceda del modo siguiente para establecer la radiocomunicación:

1. Presione el pulsador del radiorreceptor FEK como mínimo 8 s, hasta que el LED del FEK parpadee rápidamente.
2. En la unidad ambiente RGTF/RGTFK, seleccione el nivel de ajuste Radio.
3. Seleccione la opción de menú Binding (n.º prog. 120, véase *tab. 3*).
4. Seleccione la opción **Sí** para iniciar el establecimiento de la conexión.



Nota: El estado del establecimiento de la conexión se visualizará en la pantalla de la unidad ambiente. La conexión se habrá establecido cuando el LED del radiorreceptor se apague. Este proceso puede tardar hasta 2 min.



Para más información acerca de cómo modificar parámetros consulte el Manual de instalación de la caldera.

Tabla 3: Parámetros Radio

N.º de prog.	Nivel de ajuste	Función	Valor estándar
	Radio		
120	P	Binding Sí No	No
121	P	Modo test Sí No	No
130	P	Unidad ambiente 1 Ausente Listo Sin recep. Cambiar pilas	Ausente
131	P	Unidad ambiente 2 Ausente Listo Sin recep. Cambiar pilas	Ausente
132	P	Sonda externa Ausente Listo Sin recep. Cambiar pilas	Ausente
138	P	Borrar todos los equipos Sí No	No

Comprobar la radiocomunicación

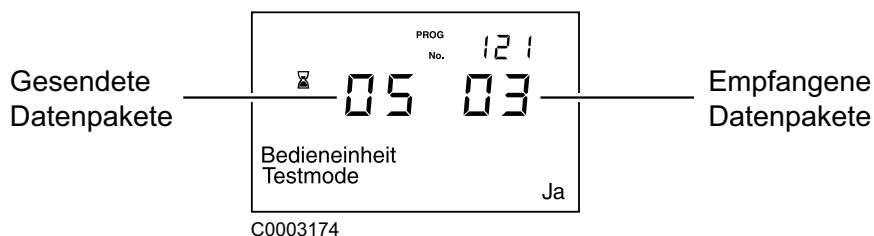
Proceda del modo siguiente para comprobar la radiocomunicación:

1. En la unidad ambiente RGTF/RGTKF, seleccione el nivel de ajuste Radio.
2. Seleccione la opción de menú Modo test (n.º prog. 121), véase *tab. 3*).
3. Seleccione la opción Sí para iniciar el test de conexión.



Nota: Se considera que el test de conexión se ha realizado con éxito cuando la unidad ambiente puede volver a recibir como mínimo un 50% de los datos enviados (véase *Fig. 11*). El estado del accesorio puede consultarse en los números de programa 130-132.

Fig. 11: Visualización en pantalla con el modo test activado



Para más información acerca de la programación del regulador de sistema integrado RVS y para las tablas de ajustes con los parámetros programables consulte el Manual de instalación de la caldera.

7.3 Puesta en servicio de las unidades RGTF/RGTFK con el radiorreceptor FE



Establecer la radiocomunicación

Consejo: Se recomienda establecer la radiocomunicación con los componentes sin montar y situados cerca del radiorreceptor FE para tener todos los componentes a mano.

Para establecer la radiocomunicación entre el radiorreceptor FE y la unidad ambiente RGTF/RGTFK, deben cumplirse las siguientes condiciones:

- El radiorreceptor FE debe estar conectado correctamente a la caldera.
- Las pilas de la unidad ambiente RGTF/RGTFK deben estar bien colocadas.

La radiocomunicación con la unidad RGTF/RGTFK puede establecerse de la siguiente forma:

1. Pulse la tecla del radiorreceptor FE hasta que se iluminen los LED. y .
2. En la unidad ambiente RGTF/RGTFK abra la opción de menú *Radio* en el nivel de ajuste *Puesta en marcha (I)*.
3. Seleccione la función *Binding* (n.º prog. 120).
4. Seleccione la opción *Sí* para iniciar el establecimiento de la conexión.



Para más información acerca de cómo modificar parámetros consulte el *Manual de instalación* de la caldera.



Nota: El estado del establecimiento de la conexión se visualizará en la pantalla de la unidad ambiente RGTF/RGTFK. La conexión se habrá establecido cuando el LED del radiorreceptor FE parpadee varias veces y luego se ilumine permanentemente.

Tabla 4: Parámetros Radio

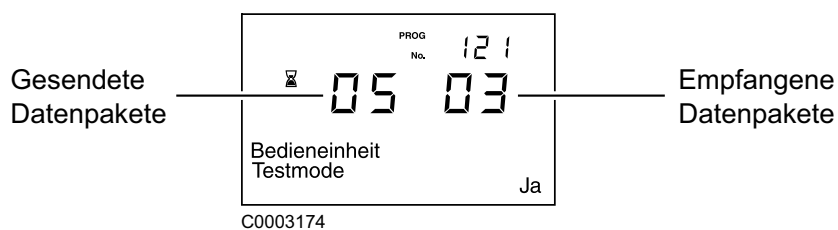
N.º de prog.	Nivel de ajuste	Función	Valor estándar
	Radio		
120	P	Binding Sí No	No
121	P	Modo test Sí No	No
130	P	Unidad ambiente 1 Ausente Listo Sin recep. Cambiar pilas	Ausente
131	P	Unidad de ambiente 2 Ausente Listo Sin recep. Cambiar pilas	Ausente
132	P	Sonda externa Ausente Listo Sin recep. Cambiar pilas	Ausente
138	P	Borrar todos los equipos Sí No	No

Comprobar la radiocomunicación

Para comprobar la radiocomunicación con el RGTF/RGTFK, proceda de la siguiente forma:

1. Pulse la tecla del radiorreceptor FE hasta que se iluminen los LED y .
2. En la unidad ambiente RGTF/RGTFK abra la opción de menú *Radio* en el nivel de ajuste *Puesta en marcha (I)*.
3. Seleccione la función *Modo test* (n.º prog. 121).
4. Seleccione la opción *Sí* para iniciar el test de conexión.

Fig. 12: Visualización en pantalla con el modo test activado



5. Finalice el test de conexión pulsando una vez la tecla del radioreceptor FE y tres veces la tecla ESC de la unidad ambiente RGTF/RGTKF.

Nota: Se considera que el test de conexión se ha realizado con éxito cuando la unidad ambiente puede volver a recibir como mínimo un 50% de los datos enviados.



Para más información acerca de la programación del regulador de sistema integrado LMS y para las tablas de ajustes con los parámetros programables consulte el Manual de instalación de la caldera.

1. Ehhez az útmutatóhoz

A tartozékok szerelése előtt figyelmesen olvassa el ezt az útmutatót!

1.1 Ennek az útmutatónak a tartalma

Ennek az útmutatónak a tartalma az RGT/RGTK és RGTF/RGTKF szobatermosztát szerelése és beállítása.

Ezenkívül vegye figyelembe az alkalmazott kazán szerelési útmutatóit.



1.2 Alkalmazott szimbólumok



Veszély! A figyelmeztetés be nem tartása esetén az emberi testet és életet veszély fenyegeti!



Áramütés veszélye! A figyelmeztetés be nem tartása esetén az elektromosság révén az emberi testet és életet veszély fenyegeti!



Figyelem! A figyelmeztetés be nem tartása esetén a környezetet és a készüléket veszély fenyegeti!



Utalás/tipp: Itt háttérinformációkat és hasznos tippeket talál.



Utalás más dokumentumokban lévő kiegészítő információkra..

1.3 Kinek szól ez az útmutató?

Ez a szerelési útmutató annak a fűtésszerelőnek szól, aki a tartozékokat felszereli.

1.4 Szállítási terjedelem

RGT/RGTK szobatermosztát

- RGT/RGTK szobatermosztát falitartóval
- Szerelési útmutató

RGTF/RGTKF szobatermosztát

- RGT/RGTK szobatermosztát falitartóval
- 3 AA típusú mignon-elem
- Szerelési útmutató

2. Biztonság



Veszély! Feltétlenül vegye figyelembe a következő biztonságtechnikai előírásokat! Egyébként veszélyeztetni magát és másokat.

2.1 Rendeltetésszerű használat

Az RGT/RGTF szobatermosztátok minden, RVS sorozatú beépített rendszerszabályozóval rendelkező Brötje állókazán, valamint LMS sorozatú beépített rendszerszabályozóval rendelkező kazánok távkapcsolására és programozására szolgálnak. Ezenkívül az RGT szobatermosztáttal az LMU 7 vagy LMS beépített rendszerszabályozóval rendelkező WGB és SGB típusú kazánok kezelhetők és programozhatók. Az RGTK illetve RGTKF szobatermosztátok a Brötje-hőszivattyúk távkapcsolására és programozására szolgálnak.



A beépített rendszerszabályozó programozására, és a programozható paramétereket tartalmazható beállítási táblázatokra vonatkozó részletes információkat a kazán programozási és hidraulikai kézikönyve és szerelési kézikönyve tartalmazza.

2.2 Általános biztonságtechnikai előírások



Áramütés veszélye! Minden, a szereléssel összefüggő villanszerelési munkát csak villanszerelő szakemberek végezhetnek!



Figyelem! A tartozékok szerelésénél jelentős anyagi károk veszélye áll fenn. Ezért a tartozékokat csak szakvállalat szerelheti fel, és csak a gyártó cégek szakértői helyezhetik azokat első ízben üzembe!

Az alkalmazott tartozékok feleljenek meg a műszaki szabályoknak és azok alkalmazását ezzel a tartozékkal kapcsolatban a gyártónak engedélyeznie kell.



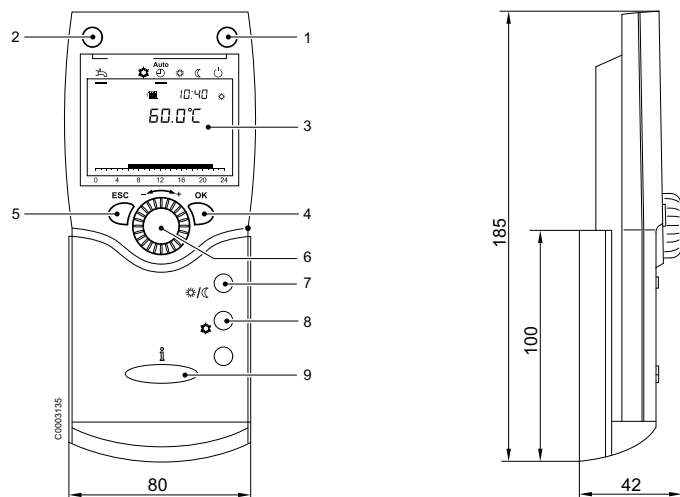
Csak eredeti pótalkatrészek alkalmazhatók.

Az önhatalmú átszerelések és módosítások a tartozékon nincsenek megengedve, mivel azok veszélyeztetik az embereket, és a tartozék károsodásaihoz vezethetnek. Ennek figyelmen kívül hagyása esetén a tartozék engedélye megszűnik.

3. Műszaki adatok

3.1 Áttekintés és méretek

Ábra. 1: Áttekintés és méretek



1 Fűtési üzem üzemmódgomb

2 Melegvíztermelő üzem üzemmódgomb

3 display

4 OK-gomb (Nyugtázás)

5 ESC-gomb (megszakítás)

6 Forgógomb

7 Jelenlét gomb

8 Hűtési üzemmód (csak RGTK/RGTF)

9 Info-gomb

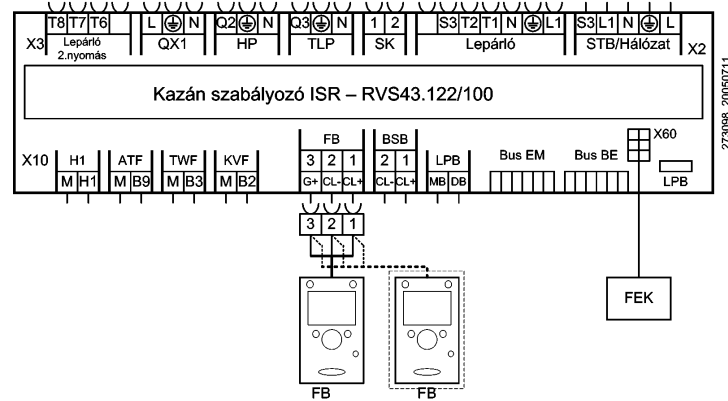
3.2 Műszaki adatok

Táblázat. 1: Műszaki adatok

Modell	RGT/RGTK	RGTF/RGTFK
Betáplálás	Buszbetáplálás a rendszerszabályozóról (FB csatlakozás)	3 AA típusú mignon-elem
Mérési tartomány	0...50°C	
a helyiség hőmérséklet-mérés tűrése	0,8 K	
15...25°C-os tartomány		
0...15°C-os, illetve 25...50°C-os tartomány	1K	
Csatlakozás	3-eres a távkapcsolónál	Vezeték nélküli összeköttetés az FEK jelfogón keresztül * a rendszerszabályozóhoz (X60 csatlakozás), Frekvencia 868 MHz
a ház védelmi fokozata az EN 60529 szerint	IP 20	
érintésvédelmi osztály az EN 60730 szerint	III. érintésvédelmi osztály	
* Tartozékok		

3.3 Kapcsolási vázlatok

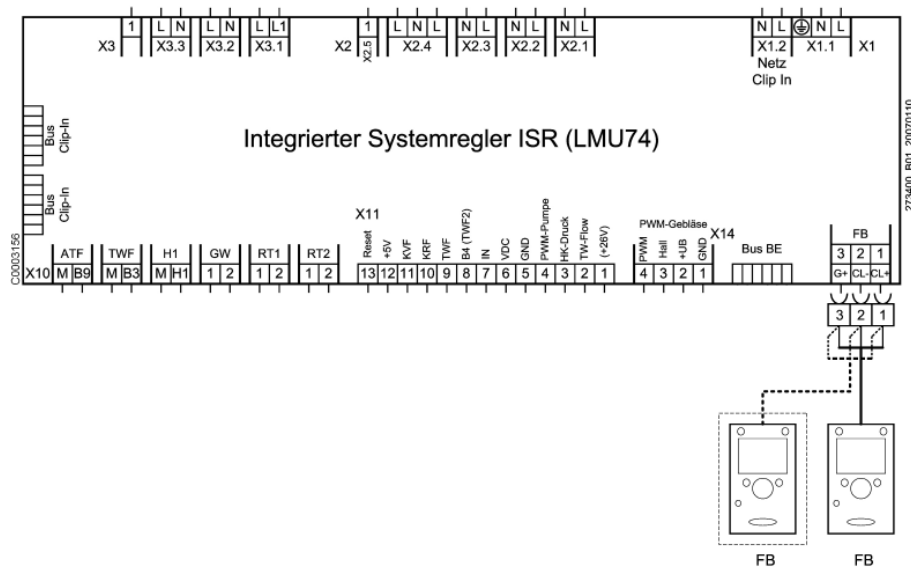
Ábra. 2: Kapcsolási vázlat az ISR-RVS rendszerszabályozóra való bekötéshez

**Jelmagyarázat**

Távkapcsoló: Távkapcsolás; maximum 2 távkapcsoló köthető be.

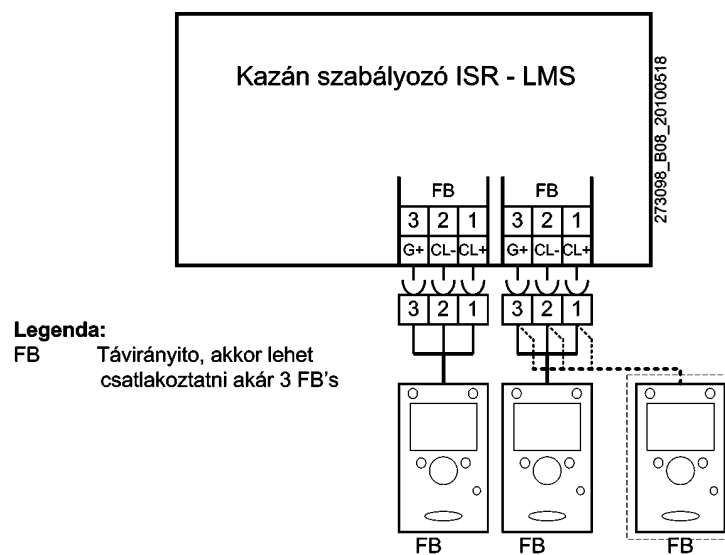
FEK: A kazán jelfogója

Ábra. 3: Kapcsolási vázlat az ISR-LMU rendszerszabályozóra való bekötéshez (az LMU 74-től)

**Jelmagyarázat**

Távkapcsoló: Távkapcsolás; maximum 2 távkapcsoló köthető be.

Ábra. 4: Kapcsolási vázlat az ISR-LMS rendszerszabályozóra való bekötéshez (az LMS 14-től)

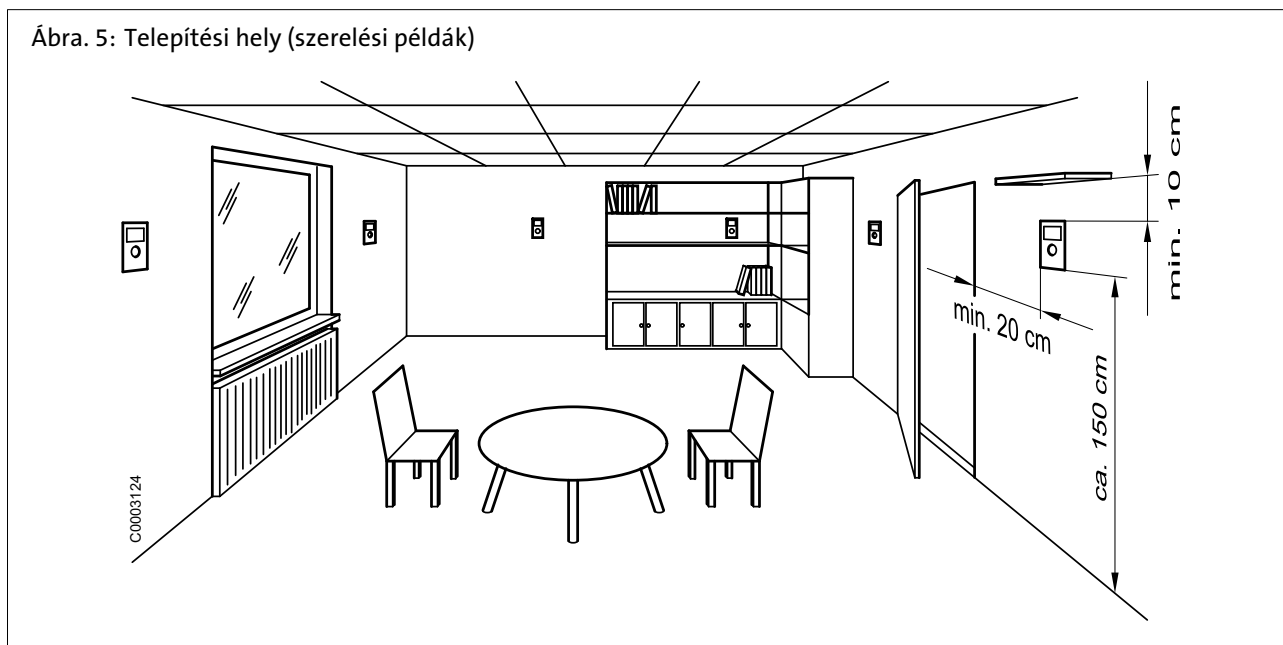


4. A szerelés előtt

4.1 Előírások a telepítési helyhez

- Az szobatermosztát szerelésénél a következő pontokra kell ügyelni:
- A szobatermosztátot úgy kell felszerelni a mértékadó tartózkodási helyiségben, hogy a hőmérsékletmérést közvetlen napsugárzás, vagy egyéb hő-, illetve hidegforrás ne hamisítsa meg.
 - A fali szerelésnél a szobatermosztát fölött elegendő helyet kell hagyni a készülék kivételéhez és betételéhez a tartóból, illetve a tartóba.
 - Az RGTF/RGTFK szobatermosztátot úgy kell felszerelni, hogy a jeladási és jelfogadási folyamat lehetőleg zavartalan legyen.
 - Az RGTF/RGTFK szobatermosztátot ne szerelje fel elektromos vezetékek, erős elektromágneses mezők közelében, vagy TV-készülékek, számítógépek és mikrohullámú készülékek közelében.
 - Az RGTF/RGTFK szobatermosztát és az FEK jelfogó közti távolság ne legyen több 30 m-nél vagy 2 épületszintnél.

Ábra. 5: Telepítési hely (szerelési példák)

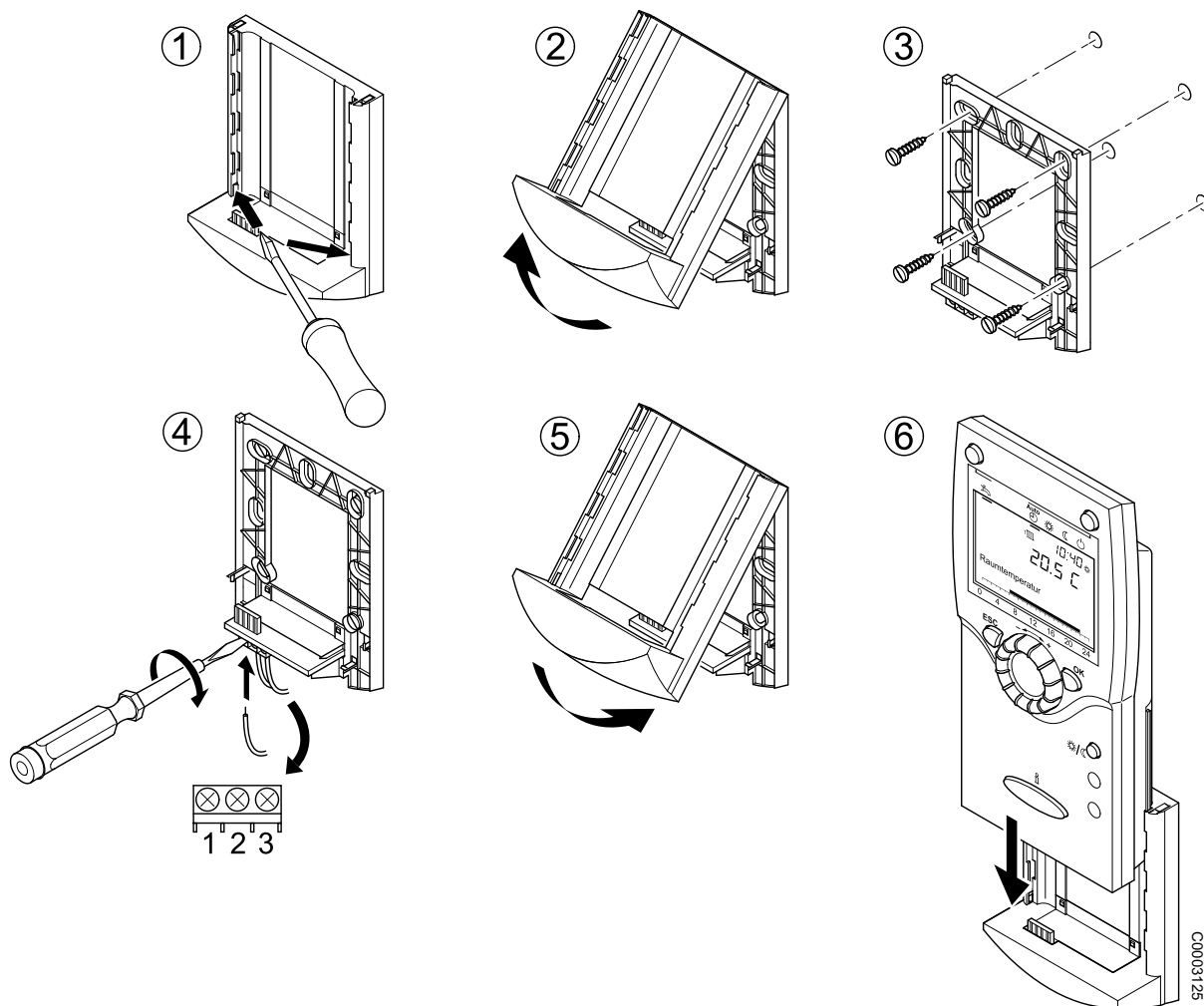


5. Szerelés

5.1 Szerelés, RGT/RGTK

A következő ábra az RGT/RGTK szobatermosztát szerelését mutatja be.

Ábra. 6: RGT/RGTK szobatermosztát szerelése

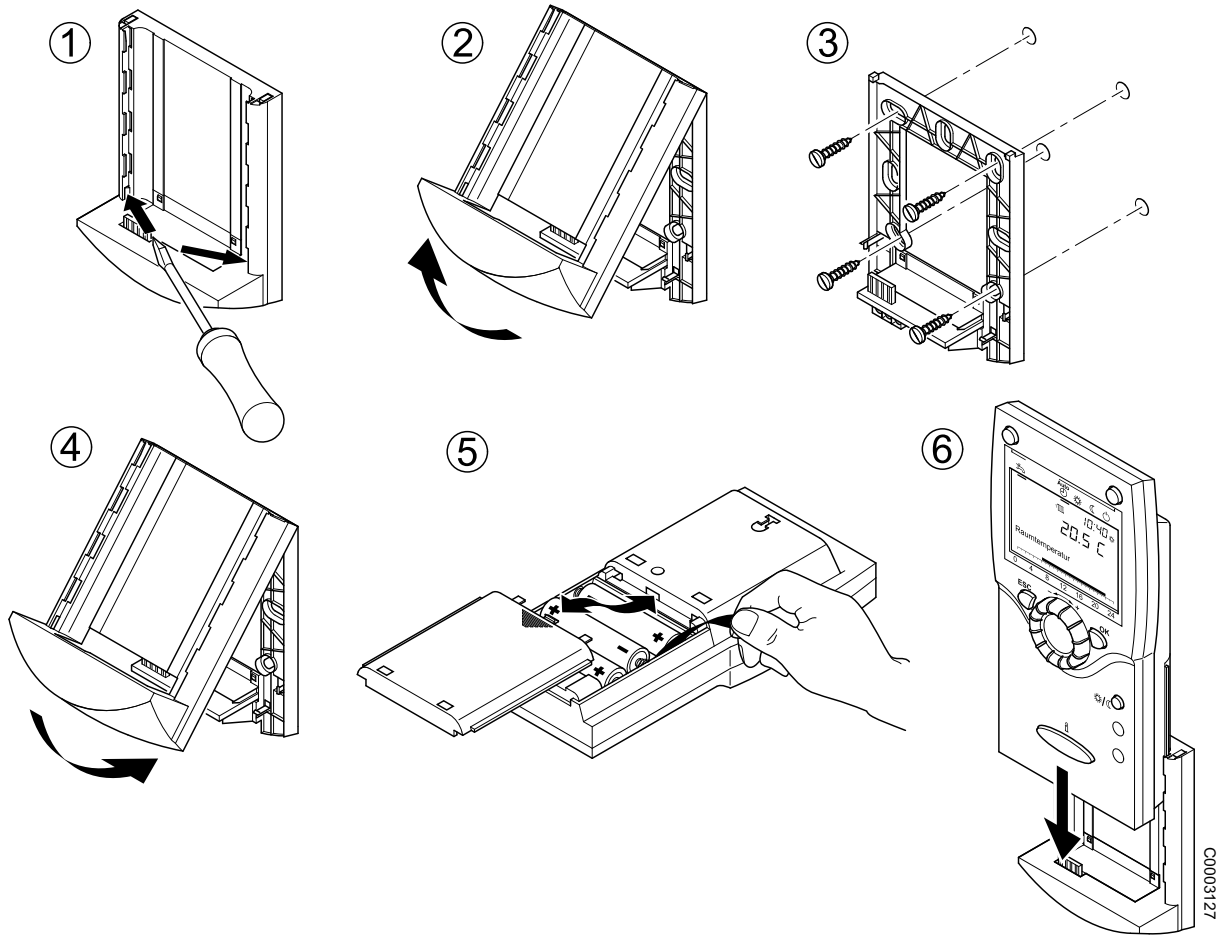


1. A tartó alsó része retesz-szerkezetének oldása.
2. A tartó felső részének oldása a tartó alsó részétől.
3. A falitartó rögzítése a kívánt telepítési helyen
4. A csatlakozóvezetékek rögzítése.
5. A tartó felső részének a tartó alsó részére való helyezése.
6. A szobatermosztát betolása a felitartóba.

5.2 Szerelés, RGTF/RGTFK

A következő ábra az RGTF/RGTFK szobatermosztát szerelését mutatja be.

Ábra. 7: RGTF/RGTFK szobatermosztát szerelése

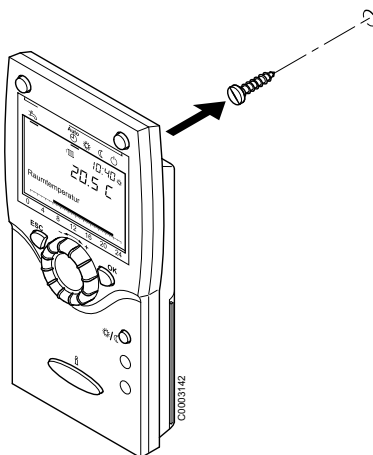


1. A tartó alsó része retesz-szerkezetének oldása.
2. A tartó felső részének oldása a tartó alsó részétől.
3. A falitartó rögzítése a kívánt telepítési helyen
4. A tartó felső részének a tartó alsó részére való helyezése.
5. Az elemtartó nyitása, a szigetelőszalagok eltávolítása, az elemtartó becsukása.
6. A szobatermosztát betolása a felitartóba.

5.3 Az RGTF/RGTFK szerelése falitartó nélkül

Az RGTF/RGTFK szobatermosztátot a falra falitartó nélkül is fel lehet szerelni.

Ábra. 8: Az RGTF/RGTFK szobatermosztát szerelése



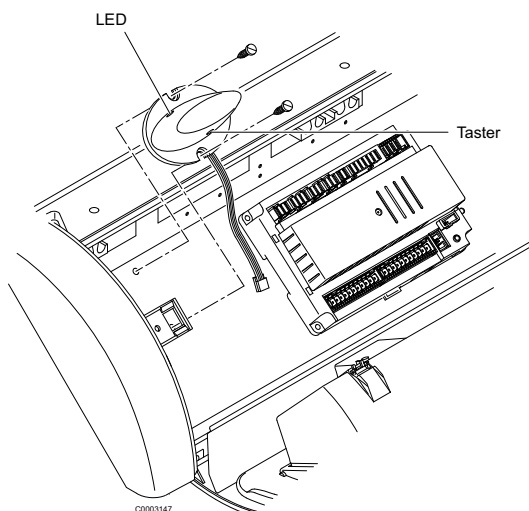
5.4 Az FEK jelfogó (tartozék) szerelése



Figyelem: Csak RVS-szabályozással rendelkező kazánokhoz.

A FEK jelfogót a *Ábra. 9* szerint a nyomógommbal lefelé a kazán kapcsolótáblájára kell felszerelni.

Ábra. 9: A FEK jelfogó szerelése



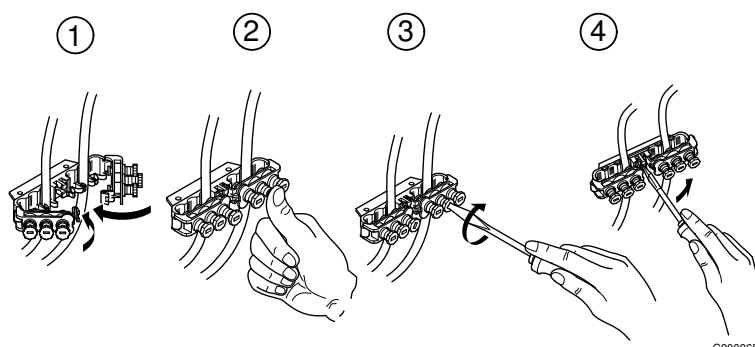
Figyelem: A hatótávolság javításához a FEK jelfogót igény esetén a kazánon kívül is fel lehet szerelni. A vezeték hossz kb. 1,4 m, és azt nem szabad megnövelni.

6. Szerelés

6.1 RGT/RGTK, elektromos bekötés

- Fektesse le a csatlakozóvezetéseket az RGT/RGTK-tól a kazánig, illetve a hőszivattyúig.
- A vezetéseket rögzítse a kapcsolótábla tehermentesítéseiben és a kapcsolási vázlat szerint (Ábra. 2 és Ábra. 3) kösse be.

Ábra. 10: Tehermentesítés



1. A vezetéseket helyezze be, és a kapcsokat bekattanásig hajtsa rájuk.
2. A kapcsok csavarjait nyomja le.
3. A kapcsok csavarjait csavarhúzóval húzza meg.
4. A vezetékkapcsok nyitásához a bekattanó mechanizmust egy csavarhúzóval emelje meg.

Csatlakozások

Az RGT/RGTK szobatermosztátot az LMS, RVS 74 vagy LMU 74 szabályozó FB csatlakozására kötjük be.

Kapocs	Jelölés	Használat
1	CL+	RGT adat
2	CL-	RGT tömeg
3	G +	12 V



Figyelem: Ha csak egy 2-eres vezeték áll rendelkezésre, akkor a vezetéseket az 1 és 2 kapcsokra kell bekötni. A display világítása ebben az esetben nem működik.

Vezetékhozzak

A buszvezetékek nem vezetnek hálózati feszültséget, csak törpefeszültséget. Ezeket nem szabad a hálózati vezetékekkel párhuzamosan vezetni (zavarjelek). Vagy árnyékolt vezetéseket kell fektetni.

Megengedett vezetékhozzak:

Cu-vezeték 20 m-ig: 0,8 mm²

Cu-vezeték 80 m-ig: 1 mm²

Cu-vezeték 120 m-ig: 1,5 mm²

Vezetékfajták: pl. LIYY vagy LiYCY 2 x 0,8

6.2 Az FEK jelfogó (tartozék) bekötése



A FEK jelfogó összekötő-kábelét az előre konfekcionált dugaszolóval az RVS beépített rendszerszabályozó X60 csatlakozására kötjük be (lásd *Ábra. 2*).

Áramütés veszélye! Az FEK bekötése előtt kapcsolja le a kazán hálózati feszültségét!



Figyelem! Az FEK jelfogó, vagy az RVS beépített rendszerszabályozó feszültség alatti bekötésnél károsodást szenvedhetnek!

7. Üzembehelyezés

7.1 RGT/RGTK üzembehelyezés

Miután az RGT/RGTK szobatermosztátot korrekt módon felszerelte, a rendszerszabályozó paraméterei átadásra kerülnek a szobatermosztátnak, és az így üzemkész lesz.



Figyelem: Egyetlen szobatermosztát installálása esetén az automatikusan 1. szobatermosztátként lesz konfigurálva. Egy további szobatermosztát installálása esetén azt a 40 programszám alatt 2. szobatermosztátként kell konfigurálni (lásd 2. táblázat).

Táblázat. 2: Paraméterek, Kezelőegység

Programs- zám	Beállítási szint	Funkció	Standardérték
	Kezelőegység		
40	I	Alkalmazás, mint 1. helyiségtermosztát 2. helyiségtermosztát kezelő- készülék szervízkészülék	1. helyiségter- mosztát
42	I	1. szobatermosztát hozzárendelése 1. fűtési kör 1. és 2. fűtési kör	1. fűtési kör



A beépített LMS, LMU, illetve RVS rendszerszabályozó programozására, és a programozható paramétereket tartalmazó beállítási táblázatokra vonatkozó részletes információkat a készülék Szerelési kézikönyve tartalmazza.

7.2 Üzembehelyezés, RGTF/ RGTKF FEK táv-jelfogóval

A távösszeköttetés létrehozása

Hogy az FEK jelfogó és az RGTF/RGTKF szobatermosztát közti távösszeköttetést létrehozzuk, teljesülniük kell a következő előfeltételeknek:

- Az FEK jelfogó rendeltetésszerűen legyen csatlakoztatva a kazánra.
- Az elemek helyesen legyenek behelyezve az RGTF/RGTKF szobatermosztátba.



Figyelem: Ügyeljen arra, hogy a szigetelőszalagok el legyenek távolítva a szobatermosztát elemtartójából.

A távösszeköttetés létrehozásához a következők szerint járjon el:

1. Az FEK jelfogón lévő gombot legalább 8 másodpercig nyomja meg, amíg az FEK-en lévő led gyorsan nem villog.
2. Az RGTF/RGTKF szobatermosztáton hívja be a távösszeköttetés beállítási szintet.
3. Válassza ki az összekötés menüpontot (programszám: 120), (lásd 3. táblázat.)
4. Válassza ki az **igen** opciót, hogy elindítsa az összeköttetés felépítését.



Figyelem: Az összeköttetés felépítésének státusza a szobatermosztát display-én kijelzésre kerül. Az összeköttetés létrejött, ha a jelfogón kialszik a LED. Ez a folyamat maximum 2 percig tarthat.



A paraméterek módosítására vonatkozó útmutatásokat a kazán szerelési kézikönyve tartalmazza.

Táblázat. 3: Távösszeköttetés paraméter

Programszám	Beállítási szint	Funkció	Standardérték
	Vezetéknélküli átvitel		
120	B	Összekötés Igen Nem	nem
121	B	Teszt üzemmód Igen Nem	nem
130	B	1. szobatermosztát Hiányzik Üzemkész Nincs vétel Elemcsere	Hiányzik
131	B	2. szobatermosztát Hiányzik Üzemkész Nincs vétel Elemcsere	Hiányzik
132	B	Külső-érzékelő Hiányzik Üzemkész Nincs vétel Elemcsere	Hiányzik
138	B	Összes készülék törlése Igen Nem	nem

A távösszeköttetés tesztelése

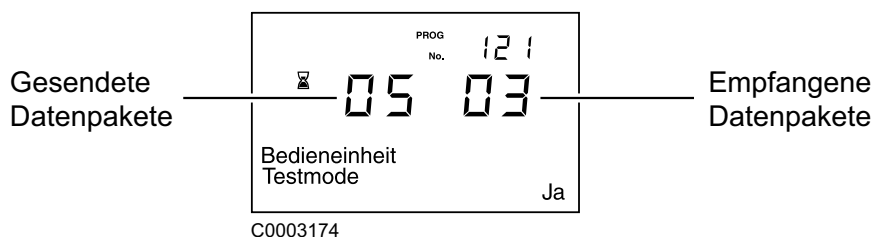
A távösszeköttetés teszteléséhez a következők szerint járjon el:

1. Az RGTF/RGTKF szobatermosztáton hívja be a távösszeköttetés beállítási szintet.
2. Válassza ki a teszt-üzemmód menüpontot (programszám: 121), (lásd 3. táblázat).
3. Válassza ki az igen opciót, hogy elindítsa az összeköttetés tesztjét.



Figyelem: Az összeköttetés tesztje sikeres, ha a küldött adatok legalább 50 %-át fogja a szobatermosztát (lásd Ábra. 11). A távösszeköttetés tartozékának státusza a 130-132 programszámok alatt lekérdezhető.

Ábra. 11: Display-kijelzés aktivált teszt-üzemmód esetén.



A beépített RVS rendszerszabályozó programozására, és a programozható paramétereket tartalmazó beállítási táblázatokra vonatkozó részletes információkat a kazán Szerelési kézikönyve tartalmazza.

7.3 Üzembehelyezés, RGTF/ RGTKF FE táv-jelfogóval



A távösszeköttetés létrehozása

Tipp: A távösszeköttetést nem felszerelt komponensekkel az FE táv-jelfogó közelében kell megteremteni, hogy minden komponens hatótávolságon belül legyen.

Hogy az FE jelfogó és az RGTF/RGTKF szobatermosztát közti távösszeköttetést létrehozzuk, teljesülniük kell a következő előfeltételeknek:

- Az FE jelfogó rendeltetésszerűen legyen csatlakoztatva a kazánra.
- Az elemek helyesen legyenek behelyezve az RGTF/RGTKF szobatermosztátba.

A távösszeköttetést az RGTF/RGTKF-hez a következőképpen kell létrehozni:

1. Az FE táv-jelfogón lévő gombot addig kell nyomni, amíg a LED-ek  és  nem világítanak.
2. Az RGTF/RGTKF szobatermosztáton hívja be a *Beüzemelés (B)* bállítási szintet.
3. Válassza ki az *Összeköttetés* funkciót (programszám 120).
4. Válassza ki az *igen* opciót, hogy elindítsa az összeköttetés felépítését.



A paraméterek módosítására vonatkozó útmutatásokat a kazán szerelési kézikönyve tartalmazza.



Figyelem: Az összeköttetés felépítésének státusza a szobatermosztát display-én kijelzésre kerül. Az összeköttetés létrejött, ha a jelfogón a LED  néhányszor villog, és utána tartósan világít.

Táblázat. 4: Távösszeköttetés paraméter

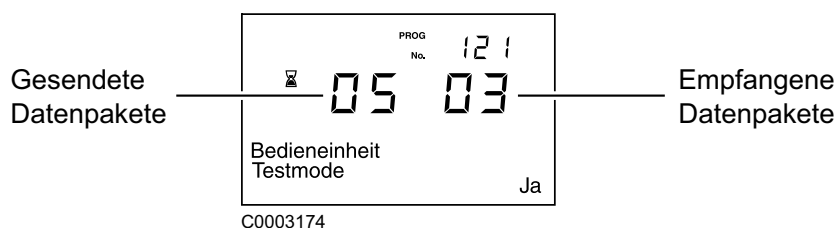
Programszám	Beállítási szint	Funkció	Standardérték
	Vezetéknélküli átvitel		
120	B	Összekötés Igen Nem	nem
121	B	Teszt üzemmód Igen Nem	nem
130	B	1. szobatermosztát Hiányzik Üzemkész Nincs vétel Elemcsere	Hiányzik
131	B	2. szobatermosztát Hiányzik Üzemkész Nincs vétel Elemcsere	Hiányzik
132	B	Külső-érzékelő Hiányzik Üzemkész Nincs vétel Elemcsere	Hiányzik
138	B	Összes készülék törlése Igen Nem	nem

A távösszeköttetés tesztelése

A távösszeköttetést az RGTF/RGTKF-hez a következőképpen kell tesztelni:

1. Az FE táv-jelfogón lévő gombot addig kell nyomni, amíg a LED-ek  és  nem világítanak.
2. Az RGTF/RGTKF szobatermosztáton hívja be a *Beüzemelés (B)* bállítási szintet.
3. Válassza ki a *Tesztmódus* (programszám 121) funkciót.
4. Válassza ki az *igen* opciót, hogy elindítsa az összeköttetés tesztjét

Ábra. 12: Display-kijelzés aktivált teszt-üzemmód esetén.



5. Az összeköttetés tesztelése az FE táv-jelfogón lévő gomb egyszeri megnyomásával, és az RGTF/RGTKF szobatermosztáton lévő ESC-gomb háromszori megnyomásával fejeződik be.



Figyelem: Az összeköttetés tesztje sikeres, ha a küldött adatok legalább 50 %-át fogja a szobatermosztát.



A beépített LMS rendszerszabályozó programozására, és a programozható paramétereket tartalmazó beállítási táblázatokra vonatkozó részletes információkat a kazán Szerelési kézikönyve tartalmazza.

1. K tomuto návodu

Před montáží příslušenství si tento návod pečlivě přečtěte.

1.1 Obsah tohoto návodu

Obsah tohoto návodu Obsahem tohoto návodu je montáž a nastavení jednotek dálkového ovládání RGT/RGTK a RGTF/RGTKF.



Kromě toho respektujte návody k montáži a instalaci daného kotle.

1.2 Použité symboly



Nebezpečí! Při nerespektování výstrahy hrozí nebezpečí úrazu a nebezpečí ohrožení života.



Nebezpečí úrazu elektrickým proudem! Při nerespektování výstrahy hrozí nebezpečí úrazu a nebezpečí ohrožení života při zásahu elektrickým proudem!



Pozor! Při nerespektování výstrahy hrozí nebezpečí pro životní prostředí a pro zařízení.



Upozornění/tip: zde naleznete dodatečné informace a užitečné tipy.



Odkaz na dodatečné informace v jiných podkladech.

1.3 Komu je určený tento návod?

Tento návod je určený pro montážního pracovníka / servisního technika, který instaluje příslušenství.

1.4 Rozsah dodávky

Termostat RGT/RGTK

- Držák termostatu RGT/RGTK s nástěnným držákem
- NÁVOD k montáži

Termostat RGTF/RGTKF

- Termostat RGTF/RGTKF s nástěnným držákem
- 3 baterie Mignon AA
- NÁVOD k montáži

2. Bezpečnost



Nebezpečí! Bezpodmínečně respektujte a dodržujte následující bezpečnostní pokyny! Jinak vystavíte ohrožení sebe i jiné.

2.1 Použití v souladu s určeným účelem

Prostorové přístroje RGT/RGTF slouží k dálkovému ovládání a k programování všech stacionárních kotlů Brötje s integrovanou systémovou regulací série RVS a kotlů se zabudovanou integrovanou systémovou regulací série LMS. Mimo to lze pomocí prostorového přístroje RGT ovládat a programovat kotle typu WGB a SGB s integrovanou systémovou regulací série LMU 7 nebo LMS. Prostorové přístroje RGTK resp. RGTKF slouží k dálkovému ovládání a programování tepelných čerpadel Brötje.



Podrobné informace k programování integrované systémové regulace a k panelům nastavení programovatelných parametrů jsou uvedeny v návodu na programování, v návodu pro hydrauliku a v návodu k instalaci topného kotle.

2.2 Všeobecné bezpečnostní pokyny



Nebezpečí úrazu elektrickým proudem! Všechny elektrikářské práce související s instalací smí provádět pouze odborný pracovník s kvalifikací v oblasti elektro!



Pozor! Při instalaci příslušenství hrozí nebezpečí značných věcných škod. Proto smí příslušenství montovat pouze odborná servisní firma a první uvedení do provozu směji provádět pouze specialisté montážních firem!

Použité příslušenství musí odpovídat technickým předpisům a schválení výrobce musí být společně s tímto příslušenstvím.



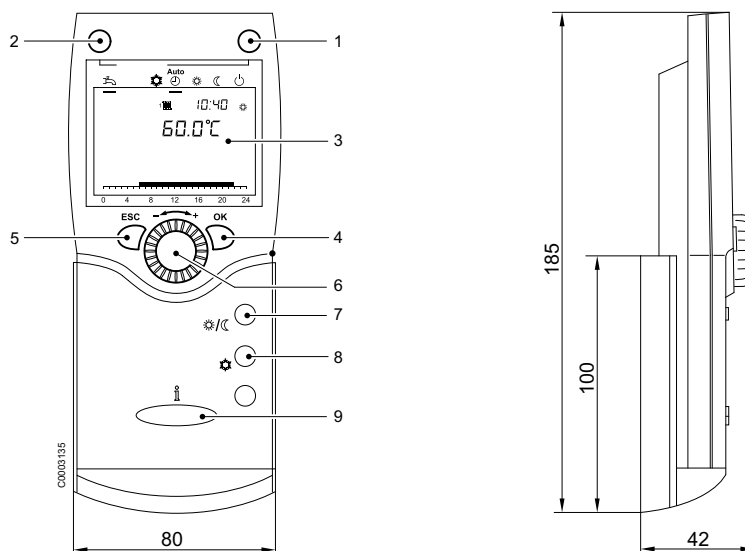
Směji se použít jen originální náhradní díly.

Svévolné přestavby, úpravy a změny příslušenství nejsou povoleny, protože mohou ohrozit osoby a mohou mít za následek poškození příslušenství. Při nerespektování ztrácí schválení příslušenství svou platnost.

3. Technické údaje

3.1 Přehled a rozměry

Obr. 1: Přehled a rozměry



- 1 Tlačítko provozních režimů Topení
- 2 Tlačítko provozních režimů TUV
- 3 Displej
- 4 Tlačítko OK (potvrzení)
- 5 Tlačítko ESC (přerušení)

- 6 Otočné tlačítko
- 7 Prezenční tlačítko
- 8 Chlazení (pouze RGTK/RGTKF)
- 9 Informační tlačítko

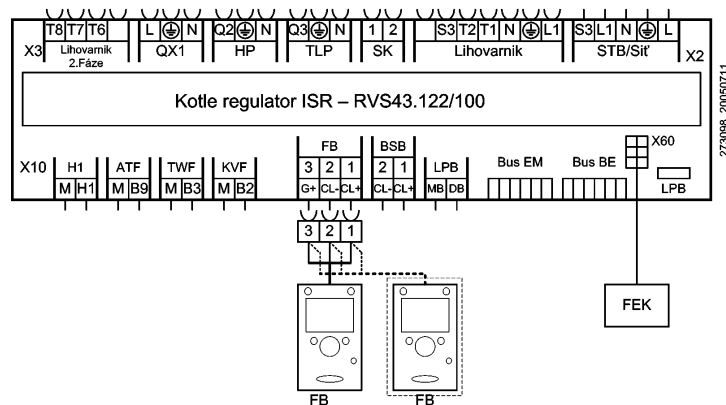
3.2 Technické údaje

Tab. 1: Technické údaje

Model	RGT/RGTK	RGTF/RGTKF
Napájení	Napájení sběrnice ze systémových regulátorů (přípojka FB)	3 baterie Mignon AA
Rozsah měření	0...50°C	
Tolerance měření teploty místnosti	0,8 K	
Rozsah 15...25°C		
Rozsah 0...15°C resp. 25...50°C		
Přípojka	3-žilový na FB	Rádiové spojení pomocí rádiového přijímače FEK * k systémovému regulátoru (přípojka X60), Frekvence 868 MHz
Stupeň krytí skříňky dle EN 60529	IP 20	
Třída ochrany dle EN 60730	Třída ochrany III	
* Příslušenství		

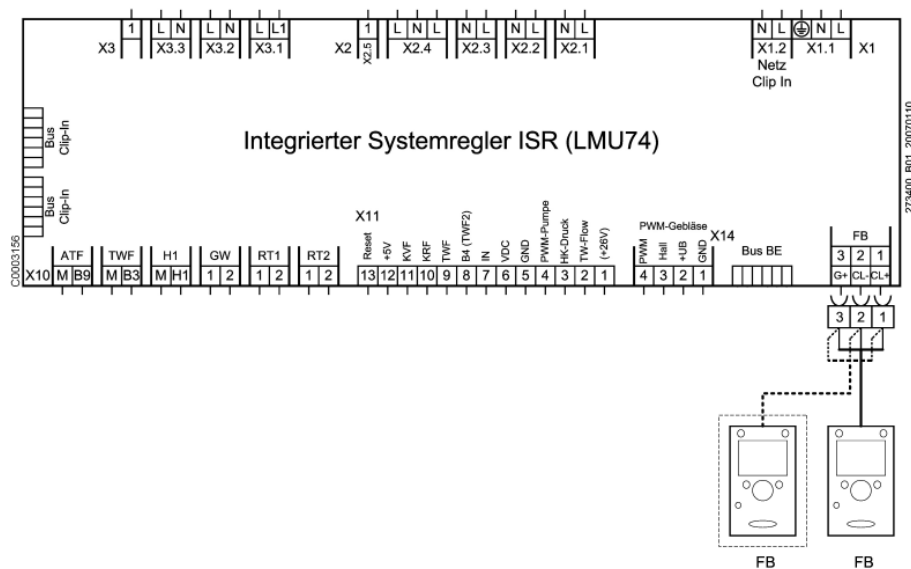
3.3 Schéma zapojení

Obr. 2: Schéma zapojení přípojky k systémovému regulátoru ISR-RVS

**Legenda**

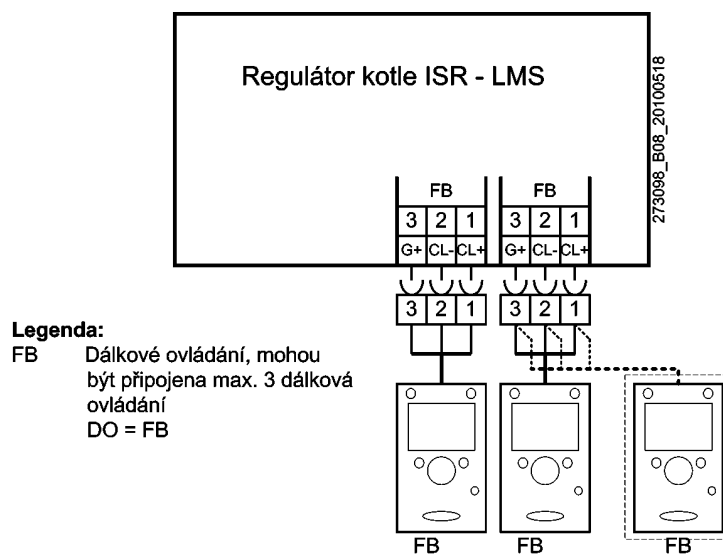
- FB: Dálkové ovládání; lze připojit maximálně 2 dálková ovládání
- FEK: Rádiový přijímač u kotle

Obr. 3: Schéma zapojení přípojky k systémovému regulátoru ISR-LMU (od LMU 74)

**Legenda**

- FB: Dálkové ovládání; lze připojit maximálně 2 dálková ovládání

Obr. 4: Schéma zapojení přípojky k systémovému regulátoru ISR-LMS (od LMS 14)



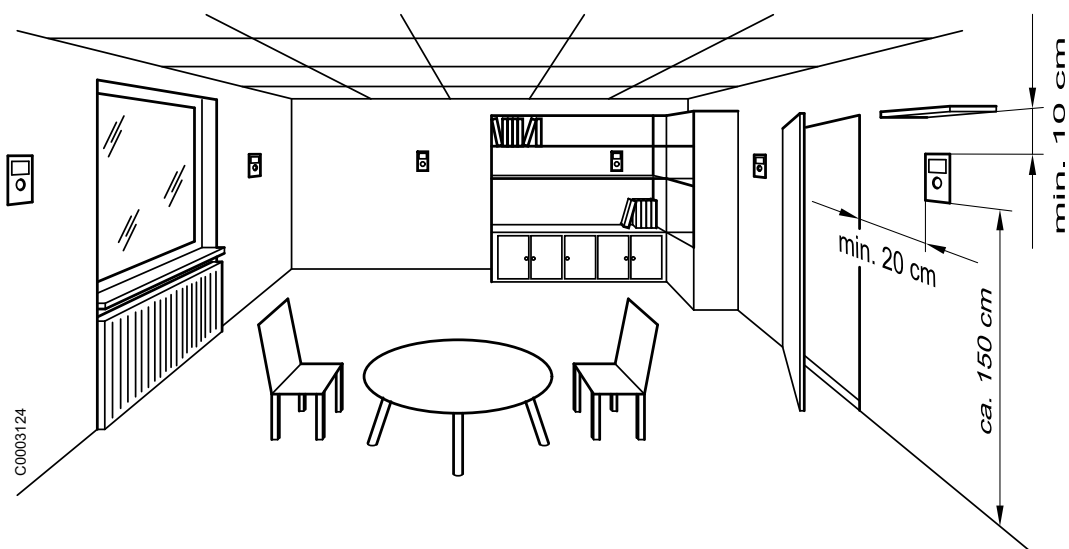
4. Před instalací

4.1 Pokyny k místu montáže

Při montáži termostatu by měly být dodrženy následující body:

- termostat se musí namontovat v hlavní obytné místnosti tak, aby měření teploty nebylo zkreslováno přímým slunečním zářením nebo jinými tepelnými nebo chladicími zdroji.
- při montáži na stěnu je nutno dbát na dostatek místa nad termostatem k jeho vyjmutí a nasazení do držáku.
- termostat RGTF/RGTFK se musí namontovat tak, aby byl zajištěn pokud možno nerušený průběh vysílání a přijímání.
- termostat RGTF/RGTFK by neměl být namontován v blízkosti elektrického vedení, silného magnetického pole nebo v blízkosti televizorů, počítačů a mikrovlnných trub.
- vzdálenost termostatu RGTF/RGTFK k rádiovému přijímači FEK nesmí být větší než 30 m nebo 2 poschodí

Obr. 5: Místo montáže (příklady montáže)

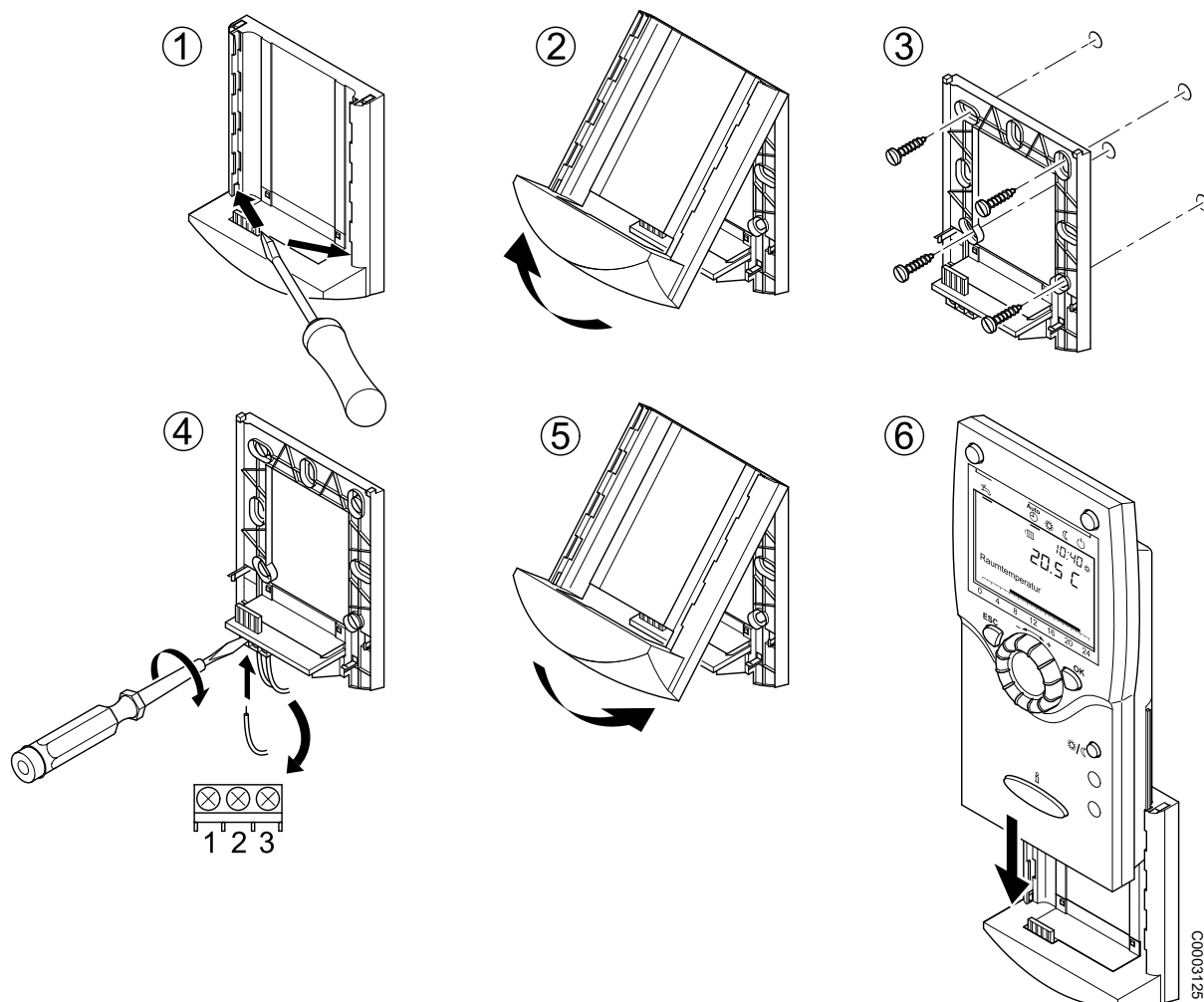


5. Montáž

5.1 Montáž RGT/RGTK

Následující obrázek popisuje montáž termostatu RGT/RGTK.

Obr. 6: Montáž termostatu RGT/RGTK

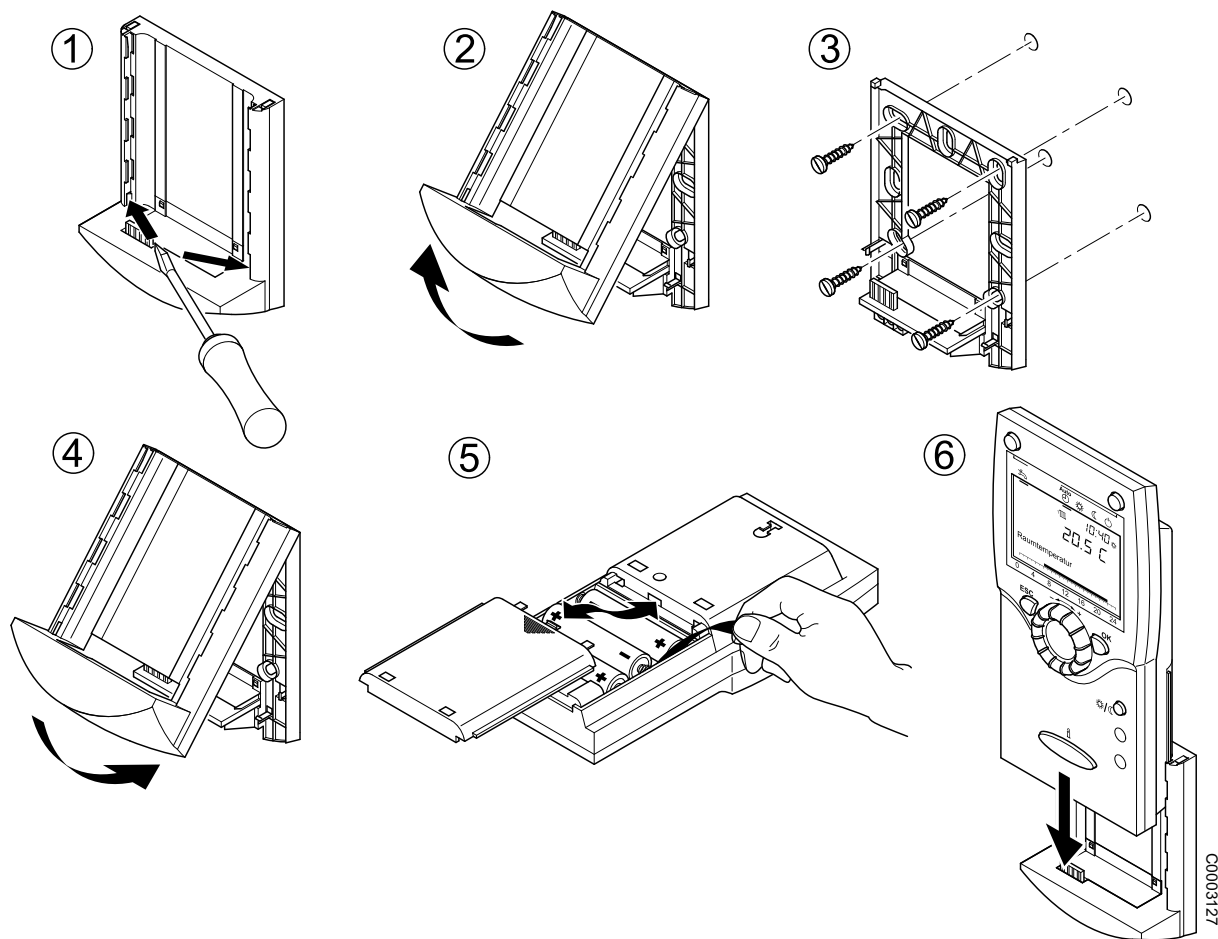


1. Uvolněte zacvakávací mechanismus spodní části držáku
2. Oddělte horní část držáku od spodní
3. Nástěnný držák upevněte na požadované místo montáže
4. Připevněte napájecí vedení
5. Nasadte horní část držáku na spodní
6. Nasuňte termostat do nástěnného držáku

5.2 Montáž RGTF/RGTKF

Následující obrázek popisuje montáž termostatu RGTF/RGTKF.

Obr. 7: Montáž termostatu RGTF/RGTKF

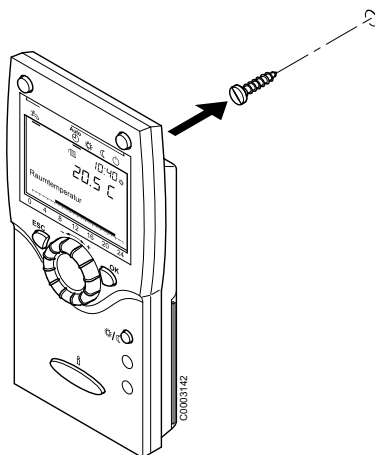


1. Uvolněte zacvakávací mechanismus spodní části držáku
2. Oddělte horní část držáku od spodní
3. Nástěnný držák upevněte na požadované místo montáže
4. Nasaďte horní část držáku na spodní
5. Otevřete přihrádku pro baterie, odstraňte izolační pásek, zavřete přihrádku pro baterie
6. Nasuňte termostat do nástěnného držáku

5.3 Montáž RGTF/RGTKF bez nástěnného držáku

Termostat RGTF/RGTKF lze na stěnu namontovat i bez nástěnného držáku.

Obr. 8: Montáž termostatu RGTF/RGTKF



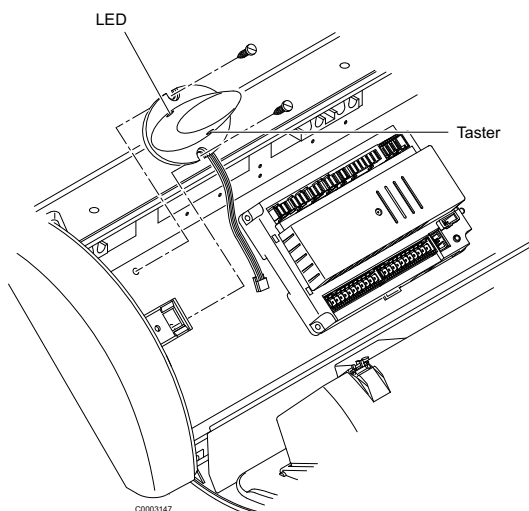
5.4 Montáž rádiového přijímače FEK (příslušenství)



Upozornění: Pouze pro kotle s regulací RVS.

Rádiový přijímač FEK se namontuje v souladu s *Obr. 9* tlačítkem dolů ve spínacím poli kotli.

Obr. 9: Montáž rádiového přijímače FEK



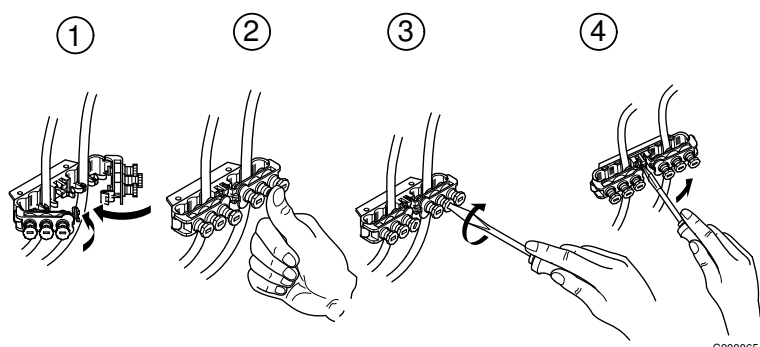
Upozornění: Pro zlepšení dosahu lze rádiový přijímač v případě potřeby namontovat i mimo kotel. Délka vedení činí ca. 1,4 m a nesmí se prodlužovat.

6. Instalace

6.1 Elektrická přípojka RGT/RGTK

- Uložte připojovací kabely od RGT/RGTK k topnému kotli resp. k tepelnému čerpadla
- Kabely pevně upevněte v prvcích k odlehčení tahového pnutí na rozvodném panelu a zapojte je dle schématu zapojení (Obr. 2 a Obr. 3)

Obr. 10: Prvek odlehčení tahového pnutí



1. Vložte kabely a svorky zaklapněte tak, aby aretace zaskočila
2. Vtlačte šrouby svorek
3. Dotáhněte šrouby svorek šroubovákem
4. K otevření svorek kabelů odklopte mechanismus aretace šroubovákem

Připojky

Termostat RGT/RGTK se připojí na přípojku FB regulace LMS, RVS nebo LMU 74.

Svorka	Označení	Použití
1	CL +	RGT údaje
2	CL -	RGT kostra
3	G +	12 V



Upozornění: Je-li k dispozici pouze dvoužilový kabel, musíte kabely připojit na svorky 1 a 2. Osvětlení displeje v tomto případě nefunguje.

Délky kabelů

Kabely sběrnice nevedou žádné síťové napětí, nýbrž bezpečné malé napětí. Nesmí být vedeny paralelně se síťovými kabely (rušivé signály). V opačném případě je nutno použít stíněné kabely.

Připustné délky kabelů:

Měděný kabel do 20 m: 0,8 mm²

Měděný kabel do 80 m: 1 mm²

Měděný kabel do 120 m: 1,5 mm²

Typy kabelů: např. LIYY nebo LiYCY 2 x 0,8

6.2 Připojení rádiového přijímače FEK (příslušenství)



Propojovací kabel rádiového přijímače FEK se s již namontovaným konektorem připojí na přípojku X60 integrovaného systémového regulátoru RVS (viz *Obr. 2*).
Nebezpečí úrazu elektrickým proudem! Před připojením FEK odpojte přívod síťového napětí do kotle!



Pozor! Při připojování rádiového přijímače nebo integrovaného systémového regulátoru pod napětím může dojít k jejich zničení!

7. Uvedení do provozu

7.1 Uvedení do provozu RGT/ RGTK

Po správné instalaci termostatu RGT/RGTK, převedou se parametry systémového regulátoru do termostatu a dojde k jeho zprovoznění.



Upozornění: Při instalaci pouze jednoho termostatu se tento termostat automaticky nakonfiguruje jako termostat 1. Při instalaci dalšího termostatu se musí tento termostat nakonfigurovat v prog.č. 40 jako termostat 2 (viz *Tab. 2*).

Tab. 2: Parametr Ovládací jednotka

Prog. č.	Úroveň nastavení	Funkce	Standardní hodnota
	Ovládací jednotka		
40	U	Použití jako Termostat 1 Termostat 2 Ovládací jednotka Servisní jednotka	Termostat 1
42	U	Přiřazení termostatu 1 Topný okruh 1 Topný okruh 1 a 2	Topný okruh 1



Podrobné informace k programování integrovaného systémového regulátoru LMS, LMU resp. RVS a k tabulce nastavení programovatelných parametrů jsou uvedeny v Instalační příručce daného kotle.

7.2 Uvedení do provozu jednotky dálk. ovládání RGTF/RGTFK s rádiovým přijímačem FEK

Navázání rádiového spojení

K navázání rádiového spojení mezi rádiovým přijímačem a jednotkou dálkového ovládání RGTF/RGTFK musí být splněny následující předpoklady:

- rádiový přijímač FEK musí být náležitě připojen ke kotli
- baterie musí být správně vloženy do jednotky dálkového ovládání RGTF/RGTFK



Upozornění: Dbjte na to, abyste z přihrádky pro baterie v jednotce dálkového ovládání odstranili izolační proužek.

Pro navázání rádiového spojení postupujte následovně:

1. Tlačítko na rádiovém přijímači FEK stiskněte a podržte po dobu alespoň 8 s, dokud se rychle nerozblíká LED dioda na FEK
2. Na jednotce dálkového ovládání RGTF/RGTFK vyvolejte úroveň nastavení Rádio
3. Zvolte položku nabídky Spojení (prog.č. 120), viz *Tab. 3*
4. Zvolte možnost **Ano**, abyste spustili proces navazování spojení



Upozornění: Stav navazovaného spojení se zobrazuje na displeji jednotky dálkového ovládání. Spojení je navázáno, když zhasne LED dioda na rádiovém přijímači. Tento proces může trvat až 2 min.



Pokyny pro změnu nastavení parametrů jsou uvedeny v Návodu k instalaci kotle.

Tab. 3: Parametr Rádio

Prog. č.	Úroveň nastavení	Funkce	Standardní hodnota
	Rádio		
120	I	Spojení Ano Ne	Ne
121	I	Testovací režim Ano Ne	Ne
130	I	Prostorový přístroj 1 Chybí Připraven Bez příjmu Výměna Bat	Chybí
131	I	Prostorový přístroj 2 Chybí Připraven Bez příjmu Výměna Bat	Chybí
132	I	Venkovní čidlo Chybí Připraven Bez příjmu Výměna Bat	Chybí
138	I	Vymazání všech přístrojů Ano Ne	Ne

Testování rádiového spojení

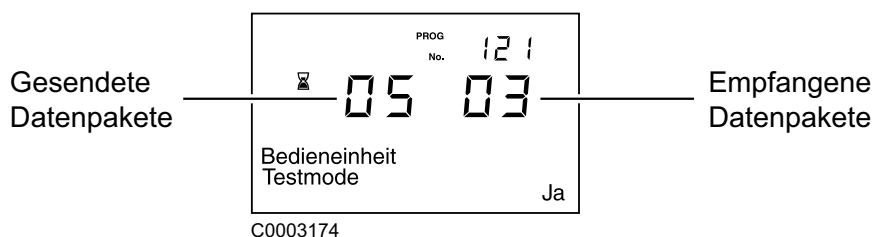
Při testování rádiového spojení postupujte následovně:

1. Na jednotce dálkového ovládání RGTF/RGTKF vyvolejte úroveň nastavení Rádio
2. Zvolte položku nabídky Režim testování (prog. č. 121), viz Tab. 3)
3. Zvolte možnost Ano, aby se spustil test spojení



Upozornění: Test spojení je úspěšný tehdy, když alespoň 50 % odeslaných dat jednotka dálkového ovládání opět přijme (viz Obr. 11). Stav rádiového příslušenství lze zjistit v programech č. 130-132.

Obr. 11: Zobrazení na displeji při aktivovaném režimu testování



Podrobné informace k programování integrované systémové regulace RVS a k panelům nastavení programovatelných parametrů jsou uvedeny v Návodu k instalaci kotle.

7.3 Uvedení do provozu jednotky dálkového ovládání RGTF/RGTKF s rádiovým přijímačem FE



Navázání rádiového spojení

Tip: Rádiové spojení by se mělo provádět s nenamontovanými komponenty v blízkosti rádiového přijímače FE, tak aby byly všechny komponenty v dosahu.

K navázání rádiového spojení mezi rádiovým přijímačem a jednotkou dálkového ovládání RGTF/RGTKF musí být splněny následující předpoklady:

- rádiový přijímač FE musí být náležitě připojen ke kotli
- baterie musí být správně vloženy do jednotky dálkového ovládání RGTF/RGTKF

Rádiové spojení s jednotkou dálkového ovládání RGTF/RGTKF se naváže takto:

1. Tlačítko na rádiovém přijímači FE držte tak dlouho, dokud diody LED  a  svítí
2. Na jednotce dálkového ovládání RGTF/RGTKF v úrovni pro nastavení *Uvedení do provozu (U)* zvolte bod nabídky *Rádio*
3. Zvolte funkci *Spojení* (prog.č. 120)
4. Zvolte možnost *Ano*, abyste spustili proces navazování spojení



Pokyny k úpravě a změně parametrů jsou uvedeny v *Příručce k instalaci*.



Upozornění: Stav navazovaného spojení se zobrazuje na displeji jednotky dálkového ovládání RGTF/RGTKF. Spojení je navázáno tehdy, když na rádiovém přijímači FE LED dioda  několikrát blikne a pak svítí bez přerušování.

Tab. 4: Parametr Rádio

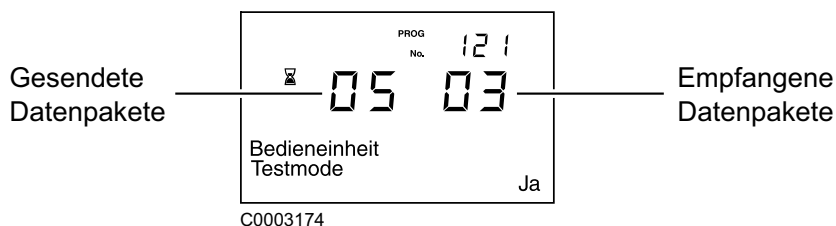
Prog. č.	Úroveň nastavení	Funkce	Standardní hodnota
	Rádio		
120	U	Spojení Ano Ne	Ne
121	U	Testovací režim Ano Ne	Ne
130	U	Prostorový přístroj 1 Není Připraven Bez příjmu Vyměn Bat	Není
131	U	Prostorová přístroj 2 Není Připraven Bez příjmu Vyměn Bat	Není
132	U	Venkovní čidlo Není Připraven Bez příjmu Vyměn Bat	Není
138	U	Vymazání všech přístrojů Ano Ne	Ne

Testování rádiového spojení

Rádiové spojení s jednotkou dálkového ovládání RGTF/RGTKF se naváže takto:

1. Tlačítko na rádiovém přijímači FE držte tak dlouho, dokud diody LED  a  svítí
2. Na jednotce dálkového ovládání RGTF/RGTKF v úrovni pro nastavení *Uvedení do provozu (U)* zvolte bod nabídky *Rádio*
3. Zvolte funkci *Teszt üzemmód* (prog.č. 121)
4. Zvolte možnost volby *Ano*, aby se spustil test spojení

Obr. 12: Zobrazení na displeji při aktivovaném režimu testování



5. Zkoušku spojení ukončíte tak, že jedenkrát stisknete tlačítko na rádiovém přijímači FE a třikrát stisknete tlačítko ESC na jednotce dálk. ovládání RGTF/RGTKF
- Upozornění: Zkouška spojení je úspěšná, když alespoň 50 % odeslaných dat opět přijme jednotka dálkového ovládání.



Podrobné informace k programování integrovaného regulátoru systému LMS a k panelům nastavení programovatelných parametrů jsou uvedeny v návodu i instalaci topného kotle

DE Index

A

Abmessungen 10

An wen wendet sich diese Anleitung 8

Anschluss Funkempfänger 18

B

Bestimmungsgemäße Verwendung 9

E

Einstelltafel 19, 20, 22

Elektrischer Anschluss RGT/RGTK 17

F

Funkempfänger 10, 19, 18

Funkverbindung herstellen

-Raumgerät RGTF/RGTKF mit Funkempfänger FE 21

-Raumgerät RGTF/RGTKF mit Funkempfänger FEK 19

Funkverbindung testen

-Raumgerät RGTF/RGTKF mit Funkempfänger FE 21

-Raumgerät RGTF/RGTKF mit Funkempfänger FEK 20

I

Inbetriebnahme

-Raumgerät RGT/RGTK 19

Inhalt dieser Anleitung 8

L

Lieferumfang

-Raumgerät RGT/RGTK 8

-Raumgerät RGTF/RGTKF 8

M

Montagebeispiele 13

Montage

-Funkempfänger FEK 16

-Raumgerät RGT/RGTK 14

-Raumgerät RGTF/RGTKF 15

-Raumgerät RGTF/RGTKF ohne Wandhalter 16

Montageort 13

P

Parameter 19, 20, 22

S

Schaltplan

-Systemregler ISR-LMU 11

-Systemregler ISR-LMU 12

-Systemregler ISR-RVS 11

Sicherheit allgemein 9

T

Technische Daten 10

Ü

Übersicht 10

V

Verwendete Symbole 8

GB Index

C

Commissioning

-Room controller RGT/RGTK 34

Connection receiver 32

Correct use 24

D

Dimensions 25

F

For whom is this manual intended 23

I

Installation examples 28

Installation site 28

Installation

-Receiver FEK 31

-Room controller RGT/RGTK 29

-Room controller RGTF/RGTKF 30

-Room controller RGTF/RGTKF without wall mounting bracket 31

M

Manual contents 23

O

Overview 25

P

Parameters 34, 35, 37

Power connections RGT/RGTK 32

R

Receiver 25, 34, 32

S

Safety general 24

Setting table 34, 35, 37

Setting up the wireless connection

-RGTF/RGTKF room controller with FE receiver 36

-RGTF/RGTKF room controller with FEK receiver 34

Specification 25

Standard delivery

-Room controller RGT/RGTK 23

-Room controller RGTF/RGTKF 23

T

Testing the wireless connection

-RGTF/RGTKF room controller with FE receiver 36

-RGTF/RGTKF room controller with FEK receiver 35

U

Used symbols 23

W

Wiring diagram

-ISR-LMU system controller 26

-ISR-LMU system controller 27

-ISR-RVS system controller 26

FR Index

A

A qui s'adresse ce manuel 38

Aperçu 40

C

Caractéristiques techniques 40

Contenu des présentes instructions 38

D

Dimensions 40

E

Etendue de la livraison

-Appareil d'ambiance RGT/RGTK 38

-Appareil d'ambiance RGTF/RGTKF 38

Exemples d'installation 43

L

Lieu de montage 43

M

Mise en service

- Appareil d'ambiance RGT/RGTK 49

Montage

- Appareil d'ambiance RGT/RGTK 44
- Appareil d'ambiance RGTF/RGTKF 45
- Appareil d'ambiance RGTF/RGTKF sans support mural 46
- Récepteur FEK 46

P

Panneau de réglage 49, 50, 52

Paramètres 49, 50, 52

R

Raccordement électrique du RGT/RGTK 47

Raccordement récepteur 48

Réalisation de la liaison radio

- Appareil d'ambiance RGTF/RGTKF avec le récepteur radio FE 51
- Appareil d'ambiance RGTF/RGTKF avec le récepteur radio FEK 49

Récepteur 40, 49, 48

S

Schéma de câblage

- Régulateur à système ISR-LMU 41
- Régulateur à système ISR-LMU 42
- Régulateur à système ISR-RVS 41

Sécurité en général 39

Symboles utilisés 38

T

Tester la liaison radio

- Appareil d'ambiance RGTF/RGTKF avec le récepteur radio FE 51
- Appareil d'ambiance RGTF/RGTKF avec le récepteur radio FEK 50

U

Utilisation conforme aux fins prévues 39

IT Indice

A

A chi si rivolge questo manuale 53

Allacciamento elettrico RGT/RGTK 62

Allacciamento ricevitore radio 63

C

Contenuto di questo manuale: 53

D

Dati tecnici 55

Dimensioni 55

Dotazione di fornitura

- Unità ambiente RGT/RGTK 53
- Unità ambiente RGTF/RGTKF 53

E

Esempio di montaggio 58

L

Luogo di montaggio 58

M

Messa in funzione

- Unità ambiente RGT/RGTK 64

Montaggio

- Ricevitore radio FEK 61
- Unità ambiente RGT/RGTK 59
- Unità ambiente RGTF/RGTKF 60
- Unità ambiente RGTF/RGTKF senza supporto a parete 61

P

Panoramica 55

Parametri 64, 65, 67

Prove di collegamento radio

- Unità ambiente RGTF/RGTKF con ricevitore radio FE 66
- Unità ambiente RGTF/RGTKF con ricevitore radio FEK 65

R
 Realizzazione del collegamento radio
 -Unità ambiente RGTF/RGTKF con ricevitore radio
 FEK 66
 -Unità ambiente RGTF/RGTKF con ricevitore radio
 FEK 64
 Ricevitore radio 55, 64, 63

S
 Schema elettrico
 -Regolatore di sistema ISR-LMU 56
 -Regolatore di sistema ISR-LMU 57
 -Regolatore di sistema ISR-RVS 56

Sicurezza in generale 54
 Simboli utilizzati 53

T
 Tavola impostazioni 64, 65, 67

U
 Utilizzo appropriato 54

PL Indeks

B
 Bezpieczeństwo informacje ogólne 69

D
 Dane techniczne 70
 Dla kogo przeznaczona jest niniejsza instrukcja obsługi 68

M
 Miejsce zamontowania regulatora 73
 Montaż
 -Odbiornik sygnałów radiowych FEK 76
 -Regulator pokojowy RGTF/RGTKF bez kieszeni naściennej 76
 -Regulatory pokojowe RGT/RGTK 74
 -Regulatory pokojowe RGTF/RGTKF 75

N
 Nawiązywanie połączenia radiowego
 -Regulator RGTF/RGTKF z odbiornikiem sygnałów radiowych FE 81
 -Regulator RGTF/RGTKF z odbiornikiem sygnałów radiowych FEK 79

O
 Odbiornik sygnałów radiowych 70, 79, 78

P
 Parametr 83
 Parametry 79, 80
 Podłączenie elektryczne regulatora pokojowego RGT/RGTK 77
 Podłączenie odbiornika sygnałów radiowych 78
 Przykłady montażu 73

R
 Rozruch
 -Regulator pokojowy RGT/RGTK 79

S
 Schemat połączeń elektrycznych
 -Regulator systemowy ISR-LMU 71
 -Regulator systemowy ISR-LMU 72
 -Regulator systemowy ISR-RVS 71

T
 Tabela nastaw 79, 80, 83
 Testowanie połączenia radiowego
 -Regulator RGTF/RGTKF z odbiornikiem sygnałów radiowych FE 81
 -Regulator RGTF/RGTKF z odbiornikiem sygnałów radiowych FEK 80
 Treścią niniejszej instrukcji montażu 68

W
 Wymiary 70

Z

Zakres dostawy

- Regulatory pokojowe RGT/RGTK 68
- Regulatory pokojowe RGTF/RGTKF 68

Zastosowane symbole 68

Zastosowanie zgodnie z przeznaczeniem 69

Zestawienie 70

DK Index

A

Anvendte symboler 84

D

Denne vejlednings indholder 84

E

Eksempler på montering 89

Eldiagram

- ISR-LMU-systemregulator 87
- ISR-LMU-systemregulator 88
- ISR-RVS-systemregulator 87

Elektrisk tilslutning af RGT/RGTK 93

Etablering af radioforbindelsen

- RGTF/RGTKF-rumapparat med FEK-radiomodtager 95
- Rumapparat RGTF/RGTKF med FE-radiomodtage-

ren 97

F

Forskriftsmæssig anvendelse 85

H

Hvem henvender denne vejledning sig til 84

I

Idrifttagning

- RGT/RGTK-rumenhed 95

Indstillingstabel 95, 96, 98

L

Leveringsomfang

- RGT/RGTK-rumenhed 84
- RGTF/RGTKF-rumenhed 84

M

Mål 86

Montering af

- RGT/RGTK-rumenhed 90

Montering

- FEK-radiomodtager 92
- RGTF/RGTKF-rumenhed 91
- RGTF/RGTKF-rumenhed uden vægholder 92

Monteringssted 89

O

Oversigt 86

P

Parametre 95, 96, 98

R

Radiomodtager 86, 95, 94

S

Sikkerhed generelt 85

T

Tekniske data 86

Test af radioforbindelsen

- RGTF/RGTKF-rumapparat med FEK-radiomodtager 96
- Rumapparat RGTF/RGTKF med FE-radiomodtager 97

Tilslutning af radiomodtager 94

NL Index

A

Aansluiten ontvanger 109

Afmetingen 101

B

Bedradingschema

-Systeemregelaar ISR-LMU 102

-Systeemregelaar ISR-LMU 103

-Systeemregelaar ISR-RVS 102

D

Doelmatig gebruik 100

E

Elektrische aansluiting RGT/RGTK 108

G

Gebruikte symbolen 99

I

Inbedrijfsname

-Ruimte unit RGT/RGTK 110

Inhoud van deze handleiding 99

Insteltabel 110, 111, 113

L

Leveringspakket

-Ruimte unit RGT/RGTK 99

-Ruimte unit RGTF/RGTKF 99

Lokatie 104

M

Montage

-Ontvanger FEK 107

-Ruimte unit RGT/RGTK 105

-Ruimte unit RGTF/RGTKF 106

-Ruimtevoeler RGTF/RGTKF zonder wandbevestiging 107

Montagevoorbeelden 104

O

Ontvanger 101, 110, 109

Overzicht 101

P

Parameter 110, 111, 113

T

Technische kenmerken 101

Testen van de draadloze verbinding

-Ruimte-unit RGTF/RGTKF met ontvanger FE 112

-Ruimte-unit RGTF/RGTKF met ontvanger FEK 111

Tot stand brengen van de draadloze verbinding

-Ruimte-unit RGTF/RGTKF met ontvanger FE 112

-Ruimte-unit RGTF/RGTKF met ontvanger FEK 110

Tot wie richt zich deze handleiding 99

V

Veiligheid algemeen 100

ES Index

Í

¿A quién va dirigido este manual? 114

C

Características técnicas 116

Comprobar la radiocomunicación

-Unidades ambiente RGTF/RGTKF con el radiorreceptor
FE 127

-Unidades ambiente RGTF/RGTKF con el radiorreceptor
FEK 126

Conexión del radiorreceptor 124

Conexión eléctrica RGT/RGTK 123

D

Dimensiones 116

E

Ejemplos de montaje 119

El presente manual incluye las instrucciones 114

Esquema eléctrico

-Regulador de sistema ISR-LMU 117

-Regulador de sistema ISR-LMU 118

-Regulador de sistema ISR-RVS 117

Establecer la radiocomunicación

-Unidades ambiente RGTF/RGTKF con el radiorreceptor
FE 127

-Unidades ambiente RGTF/RGTKF con el radiorreceptor
FEK 125

L

Lugar de montaje 119

M

Montaje

-Radiorreceptor FEK 122

-Unidad ambiente RGT/RGTK 120

-Unidad ambiente RGTF/RGTKF sin soporte mural 122

-Unidad de ambiente RGTF/RGTKF 121

P

Parámetros 125, 126, 128

Puesta en servicio

-Unidad ambiente RGT/RGTK 125

R

Radiorreceptor 116, 125, 124

Resumen 116

S

Seguridad general 115

Símbolos utilizados 114

T

Tabla de ajuste 125

Tabla de ajustes 126, 128

U

Uso previsto 115

V

Volumen de suministro

-Unidad ambiente RGT/RGTK 114

-Unidad ambiente RGTF/RGTKF 114

Index

A

A jelfogó bekötése 139

A távösszeköttetés létrehozása

-RGT/RGTKF szobatermosztát FEK táv-jelfogóval 140

-Üzembehelyezés, RGTF/RGTKF FE táv-jelfogóval 142

A távösszeköttetés tesztelése

-RGT/RGTKF szobatermosztát FEK táv-jelfogóval 141

-Üzembehelyezés, RGTF/RGTKF FE táv-jelfogóval 142

Alkalmazott szimbólumok 129

Á

Áttekintés 131

B

Beállítási táblázat 140, 141, 143

Biztonság általában 130

E

Ennek az útmutatónak a tartalma 129

J

Jelfogó 131, 140, 139

K

Kapcsolási vázlat

-ISR-LMU rendszerszabályozó 132

-ISR-LMU rendszerszabályozóról 133

-ISR-RVS rendszerszabályozóról 132

Kinek szól ez az útmutató 129

M

Méretek 131

Műszaki adatok 131

P

Paraméterek 140, 141, 143

R

Rendeltetésszerű használat 130

RGT/RGTK, elektromos bekötés 138

S

Szállítási terjedelem

-RGT/RGTK szobatermosztát 129

-RGTF/RGTKF szobatermosztát 129

Szerelés

-FEK jelfogó 137

-RGT/RGTK helyiségtermosztát 135

-RGTF/RGTKF szobatermosztát 136

-RGTF/RGTKF szobatermosztát falitartó nélkül 137

Szerelési példák 134

T

Telepítési hely 134

Ü

Üzembehelyezés

-RGT/RGTK helyiségtermosztát 140

Index

B

Bezpečnost všeobecně 145

E

Elektrická přípojka RGT/RGTK 153

K

Komu je určený tento návod? 144

M

Místo montáže 149

Montáž

-Rádiový přijímač FEK 152

-Termostat RGTF/RGTKF bez nástěnného držáku 152

-Termostatu RGT/RGTK 150

-Termostatu RGTF/RGTKF 151

N

Navázání rádiového spojení

-Jednotka dálkového ovládání RGTF/RGTKF s rádiovým přijímačem FE 157

-Jednotka dálkového ovládání RGTF/RGTKF s rádiovým přijímačem FEK 155

O

Obsah tohoto návodu 144

P

Panel nastavení 156, 158

Parametr 155, 156, 158

Použité symboly 144

Použití v souladu s určeným účelem 145

Přehled 146

Příklady montáže 149

Připojení rádiového přijímače 154

R

Rádiový přijímač 146, 155, 154

Rozměry 146

Rozsah dodávky

- Termostat RGT/RGTK 144

- Termostat RGTF/RGTKF 144

S

Schéma zapojení

- Systémový regulátor ISR-LMU 147

- Systémový regulátor ISR-LMU 148

- Systémový regulátor ISR-RVS 147

T

Tabulka nastavení 155

Technické údaje 146

Testování rádiového spojení

- Jednotka dálkového ovládání RGTF/RGTKF s rádiovým přijímačem FE 157

- Jednotka dálkového ovládání RGTF/RGTKF s rádiovým přijímačem FEK 156

U

Uvedení do provozu

- Termostat RGT/RGTK 155

