

Montageanleitung

Zubehör

Erweiterungsmodul MEWM/MEWMW
für
BRÖTJE-Gas-Brennwertkessel

Sehr geehrter Kunde,

Vielen Dank für den Kauf dieses Gerätes.

Bitte lesen Sie dieses Handbuch vor der Verwendung des Produkts sorgfältig durch und heben Sie es zum späteren Nachlesen an einem sicheren Ort auf. Um langfristig einen sicheren und effizienten Betrieb sicherzustellen, empfehlen wir die regelmäßige Wartung des Produktes. Unsere Service- und Kundendienst-Organisation kann Ihnen dabei behilflich sein.

Wir hoffen, dass Sie viele Jahre Freude an dem Produkt haben.

Inhaltsverzeichnis

1	Sicherheit	4
1.1	Allgemeine Sicherheitshinweise	4
1.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	5
1.3	Verantwortlichkeiten	5
1.3.1	Pflichten des Herstellers	5
1.3.2	Pflichten des Fachhandwerkers	5
1.3.3	Pflichten des Benutzers	6
2	Über dieses Handbuch	7
2.1	Allgemeines	7
2.2	Benutzte Symbole	7
2.2.1	In der Anleitung verwendete Symbole	7
3	Technische Angaben	8
3.1	Technische Daten	8
3.2	Abmessungen	9
3.3	Schaltplan	10
4	Produktbeschreibung	13
4.1	Produktinformation	13
4.2	Lieferumfang	13
5	Vor der Installation	14
5.1	Anwendungsbeispiel	14
6	Installation	15
6.1	Allgemeines	15
6.1.1	Montagevorbereitung	15
6.2	Montage	15
6.2.1	Montage im BRÖTJE-Heizkessel BBK, BBS, WGB	15
6.2.2	Montage im BRÖTJE-Heizkessel BGB	16
6.2.3	Montage im BRÖTJE-Heizkessel SGB	17
6.2.4	Wandmontage MEWM	18
6.3	Elektrische Anschlüsse	19
6.3.1	Elektroanschluss allgemein	19
6.3.2	Leitungen anschließen	20
6.3.3	Erweiterungsmodul MEWM anschließen	20
7	Inbetriebnahme	22
7.1	Konfiguration des Systems	22
7.1.1	Erweiterungsmodul MEWM konfigurieren	22

1 Sicherheit

1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

**Stromschlaggefahr!**

Vor allen Arbeiten den Kessel spannungslos schalten.

**Stromschlaggefahr!****Lebensgefahr durch unsachgemäße Arbeiten!**

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

**Gefahr!****Lebensgefahr durch Umbauten am Heizkessel!**

Eigenmächtige Umbauten und Veränderungen am Heizkessel sind nicht gestattet, da sie Menschen gefährden und zu Schäden an dem Heizkessel führen können. Bei Nichtbeachtung erlischt die Zulassung des Heizkessels!

**Gefahr!**

Das Gerät vor der Montage des Zubehörs abkühlen lassen!

**Vorsicht!**

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.

**Vorsicht!**

Es dürfen nur Original-Ersatzteile verwendet werden.

1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung



Wichtig:

Das Erweiterungsmodul dient zur Funktionserweiterung der Heizkreisregler ISR-LMS ab der Serie H.



Wichtig:

Bei den Gas-Brennwertkesseln der Serie BMK, BMR, WMC, und WMS kann nur ein MEWMW verwendet werden.

Das Erweiterungsmodul ist nicht für Gas-Brennwertkessel der Serie WGB-C oder WGB-U geeignet.



Verweis:

Beachten Sie außerdem die Installationsanleitung des verwendeten Heizkessels.

1.3 Verantwortlichkeiten

1.3.1 Pflichten des Herstellers

Unsere Produkte werden in Übereinstimmung mit den Anforderungen der geltenden Richtlinien gefertigt. Daher werden sie mit der **CE** Kennzeichnung und sämtlichen erforderlichen Dokumenten ausgeliefert. Im Interesse der Qualität unserer Produkte streben wir beständig danach, sie zu verbessern. Daher behalten wir uns das Recht vor, die in diesem Dokument enthaltenen Spezifikationen zu ändern.

Wir können in folgenden Fällen als Hersteller nicht haftbar gemacht werden:

- Nichtbeachten der Installationsanweisungen für das Gerät.
- Nichtbeachten der Bedienungsanleitungen für das Gerät.
- Keine oder unzureichende Wartung des Gerätes.

1.3.2 Pflichten des Fachhandwerkers

Der Fachhandwerker ist verantwortlich für die Installation und die erstmalige Inbetriebnahme des Gerätes. Der Fachhandwerker hat folgende Anweisungen zu befolgen:

- Alle Anweisungen in den mit dem Gerät gelieferten Anleitungen lesen und befolgen.
- Das Gerät gemäß den geltenden Normen und gesetzlichen Vorschriften installieren.
- Die erste Inbetriebnahme sowie alle erforderlichen Kontrollen durchführen.
- Dem Benutzer die Anlage erläutern.

- Falls Wartungsarbeiten erforderlich sind, den Benutzer auf die Verpflichtung zur Überprüfung und Wartung des Gerätes zur Sicherstellung seiner ordnungsgemäßen Funktion hinweisen.
- Dem Benutzer alle Bedienungsanleitungen übergeben.

1.3.3 Pflichten des Benutzers

Damit das System optimal arbeitet, müssen folgende Anweisungen befolgt werden:

- Alle Anweisungen in den mit dem Gerät gelieferten Anleitungen lesen und befolgen.
- Für die Installation und die erste Inbetriebnahme muss qualifiziertes Fachpersonal beauftragt werden.
- Lassen Sie sich Ihre Anlage vom Fachhandwerker erklären.
- Lassen Sie die erforderlichen Prüf- und Wartungsarbeiten von einem qualifizierten Fachhandwerker durchführen.
- Die Anleitungen in gutem Zustand in der Nähe des Gerätes aufbewahren.

2 Über dieses Handbuch

2.1 Allgemeines

**Vorsicht!**

Diese Anleitung wendet sich an den Heizungsfachmann, der das Zubehör installiert.

2.2 Benutzte Symbole

2.2.1 In der Anleitung verwendete Symbole

In dieser Anleitung gibt es verschiedene Gefahrenstufen, um die Aufmerksamkeit auf spezielle Anweisungen zu lenken. Damit möchten wir die Sicherheit der Benutzer erhöhen, Probleme vermeiden und den ordnungsgemäßen Betrieb des Gerätes sicherstellen.

**Gefahr!**

Gefährliche Situationen, die zu schweren Verletzungen führen können.

**Stromschlaggefahr!**

Gefahr eines elektrischen Schlages.

**Warnung!**

Gefährliche Situationen, die zu leichten Verletzungen führen können.

**Vorsicht!**

Gefahr von Sachschäden.

**Wichtig:**

Bitte beachten Sie diese wichtigen Informationen.

**Verweis:**

Bezugnahme auf andere Anleitungen oder Seiten in dieser Dokumentation.

3 Technische Angaben

3.1 Technische Daten

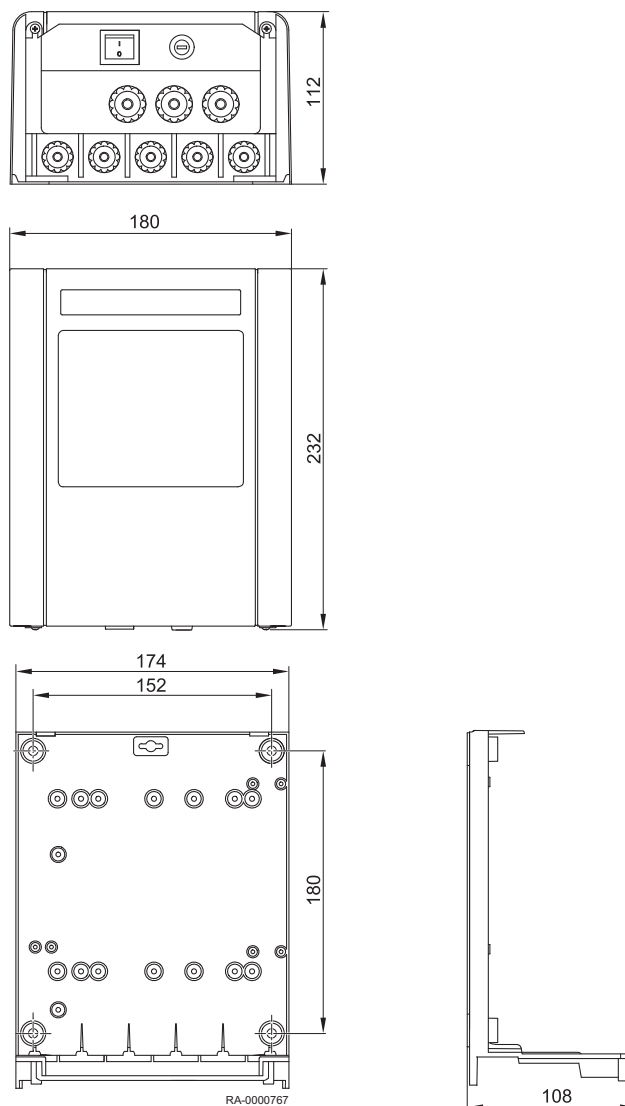
Tab.1 Technische Daten

Modell		MEWM			
Anschlusswerte					
Elektrischer Anschluss		230 V/50 Hz			
Max. elektrische Leistungsaufnahme	VA	6			
Eingänge					
Digitaleingänge H21, H22		Schutzkleinspannung			
Spannung bei geöffnetem Kontakt	V	12			
Strom bei geschlossenem Kontakt	mA	3			
Minimale Impulsdauer	ms	20			
Analogeingänge H21, H22		Schutzkleinspannung			
Arbeitsbereich	V	0...10			
Innenwiderstand	kΩ	> 100			
Frequenzeingänge H21, H22		Schutzkleinspannung			
Arbeitsbereich	V	0...12			
Low	V	< 1,7			
High	V	2,7...12			
Innenwiderstand	kΩ	> 100			
Frequenz	Hz	max. 500			
Netzeingang EX21		230 V/50 Hz			
Arbeitsbereich	V	0...253			
Low	V	> 95			
High	V	> 115			
Innenwiderstand	kΩ	> 100			
Fühlereingänge BX21, BX22		Anlegefühler UAF 6			
Zulässige Fühlerleitungslängen					
Leitungsquerschnitt	mm²	0,25	0,5	0,75	1
Maximallänge	m	20	40	60	80
Ausgänge					
Relaisausgänge					
Bemessungsstrombereich	A	1			
Gesamtstrom (aller Relais)	A	6			
Analogausgänge UX21, UX22		Schutzkleinspannung			
Ausgangsspannung	V	0...10			
Strombelastung	mA	±2 RMS, ±2,7 peak			
Ripple	mVp p	≤ 50			
Genauigkeit Bullpunkt	mV	≤ ±80			
Fehler restlicher Bereich	mV	≤ 130			

Modell		MEWM
PVM-Ausgänge UX21, UX22		Schutzkleinspannung
Ausgangsspannung	V	0...10
Strombelastung	mA	5
Frequenz	kHz	3
Speisung GX21 (umschaltbar)		Schutzkleinspannung
Ausgangsspannung 5V	V	4,75...5,25
Ausgangsspannung 12V	V	11,4...12,6
Strombelastung	mA	max. 20
Schnittstellen, Leitungslängen		
LPB		Cu-Kabel 1,5 mm ² , 2-Draht, nicht vertauschbar
mit Regler-Busspeisung (pro Regler)	m	250
mit zentraler Busspeisung	m	460

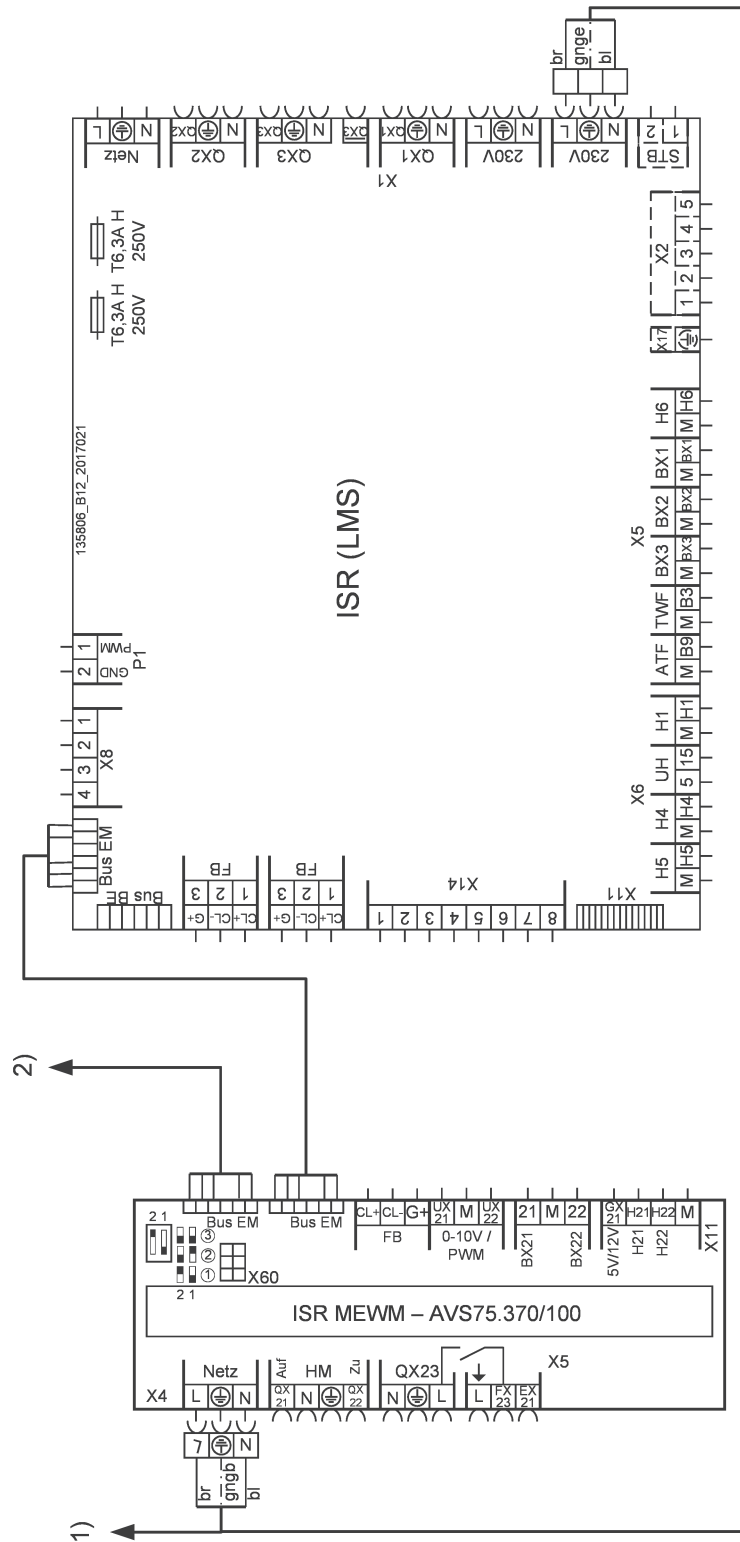
3.2 Abmessungen

Abb.1 Abmessungen MEWMW



3.3 Schaltplan

Abb.2 Anschlussplan MEWM mit ISR-LMS



1 Netzanschluß zum zweiten Erweiterungsmodul mit Adapter bzw. zur Pumpe, wenn vorhanden

2 Busverbindung zum zweiten Erweiterungsmodul

Abb.3 Anschlussplan MEWM für SGB mit ISR-LMS

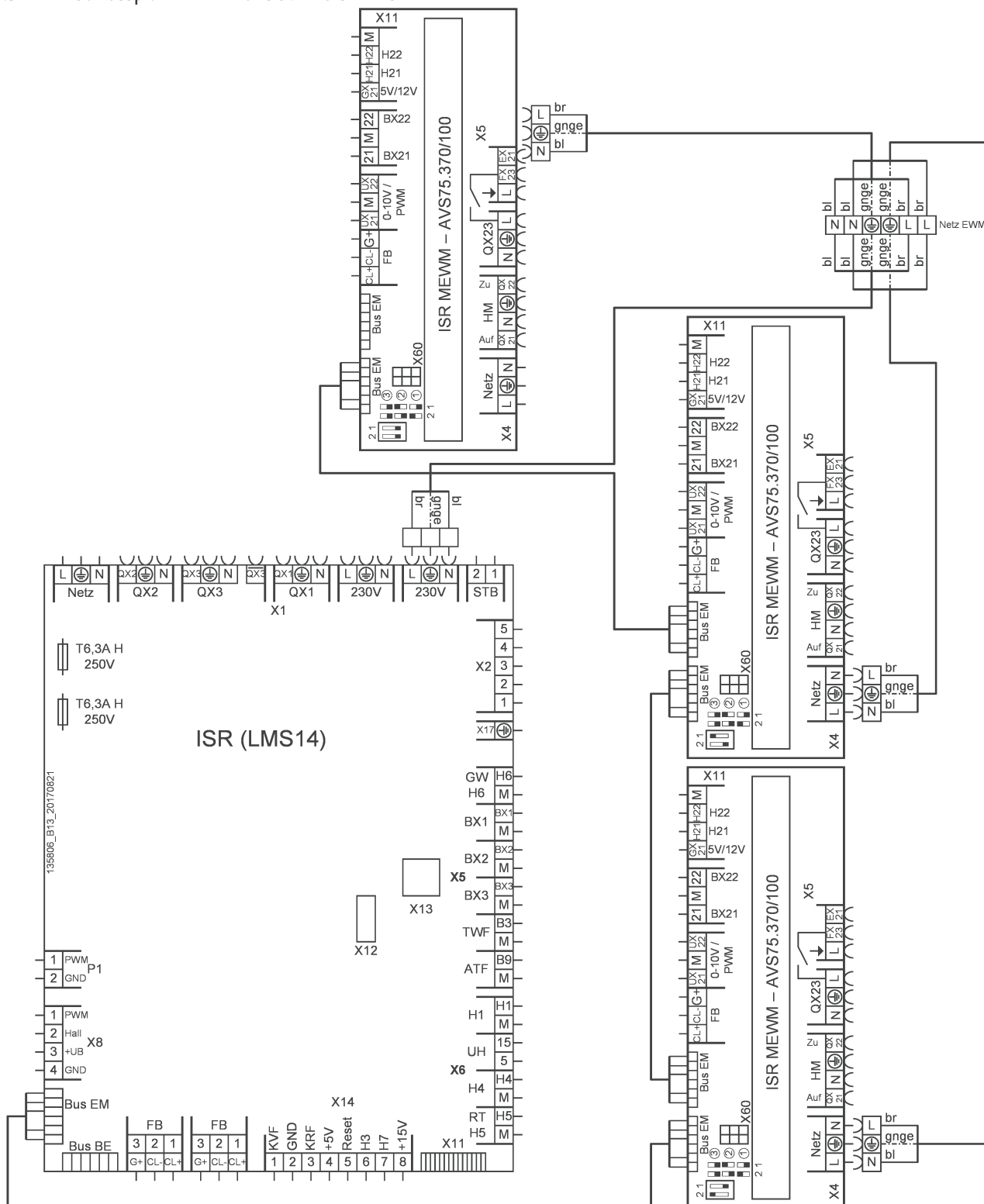
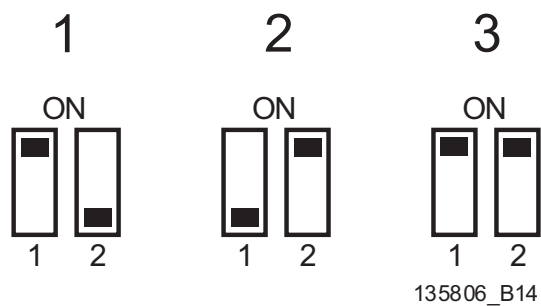


Abb.4 DIP-Schalter Erweiterungsmodul
MEWM



- 1 Werkseinstellung (Adresse 1)
- 2 Einstellung zweites Erweiterungsmodul MEWM (Adresse 2)
- 3 Einstellung drittes Erweiterungsmodul MEWM (Adresse 3)



Weitere Informationen siehe

Leitungen anschließen, Seite 20

Erweiterungsmodul MEWM anschließen, Seite 20

4 Produktbeschreibung

4.1 Produktinformation

In Verbindung mit dem Heizkesselregler ISR-LMS bestehen folgende Erweiterungsmöglichkeiten:

- Multifunktionale Ein- und Ausgänge
- Mischerheizkreis
- Solar Trinkwasser
- Vorregler/Zubringerpumpe



Wichtig:

Insgesamt können maximal drei Erweiterungsmodule an den Kessel angeschlossen werden (je nach Kesseltyp).

Beim Einsatz von mehreren Erweiterungsmodulen können Funktionen mehrfach programmiert werden. Wenn z.B. das erste Erweiterungsmodul für einen Mischerheizkreis genutzt wird, kann die gleiche Funktion auch auf dem 2. Erweiterungsmodul genutzt werden.

4.2 Lieferumfang

Lieferumfang MEWM:

- 1 Erweiterungsmodul MEWM
- 1 Vorlauffühler QAD 36 inkl. Leitung
- Steckverbinder
- Adapterkabel
- 4 Schrauben
- Verschraubungen
- Montageanleitung

Lieferumfang MEWMW:

- 1 Erweiterungsmodul MEWM im Wandgehäuse
- 1 Busleitung 1,1 m mit Würgenippel
- 1 Busleitung 3m mit Verschraubung
- 1 Vorlauffühler QAD 36 inkl. Leitung
- 4 Schrauben
- 4 Lamellenstopfen
- Steckverbinder
- Kabelbinder
- Montageanleitung

5 Vor der Installation

5.1 Anwendungsbeispiel

Anwendungsbeispiele für das Erweiterungsmodul MEWM finden Sie in der Hydraulikdatenbank der Fa. BRÖTJE die auf der Homepage zur Verfügung steht.

6 Installation

6.1 Allgemeines

6.1.1 Montagevorbereitung



Wichtig:

Die Installation des Heizkessels darf nur durch einen Fachhandwerker und gemäß den geltenden örtlichen und nationalen Vorschriften erfolgen.



Stromschlaggefahr!

Lebensgefahr durch unsachgemäße Arbeiten!

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

6.2 Montage

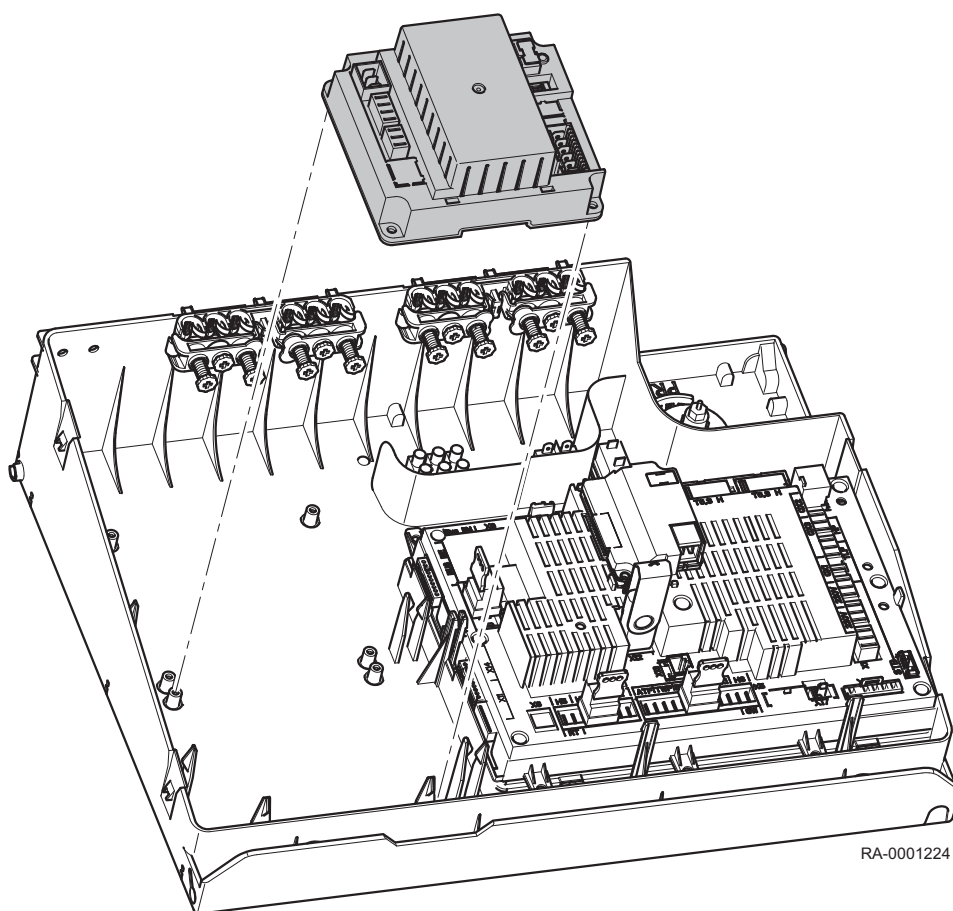
6.2.1 Montage im BRÖTJE-Heizkessel BBK, BBS, WGB



Stromschlaggefahr!

Vor allen Arbeiten die Regelung spannungslos schalten.

Abb.5 Montage (Beispiel: WGB)



1. Kesselverkleidung entfernen.
2. Kesselschaltfeld nach vorn herausklappen.
3. Deckel des Kesselschaltfeldes entfernen.

4. Erweiterungsmodul MEWM mit beiliegenden Schrauben links neben der Regelung montieren (siehe Abb.5, Seite 15).
5. Busverbindung zwischen der Regelung ISR-LMS und dem Erweiterungsmodul MEWM mit beiliegendem Buskabel herstellen.
6. Netzleitung anschließen, siehe Verweis unten.

Anschluss eines zweiten Erweiterungsmoduls

Ein zweites Erweiterungsmodul kann oberhalb des ersten Moduls eingebaut und mit den beiliegenden Schrauben befestigt werden.



Weitere Informationen siehe

Schaltplan, Seite 10

Adapterkabel, Seite 20

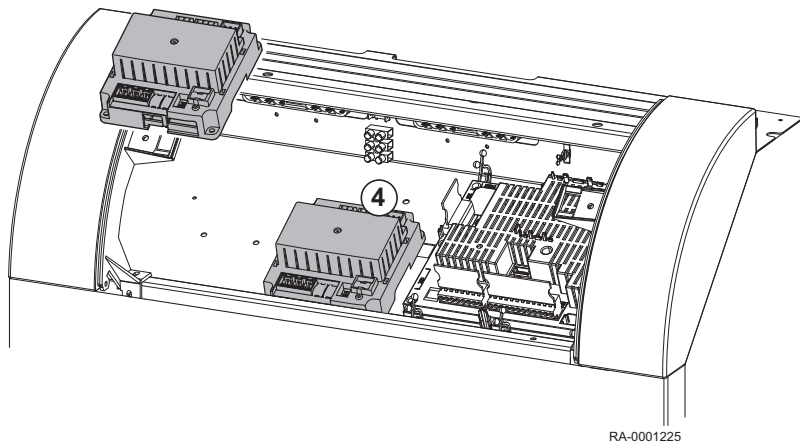
6.2.2 Montage im BRÖTJE-Heizkessel BGB



Stromschlaggefahr!

Vor allen Arbeiten die Regelung spannungslos schalten.

Abb.6 Montage im Heizkessel BGB



1. Kesselverkleidung entfernen.
2. Kesselschaltfeld nach vorn herausklappen.
3. Deckel des Kesselschaltfeldes entfernen.
4. Erweiterungsmodul MEWM mit beiliegenden Schrauben links neben der Regelung montieren (siehe Abb.6, Seite 16).
5. Busverbindung zwischen der Regelung ISR-LMS und dem Erweiterungsmodul MEWM mit beiliegendem Buskabel herstellen.
6. Netzleitung anschließen, siehe Verweis unten.

Anschluss eines zweiten Erweiterungsmoduls

Ein zweites Erweiterungsmodul kann links des ersten Moduls eingebaut und mit den beiliegenden Schrauben befestigt werden.



Weitere Informationen siehe

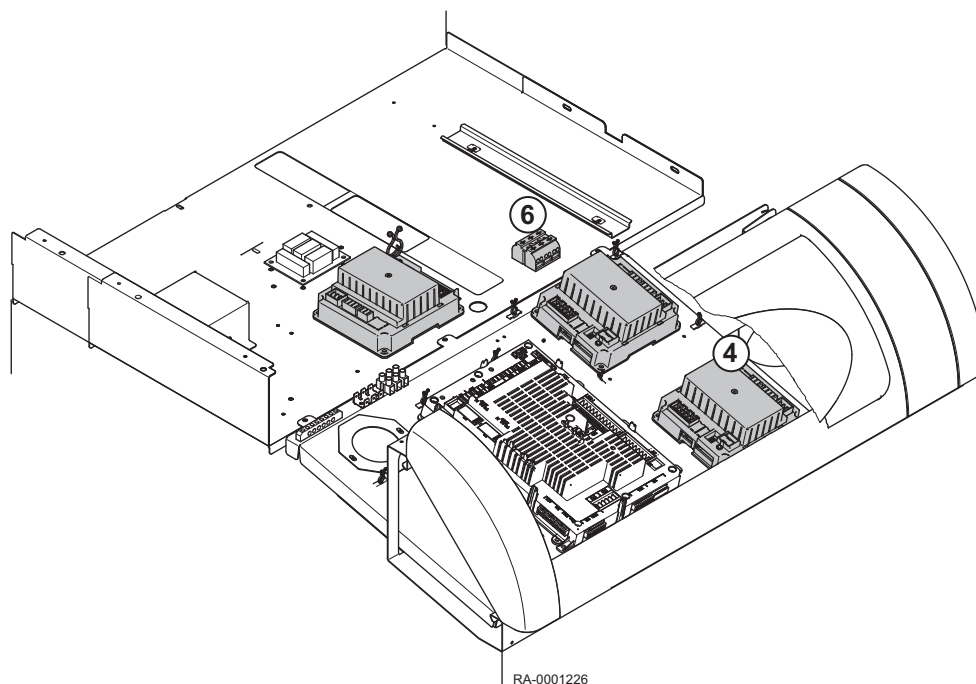
Schaltplan, Seite 10

6.2.3 Montage im BRÖTJE-Heizkessel SGB


Stromschlaggefahr!

Vor allen Arbeiten die Regelung spannungslos schalten.

Abb.7 Montage im Heizkessel SGB



1. Kesselverkleidung entfernen.
2. Kesselschaltfeld nach vorn herausklappen.
3. Deckel des Kesselschaltfeldes entfernen.
4. Erweiterungsmodul MEWM mit beiliegenden Schrauben rechts neben der Regelung montieren (siehe Abb.6, Seite 16).
5. Busverbindung zwischen der Regelung ISR-LMS und dem Erweiterungsmodul MEWM mit beiliegendem Buskabel herstellen.


Wichtig:

Das Buskabel von der LMS zum ersten MEWM ist bereits im Kessel vorhanden und an der LMS angeschlossen.

6. Netzleitung anschließen, siehe Verweis unten.

Anschluss weiterer Erweiterungsmodule

Ein zweites Erweiterungsmodul kann oberhalb des ersten Moduls eingebaut und mit den beiliegenden Schrauben befestigt werden.

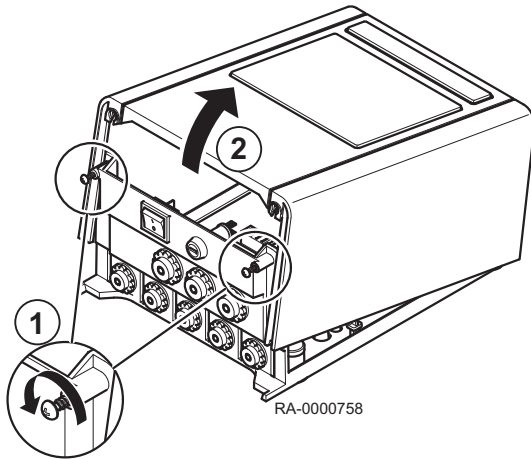
Ein drittes Erweiterungsmodul kann auf dem Zwischenblech des SGB eingebaut und mit den beiliegenden Schrauben befestigt werden.


Weitere Informationen siehe

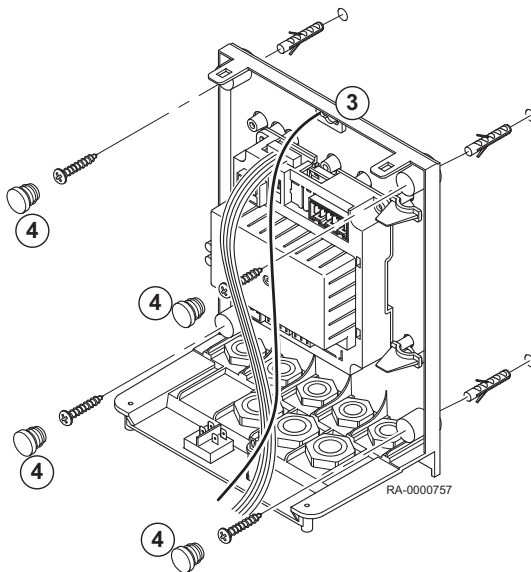
Schaltplan, Seite 10

6.2.4 Wandmontage MEWM

1. Schrauben an der Unterseite des Gehäuses herausdrehen..
2. Gehäusedeckel vom Unterteil lösen.



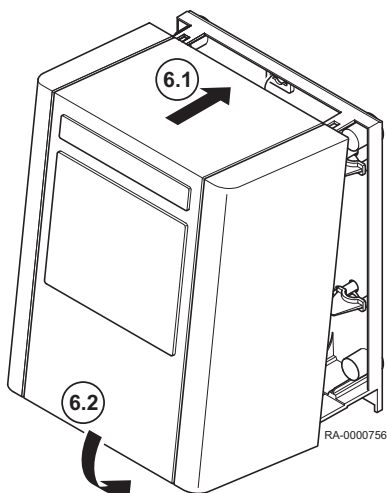
3. Gehäuse mit Holzschrauben und geeigneten Dübeln an der Wand befestigen.
4. Lamellenstopfen in die Schraubenlöcher stecken.
5. Anschlussleitungen verlegen (siehe Verweis unten).



6. Nach Anschluss des MEWM:
 - Gehäusedeckel leicht schräg auf das Gehäuseunterteil aufsetzen
 - Gehäusedeckel unten andrücken
 - Gehäusedeckel an der Unterseite verschrauben



Weitere Informationen siehe
Leitungen anschließen, Seite 20



6.3 Elektrische Anschlüsse

6.3.1 Elektroanschluss allgemein



Stromschlaggefahr!

Lebensgefahr durch unsachgemäße Arbeiten!

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



Stromschlaggefahr!

Vor allen Arbeiten den Kessel spannungslos schalten.

Netzspannung: 1/N/PE

AC 230 V +10% -15%, 50 Hz

Bei der Installation sind in Deutschland die VDE- und örtlichen Bestimmungen, in allen anderen Ländern die einschlägigen Vorschriften zu beachten.



Vorsicht!

Alle Leitungen müssen innerhalb der Kesselverkleidung in den vorgesehenen Kabelschellen verlegt und in den vorhandenen Zugentlastungen des Schaltfeldes festgesetzt werden. Bei bodenstehenden Heizkesseln müssen die Leitungen außerdem in den Zugentlastungen an der Rückseite des Heizkessels festgesetzt werden.

■ Leitungslängen

Bus-/Fühlerleitungen führen keine Netzspannung, sondern Schutzkleinspannung. Sie dürfen **nicht parallel mit Netzleitungen** geführt werden (Störsignale). Andernfalls sind abgeschirmte Leitungen zu verlegen.

Zulässige Leitungslängen:

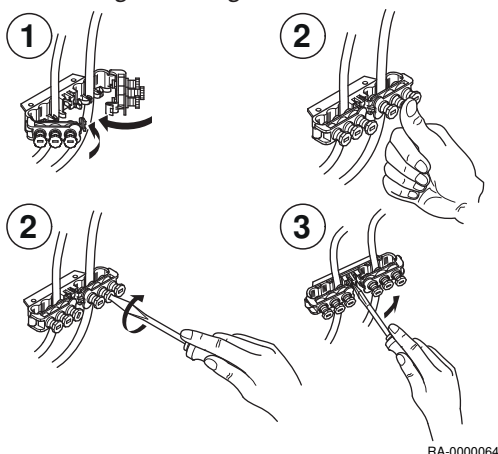
- Cu-Leitung bis 20 m: 0,8 mm²
- Cu-Leitung bis 80 m: 1 mm²
- Cu-Leitung bis 120m: 1,5 mm²

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

■ Zugentlastungen

Alle elektr. Leitungen sind in den Zugentlastungen des Schaltfeldes festzusetzen und entsprechend dem Schaltplan anzuschließen.

Abb.8 Zugentlastungen



RA-0000064

■ Berührungsschutz



Stromschlaggefahr!

Lebensgefahr durch fehlenden Berührungsschutz!

Um Berührungsschutz sicherzustellen, sind alle zu verschraubenden Teile des Kessels, insbesondere Verkleidungsteile, nach Abschluss von Arbeiten wieder ordnungsgemäß zu verschrauben!

6.3.2 Leitungen anschließen



Stromschlaggefahr!

Stromschlaggefahr! Gefahr für Leib und Leben durch Elektrizität!

Die Leitungen sind außerhalb des Wandgehäuses so zu verlegen, dass sie nicht aus dem Gehäuse gezogen werden können!



Wichtig:

Der Anschlussplan ist zu beachten (siehe Verweis unten).

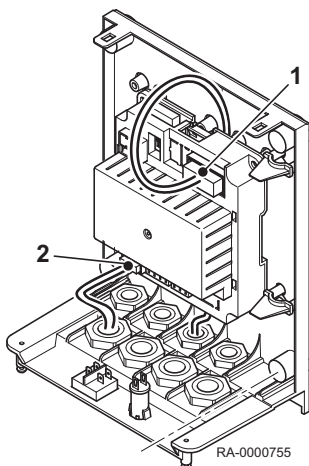


Vorsicht!

Achtung! Busleitung mit Kabelverschraubung bei Kesseln mit luftdichten Gehäusen verwenden!

Bei Kesseln mit luftdichten Gehäusen (z.B. WGB) muss die Busleitung mit der Kabelverschraubung verwendet werden. Die Verschraubung muss luftdicht in den Kesselboden montiert werden.

Abb.9 Verlegen der Leitungen im Gehäuse



- 1 Kleinspannung
- 2 Netzspannung



Weitere Informationen siehe

Schaltplan, Seite 10

6.3.3 Erweiterungsmodul MEWM anschließen



Stromschlaggefahr!

Die Kabelanschlüsse gemäß dem Schaltplan vornehmen.

1. Busverbindung wie folgt herstellen:
 - Busleitung gemäß Anschlussplan zwischen MEWM und Regelung ISR anschließen.
2. Netzverbindung wie folgt herstellen:
 - Netzverbindung gemäß Anschlussplan anschließen.



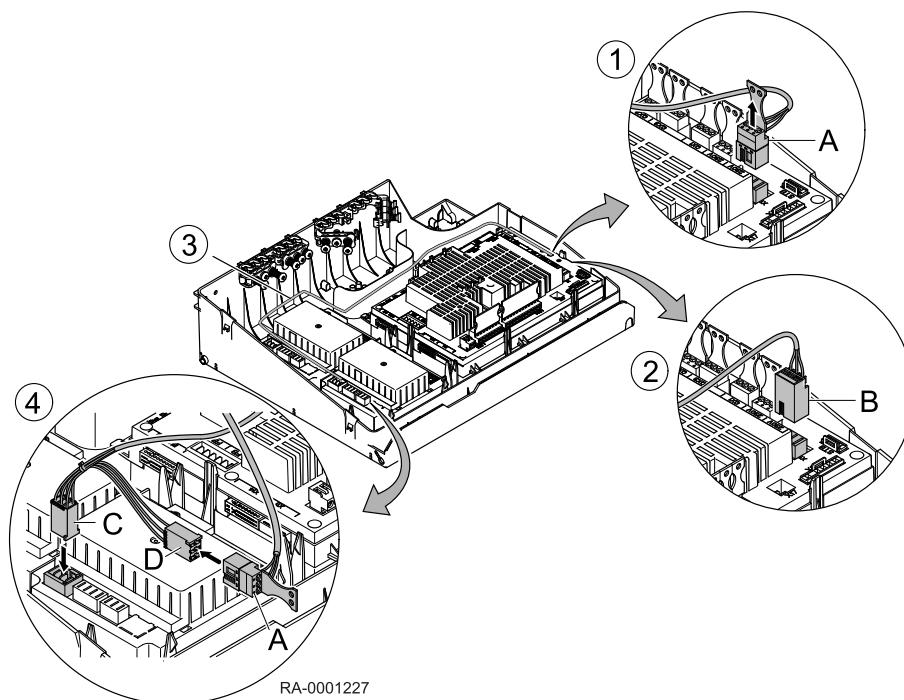
Weitere Informationen siehe

Schaltplan, Seite 10

■ Adapterkabel

Bei einigen Kesseln sind die Steckverbinder "230V" bereits mit einer Leitung belegt. Zur Vereinfachung des Anschlusses kann das beiliegende Adapterkabel verwendet werden.

Abb.10 Anschluss mit Adapterkabel



1. Vorhandenen Stecker des 230V-Anschlusses (A) z.B. der PWM-Pumpe vom Anschluß "230V" abziehen (Abb.10, Seite 21).
2. Stecker (B) des Adapterkabels auf Steckplatz "230V" stecken.
3. Adapterkabel in Kabeldriller verlegen.
4. Stecker (C) des Adapterkabels an MEWM anschließen.
5. Stecker des 230V-Anschlusses (A) an Stecker (D) des Adapterkabel anschließen.

**Weitere Informationen siehe**

Montage im BRÖTJE-Heizkessel BBK, BBS, WGB, Seite 15

7 Inbetriebnahme

7.1 Konfiguration des Systems

7.1.1 Erweiterungsmodul MEWM konfigurieren

Mit der Funktion Erweiter'modul 1 (Prog.-Nr. 7300) bzw. Funktion Erweiter'modul 2 (Prog.-Nr. 7375) wird die Funktion des jeweiligen Moduls festgelegt (siehe Verweis unten).

In der folgenden Tabelle werden die Kombinationen zwischen den Anschlussklemmen des Erweiterungsmoduls und den einzustellenden Funktionen dargestellt. Nur die multifunktionalen Ein- und Ausgänge können über die Programmierung noch verändert werden. Andere Ein- und Ausgänge sind durch die Funktion festgelegt.

Tab.2 Klemmenzuordnung MEWM

Funktion	Anschlussklemme MEWM					
	QX21	QX22	QX23	BX21	BX22	H2
Multifunktional	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
Heizkreis 1	Y1	Y2	Q2	B1	(1)	(1)
Heizkreis 2	Y5	Y6	Q6	B12	(1)	(1)
Heizkreis 3	Y11	Y12	Q20	B14	(1)	(1)
Solar Trinkwasser	(1)	(1)	Q5	B6	B31	(1)
Vorregler/Zubringerpumpe	Y19	Y20	Q14	B15	(1)	(1)
(1) Frei wählbar in QX.../BX...						

Q2	Heizkreispumpe HK1
Q5	Kollektorpumpe
Q6	Heizkreispumpe HK2
Q14	Zubringerpumpe
Q20	Heizkreispumpe HK3
Y1	Heizkreismischer AUF HK1
Y2	Heizkreismischer ZU HK1
Y5	Heizkreismischer AUF HK2
Y6	Heizkreismischer ZU HK2
Y11	Heizkreismischer AUF HK3
Y12	Heizkreismischer ZU HK3
Y19	Vorreglermischer AUF
Y20	Vorreglermischer ZU
B1	Vorlauffühler HK1
B6	Kollektorfühler
B12	Vorlauffühler HK2
B14	Vorlauffühler HK3
B15	Vorlauffühler Vorregler



Wichtig:

Nicht alle Funktionen sind bei allen Heizkesseln verfügbar. Bitte entnehmen Sie die verfügbaren Funktionen der Anleitung des Kessels.



Verweis:

Weitere Informationen zur Einstellung und Erklärung der Parameter entnehmen Sie bitte der Anleitung des Heizkessels.

© Copyright

Alle technischen und technologischen Informationen in diesen technischen Anweisungen sowie alle Zeichnungen und technischen Beschreibungen bleiben unser Eigentum und dürfen ohne vorherige schriftliche Zustimmung nicht vervielfältigt werden. Änderungen vorbehalten.

August Brötje GmbH | August-Brötje-Str. 17 |
26180 Rastede | broetje.de



PART OF BDR THERMEA