

LAING

**Montage- und
Bedienungsanleitung
für das
Brauchwasseranbindeset
BWAS 20**

Artikelnummer:

95 00 005

Inhaltsverzeichnis

1.) Anwendung	3
2.) Lieferumfang	3
3.) Hydraulischer Anschluß	3
4.) Elektrischer Anschluß	4
5.) Anschlußbild.....	5
6.) Funktion.....	6
7.) Wichtige Hinweise	6-7

Wichtiger Hinweis:

Vor dem Öffnen des Gehäusedeckels sind die Bedienknöpfe abzuziehen

1.) Anwendung

Das Brauchwasseranbindeset BWAS 20 ist ein Erweiterungsmodul zur Brauchwassererwärmung für alle Laing-Elektroheizungen der Serien EPR, EPRZ, EPRW, EPRXD und EPRSD.

2.) Lieferumfang

- Laing Brauchwasservorrangregelgerät LAM2R (Einstellbereich 25°-75°C) mit Sommer/Winterumschalter
- Verbindungskabel von LAM II zu EPR Jumper 5
- Speichersensor TF 3 (Hülsenfühler 55mm, Kabellänge 3m)
- Motorumschaltventil MUV15 (DN15), 230 V/50Hz

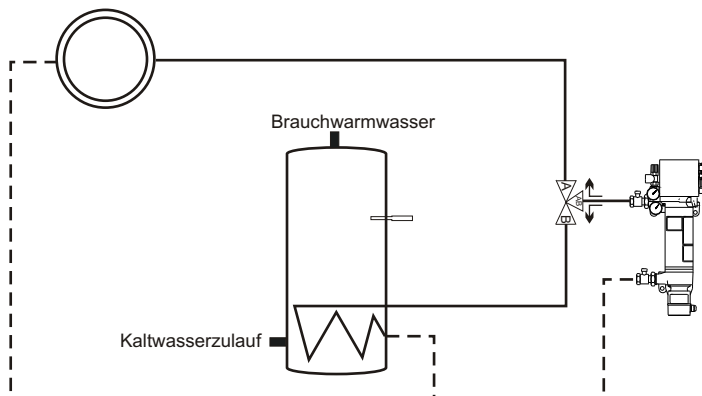
3.) Hydraulischer Anschluß

Beachten Sie unbedingt die korrekte Durchflussrichtung des Motorumschaltventiles.

AB = Elektroheizung EPR

A = Heizungssystem

B = Brauchwasserspeicher



Das Motorumschaltventil sollte über Verschraubungen mit dem System verbunden werden.

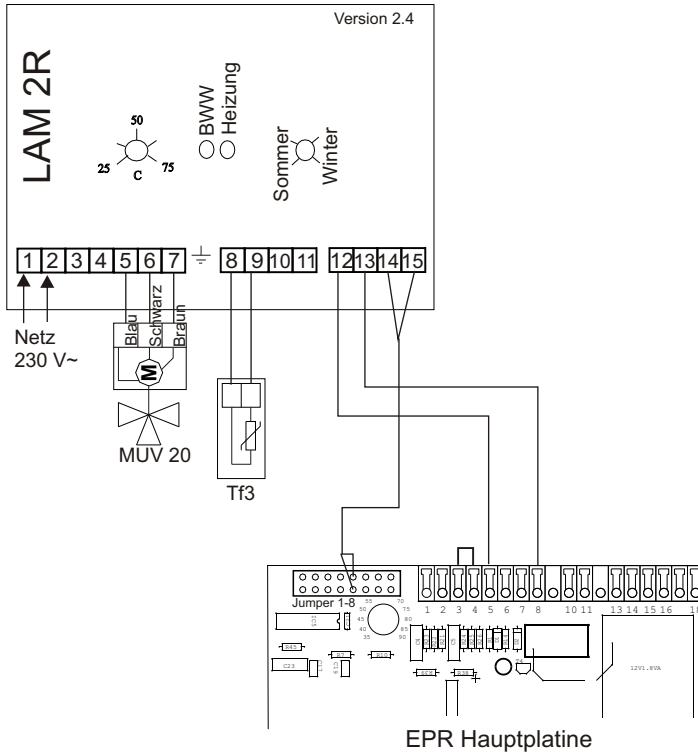
Eine Mindestumlaufwassermenge für die Elektroheizung ist sicherzustellen (Bypass, Überströmventil o.ä.). Nähere Hinweise hierzu befinden sich direkt auf dem Label der jeweiligen Elektroheizung.

4.) Elektrischer Anschluß

Hinweis: Elektrische Arbeiten dürfen nur von einem Elektrofachmann ausgeführt werden.

<u>Kontakte:</u>	<u>Anschluß:</u>
1, 2	Netzeingang 230 V~
3, 4	Ausgang 230 V~ zur Spannungsversorgung einer externen Regelung, z.B. AR 1000
5	MUV-Ventil blaue Litze
6	MUV-Ventil schwarze Litze
7	MUV-Ventil braune Litze
8, 9	Anschluss Speichersensor Typ TF 3
10, 11	Heizanforderung einer externen Regelung, z.B. AR 10/1000, MR 10/20, AT
12, 13	Verbindung zur Elektroheizung Klemmen 5 und 8
14, 15	Verbindung zur Elektroheizung Jumper 5

5.) Anschlußbild



6.) Funktion

Fühlt der Speichersensor TF 3 eine niedrigere, als die am LAM 2R eingestellte Temperatur, schaltet das Motorumschaltventil MUV 20 in Richtung B (Speicher) um. Zugleich werden die Kontakte 5 und 8 an der Elektroheizung EPR überbrückt.

Eine an den Klemmen 10 und 11 des LAM 2R angeschlossene externe Regelung wird während der Brauchwasserbereitung nicht berücksichtigt; die Elektroheizung erhöht die Vorlauftemperatur während dieser Speicheranforderung bis auf den an der integrierten Konstanttemperaturregelung eingestellten Wert (siehe EPR Bedienungsanleitung Seite 2, Legende K).

Während der Speicheranforderung leuchtet die rote LED.

Das Leuchten der gelben LED bedeutet, dass eine Anforderung der externen Regelung vorliegt (Achtung: Wenn der Vorlaufsensor der externen Regelung direkt an der EPR installiert ist, leuchtet die gelbe LED während der Brauchwasserbereitung üblicherweise nicht).

Ist die am LAM 2R eingestellte Temperatur erreicht, schaltet das MUT wieder in Richtung A (Heizung) und die Vorlauftemperatur richtet sich wieder nach der externen Regelung.

Durch die Sommer-Winter-Umschaltung wird auch die Pumpe im Sommer automatisch abgeschaltet, wenn keine Brauchwasserbereitung erfolgt.

7.) Wichtige Hinweise

Die Vorlauftemperatur der EPR muss mindestens 10 K höher eingestellt werden, als die am LAM 2R eingestellte Speichertemperatur (Brauchwasser).

Ist keine externe Regelung (AR 10/1000, MR 10/20 etc.) Angeschlossen, so muss am LAM 2R an den Klemmen

10 und 11 eine Brücke installiert werden.
Die gelbe LED am LAM II leuchtet dann immer. Die Vorlauftemperatur kann dann nur manuell an der EPR verstellt werden. Da diese jedoch aufgrund der Brauchwasserbereitung relativ hoch eingestellt sein muss, ist von einem derartigen Betrieb abzuraten. In Kombination mit einer Fussbodenheizung ist ein solcher Betrieb nicht erlaubt, da ernsthafte Schäden am Estrich entstehen können.
Tipp: Soll die Heizungsseite lediglich als Temperierung dienen, so kann als externe Regelung ein einfacher Anlegethermostat dienen, der potentialfrei an die Klemmen 10 und 11 des LAM II angeschlossen und hinter dem MUT-Ventil in Richtung A montiert wird.

In Verbindung mit einer Fussbodenheizung ist zusätzlich immer ein Anlegethermostat zur Übertemperatursicherung zu installieren. Dieser muss nach dem MUT-Ventil in Richtung A montiert und elektrisch in Reihe zur Pumpe der EPR geschaltet werden.

Technische Änderungen vorbehalten

LAING

LAING GmbH

Systeme für Wärmetechnik
Postfach 1255, D-71681 Remseck
Tel.: 07146/93-7, Fax.: 07146/93-33

17.10.07