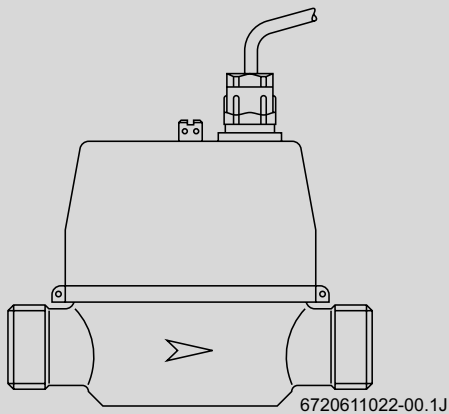


WMZ 2

Set für Wärmemengenzählung

7 739 300 177



6 720 611 022 (02.05) Gm

Inhaltsverzeichnis

Hinweise 2

Symbolerklärung 2

1 Angaben zum Zubehör 3

1.1 Verwendung 3

1.2 Lieferumfang 3

1.3 Technische Daten 3

1.4 Funktion 3

2 Installation 4

2.1 Montage des Temperaturfühlers T₅ 4

2.2 Volumenstrommesser V₁ 4

2.3 Elektrischer Anschluss 5

Hinweise

- ▶ Diese Installationsanleitung einhalten, damit die einwandfreie Funktion gewährleistet wird.
- ▶ Dieses Zubehör nur von einem zugelassenen Installateur montieren lassen.
- ▶ Mitwirkende Geräte entsprechend der zugehörigen Installationsanleitung montieren.

Symbolerklärung



Sicherheitshinweise im Text werden mit einem Warndreieck gekennzeichnet und grau hinterlegt.

Signalwörter kennzeichnen die Schwere der Gefahr, die auftritt, wenn die Maßnahmen zur Schadensvermeidung nicht befolgt werden.

- **Vorsicht** bedeutet, dass leichte Sachschäden auftreten können.
- **Warnung** bedeutet, dass leichte Personenschäden oder schwere Sachschäden auftreten können.
- **Gefahr** bedeutet, dass schwere Personenschäden auftreten können. In besonders schweren Fällen besteht Lebensgefahr.



Hinweise im Text werden mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichnet. Sie werden durch horizontale Linien ober- und unterhalb des Textes begrenzt.

Hinweise enthalten wichtige Informationen in solchen Fällen, in denen keine Gefahren für Mensch oder Gerät drohen.

1 Angaben zum Zubehör

1.1 Verwendung

Der WMZ 2 ist ein Set zum Messen der solaren Wärmemenge, die von der Solaranlage eingetragen wird.

1.2 Lieferumfang

- 1 Volumenstrommesser
- 2 Flachdichtungen
- PTC-Temperaturfühler (T_5) für Solarrücklauf:
 - Anlegefühler
 - Spannband

1.3 Technische Daten

Temperaturfühler (PTC):	
Kabel (Silikon)	3 m
Messbereich	bis 180 °C
Volumenstrommesser:	
Pulsrate	1 l/Imp.
Nenndurchfluss	1,5 m ³ /h
Betriebstemperatur	max. 120 °C
	CE

Tab. 1 Technische Daten

Messwerte Temperaturfühler (PTC)

°C	Ω	°C	Ω
0	1000	70	1271
10	1039	80	1309
20	1078	90	1347
30	1117	100	1385
40	1155	110	1423
50	1194	120	1461
60	1232		

Tab. 2

1.4 Funktion

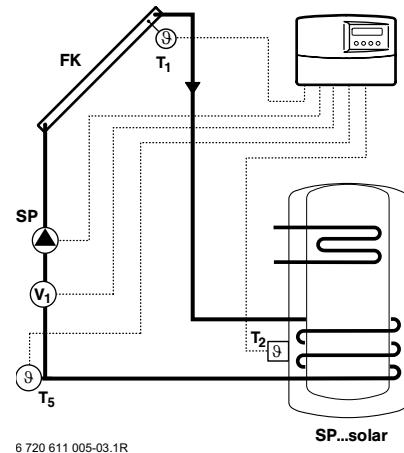


Bild 1 Anschluss-Schema Wärmemengenzählung

- FK** Flachkollektor
- SP...solar** Solarkombispeicher
- SP** Solarkreispumpe
- T₁** Kollektortemperaturfühler (PTC)
- T₂** heizwasserseitiger Speichertemperaturfühler (PTC) unten
- T₅** Temperaturfühler Solarrücklauf (PTC)
- V₁** Volumenstrommessgerät

Der Solarregler TDS... berechnet die eingespeiste Solarenergie in den Solarkombispeicher aus dem gemessenen Volumenstrom V_1 und der Temperaturdifferenz $T_1 - T_5$.



Eine korrekte Messung ist nur mit der Wärmeträgerflüssigkeit (WTF) möglich!

2 Installation

2.1 Montage des Temperaturfühlers T₅

- ▶ Am Solarkreisrücklauf der Solarstation AGS..., die Rohrleitung am Montageort metallisch blank vorbereiten.
- ▶ Temperaturfühler T₅ mit Spannband an der Rohrleitung befestigen.
- ▶ Fühler und Rohrleitung wärmedämmen.

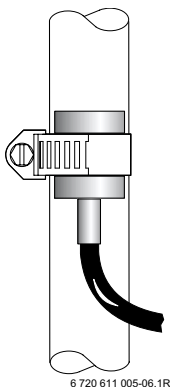
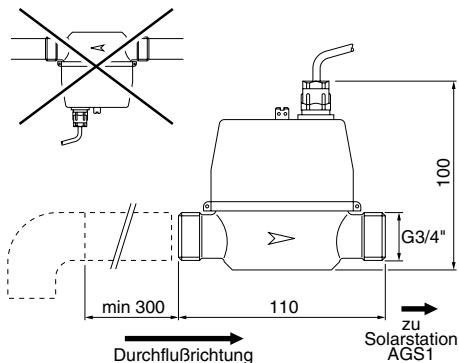


Bild 2

2.2 Volumenstrommesser V₁



4803-13.10

Bild 3



Der Volumenstrommesser kann senkrecht oder waagrecht eingebaut werden. Bei waagrechtem Einbau das Zählwerk nicht nach unten ausrichten, da in dieser Lage der Volumenstromzähler nicht funktioniert.



Empfehlung:

- ▶ Vor dem Volumenstrommesser eine gerade Einlaufstrecke von min. 300 mm vorsehen.
- ▶ Volumenstrommesser in den Solarkreisrücklauf unterhalb der Solarstation AGS... einbauen (Bild 1).
 - Durchflussrichtung (Pfeil) beachten.
 - Volumenstrommesser mit den beiliegenden Flachdichtungen in die Rohrleitung (G 3/4) schrauben.

2.3 Elektrischer Anschluss



Gefahr: Stromschlag!

- ▶ Anschluss vor Arbeiten am elektrischen Teil immer spannungsfrei schalten (Sicherung, LS-Schalter).

- ▶ Die niederspannungsführenden Leitung können bis auf eine Länge von max. 100 m verlängert werden.
- ▶ Leitungslängen und -querschnitte der niederspannungsführenden Leitungen:

Länge bis 50 m	0,75 mm ²
Länge bis 100 m	1,5 mm ²

Tab. 3

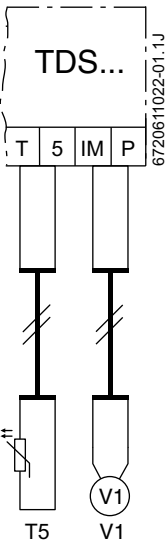


Bild 4 Anschluss mit Wärmemengenzählung WMZ 2

- T₅ Temperaturfühler Solarrücklauf (PTC)
- V₁ Volumenstrommessgerät

- ▶ Die niederspannungsführenden Leitungen von 230 V oder 400 V führenden Leitungen getrennt verlegen um induktive Beeinflussungen zu vermeiden (Mindestabstand 100 mm).
- ▶ Sind induktive äußere Einflüsse zu erwarten, z.B. durch Starkstromkabel, Fahrdrähte, Trafostationen, Rundfunk- und Fernsehgeräte, Amateurfunkstationen, Mikrowellen, o.Ä., so sind geschirmte niederspannungsführenden Leitungen zu verwenden.





Wie Sie uns erreichen...

DEUTSCHLAND

BBT Thermotechnik GmbH

Junkers Deutschland
Postfach 1309
D-73243 Wernau
www.junkers.com

Technische Beratung/ Ersatzteilberatung

Telefon (0 18 03) 337 330*

Kundendienstannahme (24-Stunden-Service)

Telefon (0 18 03) 337 337*
Telefax (0 18 03) 337 339*

Info-Dienst (Für Informationsmaterial)

Telefon (0 18 03) 337 333*
Telefax (0 18 03) 337 332*
Junkers.Infodienst@de.bosch.com

Extranet-Support

hilfe@junkers-partner.de

Innendienst Handwerk/ Schulungsannahme

Telefon (0 18 03) 337 335*
Telefax (0 18 03) 337 336*
Junkers.Handwerk@de.bosch.com

* alle Anrufe 0,09 Euro/min

ÖSTERREICH

Robert Bosch AG

Geschäftsbereich Thermotechnik
Hüttenbrennergasse 5
A-1030 Wien
Telefon (01) 7 97 22-80 21
Telefax (01) 7 97 22-80 99
junkers.rbos@at.bosch.com
www.junkers.at

Kundendienstannahme (24-Stunden-Service)

Telefon (08 10) 81 00 90 (Ortstarif)

SCHWEIZ

Elcotherm AG

Dammstraße 12
CH-8810 Horgen
Telefon (01) 7 27 91 91
Telefax (01) 7 27 91 99
info@elcotherm.com
www.elcotherm.com

Gebrüder Tobler AG

Haustechniksysteme
Steinackerstraße 10
CH-8902 Urdorf
Telefon (01) 7 35 50 00
Telefax (01) 7 35 50 10
info@toblerag.ch
www.haustechnik.ch