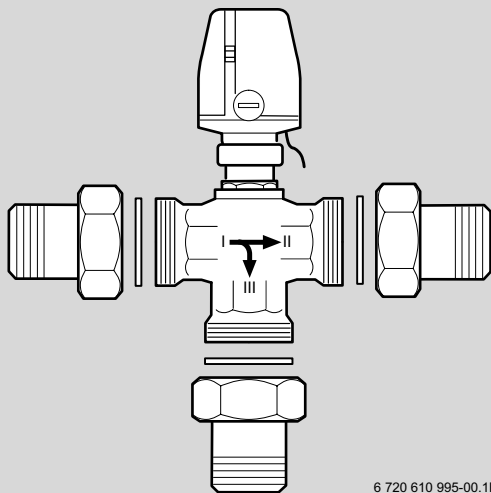


DWU 20 DWU 25

7 739 300 116

7 739 300 181



6 720 610 995-00.1R

6 720 610 995 (02.05) Gm

BOSCH

 **JUNKERS**

 **e.l.m. leblanc**

 **WORCESTER**

 **Vulcano**

Inhaltsverzeichnis

Hinweise 2

Symbolerklärung 2

1 Angaben zum Zubehör 3

1.1 Verwendung 3

1.2 Lieferumfang 3

1.3 Technische Daten 4

1.4 Bau- und Anschlussmaße 5

1.5 Anschluss-Schema 5

2 Installation 6

2.1 Montage 6

2.2 Elektrischer Anschluss 6

3 Inbetriebnahme 7

3.1 Automatikbetrieb 7

3.2 Handbetrieb 7

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

Das Drei-Wege-Umsteuerventil DWU 20...25 kann in Anlagen eingebaut werden, die mit den technischen Daten harmonieren.

1.2 Lieferumfang

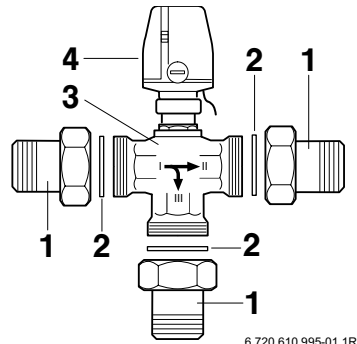


Bild 1

- 1 Anschlussverschraubung
- 2 Dichtung
- 3 3-Wege-Umsteuerventil
- 4 Stellantrieb für 3-Wege-Umsteuerventil mit Anschlussleitung

1.3 Technische Daten

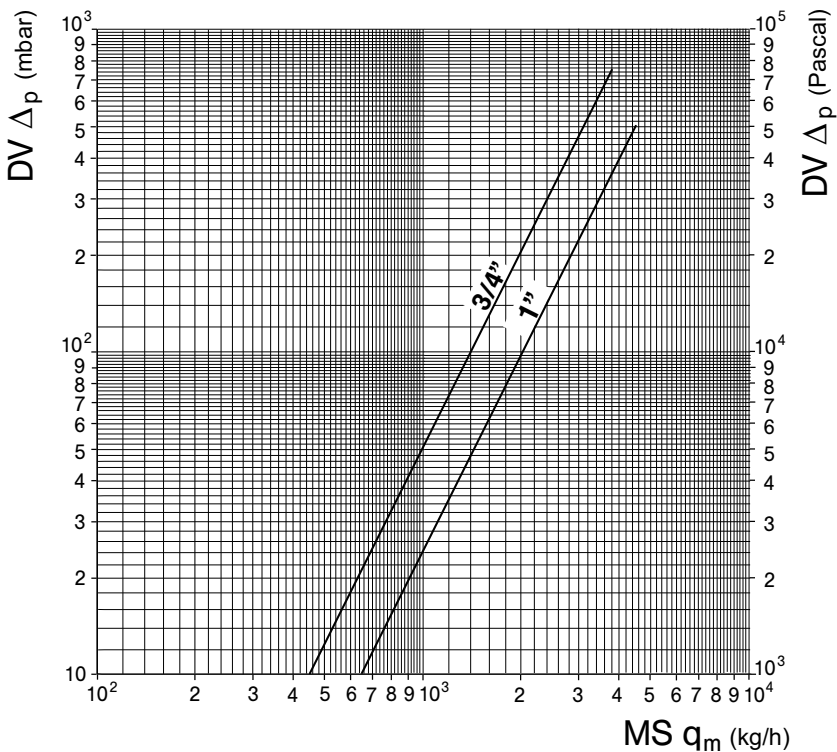
Stellantrieb für 3-Wege-Umsteuerventil	
Spannungsversorgung	230 V AC
Nennstrom	0,03 A
Leistungsaufnahme	2,5 W
Laufzeit	ca. 3 Min.
Schließkraft	ca. 120 N
Schutzart (bei senkrechter Montage)	IP 44
Schutzklasse	II
	CE

Tab. 1

3-Wege-Umsteuerventil	DWU 20	DWU 25
k_{VS} -Wert	4,5	6,5
Nennweite (lichte Weite)	DN 20	DN 25
Anschlussverschraubung	R 3/4	R 1
Schlüsselweite	SW 37	SW 46
Zulässige Druckdifferenz ¹⁾	750 mbar	500 mbar

Tab. 2

1) Bei dichtem Abschluss des Ventiltellers.



6 720 610 995-06.1R

Bild 2 Druckverlust-Diagramm

DV Druckverlust
MS Massenstrom

1.4 Bau- und Anschlussmaße

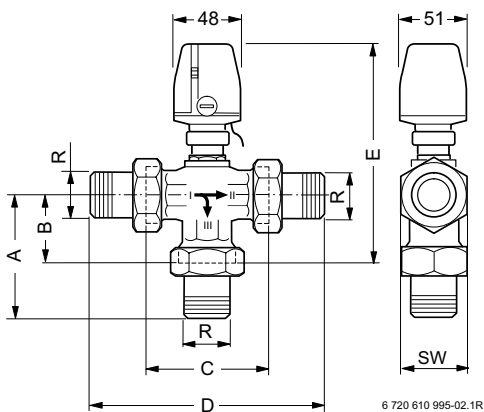


Bild 3

Maß	DWU 20	DWU 25
A	83,5	92,5
B	47	50
C	80	90
D	151	173
E	172	175
R	3/4"	1"
SW	37	46

Tab. 3

1.5 Anschluss-Schema

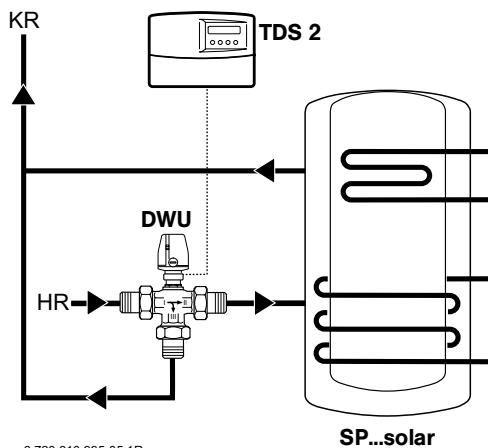


Bild 4 Beispiel: Solare Heizungsunterstützung mit SP... solar

- DWU** Drei-Wege-Umsteuerventil
- HR** Rücklauf vom Heiznetz
- KR** Rücklauf zum Heizgerät
- SP...solar** Solarkombispeicher
- TDS 2** Solarregler

2 Installation

2.1 Montage

- ▶ Kennzeichnungen der Flussrichtung auf dem Drei-Wege-Umsteuerventil beachten.
- ▶ Stellantrieb nach oben zeigend montieren.

Solare Heizungsunterstützung:

- ▶ Kennzeichnungen der Flussrichtung auf dem Drei-Wege-Umsteuerventil nach folgender Tabelle anschließen.

Kennzeichnung	Anschluss
I	Vom Heiznetz (Rücklauf)
II	Zum Speicher (heizwasserseitig)
III	Zum Heizgerät (Heizungsrücklauf)

Tab. 4

2.2 Elektrischer Anschluss



Gefahr: Durch Stromschlag!

- ▶ Vor dem elektrischen Anschluss die Spannungsversorgung (230 V AC) unterbrechen.

- ▶ Farbige Adern der Anschlussleitung folgen-dermaßen anschließen:
 - braun = L (Phase)
 - blau = N (Null)

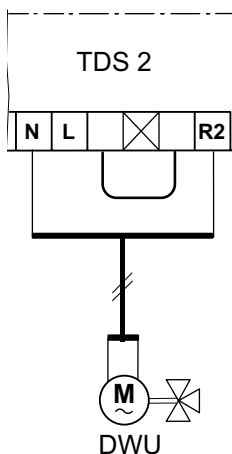


Bild 5 Anschluss Stellantrieb für 3-Wege-Umsteuerventil am Solarregler TDS 2

DWU Drei-Wege-Umsteuerventil
TDS 2 Solarregler

3 Inbetriebnahme

Am Stellantrieb befindet sich ein Handschalter zum Umschalten zwischen Automatik- und Handbetrieb. In der Werkseinstellung ist Automatikbetrieb eingestellt.



Flussrichtung siehe Kennzeichnungen auf dem Drei-Wege-Umsteuerventil.

Umstellen der Betriebsarten:

- ▶ Handschalter mit einem großen Schraubendreher oder einer Münze betätigen.

3.1 Automatikbetrieb

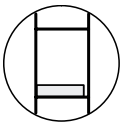


6 720 610 139-11.1R

Bild 6

Im stromlosen Zustand:

- Der Weg von I nach III ist frei.
- Die Hubanzeige ist nur am unteren Rand sichtbar.

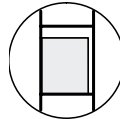


6 720 610 139-09.1R

Bild 7

Im bestromten Zustand:

- Das 3-Wege-Umsteuerventil öffnet innerhalb von ca. 3 Minuten und der Weg von I nach II ist frei.
- Die Hubanzeige ist gut sichtbar.



6 720 610 139-10.1R

Bild 8

- Sobald kein Strom mehr anliegt, schaltet das 3-Wege-Ventil wieder auf III um. Die Rücklaufzeit beträgt ebenfalls ca. 3 Minuten..

3.2 Handbetrieb



6 720 610 139-12.1R

Bild 9

- Der Weg von I nach II bleibt offen (z. B. bei Ausfall des Stellantriebs).

Robert Bosch GmbH
Thermotechnik Division
P.O. Box 1309
D-73243 Wernau / Germany

www.thermotechnik.com