

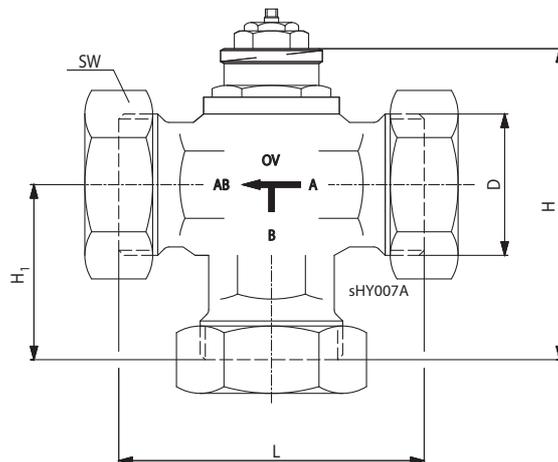
MONTAGEANLEITUNGTHERMISCHER
MAXIMALTEMPERATUR
BEGRENZER **MTB 20/25**

TEMPERATURREGELR

Thermischer Maximaltemperaturbegrenzer MTB 20/25**Inhalt**

- Dreiwege-Mischventil PN 16 bis 120 °C, kurzzeitig bis 130 °C
Gewindeanschluss M 30 x 1,5
- Temperaturregler
- Dreiwege-Mischventile werden mit Überwurfmutter zum Anschluss von
Gewindetüllen aus Messing geliefert
- Gewindetüllen aus Messing
 $\frac{3}{4}$ " (DN 20, 34 mm lg) bzw. 1" (DN 25, 40 mm lg)

Abb 1: Abmessungen



DN	L	H	H1	SW
20	80	88	47	37
25	90	91	50	46

Ausführung

- Ventilgehäuse aus korrosionsbeständigem Rotguss
- Innenteile aus Messing und nichtrostendem Stahl
- Dichtungen des Ventileinsatzes aus EPDM

Verwendungsbereich

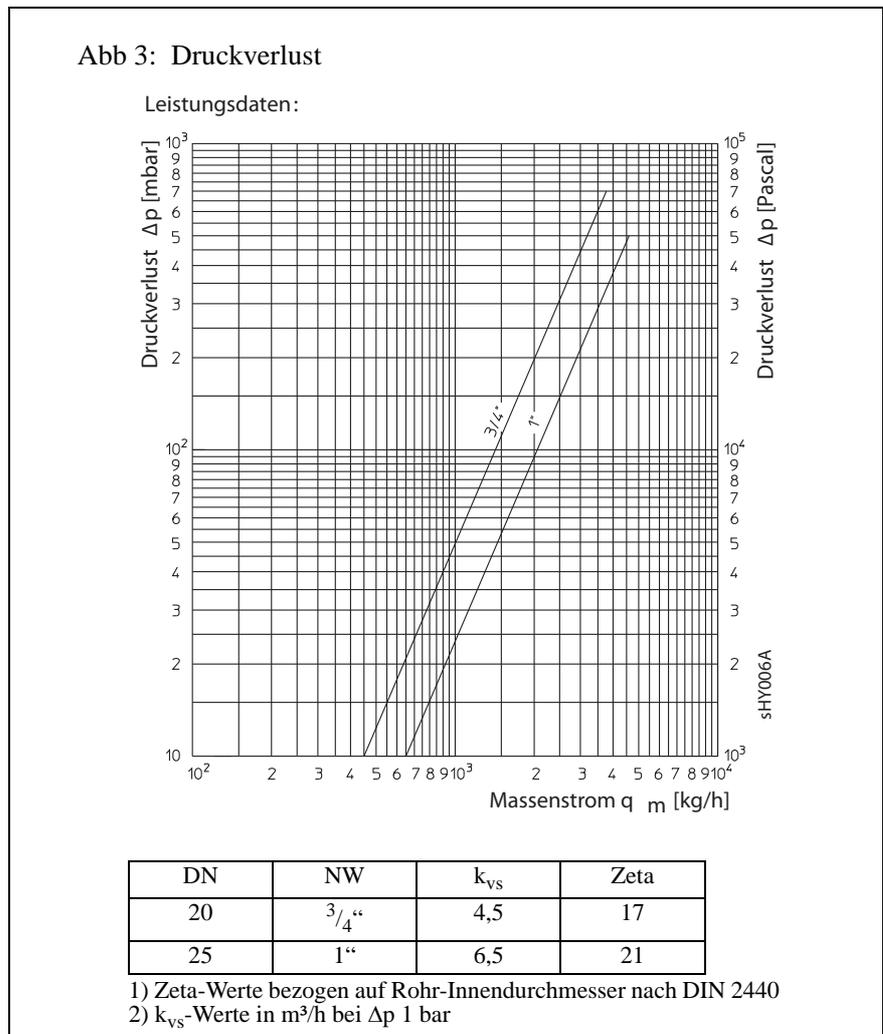
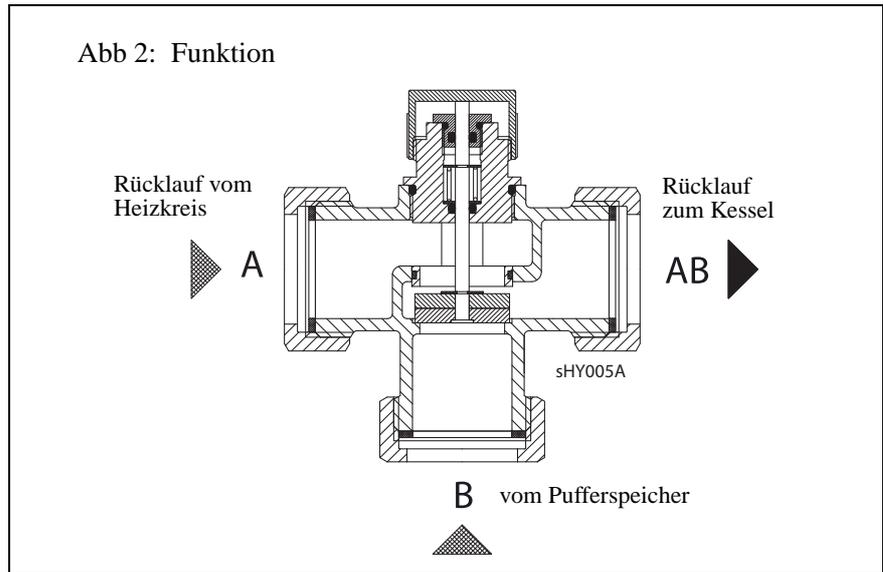
Mischen bzw. Umschalten von Volumenströmen bei bivalenten Heizungsanlagen oder Wärmespeichern, z. B. in der Solar- und Wärmepumpentechnik.

- Medientemperatur bis 120 °C; kurzzeitig bis 130 °C
- Zulässige Druckdifferenz: $\frac{3}{4}$ " 750 mbar, 1" 500 mbar
(jeweils dichter Abschluss in den Endstellungen des Ventiltellers)
- Maximaler Betriebsdruck: 10 bar

Funktion

Dreiwege-Mischventile besitzen zwei Eingänge und einen Ausgang. Das durchfließende Medium wird je nach Stellung des Ventiltellers gemischt. Das Dreiwege-Mischventil wird mit einem stetigen Regler und Anlegefühler betrieben. Dieser Regler ist ein Proportionalregler ohne Hilfsenergie und erlaubt auch Zwischenstellungen. Bei steigender Temperatur am Ausgang AB

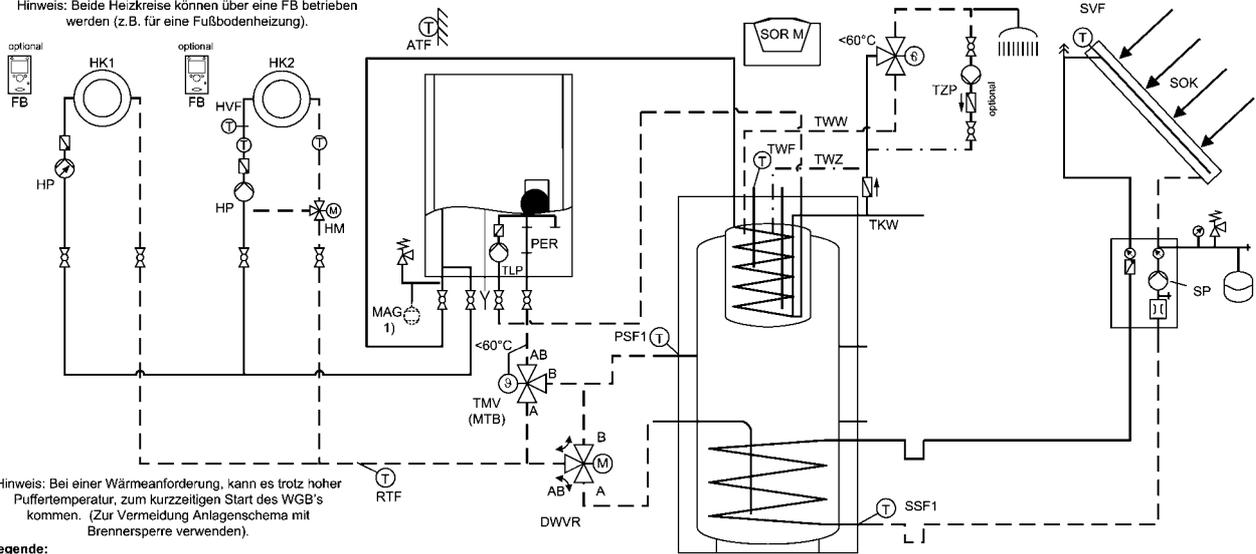
wird kälteres Rücklaufwasser aus der Heizung über den Anschluss A dem heissen Pufferwasser (Anschluss B) beigemischt (Abb. 2).



Anwendungsbeispiel MTB 20 bzw. MTB 25

Abb 4: Ein Pumpen- und ein Mischerheizkreis mit Solarspeicher WH, incl. Solarregler SOR M ohne Kesselsperre

Hinweis: Beide Heizkreise können über eine FB betrieben werden (z.B. für eine Fußbodenheizung).



Hinweis: Bei einer Wärmeanforderung, kann es trotz hoher Puffertemperatur, zum kurzzeitigen Start des WGB's kommen. (Zur Vermeidung Anlagenschema mit Brennersperre verwenden).

Legende:

ATF	Außentemperaturfühler QAC34	HM	Heizkreismischer *)	SOK	Solkollektorfeld *)	TMV	Thermostatisches Mischventil *)
DWVR	Dreiwegventil Rücklauftemperatur-anhebung *)	HVF	Heizkreisvorlauffühler *)	SP	Solarpumpe *)	TWF	Trinkwasserfühler QAZ 36
FB	Fernbedienung *)	PSF1	Pufferspeicherfühler 1 *)	SSF1	Solarpeicherfühler 1 *)	TZP	Trinkwasserzirkulationspumpe *)
HP	Heizkreispumpe	MAG	Membranausdehnungsgefäß *)	SVF	Solarvorlauffühler *)	1)	Zubehör
		RTF	Rücklauffühler B7 *)	TLP	Trinkwasserladepumpe *)		Externes MAG oder alternativ internes MAG

Hinweis: TMV entspricht MTB 20/25

Einsatzbereich

Der Einsatzbereich des MTB hängt von der Leistung des Heizkessels und dem zur Verfügung stehenden Pumpendruck ab.

Einsatzbereich:

- MTB 20 bis ca. 25kW
- MTB 25 ab ca. 25 kW bis ca. 40 kW

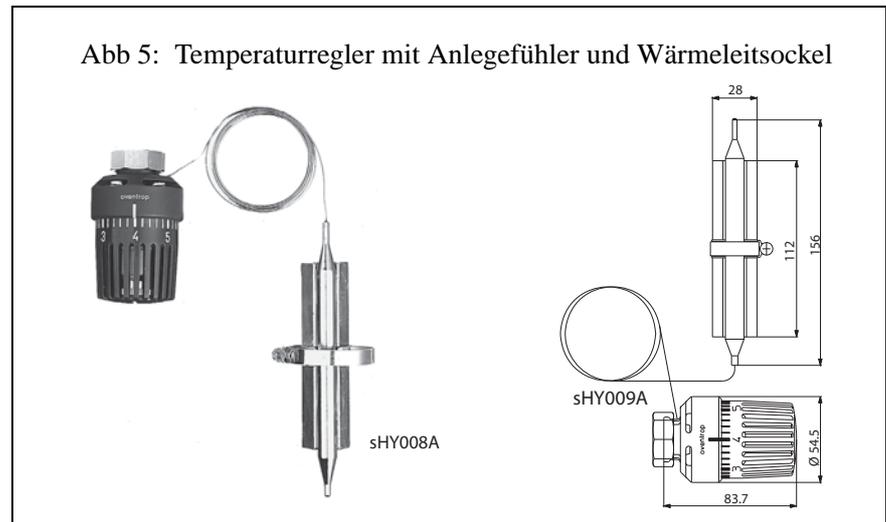
Temperaturregler

Anwendungsbereich

Der Temperaturregler arbeitet ohne Hilfsenergie. In Verbindung mit dem Dreiwege-Ventil ermöglicht sie die Temperaturregelung von z.B. Heizungsanlagen.

Die Übertemperatursicherheit des Fühlerelementes beträgt 30 K über dem Einstellwert.

Die Temperaturerfassung erfolgt über einen Anlegefühler (Abb. 5).



Der abgewinkelte Durchgang bei dem Dreiwege-Mischventil wird nur geschlossen, wenn der Sollwert min. 10 K über dem unteren Wert des Regelbereiches eingestellt wird. In diesen Fällen muss der Einstellwert zwischen Ziffer „3“ und „7“ liegen.

Die Temperaturregler sind begrenzt- und blockierbar.

Einbau und Montage

- Das Handrad auf Ziffer „7“ einstellen.
- Temperaturregler auf das Ventil schrauben.
- Schlauchschelle lose um das Rohr legen.
- Wärmeleitsockel gemeinsam mit Fühler in die Schelle schieben und befestigen.

Es ist darauf zu achten, daß das Kapillarrohr nicht geknickt oder flachgedrückt wird.

- Temperaturregler auf gewünschte Temperatur einstellen. Bei Drehung in Richtung größerer Zahlenwerte ergeben sich höhere Einstellwerte. Die Änderung beträgt 5 K von Ziffer zu Ziffer. (Verstellbereich: 30 K, Kennzeichnung des Handrades: 1 bis 7)

Einstellwert:	1	2	3	4	5	6	7
Temperatur [°C]:	40	45	50	55	60	65	70



Wichtig! Der Regler ist auf die Stellung „5“ einzustellen.

AUGUST BRÖTJE GmbH
August-Brötje-Str. 17 · 26180 Rastede
Postfach 13 54 · 26171 Rastede
Tel. 04402/80-0 · Fax 04402/80583

www.broetje.de