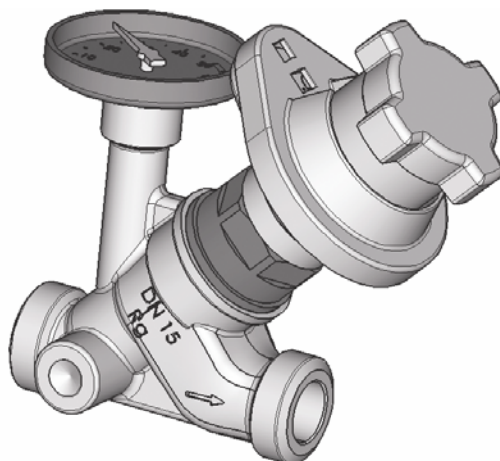


# Einbau- und Bedienungsanleitung KEMPER 'Multi-Fix' manuelles Zirkulations-Regulierventil Figur 150 / 151

## Installation and Operating Instructions KEMPER 'Multi-Fix' Manual Circulation Control Valve Figure 150 / 151



### 1. Technische Daten - Technical Specifications

Manuelles Regulierventil mit Temperatur- und digitaler Stellungsanzeige speziell für Trinkwassersysteme nach DVGW-Arbeitsblatt W 551 sowie für Reguliermaßnahmen in Wasserkreisläufen.

Einsatzbereich: Area of application:	Zum hydraulischen Strangabgleich von Zirkulationsleitungen, Einregulierung kleiner Volumenströme For hydraulic comparison of trains of circulation lines and regulating small volume flows
Werkseinstellung: Factory-alignment:	Volldurchfluss bei Voreinstellung 5.9. Full flowthrough at presetting 5.9.
Max. zulässige Betriebstemperatur: Max. permissible operating temperature:	Max. 90 °C (Dauer) Max. 90 °C (permanent)
Nenndruck: Rated pressure:	PN 16 PN 16
Nenngrößen: Rated sizes:	DN 15, 20, 25, 32 DN 15, 20, 25, 32
Option: Option:	Dämmschale nach EnEV 2001, Figur 471 12 Insulating shell as per EnEV 2001, Figure 471 12

### 2. Montagehinweis - Assembly Instruction

Ventil immer in Fließrichtung einbauen (siehe Durchflusspfeil auf dem Gehäuse). Ventil zunächst voll geöffnet einbauen. Zur Inbetriebnahme des Rohrsystems Voreinstellung wählen.

Always install the valve in the direction of flow (see the flowthrough arrow on the housing).

Install the valve when completely open and select presetting for putting the pipe system into operation

### 3. Funktionsbeschreibung - Functional Description

Das Ventil realisiert kleine Volumenströme und ermöglicht den hydraulischen Abgleich der Strangleitungen untereinander. Die Temperaturanzeige (Einsteckthermometer) erleichtert die Kontrolle und den Nachweis über die gewünschte Zirkulationstemperatur an der Stelle des Einbauortes im Rohrsystem.

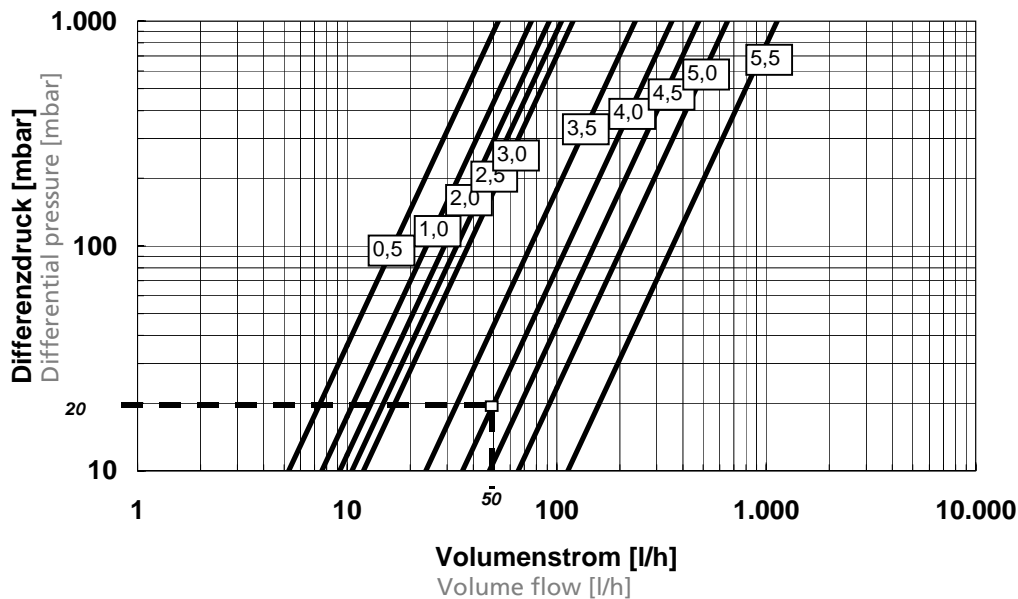
This valve creates small volume flows and allows a hydraulic comparison of train lines with one another. The temperature display (insert thermometer) makes inspection and certification easier via the desired circulation temperature where it is installed in the pipe system.

#### 4. Beispiel - Example

$\Delta p = 20 \text{ mbar}$ ,  $V = 50 \text{ l/h}$ .

Gesucht: Voreinstellung (VE) aus dem Diagramm, abgelesene VE 4.0.

Targeted: preset (VE) from the diagram (VE 4.0. is read)

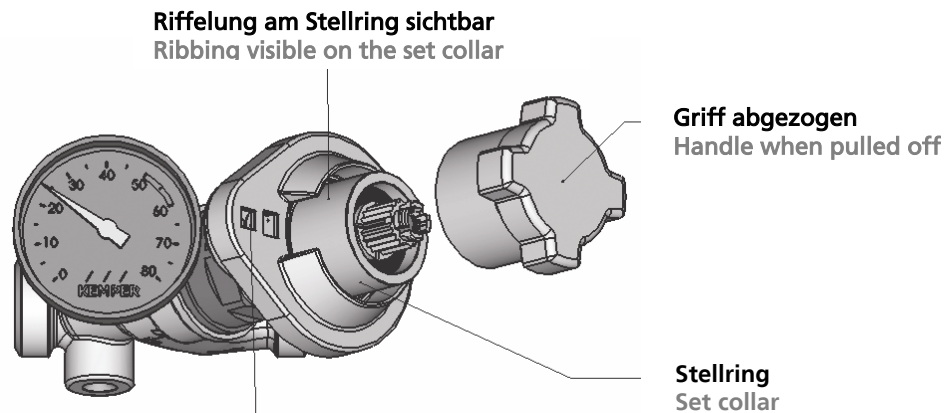


Alle Zwischenwerte sind stufenlos einstellbar.  
All intermediate values are continuously adjustable.

#### 5. Einstellen der gewünschten Durchflusswerte - Setting the Desired Flowthrough Values

1. Ventil schließen - Close the valve
2. Griff abziehen - Pull off the handle
3. Am weißen Stelling – durch Drehen – den erforderlichen Skalenwert einstellen  
Set the required scale value by rotating on the white set collar
4. Griff aufstecken - Attach the handle
5. Ventil durch Linksdrehung bis zum Anschlag öffnen - Open the valve to the catch by rotating it to the left

#### 6. Explosionszeichnung - Exploded Diagram

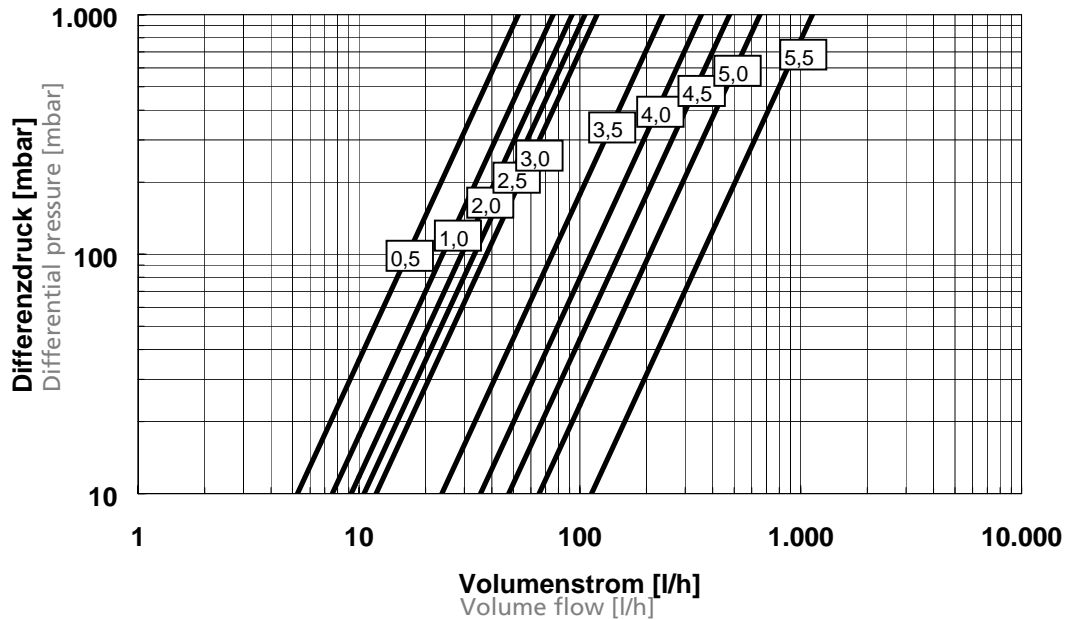


Der obere Skalenwert zeigt jeweils eine Umdrehung des Stellings an.  
The upper scale value indicates the set collar is rotated.

## 7. Ventildiagramme - Valve Diagrams

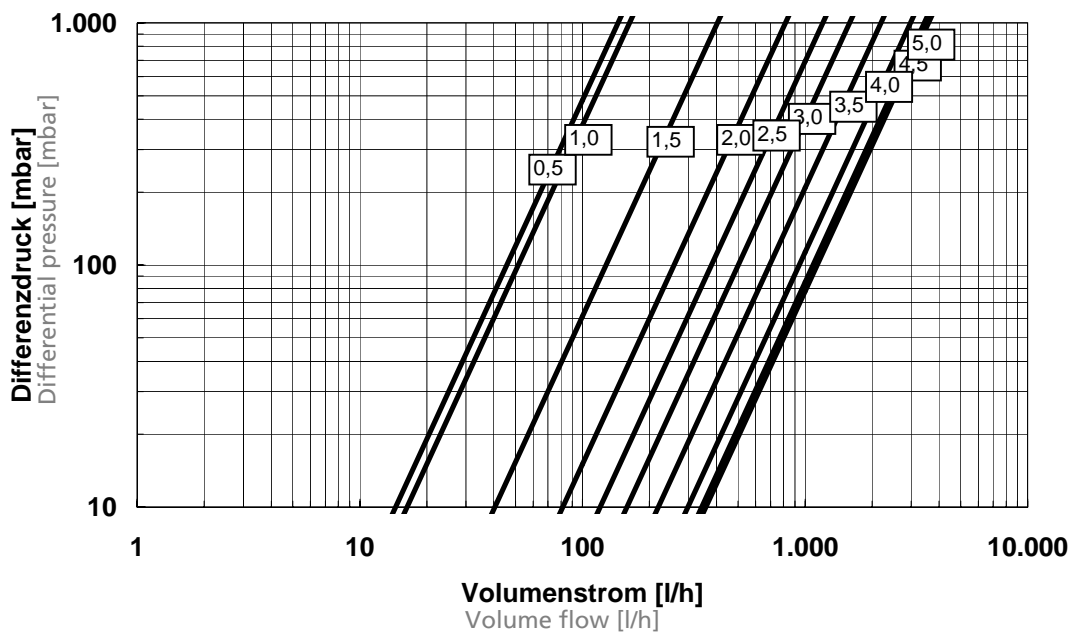
### Drosseldiagramm 'Multi-Fix' manuelles Zirkulations-Regulierventil DN 15 Throttle diagram for the 'Multi-Fix' DN 15 manual circulation control valve

Druckabfall über dem Ventil in mbar - Pressure drop over the valve in mbar



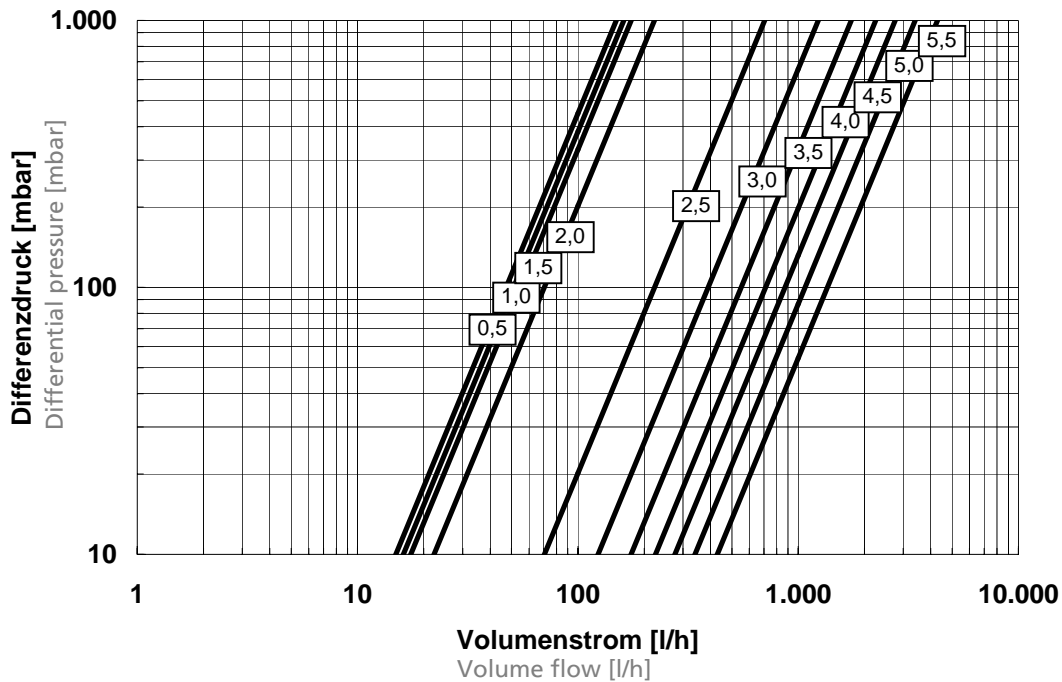
### Drosseldiagramm 'Multi-Fix' manuelles Zirkulations-Regulierventil DN 20 Throttle diagram for the Multi-Fix DN 20 manual circulation control valve

Druckabfall über dem Ventil in mbar - Pressure drop over the valve in mbar



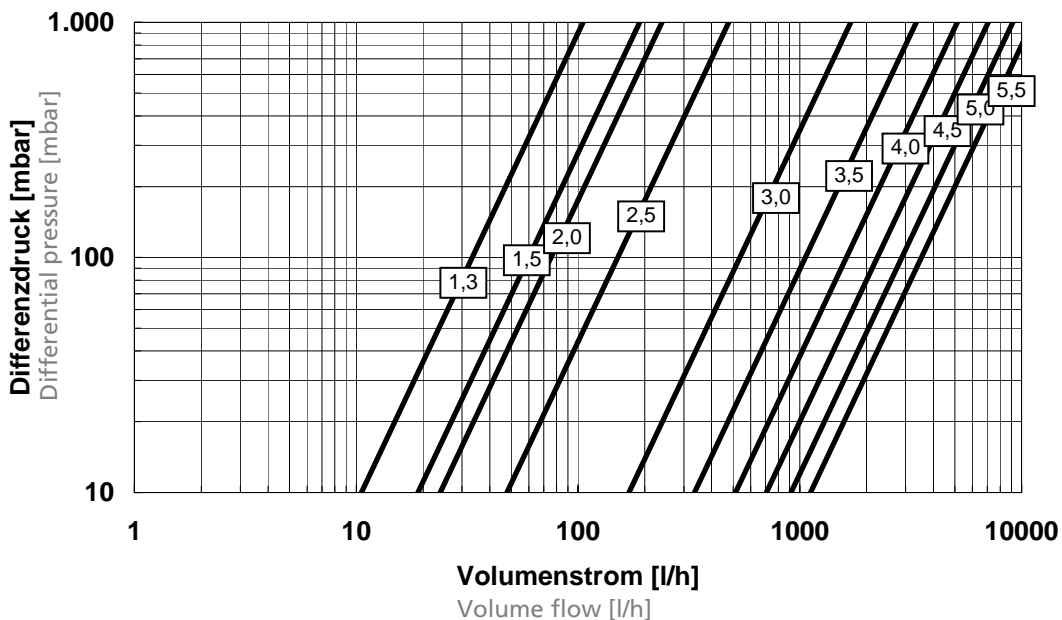
**Drosseldiagramm 'Multi-Fix' manuelles Zirkulations-Reguliertventil DN 25**  
 Throttle diagram for the Multi-Fix DN 25 manual circulation control valve

Druckabfall über dem Ventil in mbar - Pressure drop over the valve in mbar



**Drosseldiagramm 'Multi-Fix' manuelles Zirkulations-Reguliertventil DN 32**  
 Throttle diagram for the Multi-Fix DN 32 manual circulation control valve

Druckabfall über dem Ventil in mbar - Pressure drop over the valve in mbar



K410015000001-00 02/06  
 technische Änderungen vorbehalten.  
 Technical subject to change.

Gebr. Kemper GmbH + Co. KG  
 Metallwerke  
 Harkortstr. 5  
 D-57462 Olpe  
 Tel. 0 27 61 - 8 91 - 0  
 Fax 0 27 61 - 8 91 - 1 75  
 info@kemper-olpe.de  
 www.kemper-olpe.de

