

**Einbau- und Bedienungsanleitung**  
**KEMPER MULTI-FIX-PLUS manuelles Zirkulations-Regulierventil**  
**Figur 150 2G / 151 02**  
**Installation and Operating Instructions**  
**KEMPER MULTI-FIX-PLUS Manual Circulation Control Valve**  
**Figure 150 2G / 151 02**  
**Installatie- en bedieningshandleiding**  
**KEMPER MULTI-FIX-PLUS handbediende circulatie-regelklep**  
**Figuur 150 2G / 151 02**



Figur/Figure/Figuur 150 2G (AG)



Figur/Figure/Figuur 151 02 (IG)

**1. Technische Daten - Technical Specifications - Technische specificaties**

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

EN: Manual regulation valve with temperature and position indicator, specifically for drinking water as per DVGW worksheet W 551 and for regulation measures in water circuits.

NL: Manueel regelventiel met temperatuur- en positieweergave speciaal voor drinkwatersystemen volgens DVGW-werkblad W 551 en voor regulering van watercircuits.

Einsatzbereich: Area of application: Toepassingen:	Zum hydraulischen Strangabgleich von Zirkulationsleitungen, Einregulierung kleiner Volumenströme For hydraulic branch alignment of circulation lines, Regulation of small volume flows Voor de hydraulische afstemming van circulatieleidingen, afstelling van kleine volumestromen
Werkseinstellung: Factory-alignment: Fabrieksinstelling:	Volldurchfluss bei Voreinstellung 6.9 Full flowthrough at presetting 6.9 Maximale doorlaat bij instelling 6.9
Max. zulässige Betriebstemperatur: Max. permissible operating temperature: Max. toelaatbare bedrijfstemperatuur	Max. 110 °C (Dauer) Max. 110 °C (permanent) Max. 110 °C (continu)
Nenndruck / Rated pressure / Drukklasse:	PN 16
Nenngrößen / Rated sizes / Diameter:	DN 15, 20, 25, 32, 40, 50
Anschlussvarianten / Connecting versions Aansluitvarianten Figur/Figure/Figuur 150 Figur/Figure/Figuur 151	AG nach ISO 228-1 / male thread acc. ISO 228-1 / buitendraad volgens ISO 228-1 IG nach ISO 7-1 / female thread acc. ISO 7-1 / binnendraad volgens ISO 7-1
Zubehör Accessories Toebehoren	Siehe Punkt 7. See point 7. Zie punt 7

## 2. Montagehinweis - Assembly Instruction - Montage-aanwijzing

Ventil immer in Fließrichtung einbauen (siehe Durchflusspfeil auf dem Gehäuse).

Zur Inbetriebnahme des Rohrsystems Voreinstellung wählen.

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

To put the piping system into operation, select the pre-set.

Ventiel altijd in stroomrichting inbouwen (zie doorstroompijl op de behuizing).

Voor de inbedrijfstelling van het buissysteem de voorinstelling kiezen.

## 3. Funktionsbeschreibung - Functional Description - Functiebeschrijving

Das Ventil realisiert genau definierte Volumenströme. Dies geschieht durch ein den Anforderungen entsprechendes Nadelventil. Es ermöglicht den hydraulischen Abgleich der Zirkulationsstränge untereinander. Die Temperaturanzeige (Einsteckthermometer) erleichtert die Kontrolle über die gewünschte Zirkulationstemperatur an der Stelle des Einbauortes im Rohrsystem.

The valve implements precisely defined volume flows. This is accomplished through a needle valve that corresponds to the requirements. It enables the hydraulic alignment of the circulation branches to each other. The temperature display (insertable thermometer) facilitates control of the desired circulation temperature at the location of the installation in the pipe system.

Het ventiel realiseert nauwkeurig gedefinieerde volumestromen. Dit gebeurt met een naaldventiel dat aan de eisen voldoet. Het ventiel maakt de hydraulische afstemming van de circulatiestromen onder elkaar mogelijk. De temperatuurweergave (insteekthermometer) vergemakkelijkt de controle over de gewenste circulatietemperatuur op de montageplaats in het buissysteem.

## 4. Beispiel für eine Voreinstellung - Example - Voorbeeld

Planungsvorgaben:  $\Delta p = 40 \text{ hPa}$ ,  $V = 80 \text{ l/h}$ .

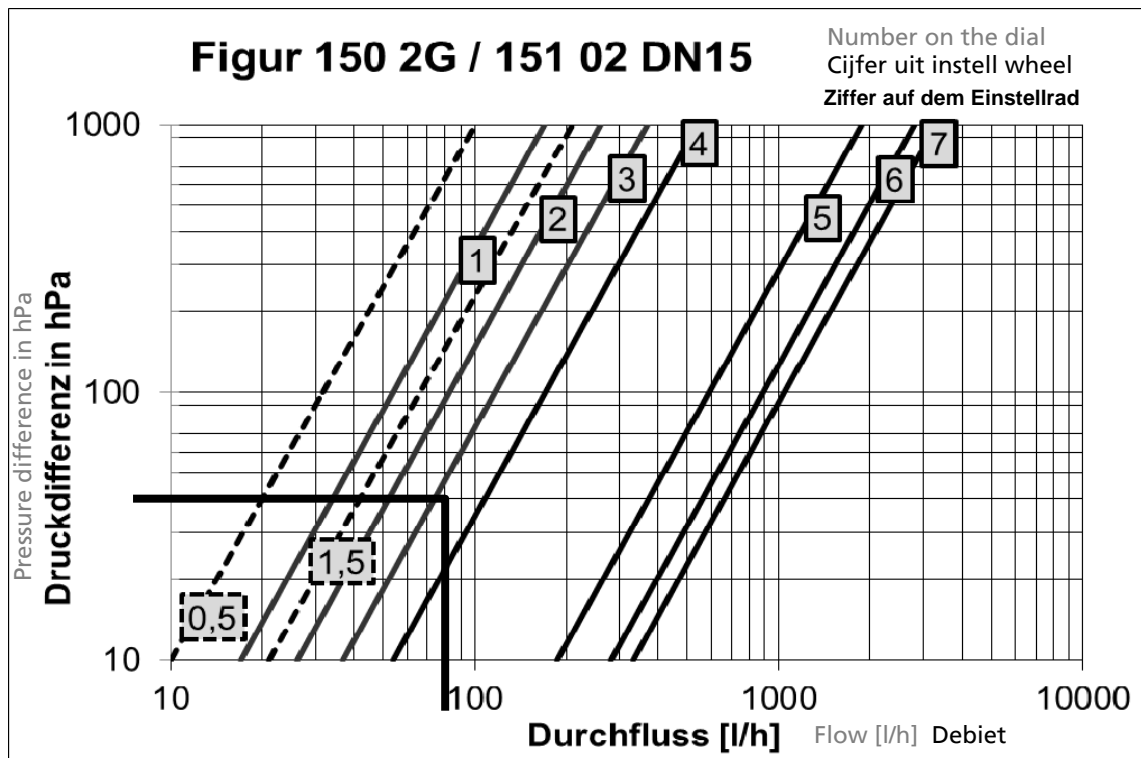
Planning guidelines:  $\Delta p = 40 \text{ hPa}$ ,  $V = 80 \text{ l/h}$ .

Planningsgegevens:  $\Delta p = 40 \text{ hPa}$ ,  $V = 80 \text{ l/h}$ .

**Schritt 1:** Voreinstellung (VE) aus dem Diagramm, abgelesene VE 3.0.

**Step 1:** Preset (VE) from the graph, read off VE 3.0.

**Stap 1:** Voorinstelling (VI) uit het diagram, afgelezen VI 3.0.



Alle Zwischenwerte sind stufenlos einstellbar.

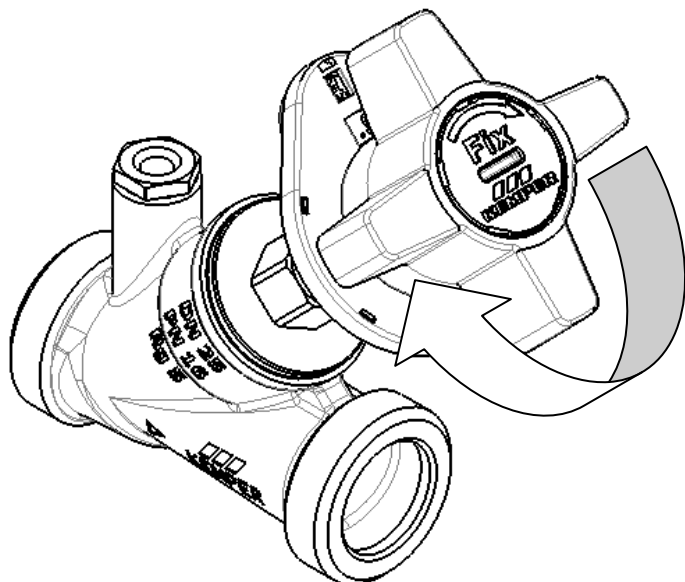
All intermediate values are continuously adjustable.

Alle tussenwaarden zijn traploos instelbaar.

**Schritt 2:** Einstellen der gewünschten Durchflusswerte  
Durch Drehen am Handrad Ventil auf gewünschten Skalenwert einstellen.

**Step 2:** Setting the Desired Flowthrough Values  
Turn the hand wheel to set the valve to the desired scale value.

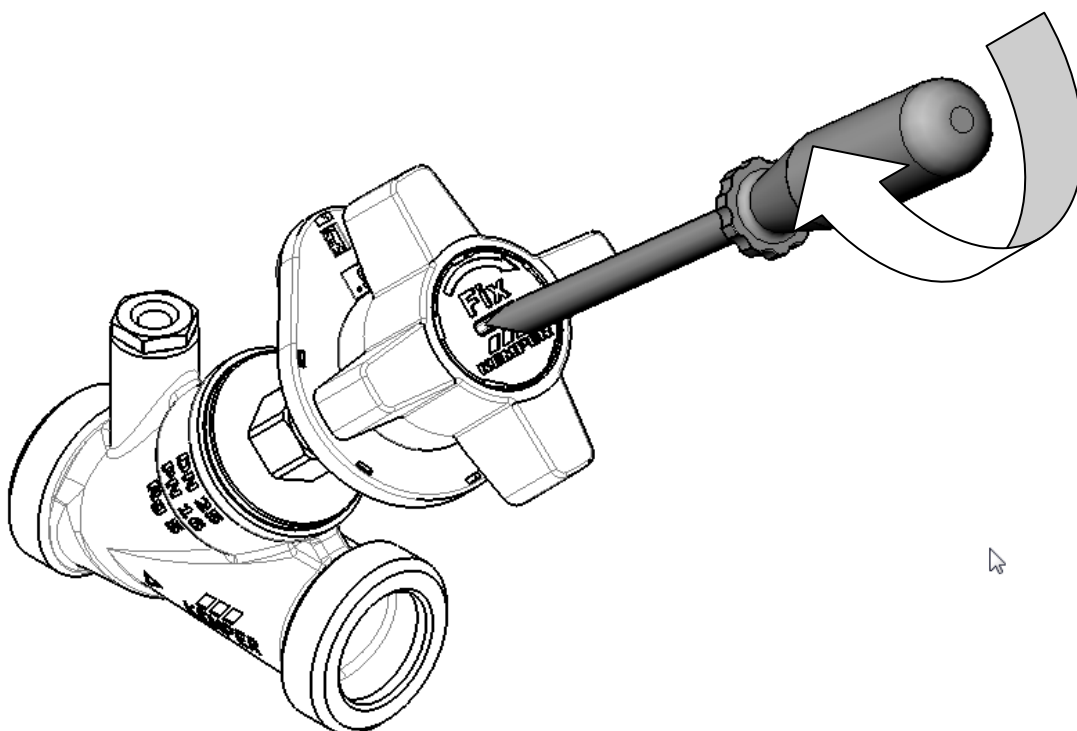
**Stap 2:** Instellen van de gewenste debietwaarden  
Door draaien aan het handwiel het ventiel op de gewenste schaalwaarde instellen.



**Schritt 3:** Fixieren der Voreinstellung  
Handrad gehalten und Regelstellung durch Drehen der Einstellkappe bis zum Anschlag fixieren.

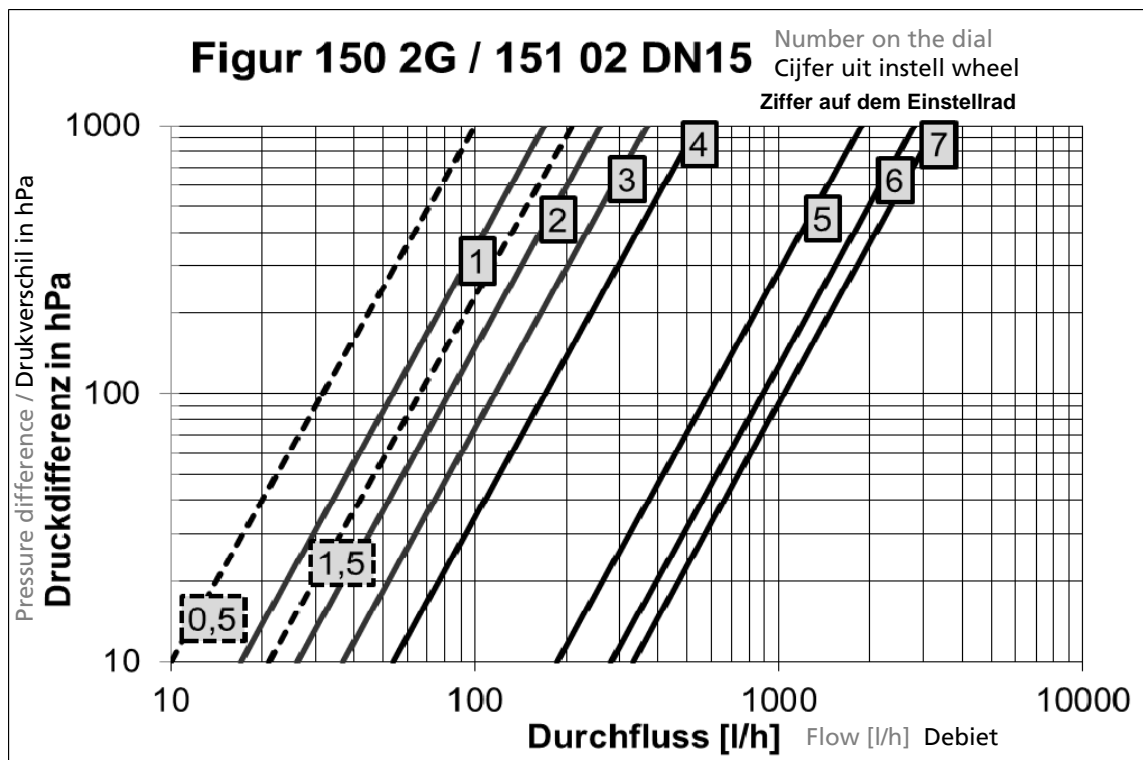
**Step 3:** Fixate the default  
Hold the handwheel and fixate the control position by turning the adjustment cap to the limit stop.

**Stap 3:** Fixeren van de voorinstelling  
Handwiel tegenhouden en de regelpositie door draaien van de instelkap tot de aanslag fixeren.

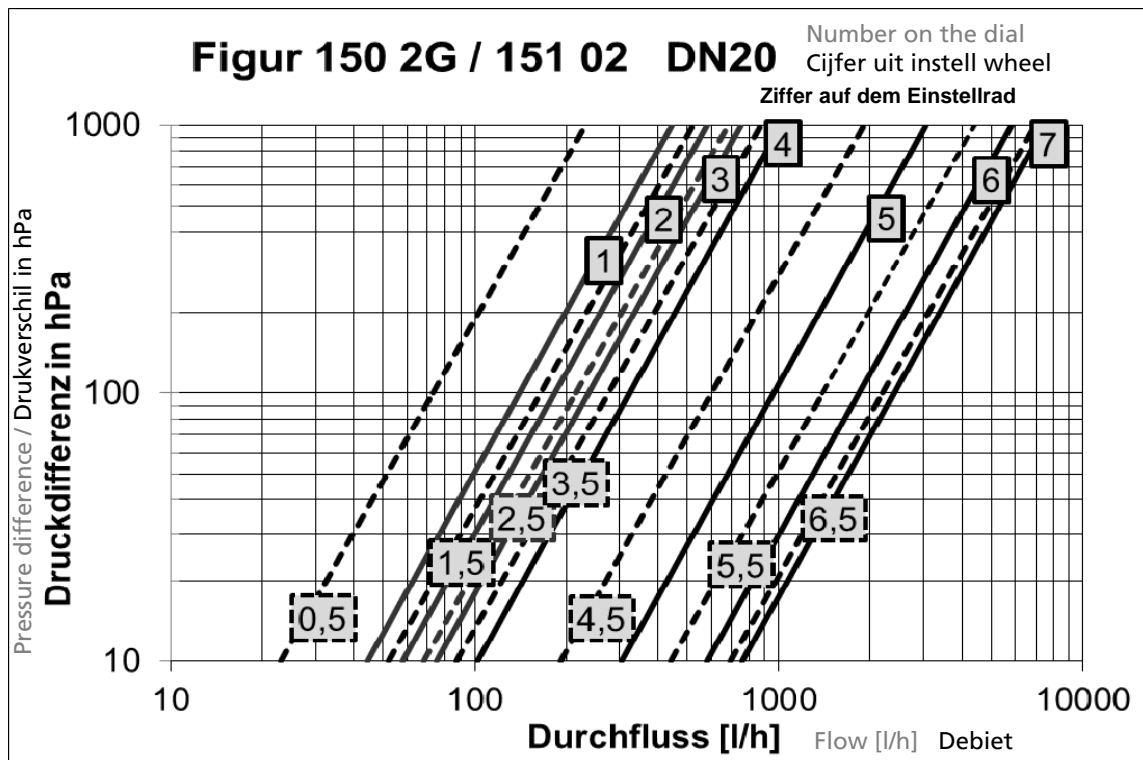


## 5. Ventildiagramme - Valve Diagrams – Klepdiagram

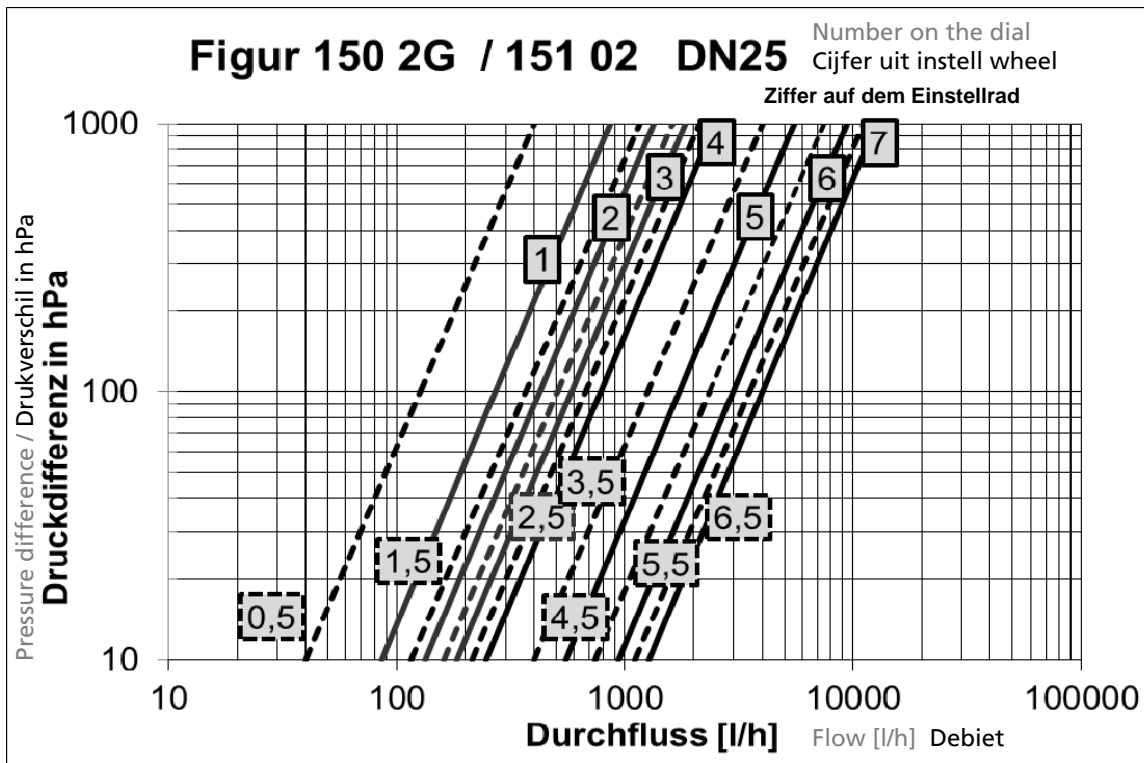
**Drosseldiagramm MULTI-FIX-PLUS manuelles Zirkulations-Regulierventil DN 15**  
**Throttle diagram for the MULTI-FIX-PLUS DN 15 manual circulation control valve**  
**Doorstroomdiagram MULTI-FIX-PLUS handbediende circulatie-regelklep DN 15**



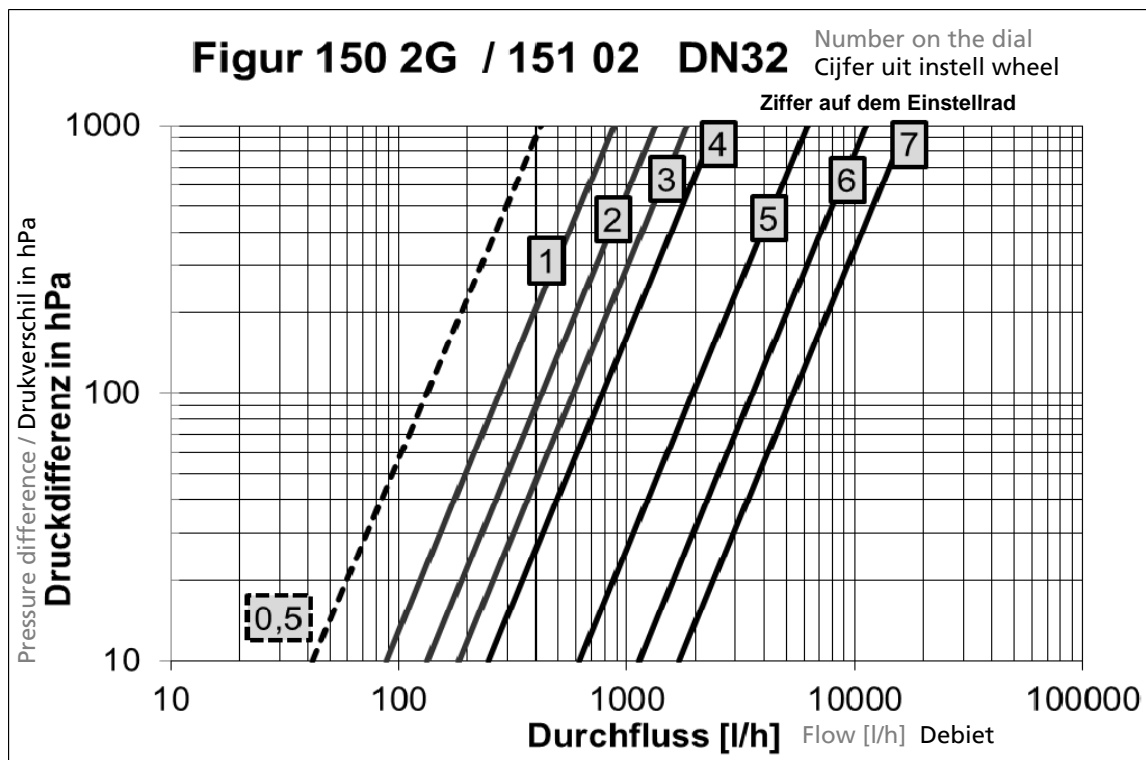
**Drosseldiagramm MULTI-FIX-PLUS manuelles Zirkulations-Regulierventil DN 20**  
**Throttle diagram for the MULTI-FIX-PLUS DN 20 manual circulation control valve**  
**Doorstroomdiagram MULTI-FIX-PLUS handbediende circulatie-regelklep DN 20**



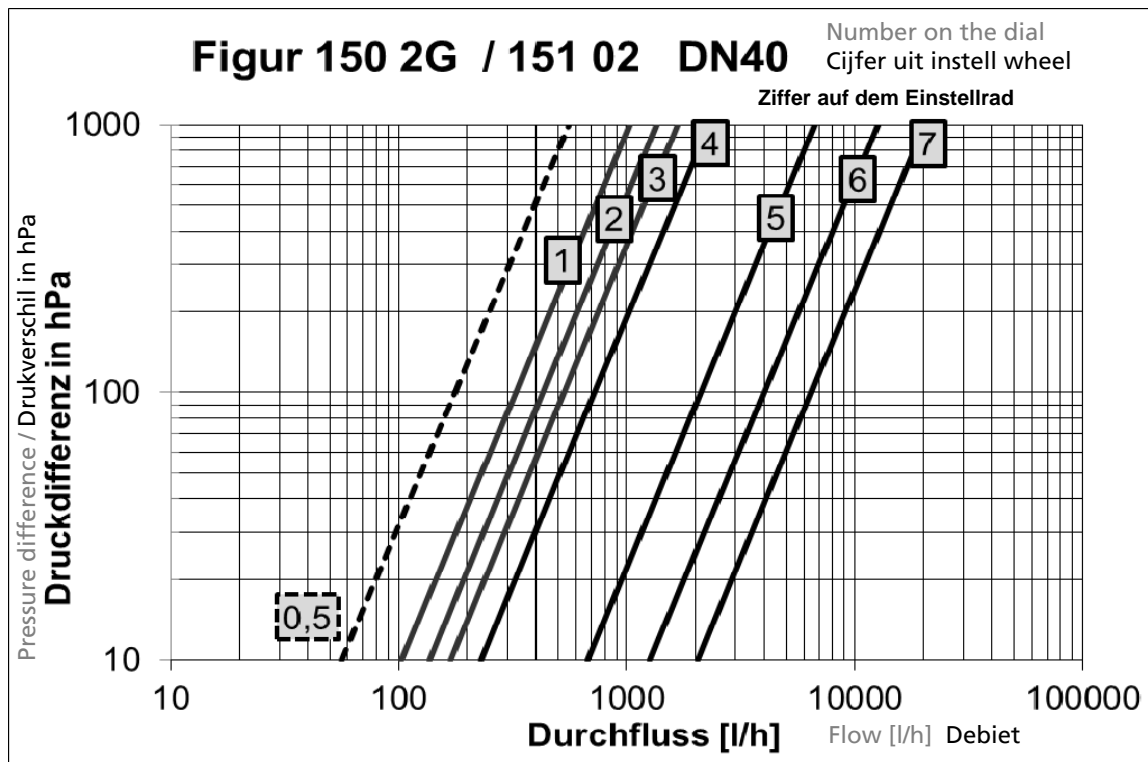
**Drosseldiagramm MULTI-FIX-PLUS manuelles Zirkulations-Regulierventil DN 25**  
**Throttle diagram for the MULTI-FIX-PLUS DN 25 manual circulation control valve**  
**Doorstroombdiagram MULTI-FIX-PLUS handbediende circulatie-regelklep DN 25**



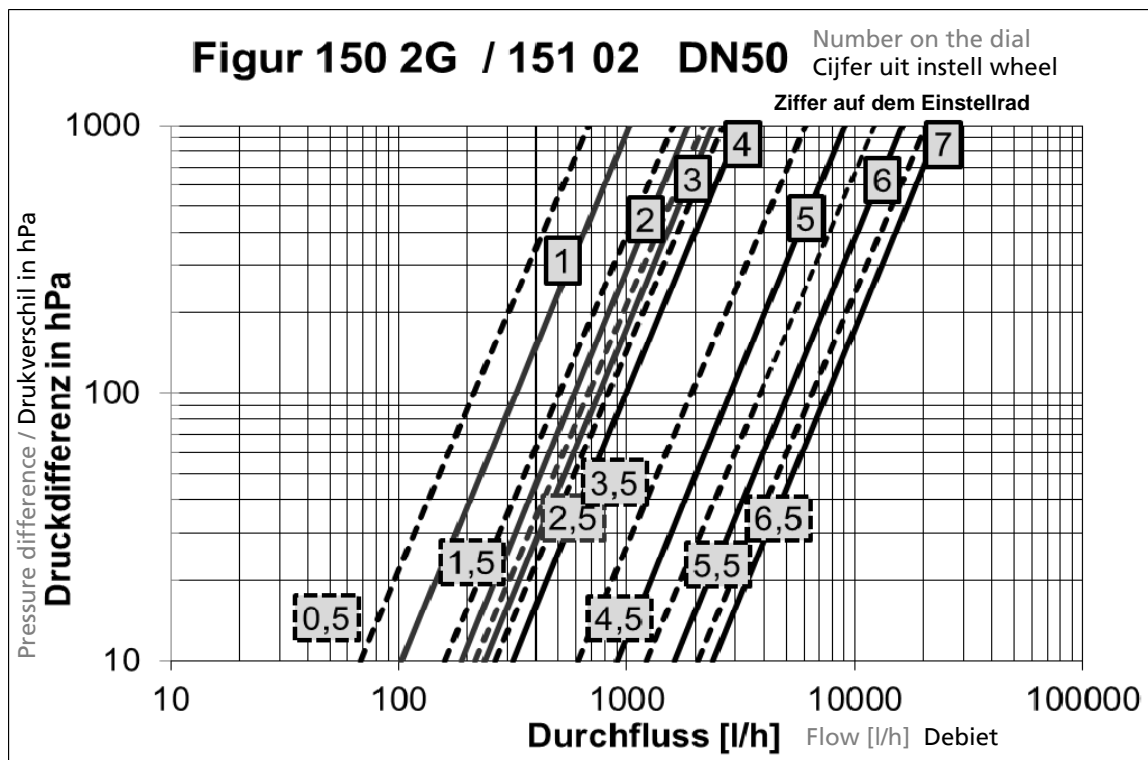
**Drosseldiagramm MULTI-FIX-PLUS manuelles Zirkulations-Regulierventil DN 32**  
**Throttle diagram for the MULTI-FIX-PLUS DN 32 manual circulation control valve**  
**Doorstroombdiagram MULTI-FIX-PLUS handbediende circulatie-regelklep DN 32**



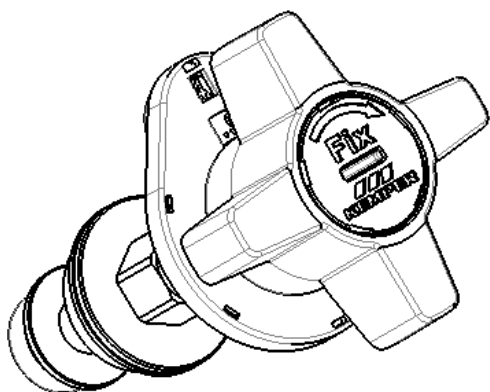
**Drosseldiagramm MULTI-FIX-PLUS manuelles Zirkulations-Regulierventil DN 40**  
**Throttle diagram for the MULTI-FIX-PLUS DN 40 manual circulation control valve**  
**Doorstroombdiagram MULTI-FIX-PLUS handbediende circulatie-regelklep DN 40**



**Drosseldiagramm MULTI-FIX-PLUS manuelles Zirkulations-Regulierventil DN 50**  
**Throttle diagram for the MULTI-FIX-PLUS DN 50 manual circulation control valve**  
**Doorstroombdiagram MULTI-FIX-PLUS handbediende circulatie-regelklep DN 50**



## 7. Zubehör und Ersatzteile / Accessories and spare parts / Toebehoren en vervangonderdelen



Zubehör/Accessories/ Toebehoren	
Benennung Designation Benaming	Bestell-Nr. Ord.-No. Art.-nr.
Axial-Entleerungsventil Axial drain valve Axiaal aftapventiel	J7109 170 00 006 00
Entleerungsventil Drain valve Aftapventiel	J7109 173 00 006 00
Entleerung für Thermometeraufnahme Drainage for thermometer bracket Lediging voor thermometeropname	J7109 150 00 006 00
Stopfen für Thermometeraufnahme Plugs for thermometer bracket Stop voor thermometeropname	J8109 150 02 006 00
Zeigerthermometer Dial thermometer Wijzerthermometer	T5100 150 00 001 00
Temperaturfühler Pt 1000 Temperature sensor Pt 1000 Temperatuursensor Pt 1000	T5100 140 00 003 KP
Dämmschale nach EnEV 2009 Insulating shell acc. EnEV 2009 Isolatieschaal	471 10 DN 15 – DN 50
Probenahmeventil aus Rotguss Gunmetal sampling valve Proefnemingsventiel uit rood messing	187 00 006 00

Ersatzteilliste /Spare parts list/ Vervangonderdelenlijst	
Benennung Designation Benaming	Bestell-Nr. Ord.-No. Art.-nr.
Ersatzoberteil DN 15 Spare Head-part DN 15 Reservebovendeel DN 15	E0109 150 02 015 KP
Ersatzoberteil DN 20 Spare Head-part DN 20 Reservebovendeel DN 20	E0109 150 02 020 KP
Ersatzoberteil DN 25 Spare Head-part DN 25 Reservebovendeel DN 25	E0109 150 02 025 KP
Ersatzoberteil DN 32 Spare Head-part DN 32 Reservebovendeel DN 32	E0109 150 02 032 KP
Ersatzoberteil DN 40 Spare Head-part DN 40 Reservebovendeel DN 40	E0109 150 02 040 KP
Ersatzoberteil DN 50 Spare Head-part DN 50 Reservebovendeel DN 50	E0109 150 02 050 KP

K41001502G001-00 09/13  
Technische Änderungen vorbehalten.  
Technical subject to change.  
Technische wijzigingen voorbehouden.

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