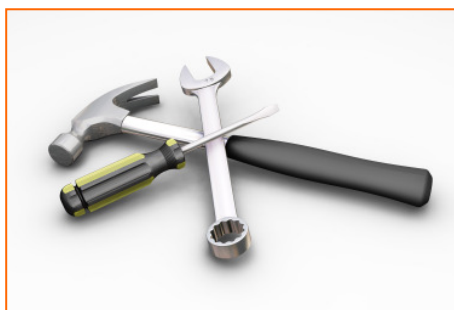
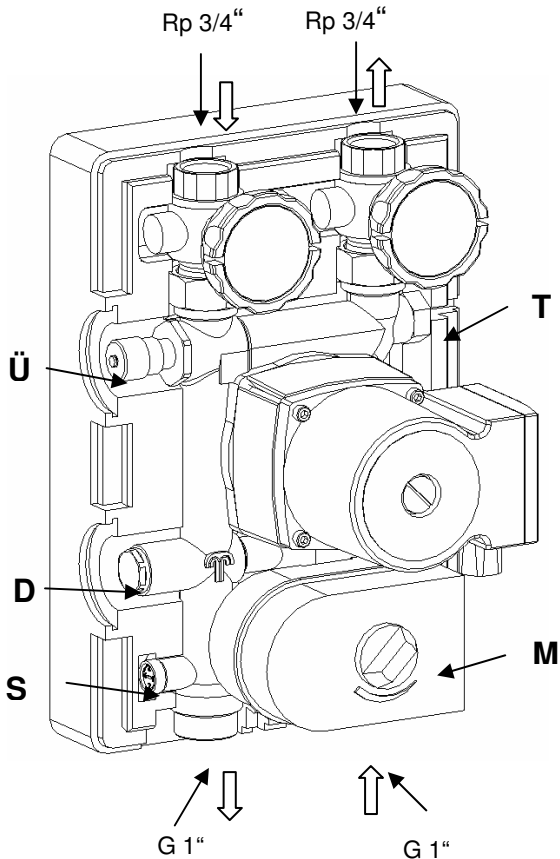

Montage- und Bedienungsanleitung

tubra[®]-WK-mix Pumpengruppen-Modul DN20





tubra®-WK-mix Pumpengruppen-Modul DN 20

Mischer 20-2,5
 UPS 15-50 Art.-Nr.:668.20.00.00
 HU 15-5 Art.-Nr.:668.21.00.00

Mischer 20-4,0
 UPS 15-50 Art.-Nr.:668.20.40.00
 HU 15-5 Art.-Nr.:668.21.40.00

Technische Daten

Betriebsdruck:	max. 3 bar
Mediumtemperatur:	max. 115°C
Medium:	Heizwasser
Wärmeleistung:	k_{vs} 4,0:9 kW bei Δt 10 K
(bei v_{max} 1m/s)	16 kW bei Δt 20 K
	k_{vs} 2,5:5,8 kW bei Δt 10 K
	13 kW bei Δt 20 K
Abdichtung:	asbestfrei, flachdichtende Verschraubung, Ü-Mutter G1"
Werkstoffe:	
Gehäuse	GK-CuZn37Pb (2.0340.02)
Anschlußteile	CuZn39Pb3 (2.0401)
Isolierung	EPP- Schaum Wärmeleitfähigkeit: 0,025 W/mK

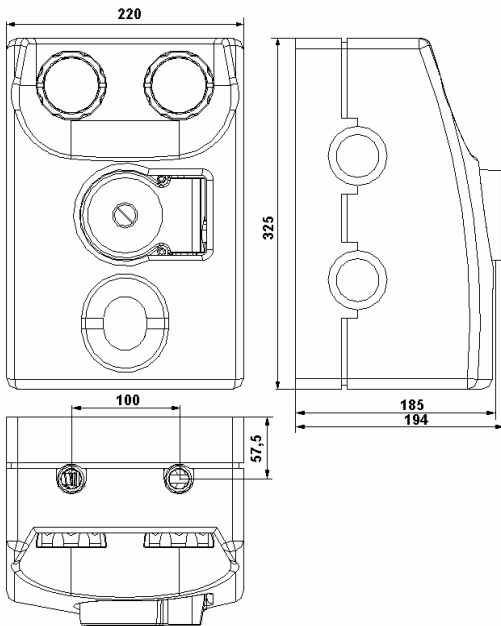
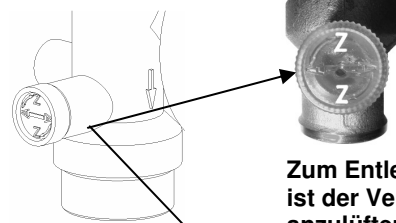


Abb. 2: Maße

S Arbeitsweise der Schwerkraftbremse

Öffnungsdruck Schwerkraftbremse: 20 mbar

Zur Verhinderung der Schwerkraftzirkulation darf der Ventilteller nicht angelüftet sein.
Z-Z steht senkrecht.



Zum Entleeren der Heizungsanlage ist der Ventilteller über die Spindel anzulüften.
A-A steht senkrecht

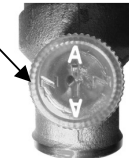
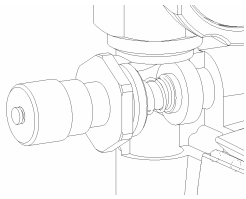


Abb. 3 Schwerkraftbremse

Ü Einstellung tubra®-Differenzdruck-Überströmventil

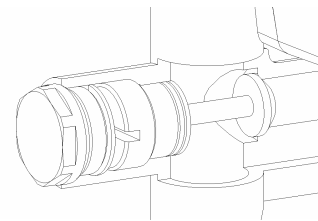
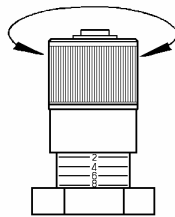
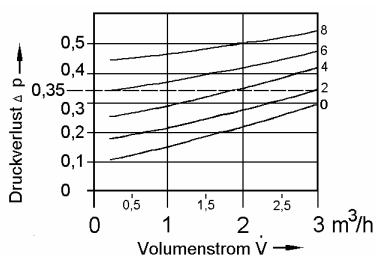


Einstellbereich Überströmventil: 50 -500 mbar

Entnehmen Sie den Differenzdruck und die Wassermenge der Anlagenwiderstandsberechnung. Übertragen Sie die Werte in das Diagramm und lesen Sie den Einstellwert ab.

Beispiel :

Einzustellender Differenzdruck: 0,35 bar
Erforderliche Umlaufmenge: 2,0 m³/h
Der dazugehörige Einstellwert: 4



Einstellung tubra®-Differenzdruck-Überströmventil bei fehlenden Anlagendaten.

An allen Heizkörpern die Thermostatventile voll öffnen. Schraubkappe von Stellung 8 (Auslieferungszustand, max. Federvorspannung) langsam in Richtung 0 drehen, bis eine Erwärmung der Bypassleitung spürbar ist. Isolierung wieder anbringen!

D Einstellung der konstanten Beimischung über das Drosselventil

Das Drosselventil ist im Auslieferungszustand vollständig geschlossen. Nach Entfernen des Stopfens kann das Drosselventil mit einem Schlitz- Schraubendreher bis zum Erreichen des geforderten Volumenstromes der konstanten Beimischung aus dem Heizungs- Rücklauf herausgedreht werden. Nach der Einstellung den Stopfen wieder einschrauben.

M Dreiwege-Mischer

Funktion

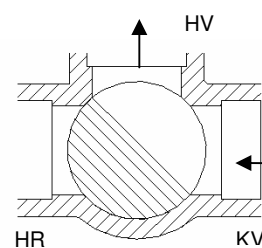
Technische Daten des Antriebs

Betriebsspannung	230 V
Frequenz	50 Hz, 60 Hz
Leistungsaufnahme:	3,5 VA
Laufzeit	105 s
Drehwinkel	90°
Anlaufmoment	max. 8 Nm
Zul. Umgebungstemperatur	0...60 °C
Gehäuseschutzart	IP 44 IEC 529
Schutzklasse	II VDE 0631
Anschlusskabel	4x0,5 mm ²
Steuerung	drei Leitungen SPDT
Getriebe	Stahlzahnrad gesintert und gefräst
Gehäuse	PA 66

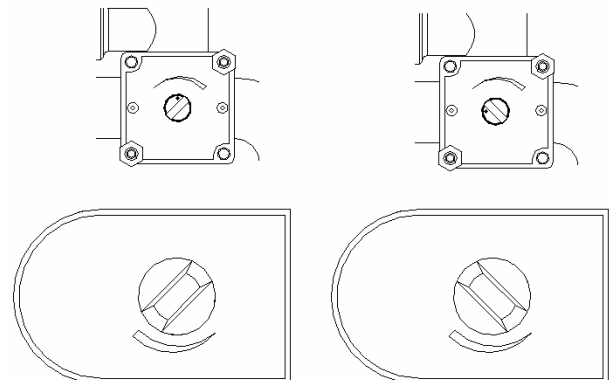
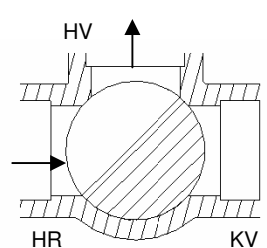
Anwendung

Für 3-Punkt- Regelungen mit Pi- Reglern. In Warmwasser- Heizanlagen und Heizgruppen zum Regeln der Vorlauftemperatur durch Rücklaufbeimischung.

Antrieb in Pos. „max“



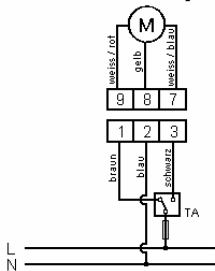
Antrieb in Pos. „min“



! Hinweis

- Der elektrische Anschluß darf nur von einem autorisierten Fachmann vorgenommen werden!
- Sicherungen, Verdrahtungen und Erdungen sind nach den örtlichen Vorschriften auszuführen.
- Der Antrieb des Mischers ist vor Überspannungsstößen zu schützen.
- Vor jedem Eingriff in das Innere des Antriebes des Mischers ist die Stromversorgung zu unterbrechen!

Geräteschaltplan



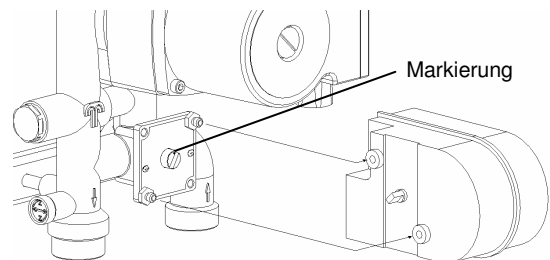
- 1 Steuereingang zum Öffnen des Ventils (Durchgang)
- 2 Nulleiter (N)
- 3 Steuereingang zum Schließen des Ventils (Durchgang)

In den Endlagen wird ein Endschalter betätigt, welcher den Motor abschaltet.

Achtung !

Bei Montage des Stellmotors muß der Antrieb in Position „max“ stehen und der Markierung auf dem Mitnehmer des Mischers nach oben weisen!

Der Stellantrieb kann von Hand auf den Mischer gesteckt werden (Schnapp-Verbindung).



Belegung des Anschlusskabels beim Stellantrieb MV 120

Bezeichnung	Farbe
1	braun
2	blau
3	schwarz

Wirkungsweise

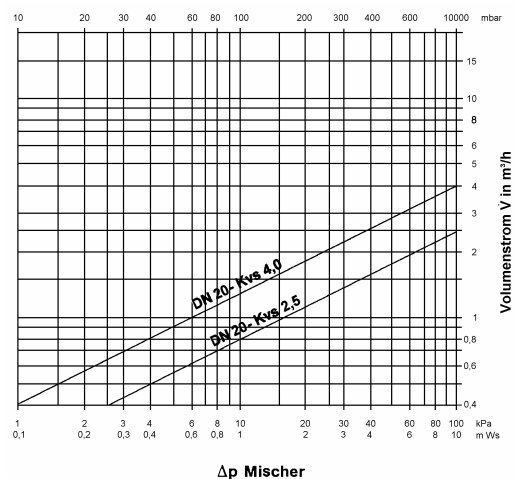
Spannung auf Klemme 1: Der Antrieb fährt von Stellung „min“ auf Stellung „max“

Spannung auf Klemme 3: Der Antrieb fährt von Stellung „max“ auf Stellung „min“

Keine Steuerspannung:

Stellantrieb und Ventil verharren in der jeweiligen Stellung

Druckverlust-Diagramm



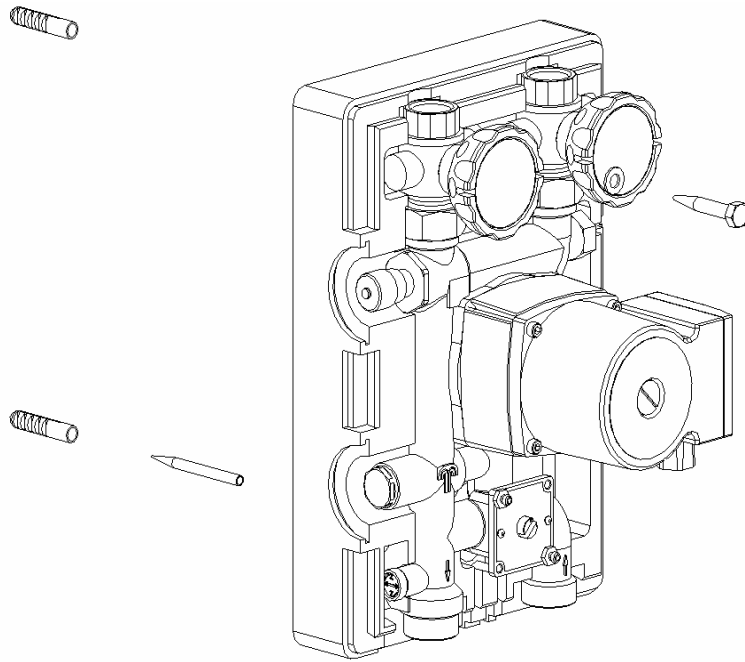
T Tauchfühleranschluß

In den im Vorlauf integrierten Tauchfühleranschluß Rp 1/2" kann optional ein Tauchfühler oder eine Tauchhülse für einen Vorlauf- Temperaturfühler eingesetzt werden, der an die Steuerung des Mischermotors angeschlossen wird.

Vor dem Befüllen der Anlage Stopfen entfernen und Tauchhülse mit einer maximalen Länge von 50mm / Temperaturfühler mit 1/2" AG einschrauben.



Wandmontage



- **2 Dübellöcher Ø 8mm bohren, Dübel einsetzen**
- **Zur Lagefixierung Stockschraube in den unteren Dübel die einschrauben**
- **WK-mix von vorn aufsetzen und oben mit Scheibe und Schraube befestigen**