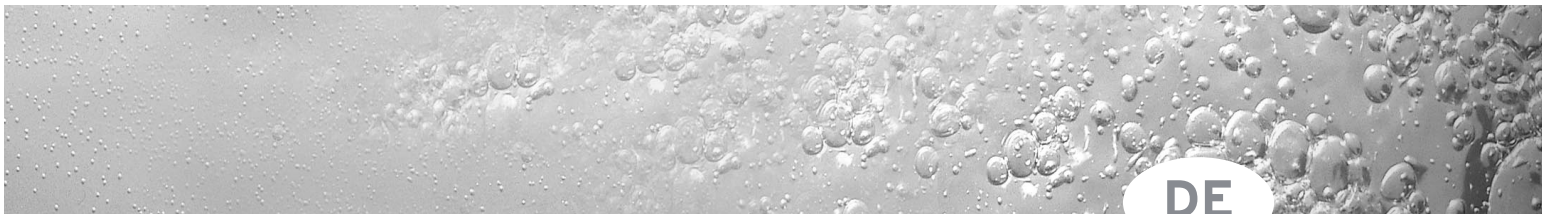


Für den Fachhandwerker



Montageanleitung



Rohrgruppen

Art.-Nr. 307 564

Art.-Nr. 307 565

Verteilerbalken

Art.-Nr. 307 566

Art.-Nr. 307 567

Art.-Nr. 307 568

Art.-Nr. 307 578

Art.-Nr. 307 556





Web: www.unidomo.de

Telefon: 04621- 30 60 89 0

Mail: info@unidomo.com

Öffnungszeiten: Mo.-Fr. 8:00-17:00 Uhr

VIESSMANN



 **Vaillant**

WOLF

 **JUNKERS**  **BOSCH**

 **remeha**

 **DAIKIN**

ROTEX
a member of DAIKIN group



-  Individuelle Beratung
-  Kostenloser Versand
-  Hochwertige Produkte

-  Komplettpakete
-  Über 15 Jahre Erfahrung
-  Markenhersteller

	Seite
Hinweise zur Dokumentation	2
Verwendete Symbole	2
1 Aufbau und Funktion	3
1.1 Aufbau	3
1.2 Rohrgruppen mit elektronisch geregelter Pumpe (Art.-Nr. 307 564 und 307 565)	3
1.2.1 Rohrgruppe für direkten Heizkreis (307 564) ..	3
1.2.2 Rohrgruppe für geregelten Heizkreis (307 565) ..	4
1.2.3 Durchflussdiagramm der elektronisch geregelten Pumpe	4
1.3 Rohrgruppen mit 3-stufiger Pumpe	5
1.3.1 Rohrgruppe für direkten Heizkreis (307 566) ..	5
1.3.2 Rohrgruppe für geregelten Heizkreis (307 567, 307 568, 307 578)	5
1.3.3 Durchflussdiagramm der 3-stufigen Pumpe ..	5
1.4 Druckverluste der Mischer	6
2 Montage	7
2.1 Montage an starrer Kessel-Anschlussverrohrung (Beispiel iroVIT - Art.-Nr. 307 590) ..	7
2.2 Wandmontage der Rohrgruppe	7
2.3 Tauschen von Vor-und Rücklauf	8
2.4 Elektrischer Anschluss	8
2.4.1 Montage des Vorlauffühlers	8
2.4.2 Kabelführung	8
2.4.3 Anschluss an der Geräte-Regelung	9
2.5 Montage des Verteilerbalkens (Art.-Nr. 307 556) ..	9
3 Anpassung an die Heizungsanlage	10
3.1 Mischer	10
3.2 Einstellung des Überstromventils	10
3.3 Einstellung der Pumpenregelungsart (nur elektronisch geregelte Pumpen)	11
3.4 Förderhöhe einstellen (nur elektronisch geregelte Pumpen)	11
3.5 Nachtabsenkung aktivieren	11
4 Technische Daten	11
4.1 Rohrgruppen	11
4.2 Verteilerbalken	11

Hinweise zur Dokumentation

Die folgenden Hinweise sind ein Wegweiser durch die Gesamtdokumentation.

Für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Anleitungen entstehen, übernehmen wir keine Haftung.

Verwendete Symbole

Beachten Sie bitte bei der Montage der Rohrgruppen die Sicherheits-Hinweise in dieser Montageanleitung!



Gefahr!

Unmittelbare Gefahr für Leib und Leben!



Achtung!

Mögliche gefährliche Situation für Produkt und Umwelt!



Hinweis!

Nützliche Informationen und Hinweise.

- Symbol für eine erforderliche Aktivität

In den Zubehörübersichten auf den folgenden Seiten werden folgende Abkürzungen verwendet:

R	= Außengewinde (konisch)
Rp	= Innengewinde (zylindrisch)
G	= Außengewinde (zylindrisch, flachdichtend)
DN	= Durchmesser Norm
R 1	= DN 25
R 1 ^{1/4}	= DN 32
R 1 ^{1/2}	= DN 40
HVL	= Heizungsvorlauf
HRL	= Heizungsrücklauf

1 Aufbau und Funktion

1.1 Aufbau

Alle Rohrgruppen besitzen Kugelhähne mit integriertem Thermometer und aufstellbarer Schwerkraftbremse im Vorlauf-Kugelhahn. Eine 45° Drehung dieses Kugelhahns öffnet die Schwerkraftbremse.

Die Rohrgruppen für geregelte Heizkreise sind mit 3-Wegemischern R 1/2, R 3/4 oder R 1 ausgestattet.

Alle 3-Wegemischer haben einen zusätzlichen, einstellbaren Bypass, welcher unabhängig von der Stellung des Mischers bei Bedarf eine bestimmte Menge Rücklaufwasser in den Vorlauf einspeist (Einstellung siehe 3.1). Dies vereinfacht unter Umständen den parallelen Betrieb von Heizkreisen mit hoher Vorlauftemperatur und Niedertemperatur-Heizkreisen.

Die Rohrgruppen werden mit elektronisch geregelter Pumpe oder mit 3-stufiger Pumpe, jeweils für direkte und geregelte Heizkreise ausgeliefert.

1.2 Rohrgruppen mit elektronisch geregelter Pumpe (Art.-Nr. 307 564 und 307 565)

Bei den Rohrgruppen mit elektronisch geregelter Pumpe muss die maximal erforderliche Förderhöhe eingestellt werden (Einstellung siehe 3.4).

Die Pumpen besitzen zwei Regelungsarten:

In der **Regelungsart Δp constant** reguliert die Pumpe ihre Drehzahl so, dass die voreingestellte Förderhöhe immer beibehalten wird, unabhängig davon wieviel Heizungsthermostate auf oder zugeordnet sind. Ein Überstromventil ist daher nicht erforderlich.

In der **Regelungsart Δp variabel** reduziert die Pumpe zusätzlich die Förderhöhe, wenn der hydraulische Widerstand erhöht ist, z. B. bei sehr vielen geschlossenen Heizungsthermostaten (Einstellung siehe 3.3).

Zusätzlich besteht die Möglichkeit an der elektronisch geregelten Pumpe eine Nachtabenkung zu aktivieren. In Zeiten nicht benötigter Pumpenleistung (z. B. Reduzierung der Vorlauftemperatur durch witterungs-/zeitgeführten Heizungsregler) fährt die Pumpe auf eine reduzierte Konstantdrehzahl. Mit dieser Betriebsart sind zusätzliche Einsparungen möglich (Einstellung siehe 3.5).

1.2.1 Rohrgruppe für direkten Heizkreis (307 564)

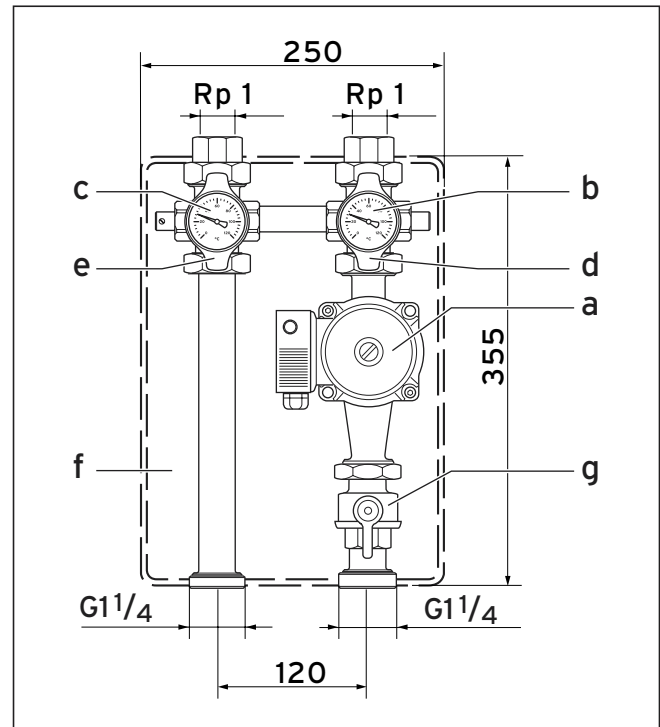


Abb. 1.1 Rohrgruppe, direkter Heizkreis

Legende:

- a Umwälzpumpe
- b Vorlaufthermometer
- c Rücklaufthermometer
- d Kugelhahn mit integrierter Schwerkraftbremse (rot)
- e Kugelhahn ohne Schwerkraftbremse (blau)
- f Isolierformteil - Dichtungen
- g zusätzlicher Kugelhahn *

* Der zusätzliche Kugelhahn vor der Pumpe ermöglicht einen Pumpenaustausch ohne die Anlage drucklos zu machen.

1 Aufbau und Funktion

1.2.2 Rohrgruppe für geregelten Heizkreis (307 565)

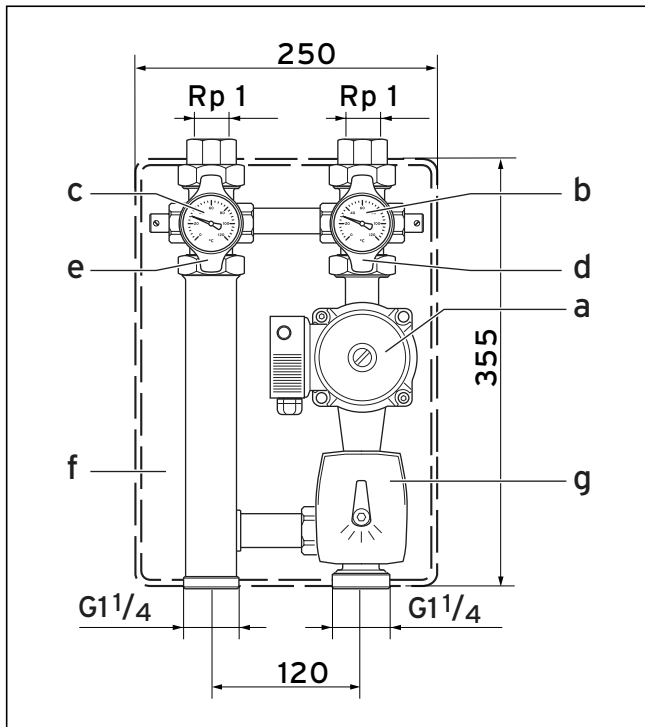


Abb. 1.2 Rohrgruppe, geregelter Heizkreis

Legende:

- a Umwälzpumpe
- b Vorlaufthermometer
- c Rücklaufthermometer
- d Kugelhahn mit integrierter Schwerkraftbremse (rot)
- e Kugelhahn ohne Schwerkraftbremse (blau)
- f Isolierformteil - Dichtungen
- g 3-Wege-Mischer Rp 1 (KVS-Wert: 8,0)

1.2.3 Durchflussdiagramm der elektronisch geregelten Pumpe

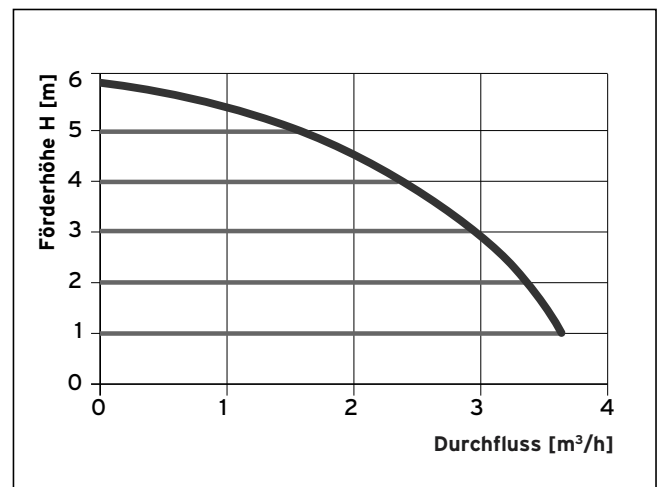


Abb. 1.3 Durchflussdiagramm der elektronisch geregelten Pumpe ($\Delta p = \text{konstant}$)

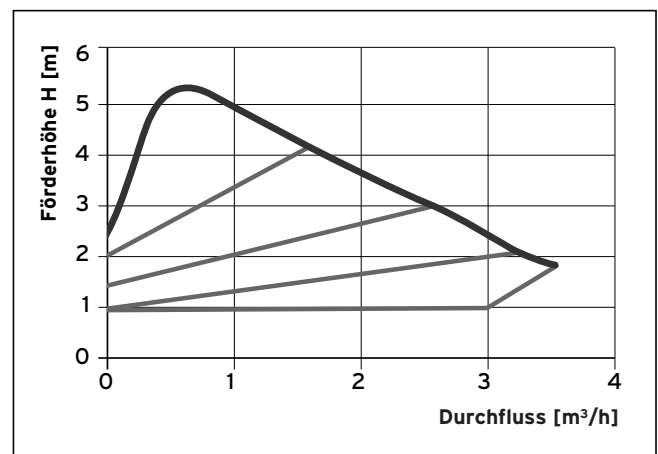


Abb. 1.4 Durchflussdiagramm der elektronisch geregelten Pumpe ($\Delta p = \text{variabel}$)

1.3 Rohrgruppen mit 3-stufiger Pumpe

1.3.1 Rohrgruppe für direkten Heizkreis (307 566)

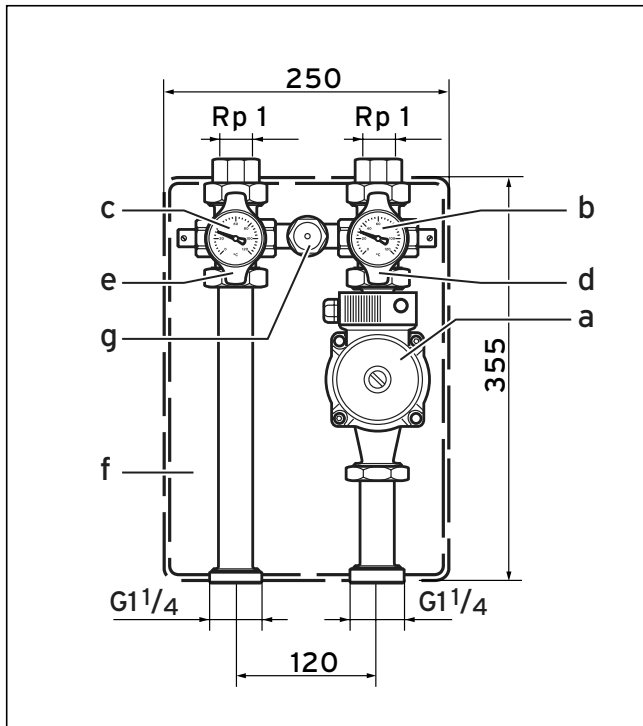


Abb. 1.5 Rohrgruppe, direkter Heizkreis

Legende:

- a Umwälzpumpe
- b Vorlaufthermometer
- c Rücklaufthermometer
- d Kugelhahn mit integrierter Schwerkraftbremse (rot)
- e Kugelhahn ohne Schwerkraftbremse (blau)
- f Isolierformteil - Dichtungen
- g Überstromventil

1.3.2 Rohrgruppe für geregelten Heizkreis (307 567, 307 568, 307 578)

Die Rohrgruppen mit 3-stufiger Pumpe für den geregelten Heizkreis werden mit drei Mischertypen ausgeliefert:

307 567: Rp 1 (KVS-Wert: 8,0)

307 568: Rp $\frac{3}{4}$ (KVS-Wert: 6,3)

307 578: Rp $\frac{1}{2}$ (KVS-Wert: 2,5)

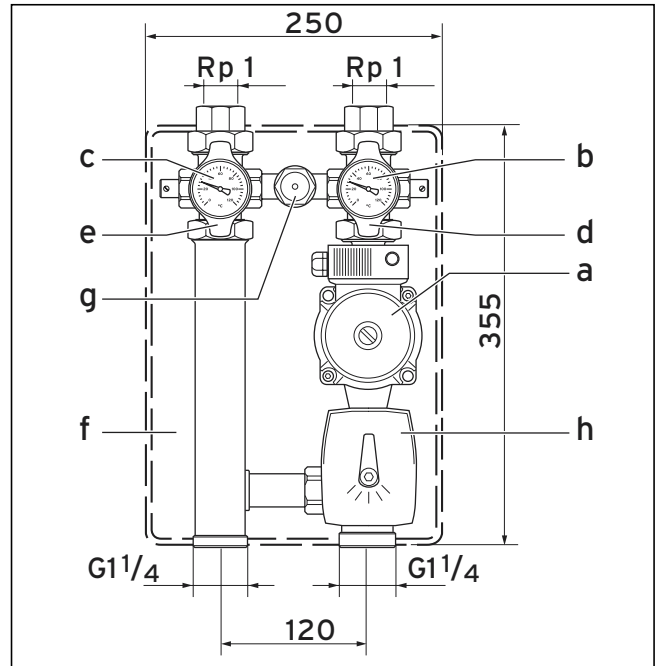


Abb. 1.6 Rohrgruppe, geregelter Heizkreis

Legende:

- a Umwälzpumpe
- b Vorlaufthermometer
- c Rücklaufthermometer
- d Kugelhahn mit integrierter Schwerkraftbremse (rot)
- e Kugelhahn ohne Schwerkraftbremse (blau)
- f Isolierformteil - Dichtungen
- g Überstromventil
- h 3-Wege-Mischer

1.3.3 Durchflussdiagramm der 3-stufigen Pumpe



Abb. 1.7 Durchflussdiagramm der 3-stufigen Pumpe

1 Aufbau und Funktion

1.4 Druckverluste der Mischer

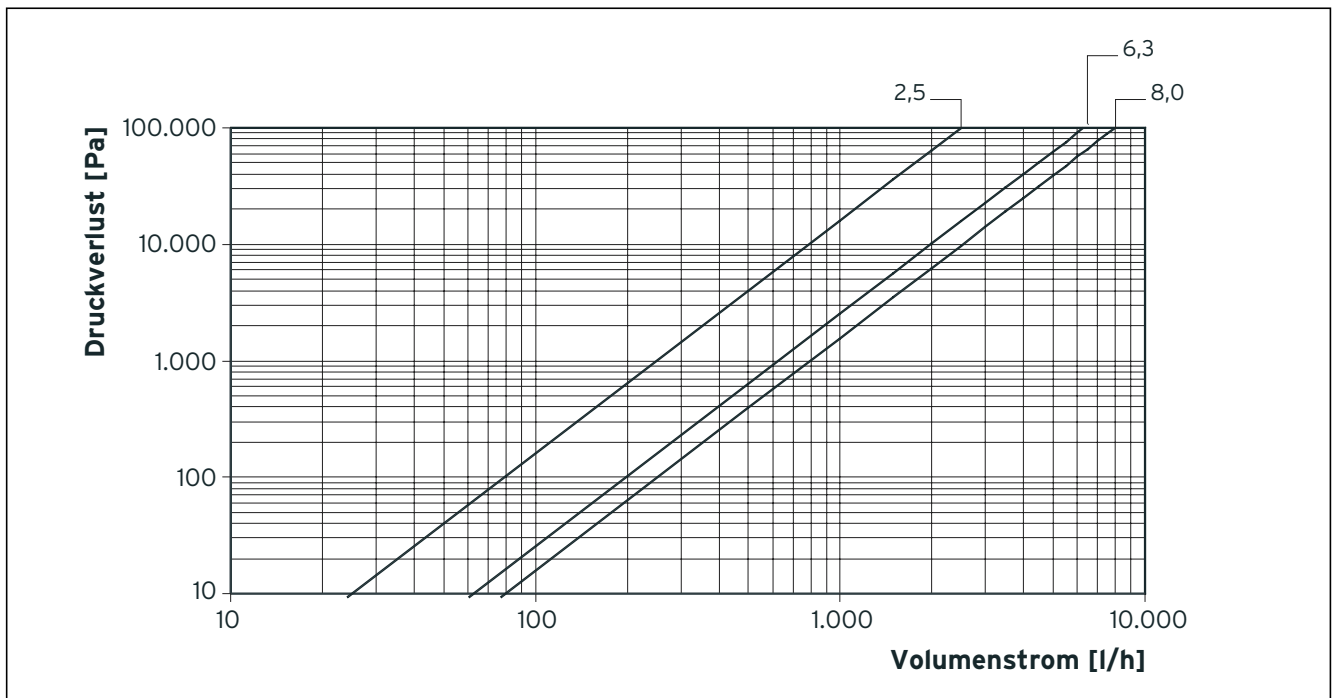


Abb. 1.8 Druckverlustdiagramm der 3-Wegemischer

Rohrgruppe	KVS-Wert des Mischers
307565	8,0
307567	8,0
307568	6,3
307578	2,5

2 Montage

Zur Montage der Rohrgruppen an die Vaillant Öl- und Gaskessel (VKO, VK ... und ecoVIT) stehen entsprechende starre Anschlussverrohrungen zur Verfügung. Im folgenden ist die Montage beispielhaft an einem Ölkessel iroVIT dargestellt.

2.1 Montage an starrer Kessel-Anschlussverrohrung (Beispiel iroVIT - Art.-Nr. 307590)

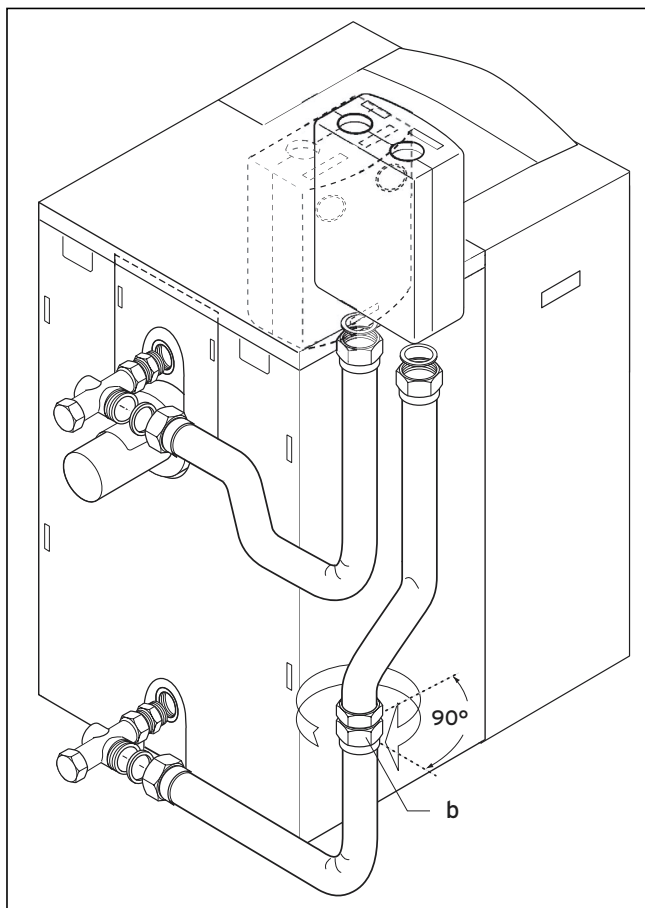


Abb. 2.1 Anschluss an eine starre Kessel-Anschlussverrohrung

- Montieren Sie die Rohrgruppe an der Kessel-Anschlussverrohrung.
- Montieren Sie einen Verteilerbalken (Art.-Nr. 307 556) an der Kessel-Anschlussverrohrung, wenn Sie zwei Rohrgruppen einsetzen wollen.



Hinweis!

Die Rohrgruppe kann beim iroVIT zur Anpassung an die Gegebenheiten im Heizraum nach rechts oder links montiert werden.

Die Verschraubung im Rücklaufrohr ermöglicht, nach lösen der Trennstelle (b) das Schwenken der Rohrgruppe um das Vorlaufrohr. Die Montage der Rohrgruppe ist dadurch parallel oder im 90° Winkel zur Seitenwand des Kessels möglich.

2.2 Wandmontage der Rohrgruppe

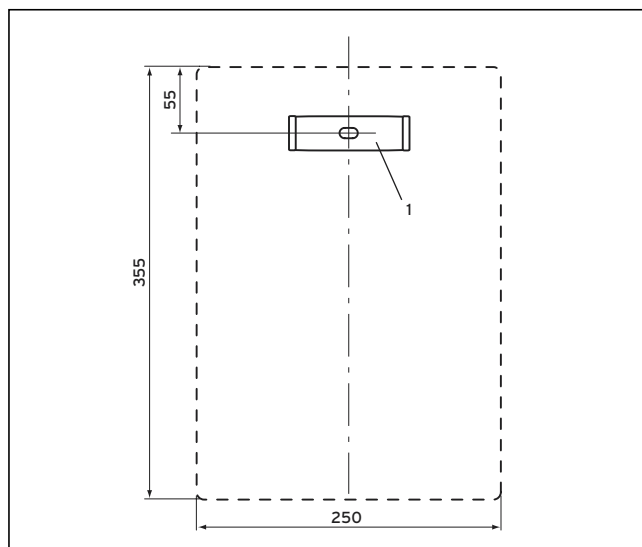


Abb. 2.2 Montage des Wandhalters

Montieren Sie den Wandhalter für die Rohrgruppen entsprechend der Erfordernisse der jeweiligen Heizungsanlage (eine oder zwei Rohrgruppen).

- Bohren Sie ein Loch für Kunststoffdübel 10 x 40 mm (siehe Abb. 2.2).
- Schrauben Sie den Wandhalter (liegt der Rohrgruppe bei) fest.
- Stecken Sie die rückseitige Isolierschale auf den Wandhalter auf.
- Hängen Sie die Hydraulik der Rohrgruppe in den Wandhalter ein.
- Zur Verbindung des Kessels mit der wandhängenden Rohrgruppe kann die flexible Anschlussverrohrung (Art.Nr. 307 592) verwendet werden.

2 Montage

2.3 Tauschen von Vor- und Rücklauf

Rohrgruppen mit Mischer:

- Mischermotor demontieren (dazu Schraube des Mischerhebels lösen) und schwarzen Kunststoffadapter für Mischerantrieb vom Mischer abziehen.
- Tauchhülse für VL-Temperaturfühler und entsprechende Kappe auf der gegenüberliegenden Seite (am RL-Kugelhahn) demontieren.
- Pumpenverschraubung am Mischer lösen (nur lösen, nicht demontieren)

Rohrgruppen mit und ohne Mischer:

- Untere Verschraubung des RL-Kugelhahnes lösen (nur lösen, nicht demontieren)
- Überströmventil, bzw. Verbindungssteg zwischen VL- und RL- Kugelhahn demontieren.
- VL- Strang um den RL-Strang auf die linke Seite schwenken. Pumpenkopf nach vorne drehen.
- Überströmventil, bzw. Verbindungssteg wieder zwischen VL und RL- Kugelhahn einbauen.
- Alle Verschraubungen zunächst handfest anziehen und Bauteile ausrichten.
- Alle Verschraubungen fest anziehen.
- Bei elektronisch geregelten Pumpen (Art. Nr. 307564, 307565) Motorgehäuse der Pumpe lösen, um 180° drehen und wieder montieren.

Rohrgruppen mit Mischer:

- Tauchhülse für VL- Temperaturfühler im VL- Kugelhahn (jetzt auf der linken Seite) einbauen. Kappe auf gegenüberliegender Seite (RL-Kugelhahn) montieren.
- Schwarzen Kunststoffadapter für Mischerantrieb auf Mischer aufstecken und Mischermotor montieren.
- Aussparung für Mischermotor in der Oberschale der Isolierschale mit scharfem Messer ausschneiden.



Hinweis!

Der Kugelhahn mit integrierter Schwerkraftbremse muß immer im Vorlauf sitzen.



Achtung!

Die Belüftungsschlitze in den Isolierschalen dürfen nicht verdeckt oder verschlossen werden.

2.4 Elektrischer Anschluss

2.4.1 Montage des Vorlauffühlers

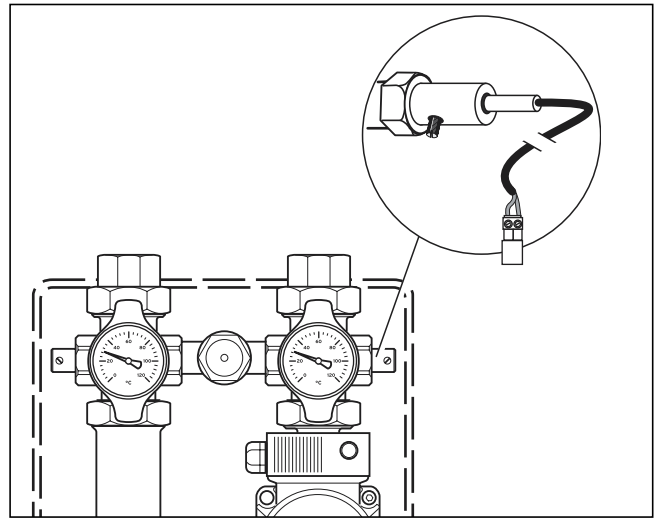


Abb. 2.3 Montage des Vorlauffühler

2.4.2 Kabelführung

Die Mischer- und Pumpenkabel können durch den Kabelschlitz in der hinteren Isolierschale nach unten geführt werden.

Falls erforderlich, Kanal mit einem scharfen Messer vergrößern.

Bei Einsatz eines Verteilerbalkens ist das Anschlusskabel hinter der Isolierschale des Verteilerbalkens nach außen zu verlegen.

2.4.3 Anschluss an der Geräte-Regelung

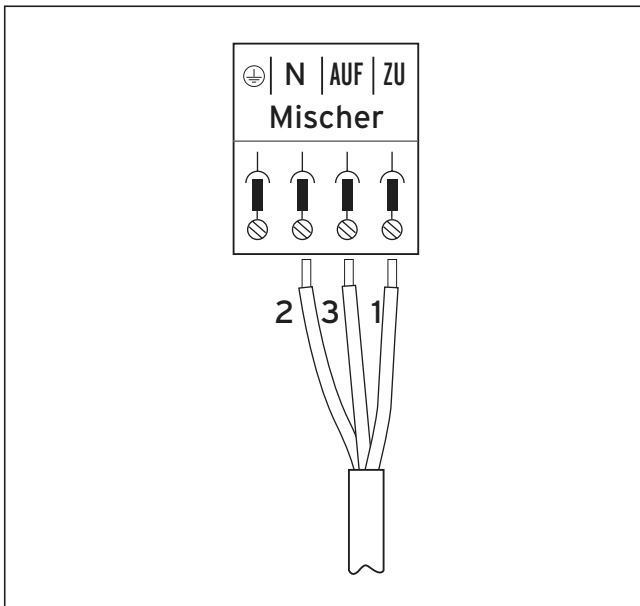


Abb. 2.4 Anschluss des Mischerantriebes

Ausführliche Hinweise zur elektrischen Installation finden Sie in der Installationsanleitung des jeweiligen Kessels oder des Regelgerätes.



Hinweis!

Bei Verwendung eines Wandanschlussets sind die Anschlusskabel von Mischer und Umwälzpumpen falls erforderlich VDE-gerecht zu verlängern.

2.5 Montage des Verteilerbalkens (Art.-Nr. 307 556)

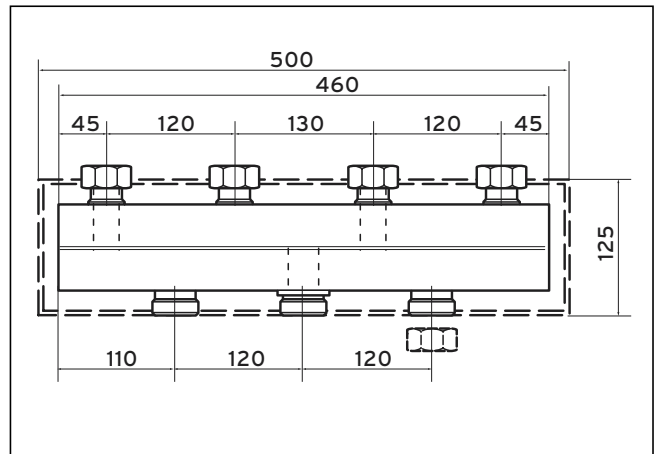


Abb. 2.5 Verteilerbalken für zwei Rohrgruppen

- Montagefertige, kompakte Ausführung
- Flachdichtende Flansche mit Überwurfmuttern zum Anschluss an die Rohrgruppen
- Flachdichtende Außengewinde zur Installation an die Anschlussverrohrung
- Vertauschen von Vor- und Rücklauf durch Drehen des Verteilerbalkens um den mittleren Anschluss.

3 Anpassung an die Heizungsanlage

3 Anpassung an die Heizungsanlage

3.1 Mischer

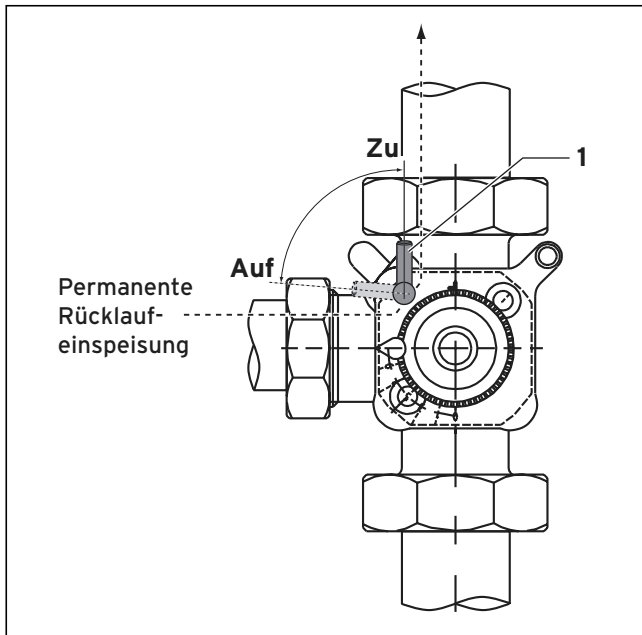


Abb. 3.1 Einstellung des Bypass

Der Mischer kann mit einer Einstellschraube am Mischermotor zwischen Automatikbetrieb und manueller Einstellung umgeschaltet werden.

3.2 Einstellung des Überstromventils

Das in den Rohrgruppen mit 3-stufiger Pumpe eingesetzte Überstromventil muss auf die jeweilige Anlagenkennlinie eingestellt werden (Werkseinstellung: geschlossen).

- Öffnen Sie das Überstromventil soweit, dass keine Strömungsgeräusche mehr auftreten, wenn nur ein einzelnes Heizungsthermostat geöffnet ist.

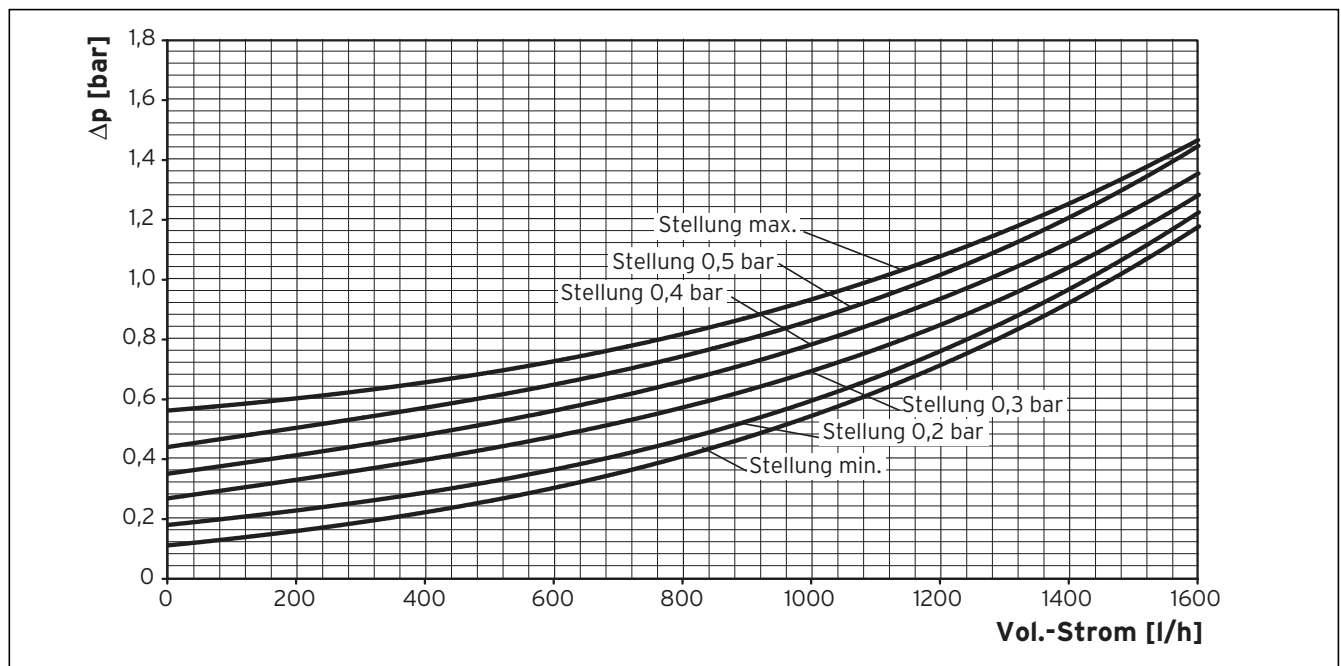


Abb. 3.2 Kennlinien des Überstromventils

3.3 Einstellung der Pumpenregelungsart (nur elektronisch geregelte Pumpen)

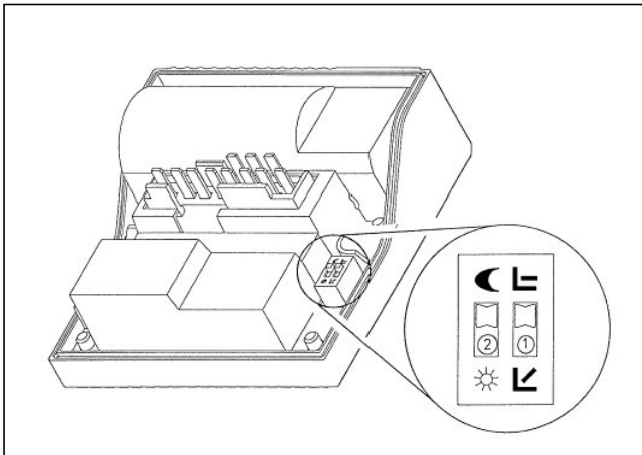


Abb. 3.3 DIP-Schalter im Klemmenkastendeckel

- Stellen Sie die Regelungsart der Pumpe am DIP-Schalter im Klemmenkastendeckel ein:
 ☾ -> $\Delta p\text{-c}$ = constant (Werkseinstellung)
 ☀ -> $\Delta p\text{-v}$ = variabel

3.4 Förderhöhe einstellen (nur elektronisch geregelte Pumpen)

- Stellen Sie die maximal erforderliche Förderhöhe der Pumpe am Stellknopf zwischen eins und fünf ein.
 1 -> $H_{\min} = 1 \text{ m}$
 5 -> $H_{\max} = 5 \text{ m}$

3.5 Nachtabenkung aktivieren

Wenn die Nachtabenkung an der Pumpe aktiviert ist, folgt sie automatisch der Nachtabenkung der Heizungsanlage durch elektronische Auswertung eines Temperatursensors. Die Pumpe arbeitet dann mit einer minimalen Drehzahl.

Bei Beendigung der Nachtabenkung schaltet die Pumpe auf die eingestellte Sollwertstufe zurück.

Zum aktivieren der Nachtabenkung gehen Sie folgendermaßen vor:

- Schalten Sie den DIP-Schalter 2 (Abb. 4.4) im Klemmenkastendeckel auf das Symbol ☾ .
- Schalten Sie den DIP-Schalter 2 (Abb. 4.4) auf das Symbol ☀ , um die Nachtabenkung auszuschalten.

Werkseitig ist die Nachtabenkung auf „Aus“ eingestellt.



Achtung!

Falls eine zu geringe Heizleistung festgestellt wird, ist zu prüfen, ob die Nachtabenkung eingeschaltet ist. Falls erforderlich ist die Nachtabenkung auszuschalten.

4 Technische Daten

4.1 Rohrgruppen

	Einheit	Wert
Wärmedämmschale	-	EPP
Max. zulässige Betriebstemperatur	°C	110
Max. zulässiger Betriebsdruck	bar	6
Rohrdimensionen	DN	25
Anschlussmaße Heizkreisseitig Kesselseitig		Rp 1 G 1 1/4
Stichmaß zwischen VL und RL	mm	120
Abmessungen (H / B / T)	mm	355 / 250 / 190

Die technischen Daten gelten für die Rohrgruppen
307 564, 307 565, 307 566,
307 567, 307 568, 307 578

4.2 Verteilerbalken

	Einheit	307556	307597
Wärmedämmschale	-	EPP	
Zulässige Betriebstemperatur	°C	- 20 bis 110	
Max. zulässiger Betriebsdruck	bar	6	
Gewicht	kg	6,0	9,0
Abmessungen (H / B)	mm	125/500	125/750



Web: www.unidomo.de

Telefon: 04621- 30 60 89 0

Mail: info@unidomo.com

Öffnungszeiten: Mo.-Fr. 8:00-17:00 Uhr

VIESSMANN



 **Vaillant**

WOLF

 **JUNKERS**  **BOSCH**

 **remeha**

 **DAIKIN**

ROTEX
a member of DAIKIN group



-  Individuelle Beratung
-  Kostenloser Versand
-  Hochwertige Produkte

-  Komplettpakete
-  Über 15 Jahre Erfahrung
-  Markenhersteller

Vaillant GmbH

Berghauser Str. 40 ■ 42859 Remscheid ■ Telefon 0 21 91/ 18-0
Telefax 0 21 91/ 18-28 10 ■ www.vaillant.de ■ info@vaillant.de