

Produktbeschreibung

Technische Daten

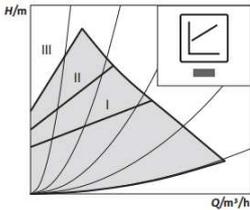
Allgemein:

Betriebstemperatur:	max. 95°C
Betriebsdruck:	max. 6 bar
Umgebungstemperatur:	max. 70°C
Fördermedien:	Heizungswasser / Wasser-Glykol-Gemische (max.30% Glykol)
Abmessungen B x H x T:	250 x 400 x 190 mm
Achsabstand VL/RL:	125 mm

Pumpe:

Stromversorgung:	230 V, 50 Hz
Stromverbrauch: Wilo-Para 25/6	3-43 W
Wilo-Para 25/8	10-75 W
Schutzart:	IP X4D
Isolationsklasse:	F

Regelungsarten und Funktionen



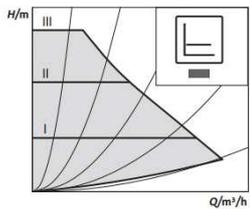
Differenzdruck variabel $\Delta p-v$ (I, II, III):

Empfehlung bei Zweirohr-Heizungssystemen mit Heizkörpern zur Reduzierung der Fließgeräusche an Thermostatventilen.

Die Pumpe reduziert die Förderhöhe bei sinkendem Volumenstrom im Rohrnetz auf die Hälfte.

Einsparung von elektrischer Energie durch Anpassung der Förderhöhe an den Volumenstrombedarf und geringeren Fließgeschwindigkeiten.

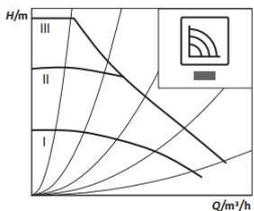
Drei vordefinierte Kennlinien (I, II, III) zur Auswahl.



Differenzdruck konstant $\Delta p-c$ (I, II, III):

Empfehlung bei Fußbodenheizungen oder bei groß dimensionierten Rohrleitungen oder allen Anwendungen ohne veränderliche Rohrnetzkenlinie (z. B. Speicherladepumpen), sowie Einrohr-Heizungssysteme mit Heizkörpern.

Die Regelung hält die eingestellte Förderhöhe unabhängig vom geförderten Volumenstrom konstant. Drei vordefinierte Kennlinien (I, II, III) zur Auswahl.



Konstant-Drehzahl (I, II, III)

Empfehlung bei Anlagen mit unveränderlichem Anlagenwiderstand die einen konstanten Volumenstrom erfordern.

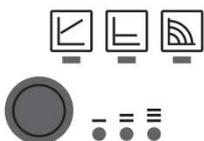
Die Pumpe läuft in drei vorgegebenen Festdrehzahlstufen (I, II, III).



HINWEIS:

Werkseinstellung:
Konstant-Drehzahl, Kennlinie III

Bedientasten



Drücken

- Regelungsart auswählen
- Auswahl der Kennlinie (I, II, III) innerhalb der Regelungsart

Lang drücken

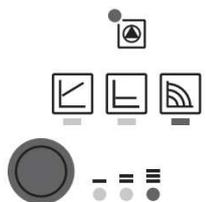
- Entlüftungsfunktion aktivieren (3 Sekunden drücken)
- Manuellen Neustart aktivieren (5 Sekunden drücken)
- Taste sperren/entsperren (8 Sekunden drücken)

Inbetriebnahme**Entlüften**

- Anlage sachgerecht füllen und entlüften.
- Falls Pumpe nicht selbsttätig entlüftet:
 - Entlüftungsfunktion über die Bedientaste aktivieren, 3 Sekunden drücken, dann loslassen.
 - => Entlüftungsfunktion startet, Dauer 10 Minuten.
 - => Die oberen und unteren LED-Reihen blinken abwechselnd im Abstand von 1 Sekunde.
 - Zum Abbrechen die Bedientaste 3 Sekunden drücken.

**HINWEIS:**

Nach dem Entlüften zeigt die LED-Anzeige die zuvor eingestellten Werte der Pumpe.

**Regelungsart einstellen**

- Die LED-Auswahl der Regelungsarten und den dazugehörigen Kennlinien erfolgt im Uhrzeigersinn.
- Bedientaste kurz (ca. 1 Sekunde) drücken
 - => LEDs zeigen die jeweils eingestellte Regelungsart und Kennlinie an.

Hinweise zur Inbetriebnahme der Pumpengruppe

Diese Produktbeschreibung ersetzt nicht die Einbau- und Betriebsanleitung der Firma Wilo. Die Anleitung der Firma Wilo ist ein fester Bestandteil des Produkts. Vor allen Tätigkeiten diese Anleitung lesen und jederzeit zugänglich aufbewahren. Das genaue Beachten dieser Anleitung ist die Voraussetzung für den bestimmungsgemäßen Gebrauch und die richtige Handhabung des Produkts. Alle Angaben und Kennzeichnungen am Produkt beachten.

Bei der Inbetriebnahme von Heizungssystemen mit Pumpengruppen, die mit einem Regler ausgestattet sind, müssen zunächst alle Heizungsventile voll geöffnet sein. Die Einstelltemperatur des Reglers ist so anzupassen, dass im kältesten Raum die gewünschte Temperatur erreicht wird. Wird in manchen Räumen die Temperatur zu hoch, können die Heizungsventile anschließend eingestellt werden, sodass die gewünschte Temperatur erreicht wird. Hinweis: Die Umwälzpumpe lässt sich an verschiedenste Installationen anpassen, ein hydraulischer Abgleich ist dennoch in jedem Fall notwendig. Bei den meisten Installationen ist das Voreinstellen eines variablen Differenzdrucks im mittleren Bereich vorteilhaft (linke Seite, $\Delta P-V$), so zum Beispiel Zweirohr-Heizkörperkreise mit Thermostatventilen.

Treten in der hydraulisch abgeglichenen und richtig dimensionierten Installationen Fließgeräusche auf, ist der gewählte Differenzdruck möglicherweise zu groß. Drehen Sie den Drehknopf etwas in Richtung Min-Position.

Wird die Soll-Raumtemperatur trotz richtiger Vorlauftemperatur und geöffneten Ventilen nicht erreicht, ist möglicherweise der gewählte Differenzdruck zu niedrig. Drehen Sie den Drehknopf etwas in Richtung Max-Position.

Ist der gewählte Pumpendruck zu gering, drehen Sie den Drehknopf etwas in Richtung Max-Position. Sollte er zu groß sein, drehen Sie den Drehknopf etwas in Richtung Min-Position.

1. Montage Schwerkraftbremse

Rückschlagventil:

Das Rückschlagventil wird als separates Bauteil lose mitgeliefert. Es steckt in der Mitte der Dämmschale.

Das Rückschlagventil muss immer auf der Flanschseite des Rücklauf-Kugelhahn (blauer Thermometerring) vorsichtig eingeschoben werden, bis es einrastet. Siehe Zeichnung rechts.

Hinweis:

Um das Rückschlagventil zu öffnen, den Griff um 45° im Uhrzeigersinn drehen.

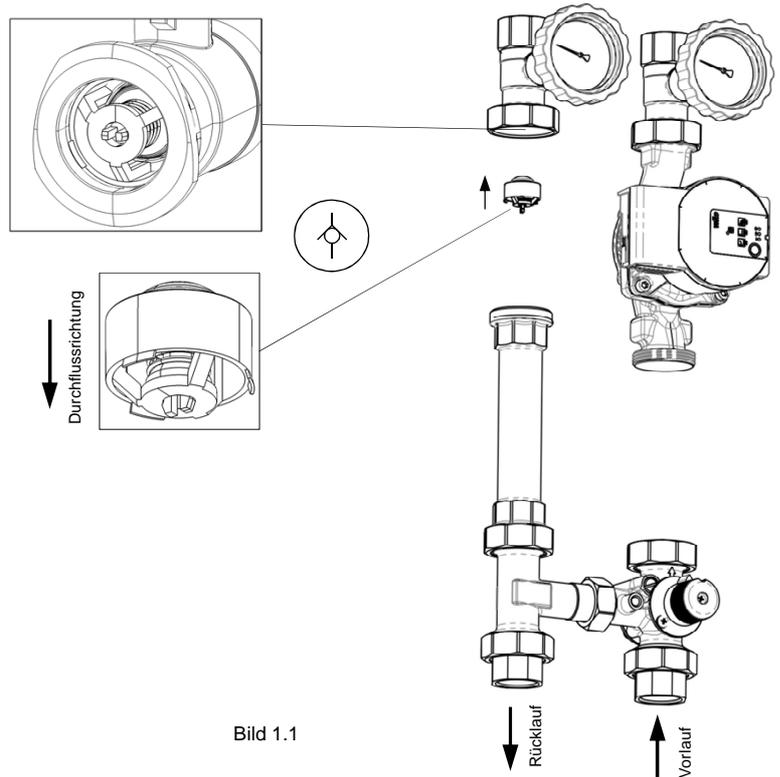


Bild 1.1

2. Einstellung 3-Wege Mischventil mit integriertem Bypass

Bypass Einstellung:

1. Einstellskala abschrauben um an dem Einstellschlitz des Bypassventils zu kommen.
2. Die Schlitzstellung des Bypassventils wählen. Der Schlitz kann in jede Richtung gedreht werden um die Beimischung einzustellen.
3. Einstellskala aufschrauben

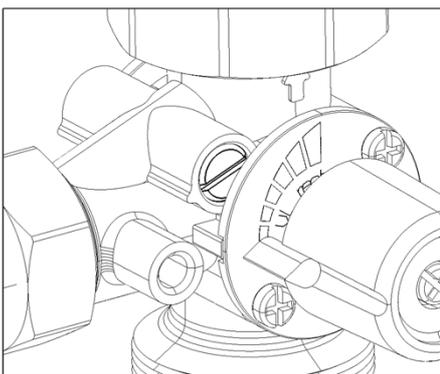
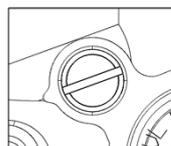
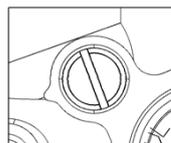


Bild 2.1



Der Bypass ist voll geöffnet und ermöglicht eine Vermischung von 50 % des gesamten Durchflusses.

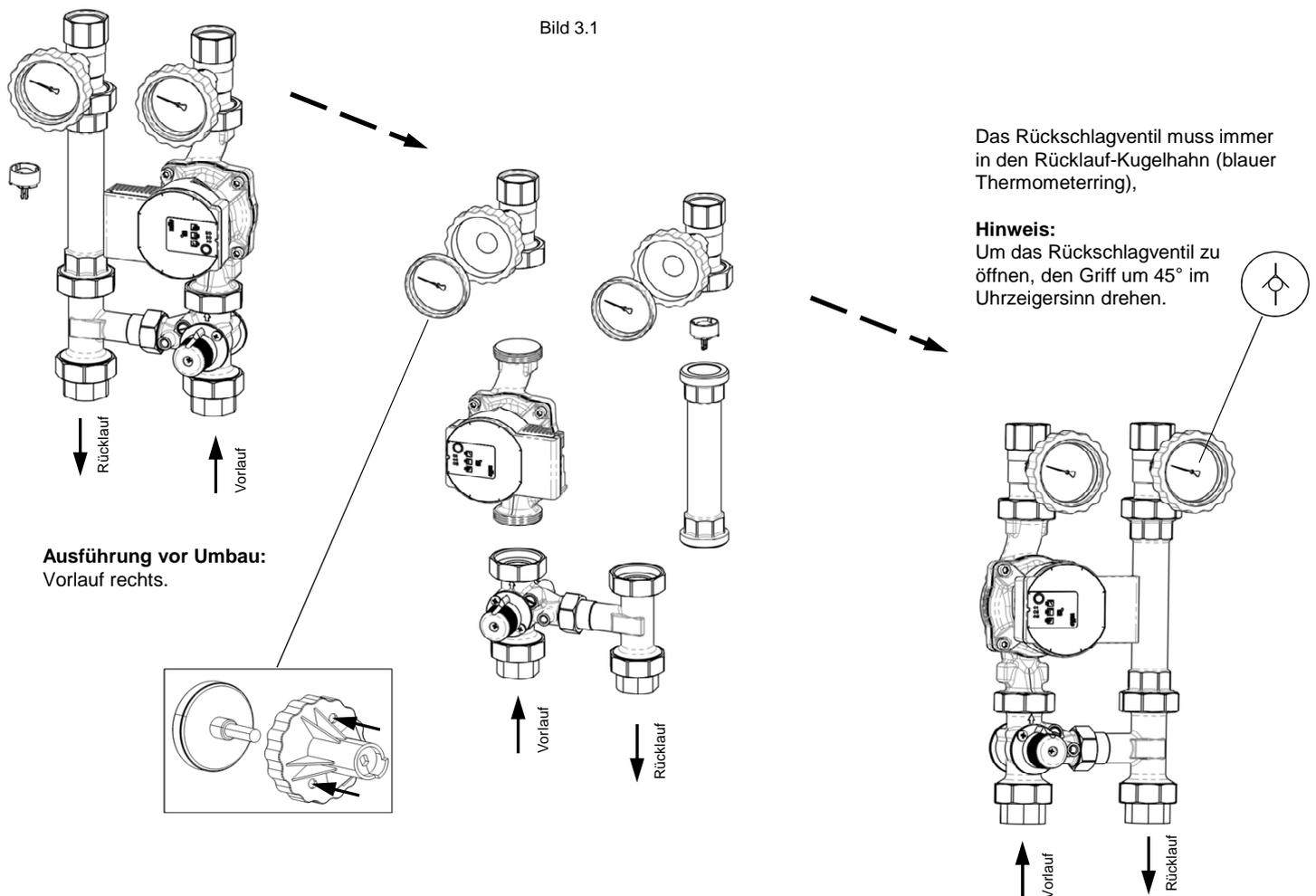


Der Bypass ist voll geschlossen und es gibt keine Zwangsbeimischung.

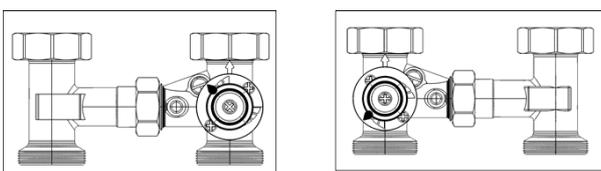
3. Umbauanleitung Pumpengruppe

Die Pumpengruppe wie in Bild 3.1 zerlegen.

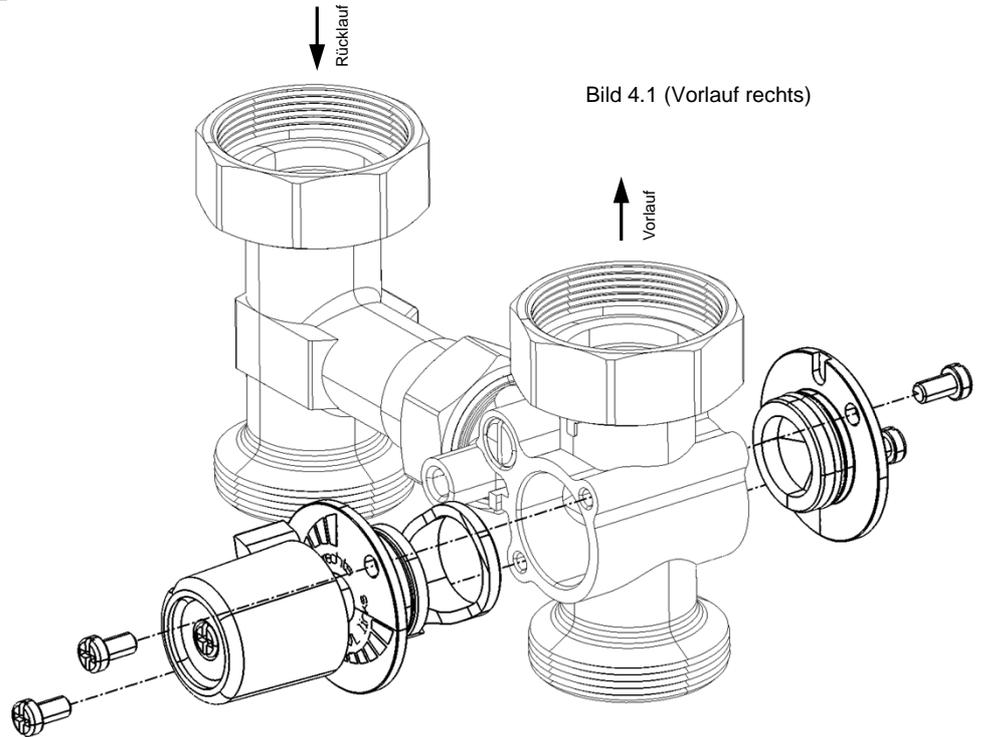
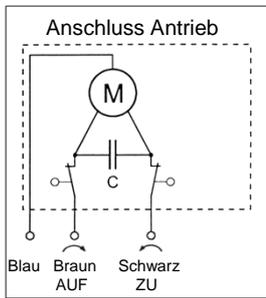
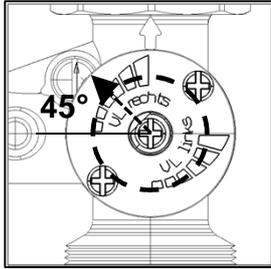
1. Thermometer tauschen. Das blaue Thermometer sollte jetzt rechts in der Rücklaufseite und das rote Thermometer links in der Vorlaufseite sitzen.
2. Umwälzpumpe tauschen.
3. Rückschlagventil in den Rücklaufkugelhahn montieren.



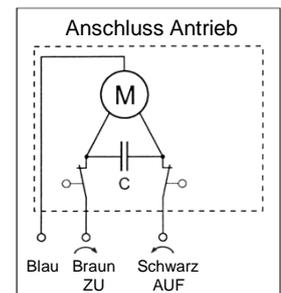
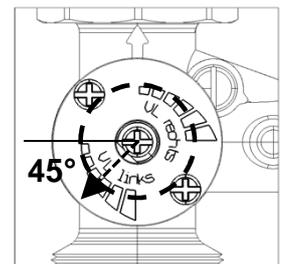
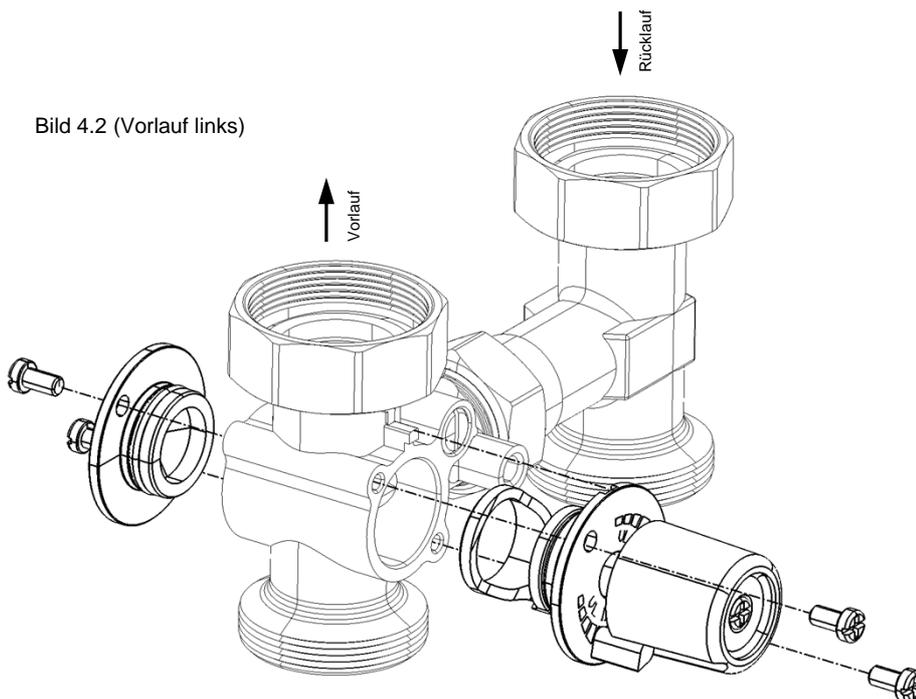
Hinweis:
Bei Modellen mit Dreiwegemischer ist die Umbauanleitung des Mischers separat zu beachten.



4. Umbauanleitung Dreiwegemischer



- Bitte achten Sie beim Wechsel des Mischventilkörperverschlusses auf die Position der Skala.
 - Vorlauf rechts: Skalabezeichnung „VL rechts“ auf Position links oben. Siehe Bild 4.1.
 - Vorlauf links: Skalabezeichnung „VL links“ auf Position links unten. Bild 4.2
- Den Griff mit Anzeige in richtige Stellung bringen. Bei Anbau eines Stellantriebes sollte der Griff einen Winkel von 45° (Mitte der Skala) haben. Nach diesem Arbeitsablauf entfernen Sie den Griff ohne die Mischerwelle zu drehen und montieren den Stellantrieb auch in Mittelstellung.



Product description

Technical data

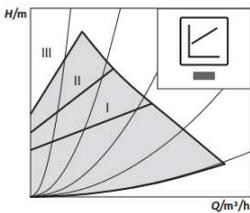
General:

Operating temperature:	max. 95°C
Operating pressure:	max. 6 bar
Ambient temperature:	max. 50°C
Pumping medium:	heating water/water-glycol mix (max. 30% glycol)
Dimensions (W x H x D):	250 x 400 x 190 mm
Centre distance flow/return:	125 mm

Pump

Power supply:	230 V, 50 Hz
Power consumption: Wilo-Para 25/6	3-43 W
Wilo-Para 25/8	10-75 W
Protection class:	IP X4D
Insulation class:	F

Control modes and functions

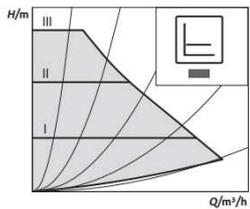


Variable differential pressure $\Delta p-v$ (I, II, III):

Recommended for two-pipe heating systems with radiators to reduce the flow noise at thermostatic valves.

The pump reduces the delivery head to half in the case of decreasing volume flow in the pipe network. Electrical energy saving by adjusting the delivery head to the volume flow requirement and lower flow rates.

There are three pre-defined pump curves (I, II, III) to choose from.

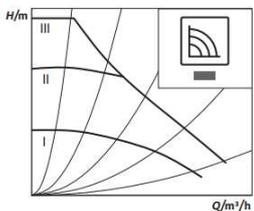


Constant differential pressure $\Delta p-c$ (I, II, III):

Recommended for underfloor heating or for large-sized pipes, applications without a variable pipe network curve (e.g. storage charge pumps) or single-pipe heating systems with radiators.

The control keeps the set delivery head constant irrespective of the pumped volume flow.

There are three pre-defined pump curves (I, II, III) to choose from.



Constant speed (I, II, III)

Recommended for systems with fixed system resistance requiring a constant volume flow.

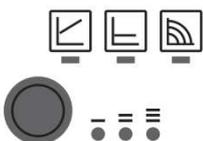
The pump runs in three prescribed fixed speed stages (I, II, III).

NOTICE



Factory setting:
Constant speed, pump curve III

Operating button



Press

- Select control mode
- Select pump curve (I, II, III) within the control mode

Press and hold

- Activate the pump venting function (press for 3 seconds)
- Activate manual restart (press for 5 seconds)
- Lock/unlock button (press for 8 seconds)

Commissioning



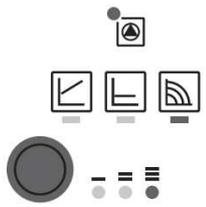
Venting

- Fill and vent the system correctly.
- If the pump does not vent automatically:
- Activate the pump venting function via the operating button: press and hold for 3 seconds, then release..
- => The pump venting function is initiated and lasts 10 minutes..
- => The top and bottom LED rows flash in turn at 1 second intervals..
- To cancel, press and hold the operating button for 3 seconds.



NOTICE

After venting, the LED display shows the previously set values of the pump.



Setting the control mode

The LED selection of control modes and corresponding pump curves takes place in clockwise succession.

- Press the operating button briefly (approx. 1 second).
- => LEDs display the set control mode and pump curve.

Notes on commissioning the pump group

This product description does not replace the installation and operating instructions of Wilo. The installation and operating instructions of Wilo is an integral part of the product. Read these instructions before commencing work and keep them in an accessible place at all times. Strict adherence to these instructions is a requirement for intended use and correctly operating the product. All specifications and markings on the product must be observed.

When commissioning heating systems with pump assemblies that are equipped with a regulator, you must first ensure that all heating valves are fully opened. The set temperature of the regulator should be adjusted so that the desired temperature is reached in the coldest room. If the temperature is too high in some rooms, the heating valves can then be set to ensure the desired temperature is reached. Note: The circulation pump can be adjusted with a wide array of installations, however hydraulic balancing is necessary in every instance. With most installations, pre-installing a variable differential pressure in the mid-range is advantageous (left side, ΔP-V), thus e.g. two-pipe radiator circuits with thermostat valves.

If flow noises occur in the hydraulically balanced and correctly dimensioned installations, then the selected differential pressure may be too high.

Turn the rotary knob a little towards the Min. position.

If the target room temperature is not reached despite the correct flow temperature and opened valves, then the selected differential pressure may be too low. Turn the rotary knob a little towards the Max. position.

If the selected pump pressure is too low, turn the rotary knob a little towards the Max. position. If it's too high, turn the rotary knob a little towards the Min. position.

1. Gravity brake assembly

Check valve:

The check valve is supplied loose as a separate component. It fits into the centre of the insulation jacket.

The check valve must always be slid carefully on to the flange side of the return ball valve (blue thermometer gauge) until it locks in. See drawing right.

Note:

To open the check valve, turn the handle 45° clockwise.

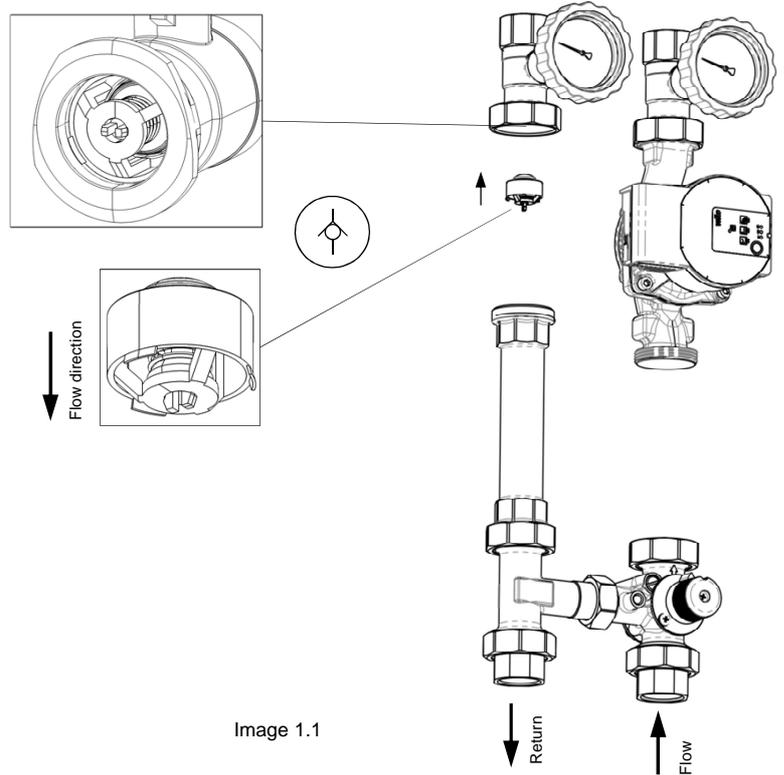


Image 1.1

2. Setting 3-way mix valve with integrated bypass

Bypass setting:

1. Unscrew the setting scale to get to the bypass valve adjustment slot.
2. Select the slot position for the bypass valve. The slot can be turned in all directions in order to set the admixture.
3. Screw on setting scale

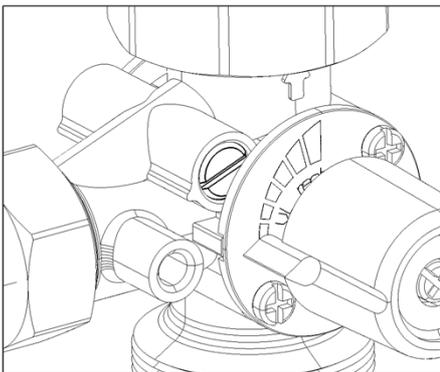
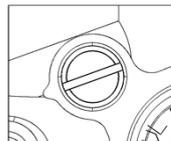
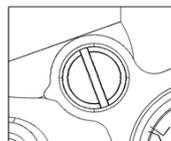


Image 3.1



The bypass is fully open and allows the mixture of 50% of the total flow.



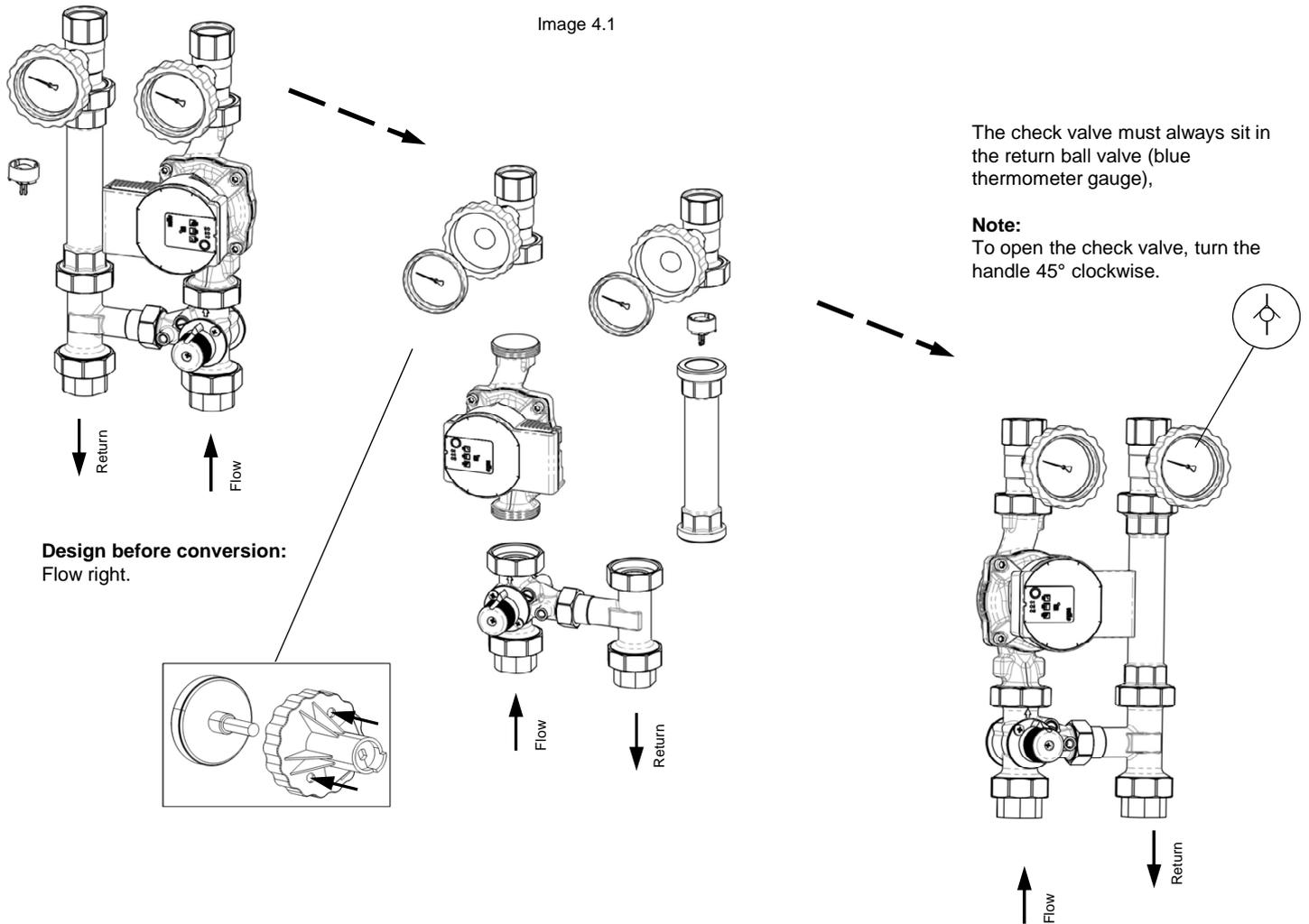
The bypass is fully closed and there is no forced admixture.

3. Pump assembly conversion instructions

Dismantle the pump assembly as shown in Image 4.1

1. Remove the bypass valve, turn it 180° and reinstall in the direction of flow.
2. Exchange thermometer. The blue thermometer should now sit to the right on the return side and the red thermometer to the left on the flow side.
3. Insert the check valve into the return ball valve.

Image 4.1



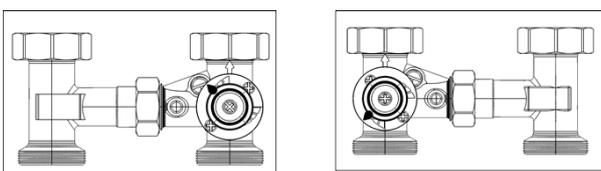
The check valve must always sit in the return ball valve (blue thermometer gauge),

Note:
To open the check valve, turn the handle 45° clockwise.

Design before conversion:
Flow right.

Design after conversion:
Flow left.

Note:
For models with a 3-way mixer, please read the separate mixer conversion instructions.



4. Conversion instructions for 3-way mixer

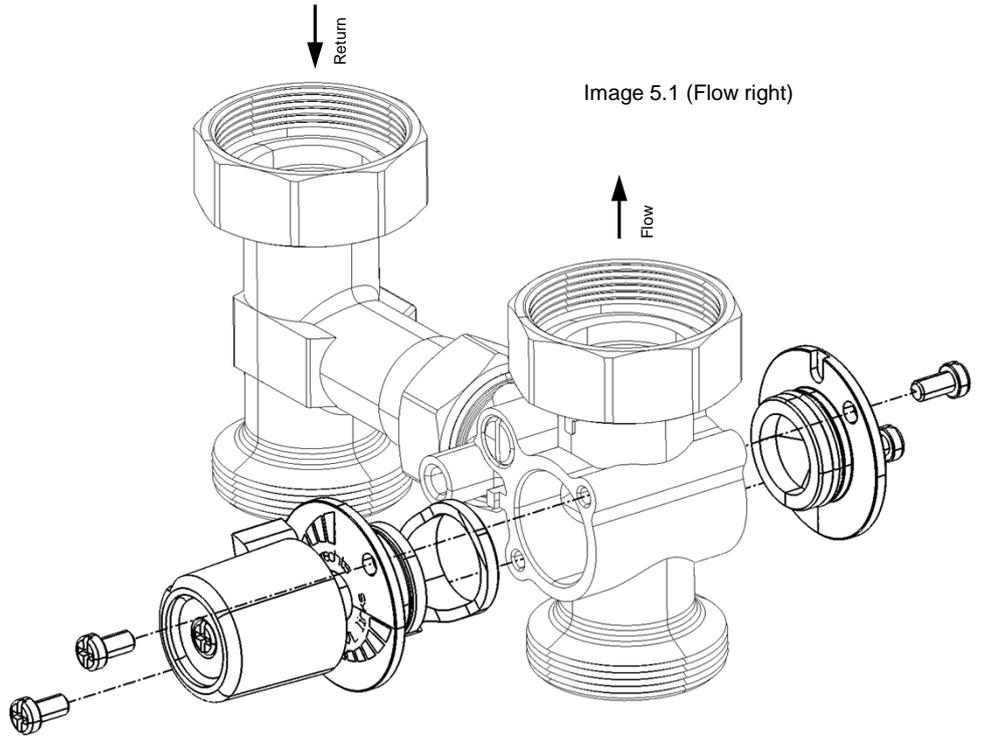
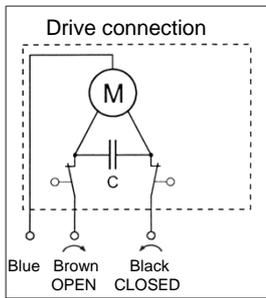
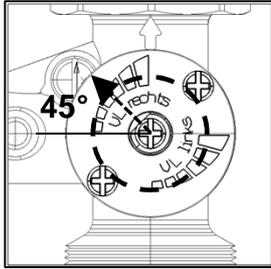


Image 5.1 (Flow right)

1. Please pay attention to the position of the scale when switching the mixer valve body closure.
 - Flow right: Move the scale label "FL right" to the top left position. See Image 5.1.
 - Flow left: Move the scale label "FL left" to the bottom left position. Image 5.2
2. Place the knob with indicator in the correct position. When installing an actuating drive, the knob should have an angle of 45° (centre of the scale). After this procedure, remove the knob without turning the mixing shaft and mount the actuating drive in the central position as well.

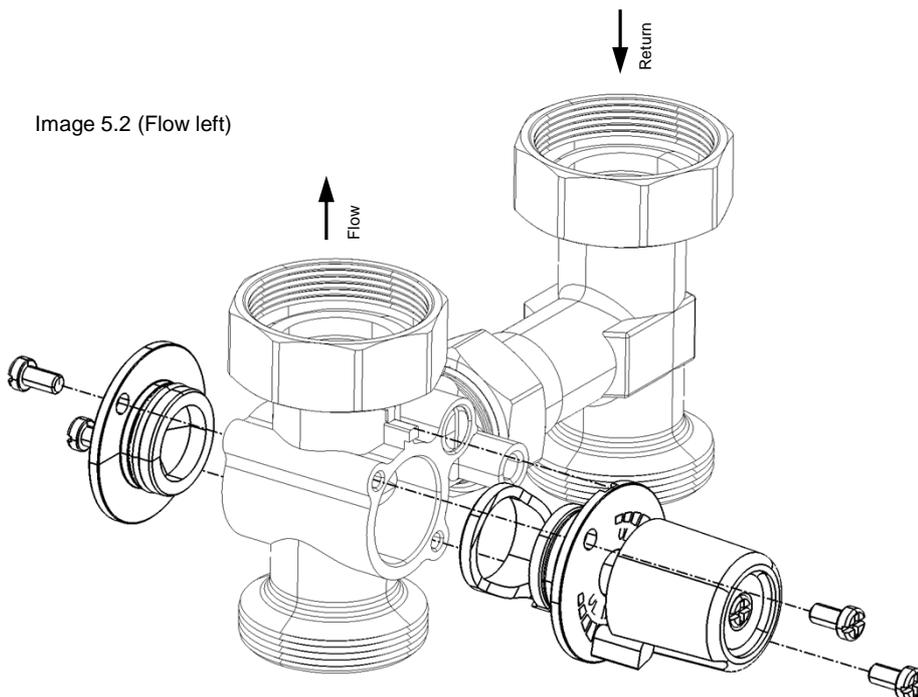


Image 5.2 (Flow left)

