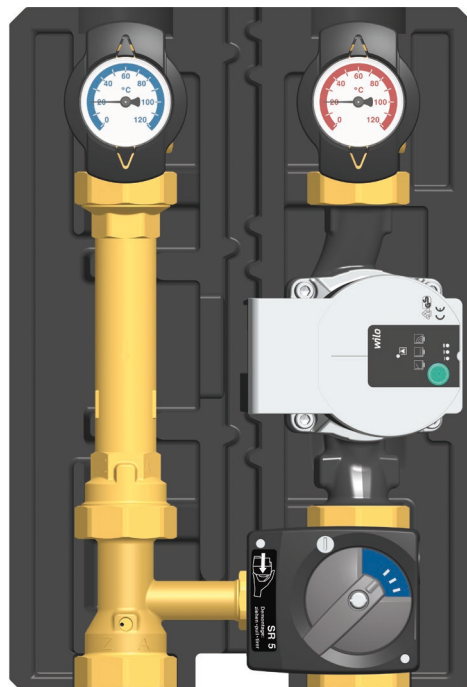
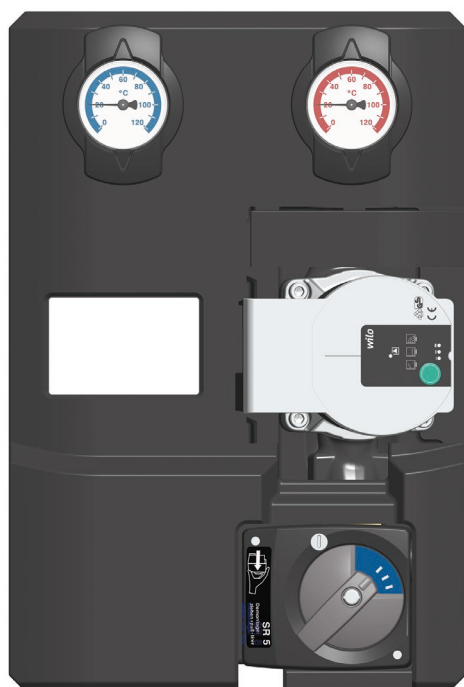




Montage- und Bedienungsanleitung

Module Hydraulique

mit 3-Wege-Mischer - DN 25



Art. Nr. 100020168x – Version V01 – Stand 2020/04

Original-Anleitung

Technische Änderungen vorbehalten!

© Copyright

Alle technischen Informationen, Bilder und elektrischen Schemata in dieser Anleitung unterliegen dem Urheberrecht und dürfen nicht ohne ausdrückliche, vorherige schriftliche Erlaubnis vervielfältigt werden.

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeines	4
1.1	Geltungsbereich der Anleitung	4
1.2	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	4
2	Sicherheitshinweise	5
3	Produktbeschreibung	6
3.1	Ausstattung	6
3.2	Funktion	7
3.2.1	Schwerkraftbremse	8
3.2.2	Pumpe [Fachmann].....	9
3.2.3	3-Wege-Mischer [Fachmann]	9
3.3	Stellmotor	11
4	Montage und Installation [Fachmann]	12
4.1	Montage des Verteilers/Befestigungswinkels mit Halteplatte	12
4.2	Montage des Module Hydraulique mit 3-Wege-Mischer und Inbetriebnahme	13
5	Lieferumfang [Fachmann].....	15
6	Technische Daten	16
6.1	Druckverlust- und Pumpenkennlinien	17
7	Entsorgung	18

1 Allgemeines



Lesen Sie diese Anleitung vor der Installation und Inbetriebnahme sorgfältig durch.
Bewahren Sie diese Anleitung zum späteren Gebrauch in der Nähe der Anlage auf.

1.1 Geltungsbereich der Anleitung

Diese Anleitung beschreibt die Funktion, Installation, Inbetriebnahme und Bedienung des gemischten Module Hydraulique mit 3-Wege-Mischer. Für andere Komponenten der Anlage, wie z. B. die Pumpe, den Regler oder den Verteiler, beachten Sie bitte die Anleitungen des jeweiligen Herstellers. Die mit [Fachmann] bezeichneten Kapitel richten sich ausschließlich an den Fachhandwerker.

1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Module Hydraulique mit 3-Wege-Mischer darf nur in Heizungskreisen unter Berücksichtigung der in dieser Anleitung angegebenen technischen Grenzwerte verwendet werden. Das Module Hydraulique mit 3-Wege-Mischer darf **nicht** in Trinkwasseranwendungen eingesetzt werden. Die bestimmungswidrige Verwendung des Module Hydraulique mit 3-Wege-Mischer führt zum Ausschluss jeglicher Haftungsansprüche.

Verwenden Sie ausschließlich DeDietrich-Zubehör in Verbindung mit dem Module Hydraulique mit 3-Wege-Mischer.

Die Verpackungsmaterialien bestehen aus recycelbaren Materialien und können dem normalen Wertstoffkreislauf wieder zugeführt werden.

2 Sicherheitshinweise

Die Installation und Inbetriebnahme sowie der Anschluss der elektrischen Komponenten setzen Fachkenntnisse voraus, die einem anerkannten Berufsabschluss als Anlagenmechaniker/in für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik bzw. einem Beruf mit vergleichbarem Kenntnisstand entsprechen [Fachmann]. Bei der Installation und Inbetriebnahme muss folgendes beachtet werden:

- Einschlägige regionale und überregionale Vorschriften
- Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft
- Anweisungen und Sicherheitshinweise dieser Anleitung

	 VORSICHT
	Personen- und Sachschaden! Das Module Hydraulique mit 3-Wege-Mischer ist nur geeignet für den Einsatz in Heizungskreisen mit Heizungswasser gemäß VDI 2035 / Ö-Norm H 5195-1. Das Module Hydraulique mit 3-Wege-Mischer darf nicht in Trinkwasseranwendungen eingesetzt werden.

ACHTUNG

Sachschaden durch Mineralöle!

Mineralölprodukte beschädigen die EPDM-Dichtungselemente nachhaltig, wodurch die Dichteigenschaften verloren gehen. Für Schäden, die durch derartig beschädigte Dichtungen entstehen, übernehmen wir weder eine Haftung noch leisten wir Garantieersatz.

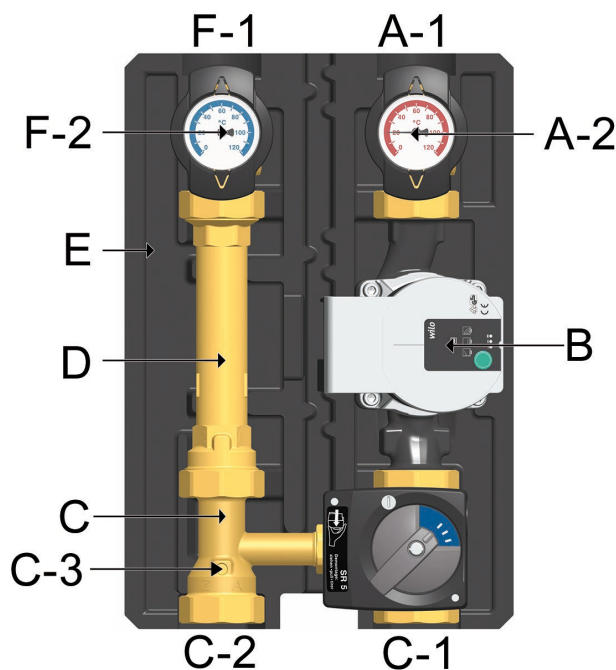
- Vermeiden Sie unbedingt, dass EPDM mit mineralöhlhaltigen Substanzen in Kontakt kommt.
- Verwenden Sie ein mineralölfreies Schmiermittel auf Silikon- oder Polyalkylenbasis, wie z. B. Unisilikon L250L und Syntheso Glep 1 der Firma Klüber oder Silikonspray.

3 Produktbeschreibung

Das Module Hydraulique mit 3-Wege-Mischer ist eine vormontierte Armaturengruppe für Heizungskreise. Die Pumpe kann durch die Kugelhähne und den Mischer abgesperrt werden. Sie kann so einfach gewartet werden, ohne dass das Wasser im Heizungskreis abgelassen werden muss.

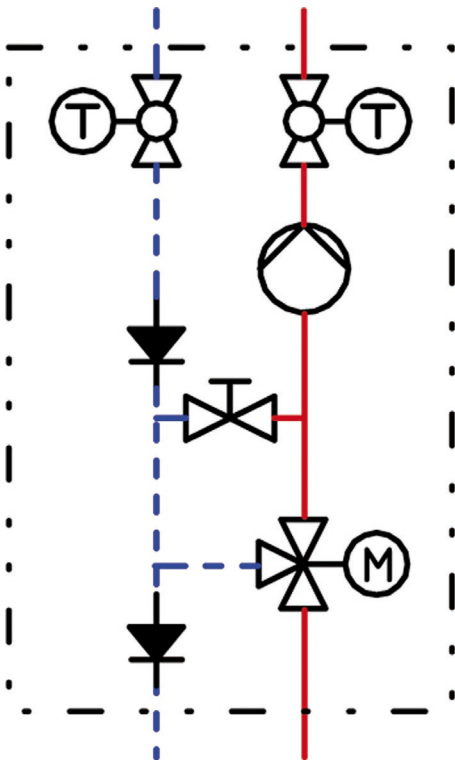
Das Module Hydraulique mit 3-Wege-Mischer wird direkt auf einen Verteiler oder auf eine Halteplatte mit Übergangverschraubungen montiert. Mit Hilfe von Übergangverschraubungen können die Modules Hydrauliques mit 3-Wege-Mischer auch auf Verteiler anderer Dimensionen montiert werden.

3.1 Ausstattung



- A-1 Vorlauf (Verbraucherkreis)
- A-2 Ganzmetall-Thermometer mit Tauchhülse im Kugelhahn integriert (Vorlauf)
- B Heizungspumpe
- C 3-Wege-Mischer mit einstellbarem Bypass 0-50%
- C-1 Vorlauf (Wärmeerzeuger)
- C-2 Rücklauf (Wärmeerzeuger)
- C-3 aufstellbare Rückflusssperre
- D Rücklaufrohr
- E funktionsoptimierte Design-Isolierung
- F-2 Ganzmetall-Thermometer mit Tauchhülse im Kugelhahn integriert (Rücklauf)
- F-1 Rücklauf (Verbraucherkreis)

3.2 Funktion

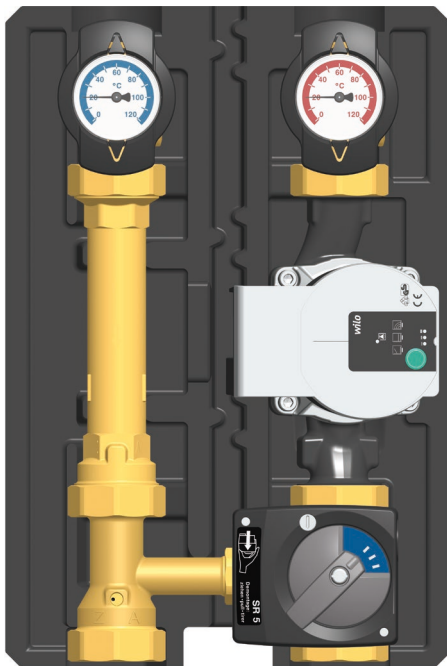


Module Hydraulique mit 3-Wege-Mischer mit Bypass 0-50%

Über den integrierten Mischer wird die Vorlauf-temperatur des Module Hydraulique mit 3-Wege-Mischer geregelt. Heißes Erzeuger- und abgekühltes Rücklaufwasser werden gemischt, um die gewünschte Vorlauftemperatur zu erzeugen. Die Einstellung des Mischers erfolgt durch einen elektrischen Stellantrieb in Verbindung mit dem externen Regler.

Durch die fest einzustellende Vormischung am Mischer-Bypass wird immer ein bestimmter Anteil abgekühltes Rücklaufwasser beigemischt. Das 3-Wege-Stellglied kann somit über den gesamten Stellbereich (0-100 %) arbeiten, obwohl nur ein kleiner Anteil Erzeugerwasser erforderlich ist.

Beispiel: Flächenheizungen arbeiten auf niedrigen Temperaturniveaus mit geringen Temperaturspreizungen, aber hohen Volumenströmen. Es ist somit ausreichend, dem noch „warmen“ Rücklauf etwas heißes Wasser „einzuspritzen“.



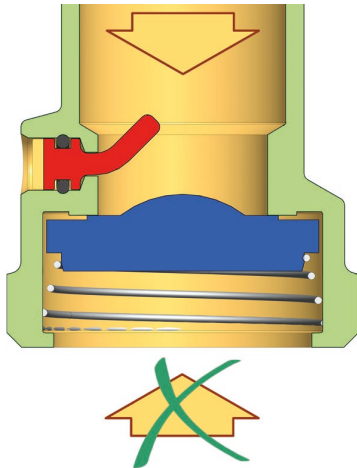
Einsatzgebiet:

- Verbraucherkreise mit deutlich tieferer Vorlauftemperatur als der Erzeugervorlauf
- Regelung von Fußboden- und Flächenheizungen

3.2.1 Schwerkraftbremse

Das Module Hydraulique mit 3-Wege-Mischer ist im Mischer mit einer aufstellbaren Schwerkraftbremse (C-3) ausgestattet.

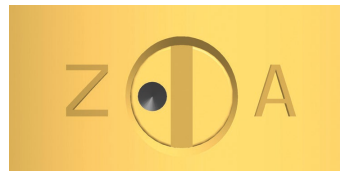
Betrieb



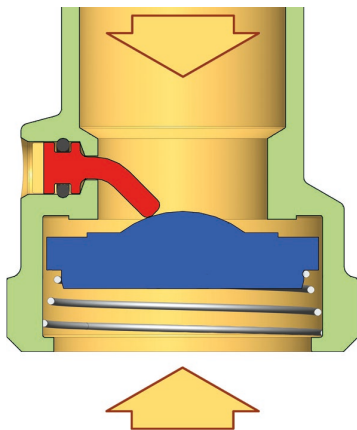
Im Betrieb muss die Markierung auf "Z" zeigen.

→ Die Schwerkraftbremse ist geschlossen.

→ Durchfluss nur in Pfeilrichtung.



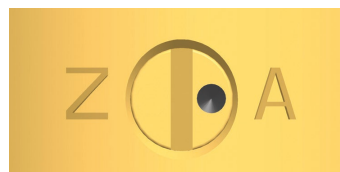
Befüllen, Entleeren, Entlüften



Zum Befüllen, Entleeren und Entlüften muss die Markierung auf "A" zeigen.

→ Die Schwerkraftbremse ist geöffnet.

→ Durchfluss in beide Richtungen.



3.2.2 Pumpe [Fachmann]

Die Pumpe ist vollständig absperrrbar. Sie kann gewechselt und gewartet werden, ohne dass das Wasser des Module Hydrauliques mit 3-Wege-Mischer abgelassen werden muss.

Absperren der Pumpe:

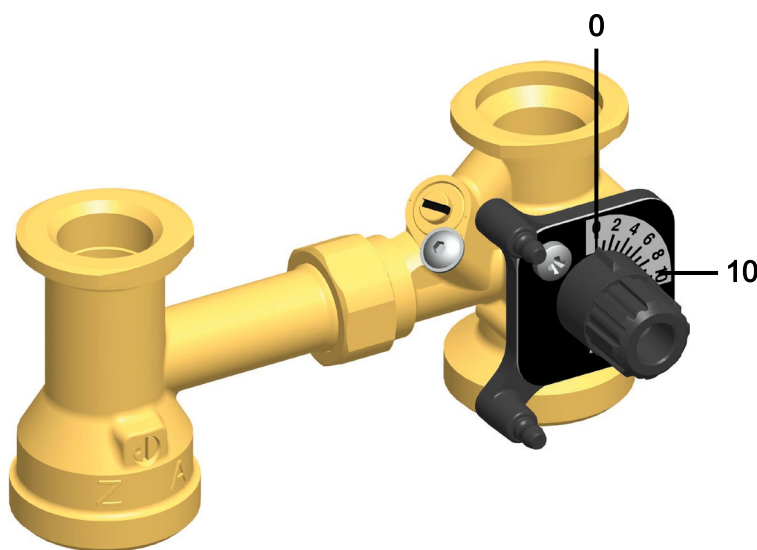
1. Trennen Sie das Ausdehnungsgefäß von der Anlage.
2. Drehen Sie die Kugelhähne im Vor- und Rücklauf (A-2, F-2) zu.
3. Ziehen Sie den Stellmotor vom Mischer ab.
4. Drehen Sie die Bypass-Schraube am Mischer so, dass der Schlitz waagrecht steht.
5. Drehen Sie die Nase des Mischerkübens auf Position 0, so dass der Mischer verschlossen ist.

Der Mischer ist nun tropfdicht verschlossen.

3.2.3 3-Wege-Mischer [Fachmann]

Der motorbetriebene 3-Wege-Mischer (C) regelt mittels Vorlauffühler und Regler die Vorlauftemperatur des Verbraucherkreises auf den geforderten Wert.

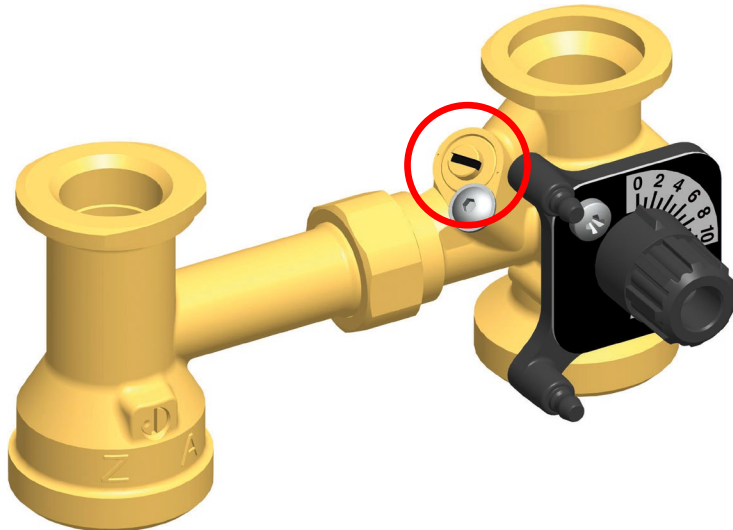
Der Mischer ist mit einem separat zu bedienenden Bypass ausgestattet. Über diesen Bypass wird dem Vorlauf kälteres Wasser aus dem Rücklauf beigemischt, wodurch ggf. der Volumenstrom im Module Hydraulique mit 3-Wege-Mischer erhöht werden kann.



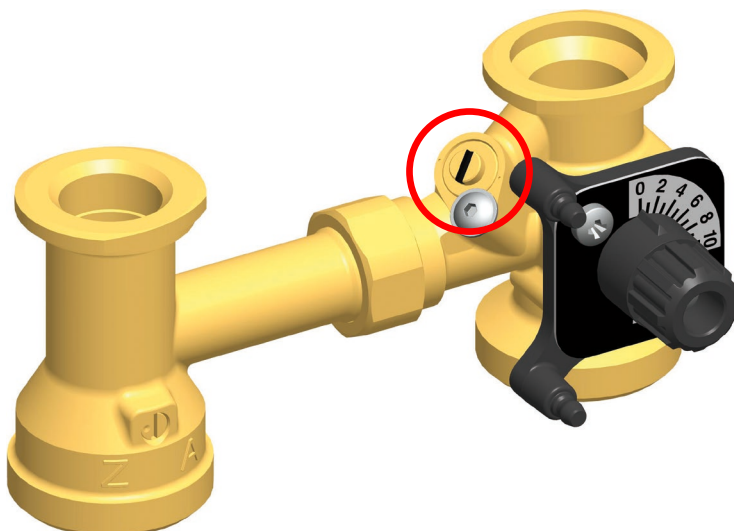
Position 10: Durchgangsstellung,
keine Beimischung
Vorlauftemperatur
Verbraucher =
Vorlauftemperatur
Wärmeerzeuger

Position 0: 100% Beimischung
Vorlauftemperatur
Verbraucher =
Rücklauftemperatur
Verbraucher

1. Legen Sie während der Inbetriebnahme fest, mit welcher Bypass-Stellung die Anlage betrieben werden soll. Ermitteln und überprüfen Sie die korrekte Einstellung durch mehrere Versuche.



Wenn der Schlitz der Bypass-Schraube in waagerechter Stellung steht, ist der Bypass geschlossen (normaler Regelbetrieb).

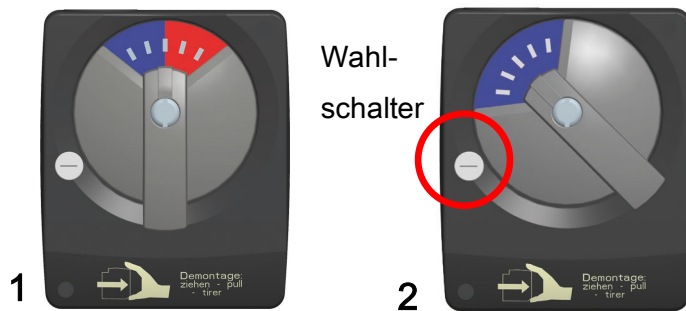


Wenn der Schlitz der Bypass-Schraube in senkrechter Stellung steht, ist der Bypass voll geöffnet. So strömt der größtmögliche Volumenstrom vom Rücklauf in den Vorlauf. Diese Einstellung ist ggf. bei Fußbodenheizungen notwendig, die eine sehr große Wassermenge benötigen. Durch den Bypass wird die Vorlauftemperatur gesenkt und das Regelverhalten ggf. negativ beeinflusst.

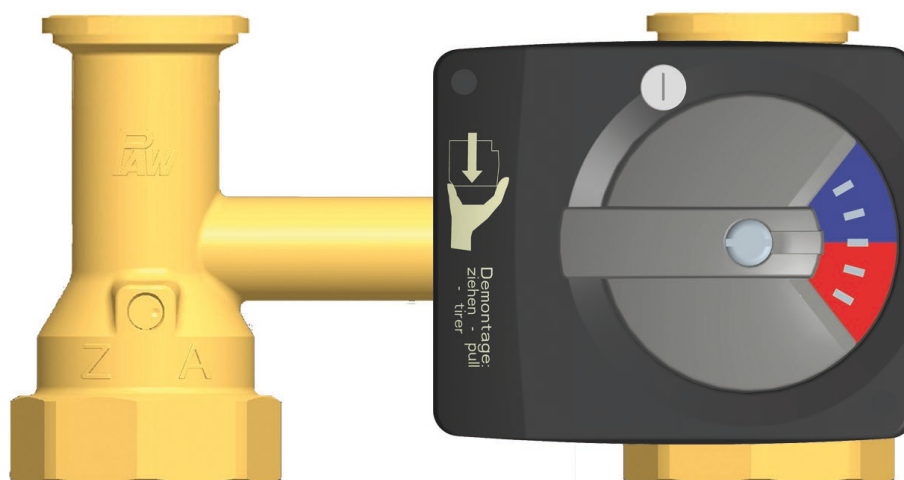
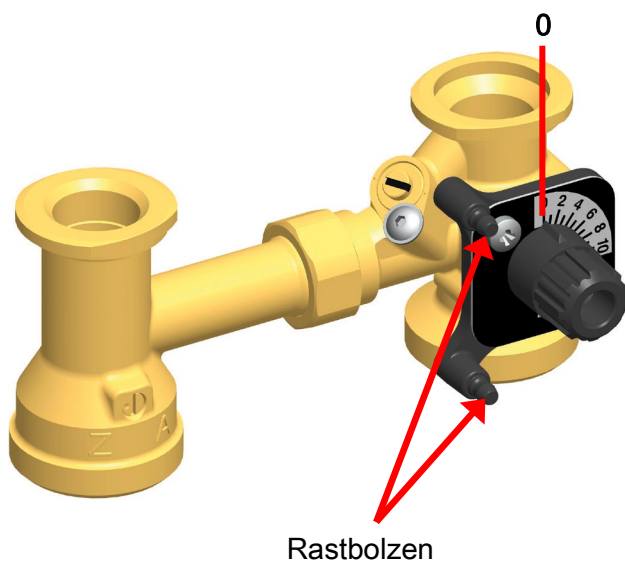
2. Überprüfen Sie die Bypass-Stellung während des Betriebs. Achten Sie darauf, dass der Volumenstrom ausreichend ist und dass die gewünschte Temperatur erreicht wird.

3.3 Stellmotor

Montage des Stellmotors für Mischer mit Vorlauf rechts:



1. Drehen Sie den Stellknopf des Mischers in die Position 0.
2. Stellen Sie den Wahlschalter am Stellmotor auf Handbetrieb.
3. Drehen Sie den Stellknopf des Stellmotors nach links (siehe Abb. 2).
4. Rasten Sie den Stellmotor auf den Stellknopf des Mischers und die zwei Rastbolzen auf.
5. Stellen Sie am Stellmotor den Automatikbetrieb ein.



4 Montage und Installation [Fachmann]

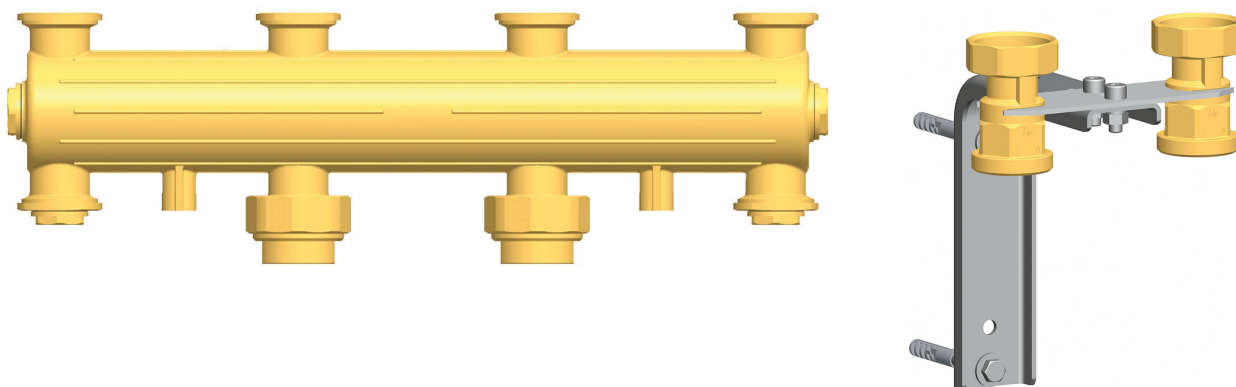
Das Module Hydraulique mit 3-Wege-Mischer muss entweder auf einem Verteiler oder auf einem Satz Befestigungswinkel mit Halteplatte montiert werden. Der Verteiler, die Befestigungswinkel und die Halteplatte sind nicht im Lieferumfang enthalten.

ACHTUNG

Sachschaden!

Um Schäden an der Anlage zu verhindern, muss der Montageort trocken, tragsicher, frostfrei und vor UV-Strahlung geschützt sein.

4.1 Montage des Verteilers/Befestigungswinkels mit Halteplatte

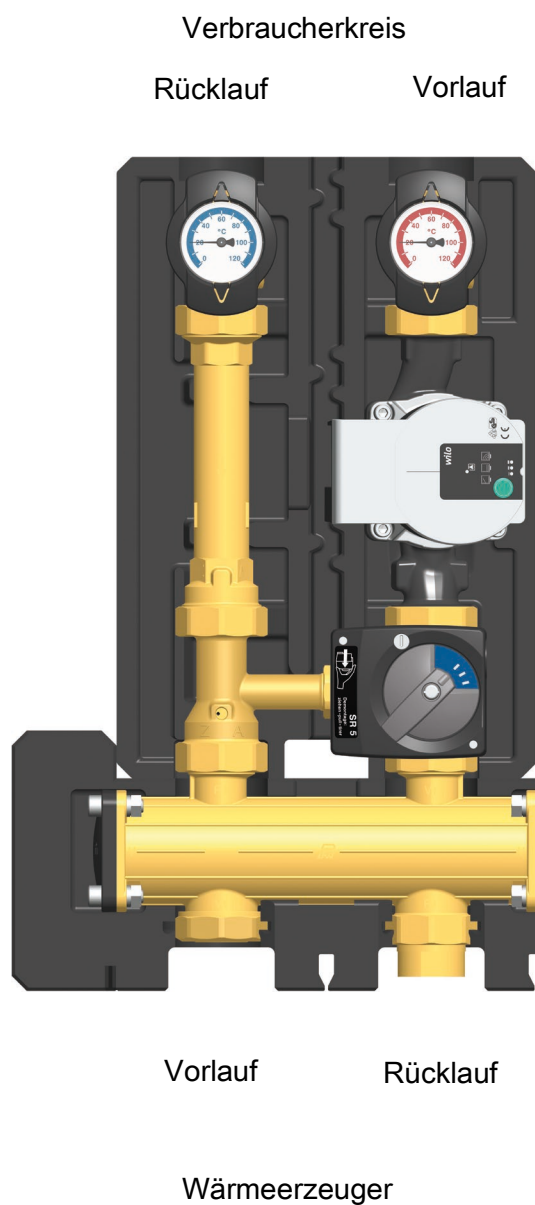


Montieren Sie den Verteiler wie in der separaten Anleitung beschrieben oder montieren Sie den Befestigungswinkel mit Halteplatte.

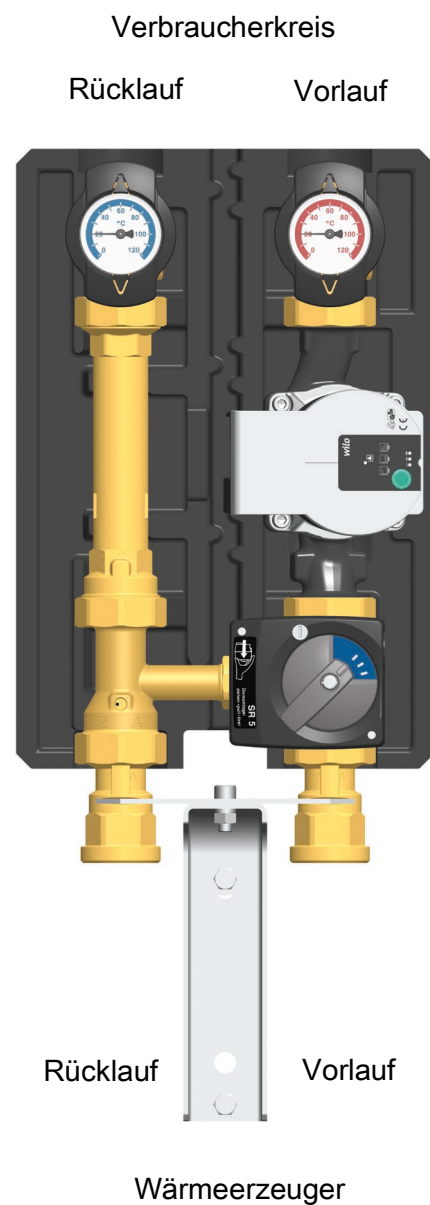
4.2 Montage des Module Hydraulique mit 3-Wege-Mischer und Inbetriebnahme

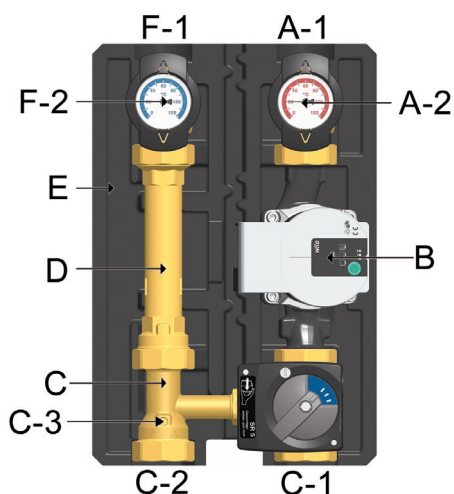
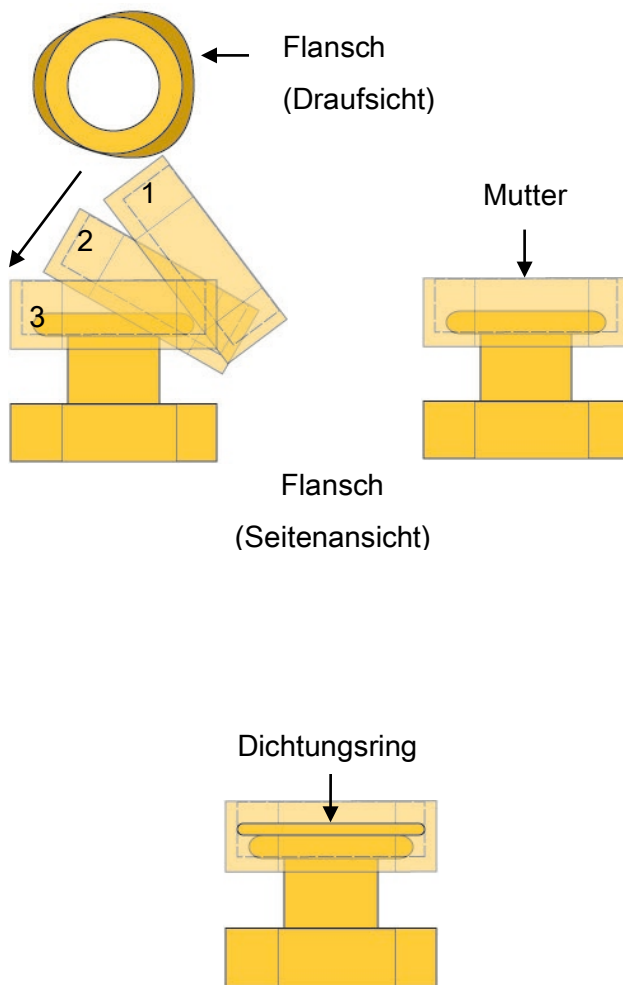
Das Module Hydraulique mit 3-Wege-Mischer kann montiert werden

- Option 1:
auf einem Verteiler.



- Option 2:
auf einer Halteplatte mit
Übergangverschraubungen.





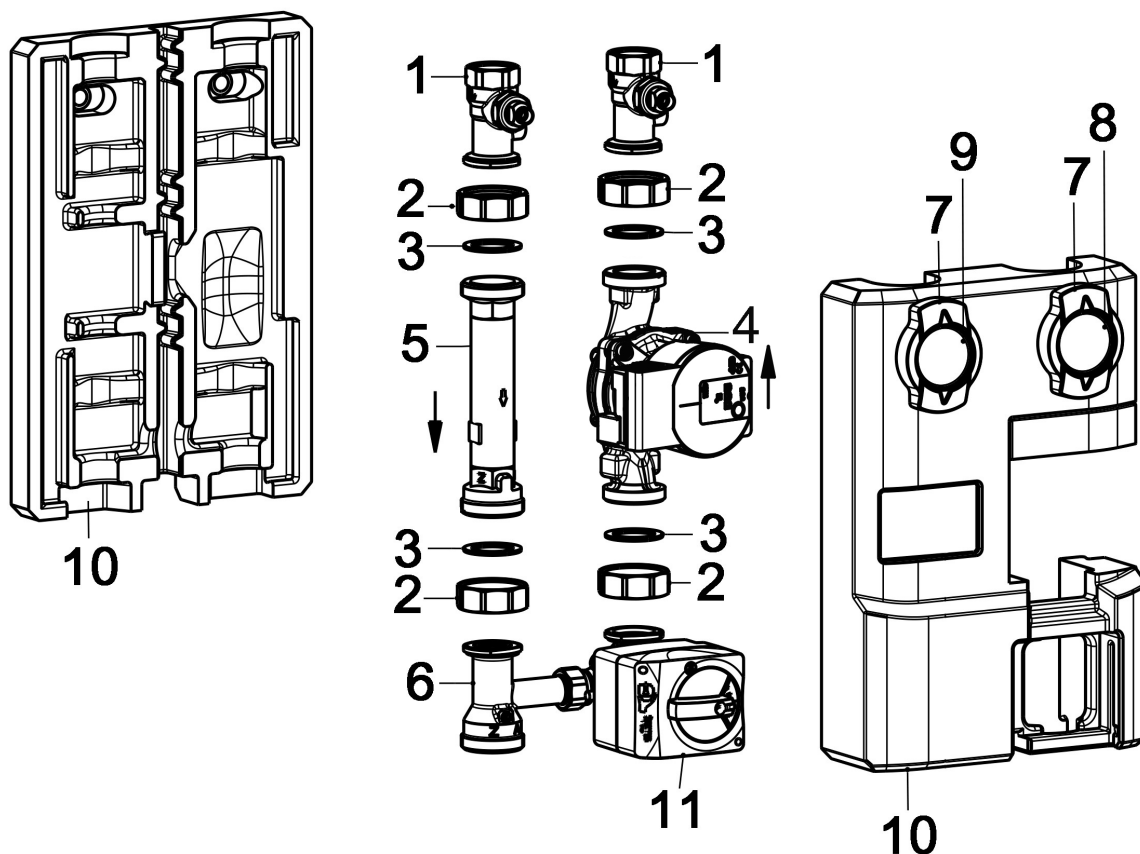
1. Nehmen Sie die Thermometergriffe (A-2, F-2) heraus und ziehen Sie die vordere Isolierschale des Module Hydrauliques ab.
2. Schrauben Sie die Muttern an den unteren Anschlüssen des Module Hydrauliques mit 3-Wege-Mischer ab und entnehmen Sie die Dichtungsringe.
3. Stülpen Sie die beiden Muttern über die Flansche.
4. Legen Sie die Dichtungsringe in die Muttern ein.
5. Setzen Sie das Module Hydraulique mit 3-Wege-Mischer auf die beiden Muttern.
6. Ziehen Sie die Muttern an.
Achten Sie darauf, dass sich die Muttern nicht verkanten und dass die Dichtungsringe nicht verrutschen.
7. Verrohren Sie das Module Hydraulique mit 3-Wege-Mischer mit der Anlage. Die Montage an die Rohrleitung muss spannungsfrei erfolgen.
8. Schließen Sie die Pumpe an.
9. Führen Sie eine Druckprobe durch und prüfen Sie alle Verschraubungen.
10. Montieren Sie die vordere Isolierschale und die Thermometergriffe (A-2, F-2).

5 Lieferumfang [Fachmann]

HINWEIS

Reklamationen und Ersatzteilanfragen/-bestellungen werden ausschließlich unter Angabe der Seriennummer bearbeitet!

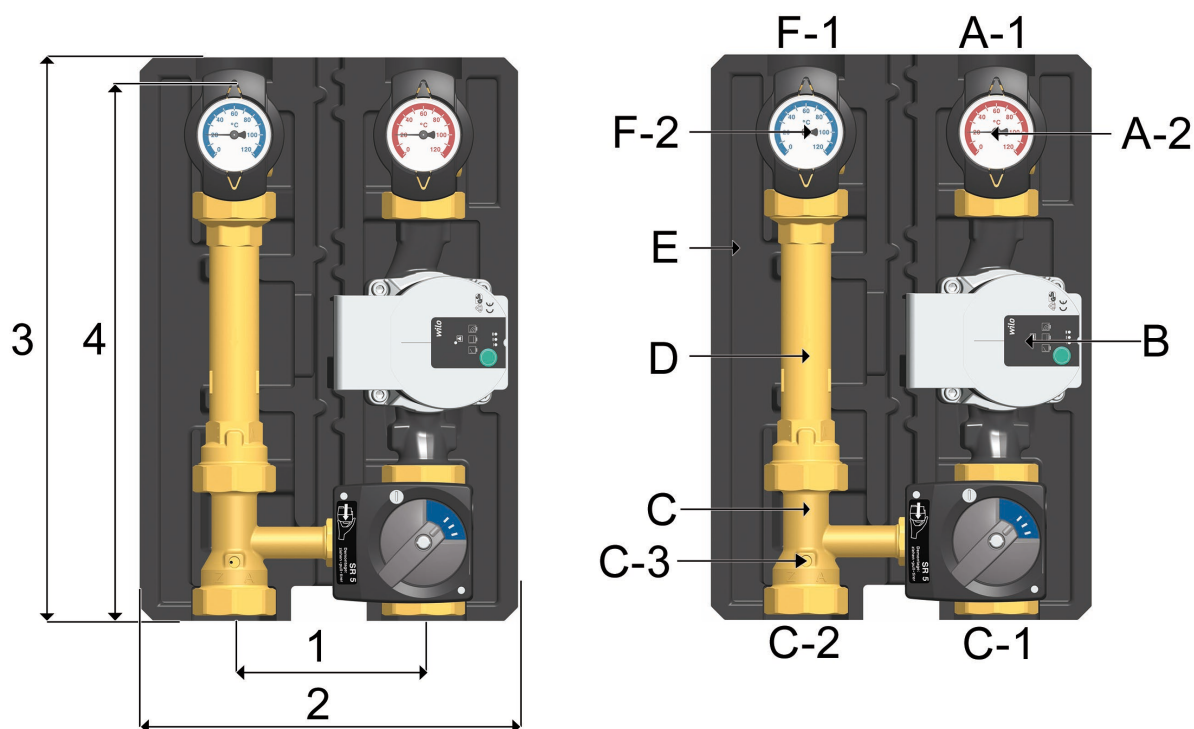
Die Seriennummer befindet sich auf dem Rücklaufrohr des Heizkreises.



Pos.	Art.nr. DD	Bezeichnung
1	7604908	KUGELHAHN VORLAUF/RÜCKLAUF
2	7604909	ÜBERWURFMUTTER 1½"
3	300022630	DICHTUNG 42x33x2
4	7766161	PUMPE WILO PARA SC 25/6-43
5	7604912	RÜCKLAUFROHR MIT SCHWERKRAFTBREMSE
6	7689906	3-WEGE-MISCHER
7	300028553	THERMOMETERGRIFF SCHWARZ
8	7604916	VORLAUFTHERMOMETER (ROT)
9	7604915	RÜCKLAUFTHERMOMETER (BLAU)
10	7604917	ISOLIERSCHALE EA143-EA144
11	7604918	STELLMOTOR
12	7604922	DICHTUNGSSET

6 Technische Daten

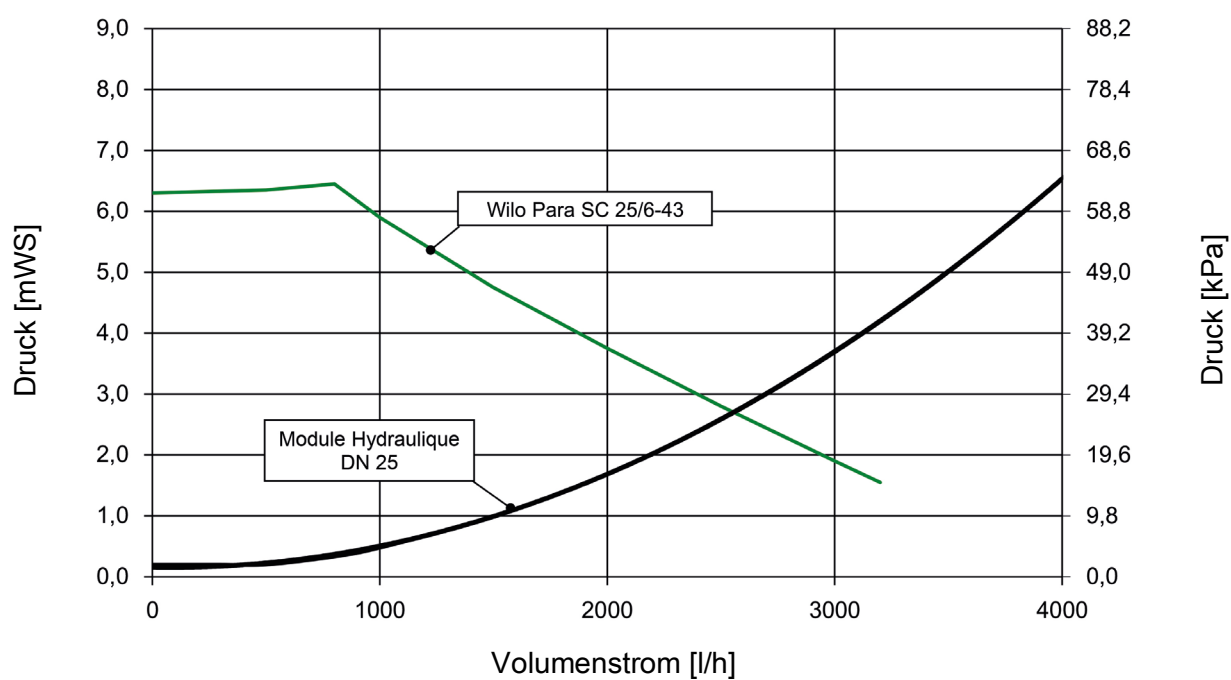
Module Hydraulique	DN 25 (1")
Abmessungen	
Achsabstand (1)	125 mm
Breite Isolierung (2)	250 mm
Höhe Isolierung (3)	396 mm
Einbaulänge (4)	330 mm
Anschlüsse	
Abgang (A-1, F-1)	1" IG
Zulauf (C-1, C-2)	1½" AG
Technische Daten	
Öffnungsdruck Schwerkraftbremse (C-3)	200 mmWS, aufstellbar
Werkstoffe	
Armaturen	Messing
Dichtungen	EPDM / NBR
Isolierung	EPP



Hydraulik

Maximaler Druck 6 bar

Maximale Temperatur 110 °C

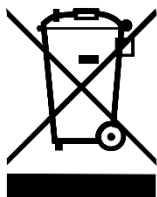
K_{VS}-Wert [m³/h] 5,7**6.1 Druckverlust- und Pumpenkennlinien**

7 Entsorgung

HINWEIS

Elektro- und Elektronikgeräte dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.

Zur Rückgabe stehen in Ihrer Nähe kostenfreie Sammelstellen für Elektroaltgeräte sowie ggf. weitere Annahmestellen für die Wiederverwendung der Geräte zur Verfügung. Die Adressen erhalten Sie von Ihrer Stadt- bzw. Kommunalverwaltung.



Sofern das alte Elektro- bzw. Elektronikgerät personenbezogene Daten enthält, sind Sie selbst für deren Löschung verantwortlich, bevor Sie es zurückgeben.

Batterien und Akkus müssen vor der Entsorgung des Produkts ausgebaut werden. Je nach Produktausstattung (mit zum Teil optionalem Zubehör) können einzelne Komponenten auch Batterien und Akkus enthalten.

Bitte beachten Sie hierzu die auf den Komponenten angebrachten Entsorgungssymbole.

DDTH - 57, rue de la Gare
F - 67580 MERTZWILLER