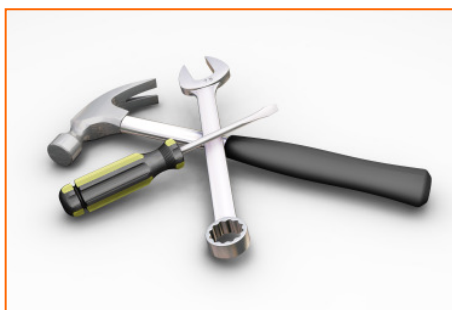
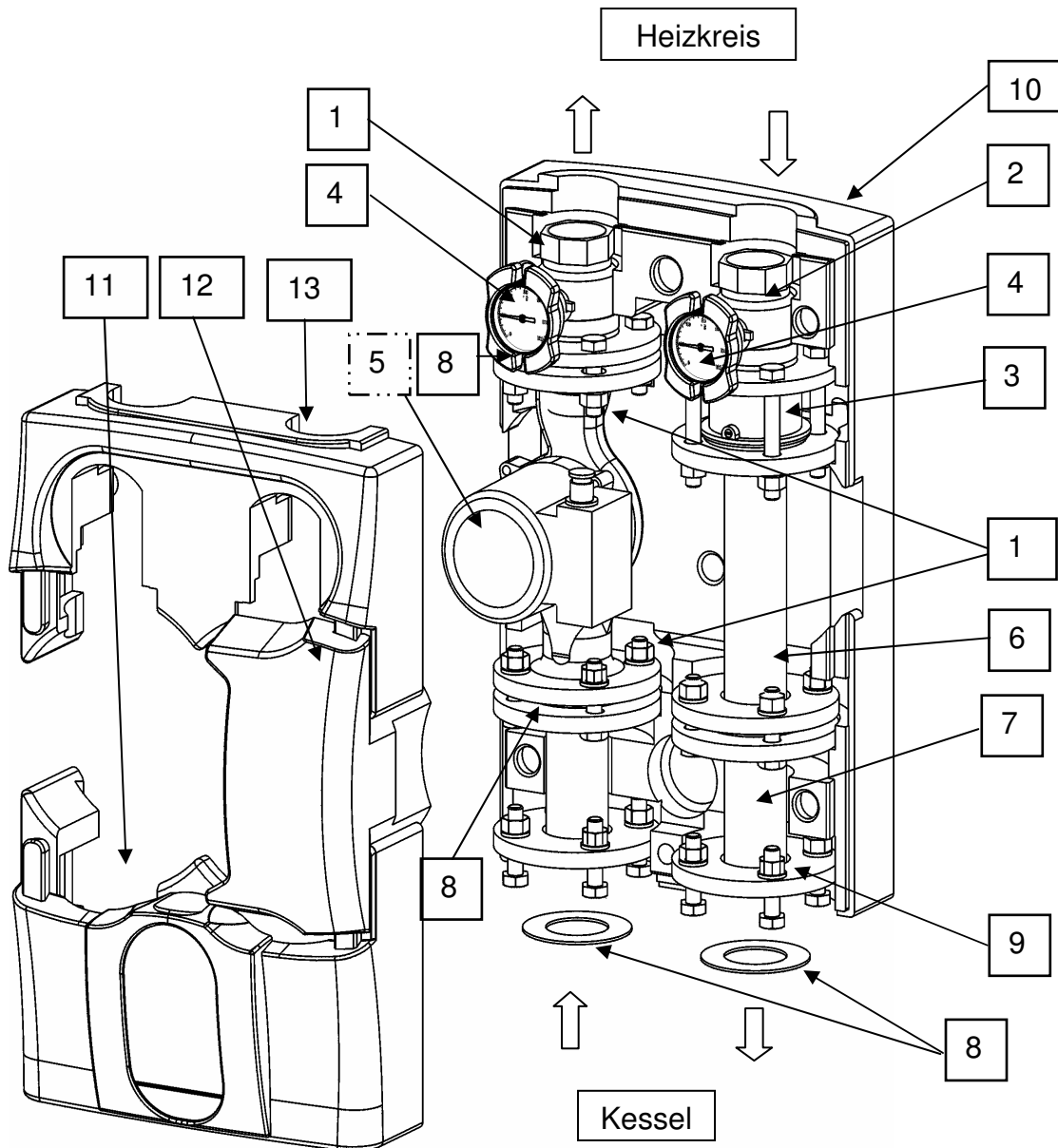

Montage- und Bedienungsanleitung

tubra[®]-PGR DN40 Pumpengruppen-Modul DN40





5 nicht im Lieferumfang

1.	Kugelhahn Vorlauf	9.	Schrauben M12 x 45 ,Muttern, Scheiben (je 8x)
2.	Kugelhahn Rücklauf	10.	Hintere Wärmedämmschale
3.	Schwerkraftbremse	11.	Vordere Wärmedämmschale unten
4.	Zeigerthermometer	12.	Vordere Wärmedämmschale seitlich
5.	Umwälzpumpe	13.	Vordere Wärmedämmschale oben
6.	Pumpenausgleichsrohr 210 mm	14.	Schrauben M12 x 50 ,Muttern, Scheiben (je 8x)
7.	Höhenausgleichrohr 119 mm (2 Stück)		
8.	Dichtung DN40 EPDM (4 Stück)		

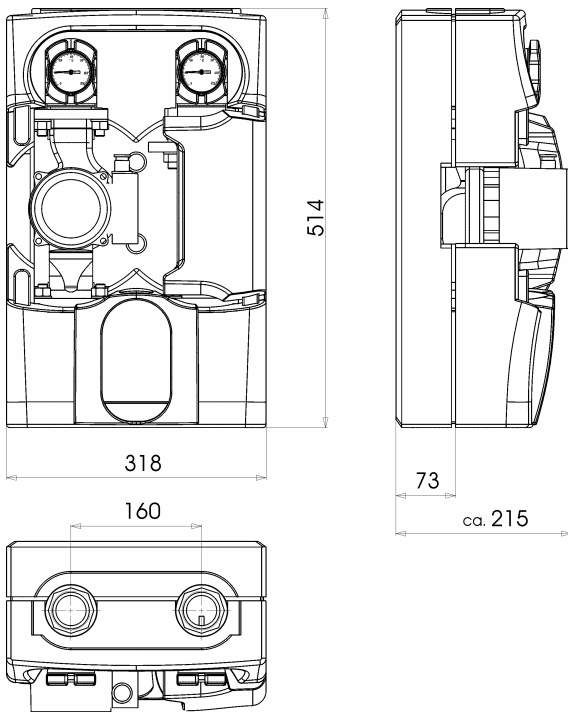
Technische Daten	
Betriebsdruck:	max. 3 bar
Mediumtemperatur:	max. 115 °C
Medium:	Heizwasser
Nennweite	DN 40
Wärmeleistung:	120KW bei Δt 20 K, v_{max} 1m/s
Abdichtung:	asbestfrei, flachdichtende Verschraubung, Flansch DN40
Anschlüsse	
kesselseitig	Flansch DN40 PN6
heizkreisseitig	IG Rp 1½"
Werkstoffe:	
3-Wege-Mischer	GK-CuZn37Pb (2.0340.02)
Gehäuse/ Anschlußteile	CuZn40Pb2 (2.0402) ST 37-2
Isolierung	EPP- Schaum
Wärmeleitfähigkeit:	0,038 W/mK

Anwendung

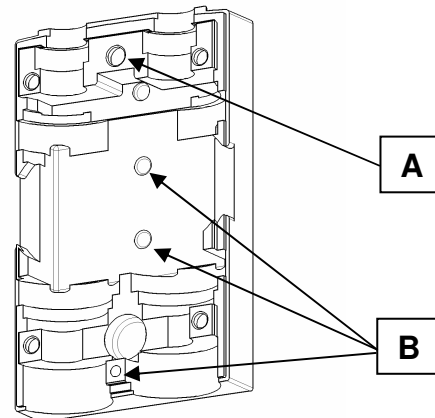
Das Pumpengruppen-Modul PGR ist eine Armaturengruppe für die kostengünstige und zeitsparende Anbindung des Heizkessels an das Rohrleitungssystem eines ungemischten Heizkreises.

Das Pumpengruppenmodul ist geeignet für Umwälzpumpen 250 mm mit Baulänge und flachdichtenden Flanschanschlüssen. Werksseitig ist der Vorlaufstrang links montiert, kann aber durch wenige Handgriffe nach rechts umgebaut werden. Zur Senkung der Wärmeverluste ist das Pumpengruppenmodul mit einer Wärmedämmung aus EPP versehen.

Maße



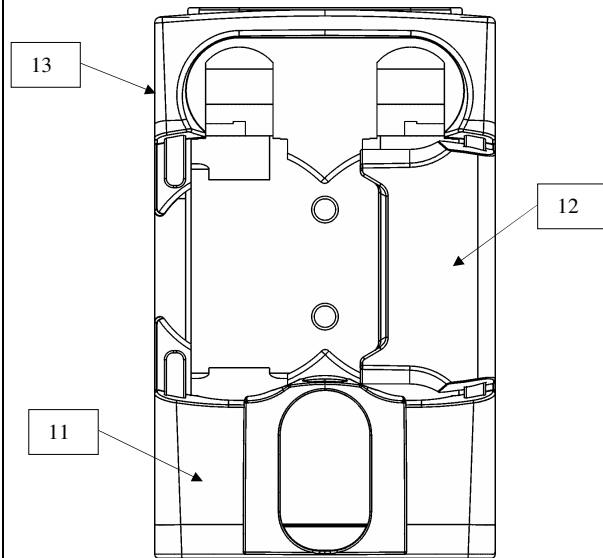
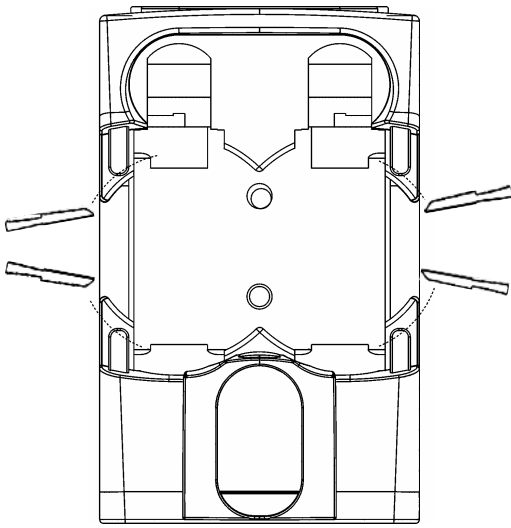
Kabelführung



A	Ausstoßböden für WHM-E
B	Ausstoßböden bei Kabelführung für Pumpe und Stellmotor hinter der Gruppe

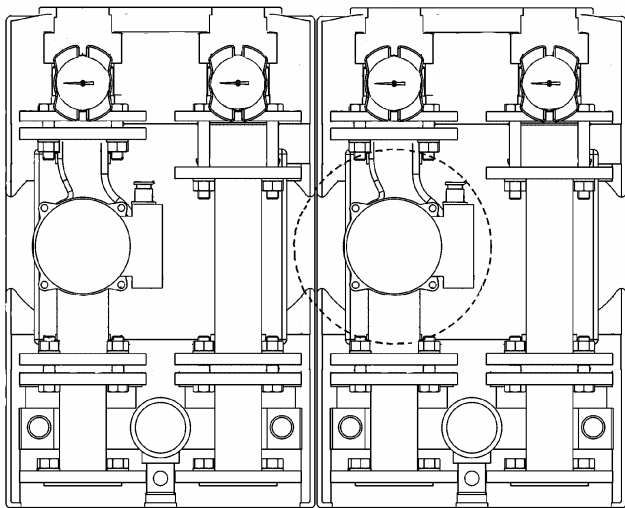
Hinweis Pumpenausschnitt

Bei Einsatz bestimmter Pumpen ist es notwendig, die Wärmedämmschalen nachträglich anzupassen.



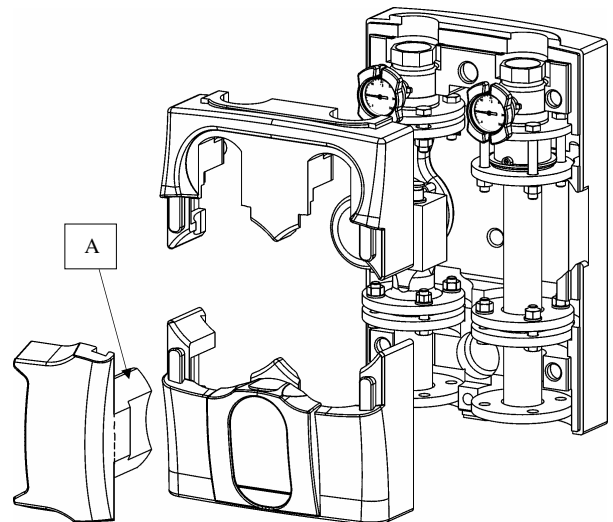
Vordere seitliche Wärmedämmschale (12) abnehmen.

Anschließend werden die obere (13) und die untere vordere Wärmedämmschale (11) an den markierten Stellen gekürzt.



PG 1

PG 2



Bei Verteilermontage von mehreren Pumpengruppen, ist es bei bestimmten Pumpen-Typen notwendig auch an der benachbarten Pumpengruppe die Wärmedämmschale anzupassen.

Dazu die obere und untere Wärmedämmschale wie oben dargestellt, kürzen.

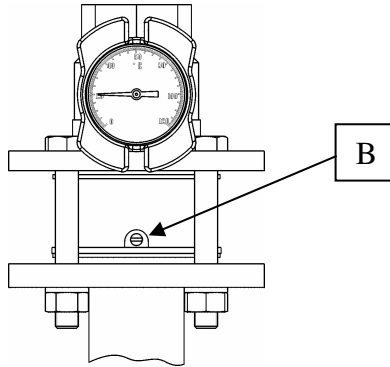
Wenn notwendig den Steg (A) der vorderen, seitlichen Wärmedämmschale abtrennen.

Arbeitsweise der Schwerkraftbremse

Öffnungsdruck Schwerkraftbremse 20 mbar

Zur Verhinderung von Fehlzirkulationen im Heizkreis ist im Rücklauf eine Schwerkraftbremse integriert. Die Betätigung erfolgt über die Drehung der Spindel.

RL

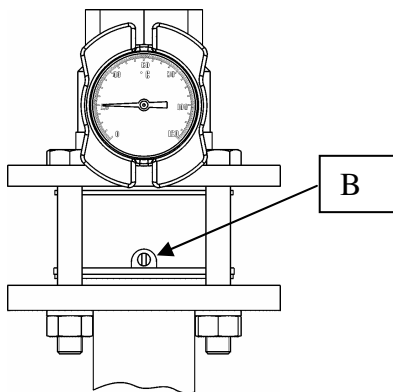


Stellung «Schwerkraftbremse geschlossen»

Betriebsstellung

Zur Verhinderung der Schwerkraftzirkulation darf der Ventilteller nicht angelüftet sein.

Der Schlitz der Spindel (B) steht waagrecht.



Stellung «Schwerkraftbremse geöffnet»

Entleerung

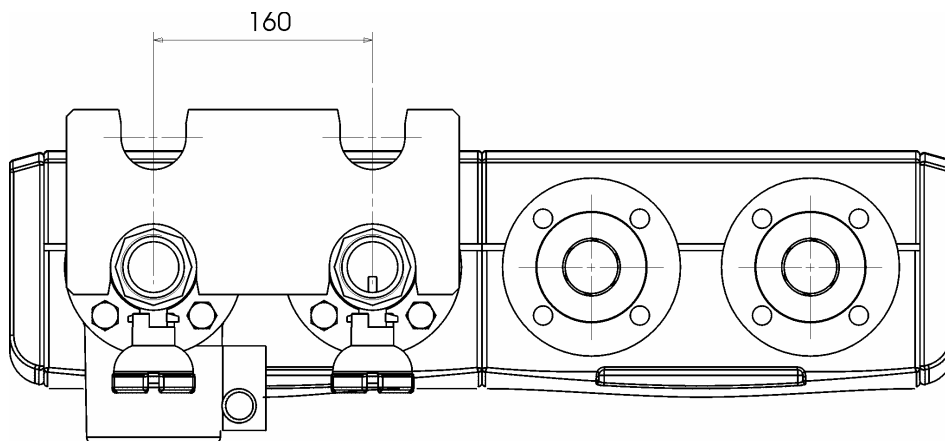
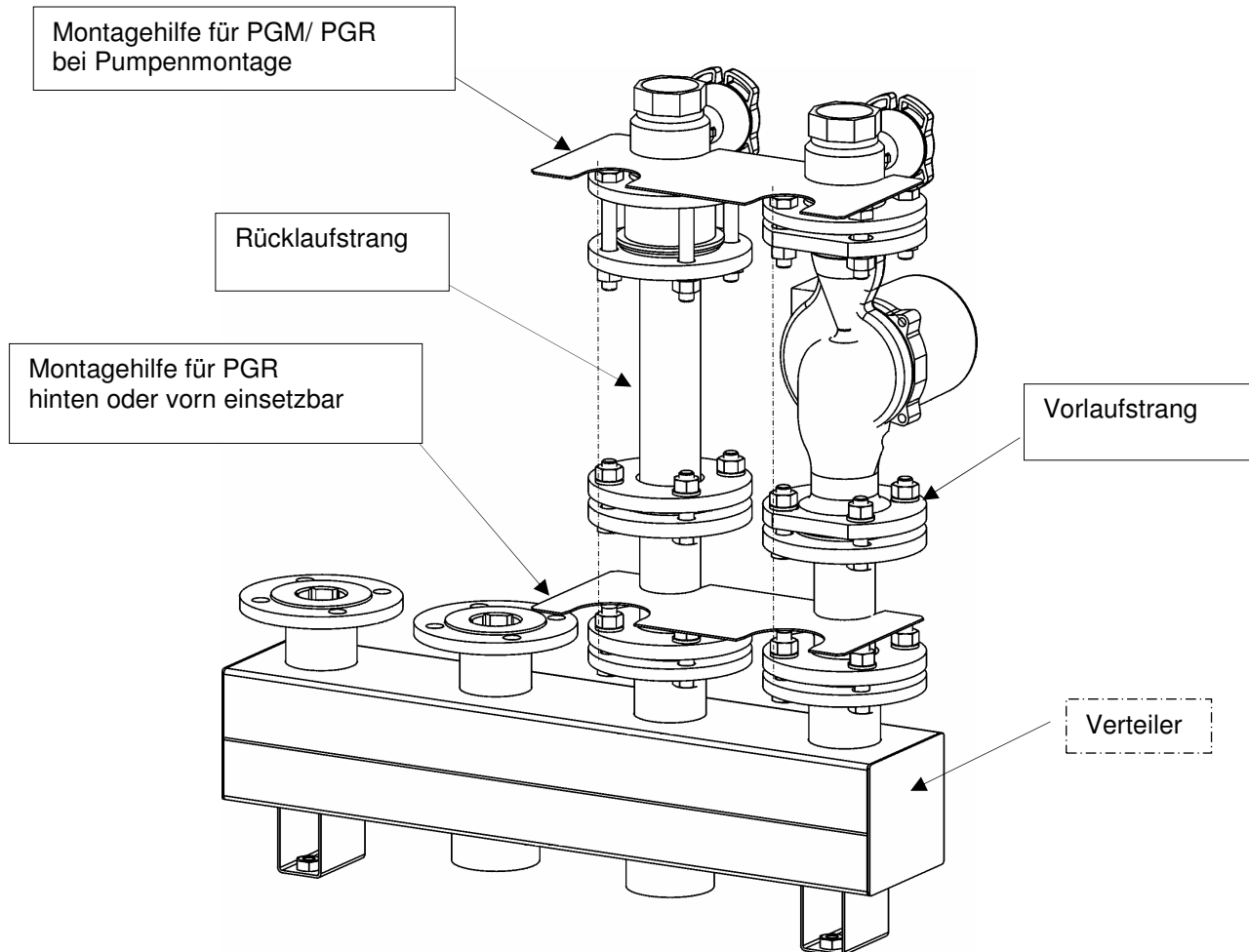
Zum Entleeren der Heizungsanlage ist der Ventilteller der Schwerkraftbremse zu öffnen.


Die Spindel (B) um 90° drehen, so dass die Schwerkraftbremse geöffnet ist.

Der Schlitz in der Spindel steht senkrecht.

Die Montagehilfe wird eingesetzt:

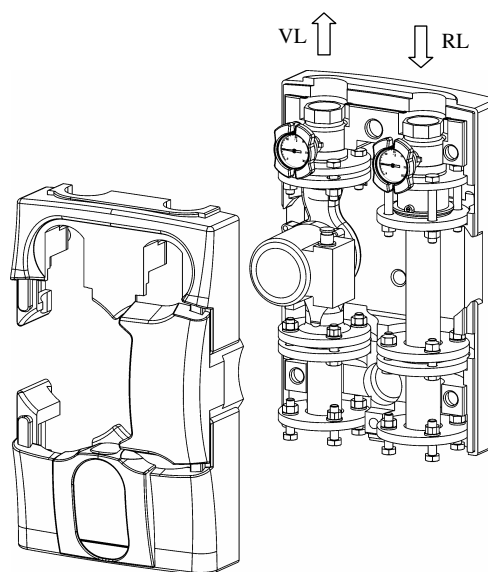
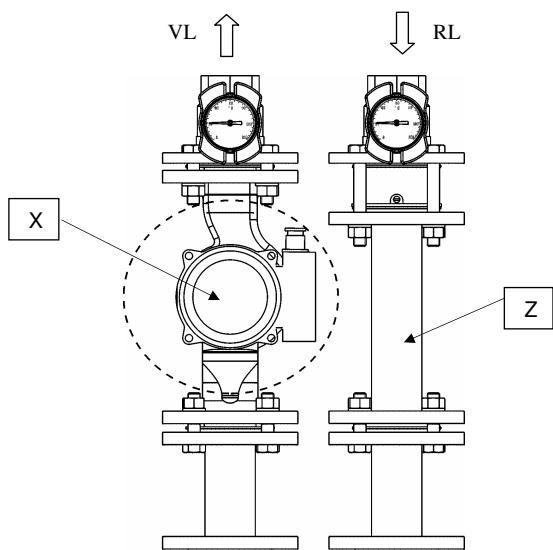
1. Zur Fixierung des Vor- und Rücklaufstrangs bei Pumpenmontage
2. Montage auf Verteilermodul
3. Beim Umbau der PGM/ PGR von VL links auf VL rechts auf Verteilermodul



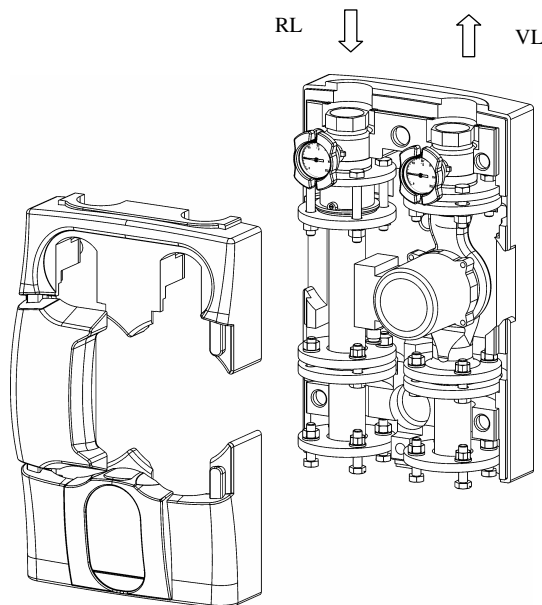
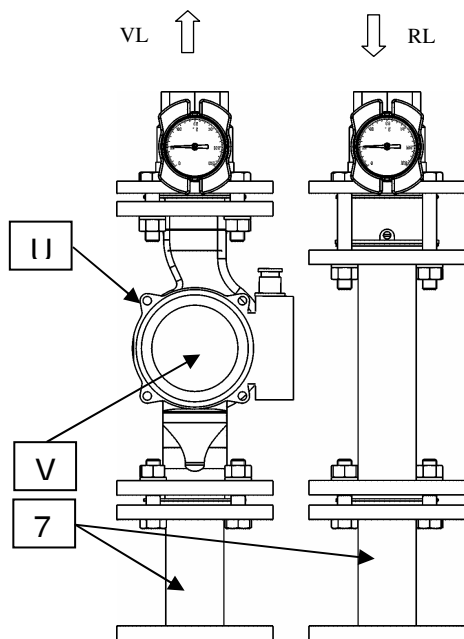
 Nicht im Lieferumfang

Umbau des Pumpengruppen- Moduls PGR von VL links auf VL rechts

1. Wärmedämmschalen entfernen.



2. Vorlaufstrang (X) von links nach rechts und Rücklaufstrang (Z) von rechts nach links positionieren.



3. Bei einigen Pumpentypen ist auch der Umbau der Pumpe notwendig.

4. Lösen der 4 Schrauben (U) am Pumpenmotor (V).

5. Pumpenmotor um 180° drehen, so dass der Klemmkasten in 9.00-Uhr-Stellung steht.

6. Pumpenmotor mit den Schrauben wieder fest auf das Gehäuse schrauben.

7. Wird die Pumpengruppe auf einen Verteiler montiert, ist die Montagehilfe zwischen den Ausgleichsrohren (7) zu fixieren.

>> siehe Seite 5 <<

8. Pumpengruppe und Verteiler verschrauben.

9. Montagehilfe aus Pumpengruppe herausziehen.

10. Wärmedämmschalen wieder anbringen.

