D

meier tobler



Vario R PGR DN 20
Pumpengruppe für ungemischte Heizkreise

Montage- und Betriebsanleitung

Inhalt

1 Einführung 3
1.1 Verwendungszweck 3
1.2 Sicherheitshinweise 3
1.3 Mitgeltende Unterlagen 3
1.4 Lieferung und Transport 3
2 Aufbau und Lieferumfang 4
3 Technische Daten 5
3.1 Allgemein 5
3.2 Abmessungen / Platzbedarf 5
3.3 Druckverlust 6
4 Montage 7
4.1 Allgemein 7
4.2 Wandmontage 7
4.3 Montage Fühler 8
4.4 Hydraulischer Anschluss 9
4.5 Elektrischer Anschluss 9
5 Bedienung 10
5.1 Umwälzpumpe 10
5.2 Funktion der Schwerkraftbremse und Kugelhähne 10
6 Inbetriebnahme 11
6.1 Dichtheitsprüfung und Füllen der Anlage 11
6.2 Inbetriebnahme der Umwälzpumpe 11
7 Wartung / Service 11

1 Einführung

Diese Anleitung beschreibt die Montage, Betrieb und Wartung der Heizkreisstation **Vario R PGR DN 20**.
Die Anleitung richtet sich an ausgebildete Fachhandwerker, die entsprechende Kenntnisse im Umgang mit Heizungsanlagen, Wasserleitungsinstallationen und mit Elektroinstallationen haben.
Die Installation und Inbetriebnahme darf nur durch ausgebildetes Fachpersonal vorgenommen werden.
Die Pumpengruppe **Vario R PGR DN 20** darf nur in frostgeschützten, trockenen Räumlichkeiten montiert und betrieben werden.
Bitte lesen Sie diese Anleitung vor Beginn der Montagearbeiten sorgfältig durch.
Bei Nichtbeachtung entfallen sämtliche Garantie- und Gewährleistungsansprüche.
Abbildungen sind symbolisch und können vom jeweiligen Produkt abweichen.
Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

1.1 Verwendungszweck

Die Pumpengruppe **Vario R PGR DN 20** dient ausschließlich zur Umwälzung von Heizungswasser zum Betrieb eines Heizkreislaufes. Die Pumpengruppe **Vario R PGR DN 20** darf nur mit Heizungswasser gemäß VDI 2035 betrieben werden.

1.2 Sicherheitshinweise

Neben länderspezifischen Richtlinien und örtlichen Vorschriften sind folgende Regeln der Technik zu beachten:

- Unfallverhütungsvorschriften (SUVA)
- Architekturvorschriften (SIA, örtliche Vorschriften)
- Allgemeine Richtlinien (SIA)
- Sanitärvorschriften (SVGW)
- Heizungsvorschriften (SWKI, SIA)
- Gebäudehülle (SVDW)
- Richtlinien der Gebäudestatik (SIA)
- Feuerpolizei- und Brandschutzvorschriften (VKF)
- Erdung (Potenzialausgleich) und Blitzschutz
- Vorschriften für Elektroinstallationen (NIN 2010)



Da Temperaturen an der Anlage > 60°C entstehen können, besteht Verbrühungsgefahr und eventuell Verbrennungsgefahr an den Komponenten.

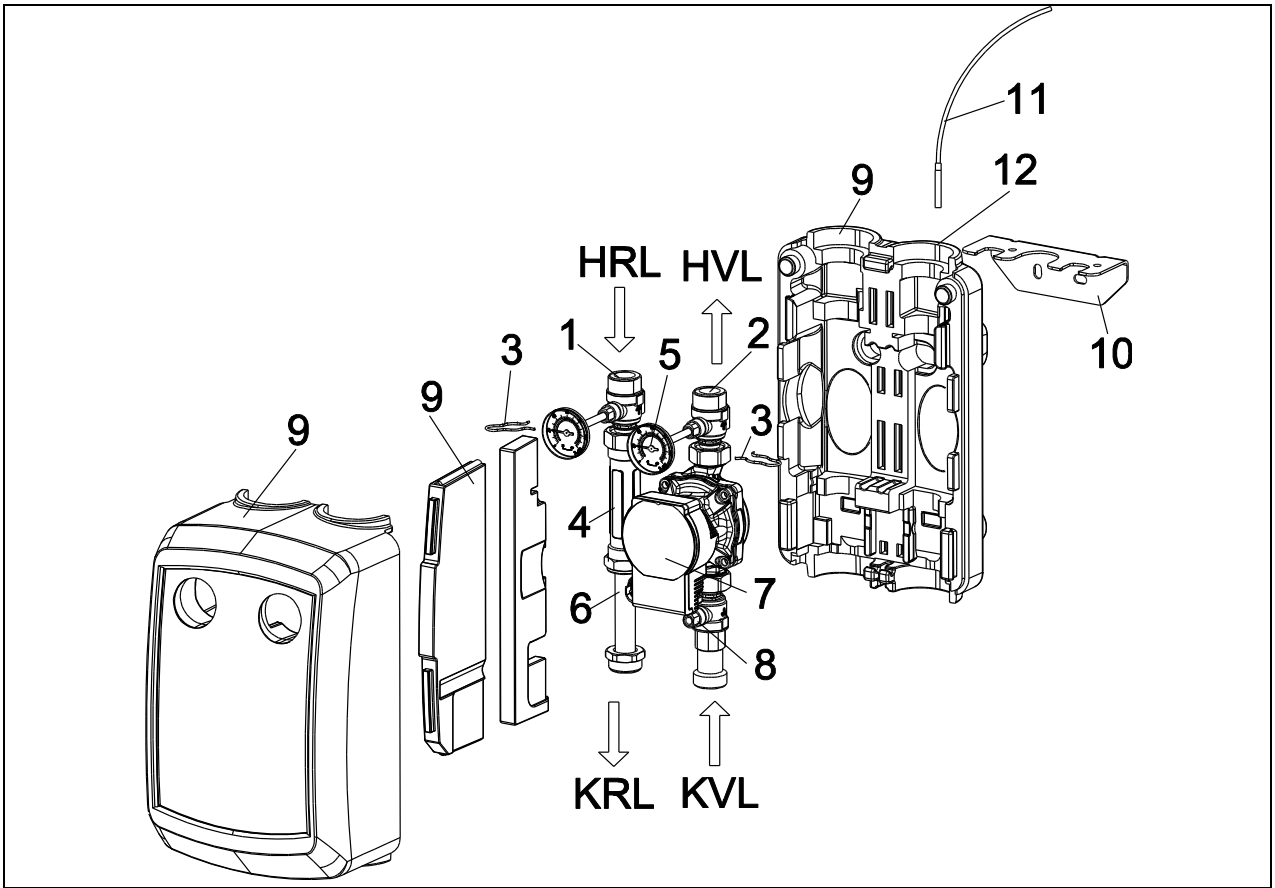
1.3 Mitgeltende Unterlagen

Beachten Sie auch die Montage- und Bedienungsanleitungen der verwendeten Komponenten.

1.4 Lieferung und Transport

Bitte überprüfen Sie unmittelbar nach Erhalt der Lieferung die Ware auf Vollständigkeit und Unversehrtheit. Eventuelle Schäden oder Reklamationen sind umgehend zu melden.

2 Aufbau und Lieferumfang



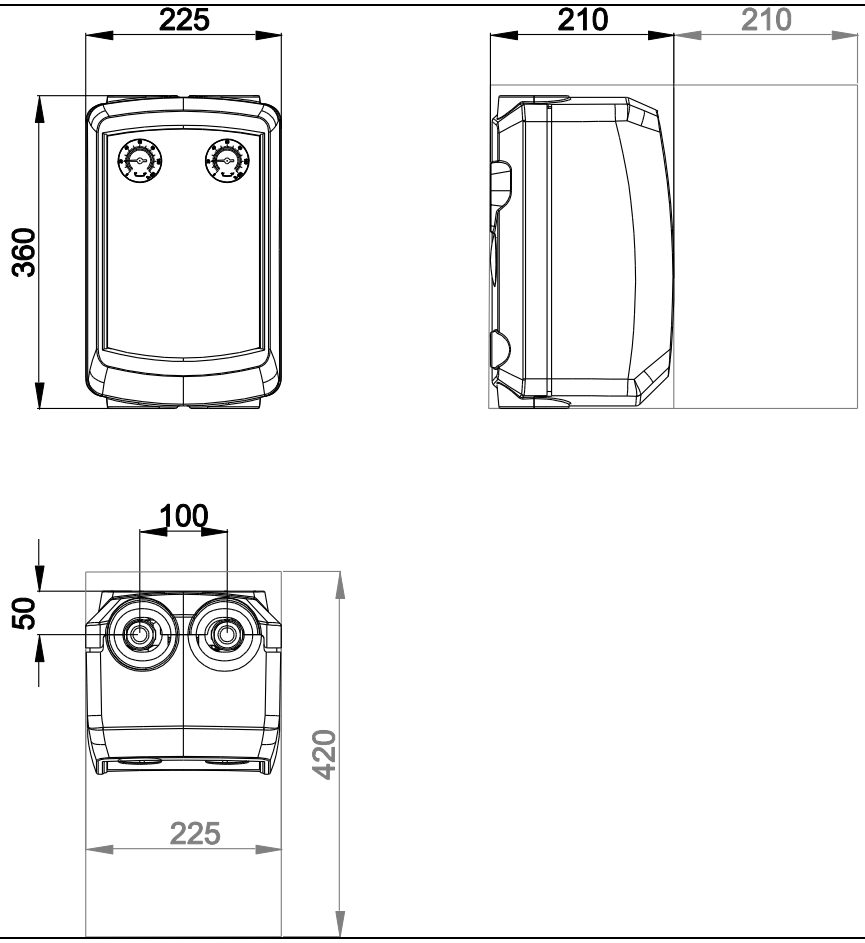
Pos.	Benennung	ET- Nummer	
1	Kugelhahn Heizungsrücklauf, mit Temperaturmessprisma und Schwerkraftbremse	968.20.39.00.01	
2	Kugelhahn Heizungsvorlauf mit Temperaturmessprisma, roter Griff	968.20.28.00.01	
3	Sicherungsfedern		
4	Passrohr	676.19.83.00.01	
5	Zeigerthermometer VL / RL	673.16.05.00.01 / 673.16.07.00.01	
6	Passrohr Rücklauf		
7	Wilo Para 15/6 SC / Grundfos UPM3 15-70 Auto	130.15.51.00.01 / 130.15.73.00.01	
8	Pumpenabsperrung	966.20.28.00.01	
9	Dämmung bestehend aus Vorder- und Hinterschale, Abdeckung und Einsätzen	966.20.59.00.01	
10	Montagewinkel		
11	VL- Fühler [nicht im Lieferumfang enthalten]		
12	Aussparung für VL- Fühler		
( )	Dichtungsset	673.26.02.00.01	
HVL	Heizungsvorlauf	KVL	Kesselvorlauf
HRL	Heizungsrücklauf	KRL	Kesselrücklauf

3 Technische Daten

3.1 Allgemein

Bezeichnung / Typ		**Vario R PGR**
Nenngröße		DN 20
Nennleistung bei ΔT 5 K / 10 K / 20 K		12 /24 /48 kW
Anschlüsse	heizkreisseitig	G 1 AG
	kesselseitig	G 1 AG
Max. Betriebsdruck:		3 bar
Max. Betriebstemperatur		95°C
Medium		Heizungswasser nach VDI 2035
Öffnungsdruck je Schwerkraftbremse		20 mbar
Umwälzpumpe Max. Volumenstrom bei ΔH 2,5 m		Grundfos UMP3 15-70 AUTO 2,1 m³/h
	optional	Wilo Para 15/6 SC 1,8 m³/h
	optional	ohne Pumpe
Elektrischer Anschluss		230 V AC/ 50-60 Hz

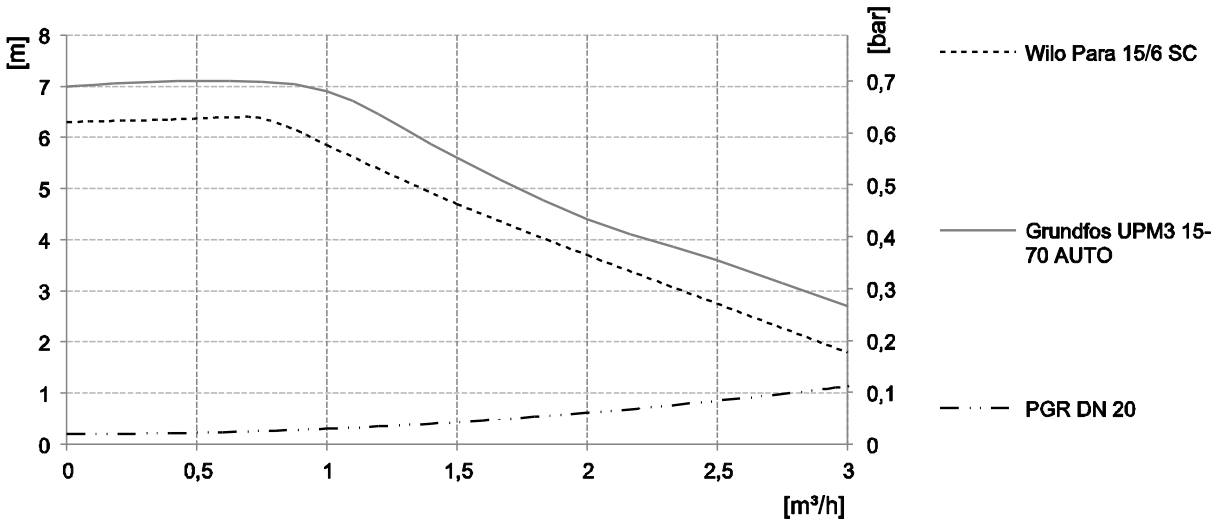
3.2 Abmessungen / Platzbedarf



Abmessungen und Mindestplatzbedarf für Montage- und Wartungsarbeiten

3.3 Druckverlust

Vario R PGR DN 20

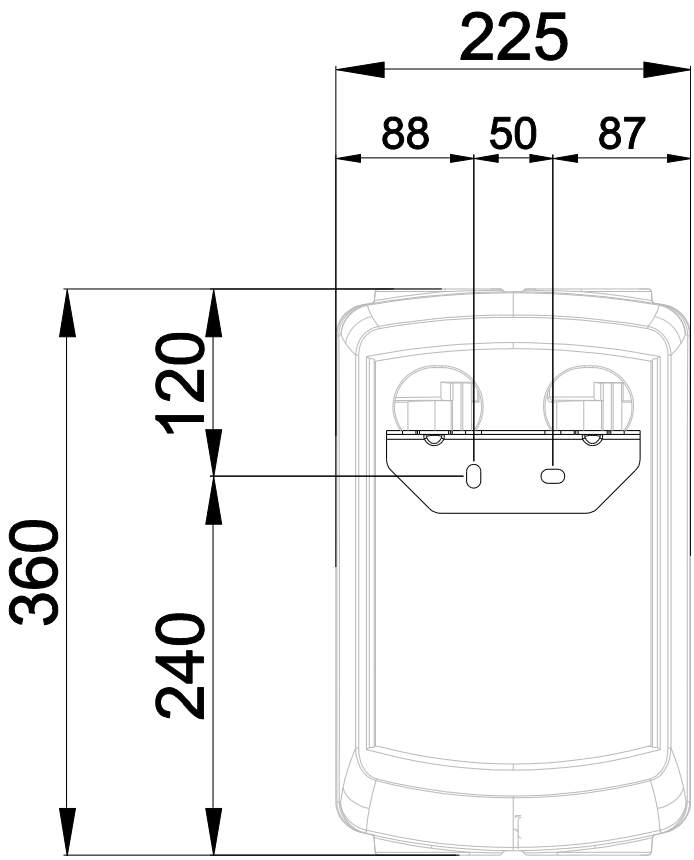


4 Montage

4.1 Allgemein

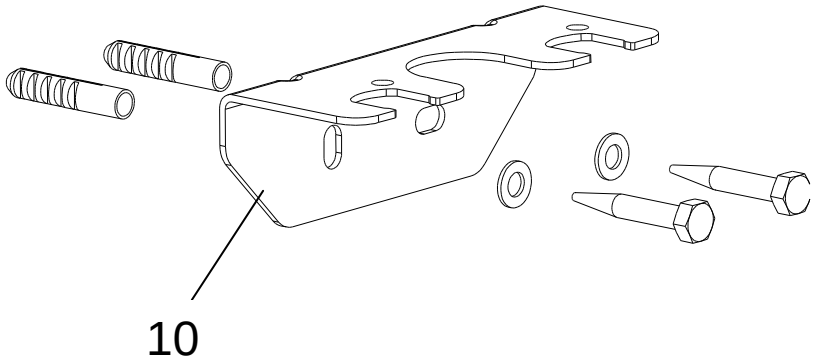
Die Heizkreisstation kann in vielen beliebigen Einbaulagen installiert und betrieben werden, vorausgesetzt die Welle der Pumpe steht waagrecht.

4.2 Wandmontage



Sicherungsfedern [3] herausziehen.
Vorlauf- und Rücklaufstrang anheben und aus dem Montage-
winkel [10] herausziehen.
Hintere Dämmschale abnehmen.

Befestigungspunkte des Montagewinkels [10] an der Wand anzeichnen und zwei Löcher ø10 mm bohren.



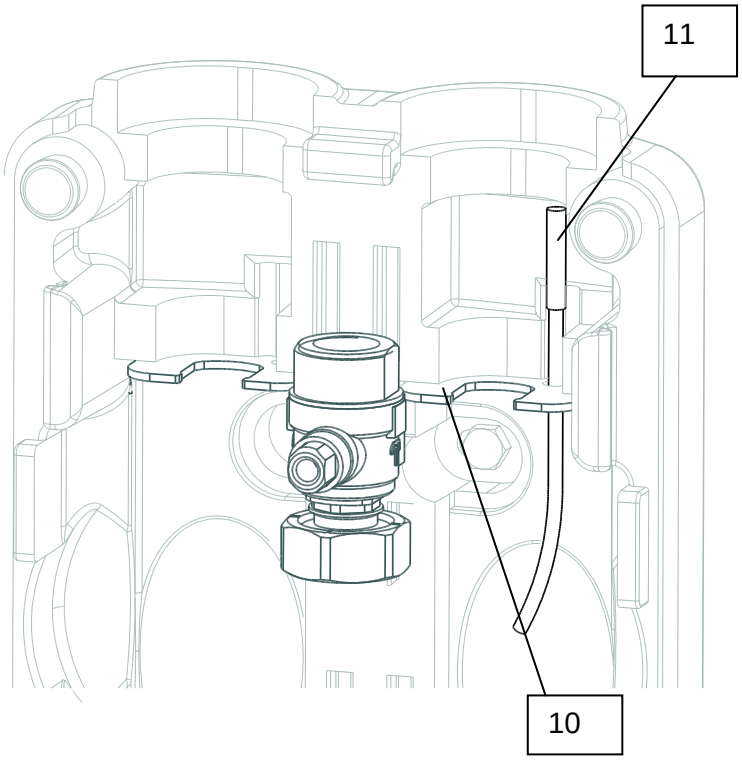
Dübel setzen und Montagewinkel [10] mit den Schrauben und Unterlegscheiben festschrauben.

Montagewinkel [10] waagerecht ausrichten.

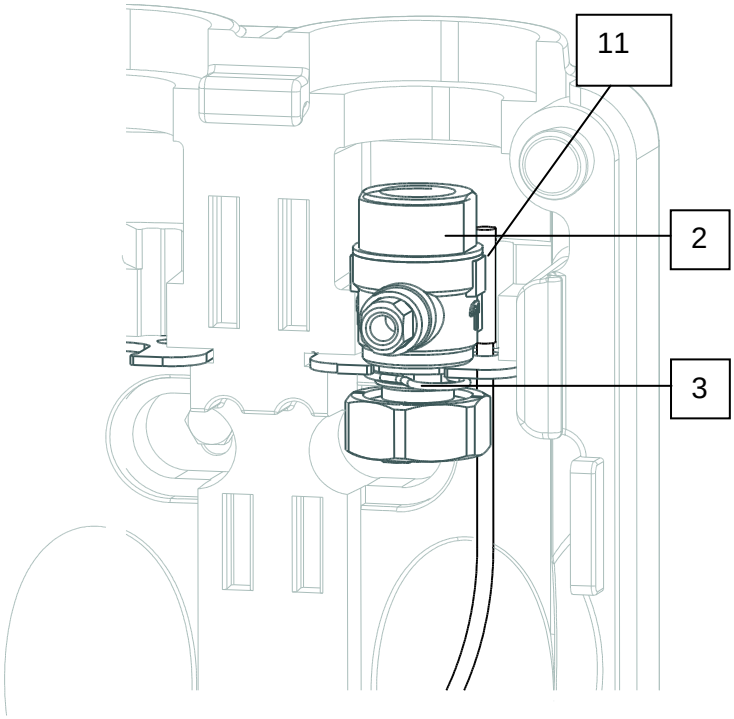
Hintere Dämmschale auf Montagewinkel [10] aufschieben.

Vorlauf- und Rücklaufstrang in Montagewinkel einsetzen und mit Sicherungsfedern [3] sichern.

4.3 Montage Fühler



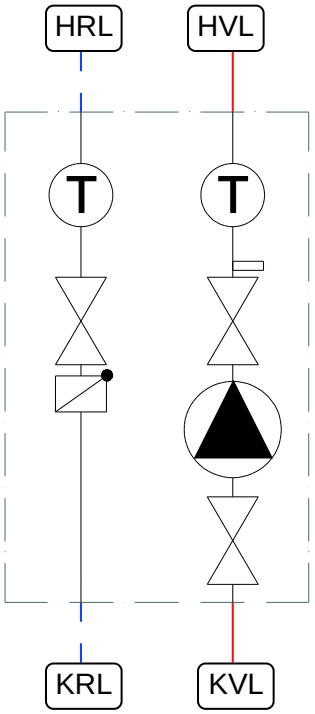
Der Fühler [11] wird in das dafür vorgesehene Loch in dem Montage-winkel [10] von unten eingebracht.



Pumpengruppe montie-ren und Kugelhähne [2] mit Sicherungsfeder [3] sichern.

Fühler [11] und Kabel werden mit Kabelbinder fixiert.

4.4 Hydraulischer Anschluss



HVL	Heizungsvorlauf
HRL	Heizungsrücklauf
KVL	Kesselvorlauf
KRL	Kesselrücklauf

Beispieldarstellung, erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und ersetzt keine fachmännische Planung.

4.5 Elektrischer Anschluss

4.5.1 Allgemein

Arbeiten an der elektrischen Anlage sowie das Öffnen von Elektrogehäusen darf nur in spannungsfreiem Zustand und nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.
Bei den Anschlüssen auf richtige Klemmenbelegung und Polarität achten.
Die elektrischen Bauteile vor Überspannung schützen.

Gefahr!

Bei unsachgemäßem elektrischen Anschluss besteht Lebensgefahr durch Stromschlag.

- → Elektrischen Anschluss nur durch vom örtlichen Energieversorger zugelassenen Elektroinstallateur und entsprechend den örtlich geltenden Vorschriften ausführen lassen.
- → Vor dem Arbeiten die Versorgungsspannung trennen.

4.5.2 Umwälzpumpe

Beachten sie hierzu die Betriebsanleitung der Umwälzpumpe.

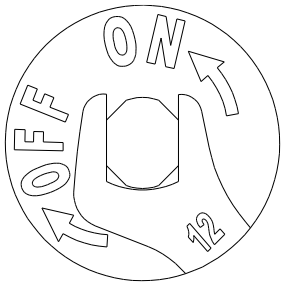
5 Bedienung

5.1 Umwälzpumpe

Beachten Sie hierzu die Betriebsanleitung der Umwälzpumpe.

5.2 Funktion der Schwerkraftbremse und Kugelhähne

Die Schwerkraftbremse ist im Rücklauf Kugelhahn verbaut

Betriebsstellung 	Die Kugelhähne sind offen. Die Schlüsselflächen stehen senkrecht. Um den Kugelhahn zu öffnen muss dieser in die Stellung „on“ gebracht werden. Dazu muss die Spindel mit einem 12er Gabelschlüssel um 90° gegen den Uhrzeigersinn gedreht werden.
Entleerung/Befüllung 	Zur Verhinderung der Schwerkraftzirkulation darf der Ventilteller nicht angelüftet sein. Die Schwerkraftbremse ist bei senkrecht stehenden Schlüsselflächen in Betriebsstellung. Zum Befüllen und zur vollständigen Entleerung der Anlage erfolgt das Öffnen der Schwerkraftbremse über die Drehung des Ventils nach rechts. Die Spindel steht im Winkel von 45°.
Stellung „Geschlossen“ 	Die Kugelhähne sind geschlossen. Die Schlüsselflächen stehen waagerecht. Um den Kugelhahn zu schließen muss dieser in die Position „off“ gebracht werden. Dazu muss die Spindel mit einem 12er Gabelschlüssel um 90° im Uhrzeigersinn gedreht werden.

6 Inbetriebnahme

Voraussetzung für die Inbetriebnahme ist eine vollständige Installation aller hydraulischen und elektrischen Komponenten.
Zur Inbetriebnahme alle Kugelhähne und Schwerkraftbremsen in Betriebsstellung drehen.

6.1 Dichtheitsprüfung und Füllen der Anlage

Alle Bauteile der Anlage inkl. aller werksseitig vorgefertigten Elemente und Stationen auf Dichtheit überprüfen und bei eventuellen Undichtigkeiten entsprechend nacharbeiten. Dabei den Prüfdruck und die Prüfdauer dem jeweiligen Verrohrungssystem und dem jeweiligen Betriebsdruck anpassen.

Das Heizungssystem nur mit filtriertem, eventuell aufbereitetem Wasser nach VDI 2035 befüllen und Anlage vollständig entlüften.

6.2 Inbetriebnahme der Umwälzpumpe

Beachten sie hierzu die Betriebsanleitung der Umwälzpumpe.

7 Wartung / Service

Der Hersteller empfiehlt eine jährliche Wartung durch autorisiertes Fachpersonal durchzuführen.

Schritte zur Durchführung einer Wartung:

Kontrollen	**Maßnahmen**
1. Kontrolle der Pumpe	Wenn nötig einstellen, hydraulischer Abgleich
2. Betätigung aller Kugelhähne	
3. Kontrolle Anlagendruck	Wenn nötig Anlagendruck anpassen
4. Wasserqualität nach SWKI / SIA prüfen	Gegebenenfalls nötige Maßnahmen ergreifen

Hauptsitz

Meier Tobler AG
Feldstrasse 11
6244 Nebikon

Online

info@meiertobler.ch
meiertobler.ch
eshop.meiertobler.ch

Regionalcenter

Meier Tobler AG
Bahnstrasse 24
8603 Schwerzenbach
T 044 806 41 41

Meier Tobler AG
Steinackerstrasse 10
8902 Urdorf
T 044 735 50 00

Meier Tobler AG
Rossbodenstrasse 47
7000 Chur
T 081 720 41 41

Meier Tobler AG
Ostermundigenstrasse 99
3006 Bern
T 031 868 56 00

Meier Tobler SA
Chemin de la Veyre-d'En-Haut B6
1806 St-Légier-La Chiésaz
T 021 943 02 22

Meier Tobler SA
Chemin du Pont-du-Centenaire 109
1228 Plan-les-Ouates
T 022 706 10 10

Meier Tobler SA
Via Serta 8
6814 Lamone
T 091 935 42 42

Verkauf

Bestellungen
0800 800 805

Fachberatung
0848 800 008

Service

ServiceLine Heizen
0800 846 846

ServiceLine Klimatisieren
0800 846 844

Service-InfoLine
0800 867 867

Online-Inbetriebnahme
meiertobler.ch/ibn

Fachberatung
0848 800 008

Marchés

Aarburg, Bachenbülach, Basel, Bern, Biberist, Birmenstorf, Brügg, Bulle, Carouge, Castione, Chur, Corminboeuf, Crissier, Dübendorf, Hinwil, Kriens, Lamone, Lausanne, Liebefeld, Luzern-Littau, Martigny, Mendrisio-Rancate, Neuchâtel, Niederurnen, Oberbüren, Oberentfelden, Oensingen, Pratteln, Rüschlikon, Samedan, Schaffhausen, Sion, St-Légier-La Chiésaz, St. Gallen, St. Margrethen, Steinhausen, Sursee, Tenero, Thun, Trübbach, Urdorf, Villeneuve, Visp, Wil, Winterthur, Zürich-Binz, Zürich-Hard

meier tobler