



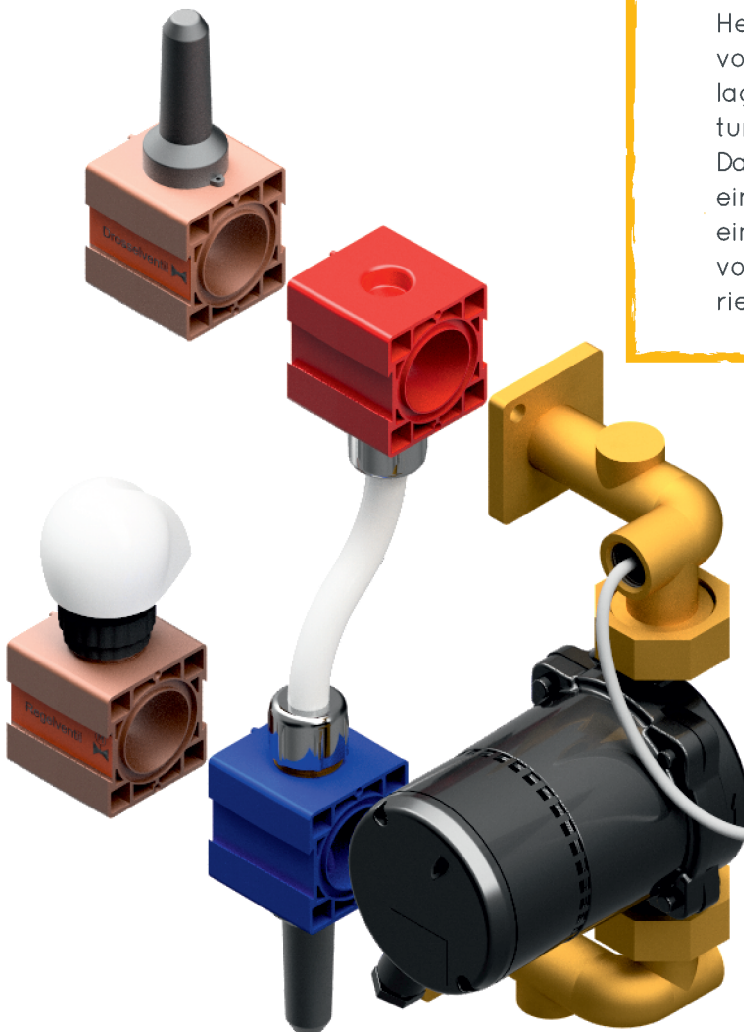
INTOFLOOR
FUSSBODENHEIZUNG

DA STEH ICH DRAUF!

FESTWERTREGELSET PREMIUM

PREMIUM FESTWERTREGELSET

Eine wirtschaftliche Lösung liefert das Festwertregelset für Heizkreisverteiler zum Betrieb von Flächenheizungen in Anlagen mit höherem Temperaturniveau (Wandheizkörper). Das Festwertregelset besitzt eine Hocheffizienzpumpe mit einem Energie-Effizienz-Index von $< 0,23$ sowie einen integrierten Temperaturwächter.



Inhaltsverzeichnis

Technische Daten	3
Thermische Funktionsweise TwinCo 3000 manuell	4
Inbetriebnahme	5
Fehlerbehebung	7
Inbetriebnahme Sicherheitsbeiblatt	8
Anhang Einzelteile Anbausatz Twinco 3000 manuell	9
Notizen	10

Technische Daten

Geeignet für Fußbodenflächen bis max. 1.000 l/h bei vollständig geöffnetem Drosselventil.

Die Anschlußleitung ist ausgelegt für:

- Vorlauftemperatur Heizsystem: + 50°C bis +70°C
- Vorlauftemperatur Fußboden: + 20°C bis + 50°C
- Mittlere Temperaturdifferenz: 6 bis 8 K und ca. 75 W/m²
- Maximaler Betriebsüberdruck 6 bar

Pumpendaten: (Bitte beiliegende Bedienungsanleitung beachten!)

- HEP Optimo 25-6.0 G130
- Nennförderhöhe: 6m bei Q = 0 m³/h
- Regelbereich: 4 - 50 W
- Regelung: Proportional- oder Konstantdruck
oder feste Drehzahl
- Schutzart: IP 42
- Schalldruckpegel < 45 dB(A)

Regelventil:

Über das Regelventil wird dem Fußbodenkreislauf die benötigte Wassermenge (Wärmemenge) zugeführt, um die gewünschte Vorlauftemperatur zu erreichen.

Temperaturdaten Regelventil MMA:

Index/Einstellung:	1	2	3	4	5	6	7	8
Temperatur °C:	20	24	27	39	45	49	51	53

(ggf. Datenblatt Thermostatoberteil beachten!)

Drosselventil:

Durch die Feinregulierspindel am Drosselventil kann die Wassermenge, die durch das Regelventil in den Fußbodenkreis einfließen soll, begrenzt werden. Der Volumenstrom der aus dem Sekundärkreis des Fußbodensystems in den Primärkreis der Heizkörperanlage zurück fließt wird eingedrosselt. Dadurch wird die erhöhte Fließgeschwindigkeit, welche sich aus der Addition des Primärpumpendruckes und des Sekundärpumpendruckes ergibt, wieder reduziert.

Sicherheitstemperaturbegrenzer:

Die Anlage ist mit einem Sicherheitstemperaturbegrenzer ausgestattet, der bei einer Fußbodenvorlauftemperatur > 60°C die Pumpe abschaltet.

Die Sekundärpumpe wird als Dauerläufer betrieben. Eine Kombination mit dem Regelverteiler mit integriertem Pumpenabschaltmodul (Sonderzubehör Art-Nr.: 6.013.048.030) ermöglicht eine geregelte Abschaltung der Pumpe und ist zur Verlängerung der Lebensdauer der Pumpe und der Energieeinsparung anzuraten.

Thermische Funktionsweise der TwinCo 3000 manuell

Das bekannte Prinzip der Heizkreisverteilung für Fußbodenheizung, bestehend aus Vorlauf- und Rücklaufverteiler, wird durch ein Regelventil und eine Pumpe ergänzt.

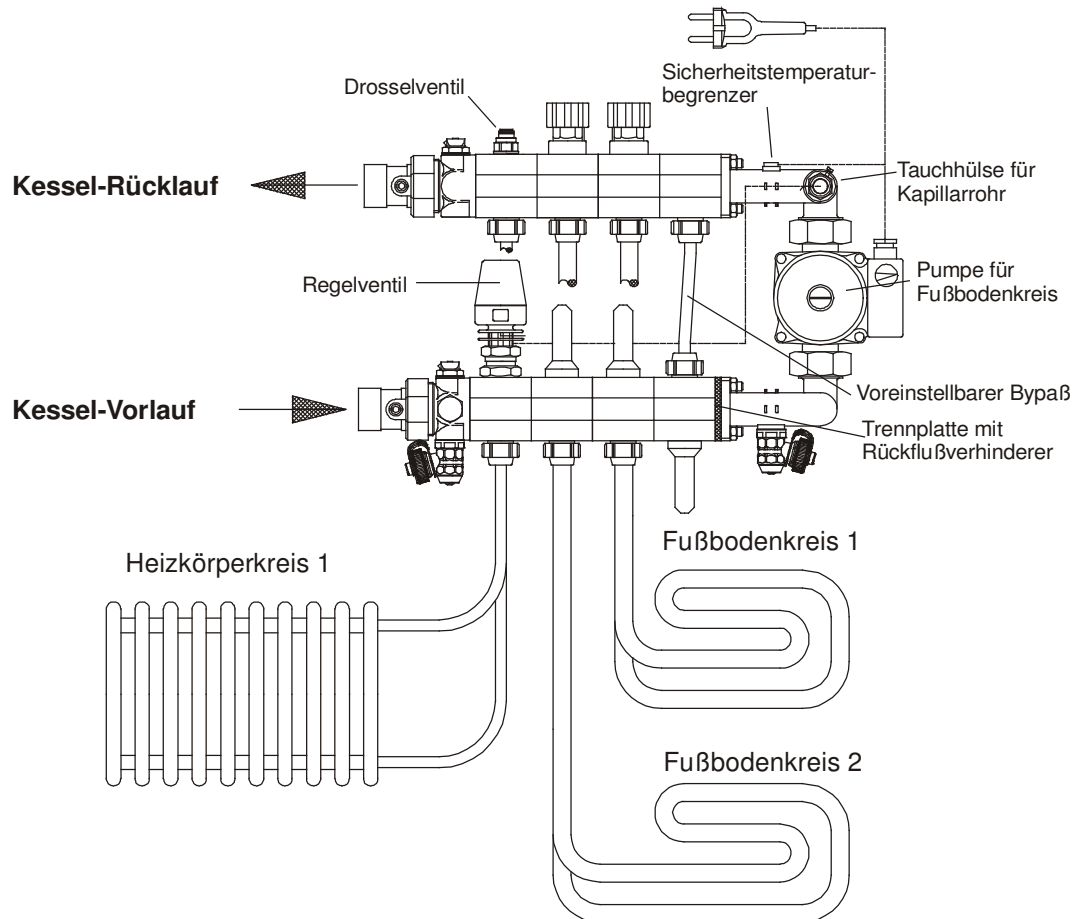


Bild 1: Schema TwinCo 3000 manuell

Warmes Heizungswasser strömt vom Vorlaufverteiler durch die Fußbodenheizungsrohre - wobei es abkühlt - in den Rücklaufverteiler. Dort wird es mit dem warmen Heizungswasser des Wärmeerzeugers (Heizkessel, Therme) gemischt und durch eine Pumpe wieder in den Vorlaufverteiler gedrückt. Diese Pumpe dient gleichzeitig als Transportpumpe des Wassers in den Fußbodenheizkreisen. Die vom Wärmeerzeuger zuströmende warme Heizungswassermenge wird durch ein Ventil gesteuert. Allerdings wird in diesem speziellen Falle der Kesselvorlauf am Fußbodenverteilerücklauf und der Kesselrücklauf am Fußbodenverteiler vorlauf angeschlossen. Das Regelventil sitzt vor der Zuleitung des Fußbodenrücklaufverteilerbalkens. (siehe Schema).

Die gewünschte Vorlauftemperatur der Fußbodenheizkreise wird am Thermostatoberteil entsprechend eingestellt. Einstellwerte siehe Technische Daten und ggf. Datenblatt Thermostatoberteil beachten.

Inbetriebnahme TwinCo 3000 Verteilerstation manuell

Achtung:

Zum Schutz der Pumpe erst nach vollständigem Befüllen der Heizungsanlage Netzstecker einstecken !!!

1. Anschlußverschraubungen **10** der Pumpe überprüfen, ggf. nachziehen. Vorlauftemperaturfühler in Tauchhülse einführen und mit Sicherungsschraube kontern.
2. Kugelventile **22**, Vorlaufventile **23** und Durchflußmesser **24** schließen.
3. Thermostatoberteil **15** auf höchste Stufe einstellen.
4. Über Füll/-Entleerhahn **17** TwinCo Verteilerstation mit Wasser füllen.
5. (Achtung: max. zulässigen Druck beachten !)
6. Durch Öffnen des Füll/-Entleerhahns **20** die TwinCo Verteilerstation spülen.
7. Ventil **23** und Durchflußmesser **24** öffnen. (Jeweils nur einen Kreis). Sobald am Füll/-Entleerhahn **20** klares Wasser austritt Durchflußmesser **24** und dann Ventil **23** schließen. Danach mit den restlichen Heizkreisen ebenso verfahren.
8. Nach dem Befüllen aller Kreise am Handentlüfter **21** (alternativ automatischer Schnellentlüfter) überschüssige Luft entweichen lassen.
9. Füll/-Entleerhahnen **20** und **17** schließen. Verbindung zwischen Füll/-Entleerhahn **17** und Schlauchhahn lösen.
10. Am Thermostatoberteil gewünschte Vorlauftemperatur einstellen.
11. Kugelventile **22** öffnen.
12. Netzstecker der Pumpe **4** einstecken.

Achtung: Gefahr durch elektrische Spannung an elektrischen Bauteilen!

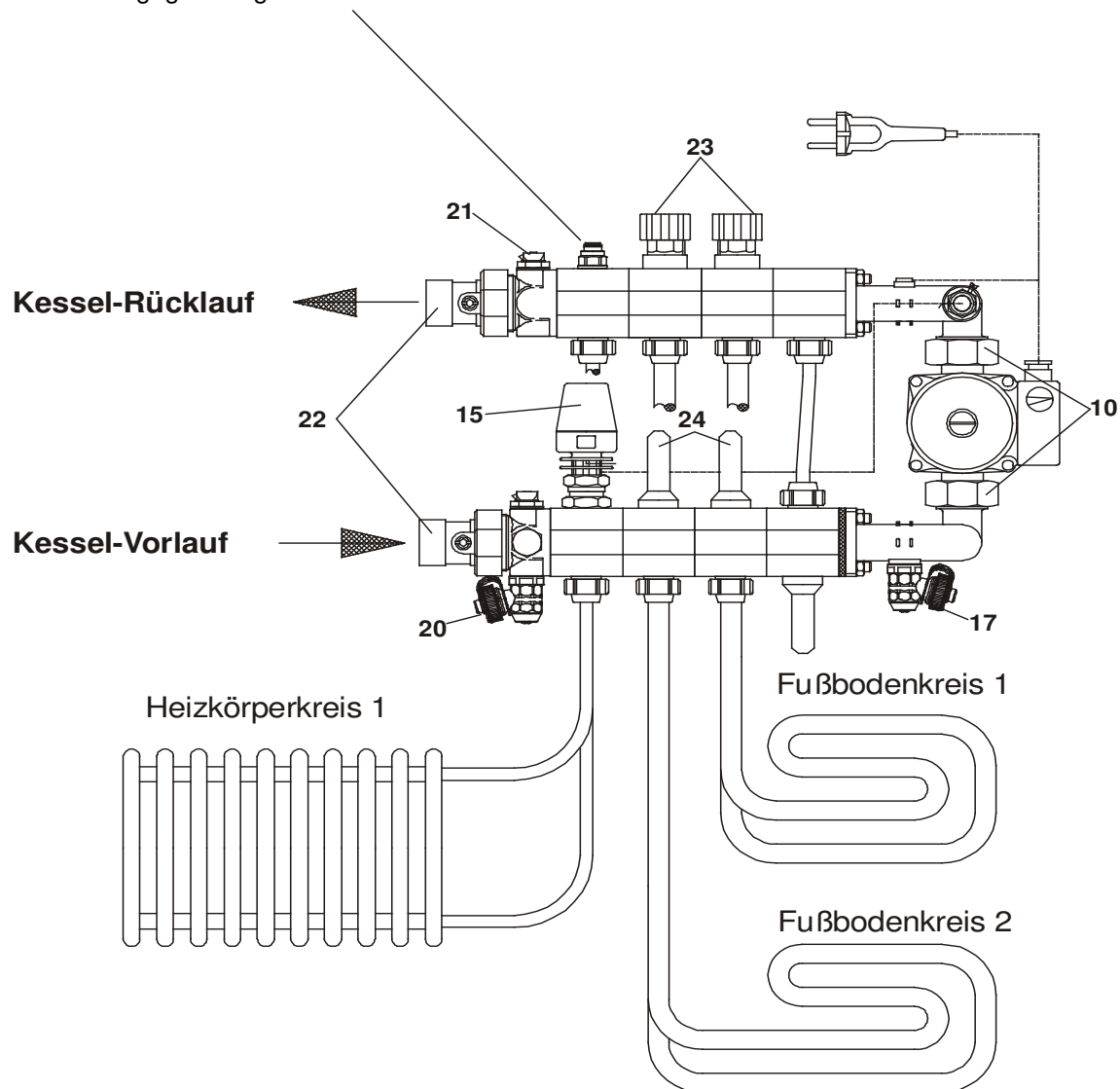
Bei fehlerhaftem Anschluss besteht die Gefahr von Personen – oder Sachschäden u.a. Brandgefahr. Es besteht die Gefahr eines Stromschlages mit Gesundheitsgefährdung oder Todesfolge. Der elektrische Anschluß darf daher nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden.

Inbetriebnahme TwinCo Verteilerstation

Bild 2: Inbetriebnahme TwinCo 3000 manuell

Einstellung Feinregulierspindel am Drosselventil

Mit Innensechskantschlüssel SW 5 Spindel komplett schließen (Uhrzeigersinn), dann soweit öffnen (ca. 1/4 bis 1/2 Umdrehung) , bis sich Primär- und Sekundärkreis nicht mehr gegenseitig beeinflussen.



Fehlerbehebung TwinCo 3000 Verteilerstation manuell

1.) Vorlauftemperatur erreicht Einstellung nicht

- 1.1. Drosselventil nicht weit genug geöffnet bzw. geschlossen.
Mit Innensechskantschlüssel SW 5 Feinregulierspindel gegen den Uhrzeigersinn drehen.
(Bedienungsanleitung Seite 7)
- 1.2. Thermostatoberteil öffnet nicht.
Überprüfen ob Ventil im Regelventil festsetzt.
Ja
 - └ Ventilstift mit geeignetem Werkzeug mehrmals bewegen
- 1.3. Pumpe läuft nicht.
Überprüfen ob Pumpe mit Spannung versorgt wird.
Nein
 - └ Spannungsversorgung herstellen
 - └ Sicherheitstemperaturbegrenzer hat Spannungsversorgung wegen Übertemperatur unterbrochen.
 - └ Anlage abkühlen lassen

2.) Fußbodenkreise werden nicht warm

- 2.1 Anlage komplett entlüftet?
- 2.2 Hydraulischer Abgleich vorgenommen?
Abgleich an Durchflußmessern nach Planungsunterlagen vornehmen.
- 2.3 Voreinstellbarer Bypass komplett geöffnet?
Über den Durchflußmesser am Bypass Wassermenge eindrosseln, falls Bypass nicht benötigt wird, ganz schließen.
- 2.4 Punkte 1.1 bis 1.3 überprüfen.

Anhang TwinCo 3000 manuell Anbausatz Einzelteile

Bild 3: TwinCo 3000 manuell Einzelteile

Pos.	Bezeichnung	Menge
1	Drosselventil	1
2	Feinregulierspindel	1
3	Trennplatte mit Rückflußverhinderer RL	1
4	Netzstecker 230 V~	1
6	Anschlußarm für Pumpe	2
7	Sicherheitstemperaturbegrenzer	1
8	Tauchhülse für Kapillarfühler	1
9	Flachdichtung	2
10	Überwurfmutter	2
11	Hocheffizienzpumpe für Fußbodenkreis	1
13	Verschlusskappe 3/4"	2
14	SBK Regelventil	1
15	SBK Thermostatoberteil	1
17	Füll+Entleerventil	1
Zubehör Bypaß (Art. Nr. 6.013.074.070)		
5	HKV 2000 Vorlaufsegment	1
12	HKV 3000 Rücklaufsegment DFM 177	1
16	Bypassleitung 16x2 MSV-Rohr mit Verschraubung	1

