

Isotherm

Verteilerregelstation zur Konstanthaltung der Vorlauftemperatur in Flächenheizungen

Montage- und Betriebsanleitung



Inhalt

1	Allgemeine Informationen	2
1.1	Hinweise zur Montage- und Betriebsanleitung	2
1.2	Produktkonformität	2
1.3	Produktmerkmale	2
2	Sicherheit.....	3
2.1	Darstellung von Sicherheitshinweise.....	3
2.2	Wichtige Sicherheitshinweise.....	3
2.3	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	3
2.4	Vorhersehbare Fehlanwendung	3
2.5	Verantwortung des Betreibers.....	3
2.6	Personengruppen.....	3
2.7	Hinweise zur Einsatzumgebung.....	3
3	Aufbau	4
4	Funktion	4
5	Technische Daten	4
6	Abmessungen	5
7	Druckverlustdiagramm	5
8	Montage und Inbetriebnahme.....	6
8.1	Montage	6
8.2	Temperaturbegrenzer	7
8.3	Inbetriebnahme.....	7
8.4	Einstellen des Vorlauftemperatur-Sollwerts.....	7
9	Störungsbehebung	8
10	Wartung	9
10.1	Jährliche Wartungsintervalle	9
10.2	Austausch von Verschleißteilen.....	9
11	Entsorgung	10
11.1	Rücklieferung an Hersteller	10
11.2	Meldung an Ämter und Hersteller	10
12	Garantie	10

1 Allgemeine Informationen

1.1 Hinweise zur Montage- und Betriebsanleitung

HINWEIS Der Betreiber ist für die Einhaltung der regionalen Gesetze und Vorschriften (z. B. Unfallverhütungsvorschriften, etc.) verantwortlich. Bei nicht bestimmungsgemäßem Betrieb oder dem Betreiben der ISOTHERM außerhalb der Spezifikationen, erlischt jeglicher Gewährleistungsanspruch.

Diese Montage- und Betriebsanleitung

- ist Bestandteil der ISOTHERM
- enthält Anweisungen und Informationen zur sicheren und bestimmungsgemäßen Montage und Inbetriebnahme der ISOTHERM
- muss jedem Benutzer während der gesamten Lebensdauer der ISOTHERM zur Verfügung stehen
- richtet sich an unterwiesenes Personal, dass mit den geltenden Normen und Vorschriften und insbesondere mit den einschlägigen Sicherheitskonzepten und der Bedienung und Wartung der ISOTHERM vertraut ist
- ist urheberrechtlich geschützt und darf ohne Genehmigung des Herstellers nicht verändert werden

1.2 Produktkonformität

Für das Produkt ISOTHERM ist die Konformität gemäß Maschinenrichtlinie 2006/42/EG erklärt.

1.3 Produktmerkmale

- alle Anschlüsse an das System 1"AG flachdichtend
- Hoher Regelkomfort, kompakte, platzsparende Bauweise.

2 Sicherheit

2.1 Darstellung von Sicherheitshinweise

⚠️ WARNUNG WARNUNG weist auf Gefahren hin, die durch falsche Verhaltensweisen entstehen und zum Tod oder zu schwersten Verletzungen führen können (z. B. Fehlanwendung, Missachtung von Hinweisen, etc.).

⚠️ VORSICHT VORSICHT weist auf mögliche, gefährliche Situationen hin, die ohne entsprechende Sicherheitsvorkehrungen zu leichten oder geringen Verletzungen führen können.

ℹ️ HINWEIS HINWEIS weist auf Situationen hin, die ohne entsprechende Vorkehrungen zu Sachschäden führen können.

2.2 Wichtige Sicherheitshinweise

- Lesen Sie vor Gebrauch diese Betriebsanleitung sorgfältig durch.
- Schließen Sie die ISOTHERM nur an eine Energieversorgung an, die mit der Netzspannungsangabe auf dem Typenschild der ISOTHERM übereinstimmt.
- Vor Wartungs-, Reinigungs- und Reparaturarbeiten muss die Energieversorgung an der ISOTHERM getrennt werden.
- Wartungs-, Reinigungs- und Reparaturarbeiten dürfen ausschließlich von geschultem Fachpersonal durchgeführt werden.
- Bei Beschädigungen an der ISOTHERM sowie nicht mehr einwandfreier Funktionsweise darf die ISOTHERM nicht mehr benutzt werden. In diesem Fall wenden Sie sich umgehend an Ihren Fachhändler.
- Beachten Sie die Wartungshinweise und -intervalle.
- Schützen Sie die ISOTHERM vor Witterungseinflüssen.
- Verwenden Sie die ISOTHERM niemals im Freien.
- Das Gerät darf nur der bestimmungsgemäßen Verwendung entsprechend verwendet werden.

2.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Regelstation wird zur Konstanthaltung der Vorlauftemperatur in Flächenheizungen eingesetzt. Die Regelstation ist für den Einsatz in trockenen Räumen, im Wohn- sowie im Gewerbebereich vorgesehen.

Die ISOTHERM ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten bzw. fehlenden Fachwissens und Erfahrungen benutzt zu werden.

2.4 Vorhersehbare Fehlanwendung

Als vorhersehbare Fehlanwendung gilt:

- Betreiben der ISOTHERM außerhalb der Spezifikationen.
- Nicht bestimmungsgemäße Verwendung der ISOTHERM.
- Veränderungen an der ISOTHERM, die nicht mit dem Hersteller abgesprochen wurden.
- Einsatz von Ersatz- oder Verschleißteilen, die nicht vom Hersteller freigegeben wurden.
- Betreiben der ISOTHERM im Außenbereich.

2.5 Verantwortung des Betreibers

Der Betreiber muss sicherstellen, dass:

- die ISOTHERM nur bestimmungsgemäß verwendet wird
- die ISOTHERM entsprechend den Vorgaben der Montage- und Betriebsanleitung montiert, betrieben und gewartet wird
- die ISOTHERM nur den lokalen Richtlinien und Arbeitsschutzverordnungen entsprechend betrieben wird
- alle Vorkehrungen getroffen werden, um Gefahren zu vermeiden, die von der ISOTHERM ausgehen
- alle Vorkehrungen zur Erste-Hilfe-Versorgung und Brandbekämpfung getroffen werden
- nur autorisierte und geschulte Benutzer Zugang zur ISOTHERM haben und diese bedienen
- den Benutzern diese Montage- und Betriebsanleitung jederzeit zur Verfügung steht

2.6 Personengruppen

Nur qualifizierte Personen dürfen die ISOTHERM bedienen sowie Wartungsarbeiten durchführen.

Bediener

Ein Bediener gilt als qualifiziert, wenn er die vorliegende Betriebsanleitung gelesen und mögliche Gefährdungen durch unsachgemäßes Verhalten verstanden hat.

Monteur/Inbetriebnehmer

Ein Monteur/Inbetriebnehmer ist in der Lage, unter Berücksichtigung der einschlägigen Normen, Vorschriften, Regeln und Gesetze, seiner fachlichen Ausbildung und seines Fachwissens, Arbeiten an der ISOTHERM auszuführen und kann mögliche Gefährdungen erkennen und vermeiden.

2.7 Hinweise zur Einsatzumgebung

Korrosion sowie chemische und physikalische Reaktionen können zu Schäden an der Regelstation führen.

Dem Anlagenplaner obliegt die Verantwortung, diese Parameter zu bewerten und Abhilfen zu erstellen.

3 Aufbau

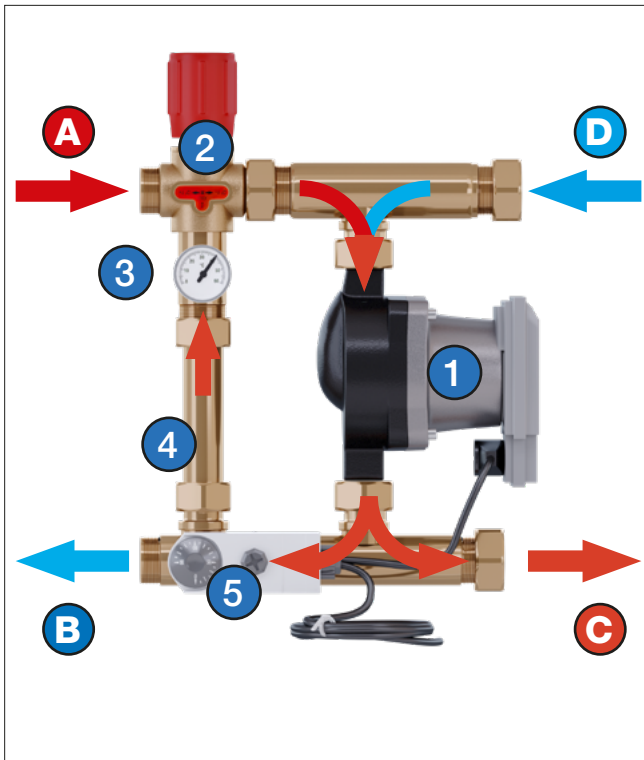


Abb. 3-1: Aufbau

- 1** Umwälzpumpe
- 2** thermostatisches Mischventil mit Einstellhandrad
- 3** Thermometer
- 4** Bypass
- 5** Temperaturlimit
- A** Primärer Vorlauf (1" AG)
- B** Primärer Rücklauf (1" AG)
- C** Vorlauf Flächenheizung / Heizkreisverteiler (1" UM)
- D** Rücklauf Flächenheizung / Heizkreisverteiler (1" UM)

4 Funktion

Das Mischventil (2) ist als Proportionalregler konzipiert und arbeitet ohne Hilfsenergie. Die am Einstellhandrad eingestellte Vorlauftemperatur wird von einem Thermostatelement stetig überwacht. Dieser Fühler wird ständig von einem Teilvolumenstrom mit der aktuellen Vorlauftemperatur über den Bypass (4) umströmt. Die aktuelle Vorlauftemperatur wird am Thermometer (3) angezeigt. Abweichungen vom Sollwert bewirken unverzüglich eine Ventilhub-Änderung, so dass sich entsprechend die Menge des aus dem primären Vorlauf (A) eingespritzten heißen Wassers ändert.

Die eingespritzte Wassermenge aus dem primären Vorlauf (A) vermischt sich am Eingang zur Umwälzpumpe (1) mit dem Rücklaufwasser aus der Flächenheizung / dem Heizkreisverteiler (D) und hält so die Vorlauftemperatur in einem engen Temperaturbereich konstant. Das gemischte Medium wird über die Umwälzpumpe (1) an den Vorlauf der Flächenheizung / des Heizkreisverteilers (C) und von dort auf die angeschlossenen Heizkreise verteilt sowie als Pilotstrom über den Bypass (4) geführt.

Ein am Vorlauf angebrachter Temperaturlimit (5) schaltet die Pumpe bei Überschreiten der eingestellten Maximaltemperatur sofort ab.

5 Technische Daten

Hydraulische Leistungsdaten	
max. Betriebsdruck	6 bar
max. Umgebungstemperatur	40 °C
max. Betriebstemperatur	90 °C
Leistungsbereich	bis 15 kW bei $\Delta T=10K$
Medien	Wasser/Wasser-Glykol-Gemische gemäß VDI 2035/ÖNORM 5195
Regelbereich Vorlauftemperatur¹⁾	30 - 50 °C 45 - 60 °C
Werkseinstellung Vorlauftemperatur	44 °C 55 °C
Werkseinstellung Temperaturlimit	55 °C 65 °C
<small>1) Zwei Ausführungen von Isotherm mit 2 Regelbereichen je nach Ausführung des Mischventils.</small>	
Anschlüsse zum Rohrnetz	
Primär (Wärmeerzeuger)	1" AG, flachdichtend
Sekundär (Wärmeverteilung)	1"UM, flachdichtend
Anzugsmomente für Verschraubungen	
3/4"	35 Nm
1"	55 Nm
Werkstoffe	
Armaturen	Messing CW617 N
Rohrteile	Messing CW508L
Dichtungen und O-Ringe	AFM34/2 und EPDM
Kunststoffe	Schlagzäh und temperaturfest
Umwälzpumpe und Temperaturlimit	
Technische Daten sind der beiliegenden technischen Dokumentation zu entnehmen.	

6 Abmessungen

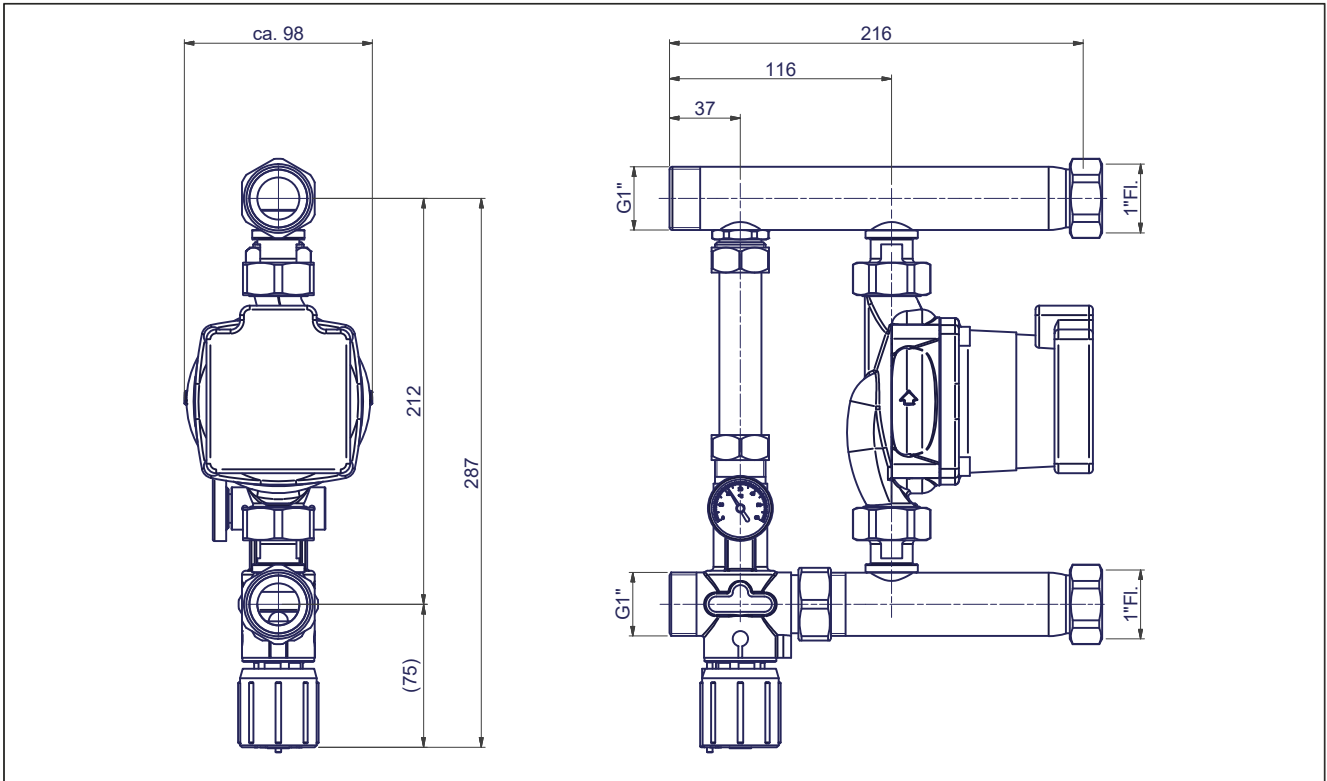


Abb. 6-1: Abmessungen

7 Druckverlustdiagramm

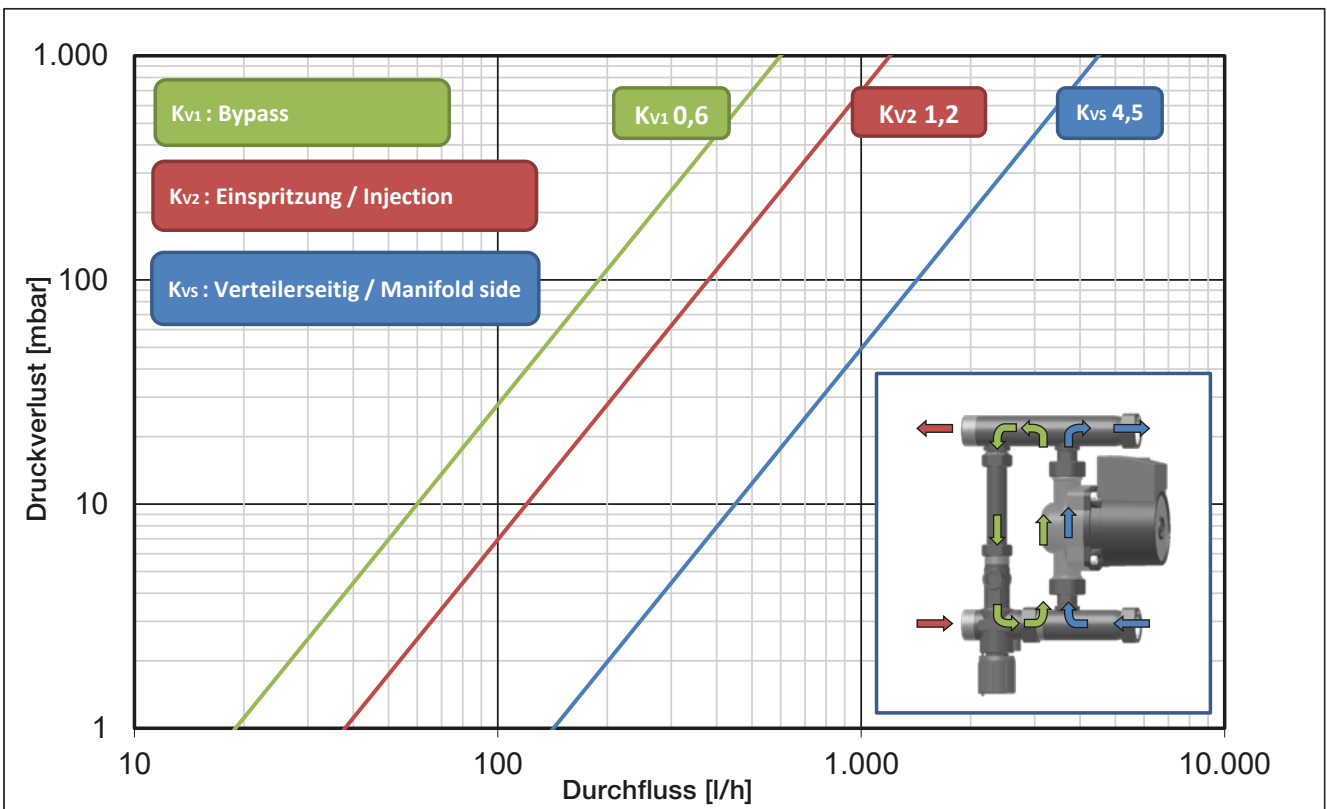


Abb. 7-1: Druckverlustdiagramm

8 Montage und Inbetriebnahme

GEFAHR Elektrische Energie!

Lebensgefahr durch elektrischen Schlag.

- Arbeiten an spannungsführenden Teilen dürfen nur durch ausgebildetes Elektrofachpersonal durchgeführt werden.
- Unterbrechen Sie vor Installations-, Wartungs-, Reinigungs- und Reparaturarbeiten die Energieversorgung der Anlage und sichern Sie sie gegen Wiedereinschalten.

HINWEIS Die Montage und Inbetriebnahme der ISOTHERM darf nur durch geschultes und vom Hersteller autorisiertes Fachpersonal durchgeführt werden.

VORSICHT Bei Reparatur und Ersatzteilaustausch ist auf die vorgeschriebenen Einbaulagen und Durchflussrichtungen der zu ersetzenden Einzelkomponenten zu achten!

VORSICHT Sachschaden!

Entstehung von Druckschlägen durch schnelles Öffnen oder Schließen der Absperrhähne.

- Öffnen oder Schließen Sie Absperrhähne immer langsam und kontrolliert.

WARNUNG Heißes Wasser!

Schwere Verbrühungen möglich.

- Greifen Sie beim Entleeren der ISOTHERM nicht in das heiße Wasser.
- Lassen Sie die ISOTHERM vor Wartungs-, Reinigungs- und Reparaturarbeiten erst abkühlen.

8.1 Montage

Die Regelstation ISOTHERM wird werkseitig zur linksseitigen Montage am Heizkreisverteiler mit einem Achsenabstand von 210 mm ausgeliefert. Um die Regelstation auf der rechten Seite des Heizkreisverteilers zu montieren, muss lediglich das Thermometer am Bypass umgesteckt werden (siehe Abb. 8-1).

Je nach Platzverhältnis und Abmessung des Heizkreisverteilers kann es erforderlich werden, die Pumpe in Achse der Verschraubungen zu drehen. Dazu sind zuerst die beiden Überwurfmutter an der Pumpe zu lösen, um anschließend die Pumpe in die erforderliche Position drehen zu können. Verschraubungen wieder anziehen, dabei sowohl Pumpe als auch das Verschraubungsteil gegenhalten.

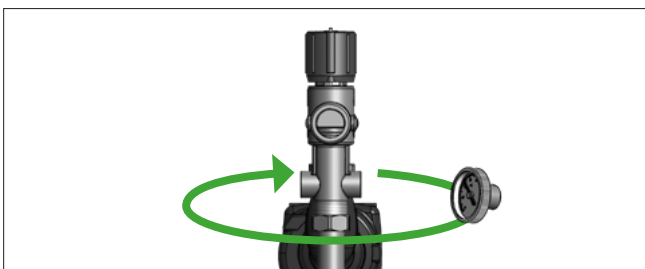


Abb. 8-1

HINWEIS Vor der Regelstation empfiehlt sich der Einbau eines Filters im Vorlauf mit einer Maschenweite von kleiner 0,8 mm. Dieser ist in regelmäßigen Abständen zu prüfen und ggf. zu säubern.

Die hydraulischen Anschlüsse sind nach Abb. 8-2 und Abb. 8-3 auszuführen.

Montieren Sie die Regelstation mittels der 1" Muttern sowie den zugehörigen Dichtungen an den Verteiler.

1. Montieren Sie den Temperaturbegrenzer am Vorlauf der Regelstation oder des Heizkreisverteilers.
2. Schließen Sie die Regelstation an die Spannungsversorgung an.

Bei der Montage achten Sie darauf, dass:

- das Kabel von Pumpe und Temperaturbegrenzer nicht beschädigt oder geknickt wird
 - keine Zugspannung an den Kabeln auftritt
3. Vorlauftemperatur auf dem Einstellhandrad einstellen.

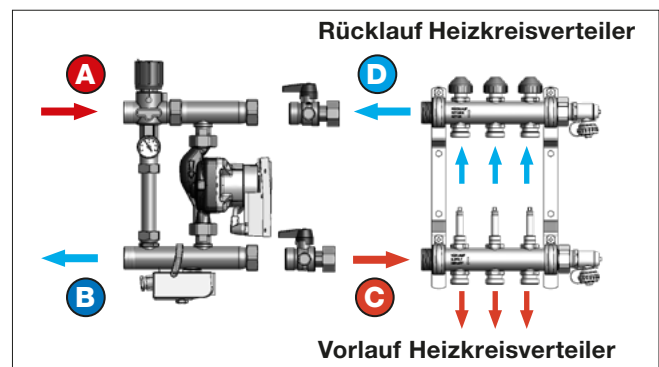


Abb. 8-2

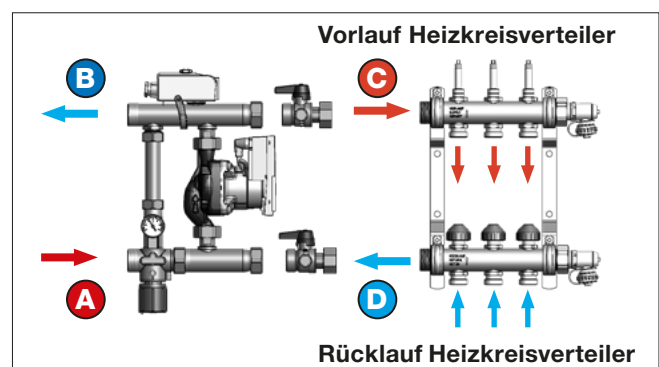


Abb. 8-3

Weiterführende Informationen zum elektrischen Anschluss der Regelstation sind den separaten Dokumentationen der Umwälzpumpe und des Temperaturbegrenzers zu entnehmen.

HINWEIS Damit die Pumpe nur läuft, wenn Wärmebedarf besteht, empfiehlt der Hersteller, die Pumpe an ein Pumpenrelais (z.B. Pumpenlogik eines elektrischen Regelverteilers, der auch die Stellantriebe steuert) anzuschließen.

8.2 Temperaturbegrenzer

Im Störfall schaltet der Temperaturbegrenzer die Umwälzpumpe ab und vermeidet so eine Überhitzung der Flächenheizung.

- Die Werkseinstellung des Temperaturbegrenzer beträgt je nach Ausführung 55 °C oder 65 °C.
- Temperaturbegrenzer am Vorlauf der Regelstation oder des Heizkreisverteilers montieren.

8.3 Inbetriebnahme

Vor der Erstinbetriebnahme müssen alle Verschraubungen kontrolliert und gegebenenfalls nachgezogen werden!

Anzugsmomente der Verschraubungen:

¾" Verschraubungen: 35 Nm
1" Verschraubungen: 55 Nm

1. Die Regelstation an das Rohrnetz anschließen.
2. Die Heizungsanlage befüllen, spülen und entlüften.

HINWEIS Es darf nur in Flussrichtung der

Heizkreise gespült werden, d.h. der Wassereintritt hat am Vorlauf und der Wasseraustritt am Rücklauf des Heizkreisverteilers zu erfolgen!

Die Entleerung muss immer offen sein, da sonst der hohe Wasserdruck der Heizungsanlage schaden könnte.

Die Hinweise zum Spülen aus der Betriebsanleitung des Heizkreisverteilers sind zu beachten.

8.4 Einstellen des Vorlauftemperatur-Sollwerts

Bei maximalem Leistungsbedarf (Nennleistung) muss die Kessel-Vorlauftemperatur mindestens 15 °C höher als die gewünschte Vorlauftemperatur im Fußbodenkreis sein !

Werkseinstellung des Vorlauftemperatur-Sollwerts beträgt je nach Ausführung 44° C oder 55 °C. Der Anzeigestift ist in dieser Stellung bündig mit dem Einstellhandrad. Durch Drehen des Handrades in "-" oder "+" Richtung wird die Vorlauftemperatur entsprechend verändert. Das Handrad klickt beim Drehen. Jeder "Klick" bedeutet eine Veränderung des Sollwertes um 1 °C.

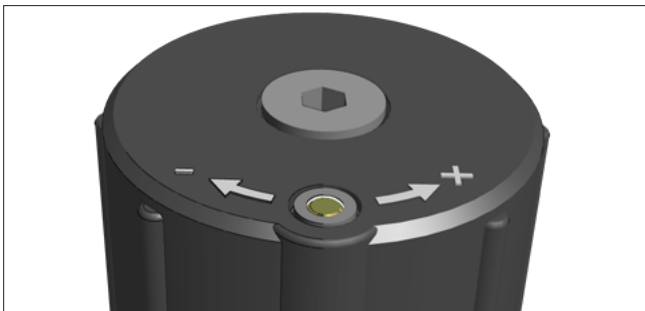


Abb. 8-4: Werkseinstellung des Vorlauftemperatur - Sollwertes

Reduzierung des Vorlauftemperatur-Sollwerts: durch Drehen des Einstellhandrads im Uhrzeigersinn ("- " Richtung).

Bewegt sich der Anzeigestift aus dem Einstellhandrad heraus, hat dies eine niedrigere Solltemperatur zur Folge (siehe Abb. 8-5 Reduzierung des Vorlauftemperatur Sollwerts).

Je "Klick" im Uhrzeigersinn reduziert sich die Solltemperatur um 1 °C.

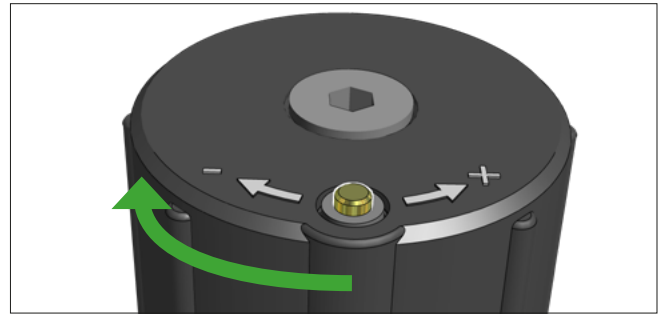


Abb. 8-5: Reduzierung des Vorlauftemperatur- Sollwerts

Erhöhung des Vorlauftemperatur-Sollwerts: durch Drehen des Einstellhandrads im Gegen-Uhrzeigersinn ("+" Richtung).

Bewegt sich der Anzeigestift ins Innere des Einstellhandrads, hat dies eine höhere Solltemperatur zur Folge (siehe Abb. 8-6 Erhöhung des Vorlauftemperatur-Sollwerts).

Je "Klick" im Gegen-Uhrzeigersinn erhöht sich die Solltemperatur um 1 °C.

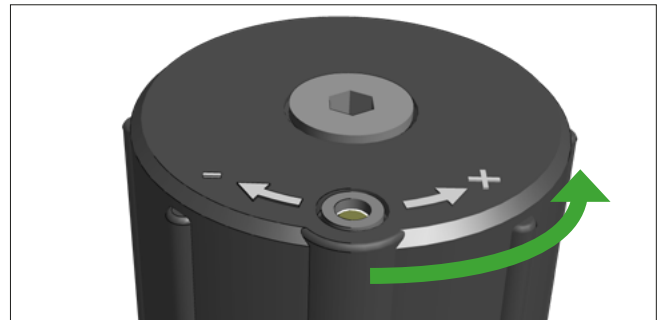


Abb. 8-6: Erhöhung des Vorlauftemperatur-Sollwerts

Der Temperatur Regelbereich liegt, je nach Ausführung, zwischen 30 und 50 °C bzw. 45 und 60 °C. Das Einstellhandrad lässt sich jedoch nach oben und unten weiter drehen. Dies hat außerhalb des Regelbereichs nur noch geringe Veränderungen der Solltemperatur zur Folge.

9 Störungsbehebung

	Störung	Abhilfe
	Mögliche Ursache	Abhilfe
1	FBH-Heizkreise werden nicht warm; Pumpe läuft nicht	
1.1	TB (Temperaturbegrenzer) schaltet die Pumpe der Regelstation ab. Grund: TB zu tief eingestellt.	TB ca. 10 K höher als die FBH-Vorlauftemperatur einstellen. Die zulässige FBH-Höchsttemperatur beachten! Die Schaltdifferenz des TB beträgt ca. 5 K. Die Regelstation ist schneller wieder betriebsbereit, wenn der TB zur Abkühlung auf Einschalttemperatur kurz abgenommen wird.
1.2	TB schaltet Pumpe der Regelstation ab. Grund: Die Pumpe bleibt trotz geschlossener FBH-Heizkreise eingeschaltet. Das Wasser innerhalb der Regelstation erwärmt sich durch die Abwärme der Pumpe. Der TB schaltet bei Erreichen der Maximaltemperatur die Pumpe ab!	TB von der Regelstation abnehmen und am Heizkreisverteiler Vorlauf montieren. Elektrischen Regelverteiler mit Pumpenlogik (Relais) verwenden. Die Pumpenlogik sorgt dafür, dass die Pumpe nur läuft, wenn mindestens ein FBH-Heizkreis geöffnet ist.
1.3	Die Pumpe ist an einen Raumthermostat oder Elektrischen Regelverteiler angeschlossen. Schließen alle Stellantriebe, schaltet die Pumpe ab. Bei längerem Stillstand kühlt der FBH-Vorlauf ab. Der Regler veranlasst deshalb, das 3-Wege-Mischventil zu öffnen. Heißes Wasser wird vom Primärkreis eingespritzt. Dadurch erfolgt Aufheizung der Regelstation. Bei Erreichen der Maximaltemperatur des TB öffnet der Kontakt. Die Pumpe schaltet nicht wieder ein.	TB von der Regelstation abnehmen und am Heizkreisverteiler Vorlauf montieren. Siehe 1.1
1.4	Die Differenz der Kessel-Vorlauftemperatur zur gewünschten FBH-Vorlauftemperatur ist zu gering für die vorhandene Heizlast.	Kessel-Vorlauftemperatur am Kessel höher einstellen. Bei maximalem Leistungsbedarf der FBH-Heizkreise muss die Vorlauftemperatur des Heizkessels mindestens 15 °C höher als die gewünschte FBH-Vorlauftemperatur sein!
1.5	Thermostatisches Einspritzventil ist undicht infolge Verschmutzung.	Einstellhandrad und Gehäusedeckel von Einspritzventil abnehmen und Innereien herausnehmen und alles reinigen (siehe separate Anleitung).
2	FBH-Vorlauftemperatur lässt sich nicht auf den gewünschten Wert einstellen oder die Vorlauftemperatur schwankt sehr stark	
2.1	Vor- und Rücklauf der Regelstation sind vertauscht angeschlossen.	Alle Anschlüsse der Regelstation auf korrekten Anschluss überprüfen (siehe Kapitel "Montage" auf Seite 6).
2.2	Die Förderhöhe / Pumpenstufe der Pumpe ist zu tief eingestellt.	Pumpeneinstellung ändern (siehe separate Pumpenanleitung).
2.3	Die Heizlast ist zu groß für die Regelstation d.h. der Wärmeverbrauch übersteigt die Nennleistung der Regelstation. Dieser Zustand kann z.B. temporär beim Aufheizen eines "kalten" Fußbodens eintreten.	Maximalen Wärmebedarf feststellen und mit der Nennleistung vergleichen. Evtl. müssen die Heizkreise auf eine zweite Regelstation mit entsprechendem Heizkreisverteiler aufgeteilt werden. Liegt die Ursache im erstmaligen Aufheizen einer Fußbodenheizung, kann eine normale Funktion nach der Aufheizphase (nach 2 – 3 Tagen) noch eintreten. Dies ist insbesondere bei Betrieb an der oberen Nennleistung der Fall.

FBH = Fußbodenheizung; TB = Temperaturbegrenzer

Bei Einbau einer Kompakt-Regelstation ISOTHERM in eine Heizungsanlage mit Wärmeerzeugern mit geringem Wasserinhalt, bei kombinierten Heizkörper und Fußbodenheizungen oder bei Anlagen mit Warmwasser-Vorrangschaltung empfiehlt sich der Einbau einer Hydraulischen Weiche zwischen Kesselkreis und Heizkreis, um die Heizkreise hydraulisch vom Wärmeerzeuger zu entkoppeln. Dadurch können Betriebsstörungen sowie Strömungsgeräusche am Kessel und/oder im Heizkreis vermieden werden.

10 Wartung

⚠ GEFAHR Elektrische Energie!

Wartungsarbeiten an der ISOTHERM dürfen nur bei getrennter Spannungsversorgung durchgeführt werden.

⚠ WARNUNG Heißes Wasser!

Schwere Verbrühungen möglich.
Greifen Sie beim Entleeren der ISOTHERM nicht in das heiße Wasser. Lassen Sie die ISOTHERM vor Wartungs-, Reinigungs- und Reparaturarbeiten erst abkühlen.

⚠ WARNUNG Heiße Oberflächen!

Schwere Verbrühungen möglich.
Greifen Sie während des Betriebes nicht an Verrohrungen und Bauteile. Lassen Sie die ISOTHERM vor Wartungs-, Reinigungs- und Reparaturarbeiten erst abkühlen. Tragen Sie hitzebeständige Sicherheitshandschuhe, wenn Arbeiten an heißen Bauteilen erforderlich sind.

HINWEIS Die Wartung der ISOTHERM darf nur durch

geschultes und vom Hersteller autorisiertes Fachpersonal durchgeführt werden.

10.1 Jährliche Wartungsintervalle

1. Allgemeine Sichtkontrolle

- Prüfen der Regelstation auf Leckage, gegebenenfalls flachdichtende Verbindungen nachziehen oder Dichtungen austauschen.

2. Funktionskontrolle

- Prüfen der korrekten Einregulierung, Betriebs- und Leistungsparameter.
- Prüfen auf Fließgeräusche im Betrieb.
- Befragung des Nutzers nach Auffälligkeiten.

3. Maßnahmen nach Wartungsarbeiten

- Alle gelösten Schraubverbindungen auf festen Sitz überprüfen, gegebenenfalls nachziehen.
- Die verwendeten Werkzeuge, Materialien und sonstige Ausrüstungen wieder aus dem Arbeitsbereich entfernen.
- Die Spannungsversorgung wiederherstellen.
- Beaufschlagen Sie die ISOTHERM langsam mit Druck und entlüften Sie diese.
- Falls erforderlich, Anlage neu einstellen.

10.2 Austausch von Verschleißteilen

Beachten Sie, dass die ISOTHERM Teile enthält, die je nach Benutzungsintensität auch bei vorschriftsmäßiger Pflege und Wartung einem technisch bedingten Verschleiß unterliegen.

Es handelt sich hierbei insbesondere um mechanische Teile und Teile, die mit heißem Wasser und Dampf in Kontakt kommen, beispielsweise Dichtungen, Ventile, etc.

Verschleißbedingte Defekte stellen naturgemäß keinen Mangel dar und unterliegen deshalb nicht der Gewährleistung oder einer Garantie, unbeschadet dessen dürfen Defekte und Fehlfunktionen stets nur durch geschultes Fachpersonal beseitigt werden. Hierzu wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.

11 Entsorgung

⚠️ WARNUNG Vergiftung der Umwelt und des Grundwassers durch unsachgemäße Entsorgung!
Bei der Entsorgung von Bauteilen und Betriebsmitteln müssen die Vorschriften und Richtlinien des Gesetzgebers im Betreiberland eingehalten werden.

1. Stellen Sie sicher, dass alle Baugruppen und Bauteile spannungsfrei geschaltet sind.
2. Demontieren Sie die ISOTHERM fachgerecht oder beauftragen Sie ein Fachunternehmen mit dieser Aufgabe.
3. Trennen Sie die Baugruppen und Bauteile nach Wertstoffen, Gefahrenstoffen und Betriebsmitteln.
4. Entsorgen Sie die Baugruppen und Bauteile den regionalen Gesetzen und Vorschriften entsprechend oder führen Sie sie dem Wiederverwendungskreislauf zu.

11.1 Rücklieferung an Hersteller

Setzen Sie sich mit dem Hersteller in Verbindung, falls Sie die ISOTHERM oder Teile davon zurückliefern möchten.

11.2 Meldung an Ämter und Hersteller

Informieren Sie den Hersteller über Außerbetriebnahme und Entsorgung der ISOTHERM zwecks Statistik.

12 Garantie

WATTS-Produkte werden umfassend geprüft. WATTS garantiert daher lediglich den Austausch oder – nach ausschließlichem Ermessen von WATTS – die kostenlose Reparatur derjenigen Komponenten der gelieferten Produkte, die nach Ansicht von WATTS nachweisliche Fertigungsfehler aufweisen. Gewährleistungsansprüche aufgrund von Mängeln oder Rechtsmängeln können innerhalb eines (1) Jahres ab Lieferung/Gefahrenübergang geltend gemacht werden. Von der Gewährleistung ausgeschlossen sind Schäden, die auf die übliche Produktnutzung oder Reibung zurückzuführen sind, sowie Schäden infolge von Veränderungen oder nicht autorisierten Reparaturen an den Produkten, für die WATTS jeglichen Anspruch auf Schadenersatz (direkt oder indirekt) zurückweist. (Für ausführliche Informationen verweisen wir auf unsere Website.) Sämtliche Lieferungen unterliegen den Allgemeinen Verkaufsbedingungen, die unter www.wattswater.de/agb/ zu finden sind.

Die im vorliegenden Produktdatenblatt enthaltenen Beschreibungen und Bilder dienen ausschließlich zu Informationszwecken und sind ohne Gewähr. Watts Industries behält sich das Recht auf technische und konstruktive Änderungen an seinen Produkten ohne vorherige Ankündigung vor.
Gewährleistung: Sämtliche Käufe und Kaufverträge setzen ausdrücklich die Anerkennung der Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen durch den Käufer voraus, die auf der Website www.wattswater.de/agb zu finden sind. Watts widerspricht hiermit jeglicher abweichenden oder zusätzlichen Bedingung zu den Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen, die dem Käufer ohne schriftliche Zustimmung durch einen Watts-Verantwortlichen in irgendeiner Form mitgeteilt wurde.



Watts Industries Deutschland GmbH

Godramsteiner Hauptstr. 167 • 76829 Landau • Deutschland
Tel. +49 6341 9656 0 • Fax +49 6341 9656 560
WIDE@wattswater.com • www.wattswater.de