

# Regufloor HN24

Betriebsanleitung

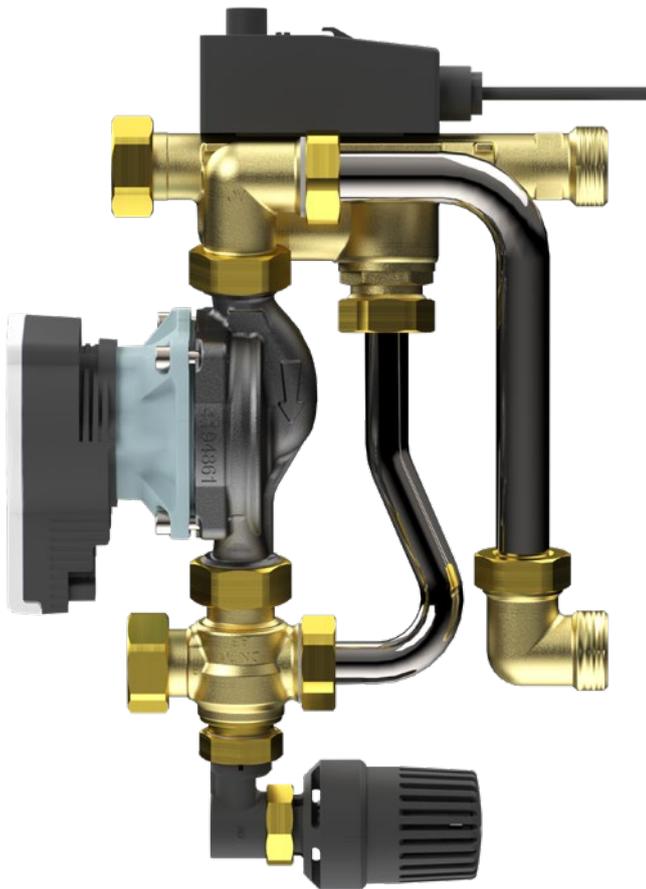
DE

Operating instructions

EN

Notice d'utilisation

FR





# Regufloor HN24

## Inhaltsverzeichnis

---

	<b>Seite</b>
<b>1. Allgemeine Angaben</b> .....	<b>5</b>
1.1 Gültigkeit der Anleitung .....	5
1.2 Verfügbarkeit der Anleitung .....	5
1.3 Typenschild .....	5
1.4 Lieferumfang .....	5
1.5 Kontakt .....	5
1.6 Verwendete Symbole .....	5
<b>2. Sicherheitsbezogene Informationen</b> .....	<b>6</b>
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung .....	6
2.2 Warnhinweise .....	6
2.3 Sicherheitshinweise .....	6
2.3.1 Lebensgefahr durch elektrischen Strom .....	6
2.3.2 Gefahr durch unzureichende Personalqualifikation .....	6
2.3.3 Verbrühungsgefahr durch Armaturen unter Druck .....	6
2.3.4 Verbrennungsgefahr an heißen Armaturen und Oberflächen.....	6
2.3.5 Verletzungsgefahr bei unsachgemäßer Arbeit.....	7
2.3.6 Sachschaden durch ungeeigneten Einsatzort .....	7
<b>3. Technische Beschreibung</b> .....	<b>7</b>
3.1 Aufbau .....	7
3.2 Funktionsbeschreibung .....	7
3.3 Technische Daten .....	8
<b>4. Zubehör und Ersatzteile</b> .....	<b>8</b>
<b>5. Transport und Lagerung</b> .....	<b>8</b>
<b>6. Montage</b> .....	<b>9</b>
<b>7. Regelstation elektrisch anschließen</b> .....	<b>10</b>
<b>8. Inbetriebnahme</b> .....	<b>11</b>
8.1 Regelstation Regufloor HN24 entlüften.....	11
8.2 Anlage befüllen .....	11
<b>9. Instandhaltung</b> .....	<b>11</b>
<b>10. Demontage und Entsorgung</b> .....	<b>12</b>
10.1 Armatur demontieren .....	12
10.1.1 Station von der Spannungsversorgung trennen.....	12
10.1.2 Station demontieren.....	12
10.2 Entsorgung .....	12
<b>11. Anhang</b> .....	<b>13</b>



# Regufloor HN24

## Allgemeine Angaben

### 1. Allgemeine Angaben

Die Originalbetriebsanleitung ist in deutscher Sprache verfasst.

Die Betriebsanleitungen anderer Sprachen wurden aus dem Deutschen übersetzt.

#### 1.1 Gültigkeit der Anleitung

Diese Anleitung gilt für die Regelstation Regufloor HN24

#### 1.2 Verfügbarkeit der Anleitung

Jede Person, die mit diesem Produkt arbeitet, muss diese Anleitung und alle mitgeltenden Anleitungen gelesen haben und anwenden.

Die Anleitung muss am Einsatzort des Produktes verfügbar sein

- ▶ Geben Sie diese Anleitung und alle mitgeltenden Anleitungen an den Betreiber weiter.

#### 1.3 Typenschild

Das Typenschild ist seitlich an der Zuführung zur Pumpe angebracht.

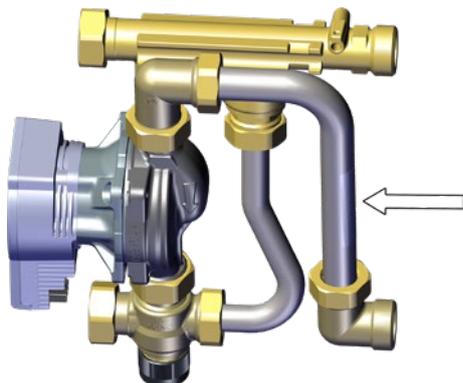


Abb. 1: Position des Typenschildes

#### 1.4 Lieferumfang

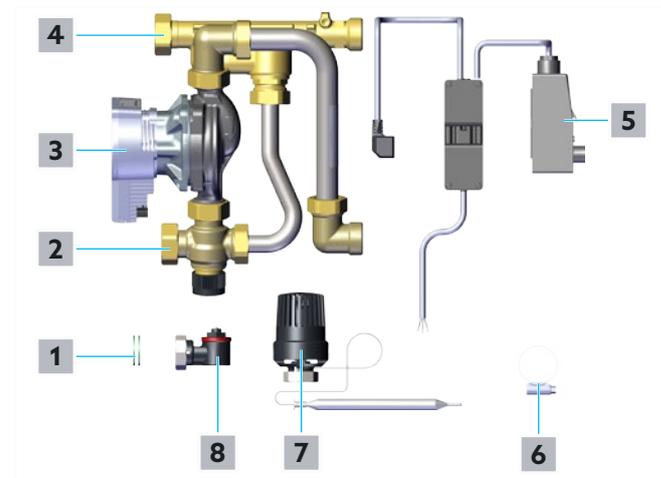


Abb. 2: Typenschild

- 1 Flachdichtungen
- 2 Dreiwegeventil
- 3 Pumpe
- 4 T-Stück mit Sperrventil
- 5 Elektrischer Rohranregler mit Verdrahtung, Steckverbinder und Pumpenstecker
- 6 Schlauchschelle zur Befestigung des Anlegeführers
- 7 Temperaturregler mit Anlegefühler (Regelbereich 20 - 50°C)
- 8 Winkeladapter

#### 1.5 Kontakt

OVENTROP GmbH & Co. KG

Paul-Oventrop-Straße 1

59939 Olsberg

DEUTSCHLAND

[www.omentrop.com](http://www.omentrop.com)

**Technischer Kundendienst**

Telefon: +49 (0) 29 62 82-234

#### 1.6 Verwendete Symbole



Kennzeichnet wichtige Informationen und weiterführende Ergänzungen.



Handlungsaufforderung



Aufzählung



Feste Reihenfolge. Handlungsschritte 1 bis X.



Ergebnis der Handlung

## 2. Sicherheitsbezogene Informationen

### 2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Betriebssicherheit ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung des Produktes gewährleistet.

Die Regelstation Regufloor HN24 dient zur dezentralen Regelung der Vorlauftemperatur von Flächenheizungen.

Jede darüber hinausgehende und/oder andersartige Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Ansprüche jeglicher Art gegen den Hersteller und/oder seine Bevollmächtigten wegen Schäden aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung können nicht anerkannt werden.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung zählt auch die korrekte Einhaltung dieser Anleitung.

### 2.2 Warnhinweise

Jeder Warnhinweis enthält folgende Elemente:

#### Warnsymbol SIGNALWORT

##### Art und Quelle der Gefahr!

Mögliche Folgen, wenn die Gefahr eintritt bzw. der Warnhinweis ignoriert wird.

! Möglichkeiten zur Vermeidung der Gefahr.

Signalworte definieren die Schwere der Gefahr, die von einer Situation ausgeht.

#### **GEFAHR**

Kennzeichnet eine unmittelbare drohende Gefahr mit hohem Risiko. Wenn die Situation nicht vermieden wird, sind Tod oder schwerste Körperverletzungen die Folge.

#### **WARNUNG**

Kennzeichnet eine mögliche Gefahr mit mittlerem Risiko. Wenn die Situation nicht vermieden wird, sind möglicherweise Tod oder schwere Körperverletzungen die Folge.

#### **VORSICHT**

Kennzeichnet eine mögliche Gefahr mit geringerem Risiko. Wenn die Situation nicht vermieden wird, sind leichte und reversible Körperverletzungen die Folge.

#### **ACHTUNG**

Kennzeichnet eine Situation, die möglicherweise Sachschäden zur Folge haben kann, wenn sie nicht vermieden wird.

### 2.3 Sicherheitshinweise

Wir haben dieses Produkt gemäß aktueller Sicherheitsanforderungen entwickelt.

Beachten Sie folgende Hinweise zum sicheren Gebrauch.

#### 2.3.1 Lebensgefahr durch elektrischen Strom

- ▶ Stellen Sie sicher, dass das Produkt jederzeit von der Spannungsversorgung getrennt werden kann.
- ▶ Nehmen Sie das Produkt bei sichtbaren Beschädigungen nicht in Betrieb.

Arbeiten an der Spannungsversorgung darf nur ein Elektrofachhandwerker durchführen.

- 1 Trennen Sie das Produkt allpolig von der Spannungsversorgung und sichern Sie die Station gegen Wiedereinschalten.
- 2 Prüfen Sie die Spannungsfreiheit.
- 3 Montieren Sie das Produkt nur in trockenen Innenräumen.

#### 2.3.2 Gefahr durch unzureichende Personalqualifikation

Arbeiten an diesem Produkt dürfen nur dafür ausreichend qualifizierte Fachhandwerker ausführen.

Qualifizierte Fachhandwerker sind aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung und Erfahrungen sowie Kenntnisse der einschlägigen rechtlichen Vorschriften in der Lage, Arbeiten am beschriebenen Produkt fachgerecht auszuführen.

##### Betreiber

Der Betreiber muss von einem Fachhandwerker in die Bedienung eingewiesen werden.

#### 2.3.3 Verbrühungsgefahr durch Armaturen unter Druck

- ▶ Lassen Sie das Produkt vor Arbeiten abkühlen.
- ▶ Tragen Sie bei Arbeiten am Produkt eine Schutzbrille.
- ▶ Prüfen Sie die Anlage nach Arbeiten auf Dichtheit.
- ▶ Halten Sie im laufenden Betrieb die zulässigen Betriebsdrücke ein.

#### 2.3.4 Verbrennungsgefahr an heißen Armaturen und Oberflächen

- ▶ Lassen Sie das Produkt vor Arbeiten abkühlen.
- ▶ Tragen Sie geeignete Schutzkleidung, um ungeschützten Kontakt mit heißen Armaturen und Anlagenteilen zu vermeiden.

### 2.3.5 Verletzungsgefahr bei unsachgemäßer Arbeit

Gespeicherte Energien, kantige Bauteile, Spitzen und Ecken am und im Produkt können Verletzungen verursachen.

- ▶ Sorgen Sie vor Beginn der Arbeiten für ausreichenden Platz.
- ▶ Gehen Sie mit offenen oder scharfkantigen Bauteilen vorsichtig um.
- ▶ Halten Sie den Arbeitsbereich aufgeräumt und sauber, um Unfallquellen zu vermeiden.

### 2.3.6 Sachschaden durch ungeeigneten Einsatzort

- ▶ Installieren Sie das Produkt nicht in frostgefährdeten Räumen.
- ▶ Installieren Sie das Produkt nicht in nassen oder feuchten Umgebungen.
- ▶ Installieren Sie das Produkt nicht in Räumen mit korrosionsfördernder Raumluft. Beachten Sie die Hinweise zum Korrosionsschutz im Anhang.
- ! Stellen Sie sicher, dass das Produkt keinen starken elektromagnetischen Strahlungsquellen ausgesetzt wird.

## 3. Technische Beschreibung

### 3.1 Aufbau

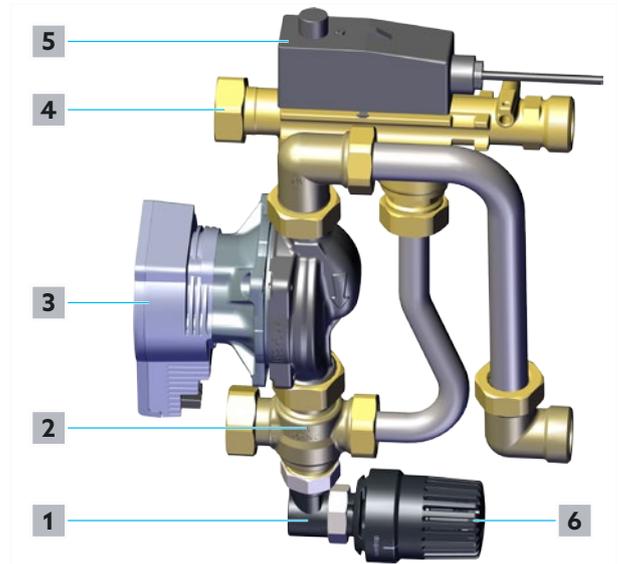


Abb. 3: Aufbau

- 1 Winkeladapter
- 2 Dreiwegeventil
- 3 Pumpe
- 4 T-Stück mit Sperrventil
- 5 Elektrischer Rohranlegeregler
- 6 Temperaturregler

### 3.2 Funktionsbeschreibung

Die Regufloor HN 24-Regelstation wird zur konstanten Vorlauftemperaturregelung für Flächenheizungen eingesetzt.

Das Dreiwegeventil besitzt einen Eingang (AB) und zwei Ausgänge (A und B). Das durchfließende Medium wird je nach Stellung der Regelhülse von einem Ausgang auf den anderen umgelenkt oder bei Zwischenstellungen zwischen den Ausgängen aufgeteilt.

Der Temperaturregler mit Anlegefühler arbeitet ohne Hilfsenergie und erlaubt Zwischenstellungen. Bei steigender Temperatur am Vorlauf wird Durchgang A geöffnet und Durchgang B geschlossen. Die Temperaturerfassung erfolgt mittels Anlegefühler am Vorlauf.

Über den Einstellknopf am Regelmodul der Pumpe lassen sich eine Entlüftungsfunktion und folgende Regelungsarten einstellen:

- Differenzdruck variabel (p-v)
- Differenzdruck konstant (p-c)

Der elektrische Rohranlegeregler ist auf eine Temperatur von 60 °C voreingestellt und schützt den Flächenheizkreis vor unzulässig hohen Temperaturen durch Abschalten der Umwälzpumpe bei Überschreiten dieser Temperatur. Wird

# Regufloor HN24

## Zubehör und Ersatzteile

die eingestellte Temperatur wieder unterschritten, wird die Pumpe wieder eingeschaltet.

### 3.3 Technische Daten

#### Technische Daten

Max. Betriebsdruck ( $p_G$ )	6 bar
Max. Differenzdruck $\Delta p$	200 kPA (2bar)
Max. Betriebstemp ( $t_S$ ) Primärseite	90°C
Max. Betriebstemp ( $t_S$ ) Sekundärseite	50°C
Regler Einstellbereich	20 - 50 °C
Elektrischer Rohranlege-regler Temperaturbereich	20 - 90 °C
$k_{VS}$ - Wert	3,7
Leistungsbereich	bis 15 kW bzw. bis 200 m <sup>2</sup> Heizfläche bei 75 W/m <sup>2</sup> Wärmebedarf.
Medien	Ungefährliche, nicht aggressive Flüssigkeiten (z.B. Wasser oder geeignete Wasser-Glykollgemische gemäß VDI 2035 / ÖNORM 5195).



#### Pumpe

Die technischen Daten der Pumpe finden Sie in der separat beiliegenden Anleitung des Herstellers.

### Abmessungen

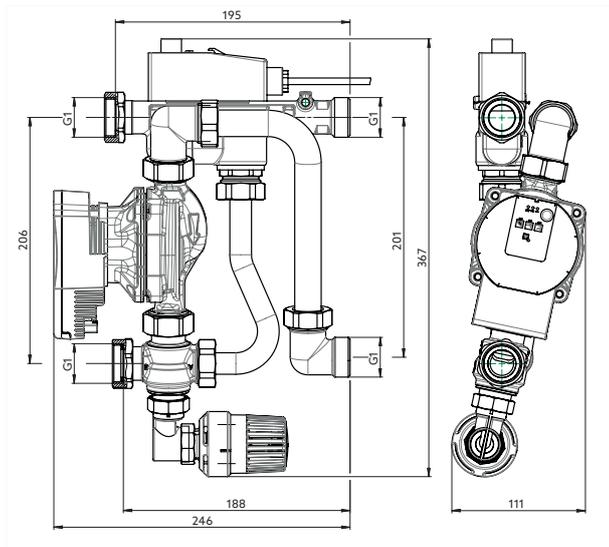


Abb. 4: Abmessungen

## 4. Zubehör und Ersatzteile



### VORSICHT

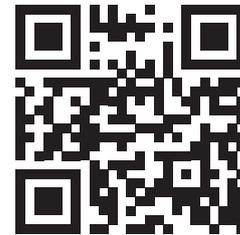
#### Verletzungsgefahr durch falsche Zubehör- und Ersatzteile!

Falsche oder fehlerhafte Zubehör- und Ersatzteile können zu Beschädigungen, Betriebsausfall und Fehlfunktionen führen und so Verletzungsgefahr hervorrufen.

- ! Verwenden Sie immer Originalersatzteile des Herstellers.
- ! Verwenden Sie möglichst Originalzubehör des Herstellers oder geeignetes Zubehör.

Die aktuelle Liste des Zubehörs und der Ersatzteile finden Sie auf unserer Internetseite.

- 1 Rufen Sie die Internetseite [www.omentrop.com](http://www.omentrop.com) auf.



- 2 Öffnen Sie die Suche durch einen Klick auf das Lupensymbol
  - 3 Geben Sie die Art. Nr. Ihres Produktes in das Suchfeld ein.
  - 4 Bestätigen Sie die Eingabe mit „Enter“ oder einem Klick auf das Lupensymbol .
  - 5 Wählen Sie Ihr Produkt aus.
- Auf der sich öffnenden Übersichtsseite finden Sie diverse Informationen zu Ihrem Produkt.

## 5. Transport und Lagerung

Temperaturbereich	-20 °C bis +60 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	max. 95%
Partikel	Trocken und staubgeschützt
Mechanische Einflüsse	Geschützt vor mechanischer Erschütterung
Witterungseinflüsse	Nicht im Freien Vor Sonneneinstrahlung schützen
Chemische Einflüsse	Nicht zusammen mit aggressiven Medien

### 6. Montage

#### **GEFAHR**

##### **Lebensgefahr durch elektrischen Strom!**

Bei Berührung spannungsführender Bauteile besteht Lebensgefahr.

- ! Trennen Sie das Produkt allpolig von der Spannungsversorgung.
- ! Prüfen Sie die Spannungsfreiheit.
- ! Sichern Sie das Produkt gegen Wiedereinschalten.
- ! Montieren Sie das Produkt nur in trockenen Innenräumen.

#### **WARNUNG**

##### **Verletzungsgefahr durch Armaturen unter Druck!**

Unter Druck austretende Medien können zu Verletzungen führen.

- ! Führen Sie Arbeiten nur bei druckloser Anlage aus.
- ! Warten Sie mit Arbeiten bis die Armatur annähernd die Umgebungstemperatur angenommen hat.
- ! Tragen Sie bei Arbeiten eine Schutzbrille.
- ! Prüfen Sie die Anlage nach Arbeiten auf Dichtheit..

#### **VORSICHT**

##### **Verletzungsgefahr an heißen oder kalten Armaturen und Oberflächen!**

Wenn die Anlage in Betrieb war, besteht die Gefahr von Hautverletzungen durch ungeschützten Kontakt mit heißen oder kalten Oberflächen.

- ▶ Tragen Sie geeignete Schutzkleidung, um ungeschützten Kontakt mit heißen oder kalten Armaturen und Anlagenteilen zu vermeiden.
- ▶ Warten Sie mit Arbeiten bis die Armatur annähernd die Umgebungstemperatur angenommen hat..

#### **ACHTUNG**

##### **Sachschaden durch Fremdkörper (z.B. Späne, Schmutz) sowie Dicht- und Schmiermittel!**

Ventile können durch Fremdkörper und die Verwendung von Fetten oder Ölen in ihrer Funktion gestört oder beschädigt werden. Dichtungen können beschädigt werden.

- ! Verwenden Sie bei der Montage keine Fette oder Öle.
- ! Spülen Sie vor dem Einbau ggf. Schmutzpartikel sowie Fett- und Ölreste aus dem Leitungssystem. – Beachten Sie bei der Auswahl des Betriebsmediums den allgemeinen Stand der Technik (z.B. VDI 2035).
- ! Verwenden Sie bei verschmutztem Betriebsmedium einen Schmutzfänger in der Vorlaufleitung.

#### **Einbaulage**

- Installieren Sie den Vorlauf an der Regelstation immer oben.
- Der Rücklauf der Regelstation muss immer unten angebracht werden.
- Beachten Sie die Hinweise in der Anleitung des von Ihnen verwendeten Verteilers (z.B. Oventrop Multidis SF Edelstahlverteiler).



#### **Installationshinweise**

- Beachten Sie die Durchflussrichtung.
- Installieren Sie das Produkt spannungsfrei.
- Die Regelgruppe ist werkseitig vormontiert.
- Die Pumpe und der elektrische Rohranlegeregler sind verkabelt und mittels Steckverbinder mit dem Anschlusskabel verbunden.
- Der werkseitige Auslieferungszustand der Regelstation ist für den Linksanschluss vorbereitet. Beachten Sie die Hinweise zur Vorbereitung für den Rechtsanschluss im Anhang.
- Beachten Sie beim Einbau in einen Einbauschränk die Abmessungen der Station.



# Regufloor HN24

## Regelstation elektrisch anschließen

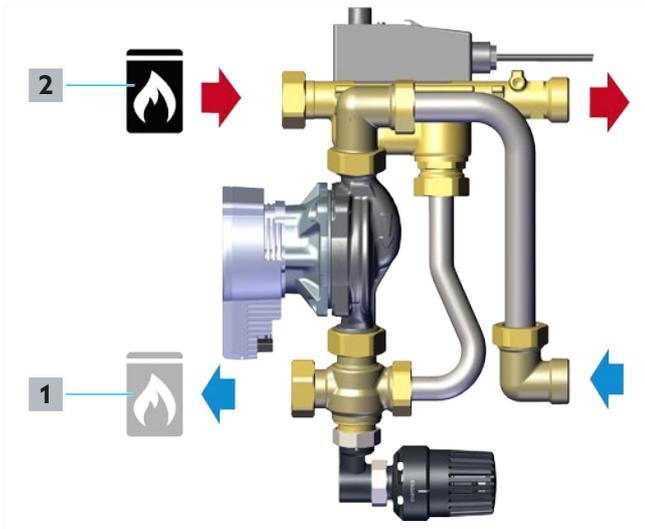


Abb. 5: Durchflussrichtung

- 1 Rücklauf
- 2 Vorlauf

- 1 Verbinden Sie die Anschlüsse der Regelstation fest mit dem Verteiler.
- 2 Kontrollieren Sie die Verschraubungen und drehen Sie die Schrauben fest an (50 Nm).

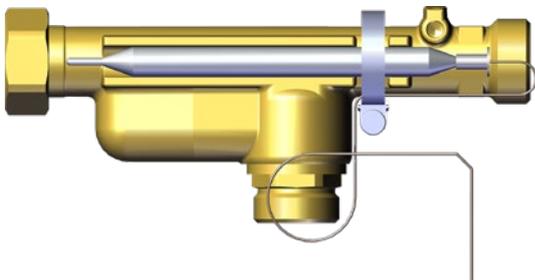


Abb. 6: Temperaturfühler positionieren und befestigen

- 3 Montieren Sie den Anlegefühler mit einer Schlauchschelle an die dafür vorgesehene Stelle am T-Stück.
- 4 Befestigen Sie den Rohranlegeregler mittels des elastischen Spannbandes am T-Stück.
- 5 Stellen Sie den Rohranlegeregler ca. 5 K über dem Sollwert der maximalen Vorlauftemperatur ein.
- 6 Verbinden Sie den Rohranlegeregler mit der Pumpe, indem Sie den Pumpenstecker in die Pumpe stecken.

## 7. Regelstation elektrisch anschließen



### Installation durch Elektrofachhandwerker

Die Spannungsversorgung darf nur durch einen Elektrofachhandwerker hergestellt werden.



### GEFAHR

#### Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Bei Berührung spannungsführender Bauteile besteht Lebensgefahr.

- ! Prüfen Sie die Spannungsfreiheit.
- ! Montieren Sie das Produkt nur in trockenen Innenräumen.

### Trennen der Spannungsversorgung

Stellen Sie sicher, dass das Produkt jederzeit von der Spannungsversorgung getrennt werden kann.



- ▶ Installieren Sie einen jederzeit zugänglichen Schalter. Das Produkt muss über eine zusätzliche Einrichtung mit einer Trennstrecke von mindestens 3 mm allpolig bzw. mit einer Trennvorrichtung (Sicherung) nach den geltenden Installationsregeln vom Netz getrennt werden können.

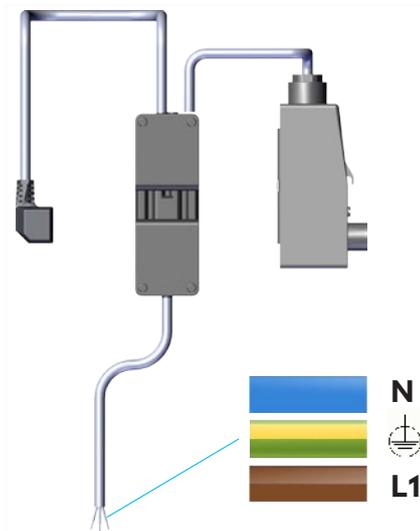


Abb. 7: Adernbelegung

- ▶ Schließen Sie die Station entsprechend der Adernbelegung an die Spannungsversorgung an.

### 8. Inbetriebnahme

#### ACHTUNG

##### Beschädigungsgefahr durch Druckschlag!

Das schlagartige Befüllen der Station kann zu Beschädigungen z. B. der Dichtstellen führen.

- ! Öffnen und Schließen Sie Kugelhähne immer langsam.

#### ACHTUNG

##### Sachschaden durch zu hohen Betriebsdruck

Durch zu hohe Drücke können Dichtungen beschädigt werden. Flüssigkeiten können austreten.

- ! Beachten Sie die technischen Daten.

#### 8.1 Regelstation Regufloor HN24 entlüften

- 1 Schließen Sie alle Kugelhähne am Verteiler und an der Regelstation Regufloor HN 24.
- 2 Schließen Sie alle Heizkreise am Verteiler.
- 3 Drehen Sie die Bauschutzkappe am 3-Wege-Ventil im Uhrzeigersinn so lange bis das Ventil die untere Hublage erreicht hat.
- 4 Schließen Sie jeweils einen Spülschlauch an die Füll- und Entleerungshähne am Vorlaufbalken und am Rücklaufbalken an.
- 5 Spülen und Entlüften Sie die Anlage aus Richtung des Rücklaufbalkens in Richtung des Vorlaufbalkens.
- 6 Wenn aus dem Füll- am Entleerungshahn des Vorlaufbalkens keine Fremdkörper oder Luft mehr austreten, ist der Spülvorgang der Station abgeschlossen.
- 7 Schließen Sie die Füll- und Entleerungshähne und entfernen Sie die Spülschläuche.
- 8 Drehen Sie die Bauschutzkappe am 3-Wege-Ventil gegen den Uhrzeigersinn so lange bis das Ventil die obere Hublage erreicht hat.
- 9 Entlüften Sie den Verteiler gemäß Anleitung.
- 10 Entfernen Sie die Bauschutzkappe vom Dreiwegeventil.
- 11 Montieren Sie den Winkeladapter an das Dreiwegeventil.
- 12 Schrauben Sie je nach Ausführung den Temperaturregler (HN) bzw. den elektromotorischen Stellantrieb (HW) an den Winkeladapter.

#### 8.2 Anlage befüllen

- 1 Befüllen Sie Ihre Anlage.
  - 2 Führen Sie nach der Druckbeaufschlagung eine Dichtheitsprüfung aller Montagestellen durch.
- ▶ Ihre Anlage ist betriebsbereit.

### 9. Instandhaltung

#### ! WARNUNG

##### Verletzungsgefahr durch Armaturen unter Druck!

Unter Druck austretende Medien können zu Verletzungen führen.

- ! Führen Sie Arbeiten nur bei druckloser Anlage aus.
- ! Warten Sie mit Arbeiten bis die Armatur annähernd die Umgebungstemperatur angenommen hat.
- ! Tragen Sie bei Arbeiten eine Schutzbrille.
- ! Prüfen Sie die Anlage nach Arbeiten auf Dichtheit..

#### ! VORSICHT

##### Verletzungsgefahr an heißen oder kalten Armaturen und Oberflächen!

Wenn die Anlage in Betrieb war, besteht die Gefahr von Hautverletzungen durch ungeschützten Kontakt mit heißen oder kalten Oberflächen.

- ▶ Tragen Sie geeignete Schutzkleidung, um ungeschützten Kontakt mit heißen oder kalten Armaturen und Anlagenteilen zu vermeiden.
- ▶ Warten Sie mit Arbeiten bis die Armatur annähernd die Umgebungstemperatur angenommen hat..

#### Dichtigkeitskontrolle (Sichtprüfung)

- ▶ Kontrollieren Sie im Rahmen der Anlagenwartung alle Schnittstellen nach Außen zur Verrohrung und innerhalb der Station auf Feuchtigkeit. Ziehen Sie gegebenenfalls Verschraubungen nach oder tauschen Sie defekte Dichtungen aus.

### 10. Demontage und Entsorgung

#### Gebrauchsende



Wenn das Gebrauchsende der Station erreicht oder ein irreparabler Defekt vorliegt, muss sie demontiert und umweltgerecht entsorgt bzw. müssen ihre Bestandteile wiederverwertet werden.

#### 10.1 Armatur demontieren

##### 10.1.1 Station von der Spannungsversorgung trennen



#### Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Bei Berührung spannungsführender Bauteile besteht Lebensgefahr.

- ! Trennen Sie das Produkt allpolig von der Spannungsversorgung.
  - ! Prüfen Sie die Spannungsfreiheit.
  - ! Sichern Sie das Produkt gegen Wiedereinschalten.
  - ! Montieren Sie das Produkt nur in trockenen Innenräumen.
- ▶ Trennen Sie die Station dauerhaft von der Spannungsversorgung.
- ▷ Die Station ist spannungslos und kann demontiert werden.

##### 10.1.2 Station demontieren



#### Verletzungsgefahr durch Armaturen unter Druck!

Unter Druck austretende Medien können zu Verletzungen führen.

- ! Führen Sie Arbeiten nur bei druckloser Anlage aus.
- ! Warten Sie mit Arbeiten bis die Armatur annähernd die Umgebungstemperatur angenommen hat.
- ! Tragen Sie bei Arbeiten eine Schutzbrille.
- ! Prüfen Sie die Anlage nach Arbeiten auf Dichtheit..



#### Verletzungsgefahr an heißen oder kalten Armaturen und Oberflächen!

Wenn die Anlage in Betrieb war, besteht die Gefahr von Hautverletzungen durch ungeschützten Kontakt mit heißen oder kalten Oberflächen.

- ▶ Tragen Sie geeignete Schutzkleidung, um ungeschützten Kontakt mit heißen oder kalten Armaturen und Anlagenteilen zu vermeiden.
- ▶ Warten Sie mit Arbeiten bis die Armatur annähernd die Umgebungstemperatur angenommen hat..

- ▶ Demontieren Sie die Station.
- ▷ Die Station kann nach Bestandteilen getrennt entsorgt werden.

### 10.2 Entsorgung

Richtlinie 2012/19/EU WEEE:



- Die „durchgestrichene Mülltonne“ symbolisiert, dass Sie gesetzlich verpflichtet sind, Altgeräte einer vom unsortierten Siedlungsabfall getrennten Entsorgung zuzuführen. Nicht fachgerechte Entsorgung kann zu Umweltschäden führen.
- Entnehmen Sie Altbatterien und Altakkumulatoren, die nicht vom Altgerät umschlossen sind, sowie Lampen zerstörungsfrei aus dem Altgerät und führen Sie diese einer getrennten Entsorgung zu.
- Sie können Ihr Altgerät im Rahmen der durch öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger eingerichteten Möglichkeiten unentgeltlich abgeben.
- Vertreiber mit einer Verkaufsfläche für Elektro- und Elektronikgeräte von mindestens 400 Quadratmetern sind verpflichtet, beim Kauf eines gleichartigen Neugerätes Ihr Altgerät kostenlos zurück zu nehmen (1:1 Rücknahme). Sie können darüber hinaus alle Altgeräte kostenlos an Vertreiber zurückzugeben, wenn die äußeren Abmessungen nicht größer als 25 Zentimeter sind und sich die Rückgabe auf drei Altgeräte pro Geräteart beschränkt.
- Löschen Sie eigenverantwortlich, soweit vorhanden, Ihre auf dem zu entsorgenden Altgerät gespeicherten personenbezogenen Daten.

### 11. Anhang

#### Umbau auf Rechtsanschluss

Der werkseitige Auslieferungszustand der Regelstation ist für den Linksanschluss vorbereitet.

Wenn die Anlagenkonstellation es erfordert, ist jedoch auch der Rechtsanschluss möglich.

#### Drehpunkt

Die Verschraubungen sind an den in folgender Abbildung gekennzeichneten Stellen nur handfest angeschraubt.

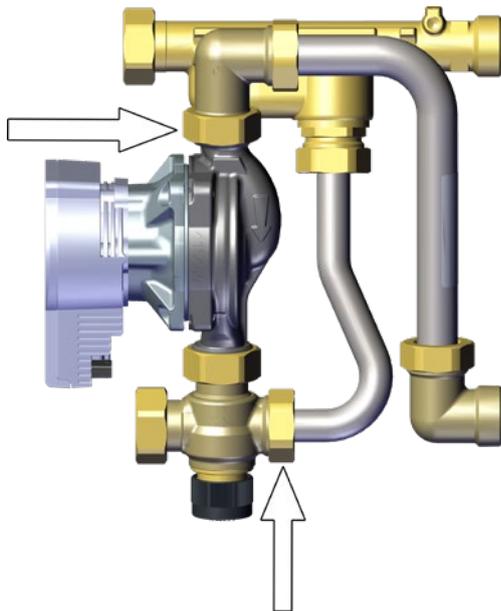


Abb. 8: Gelockerte Verschraubungen

1 Drehen Sie den Strang mit der Pumpe auf die andere Seite des T-Stücks mit Sperrventil.

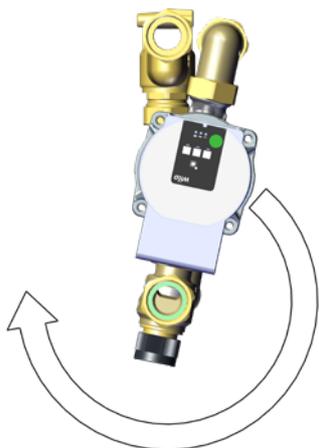


Abb. 9: Strang mit Pumpe drehen



Abb. 10: Strang mit Pumpe gedreht

2 Schrauben Sie alle Überwurfmutter fest an (50Nm).

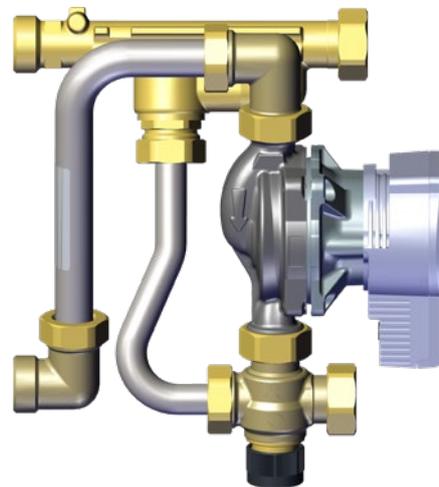


Abb. 11: Regelstation für Rechtsanschluss vorbereitet

► Der Strang mit der Pumpe ist auf die andere Seite des T-Stücks gedreht und für den Rechtsanschluss vorbereitet.





