

# Regumat S

Betriebsanleitung

DE



# Regumat S

## Inhaltsverzeichnis

|                                                                             | Seite     |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Allgemeine Angaben .....</b>                                          | <b>3</b>  |
| 1.1 Gültigkeit der Anleitung .....                                          | 3         |
| 1.2 Lieferumfang .....                                                      | 3         |
| 1.3 Kontakt .....                                                           | 3         |
| 1.4 Verwendete Symbole .....                                                | 3         |
| <b>2. Sicherheitsbezogene Informationen .....</b>                           | <b>3</b>  |
| 2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung .....                                      | 3         |
| 2.2 Warnhinweise .....                                                      | 3         |
| 2.3 Sicherheitshinweise .....                                               | 4         |
| 2.3.1 Lebensgefahr durch elektrischen Strom .....                           | 4         |
| 2.3.2 Gefahr durch unzureichende Personalqualifikation .....                | 4         |
| 2.3.3 Verletzungsgefahr durch Armaturen unter Druck .....                   | 4         |
| 2.3.4 Verbrühungsgefahr durch unbeabsichtigt austretende heiße Medien ..... | 4         |
| 2.3.5 Verbrennungsgefahr an heißen Armaturen und Oberflächen .....          | 4         |
| 2.3.6 Verletzungsgefahr durch das Gewicht des Produktes .....               | 4         |
| 2.3.7 Verletzungsgefahr bei unsachgemäßer Arbeit .....                      | 4         |
| 2.3.8 Sachschaden durch ungeeigneten Einsatzort .....                       | 4         |
| 2.3.9 Verfügbarkeit der Betriebsanleitung .....                             | 4         |
| <b>3. Technische Beschreibung .....</b>                                     | <b>5</b>  |
| 3.1 Aufbau .....                                                            | 5         |
| 3.1.1 Aufbau Station .....                                                  | 5         |
| 3.1.2 Aufbau Armaturengruppe .....                                          | 5         |
| 3.2 Funktionsbeschreibung .....                                             | 6         |
| 3.2.1 Sperrventil .....                                                     | 6         |
| 3.3 Technische Daten .....                                                  | 6         |
| 3.3.1 Parameter .....                                                       | 6         |
| <b>4. Zubehör und Ersatzteile .....</b>                                     | <b>7</b>  |
| <b>5. Transport und Lagerung .....</b>                                      | <b>7</b>  |
| <b>6. Montage .....</b>                                                     | <b>8</b>  |
| 6.1 Wandmontage und Verrohrung .....                                        | 8         |
| 6.2 Optional: Umbau Vorlaufseite auf Rücklaufseite .....                    | 10        |
| 6.3 Schutzpotentialausgleich/Erdung .....                                   | 10        |
| 6.4 Pumpe anschließen .....                                                 | 10        |
| <b>7. Inbetriebnahme .....</b>                                              | <b>11</b> |
| 7.1 Station befüllen und entlüften .....                                    | 11        |
| <b>8. Instandhaltung .....</b>                                              | <b>11</b> |
| 8.1.1 Dichtigkeitskontrolle (Sichtprüfung) .....                            | 11        |
| 8.1.2 Betätigung der Absperrkugelhähne .....                                | 11        |
| 8.1.3 Elektronische Komponenten und Steckverbindungen .....                 | 11        |
| <b>9. Hinweise für den Betreiber .....</b>                                  | <b>11</b> |
| <b>10. Demontage und Entsorgung .....</b>                                   | <b>12</b> |
| 10.1 Station von der Spannungsversorgung trennen .....                      | 12        |
| 10.2 Station demontieren .....                                              | 12        |
| 10.3 Entsorgung .....                                                       | 12        |

## 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 Station für ungemischte Heizkreise Regumat S.

### 1.2 Lieferumfang

- Regumat S
- Wärmedämmung
- Befestigungsmaterial (Schrauben, Dübel)
- Dichtungssatz (4-fach)
- Überwurfmutter (2-fach)
- Dichtungssatz (2-fach)
- Betriebsanleitung

### 1.3 Kontakt

OVENTROP GmbH & Co. KG

Paul-Oventrop-Straße 1

59939 Olsberg

DEUTSCHLAND

www.orientrop.com

**Technischer Kundendienst**

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

### 1.4 Verwendete Symbole

|                                                                                                                                                                          |                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
|                                                                                        | Kennzeichnet wichtige Informationen und weiterführende Ergänzungen. |
|                                                                                        | Handlungsaufforderung                                               |
|                                                                                       | Aufzählung                                                          |
| <br> | 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 Heizkreisstation Regumat S ermöglicht die Anbindung an einen ungemischten Heizkreis.

Das Produkt wird durch den Einbau einer geeigneten Pumpe vervollständigt.

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.

#### **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 Stromversorgung getrennt werden kann.
- ! Nehmen Sie das Produkt bei sichtbaren Beschädigungen nicht in Betrieb.

#### Bei Arbeiten am Produkt

- ! Trennen Sie alle Komponenten allpolig von der Stromversorgung und sichern Sie sie gegen Wiedereinschalten.
- ! Prüfen Sie die Spannungsfreiheit.

#### 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 Verletzungsgefahr durch Armaturen unter Druck

- ! Halten Sie im laufenden Betrieb die zulässigen Betriebsdrücke ein.

#### 2.3.4 Verbrühungsgefahr durch unbeabsichtigt austretende heiße Medien

- ! Führen Sie Arbeiten nur bei druckloser Anlage aus.
- ! Lassen Sie vor Arbeiten das Produkt abkühlen.
- ! Prüfen Sie nach Arbeiten das Produkt auf Dichtheit.
- ! Tragen Sie eine Schutzbrille.

#### 2.3.5 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.

#### 2.3.6 Verletzungsgefahr durch das Gewicht des Produktes

- ! Tragen Sie bei der Montage immer Sicherheitsschuhe.

#### 2.3.7 Verletzungsgefahr bei unsachgemäßer Arbeit

Gespeicherte Energien, kantige Bauteile, Spitzen und Ecken 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.

#### 2.3.8 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.
- ! Stellen Sie sicher, dass das Produkt keinen starken elektromagnetischen Strahlungsquellen ausgesetzt wird.

#### 2.3.9 Verfügbarkeit der Betriebsanleitung

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.

### 3. Technische Beschreibung

#### 3.1 Aufbau

##### 3.1.1 Aufbau Station

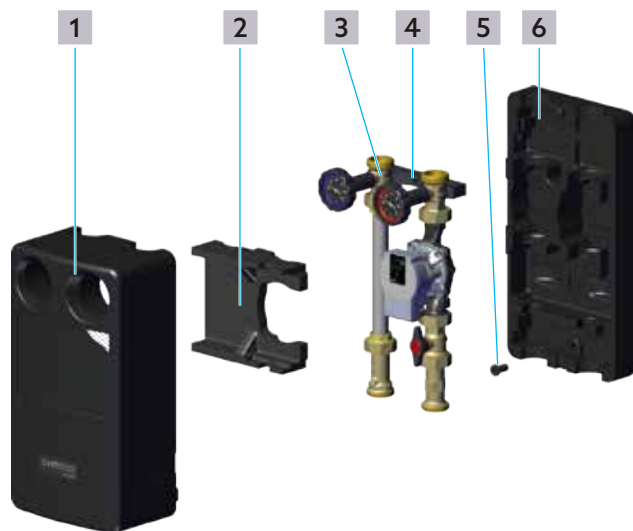


Abb. 1: Aufbau Station

- 1** Oberschale
- 2** Einlegeblock
- 3** Armaturengruppe
- 4** Wandhalterung
- 5** Distanzstück für die Wandmontage
- 6** Unterschale

##### 3.1.2 Aufbau Armaturengruppe

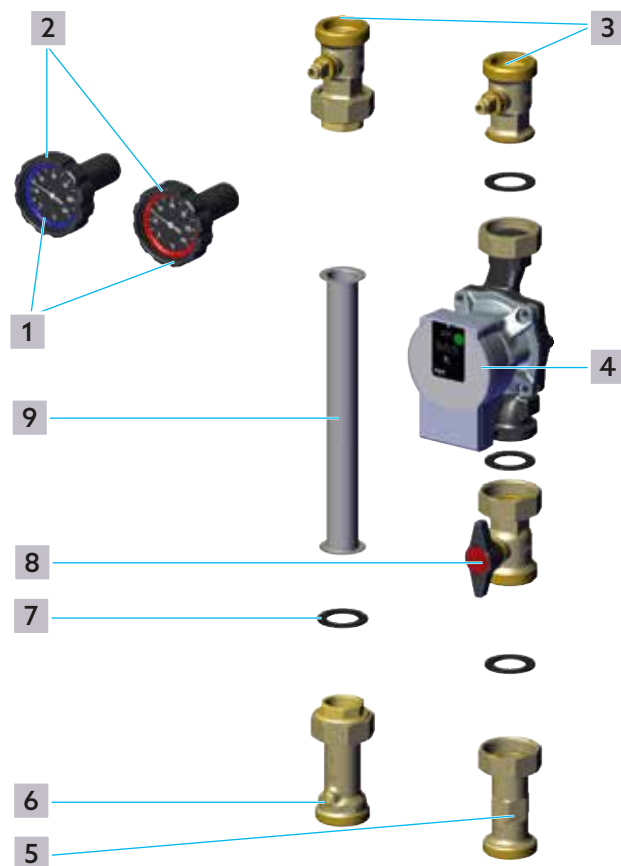


Abb. 2: Aufbau Armaturengruppe

- 1** Thermometer, Anzeige der Vor- und Rücklauftemperatur
- 2** Drehgriff für Absperrkugelhahn
- 3** Absperrkugelhahn
- 4** Hoecheffizienzpumpe (je nach Ausführung)
- 5** Distanzstück (je nach Ausführung)
- 6** Gehäuse mit Sperrventil
- 7** Dichtring
- 8** Pumpenkugelhahn mit Knebelgriff (je nach Ausführung)
- 9** Flanschrohr

### 3.2 Funktionsbeschreibung

Die Heizkreisstation ist wahlweise mit oder ohne Pumpe erhältlich.

Bei der Variante ohne Pumpe werden die einzelnen Komponenten lose zusammengeschraubt angeliefert.

Die Verbindungen sind nach Einbau der Pumpe nachzuziehen.

Der Vorlauf ist bei der Nennweite DN20, DN25 und DN32 werksseitig rechts angeordnet und bei den Nennweiten DN40 und DN50 links angeordnet. Vor- und Rücklauf können jedoch vor Ort individuell gewechselt werden (siehe 6.2 auf Seite 10).

Der Regumat S ermöglicht das Absperrn des Heizkreises. Er besteht aus einer Abspereinrichtung mit in den Handgriffen integrierten Thermometern. Das Sperrventil im Rücklaufstrang verhindert Fehlzirkulationen.

#### 3.2.1 Sperrventil

Der Regumat S ist mit einem Sperrventil ausgestattet, so dass im geschlossenen Zustand der Durchfluss des Mediums nur in Förderrichtung möglich ist. Das Ventil ist nicht dichtschießend. Für die Inbetriebnahme und Wartungsarbeiten kann das Sperrventil geöffnet werden (siehe Abb. 4 auf Seite 6).

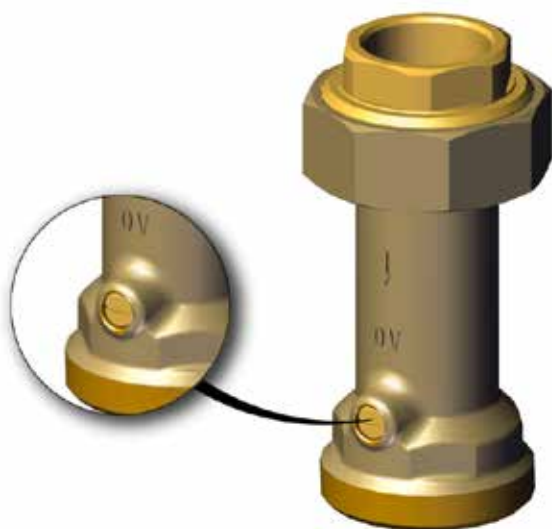


Abb. 3: Sperrventil geschlossen (Betriebsstellung)



Abb. 4: Sperrventil geöffnet (Befüllung, Wartung)

### 3.3 Technische Daten

#### 3.3.1 Parameter

##### Allgemein

|                                                                           |                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nennweite                                                                 | DN20                                                                                                                          |
|                                                                           | DN25                                                                                                                          |
|                                                                           | DN32                                                                                                                          |
|                                                                           | DN40                                                                                                                          |
|                                                                           | DN50                                                                                                                          |
| Medium                                                                    | Ungefährliche, nicht aggressive Flüssigkeiten (z.B. Wasser oder geeignete Wasser-Glykolkemische gemäß VDI 2035 / ÖNORM 5195). |
| max. Betriebsdruck (p <sub>S</sub> )                                      | 10 bar                                                                                                                        |
| Max. Betriebstemperatur bei Standardpumpen                                | 110°C                                                                                                                         |
| Max. Betriebstemperatur bei Hocheffizienzpumpen mit Standard Wärmedämmung | 85°C                                                                                                                          |
| Max. Betriebstemperatur bei Hocheffizienzpumpen mit Universaldämmung      | 95°C                                                                                                                          |
| Öffnungsdruck Sperrventil                                                 | 20 mbar                                                                                                                       |
| kvs-Wert                                                                  | 7,4                                                                                                                           |

# Regumat S

## Zubehör und Ersatzteile

| Anschlüsse     |                       |                         |                       |                       |                       |
|----------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|                | Nennweite (DN)        |                         |                       |                       |                       |
|                | 20                    | 25                      | 32                    | 40                    | 50                    |
|                | G 1 AG flach-dichtend | G 1 ½ AG flach-dichtend | G 2 AG flach-dichtend | G 2 IG                | G 2 IG                |
| Heizkreis      |                       |                         |                       |                       |                       |
| Wärme-erzeuger | G 1 AG flach-dichtend | G 1 ½ AG flach-dichtend | G 2 AG flach-dichtend | G 2 AG flach-dichtend | G 2 AG flach-dichtend |

| Materialien  |                                 |
|--------------|---------------------------------|
| Armaturen    | Messing                         |
| Dichtungen   | EPDM                            |
| Flanschrohr  | Edelstahl / Kupfer              |
| Wärmedämmung | EPP (Expandiertes Polypropylen) |
| Drehgriffe   | PA 6.6                          |

### Abmessungen

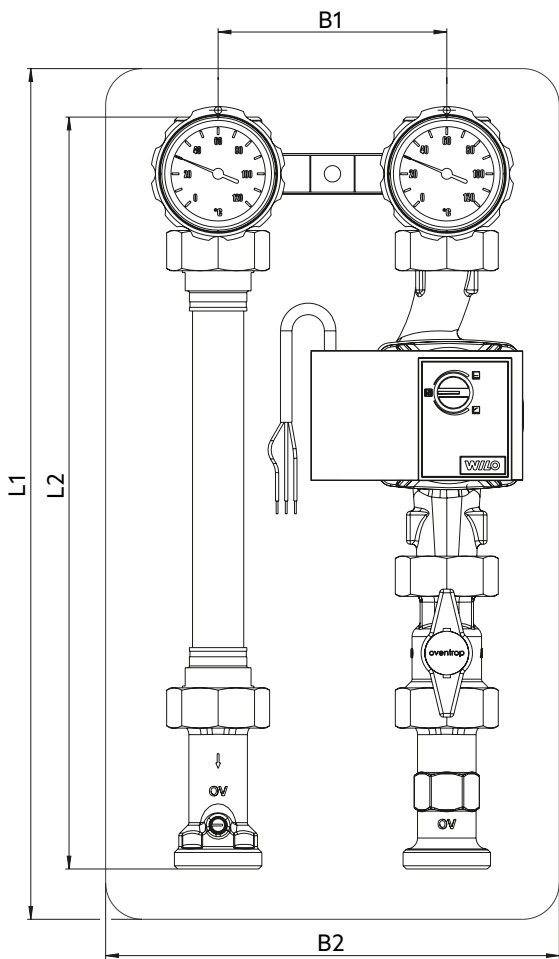


Abb. 5: Abmessungen Regumat S

| Nennweite                | L1  | L2    | B1  | B2  |
|--------------------------|-----|-------|-----|-----|
| S-130 DN20               | 360 | 315   | 100 | 230 |
| S-130 DN25               | 364 | 311   | 125 | 248 |
| S-180 DN25               | 465 | 411   | 125 | 248 |
| S-180 WMZ DN25           | 513 | 460   | 125 | 248 |
| S-180 kurze Bauform DN25 | 393 | 339   | 125 | 248 |
| S-180 DN32               | 530 | 445   | 125 | 350 |
| S-180 plus DN32          | 626 | 540.5 | 125 | 428 |
| S-220 DN40               | 850 | 797   | 180 | 428 |
| S-280 DN50               | 850 | 797   | 180 | 428 |

## 4. Zubehör und Ersatzteile

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



## 5. Transport und Lagerung

| Parameter                 | Wert                                                      |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Temperaturbereich         | 0 °C bis +40 °C                                           |
| Relative Luftfeuchtigkeit | max. 95%                                                  |
| Partikel                  | Trocken und staubgeschützt lagern                         |
| Mechanische Einflüsse     | Geschützt vor mechanischer Erschütterung                  |
| Witterungseinflüsse       | Nicht im Freien lagern<br>Vor Sonneneinstrahlung schützen |
| Chemische Einflüsse       | Nicht zusammen mit aggressiven Medien lagern              |

### 6. Montage

Stellen Sie vor dem Montieren der Station sicher:



- dass Rohrleitungen zum Einbauort verlegt, gespült und auf Dichtheit geprüft sind.
- dass Erdungskabel zum Einbauort verlegt sind.
- dass die Station auch nach der Montage immer frei zugänglich bleibt.

#### 6.1 Wandmontage und Verrohrung

Je nach Aufbau der Anlage kann es erforderlich sein, den Vorlauf- und Rücklaufstrang zu tauschen.



- ▶ Beachten Sie die Anleitung zum Umbau des Vorlaufstrangs auf die Rücklaufseite in Abs. 6.2 auf Seite 10.

#### **VORSICHT**

##### **Verbrühungsgefahr durch heiße Medien!**

Wenn die Anlage in Betrieb war, besteht Verbrühungsgefahr durch ungewolltes Austreten von Heißwasser oder Wasserdampf.

- ! Führen Sie Arbeiten nur bei druckloser Anlage aus.
- ! Lassen Sie die Anlage vor Arbeiten abkühlen.
- ! Prüfen Sie nach Arbeiten das Produkt auf Dichtheit.
- ! Tragen Sie eine Schutzbrille.

#### **VORSICHT**

##### **Verbrennungsgefahr an heißen Bauteilen!**

Das Berühren heißer Bauteile kann zu Verbrennungen führen.

- ! Lassen Sie die Anlage abkühlen.
- ! Tragen Sie Schutzhandschuhe.

#### **VORSICHT**

##### **Verletzungsgefahr durch hohes Gewicht der Station!**

Die Station ist schwer. Herabfallen kann zu Verletzungen führen.

- ! Tragen Sie bei der Montage immer Sicherheitsschuhe.

- ▶ Stellen Sie sicher, dass der Anlagenabschnitt drucklos ist.

#### Montageschritte



Montieren Sie die Station immer aufrecht, niemals geneigt oder liegend.

- 1 Nehmen Sie die Oberschale ab (Position 1 in Abb. 1 auf Seite 5).

- 2 Ziehen Sie den Einlegeblock ab (Position 2 in Abb. 1 auf Seite 5).
- 3 Nehmen Sie die Armaturengruppe (Position 3 in Abb. 1 auf Seite 5) aus der Unterschale (Position 6 in Abb. 1 auf Seite 5).
- 4 Halten Sie die Unterschale lotrecht an die Wand, um sie als Bohrschablone zu nutzen

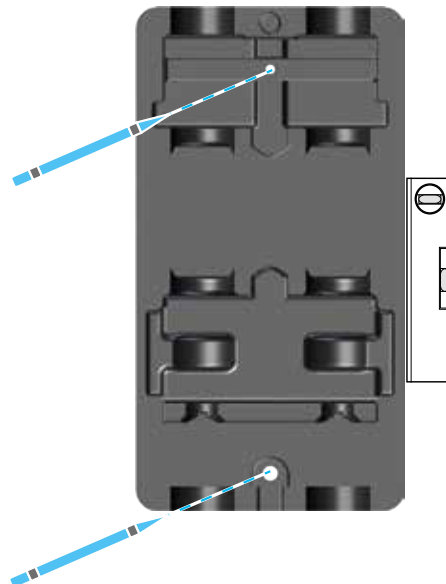


Abb. 6: Unterschale als Bohrschablone

- 5 Zeichnen Sie zwei Löcher ein.
- 6 Bohren Sie zwei Löcher.
- 7 Setzen Sie die mitgelieferten Dübel ein.
- 8 Halten Sie die Unterschale an die Wand.

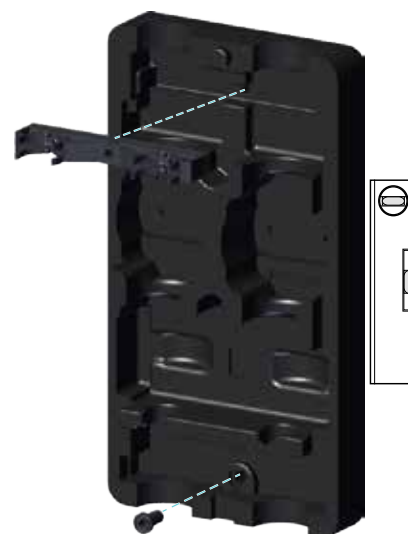


Abb. 7: Unterschale anschrauben

- 9 Setzen Sie das mitgelieferte Distanzstück für die Wandmontage (Position 5 in Abb. 1 auf Seite 5) in die untere Bohrung der Unterschale ein.
- 10 Befestigen Sie die Unterschale und die Wandhalterung mit den mitgelieferten Sechskantschrauben an der

# Regumat S

## Montage

Wand.

**11** Drehen Sie die Schrauben fest an.

**12** Optional: Montieren Sie die von Ihnen gewählte Pumpe an die Armaturengruppe.



- Montagematerial für die Einbindung der Pumpe befindet sich im Lieferumfang.
- Die Komponenten werden lose zusammengeschaubt angeliefert. Ziehen Sie alle Verschraubungen der Armaturengruppe nach.
- Beachten Sie die in den Technischen Daten angegebenen Drehmomente für die Überwurfmutter.
- Beachten Sie die Betriebsanleitung zu der von Ihnen verwendeten Pumpe.

**13** Setzen Sie die Armaturengruppe in die Unterschale ein. Die Armaturengruppe muss dabei in die Wandhalterung einrasten.

**14** Setzen Sie den Einlegeblock ein.

▶ Die Station ist für die Verrohrung und weitere Anschlussarbeiten vorbereitet.

**15** Verrohren Sie die Station.



- Alle Anschlüsse sind mit Außengewinden ausgeführt und flachdichtend.
- Beachten Sie die in den Technischen Daten aufgeführten Drehmomente für die Überwurfmutter.
- Verwenden Sie die im Lieferumfang enthaltenen Dichtungen.

### ACHTUNG

#### Betriebsstörung der Heizkreisstation durch unter Spannung stehende Verrohrung!

Eine unter Spannung stehende Verrohrung kann zu Funktionsbeeinträchtigungen führen.

- ! Schließen Sie die Rohre immer spannungsfrei an den Regumat an.



Abb. 8: Verrohrung DN20, DN25, DN32



Abb. 9: Verrohrung DN40, DN50

- 1 Heizkreis-Rücklauf
- 2 Heizkreis-Vorlauf
- 3 Heizungs-Vorlauf
- 4 Heizungs-Rücklauf

16 Setzen Sie die Oberschale auf den Regumat auf.

## 6.2 Optional: Umbau Vorlaufseite auf Rücklaufseite

Im Auslieferungszustand befindet sich der Vorlaufstrang auf der rechten oder linken Seite.

Je nach Aufbau der Heizungsanlage kann es erforderlich sein, den Vorlauf- und Rücklaufstrang zu tauschen.

- 1 Lösen Sie die Verbindungen.
- 2 Tauschen Sie den Vorlauf- und Rücklaufstrang.

- 3 Schrauben Sie die Verbindungen fest.

## 6.3 Schutzpotentialausgleich/Erdung

### ⚠️ WARNUNG

#### Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Bei Berührung spannungsführender Bauteile besteht Lebensgefahr.

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

Durch den Schutzpotentialausgleich wird eine elektrisch gut leitfähige Verbindung zwischen leitfähigen Körpern elektrischer Betriebsmittel und der Hauptpotentialausgleichsschiene (Haupterdungsschiene) des Gebäudes hergestellt. (Körper sind nach DIN VDE 0100 berührbare leitfähige Teile, die im Gegensatz zu den „aktiven Teilen“ des Betriebsmittels nur infolge eines Fehlers unter Spannung stehen können.)

Diese Maßnahme dient dem Schutz gegen elektrischen Schlag und ist in der IEC 60364-4-41:2005 bzw. der DIN VDE 0100-410:2007-06 normiert.

Die technische Ausführung für den Potentialausgleich ist in der IEC 60364-5-54:2011 bzw. der DIN VDE 0100-540:2012-06 normiert.

- ▶ Verwenden Sie einen Potentialausgleichsleiter aus Kupfer mit einem Querschnitt von mindestens 6 mm<sup>2</sup>.

Da die Umwälzpumpe nicht als elektrisch leitend angesehen werden kann, ist es notwendig, die Verrohrung vor und nach der Pumpe mit der Potentialausgleichsschiene zu verbinden. Dies kann außerhalb und innerhalb der Station erfolgen.

- 1 Montieren Sie geeignete Erdungsschellen an die Rohrleitungen der Station.

Erdungsschellen sind als Zubehör erhältlich (siehe Abs. 4 auf Seite 7).

- 2 Verbinden Sie die Erdungsschellen durch einen Potentialausgleichsleiter aus Kupfer mit einem Querschnitt von mindestens 6 mm<sup>2</sup> mit einer geeigneten Potentialausgleichsschiene im Gebäude.

## 6.4 Pumpe anschließen

- Die Pumpe wird durch Ihre Anlage gesteuert.
- Befolgen Sie die Ihrer Pumpe beiliegende Betriebsanleitung.

- ▶ Schließen Sie die Pumpe an die Heizkreisregelung Ihrer Anlage an.

## 7. Inbetriebnahme

### 7.1 Station befüllen und entlüften

#### **VORSICHT**

##### **Verbrühungsgefahr durch heiße Medien!**

Wenn die Anlage in Betrieb war besteht Verbrühungsgefahr durch ungewolltes Austreten von Heißwasser oder Wasserdampf.

- ! Lassen Sie die Anlage abkühlen.
- ! Tragen Sie eine Schutzbrille.

#### **VORSICHT**

##### **Verbrennungsgefahr an heißen Bauteilen!**

Das Berühren heißer Bauteile kann zu Verbrennungen führen.

- ! Tragen Sie Schutzhandschuhe.

#### **ACHTUNG**

##### **Beschädigungsgefahr durch Druckschlag!**

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

- ! Öffnen und Schließen Sie Kugelhähne immer langsam.
- ▶ Öffnen Sie den Pumpenkugelhahn (Position **7** in Abb. 2 auf Seite 5).
- ▶ Öffnen Sie die Absperrkugelhähne (Position **3** in Abb. 2 auf Seite 5).
- ▶ Öffnen Sie das Sperrventil (siehe Abb. 4 auf Seite 6).
- ▶ Befüllen Sie die Anlage.
- ▶ Entlüften Sie die Anlage.
- ▶ Schließen Sie das Sperrventil.
- ▶ Kontrollieren Sie alle Schnittstellen nach Außen zur Verrohrung und innerhalb der Station auf Feuchtigkeit. Ziehen Sie gegebenenfalls Verschraubungen nach.

## 8. Instandhaltung

#### **VORSICHT**

##### **Verbrühungsgefahr durch heiße Medien!**

Wenn die Station in Betrieb war besteht Verbrühungsgefahr durch ungewolltes Austreten von Heißwasser oder Wasserdampf.

- ! Lassen Sie die Anlage abkühlen.
- ! Tragen Sie eine Schutzbrille.

#### **VORSICHT**

##### **Verbrennungsgefahr an heißen Bauteilen!**

Das Berühren heißer Bauteile kann zu Verbrennungen führen.

- ! Lassen Sie die Anlage abkühlen.
- ! Tragen Sie Schutzhandschuhe.

#### **VORSICHT**

##### **Gefahr durch unzureichende Personalqualifikation!**

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

Das Gebäudeenergiegesetz schreibt vor, dass Komponenten, die einen wesentlichen Einfluss auf den Wirkungsgrad von Anlagen und Einrichtungen der Heizungs-, Kühl- und Raumlufttechnik, sowie der Warmwasserversorgung haben, vom Betreiber regelmäßig zu warten und instandhalten zu sind.

Folgende Wartungsschritte sind bei den Regumat Heizkreisstationen regelmäßig zu Beginn der Heizperiode vorzunehmen:

### 8.1.1 Dichtigkeitskontrolle (Sichtprüfung)

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

### 8.1.2 Betätigung der Absperrkugelhähne

#### **ACHTUNG**

##### **Beschädigungsgefahr durch Druckschlag!**

Das schlagartige Einleiten von Wasser in die Station kann zu Beschädigungen z. B. der Sensoren oder Dichtstellen führen.

- ! Öffnen und Schließen Sie Kugelhähne immer langsam.
- ▶ Betätigen Sie im Zuge der Wartung die Absperrkugelhähne.
- ▶ Hierdurch werden Ablagerungen gelöst und die Armaturen gangbar gehalten.

### 8.1.3 Elektronische Komponenten und Steckverbindungen

- ▶ Überprüfen Sie die Kabelsteckverbindungen aller elektrischen Komponenten auf festen Sitz und Unversehrtheit.

## 9. Hinweise für den Betreiber

- ▶ Lassen Sie sich vom Fachhandwerker in den sicheren und bestimmungsgemäßen Gebrauch der Station und die notwendigen Wartungsarbeiten einweisen!
- ▶ Führen Sie mindestens einmal im Monat eine

Sichtprüfung durch. Achten Sie dabei darauf, ob Feuchtigkeit austritt. Informieren Sie im Fall eines Wasseraustritts den zuständigen Fachhandwerker.

- ▶ Kontrollieren Sie mindestens einmal monatlich den störungsfreien Betrieb der Station.

## 10. Demontage und Entsorgung

Wenn das Gebrauchsende des Produktes erreicht oder ein irreparabler Defekt vorliegt, muss es demontiert und umweltgerecht entsorgt bzw. müssen die Bestandteile wiederverwertet werden.

### 10.1 Station von der Spannungsversorgung trennen

#### **WARNUNG**

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

Bei Berührung spannungsführender Bauteile besteht Lebensgefahr.

- ! Trennen Sie das Produkt allpolig von der Stromversorgung.
  - ! 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.

### 10.2 Station demontieren

#### **VORSICHT**

##### **Verletzungsgefahr durch Medien unter Druck!**

Unter Druck austretende Medien können zu Verletzungen führen.

- ! Führen Sie alle Arbeiten immer nur an einer drucklosen Anlage aus.
- ! Tragen Sie eine Schutzbrille.

#### **VORSICHT**

##### **Verbrennungsgefahr an heißen Bauteilen!**

Das Berühren heißer Bauteile kann zu Verbrennungen führen.

- ! Lassen Sie die Anlage abkühlen.
  - ! Tragen Sie Schutzhandschuhe.
- ▶ Demontieren Sie die Station.

## 10.3 Entsorgung

### **ACHTUNG**

#### **Verschmutzungsgefahr für die Umwelt!**

Nicht fachgerechte Entsorgung kann zu Umweltschäden führen.

- ! Entsorgen Sie Verpackungsmaterial umweltgerecht.
- ! Führen Sie Bestandteile möglichst der Wiederverwertung zu.
- ! Entsorgen Sie nicht wiederverwertbare Bestandteile den lokalen Vorschriften entsprechend.

### 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 Alttakkumulatoren, 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.



**oventrop**

Wir regeln das. Seit 1851.

Oventrop GmbH & Co. KG · Paul-Oventrop-Str. 1 · 59939 Olsberg  
Tel. +49 2962 820 · Fax +49 2962 82400 · mail@oventrop.com · www.oventrop.com