

**!** Vor dem Einbau des Heizkessel-Anbindesystems die Einbau- und Betriebsanleitung vollständig lesen!

**Einbau, Inbetriebnahme, Bedienung und Wartung darf nur durch geschultes Fachpersonal durchgeführt werden!**

**Die Einbau- und Betriebsanleitung sowie alle mitgelieferten Unterlagen sind an den Anlagenbetreiber weiterzugeben!**

## Inhalt

1	Allgemeine Hinweise	1
2	Sicherheitshinweise	2
3	Transport, Lagerung und Verpackung	2
4	Technische Daten	2
5	Aufbau und Funktion	6
6	Einbau	6
7	Betrieb	7
8	Zubehör	7
9	Wartung und Pflege	7
10	Gewährleistung	7



Abb. 1.1 „Regumat RTA-180“ DN 25 mit Universalisolation

## 1 Allgemeine Hinweise

### 1.1 Informationen zur Einbau- und Betriebsanleitung

Diese Einbau- und Betriebsanleitung dient dem geschulten Fachpersonal dazu, das Heizkessel-Anbindesystem fachgerecht zu installieren und in Betrieb zu nehmen.

Mitgeliefende Unterlagen – Anleitungen aller Anlagenkomponenten, insbesondere die Bedienungsanleitung der Umwälzpumpe, sowie geltende technische Regeln – sind einzuhalten.

### 1.1 Aufbewahrung der Unterlagen

Diese Einbau- und Betriebsanleitung ist vom Anlagenbetreiber zum späteren Gebrauch aufzubewahren.

### 1.2 Urheberrecht

Die Einbau- und Betriebsanleitung ist urheberrechtlich geschützt.

### 1.3 Symbolerklärung

Hinweise zur Sicherheit sind durch Symbole gekennzeichnet. Diese Hinweise sind zu befolgen, um Unfälle, Sachschäden und Störungen zu vermeiden.

#### **!** GEFAHR

GEFAHR weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen wird, wenn die Sicherheitsmaßnahmen nicht befolgt werden.

#### **!** WARNUNG

WARNUNG weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn die Sicherheitsmaßnahmen nicht befolgt werden.

#### **!** VORSICHT

VORSICHT weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu geringfügigen oder leichten Verletzungen führen kann, wenn die Sicherheitsmaßnahmen nicht befolgt werden.

#### **!** ACHTUNG

ACHTUNG weist auf mögliche Sachschäden hin, welche entstehen können, wenn die Sicherheitsmaßnahmen nicht befolgt werden.

## 2 Sicherheitshinweise

### 2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Betriebssicherheit ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung des Heizkessel-Anbindesystems gewährleistet.

Das Heizkessel-Anbindesystem ermöglicht den Anschluss des Heizsystems / Speichers an den Feststoffkessel. Ein im Rücklauf integriertes Dreiwege-Mischventil sorgt für das schnelle Erreichen unkritischer Kesselrücklauf-Temperaturen.

#### ACHTUNG

Rücklauftemperaturen unter 50°C führen bei Feststoffkesseln zu schädlicher Kondensat- und Teerbildung!

Jede darüber hinausgehende und/oder andersartige Verwendung des Heizkessel-Anbindesystems ist untersagt und 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 der Einbau- und Betriebsanleitung.

### 2.2 Gefahren, die vom Einsatzort und Transport ausgehen können

Der Fall eines externen Brandes wurde bei der Auslegung des Heizkessel-Anbindesystems nicht berücksichtigt.



#### WARNUNG

##### Schwere Armaturengruppe

**Verletzungsgefahr!** Geeignete Transport- und Hebelmittel verwenden. Geeignete Schutzausstattung (z. B. Sicherheitsschuhe) während der Montage tragen und Schutzvorrichtungen benutzen. Armaturaufbauten wie Handräder oder Griffe dürfen nicht zur Aufnahme von äußeren Kräften, wie z. B. als Anbindungspunkte für Hebezeuge usw. zweckentfremdet werden.

##### Heiße oder kalte Oberflächen!

**Verletzungsgefahr!** Nur mit geeigneten Schutzhandschuhen anfassen und Anlage vor Beginn der Arbeiten außer Betrieb nehmen.

##### Scharfe Kanten!

**Verletzungsgefahr!** Nur mit geeigneten Schutzhandschuhen anfassen. Gewinde, Bohrungen und Ecken sind scharfkantig.

##### Allergien!

**Gesundheitsgefahr!** Armaturengruppe nicht berühren und jeglichen Kontakt vermeiden, falls Allergien gegenüber den verwendeten Materialien bekannt sind.

## 3 Transport, Lagerung und Verpackung

### 3.1 Lieferumfang

- Vormontierte „Regumat RTA“ DN25 bzw. DN32 Armaturengruppe
- Temperaturregler
- Wärmedämmung
- Dichtungssatz (4-fach)
- Pumpenkabel (bei Stationen mit Hocheffizienzpumpe)

### 3.2 Transportinspektion

Lieferung unmittelbar nach Erhalt sowie vor Einbau auf mögliche Transportschäden und Vollständigkeit untersuchen.

Falls derartige oder andere Mängel feststellbar sind, Warensendung nur unter Vorbehalt annehmen. Reklamation einleiten. Dabei Reklamationsfristen beachten.

### 3.3 Verpackung

Sämtliches Verpackungsmaterial ist umweltgerecht zu entsorgen.

## 4 Technische Daten

### 4.1 Varianten

Das Heizkessel-Anbindesystem „Regumat RTA“ ist in folgenden Ausführungen erhältlich:

- „Regumat RTA-130 VR“ DN25 mit Standardisolierung
- „Regumat RTA-130 VL“ DN25 mit Standardisolierung
- „Regumat RTA-130 TOP“ DN25 mit Standardisolierung
- „Regumat RTA-180“ DN25 mit Universalisolierung
- „Regumat RTA-180“ DN25 mit Standardisolierung
- „Regumat RTA-180“ DN32 mit Standardisolierung

### 4.2 Leistungsdaten

Nenngröße	DN25 / DN32
Max. Betriebsdruck	10 bar
Max. Betriebstemperatur für „Regumaten“ mit Standardpumpen	110°C
Max. Betriebstemperatur für „Regumaten“ mit universeller Wärmedämmung und HE-Pumpe	95°C
Max. Betriebstemperatur für „Regumaten“ mit Standard Wärmedämmung und HE-Pumpe	85°C
kvs-Wert	3,9 / 5,3 (DN32)
Empfohlene Rücklauftemperatur	55°C
Öffnungsdruck Sperrventil	20 mbar
Bauhöhe Isolierung:	
„Regumat-130“ DN 25 mit Standardisolierung	364 mm
„Regumat-180“ DN 25 mit Universalisolierung	414 mm
„Regumat-180“ DN 25 mit Standardisolierung	513 mm
„Regumat-180“ DN 32 mit Standardisolierung	472 mm
Breite Isolierung	248 mm
Achsabstand	125 mm
Anschlüsse DN 25	G 1½ flachdichtend
DN 32	G 2 flachdichtend

**Medium:** Nicht aggressive Flüssigkeiten (z. B. Wasser und geeignete Wasser-Glykolgemische gemäß VDI 2035). Nicht für Dampf, ölhaltige und aggressive Medien geeignet.

**⚠ GEFAHR**

Es ist durch geeignete Maßnahmen (z. B. Sicherheitsventile) sicherzustellen, dass die max. Betriebsdrücke sowie die max. und min. Betriebstemperaturen nicht überschritten bzw. unterschritten werden.

**4.3 Materialien**

- Armaturen: Messing
- Pumpe: Gehäuse aus Grauguss
- Isolierung: EPP
- Dichtungen: EPDM
- Flanschrohr: Kupfer
- Temperaturregler: Gehäuse aus PA

**4.4 Abmessungen/Anschlussmaße**

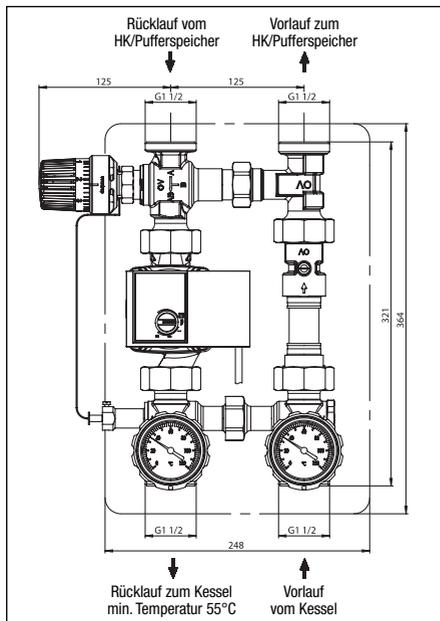


Abb. 4.1 „Regumat RTA-130 VR“ DN25 mit Standardisolierung  
Vorlauf auf der rechten Seite  
Kessel ist unterhalb der Station angeordnet

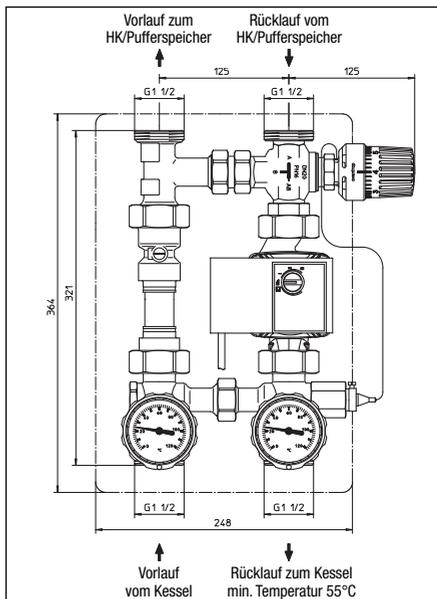


Abb. 4.2 „Regumat RTA-130 VL“ DN25 mit Standardisolierung  
Vorlauf auf der linken Seite  
Kessel ist unterhalb der Station angeordnet

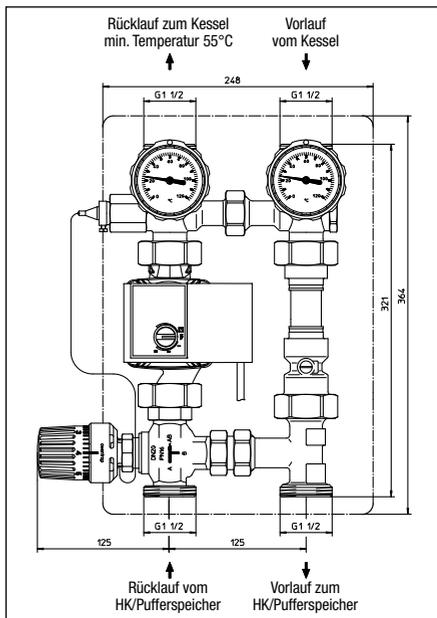


Abb. 4.3 „Regumat RTA-130 TOP“ DN25 mit Standardisolierung  
Vorlauf auf der rechten Seite  
Kessel ist oberhalb der Station angeordnet

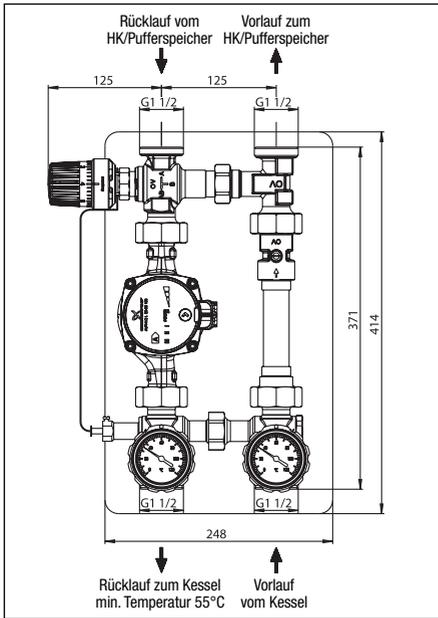


Abb. 4.4 „Regumat RTA-180“ DN25  
mit Universalisierung  
Vorlauf auf der rechten Seite  
Kessel ist unterhalb der Station angeordnet

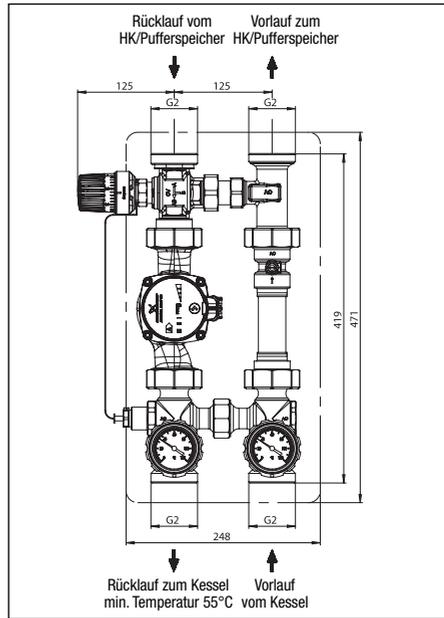


Abb. 4.6 „Regumat RTA-180“ DN32  
mit Standardisierung  
Vorlauf auf der rechten Seite  
Kessel ist unterhalb der Station angeordnet

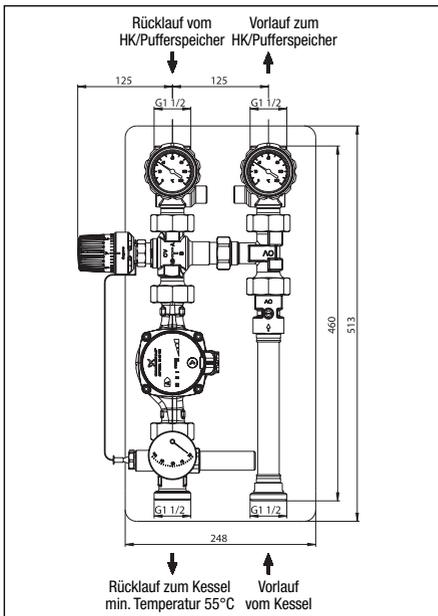
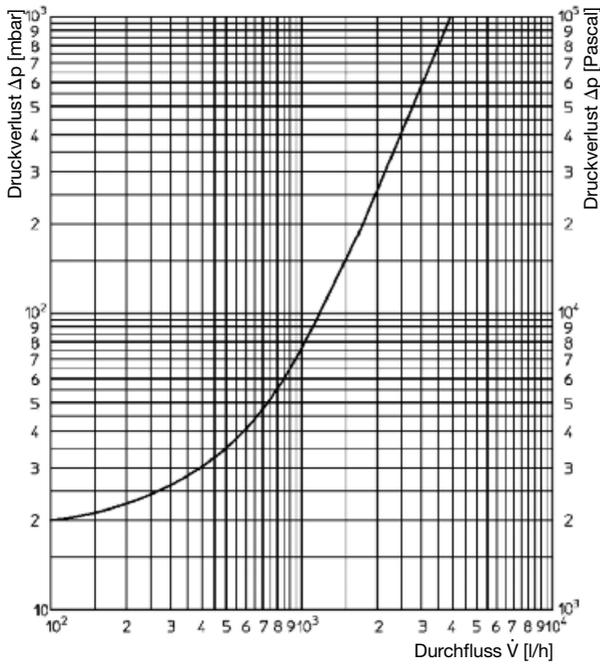


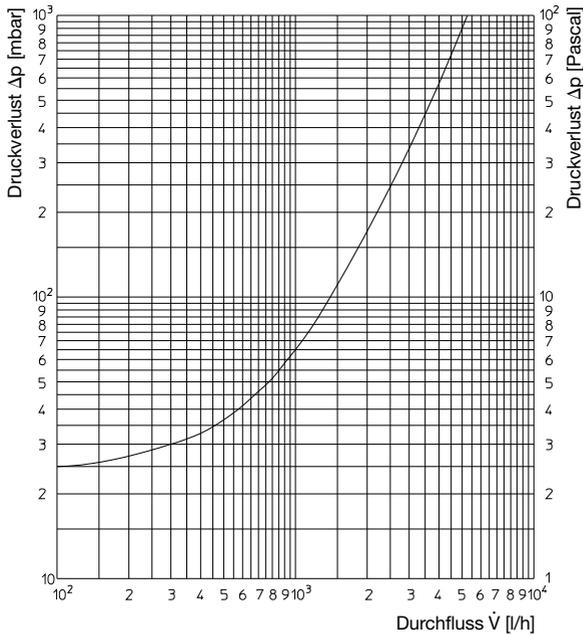
Abb. 4.5 „Regumat RTA-180“ DN25  
mit Standardisierung  
Vorlauf auf der rechten Seite  
Kessel ist unterhalb der Station angeordnet

### 4.5 Durchflussdiagramm

Durchflussdiagramm „Regumat RTA-130/180“ DN 25



Durchflussdiagramm „Regumat RTA-180“ DN 32



## 5 Aufbau und Funktion

### 5.1 Übersicht und Funktionsbeschreibung

Das Heizkessel-Anbindesystem RTA ist wahlweise mit Temperaturregler 40-70 °C oder 50-80 °C (nur „Regumat RTA-180“) lieferbar.

Empfohlener Einstellbereich Temperaturregler 40-70 °C: Stellung 4-5

Empfohlener Einstellbereich Temperaturregler 50-80 °C: Stellung 2-3

Die Empfehlungen der Heizkesselhersteller sind zu beachten!

Mit dem oben genannten empfohlenen Einstellbereich des jeweiligen Temperaturreglers wird eine Rücklauf-temperatur von ca. 55°C erreicht.

Das Heizkessel-Anbindesystem ermöglicht den Anschluss des Heizsystems/Speichers an den Feststoffkessel. Ein im Rücklauf integriertes Dreiwege-Mischventil sorgt für das schnelle Erreichen unkritischer Kesselrücklauf-Temperaturen.

Im Anfahrbetrieb läuft der Kesselkreis zunächst im Kurzschluss. Über den Bypass wird dem Rücklauf direkt heißes Vorlaufwasser zugeführt. Nach Erreichen der eingestellten Rücklauftemperatur (in der Regel 55°C) beginnt das Mischventil den Heiz- bzw. Pufferkreis zu öffnen und verhindert im weiteren Betrieb das Absinken der Rücklauftemperatur unter den am Temperaturregler eingestellten Wert.

Einbaubeispiel:

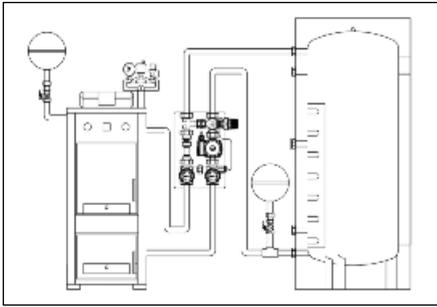


Abb. 5 Einbindung eines „Regumat“ zwischen Feststoffkessel und Pufferspeicher

### ACHTUNG

Das Schnittbild (Abb.5) ist nur eine schematische Darstellung und gibt einen unverbindlichen Hinweis auf eine mögliche hydraulische Schaltung. Die Sicherheitseinrichtungen sind nach den gültigen Normen, den anerkannten Regeln der Technik und den örtlichen Vorschriften auszuführen.

### 5.2 Kennzeichnungen

– Angabe der CE-Kennzeichnung auf der Pumpe:



CE marking

– Angaben auf dem Gehäuse:

**OV** Oventrop  
**DN** Nennweite

6

## 6 Einbau

Montage, Erstinbetriebnahme, Wartung und Reparaturen müssen von autorisierten Fachkräften (Heizungsfachbetrieb / Vertragsinstallationsunternehmen) durchgeführt werden. (EN 5011 Teil 1 und VDE 1000 Teil 10 für Arbeiten an elektrischen Einrichtungen.)

**⚠ Warnhinweise unter Abschnitt 2 (Sicherheitshinweise) beachten!**

### ⚠ WARNUNG

Vor Arbeiten an der Anlage sicherstellen, dass die Rohrleitungen und die Armaturen abgekühlt und entleert sind!  
Elektrische Komponenten (Regler, Pumpen, etc.) vor Beginn der Arbeiten vom Strom trennen.

Bevor das Heizkessel-Anbindesystem in die Rohrleitung eingesetzt wird, ist diese gründlich zu spülen. Die Einbaulage ist beliebig (waagrecht, schräg oder senkrecht, in steigende oder fallende Abschnitte). Es ist jedoch darauf zu achten, dass die Armatur immer in Pfeilrichtung durchströmt wird.

Die Armaturengruppe wird vormontiert geliefert. Bei Betrieb der Heizungsanlage muss der Schlitz der Aufstellung der Schwerkraft in waggerechter Stellung sein.

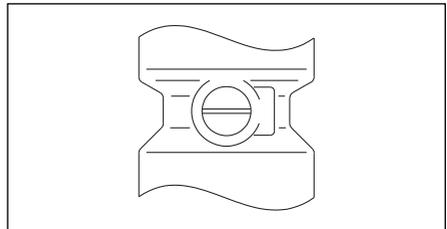


Abb. 6 Stellung Schwerkraftsperre

Nach der Montage sind alle Montagestellen auf Dichtigkeit zu überprüfen.

### **6.1 Montage des Temperaturreglers**

- Zur Montage des Temperaturreglers die Schraubkappe am Mischventil entfernen.
- Den Temperaturregler am Mischventil anschrauben (Überwurfmutter fest anziehen, jedoch keine Gewalt anwenden!)
- Fühler in die Tauchhülse einschieben und mit der Schraube sichern.
- Das aufgewickelte Kapillarrohr innerhalb der Isolierung verlegen.

### **6.2 Einregulierung der Rücklaufanhebung**

- Handrad einstellen (Einstellbereich siehe 5.1).
- Die Anlage in stationären Betrieb bringen (mindestens eine Stunde Laufzeit).
- Dreiwege-Mischventil gegebenenfalls am Temperaturregler so nachregulieren, dass sich eine Rücklauftemperatur von 55°C einstellt. Von Ziffer zu Ziffer beträgt die Temperaturänderung 5 K (Verstellbereich 30 K, Kennzeichnung des Handrades: 1-7).

## **7 Betrieb**

### **7.1 Entlüftung der Anlage**

Vor der Inbetriebnahme muss die Anlage aufgefüllt und entlüftet werden. Dabei sind die zulässigen Betriebsdrücke zu berücksichtigen.

### **7.2 Korrekturfaktoren für Wasser-Glykol-Gemische**

Die Korrekturfaktoren der Frostschutzmittelhersteller müssen bei der Durchflusseinstellung berücksichtigt werden.

## **8 Zubehör**

Die Tüllenanschluss-Sets zum Anbinden an das Rohrleitungssystem sind separat zu bestellen.

Das gesamte Zubehörsortiment finden Sie im Katalog.

## **9 Wartung und Pflege**

Die Armatur ist wartungsfrei.

## **10 Gewährleistung**

Es gelten die zum Zeitpunkt der Lieferung gültigen Gewährleistungsbedingungen von Oventrop.

Technische Änderungen vorbehalten.

175458780 09/2020