Thermostat „Uni XH“, Thermostatventile

Montage- und Betriebsanleitung

Thermostat „Uni XH“: Art.-Nr. 1011364/1011365
Thermostatventile: „A, AV9, ADV9, AF, AQ, CV9, E, EQ, KTB, RF, RFV9, RFQ“

Lesen Sie diese Anleitung vollständig durch, bevor Sie das Thermostatventil und/oder den Thermostaten montieren.

Bewahren Sie diese Montage- und Betriebsanleitung für eine mögliche spätere Nutzung oder zur Weitergabe an Nachnutzer dauerhaft auf.

Inhalt:

Kapitel:		Seite
1	**Allgemeines**	**3**
1.1	Informationen zur Montage- und Betriebsanleitung	3
1.2	Symbolerklärung	3
1.3	Urheberschutz	4
1.4	Haftungsausschluss	4
2	**Sicherheitshinweise**	**4**
2.1	Anforderungen an das Personal	4
2.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	4
2.3	Sicherheitshinweise	5
3	**Transport, Verpackung und Lagerung**	**6**
4	**Technische Daten**	**7**
4.1	Thermostatventil	7
4.2	Thermostat	8

Kapitel:		Seite
5	**Aufbau und Funktion**	**9**
5.1	Übersicht	9
5.2	Funktionsbeschreibung	10
5.3	Fremdenergienutzung	11
5.4	Kennzeichnung	11
5.5	Zubehör	11
6	**Montage und Inbetriebnahme**	**12**
6.1	Montage des Thermostatventils (nur vom Heizungsfachbetrieb auszuführen)	12
6.1.1	Rohrleitungsmontage für genormte Metall- und Kunststoffrohre	13
6.1.2	Rohrleitungsmontage für Mehrschicht-Verbundrohr	15
6.2	Inbetriebnahme Thermostatventil (nur vom Heizungsfachbetrieb auszuführen)	16
6.2.1	Hinweise zur Bauschutzkappe	16
6.2.2	Spülung der Rohrleitungen	17
6.2.3	Einstellungen am Thermostatventil	17
6.3	Montage des Thermostaten (Empfehlung: vom Heizungsfachbetrieb ausführen lassen)	18
7	**Bedienung des Thermostaten (Hinweise für den Benutzer und den Heizungsfachbetrieb)**	**19**
8	**Demontage des Thermostaten (Hinweise für den Benutzer und den Heizungsfachbetrieb)**	**19**
9	**Störungen**	**20**
10	**Wartung und Reinigung des Thermostaten**	**23**
11	**Entsorgung**	**23**
12	**Adressen**	**24**

1 Allgemeines

1.1 Informationen zur Montage- und Betriebsanleitung

Diese Anleitung bezieht sich auf Thermostate „Uni XH“ und Thermostatventile mit Gewindeanschluss M 30 x 1,5 (siehe Abb. 1 und 2).
Die Anleitung ermöglicht Ihnen, das Thermostatventil und den Thermostaten sachgerecht zu installieren.
Für die korrekte Auslegung und Einstellung des Thermostatventils wenden Sie sich an Ihren Heizungsfachbetrieb.

Mitgeltende Unterlagen:

- „Gebrauchsanleitung für den Benutzer“ [1)]
- „Anleitungen zur Ventileinstellung“ [1)]
- „Handbuch Technik“, Datenblätter „Thermostate“, „Thermostatventile“ [1)]
- Berechnungen zur Heizungsauslegung [2)]
- Anleitungen zu weiteren Komponenten der Heizungsanlage [2)]
- Weitere Informationen im Internet: www.oventrop.de
  (1) Unterlagen Oventrop, 2) Unterlagen Oventrop u.a.)

1.2 Symbolerklärung

Hinweise zur Sicherheit sind durch Symbole gekennzeichnet. Befolgen Sie diese Hinweise, um Unfälle, Sachschäden und Störungen zu vermeiden.

WARNUNG!
Kennzeichnet Hinweise, bei deren Nichtbeachtung Verletzungsgefahr besteht.

! ACHTUNG!
Kennzeichnet Hinweise auf Gefahren, die Beschädigungen des Produkts zur Folge haben.

HINWEIS!
Hebt Tipps und andere nützliche Informationen in der Montage- und Betriebsanleitung hervor.

1.3 Urheberschutz

Die Montage- und Betriebsanleitung und die in ihr enthaltenen Texte, Zeichnungen, Bilder und sonstigen Darstellungen sind urheberrechtlich geschützt. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadensersatz.

1.4 Haftungsausschluss

Für Schäden und Störungen am Thermostaten, Thermostatventil und an der Heizungsanlage, die durch Nichtbeachtung dieser Anleitung entstehen, wird keine Haftung übernommen.

2 Sicherheitshinweise

2.1 Anforderungen an das Personal

Das Thermostatventil muss von einem Heizungsfachbetrieb unter Beachtung der geltenden Normen und Vorschriften installiert werden.

Der Thermostat darf vom Benutzer montiert werden. Die Montage von einem Heizungsfachbetrieb wird jedoch empfohlen.

– Ein **Heizungsfachbetrieb** ist ein Unternehmen, das für die Installation und Wartung von Heizungsanlagen zugelassen ist.
– **Benutzer** sind Personen, die über geringe oder keinerlei Fachkenntnisse verfügen. Sie dürfen keine Montage- oder Wartungsarbeiten am Thermostatventil durchführen.

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Thermostatventile werden zusammen mit den Thermostaten in Warmwasser-Zentralheizungsanlagen oder Kühlanlagen zur Regelung der Raumtemperatur eingesetzt, z.B. an Heizkörpern, Flächenheiz-/kühlsystemen, Bodenkonvektoren oder ähnlichen Wärmeübertragern. Weitere Verwendungen der Thermostatventile mit elektrischen Stellantrieben sind möglich. Siehe hierzu Oventrop „Katalog“ und „Handbuch Technik“.

Jede weitere Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß und ist untersagt. Die Betriebssicherheit ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung der Bauteile gewährleistet.

2.3 Sicherheitshinweise

⚠ WARNUNG!

Unter hohem Druck stehende Medien, die unkontrolliert austreten, verursachen Augenverletzungen und Verbrühungen. Schutzbrille tragen oder Heizungsanlage vor Beginn der Arbeiten außer Betrieb nehmen.

⚠ WARNUNG!

Austretende Medien, das Thermostatventil und die Rohrleitungen können sehr heiß sein und zu Verbrennungen führen. Handschuhe tragen oder Heizungsanlage vor Beginn der Arbeiten außer Betrieb nehmen.

⚠ ACHTUNG!

Die maximal zulässigen Betriebsdrücke und Temperaturen dürfen nicht überschritten werden, damit das Thermostatventil und der Thermostat nicht beschädigt werden.

3 Transport, Verpackung und Lagerung

! ACHTUNG!

Thermostatventil und Thermostaten vor Beschädigungen durch Stoß, Schlag, Vibration oder zu hoher Temperatur (Lagerungstemperatur -10...+50 °C) schützen, da sie sonst beschädigt werden.

1. Prüfen Sie nach Erhalt der Lieferung das Thermostatventil und den Thermostaten auf Transportschäden.
2. Melden Sie festgestellte Schäden unverzüglich dem Lieferanten.

☞ HINWEIS

Die auf dem Thermostatventil aufgeschraubte Bauschutzkappe aus Kunststoff dient neben dem Schutz der Spindel auch als Absperr- und manuelle Einstellmöglichkeit während der Installation und Inbetriebnahme des Ventils.
Die Bauschutzkappe bis zur Montage des Thermostaten auf dem Ventil belassen.

Die Verpackung des Thermostaten ist mit Informationen zur Gebrauchsanleitung bedruckt und steht dem Benutzer neben dieser Montage- und Betriebsanleitung zur Verfügung.

Der Benutzer kann dadurch die Anleitung unmittelbar am Thermostaten einsehen und die Bedienung des Thermostaten erlernen.

Für eine spätere Archivierung in einem Ordner sind bereits Lochungen in der Verpackung vorgesehen.

- Trennen Sie die perforierten Teile der Verpackung heraus und hängen Sie die so entstandene Lasche an das eingebaute Thermostatventil.

4 Technische Daten

4.1 Thermostatventil

Als Beispiel ist das Ventil „AV9“, Eckform, DN 15 abgebildet.
Weitere Baureihen siehe „Katalog“ und „Handbuch Technik“.

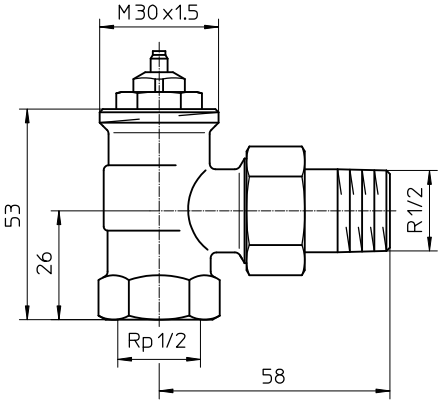


Abb. 1: Abmessungen Thermostatventil

Angabe	Wert
Heizmitteltemperatur	max. 120 °C
Medium	Wasser und Wasser-Glykol-Gemische. Nicht geeignet für ölhaltige und aggressive Medien sowie Dampf
Betriebsdruck	max. 10 bar
Empfohlener regelungstechnischer Differenzdruckbereich	30...200 mbar
Maximaler Differenzdruck	1 bar, (Ausnahme: Ventil „AF“, 3 bar)
Lagerungstemperatur	-10...+50 °C

4.2 Thermostat

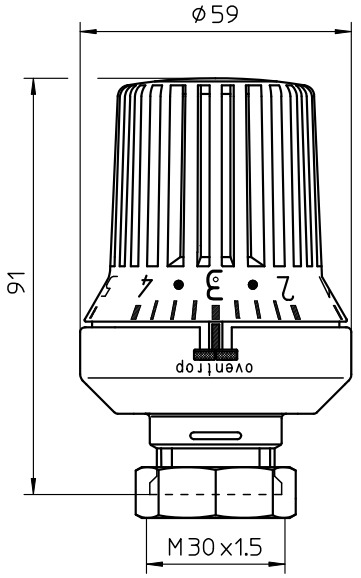


Abb. 2: Abmessungen Thermostat

Angabe	Wert
Einstellbereich	7...28 °C
Richtwertskala	❄ 1-5 / 0 ❄ 1-5
Fühlerelement	Flüssigkeitsfühler
Fühlertemperatur	max. 50 °C
Heizmitteltemperatur	max. 120 °C
Lagerungstemperatur	-10...+50 °C

5 Aufbau und Funktion

5.1 Übersicht

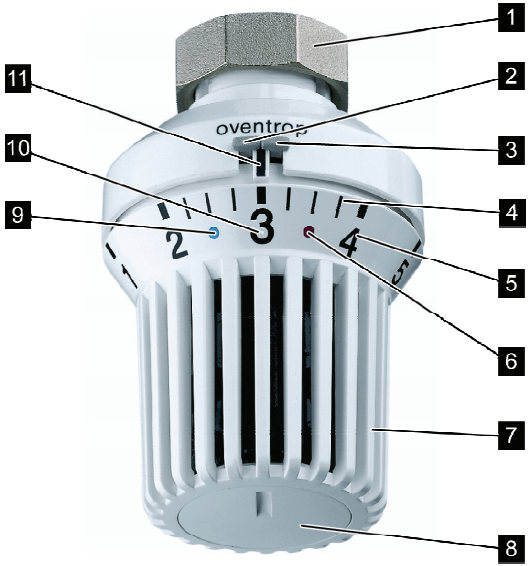


Abb. 3: Übersicht Thermostat

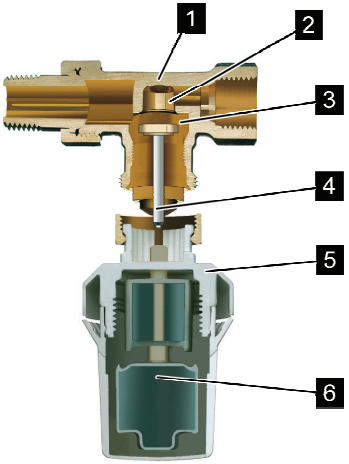
Legende

1 Befestigungsmutter M 30x1,5
2 Unteres Begrenzungselement
3 Oberes Begrenzungselement
4 Teilstrich
5 Merkzahl
6 Drehrichtung „wärmer“
7 Handgriff
8 Memo-Scheibe
9 Drehrichtung „kälter“
10 Grundeinstellung „3“. ca. 20 °C (mit ertastbarer Einstellhilfe in Punktform)
11 Einstellhilfe (mit ertastbarer Einstellhilfe in Stegform)

5.2 Funktionsbeschreibung

Thermostatventil und Thermostat bilden gemeinsam einen selbsttätig arbeitenden Temperaturregler.
Durch Drehung des Thermostaten am Handgriff (Abb. 3/7) auf die entsprechende Merkzahl kann die gewünschte Raumtemperatur erreicht werden.

Liegt die Raumtemperatur unterhalb des am Thermostaten eingestellten Wertes, fließt Warmwasser durch das Ventil in den Heizkörper.
Hierdurch wird Heizwärme an den Raum abgegeben und die Raumlufttemperatur steigt, bis der eingestellte Wert erreicht ist.



Legende

1 Thermostatventil
2 Ventilsitz
3 Ventilteller
4 Ventilspindel
5 Thermostat
6 Fühler

Abb. 4: Schnittzeichnung Thermostatventil und Thermostat

Die Flüssigkeit dehnt sich in dem Fühler (Abb. 4/6) aus. Der Fühler drückt eine Ventilspindel (Abb. 4/4) mit einem Ventilteller (Abb. 4/3) in den Ventilsitz (Abb. 4/2). Die Warmwasserzufuhr und die Heizwärmeabgabe an den Raum werden reduziert oder unterbrochen.
Sinkt die Raumtemperatur, so zieht sich die Flüssigkeit in dem Fühler wieder zusammen. Das Ventil öffnet und der Heizvorgang wird erneut eingeleitet.

5.3 Fremdenergienutzung

Erwärmt sich der Raum während der Raumtemperaturregelung zusätzlich durch fremde Wärmequellen (z. B. Sonneneinstrahlung), so reagiert der Thermostat entsprechend dem unter 5.2 beschriebenen Funktionsprinzip. Hierdurch wird ebenfalls die Heizwärmeabgabe am Heizkörper reduziert und der externe Wärmegewinn genutzt.

HINWEIS!
Bei höherem Fremdenergieeintrag kann der Heizkörper vorübergehend abkühlen.

5.4 Kennzeichnung

Auf dem Thermostatventil beziehungsweise dem Thermostaten befinden sich folgende Angaben:

OV	Markenzeichen für Oventrop
	Konformitätszeichen der Prüfnorm für Thermostatventile (DIN EN 215)
D	Maße nach DIN EN 215, Reihe D
DN 15	Nennweitenangabe (hier DN 15)
Uni XH	Markenname des Thermostaten
	Durchflusspfeil

5.5 Zubehör

- Decoring zur Verkleidung der Überwurfmutter am Thermostaten, Art.-Nr. 1011393.
- Diebstahlsicherung zur Verhinderung unerwünschter Demontage des Thermostaten, Art.-Nr. 1011766.
- Einstellschlüssel für Thermostatventile „AV9, ADV9, CV9, RFV9“ Art.-Nr. 1183962, „AF“, Art.-Nr. 1180791.
- Schmutzsiebe aus Kunststoff, Art.-Nr. 1019903 bis 08.
- „Ofix“ Klemmringverschraubungen (siehe Katalog)
- Stützhülsen, Art.-Nr. 1029651 bis 57

6 Montage und Inbetriebnahme

6.1 Montage des Thermostatventils (nur vom Heizungsfachbetrieb auszuführen)

WARNUNG!
Die Montage des Thermostatventils darf nur von einem Heizungsfachbetrieb ausgeführt werden.

HINWEIS!

Einige Thermostatventile (z.B. „AV 9“) besitzen einstellbare Einrichtungen zur Durchführung des hydraulischen Abgleichs in Heizungsanlagen.
*Werden Thermostatventile **ohne** Einstelltechnik eingebaut, müssen zusätzlich die Oventrop-Rücklaufverschraubungen mit ihrer einstellbaren Einrichtung für den hydraulischen Abgleich verbaut werden.*
Verschraubungen „Combi 2 bis 4“, Art.-Nr. 109...

HINWEIS!

Um erhöhte Differenzdrücke an den Thermostatventilen und störende Fließgeräusche zu vermeiden, empfehlen wir den Einbau automatisch arbeitender Differenzdruckregler oder drehzahlgeregelter Umwälzpumpen in den zentralen Versorgungssträngen.

HINWEIS!

Werden ältere Heizungsanlagen auf moderne Thermostatventile umgerüstet, empfehlen wir, in den Zulaufstutzen der Ventile ein Kunststoff-Schmutzsieb (Zubehör) einzubauen.

HINWEIS!

Die Montage des Thermostatventils ist in alle marktgängigen Rohrleitungssysteme möglich. Die Systemanbieter stellen hierzu geeignete Verbindungstechniken bereit (s. auch Katalog „Verbindungstechnik Übersicht“).

6.1.1 Rohrleitungsmontage für genormte Metall- und Kunststoffrohre

Für die Verbindung genormter Rohre aus Kupfer, Edelstahl, Präzisionsstahl und Kunststoff an die Thermostatventile sind bei Oventrop für verschiedene Verbindungsarten (z. B. Schrauben) die Verbindungselemente zu beziehen (Zubehör, siehe Katalog „Ofix“ Verbindungstechnik).
Rohre aus Stahl mit Rohrgewinde werden in die Thermostatventile direkt montiert.

! ACHTUNG!

Bei der Verwendung von Klemmringverschraubungen für Thermostatventile mit Innengewindeanschluss (bei Nennweiten DN 10, 15, 20) müssen die „Ofix“ Klemmringverschraubungen eingesetzt werden, um eine einwandfreie Dichtfunktion zwischen Rohrleitung und Thermostatventil sicherzustellen. Art.-Nr. 10271../10281..

1. Längen Sie die Rohre auf das erforderliche Maß und rechtwinkling zur Rohrachse ab.
2. Wenn Sie dünnwandige oder sehr weiche Kupferrohre verwenden, führen Sie zunächst Stützhülsen (Zubehör) in die Rohrenden ein, bevor Sie die Klemmringverschraubung montieren.
   Mit Hilfe der Stützhülsen können diese Rohre die nötigen Klemmkräfte aufnehmen, so dass eine dichte Rohr-/Armaturenverbindung entsteht (siehe Abb. 5).

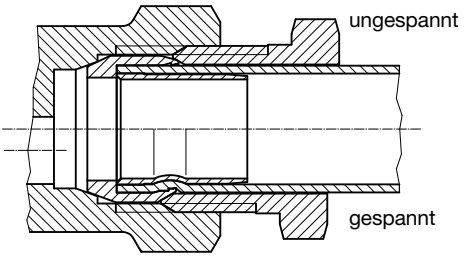


Abb. 5: Klemmringverschraubung „Ofix“ ungespannt (oben) und gespannt (unten)

3. Wenn Sie Rohre mit Schweißnähten verwenden, dürfen Sie keine Stützhülsen verwenden.
Beachten Sie in diesem Fall die Empfehlungen der Rohrhersteller.
Prüfen Sie vorab, ob die Funktion der Klemmringverschraubung gewährleistet ist.

! ACHTUNG!

Bei der Montage kein zusätzliches Fett oder Öl verwenden, da es die Dichtungsmaterialien im Ventil angreift.
Die Einzelteile sind bereits werksseitig geölt.

4. Montieren Sie das Thermostatventil in die Vorlaufleitung zum Heizkörper. Achten Sie darauf, dass der später zu montierende Thermostat waagerecht angeordnet ist und nach Einbau vollständig von der zirkulierenden Raumluft umströmt wird.

! ACHTUNG!

Pfeilrichtung am Thermostatventil und Durchflussrichtung der Vorlaufleitung beachten, um Rattergeräusche am Thermostatventil zu vermeiden.

☞ *HINWEIS!*

Lassen die Einbauverhältnisse das vollständige Umströmen des Thermostaten nicht zu, einen Thermostaten mit Fernfühler oder Fernverstellung verwenden. Weitere Hinweise sind im „Oventrop-Katalog“ beschrieben.

6.1.2 Rohrleitungsmontage für Mehrschicht-Verbundrohr

Die Montage der Thermostatventile ist auch in Rohrleitungen aus Mehrschicht-Verbundrohr möglich. Hierzu sind die auf diese Rohre abgestimmten Verbindungstechniken der Systemanbieter zu verwenden. Werden Oventrop Mehrschicht-Verbundrohre von Typ „Copipe“ verwendet, müssen diese mit der Verbindungstechnik „Cofit“ an die Thermostatventile montiert werden.

! ACHTUNG!

Bei der Verwendung von Klemmringverschraubungen für Thermostatventile mit Innengewindeanschluss (bei Nennweite DN 15) müssen die „Cofit S“ Klemmringverschraubungen (siehe Abb. 6) eingesetzt werden, um eine einwandfreie Dichtfunktion zwischen Rohrleitung und Thermostatventil sicherzustellen. Art.-Nr. 1507354/55

☞ HINWEIS!

Beiliegende Montageanleitungen der Mehrschicht-Verbundrohre und der Klemmringverschraubungen beachten.

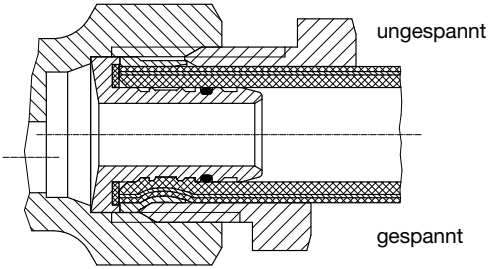


Abb. 6: Klemmringverschraubung „Cofit S“ ungespannt (oben) und gespannt (unten)

6.2 Inbetriebnahme Thermostatventil (nur vom Heizungsfachbetrieb auszuführen)

6.2.1 Hinweise zur Bauschutzkappe

Das Thermostatventil wird werksseitig mit einer Bauschutzkappe aus Kunststoff ausgeliefert. Sie schützt zum einen die Ventilspindel, zum anderen kann mit ihr während der Bauphase das Thermostatventil manuell eingestellt werden.

1. Drehen Sie die Bauschutzkappe im Uhrzeigersinn, um das Thermostatventil zu schließen und die Wärmezufuhr zu drosseln.
2. Drehen Sie die Bauschutzkappe gegen den Uhrzeigersinn, um das Thermostatventil zu öffnen und die Wärmezufuhr zu erhöhen.

☞ *HINWEIS!*

Bei abgenommener Bauschutzkappe ist das Thermostatventil voll geöffnet und die Wärmezufuhr wird maximal erhöht.

! ACHTUNG!

Die Bauschutzkappe darf nicht zur Absperrung des Thermostatventils gegen Umgebungsdruck (z. B. bei demontiertem Heizkörper) verwendet werden. Die hohen Rückstellkräfte der Ventilspindel würden die Bauschutzkappe beschädigen. Montieren Sie eine Verschlusskappe aus Metall am Anschlussstutzen des Ventilausgangs. Oventrop-Verschlusskappe, z.B. Art.-Nr. 10669..

☞ *HINWEIS!*

Das Thermostatventil darf aufgrund der Energieeinsparverordnung (EnEV) nicht dauerhaft mit einer starren Bauschutzkappe versehen sein, weil nach § 14 (2) heizungstechnische Anlagen mit Wasser als Wärmeträger beim Einbau in Gebäude mit selbsttätig wirkenden Einrichtungen zur raumweisen Regelung der Raumtemperatur ausgestattet werden müssen.

6.2.2 Spülung der Rohrleitungen

1. Entfernen Sie die Bauschutzkappe vom Thermostatventil, um das Thermostatventil vollständig zu öffnen.
2. Bei Verwendung von Thermostatventilen mit Einstelltechnik notieren Sie den vorhandenen Einstellwert und setzen Sie anschließend das Thermostatventil auf den höchsten Einstellwert (siehe hierzu die separaten Montageanleitungen, z. B. Ventile „AV9“).
3. Spülen Sie die Rohrleitungen gründlich durch, um Funktionsstörungen durch Verunreinigungen zu vermeiden.
4. Nachdem der Spülvorgang beendet ist, stellen Sie die ursprünglichen Einstellungen am Thermostatventil wieder her.
5. Montieren Sie die Bauschutzkappe wieder oder bringen Sie den Thermostaten an.

6.2.3 Einstellungen am Thermostatventil

Die Durchführung des hydraulischen Abgleichs in Heizungsanlagen und damit die Einstellung der Thermostatventile ist entsprechend der EnEV (Energieeinsparverordnung) vorgeschrieben.

Einige Thermostatventile (z.B. „AV 9“) besitzen interne Einrichtungen zur Durchführung des hydraulischen Abgleichs in Heizungsanlagen.

Bei Thermostatventilen ohne diese Einstelltechnik müssen einstellbare Rücklaufverschraubungen für den hydraulischen Abgleich eingebaut werden (siehe Hinweis zu Beginn von Kapitel 6).

☞ HINWEIS!

Die Einstellung des hydraulischen Abgleichs muss vor der Montage des Thermostaten durchgeführt werden.

Die Einstellwerte folgen aus der Auslegungsrechnung der Heizungsanlage, die in der Planungsphase erstellt wurde.

☞ HINWEIS!

Zur Ermittlung der Einstellwerte stellt Oventrop das Berechnungsprogramm „OV-Select“ kostenlos zur Verfügung.

6.3 Montage des Thermostaten (Empfehlung: vom Heizungsfachbetrieb ausführen lassen)

HINWEIS!

Wir empfehlen, die Montage des Thermostaten von einem Heizungsfachbetrieb ausführen zu lassen.

WARNUNG!

Bei laufender Heizung können das Thermostatventil und die Heizungsrohre sehr heiß werden. Es besteht Verbrennungsgefahr. Bei der Montage des Thermostaten Handschuhe tragen oder Heizungsanlage außer Betrieb nehmen.

! ACHTUNG!

Thermostaten erst montieren, wenn die Bauphase abgeschlossen ist, um Beschädigungen am Thermostaten zu vermeiden.

1. Drehen Sie am Thermostaten den Handgriff (Abb. 3/7) gegen den Uhrzeigersinn, bis die Merkzahl „5“ an der Einstellmarke anliegt. Dadurch wird der Stößel im Thermostaten ganz zurückgezogen.

! ACHTUNG!

Bei der Montage des Thermostaten keine Gewalt anwenden, damit der Thermostat oder das Gewinde nicht beschädigt werden.

2. Richten Sie den Thermostaten so aus, dass die Einstellmarke nach oben zeigt beziehungsweise gut sichtbar ist.
3. Schrauben Sie den Thermostaten mit der Befestigungsmutter auf das Gewinde des Thermostatventils.
   Ziehen Sie die Befestigungsmutter zunächst handfest an.
4. Ziehen Sie die Befestigungsmutter mit einem Gabelschlüssel (SW 32 mm) fest an.

7 Bedienung des Thermostaten (Hinweise für den Benutzer und den Heizungsfachbetrieb)

☞ *HINWEIS!*

Die Bedienung des Thermostaten ist in der „Gebrauchsanleitung für den Benutzer“ ausführlich beschrieben.

- Stellen Sie am Handgriff (Abb. 3/7) die gewünschte Merkzahl ein.

8 Demontage des Thermostaten (Hinweise für den Benutzer und den Heizungsfachbetrieb)

⚠ **WARNUNG!**

Verbrennungsgefahr. Das Thermostatventil und die Heizungsrohre können im Betrieb sehr heiß werden. Bei der Demontage des Thermostaten Handschuhe tragen oder Heizungsanlage außer Betrieb nehmen.

! ACHTUNG!

Bei der Demontage des Thermostaten keine Gewalt anwenden, um den Thermostaten oder das Gewinde nicht zu beschädigen.

1. Stellen Sie am Handgriff (Abb. 3/7) die Merkzahl „5“ ein.
2. Lösen Sie die Befestigungsmutter mit einem Gabelschlüssel SW 32 mm).
3. Ziehen Sie den Thermostaten vom Thermostatventil ab.

9 Störungen

⚠ WARNUNG!

Arbeiten zur Störungsbehebung am Thermostatventil und der Heizungsanlage dürfen nur von einem Heizungsfachbetrieb ausgeführt werden.

⚠ WARNUNG!

Das Thermostatventil und die Heizungsrohre werden im Betrieb sehr heiß und verursachen bei Berührung Verbrennungen. Das Heizungsmedium tritt beim unkontrollierten Öffnen des Systems unter hohem Druck aus und führt zu Augenverletzungen und Verbrühungen. Bei Arbeiten am Thermostatventil Schutzbrille und Handschuhe tragen oder Heizungsanlage vor Beginn der Arbeiten außer Betrieb nehmen.

Störung	Ursache	Lösung
Die über die Merkzahl am Thermostaten eingestellte Raumtemperatur wird nicht erreicht.	Heizungs-Vorlauftemperatur zu niedrig.	Höhere Vorlauftemperatur am Heizkessel einstellen.
	Umwälzpumpe nicht in Betrieb.	Umwälzpumpe einschalten oder bei Defekt Pumpe austauschen.
	Leistungsstufe der Pumpe zu niedrig.	Höhere Drehzahlstufe einstellen.
	Förderrichtung der Pumpe stimmt nicht mit der Fließrichtung des Heizkreises überein.	Umwälzpumpe ausbauen und in Strömungsrichtung einbauen.

Störung	Ursache	Lösung
	Absperrarmaturen im Heizstrang nicht vollständig geöffnet.	Offenstellung der Armaturen prüfen und ggf. Armaturen vollständig öffnen.
	Thermostat wird nur unzureichend von der zirkulierenden Raumlufttemperatur umströmt.	Thermostat mit Fernfühler verwenden.
	Heizleistung des Heizkörpers zu niedrig.	Heizwärmebedarf des Raumes überprüfen und (falls erforderlich) Heizkörper mit größerer Leistung einbauen.
Die Funktion des Thermostatventils ist nicht gegeben.	Überwurfmutter des Thermostaten locker.	Überwurfmutter festziehen.
	Schmutzsieb im Zulaufstutzen des Thermostatventils zugesetzt.	Schmutzsieb ausbauen und reinigen.
	Mangelnde Warmwasserzirkulation durch Luft im Heizkörper oder im Heizungsstrang.	Heizungsanlage entlüften.
	Gehäuse des Thermostatventils durch Montagefehler deformiert.	Thermostatventil austauschen.
Das Thermostatventil lässt sich nicht absperren.	Es befinden sich Schmutzpartikel zwischen Ventilsitz und Ventilteller.	Thermostat abschrauben und Ventilspindel mehrfach betätigen.

Störung	Ursache	Lösung
		Ventileinsatz ausbauen und Ventilgehäuse mit „DemoBloc“ reinigen oder austauschen. „Demo-Bloc“, Art.-Nr. 1188051 und die Reinigungskrone, Art.-Nr. 1188400 verwenden (Oventrop „Handbuch Technik“).
	Frostschutzfunktion durch niedrige Raumtemperatur (< 7 °C) aktiviert.	Thermostat mit Nullstellung auf Merkzahl „0“ drehen oder falls noch nicht vorhanden einen Thermostaten mit Nullstellung verwenden.
Das Thermostatventil ist nach außen undicht.	Ventilspindel undicht.	Bei Ventilen mit Stopfbuchse (z.B. „AF“) diese während des laufenden Betriebs nachziehen, andernfalls auswechseln.
	Ventileinsatz im Thermostatventilgehäuse locker.	Ventileinsatz festziehen.
Ratterndes Geräusch am Ventil und in der gesamten Heizungsanlage.	Vor- und Rücklauf am Heizkörper vertauscht angeschlossen.	Rohrführung korrigieren oder Spezialventileinsatz für vertauschten Vor- und Rücklauf verwenden.

Störung	Ursache	Lösung
Fließgeräusche am Thermostatventil.	Differenzdruck am Ventil zu hoch, verursacht durch zu hohen Pumpendruck.	Pumpendruck (Differenzdruck) reduzieren.
	Hydraulischer Abgleich wurde nicht ordnungsgemäß durchgeführt. Berechnete Voreinstellungen wurden nicht am Thermostatventil/an der Heizkörper-Rücklaufverschraubung vorgenommen.	Hydraulischen Abgleich durchführen. Voreinstellungen gemäß den Berechnungen vornehmen.

10 Wartung und Reinigung des Thermostaten

☞ *HINWEIS!*

Das Thermostatventil ist wartungsfrei. Die Reinigung des Thermostaten ist in der „Gebrauchsanweisung für den Benutzer“ beschrieben.

11 Entsorgung

! ACHTUNG!

Bei der Entsorgung des Thermostaten darf dieser nicht zerstört werden, um ein Austreten der Flüssigkeit aus dem Fühler zu verhindern.
Der Thermostat unterliegt der Sondermüllbehandlung!

Ausgebaute/defekte Thermostate werden vom Hersteller Firma Oventrop zurückgenommen und fachgerecht entsorgt. Adresse siehe unten.

Das Thermostatventil besteht im Wesentlichen aus kupferhaltigen Materialien und ist über den Rohstoffhandel zu entsorgen.

12 Adressen

Heizungsfachbetrieb

Stempel

Hersteller

OVENTROP GmbH & Co. KG
Paul-Oventrop-Straße 1
D-59939 Olsberg
Telefon (02962) 82-0
Telefax (02962) 82-400
E-Mail: mail@oventrop.de
Internet: www.oventrop.com

Eine Übersicht der weltweiten Ansprechpartner finden Sie unter www.oventrop.de.

Änderungen vorbehalten