

Anwendungsbereich:

Oventrop Temperaturregler arbeiten ohne Hilfsenergie. In Verbindung mit Oventrop Zwei- und Dreiwege-Ventilen ermöglichen sie die Temperaturregelung von industriellen Anlagen, an Boilern, Gegenstromapparaten, Lufterhitzern, Geschirrspülern, Ölvorwärmern, Trocknern, Wassermischapparaten, Kondensatoren, Fußbodenheizungen usw.

Die Übertemperatursicherheit des Fühlerelementes beträgt 30 K über dem Einstellwert.

Die Temperaturerfassung erfolgt über einen Tauchfühler (Foto, Oben) oder einen Anlegefühler (Foto, Mitte).

Der abgewinkelte Durchgang bei Oventrop Dreiwege-Verteilventilen bzw. der gerade Durchgang bei Oventrop Dreiwege-Mischventilen wird nur geschlossen, wenn der Sollwert min. 10 K über dem unteren Wert des Regelbereiches eingestellt wird. In diesen Fällen muss der Einstellwert zwischen Ziffer „3“ und „7“ liegen.

Oventrop Temperaturregler sind begrenzung- und blockierbar.

Einbau und Montage:

- Das Handrad auf Ziffer 7 einstellen.
- Oventrop Temperaturregler auf das Ventil schrauben.
- Die Tauchhülse installieren, so dass eine einwandfreie Temperaturerfassung durch den Fühler ermöglicht wird. (Dazu muss sie vom Medium zu einem möglichst großen Teil umströmt werden. Bei der Montage in Rohrleitungen sollte die Tauchhülse gegen die Strömung gerichtet sein.)
- Fühler in die Tauchhülse stecken und mit der Schraube sichern.
- Es ist darauf zu achten, dass das Kapillarrohr nicht geknickt oder flachgedrückt wird.
- Temperaturregler auf gewünschte Temperatur einstellen. Bei Drehung in Richtung größerer Zahlenwerte ergeben sich höhere Einstellwerte. Die Änderung beträgt 5 K von Ziffer zu Ziffer. (Verstellbereich: 30 K, Kennzeichnung des Handrades: 1 bis 7)

Bei der Ausführung mit Anlegefühler und Wärmeleitsockel:

- Schlauchschelle lose um das Rohr legen.
- Wärmeleitsockel gemeinsam mit Fühler in die Schelle schieben und befestigen.

Entsorgung

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 Oventrop zurückgenommen und fachgerecht entsorgt.

Temperaturregler

M 30 x 1,5
mit Tauchfühler
Tauchhülse G 1/2"-Anschluss

Regelbereich	Kapillarrohrlänge	Artikel-Nr.
20 - 50 °C	2 m	1140561
40 - 70 °C	2 m	1140562
50 - 80 °C	2 m	1140563
70 - 100 °C	2 m	1140564
20 - 50 °C	5 m	1140571
40 - 70 °C	5 m	1140572
70 - 100 °C	5 m	1140574

mit Anlegefühler und Wärmeleitsockel

Regelbereich	Kapillarrohrlänge	Artikel-Nr.
20 - 50 °C	2 m	1142861
30 - 60 °C	2 m	1142862
40 - 70 °C	2 m	1142863
50 - 80 °C	2 m	1142864

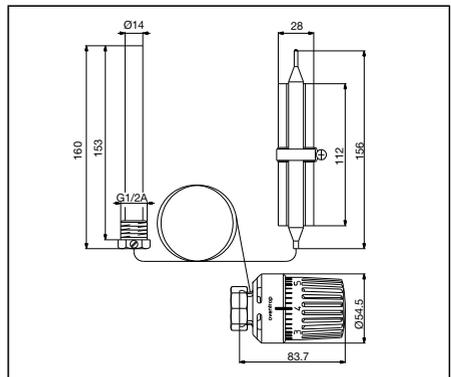
Technische Änderungen vorbehalten.



Temperaturregler mit Tauchfühler



Temperaturregler mit Anlegefühler und Wärmeleitsockel



Maße

EN
Application:

Oventrop temperature controllers work without auxiliary power. In connection with Oventrop two and three-way valves they allow temperature control for industrial installations boilers, air heaters, dish washers, oil pre-heaters, air driers, water mixers, condensers, underfloor heating, etc. Operational reliability up to 30 K above set value.

The temperature is sensed either through an immersion sensor (top picture) or a contact sensor (middle picture). The angle port of the three-way diverting valves Oventrop or the straight port of the three-way mixing valves Oventrop are only closed if the nominal value is set at least 10 K above the lower value of the control range. In these cases, the set value of the control range. In these cases, the set value must be between the figures "3" and "7".

Oventrop temperature controllers can be limited or locked.

Installation and assembly:

- Turn handwheel to position 7.
- Screw Oventrop temperature controller direct on valve body.
- Install immersion pocket so that a trouble-free sensing of temperature is possible. (To achieve this, the pocket must be surrounded by the medium. When installed in pipe-work, the immersion pocket should point against the flow).
- Place sensor in immersion pocket and fix with screw.
- Please ensure that the capillary is not bent or pressed flat.
- Set temperature controller to desired temperature. When turning the handwheel to higher positions, higher temperatures are obtained. The change is 5 K from position to

position. (Total change of 30 K, marking of the hand-wheel: 1 to 7).

Model with contact sensor and heat transfer unit:

- Position bracket around the pipe
- Place heat transfer unit together with sensor in bracket and fasten.

Disposal

To protect the sensor liquid from escaping, the thermostat must not be destroyed when disposed of. The thermostat contains hazardous waste! Dismounted/defective thermostats can be returned to the manufacturer Oventrop. They will be disposed of professionally.

Temperature controllers

M 30 x 1.5

with immersion sensor
immersion pocket G ½

Control range	Capillary length	Item no.
20- 50 °C	2 m	1140561
40- 70 °C	2 m	1140562
50- 80 °C	2 m	1140563
70-100 °C	2 m	1140564
20- 50 °C	5 m	1140571
40- 70 °C	5 m	1140572
70-100 °C	5 m	1140574

with contact sensor, and heat transfer unit

Control range	Capillary length	Item no.
20- 50 °C	2 m	1142861
30- 60 °C	2 m	1142862
40- 70 °C	2 m	1142863
50- 80 °C	2 m	1142864

Subject to technical modification without notice.

FR
Domaine d'utilisation:

Le régulateur de température Oventrop fonctionne sans énergie auxiliaire. Il permet en association avec des robinets Oventrop deux ou trois voies, la régulation de température pour des installations industrielles, chauffe-eau, appareils à contre-courant, réchauffeurs d'air, laves-vaisselle, pré-chauffeurs d'huile, séchoirs, mélangeurs d'eau, condensateurs, chauffages par le sol, etc.

La sécurité de fonctionnement de la sonde est garantie jusqu'à 30 K supérieur à la valeur réglée.

La prise de température est effectuée par une sonde plongeur (photo du haut), ou par une sonde extérieure (photo au milieu). Le passage équerre des robinets inverseurs à trois voies Oventrop ou le passage droit des robinets mitigeurs à trois voies Oventrop sont seulement fermés lorsque la valeur nominale est réglée au moins 10 K au-dessus de la valeur inférieure de la plage de réglage. Dans ces cas, la valeur réglée doit se trouver entre le chiffres «3» et «7».

Les régulateurs de température Oventrop peuvent être limités et bloqués au niveau de réglage.

Installation et montage:

- Positionner la poignée sur le repère 7.
- Monter le régulateur de température Oventrop sur le robinet.
- Installer la sonde plongeur de telle façon que l'échange de température soit optimal (il faut pour cela, que la sonde plongeur soit en contact maximal avec le fluide). Lors de l'installation de la sonde plongeur sur une tuyauterie, celle-ci devra être orientée en direction opposée du sens de circulation du fluide.
- Introduire la sonde dans la sonde plongeur, et la fixer à l'aide de la vis.
- Veiller à ce que le capillaire ne soit ni plié, ni aplati lors du montage.
- Positionner le régulateur de température sur la température souhaitée. En augmentant le réglage de la poignée,

Régulateur de température

Instructions de montage

on obtient des valeurs de pré-régulation supérieures. L'écart d'un repère à l'autre est de 5 K (plage de réglage 30 K, repères de 1 à 7).

Pour les modèles avec sonde extérieure et socle conducteur de chaleur:

- Mettre le collier de serrage autour de la tuyauterie.
- Positionner la sonde et le socle contre la tuyauterie et serrer l'ensemble simultanément.

Elimination

Lors de l'élimination du thermostat, celui-ci ne doit pas être détruit afin d'éviter un échappement du liquide contenu dans le bulbe. Les thermostats nécessitent un recyclage spécial! Les thermostats démontés/défectueux sont repris par le fabricant Oventrop et sont éliminés professionnellement.

Régulateur de température

M 30 x 1,5

avec sonde plongeur
Douille plongeur G ½

Plage de réglage	Longueur du capillaire	Réf.
20- 50 °C	2 m	1140561
40- 70 °C	2 m	1140562
50- 80 °C	2 m	1140563
70-100 °C	2 m	1140564
20- 50 °C	5 m	1140571
40- 70 °C	5 m	1140572
70-100 °C	5 m	1140574

avec sonde extérieure et socle conducteur de chaleur

Plage de réglage	Longueur du capillaire	Réf.
20- 50 °C	2 m	1142861
30- 60 °C	2 m	1142862
40- 70 °C	2 m	1142863
50- 80 °C	2 m	1142864

Sous réserve de modifications techniques.



Das Qualitätsmanagementsystem von Oventrop ist gemäß DIN-EN-ISO 9001 zertifiziert.

DE



SHK-ZERT bescheinigt Oventrop ein umfassendes Dienstleistungssystem für das SHK-Handwerk.

Inhalt:

- Seite 1 Allgemeine Hinweise
Montage des Ventils
Montage des Thermostaten
Bedeutung der Symbole und Ziffern auf dem Thermostaten
- Seite 2 Begrenzen des Einstellbereiches
- Seite 3 Blockieren einer Einstellung
Justierung
Aufheben der Begrenzung oder Blockierung
- Seite 4 Auswechseln der Stopfbuchse
Checkliste für die Störungsbeseitigung
Adresse Hersteller

Allgemeine Hinweise

Thermostatische Heizkörperventile regeln die Raumtemperatur durch Veränderung des Heizwasserdurchflusses. Da oft nur ein geringer Wärmebedarf (vor allem in den Übergangszeiten) besteht und die Thermostate die Ventile dann nur wenig öffnen, können bei überhöhten Differenzdrücken störende Fließgeräusche auftreten. Um diese zu vermeiden, sollten Vorrichtungen zur Beeinflussung des Differenzdruckes vorhanden sein; z.B. einstellbare Umwälzpumpen, manuell regulierbare Bypassleitungen, Differenzdruckregler oder Differenzdruck-Überströmventile.

Es empfiehlt sich, die Vorlauftemperatur den unterschiedlichen Außentemperaturen anzupassen, am besten durch eine witterungsgeführte Vorlauftemperatur-Regelung.

Weitere Informationen siehe „Gebrauchsanleitung für den Benutzer“ sowie Datenblätter „Thermostate“ und „Thermostatventile“.

Montage des Ventils

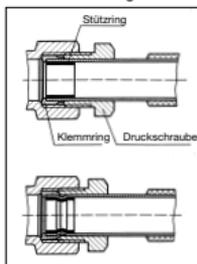
Das Heizkörperventil ist so zu montieren, dass der Thermostat waagrecht angeordnet und eine gute Umströmung durch die zirkulierende Raumluft gewährleistet ist. Wenn die Einbauverhältnisse dies nicht zulassen, ist ein Thermostat mit Fernfühler oder mit Fernverstellung einzusetzen. Die jeweiligen Kapillarrohre dürfen dann nicht geknickt oder flachgedrückt werden.

Das Heizkörperventil wird im Zulauf zum Heizkörper mit Durchfluss in Pfeilrichtung montiert.

Bei lötlösem Rohranschluss (Klemmringverschraubung) sind das Gewinde der Verschraubung und der Klemmring werkseitig leicht eingeeißelt. Kein zusätzliches Fett verwenden! Auf keinen Fall darf der EPDM-Ventilteller mit Öl oder Fett in Berührung kommen, denn EPDM-Material ist dagegen nicht beständig.

Es dürfen nur Original Oventrop Klemmringverschraubungen verwendet werden.

Die Rohre sind auf die richtige Länge und winkelig zur Rohrachse abzulängen. Die Rohrenden müssen gratfrei und unbeschädigt sein.



Klemmringverschraubung vor dem Anziehen. Rohrsolierung weit genug entfernen.

Rohrverformung nach dem Anziehen.

Thermostatventile Thermostate „Uni LH“ und „Uni LD“

Anleitung für den Heizungsfachmann

In Verbindung mit dünnwandigen und sehr weichen Rohren müssen Stützringe verwendet werden. Der Stützring kalibriert dann das Rohr und gibt die notwendige innere Verstärkung, um das notwendige Einklemmen zu ermöglichen. Bei Rohren mit Schweißnähten sind Stützringe jedoch nicht verwendbar. Die Empfehlungen der Rohrhersteller sind unbedingt zu beachten. Ggf. ist ein praktischer Vorversuch durchzuführen.

Für Oventrop Mehrschicht-Verbundrohr „Copipe“ sind die speziellen Verschraubungen „Cofit“ einsetzbar. Die den Verschraubungen beiliegende Montageanleitung ist zu beachten.

Rohrleitungen und Heizkörper gut durchspülen, um Funktionsstörungen durch Schweißperlen und Schmutz zu vermeiden.

Bei Umrüstung älterer Heizungsanlagen sollte in jedes Heizkörperventil ein Schmutzsieb aus Kunststoff eingebaut werden.

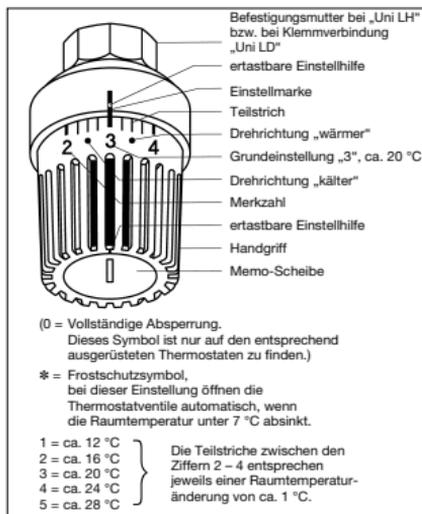
Der Thermostat ist erst zu montieren, wenn die Bauarbeiten beendet sind. Das Ventil kann während der Bauzeit mit der Schraubkappe betätigt werden. Die Schraubkappe darf jedoch nicht zur dauerhaften Absperrung des Ventils gegen offene Atmosphäre (z. B. bei demontiertem Heizkörper) genutzt werden. In diesem Fall ist der Ventilausgang mit einer metallischen Verschlusskappe zu sichern.

Montage des Thermostaten

Um eine leichte Anbringung des Thermostaten zu gewährleisten, ist vor der Montage das Handrad in die maximale Offenstellung (Merkzahl „5“) zu bringen. In dieser Stellung lässt sich die Überwurfmutter („Uni LH“) oder die Klemmverbindung („Uni LD“) des Thermostaten leicht am Ventilgehäuse befestigen.

Thermostat so ausrichten, dass die Markierung nach oben zeigt. In dieser Stellung festhalten und Überwurfmutter fest anziehen, aber keine Gewalt anwenden.

Bedeutung der Symbole und Ziffern auf dem Thermostaten



Begrenzen des Einstellbereiches

Der Einstellbereich des Thermostaten kann mittels der im Handgriff (Skalenkappe) beigefügten Clipse nach oben und unten beliebig begrenzt werden. Die Clipse können nur **innen** im Handgriff eingesteckt werden. Die zwei Stege eines Clipses müssen dazu in jeweils zwei Nuten der inneren Rasterung eingesteckt werden.

Beispiel: Begrenzung der Einstellung auf einen unteren Sollwert von 16 °C (Merkzahl „2“) und einen oberen Sollwert von 24 °C (Merkzahl „4“) (z. B. für Wohnzimmer, Altenheime).



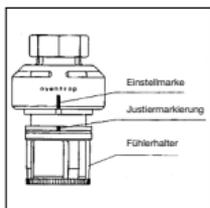
1

Bild 1: Handgriff mit Hilfe des Werkzeuges (Art.-Nr. 1989100) oder eines Stiftes, z. B. dem Druckknopf eines Kugelschreibers, abziehen. Den Stift dazu in das Demontageloch auf der Unterseite des Thermostaten stecken. Durch Drehen des Handgriffes in die Schließstellung kann dieser leicht gelöst werden. (Vergl. Bild 16.)



5

Bild 5: Zur oberen Begrenzung des Einstellbereiches, z. B. auf Merzkahl „4“ (entspricht ca. 24 °C), wird der zweite Clip in die Position eine Nut nach der Merzkahl „4“ eingesteckt. (Die Nut direkt gegenüber der Merzkahl „4“ bleibt also frei.)



2

Bild 2: Nach Abziehen des Handgriffes: Fühlerhalter nach links drehen, bis die Justiermarkierung (Bohrung bzw. weißer Strich) auf die Einstellmarke zeigt.



6

Bild 6: Den Handgriff so aufstecken, dass die Merzkahl „3“ auf dem Handgriff gegenüber der Einstellmarke liegt.



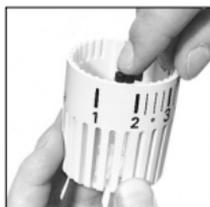
3

Bild 3: Innerhalb des Handgriffes befinden sich zwei Clipse in „Parkposition“, so wie abgebildet. Sie sind nach außen herauszuziehen. (Selbstverständlich können die Clipse bei Nichtbenutzung auch wieder in diese „Parkposition“ zurückgesteckt werden.)



7

Bild 7: Mit dem Handballen kräftig gegen den Handgriff drücken oder gegen-schlagen, bis er einrastet. Der Einstellbereich des Thermostaten ist nun begrenzt. Es lassen sich jetzt nur Werte zwischen der Merzkahl „2“ und „4“ (ca. 16 °C - 24 °C) einstellen.



4

Bild 4: Zur unteren Begrenzung des Einstellbereiches, z. B. auf Merzkahl „2“ (entspricht ca. 16 °C), wird ein Clip wie abgebildet in die Position ein Nut vor der Merzkahl „2“ eingesteckt. (Die Nut direkt gegenüber der Merzkahl „2“ bleibt also frei.)

Blockieren einer Einstellung

Um eine eventuelle Sollwertverstellung durch Unbefugte zu verhindern, kann jeder beliebige Einstellwert des Thermostaten blockiert werden. Beispiel: Blockierung des Einstellwertes auf Merzkahl „2“. (Dies entspricht ca. 16 °C, z. B. für Flure, Schlafzimmer). Dazu wird zunächst der Handgriff wie in Bild 1 beschrieben gelöst, bis die wie in Bild 2 beschriebene Justiermarkierung (Bohrung bzw. weißer Strich) auf die Einstellmarke zeigt.



Bild 8: Der Handgriff wird jetzt **lose** aufgesteckt, so dass die Merzkahl „3“ gegenüber der Einstellmarke liegt.

8



Bild 9: Handgriff unter gleichzeitigem, leichten Andrücken auf die Merzkahl „2“ verdrehen. Den Handgriff wieder abnehmen. (Die Justiermarkierung auf dem Fühlerhalter ist nun nach rechts verdreht.)

9

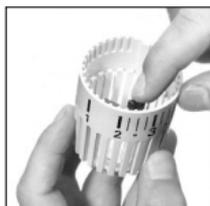


Bild 10: Die zwei Clipse innerhalb des Handgriffes werden wie in Bild 3 beschrieben herausgezogen und in die Positionen je eine Nut vor bzw. nach Merzkahl „2“ eingesteckt. (Die Nut direkt gegenüber der Merzkahl „2“ bleibt also frei.)

10



Bild 11: Der Handgriff wird jetzt so aufgesteckt, dass die Merzkahl „2“ gegenüber der Einstellmarke liegt. Die Einstellung ist nun in der Position „2“ (ca. 16 °C) blockiert. Dann mit dem Handballen kräftig gegen den Handgriff drücken oder gegenschieben, bis er einrastet.

11

Justierung:

Der Thermostat ist werkseitig auf 20 °C = Merzkahl „3“ justiert. Sollte die werkseitige Justierung verstellt sein, können Sie diese wie folgt wieder herstellen:

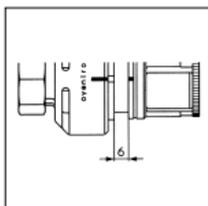


Bild 12: Zum Abziehen des Handrades ist das Werkzeug (Art.-Nr. 1989100) oder ein passender Stift, z. B. der Druckknopf eines Kugelschreibers in das Demontageloch auf der Unterseite des Thermostaten zu stecken. Durch Drehen des Handgriffes nach rechts bis in die Schließstellung kann dieser leicht gelöst werden.

12



13



14

Bild 13: Den Handgriff abziehen. Fühlerhalter nach rechts bis zum Anschlag in den Ständer eindrehen, dann soweit nach links wieder herausdrehen, bis die Justiermarkierung (Bohrung bzw. weißer Strich) auf die Einstellmarke zeigt.

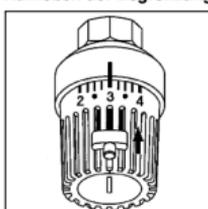
Bild 14: Sollte der Fühlerhalter einmal vollständig aus dem Ständer herausgeschraubt worden sein, ist beim Wiedereinschrauben aufgrund des zweigängigen Befestigungsgewindes darauf zu achten, dass der richtige Gewindeanfang angesetzt wird. Nach erfolgter Justierung muss der Abstand zwischen Ständer und Fühlerhalter ca. 6 mm betragen.



15

Bild 15: Handgriff so wieder aufsetzen, dass die Merzkahl „3“ des Handgriffes gegenüber der Einstellmarke liegt. Kräftig gedrücken oder mit dem Handballen gegenschieben, bis der Handgriff einrastet.

Aufheben der Begrenzung oder Blockierung



16

Ist der Einstellbereich mit Hilfe der Clipse begrenzt oder blockiert, lässt sich der Handgriff nicht wie in Bild 1 oder in Bild 12 beschrieben, abziehen. Für diesen Fall gilt folgendes: Bild 16: Blockierter Einstellwert: Das Werkzeug (Art.-Nr. 1989100) auf den Handgriff stecken, so dass ein

Steg in die Nut vor und ein Steg in die Nut nach der Einstellmarke fasst. Werkzeug in Pfeilrichtung einschieben, dadurch die Clipse lösen. Werkzeug entfernen.

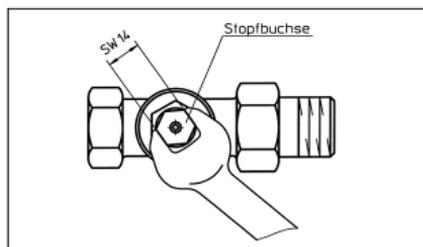
Begrenzter Einstellbereich:

Handgriff auf unteren bzw. oberen Grenzwert des Einstellbereiches drehen. Das Werkzeug auf den Handgriff stecken, so dass ein Steg in die Nut vor und ein Steg in die Nut nach der Einstellmarke fasst. Werkzeug in Pfeilrichtung einschieben, dadurch Clipse lösen. Werkzeug entfernen.

Jetzt kann der Handgriff wie in Bild 1 beschrieben, gelöst werden. Die Clipse entfernen und neu positionieren.

Auswechseln der Stopfbuchse

Thermostat vom Ventil abschrauben. Stopfbuchse mit Schlüssel SW 14 heraus-schrauben. Wasser tritt nicht aus, da das Ventil eine weitere Abdichtung besitzt. Neue Stopfbuchschraube (Art.-Nr. 1017501) aufschrauben und mit Schlüssel anziehen. Thermostat wieder aufschrauben.



Hinweis:

Nicht bei Ventilen „A (ab 2013), AV9, ADV9, CV9, RFV9, E, AQ, RFQ, EQ, und RF (ab 2014)“.

Entsorgung

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 Oventrop zurückgenommen und fachgerecht entsorgt.

Checkliste für die Störungsbeseitigung

Die gewünschte Temperatur wird nicht erreicht, bzw. eingehalten:

1. Die Vorlauftemperatur ist zu niedrig eingestellt.
2. Die Umwälzpumpe ist nicht eingeschaltet.
3. Die Umwälzpumpe oder die Vorlauftemperatur wird von einem anderen elektrischen Raumthermostaten gesteuert.
4. Die Pumpenleistung ist zu gering eingestellt.
5. Die Förderrichtung der Pumpe ist falsch.
6. Der Heizungsstrang ist zu stark gedrosselt, bzw. abgesperrt.
7. Bei Schwerkraftheizungen muss gegebenenfalls nachträglich eine Umwälzpumpe eingebaut werden. Schwerkraftheizungen sind sehr anfällig gegen Luft im System.
8. Der Heizkörper wird durch Vorhänge, Verkleidungen o. ä. verdeckt. Thermostat mit Fernfühler verwenden.
9. Temperatur am Thermostaten weicht infolge ungünstiger Einbauverhältnisse stark von der Raumtemperatur ab. Thermostat mit Fernfühler verwenden.
10. Der Fernfühler ist schlecht platziert. Am besten in einer Höhe von etwa 1 m anbringen.
11. Der Heizkörper ist im Verhältnis zum Raum zu klein gewählt.
12. Wenn die gewünschte Temperatur erst bei einer höheren Einstellung am Thermostaten erreicht wird, den Thermostaten nachjustieren (falls gewünscht).

Das Thermostatventil regelt nicht:

13. Der Thermostat ist nicht fest mit dem Ventil verschraubt.
14. Das Kapillarrohr des Fernfühlers ist geknickt oder flach gedrückt worden. Neuen Thermostaten verwenden. Vorsicht beim Befestigen des Kapillarrohres!
15. Bei Verwendung eines Schmutzsiebes: Hat sich dieses zugesetzt? Ventil ausbauen, Leitung durchspülen, Siebreinigen und wieder einbauen.
16. Luft schneidet die Zirkulation am Heizkörper ab. Entlüften.
17. Luft schneidet die Zirkulation im Heizstrang ab. An geeigneter Stelle Schnellentlüfter montieren.
18. Der Ventileinsatz ist deformiert worden, z. B. durch unsachgemäße Vormontage im Schraubstock. Neues Ventil einbauen.
19. Der Thermostat wurde durch unsachgemäßen Eingriff verstellt. Thermostaten neu justieren. (Vergl. Seite 3)

Das Ventil lässt sich nicht absperrern:

20. In den meisten Fällen ist dieses auf feste Schmutzteilen im Ventiltellerbereich zurückzuführen, z. B. durch Schweißperlen, Rostpartikel. Diese Fremdkörper lassen sich oft durch mehrmaliges Betätigen der Ventilschraube entfernen. Dazu ist vorher der Thermostat vom Ventil abzuschrauben.

Der Ventileinsatz ist auszuwechseln, wenn der Ventilteller durch gewaltsame Schließversuche beschädigt wurde. Die Auswechslung des Ventileinsatzes kann ohne Entleeren der Heizungsanlage mittels eines speziell für diesen Anwendungsfall entwickelten Demontage-Montage-Werkzeuges „Demo-Bloc“ vorgenommen werden. Gelingt eine Reinigung auf diese Art nicht, muss der Ventileinsatz nach Entleeren der Anlage herausgeschraubt und die Fremdkörper aus dem Ventil entfernt bzw. das Ventil ausgewechselt werden.

21. Die Frostschutzsicherung spricht an. Das Kristallsymbol * entspricht einer Raumtemperatur von ca. 7 °C. Darum öffnet das Ventil, sobald dieser Wert unterschritten wird, z. B. beim Lüften.
22. Der Thermostat ist defekt und muss ausgetauscht werden. Testen Sie aber vorher, ob es an einer Verschmutzung liegt oder die Justierung verstellt wurde. Schrauben Sie einen neuen Thermostaten auf und senden Sie den alten ans Werk zurück. Innerhalb der Garantieliste wird er kostenlos repariert oder ausgetauscht.

Das Ventil ist nach außen undicht:

23. Die Stopfbuchschraube ist lose. Festziehen.
24. Der O-Ring in der Stopfbuchschraube ist beschädigt. Stopfbuchschraube auswechseln. Die Anlage braucht hierfür nicht entleert zu werden. (Siehe oben.)
25. Der Ventileinsatz ist locker. Festziehen. Evtl. neuen Einsatz verwenden. (Vergl. Punkt 20.)

Das Ventil rattert:

26. Hier sind eindeutig Vor- und Rücklauf verwechselt worden.

Es treten Fließgeräusche auf:

27. Kann der Pumpendruck (Differenzdruck) reduziert werden?

Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an den Hersteller.



The Oventrop Quality Management System
is certified to DIN-EN-ISO 9001

EN

Thermostatic radiator valves Thermostats "Uni LH" and "Uni LD"

Installation instructions

Contents:

Page 5	General information Valve installation Thermostat installation Figures and symbols on the thermostat
Page 6	Limiting the control range
Page 7	Blocking the temperature setting Recalibration Cancellation of limitation or blocking
Page 8	Replacement of the gland nut Checklist for faults

General information

Thermostatic radiator valves control the room temperature by modifying the flow of hot water through the radiator. Often, there is only a minimum requirement for heat (especially in transition periods) and so the thermostats only open the valves a small amount. Consequently flow noises could occur due to high differential pressures. To prevent these noises, measures should be taken to influence the differential pressure; for example by using adjustable circulation pumps, manually adjustable bypass pipes, differential pressure regulators or differential pressure relief valves.

It is recommended to adjust the temperature of the supply pipe to the outside temperature, preferably by using a weather guided temperature controller.

Fur further information see "User instructions" and technical data sheets "Thermostats" and "Thermostatic radiator valves".

Valve installation

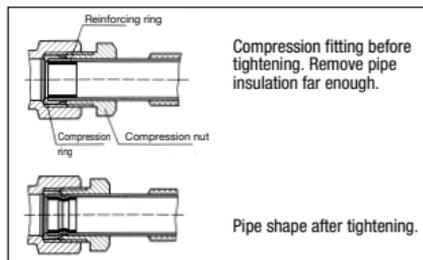
The radiator valve should be installed so that the thermostat is in a horizontal position and a good circulation of air is guaranteed. If this is not possible, a thermostat with remote sensor or with remote control should be used. It is most important that capillaries are not kinked or flattened.

The radiator valve is installed in the supply pipe to the radiator, with the flow in the direction of the arrow.

When using compression fitting, the thread of the fitting and the compression ring are slightly oiled at works. Do not use any additional lubricant! Do not allow the oil or lubricant to come into contact with the EPDM valve disc. EPDM is not oil resistant.

Only use Oventrop compression fittings.

It is important that the pipes are cut to the correct length at a right angle to the centre line. The ends of the pipe must be free of burrs and undamaged.



When using thin walled and very soft pipes, reinforcing sleeves have to be used. The reinforcing sleeve supports the pipe and provides the strength to enable the necessary compression. Reinforcing sleeves cannot be used on pipe with welded seams. The recommendations of the pipe manufacturers have to be observed in any case. If necessary, a practical "test" has to be carried out.

The special fittings "Cofit" may be used for the Oventrop composition pipe "Copipe". The installation instructions supplied with the fittings must be observed.

All radiators and pipework must be flushed thoroughly to prevent any problems caused by welding beads or dirt.

When converting old heating systems, it is recommended that a plastic strainer should be fitted at the inlet port of all radiator valves.

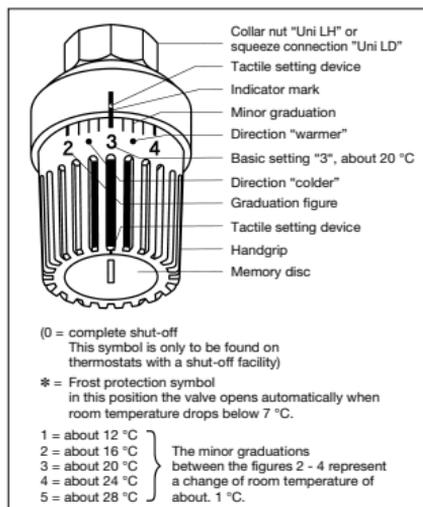
Do not fit the thermostat until all building work has been completed. During construction period, the valve can be operated with the screwed cap. The screwed cap is not to be used for permanent shut-off of the valve against system pressure (e.g. while radiator is removed). In this case protect the valve outlet with a metal cap.

Thermostat installation

To ensure an easy installation, the handgrip must be opened to the maximum position (figure "5"). In this position, the collar nut ("Uni LH") or the squeeze connection ("Uni LD") of the thermostat may be easily fitted to the valve body.

Turn the thermostat so that the indicator mark is facing up. Hold in this position and tighten collar nut without using excessive force.

Figures and symbols on the thermostat



Limiting the control range

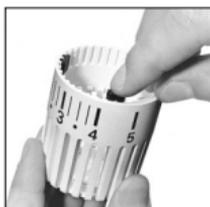
The control range of the thermostat can be limited with the clips attached to the inner side of the handgrip. The clips can only be inserted on the **inner side** of the handgrip. The two bridges of a clip have each to be inserted into two grooves of the inner framework.

E.g.: Limiting a control range to a minimum of 16 °C (figure "2") and a maximum of 24 °C (figure "4") (e.g. for living rooms, old peoples' homes).



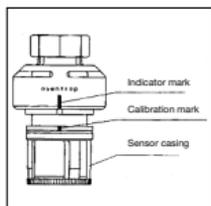
1

Photo 1: Remove the handgrip with the tool (item no. 1989100) or with a pin, e.g. with the push button of a pen. Insert the tool/pin in the hole provided on the lower side of the thermostat. By turning the handgrip to the shut-off position, it is easily removed (compare photo 16).



5

Photo 5: To limit the maximum control range, e.g. at figure "4" (equals approx. 24°C), the second clip should be fitted into the groove immediately **after** figure "4". (The groove directly opposite figure "4" thus remains free.)



2

Photo 2: After having removed the handgrip: Turn the sensor casing to the left until the calibration mark (bore or white stroke) is in line with the indicator mark.



6

Photo 6: Replace the handgrip so that figure "3" is in line with the indicator mark.



3

Photo 3: On the inner side of the handgrip you will find two clips in the "parking" position. They should be removed by sliding to the outside. (When not in use, the clips may of course be put back in the "parking" position.)



7

Photo 7: Push down handgrip with hand to secure. The control range of the thermostat is now limited and you can only set values between figure "2" and "4" (approx. 16 °C – 24 °C).



4

Photo 4: To limit the minimum control range, e.g. at figure "2" (equals approx. 16 °C), one clip should be fitted into the groove immediately **before** figure "2" as illustrated. (The groove directly opposite figure "2" thus remains free.)

Blocking the temperature setting

To prevent unauthorised tampering, any temperature setting of the thermostat can be locked. Example: Blocking temperature setting to figure "2". (equals approx. 16 °C, e.g. for hallways and bedrooms). To do so, first remove handgrip as described beside photo 1. Then turn sensor casing until the calibration mark (bore or white stroke) is in line with the indicator mark (as described beside photo 2).



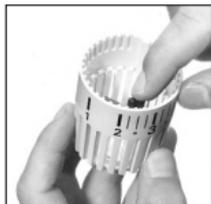
8

Photo 8: Replace handgrip **loosely** so that figure "3" is in line with the indicator mark.



9

Photo 9: Turn handgrip to figure "2" while pressing it gently. Remove handgrip. (The calibration on the sensor casing is now turned to the right.)



10

Photo 10: The two clips on the inner side of the handgrip are to be removed as described beside photo 3 and to be placed in the grooves immediately before and after figure "2". (The groove directly opposite figure "2" thus remains free.)



11

Photo 11: The handgrip now is to be replaced so that figure "2" is in line with the indicator mark. The setting is now blocked in position "2" (approx. 16 °C). Push down handgrip with hand firmly to secure.

Recalibration

The thermostat is adjusted at works to 20 °C = figure "3". Should this adjustment be altered, you can recalibrate as follows:



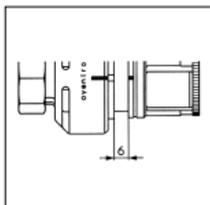
12

Photo 12: To remove the handgrip either the tool (item no. 1989100) or a suitable pin, e.g. the push button of a pen, should be inserted in the hole on the lower side of the thermostat. By turning the handgrip to the right into shut-off position, it is easily removed.



13

Photo 13: Remove handgrip. Turn sensor casing to the right until it is fully screwed into the body of the thermostat, then turn to the left again until the calibration mark (bore or white stroke) is in line with the indicator mark.



14

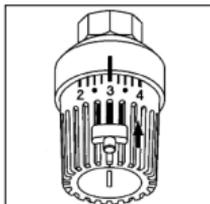
Photo 14: If the sensor casing is for some reason unscrewed completely from the body of the thermostat, please note that when replacing the element, because of the double start thread, the correct start thread is used. After recalibration, the distance between the body and the sensor casing has to be approx. 6 mm.



15

Photo 15: Replace handgrip so that figure "3" on the handgrip is in line with the indicator mark. Push down firmly with hand to secure.

Cancellation of limitation or blocking



16

If the control range is limited or blocked with the clips, the handgrip cannot be removed as shown on photo 1 or 12. In this case the following method should be used:

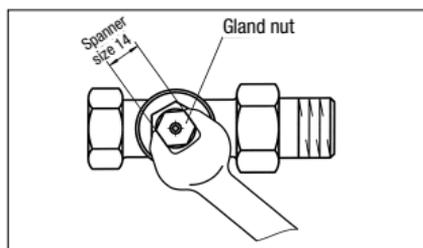
Illustr.16: Blocked temperature setting: Insert tool (item no. 1989100) on top of the handgrip so that one

bridge is in the groove immediately before and one bridge in the groove immediately after the indicator mark. Push tool in direction of arrow to loosen the clips. Remove tool. Limited control range: Turn the handgrip to minimum and maximum value respectively of set control range. Place tool on top of the handgrip so that one bridge is in the groove immediately before and one bridge in the groove immediately after the indicator mark. Push tool in the direction of arrow to loosen clips. Remove tool.

The handgrip can now be removed as shown on photo 1. Remove clips and reposition.

Replacement of the gland nut

Remove thermostat from the valve. Unscrew the gland nut with a 14 mm key. Water will not escape as the valve is provided with an additional seal. Screw on new gland nut (item no. 1017501) and tighten with key. Replace the thermostat.



Note:

Not for valves "A (as from 2013), AV9, ADV9, CV9, RfV9, E, AQ, RfQ, EQ, and RF (as from 2014)".

Disposal

To protect the sensor liquid from escaping, the thermostat must not be destroyed when disposed of.

The thermostat contains hazardous waste!

Dismounted/defective thermostats can be returned to the manufacturer Oventrop.

They will be disposed of professionally.

Check list for faults

The desired room temperature is not reached or maintained:

1. The flow temperature is set too low.
2. The circulation pump is not switched on.
3. The circulation pump or the flow temperature is controlled by a separate electric room thermostat.
4. The pump output is set too low.
5. The flow direction of the pump is reversed.
6. The heating pipe is throttled back or shut off.
7. With gravity fed heating systems, a circulation pump must be installed subsequently if necessary. Gravity systems are very sensitive to the presence of air in the system.
8. The radiator is covered by curtains, panelling etc. Use a thermostat with remote sensor.
9. Temperature at the thermostat differs widely from the ambient temperature due to poor siting. Use a thermostat with remote sensor.
10. The remote sensor is badly sited. The best height is about 1 m above the floor level.
11. The radiator selected is too small for the size of the room.
12. If the required temperature is only reached at a higher setting of the thermostat, recalibrate the thermostat (if desired).

The thermostatic radiator valve does not function:

13. The thermostat is not screwed tightly onto the valve.
14. The capillary of the remote sensor or the remote control was kinked or flattened. Use a new thermostat and install carefully.
15. If a strainer is used, has it become blocked? Remove valve, flush pipe thoroughly, clean strainer and re-install.
16. Air is reducing circulation in the radiator. Vent the radiator.
17. Air is interfering with circulation in the heating system. Fit an automatic airvent in a suitable position.
18. The valve seat was distorted, e.g. as a result of improper assembly in vice. Fit a new valve.
19. The thermostat was readjusted due to unauthorised tampering. Recalibrate thermostat (see page 7).

The valve cannot be shut off:

20. In most cases this is due to dirt particles on the valve disc, e.g. welding beads or rust particles. These particles can often be removed by repeatedly working the valve stem. To do this, the thermostat must be removed first. The valve insert must be replaced if the valve disc was damaged. The valve insert can be replaced without draining the system with the help of the "Demo-Bloc" tool specially developed for this purpose. If this is not successful, the valve insert must be removed after having drained the system and the residue has to be removed from the valve or the valve has to be replaced.
21. The frost protection responds. The crystal symbol * corresponds to a room temperature of about 7 °C. The valve will therefore open as soon as the temperature drops below this level, e.g. when ventilating the room.
22. The thermostat is defective and must be replaced. First test whether this is due to dirt or unauthorised tampering of the calibration. Screw on a new thermostat and send the old one back to the supplier for replacement. If still under guarantee, it will be repaired or replaced free of charge.

The valve leaks:

23. The gland nut is loose. Tighten it.
24. The O-ring seal of the gland nut is damaged. Replace the gland nut. The system does not have to be drained to do this (see above).
25. The valve insert is loose. Tighten. If necessary, use a new insert (compare point 20).

The valve rattles:

26. Supply and return pipe are reversed.

Flow noises occur:

27. Can the pump head (differential pressure) be reduced?

Please contact the manufacturer in case of further questions.