

Thermostatventil-Unterteil

Montage- und Bedienungsanleitung

NL Thermostatische Afsluiter
Montage- en gebruikshandleiding

HU Termosztátszelep alsó rész
Szerelési és kezelési útmutató

FR Partie inférieure de vanne thermostatique
Instructions de montage et d'utilisation

SE Termostatventil underdel
Monterings- och bruksanvisning

PL Zawór termostacyjny - część dolna
Instrukcja montażu i obsługi

PT Parte inferior da válvula termostática
Manual de Instruções de Montagem e de Utilização

ES Parte inferior de la válvula termostática
Instrucciones de montaje y servicio

DK Termostatventilunderdel
Monterings- og betjeningsvejledning

**NO Universalarmatur for tilkobling på midten med termos
tattregulator - Monterings- og bruksanvisning**

GB Thermostatic valve
Assembly and Operating Construction

IT Parte inferiore della valvola termostatica
Istruzioni per il montaggio e l'uso

CZ Spodní část termostatického ventilu
Návod k montáži a obsluze

SK Spondná časť ventilu termostatu
Návod na montáž a obsluhu

RUS Нижняя часть терморегулирующего клапана
Руководство по монтажу и эксплуатации



Lieferprogramm / Delivery range

ARTIKEL	ITEM	DIM.	KBN
Durchgangsform DIN-EN 215 D	Straight version DIN-EN 215 D		
COSMO Therm.-Ventil DG M30x1,5 Durchgang, Voreinstellung	Therm. valve, M30x1.5 thread straight-version, preset	DN10	COTV10D
COSMO Therm.-Ventil DG M30x1,5 Durchgang, Voreinstellung	Therm. valve, M30x1.5 thread straight-through, preset	DN15	COTV15D
COSMO Therm.-Ventil DG M30x1,5 Durchgang, Voreinstellung	Therm. valve, M30x1.5 thread straight-through, preset	DN20	COTV20D
Eckform DIN-EN 215 D	Angle version DIN-EN 215 D		
COSMO Therm.-Ventil Eck M30x1,5, Voreinstellung	Therm. valve, angle type M30x1.5, preset	DN10	COTV10E
COSMO Therm.-Ventil Eck M30x1,5, Voreinstellung	Therm. valve, angle type M30x1.5, preset	DN15	COTV15E
COSMO Therm.-Ventil Eck M30x1,5, Voreinstellung	Therm. valve, angle type M30x1.5, preset	DN20	COTV20E
Axialform	Axial shape		
COSMO Therm.-Ventil Axial M30x1,5 Voreinstellung	Therm. valve, axial M30x1.5, preset	DN15	COTV15A
Winkeleck rechts/links	Winkeleck right/ left		
COSMO Therm.-Ventil Winkeleck links M30x1,5	Therm. valve, angle type left M30x1.5	DN15	COTV15WE

Technische Daten / Technical data

Beschreibung / Description	
Zulässiger Betriebsdruck Permissible operating pressure	10 bar
Zulässige Betriebstemperatur Permissible operating temperature	110 °C
Durchflussmedium Flow medium	Heizungswasser gemäß VDI Richtlinie 2035 Heating water in accordance with VDI Guideline 2035
Gehäuse / Housing	Messing vernickelt / Nickel-plated brass
Innenteile / Internal components	Messing / Brass
Spindel und Feder / Spindle and spring	Edelstahl / Stainless steel
Dichtungen und O-Ring / Seals and O-ring	EPDM
Verschlusskappe, Bauschutzkappe End cap, protective cap	Kunststoff Plastic

MONTAGE UND VOREINSTELLUNG

Das Thermostatventil-Unterteil ist so zu montieren, dass der Thermostatkopf waagrecht angeordnet ist und eine gute Umströmung durch die zirkulierende Raumluft gewährleistet ist. Wenn die Einbauverhältnisse dies nicht zulassen, ist ein Thermostatkopf mit Fernfühler oder Fernverstellung einzusetzen.

MONTAGE - THERMOSTATVENTIL-UNTERTEIL

Das Thermostatventil-Unterteil wird im Zulauf zum Heizkörper mit Durchfluss in Pfeilrichtung montiert. Beim Befüllen der Heizungsanlage müssen die Thermostatventile voll geöffnet sein und die Voreinstellung auf Werkseinstellung 6 (voll offen) stehen, damit sich eventuelle Schmutzpartikel nicht im Ventilsitz festsetzen.

Rohrleitungen und Heizkörper sind vor Inbetriebnahme der Heizungsanlage durchzuspülen, um Funktionsstörungen durch Schmutz u.ä. zu meiden.

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

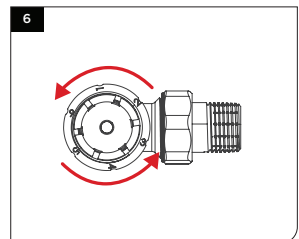
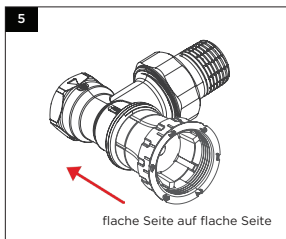
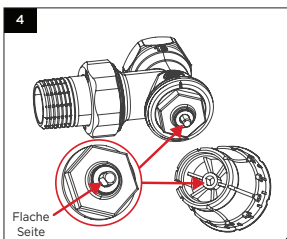
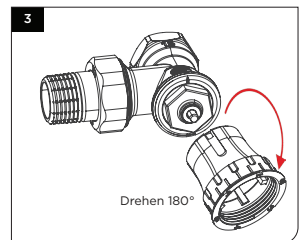
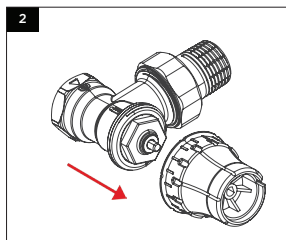
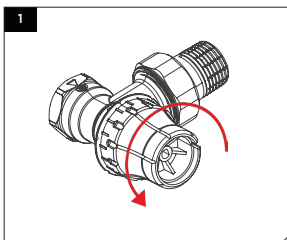
BEDIENUNG DER VOREINSTELLUNG

Die Voreinstellung kann zwischen 1, 2, 3, 4, 5 und 6 gewählt werden (Zwischenwerte sind einstellbar). Der Voreinstellwert 6 (Abb. 1) entspricht der Werkseinstellung (voll geöffnet). Der Voreinstellschlüssel ist in der Bauschutzkappe integriert. Mit ihm kann der jeweilige Voreinstellwert eingestellt und verändert werden.

ÄNDERUNG DER VOREINSTELLUNG

Bauschutzkappe vom Ventil abschrauben (Abb. 1), abziehen (Abb. 2) und die gegenüberliegende Seite mit dem Voreinstellschlüssel auf das Ventiloberteil aufsetzen und verdrehen, bis es einrastet (Abb. 3–5)

Drehen Sie den Einstellschlüssel auf den gewünschten Voreinstellwert (Abb. 6).



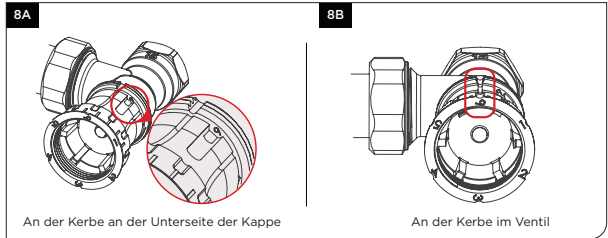
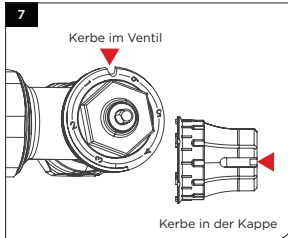
ABLESEN DER VOREINSTELLUNG

Es gibt zwei Möglichkeiten, die Einstellung abzulesen (je nach Einbausituation).

Abb. 7 Es sind Einkerbungen im Ventilkörper und in der Voreinstellungskappe zum Ablesen.

Abb. 8A Ablesen über die Kerbe in der Voreinstellungskappe an der Seite.

Abb. 8B Ablesen über die Kerbe im Ventil.



INSTALLATION AND PRESETTING

The thermostatic valve body must be installed in such a manner that the thermostatic head is arranged horizontally and the circulating room air can effectively flow around it. If the installation conditions do not permit this, then a thermostatic head with remote sensor or remote adjustment must be used.

INSTALLATION THERMOSTATIC VALVE BODY

The thermostatic valve body is mounted in the flow to the radiator with flow-through in the direction of arrow.

When filling the heating system the thermostatic valves must be completely opened and the pre-adjustment must be on the factory setting 6 (completely open), so that no debris particles settle in the valve seat.

Pipelines and radiators must be flushed before commissioning the heating system to avoid malfunctions due to contamination.

The thermostat must only be mounted when the construction tasks have been concluded. During the construction period the valve can be activated via the protective cap. However the protective cap must not be used for permanent shut-off of the valve to the open atmosphere (e. g. dismantled radiators). In this case the valve outlet must be safeguarded with a metallic sealing cap.

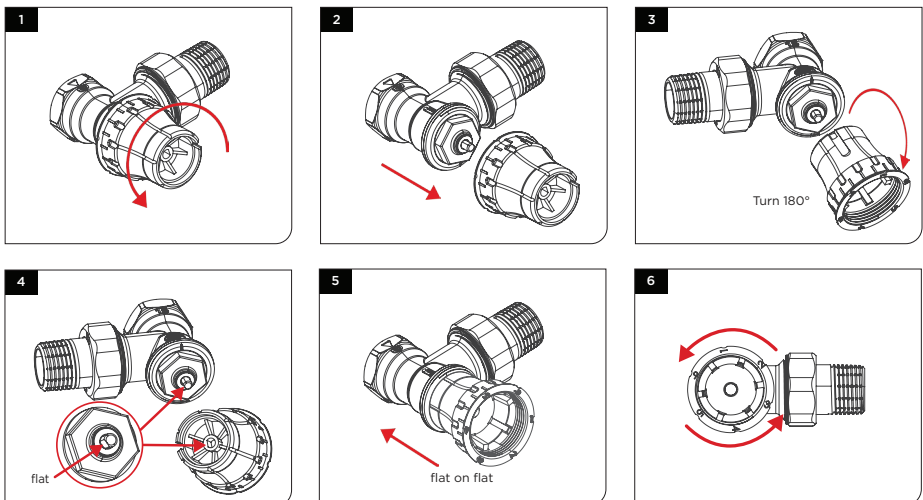
OPERATION OF THE PRE-ADJUSTMENT

The pre-adjustment can be selected between 1, 2, 3, 4, 5 and 6 (intermediate values can be adjusted). The pre-adjustment value 6 (Fig. 1) corresponds to the factory setting (fully opened). The pre-adjustment spanner is integrated in the protective cap. With the pre-adjustment spanner, each pre-adjustment value can be set and changed.

CHANGING THE DEFAULT SETTING

Unscrew the protective cap of the valve (Fig. 1) and place the opposite side (Fig. 2) with the pre-adjustment wrench on the valve body and turn it until it engages (Fig. 3 - 5).

Turn the wrench to the desired pre-adjustment value (Fig. 6).



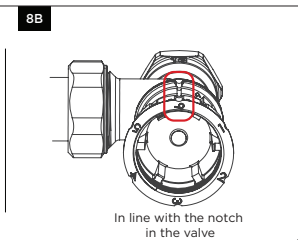
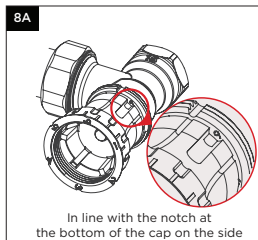
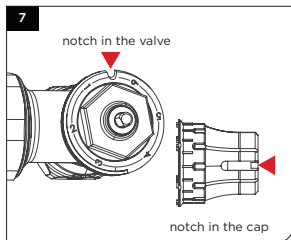
READING THE DEFAULT SETTING

There are two ways to read the setting (depending on the installation situation).

Fig. 7 There are notches in the valve body and in the preset cap.

Fig. 8A By aligning the number on the valve body with the large notch on the wrench.

Fig. 8B By aligning the number on the wrench with the large notch on the valve body.



VOREINSTELLWERTE / PRESET VALUES

Empfohlener Differenzdruck Δp 10 kPa / Einstellwerte bei max. 2K Regeldifferenz

Recommended differential pressure Δp : 10 kPa / Setpoints for a control differential of max. 2K

Q (W)	$\Delta t = 10K$ max. Druck: 10bar, max. 110°C Max. pressure: 10 bar, max. 110°C			$\Delta t = 15K$ max. Druck: 10bar, max. 110°C Max. pressure: 10 bar, max. 110°C		
	Durchgang/ Eck Straight / Angle	Axial	Durchgang/ Eck Straight / Angle	Durchgang/ Eck Straight / Angle	Axial	Durchgang/ Eck Straight / Angle
	DN 10/15	DN15	DN20	DN10/15	DN15	DN20
200	2	2	2	1	1	2
250	2	2	2	2	2	2
300	2	2	2	2	2	2
400	3	3	3	2	2	2
500	4	3	4	2	2	3
600	4	4	4	3	3	3
700	4	4	4	3	3	3
800	4	4	4	4	3	4
900	4	4	4	4	4	4
1000	5	4	5	4	4	4
1200	5	5	5	4	4	4
1400	6	5	6	4	4	5
1600	6	6	6	5	4	5
1800	6	6	6	5	5	5
2000				6	5	6
2200				6	6	6
2400				6	6	6
2600				6	6	6

FEHLERSUCHLISTE

GEWÜNSCHTE TEMPERATUR WIRD NICHT ERREICHT.

1. Die Vorlauftemperatur ist zu niedrig eingestellt.
2. Die Umwälzpumpe ist nicht eingestellt.
3. Die Umwälzpumpe oder die Vorlauftemperatur wird von einem anderen elektrischen Raumthermostaten gesteuert.
4. Die Pumpenleistung ist zu gering eingestellt.
5. Die Förderung der Pumpe ist falsch.
6. Der Heizungsstrang ist zu stark gedrosselt bzw. abgesperrt.
7. Der Heizkörper wird durch Vorhänge, Verkleidungen o.ä. verdeckt → Thermostat mit Fernfühler verwenden.
8. Temperatur am Thermostaten weicht infolge ungünstiger Einbauverhältnisse stark von der Raumtemperatur an → Thermostat mit Fernfühler verwenden.
9. Der Fernfühler ist schlecht platziert → am Besten in einer Höhe von 1m anbringen.
10. Der Heizkörper ist zu klein dimensioniert.

DAS THERMOSTATVENTIL REGELT NICHT

11. Der Thermostat ist nicht fest mit dem Ventil verschraubt.
12. Das Kapillarrohr des Fernfühlers / Fernverstellers ist geknickt oder nachgedrückt worden → neuen Thermostat einbauen (Vorsicht beim Befestigungsschellen nageln).
13. Luft im Heizkörper → entlüften.
14. Luft im Heizsystem → an geeigneter Stelle Schnellentlüfter setzen.
15. Der Ventileinsatz ist deformiert worden oder verschmutzt → Ventileinsatz tauschen.

DAS VENTIL LÄSST SICH NICHT ABSPERREN.

16. In den meisten Fällen ist dies auf feste Schmutzteilchen im Ventiltellerbereich zurückzuführen, z.B. durch Schweißperlen, Rostpartikel, Magnetit o.ä.. Diese Fremdkörper lassen sich oft durch mehrmaliges Betätigen der Ventilschraube entfernen (vorher Thermostatkopf demontieren). Alternativ kann der Ventileinsatz ohne Entleerung der Heizungsanlage mit dem Demontagegerät ausgetauscht werden. Ist auch dies erfolglos, muss das Heizungssystem entleert werden und der Ventilsitz gereinigt oder das Ventil ausgetauscht werden.
17. Die Frostschutzsicherung des Thermostatkopfes spricht an. Das Kristallsymbol auf dem Thermostat entspricht einer Raumtemperatur von ca. 7°C. Somit öffnet das Ventil, sobald dieser Wert unterschritten wird (z.B. beim Lüften).

DAS VENTIL IST NACH AUSSEN UNDICHT

18. Der O-Ring im Ventileinsatz ist beschädigt → Ventileinsatz austauschen (siehe Punkt 17).
19. Der Ventileinsatz ist locker → Festziehen.

DAS VENTIL RATTERT

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

ES TRETEN FLIESSGERÄUSCHE AUF

21. Zu hoher Pumpendruck (Differenzdruck) im Heizungssystem → hydraulischen Abgleich vornehmen → Differenzdruckregler, elektronische Pumpe oder Überströmventil einbauen.

TROUBLESHOOTING LIST

DESIRED TEMPERATURE IS NOT REACHED.

1. The flow temperature is set too low.
2. The circulation pump is not adjusted.
3. The circulation pump or the flow temperature is controlled from a different electrical room thermostat.
4. The pump capacity is set too low.
5. The displacement pump is incorrect.
6. The heating line is excessively throttled or is shut off.
7. The radiator is covered with curtains, cover panels or similar items → use thermostat with remote sensor.
8. Temperature on the thermostat significantly deviates from the room temperature, due to unfavourable installation conditions → use thermostat with remote sensor.
9. The remote sensor is placed in a poor location → ideally attach it at a height of 1 m.
10. The radiator is dimensioned too small.

THE THERMOSTATIC VALVE DOES NOT REGULATE THE TEMPERATURE

11. The thermostat is not firmly screwed onto the valve.
12. The capillary tube of the remote sensor / remote adjuster is kinked or has been pressed flat → install new thermostat (be careful when nailing the fastening clips).
13. Air in the radiator → vent.
14. Air in the heating system → place a quick vent valve at a suitable location.
15. The valve insert has been deformed or contaminated → replace valve insert.

THE VALVE CANNOT BE SHUT-OFF

16. In most cases this is due to solid contamination particles in the valve disc, e. g. due to welding beads, rust particles, magnetite etc. Often these foreign objects can be removed through repeated activation of the valve stem (dismount the thermostatic head beforehand). Alternatively the valve insert can be replaced without emptying the heating system with the dismounting device. If this is unsuccessful as well, the heating system must be emptied and the valve seat must be cleaned or the valve must be replaced.
17. The frost protection safeguard of the thermostatic head trips. The crystal symbol on the therm. head → corresponds to a room temperature of approx. 7°C. Thus the valve opens as soon as this value is underranged (e. g. when venting).

THE VALVE IS NOT SEALED TO THE OUTSIDE

18. The O-ring in the valve insert is damaged → replace valve insert (see point 17).
19. The valve seat is loose → tighten.

THE VALVE JUDDERS

20. In this case it is clear that flow and return have been swapped out.

FLOW NOISES OCCUR

21. Excessive pump pressure (differential pressure) in the heating system → execute hydraulic compensation → install differential pressure regulator, electronic pump or overflow valve. If there are questions contact the manufacturer.



COSMO GMBH
Brandstücken 31 · 22549 Hamburg

info@COSMO-info.de
www.COSMO-info.de

Sämtliche Bild-, Produkt-, Maß- und Ausführungsangaben entsprechen dem Tag der Drucklegung. Technische Änderungen vorbehalten. Modell- und Produktsprüche können nicht geltend gemacht werden / All image, product, dimensional and design specifications are correct on the date of printing. Subject to technical alterations. Model and product claims cannot be asserted COSMO Manual 26/01/© COSMO GmbH