

Verbraucherinformation

Thermostatventile Thermolux K

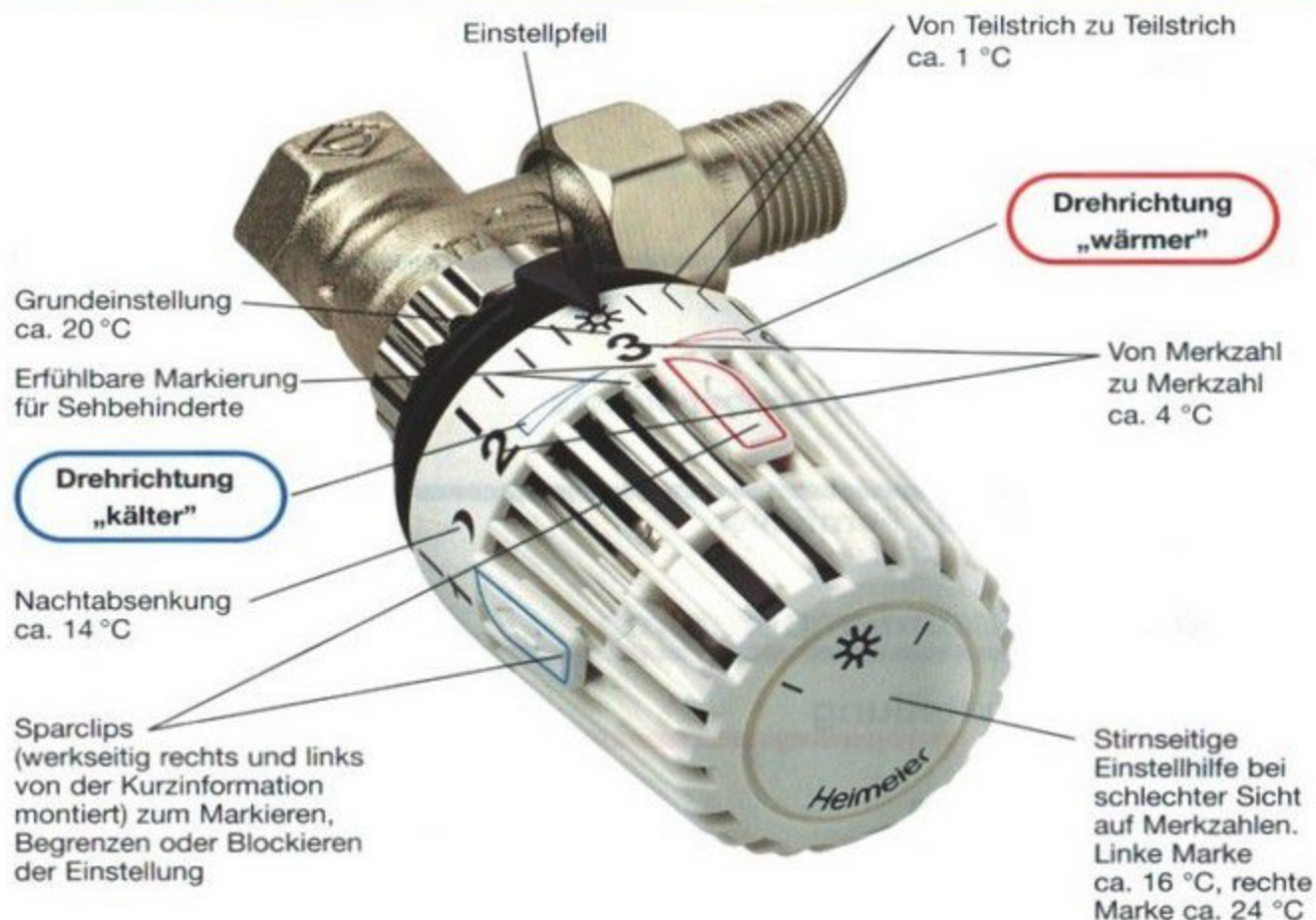


Bitte gut aufbewahren.

Wenn man es genau nimmt.

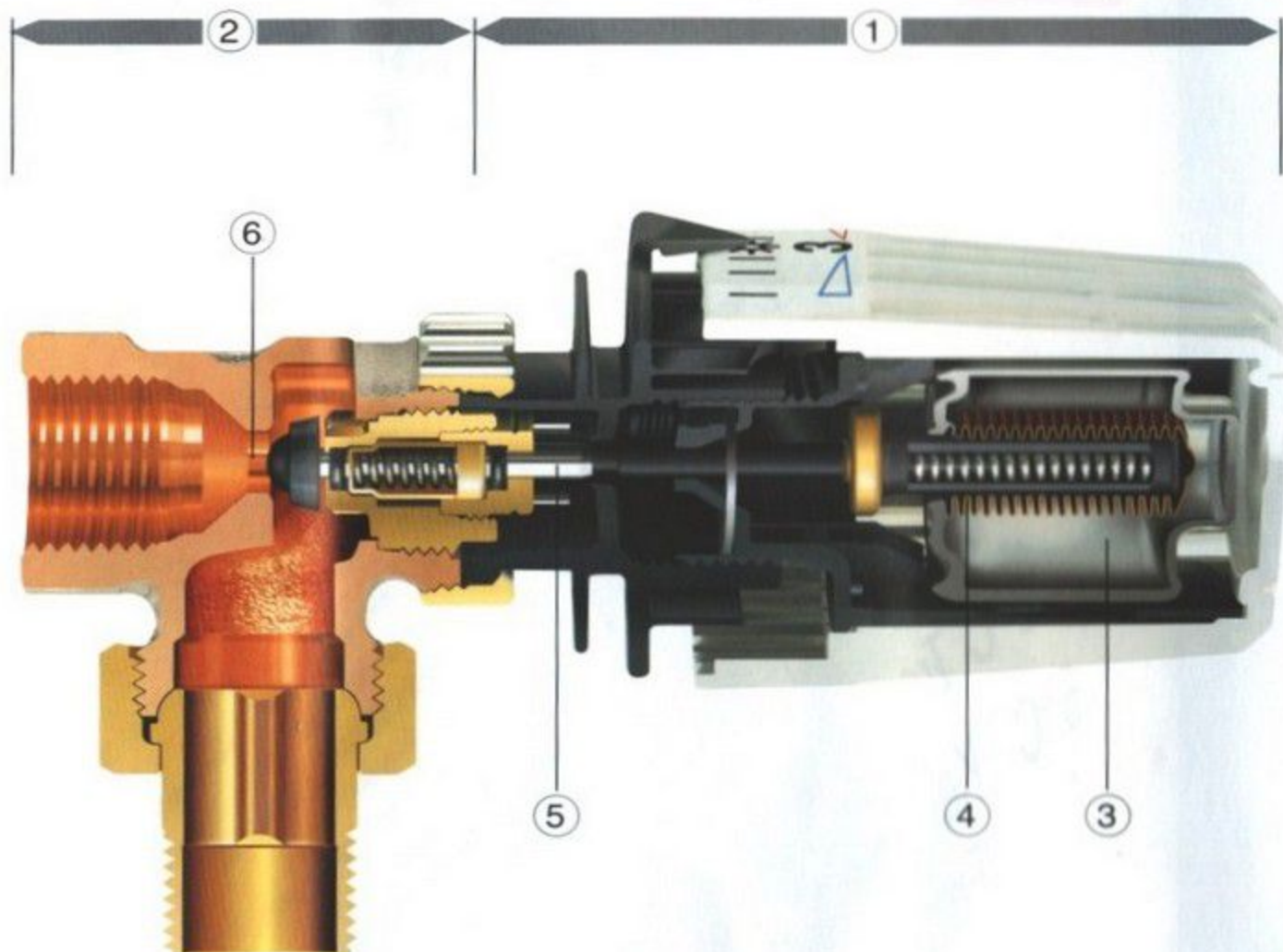


Kurzanleitung



Bedienung und Ausstattung des abgebildeten Thermolux K-Thermostatventiles mit eingebautem Fühler sind identisch mit der des Thermostatventiles mit Fernfühler (siehe Seite 12).

Funktion



Heimeier Thermolux K-Thermostatventile sind selbsttätig arbeitende Temperaturregler, die keinen elektrischen Anschluß oder sonstige Fremdenergie benötigen. Sie dienen der individuellen Raumtemperatur-Regelung und damit der Energieeinsparung. Bei Heimeier Thermostatventilen können einzelne Temperatureinstellungen markiert, oder Temperaturbereiche begrenzt bzw. blockiert werden.

Heimeier Thermolux K-Thermostatventile bestehen aus dem Thermostat-Kopf ① und dem Thermostat-Ventil-

unterteil ②. Steigt die Raumtemperatur z. B. durch Sonneneinstrahlung, elektrische Geräte oder durch im Raum befindliche Personen an, so dehnt sich die Flüssigkeit im Temperaturfühler ③ aus.

Das Wellrohr ④ drückt sich zusammen und drosselt über die Ventilschindel ⑤ im Ventilsitz ⑥ die Wasserzufuhr zum Heizkörper. Bei sinkender Raumtemperatur verläuft der Vorgang umgekehrt. Die Betätigung des Thermostat-Kopfes ist also nur zur Änderung der individuellen Einstellung der Raumtemperatur erforderlich.

Inhaltsverzeichnis

Kurzanleitung	1
Funktion	2
Wichtige Hinweise	3
- Besonderheit - Reinigung - Wartung und Service - Leichtere Bedienung für Sehbehinderte	
Einbauhinweise	4
- Eingebauter Fühler, Fernfühler - Ferneinsteller	
Empfohlene Raumtemperaturen	6
Temperatureinstellung	7
- Nachtabsenkung - Frostschutzstellung - Stirnseitige Einstellhilfe - Einstellhilfe für Sehbehinderte	
Sparclips	8
- Markierung einer Einstellung - Obere Markierung des Temperaturbereiches - Untere Markierung des Temperaturbereiches - Begrenzung einer Einstellung - Obere Begrenzung des Temperaturbereiches - Untere Begrenzung des Temperaturbereiches - Aufheben der Begrenzung - Blockierung einer Einstellung - Aufheben der Blockierung	
Störungen – Ursache – Abhilfe	10
Thermolux K mit Fernfühler	12
Zubehör	13
Nützliche Hinweise / Technische Daten	14
- Richtiges Lüften - Sparen durch Ausnutzung kostenloser Fremdwärme	
Stichwortverzeichnis	15

Wichtige Hinweise

Sehr geehrter Kunde!

Mit dem Thermolux K-Thermostatventil verfügen Sie über ein Produkt höchster Qualität des in Deutschland führenden Herstellers von Heizungsarmaturen.

Heimeier Thermolux K-Thermostatventile sind CEN-zertifiziert und geprüft nach DIN EN 215. Sie bieten Ihnen bei richtiger Nutzung ein Höchstmaß an Komfort und Energieeinsparung.

Diese Verbraucherinformation wird Ihnen helfen, die Bedienung und sinnvolle Nutzung der Thermostatventile kennenzulernen. Auch wenn Sie sich mit der Bedienung bereits gut auskennen, sollten Sie diese Anleitung aufmerksam lesen, aufbewahren und an eventuelle Nachnutzer weitergeben. Zur besseren Übersicht orientieren Sie sich bitte an der farbigen Unterteilung im Inhaltsverzeichnis.

Wenn Sie etwas Bestimmtes suchen, schlagen Sie im Stichwortverzeichnis auf der Seite 15 nach.

Die Montage des Thermostatventiles sollte nur durch einen Installateur erfolgen (siehe auch Einbauhinweise auf Seite 4).

Ihr Installateur hilft Ihnen auch weiter, wenn Sie Ihre Thermostatventile intern, d.h. von außen unveränderbar, auf eine individuelle Temperatur blockieren oder den Einstellbereich nach oben bzw. unten begrenzen möchten.

Interessantes Zubehör finden Sie auf Seite 13.

Besonderheit

Dieser Thermostat-Kopf ist mit mehreren Besonderheiten ausgestattet, die der Energieeinsparung und einfacheren Handhabung dienen:

- die wichtigsten Einstellungen sind in Kurzform als INFO am Thermostat-Kopf angebracht
- Sparclips, blau und rot
- Nachtabsenkung 
- Stirnseitige Einstellhilfe
- Frostschutzstellung 

Reinigung

Der Thermostat-Kopf sollte mit der Polsterbürste des Staubsaugers oder bei größeren Verschmutzungen mit lauwarmem Wasser und einem milden Haushaltsreiniger gesäubert werden.

Wartung und Service

Heimeier-Thermostatventile sind grundsätzlich völlig wartungsfrei.

Bei Fragen und eventuellen Störungen (siehe Seite 10 und 11) wenden Sie sich bitte an Ihren Installateur (siehe Rückseite dieser Broschüre) oder direkt an Heimeier.

Leichtere Bedienung für Sehbehinderte

Zur einfacheren Einstellung der Temperatur verfügt der Thermostat-Kopf über erfühlbare Markierungen der Grundeinstellung (siehe Seite 7).

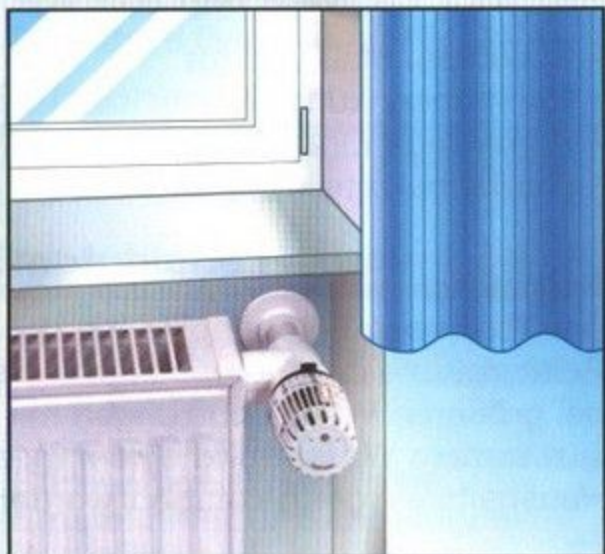
Einbauhinweise

Eingebauter Fühler, Fernfühler

Das Thermostatventil mit eingebautem Fühler darf nicht von Vorhängen, Heizkörperverkleidungen usw. verdeckt, in engen Nischen oder senk-

recht montiert werden, da sonst ein genaues Regeln nicht möglich ist.

Andernfalls ist der Einbau eines Fernfühlers oder Ferneinstellers erforderlich.



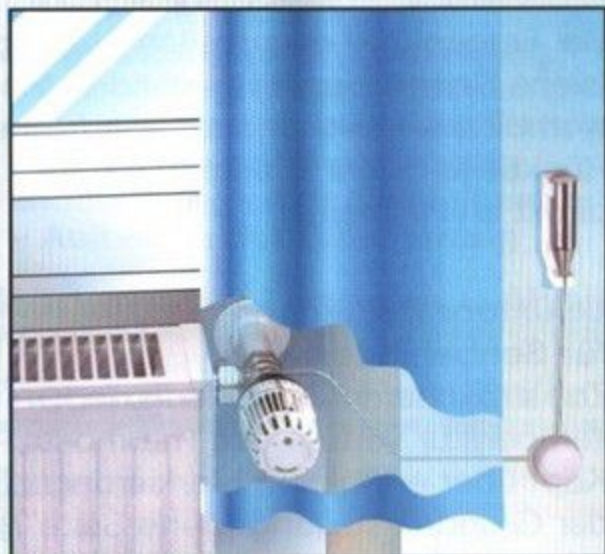
richtig

Der Thermostat-Kopf wird ungehindert von der zirkulierenden Raumluft umströmt.



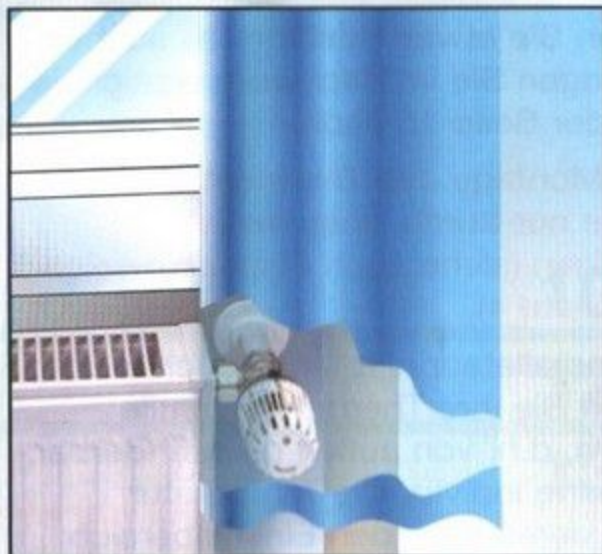
falsch

Der Thermostat-Kopf mit eingebautem Fühler darf nicht senkrecht montiert werden.



richtig

Der Fernfühler ermöglicht die ungehinderte Erfassung der Raumluft.



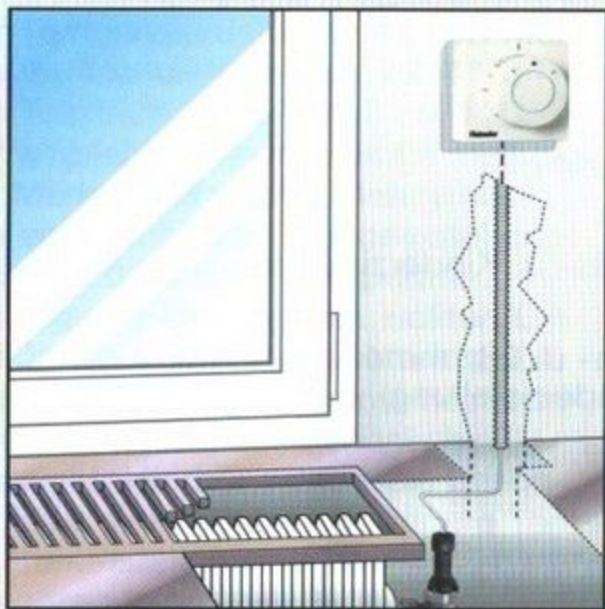
falsch

Der Thermostat-Kopf mit eingebautem Fühler darf nicht von Vorhängen verdeckt werden.

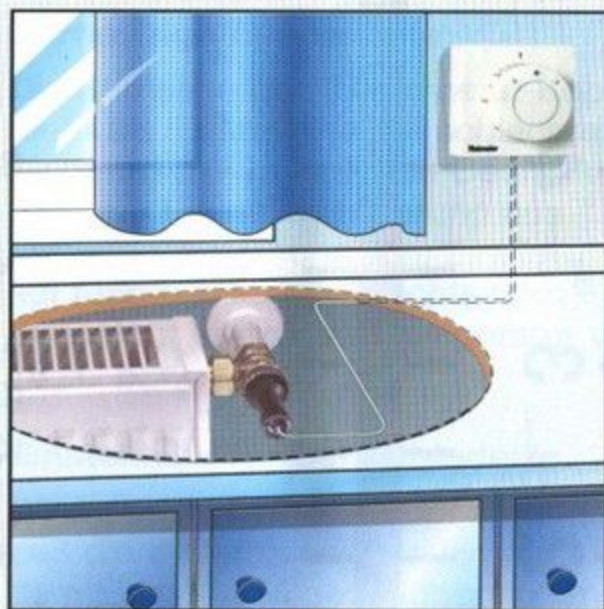
Ferneinsteller

Bei Einbau eines Unterflur-Konvektors (ein im Fußboden eingelassener Heizkörper), oder wenn der Thermostat-Kopf durch Möbel o.ä. verdeckt wird,

sollte ein Ferneinsteller installiert werden. Dieser ermöglicht die ungehinderte Erfassung der Raumluft und eine bequeme Bedienung zur Temperatureinstellung.



Unterflur-Konvektor



Einbauschranks

Hinweis

Alle Heimeier-Thermostat-Köpfe werden in einem Klimaraum ohne Fremdeinflüsse wie Wärmestau, Sonneneinstrahlung etc. justiert. Abhängig von den Einbau- bzw. Betriebsbedingungen kann in Einzelfällen die gewünschte Raumtemperatur auch erst bei einer abweichenden Einstellung erreicht werden. Auf die Regel-

genauigkeit und Energieeinsparung hat dieses keinen Einfluß. Heizungsanlagen sind in der Regel so ausgelegt, daß Übertemperaturen (Merkzahl 4 und 5) meist nicht erreicht werden können. Dieses gilt insbesondere bei Heizungsanlagen mit witterungsgeführter Regelung der Vorlauftemperatur bzw. des Wärmeerzeugers.

Empfohlene Raumtemperaturen

Folgende Temperatureinstellungen sind für die jeweiligen Räume unter Beachtung einer kostensparenden Beheizung zu empfehlen.

Einstell-Position	Raumtemperatur ca.	empfohlen für z.B.
-------------------	-----------------------	-----------------------



* Sind im Schwimmbad höhere Temperaturen erforderlich, so sind spezielle Thermostat-Köpfe (Sollwertbereich 15 °C bis 35 °C) erhältlich.

** Bei Thermostat-Köpfen in der Ausführung mit zusätzlicher Nullstellung ist die niedrigste Einstellung 0 °C.

Temperatureinstellung

Jede gewünschte Raumtemperatur kann durch einfaches Drehen des Thermostat-Kopfes ( = kälter,  = wärmer) eingestellt werden. Der Einstellpfeil muß hierbei auf die entsprechende Einstellposition (Merkzahl, Teilstrich, Symbol) zeigen. Zwischenstellungen sind möglich.

Der Temperaturunterschied von Merkzahl zu Merkzahl beträgt ca. 4 °C; von Teilstrich zu Teilstrich ca. 1 °C. Wir empfehlen Ihnen eine Einstellung auf Merkzahl 3 mit Sonnensymbol, das entspricht der Grundeinstellung von ca. 20 °C Raumtemperatur.

Um Energie einzusparen, sollten Einstellungen oberhalb der Merkzahl 4 vermieden werden, wenn eine niedrigere Einstellung zur Behaglichkeit ausreicht. Hierbei sollten Sie beachten, daß eine um 1 °C niedrigere Temperatureinstellung ca. 6% Heizkosten einsparen kann.

Nachtabsenkung)

Der Thermostat-Kopf sollte abends nach rechts bis zum Mondsymboll, oder bei Anwendung des blauen Sparclips als Begrenzung bis zum Anschlag, gedreht werden. Die)-Einstellung ist erfahrungsgemäß völlig ausreichend. Morgens ist der Thermostat-Kopf einfach nach links bis zur gewünschten Einstellposition, oder bei Anwendung des roten Sparclips als Begrenzung bis zum Anschlag, zu drehen. Auch bei längerer Abwesenheit von einigen Stunden sollte eine Temperaturabsenkung erfolgen.

Frostschutzstellung ❄

Bei längerer Abwesenheit im Winter garantiert die Frostschutzstellung, daß

bei eingeschalteter Heizungsanlage die Temperatur in den Räumen ca. 6 °C nicht unterschreitet, und diese somit vor Frostschäden geschützt sind. Die Frostschutzstellung kann auch für im Winter ungenutzte Räume gewählt werden.

Stirnseitige Einstellhilfe

Die Stirnseite des Thermostat-Kopfes dient als Einstellhilfe bei schlechter Sicht auf die umlaufende Bedruckung oder zur Einstellorientierung aus größerer Entfernung. Die Einstellung auf Marke links bzw. rechts von ❄ entspricht einer Raumtemperatur von 16 °C bzw. 24 °C.

Einstellhilfe für Sehbehinderte

Wird der Thermostat-Kopf so gedreht, daß die erfühlbaren Markierungen dem Einstellpfeil gegenüberstehen, dann ist eine Temperatur von ca. 20 °C eingestellt. Von dieser Grundeinstellung ausgehend, kann durch Ertasten und Abzählen der Nuten und Drehen des Thermostat-Kopfes bis zur gewünschten Einstellposition, bei der die jeweilige Nut dem Einstellpfeil gegenübersteht, jede Temperatur eingestellt werden. Der Abstand von Nut zu Nut am Thermostat-Kopf beträgt ca. 1 °C.



Sparclips

Der Thermostat-Kopf wird werkseitig mit zwei Sparclips geliefert. Die Sparclips sind zunächst rechts und links von der Kurzinformation montiert. Mit ihnen kann eine variable

- Markierung,
- Begrenzung oder
- Blockierung

der optimalen Temperatureinstellung vorgenommen werden.

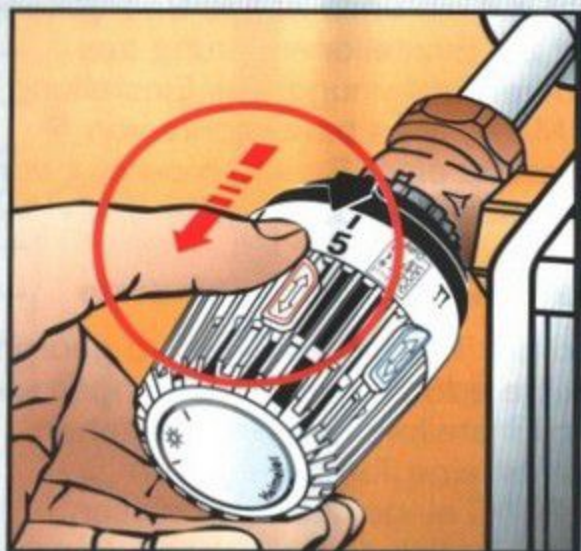


Abb. 1: Zurückziehen des Sparclips

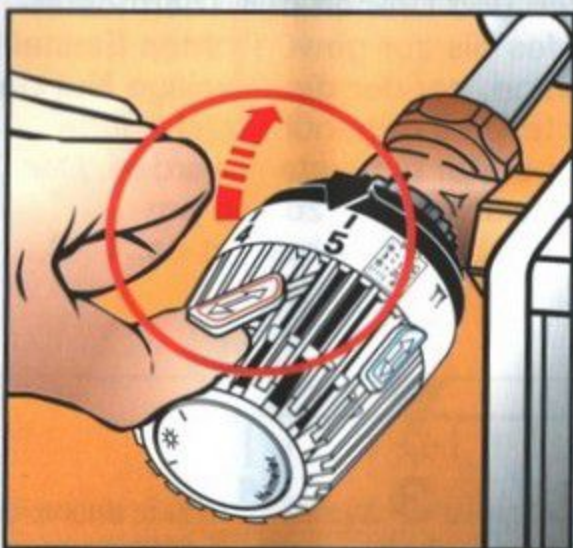


Abb. 2: Anheben und Herausnehmen des Sparclips

Markierung einer Einstellung

(ohne Begrenzung)

Obere Markierung des Temperaturbereiches

Hierzu **roten Sparclip** mit dem Daumen bis zum Anschlag zurückziehen (Abb. 1), anheben und herausnehmen (Abb. 2). Der Thermostat-Kopf wird danach auf die gewünschte Temperatur eingestellt, z.B. Merzkahl 3 = 20°C. Anschließend ist der **rote Sparclip** in die Nut **rechts** neben Merzkahl 3 einzusetzen (Abb. 3), vorzuschieben und danach mit dem Daumen bis zum Anschlag **zurückzuziehen**.

Untere Markierung des Temperaturbereiches

Hierzu **blauen Sparclip** mit dem Daumen bis zum Anschlag zurückziehen, anheben und herausnehmen. Der Thermostat-Kopf wird danach auf die gewünschte Temperatur eingestellt, z.B. Mondsymbol = 14°C. Anschließend ist der **blaue Sparclip** in die Nut **links** neben dem Mondsymbol einzusetzen (Abb. 4), vorzuschieben und danach mit dem Daumen bis zum Anschlag **zurückzuziehen**.



Abb. 3:
roter Sparclip
für obere
Markierung/
Begrenzung
z.B. 20°C



Abb. 4:
blauer Sparclip
für untere
Markierung/
Begrenzung
z.B. 14°C



Abb. 5:
Blockierung,
z.B. 20°C

Begrenzung einer Einstellung

Obere Begrenzung des Temperaturbereiches

Hierzu **roten Sparclip** mit dem Daumen bis zum Anschlag zurückziehen (Abb. 1), anheben und herausnehmen (Abb. 2). Der Thermostat-Kopf wird danach auf die gewünschte Temperatur eingestellt, z.B. Merzkahl 3 = 20°C. Anschließend ist der **rote Sparclip** in die Nut **rechts** neben Merzkahl 3 einzusetzen (Abb. 3) und bis zum Anschlag **vorzuschieben**.

Jetzt kann jede Einstellung bis zur Merzkahl 3 durch Drehen des Thermostat-Kopfes vorgenommen werden. Einstellungen, die **über** Merzkahl 3 liegen, sind jetzt nicht mehr möglich.

Untere Begrenzung des Temperaturbereiches

Hierzu **blauen Sparclip** mit dem Daumen bis zum Anschlag zurückziehen, anheben und herausnehmen. Der Thermostat-Kopf wird danach auf die gewünschte Temperatur eingestellt, z.B. Mondsymbol = 14°C. Anschließend ist der **blaue Sparclip** in die Nut **links** neben dem Mondsymbol einzusetzen (Abb. 4) und bis zum Anschlag **vorzuschieben**.

Jetzt kann jede Einstellung bis zum Mondsymbol durch Drehen des Thermostat-Kopfes vorgenommen werden. Einstellungen, die **unterhalb** des Mondsymbols liegen, sind nur nach Aufheben der Begrenzung möglich.

Aufheben der Begrenzung

Hierzu wird der jeweilige Sparclip mit dem Daumen bis zum Anschlag zurückgezogen. Jetzt kann jede beliebige Temperatur eingestellt werden.

Blockierung einer Einstellung

Zur Blockierung einer Einstellung **beide Sparclips** mit dem Daumen zurückziehen (Abb. 1), anheben und herausnehmen (Abb. 2).

Der Thermostat-Kopf wird danach auf die gewünschte Temperatur eingestellt, z.B. Merzkahl 3 = 20°C.

Anschließend ist der **rote Sparclip** in die Nut **rechts** neben Merzkahl 3 einzusetzen (Abb. 5) und bis zum Anschlag vorzuschieben. Danach **blauen Sparclip** in die Nut **links** neben Merzkahl 3 einsetzen (Abb. 5) und bis zum Anschlag vorschieben.

Nun läßt sich der Thermostat-Kopf nicht mehr verstellen.

Aufheben der Blockierung

Hierzu sind der **rote** oder der **blaue**, oder bei Bedarf beide Sparclips bis zum Anschlag zurückzuziehen. Jetzt ist wieder jede Einstellung möglich.

Störungen – Ursache – Abhilfe

Maßnahmen zur Störungsbehebung, die Ihre Heizungsanlage betreffen, sollten von Fachleuten beurteilt bzw. durchgeführt werden. Wenden Sie sich bitte an Ihren Installateur oder direkt an Heimeier (siehe Rückseite dieser Broschüre).

Heizkörper wird nicht oder nur unzureichend warm

Mögliche Ursache

- Einstellung am Thermostatventil liegt unter der momentanen Raumtemperatur
- Luft im Heizkörper
- Heizungsanlage liefert nicht genug oder keine Energie

Abhilfe/Kommentar

- Fremdwärmeeinflüsse führen zum Anstieg der Raumtemperatur, wodurch das Thermostatventil die Wasserzufuhr zum Heizkörper drosselt oder sperrt
- Heizkörper entlüften
- Heizkurve, Umwälzpumpe, Zeitprogramm, Wärmeerzeuger etc. prüfen lassen

Heizkörper bleibt bei abgesperrtem Thermostatventil warm

Mögliche Ursache

- Bei andauernder Fensterlüftung (Kippstellung) und tiefen Außentemperaturen fällt Raumtemperatur unter niedrigste Einstellung am Thermostatventil
- Ventilsitz ist verunreinigt, Thermostat-Kopf kann nicht schließen

Abhilfe/Kommentar

- Nur kurz aber intensiv lüften
- Fremdkörper beseitigen lassen

Thermostat-Kopf läßt sich nicht oder nur eingeschränkt drehen

Mögliche Ursache

- Thermostat-Kopf wurde intern begrenzt oder blockiert, d. h. von außen unveränderbar auf eine Temperatur blockiert oder der Einstellbereich nach oben bzw. unten

Abhilfe/Kommentar

- Begrenzungs- bzw. Blockierungsfunktion aufheben lassen

Raumtemperatur liegt deutlich unter der eingestellten Temperatur

Mögliche Ursache

- Thermostatventil mit eingebautem Fühler wird von Vorhängen, Heizkörperverkleidungen usw. verdeckt
- Thermostatventil mit eingebautem Fühler ist senkrecht montiert
- Nennleistung des Heizkörpers ist im Verhältnis zum Raum zu gering
- Heizungsanlage liefert nicht genug Energie

Abhilfe/Kommentar

- Dafür sorgen, daß das Thermostatventil ungehindert von der zirkulierenden Raumluft umströmt wird oder den Einbau eines Fernfühlers oder Ferneinstellers veranlassen
- Einbau eines Fernfühlers oder Ferneinstellers veranlassen
- Heizkurve prüfen oder Heizkörperleistung anpassen lassen
- Heizkurve, Umwälzpumpe, Zeitprogramm, Wärmeerzeuger etc. prüfen lassen

Raumtemperatur liegt deutlich über der eingestellten Temperatur

Mögliche Ursache

- Thermostatventil erfaßt nicht die Raumtemperatur, sondern wird von kälterer Luft, z.B. Zugluft, beeinflusst
- Fremdwärmeeinflüsse können zum Anstieg der Raumtemperatur führen, obwohl das Thermostatventil die Wasserzufuhr zum Heizkörper abgesperrt hat

Abhilfe/Kommentar

- Dafür sorgen, daß das Thermostatventil nur von der zirkulierenden Raumluft umströmt wird
- Thermostatventile nutzen die kostenlose Fremdwärme zur Beheizung und somit zur Energieeinsparung

Geräusche im Thermostatventil

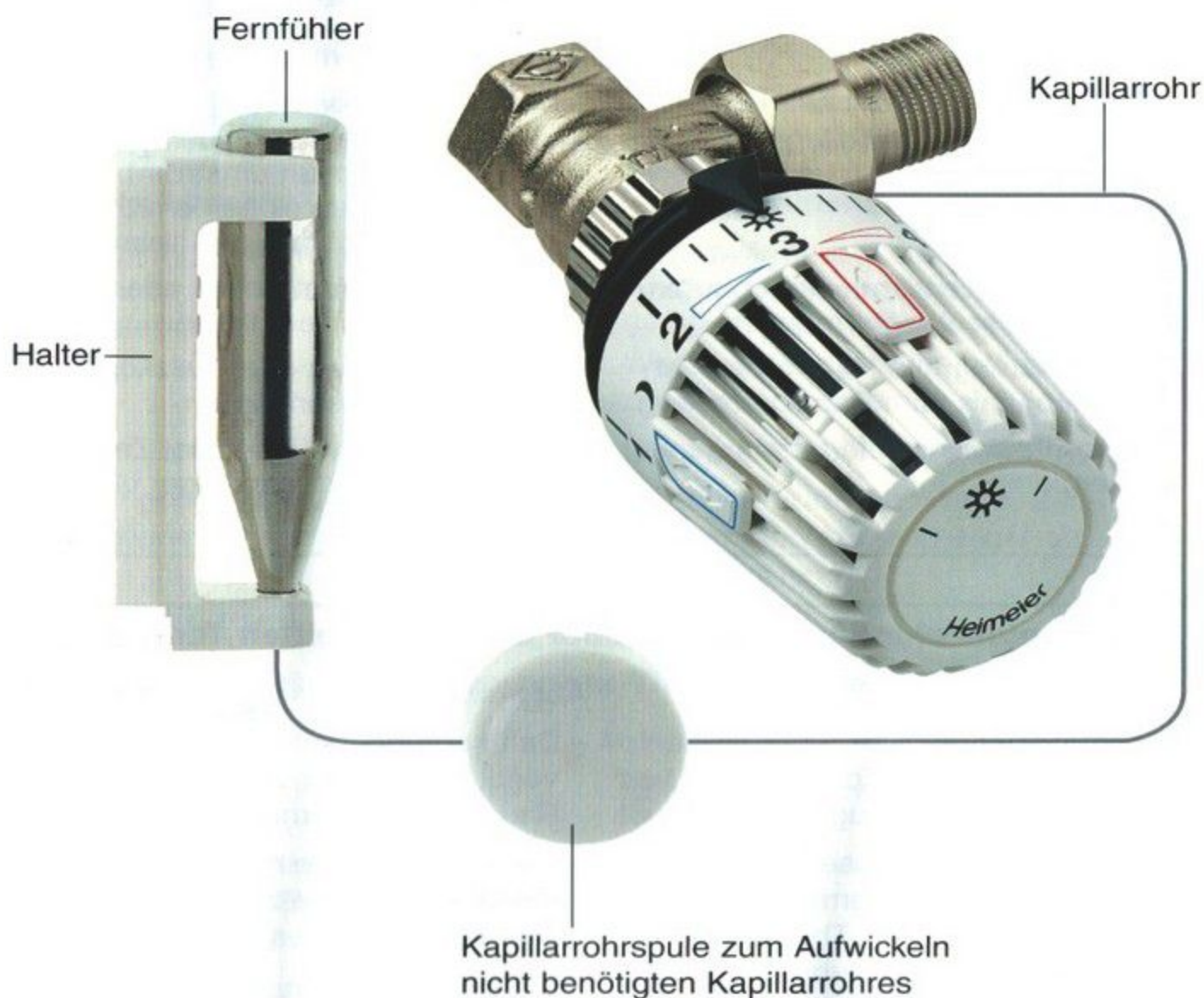
Mögliche Ursache

- Differenzdruck zu hoch
- Luft in der Heizungsanlage
- Heizkörper wird in falscher Richtung durchströmt

Abhilfe/Kommentar

- Pumpendruck reduzieren bzw. Wasserverteilung prüfen lassen
- Anlage entlüften, Wasser nachfüllen
- Strömungsrichtung korrigieren lassen oder Einbau eines entsprechenden Ventiles veranlassen

Thermolux K mit Fernfühler



Entgegen Thermolux K-Thermostatventilen mit eingebautem Fühler befindet sich der überwiegende Teil der temperatursensiblen Flüssigkeit im Fernfühler und wirkt von dort aus über das Kapillarrohr auf das Wellrohr im Thermostat-Kopf.

Ansonsten entspricht das Funktionsprinzip dem der Thermolux K-Thermostatventile mit eingebautem Fühler (siehe Seite 2). Auch Bedienung und Ausstattung sind identisch (siehe Kurzanleitung Seite 1).

Zubehör

Mit E-Pro wird substanzielle Energieeinsparung zum Kinderspiel. E-Pro ermöglicht eine automatische Reduzierung der Raumtemperatur bis zu 4 °C, ohne aufwändige Programmierung – von jedermann jederzeit durchführbar.

Ideal für nur zeitweise oder unterschiedlich genutzte Räume wie Bad, Küche, Wohnzimmer bzw. Schlafzimmer.

E-Pro hat im Prinzip nur zwei Tasten, mit denen sich praktisch im Vorbeigehen eine individuelle Zeitprogrammierung durchführen läßt. Ein einfacher Knopfdruck ersetzt dabei die typische Situation des Herunter- bzw. Heraufdrehens des Thermostatventils.

E-Pro merkt sich diese Befehle – und führt sie an jedem folgenden Tag zur gleichen Zeit wieder durch.

E-Pro ist der moderne Partner des Heimeier Thermostatventils – egal ob schon vorhanden oder für die Neuinstallation.

Energieeinsparung bis zu 20 Prozent – einfacher und kostengünstiger geht es nicht!

Weitere Informationen zu E-Pro erhalten Sie direkt von Heimeier – oder fragen Sie Ihren Fachbetrieb (siehe Rückseite dieser Broschüre).



Nützliche Hinweise

Richtiges Lüften

Lüften sollte nicht zum Regeln der Raumtemperatur durchgeführt werden, sondern es dient lediglich dem Austausch von verbrauchter Luft durch sauerstoffreiche Luft.

Es sollte nur kurz aber intensiv gelüftet werden, d.h. die Fenster für kurze Zeit weit öffnen. Dabei ist der Thermostat-Kopf bis zur Frostschutzstellung zuzudrehen.

Nach dem Lüften finden Sie Ihre vorherige Temperatureinstellung bei Verwendung der Sparclips (Markierung, Begrenzung) leicht wieder.

Sparen durch Ausnutzung kostenloser Fremdwärme

Fremdwärmequellen sind z.B. Lampen, Sonneneinstrahlung, elektrische Geräte, im Raum befindliche Personen usw..

Diese Fremdwärme wirkt auf die Raumtemperatur und somit auf das Thermostatventil (siehe Seite 2).

Bewirkt die dem Raum zugeführte Fremdwärme eine höhere Raumtemperatur als am Thermostat-Kopf eingestellt, so sperrt das Thermostatventil die Wasserzufuhr zum Heizkörper ab und der Heizkörper erkaltet.

Technische Daten

	Heimeier Thermolux K	Anforderung nach europ. Norm DIN EN 215
Einstellbereich	von 6 °C bis 28 °C	
Frostschutzsicherung	bei 6 °C	
Maxim. Fühlertemperatur	50 °C	
Hysterese	0,2 K	max. 1 K
Differenzdruckeinfluß	0,3 K	max. 1 K
Wassertemperatureinfluß (eingebauter Fühler)	< 0,4 K	max. 1,5 K
Wassertemperatureinfluß (Fernfühler)	< 0,3 K	max. 0,75 K

Notizen

Stichwortverzeichnis

Suchwort	Seite	Suchwort	Seite
A bsenken	3, 6, 7	N achtabenkung	3, 6, 7
Arbeitszimmer	6	Nischen	4
B adezimmer	6	Nullstellung	6
Begrenzung	9	Nützliche Hinweise	14
Behaglichkeit	7	P umpe	10, 11
Besonderheit	3	R aumtemperatur	2, 6, 7, 14
Blockierung	9	Reinigung	3
D rehrichtung	1	S chlafzimmer	6
E instellhilfe	7	Schwimmbad	6
Einbauhinweise	4, 5	Sehbehinderte	1, 3, 7
Einstellpfeil	1, 7	Service	3
Einstellung	6, 7	Sonneneinstrahlung	5
Eßzimmer	6	Sonnensymbol	7
F erneinsteller	4, 5	Sparclip	1, 3, 8, 9
Fernfühler	4, 12	Störungen	10
Fernregler	4, 5	T eilstrich	1, 7
Fremdwärmequellen	14	Technische Daten	14
Frostschutz	3, 6, 7	Temperatureinstellungen	6
Fühler	2, 4	Temperaturfühler	2
Funktion	2	Temperatur-Regler	2
G eräusche	11	Thermostat-Kopf	2
Grundeinstellung	1, 7	Thermostat-Ventilunterteil	2
H eizkörperverkleidungen	4	Treppenhaus	6
Heizkosten	7	U nterflur-Konvektor	5
Heizkurve	10, 11	Übertemperatur	5
Hobbyraum	6	V entilsitz	2
K apillarrohr	12	Ventilspindel	2
Kellerräume	6	Vorhänge	4
Kinderzimmer	6	W artung	3
Korridor	6	Wärmeerzeuger	10, 11
Kurzanleitung	3, 6	Wärmestau	5
Kurzinformation	1	Wellrohr	2
Küche	6	Wichtige Hinweise	3
L üften	14	Windfang	6
M arkierung	8	Wohnzimmer	6
Merkzahlen	7	Z eitprogrammierung	13
Mondsymboll	6, 7	Zubehör	13
Möbel	5	Zwischenstellungen	7