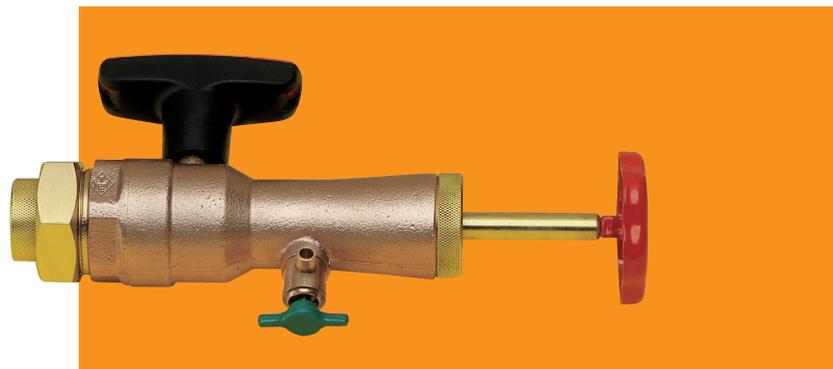


# Montage- und Bedienungsanleitung



Wenn man es genau nimmt.



# Montage- und Bedienungsanleitung

---

## Inhaltsverzeichnis

### Allgemeine Hinweise

Thermostatventil	3
– Montage Ventilunterteil	
– Bauschutzkappe	
Störungen – Ursachen – Abhilfe	4
Temperatureinstellung	5, 6

### Montage

Thermostat-Kopf K	7
Thermostat-Kopf K mit Fernfühler	7

### Bedienung

#### Markierung, Begrenzung oder Blockierung

Thermostat-Kopf K	8
-------------------	---

#### Verdeckte Begrenzung oder Blockierung

Thermostat-Kopf K	9, 10
-------------------	-------

#### Grundeinstellung

Thermostat-Kopf K	11
-------------------	----

#### Vor- bzw. Feineinstellung

Thermostat-Ventilunterteil V-exakt	12
Thermostat-Ventilunterteil F-exakt	12

### O-Ring-Austausch

Äußerer O-Ring der Ventilspindel	13
Spindelabdichtung für Thermostat-Ventilunterteil V-exakt, F-exakt	14

### Umrüstanleitung

Thermostat-Ventilunterteil mit Nocken Kennzeichnung	15
Mikrotherm-Regulierventil	16
Sonderoberteil für umgekehrte Flussrichtung	17
k <sub>VS</sub> -Blende	18
Montagegerät zum Austausch von Thermostat-Oberteilen ohne Entleeren der Heizungsanlage	19

## Thermostatventil

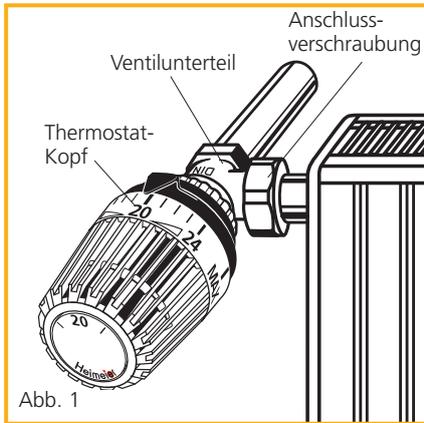


Abb. 1

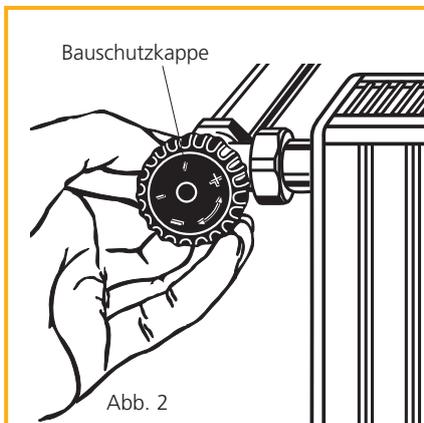


Abb. 2

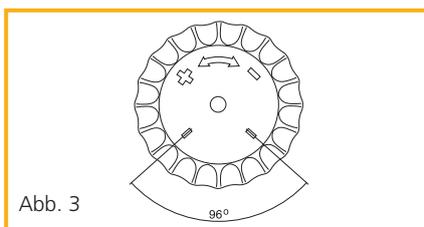


Abb. 3

### Thermostatventil

Das Thermostatventil besteht aus Regler (Thermostat-Kopf) und Stellglied (Ventilunterteil) (Abb. 1). HEIMEIER-Thermostatventile sind CEN-zertifiziert bzw. geprüft nach DIN EN 215 (Baureihe D und F). Sie entsprechen hohen Anforderungen und arbeiten bei sachgemäßer Montage und Behandlung wartungsfrei.

### Montage Ventilunterteil

Das Einschrauben der Anschlussverschraubung wird mit einem handelsüblichen Stufenschlüssel vorgenommen (Art.-Nr. 0101-00.254). Die Gewinde der Anschlussverschraubung und der Rohrleitung müssen vor dem Einschrauben fachgerecht eingedichtet werden.

Rohrleitungen sind vor Inbetriebnahme der Heizungsanlage durchzuspülen. Beim Befüllen der Anlage sind die Thermostatventile völlig zu öffnen, damit sich eventuelle Schmutzpartikel nicht im Ventilsitz festsetzen.

### Bauschutzkappe

Während der Bauzeit ermöglicht die Bauschutzkappe das Öffnen und Schließen des Thermostat-Ventilunterteiles (Abb. 2).

Wird ein Heizkörper demontiert, so ist aus Sicherheitsgründen das Thermostat-Ventilunterteil mit einer Verschlusskappe (siehe Prospekt „Thermostat-Ventilunterteile“) zusätzlich zu verschließen.

Der Durchfluss kann durch Drehen der Bauschutzkappe in Richtung + oder – verändert werden. Außerdem kann der Öffnungshub von 0,44 mm, der einer Regeldifferenz von  $x_p = 2$  K entspricht, eingestellt werden. Der Drehwinkel beträgt  $96^\circ$ . Zur Orientierung dienen 2 Einstellmarkierungen (Abb. 3). Der halbe Drehwinkel, also  $48^\circ$ , entspricht einer Regeldifferenz von  $x_p = 1$  K (0,22 mm).

### Wärmeträgermedium

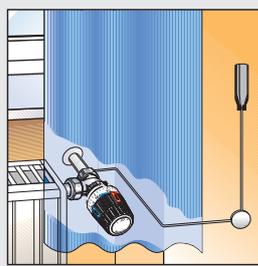
Die Zusammensetzung des Wärmeträgermediums sollte zur Vermeidung von Schäden und Steinbildung in Warmwasserheizanlagen der VDI Richtlinie 2035 entsprechen. Für Industrie- und Fernwärmanlagen ist das VdTÜV-Merkblatt 1466/AGFW-Merkblatt 5/15 zu beachten. Im Wärmeträgermedium enthaltene Mineralöle bzw. mineralölhaltige Schmierstoffe jeder Art führen zu starken Quellerscheinungen und in den meisten Fällen zum Ausfall von EPDM-Dichtungen.

Beim Einsatz von nitritfreien Frost- und Korrosionsschutzmitteln auf der Basis von Ethylenglykol sind die entsprechenden Angaben, insbesondere über die Konzentration der einzelnen Zusätze, den Unterlagen des Frost- und Korrosionsschutzmittel-Herstellers zu entnehmen.

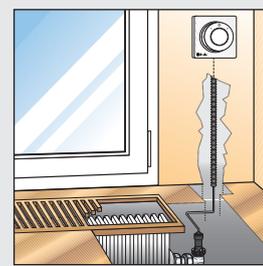
### Einbauhinweise



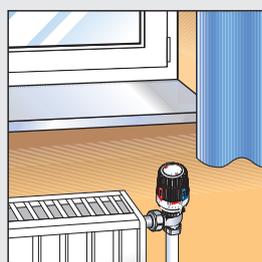
**richtig**  
Der Thermostat-Kopf wird ungehindert von der zirkulierenden Raumluft umströmt.



**richtig**  
Der Fernfühler ermöglicht die ungehinderte Erfassung der Raumluft.



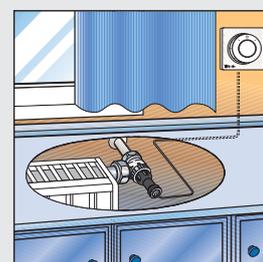
Unterflur-Konvektor



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



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



Einbauschränk

# Allgemeine Hinweise

## Störungen – Ursachen – Abhilfe

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe/Kommentar
<b>Heizkörper wird nicht oder nur unzureichend warm</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Luft im Heizkörper</li><li>– Heizungsanlage liefert nicht genug oder keine Energie</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Heizkörper entlüften</li><li>– Heizkurve, Umwälzpumpe, Zeitprogramm, Wärmeerzeuger etc. prüfen</li></ul>
<b>Heizkörper bleibt bei abgesperrtem Thermostatventil warm</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Bei andauernder Fensterlüftung (Kippstellung) und tiefen Außentemperaturen fällt Raumtemperatur unter niedrigste Einstellung am Thermostatventil</li><li>– Ventilsitz ist verunreinigt, Thermostat-Kopf kann nicht schließen</li><li>– Der max. zulässige Differenzdruck, bei dem das Ventil noch geschlossen wird, ist überschritten</li><li>– Werden Ventilgehäuse ohne T-Kennzeichnung umgerüstet, so schließen diese Ventile nicht</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Nur kurz aber intensiv lüften</li><li>– Fremdkörper beseitigen</li><li>– Pumpendruck reduzieren</li><li>– Umbaufähig sind nur HEIMEIER-Regulierventile mit „T“-Kennzeichnung und Regulierventile mit Anschlussgewinde für den Thermostat-Kopf am Gehäuse.</li></ul>
<b>Thermostat-Kopf lässt sich nicht oder nur eingeschränkt drehen</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Thermostat-Kopf wurde intern begrenzt oder blockiert, d.h. von außen unveränderbar auf eine Temperatur blockiert oder der Einstellbereich nach oben bzw. unten begrenzt</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Begrenzungs- bzw. Blockierungsfunktion aufheben (siehe Seite 10)</li></ul>
<b>Raumtemperatur liegt deutlich unter der eingestellten Temperatur</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Thermostatventil mit eingebautem Fühler wird von Vorhängen, Heizkörperverkleidungen usw. verdeckt</li><li>– Thermostatventil mit eingebautem Fühler ist senkrecht montiert</li><li>– Nennleistung des Heizkörpers ist im Verhältnis zum Raum zu gering</li><li>– Heizungsanlage liefert nicht genug Energie</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Dafür sorgen, dass das Thermostatventil ungehindert von der zirkulierenden Raumluft umströmt wird oder Fernfühler bzw. Ferneinsteller einbauen</li><li>– Fernfühler oder Ferneinsteller einbauen</li><li>– Heizkurve prüfen oder Heizkörperleistung anpassen</li><li>– Heizkurve, Umwälzpumpe, Zeitprogramm, Wärmeerzeuger etc. prüfen</li></ul>
<b>Raumtemperatur liegt deutlich über der eingestellten Temperatur</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Thermostatventil erfasst nicht die Raumtemperatur, sondern wird von kälterer Luft, z.B. Zugluft, beeinflusst</li><li>– Thermostatventil ist unten am Heizkörper montiert und erfasst nur die rückströmende kalte Raumluft</li><li>– Fremdwärmeeinflüsse können zum Anstieg der Raumtemperatur führen, obwohl das Thermostatventil die Wasserzufuhr zum Heizkörper abgesperrt hat</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Dafür sorgen, dass das Thermostatventil nur von der zirkulierenden Raumluft umströmt wird</li><li>– Abweichung durch Einstellen einer niedrigeren Temperatur korrigieren oder Fernfühler bzw. Ferneinsteller einbauen</li><li>– Thermostatventile berücksichtigen auch die Temperaturerhöhung durch Fremdwärmequellen und sparen somit Energie</li></ul>
<b>Geräusche im Thermostatventil</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Differenzdruck zu hoch</li><li>– Luft in der Heizungsanlage</li><li>– Heizkörper wird in falscher Richtung durchströmt</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Pumpendruck reduzieren bzw. Wasserverteilung prüfen</li><li>– Anlage entlüften, Wasser nachfüllen</li><li>– Strömungsrichtung korrigieren oder entsprechendes Ventil einbauen. Bezüglich eventueller Fragestellungen zur Durchströmungsabhängigen Mehr- oder Minderleistungen der Heizkörper sind Auskünfte beim Heizkörperhersteller einzuholen.</li></ul>
<b>Undichtigkeiten am Thermostatventil</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Anschlusssteile wie Klemmring, Klemmringmutter, Konus oder Verschraubungsmutter sind nicht eingefettet</li><li>– Ventilspindelabdichtung defekt</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Anschlusssteile einfetten</li><li>– Äußeren O-Ring auswechseln. Das Entleeren der Anlage ist dazu nicht erforderlich</li></ul>

## Temperatureinstellung

### Empfohlene Raumtemperaturen

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

Einstell-Positionen für Thermostat-Kopf K:



### Temperatureinstellung

Jede gewünschte Raumlufttemperatur kann durch Drehen des Thermostat-Kopfes (nach rechts = kälter, nach links = wärmer) eingestellt werden. Der Einstellpfeil muss hierbei auf die entsprechende Einstellposition (Temperatur, Teilstrich, Symbol) zeigen.

Alle HEIMEIER-Thermostat-Köpfe werden in einem Klimaraum ohne Fremdeinflüsse

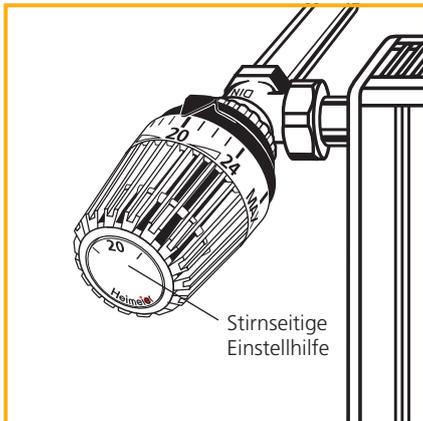
wie Wärmestau, Sonneneinstrahlung etc. justiert. So entspricht die Einstellung 20 einer Temperatur von ca. 20 °C. Die Differenz von Teilstrich zu Teilstrich beträgt ca. 1°C.

Wir empfehlen eine Einstellung auf 20, das entspricht der Grundeinstellung von ca. 20 °C Raumlufttemperatur. Einstellungen oberhalb von 24 sollten vermie-

den werden, wenn eine niedrigere Einstellung zur Behaglichkeit ausreicht, denn eine um 1 °C höhere Raumlufttemperatur bedeutet einen um ca. 6 % höheren Energieverbrauch.

# Allgemeine Hinweise

## Temperatureinstellung



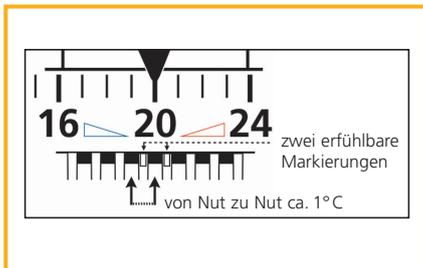
### Stirnseitige Einstellhilfe

Bei dem Thermostat-Kopf K dient die Stirnseite des Thermostat-Kopfes als Einstellhilfe bei schlechter Sicht auf die umlaufende Bedruckung oder zur Einstellorientierung aus größerer Entfernung. Die Einstellung auf Marke links bzw. rechts von 20 entspricht einer Raumtemperatur von 16 °C bzw. 24 °C.



### Kurzinformation

Die wichtigsten Einstellungen sind in Kurzform als INFO an dem Thermostat-Kopf K angebracht.



### Einstellhilfe für Sehbehinderte

Der Thermostat-Kopf K verfügt über eine 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

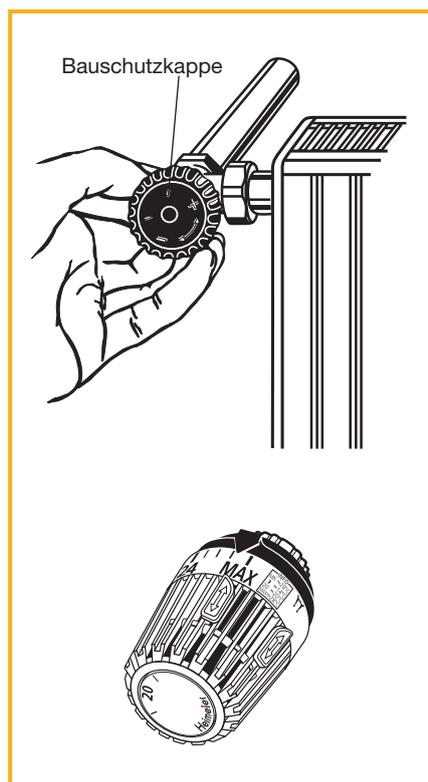
Nuten und Drehen des Thermostat-Kopfes bis zur gewünschten Einstellposition, bei der die jeweilige Nut dem Einstellpfeil gegenübersteht, jede Temperatur eingestellt werden. Der Abstand von Nut zu Nut am Thermostat-Kopf beträgt ca. 1 °C.

## Thermostat-Kopf K, Fernfühler

Thermostatventile sind so einzubauen, dass sie die Temperatur der Raumluft erfassen und von dieser ungehindert umströmt werden können. Dies ist nicht der Fall, wenn Thermostat-Köpfe mit eingebautem Fühler von Vorhängen, Heizkörperverkleidungen usw. verdeckt, in

engen Nischen oder senkrecht montiert oder von kälterer Luft, z. B. Zugluft, beeinflusst werden.

In diesen Fällen ist der Einbau eines Thermostat-Kopfes mit Fernfühler (oder auch Ferneinsteller) erforderlich.



### Montage Thermostat-Kopf K

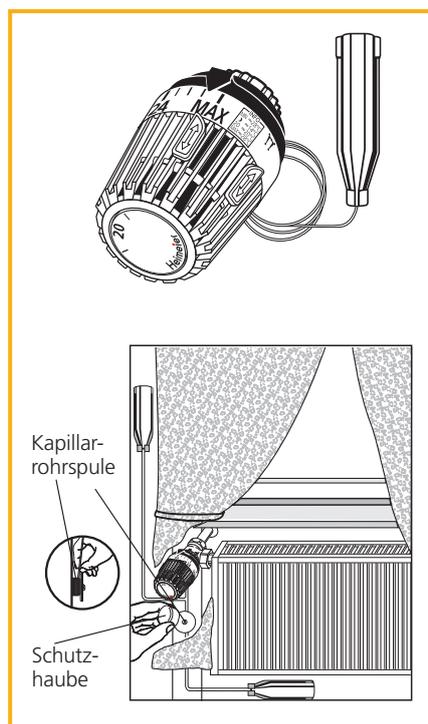
Bauschutzkappe vom Thermostat-Ventilunterteil abdrehen.

Vor der Montage überprüfen, ob der Thermostat-Kopf auf MAX gedreht ist.

Thermostat-Kopf auf Thermostat-Ventilunterteil aufsetzen, aufschrauben und mit Gummibackenzange fest anziehen (ca. 20 Nm).

Achten Sie darauf, dass der Einstellpfeil nach oben weist.

Anschließend Thermostat-Kopf auf 20 stellen.



### Montage Fernfühler

Bei der Montage des Fernfühlers ist darauf zu achten, dass dieser nicht durch Verkleidungen, Gardinen usw. verdeckt und nicht von direkter Sonneneinstrahlung oder Kaltluft beeinflusst wird.

Zunächst Verbindungsteil mit Befestigungsmaterial (Dübel, Schrauben) anbringen. Danach Fernfühler in die Halterung stecken und mit dieser in das Verbindungsteil drücken und einrasten. Anschließend Kapillarrohr verlegen.

Nicht benötigtes Kapillarrohr auf angebrachter Kapillarrohrspule aufrollen und mit Schutzhaube abdecken (siehe Abb.).

Bei der Montage darauf achten, dass das Kapillarrohr nicht geknickt oder beschädigt wird.

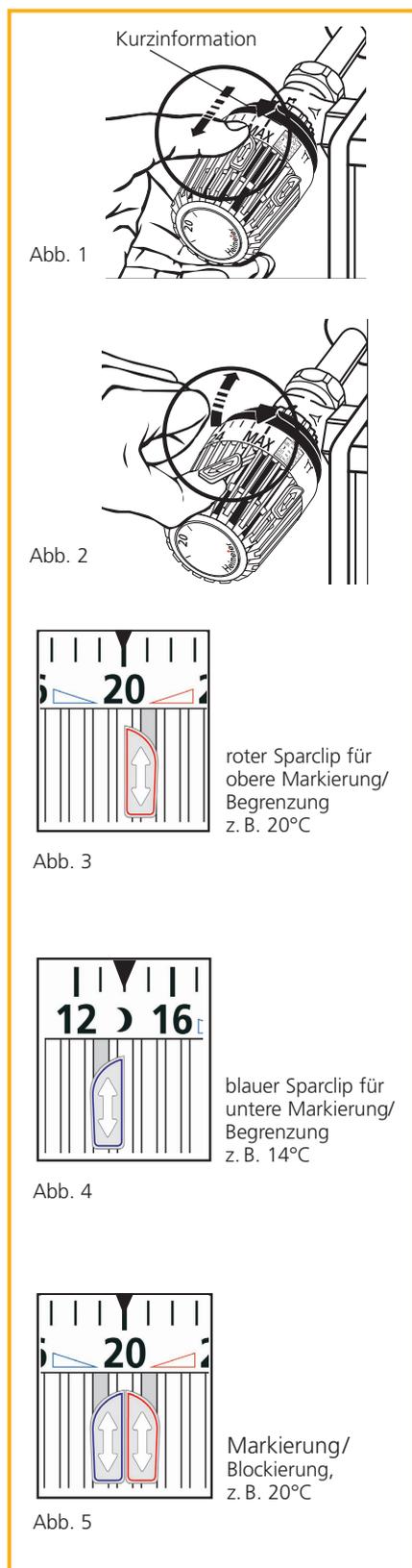
# Bedienung

## Markierung, Begrenzung oder Blockierung

### Thermostat-Kopf K

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.



#### 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. 20  $\approx$  20 °C. Anschließend ist der rote Sparclip in die Nut **rechts** neben 20 einzusetzen (Abb. 3), vorzuschieben und

danach mit dem Daumen bis zum Anschlag **zurückziehen**.

#### Untere Markierung des Temperaturbereiches

Hierzu blauen 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. Mondsymboll  $\approx$  14 °C. Anschließend ist der blaue Sparclip in die

Nut **links** neben Mondsymboll einzusetzen (Abb. 4), vorzuschieben und danach mit dem Daumen bis zum Anschlag **zurückziehen**.

#### 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. 20  $\approx$  20 °C. Anschließend ist der rote Sparclip in die Nut **rechts** neben 20 einzusetzen (Abb. 3) und bis zum Anschlag **vorzuschieben**. Jetzt kann

jede Einstellung bis zur 20 durch Drehen des Thermostat-Kopfes vorgenommen werden. Einstellungen, die **über** 20 liegen, sind jetzt nicht mehr möglich. Zur Aufhebung der Begrenzung wird der Sparclip mit dem Daumen bis zum Anschlag zurückgezogen. Jetzt kann jede beliebige Temperatur eingestellt werden.

#### Untere Begrenzung des Temperaturbereiches

Hierzu blauen 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. Mondsymboll  $\approx$  14 °C. Anschließend ist der blaue Sparclip in die Nut **links** neben dem Mondsymboll einzusetzen (Abb. 4) und bis zum Anschlag **vorzuschieben**. Jetzt kann jede Einstel-

lung bis zum Mondsymboll durch Drehen des Thermostat-Kopfes vorgenommen werden. Einstellungen, die **unterhalb** des Mondsymboll liegen, sind jetzt nicht mehr möglich. Zur Aufhebung der Begrenzung wird der 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. 20  $\approx$  20 °C. Anschließend ist der rote Sparclip in die Nut **rechts** neben 20 einzusetzen (Abb. 5) und bis zum Anschlag vorzuschieben. Danach blauen Sparclip in die Nut **links**

neben 20 einsetzen (Abb. 5) und bis zum Anschlag vorschieben. Nun lässt sich der Thermostat-Kopf nicht mehr verstellen. Zur Aufhebung der Blockierung sind der rote oder der blaue oder bei Bedarf beide Sparclips bis zum Anschlag zurückziehen. Jetzt ist wieder jede Einstellung möglich.

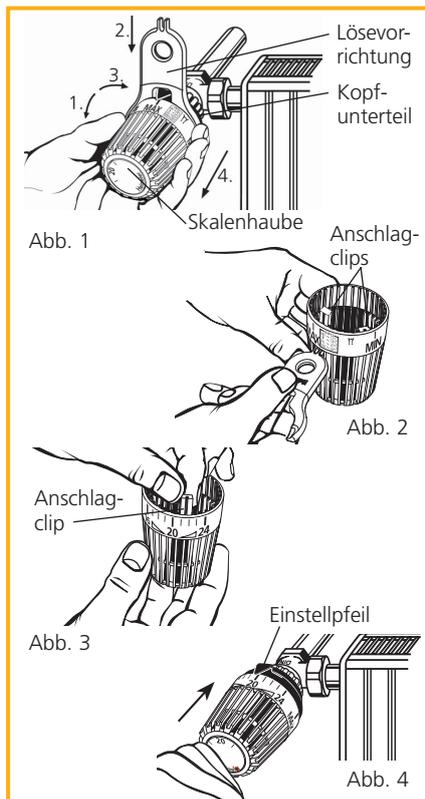
# Bedienung

## Verdeckte Begrenzung oder Blockierung

### Thermostat-Kopf K

Der Thermostat-Kopf wird werkseitig mit zwei Anschlagclips geliefert. Diese sind innerhalb der Skalenhaube zunächst rechts neben MAX und links neben MIN montiert.

Mit ihnen kann eine verdeckte Begrenzung oder Blockierung der optimalen Temperatureinstellung vorgenommen werden. Vorher Sparclips entfernen (s. Seite 8).



#### Obere Begrenzung des Temperaturbereiches

Thermostat-Kopf auf MAX stellen.

Lösevorrichtung (Art.-Nr. 6000-00.138) über dem Einstellpfeil, zwischen Skalenhaube und Kopfunterteil, einstecken.

Skalenhaube im Uhrzeigersinn bis über den spürbaren Widerstand drehen.

Vor dem Abziehen der Skalenhaube Thermostat-Kopf auf die gewünschte Temperatur, z. B. 20  $\approx$  20  $^{\circ}$ C, einstellen.

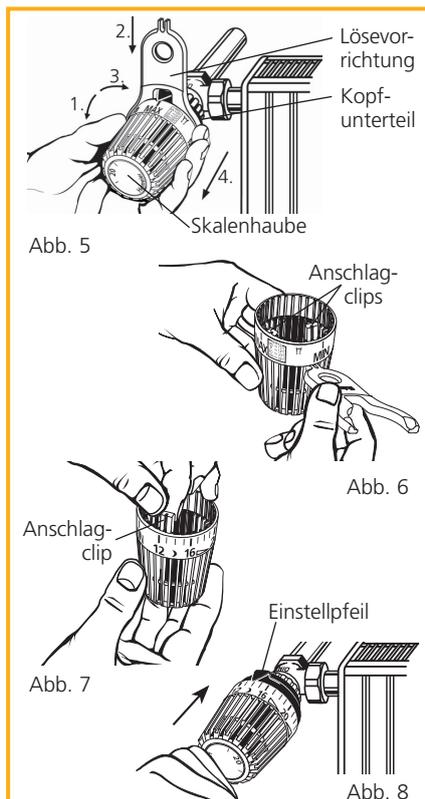
Skalenhaube abziehen (Abb. 1).

Anschlagclip aus der Position **rechts** neben MAX mit Lösevorrichtung nach oben schieben und herausnehmen (Abb. 2).

Anschließend Anschlagclip auf den 2. Steg **rechts** neben 20 schieben bis Einrastung erfolgt (Abb. 3).

Skalenhaube so wieder aufsetzen, dass die 20 mit dem Einstellpfeil übereinstimmt. Skalenhaube kräftig festdrücken, bis Einrastung erfolgt (Abb. 4).

Jetzt kann jede Einstellung bis zur 20 durch Drehen des Thermostat-Kopfes vorgenommen werden. Einstellungen, die **über** 20 liegen, sind jetzt nicht mehr möglich.



#### Untere Begrenzung des Temperaturbereiches

Thermostat-Kopf auf MAX stellen.

Lösevorrichtung (Art.-Nr. 6000-00.138) über dem Einstellpfeil, zwischen Skalenhaube und Kopfunterteil, einstecken.

Skalenhaube im Uhrzeigersinn bis über den spürbaren Widerstand drehen.

Vor dem Abziehen der Skalenhaube Thermostat-Kopf auf die gewünschte Temperatur, z. B. Mondsymboll  $\approx$  14  $^{\circ}$ C einstellen.

Skalenhaube abziehen (Abb. 1).

Anschlagclip aus der Position **links** neben MIN mit Lösevorrichtung nach oben schieben und herausnehmen (Abb. 6).

Anschließend Anschlagclip auf den 2. Steg **links** neben Mondsymboll schieben bis Einrastung erfolgt (Abb 7).

Skalenhaube so wieder aufsetzen, dass das Mondsymboll mit dem Einstellpfeil übereinstimmt. Skalenhaube kräftig festdrücken, bis Einrastung erfolgt (Abb. 8).

Jetzt kann jede Einstellung bis zum Mondsymboll durch Drehen des Thermostat-Kopfes vorgenommen werden. Einstellungen, die **unter** dem Mondsymboll liegen, sind jetzt nicht mehr möglich.

#### Kombinierte obere und untere Begrenzung des Temperaturbereiches

Eine kombinierte obere und untere Begrenzung kann in einem Arbeitsgang vorgenommen werden. Dabei sollte vor dem Abziehen der Skalenhaube der Thermostat-Kopf auf die gewünschte

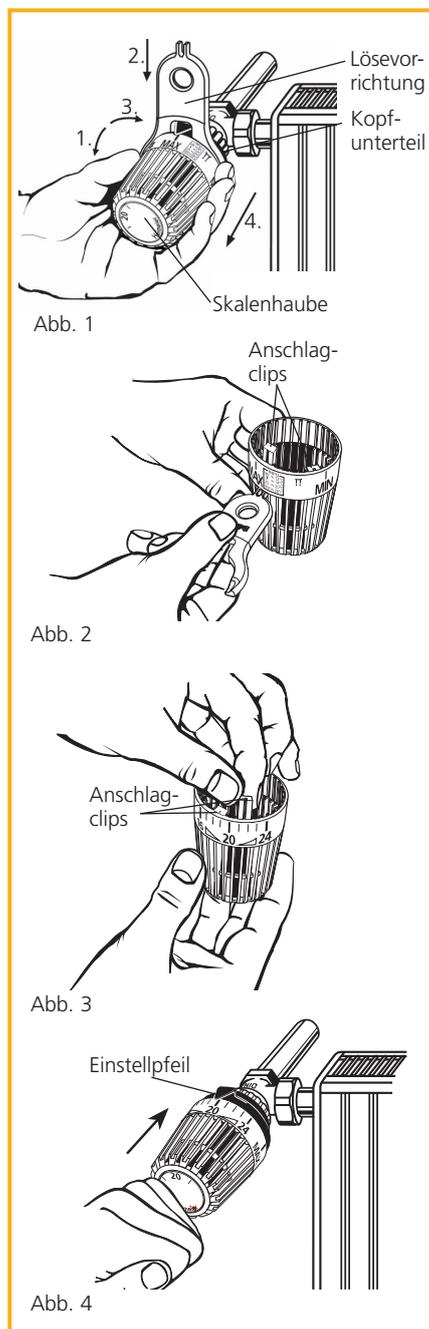
obere oder untere Temperatur eingestellt werden. Nach erfolgter Begrenzung Skalenhaube bei der gleichen Einstellung wieder aufsetzen.

Grundeinstellung bei verstelltem Regulierkopf siehe Seite 11.

# Bedienung

## Verdeckte Begrenzung oder Blockierung

### Thermostat-Kopf K



#### Blockierung einer Einstellung

Thermostat-Kopf auf MAX stellen.

Lösevorrichtung (Art.-Nr. 6000-00.138) über dem Einstellpfeil, zwischen Skalenhaube und Kopfunterteil, einstecken.

Skalenhaube im Uhrzeigersinn bis über den spürbaren Widerstand drehen.

Vor dem Abziehen der Skalenhaube Thermostat-Kopf auf die gewünschte Temperatur, z. B. 20 ≈ 20 °C, einstellen.

Skalenhaube abziehen (Abb. 1).

Anschlagclips aus den Positionen **rechts** neben MAX und **links** neben MIN mit Lösevorrichtung nach oben schieben und herausnehmen (Abb. 2).

Anschließend einen Anschlagclip auf den 2. Steg **links** neben 20 und den anderen auf den 2. Steg **rechts** neben 20 schieben bis Einrastung erfolgt (Abb. 3).

Skalenhaube so wieder aufsetzen, dass die 20 mit dem Einstellpfeil übereinstimmt. Skalenhaube kräftig festdrücken, bis Einrastung erfolgt (Abb. 4).

Nun lässt sich der Thermostat-Kopf nicht mehr verstellen.

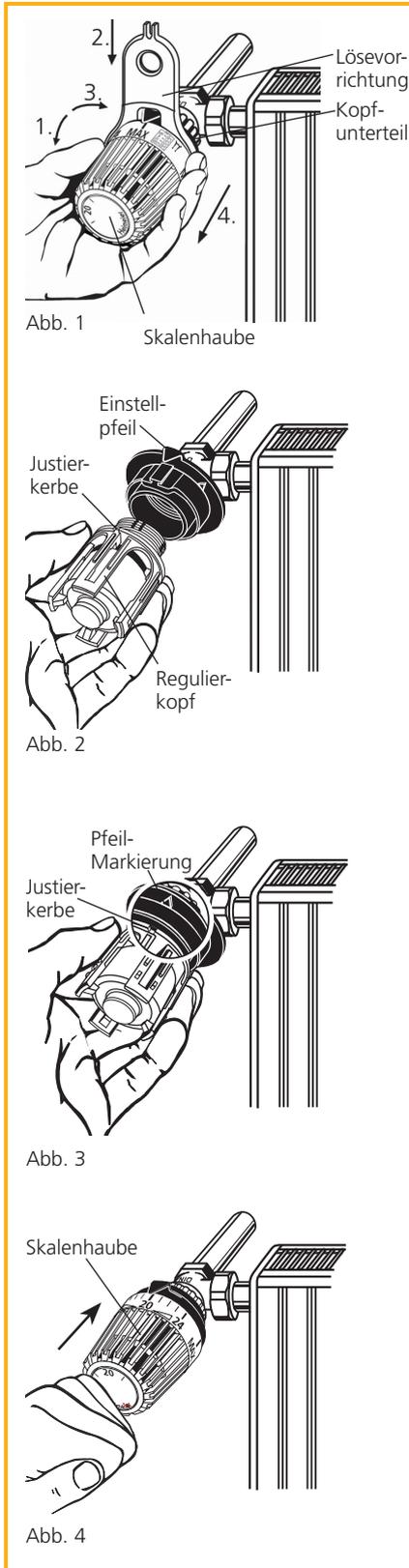
#### Aufheben der verdeckten Begrenzung oder Blockierung

Hierzu sind die Anschlagclips aus den jeweiligen Begrenzungs- bzw. Blockierungspositionen zu entnehmen und in die ursprünglichen Positionen auf den 2. Steg rechts neben MAX und auf den 2. Steg links neben MIN einzusetzen.

# Bedienung

## Grundeinstellung

### Thermostat-Kopf K



Sollte nach Demontage der Skalenhaube der Regulierkopf verstellt bzw. die Skalenhaube falsch aufgesetzt worden sein, so muss der Thermostat-Kopf in die Grundeinstellung zurückversetzt werden.

Begrenzung oder Blockierung durch Sparclips ggf. aufheben (siehe Seite 8).

Thermostat-Kopf auf MAX stellen. Lösevorrichtung (Art.-Nr. 6000-00.138) über dem Einstellpfeil, zwischen Skalenhaube und Kopfunterteil, einstecken. Skalenhaube im Uhrzeigersinn bis über den spürbaren Widerstand drehen. Skalenhaube abziehen (Abb. 1).

Verdeckte Begrenzung oder Blockierung ggf. aufheben (siehe Seite 10).

Anschließend Regulierkopf gegen den Uhrzeigersinn komplett ausschrauben.

Regulierkopf so an das Kopfunterteil ansetzen, dass sich Justierkerbe und Ein-

stellpfeil gegenüber stehen (Abb. 2) und danach unter leichtem Druck im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag einschrauben.

Regulierkopf gegen den Uhrzeigersinn zurückdrehen bis die Justierkerbe auf die Pfeil-Markierung am Kopfunterteil zeigt (Abb. 3).

Skalenhaube so wieder aufsetzen, dass die 20 mit dem Einstellpfeil übereinstimmt. Skalenhaube kräftig festdrücken, bis Einrastung erfolgt (Abb. 4).

# Bedienung

## Vor- bzw. Feinsteuerung

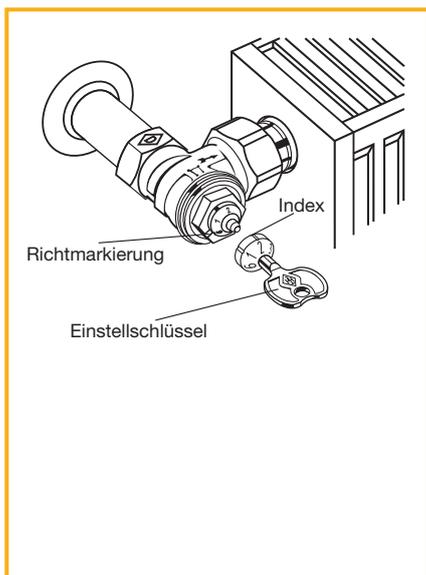
### Thermostat-Ventilunterteil V-exakt/F-exakt

Zur Gewährleistung einer gleichmäßigen Heizwasserverteilung und Erwärmung der Heizflächen ist der hydraulische Abgleich der Heizungsanlage erforderlich.

HEIMEIER bietet mehrere Möglichkeiten, z. B.:

1. Thermostat-Ventilunterteile V-exakt mit Voreinstellung

2. Thermostat-Ventilunterteile F-exakt mit Feinsteuerung  
3. Heizkörper-Rücklaufverschraubung Regulux  
4. Strangregulierventile



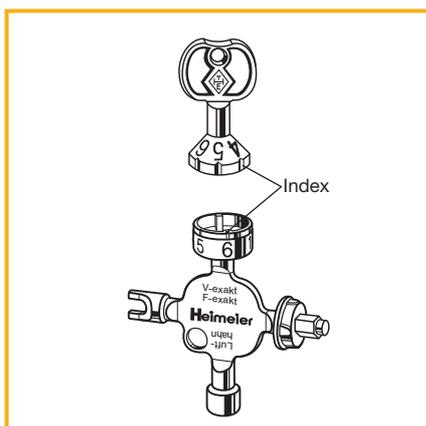
#### Bedienung der Vor- bzw. Feinsteuerung

Die Vor-/Feinsteuerung der Thermostat-Ventilunterteile V-exakt/F-exakt kann zwischen 1; 2; 3; 4; 5 und 6 gewählt werden. Die Einstellung 6 entspricht der Normaleinstellung (Werkseinstellung).

Hinter jedem Einstellwert verbirgt sich ein Durchflussbereich, der lückenlos an den nächsten grenzt. Zwischeneinstellungen sind dadurch nicht erforderlich und auch nicht zulässig.

Mit dem Schlüssel kann nur der Fachmann die Einstellung vornehmen oder verändern. Ohne Werkzeug ist eine Manipulation durch Unbefugte ausgeschlossen.

- Einstellschlüssel auf Ventiloberseite aufsetzen und verdrehen, bis er einrastet.
- Index des gewünschten Einstellwertes auf die Richtmarkierung des Ventilobersteiles drehen.
- Schlüssel abziehen. Einstellwert kann am Ventilobersteile aus Betätigungsrichtung abgelesen werden.



#### Einstellschlüssel

für Voreinstellung und für Feinsteuerung  
Art.-Nr. **3501-02.142**

#### Universalschlüssel

alternativ zum Einstellschlüssel für die Betätigung von V-exakt/F-exakt. Auch für Thermostat-Kopf B (Temperatureinstellung), Rücklaufverschraubung

Regulux, Anschlussverschraubung Vekolux und Heizkörper-Entlüftungsventil.  
Art.-Nr. **0530-01.433**

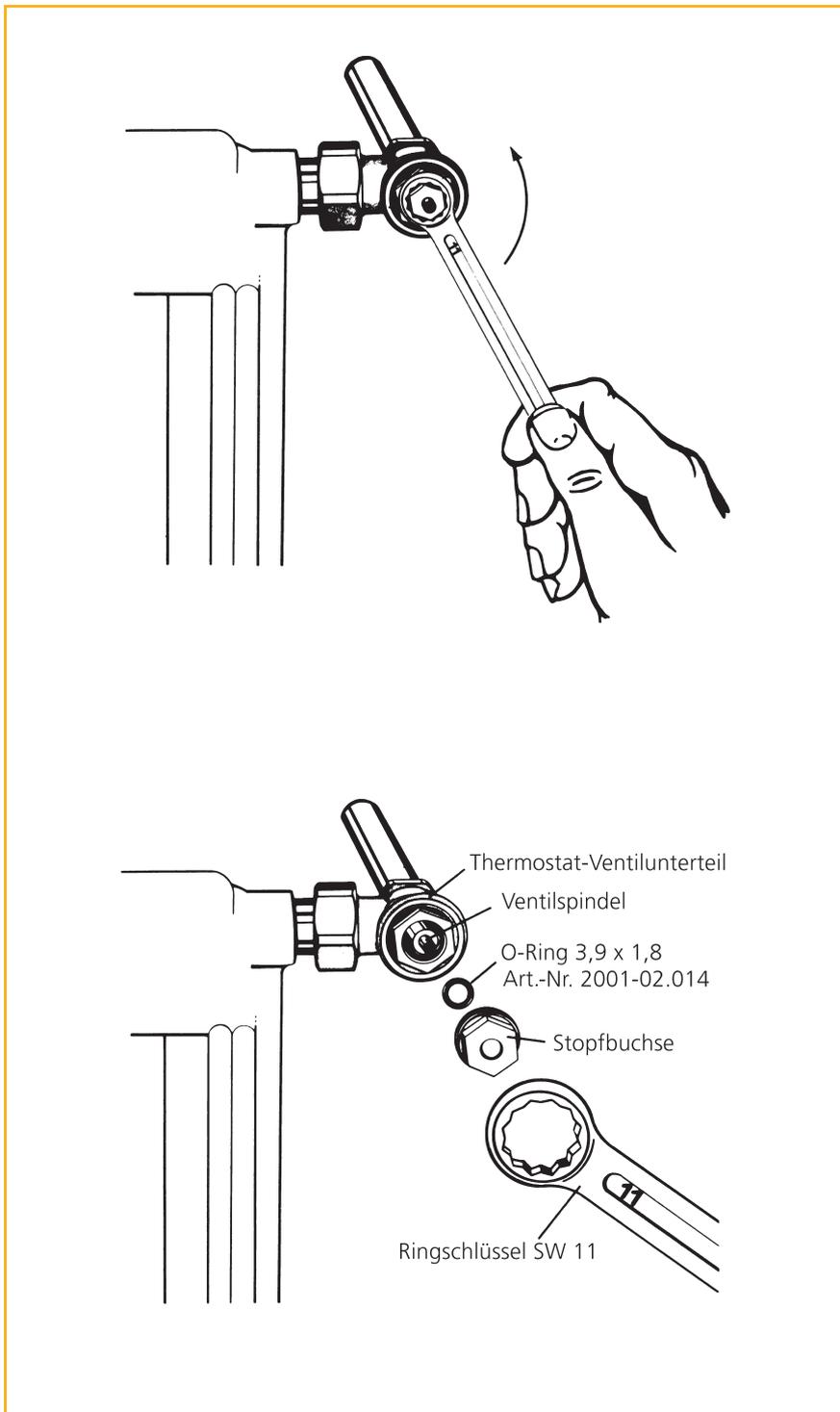
## Äußerer O-Ring der Ventilspindel

### Anwendung

Bei Undichtigkeiten der Spindelabdichtung kann der äußere O-Ring jederzeit ohne Entleeren der Anlage ausgewechselt werden. Der O-Ring (Art.-Nr. 2001-02.014) ist für alle Thermostat-Oberteile bei den Thermostat-Ventilunterteilen Standard, mit

besonders geringem Widerstand und bei Regulierventilen für Fußbodenheizung von DN 10 bis DN 32 gleich.

Achtung: Nur den O-Ring auswechseln, die Stopfbuchse ist wieder verwendbar. Es sind nur HEIMEIER O-Ringe (Art.-Nr. 2001-02.014) zu verwenden.



### Montage

Thermostat-Kopf abschrauben.

Stopfbuchse mit einem 11-mm-Ringschlüssel lösen und heraus-schrauben.

Das austropfende Heizungswasser mit einem Putzlappen oder einem Gefäß auffangen.

Nun den defekten O-Ring aus der Stopfbuchse oder von der Ventilspindel entfernen, und den neuen, gefetteten O-Ring in die Stopfbuchse einlegen.

Stopfbuchse nun wieder einschrauben und mit dem 11-mm-Ringschlüssel fest anziehen.

Anschließend Thermostat-Kopf wieder aufschrauben.

# O-Ring-Austausch

## Spindelabdichtung für Thermostat-Ventilunterteil V-exakt, F-exakt

### Anwendung

Die Spindelabdichtung passt zu allen Thermostatventilen der Serie V-exakt, F-exakt und zu entsprechenden Thermostat-Ventiloberteilen in Ventilheizkörpern.  
Bei evtl. Undichtigkeiten kann die äußere Spindelabdichtung durch Austausch

von O-Ring und Ziffernkappe ausgetauscht werden.  
Das Entleeren der Anlage ist dazu nicht erforderlich.

Art.-Nr.: 3501-00.514 (Messing) für Ventiloberteile mit Voreinstellung  
Art.-Nr.: 3420-00.514 (Messing vernickelt) für Ventiloberteile mit Feineinstellung.

### Montage

Ziffernkappe mit zwei kleinen Schraubendrehern abhebeln (Abb. 1).

O-Ring vorsichtig aus dem Oberteil entfernen (Abb. 2).

Neuen O-Ring auf die Spindel schieben (Abb. 3).

Neue Ziffernkappe positioniert aufsetzen. Dabei sind die Innennasen der Kappe in die entsprechenden Nuten des Oberteils zu führen (Abb. 4).

Ziffernkappe fest andrücken bis sie einrastet (Abb. 5).

Die Ziffernkappe kann auch in den Einstellschlüssel eingesetzt und dann aufgedrückt werden (Abb. 6).

Abb. 1

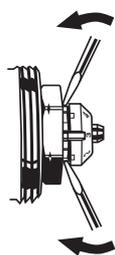


Abb. 2

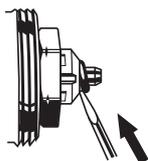


Abb. 3

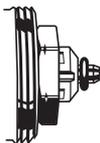


Abb. 4

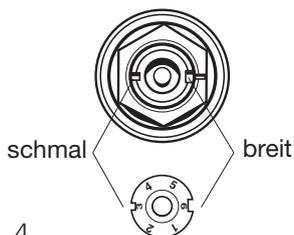


Abb. 5

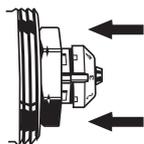
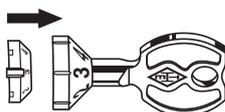
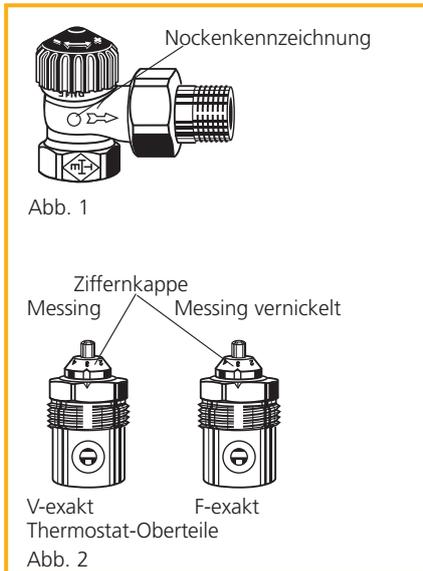


Abb. 6



## Thermostat-Ventilunterteile mit Nockenkennzeichnung



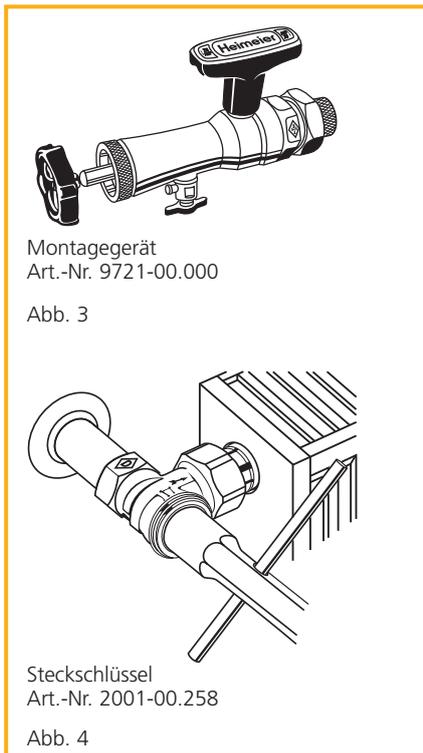
Das Gehäuse der Ventilunterteile Standard, V-exakt, F-exakt und Mikrotherm-Heizkörperregulierventile ist seit 1994 in den Nennweiten DN 10 und DN 15 baugleich. Gemeinsam ist allen Ventilunterteilen der Durchmesser der Sitzbohrung. Äußerliches Kennzeichen der Baugleichheit ist der auf einer Gehäuseseite angegossene Nocken (Abb. 1). Alle Ventilunterteile, die über diese Kennzeichnung verfügen, sind umrüstbar.

Durch Austausch der Oberteile können z. B. Thermostat-Ventilunterteile „Standard“ in Thermostat-Ventilunterteile „V-exakt“ oder „F-exakt“ auf Vor- bzw. FeinEinstellung umgebaut werden.

Dieser Austausch ist z. B. dann notwendig, wenn sich die Anforderungen an Ventilunterteile durch nachträgliche Ver-

änderungen an bestehenden Heizungsanlagen, z. B. Anschluss an ein Fernwärmenetz, ändern.

Die Unterscheidungsmerkmale der Thermostat-Oberteile sind die unterschiedlichen Ziffernkappen (V-exakt: Ms; F-exakt: Ms-vernickelt) (Abb. 2).



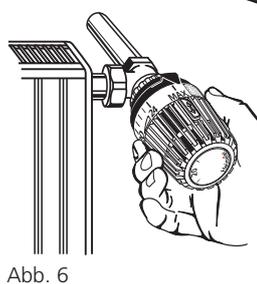
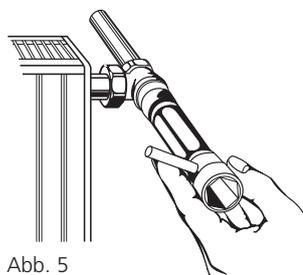
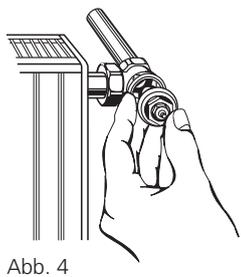
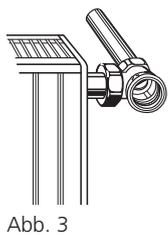
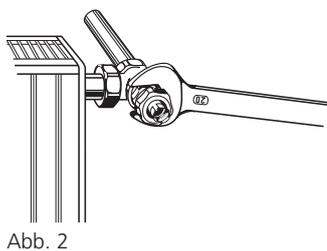
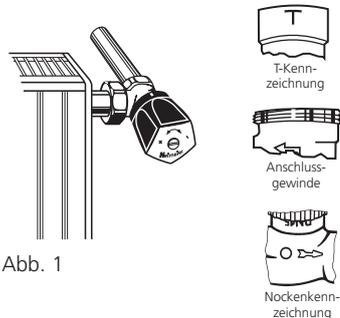
### Montage

Der Umbau kann mit dem Montagegerät zeitsparend und kostengünstig ohne Entleeren der Heizungsanlage durchgeführt werden (Abb. 3).

Informationen hierzu auf Seite 19.

Das Lösen bzw. Anziehen des Thermostat-Ventiloberteles sollte grundsätzlich mit einem speziellen Schlüssel SW 19 (Abb. 4) erfolgen (Anzugsmoment 35 Nm).

## Mikrotherm-Regulierventil



Alle HEIMEIER-Mikrotherm-Regulierventile mit „T“-Kennzeichnung und mit Anschlussgewinde für den Thermostat-Kopf am Gehäuse (Abb. 1) können durch Austausch des Oberteils gegen ein Umbau-Oberteil in ein Thermostat-Ventil umgerüstet werden.

Regulierventile mit Anschlussgewinde für den Thermostat-Kopf am Gehäuse ab

Baureihe 1988, sowie Nocken-Kennzeichnung am Gehäuse ab Baureihe April 1994 sind auch ohne Entleeren der Anlage mit einem Montagegerät in ein Thermostatventil umrüstbar. Hierzu bitte separate Bedienungsanleitung anfordern.

### Montage

Regulierventil öffnen, Stränge bzw. Anlage entleeren – Befestigungsschraube heraus-schrauben und Handradkappe abnehmen.

Oberteil mit einem Maulschlüssel SW 20 lösen und abschrauben (Abb. 2).

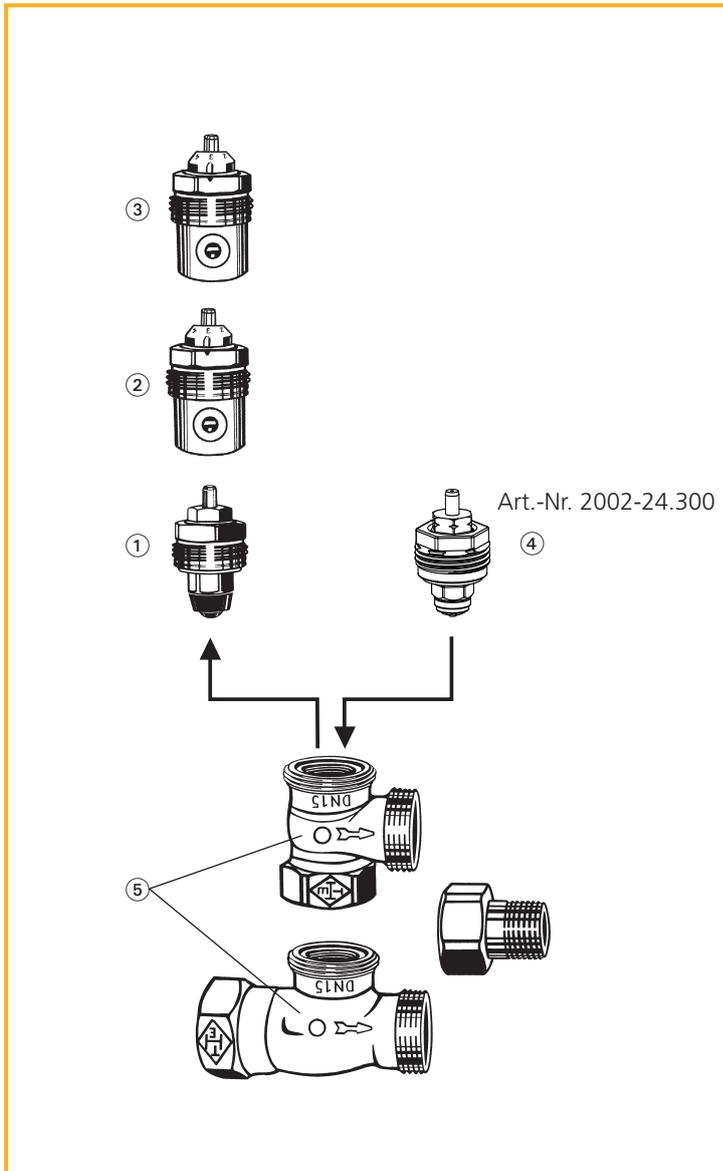
Ventilsitz von möglichen Rückständen und Ablagerungen reinigen. Reinigung nicht mit einem harten Gegenstand (Abb. 3).

Thermostat-Oberteil einschrauben (Abb. 4).

Mit einem Steckschlüssel SW 19 festziehen (Abb. 5). Steckschlüssel Art.-Nr. 2001.00.258.

Thermostat-Kopf (K, D, F, B) montieren (Abb. 6).

## Sonderoberteil für umgekehrte Flussrichtung



### Anwendung

Das Sonderoberteil ist geeignet für den Einsatz bei vertauschtem Vor- und Rücklauf bei folgenden Thermostat-Ventilgehäusen:

- **Standard ab Ende 1982,**  
DN 10 und DN 15
- **V-exakt / F-exakt ab 1994,**  
DN 10 bis DN 20

Bezüglich eventueller Fragestellungen zur durchströmungsabhängigen Mehr- oder Minderleistung der Heizkörper sind Auskünfte beim Heizkörperhersteller einzuholen.

### Legende

- ① Thermostat-Oberteil Standard
- ② Thermostat-Oberteil V-exakt
- ③ Thermostat-Oberteil F-exakt
- ④ Sonderoberteil für umgekehrte Flussrichtung (Art.-Nr. 2002-24.300)
- ⑤ Ventilgehäuse
- ⑥ Steckschlüssel SW 19 (Art.-Nr. 2001-00.258)
- ⑦ HEIMEIER Montagegerät (Art.-Nr. 9721-00.000)

### Montage

Strang bzw. Anlage entleeren.

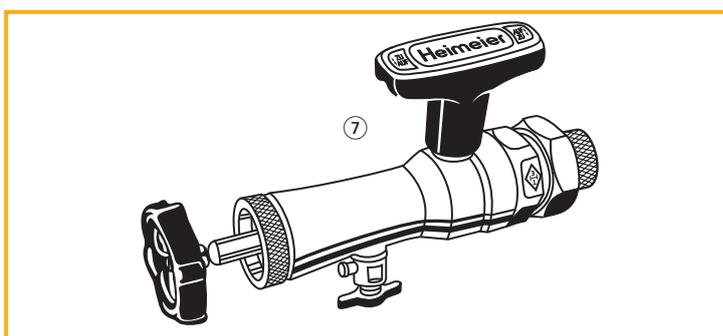
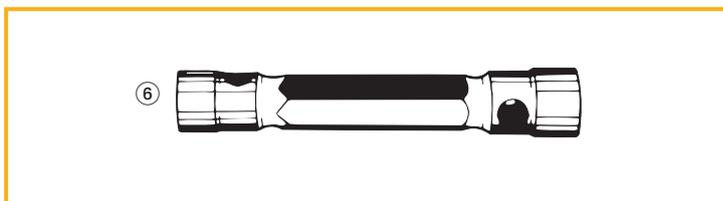
Thermostat-Kopf mit Gummibackenzange lösen und abschrauben.

Werkseitig montiertes Oberteil ①, ② oder ③ mit Steckschlüssel SW 19 demontieren.

Sonderoberteil (Art.-Nr. 2002-24.300) ④ einschrauben und mit Steckschlüssel SW 19 ⑥ festziehen (ca. 35 Nm).

Thermostat-Kopf auf Ventilunterteil aufsetzen, aufschrauben und mit Gummibackenzange fest anziehen (ca. 20 Nm).

Der Umbau kann auch mit dem HEIMEIER Montagegerät ⑦ ohne Entleeren der Anlage durchgeführt werden.



# Umrüstanleitung

## **k<sub>VS</sub>**-Blende

### Anwendung

Die  $k_{VS}$ -Blende ist für Thermostat-Ventilunterteile "Standard" vorgesehen.

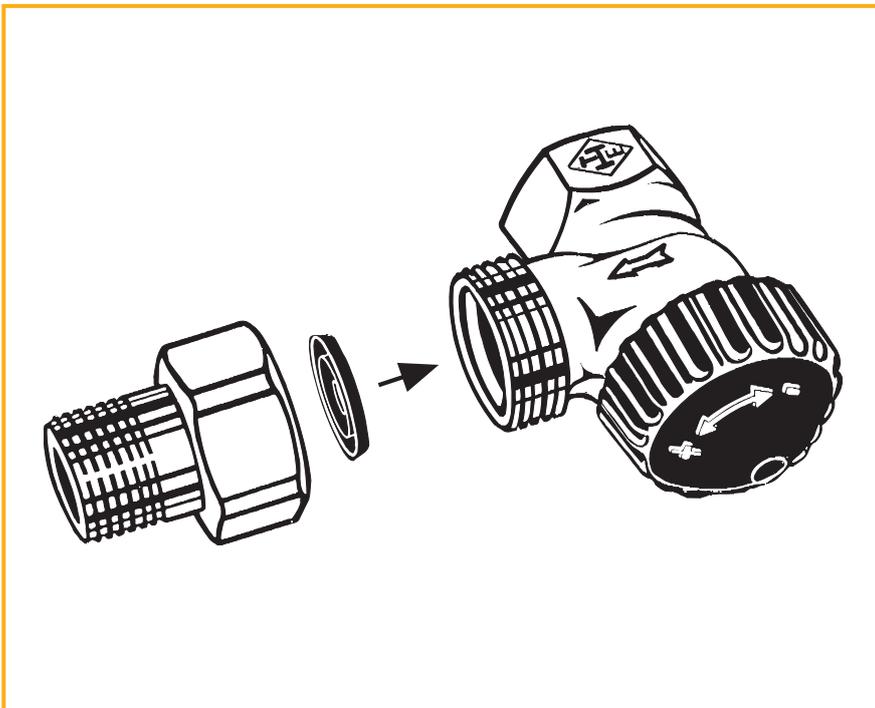
Diese Blende bewirkt eine Reduzierung und Begrenzung des Heizkörpermassenstromes bei voll geöffnetem Thermostatventil.

Dadurch wird besonders nach Raumtemperaturabsenkung oder Betriebspausen der Anlage eine gleichmäßigere Wasserverteilung während der Aufheizphase erzielt.

### Artikelnummern

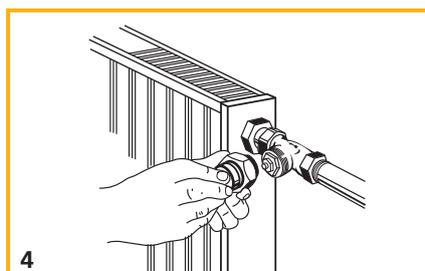
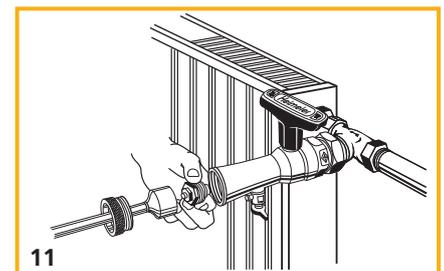
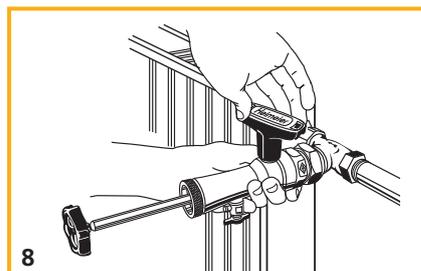
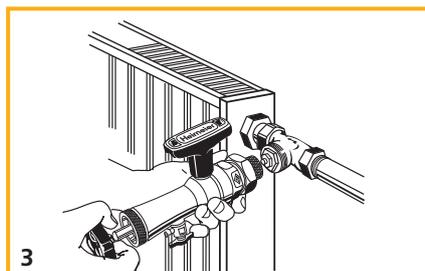
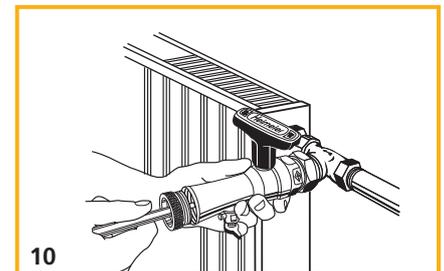
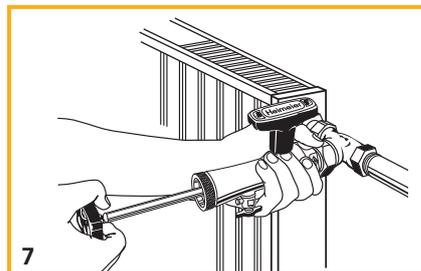
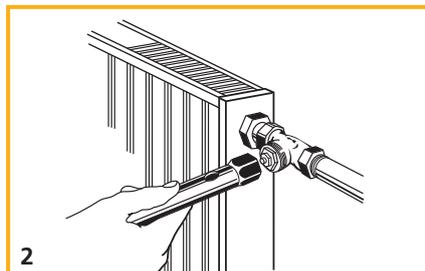
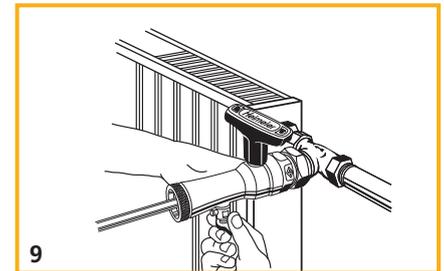
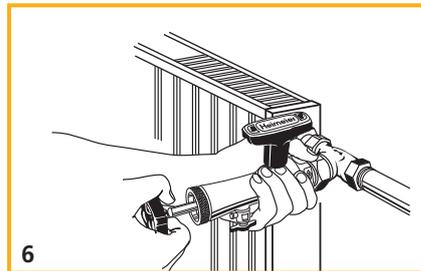
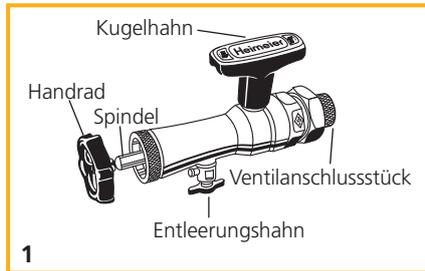
DN 10 (3/8")	2001-01.514
DN 15 (1/2")	2001-02.514

### Montage



1.  $k_{VS}$ -Blende mit der flachen Seite zuerst in das Ventil einlegen.
2.  $k_{VS}$ -Blende gerade ausrichten und bis zum Anschlag einpressen.

## Montagegerät

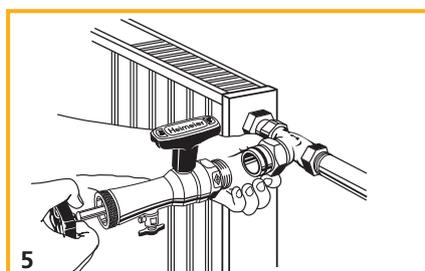


Montagegerät zum Austausch von Thermostat-Oberteilen (Ersatz-Oberteile der Baureihe ab Ende 1982 (Anschlussgewinde für Thermostat-Kopf am Gehäuse) sowie Ersatz-Oberteile mit Voreinstellung ab neuer Baureihe Anfang 1985.

1. Thermostat-Kopf vom Thermostat-Ventilunterteil abschrauben.
2. Thermostat-Oberteil (kvs-Einsatz) mit Steckschlüssel SW 19 leicht lockern.
3. Montagegerät auf Thermostat-Ventilunterteil aufschrauben.
4. Bei engen Heizkörpernischen und Verkleidungen zuerst Ventilanschlussstück mit Thermostat-Ventilunterteil verschrauben.
5. Ventilanschlussstück mit Montagegerät verschrauben.
6. Entleerungshahn schließen. Kugelhahn öffnen und Spindel des Montagegerätes eindrücken, bis spürbare Einrastung am Thermostat-Oberteil erfolgt.

7. Handrad am Montagegerät nach links drehen bis Thermostat-Oberteil sich aus dem Gehäuse gelöst hat und langsam bis zum Anschlag zurückziehen.

8. Kugelhahn schließen.
9. Entleerungshahn öffnen und auslaufendes Wasser auffangen.
10. Verschluss des Montagegerätes unterhalb des Handrades öffnen.
11. Demontiertes Thermostat-Oberteil aus der Aufnahme des Montagegerätes nehmen und durch ein neues ersetzen. In umgekehrter Reihenfolge neues Thermostat-Oberteil montieren. Nach erfolgter Montage des neuen Thermostat-Oberteils Montagegerät entleeren. Anschließend das Montagegerät vom Thermostat-Ventilunterteil abschrauben und Oberteil mit Steckschlüssel SW 19 fest nachziehen. Thermostat-Kopf aufschrauben.





---

**Theodor Heimeier Metallwerk GmbH**  
Postfach 1124, 59592 Erwitte, Deutschland  
Telefon 02943 891-0  
Telefax 02943 891-452  
[www.heimeier.com](http://www.heimeier.com)