

# Gebrauchsanleitung

## Thermostatventile 320 KH



*Damit sparen Sie Energie!*

Ihre Installationsfirma:

**BITTE SORGFÄLTIG AUFBEWAHREN**

### Wichtiger Hinweis!

Ihr neues Thermostat-Ventil wurde von Ihrem Installateur fachgerecht eingebaut. Bitte nehmen Sie an dem Thermostat-Ventil nur die Einstellungen vor, die in dieser Gebrauchsanleitung beschrieben sind!

Für alle anderen Arbeiten ist Ihr Installateur zuständig!

Bei den Thermostat-Regelköpfen 320 KH N ist eine **>0<** Stellung möglich.

**Achtung:**  
auf dieser Einstellung besteht **kein Frostschutz** mehr.

Zur Reinigung der Thermostat-Regelköpfe sollten **keine** Scheuer- und Lösungsmittel, sondern nur milde Reiniger verwendet werden.

### Inhaltsverzeichnis

	Seite
Wie das Thermostat-Ventil arbeitet	2
"Fremdwärme" erhalten Sie gratis	2
Die richtige Anordnung der Fühler ist wichtig	3
Einstellen der gewünschten Raumtemperatur	3
Markieren der Raumtemperatur	4
Grundeinstellung	4
Begrenzen der Raumtemperatur nach oben	4
Nullstellung	5
Begrenzen der Raumtemperatur nach unten	5
Blockieren einer festen Temperatureinstellung	5
Frostschutzstellung	6
Lüften der Räume	6
Energieeinsparung durch Temperaturabsenkung	6
Beseitigen von Störungen	6

## Wie ein Thermostat-Ventil arbeitet

Der Heizkörper-Thermostat arbeitet ohne Hilfsenergie. Der Temperaturfühler prüft ständig die Raumtemperatur. Er vergleicht die Messung mit dem von Ihnen eingestellten Wert und teilt dann dem Ventil mit, ob es öffnen oder schließen soll.

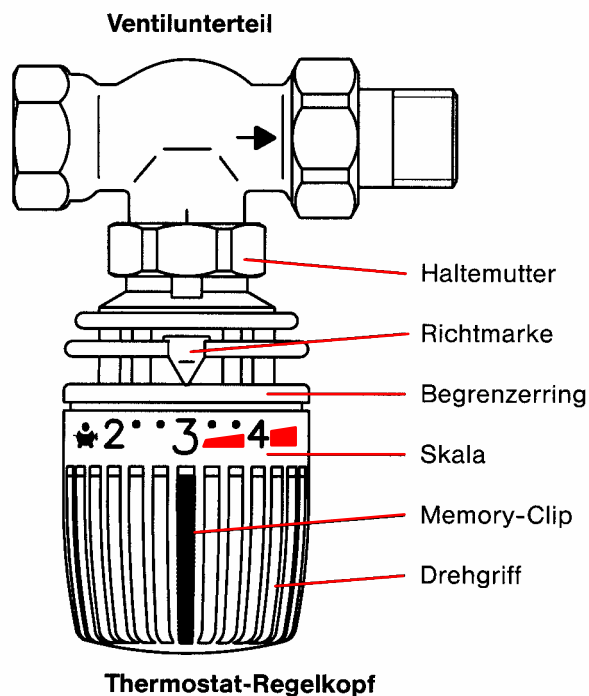
Liegt die Raumtemperatur unter dem eingestellten Wert, so öffnet das Ventil so lange, bis die gewünschte Temperatur erreicht ist. Der Heizkörper wird warm.

Übersteigt die Raumtemperatur den eingestellten Wert, so schließt das Ventil. Der Heizkörper kühlt ab.

Das Thermostat-Ventil lässt also immer nur so viel warmes Wasser in den Heizkörper, wie für die Beheizung des Raumes notwendig ist.

Dadurch ist es möglich, dass der Heizkörper mehr oder weniger warm oder auch kalt sein kann.

Mit dem Drehgriff stellen Sie die gewünschte Raumtemperatur ein.



## "Fremdwärme" erhalten Sie gratis

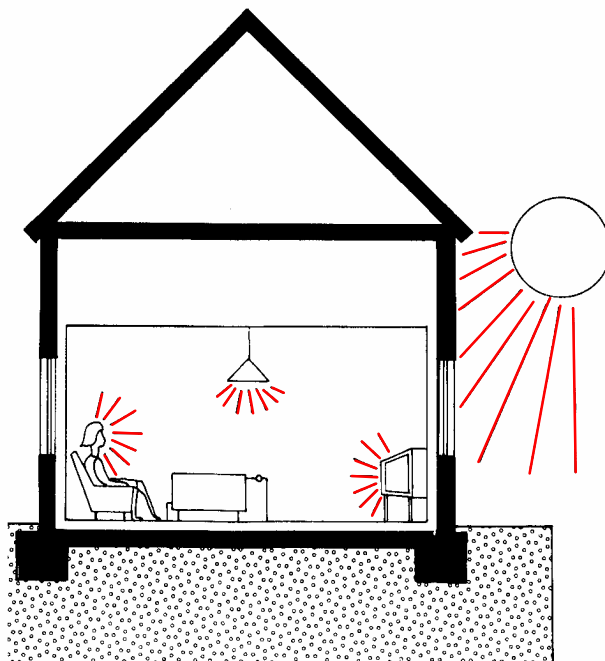
Was ist "Fremdwärme"?

Das ist Wärme – oder besser gesagt Energie, die Sie von anderen Heizquellen erhalten.

Solche Heizquellen sind z. B.:

- **Sonne**, die durch Ihre Fenster scheint und den Raum aufwärmt;
- **Menschen**, die sich in dem Raum aufhalten und ebenfalls Wärme ausstrahlen;
- **Elektrische Geräte**, wie Beleuchtung oder Fernseher.

Diese fremden Energiequellen berücksichtigt das Thermostat-Ventil und drosselt dadurch den Heizungs-Energiebedarf.



## Die richtige Anordnung der Fühler ist wichtig!

Der Temperaturfühler hat die Aufgabe, ständig die Raumtemperatur zu messen und die Messung dem Regelventil mitzuteilen.

Er muss also ständig von der im Raum zirkulieren den Luft angeströmt werden.

Um den Temperaturfühler darf sich kein Luftstau bilden, sonst teilt er dem Regelventil eine Messung mit, die nicht mehr für den gesamten Raum gilt.

Thermostat-Ventile haben verschiedene Ausführungen von Temperaturfühlern.

Sie können, zusammen mit Ihrem Installateur, den für Ihre Verhältnisse zutreffenden Typ auswählen.

### Typ A: Fester Fühler

Der Temperaturfühler ist im Drehgriff des Regelventiles eingebaut (Abb. a). In diesem Fall sollten Sie dafür sorgen, dass der Thermostat-Regelkopf nicht durch Vorhänge usw. verdeckt wird (Abb. b). Fernfühler oder Fernversteller

Fühler verdeckt

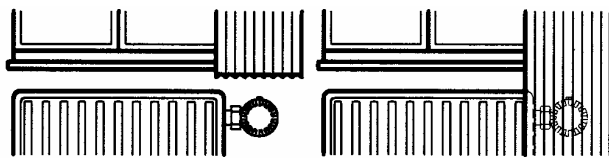


Abb. a  
RICHTIG

Abb. b  
FALSCH

### Typ B: Fernfühler oder Typ C: Fernversteller

Der Temperaturfühler oder Fernversteller ist an der Wand des Raumes angebracht. Der Fernfühler kann auch unter dem Heizkörper montiert sein (Abb. c). In diesem Fall kann das Regelventil durch einen Vorhang verdeckt sein.

Sie sollten jedoch darauf achten, dass der Temperaturfühler nicht durch Möbelstücke abgeschirmt wird, damit die Raumluft ungehindert Zutritt zu dem Temperaturfühler hat (Abb. d).

Fernfühler oder Fernversteller

Fühler verdeckt

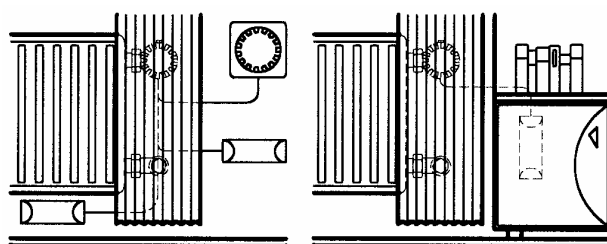


Abb. c  
RICHTIG

Abb. d  
FALSCH

## Einstellen der gewünschten Raumtemperatur

Der Drehgriff, auf dem Sie die Zimmertemperatur einstellen, wurde von Ihrem Installateur entweder auf dem Regelventil am Heizkörper angebracht oder an einem zugänglichen Ort im Raum montiert.

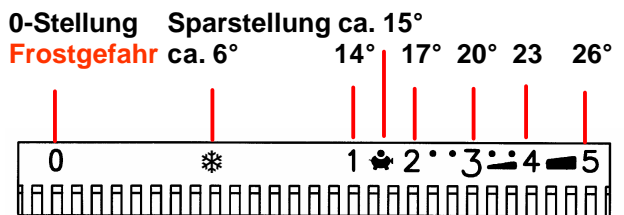
Mit der folgenden Skalenhilfe haben Sie eine ungefähre Zuordnung der Skala auf dem Drehgriff zu den entsprechenden Temperaturen; dazu stellen Sie die entsprechende Ziffer über die Richtmarke.

Verschiedene Außentemperaturen, Fremdwärme und der Einfluss der Wohnraummöblierung können die Temperaturangaben geringfügig nach oben oder unten verschieben.

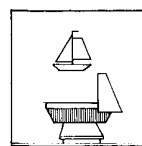
Die maximal erreichbare Raumtemperatur ist jedoch von der Heizwassertemperatur und der Heizkörpergröße abhängig.

Bei dem Thermostat-Regelkopf 320 KH N kann über die >❄< Frostschutzstellung auf >0< gestellt werden, hierzu muss der Begrenzerring verstellt werden. 0-Stellung siehe Seite 5.

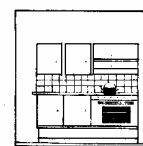
Zuordnung der Ziffern zur Raumtemperatur, Zwischenwerte sind stufenlos einstellbar.



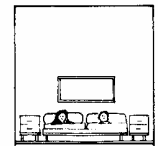
### Einstellungs-Empfehlungen



Pos. 2—3



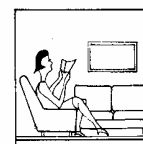
Pos. 2—3



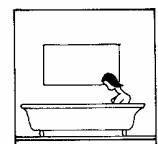
Pos. 2



Pos. 1—2



Pos. 3—4



Pos. 3—4

Für Schwimmbäder gibt es Th.-Regelköpfe mit höherem Einstellbereich von 15 °C bis 35 °C

## Markieren der Raumtemperatur

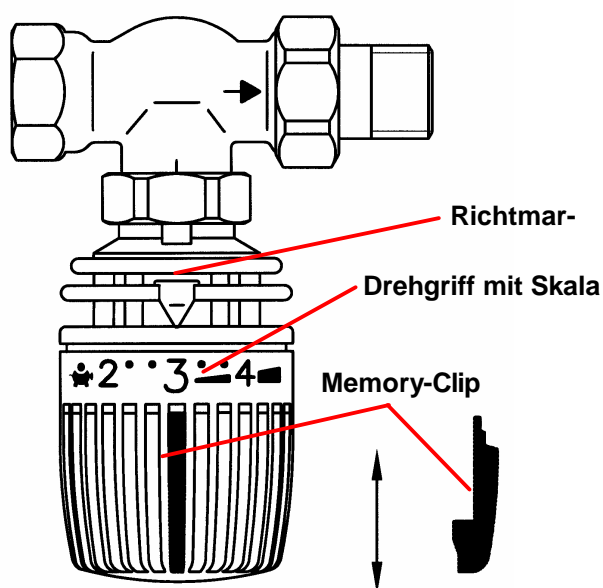
Haben Sie die für den Raum gewünschte Raumtemperatur eingestellt, dann können Sie mit dem Memory-Clip diese Stellung des Drehgriffs markieren.

Werkseitig steckt der Memory-Clip auf Stellung >3<.

Soll eine andere Stellung markiert werden, drücken Sie den Memory-Clip nach vorne heraus und stecken ihn über der gewünschten Position wieder ein.

Bei verstelltem Thermostat-Kopf kann so die „normale“ Einstellung schnell wieder mit dem Memory-Clip gefunden werden.

Der Drehgriff kann trotz eingestecktem Memory-Clip ganz auf- und zuge dreht werden. Im Bereich der Richtmarke ist dabei ein leichter Anschlag (Rasterpunkt) spürbar.

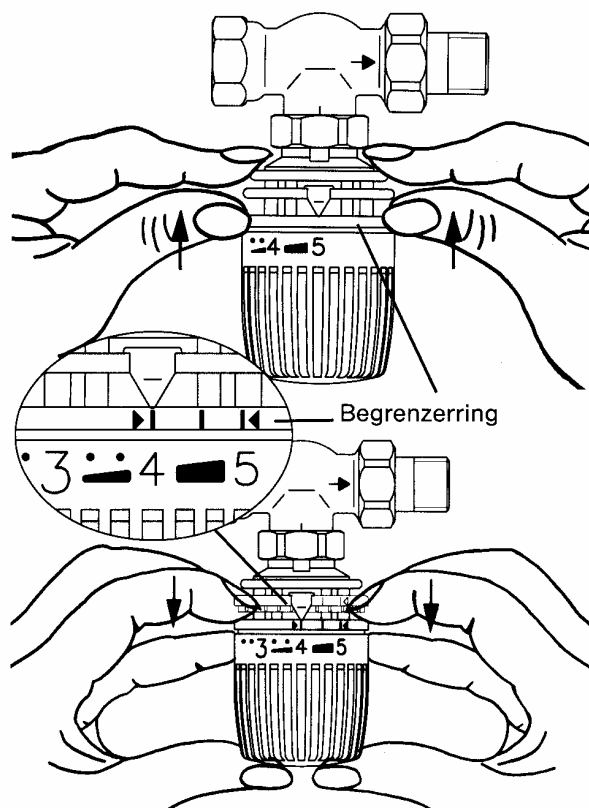


## Begrenzen der Raumtemperatur nach oben >▶|<

Hierzu stellen Sie den Thermostat-Regelkopf am Drehgriff nach links auf die Stellung >5< und drücken den Begrenzerring nach hinten heraus. Dann den Drehgriff auf die gewünschte obere Einstellung, z. B. Stellung >4< drehen und den Begrenzerring mit dem Symbol >▶|< über der Merkfziffer >4< in den Drehgriff eindrücken.

## Grundeinstellung

Werkseitig sind die Thermostat-Regelköpfe auf Frostschutz >❄< nach unten begrenzt, Begrenzerring mit dem Symbol >▶|< über dem Froststern, ergibt den Einstellungsbereich von >❄< bis >5<. Begrenzung nach unten siehe Seite 5.



## Begrenzen der Raumtemperatur nach unten >|<

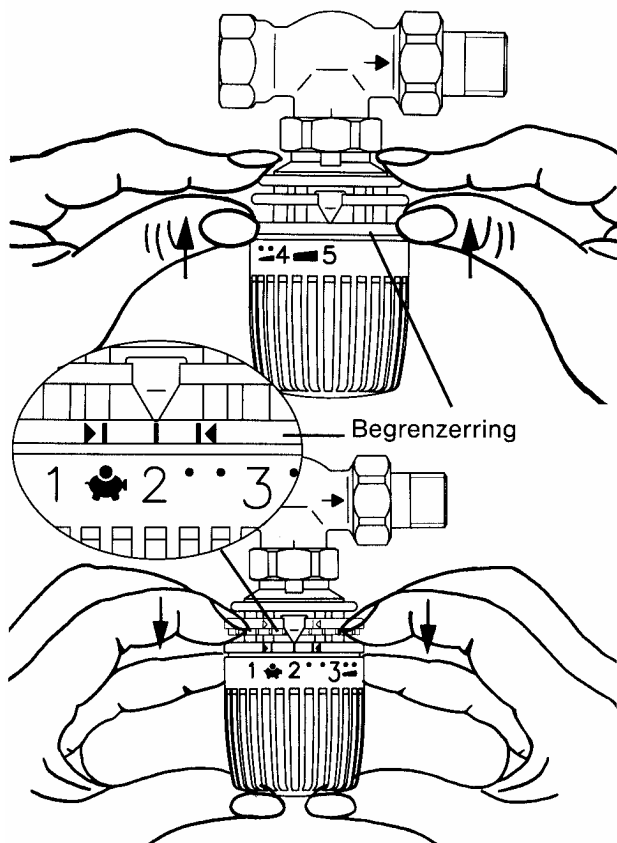
Hierzu stellen Sie den Thermostat-Regelkopf am Drehgriff nach links auf die Stellung >5< und drücken den Begrenzerring nach hinten heraus. Dann den Drehgriff auf die gewünschte untere Einstellung, z. B. Stellung >1< drehen und den Begrenzer-ring mit dem Symbol >|< über der Merkfziffer >1< in den Drehgriff eindrücken.

## Nullstellung

Soll bei dem Thermostat-Regelkopf 320 N mit Nullstellung erreicht werden, muss der Begrenzerring mit dem Symbol >|< über der Merkfziffer >0< in den Drehgriff eingedrückt werden.

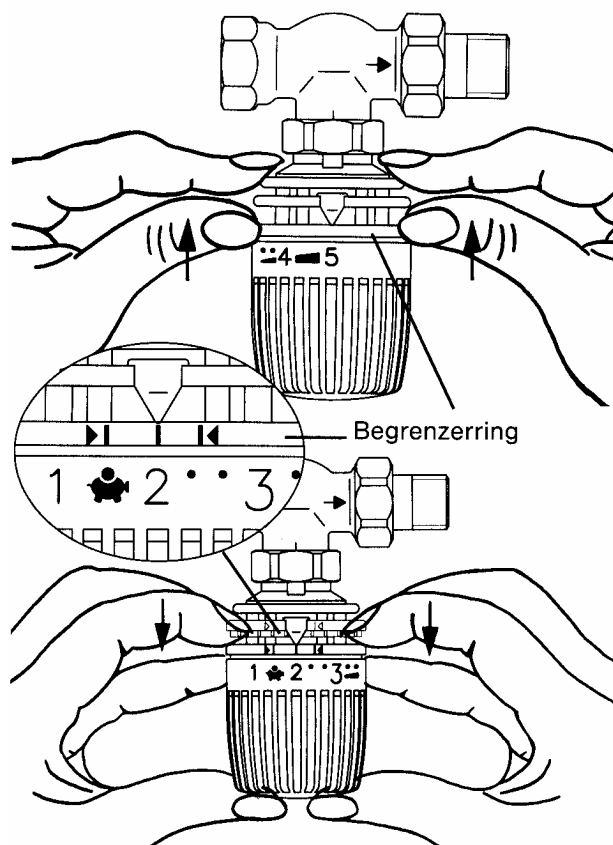
### Achtung:

Bei >0< Nullstellung besteht Frostgefahr!



## Blockieren einer festen Temperatureinstellung >|<

Drücken Sie den Begrenzerring nach hinten heraus und stellen den Thermostat-Regelkopf am Drehgriff auf die gewünschte feste Einstellung, z. B. Stellung >2<. Der Begrenzerring muss nun mit dem Symbol >|< über der Merkfziffer >2< in den Drehgriff eingedrückt werden.



## Frostschutzstellung > ❄ <

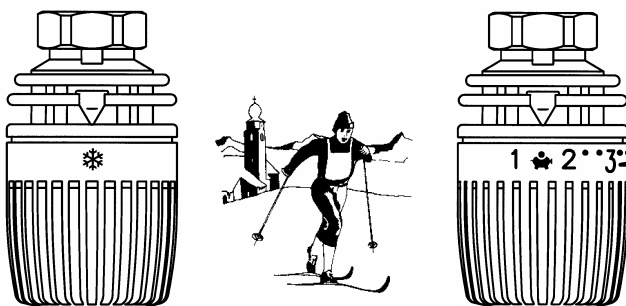
Mit dem Thermostat-Ventil 320 KH können Sie die Wohnung auch während Ihrer Abwesenheit - z. B. Urlaub - vor Frost und dessen Schäden schützen. Voraussetzung hierfür ist natürlich, dass das Heizsystem in Betrieb ist.

Stellen Sie dann den Drehgriff des Thermostaten auf > ❄ < Frostschutzstellung. Auf dieser Position wird der Raum auf einer Temperatur von ca. 6 °C gehalten.

## Energieeinsparung > ⚙ < durch Temperaturabsenkung

Nicht immer ist eine volle Beheizung Ihrer Wohnräume notwendig, z. B. nachts oder bei Abwesenheit. Stellen Sie dann den Drehgriff des Thermostaten auf > ⚙ < Sparstellung. Auf dieser Position stellt sich eine Raumtemperatur von ca. 15 °C ein. Die Sparstellung sollen Sie auch bei zentraler Nachtabsenkung vornehmen.

Die untere Einstellung können Sie auch mit dem Begrenzüerring arretieren. Siehe Seite 5.



## Lüften der Räume

Auch im Winter muss einmal gelüftet werden. Lüften Sie kurz aber intensiv. Stellen Sie **vorher** den Drehgriff auf die > ❄ < Frostschutzstellung herunter. Zum einen verhindern Sie, dass Sie zum Fenster hinausheizen - zum anderen verhindern Sie ein Überhitzen des Raumes, nachdem das Fenster wieder geschlossen ist. Die normale Einstellung finden Sie dann schnell wieder und zwar über dem gesteckten Memory-Clip oder der nach oben arretierten Begrenzung. Siehe Seite 4.

## Beseitigen von Störungen

### Störung Gegenmaßnahme

- |                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Heizkörper wird nicht warm         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- prüfen, ob der Heizkörper entlüftet ist.</li> <li>- prüfen, ob das Heizsystem ordnungsgemäß in Betrieb ist.</li> </ul>   |
| Raumtemperatur wird nicht erreicht | <ul style="list-style-type: none"> <li>- prüfen, ob die Vorlauftemperatur ausreichend hoch ist.</li> <li>- prüfen, ob die Heizfläche für den Raum groß genug ist.</li> <li>- prüfen, ob die Pumpenleistung ausreichend ist.</li> <li>- prüfen, ob die Fließrichtung eingehalten wird (s. auch Markierungs-Pfeil auf dem Ventilgehäuse).</li> <li>- prüfen, ob der Thermostat-Fühler hinter Heizkörperverkleidungen, Gardinen, tiefen Heizkörpernischen usw. montiert ist.</li> </ul>  |
| Heizkörper wird nicht kalt         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- prüfen, ob Regelkopf ordnungsgemäß eingestellt und montiert ist.</li> <li>- prüfen, ob Schmutzteile im Ventilsitzbereich. Hierzu Regelkopf abnehmen und Ventilspindel auf Leichtigkeit prüfen.</li> <li>- Falls Ventilspindel schwergängig oder unbewegbar, Ventiloberteil ausbauen (komplett austauschbar unter Betriebsdruck mit Montagegerät <b>vario'tool</b>).</li> <li>- Falls Ventildichtung beschädigt, Ventiloberteil austauschen.</li> <li>- Der Austausch sollte nur von einem Fachmann durchgeführt werden.</li> <li>- prüfen, ob der Differenzdruck zu hoch ist.</li> </ul> |
| Geräusche                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- prüfen, ob Vor- und Rücklaufleitungen verwechselt wurden.</li> <li>- prüfen, ob Differenzdruckregler eingebaut und richtig eingestellt ist.</li> <li>- prüfen, ob die Pumpenleistung zu hoch ist.</li> </ul>   |
| Ventil undicht                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Spindelabdichtung kann unter spin-Betriebsdruck ausgetauscht werden. Der Austausch sollte nur von einem Fachmann durchgeführt werden.</li> </ul>   |