

Montageanleitung

Thermostatventile 320 KH



Damit sparen Sie Energie!

Ihre Installationsfirma:

BITTE SORGFÄLTIG AUFBEWAHREN

Wichtiger Hinweis!

Diese **Montageanleitung** ergänzt die **Gebrauchsanleitung** und ist für den Installateur bestimmt.

Die hier beschriebenen Anweisungen sollten nur von einem Fachmann durchgeführt werden.

Folgende Broschüren sind als Ergänzung zu dieser Montageanleitung zu verwenden:

Gebrauchsanleitung:

Diese Anleitung ist für den Benutzer des Thermostatventiles bestimmt. Sie enthält alle Anweisungen, die vom Verbraucher durchgeführt werden können.

Heizkörper-Thermostat-Ventile

Die Broschüre enthält alle Angaben über Betriebsdaten und Einsatzbereiche, Bauformen, Zubehör und Ersatzteile.

Bedienungsanleitung des Montagegerätes "demo-bloc":

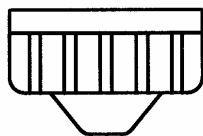
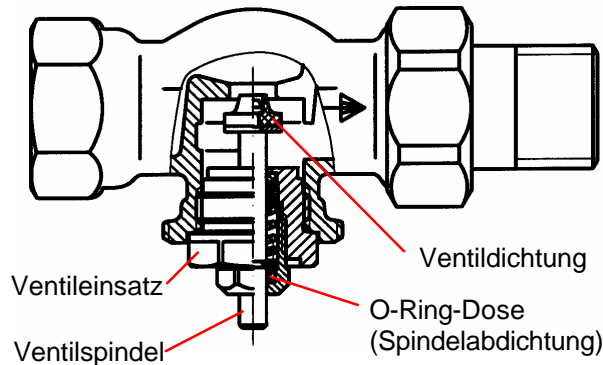
In dieser Anleitung ist das Überprüfen und Austauschen des Ventiloberbauteiles mit Hilfe des "demoblocs" beschrieben, ohne das Heizsystem zu entleeren.

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Wichtiger Hinweis	1
Bauteile und Begriffe am Thermostatventil	2
Funktionsbeschreibung	2
Bauformen des Thermostat-Regelkopfes	3
Montage des Ventilunterbauteiles	4
Bauformen der Ventilunterbauteile	4
Montage des Thermostat-Regelkopfes	4
Montage des Fernverstellers	5
Einstellung der Raumtemperatur	5
Funktionstest	6
Beseitigen von Störungen	6

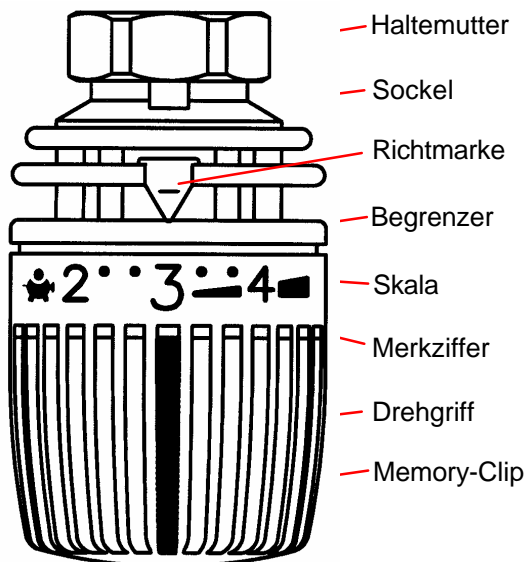
Bauteile und Begriffe am Thermostatventil

Thermostat-Ventilunterteil



Montagekappe
(Bauschutzkappe)

Thermostat-Regelkopf



Funktionsbeschreibung

Das Thermostatventil 320 KH setzt sich im Prinzip aus 2 Einheiten zusammen:

dem Ventilunterteil

bestehend aus dem Ventilgehäuse mit dem Ventileinsatz und wartungsfreier O-Ring-Dose (Spindelabdichtung)

dem Thermostat-Regelkopf

mit eingebauten Temperaturfühler, mit Fernfühler oder Fernversteller mit Fernfühler

Im Temperaturfühler befindet sich eine Flüssigkeit mit einem bestimmten Ausdehnungskoeffizienten.

Dies bedeutet, dass die Fühlertemperatur ein bestimmtes Flüssigkeitsvolumen im Fühler bewirkt.

Die Volumenänderung des Fühlerelementes wird über einen Kolben auf die Ventilspindel des Ventilunterteiles übertragen.

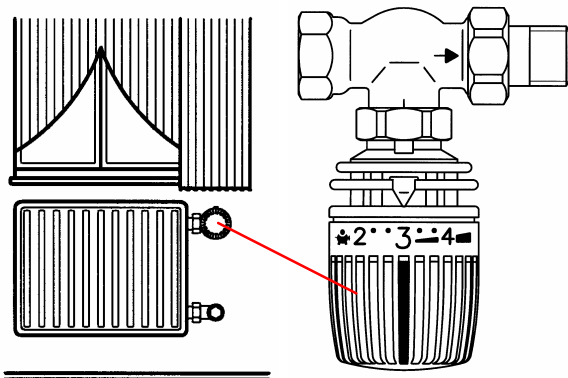
- Bei steigender Temperatur vergrößert sich das Flüssigkeitsvolumen – und das Ventil schließt.
- Bei sinkender Temperatur verkleinert sich das Flüssigkeitsvolumen – und das Ventil öffnet.

Die Temperatur, bei der das Ventil öffnet und schließt, ist durch den Drehgriff des Regelkopfes einzustellen.

Bauformen der Thermostat-Regelköpfe

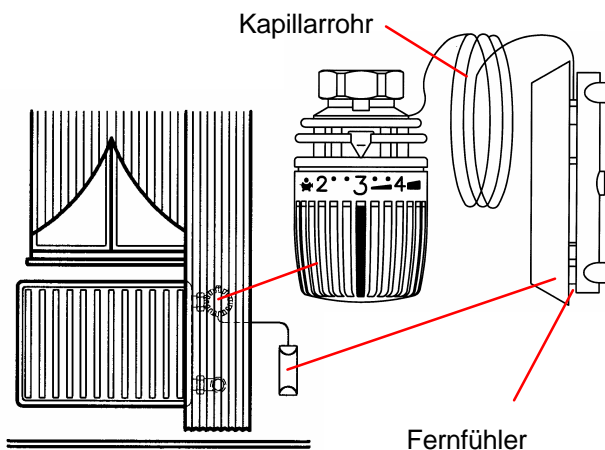
Thermostat-Regelkopf mit eingebautem Fühler Typ 320 KH . .

findet Verwendung, wenn die Raumluft **ungehindert** an dem Thermostatventil vorbeiströmen kann, das heißt, die Zirkulation nicht durch Möbel oder Vorhänge behindert wird.



Thermostat-Regelkopf mit Fernfühler Typ 320 KH F . .

findet Verwendung, wenn die Raumluft **nicht** ungehindert an dem Thermostatventil vorbeiströmen kann. Strömungshindernisse können hierbei Möbel oder Vorhänge sein.



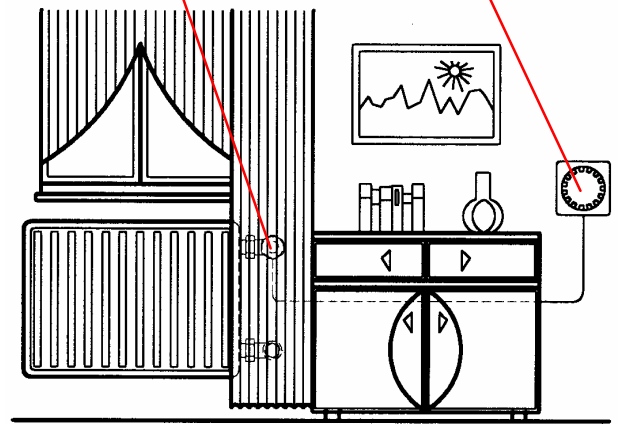
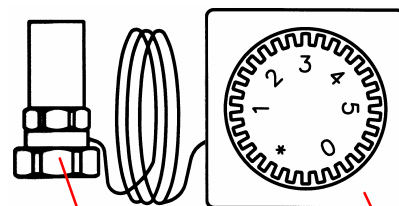
Der Fernfühler wird an einer freien Wand oder an der Wand unter dem Heizkörper angebracht. Die Fernfühler sind mit unterschiedlichen Kapillarrohrlängen lieferbar.

Bauformen der Thermostat-Regelköpfe

Thermostat-Regelkopf mit Fernverstellung Typ 320 KH FV

findet Verwendung, wenn der Thermostat Regelkopf an einem Ort angebracht werden soll, an dem man ihn einfacher und besser bedienen kann, z. B. bei Unterflurkonvektoren, Heizkörpern hinter Verkleidungen oder zugestellten Heizkörpern.

Ventilanschluss Thermostat-Regelkopf
 Fernversteller

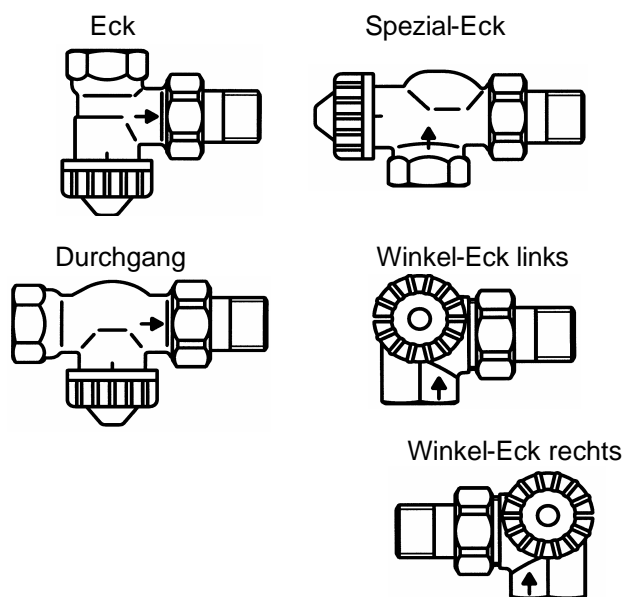


Montage des Ventilunterteiles

- 1 Die Rohrleitungen sind vor der Montage des Ventilunterteiles zu spülen und von Schmutzteilen zu reinigen.
- 2 Das Ventilunterteil ist so zu montieren, dass die Flussrichtung des Heizmediums (Heizungswasser) mit der **Pfeilrichtung** auf dem Ventilgehäuse übereinstimmt.
- 3 Die Gewinde sind mit temperaturbeständigem Dichtungsmaterial einzudichten.
- 4 Vor Inbetriebnahme des Heizsystems sind die Rohrleitungen mit den Heizkörpern nochmals zu spülen und zu entlüften. Dabei muss das Thermostatventil offen sein.

Mit der Montagekappe sind die Ventile zu öffnen und zu schließen.

Bauformen der Ventilunterteile



Montage des Thermostat-Regelkopfes

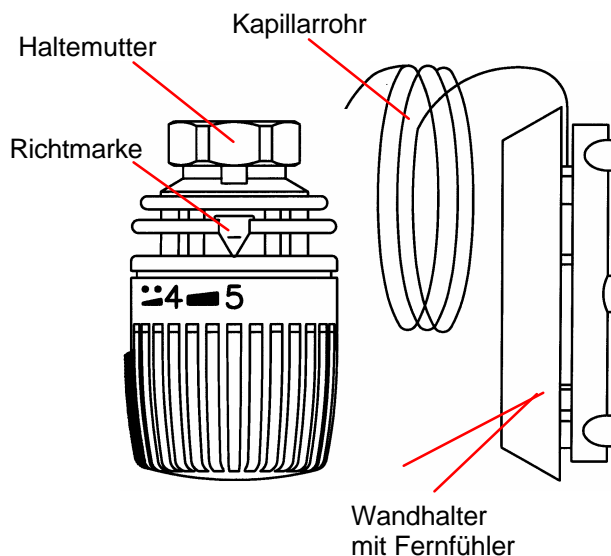
Achtung: Bei **senkrechter** Einbaulage der Thermostat-Ventile sind nur Thermostat-Regelköpfe mit Fernfühler oder Fernversteller zulässig.

- 1 Montagekappe von dem Ventilunterteil abschrauben.
- 2 Drehgriff des Thermostat-Regelkopfes auf Stellung >5< drehen.
- 3 Thermostat-Regelkopf mit der Richtmarke nach oben, auf das Ventilunterteil aufsetzen.
- 4 Haltemutter festschrauben.

Thermostat-Regelkopf mit Fernfühler

- 1 Beim Thermostat-Regelkopf mit Fernfühler, muss der Fühler an einem Platz montiert werden, an dem er von der Raumluft **gut** umströmt wird. Der Fernfühler kann auch an der Wand unter dem Heizkörper montiert werden. Der Wandhalter wird mit Dübeln an der Wand befestigt.
- 2 Das Kapillarrohr zwischen Ventilanschluss und Regelkopf ist so zu verlegen, dass eine Beschädigung ausgeschlossen ist. Das Kapillarrohr darf nicht scharf abgelenkt werden.

Thermostat-Regelkopf



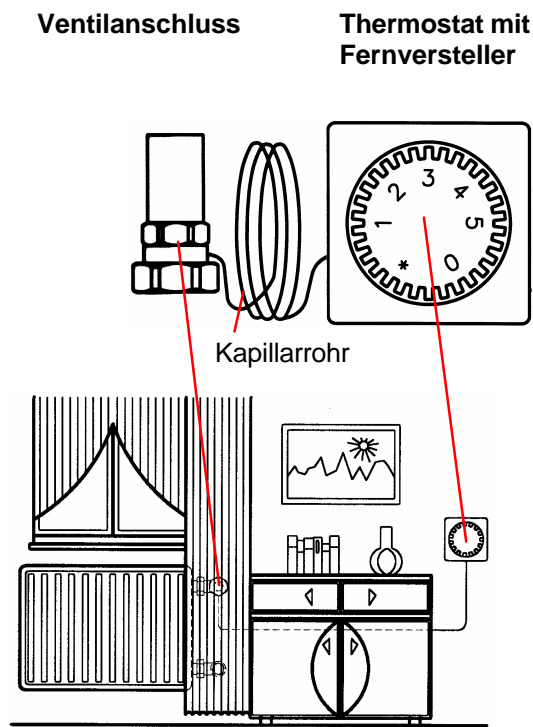
Montage des Fernverstellers

Der Fernversteller wird an einem vom Ventilunterteil unabhängigen Ort, der eine bessere Bedienung zulässt, montiert.

Der Fernversteller besteht aus 2 miteinander durch eine Leitung (Kapillarrohr) verbundenen Teilen.

- dem Ventilanschluss
- dem Thermostat-Regelkopf

- 1 - Montagekappe von dem Ventilunterteil abschrauben.
- 2 - Der Ventilanschluss auf das Ventilunterteil aufschrauben.
- 3 - Den Thermostat-Fernversteller mit Dübeln an der Wand befestigen. Der Thermostat-Regelkopf mit Fühler, muß an einem Platz montiert werden, an dem er von der Raumluft **gut** umströmt wird.
- 4 - Das Kapillarrohr zwischen Ventilanschluss und Regelkopf ist so zu verlegen, daß eine Beschädigung ausgeschlossen ist. Das Kapillarrohr darf nicht scharf abgeknickt werden.



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 Gebrauchsanleitung Seite 5.

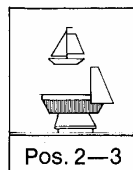
Zuordnung der Ziffern zur Raumtemperatur, Zwischenwerte sind stufenlos einstellbar.

0-Stellung Sparstellung ca. 15°
Frostgefahr ca. 6° 14° | 17° 20° 23° 26°

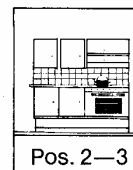


Einstellungs-Empfehlungen

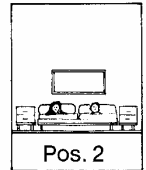
Kinderzimmer



Schlafzimmer



Küche



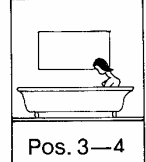
Hobbyraum



Wohnzimmer



Bad



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

Frostschutzstellung > ❄ <

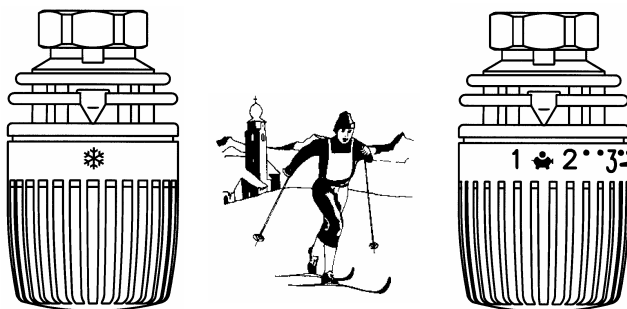
Mit dem Thermostat-Ventil 320 KH können Sie die Wohnung auch während Ihrer Abwesenheit - z. B. Urlaub - vor Frost und dessen Schäden schützen. Voraussetzung hierfür ist natürlich, dass das Heizsystem in Betrieb ist.

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 Begrenzer ring arretieren. Siehe Gebrauchsanleitung 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 Gebrauchsanleitung Seite 4.

Beseitigen von Störungen

Störung Gegenmaßnahme

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