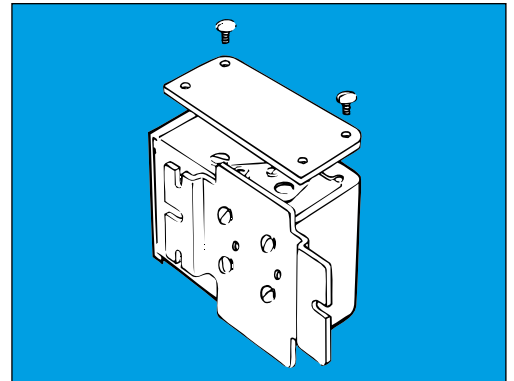


Inhalt	Seite
Montage	22
KP Thermostat mit Luftfühler	22
KP Thermostat mit zylindrischem Fühler	23
Einstellung	23
Thermostate mit automatischem Reset	23
Thermostate mit maximalem Reset	23
Thermostate mit minimalem Reset	23
Prüfung der Schaltfunktion	24
Bei Doppelthermostaten KP 98	24
Der richtige Thermostat für Ihre Kälteanlage	25
Dampffüllung	25
Adsorptionsfüllung	25
Niedrige Spannung	25
Platzierung von Kapillarrohren	26
Anbringung: Thermostate mit Dampffüllung	26

Montage

Besteht die Gefahr von Feuchtigkeit oder Spritzwasser, sollte die Deckplatte montiert werden. Diese erhöht den Dichtigkeitsgrad bis IP 44 und passt zu allen Geräten. Die Deckplatte muss separat bestellt werden. (Bestellnummer für Single Einheit: 060-109766; für Duo-Thermostate: 060-109866.

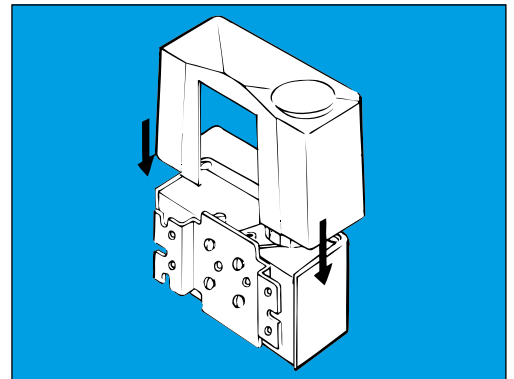
Um IP 44 einzuhalten, müssen die Bohrungen in der Rückseite des Thermostaten abgedeckt sein.



Aj0_0001

Ist das Gerät Schmutz, Feuchtigkeit und Spritzwasser ausgesetzt, sollte eine Schutzabdeckung verwendet werden. Die Abdeckung kann sowohl für die Winkelkonsolen als auch für die Wandkonsolenausführung verwendet werden.

(Die Bestellnummer der Schutzabdeckung für Einzelgeräte ist 060-003166 und für den Duo-Thermostaten ist die Bestellnummer 060-003266.

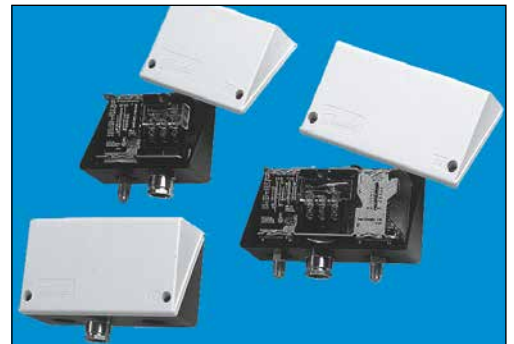


Aj0_0002

Thermostate

Besteht für die Einheit erhöhtes Risiko, von Wasser beeinträchtigt zu werden, kann durch Einbau des Produkts in ein spezielles IP 55-Gehäuse ein höherer Schutzgrad erreicht werden.

Das IP 55-Gehäuse ist sowohl für Einzelgeräte (060-033066) als auch Duo-Thermostaten (060-035066) erhältlich.



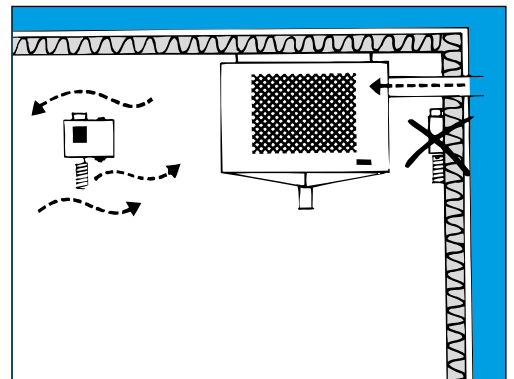
Ako_0020

KP Thermostat mit Luftfühler

Es muss beachtet werden, dass die Messgenauigkeit von der Luftzirkulation um den Fühler beeinflusst werden kann. Durch zu niedrige Luftzirkulation kann der Messwert um 2 - 3 K vom tatsächlichen Wert abweichen.

Der Raumthermostat soll so angebracht werden, dass die Luft frei um den Fühler zirkulieren kann, ohne Beeinflussung durch Zugluft oder Strahlung durch die Verdampferfläche.

Der Thermostat darf niemals an eine kalte Außenwand montiert werden. Dies verschlechtert den Messwert. Das Gerät sollte stattdessen auf eine isolierte Platte montiert werden.



Aj0_0003

Tipps für den Monteur

Thermostate

KP Thermostat mit Luftfühler
(Fortsetzung)

Platzierung des Fühlers: Es muss darauf geachtet werden, dass die Luft frei um den Fühler zirkulieren kann. Bei Regelung von z. B. der Rücklufttemperatur ausgehend, darf der Fühler den Verdampfer nicht berühren.



Ah0_0006

KP Thermostat mit zylindrischem Fühler

Es gibt drei Möglichkeiten, den Fühler zu platzieren:

- 1) An Rohre
- 2) Zwischen die Verdampferlamellen
- 3) In einem Tauchrohr

Bei Montage im Tauchrohr immer eine Wärmeleitpaste verwenden (Bestellnr. 041E0114). Dies sichert einen guten Kontakt zwischen Medium und Fühler.

Einstellung

Thermostate mit automatischem Reset

Es ist immer die höchste Temperatur auf der Skala einzustellen.

Danach wird die Differenz auf der DIFF-Skala eingestellt.

Die Temperatureinstellung auf der Bereichsskala entspricht nun der Temperatur, bei der ein Kälteverdichter bei steigender Temperatur gestartet wird.

Kühlbetrieb:

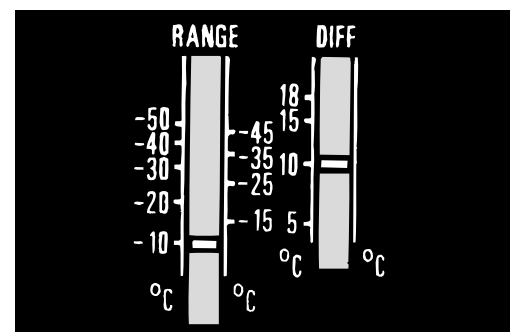
Ausschaltwert = Einstellwert - Differenz

Heizbetrieb:

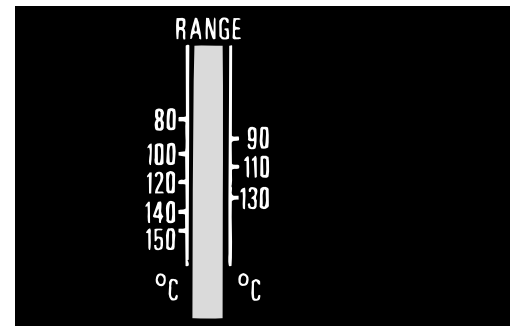
Einschaltwert = Einstellwert - Differenz

Zur Voreinstellung von dampfgefüllten Thermostaten kann man eventuell die Kurven, die in der beiliegenden Bedienungsanleitung angegeben sind, verwenden.

Wenn der Verdichter bei niedrigen Einstellungen der Abschalttemperatur nicht abschaltet, ist zu prüfen, ob eine zu große Differenz eingestellt ist.



Aj0_0004



Aj0_0005

Thermostate mit maximalem Reset

Höchste Temperatur einstellen = Abschalttemperatur auf der Bereichsskala. Die Differenz ist fest eingestellt. Wenn die Temperatur des Thermostatfühlers um die Differenzeinstellung gefallen ist, kann die Anlage

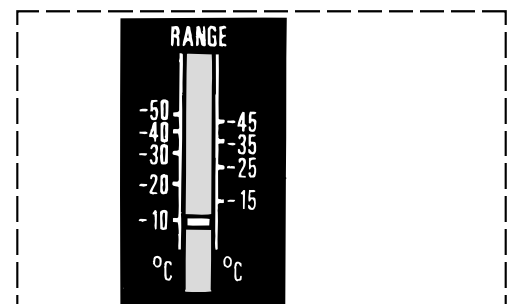
durch Drücken der "Reset"-Taste wieder gestartet werden.

Einschalten = Einstellwert - Differenz

Thermostate mit minimalem Reset

Niedrigste Temperatur einstellen = Abschalttemperatur auf der Bereichsskala. Die Differenz ist fest eingestellt. Wenn die Temperatur des Thermostatfühlers um die Differenzeinstellung gestiegen ist, kann die Anlage durch Drücken der "Reset"-Taste wieder gestartet werden.

Ausschalten = Einstellwert - Differenz



Aj0_0006

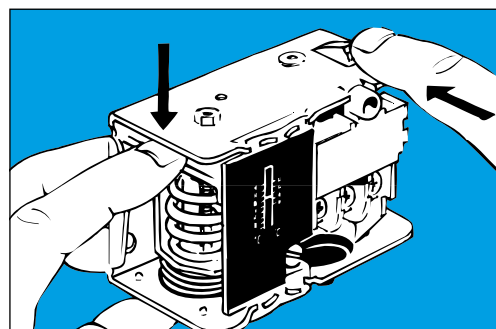
Tipps für den Monteur

Prüfung der Schaltfunktion

Thermostate

Nachdem die elektrischen Leitungen montiert sind, kann die Schaltfunktion überprüft werden. Abhängig von der Fühlertemperatur und der Einstellung des Thermostaten, muss die Prüfanordnung nach unten oder nach oben gedrückt werden.

Prüfanordnung links oben am Thermostaten verwenden.



Aj0_0009

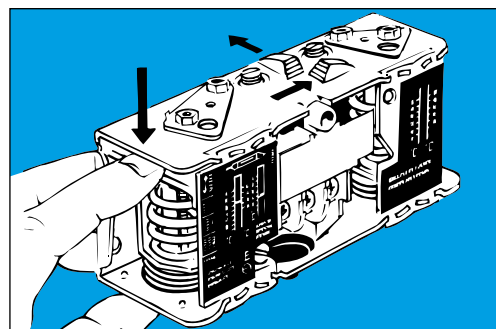


Warnung!

Die Schaltfunktion eines KP Einzelgerätes darf nie durch Einwirkung auf das Kontaktsystem geprüft werden. Im schlimmsten Fall kann seine Funktion zerstört werden.

Bei Doppelthermostaten KP 98

Prüfanordnung links für Prüfung der Funktion bei steigender Öltemperatur und rechts unten für Prüfung der Funktion bei steigender Druckgastemperatur verwenden.



Aj0_0010

Tipps für den Monteur
Thermostate
Der richtige Thermostat für Ihre Kälteanlage

Ein Thermostat muss die richtige Füllung haben:

Dampffüllung

- Fühler reagiert schnell auf Temperaturänderung
- Fühler haben eine kleinere Bauform
- Fühler muss kälter sein als das Gehäuse (Füllungsverlagerung möglich)

Adsorptionsfüllung

- Fühler reagiert langsamer auf Temperaturänderung
- Etwas größerer zylindrischer Fühler
- Fühler darf wärmer sein als das Gehäuse (keine Füllungsverlagerung)

Dampffüllung	 6018012	Kapillarrohrfühler
	 6018032	Aufgerollter Kapillarrohrfühler
	 6018013	Kapillarrohrfühler (am Thermostat integriert)
Adsorptionsfüllung	 6018017	Doppelkontaktfühler
	 6018008	Zylindrischer Fühler
	 6018013	Kapillarrohrfühler (am Thermostat integriert)
	 6018018	Kapillarrohrfühler

Niedrige Spannung

Für Anlagen, bei denen der Thermostat Typ KP nur selten aktiviert wird (Alarm) und Anlagen, bei denen der KP Signalgeber für PLC o. ä. ist (niedrige Spannung): **Verwenden Sie einen KP mit Goldkontakt.**

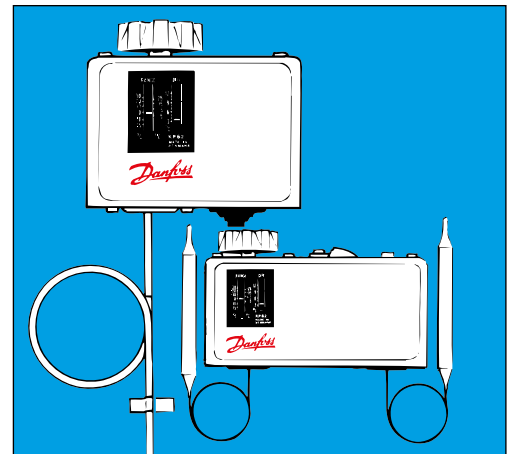
Dies ergibt einen guten Kontakt bei niedrigen Spannungen.

Platzierung von Kapillarrohren
Doppelthermostat KP 98

Bei Kapillarrohren besteht bei Vibrationen Bruchgefahr. Dies kann zum Verlust der Anlagenfüllung führen. Deshalb sollten folgende Massnahmen getroffen werden:

- Bei Montage direkt am Verdichter: Das Kapillarrohr muss so befestigt werden, dass es die Vibrationen auffängt. Überschüssiges Kapillarrohr wird aufgerollt und zusammengebunden.
- Bei anderer Art der Montage: Das überschüssige Kapillarrohr wird lose zu einer Schleife aufgerollt. Das Kapillarrohr zwischen Verdichter und Schleife wird am Verdichter befestigt.

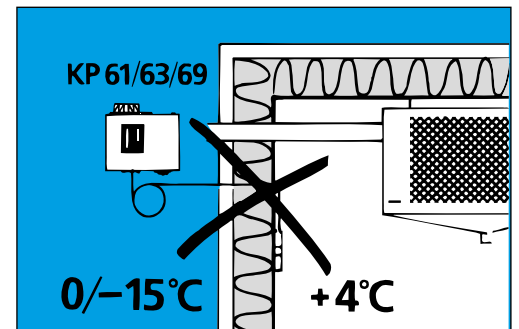
Das Kapillarrohr zwischen Schleife und Thermostat wird an der Wandkonsole wie der Thermostat befestigt.



Ajo_0017

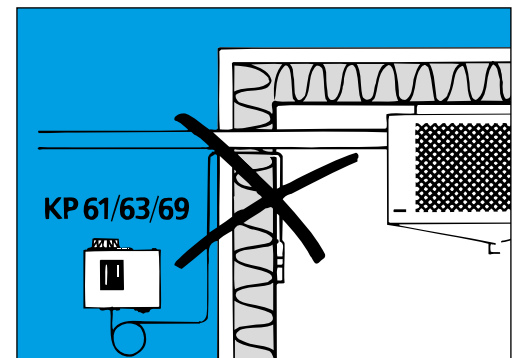
Anbringung: Thermostate mit Dampffüllung

Ein KP-Thermostat mit Dampffüllung darf nie in einem Raum montiert werden, in dem die Temperatur niedriger als im Kühlraum ist oder werden kann.



Ajo_0014

Das Kapillarrohr eines KP-Thermostaten mit Dampffüllung darf nie direkt neben der Saugleitung in einer Wanddurchführung laufen.



Ajo_0015

Thermostate