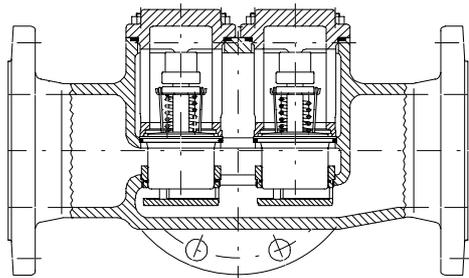


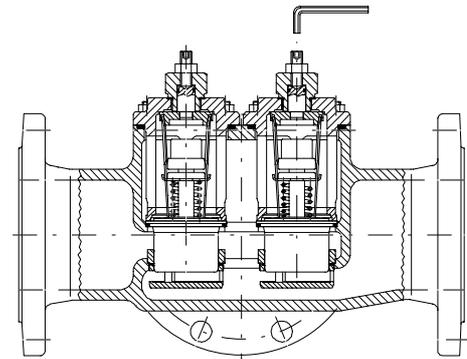


**AKO Dreiwege-Temperaturregler mit Innenthermostat**

Typenreihen 226.0120, 226.0121, 226.0126, 226.0128, 226.0129  
226.0131, 226.0220, 226.0221, 226.0225, 226.0226  
226.0277, 226.0228, 226.0320, 226.0321  
226.0420, 226.0421, 226.0425, 226.0426, 226.0921  
227.0420, 227.0421, 227.0520, 227.0521  
227.0620, 227.0621, (226.0122 und 226.0123)



Ausführung ohne Nothandverstellung



Ausführung mit Nothandverstellung

**1. Allgemeines**

Der Einsatz von AKO Temperaturreglern ist in allen Industriezweigen denkbar, wo die Regelung von zu kühlenden Systemen erforderlich ist. AKO Temperaturregler gewähren dabei hohe Betriebssicherheit, erweisen sich als wenig stör anfällig und sind besonders servicefreundlich gestaltet. Die hier beschriebenen AKO Temperaturregler benötigen keinerlei Hilfsenergie.

**2. Anwendung**

AKO Temperaturregler der beschriebenen Typenreihen eignen sich zur Konstanthaltung von Mediumtemperaturen (z. B. Wasser, Öle usw.) und sind sowohl als Teiler als auch als Mischventil einsetzbar. Sie zeichnen sich nach ihrem konstruktiven Aufbau durch weitgehende Wartungsfreiheit, besondere Servicefreundlichkeit und Druckunempfindlichkeit aus. Ein Austausch der Innenteile ist - ohne Ausbau des Regelventils aus der Rohrleitung - an Ort und Stelle möglich. Eine Fehlmontage kann ausgeschlossen werden.

**3. Funktion**

AKO Temperaturregler sind mit innenliegenden, leicht austauschbaren Thermostaten ausgerüstet, die am Meßort (Einbaustelle) die Temperatur des sie umspülenden Mediums aufnehmen und sie in eine andere physikalische Größe, nämlich Ausdehnung und damit in eine Strecken- bzw. Längenänderung (den Ventilhub) umsetzen. Bei steigender Temperatur und Überschreiten des Öffnungsbeginns wird der Röhrenschieber vom Ventilsitz abgehoben und öffnet den Weg A nach C, wobei im gleichen Verhältnis der Weg A nach B geschlossen wird. Die Wegänderung erfolgt proportional zur Temperaturänderung des Durchflußmediums. Die Flanschbezeichnungen A, B und C sind im Gehäuse des Temperaturreglers eingegossen. Die Temperaturregler sind in jeder Lage einsetzbar.

**4. Nothandverstellung**

Die hier beschriebenen Temperaturregler sind teilweise mit einer Nothandverstellung ausgerüstet, um den Sicherheitsbestrebungen - vor allem der Klassifikationsgesellschaften - nachzukommen. **Diese Nothandverstellung dient nicht der Verstellung im automatischen Betrieb.** Bei Ausfall des Thermostaten kann mittels der Nothandverstellung das Regelventil als handbetätigtes Dreiwegventil genutzt werden und so in eine beliebige Stellung gebracht werden bis die Reparatur oder ein Austausch des Thermostaten erfolgen kann.

**5. Betätigung der Nothandverstellung**

Die Stellschraube der Handverstellung ist bei Lieferung mit einer Kontermutter M 10 in der Ausgangsstellung gesichert. Bei Ausfall des Thermostaten wird diese Kontermutter gelöst und die Stellschraube mittels eines mitgelieferten Winkelschraubendrehers 5 DIN 911 im Uhrzeigersinn verstellt. Dabei wird über den Druckteller und zwei Laschen der Röhrenschieber zum Kühlerweg (C) geöffnet,



wobei gleichzeitig der Kurschlußweg (B) gedrosselt wird. Zwischen den beiden Endstellungen ist jede Stellung des Röhrenschiebers möglich, so daß unter Beobachtung des Thermometers die Betriebstemperatur erreicht werden kann. Es ist darauf zu achten, daß nach jeder Verstellung die Kontermutter wieder festgezogen wird. Bei Einbau eines neuen Thermostaten muß die Stellschraube wieder in ihre ursprüngliche Ausgangsstellung gebracht werden, damit es nicht zu einer mechanischen Voröffnung des Weges zum Kühler (C), die von der Automatik nicht mehr geschlossen werden könnte, kommt.

## 6. Einbau

**6.1** Rohrleitungen vor dem Einbau des Regelventils gut ausspülen.

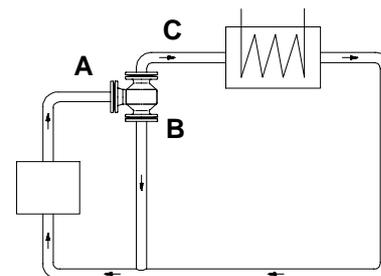
**6.2** Apparateanschlußstopfen aus den Ein- und Austrittsflanschen des Ventils entfernen.

**6.3** Das Regelventil beim Anschluß der Rohrleitungen nicht verspannen und verziehen.

**6.4** Das Regelventil wird eingesetzt

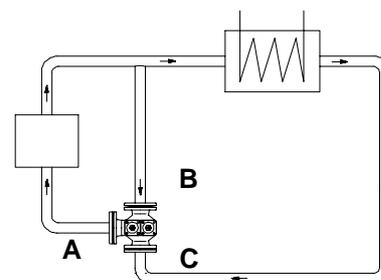
**6.4.1** zur Regelung der Mediums-Austrittstemperaturen als Stromtrenner oder Stromteiler, beispielsweise

- A vom Motor
- B zum Motor (By-pass)
- C zum Kühler



**6.4.2** zur Regelung der Mediumseintrittstemperatur als Stromvereiner oder Mischer, beispielsweise

- C vom Kühler
- B vom Motor (By-pass)
- A zum Motor



Die Wegebezeichnungen A, B und C sind im Gehäuse eingegossen.

## 7. Wartung

AKO Temperaturregler sind weitgehend wartungsfrei gestaltet. Durch Verunreinigungen im Medium oder Ablagerungen im Regelventil kann es sich jedoch als notwendig erweisen, in größeren Zeitabständen das Regelventil zu reinigen.

## 8. Wechsel eines Thermostaten

**8.1** Ventil allseitig absperren und drucklos machen. (Temperatur beachten!)

**8.2** Schrauben M 8 (je 4 Stück pro Deckel) lösen und abnehmen.

**8.3** Deckel herausziehen.

**8.4** Thermostat an den Laschen herausziehen.

**8.5** Das Gehäuseinnere auf Verunreinigungen überprüfen und eventuell reinigen.

**8.6** Neues Thermostat einsetzen.

**8.7** O-Ring des Deckels überprüfen (evtl. erneuern).

**8.8** Deckel einsetzen und mit Schrauben M 8 festschrauben.

**8.9** Absperrventile öffnen.

**8.10** Ist ein Thermostat mit einer anderen Temperatur eingesetzt worden, sollte auch ein geändertes Typenschild angebracht werden.