



Der Thermostat ist nach DIN EN 14597 vom TÜV unter der Typ-Bezeichnung 2750-0 geprüft. DIN-Register-Nr. auf Anfrage.

Bild 1 · Thermostat 2430 angebaut an Ventil Typ 2432 K (Temperaturregler Typ 43-2)

1. Aufbau und Wirkungsweise

Der Thermostat Typ 2430 K dient in Verbindung mit einem Ventil der Bauart 43 als Temperaturregler.

Hinweis: Thermostate wie Typ 2430 K, die nach dem Tensionsprinzip arbeiten, sind in der EB 2430-3 beschrieben.

Einzelheiten über die Temperaturregler sind den entsprechenden Einbau- und Bedienungsanleitungen zu entnehmen:

EB 2171 für die Regler Typ 43-1 und 43-2, EB 2172 für Typ 43-5, 43-6 und 43-7 und EB 2173 für Typ 43-3.

Der Thermostat arbeitet nach dem Adsorptionsprinzip.

Die Temperatur des zu regelnden Mediums erzeugt im Meßfühler (11) einen dem Istwert entsprechenden Druck. Dieser Druck wird über die Verbindungsleitung (10) auf den Arbeitskörper (13) übertragen und in eine Stellkraft umgeformt. Die Verstellung erfolgt über Stellbalg (9) und Arbeitskörperstift (12) auf die Kegelstange (4) des zugeordneten Ventiles.

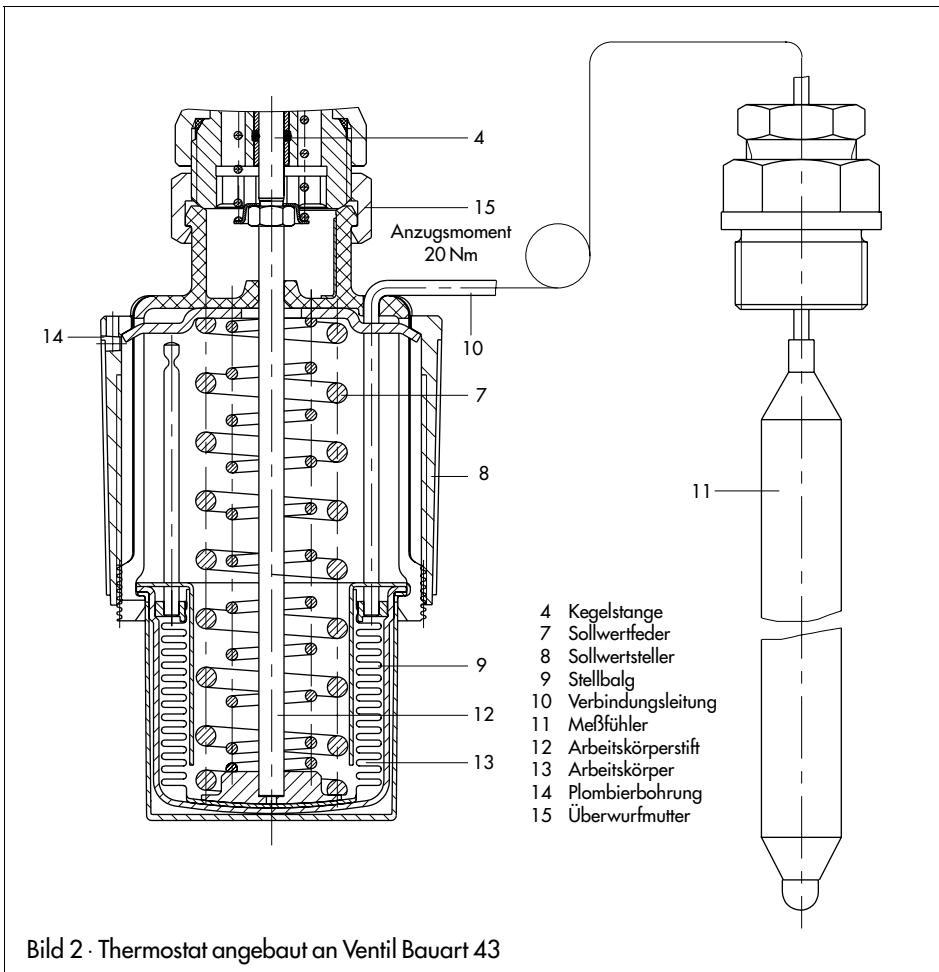
Durch Drehen des Sollwertstellers (8) wird über die Feder (7) der Ansprechpunkt und damit der Sollwert verändert.

2. Einbau

Beim Einbau ist darauf zu achten, daß die zulässige Umgebungstemperatur von 80 °C nicht überschritten wird.

Das Ventil soll in waagerecht verlaufende Rohrleitungen eingebaut werden, wobei der Thermostat nach unten hängen muß. Andere Einbaulagen sind bei bestimmten Betriebsbedingungen möglich, siehe dazu die entsprechende EB des Temperaturreglers.

Zur Kontrolle des eingestellten Sollwertes empfiehlt es sich, in der Nähe des Fühlers ein Thermometer, das in das zu regelnde Medium hineinragt, einzubauen.



2.1 Einbau des Temperaturfühlers

Die Einbaulage des Temperaturfühlers ist beliebig. Er muß mit seiner gesamten Länge in das zu regelnde Medium eintauchen. Der Einbauort ist so zu wählen, daß weder Überhitzungen noch merkliche Totzeiten auftreten können.

An der Einbaustelle ist eine Einschweißmuffe mit G 1/2 (für Ø Fühler = 9,5 mm) bzw. G 3/4 (für Ø Fühler = 16 mm) Innengewinde einzuschweißen.

Stopfbuchsverschraubung oder Tauchhülse in den eingeschweißten Stutzen eindichten. Fühler einschieben und mit Klemmschraube befestigen.

Achtung: Um Korrosionsschäden vorzubeugen, sollte beim Einbau des Fühlers oder einer Tauchhülse unbedingt darauf geachtet werden, daß nur gleichartige Werkstoffe Verwendung finden. So sollte es vermieden werden in einem Wärmetauscher aus Niro Temperaturfühler oder Tauchhülsen aus Buntmetall einzusetzen. In diesem Fall ist für den Fühler eine Tauchhülse aus Niro vorzusehen.

2.1.1 Verbindungsrohr

Das Verbindungsrohr ist so zu verlegen, daß keine mechanischen Beschädigungen auftreten können. Der kleinste Biegeradius soll 50 mm nicht unterschreiten. Die überschüssige Länge des Verbindungsrohres ist zu einem Ring aufzurollen, auf keinen Fall darf es geknickt oder gekürzt werden. Am Verbindungsrohr sollen keine größeren Temperaturschwankungen auftreten.

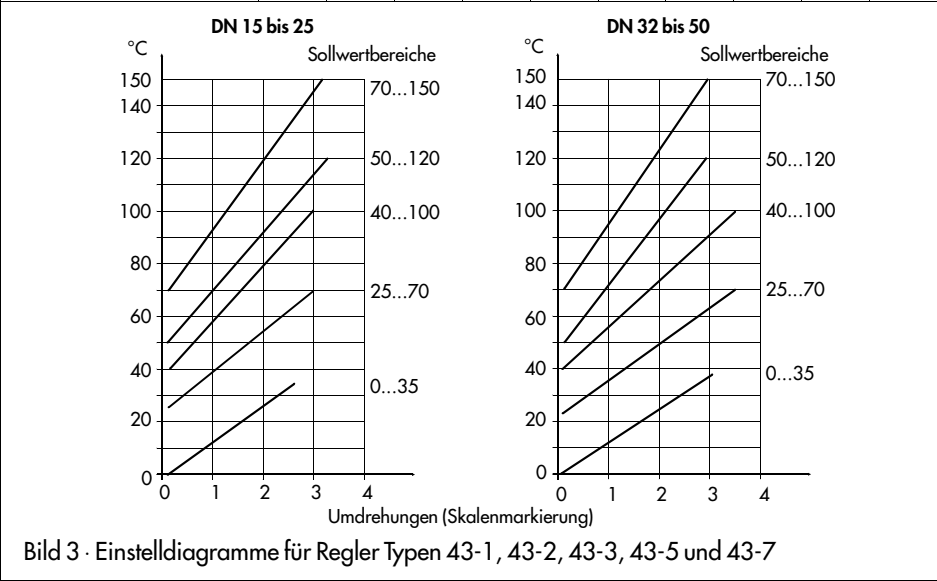
3. Bedienung

3.1 Sollwerteinstellung

Sollwert mit schwarzem Kunststoffring (Sollwertsteller 8) unter Beobachtung des Vergleichsthermometers einstellen. Die nachfolgenden Einstelldiagramme dienen zum ermitteln eines ersten Anhaltswertes.

Stufenloses Rechtsdrehen ergibt niedrigere, Linksdrehen höhere Temperatur. Der eingestellte Wert kann durch die Bohrung (14) plombiert werden.

Sollwertbereich °C	0 bis 35		25 bis 70		40 bis 100		50 bis 120		70 bis 150	
Fühlerdurchmesser mm	9,5	16	9,5	16	9,5	16	9,5	16	9,5	16
Änderung pro Umdrehung K	2,5	2	3	2	4	3	4	4,5	4,5	5



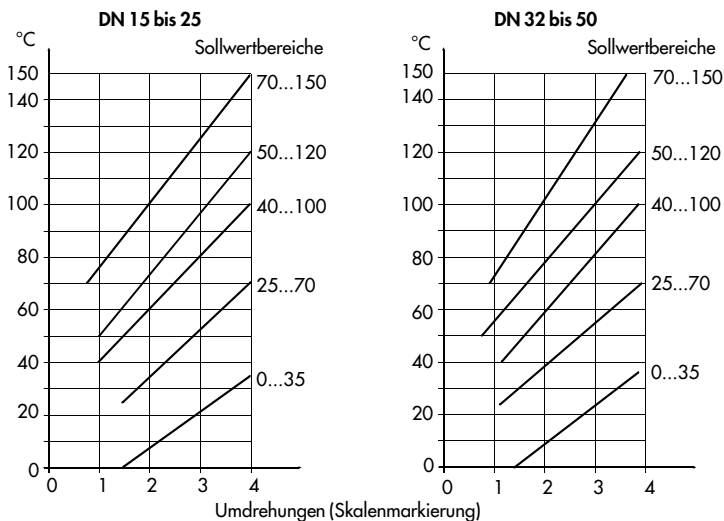


Bild 4 · Einstellprogramm für Regler Typ 43-6

Zubehör für Temperaturregler Bauart 43

Das aufgeführte Zubehör kann unter der angegebenen Varianten-ID bei SAMSON bezogen werden.

Fühleranschluss		G 1/2	G 3/4	
Typ 2430: Tauchhülse aus	Kupfer, PN40	Varianten-ID:	1390-8984	1090-8465
	CrNiMo-Stahl, PN40		1390-8983	1190-1522
Typ 2430 und 2439: DVGW-baumustergeprüfte Tauchhülse für brennbare Gase, PN 100 aus CrNiMo-Stahl			1180-9510	1180-9511
Doppelanschluss Do3K			1180-8632	
Handverstellung ¹⁾			1790-8169	

¹⁾ bei gleichzeitigem Einsatz des Thermostaten ist zusätzlich ein Doppelanschluss Do3K erforderlich



SAMSON AG · MESS- UND REGELTECHNIK
Weismüllerstraße 3 · 60314 Frankfurt am Main
Telefon: 069 4009-0 · Telefax: 069 4009-1507
Internet: <http://www.samson.de>

EB 2430

S/Z 2009-09