

#### Funktion:

Mit den Oventrop Raumthermostaten in Verbindung mit Oventrop elektrothermischen oder elektromotorischen Stellantrieben und Oventrop Ventilen ist eine individuelle Einzelraum-Temperaturregelung oder bei entsprechender Strangführung eine Zonenregelung möglich.

Durch Einsatz der Oventrop Raumthermostat-Uhr oder des Oventrop elektronischen Raumthermostaten mit einstellbarem Zeitprogramm ist eine zeitgesteuerte Temperaturregelung realisierbar.

#### Raumthermostat Aufputz (Heizen)

##### Ausschreibungstext:

Raumthermostat 230 V/24 V

Raumthermostat mit Möglichkeit zur Temperaturabsenkung, SollwertEinstellung durch Drehknopf, Frostschutzsicherung, thermische Rückführung.

Sollwertbereich durch verdeckt liegende Begrenzungselemente begrenzt (rückseitig im Drehknopf).

Die Ausführung mit verdeckter Temperatureinstellung ist mit einem geschlossenen Gehäusedeckel ohne Drehknopf ausgestattet, so dass der Sollwert von außen nicht verändert werden kann. Für die SollwertEinstellung ist der Gehäusedeckel zu demontieren.

Werden in Verbindung mit elektrothermischen Stellantrieben „Aktor T 2P“ (2-Punkt) eingesetzt.

##### Technische Daten:

Temperaturbereich:	5 bis 30 °C
Temperaturabsenkung:	ca. 5 K (über externe Schaltuhr)
Betriebsspannung:	230 V, 50/60 Hz 24 V, 50/60 HZ
Schaltstrom:	10 mA - 10 (4) A bei 250 V Anschluss von max. 12 elektrothermischen Stellantrieben 1 (1) A bei 24 V Anschluss von max. 3 elektro- thermischen Stellantrieben
Kontaktart:	1 Öffner
Schalttemperaturdifferenz:	ca. 0,5 K
Schutzart:	IP 30
Farbe:	weiß
Heizen:	Elektrothermische Stellantriebe „stromlos geschlossen“ einsetzen
Kühlen:	Elektrothermische Stellantriebe „stromlos geöffnet“ einsetzen

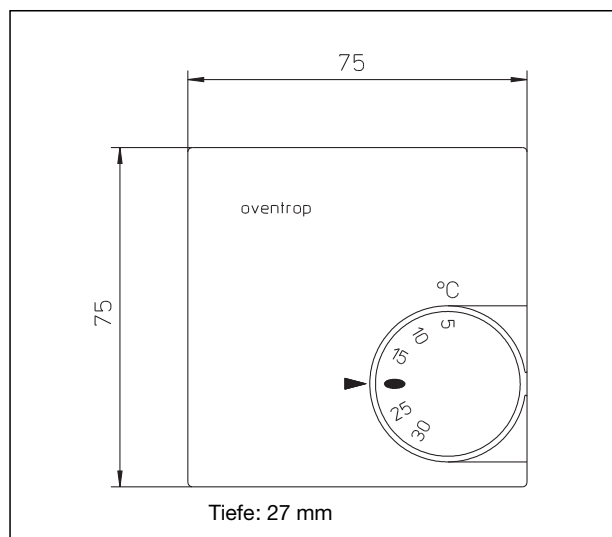
Zeitgesteuerte Temperaturabsenkung durch Anschluss an Oventrop Raumthermostat-Uhr oder an eine elektrische Zeitschaltuhr.

##### Ausführungen:

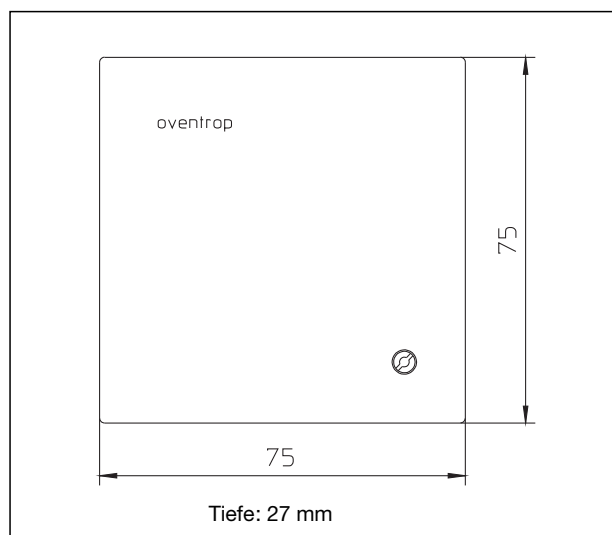
230 V	1152051
24 V	1152052
230 V mit verdeckter Temperatureinstellung	1152055

##### Artikel.-Nr.:

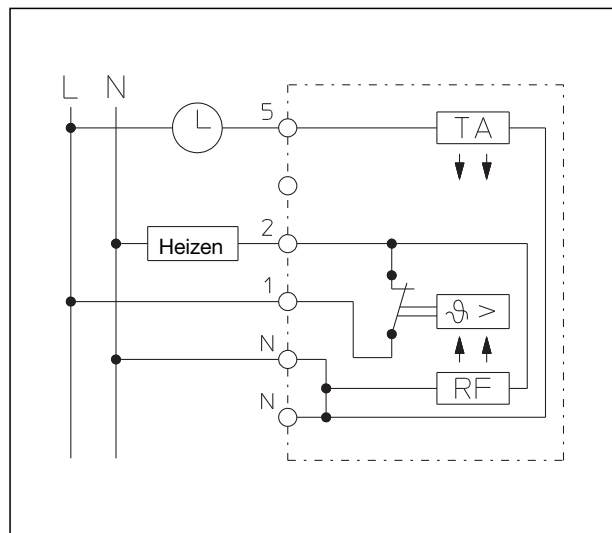
1152051
1152052
1152055



Raumthermostat Aufputz



Raumthermostat Aufputz, mit verdeckter Temperatureinstellung



Schaltplan

**Raumthermostat Unterputz**

**Ausschreibungstext:**

Raumthermostat mit Möglichkeit zur Temperaturabsenkung, SollwertEinstellung durch Drehknopf, Frostschutzsicherung, thermische Rückführung.  
 Sollwertbereich durch verdeckt liegende Begrenzungselemente begrenzt (rückseitig im Drehknopf).  
 Montage in handelsübliche Unterputzdose, Ø 55.  
 Werden in Verbindung mit elektrothermischen Stellantrieben „Aktor T 2P“ (2-Punkt) eingesetzt.

**Technische Daten:**

- Temperaturbereich: 5 bis 30 °C
- Temperaturabsenkung: ca. 4 K (über externe Schaltuhr)
- Betriebsspannung: 230 V, 50/60 Hz  
24 V, 50/60 Hz
- Schaltstrom: 10 mA - 10(4) A  
Anschluss von max. 12 elektrothermischen Stellantrieben
- Kontaktart: 1 Öffner
- Schalttemperaturdifferenz: ca. 0,5 K
- Schutzart: IP 30
- Farbe: weiß
- Montage: in UP-Dose Ø 55 (nach DIN 49073)
- Heizen: Elektrothermische Stellantriebe „stromlos geschlossen“ einsetzen
- Kühlen: Elektrothermische Stellantriebe „stromlos geöffnet“ einsetzen

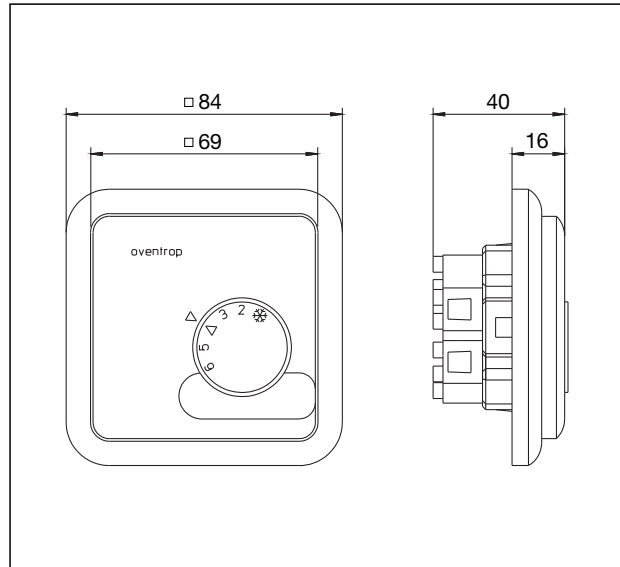
Zeitgesteuerte Temperaturabsenkung durch Anschluss an Oventrop Raumthermostat-Uhr oder Oventrop elektronischen Raumthermostat Heizen/Kühlen.

**Ausführungen:**

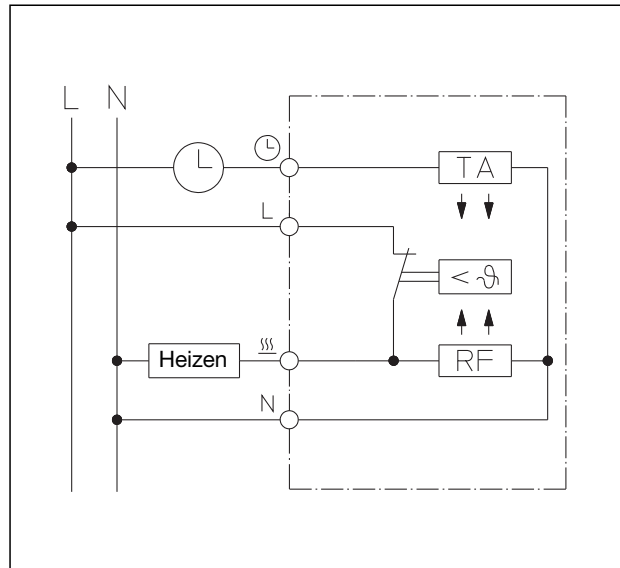
- 230 V
- 24 V

**Artikel-Nr.:**

- 1152071
- 1152072



Raumthermostat Unterputz



Schaltplan

**Raumthermostat-Uhr Aufputz**

**Ausschreibungstext:**

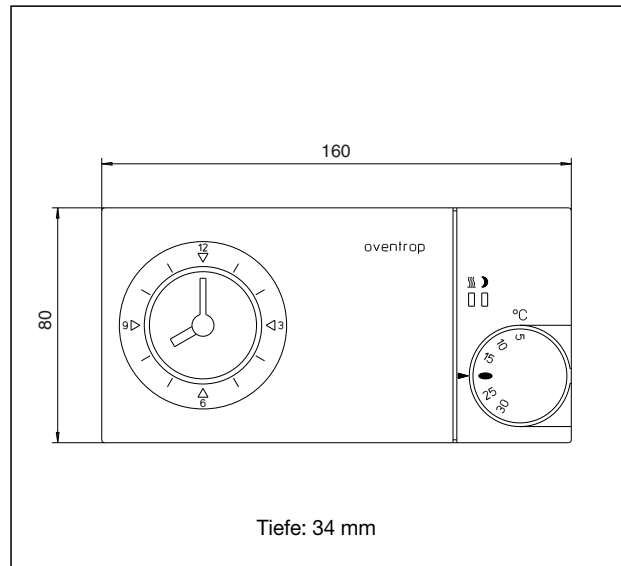
Raumthermostat mit Schaltuhr zur zeitgesteuerten Temperaturabsenkung, Dauerbetrieb und Dauerabsenkung zusätzlich manuell schaltbar, SollwertEinstellung durch Drehknopf, Frostschutzsicherung, Temperaturabsenkung einstellbar, Ausgangssignal PWM (Pulsweitenmodulation). Sollwertbereich durch verdeckt liegende Begrenzungselemente begrenzt (rückseitig im Drehknopf). Werden in Verbindung mit elektrothermischen Stellantrieben „Aktor T 2P“ (2-Punkt) eingesetzt.

**Technische Daten:**

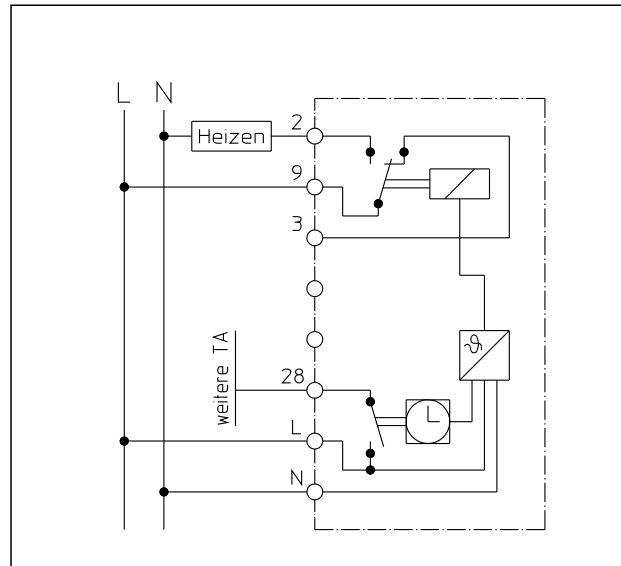
- Temperaturbereich: 5 bis 30 °C
- Absenktemperatur: 5 bis 30 °C  
(stufenlos einstellbar, unter dem Deckel)
- Regelverhalten: Proportional-Regler (durch PWM stetig ähnlich)
- Proportionalband: 1,5 K
- Betriebsspannung: 230 V, 50/60 Hz  
24 V, 50/60 Hz
- Leistungsaufnahme: < 1,5 W
- Schaltstrom: 10 mA ... 16 A  $\cos \varphi = 1$   
max. 4 A  $\cos \varphi = 0,6$   
Anschluss von max. 20 elektrothermischen Stellantrieben
- Schaltspannung: 24 V bis 250 V AC
- Kontaktart: 1 Wechsler, potentialfrei
- Programm-Schalter: Tag/Automatik/Nacht (unter dem Deckel)
- Schaltuhrausgang: 230 V: max. 50 mA  
24 V: max. 150 mA  
max. 20 TA Eingänge
- Schaltzeiteinstellung: alle 15 Minuten möglich, bei Tagesscheibe  
jede Stunde möglich bei Wochenscheibe
- Gangreserve Schaltuhr: ca. 100 h
- Schutzart: IP 30
- Schutzklasse: II
- Farbe: weiß
- Betriebstemperatur: -10 °C ... 40 °C, ohne Betauung
- Lagertemperatur: -25 °C ... 65 °C
- Heizen: Elektrothermische Stellantriebe „stromlos geschlossen“ einsetzen (Klemme 2)

**Ausführungen:**

Ausführungen:	Artikel-Nr.:
230 V, mit Tagesscheibe	1152551
230 V, mit Wochenscheibe	1152552
24 V, mit Wochenscheibe	1152554
Schutzgehäuse für Raumthermostat-Uhr	1152591



Raumthermostat-Uhr Aufputz



Schaltplan

**Elektronischer Raumthermostat Aufputz**

**Ausschreibungstext:**

Elektronischer Raumthermostat 24 V, mit je einem Proportionalausgang 0-10 V für Heizen und Kühlen (für Vierleitersysteme einsetzbar). SollwertEinstellung durch Drehknopf, einstellbare Totzone.

Sollwertbereich durch verdeckt liegende Begrenzungselemente begrenzt (rückseitig im Drehknopf).

Werden in Verbindung mit elektrothermischen Stellantrieben „Aktor T ST L“, Artikel-Nr.: 1012952 und mit elektromotorischen Stellantrieben „Aktor M ST L“, Artikel-Nr.: 1012705/06 eingesetzt.

**Technische Daten:**

Temperaturbereich:	5 bis 30 °C
Betriebsspannung:	24 V AC/DC, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme:	0,35 W bei 24 V
Ausgänge:	0-10 V DC
max. Ausgangsspannung:	13 V
max. Strombelastung:	3 mA
	Anschluss von max. 12 elektromotorischen Stellantrieben
	Anschluss von max. 20 elektrothermischen Stellantrieben
Totzone:	2 K (0,5 bis 7,5 K stufenlos einstellbar)
Proportionalband:	1,5 K
Temperaturfühler:	NTC (intern)
Schutzklasse:	schutzisoliert
Schutzart:	IP 30
Farbe:	weiß
Artikel-Nr.:	1152151

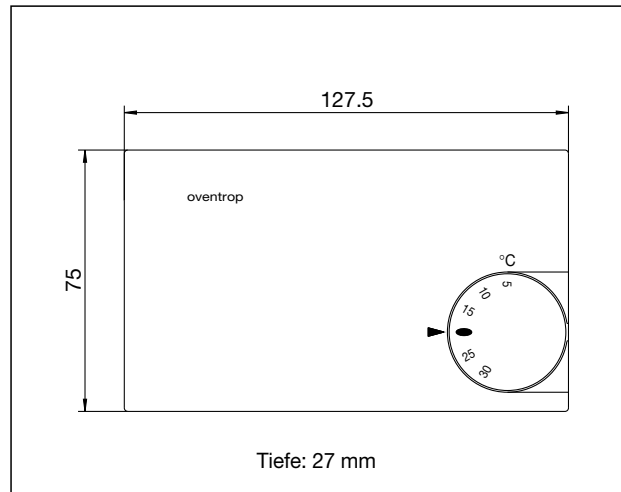
**Funktion:**

Mit dem Sollwert wird die Temperatur eingestellt, bei der der Ausgang Heizen einen Spannungswert von 1,5 V erreicht.

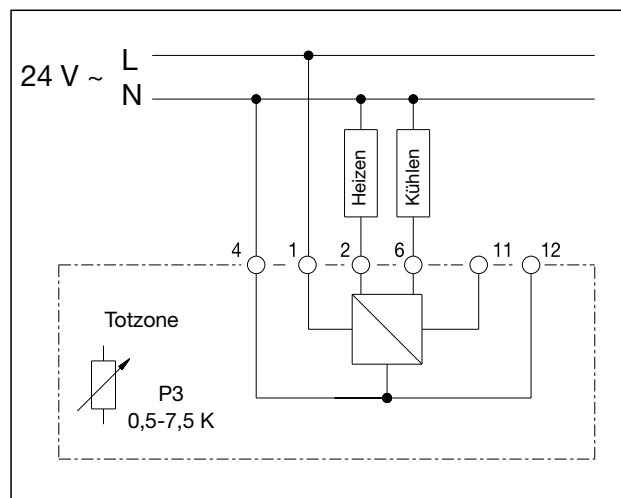
Wenn die Temperatur ansteigt, fällt der Spannungswert des Ausgangs Heizen nach Erreichen des Sollwertes unter 1,5 V ab. Sinkt danach die Fühlertemperatur, so steigt der Spannungswert des Analogausganges Heizen nach Durchlaufen des Proportionalbandes  $X_p = 1,5$  K bis auf 10 V an.

Wenn der Sollwert überschritten ist (Heizen aus) und die Fühlertemperatur weiter ansteigt, fällt der Spannungswert des Ausgangs Heizen auf nahezu 0 V und die Spannung am Ausgang Kühlen stellt sich nach Durchlaufen der Totzone auf 1,5 V ein. Steigt die Temperatur weiter, dann steigt die Spannung des Ausgangs Kühlen nach Durchlaufen des Proportionalbandes  $X_p = 1,5$  K bis auf 10 V an.

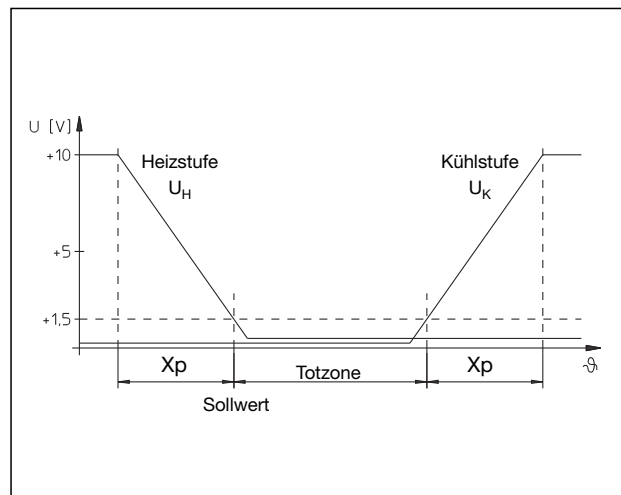
Die Totzone zwischen den beiden Stufen ist werkseitig auf 2 K eingestellt (P3-Markierung auf 2 K). Nach Entfernen des Gehäuseoberteiles kann mit dem Potentiometer P3 (Leiterplattenmitte) die Totzone von 0,5 K (Anschlag links) bis 7,5 K (Anschlag rechts) eingestellt werden.



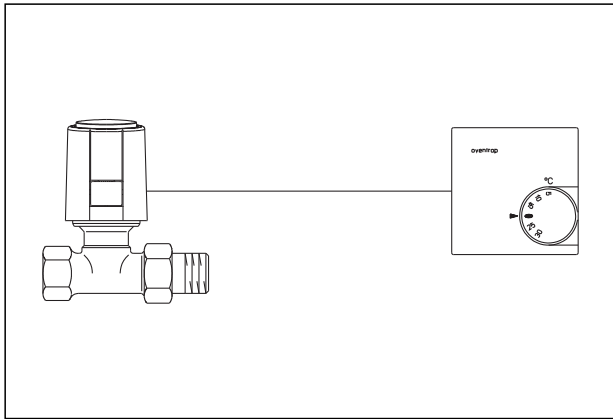
Elektronischer Raumthermostat Aufputz



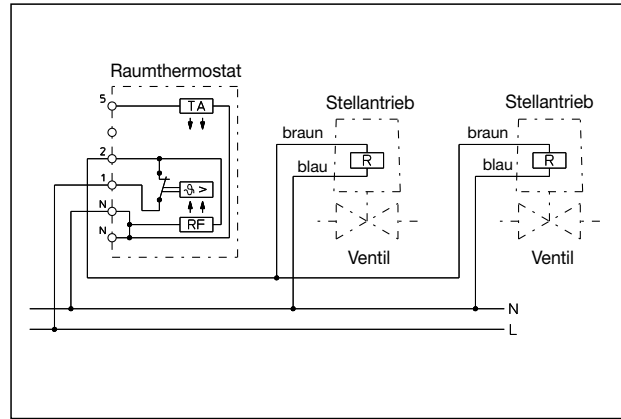
Schaltplan



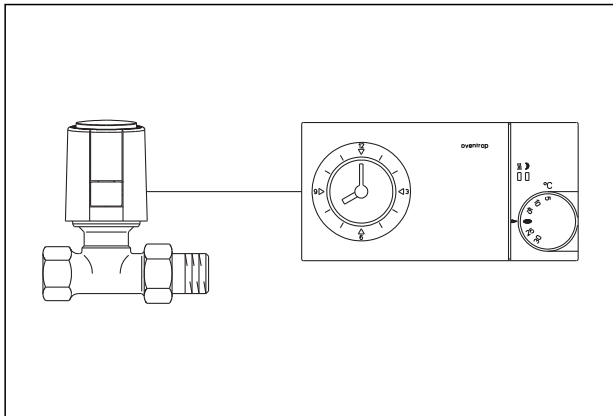
Funktionsdiagramm



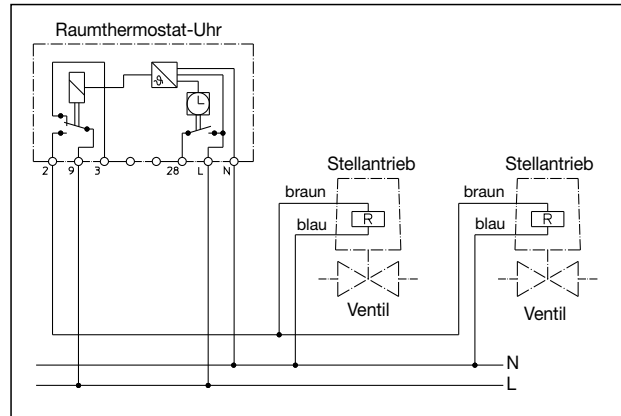
Anschlussbeispiel 1



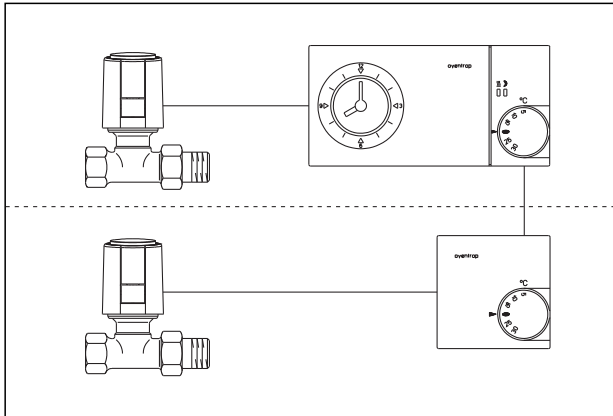
Schaltplan



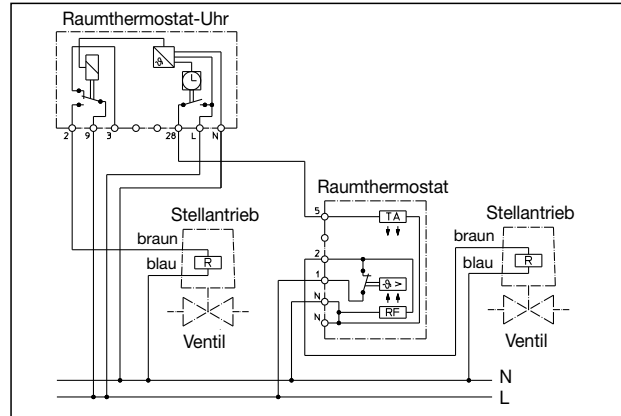
Anschlussbeispiel 2



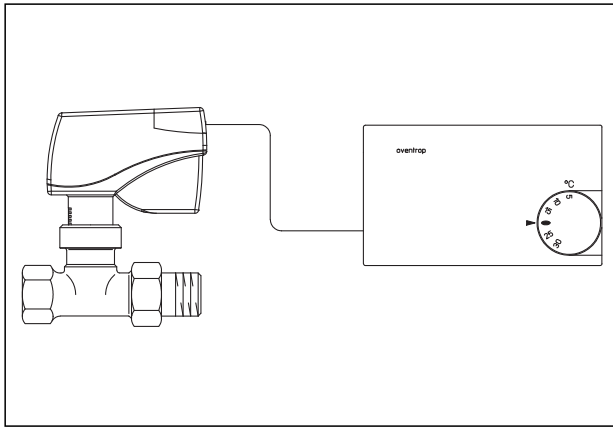
Schaltplan



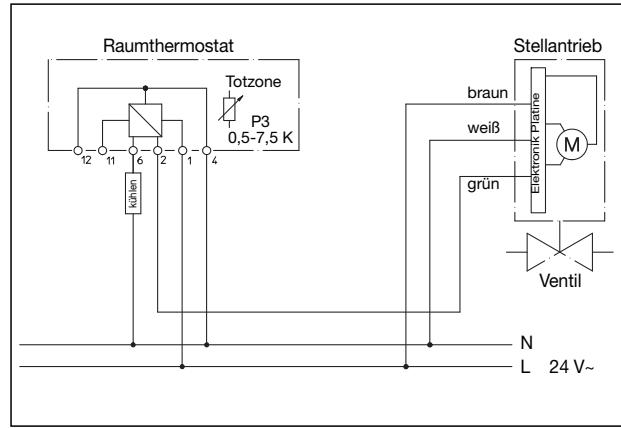
Anschlussbeispiel 3



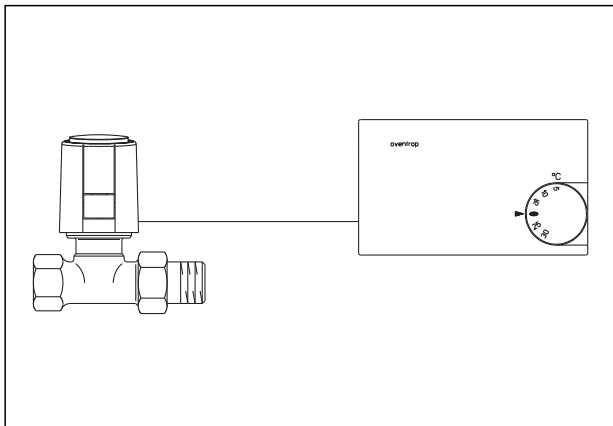
Schaltplan



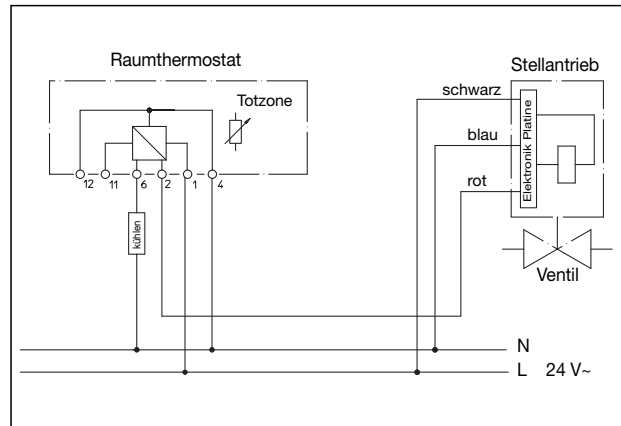
Anschlussbeispiel 4



Schaltplan



Anschlussbeispiel 5



Schaltplan

Technische Änderungen vorbehalten.

Produktbereich 1  
ti 113-DE/10/MW  
Ausgabe 2017