

Temperatuurregeling per vertrek

Functie:

Met de Oventrop ruimtethermostaten in combinatie met elektrothermische of elektromotorische stelaandrijving en thermostatische radiatorventielen van Oventrop kan de temperatuur worden geregeld per afzonderlijk vertrek. Ook kan de temperatuur door middel van strangleidingen in zones worden geregeld.

Met de klokthermostaat of de centrale schakelklok „OVT 230/8” van Oventrop is tijdgestuurde temperatuurregeling mogelijk.

Beschrijving:

Ruimtethermostaat 230 V/24 V

Ruimtethermostaat met mogelijkheid tot temperatuurverlaging, instelling gewenste waarde met draaiknop, vorstbeveiliging, thermische retourleiding.

Begrenzing van het gewenste instelbereik mogelijk met behulp van verborgen begrenzingsklemmetjes (binnenin de draaiknop).

Deze thermostaatkoppen worden gebruikt in combinatie met elektrothermische stelaandrijvingen.

Temperatuurbereik: 5 tot 30 °C

Temperatuurverlaging: ca. 5 K (via externe schakelklok)

Bedrijfsspanning: 230 V, 50/60 Hz
24 V, 50/60 HZ

Schakelstroom: 10 (4) A bij 250 V
Aansluiting van max. 10 elektrothermische stelaandrijvingen
1 (1) A bij 24 V
Aansluiting van max. 3 elektrothermische stelaandrijvingen

Type contact: 1 opener

Verskil schakeltemperatuur: ca. 0,5 K

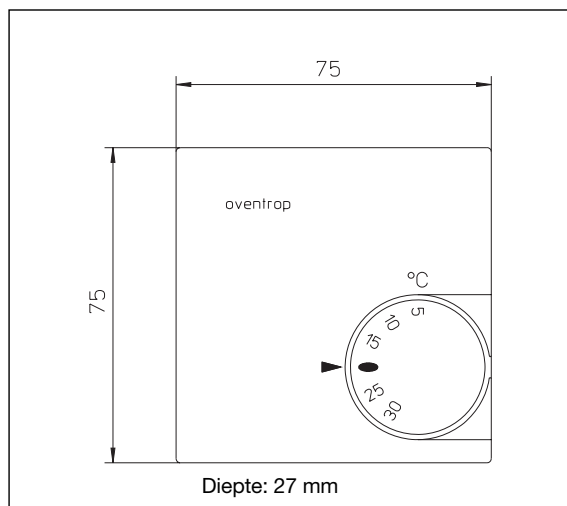
Type beveiliging: IP 30

Verwarmen: „stroomloos gesloten” elektrothermische stelaandrijving

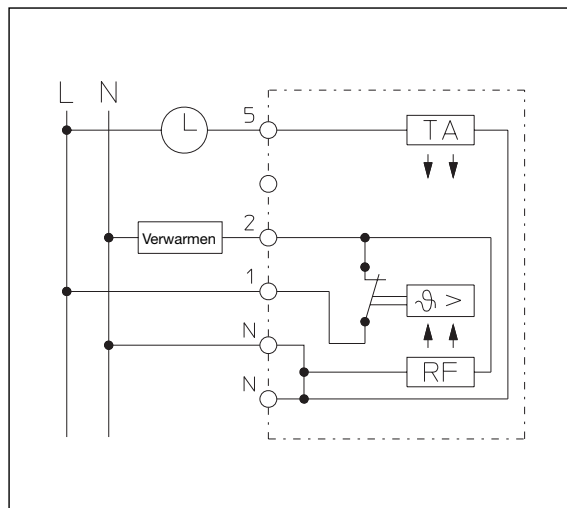
Koelen: „stroomloos geopend” elektrothermische stelaandrijving

Tijdgestuurde temperatuurverlaging via aansluiting op klokthermostaat of centrale schakelklok „OVT 230/8” van Oventrop.

Artikelnr. 115 20 51



Ruimtethermostaat 230 V



Schakelschema

Klokthermostaat 230 V

Ruimtethermostaat met schakelklok voor tijdgestuurde temperatuurverlaging, mogelijkheid tot aanvullende handmatige regeling continubedrijf en continue verlaging, instelling van het gewenste instelbereik met draaiknop, vorstbeveiliging, instelling temperatuurverlaging, uitgangssignaal pulsbreedtemodulatie (PBM).

Begrenzing van het gewenste instelbereik mogelijk met behulp van verborgen begrenzingsklemmetjes (binnenin de draaiknop).

Deze thermostaten worden gebruikt in combinatie met elektrothermische stelaandrijvingen.

Temperatuurbereik: 5 tot 30 °C

Temperatuurverlaging: ca. 2 tot 7 K (traploos instelbaar)

Regelgedrag: proportionele regeling (door PBM continu gelijk)

Proportionele band: 1,5 K

Bedrijfsspanning: 230 V, 50/60 Hz

Schakelstroom: 10 (4) A bij 250 V
Aansluiting van max. 10 elektrothermische stelaandrijvingen

Schakelspanning: 24 V tot 250 V AC

Type contact: 1 wisselaar, potentiaalvrij

Schakelklokuitgang: max. 1 A

Gangreserve schakelklok: 100 h

Type beveiliging: IP 30

Verwarmen: „stroomloos gesloten” elektrothermische stelaandrijving (klem 2)

met dagschijf

Artikelnr. 115 25 51

Schakeltijdsinstelling: elke 15 min.

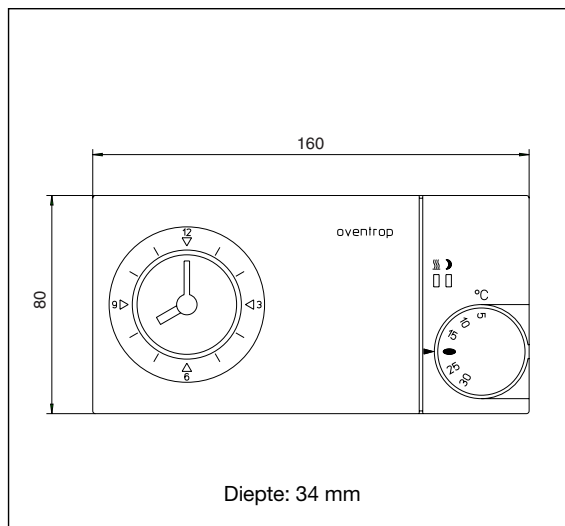
met weekschijf

Artikelnr. 115 25 52

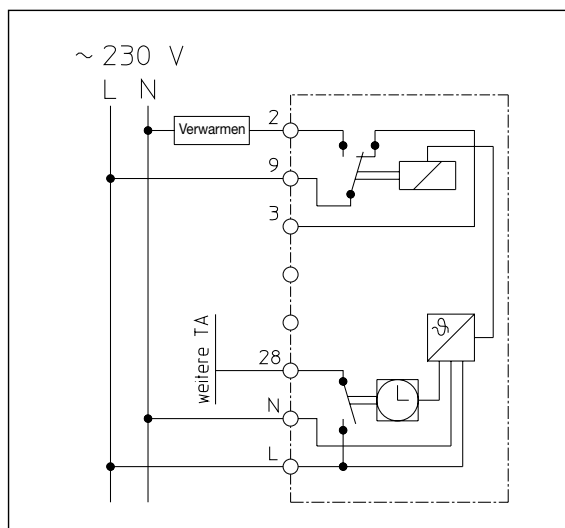
Schakeltijdsinstelling: elk uur

Beschermende behuizing

voor klokthermostaat 230 V: Artikelnr. 115 25 91



Klokthermostaat 230 V



Schakelschema

Centrale schakelklok „OVT 230/8“

ter aansturing van Oventrop ruimtethermostaten, 8 individuele programmeerbare uitgangen (schakelzones), uitgangen potentiaalvrij, kwartsgestuurd, met een maand gangreserve en 224 schakelingen per week, vakantieprogramma van max. 59 dagen, per uitgang aanvullende handmatige regeling continubedrijf en continue verlaging mogelijk.

Display: LED-display met vier posities

Bedrijfsspanning: 230 V, 50/60 Hz

Vermogensontneming: ca. 12 VA

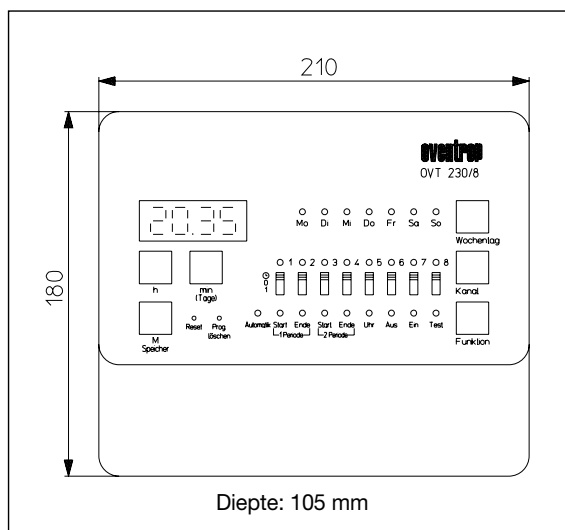
Schakelstroom: per kanaal 10 (4) A bij 250 V
Aansluiting van max. 500 ruimtethermostaten met elk 10 elektrothermische stelaandrijvingen per kanaal

Type contact: 6 wisselaars, 2 gesloten open (verwisselbaar) potentiaalvrij

Kortste schakeltijd: 1 min.

Type beveiliging: IP 54

Artikelnr. 115 12 00



Centrale schakelklok „OVT 230/8“

Beschrijving:

Elektronische ruimtethermostaat 24 V, art.nr 115 21 51, ruimtethermostaat met afzonderlijke proportionele verwarmings- en koelingsuitgang 0-10 V ook te gebruiken in drie- of vierleidingsstelsel. Instelling gewenste waarden met behulp van draaiknop, instelbare dode zone.

Begrenzing van het gewenste instelbereik mogelijk met behulp van verborgen begrenzingsklemmetjes (binnenin de draaiknop).

Deze thermostaten worden gebruikt in combinatie met elektrothermische stelaandrijving art.nr. 101 29 51 en elektromotorische stelaandrijving art.nr. 101 27 00.

Temperatuurbereik: 5 tot 30 °C

Bedrijfsspanning: 24 V, 50/60 Hz

Vermogensontneming: 0,35 W bij 24 V

Uitgangen: 0-10 V DC

max. uitgangsspanning: 13 V

max. stroombelasting: 3 mA

Aansluiting van max. 15 elektromotorische stelaandrijvingen

Aansluiting van max. 25 elektrothermische stelaandrijvingen

Dode zone: 2 K (0,5 tot 7,5 K traploos instelbaar)

Proportionele band: 1,5 K

Type beveiliging: IP 30

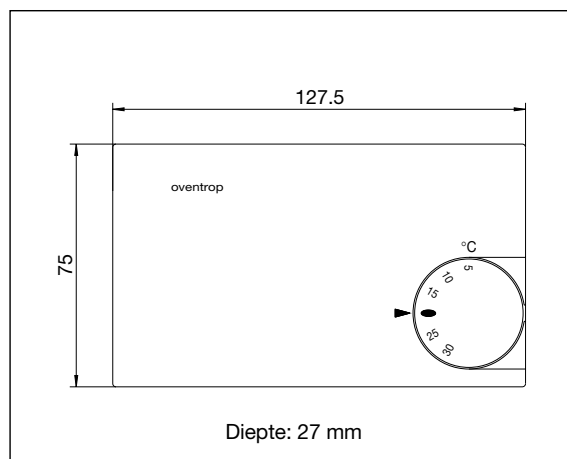
Functie:

De temperatuur waarbij de verwarmingsuitvoer een spanningswaarde van 1,5 V bereikt, wordt ingesteld met behulp van de instelwaarde.

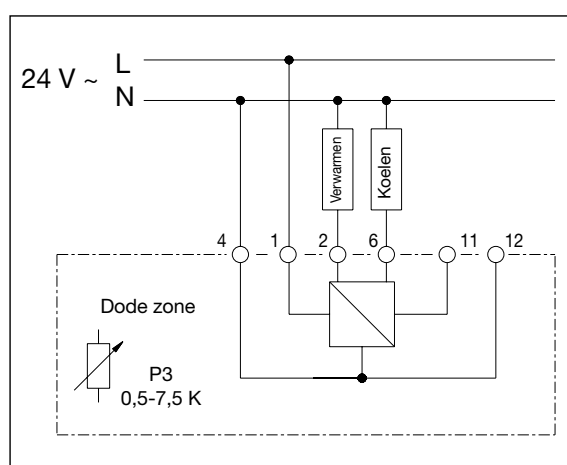
Zodra de gewenste insteltemperatuur wordt bereikt, daalt de spanningswaarde van de verwarmingsuitvoer tot onder 1,5 V. Als daarna de voelertemperatuur daalt, neemt de spanningswaarde van de analoge verwarmingsuitvoer na de proportionele band $X_p = 1,5$ K te hebben doorlopen toe tot 10 V.

Als de gewenste instelwaarde wordt overschreden (Verwarmen uit) en de voelertemperatuur verder stijgt, neemt de spanningswaarde van de verwarmingsuitvoer af tot bijna 0 V en past de spanning bij de koelingsuitvoer zich na de dode zone te hebben doorlopen aan tot 1,5 V. Als daarna de voelertemperatuur weer stijgt, neemt de spanning van de verwarmingsuitvoer na de proportionele band $X_p = 1,5$ K te hebben doorlopen toe tot 10 V.

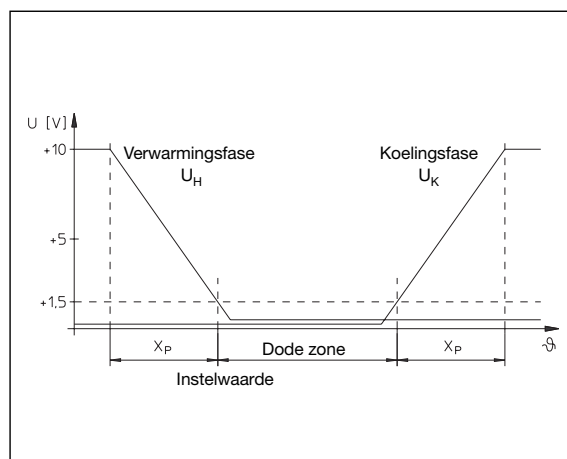
De dode zone tussen de beide fasen is in de fabriek ingesteld op 2 K (P3-markering op 2 K). Als u het bovengedeelte van het huis verwijderd kunt u de dode zone met potentiometer P3 (midden printplaat) aanpassen van 0,5 K (draaien naar links) tot 7,5 K (draaien naar rechts).



Elektronische ruimtethermostaat



Schakelschema



Functiediagram

Handleiding centrale schakelklok „OVT 230/8”

Display- en bedieningselementen:

Functies:

- A LED-lampjes voor weekdays
- B Digitale weergave tijd, schakelzones en schakelmomenten
- C LED-lampjes voor het invoeren van de uitgangen (schakelzones)
- D LED-lampjes voor het invoeren van functies

Automatik = alle schakelzones zijn geprogrammeerd voor automatische programmastart

Start = starttijdstip normale temperatuur invoeren

Ende = beëindigingstijdstip normale temperatuur invoeren

Uhr = klokinstelling

Aus = de temperaturen in alle schakelzones worden verlaagd

Ein = alle schakelzones zijn geprogrammeerd voor de normale temperatuur

Test = test uitvoeren van alle LED-lampjes

Toetsen voor het invoeren van het programma's en de weergave van de opgegeven waarden:

- 1 Weekdagen invoeren
- 2 Schakelzones kiezen
- 3 Schakelposities van de schakelzones programmeren
- 4 Minutenweergave instellen
Kort indrukken: minutenweergave loopt stapsgewijs door
Lang indrukken: minutenweergave loopt versneld door
Met deze toets programmeert u tevens het aantal dagen voor het vakantieprogramma, dat in werking treedt als de toets „Funktion” (3) op „Aus” staat.
- 5 Urenweergave instellen
Kort indrukken: urenweergave loopt stapsgewijs door
Lang indrukken: urenweergave loopt versneld door
- 6 Ingestelde waarden opslaan
- 7 Bedrijfskeuzeschakelaar (automatisch, continue normale verwarming, continue temperatuurverlaging) Programma's wissen en opnieuw instellen
- 8 Reset, voor het opnieuw starten van de klok
- 9 Programma's wissen

Klok instellen:

Druk op de toets „Funktion” (3) (functie) tot het lampje „Uhr” (klok) gaat branden.

Stel met toets (1) de dag van de week in en met de toetsen (5) en (4) de klok.

Druk op de toets „Speicher” (opslaan) om de ingevoerde waarden op te slaan. De weekklok is geprogrammeerd.

Schakeltijden programmeren

Geef de tijdsperiodes op waarin de ruimte normaal moet worden verwarmd. In de overige periodes wordt, indien een Oventrop-ruimtethermostaat is geïnstalleerd, de temperatuur tot 5 K verlaagd.

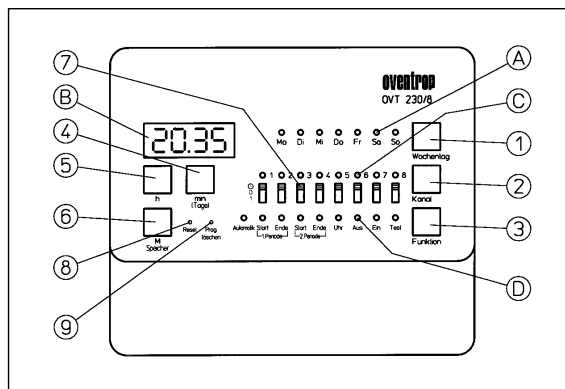
Aangeraden wordt voorafgaand aan de programmering een tabel met de benodigde schakeltijden te maken. Maak een dergelijke tabel voor elke dag van de week en elke afzonderlijke schakelzone.

Kies met de toets „Wochentag” (1) (weekdag) de dag waarvoor u de waarden wilt invoeren. Als u de kopieerfunctie wilt gebruiken, kunt u het beste beginnen met maandag.

Kies de schakelzone met de toets „Kanal” (2) (kanaal).

Druk op de toets „Funktion” (3) tot het lampje „Start 1. Periode” (start 1e periode) gaat branden.

Voer met de toetsen „h” en „min” (5 en 4) de starttijd voor de eerste normale verwarmingsperiode in. Druk op de toets „Speicher” (6) (opslaan) om de waarden op te slaan.



Druk vervolgens op de toets „Funktion” (3) tot het lampje „Ende 1. Periode” (einde 1e periode) gaat branden. Voer met de toetsen „h” en „min” (5 en 4) de eindtijd voor de eerste normale verwarmingsperiode in. Druk op de toets „Speicher” (6) (opslaan) om de waarden op te slaan. Programmeer de tweede periode op dezelfde wijze. U kunt voor elke schakelzone (1 t/m 8) en elke weekday een ander programma opslaan.

Programma's kopiëren:

Als u voor opeenvolgende dagen dezelfde schakeltijden wilt programmeren, gebruikt u de kopieerfunctie.

Nadat u de schakeltijden voor de eerste dag hebt ingevoerd, gaat u met de toets „Wochentag” (1) (weekdag) naar de volgende dag. Druk op de toets „Speicher” (6) (opslaan). Het programma van de vorige dag wordt gekopieerd. In het display verschijnt I-II. Op dezelfde wijze kunt u de overige dagen tot en met zondag programmeren. Het is niet mogelijk voorbij zondag te kopiëren.

Vakantieprogramma:

Als u langere tijd afwezig bent, bijvoorbeeld tijdens een vakantie, kunt u de ruimtetemperatuur continu laag houden. Schakel met de toets „Funktion” (3) (functie) de stand „Aus” (uit) in. Voer met de toets „Tage” (4) (dagen) het aantal vakantiedagen in. De huidige dag wordt reeds als eerste vakantiedag gerekend.

Gedurende deze fase van lage temperatuur blijft de klok op „Aus” staan. Let op dat u niet op de toets „Speicher” (6) drukt! Na afloop van de ingestelde periode wordt het normale programma weer onveranderd voortgezet.

Alle schakeltijdprogramma's wissen:

Druk op de toets „Prog. löschen” (9) (prog. wissen). De programma's op alle kanalen worden gewist. De instelling van de klok en de dag van de week blijven gehandhaafd.

Individuele schakeltijden wissen:

Kies net als bij het programmeren van de schakeltijden, de schakelzone, de weekday en de te wissen schakeltijd. Druk net zo lang op de toets „h” (5) totdat „-- --” op het display verschijnt.

Herhaal deze handeling steeds voor de start en het einde van de desbetreffende periode.

Doorlopende schakeling:

Als een schakelzone voortdurend normaal verwarmd moet worden, zet u schuifschakelaar (7) in de stand „0”. Als u de temperatuur in een schakelzone blijvend laag wilt houden, zet u de schuifschakelaar in de stand „1”.

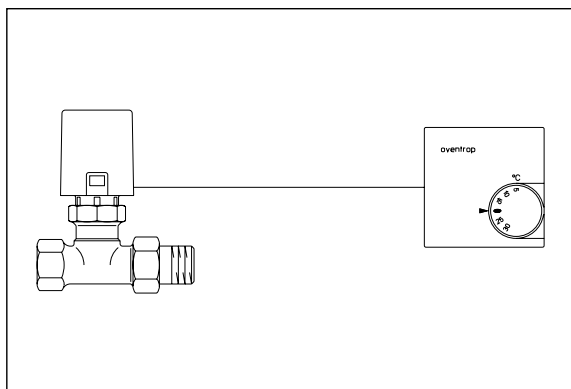
Het normale programma blijft gewoon behouden en kan op elk gewenst moment weer worden hervat door de schuifschakelaar (7) in de oorspronkelijk stand te zetten.

Schakeling van schakelzones:

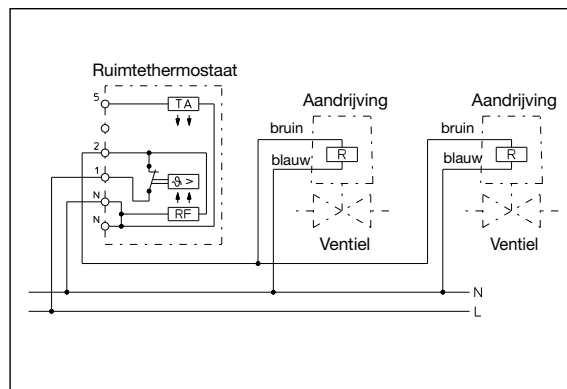
Als voor meerdere schakelzones dezelfde tijd is geprogrammeerd, worden de zones niet tegelijk maar in series van 2 uitgeschakeld. Dit voorkomt overbelasting van het stroomnet.

Storingen oplossen:

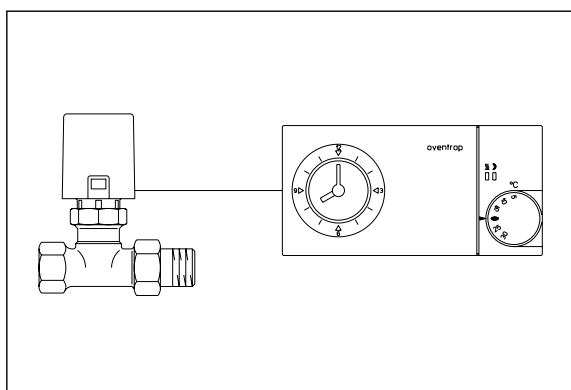
Druk op de toets „Reset” (8).



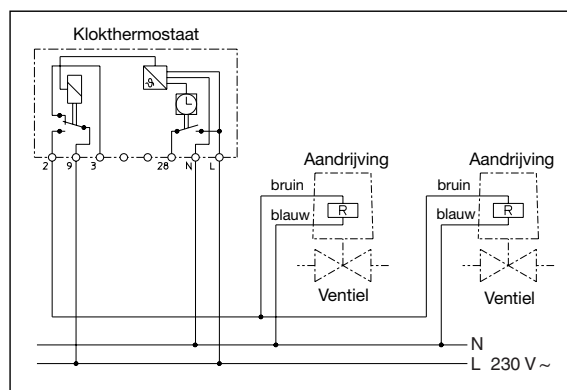
Aansluitvoorbeeld 1



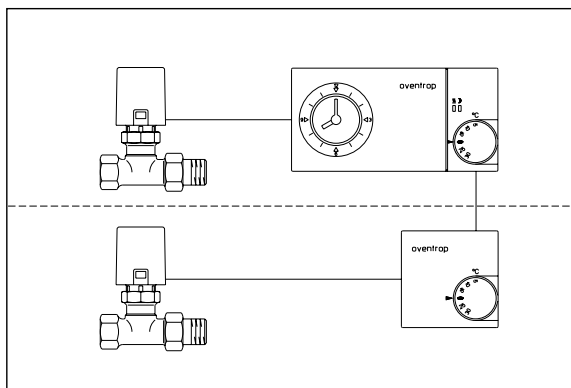
Schakelschema



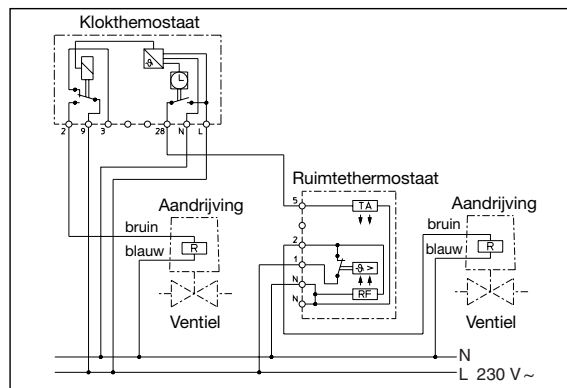
Aansluitvoorbeeld 2



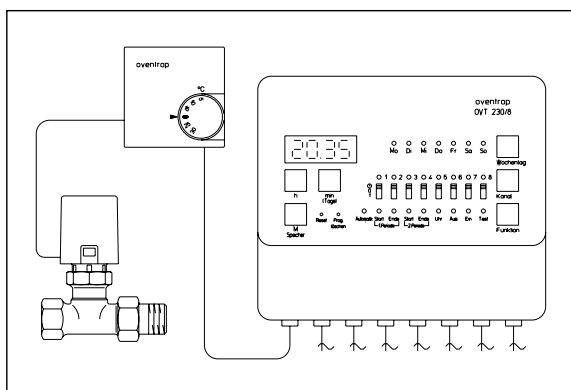
Schakelschema



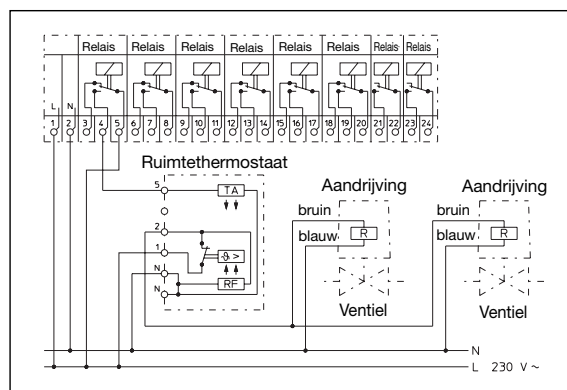
Aansluitvoorbeeld 3



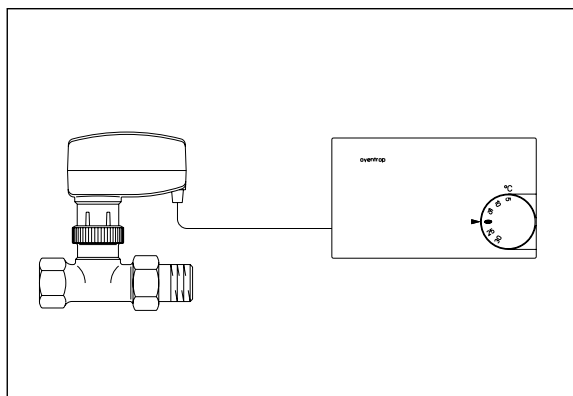
Schakelschema



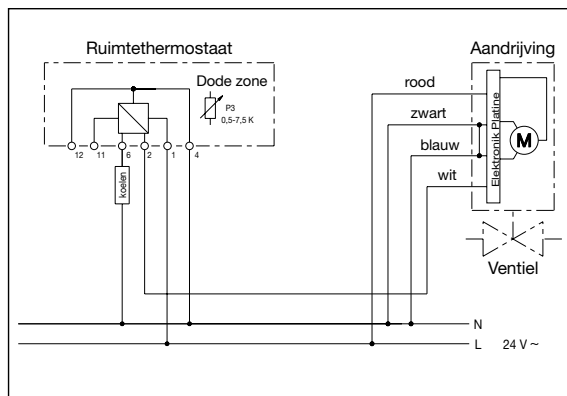
Aansluitvoorbeeld 4



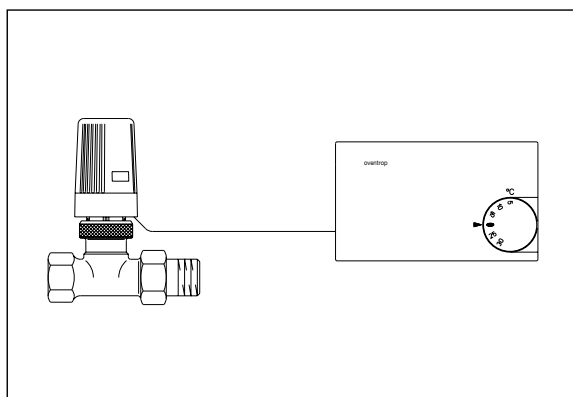
Schakelschema



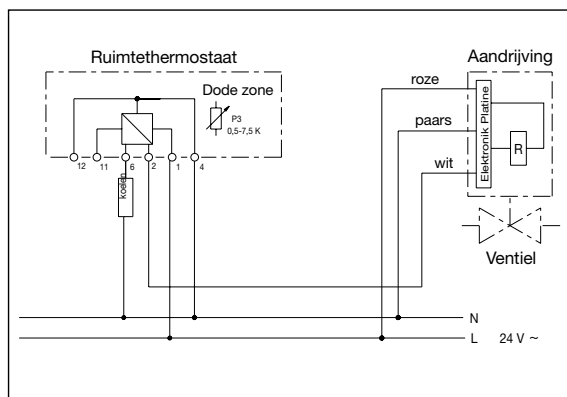
Aansluitvoorbeeld 5



Schakelschema



Aansluitvoorbeeld 6



Schakelschema