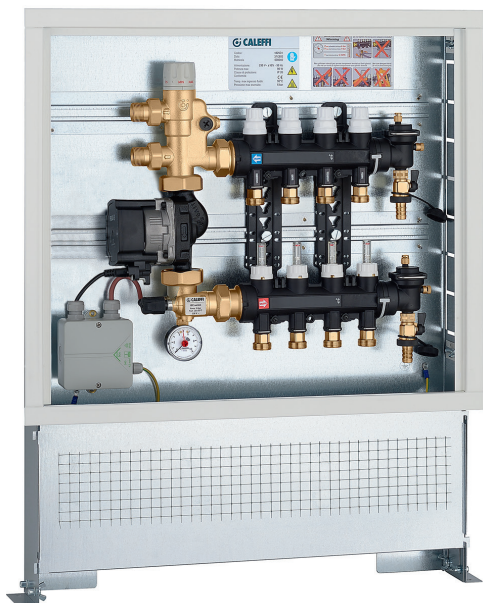


Thermostatische regelgroep met vaste instelling

serie 182



01190/24 NL



Functie

De thermostatische regelgroep is ontworpen voor gebruik in vloerverwarmingssystemen in combinatie met verdelers.

De thermische regelgroep met vaste instelling is bedoeld voor het handhaven van een constante aanvoertemperatuur in een installatie met lage temperaturen voor vloerverwarming.

In deze specifieke serie vindt de regeling van de temperatuur plaats met behulp van een hydraulische groep die voorzien is van een thermostatisch driewegventiel met geïntegreerde sensor.

Naslagdocumentatie

- Brochure 01126 Verdelers van technopolymeer materiaal specifiek voor vloerverwarmingssystemen serie 670

Productassortiment

Art. 1825.1A2L Thermostatische regelgroep met vaste instelling, voormonteed met verdelers in kast, met pomp UPM3S Auto 25-60

Technische gegevens

Materialen

Regelgroep met thermostatisch driewegventiel

Lichaam: messing EN 1982 CB753S
Bovendeel: messing EN 12164 CW614N
Afsluitklep: PSU
Afdichtingen: EPDM

Aanvoergroep

Lichaam: messing EN 1982 CB753S

Prestaties

Gebruikte vloeistof: water, glycoloplossingen
Max. glycolpercentage: 30 %
Bereik gebruikstemperatuur: 25–55 °C
Nauwkeurigheid: ± 2 °C
Max. temperatuur primaire ingang: 90 °C
Maximale werkdruk: 600 kPa (6 bar)
Minimale werkdruk: 80 kPa (0,8 bar)

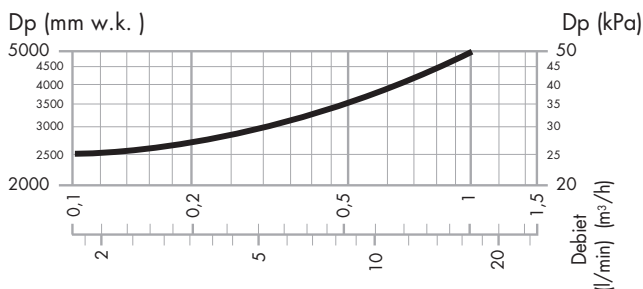
Instelling differentiële bypass voor vloerverwarming (art. 182000, optioneel): 25 kPa (2.500 mm w.k.)

Schaal digitale thermometers met lcd-weergave: 24–48 °C
Schaal manometer: 0–10 bar

Aansluitingen:

- naar regelgroep: 3/4" M (ISO 228-1) met staartstuk
- aftakkingen vloerverwarming: 3/4" voor insteek met adapter art. 675850
- hartafstand aftakkingen: 50 mm
- hartafstand aftakkingen primair circuit: 60 mm

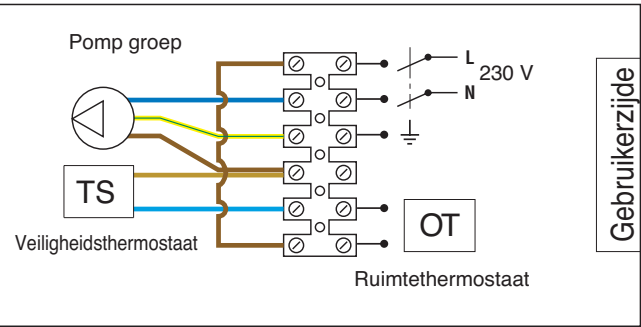
Hydraulische karakteristiek van differentiële bypass voor vloerverwarming



Veiligheidsthermostaat

Fabrieksinstelling: 55 °C ± 3 °C
Beschermingsklasse: IP 55
Vermogen contacten: 10 A / 240 V

Schema van elektrische aansluitingen

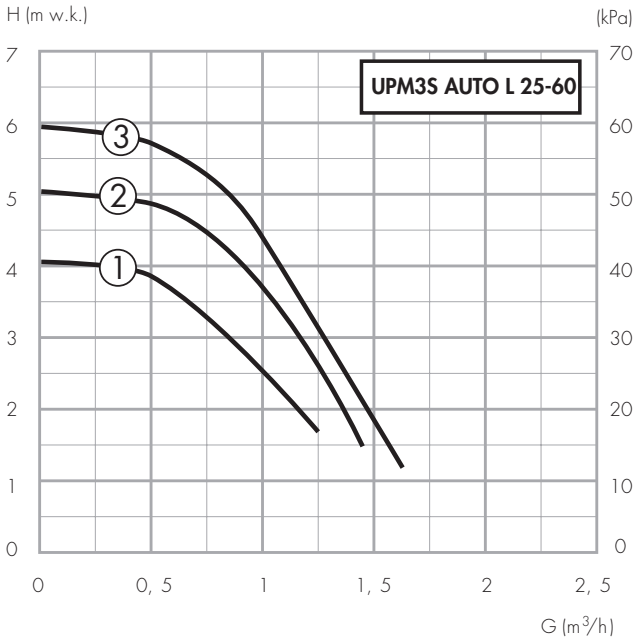


Pomp

Hoogrendementspomp: model UPM3S AUTO 25-60
Lichaam: gietijzer GG 15/20
Elektrische voeding: 230 V - 50 Hz
Max. omgevingsvochtigheid: 95 %
Max. omgevingstemperatuur: 70 °C
Beschermingsklasse: IP 44
Hartafstand pomp: 130 mm
Aansluitingen: 1 1/2" F (ISO 228-1) met knelkoppeling

Beschikbare opvoerhoogte bij aansluitingen regelgroep

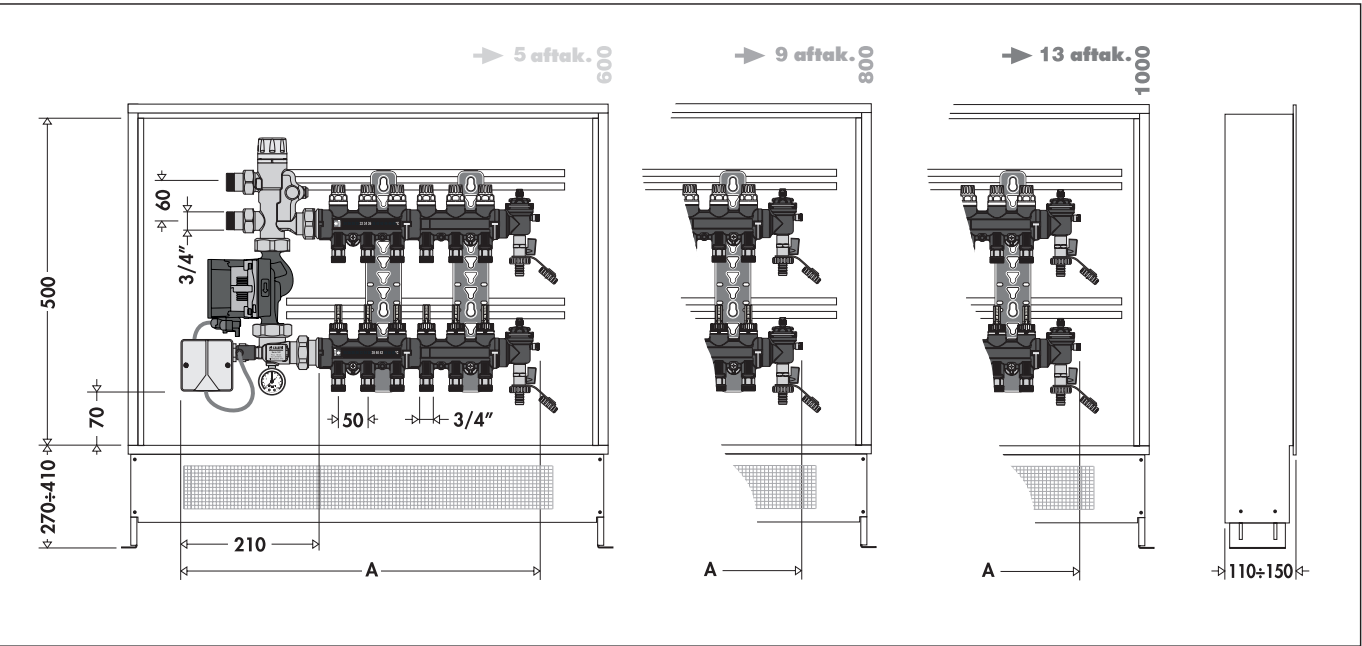
Tests uitgevoerd met constante snelheidsregeling.



Opmerking:

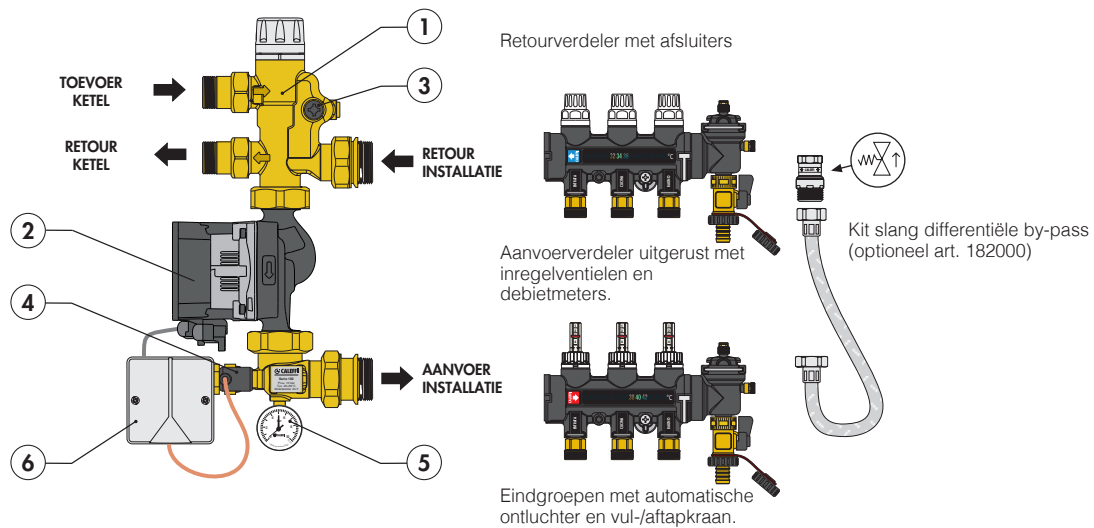
De pomp kan werken volgens een regeling met constante snelheid, constante druk en proportionele druk die de prestaties aan de eisen van het systeem aanpast. Zie voor meer details het installatieblad van de pomp in de verpakking.

Afmetingen



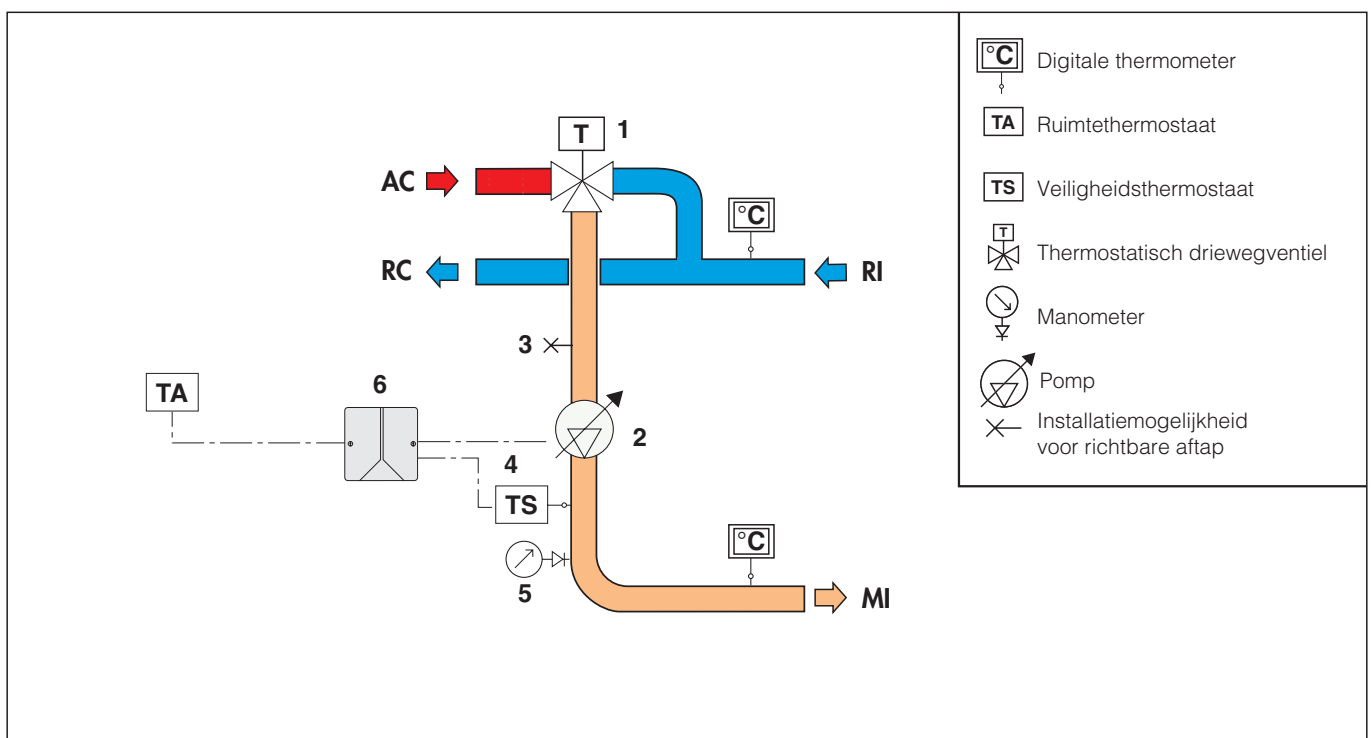
Artikelnummer	1825C1	1825D1	1825E1	1825F1	1825G1	1825H1	1825I1	1825L1	1825M1	1825N1	1825O1
Kringen vloerverwarming	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
A	435	485	535	585	635	685	735	785	835	885	935

Karakteristieke componenten



1. Thermostatisch drieweg-mengventiel met geïntegreerde sensor
2. Hoogrendementspomp UPM3S Auto 25-60
3. Installatiemogelijkheid voor richtbare aftap
4. Veiligheidsthermostaat
5. Manometer
6. Elektrische bedradingsdoos

Hydraulisch schema



Weringsprincipe

Het regelement van het thermostatische driewegventiel is een temperatuursensor (1) die helemaal is ondergedompeld in de uitgangsleding van het mengwater. Door zijn samentrekkende of uitzettende beweging bepaalt hij onafgebroken de juiste verhouding tussen het warme water, dat afkomstig is van de verwarmingsketel, en het retourwater van het panelencircuit.

De regeling gebeurt door middel van een afsluiter (2) die in een cilinder verschuift tussen de doorlaten van het warme water (3) en van het retourwater van het circuit (4).

Ook bij een wijziging van de thermische belasting in het secundaire circuit of van de inlaattemperatuur, regelt het ventiel automatisch het debiet voor het verkrijgen van de ingestelde temperatuur.

Constructiekenmerken

Lichaam regelgroep

Het ventiellichaam met het thermische regelement is uitgevoerd in één gegoten stuk, waarin rechtstreeks de aansluitingen op het primaire en secundaire circuit zijn aangebracht. Een speciaal intern kanaal voert de retour van de installatie naar het regelventiel, waardoor de groep zeer compact en gemakkelijk aan te sluiten is.

Verminderd drukverlies

Het driewegmengventiel is voorzien van een speciale afsluiter met gekalibreerde openingen. Dit zorgt voor een hoog debiet bij compacte afmetingen en dit garandeert tegelijkertijd een nauwkeurige temperatuurregeling.

Voorkomen van vastlopen

De materialen, waarvan het mengventiel gemaakt is, voorkomen mogelijke problemen door vastlopen vanwege kalkafzettingen. Alle functionele onderdelen, zoals de afsluiter, de doorstroombuizen en de geleiders zijn gemaakt van een speciaal materiaal met een lage wrijvingscoëfficiënt, waardoor blijvend hoge prestaties worden gewaarborgd.

Thermostatische sensor met lage inertie

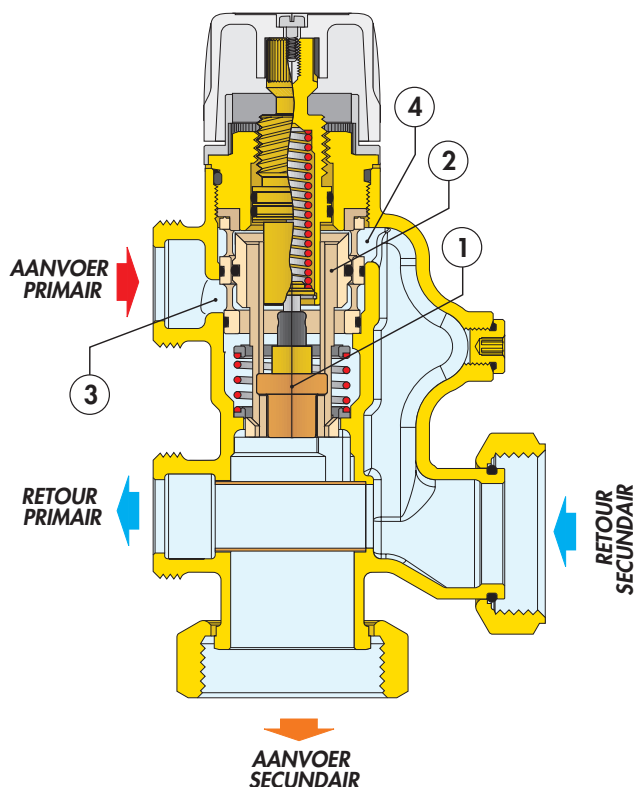
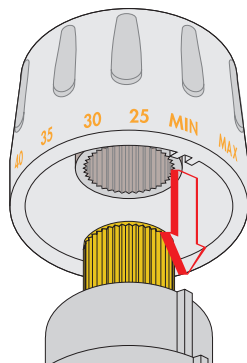
Het temperatuurgevoelige element, de 'motor' van het thermostatische driewegventiel, wordt gekenmerkt door een lage thermische inertie; op deze manier kan het snel op druk- en temperatuurveranderingen bij de inlaat reageren voor een kortere reactietijd van het ventiel bij veranderingen van de thermische belasting.

Temperatuurregeling en -blokkering

Met de bedieningsknop kan de temperatuur over één slag (360°) tussen de minimum- en de maximumwaarde worden ingesteld. Bovendien heeft hij een beveiligingssysteem voor blokkering van de ingestelde temperatuur.

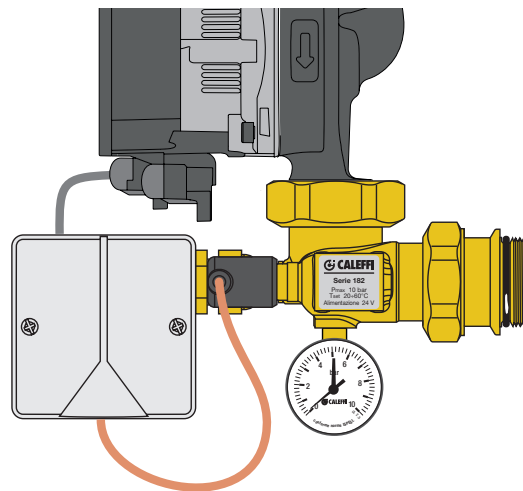
Blokkering van de regeling

Zet de knop op het gewenste getal, draai de bovenste schroef los, haal de knop weg en plaats hem zo terug dat de interne referentie samenvalt met het uitsteeksel op de ringmoer van de knop.



Aanvoergroep

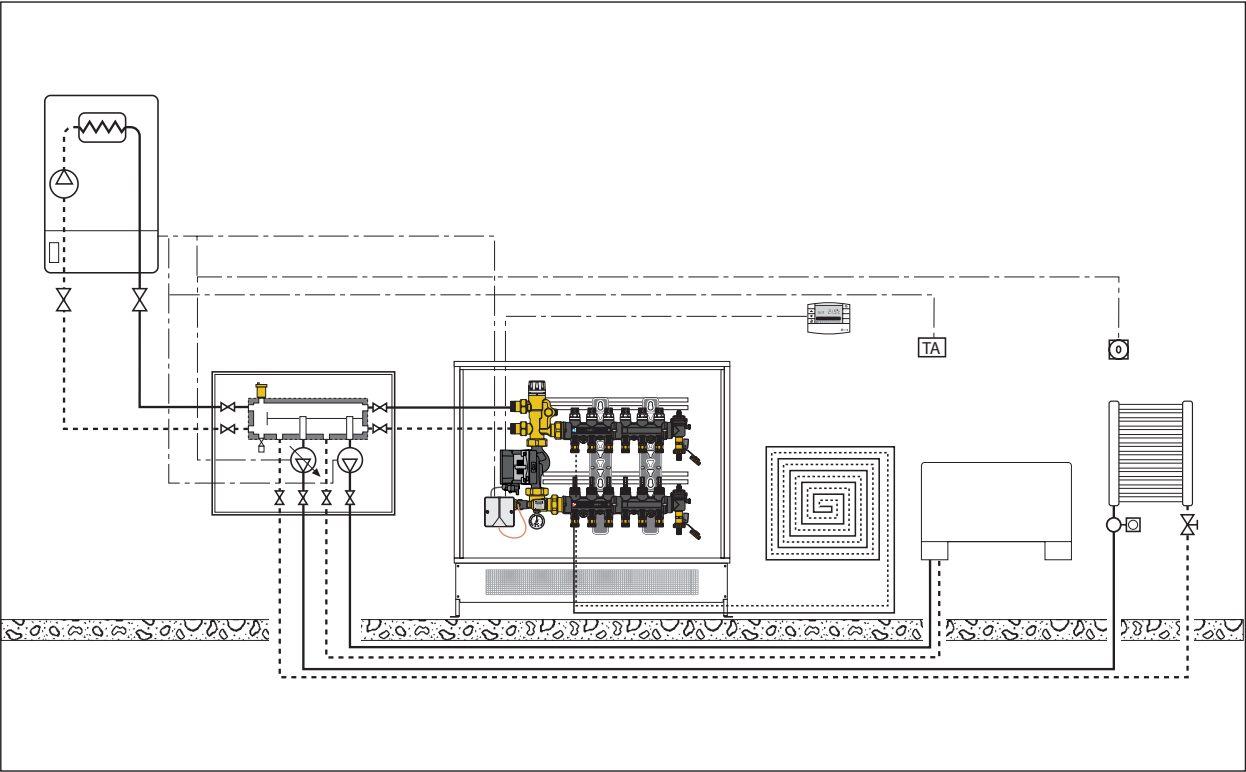
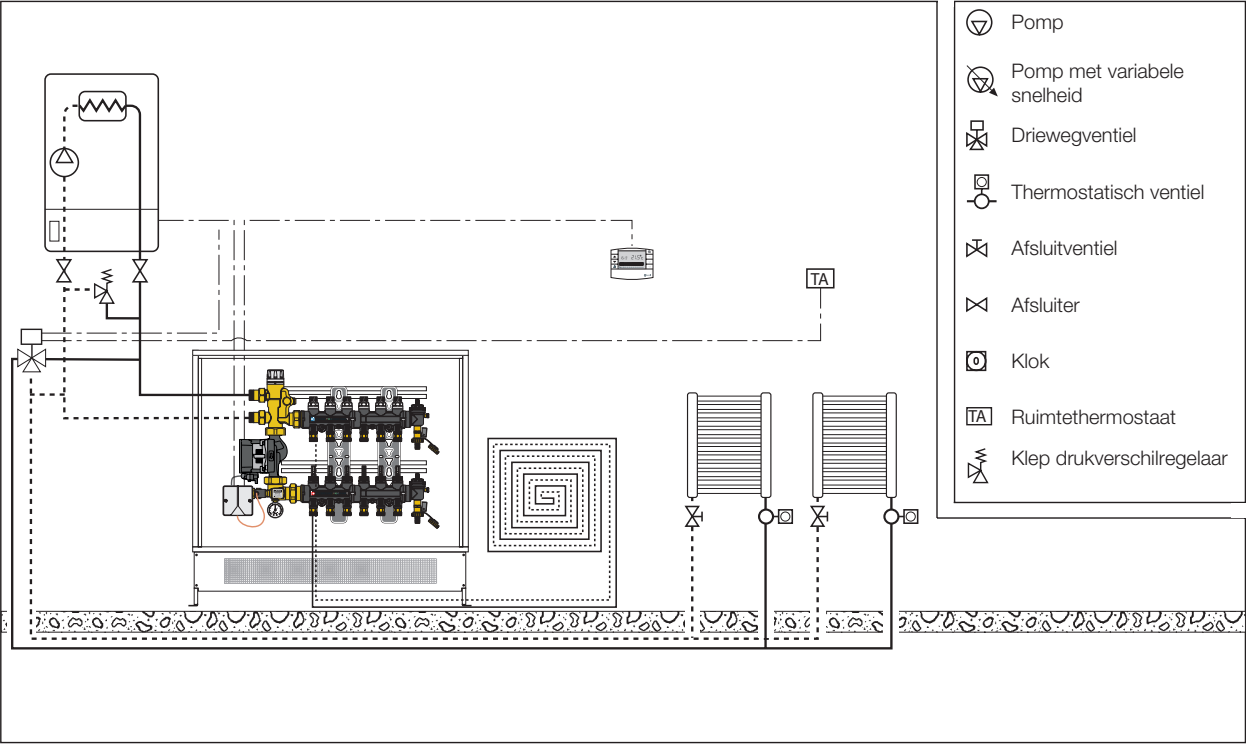
De aanvoergroep is uitgevoerd in één gegoten stuk en is voorzien van de noodzakelijke aansluitingen voor de functionele onderdelen, zoals de veiligheidsthermostaat en de manometer.



Veiligheidsthermostaat

Het is aanbevolen om de veiligheidsthermostaat op de warmtegenerator aan te sluiten om de elektrische voeding af te sluiten wanneer de inschakeltemperatuur wordt bereikt. Hiervoor moeten de twee draden van de veiligheidsthermostaat direct op de generator worden aangesloten en moet een elektrische brug tot stand worden gebracht tussen de twee contacten van het klembord van de groep 182 die eerder met de veiligheidsthermostaat waren bedraad.

Toepassingschema's



Serie 182

Thermostatische regelgroep met vaste instelling. Aansluitingen op de regelgroep 3/4" M (ISO 228-1) met staartstuk. Aansluitingen aftakkingen vloerverwarming 3/4" met adapter art. 675850. Vloeistof water en glycoloplossingen; maximaal glycolpercentage 30 %. Regeltemperatuurbereik 25–55 °C. Max. inlaattemperatuur primair circuit 90 °C. Max. werkingsdruk 600 kPa (6 bar). Minimale werkingsdruk 80 kPa (0,8 bar). Instelling differentiële bypass(optioneel art. 182000) verdelers vloerverwarmingssysteem 25 kPa. Schaal thermometer met lcd-display 24–48 °C. Schaal manometer 0–10 bar.

Compleet met aanvoerverdeler voor vloerverwarming met 3 vertakkingen (van 3 tot 13) met lichaam van PA66GF, inregelventiel met debietmeter schaal 1– 4 l/min; retourverdeler voor vloerverwarming met 3 aftakkingen (3 tot 13) met lichaam van PA66GF, afsluiter. Regelgroep met thermostatisch driewegventiel, lichaam en bovendeel in messing, afsluiter in PSU en dichtingen in EPDM Aanvoergroep met lichaam van messing. Voeding 230 V - 50 Hz Veiligheidsthermostaat: fabrieksinstelling 55 °C ± 3 °C, beschermingsgraad IP 55, vermogen contacten 10 A / 240 V. Pomp UPM3S Auto 25-60, beschermingsgraad IP 44. Voorgemonteerd in een kast van gelakt plaatstaal Sluiting met blokje met snelkoppeling. instelbare diepte (110 tot 150 mm), compleet met vloersteunen met instelbare hoogte (270 tot 410 mm).

Wij behouden ons het recht voor te allen tijde en zonder voorafgaande kennisgeving wijzigingen of correcties aan te brengen aan de beschreven producten en de betreffende technische specificaties.

Op de website www.caleffi.com is altijd het document met het meest recente updateniveau beschikbaar dat als geldig moet worden beschouwd in geval van technische controles.