

TRD24 – 24 V digitale radio-kamerthermostaat Biofloor Connect

COMAP stelt het nieuwe Biofloor Connect regelsysteem voor. Dit bestaat uit een radio-controlemodule (MR24), kamerthermostaten met display (TRD24) en elektrothermische koppen (ACTUONOFF) om de verschillende circuits aan te sturen. Dit systeem maakt een perfecte individuele temperatuurregeling mogelijk van de verschillende lokalen.

Het Biofloor Connect systeem is eu.bac gecertificeerd met een CA-waarde gelijk aan 0,5 K.



Toepassing

Voor de individuele regeling van lokalen in residentiële en commerciële gebouwen, met draadloze bidirectionele overdracht van de gegevens.

Beschrijving

Thermostaat voor verwarming/koeling met bidirectionele radiotransmissie.

- Zendfrequentie 868 MHz gecodeerd
- NTC-sonde
- Eenvoudige adressering, parameterinstelling en bediening met aanraaktoetsen
- Groot LCD TFT-scherm, zwart op grijs, 32 x 38 mm
- Geïntegreerde en configureerbare uurregeling
- Omschakeling verwarming/koeling via thermostaat of via ingang op de regelaar
- Mogelijkheid om de functie Avond en andere functies te selecteren (gedwongen werking)
- Mogelijkheid om de thermostaat te configureren als een bijkomende sonde
- Aansluiting voor temperatuurvoeler voor vloer, lokaal of buiten
- Modern design

Download gratis de toepassing Biofloor Connect, Beschikbaar voor iPhone en Android



Versies

Artikelcode	Omschrijving
C421012001	Biofloor Connect digitale radio-kamerthermostaat
C421013001	Digitale radio-kamerthermostaat met Connect vochtigheidsvoeler

Technische karakteristieken

Platte witte thermoplastische behuizing (RAL9016)

- Temperatuurbereik 5...30 °C
- Met instelbare antivries-functie, fabrieksinstelling 8 °C
- Geschikt voor opbouw of inbouw
- Standaardbatterij 2x1,5V AAA

Instelbereik	5...30 °C
Toegelaten kamertemperatuur	0...55 °C
Toegelaten luchtvochtigheid	5...80 % RV
Instelnauwkeurigheid	± 0,1 K
Sonde	NTC 10 kΩ
Gewicht	0,13 kg
Nauwkeurigheid inzake vochtigheid	±3,5 % RV tot 55 % RV, 23°C
Hysteresis (gemiddelde waarde)	> 3 % RV
IP-index	IP 20 (EN 60529)
Beveiligingsklasse	III (EN 60730)
Radiofrequentie	868,3 MHz
Zendvermogen	13 mW (zelfinstellend)
Bereik ¹⁾	ongeveer. 50 m
Gegevensoverdracht	Om de 10 min.
Elektrische voeding	2xAAA 1,5 V ²⁾
Conformiteit EG volgens R&TTE 1999/5/EG	EN 300220-1 EN 300220-3

¹⁾ In individuele woningen of gebruikelijke gebouwen, in functie van de omgevingsvoorwaarden, 40 m binnen de gebouwen, 200...300 m in het vrije veld (afhankelijk van obstakels en lokale interferentiebronnen)

²⁾ In de levering inbegrepen

Conformiteit EG:

- Radio EN 300220
- Immunititeit RTTE EN 301489-3
- Straling RTTE EN 300220-3

Toebehoren

SEXT24 Buitentemperatuursonde

Buitentemperatuursonde NTC 10 kΩ, in de doos, -50...+90 °C, IP-index IP43, aansluiting met behulp van 2 schroefklemmen: Plaatsingsvoorschriften P100011523

Artikelcode: C422015001

SDEP24 Afstandssonde

Kabel sonde NTC 10 kΩ, 1,5 m, voor vloer- of buitentemperatuur, max. 70 °C

Artikelcode: C422016001

SSOL24 Afstandssonde

Kabel sonde NTC 10 kΩ, 3 m, voor vloer- of buitentemperatuur, max. 70 °C

Artikelcode: C422017001

Beschrijving van de functies

Belangrijkste functies

- De elektronische thermostaat TRD24 Biofloor Connect is een component van het radiosysteem in combinatie met de bidirectionele radioregelaar MR24. De kamertemperatuur wordt gemeten met een precisie-temperatuurvoeler en vergeleken met de actuele instelwaarde. In functie van de regelafwijking en de regelkarakteristieken wordt de radioregelaar omgeschakeld zodat het lokaal meer of minder wordt verwarmd/gekoeld. De kamertemperatuur kan aldus op een constant niveau worden gehouden.
- Door met het week-schakelprogramma voor elke dag van de week een individueel temperatuurprofiel te kiezen kan een optimaal wooncomfort worden gegarandeerd met een minimaal energieverbruik.
 - 3 verschillende uurregelingen zijn opgeslagen in de regelaar.
 - Voor andere voorkeuren qua temperatuur hebt u de mogelijkheid om bijkomende uurregelingen te programmeren.
- De werkingstoestand van de installatie wordt op het (LCD)-scherm weergegeven met beeldsymbolen en een numeriek veld.
- Het invoeren van een individueel temperatuurprofiel dat verschilt van de fabrieksinstelling voor het omschakelprogramma gebeurt in de programmeermodus.
- Om het toestel aan te passen aan uw installatie, enz., beschikt u over de Service-modus
 - Volgende punten zijn instelbaar: regelgedrag, begrenzing van de instelwaarde, werkingsmodi, in- en uitgangen van de radioregelaar en hun prioriteiten, NC- of NO-uitgangen van de thermische servomotoren, parameters van de kamerthermostaten, lokale parameters van de thermostaten als daar zijn het blokkeren van de koeling, de bypass-functies, de master-parameters en de parameters van de radioregelaar. Zie hiervoor de lijst met parameters.
- In de fabriek zijn de thermostaten en de radioregelaars zo geconfigureerd dat de regeling van de vloerverwarming gegarandeerd is zonder extra bijregelingen.
 - Wanneer een instructie tot koeling wordt uitgestuurd via de C/O-ingang op de regelaar, dan start de regeling van de koeling automatisch. Op de kamerthermostaat verschijnt het symbool "Koeling".
 - Andere toepassingen zoals de koeling via de master-thermostaat, bijzondere functieregelingen voor hotels of administraties, kunnen worden ingesteld via de serviceparameters.

Opmerkingen aangaande de montage

- De thermostaat monteert men ongeveer 1,5 m boven het vloerniveau, afgeschermd van rechtstreeks zonlicht, tocht en andere warmte- of koudebronnen.
- De installatie van de thermostaat moet zo gebeuren dat hij gemakkelijk toegankelijk is, zodat men de kamertemperatuur kan instellen met een eenvoudige handeling.

Levensduur en vervanging van de batterijen

- De levensduur van de batterij bedraagt **ongeveer 2 jaar**, maar is afhankelijk van radio-afstand tot de regelaar. Bij elke gegevensoverdracht stelt het zendvermogen zich in op de optimale waarde. Aldus wordt steeds uitgezonden op een zo laag mogelijk vermogen.
- De batterijen moeten worden vervangen zodra het symbool "Batterij" op het scherm verschijnt.
 - Wanneer "bAtt" op het scherm verschijnt, dan is de batterij zo zwak geworden dat geen signaal meer kan worden verstuurd naar de regelaar.
 - Bij het vervangen van de batterijen gaat geen enkele instelling verloren.
- Let er bij het invoeren van de batterijen goed op dat beide batterijen nieuw zijn en van dezelfde constructie. Gebruik oude en nieuwe batterijen niet dooreen.

Gebruiksaanwijzingen voor de thermostaat TRD24 met vochtigheidssonde

- Wanneer de vochtigheidssondes worden gebruikt in een atmosfeer die vervuild is of agressieve gassen bevat, dan ondergaan zij een versnelde veroudering. In zulke omstandigheden kan de sonde voortijdig afwijkingen vertonen.
 - De algehele vervanging van de sonde valt buiten de algemene garantievoorzwaarden indien de sonde gebruikt wordt in een vervuilde atmosfeer.

Adressering van de thermostaten op de radioregelaar

Bij de eerste ingebruikneming moet de radioverbinding tussen de thermostaat en de radioregelaar worden ingesteld. Bij het vervangen van de batterijen blijft de adressering opgeslagen.

1. Na het kiezen van het kanaal (1 of meerdere) op de radioregelaar moeten de aanraaktoetsen "OK" en "Escape" gedurende 5 seconden worden bediend. Op het scherm verschijnt kort "Pair", en hiermee is de verbinding tussen de thermostaat en de regelaar ingesteld.
2. Om de verbinding te testen kan men opnieuw deze beide toetsen gedurende 5 seconden bedienen. Op het scherm verschijnt kort "Pair" gevolgd door "Test", en de LED van het overeenkomstig kanaal op de regelaar licht gedurende 5 seconden op.
3. Na het adresseren moet u het uur en de datum invoeren, eerst de uren, dan de minuten, het jaar, de maand en de dag. Met de toetsen "+" en "-" kan u de waarden wijzigen. Met de toets "OK" valideert u elke stap.

Zodra het uur is ingevoerd op de eerste kamerthermostaat wordt dit uur doorgestuurd naar alle thermostaten van het systeem (van master-regelaar naar slaaf-regelaar).

- Indien het uur niet werd ingevoerd op het eerst geadresseerde toestel, dan wordt dit gevraagd op het volgende toestel.
- Door de toets "OK" gedurende 10 s in te drukken kan men de datum en het uur wijzigen. Er is een automatische omschakeling zomertijd/wintertijd beschikbaar. Deze kan worden gedeactiveerd in de Service-modus via de parameters.

Basisfuncties

- **Waakmodus:** Na het adresseren stelt het toestel zich na 10 seconden in waakmodus. Het scherm geeft de ogenblikkelijke waarde van de temperatuur weer, de radiotransmissie, het symbool ECO, de dag en, bij een zwakke batterij, het batterijsymbool.
- **Activeren van de thermostaat:** Door eender welke toets te bedienen wordt het toestel ingeschakeld en zoekt het de huidige gegevens van de radioregelaar. Voor elke invoer, parameterinstelling of functiewijziging moet het toestel ingeschakeld zijn.
- **Instelling van de instelwaarde:** Door ook nog de toets "+" of "-" te bedienen kan de instelwaarde worden gewijzigd. Na 5 seconden of onmiddellijk na het bedienen van de toets "OK" wordt de gekozen instelwaarde automatisch doorgestuurd naar de radioregelaar waar zij wordt opgeslagen in het geheugen. Daarna wordt om de 10 minuten de ogenblikkelijke waarde van de temperatuur opgevraagd.
- **Wijziging van de modus:** Na ook nog de toets "Menu" te hebben bediend kan men schakelen tussen de antivries-functie (Off), ECO, de normale werkingsmodus of de uurregeling. Indien de thermostaat werd geconfigureerd om een omschakeling te programmeren tussen verwarming en koeling, dan zijn deze twee modi eveneens beschikbaar.
- **Vergrendeling van de commando's:** Indien u de beide toetsen "+" en "-" bedient gedurende 5 seconden, dan wordt de vergrendeling van de toetsen geactiveerd. Het symbool "Toetsvergrendeling" verschijnt op het scherm, ook in de waakmodus. Om de toetsvergrendeling te deactiveren volstaat het om opnieuw de twee toetsen gedurende 5 seconden te activeren.
- **Parameterinstelling:** Door ook nog de toets "Menu" gedurende 5 seconden te bedienen komt men in het eerste vlak van de instellingen van de parameters. Indien men kort op de toets "Menu" blijft drukken, dan verschijnen de parameters tot P-SE, parameters van de servicelaag.

Uurregelingen

In de radioregelaar zijn drie uurregelingen opgeslagen. U kan deze wijzigen met behulp van de radiothermostaat. Indien een uurregeling wordt gewijzigd, dan wordt deze overgenomen op alle thermostaten die dit profiel gebruiken.

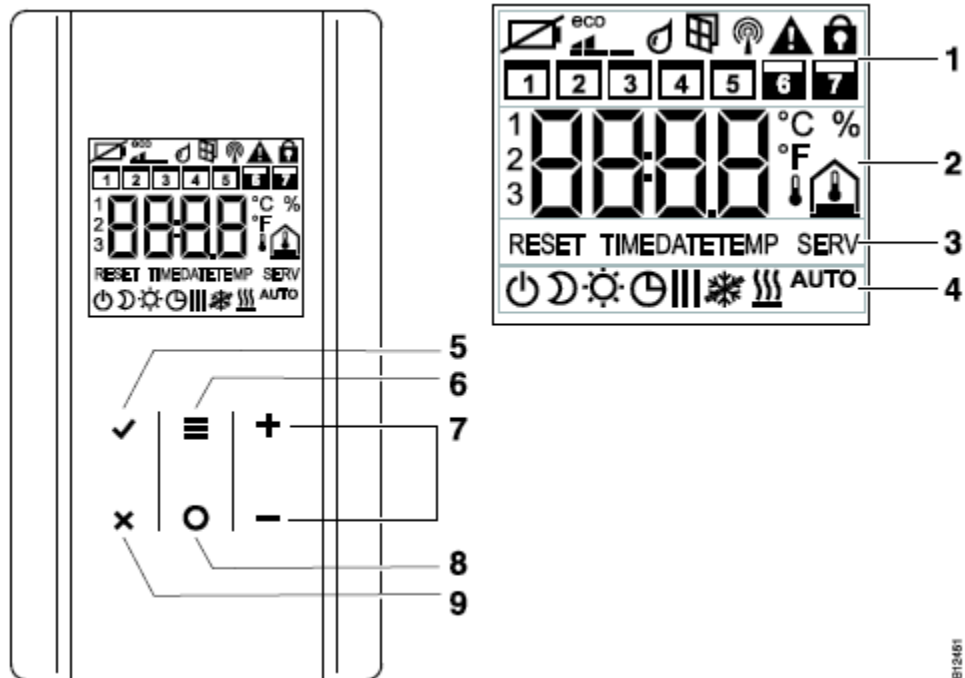
- Uurregeling I:
 - een profiel voor elke dag van de week, drie omschakeldrempels zijn beschikbaar. Deze uurregeling I heeft slechts één profiel, dat voor elke dag identiek is.
- Uurregeling II:
 - een profiel voor de werkdagen, van maandag tot vrijdag, en een profiel voor het weekend. Drie omschakeldrempels zijn beschikbaar voor de werkdagen, en drie andere omschakeldrempels voor het weekend.
- Uurregeling III:
 - een profiel voor elke dag, voor elke dag zijn drie omschakeldrempels beschikbaar. Met deze uurregeling III kan u voor elke dag andere profielen kiezen.

Een omschakeldrempel bestaat altijd uit twee omschakelpunten.

Voor elk omschakelpunt moet een uur worden gedefinieerd.













Voor het eerste omschakelpunt wordt het uur ingesteld voor de overgang van "verlaagde modus" naar de "normale modus". Voor het tweede omschakelpunt wordt het uur ingesteld voor de overgang van "normale modus" naar de "verlaagde modus".

Overzicht van het scherm en de aanraaktoetsen



1. Algemene informatie over de toestand van de batterijen, de energiebesparingsmodus, de alarmberichten betreffende het dauwpunt en het raamcontact, de radioverbinding, het algemeen alarm, de vergrendeling, de dagen van de week voor de uurregelingen.
2. Instelwaarde en ogenblikkelijke waarde van de temperatuur, het uur, de uurregeling, de binnen-, buiten- en vloertemperatuur
3. Hulptekst voor de parameterinstelling
4. Werking modi
5. De gewijzigde waarden valideren, de selectie valideren
6. De menumodus activeren, de menu's en de parameters kiezen
7. Wijzigen van de instelwaarden, het uur, de datum en andere waarden, selectie van de uurregeling
8. Functietoets, instelbaar via de parameter P-10
9. Annulatie: om de huidige parameter of het huidige menu te verlaten

De thermostaat laat toe om de volgende werkingsmodi in te stellen:

Aanraaktoetsen	Beschrijving
2 s: 	Het gebruik activeren met eender welke aanraaktoets.
	Keuzetoets: De menumodus activeren. De werkingsmodus selecteren. Mogelijke werkingsmodi: antivries-functie, verlaagde werking, normale werking, uurregeling, verwarming of koeling De parameters selecteren (menumodus)
	De instelwaarde wijzigen.
	De waarde opslaan. De selectie valideren.
10 s: 	Het uur wijzigen.
	Annuleren.
5 s:  + 	Adressering. De adressering testen.
5 s:  + 	Het gebruik vergrendelen/ontgrendelen.
2 s: 	Directe selectie van een functie of een weergave. Functie: <ul style="list-style-type: none"> De verwarming of de koeling (avondfunctie) heeft voorrang op alle andere functies. De afwijking wordt geactiveerd voor de hier ingestelde duur, tussen 1 uur en 9 uren. Weergave met P voor de ogenblikkelijke waarde. Functie/weergave: In functie van de instelling die voor de parameter P-10 werd gekozen wordt een van de volgende functies uitgevoerd door de aanraaktoets te bedienen: <ul style="list-style-type: none"> Directe omschakeling verwarming/koeling en weergave van de kamertemperatuur. Directe weergave van de vloertemperatuur. Directe weergave van de buitentemperatuur. Directe weergave van de relatieve vochtigheid (als optie).
5 s: 	Indien een andere functie dan de "functie Avond" werd ingesteld vanaf de parameter P-10, dan wordt deze functie niettemin toch geactiveerd indien u de aanraaktoets gedurende 5 seconden indrukt.

Beschrijving van de parameters

Wijziging en bevestiging van het commando voor de parameters

- Wanneer men gedurende 5 seconden op de toets "Menu" drukt wordt de eerste parameter weergegeven.
- Door kort op de toets "Menu" te drukken kan men van de ene parameter op de andere overgaan.
- Op de toets "OK" drukken om de wijziging van de geselecteerde parameter toe te staan.
- Met de toetsen "+" en "-" kan men de parameter wijzigen. Bepaalde belangrijke parameters moeten bovendien worden bevestigd met "yes" of "no".
- Op de toets "OK" drukken om de gewijzigde parameter te bevestigen.
- Door op de toets "Escape" te drukken kan men overgaan op een lager niveau en de wijziging overdragen naar de radioregelaar.

Gebruikersparameters		Fabrieksinstelling
P-01	Instelling van de weergave in waakmodus: instelwaarde of uur	kamertemperatuur
P-02	Bepaling van de instelwaarde voor de minimale vloertemperatuur	15 °C
P-03	Bepaling van de insteltemperatuur-begrenzing	30 °C / 5 °C
P-04	Wijziging van de uurregelingen	-
P-05	Reset naar de fabrieksinstellingen van de uurregelingen	-
P-06	Bepaling van de schermweergave voor de waakmodus (modus max. batterijbesparing)	On
P-07	Activering of deactivering van het toetsgeluid	On
P-08	Identificatienummer van de radiothermostaat	-
P-09	Identificatienummer van de radioregelaar	-
P-10	Parameterinstelling van de functie van de aanraaktoets	0
P-11	Bepaling van de begrenzing van de instelwaarde voor de vochtigheid (enkel voor thermostaten met geïntegreerde vochtigheidssonde)	65 % / 55 %

P-SE Serviceparameters

De serviceparameters zijn beschermd door een wachtwoord; de fabrieksinstelling is 1-2-3-4.

- De parameter P-SE bevindt zich na de parameter P-11. Wanneer men de toets "OK" bedient, dan wordt de code gevraagd.
- Elk cijfer moet worden bevestigd met de toets "OK".

De eerste serviceparameter is P-20. Door op de toets "OK" te drukken komt u in de lijst van parameters P-20. Door op de toets "Escape" te drukken verlaat u de lijst van parameters P-20 en komt u in de volgende lijst van parameters P-30. Voor het wijzigen van elke lijst van parameters wordt verwezen naar de beschrijving

Algemene parameters		Fabrieksinstelling
P-SE	Toegang uitsluitend met de service-code, fabrieksinstelling "1-2-3-4"	–
P-21	Weergave van de softwareversie van de radiothermostaat	–
P-22	Weergave van de softwareversie van de radioregelaar	–
P-23	Weergave van de huidige toestand van de radioregelaar en de E/S-doos	–
P-24	Reset naar de fabrieksinstellingen van de parameters	–

Parameters voor alle thermostaten		Fabrieksinstelling
P-31	Bepaling van de instelstappen voor de insteltemperatuur	0: 0,5 K
P-32	Bepaling van de temperatuur voor de antivries-functie	8.0 °C
P-33	Bepaling van de eenheid van temperatuur	0: °C
P-34	Bepaling van de grootte van de dode zone voor de omschakeling verwarming/koeling	0: 2 K
P-35	Wijziging van de service-code voor het service-menu	1234
P-36	Wijziging van de toegangscode voor publiek toegankelijke gebouwen	1234
P-37	Activering of deactivering van de functie "Zomertijd/wintertijd"	0: deactiveren

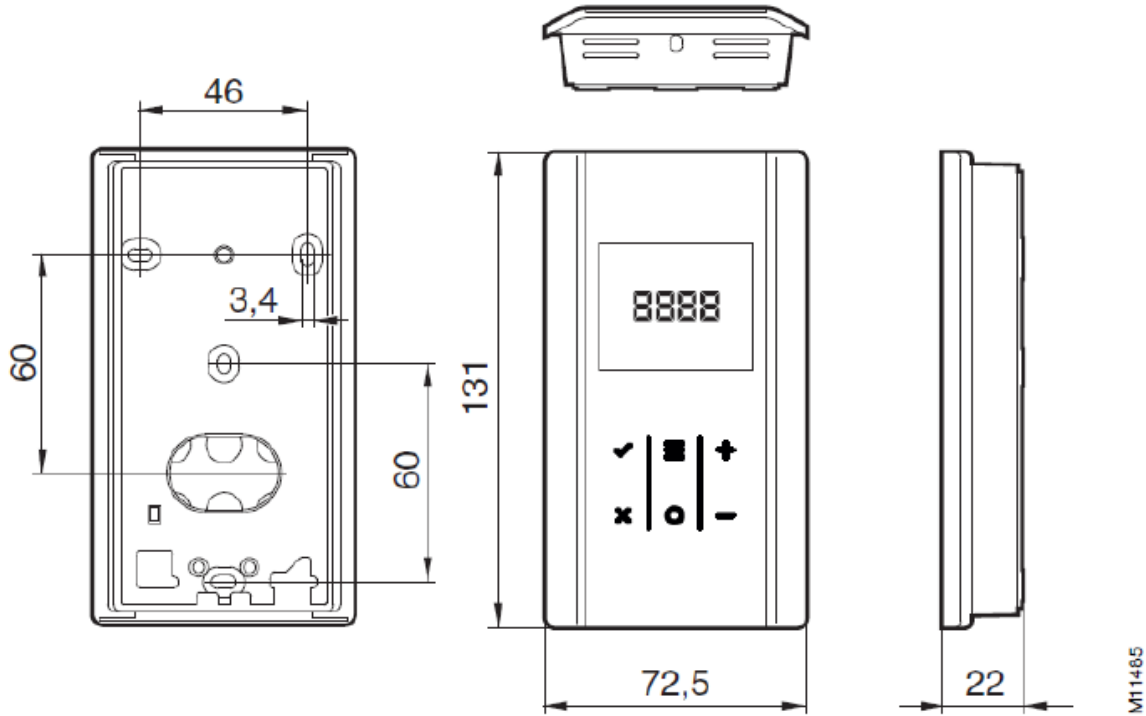
Parameters voor bepaalde thermostaten		Fabrieksinstelling
P-41	Compensatie van de invloed van de temperatuur van de muren voor de radiothermostaat	0 K
P-42	Compensatie van de vloertemperatuur	0
P-43	Bepaling van de maximale waarde voor de vloertemperatuur	35 °C
P-44	Bepaling van de verlaagde temperatuur voor de functie "Eco"	3 K
P-45	Activering of deactivering van de onderdrukking van de koeling en/of van de functie bypass, bijvoorbeeld met een warmtepomp	0
P-46	Activering of deactivering van de functie "Gemeenschappelijk gebruik van de instelwaarde binnen een zone"	0: deactiveren
P-47	Activering van de vergrendeling voor publiek toegankelijke gebouwen of hotels	0: deactiveren
P-48	Activering of deactivering van de functie "Master" voor een radiothermostaat	0: deactiveren

P-49	Bepaling van de functie van de afstands-temperatuursonde. Een optionele afstands-temperatuursonde moet worden aangesloten op de radio-kamerthermostaat	0
-------------	--	---

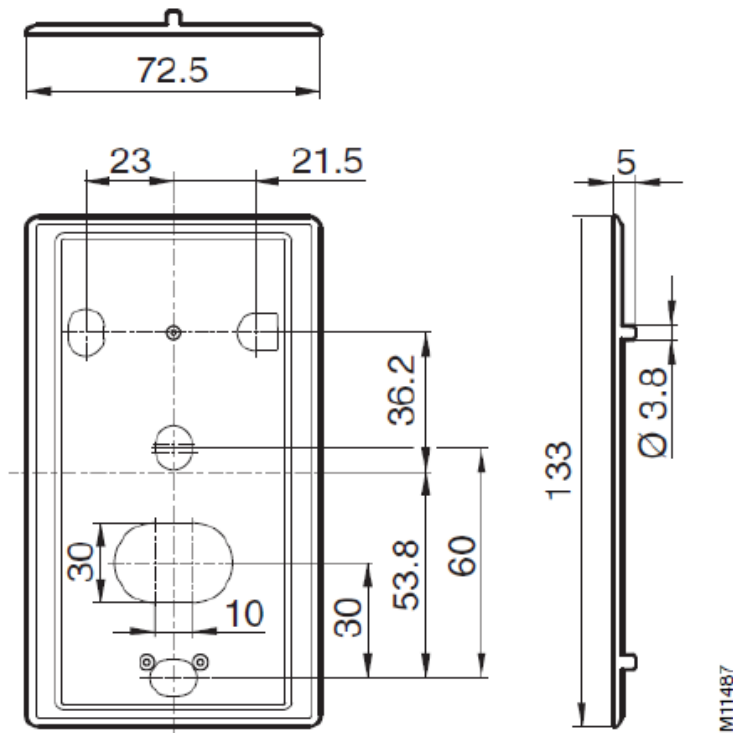
Voor de installatie en de topologie specifieke parameters		Fabrieksinstelling
P-51	Bepaling van de prioriteiten voor de omschakeling "Verwarming/koeling" en voor de uitgang "Verwarming/koeling" of sturing van de branders	0
P-52	Activering of deactivering van de functie "Geoptimaliseerde uurregeling"	0: deactiveren
P-53	Instelling van de communicatie tussen de radioregelaars, opties: radio of bus	0

Regelparameters		Fabrieksinstelling
P-61	Configuratie ECO of ingang N/R	0
P-62	Configuratie ingang C/O in/temperatuurbegrenzer	2
P-63	Selectie van de pompsturing, "lokaal" of door "master radioregelaar" (enkel ingeval van communicatie tussen de radioregelaars)	0
P-64	Selectie van de functie NC of NO voor de thermische servomotoren	0: NC
P-65	Selectie van het regelalgoritme	0: ON/OFF
P-66	Activering van de functie "Geoptimaliseerde sturing van de servomotor"	0: deactiveren
P-67	Selectie van de eerst gecontroleerde vloerverwarming	0: deactiveren

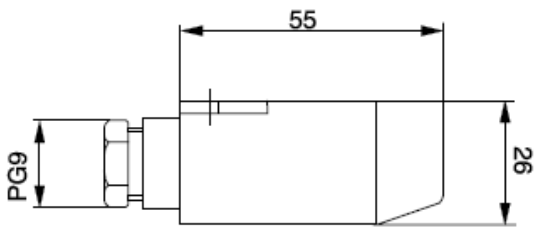
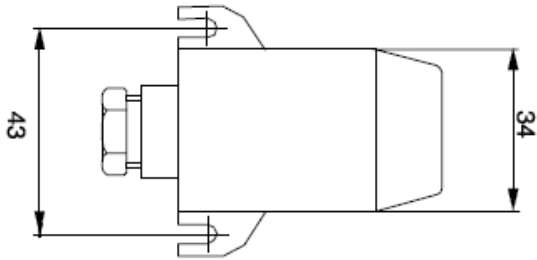
Plaatsingsplan



Beschermingsplaat



Buitentemperatuur-sonde



M111492

De fabrikant behoudt zich het recht op eender welke wijziging voor, zonder dit vooraf te moeten melden.
Elke gehele of gedeeltelijke reproductie moet vooraf worden goedgekeurd door COMAP NV.