

Module voor sanitair warmwaterproductie **PS005**

GEbruIKSAANWIJZING

Aanwijzingen bij montage

- De installatie van de PS005 dient uitgevoerd te worden door een bevoegde elektro-installateur met inachtneming van de lokaal geldende veiligheidsbepalingen.
- De hydraulische installatie moet overeenstemmen met het onderstaande vereenvoudigde schema.
- De PS005 kan in een elektrische schakelkast gemonteerd worden of bevestigd op een muur m.b.v. bijgeleverde bevestigingsset en klemmendeksel.
- De voeler TS SND 0010 (meet de temperatuur van de boiler) moet ingebracht worden in de dompelhuls van de boiler en goed in contact zijn met de wand van de huls om een correcte meting te garanderen.
- Voordat de voeler op de PS005 aangesloten wordt, moet men de ohmse waarde van de voeler controleren. De kabel kan verkort of verlengd worden.
- Geen laagspanningsdraden (voeler, boilerthermostaat, enz.) en 230 V-voedingskabels naast elkaar plaatsen om inductieproblemen te voorkomen.

Beschrijving van PS005

Modulaire behuizing voor montage op wand of DIN-rail



Instellingen

- 1**: nadraaitijd van de cv-pomp van 0,5 tot 12 min
- 2**: nadraaitijd van de boilerpomp van 0,5 tot 12 min
- 3**: minimale werktijd van de brander van 0,5 tot 12 min
- 4**: boilertemperatuur indien deze wordt gemeten met een voeler.

Signaallampen

 opkomen van de voedingsspanning
230 V~ 50 Hz

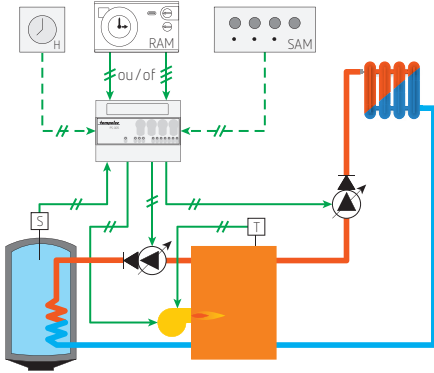
   inschakeling van de brander en de circulatiepompen of aanduiding van de kraanstand

- ruimtethermostaat ingeschakeld
- SWW-temperatuur te laag
- boilerlading toegelaten
- werking van de brander toegelaten buiten de SWW-productie

   actieve vertragingstijden:
– cv-pomp
– boilerpomp of -kraan
– minimum bedrijfstijd van de brander

Werking van een installatie met 2 circulatiepompen



H facultatieve klok voor het programmeren van de boilerlading
 RAM ruimtethermostaat met 2- of 3-draadsaansluiting

Gedurende de SWW-productie

- De brander en de boilerpomp zijn in bedrijf.
- De cv-pomp is meestal stilgelegd (behalve bij overbrugging van de klemmen X-M).
- De keteltemperatuur wordt begrensd door de ketelthermostaat.

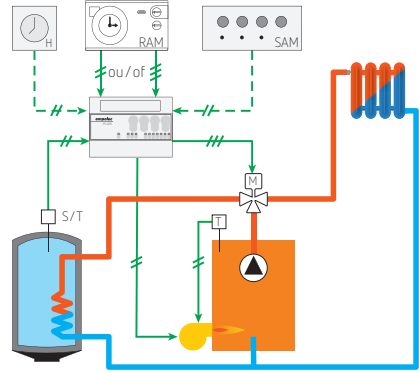
Na de SWW-productie

- Als de ruimtethermostaat ingeschakeld is, treedt de cv-pomp in werking en wordt de boilerlaadpomp stilgelegd.
- Indien de ruimtethermostaat niet ingeschakeld is, blijft de boilerlaadpomp 0,5 tot 12 min nadraaien.
- De keteltemperatuur wordt begrensd door de ketelthermostaat, door een bijkomende thermostaat of een weersafhankelijke regelaar aangesloten op de klemmen M-AC.

Buiten de SWW-productie

- De cv-pomp treedt in werking bij het inschakelen van de ruimtethermostaat. De brander start wanneer het contact van de klemmen M-AC dit toelaat.
- Na het uitschakelen van de ruimtethermostaat, blijft de circulatiepomp nog 0,5 tot 12 minuten nadraaien (indien de brander in werking is). Als de brander niet in bedrijf is, wordt de circulatiepomp onmiddellijk stilgelegd.

Werking van een installatie met een circulatiepomp en een gemotoriseerde kraan



SAM weersafhankelijke regelaar (facultatief)
 S boilervoeler of -thermostaat
 T ketelthermostaat.

Gedurende de SWW-productie

- De brander en de circulatiepomp zijn in werking.
- De mengkraan is naar de boiler gekeerd.
- De keteltemperatuur wordt begrensd door de ketelthermostaat.

Na de SWW-productie

- Als de ruimtethermostaat ingeschakeld is, wordt de gemotoriseerde mengkraan naar de cv-kring gekeerd. De keteltemperatuur wordt begrensd door de ketelthermostaat, een bijkomende thermostaat of een weersafhankelijke regelaar aangesloten op de klemmen M-AC.
- Indien de ruimtethermostaat niet ingeschakeld is, stopt de brander en blijft de circulatiepomp tijdens een instelbare tijd van 0,5 tot 12 minuten nadraaien. De mengkraan blijft in dezelfde stand tot op het einde van de nadraaitijd van de circulatiepomp.

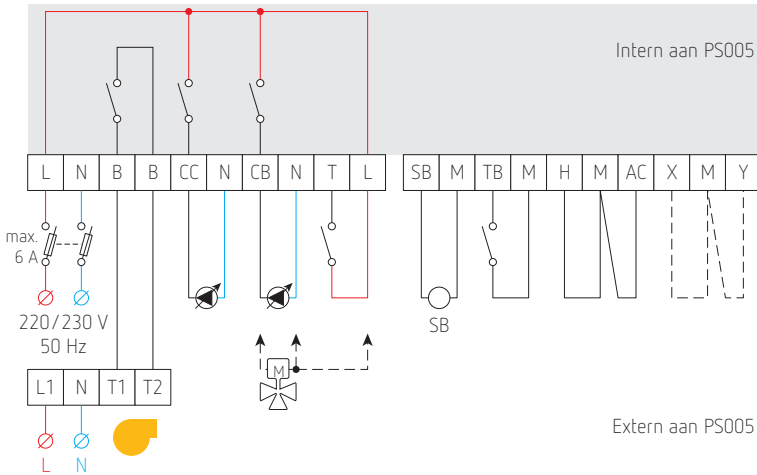
Buiten de SWW-productie

- De mengkraan wordt naar de cv-kring gekeerd. De cv-pomp treedt in werking bij het inschakelen van de ruimtethermostaat. De brander start wanneer het contact op de klemmen M-AC dit toelaat.
- Als de ruimtethermostaat uitschakelt, blijft de circulatiepomp nog 0,5 tot 12 minuten nadraaien indien de brander in bedrijf is. Indien de brander echter niet in bedrijf is, wordt de circulatiepomp onmiddellijk stilgelegd.

Raadgevingen bij het instellen van de vertragingstijden

- De nadraaitijden van de boiler- en cv-pompen op ± 10 minuten instellen, teneinde oververhitting aan de ketel te vermijden.
- De minimale werktijd van de brander instellen volgens de aanbevelingen van de ketelfabrikant. In de regel is dit 0,5 min. voor een gasketel en 3 min. voor een stookolieketel.

Standaard aansluitschema



De PS005 voorziet geen spanning naar de ketel, maar enkel een spanningsvrij contact als sturing.

230 V-aansluiting

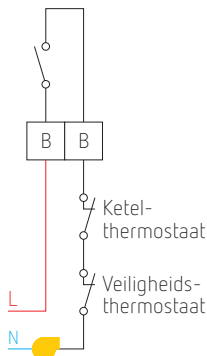
L-N	voeding (een beveiliging van max. 6 A moet voorzien worden)
B-B	potentiaalvrij contact voor het aansluiten van een brander
CC-N	230 V-uitgang voor het sturen van een cv-pomp
CB-N	230 V-uitgang voor het sturen van een boilerlaadpomp of een boilerverdeelkraan
T-L	contact van de ruimtethermostaat

Laagspanningsaansluiting

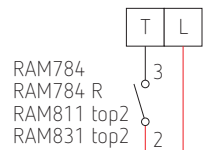
SB-M	boilervoeler (deze klemmen mogen niet gebruikt worden bij aanwezigheid van een boilerthermostaat)
TB-M	boilerthermostaat (deze klemmen mogen niet gebruikt worden bij aanwezigheid van een boilervoeler)
H-M	de overbrugging verwijderden bij aansluiting van een klokcontact of een afstandsbediening
M-AC	de overbrugging verwijderden bij aansluiting van een maximaal ketelthermostaat of een weersafhankelijke regelaar
X-M	deze klemmen moeten overbrugd worden om de werking van de cv-pomp toe te laten tijdens de SWW-productie
M-Y	deze klemmen moeten overbrugd worden indien de installatie uitgerust is met een 3-weg verdeelkraan voor de SWW-productie

Specifieke aansluitingen

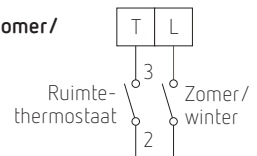
Brander zonder gescheiden elektrische voeding



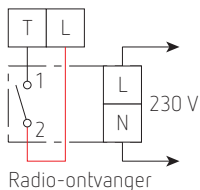
Aansluiting van een 2-draadsthermostaat



Aansluiting van een zomer/winter-schakelaar

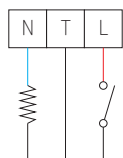


Aansluiting van een radio-ontvanger voor thermostaat RAM813 top2 HF of RAM833 top2 HF

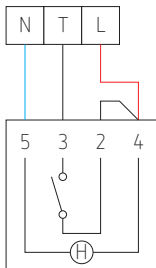


Ruimtethermostaat 230 V AC met 3-draadsaansluiting

RAM721, 722, 725, 782, 812 top2 en 832 top2 met klok

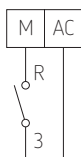


met anticipatieweerstand



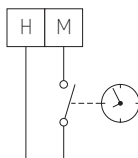
Aansluiting van een weersafhankelijke regelaar

contact R-3 van een SAM91 of contact B-B van een SAM2100.

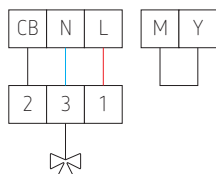


Aansluiting van een klok voor het programmeren van de boilerlaadtijden

Een voorkeuzeschakelaar of een drukknop voor afstandsbediening kan parallel op het klokcontact aangesloten worden.



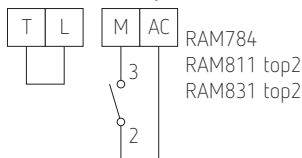
Aansluiting van een 3-weg verdeelkraan met servomotor SM100R



Let op :

d.m.v. een schakelaar in de servomotor SM100R kan men de draairichting kiezen.

Aansluiting van een 2-draads ruimtethermostaat voor permanente werking van de cv-pomp buiten de SWW-productie



- het potentiaalvrij contact van de thermostaat aansluiten op de klemmen M-AC
- de klemmen T-L overbruggen.

Technische gegevens

Voeding : 230 V AC 50 Hz \pm 10 %

3 NO-contacten 5 A / 230 V AC $\cos \varphi = 1$
2 A / 230 V AC $\cos \varphi = 0,6$

Voeler (optioneel) : PTC 990 Ω bij 25 °C, \varnothing 6 mm, PVC-kabel van 3 m, ref. : **TS SND 0010** (maximum 80 °C) of **TS SND 0110** (maximum 150 °C)

Beschermingsgraad IP20

2 steekbare connectoren met 10 klemmen elk
2 x 0,75 mm² of 1 x 1,5 mm²

Conformiteit : CE

Ohmse waarden van de voeler

T°	0 °C	20 °C	40 °C	60 °C	80 °C	100 °C
Ω	807	952	1 111	1 286	1 475	1 679



B-6530 THUIN
Route de Biesme 49
TEL 071 59 00 39
FAX 071 59 01 61
info@tempolec.be
www.tempolec.be