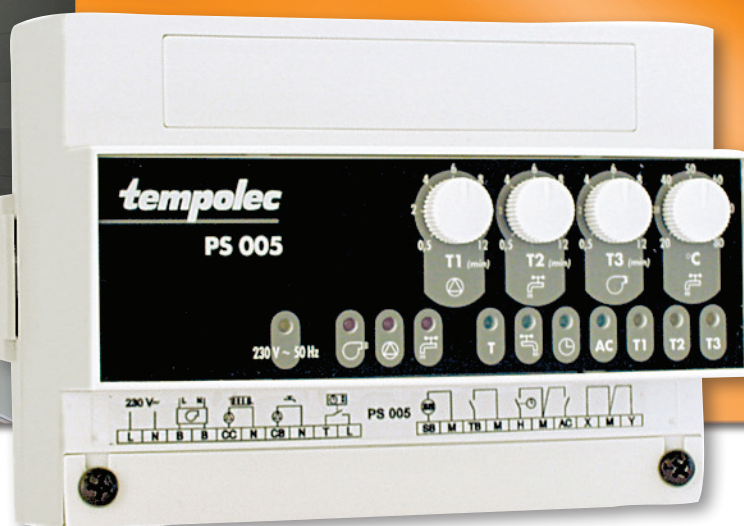


# tempolec



## PS005 : MODULE VOOR DE SANITAIR WARMWATERPRODUCTIE VIA UW KETEL

Zuinig sanitair warm water met optimaal comfort !

## WAAROM EEN MODULE VOOR DE SANITAIR WARMWATERPRODUCTIE ?

Alle vakmensen van de cv-branche zijn het erover eens : in een gezinswoning is het voordeliger sanitair warm water te produceren met een gas- of stookolieketel en een boiler, waarvan de watercapaciteit is aangepast aan de gebruikte waterhoeveelheden.

Maar waarom wordt dit dan niet systematisch gedaan ?

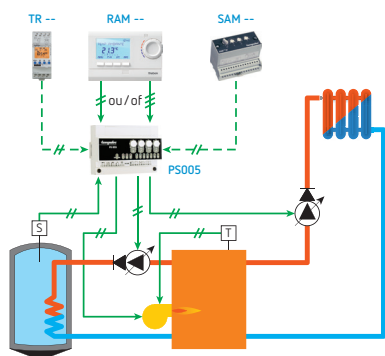
Hoofdzakelijk uit vrees de ketel permanent op een hoge temperatuur te moeten handhaven, zelfs in de zomer.

Het probleem zou opgelost zijn met een toestel dat de ketel en de circulatiepompen van de installatie slechts zou besturen wanneer er moet verwarmd worden of wanneer het nodig is sanitair warm water te produceren.

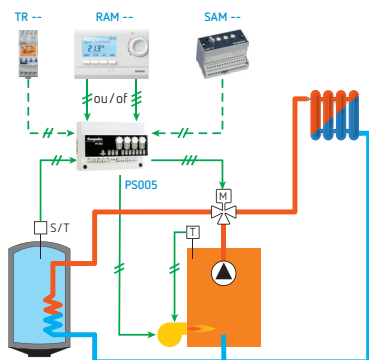
Dit apparaat bestaat wel degelijk ! Het is de module voor de sanitair warmwaterproductie **PS005**.

## IN WELKE OMSTANDIGHEDEN GEBRUIKT MEN DE PS005 ?

Om de **PS005** te kunnen gebruiken, moet de installatie met een van beide onderstaande hydraulische schema's overeenstemmen en de ketel op lage temperatuur kunnen werken.



De boilerlading wordt uitgevoerd met een circulatiepomp.



De boilerlading wordt uitgevoerd d.m.v. een 3-wegkraan. In dit geval is de circulatiepomp meestal ingebouwd in de ketel.

## HOE WERKT DE PS005 ?

Buiten de sanitair warmwaterproductie, werkt de ketel alleen wanneer er moet verwarmd worden (ruimtethermostaat in warmtevraag). De verwarmingspomp werkt eveneens en wordt pas enkele minuten na de ketel stilgelegd om de overtollige warmte te recupereren.

Wanneer we sanitair warm water nodig hebben (de boilerthermostaat of de boilervoeler is in warmtevraag), worden de ketel en de boilerlaadpomp onmiddellijk opgestart. Indien de installatie met een 3-wegkraan uitgerust is, zal deze zich automatisch instellen voor het opwarmen van de boiler.

Gedurende de sanitair warmwaterproductie, is de verwarmingspomp gewoonlijk stilgelegd : de boiler wordt zodoende sneller opgewarmd en men vermijdt dat de installatie wordt opgewarmd met te warm water.

Wanneer de boiler de gewenste temperatuur bereikt heeft, schakelt de ketel uit en de boilerlaadpomp draait nog enkele minuten na om de overtollige warmte te recupereren.

Indien men verwarming wenst (ruimtethermostaat in warmte-vraag), wordt de boilerlaadpomp onmiddellijk stilgelegd en de verwarmingspomp opgestart.

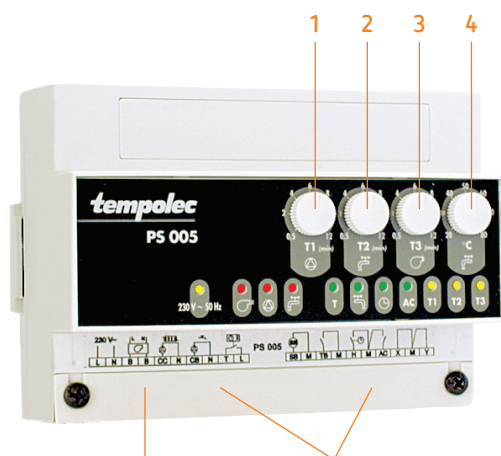
## VOORDELEN VAN DE MODULE PS005

- De ketel en de circulatiepomp werken alleen wanneer het nodig is, dat wil zeggen wanneer de verwarmingskring of de boilerkring in warmtevraag is ; anders is de ganse installatie stilgelegd.
- De **PS005** kan met om het even welke ruimtethermostaat, met of zonder klok, gecombineerd worden (in het bijzonder de THEBEN-thermostaten).
- Men kan een werking met of zonder boilervoorrang kiezen, naargelang het ketelvermogen al dan niet toereikend is om beide kringen tegelijkertijd op te warmen.
- Het is mogelijk een klok toe te voegen om de sanitair warmwaterproductie slechts op bepaalde uren toe te laten.
- De **PS005** en een weersafhankelijke regeling zijn verenigbaar : hierdoor kan de temperatuur van het verwarmingswater aangepast worden in functie van de buitentemperatuur.
- Men kan een minimale bedrijfstijd van de ketel instellen om te frequente in- en uitschakelingen te vermijden.
- De **PS005** schakelt de cv-pomp ten minste eenmaal per dag in, om evt. blokkering te vermijden vanwege een langdurige uitschakeling, b.v. in de zomer (antiblokkering).
- Bij gebruik van de **PS005** met een boilervoeler, wordt de boilerinstelwaarde ingesteld op de **PS005** en niet op thermostaat van de boiler.

# PS005 : module voor de sanitair warmwaterproductie

## OMSCHRIJVING

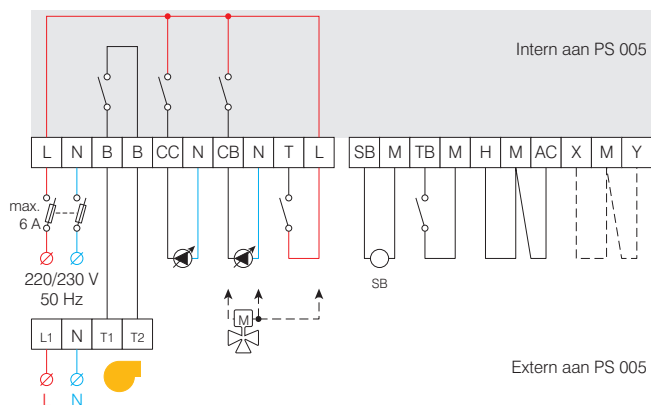
Modulaire behuizing voor montage op wand of op DIN-rail



Wegneembaar klemmendeksel 2 wegneembare klemmenstroken

- 1 Instelling van de nadraaitijd van de cv-pomp 0,5 tot 12 min
- 2 Instelling van de nadraaitijd van de boilerlaadpomp 0,5 tot 12 min
- 3 Instelling van de minimale bedrijfstijd van de brander 0,5 tot 12 min
- 4 Instelling van de boilertemperatuur indien deze door een voeler gemeten wordt

## STANDAARD AANSLUITSCHEMA



### 220 / 230 V-AANSLUITING

- L-N** Voeding 220 / 230 V 50 Hz.
- B-B** Potentiaalvrij contact voor de brandersturing (dit contact wordt op de klemmenstrook van de ketel aan-gesloten zoals bij een gewone ruimtethermostaat).
- Cc-N** Verwarmingspomp.

**Cb-N** Boilerlaadpomp of 3-wegkraan.

**T-L** Contact van de ruimtethermostaat.

### LAAGSPANNINGSAANSLUITING

**SB-M** Boilervoeler. Indien op de klemmen TB-M een boiler-thermostaat aangesloten is, moeten de klemmen SB-M niet aangesloten worden.

**TB-M** Boilerthermostaat (bij gebruik van een boilervoeler, moeten deze klemmen niet aangesloten worden).

**H-M** Klokcontact voor het al dan niet toelaten van de boilerlading. Indien de lading 24 u / 24 toegelaten wordt, moet een over-brugging deze klemmen kortsluiten. Voor het opstarten van de sanitair warmwaterproductie via afstandsbediening, kan men daartoe op deze klemmen een drukknop aansluiten.

**M-AC** Deze klemmen moeten overbrugd worden om een maximaalthermostaat af een weersafhankelijke regeling aan te sluiten.

**X-M** Deze klemmen moeten overbrugd worden om de werking van de cv-pomp toe te laten gedurende de sanitair warmwaterproductie.

**Y-M** Deze klemmen moeten overbrugd worden wanneer de sanitair warmwaterproductie gerealiseerd wordt via een 3-wegkraan. In dit geval werkt de circulatiepomp zowel wanneer de kraan op cv-stand als op boilerstand staat. Na een sanitair warmwaterproductie wordt de kraan vertraagd omgekeerd naar de cv-stand, behalve wanneer de ruimtethermostaat in warmtevraag is.

## SIGNAALLAMPEN

	230 V Opkomen van voedingsspanning (1 gele LED)
	Inschakeling van de brander en de circulatiepompen (of aanduiding van de kraanstand) (3 rode LED's)
	T Ruimtethermostaat ingeschakeld (1 groene LED)
	Boilertemperatuur te laag (1 groene LED)
	H Boilerlading toegelaten (1 groene LED)
	AC Branderwerking toegelaten buiten de sanitair warmwaterproductie (1 groene LED)
	T1 Actieve vertragingstijden (3 gele LED's)
	T2 - Cv-pomp - Boilerlaadpomp of 3-wegkraan
	T3 - Minimale bedrijfstijd van de brander

## TECHNISCHE GEGEVENS

Voeding	230 V AC 50 Hz $\pm$ 10 %
Contacten	3 NO 5 A / 230 V AC $\cos \varphi = 1$ 2 A / 230 V AC $\cos \varphi = 0,6$
Voeler (optioneel)	PTC 990 $\Omega$ bij 25 °C, $\varnothing$ 6 mm, PVC-kabel van 3 m, ref. TS-SND0010 (andere kabellengte op aanvraag)
Beschermingsgraad	IP 20
Aansluiting	Wegneembare klemmenstroken met schroeven voor aansluiting van kabels van 1,5 of 2,5 mm <sup>2</sup>
Conformiteit	CE