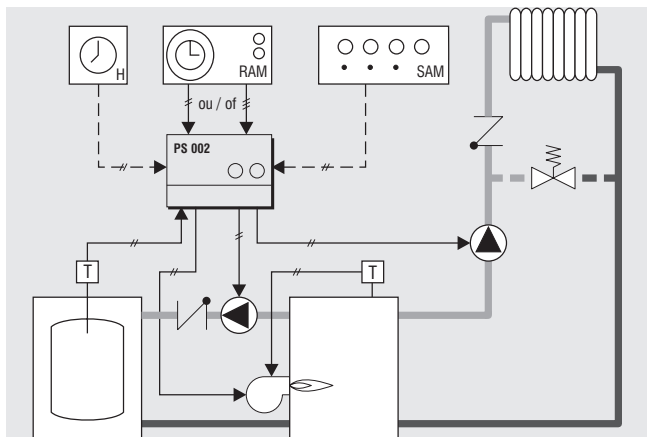


# Boilervoorrangmodule PS 002

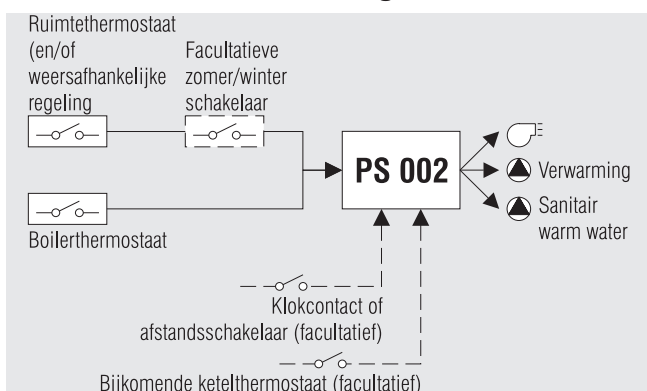
## Gebruiksaanwijzing

### Hydraulisch schema van de installatie

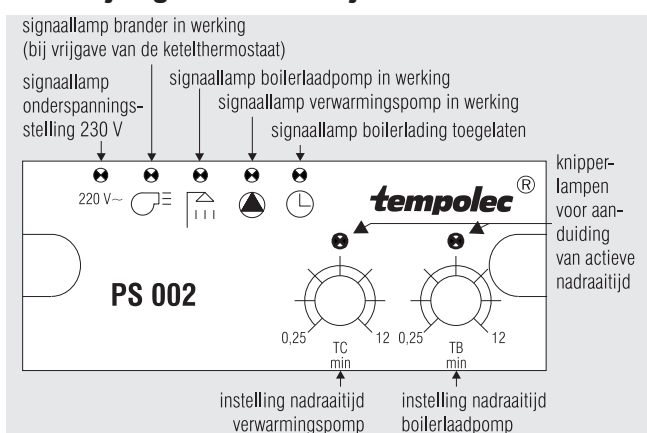


- H** facultatieve klok voor het programmeren van de boilerlading  
**RAM** ruimtethermostaat met 2- of 3-draadsaansluiting  
**SAM** weersafhankelijke regeling (facultatief)  
**S** boilervoeler of -thermostaat  
**T** ketelthermostaat

### Blokschema van de besturing



### Beschrijving van de voorzijde van de PS 002

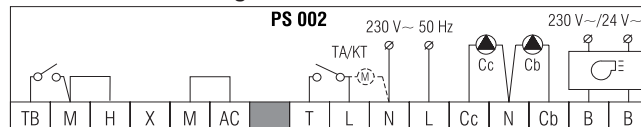


### Montage van de PS 002

De behuizing is voorzien voor montage op DIN-rail in een schakelbord. De sokkel van het apparaat kan nochtans d.m.v. 2 schroeven op een vlakke plaat of in het schakelbord van de ketel bevestigd worden. De elektrische aansluiting wordt uitgevoerd d.m.v. kabels van max. 1,5 mm<sup>2</sup> doorsnede. Een klemmenafdekking is beschikbaar in optie (ref. CB-TR6).

### Elektrische aansluitingen

#### 1. Standaardaansluiting



#### Laagspanningsaansluiting

##### TB-M Boilerthermostaat.

Het contact moet gesloten zijn (klemmen TB-M kortgesloten) om de sanitair warmwaterproductie toe te laten.

**M-H** deze oorspronkelijke overbrugging moet weggenomen worden bij aansluiting van een schakelklok, die de sanitair warmwaterproductie slechts op bepaalde uren van de dag toelaat (zie punt 2).

**M-AC** deze oorspronkelijke overbrugging moet weggenomen worden als de keteltemperatuur moet begrensd worden wanneer er geen boiler vraag is en de ruimtethermostaat is ingeschakeld. In dat geval wordt een contact van de ketelthermostaat, b.v. ingesteld op 60 °C, op deze klemmen aangesloten (zie punt 3).

#### Aansluiting 230 V 50 Hz

**T-L** Contact van de ruimtethermostaat. Dit contact moet gesloten zijn bij warmtevraag. Bij aanwezigheid van een ruimtethermostaat met klok die een 3-draadsaansluiting vereist, moet de nulleider (klem N) worden aangesloten op de klok.

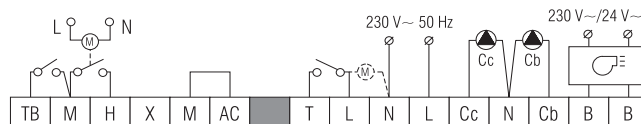
**L-N** Voeding 230 V 50 Hz ± 10 %

**Cc-N** Besturing van de verwarmingspomp (max. 5 A/230 V).

**Cb-N** Besturing van de boilerlaadpomp (max. 5 A/230 V).

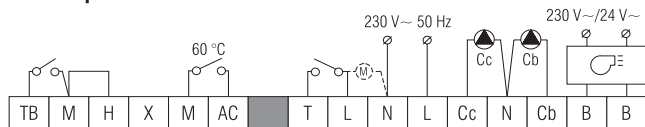
**B-B** Potentiaalvrij contact (max. 5 A/230 V) voor de brandersturing. Een potentiaalvrij contact kan zowel een 230 V- als een 24 V-kring sturen op voorwaarde dat de ketel over een gescheiden 230 V-voeding beschikt. Het contact wordt, zoals het contact van een ruimtethermostaat, aangesloten op de klemmenstrook van de ketel. Indien de ketel over geen gescheiden voeding beschikt, dient het contact aangesloten te worden zoals beschreven in punt 9.

#### 2. Aansluiting van een schakelklok of een manuele schakelaar om de boilerlading slechts op bepaalde uren van de dag toe te laten



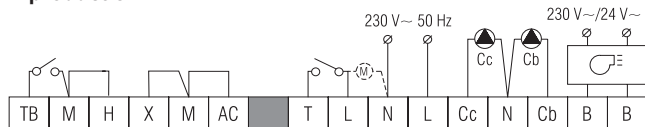
- de overbrugging op de klemmen M-H wegnemen
- op de klemmen M-H een klokcontact of een handbediende schakelaar aansluiten
- de klok voeden (eventueel fase en nulleider op klemmen L en N aansluiten)
- het klokprogramma kan op afstand beïnvloed worden door parallelschakeling van drukknop en klokcontact. Bij elke drukknopbediening zal de boilerlading toegelaten worden.

### 3. Aansluiting van een bijkomende ketelthermostaat om de keteltemperatuur te begrenzen als er geen sanitair warmwaterproductie is



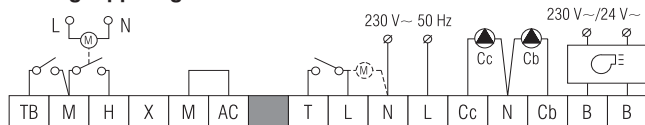
- de oorspronkelijke overbrugging op de klemmen M-AC wegnemen
- een contact van een thermostaat (b.v. ingesteld op 60 °C) aansluiten. Als het contact van deze thermostaat open is (keteltemperatuur hoger dan 60 °C), dan stopt de brander en blijft de verwarmingspomp draaien. De maximaalthermostaat komt niet tussenbeide gedurende een sanitaire warmwaterproductie.

### 4. Aansluiting voor het toelaten van de werking van de verwarmingspomp gedurende een sanitair warmwaterproductie



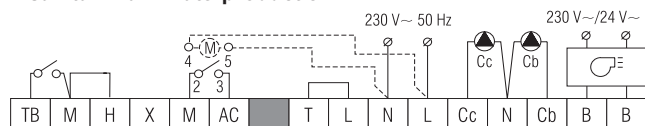
- klemmen X en M overbruggen. Door deze aansluiting functioneert de verwarmingspomp continu wanneer de ruimtethermostaat warmte vraagt. De ketel moet in dat geval over een voldoende vermogen beschikken om de boiler te laden en tevens in de verwarmingsbehoeften te voorzien.
- deze aansluiting kan in de volgende speciale gevallen gebruikt worden : als er geen sanitair warmwaterproductie is maar 2 verwarmingspompen. In plaats van de boilerthermostaat, wordt het contact van de tweede ruimtethermostaat op de klemmen TB-M aangesloten.

### 5. Aansluiting van een ruimtethermostaat met thermische terugkoppeling



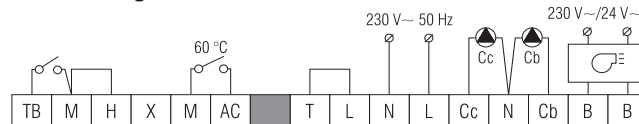
- de weerstand op de klem N aansluiten.

### 6. 2- of 4-draadsaansluiting van een ruimtethermostaat om de cv-pomp continu te laten te werken, behalve tijdens een sanitair warmwaterproductie



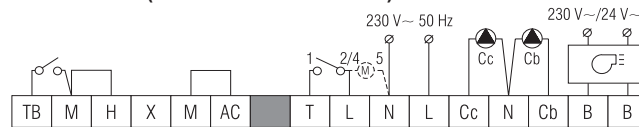
- het contact van de thermostaat aansluiten op de klemmen M-AC, na het wegnemen van de overbrugging
- indien de thermostaat een 230 V-voeding nodig heeft voor zijn klok, moeten de 2 draden op de klemmen N-L aangesloten worden (de nummering 2-3-4-5 stemt overeen met de klemmen v.d. RAM-thermostaten van Theben)
- de klemmen L en T overbruggen om een continubedrijf van de cv-pomp te bekomen. Deze werking kan gewenst zijn wanneer de installatie met thermostatische kranen is uitgerust.

### 7. Aansluiting zonder ruimtethermostaat



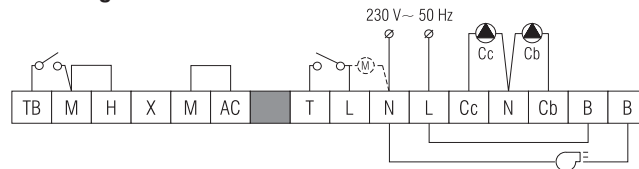
- klemmen T-L overbruggen
- een ketelthermostaat of het contact van een weersafhankelijke regelaar (ingesteld op b.v. 60 °C) aansluiten op de klemmen M-AC, om de temperatuur van het door de verwarmingsinstallatie circulerende water te begrenzen.

### 8. Aansluiting van een ruimtethermostaat met zomer/winterschakelaar (RAM 784 Z van Theben)



- klem 1 van de thermostaat aansluiten op klem T van de PS 002
- klem 2 van de thermostaat aansluiten op klem L van de PS 002
- voor de RAM 784 Z, klemmen 2 en 4 overbruggen met de thermostaat
- klem 5 van de thermostaat aansluiten op klem N van de PS 002.
- Als de thermostaatschakelaar in uitgeschakelde stand staat, is de verwarming buiten dienst.

### 9. Aansluiting van een brander zonder afzonderlijke 230 V-voeding



- als de brander geen afzonderlijke voeding heeft, moet de fase op een B-klem worden aangesloten
- de brander aansluiten tussen de andere B-klem en de nulleider.

### Instelling van de 2 nadraaitijden TC en TB

De 2 nadraaitijden dienen voor het verlengen van de werkingstijd van de cv- en boilerlaadpomp na het stoppen van de brander, om oververhitting van de ketel te vermijden. De aanbevolen instelling is ca. 8 minuten (2/3 van de gegradueerde schaal). Indien de ketel na het uitschakelen van de circulatiepompen nog te warm is, moeten de nadraaitijden TC en/of TB verlengd te worden.

### Belangrijke opmerking

De ketelthermostaat moet steeds ingesteld zijn op een temperatuur van ten minste 20 °C meer dan de boilertemperatuur.