

Module pour la production d'eau chaude sanitaire **PS005**

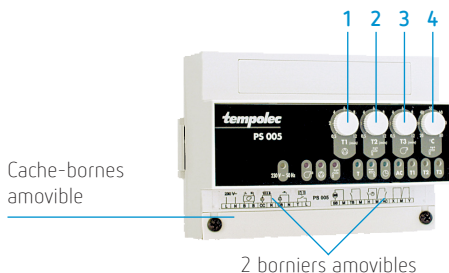
MODE D'EMPLOI

Recommandations pour le montage

- Le PS005 doit être installé par un électricien qualifié en respectant la réglementation électrique en vigueur.
- L'installation hydraulique doit être conforme au schéma simplifié ci-après.
- Le PS005 peut être monté dans un tableau électrique ou fixé au mur en utilisant le kit de fixation et le cache-bornes fournis.
- La sonde TS SND 0010 (mesure de la température du ballon ECS) doit plonger dans le doigt de gant et être bien en contact avec celui-ci pour garantir une mesure correcte.
- Vérifier la valeur ohmique de la sonde avant son raccordement au PS005. Le câble peut être prolongé ou raccourci.
- Ne pas juxtaposer des câbles basse tension (sonde, thermostat ECS, etc.) aux câbles 230 V AC afin d'éviter des phénomènes d'induction.

Description du PS005


Boîtier modulaire pour montage mural ou sur rail DIN










Réglages

- 1 : temporisation du circulateur chauffage de 0,5 à 12 min
- 2 : temporisation du circulateur ECS de 0,5 à 12 min
- 3 : durée de fonctionnement minimale du brûleur de 0,5 à 12 min
- 4 : consigne ECS lorsque la mesure de la température est réalisée par une sonde.




Témoins lumineux

 mise sous tension
230 V ~ 50 Hz

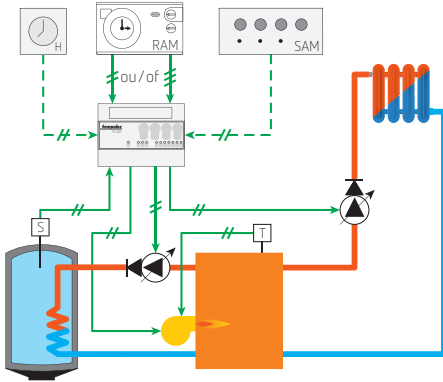
   enclenchement du brûleur et des circulateurs ou indication de la position de la vanne

- thermostat d'ambiance enclenché
- température ECS insuffisante
- autorisation de charge du ballon ECS
- autorisation de fonctionnement du brûleur hors production ECS

   temporisations en cours :
– circulateur chauffage
– circulateur ou vanne ECS
– durée de fonctionnement minimale du brûleur

Fonctionnement d'une installation avec deux circulateurs



H horloge facultative pour programmer la charge du ballon ECS

RAM thermostat d'ambiance raccordé par 2 ou 3 fils

Pendant la production eau chaude sanitaire

- Le brûleur et le circulateur ECS fonctionnent.
- Le circulateur chauffage est normalement à l'arrêt (sauf en cas de pontage aux bornes X-M).
- La température de la chaudière est limitée par le thermostat de chaudière.

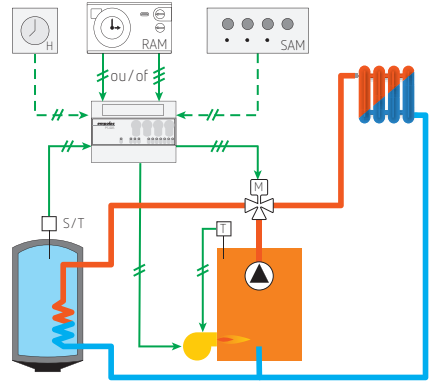
Après la production ECS

- Si le thermostat d'ambiance est enclenché, le circulateur chauffage enclenche et le circulateur ECS s'arrête.
- Si le thermostat d'ambiance n'est pas enclenché, le circulateur ECS déclenche après une durée comprise entre 0,5 et 12 minutes.
- La température de la chaudière est limitée par le thermostat de chaudière, par un thermostat supplémentaire ou par un régulateur climatique raccordé aux bornes M-AC.

Hors production ECS

- Le circulateur chauffage fonctionne lorsque le thermostat d'ambiance est enclenché. Le brûleur enclenche si le contact aux bornes M-AC l'autorise.
- Après déclenchement du thermostat d'ambiance, le circulateur fonctionne encore pendant 0,5 à 12 min (si le brûleur s'est enclenché). Par contre, le circulateur s'arrête immédiatement si le brûleur ne s'est pas enclenché.

Fonctionnement d'une installation avec un circulateur et une vanne motorisée



SAM régulation climatique (facultative)

S sonde ou thermostat ECS

T thermostat de chaudière

Pendant la production ECS

- Le brûleur et le circulateur fonctionnent.
- La vanne est orientée vers le ballon ECS.
- La température de la chaudière est limitée par le thermostat de chaudière.

Après la production ECS

- Si le thermostat d'ambiance est enclenché, la vanne motorisée s'oriente vers le circuit chauffage. La température de la chaudière est limitée par le thermostat de chaudière, par un thermostat supplémentaire ou par un régulateur climatique raccordé aux bornes M-AC.
- Si le thermostat d'ambiance n'est pas enclenché, le brûleur s'arrête et le circulateur déclenche après une durée comprise entre 0,5 et 12 minutes. La vanne reste alors dans sa position pendant la temporisation du circulateur.

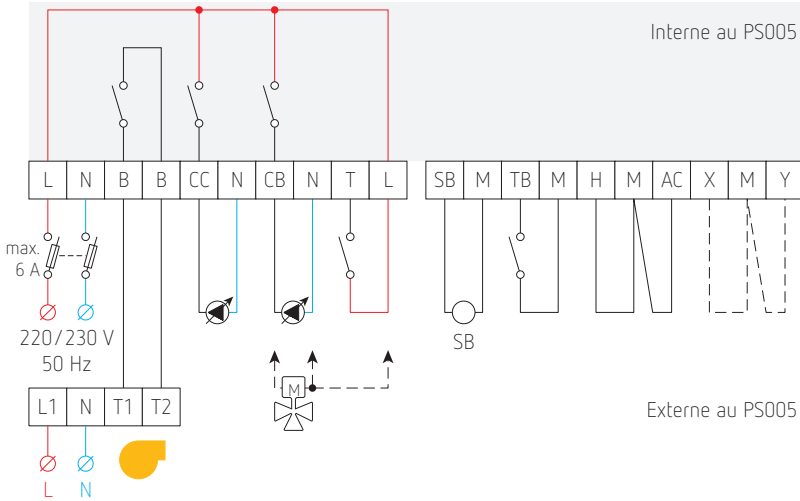
Hors production ECS

- La vanne est orientée vers le circuit chauffage. Le circulateur chauffage fonctionne lorsque le thermostat d'ambiance est enclenché. Le brûleur s'enclenche si le contact aux bornes M-AC l'autorise.
- Au déclenchement du thermostat d'ambiance, le circulateur reste encore enclenché pendant 0,5 à 12 minutes si le brûleur s'est enclenché. Par contre, le circulateur s'arrête immédiatement si le brûleur ne s'est pas enclenché.

Conseils pour le réglage des temporisations

- Régler les temporisations des circulateurs ECS et chauffage sur ± 10 min pour empêcher la surchauffe de la chaudière.
- Régler la durée minimale de fonctionnement du brûleur de façon à respecter les recommandations du fabricant. En règle générale, 0,5 min pour une chaudière gaz et 3 min pour une chaudière fuel.

Schéma de raccordement standard



Le PS005 ne fournit pas l'alimentation à la chaudière, il fournit simplement le contact de commande.

Raccordement 230 V

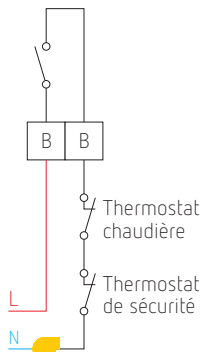
L-N	alimentation (prévoir une protection de maximum 6 A)
B-B	contact libre de potentiel pour le raccordement d'un brûleur
CC-N	sortie 230 V pour la commande d'un circulateur chauffage
CB-N	sortie 230 V pour la commande d'un circulateur ou d'une vanne ECS
T-L	contact du thermostat d'ambiance

Raccordement basse tension

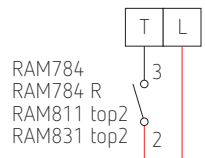
SB-M	sonde ECS (ne rien raccorder à ces bornes si un thermostat ECS est utilisé)
TB-M	thermostat ECS (ne rien raccorder à ces bornes si une sonde ECS est utilisée)
H-M	enlever le pontage pour raccorder un contact d'horloge ou une commande à distance
M-AC	enlever le pontage pour raccorder un thermostat limiteur ou une régulation climatique
X-M	ponter ces bornes pour autoriser le fonctionnement du circulateur chauffage pendant la production ECS
M-Y	ponter ces bornes lorsque l'installation est équipée d'une vanne 3 voies pour la production ECS

Raccordements particuliers

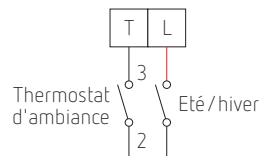
Brûleur sans alimentation électrique séparée



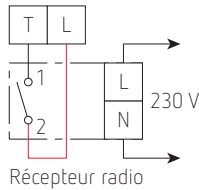
Raccordement d'un thermostat 2 fils



Raccordement d'un interrupteur été/hiver

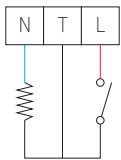


Raccordement d'un récepteur radio pour thermostat RAM813 top2 HF ou RAM833 top2 HF

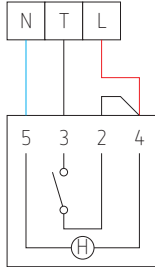


Thermostat d'ambiance 230 V AC raccordé par 3 fils

RAM721, 722, 725, 782, 812 top2 et 832 top2 avec horloge

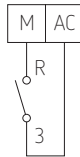


avec résistance d'anticipation



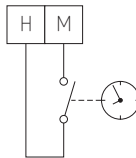
Raccordement d'une régulation climatique

contact R-3 d'un SAM91 ou contact B-B d'un SAM2100.

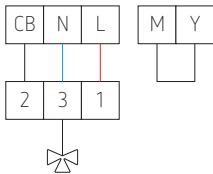


Raccordement d'une horloge pour la programmation de la charge du ballon ECS

Un interrupteur de dérogation ou un bouton-poussoir à distance peut être raccordé en parallèle sur le contact d'horloge.

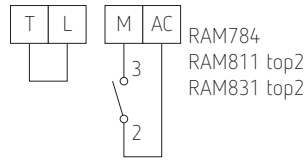


Raccordement d'une vanne 3 voies avec servomoteur SM100R



Attention : un switch dans le servomoteur SM100R permet de choisir le sens de rotation.

Raccordement d'un thermostat d'ambiance 2 fils pour un fonctionnement permanent du circulateur chauffage hors production ECS



- raccorder le contact du thermostat (libre de potentiel) aux bornes M-AC
- ponter les bornes T-L.

Caractéristiques techniques

Alimentation : 230 V AC 50 Hz \pm 10 %

3 contacts NO 5 A / 230 V AC $\cos \phi = 1$;
2 A / 230 V AC $\cos \phi = 0,6$

Sonde (en option) : PTC 990 Ω à 25 °C, \varnothing 6 mm, câble PVC de 3 m, réf.: **TS SND 0010** (maximum 80 °C) ou **TS SND 0110** (maximum 150 °C)

Degré de protection IP20

2 connecteurs débrochables à 10 bornes chacun ;
2 x 0,75 mm² ou 1 x 1,5 mm².

Conformité : CE

Valeurs ohmiques de la sonde

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