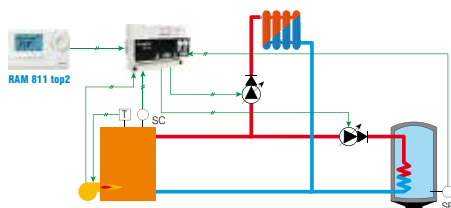




Recommandations pour le montage

- Le module de régulation MRI 001 doit être installé par un électricien qualifié en respectant la réglementation électrique en vigueur.
- L'installation hydraulique doit être conforme au schéma simplifié ci-dessous.
- Le MRI 001 peut être monté dans un tableau électrique ou fixé au mur en utilisant le kit de fixation fourni.
- Placer les sondes chaudière et eau chaude sanitaire correctement dans le doigt de gant de la chaudière et du ballon eau chaude sanitaire. Au besoin, caler les sondes dans les doigts de gant de façon à garantir une mesure exacte de la température.
⚠ : ne pas forcer sur le câble de la sonde lorsque le doigt de gant est encombré par des bulbes de thermostats capillaires. Il pourrait s'en suivre une rupture du capteur de température.
- Vérifier la valeur ohmique des sondes avant leur raccordement au MRI 001 (voir tableau des valeurs ohmiques).
- Ne pas juxtaposer les câbles basse tension (sondes, thermostat, etc.) aux câbles 230 V AC afin d'éviter des phénomènes d'induction.

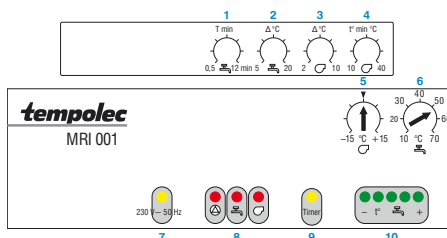
Schéma hydraulique simplifié



SB	sonde ballon eau chaude sanitaire
SC	sonde chaudière
RAM 811 top2	thermostat d'ambiance

N.B. : les clapets anti-retour (flow-valve) sont indispensables pour un bon fonctionnement hydraulique de l'installation.

Description

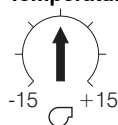


Réglages 1 à 4 pour l'installateur

1	temporisation du circulateur ECS
2	différentiel ECS
3	différentiel chaudière
4	température minimale chaudière
5	réglage de la température chaudière maximale pendant la fonction chauffage
6	réglage de la température eau chaude sanitaire
7	diode lumineuse jaune pour indiquer la mise sous tension
8	3 diodes lumineuses rouges pour indiquer l'enclenchement du circulateur chauffage, du circulateur ECS et du brûleur
9	diode lumineuse jaune clignotante pendant le déroulement de la temporisation du circulateur ECS
10	5 diodes lumineuses vertes pour indiquer l'état de charge du ballon ECS

Réglages accessibles sur la face frontale

Température maximale chaudière



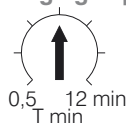
Permet de corriger la température de la chaudière de $\pm 15\text{ }^{\circ}\text{C}$ selon les besoins de l'installation. Lorsque le réglage est positionné sur le milieu d'échelle, la température chaudière est limitée à $75\text{ }^{\circ}\text{C}$ pendant la fonction chauffage.

Température eau chaude sanitaire



Définit la température maximale du ballon eau chaude sanitaire.

Réglages pour l'installateur



Temporisation du circulateur ECS après la charge du ballon eau chaude sanitaire.

Réglage d'usine : 6 minutes.

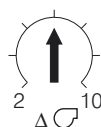
Différentiel eau chaude sanitaire



Ce réglage détermine la variation de température dans le ballon eau chaude sanitaire. Plus le différentiel est grand, moins les charges du ballon eau chaude sanitaire seront fréquentes, mais plus longtemps elles dureront.

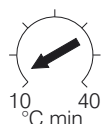
Réglage d'usine : $10\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Différentiel chaudière



Ce réglage définit l'écart de température entre le seuil d'enclenchement et le seuil de déclenchement du brûleur hors production d'eau chaude sanitaire. Plus le différentiel est petit, plus les enclenchements et déclenchements du brûleur seront nombreux. La protection anti-court cycle garantit un enclenchement minimal d'une minute. Réglage d'usine : $5\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Consigne température chaudière minimale



Ce réglage permet de protéger la chaudière contre un fonctionnement à de trop basses températures (voir recommandation du fabricant). Réglage d'usine : $10\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Fonctionnement

Pendant une production ECS

- La température mesurée par la sonde ECS (SB) est inférieure à la consigne moins le différentiel ECS
- Les 5 diodes lumineuses du bar graph sont éteintes
- Le brûleur et le circulateur ECS fonctionnent
- Le circulateur chauffage est à l'arrêt
- Si le thermostat d'ambiance reste enclenché pendant 15 min au moins, le circulateur chauffage redémarre (suppression automatique de la priorité ECS).

Après une production ECS

- La température mesurée par la sonde SB est égale à la consigne eau chaude sanitaire
- Les cinq diodes lumineuses du bar graph sont allumées
- Le brûleur s'arrête
- Le circulateur ECS continue à fonctionner pendant la durée de la temporisation réglée, sauf si le circulateur chauffage est en fonctionnement à la fin de la production ECS; dans ce cas, le circulateur ECS s'arrête immédiatement
- Après temporisation du circulateur ECS, le circulateur chauffage redémarre, sauf si le thermostat d'ambiance ne s'est plus enclenché depuis 1 h au moins.

Hors ou sans production eau chaude sanitaire

- Le circulateur chauffage fonctionne en permanence, sauf si le thermostat d'ambiance ne s'est plus enclenché depuis au moins 1 heure
- La température de la chaudière est proportionnelle à la durée d'enclenchement du thermostat d'ambiance.

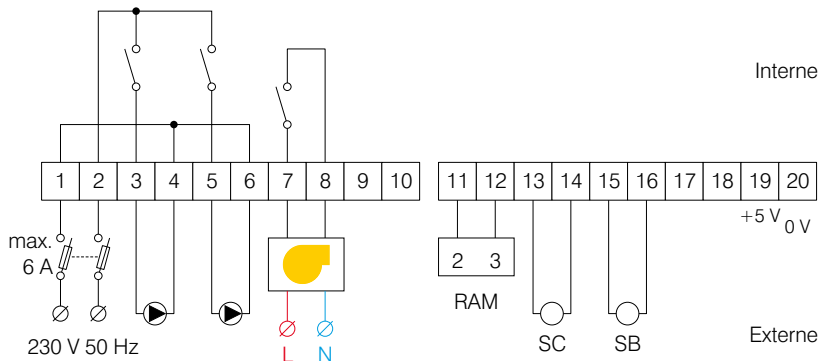
Exemple

thermostat déclenché	t° chaudière = t° minimale réglée
thermostat enclenché de 0 à 2 minutes toutes les 10 minutes	t° chaudière = $30\text{ }^{\circ}\text{C}$
thermostat enclenché de 2 à 5 minutes toutes les 10 minutes	t° chaudière = $45\text{ }^{\circ}\text{C}$
thermostat enclenché de 5 à 10 minutes toutes les 10 minutes	t° chaudière = $60\text{ }^{\circ}\text{C}$
thermostat enclenché depuis plus de 10 minutes	t° chaudière = $75\text{ }^{\circ}\text{C}$

Remarques

- Si le thermostat ne s'est plus enclenché depuis au moins 24 h, le circulateur chauffage fonctionne 3 min pour autant que la température chaudière soit inférieure à $40\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Si la température minimale chaudière est atteinte, le circulateur chauffage refonctionne au moins 1 h
- Les enclenchements du brûleur ont toujours une durée minimale d'une minute.

Raccordement électrique



1-2	raccordement 230 V (protection maximale 6 A à prévoir)
3-4	circulateur chauffage (maximum 5 A/230 V AC)
5-6	circulateur ECS (maximum 5 A/230 V AC)
7-8	contact libre de potentiel pouvant commander un brûleur dont le circuit de commande est en basse tension (maximum 5 A/230 V AC)
11-12	contact 2-3 du thermostat RAM 811 top2
13-14	sonde chaudière
15-16	sonde eau chaude sanitaire

Remarques

- Si l'installation ne comporte pas de production eau chaude sanitaire, les bornes 5-6 et 15-16 ne doivent pas être raccordées.
- Sur les bornes 19-20, une tension variable entre 0 et 5 V est disponible pour des applications spéciales. Veuillez nous consulter pour de plus amples informations.

Caractéristiques techniques

Alimentation	230 V AC 50 Hz \pm 10 %
Contacts	3 NO 5 A/230 V AC $\cos \varphi = 1$ 2 A/230 V AC $\cos \varphi = 0,6$
Sondes	PTC 990 Ω à 25 °C, Ø 6 mm, câble PVC de 3 m
Degré de protection	IP 20
Raccordement	borniers débouchables avec vis pour le raccordement de câbles de 1,5 ou 2,5 mm ²
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

Diagnostic en cas de défaut

Le brûleur ne démarre pas ou déclenche intempestivement

→ Défaut de la sonde chaudière ou thermostat de chaudière réglé trop bas.

Pas de production d'eau chaude sanitaire

→ Défaut de la sonde eau chaude sanitaire.

Production ECS toujours en cours

→ Sonde eau chaude sanitaire mal placée ou thermostat de chaudière réglé trop bas.

Eau chaude sanitaire parfois trop froide

→ Différentiel eau chaude sanitaire réglé trop haut ou sonde eau chaude sanitaire mal placée dans le doigt de gant.

Plan d'encombrement

