

Modules Thermiques d'Appartement murales avec production d'ECS par ballon

© Copyright 2016 Caleffi

Série SATK40

INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION, LA MISE EN SERVICE ET LA MAINTENANCE



Gamme de produit

SATK40103HE Module thermique d'appartement murale, chauffage BASSE ou MOYENNE température, production d'ECS par ballon. Circulateur à haute efficacité énergétique

Fonction

Le module thermique d'appartement (MTA) série SATK permet la gestion individuelle du chauffage et de la production d'eau chaude sanitaire d'un logement, dans une installation avec chaufferie collective.

<i>INDICE</i>	<i>Page</i>
<i>Instructions de sécurité</i>	<i>2</i>
<i>Dimensions</i>	<i>3</i>
<i>Caractéristiques techniques</i>	<i>3</i>
<i>Installation</i>	<i>3</i>
<i>Raccordements hydrauliques</i>	<i>4</i>
<i>Mise en service</i>	<i>4</i>
<i>Régulateur électronique</i>	<i>5</i>
<i>Fonctionnement</i>	<i>5</i>
<i>Fonctions automatiques du régulateur</i>	<i>5</i>
<i>Cycles de fonctionnement</i>	<i>6</i>
<i>Options</i>	<i>6</i>
<i>Sécurité et alarmes</i>	<i>7</i>
<i>Composants caractéristiques</i>	<i>8</i>
<i>Caractéristiques fonctionnelles</i>	<i>8</i>
<i>Raccordements électriques</i>	<i>9</i>
<i>Connexions électriques</i>	<i>9</i>
<i>Maintenance</i>	<i>10</i>
<i>Résolutions des problèmes</i>	<i>11</i>
<i>Check list de mise en service</i>	<i>12</i>

INSTRUCTION DE SÉCURITÉ

AVERTISSEMENT



Les instructions suivantes devront être lues et comprises avant l'installation et la maintenance du module thermique.
ATTENTION! LA NON OBSERVANCE DES INSTRUCTIONS CI-DESSOUS EST SOURCE DE DANGER!

- 1 Le module thermique doit être installé, mis en service et entretenu par du personnel technique qualifié selon les réglementations en vigueur.
- 2 Si le module thermique n'est pas installé, mis en service ou entretenu correctement selon les instructions contenues dans ce manuel, il pourrait ne pas fonctionner correctement et faire courir un risque à l'utilisateur.
- 3 Nettoyer les tuyauteries des éventuelles saletés. Le circuit hydraulique doit être propre.
- 4 Assurez-vous de la bonne étanchéité des raccordements.
- 5 Lors de réalisation des raccordements, attention à ne pas trop solliciter le filetage lors du serrage. Avec le temps ils pourraient se rompre, causant des fuites ou des dommages corporels.
- 6 Les températures d'eau supérieures à 50°C peuvent provoquer de graves brûlures. Pendant l'installation, la mise en service et l'entretien du module thermique, faites attention à ce que de telles températures ne causent des dommages à personne.
- 7 En cas d'eau très dure ou ayant beaucoup d'impuretés, poser un système de filtration et/ou de traitement d'eau avant l'entrée du module thermique, selon les normes en vigueur. Dans le cas contraire, le module thermique risque d'être endommagé et de ne pas fonctionner correctement.
- 8 Il est interdit d'utiliser le module thermique pour un autre usage que celui pour lequel il a été conçu.
- 9 L'association du module thermique avec d'autres composants doit être fait en tenant compte des caractéristiques de fonctionnement de chaque appareil.
- 10 Une association inappropriée peut être préjudiciable au bon fonctionnement du module thermique et/ou de l'installation.

ATTENTION : Risque de choc électrique. Partie sous tension. Couper l'alimentation électrique avant d'ôter la coque du module thermique.

- 1 Durant les opérations d'installation et d'entretien du module thermique, évitez toujours le contact direct avec les éléments sous tension et potentiellement dangereux.
- 2 Le module thermique ne doit pas être exposé à l'humidité, au goutte à goutte, au soleil, aux intempéries, à des sources de chaleur ou champs magnétiques de hautes intensités.
- 3 Le module thermique doit être raccordé à un disjoncteur indépendant. En cas d'opérations d'entretien sur le module thermique, couper d'abord l'alimentation électrique. Ne pas utiliser un disjoncteur à réarmement automatique, à temps ou qui peuvent se réarmer de façon accidentelle.
- 4 Utiliser des dispositifs de protection adéquat, en fonction des caractéristiques électriques de la zone où est montée le module thermique, selon les normes en vigueur.
- 5 Le raccordement à la terre doit être effectué avant le raccordement à l'alimentation électrique. S'il s'avère nécessaire de déplacer le module thermique, enlever le raccordement à la terre après avoir débrancher l'alimentation électrique. Vérifier que le raccordement à la terre du bâtiment soit réalisé dans les règles de l'art, selon les normes en vigueur.
- 6 L'installation électrique doit être suivie exclusivement par un technicien légalement habilité.
- 7 L'appareil ne contient ni mercure, ni amiante.
- 8 Le dispositif n'est pas destiné à l'utilisation par des personnes (y compris les enfants) avec des facultés mentales, physiques ou sensorielles réduites ou manquant d'expérience sauf si elles sont surveillées ou instruites de l'utilisation de l'appareil par une personne responsable de leur sécurité.

LAISSER CE MANUEL À L'UTILISATEUR., IL DOIT ÊTRE EN CONFORMITÉ AVEC LES NORMES EN VIGUEUR.

LE CONSTRUCTEUR SE RÉSERVE LE DROIT DE CESSER LA PRODUCTION À N'IMPORTE QUEL MOMENT ET D'APPORTER TOUTES LES MODIFICATIONS QU'IL JUGERA UTILES ET NÉCESSAIRES SANS PRÉAVIS.

NOTE :

- 1 Nous recommandons l'installation d'un anti-bélier sur le circuit d'ECS;
- 2 En présence de circulation d'eau froide ou de clapet anti-retour installé avant l'eau froide sanitaire il est nécessaire d'utiliser des dispositifs qui compensent la dilatation du fluide contenu dans le système et dans le module thermique
- 3 Tous les raccordements hydrauliques doivent être vérifiés avant d'appliquer la pression. La présence de vibrations pendant le transport peut provoquer un desserrage des raccordements. Cependant, il ne FAUT PAS DÉPASSER le couple de serrage normal pour éviter d'abimer les filetages.

Pour la dernière version de la documentation de ce produit, merci de consulter le site www.caleffi.com

Légende des symboles



Départ circuit primaire



Retour circuit primaire



Départ circuit haute température



Retour circuit haute température



Départ circuit basse température



Retour circuit basse température



Départ ballon

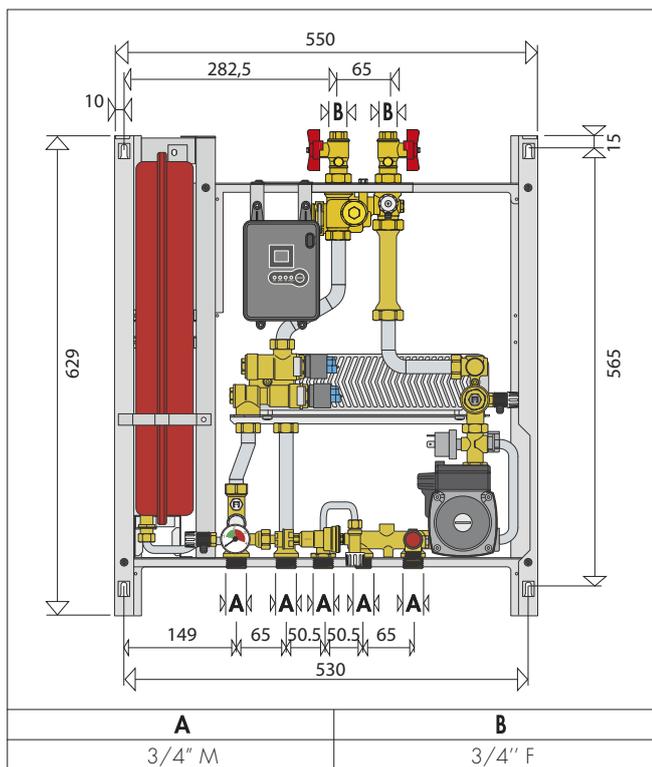


Retour ballon



Alimentation EFS

Dimensions



Caractéristiques techniques SATK40103HE

Fluides admissibles :	eau
Pourcentage maxi de glycol :	30%
Température maxi du fluide :	85°C
Pression maxi d'exercice :	- circuit primaire : 16 bar - circuit secondaire : 3 bar
Puissance nominal échangeur primaire :	15 kW
Débit maxi conseillé circuit primaire :	1,2 m³/h
Pmaxi acceptable par vanne modulante :	Δp 1,5 bar
Alimentation :	230 V (~) $\pm 10\%$ - 50 Hz
Puissance absorbée maxi :	80 W
Indice de protection :	IP 40
Circulateur :	UPM3 15-70
Tarage by-pass du circulateur :	0,45 bar
Moteurs :	stepper 24 V
Sondes :	NTC 10 k Ω
Tarage soupape de sécurité :	3 bar
Thermostat de sécurité :	55°C ± 3
Vase d'expansion :	- capacité : 7 l - valeur de précharge : 1 bar - ouverture 0,4 bar - fermeture 0,8 bar
Pressostat :	

Matériaux

Composants :	laiton EN 12165 CW617N
Tubes de raccordement :	acier
Cadre :	acier peint RAL 9010
Coque murale :	PPE
Échangeur :	acier inox soudo-brasé

N.B. :

L'aquastat du ballon n'est pas fournie avec le ballon. La connexion de l'aquastat au régulateur est un contact sec. Caleffi propose le thermostat à plongeur réglable code 622.

Installation

Le module thermique série SATK a été conçu pour les installations résidentielles (ou similaire). Il n'est, par conséquent, pas possible d'installer ou d'utiliser le module thermique à l'extérieur, exposé directement aux intempéries. L'installation extérieure peut provoquer des dysfonctionnements et des dangers.

Dans le cas où le module thermique est installé dans un meuble, prévoir suffisamment d'espace pour l'entretien. Il est interdit de positionner des dispositifs électriques sous les modules thermiques car ils pourraient subir des dommages en cas d'ouverture de la soupape de sécurité, si cette dernière n'est pas raccordée à un entonnoir d'évacuation, ou en cas de fuite d'un raccord.

En cas contraire, le constructeur ne peut être retenu responsable des dégâts causés.

En cas d'anomalie, défauts ou mauvais fonctionnement, le module thermique doit être désactivé; il est ensuite nécessaire de faire intervenir un technicien habilité.

Préparation

Après avoir défini la position du module thermique, procéder aux opérations suivantes :

- Tracer les trous de perçage prévus pour la fixation sur la paroi
 - Tracer la position des raccordements hydrauliques
- Fixer le module thermique à la paroi.

Hydraulique (voir page 4):

1. raccordement à la colonne montante
2. raccordement au circuit chauffage
3. raccordement du ballon
4. raccordement au circuit d'eau froide sanitaire
5. raccordement évacuation de la soupape de sécurité et du disconnecteur

Électrique (voir page 9):

1. raccordement alimentation 230 V (~) - 50 Hz
2. raccordement chronothermostat/thermostat (sans potentiel)
3. raccordement aquastat ballon (en tension)
3. raccordement bus de transmission pour centralisation des données du compteur CONTECA (compteur en option)
4. raccordement alimentation centralisée 24 V (~) pour compteur CONTECA (compteur en option)

N.B. : les chevilles (non fournies) peuvent assurer la fixation seulement si elles sont insérées correctement (selon les règles de l'art) sur une paroi en briques pleines ou semi pleines. Pour d'autres types de parois, procéder à une vérification statique préliminaire du système de support.

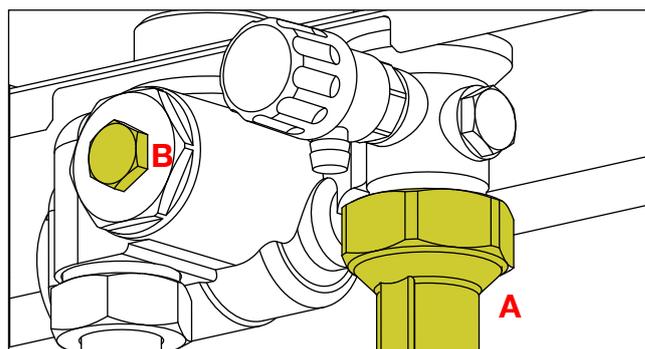
Installation d'un compteur d'énergie

Le module thermique est prédisposé pour recevoir un compteur d'énergie comprenant : une sonde de départ, un compteur volumétrique et une sonde de retour intégrée au compteur volumétrique. Le compteur volumétrique possède un raccordement fileté de 1" et un entraxe de 130 mm (DN 20).

Pour insérer un compteur d'énergie, procéder selon les indications suivantes :

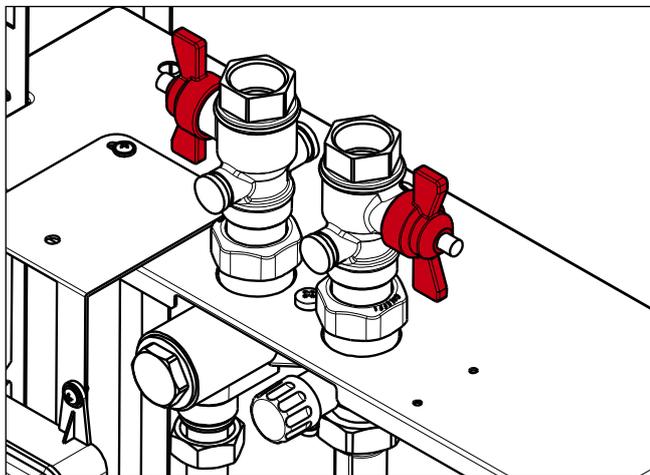
- couper l'alimentation électrique
- ôter la coque
- fermer les vannes d'arrêt
- procéder à la vidange du module thermique en utilisant le robinet de purge
- ôter le gabarit (A)
- ôter le bouchon (B)
- installer la sonde de départ dans le doigt de gant de 1/4"(B)
- installer le compteur volumétrique et la sonde de retour à la place du gabarit (A).

Pour plus d'informations sur nos compteurs d'énergies, consulter la notice technique 01111 CONTECA.

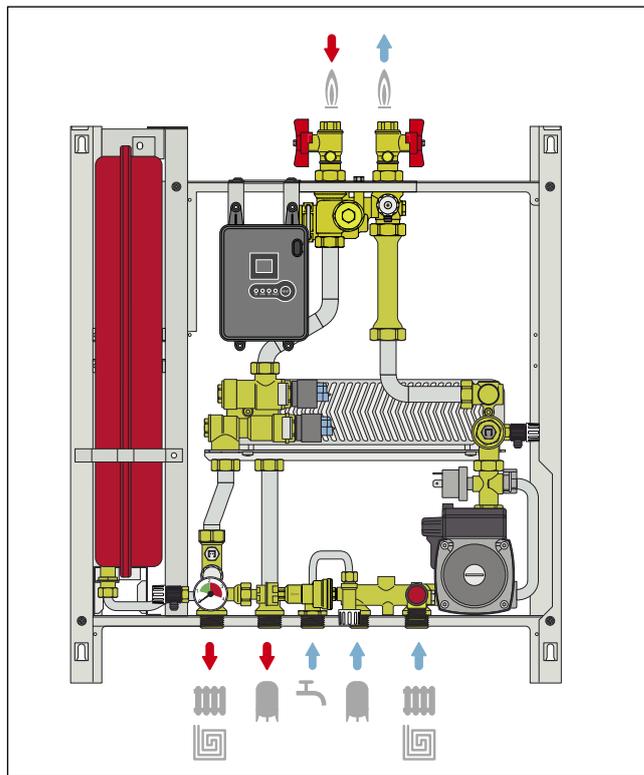


Raccordements hydrauliques

Les raccordements hydrauliques au réseau de distribution doivent être effectué à l'aide des deux vannes d'arrêt manuelles, fournies avec le SATK40. Ces vannes permettent d'isoler, lors des opérations de maintenance, le SATK40 du réseau de distribution. Il est conseillé d'installer des vannes d'arrêt manuelles sur les sorties secondaires du SATK40. Avant l'installation, rincer toutes les tuyauteries des impuretés éventuellement présentes, qui pourraient compromettre le bon fonctionnement du SATK40.



N.B. installer les vannes comme sur le schéma ci-dessus



N.B. Ballon d'ECS non fourni

NOTE :

- 1 Nous recommandons l'installation d'un anti-bélier sur le circuit d'ECS;
- 2 En présence de circulation d'eau froide ou de clapet anti-retour installé avant l'eau froide sanitaire il est nécessaire d'utiliser des dispositifs qui compensent la dilatation du fluide contenu dans le système et dans le module thermique
- 3 Tous les raccordements hydrauliques doivent être vérifiés avant d'appliquer la pression. La présence de vibrations pendant le transport peut provoquer un desserrage des raccordements. Cependant, il ne FAUT PAS DÉPASSER le couple de serrage normal pour éviter d'abimer les filetages.

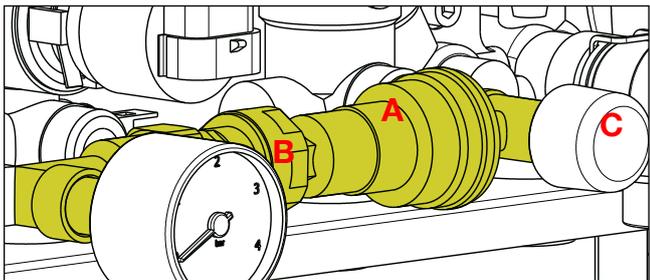
Mise en service

Remplissage d'une installation centralisée

Ouvrir les vannes d'arrêt reliant le module thermique à la colonne montante. Le circuit se met alors en pression. Une fois l'étape de remplissage terminée, vérifier la pression dans chaque appartement.

Remplissage d'un logement équipé d'un SATK40

Les série SATK40 intègrent un groupe de remplissage avec disconnecteur (A) clapet anti-retour (B) et robinet (C). Pour un premier remplissage ou si l'on constate une baisse de pression ou un défaut signalé par le pressostat du circuit de chauffage, ajuster la pression de l'installation (1,2÷2 bar) en ouvrant le robinet (C) et en visualisant la valeur sur le manomètre (D). Une fois la pression établie, fermer le robinet (C). Si nécessaire, répéter l'opération de réajustement de la pression.

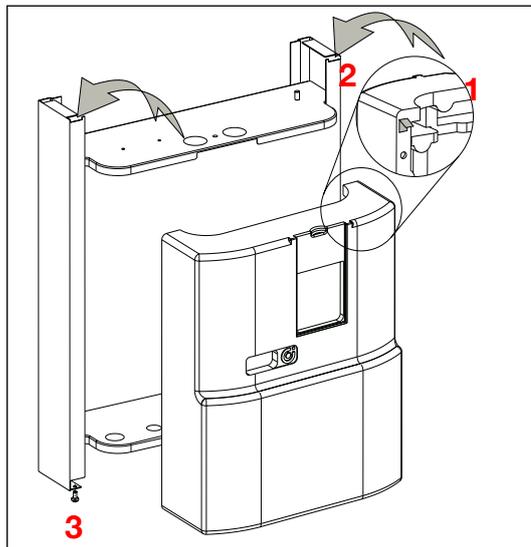


Activation du module thermique

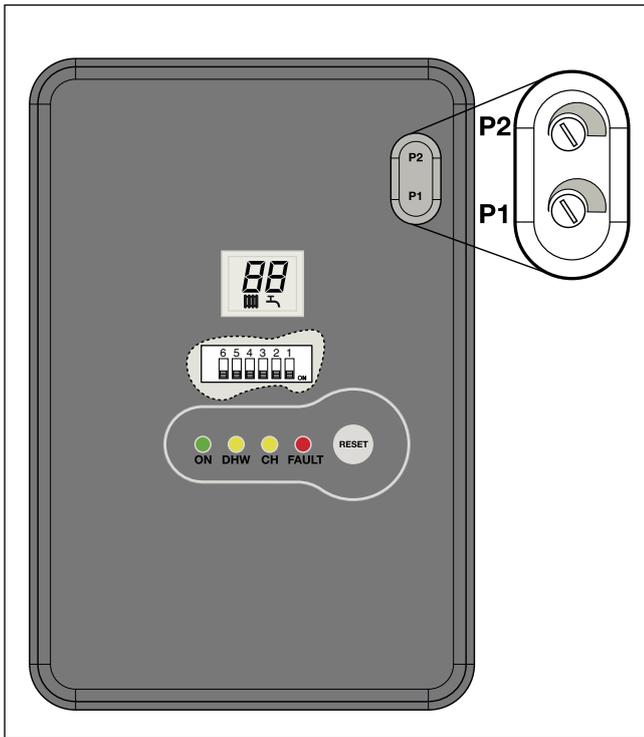
Avant d'activer le module thermique, procéder à un contrôle visuel de l'étanchéité des raccordements hydrauliques et aux câblages électriques. Après ce dernier contrôle, activer l'alimentation électrique du module thermique et vérifier la présence éventuelle de signal d'erreur. Dans ce cas, résoudre l'anomalie signalée en procédant selon les modalités décrites page 11. Puis procéder au réglage de la température de chauffage, à la programmation du thermostat d'ambiance, au réglage de la température d'ECS et enfin, à la vérification de leur fonctionnement.

Montage de la coque

Présenter la coque sur le cadre en insérant les ailettes (1) supérieures dans les fentes du cadre (2). Appuyer la partie inférieure de la coque sur le cadre. Serrer les vis (3).



Régulateur électronique



Fonctionnement

Toutes les fonctionnalités chauffage et production d'ECS des modules thermiques série SATK40 sont contrôlées par le régulateur numérique.

Fonctions automatiques du régulateur

Remise à zéro des vannes directionnelles/modulantes

Après une mise sous tension (la première fois ou après une coupure de courant), les vannes directionnelles/modulantes effectuent une remise à zéro avant de reprendre leur fonction.

Anti-grippage du circulateur

Toutes les 24 heures, si le circulateur n'est pas en fonctionnement, le circulateur est mis en route pour une durée de 5 secondes.

Anti-grippage vannes directionnelles/modulantes

Toutes les 24 heures, l'exécution d'un cycle anti-grippage est prévu sur les vannes directionnelles/modulantes.

Connexion à un thermostat

Pour le réglage de la température ambiante, le module thermique série SATK est conçu pour être connecté à un thermostat.

La connexion (**contact sec**) est faite avec un câble comportant deux fils comme marqué ci-dessous.

S'il vous est nécessaire de prolonger le câble, utiliser un câble de même section (maxi 1 mm²) sans dépasser au maximum 30 m.

<p>WARNING! DO NOT CONNECT EXTERNAL VOLTAGE SUPPLY TO THESE TERMINALS</p> <p>ATTENZIONE! NON ALIMENTARE IN TENSIONE</p>		<p>Raumthermostat (Potenzialfreier Kontakt)</p>
	<p>Termostato ambiente (Contatto pulito)</p> <p>Room thermostat (Volt free connection)</p>	<p>Sonde d'ambiance (Contact sec)</p> <p>Termostato de ambiente (Contacto sin potencial)</p> <p>Ruimtesensor (Schoon contact)</p>

Interface utilisateur

L'interface utilisateur intégrée sur la face avant du régulateur, permet de visualiser et de modifier les paramètres suivants :

• LED de signalisation

L'allumage des LED de façon fixe ou clignotante, signale les différentes fonctions ou anomalies.



ON - Alimentation 230 V (~)

DHW - Cycle sanitaire

CH - Cycle chauffage

FAULT - Anomalie

• Touche RESET

Permet de réinitialiser les fonctions suite à l'intervention du thermostat de sécurité et d'activer/désactiver la fonction de séchage de la chape.

RESET

• Potentiomètres de réglage

Ils permettent d'imposer la température du cycle chauffage et du cycle sanitaire en visualisant les valeurs sur l'écran.

P1



Programmation des temps de chauffage et cycle sanitaire (voir page 6)

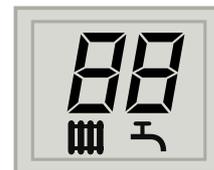
P2



Cycle chauffage

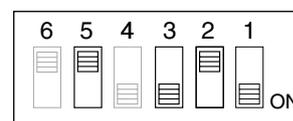
• Écran LCD

Il permet la visualisation de la température réglée pour le chauffage, ainsi que les codes d'erreur.



• DiP switch

Ils permettent l'activation ou la désactivation du mode de chauffage et des fonctions optionnelles.



Cycle de fonctionnement

Cycle sanitaire

Ce cycle est toujours prioritaire sur le cycle chauffage.

Suite à l'intervention de l'aquastat du ballon d'ECS, le régulateur ouvre complètement la vanne modulante primaire tandis que la vanne directionnelle dirige le fluide vers le ballon. Le circulateur est également activé. Afin de réduire les temps des cycles de maintien en température du ballon, aucun contrôle de la valeur de température du fluide envoyé au ballon n'est effectué (régulation ON/OFF).

Lorsque la température du ballon est atteinte, le circulateur s'arrête et la vanne modulante se referme.

Le cycle sanitaire activé est signalé par l'allumage fixe d'une led jaune DHW.

La valeur de température de l'eau chaude sanitaire stockée dans le ballon doit être réglée sur l'aquastat du ballon.



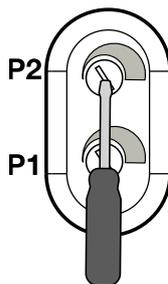
Cycle chauffage

Régulation à point fixe

Lorsque le thermostat d'ambiance envoie un signal de demande de chauffage au régulateur, celui-ci ferme la vanne modulante du primaire tandis que la vanne directionnelle dirige le fluide vers le circuit chauffage. Successivement, le circulateur est alimenté et, après quelques secondes, la vanne modulante s'ouvre de façon progressive afin d'atteindre la température de réglage (régulation modulante).

Le cycle chauffage activé est signalé par l'allumage fixe d'une led jaune CH.

La valeur de la température de chauffage est réglée à l'aide du potentiomètre P2 et se visualise sur l'écran.



Fonction séchage chape

en configuration BASSE température

Cette fonction facilite les opérations de mise en route des installations de plancher chauffant. L'activation et l'exécution de cette fonction est subordonnée à l'absence d'anomalie.

La fonction est activée en maintenant appuyé le bouton RESET durant 8 secondes.

Pendant l'exécution de la fonction séchage chape, une led clignotante jaune CH est allumée.

La fonction, d'une durée totale de 240 heures, simule une demande de chauffage en partant d'une température de départ de 25°C pour atteindre une valeur finale de 45°C. Une fois atteinte la valeur de température maximale, la fonction, de la même façon, réduit sa température de départ pour atteindre 25°C.

La fonction est prioritaire par rapport au cycle chauffage et au cycle sanitaire et peut être interrompue à n'importe quel moment en exerçant de nouveau une pression de 8 secondes sur le bouton RESET.



Options (pour activer/désactiver ces options, il est nécessaire de couper l'alimentation électrique!)

Cycle chauffage

Régulation modulante à point fixe compensé

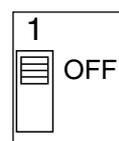
La fonction est activée lorsque le dip switch 1 est en position OFF. Lorsque la fonction est activée, la température de départ est modifiée en fonction de la température relevée par la sonde de compensation. De cette façon, l'émission de l'émetteur prend en compte la charge thermique ambiante. On réduit ainsi les temps de réponse thermique de l'installation.

Si la fonction est activée l'écran affiche la température de retour et la température de départ est ajustée en fonction de la relation suivante :

$$\text{Température de départ} = \text{Température de retour} + \Delta T$$

En configuration **MOYENNE/HAUTE** température : $\Delta T = 10 \div 25^\circ\text{C}$

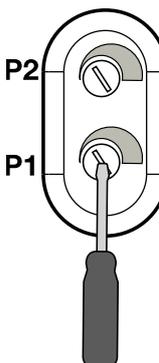
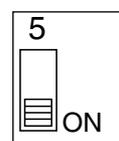
En configuration **BASSE** température : $\Delta T = 4 \div 10^\circ\text{C}$



Désactivation de la priorité du cycle sanitaire

Il est possible de désactiver la priorité absolue accordée au cycle sanitaire, en réglant sur ON le DIP switch 5. Dans ce cas, le régulateur répartit un temps de 10 minutes entre les deux cycles.

Le cycle en cours est signalé par le clignotement de la led correspondante tandis que le cycle en attente est signalé par l'allumage fixe de la led correspondante. Le potentiomètre P1 permet d'imposer la durée du cycle sanitaire (de 1 à 9 minutes) (ex : en imposant 6 minutes au cycle sanitaire, le cycle de chauffage dure 4 minutes).

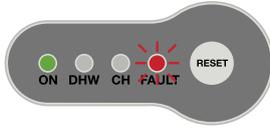


Sécurité et alarmes

Sur l'écran sont visualisés les codes d'erreur associés à une éventuelle anomalie signalée par l'allumage de la LED FAULT

Anomalie pressostat circuit de chauffage

Code erreur 4



Le module thermique série SATK40 possède un pressostat qui contrôle la valeur de pression d'eau dans le circuit fermé de chauffage, situé sur le secondaire de l'échangeur.

En cas d'intervention de ce pressostat pendant un cycle de contrôle, le circulateur de chauffage est immédiatement arrêté, commandant aussi la fermeture de la vanne modulante.

N.B.: Une valeur basse de précharge du vase d'expansion peut causer une "anomalie pressostat".

Anomalie sondes

Le défaut d'une sonde de température génère l'interruption immédiate du cycle correspondant à cette sonde.

Les demandes provenant d'un cycle non associé à la sonde défectueuse sont normalement desservies.

Anomalie sonde chauffage

Code erreur : 5



Anomalie sonde compensation

Code erreur : 15

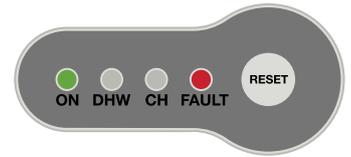


Élimination de l'anomalie

Le retour au mode opérationnel s'effectue lorsque la valeur de pression dans le circuit secondaire de chauffage est correcte (voir page 10).

Intervention thermostat de sécurité en configuration BASSE température

Code erreur 69



Les modules thermiques de chauffage à basse température, idéaux pour le plancher chauffant, sont contrôlés par un thermostat de sécurité. Celui-ci relève la température de départ du plancher. Lorsque cette température atteint 55°C, le thermostat de sécurité arrête la circulation du chauffage en bloquant le circulateur et ferme la vanne modulante primaire, par l'intermédiaire du régulateur.

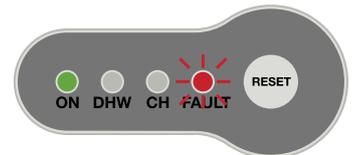
Élimination de l'anomalie

La reprise du fonctionnement est liée à l'action de réarmement en exerçant une pression sur le bouton Reset.



Configuration switch erronée

Code erreur 79

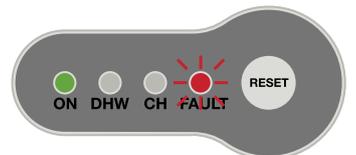


Élimination de l'anomalie

Reprendre la configuration des switch présent sur le tableau 1 (page 8).

Configuration du switch erronné (Module thermique désactivé)

Code erreur 80

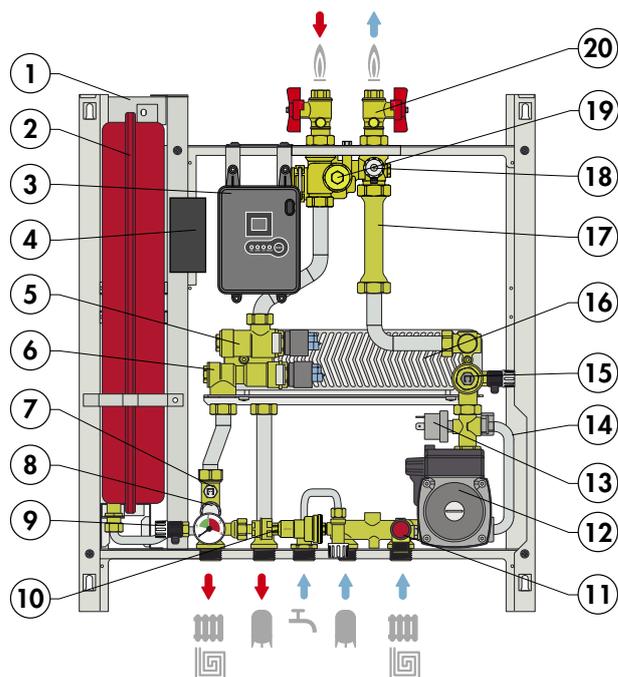


Élimination de l'anomalie

le module thermique est désactivée en raison d'un réglage incorrect du DIP switch. Reprendre la configuration des switches décrite page 8.

Composants caractéristiques

1. Cadre
2. Vase d'expansion
3. Régulateur électronique
4. Boîtier de connexion électrique
5. Vanne modulante 2 voies (primaire chauffage)
6. Vanne de priorité
7. Sonde départ chauffage (secondaire)
8. Thermostat de sécurité
9. Robinet de vidange secondaire chauffage
10. Groupe de remplissage avec disconnecteur
11. Soupape de sécurité
12. Circulateur
13. Pressostat
14. By-pass de pression différentielle
15. Sonde compensatrice temp. départ / filtre circuit secondaire
16. Échangeur chauffage
17. Manchette gabarit pour compteur
18. Robinet de purge d'air primaire
19. Filtre module thermique/doigt de gant pour sonde de départ
20. Vannes d'arrêt circuit primaire



Caractéristiques fonctionnelles

Plage chauffage

- Configuration **BASSE** température 25÷45°C
- Configuration **HAUTE** température 45÷75°C

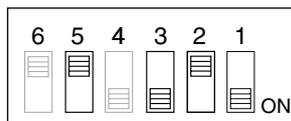
Options

Cycle chauffage :

- régulation modulante à point fixe compensé
- fonction séchage de chape

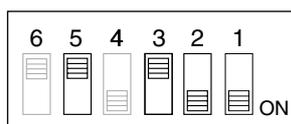
Réglage d'usine

Les modules thermiques SATK40 sont réglés d'usine en configuration **basse température** (25÷45°C). La position des switch est la suivante :

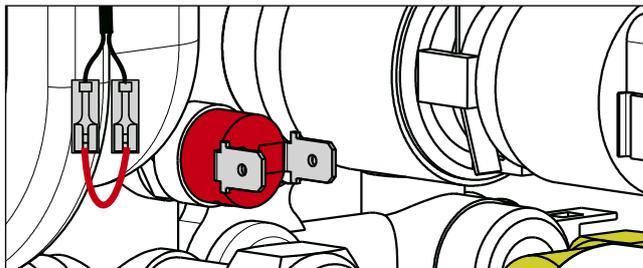


Pour modifier ce réglage et passer en configuration **moyenne/haute température** (45÷75°C) suivre les instructions suivantes :

- 1 - couper l'alimentation électrique du module thermique
- 2 - régler les switch 2-3 comme sur le dessin ci-dessous :



- 3 - **débrancher le thermostat de sécurité et effectuer un pontage électrique**(voir page 9 réf. 5)
- 4 - remettre l'alimentation électrique.



OFF **Réglage d'usine (ne pas modifier)**
ON

OFF **Modifiable pour activation des options**
ON **Switch 1 : régulation modulante à point fixe compensé**
Switch 2-3 : modification plage de température
Switch 5 : désactivation de la priorité du cycle sanitaire

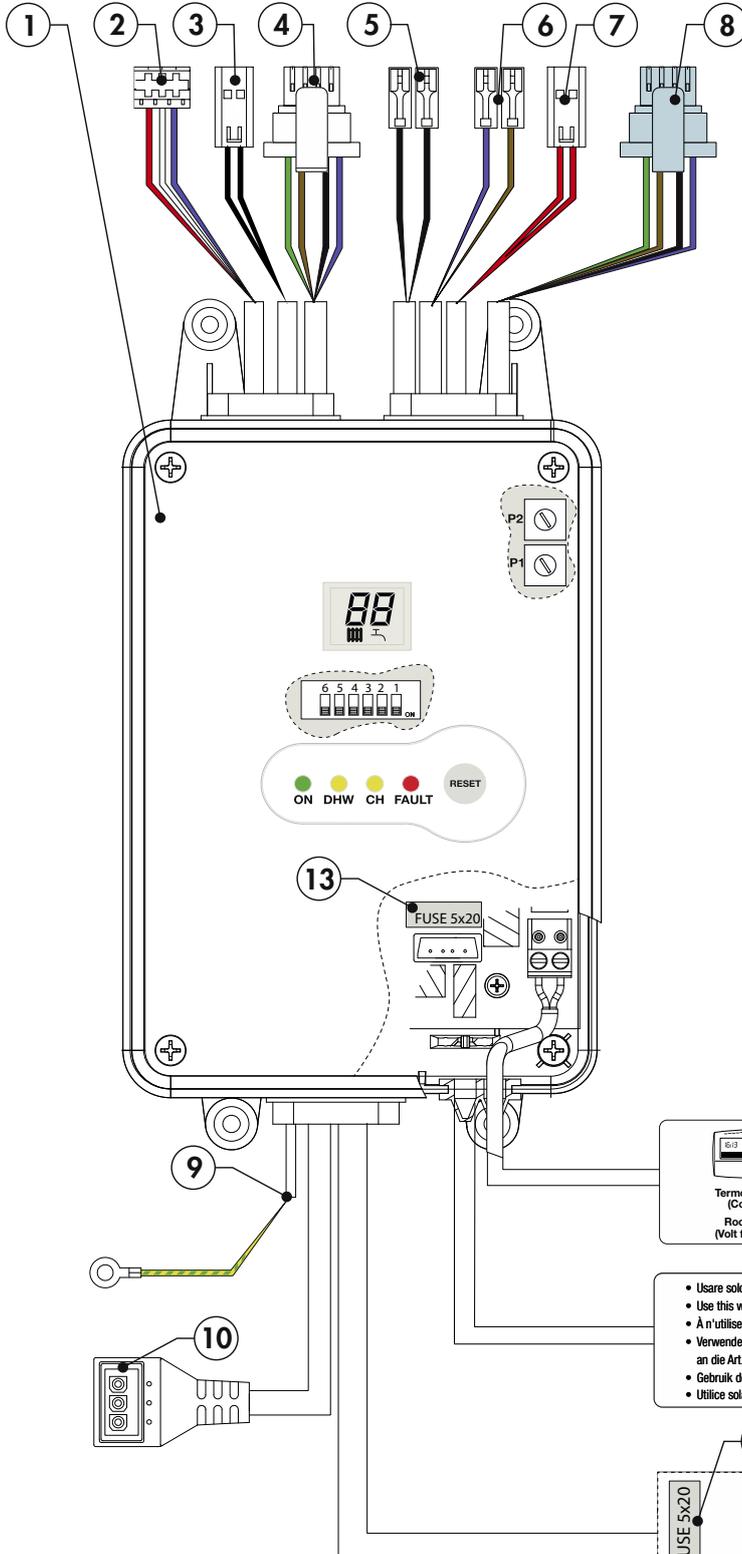
Raccordements électriques

Vérifier que l'installation électrique soit en mesure d'accepter la puissance absorbée de l'appareil, en portant particulièrement attention à la dimension de section des câbles utilisés.

Faire réaliser le câblage électrique par du personnel qualifié.

Votre installation électrique est sûre lorsque les branchements sont correctement effectués et que le raccordement à la terre est conforme aux règles en vigueur.

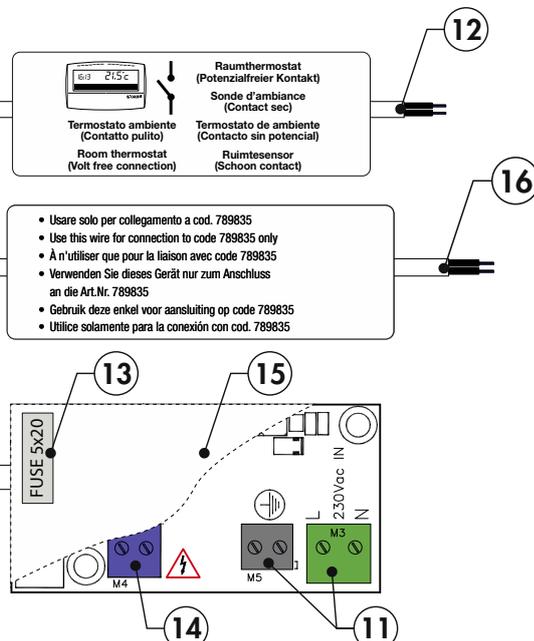
Connexions électriques



1	Régulateur électronique
2	Au boîtier de connexion électrique
3	Sonde compensatrice temp. départ
4	Moteur vanne modulante
5	Pressostat
6	Thermostat de sécurité thermique
7	Sonde départ chauffage
8	Moteur vanne de priorité
9	Terre
10	Circulateur
11	Alimentation 230 V (ac)*
12	Thermostat d'ambiance*
13	Fusible de protection
14	Aquastat ballon*
15	Boîtier de connexion électrique
16	Pré-payé**

* Câblage à effectuer sur le chantier (Thermostat non fourni)

** Non utilisé en France



Maintenance

Pour toutes les opérations de maintenance, recourir aux services d'un personnel techniquement qualifié.

Une maintenance régulière assure un meilleur rendement et contribue aux économies d'énergie.

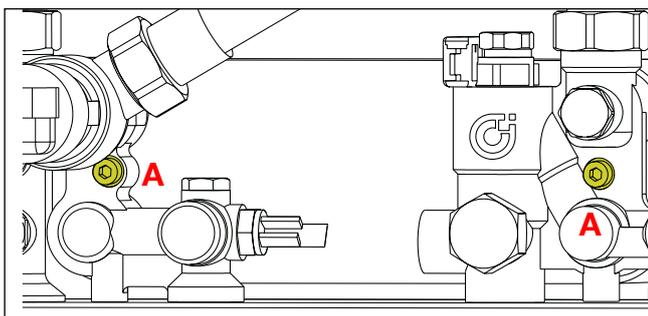
Avant d'effectuer une opération de maintenance, réparation ou remplacement de pièce, suivre la procédure ci-dessous :

- Couper l'alimentation électrique
- Enlever la coque
- Fermer les vannes d'arrêt
- Procéder à la vidange du module thermique en utilisant les robinets de vidange.

Remplacement de l'échangeur

- Retirer l'échangeur en dévissant les 2 vis de fixation (A)
- Procéder au remplacement de l'échangeur et des joints O-ring.
- Revisser les 2 vis de fixation (A).

N.B. Les emplacements des fixations sur l'échangeur n'autorisent qu'une seule position de l'échangeur.

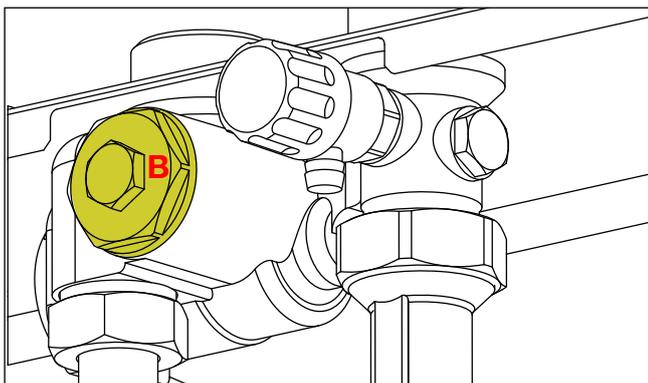


Nettoyage filtres

Toutes les sous stations sont équipées d'un filtre sur l'entrée d'eau de la colonne montante, et pour le SATK40 sur le circuit secondaire.

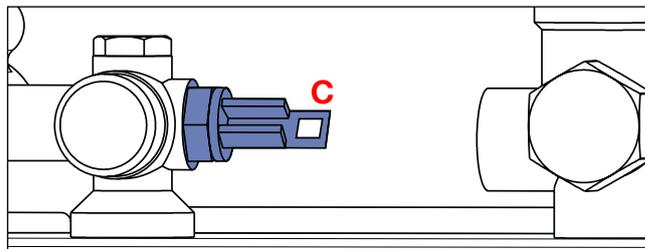
Pour nettoyer ces filtres, effectuer les opérations suivantes :

- Dévisser le bouchon (B)
- Extraire le filtre et nettoyer les mailles
- Insérer de nouveau le filtre



Remplacement des sondes de température

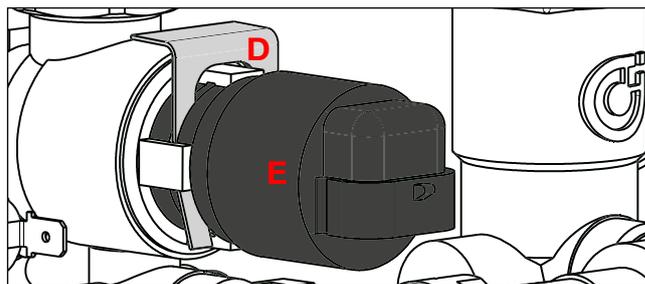
- Débrancher le câble de la sonde en appuyant légèrement sur la languette (C) et extraire le connecteur (voir page 6)
- Dévisser la sonde
- Insérer la nouvelle sonde
- Rebrancher le connecteur en respectant la seule possibilité de connection.



- Revisser le bouchon.

Remplacement du moteur de la vanne

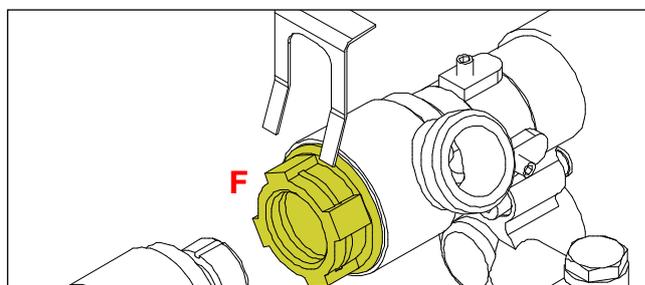
- Débrancher le câble moteur en appuyant légèrement sur la languette présente sur le connecteur (voir page 9, réf 4-8)
- Extraire le clip de fixation (D), puis le moteur
- Positionner le nouveau moteur (E)



- Insérer le clip de fixation en respectant son orientation
- Rebrancher le connecteur.

Remplacement de l'obturateur de la vanne

- Débrancher le moteur de la vanne (voir paragraphe précédent)
- Extraire l'obturateur en dévissant la bague (F)
- Remplacer l'obturateur et revisser la bague (F), puis réinsérer le moteur
- Insérer le clip de fixation en respectant son orientation
- Rebrancher le connecteur.



Vérification de la pression du vase d'expansion

Pour un bon fonctionnement de l'installation, il est nécessaire de contrôler périodiquement (au moins tous les 6 mois) la valeur de la pression du vase en effectuant les opérations suivantes :

- Fermer la vanne d'arrêt
- Procéder à la vidange du satk en utilisant les robinets de vidange
- Vérifier la valeur de la charge à l'aide d'un manomètre
- Éventuellement rétablir la valeur de charge du vase.

En cas de maintenance électrique reportez vous au schéma de la page 9.

À la fin de la maintenance, procéder aux opérations de remplissage et de contrôle décrites dans le paragraphe de "mise en service" à la page 4 et au montage de la coque.

Résolutions des problèmes

DESCRIPTION AVARIE	SIGNALISATION	CAUSES POSSIBLES	OPÉRATIONS À EFFECTUER	
L'eau ne chauffe pas	led DHW allumée	vannes d'arrêt circuit primaire fermées	ouvrir les vannes	
		connecteur moteur vanne modulante débranché	rebrancher le connecteur du moteur	
		moteur vanne modulante débranché du corps de la vanne	rebrancher le moteur	
		moteur vanne modulante défectueux	appeler un technicien pour remplacement	
		circulateur ne fonctionne pas	appeler un technicien pour remplacement	
		câble circulateur débranché	refaire correctement le raccordement	
		présence d'air dans l'installation	purger l'air de l'installation	
		régulateur électronique défectueux	appeler un technicien pour remplacement	
		obturateur vanne bloqué en fermeture	appeler un technicien pour remplacement	
	l'installation centralisée ne fonctionne pas	appeler le responsable de l'installation		
	led FAULT allumée + code erreur 4 activé	pression trop basse dans le circuit de chauffage	recharger l'installation en pression	
	led FAULT allumée + code erreur 69 activé	intervention thermostat de sécurité	appeler un technicien pour maintenance	
	led FAULT allumée + code erreur 79/80 activé	réglage switch erronée	reconfigurer le switch	
	led DHW éteinte	aquastat ballon ECS débranché	rebrancher l'aquastat	
		aquastat ballon ECS défectueux	appeler un technicien pour remplacement	
	toutes les led sont éteintes	alimentation électrique interrompue	remettre l'alimentation	
		fusible de protection abîmé	appeler un technicien pour remplacement	
L'eau est chaude mais n'atteint pas la température demandée	led DHW allumée	température de réglage trop basse	augmenter la température de réglage	
		filtre module thermique encrassé	appeler un technicien pour maintenance	
		circulateur ne fonctionne pas	appeler un technicien pour remplacement	
		demande excessive ECS	réduire la demande ECS	
		régulateur électronique défectueux	appeler un technicien pour remplacement	
		température installation centralisée insuffisante	appeler le responsable de l'installation	
		débit circuit primaire insuffisant	appeler le responsable de l'installation	
L'ECS atteint une température trop élevée	led DHW allumée	température de réglage trop élevée	réduire la température de réglage	
		thermostat cassé	refaire correctement le raccordement	
		moteur vanne modulante défectueuse	appeler un technicien pour remplacement	
		obturateur vanne bloquée en position intermédiaire ou ouverte	appeler un technicien pour remplacement	
		régulateur électronique défectueux	appeler un technicien pour remplacement	
Le débit est insuffisant	led DHW allumée	filtre module thermique encrassé	appeler un technicien pour maintenance	
		vannes d'arrêt partiellement fermées	ouvrir les vannes	
		débit eau froide sanitaire insuffisant	appeler un technicien pour maintenance	
Le débit est nul	led DHW éteinte	vannes d'arrêt fermées	ouvrir les vannes	
		manque d'eau froide dans le circuit sanitaire centralisé	appeler un technicien pour maintenance	
La température ambiante n'atteint pas la température demandée	led CH allumée	température de réglage chauffage trop basse	augmenter la température de réglage	
		mauvais réglage des paramètres du thermostat	vérifier la programmation du thermostat	
		filtre encrassé	appeler un technicien pour maintenance	
		moteur vanne chauffage défectueux	appeler un technicien pour remplacement	
		obturateur vanne chauffage bloqué	appeler un technicien pour remplacement	
		connecteur moteur vanne modulante débranché	rebrancher le connecteur du moteur	
		présence d'air dans l'installation	purger l'air de l'installation	
		circulateur ne fonctionne pas	appeler un technicien pour remplacement	
		câble circulateur non branché	refaire correctement le raccordement	
		vannes d'arrêt fermées	ouvrir les vannes	
		température installation centralisée insuffisante	appeler le responsable de l'installation	
		régulateur électronique défectueux	appeler un technicien pour remplacement	
		débit circuit primaire insuffisant	appeler le responsable de l'installation	
	installation centralisée défectueuse	appeler le responsable de l'installation		
	led CH éteinte	réglage thermostat incorrecte	vérifier la programmation du thermostat	
		thermostat ne fonctionne pas	vérifier le thermostat	
	toutes les led sont éteintes	coupure alimentation électrique	remettre l'alimentation	
		fusible de protection abîmé	appeler un technicien pour remplacement	
		led FAULT allumée + code erreur 4 activé	pression circuit chauffage trop basse	recharger l'installation en pression
		led FAULT allumée + code erreur 5 activé	sonde température chauffage défectueuse	appeler un technicien pour remplacement
	led FAULT allumée + code erreur 15 activé	sonde compensatrice de température départ défectueuse	appeler un technicien pour remplacement	
	led FAULT allumée + code erreur 69 activé	intervention thermostat de sécurité	appeler un technicien pour maintenance	
	led FAULT allumée + code erreur 79/80 activé	réglage switch erronée	reconfigurer le switch	
Le disjoncteur magnéto-thermique s'enclenche	toutes les led sont éteintes	les connecteurs du câble du circulateur sont branchés à l'envers	Vérifier les connecteurs du câble du circulateur	

Check list de mise en service

	Vérifications à effectuer	
1	Le module thermique est-elle fixée correctement à la paroi?	
2	Le système a-t-il été rincé?	
3	Vérifier s'il est nécessaire de nettoyer les filtres du système	
4	Le compteur d'énergie thermique (si présent) a-t-il été ajouté?	
5	Le compteur d'énergie thermique (si présent) est-il relié au concentrateur du bâtiment?	
6	La régulation à point fixe compensé (normalement désactivée) est-elle activée (si nécessaire)?	
7	Le Module Thermique est-il branché au réseau 230 (~)?	
8	Le thermostat d'ambiance (contact sec) a-t-il été relié?	
9	Le contrôle visuel de l'étanchéité hydraulique est-il correct?	
10	L'inspection visuelle des connexions électriques internes du module thermique est-il correct et a-t-il été réalisé selon les normes en vigueur?	
11	Les vannes d'arrêts sont elles ouvertes?	
12	Le contrôle visuel de l'étanchéité hydraulique est-il correct?	
13	Le circuit est-il rempli et purgé?	
14	Le module thermique est-il alimenté (LED "ON")?	
15	Le régulateur du module thermique affiche-t-il une erreur (LED "fault")?	
16	La valeur de la température de consigne de l'ECS est elle à la valeur désirée ?	
17	Le circuit primaire est-il à la bonne température?	
18	Vérifier que le thermostat fonctionne : la LED "CH" doit s'allumer après 10 s.	
19	Vérifier que le circulateur fonctionne quand il y a une demande de chauffage (vérifier que les tuyaux de départ au secondaire deviennent chaud)	
20	Vérifier que le circulateur fonctionne quand il n'y a pas demande de chauffage (vérifier que les tuyaux de départ au secondaire deviennent froid)	
21	Vérifiez que les connexions électriques ont été faites selon les normes en vigueur.	