

Module Thermique d'Appartement série SATK Eau Chaude Sanitaire Seule

Série SATK102

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



Fonction

Le Module Thermique d'Appartement série SATK102 est un dispositif qui permet la production instantanée d'ECS, dans une installation centralisée ou en couplage avec un ballon d'ECS.

INDICE

<i>Instructions de sécurité</i>	2
<i>Dimensions</i> <i>Caractéristiques techniques</i> <i>Composants</i>	3
<i>Installation</i>	4
<i>Régulateur électronique</i>	5
<i>Cycles de fonctionnement</i>	6
<i>Maintenance</i>	7
<i>Raccordements électriques</i>	8
<i>Résolutions de pannes éventuelles</i>	9

Gamme de produits

	Module Thermique d'Appartement, production sanitaire instantanée avec :
SATK10253	Production ECS décentralisée. Échangeur 40 kW
SATK10254	Production ECS décentralisée. Échangeur 65 kW
SATK10255	Production ECS décentralisée. Échangeur 80 kW
SATK10203HE	Production ECS décentralisée. Échangeur 40 kW et circulateur haute efficacité au primaire
SATK10204HE	Production ECS décentralisée. Échangeur 65 kW et circulateur haute efficacité au primaire
SATK10205HE	Production ECS décentralisée. Échangeur 80 kW et circulateur haute efficacité au primaire

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 La 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 de la sous station, 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 de le 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 de le 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 de le module thermique et/ou de l'installation.

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

- 1 Durant les opérations d'installation et d'entretien de le 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. Ce module thermique ne peut être utilisée dans une zone à risques d'explosion ou d'incendie.
- 3 Le module thermique doit être raccordée 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 pas d'amiante ni de mercure.
- 8 L'appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris des enfants) aux capacités mentales, physiques ou sensorielles réduites ou manquant d'expérience, à moins qu'elles ne soient supervisées ou formées à son utilisation par une personne responsable de leur sécurité.

NOTE:

- 1 Nous recommandons l'installation d'un dispositif antibélier pour compenser les éventuelles surpressions dans le circuit sanitaire;
- 2 En présence de recirculation de l'eau chaude ou de vanne anti-retour installées sur l'entrée EFS nous recommandons l'installation de dispositifs adéquats compensant la dilatation et l'expansion thermique du fluide contenu par le module thermique
- 3 Tous les raccordements hydrauliques doivent être contrôlés visuellement pendant la mise sous pression. Les vibrations pendant le transport peuvent entraîner le desserrage des connexions. S'il est nécessaire de serrer un raccord, utilisez un couple de serrage qui n'endommage pas les composants.

Pour obtenir la dernière version de la documentation relative à ce produit, veuillez consulter le site www.caleffi.com.

Légende



Départ circuit primaire



Retour circuit primaire



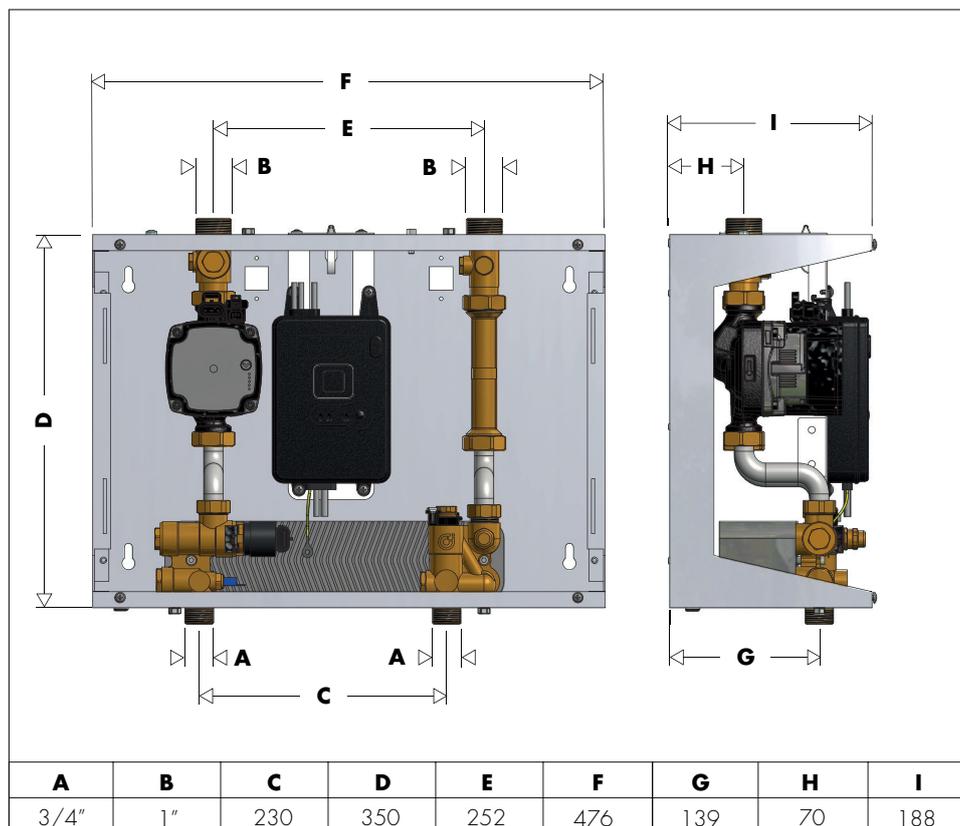
Sortie ECS



Alimentation EFS

LAISSER CE MANUEL À L'UTILISATEUR. LA MISE AU REBUT DOIT SE FAIRE 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.

Dimensions



Caractéristiques techniques

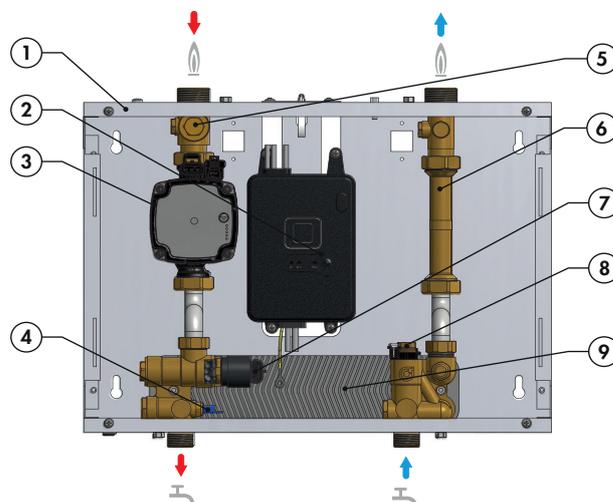
Fluide admissible : eau
 Pourcentage maxi de glycol : 30%
 Température maxi du fluide : 85°C
 Pression maxi d'exercice :
 - circuit primaire : 1 MPa (10 bar)
 - circuit sanitaire : 1 MPa (10 bar)
 Débit mini d'actionnement du débitmètre sanitaire : 2,7 l/min ±0,3
 Pmaxi obturateur de la vanne modulante sanitaire : Δp 0,9 bar
 Alimentation : 230 V (ac) ±10% 50 Hz
 Puissance maxima absorbée : - SATK1020.HE 80 W
 - SATK1025. 20 W
 Indice de protection : IP 40
 Circulateur (SATK1020.HE) : UPM3 15-70
 Moteur : pas à pas 24 V
 Sonde : NTC 10 kΩ

Materiali

Componenti: ottone EN12165 CW617N
 Tubi di raccordo: acciaio
 Telaio: acciaio zincato
 Scambiatore: acciaio inox saldobrasato

Prestazioni

Modello	kv	Potenza max scambiatore	Portata max circuito sanitario
SATK10253 SATK10203HE	1.8	40 kW	18
SATK10254 SATK10204HE	2.3	70 kW	27
SATK10255 SATK10205HE	2.4	80 kW	30



Componenti caratteristici

- 1 Telaio
- 2 Regolatore elettronico
- 3 Pompa (SATK1020..HE)
- 4 Sonda acqua calda sanitaria
- 5 Pozzetto sonda di mandata
- 6 Dima contatore di calore
- 7 Moteur vanne modulante ECS
- 8 Flussimetro
- 9 Scambiatore

Installation

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

Dans le cas où le MTA est installée dans un meuble, prévoir suffisamment d'espace pour l'entretien. Il est interdit de positionner de dispositifs électriques sous les MTA car ils pourraient subir des dommages 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 MTA doit être désactivé; il est ensuite nécessaire de faire intervenir un technicien habilité.

Préparation

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

- Tracer les trous de perçage prévus pour la fixation sur la paroi
- Tracer la position des raccordements hydrauliques

Fixer le MTA à la paroi.

Avant l'installation, il est conseillé d'effectuer un nettoyage des tuyauteries du circuit, afin d'évacuer les impuretés qui pourraient compromettre le bon fonctionnement du MTA.

Vérifier de nouveau les mesures et procéder à la pose :

Hydraulique

1. raccordement à la colonne montante
2. raccordement au circuit d'eau sanitaire

Électrique

1. raccordement alimentation 230 V (~) – 50 Hz
2. raccordement bus de transmission pour centralisation des données du compteur CONTECA (compteur en option)
3. 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.*

Mise en service

Remplissage d'une installation centralisée

Ouvrir les vannes d'arrêt reliant le MTA à la colonne montante. Le circuit se met alors en pression.

Une fois l'étape de remplissage terminée, vérifier la pression dans chaque appartement.

Activation du MTA

Avant d'activer le MTA, procéder à un contrôle visuel de l'étanchéité des raccordements hydrauliques et aux câblages électriques. Après ce dernier contrôle, activer l'alimentation électrique du MTA et vérifier la présence éventuelle de signal d'erreur.

Dans ce cas, résoudre l'anomalie signalée en procédant selon les modalités décrites, puis procéder au réglage de la température d'ECS et à la vérification du fonctionnement du MTA.

Installation du compteur d'énergie

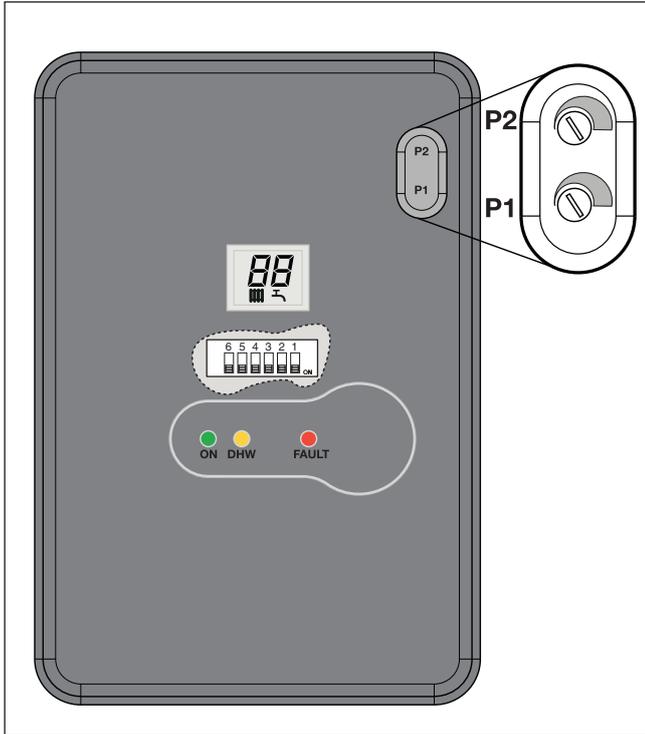
Le MTA est prédisposé pour recevoir un compteur d'énergie comprenant : une sonde de départ, un compteur volumétrique et une sonde de retour intégrée au compteur volumétrique. Le compteur volumétrique possède un raccordement fileté de 1" et un entraxe de 130 mm.

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 MTA en utilisant le robinet de purge
- ôter le gabarit (6) et le bouchon du doigt de gant (5)
- installer la sonde de départ dans le doigt de gant 1/4" (5)
- installer le compteur volumétrique et la sonde de retour.

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

Régulateur électronique



Principe de fonctionnement

La fonctionnalité de production d'eau chaude sanitaire des MTA série SATK102 est contrôlée par le régulateur numérique.

Fonctions automatiques du régulateur

Réinitialisation de la vanne modulante

Après une mise sous tension (la première fois ou après une coupure de courant), la vanne modulante effectue une remise à zéro avant de reprendre sa fonction.

Anti-grippage 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 vanne modulante

Toutes les 24 heures, l'exécution d'un cycle anti-grippage est prévu sur la vanne modulante. della valvola modulante.

Interface utilisateur

L'interface utilisateur, intégrée sur le boîtier est composée des éléments suivants :

• LED de signalisation

Une LED allumée en mode fixe ou clignotante, signale les différentes fonctions ou une anomalie.



- ON** - Alimentation 230 V (ac)
- DHW** - Cycle sanitaire
- FAULT** - Anomalie

• Potentiomètre de réglage

Il permet d'imposer la température du cycle sanitaire en visualisant les valeurs sur l'écran.



• Écran LCD

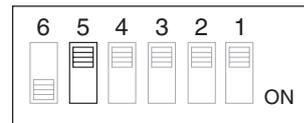
Il permet la visualisation des températures réglées ainsi que les codes d'erreur.



• Dip switch

Ils permettent d'activer ou de désactiver différentes fonctions.

Réglage d'usine :



Réglage d'usine (ne pas modifier)



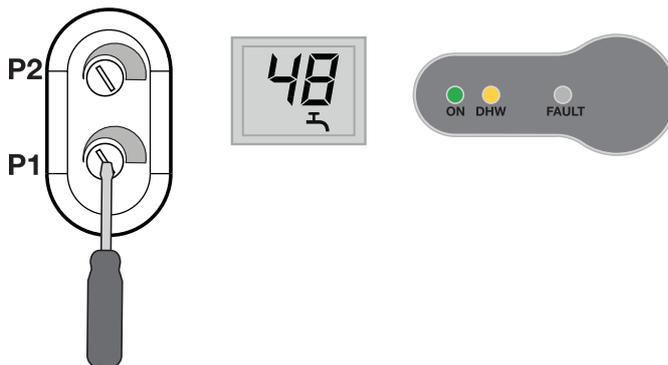
Modifiable pour activation des options (voir page 6)

Cycle de fonctionnement

Cycle sanitaire

Lors d'une demande d'ECS de la part d'un utilisateur, le débitmètre sanitaire envoie un signal au régulateur qui ouvre la vanne. Celle-ci module son ouverture en fonction de la température relevée par la sonde d'ECS et de la valeur réglée au préalable dans le régulateur. À la fin du puisage, la vanne modulante se referme complètement. Le cycle sanitaire activé est signalé par l'allumage fixe d'une led jaune DHW.

La valeur de la température de l'ECS est réglée à l'aide du potentiomètre P1 et se visualise sur l'écran.



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

Cycle sanitaire

Fonction pré-chauffage sanitaire

La fonction est activée lorsque le dip switch 5 est en position ON. Durant les périodes de non utilisation du cycle sanitaire, lorsque la sonde d'ECS relève une température inférieure à 10 °C par rapport à la valeur de réglage, le régulateur ouvre partiellement la vanne modulante du sanitaire durant 5 minutes maximum pour réchauffer l'échangeur afin de permettre une production d'ECS rapide.

La fonction préchauffage sanitaire activée est signalée par une led clignotante jaune DHW.



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 sonde

Une anomalie sur la sonde de température entraîne l'arrêt immédiat de la production d'ECS.

Anomalie sonde sanitaire

Code erreur : 6



Élimination de l'anomalie

La reprise du cycle est effective lorsque le défaut de la sonde a été traité (voir page 8).

Configuration switch erronée

Code erreur 79



Élimination de l'anomalie

Reprendre la configuration des switch. (voir page 5).

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.

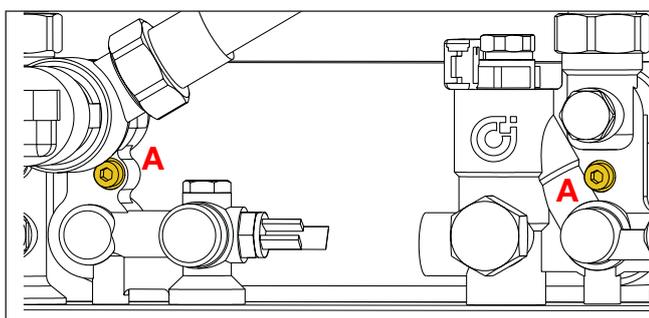
Avant d'effectuer une opération de maintenance, réparation ou remplacement de pièce, suivre la procédure ci-dessous :

- 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

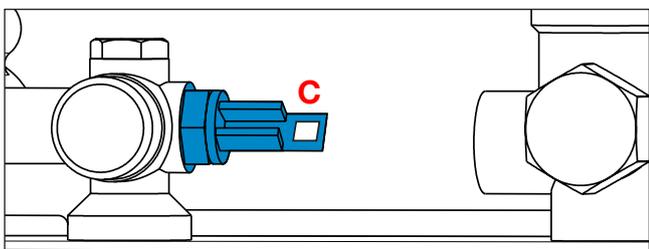
- Retirer l'échangeur en dévissant les 2 vis de fixation (A)
- Procéder au remplacement de l'échangeur et des joints O-ring.
- Revisser les 2 vis de fixation (A)

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



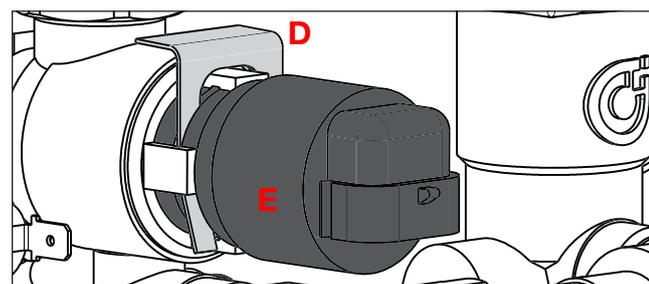
Remplacement de la sonde de température

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



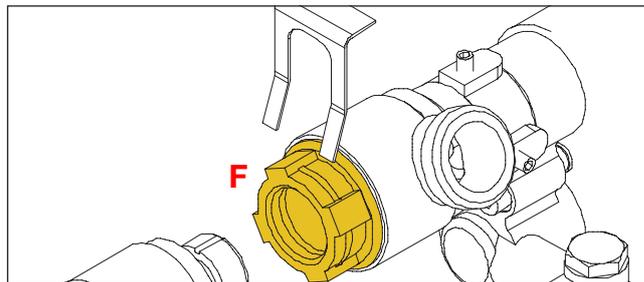
Remplacement du moteur de la vanne

- Débrancher le câble moteur en appuyant légèrement sur la languette présente sur le connecteur
- 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.



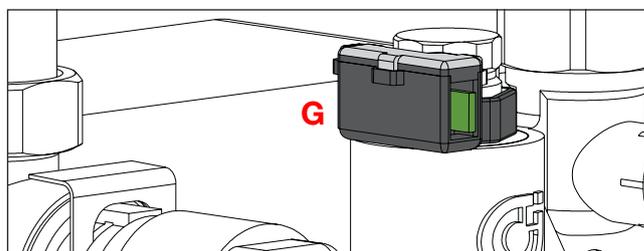
Remplacement de l'obturateur de la vanne

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



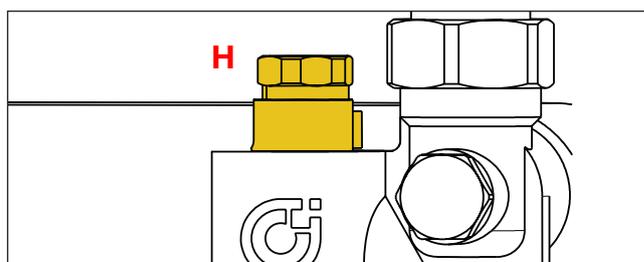
Remplacement du débitmètre de priorité ECS

- Débrancher le câble du débitmètre en agissant sur le connecteur
- Extraire le capteur de débit (G)
- Positionner le nouveau capteur
- Rebrancher le connecteur en respectant la seule possibilité de connexion



Remplacement ou nettoyage du débitmètre de priorité ECS

- Extraire le capteur de débit
- Dévisser et enlever la cartouche (H)
- Éliminer les impuretés éventuellement présentes ou, si nécessaire, remplacer la cartouche
- Revisser la cartouche
- Repositionner le capteur de débit

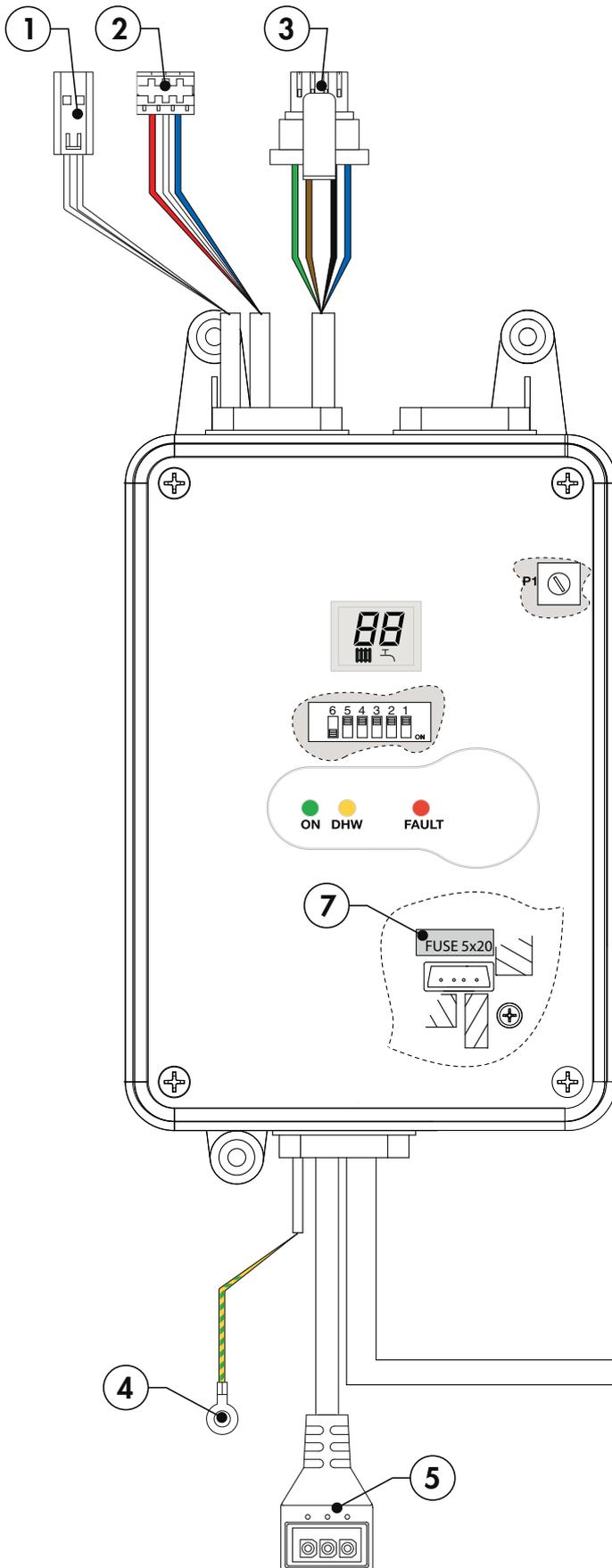


Pour une opération de maintenance sur la partie électrique, se reporter au schéma de connexion page 8.

Une fois les opérations de maintenance terminées, procéder au remplissage de la sous station (voir "mise en service" et montage de la coque).

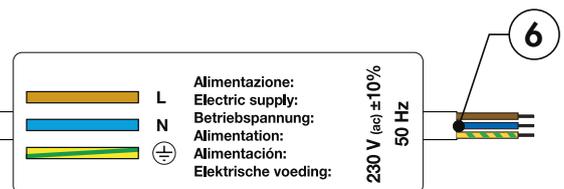
Pour plus d'information sur les pièces détachées, contacter Caleffi.

Raccordements électriques



	SATK1025.	SATK1020.HE
1	X	X
2	X	X
3	X	X
4	X	X
5		X
6	X	X
7	X	X

* Câblage à effectuer sur le chantier



Résolutions 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
		moteur vanne modulante débranché du corps de la vanne	remettre le moteur
		moteur vanne modulante défectueux	appeler un technicien pour remplacement
		filtre et/ou échangeur encrassé	appeler un technicien pour remplacement
		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
	led FAULT allumée + code erreur 6 activé	l'installation centralisée ne fonctionne pas	appeler le responsable de l'installation
		sonde de température ECS déconnectée	reconnecter la sonde
	led FAULT allumée + code erreur 79 activé	sonde de température ECS défectueuse	appeler un technicien pour remplacement
		réglage switch erroné	régler le switch correctement
	led DHW éteinte	débitmètre de priorité ECS déconnecté	reconnecté le débitmètre
		débitmètre de priorité ECS défectueux	appeler un technicien pour remplacement
régulateur électronique défectueux		appeler un technicien pour remplacement	
le débit prélevé est sous le seuil d'activation de la vanne		réduire la consigne ECS de façon à mélanger ECS et EFS au point d'utilisation	
toutes les led sont éteintes	alimentation électrique interrompue	remettre l'alimentation	
	fusible de protection abîmé	appeler un technicien pour remplacement	
	régulateur électronique défectueux	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 consigne
		filtre encrassé	appeler un technicien pour maintenance
		échangeur partiellement encrassé	appeler un technicien pour maintenance
		moteur vanne modulante défectueux	appeler un technicien pour remplacement
		obturateur vanne bloqué en position intermédiaire	appeler un technicien pour remplacement
		connecteur moteur vanne modulante débranché	rebrancher le moteur
		demande excessive ECS	réduire la demande ECS
		régulateur électronique défectueux	appeler un technicien pour remplacement
		température de l'installation centralisée insuffisante	appeler le responsable de l'installation
		débit du circuit primaire insuffisant	appeler le responsable de l'installation
L'eau chaude atteint une température trop élevée	led DHW allumée	température de réglage trop haute	diminuer la consigne
		moteur vanne modulante défectueux	appeler un technicien pour remplacement
		obturateur vanne bloqué en position intermédiaire ou ouvert	appeler un technicien pour remplacement
		régulateur électronique défectueux	appeler un technicien pour remplacement
		débit excessif au primaire	appeler le responsable de l'installation
Le débit est insuffisant	led DHW allumée	filtre partiellement encrassé	appeler un technicien pour maintenance
		vannes d'arrêt circuit primaire partiellement fermées	ouvrir les vannes
		portata acqua fredda circuito sanitario centralizzato insufficiente	appeler un technicien pour maintenance
Le débit est nul	led DHW éteinte	vannes d'arrêt circuit primaire fermées	ouvrir les vannes
		absence d'eau dans le circuit centralisée	appeler un technicien pour maintenance
		filtre encrassé	appeler un technicien pour maintenance
		échangeur encrassé	appeler un technicien pour maintenance