



Cetetherm Micro STC2

Chauffage et eau chaude sanitaire pour appartements et maisons

Le module thermique Cetetherm Micro STC2 est une unité prête à l'installation pour la production de chauffage et d'eau chaude sanitaire. Il convient aux appartements et aux maisons raccordés à un réseau de chauffage.

Cetetherm a tiré parti de sa longue expérience en matière de technologie de chauffage urbain pour concevoir Micro STC2, en mettant l'accent sur son fonctionnement pratique, sa simplicité d'utilisation, le confort intérieur et les économies d'énergie.

GRAND CONFORT

Micro STC2 est doté d'une régulation thermostatique autonome de la température de l'eau chaude sanitaire et d'une régulation chauffage dédoublée : une sortie chauffage non-réglée pour sèche-serviettes, machines à laver et radiateurs et une sortie chauffage réglée en fonction de la température extérieure et/ou de la température souhaitée à l'intérieur du logement. L'eau froide est chauffée de façon instantanée en fonction de la consommation via un échangeur de chaleur de grande capacité, ce qui préserve sa pureté.

Même sans sonde d'ambiance, la régulation PID auto-adaptative permet de réguler le chauffage avec une loi d'eau pour optimiser le confort et abaisser les températures de retour afin de diminuer les pertes en ligne et favoriser le rendement des chaudières gaz condensation.

La pompe à débit variable permet de travailler avec une température différente entre le primaire à 65°C, pour assurer la production ECS, et la température de départ vers les radiateurs, tout en réduisant la consommation électrique dans le logement.

SIMPLICITÉ D'INSTALLATION

L'installation est simplifiée par la compacité et la légèreté de l'appareil qui sont assurés par une conception étudiée dans les moindres détails de l'ensemble des tuyauteries, ainsi que par le précâblage interne de l'appareil en usine. La régulation est préprogrammée et le câble d'alimentation électrique fourni est équipé d'une prise, ce qui simplifie l'installation et permet une mise en service immédiate.

Micro STC2, à montage mural, est monté sur un châssis isolé et comprend également un capot isolé. L'isolation thermoformée permet d'améliorer son efficacité énergétique.

SÉCURITÉ À LONG TERME

Micro STC2 est une technologie de pointe et offre une réponse aux demandes très strictes de performances à long terme. Les plaques et toute la tuyauterie de l'échangeur de chaleur sont fabriquées en acier inoxydable résistant aux acides. Tous les composants sont soigneusement assemblés et testés conformément au système d'assurance qualité de Cetetherm ISO 9001.

RÉSEAU DE CHAUFFAGE - UNE BONNE SOURCE D'ÉNERGIE

Le chauffage collectif est une technologie efficace qui répond aux besoins en chauffage et eau chaude sanitaire de manière

simple, pratique et fiable.

FONCTIONNEMENT

Micro STC2 sert au raccordement direct des appartements et maisons au réseau de chauffage. Avec ce type de raccordement, l'eau du réseau de chauffage sert à chauffer le système de radiateurs de l'appartement ou de la maison.

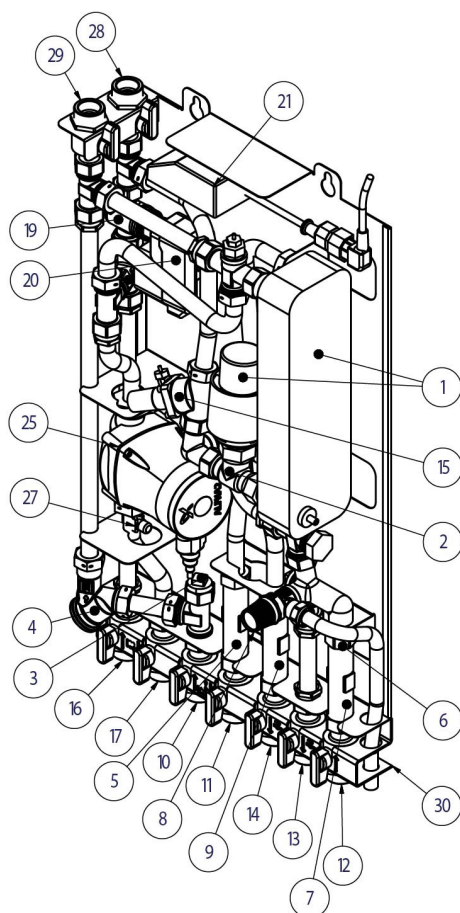
Un échangeur de chaleur est utilisé pour transférer la chaleur entre l'eau de chauffage et l'eau du circuit d'eau chaude sanitaire. La chaleur est transférée par un ensemble de fines plaques d'acier inoxydable résistant aux acides, ce qui permet de séparer totalement l'eau du réseau de chauffage et la production d'eau chaude sanitaire.

Micro STC2 comporte deux circuits distincts pour le chauffage. Le premier circuit concerne le raccordement non réglé des sèche-serviettes, machines à laver ou radiateurs. Le second circuit peut être raccordé à des systèmes de chauffage au sol ou à des radiateurs et régule automatiquement la température du chauffage. Ce circuit de chauffage est réglé en fonction de la température extérieure et de la température ambiante à l'aide d'une vanne deux voies à moteur trois points pilotée par le thermostat d'ambiance, d'une sonde extérieure et/ou d'une sonde d'ambiance. Le régulateur est inclus dans la livraison de la sonde d'ambiance et améliore le confort tout en permettant des économies d'énergie.

En l'absence de demande sur le thermostat d'ambiance, la pompe de circulation s'arrête automatiquement mais, s'enclenche de temps en temps de façon à éviter un grippage dû à une longue immobilisation. La pompe présente une efficacité énergétique accrue et est conforme à la directive ErP2015. Le régulateur de chauffage comporte une interface simple d'utilisation et des fonctions intégrées d'économie d'énergie.

Une régulation thermostatique autonome et rapide à revaporisation de phase contrôle la température de l'eau chaude sanitaire. Elle mesure la température de l'eau au cœur de l'échangeur de chaleur et ajuste automatiquement la température en sortie. Ce modèle breveté par Cetetherm donne une température régulière à l'eau chaude sanitaire, quel que soit le débit demandé par l'utilisateur.

Le fournisseur d'énergie enregistre toute consommation d'énergie grâce aux compteurs (hors fourniture Cetetherm) placés sur les manchettes. Les différentes manchettes pour le compteur d'énergie, le compteur d'eau de ville et la production ECS, permettent de séparer les différentes consommations.

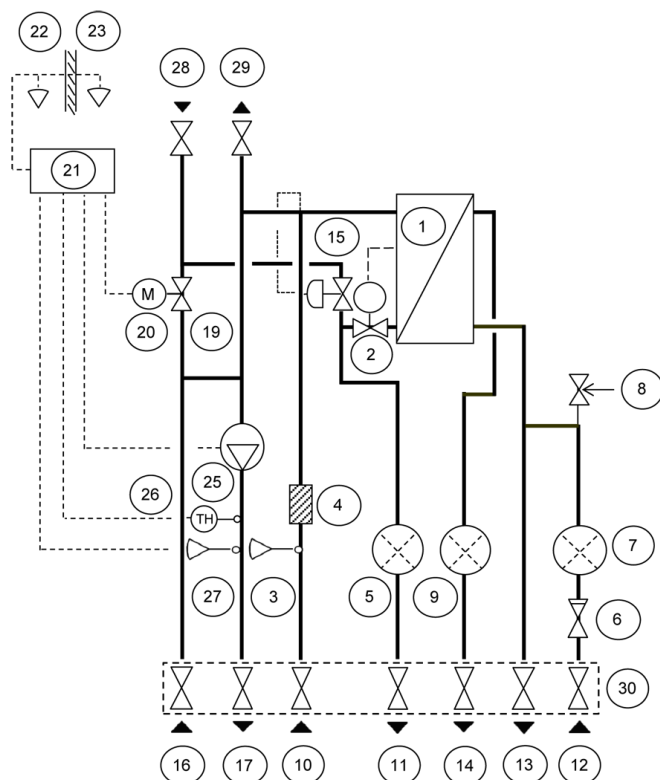


COMPOSANTS

1. Echangeur de chaleur et régulateur thermostatique de température, circuit eau chaude sanitaire
2. Vanne de régulation, circuit eau chaude sanitaire
3. Emplacement pour la sonde primaire pour le compteur d'énergie
4. Filtre, circuit de chauffage
5. Adaptateur pour le compteur d'énergie
6. Clapet anti-retour, circuit eau froide
7. Adaptateur pour débitmètre d'eau froide
8. Soupape de sécurité, circuit eau chaude sanitaire *
9. Adaptateur pour débitmètre d'ECS
10. Arrivée primaire
11. Retour primaire
12. Arrivée eau de ville
13. Sortie d'eau froide
14. Sortie ECS
15. Régulateur de pression différentielle *
16. Retour circuit radiateur
17. Départ circuit radiateur
19. Vanne de régulation, circuit chauffage
20. Actionneur, circuit chauffage
21. Boîtier de raccordement pour l'alimentation électrique, les sondes et la carte électronique de régulation du circuit de chauffage
22. Thermostat d'ambiance programmable
23. Sonde de température extérieure
25. Pompe de circulation à débit variable, circuit chauffage
26. Thermostat de sécurité (option)
27. Sonde de départ, circuit chauffage
28. Départ vers circuit de chauffage non régulé
29. Retour du circuit de chauffage non régulé
30. Barrette de pré-montage avec vannes d'isolement (option)

*) inclus selon le modèle

SCHÉMA SYNOPTIQUE DE MICRO STC2



En cas de chauffage au sol

Consultez également les instructions du fournisseur du système de chauffage au sol.

FACILITÉ D'EXPLOITATION, ÉCONOMIE ET DURABILITÉ DE LA SOURCE D'ÉNERGIE

Le dispositif est discret et, pour réduire la transmission de bruits de fonctionnement, nous recommandons son installation sur des murs bien isolés ou des murs en béton. Micro STC2 n'exige aucune surveillance ou maintenance et présente une très longue durée de vie. Si une opération de maintenance ou le remplacement d'un composant est nécessaire à une date ultérieure, toutes les pièces sont facilement accessibles et remplaçables individuellement.

Pour gagner du temps et améliorer l'efficacité de l'installation, Cetetherm propose une barrette de pré-montage avec vannes d'isolement.

CARACTÉRISTIQUES DE SERVICE

	Réseau chauffage urbain	Circuit de chauffage	Circuit d'eau chaude
Pression théorique, bar	10	10	10
Température théorique, °C	100	100	100
Pression de tarage de la soupape de sécurité, bar	-	-	9
Volume, l	0.34	-	0.36

PERFORMANCES POUR UNE PRESSION DIFFÉRENTIELLE DISPONIBLE COMPRISE ENTRE 50 ET 400 KPA

Programme Température théorique (°C)	Puissance (kW)	Débit primaire (l/s)	Temp. de retour réelle (°C)	Débit secondaire (l/s)
Circuit eau chaude				
80-25/10-55	79	0.34	25	0.42
70-25/10-58	36	0.19	25	0.18
65-25/10-50	55	0.33	25	0.33
Circuit chauffage 1				
80-50/50-70	10	0.08	50	0.12
80-60/60-70	7	0.08	60	0.16
80-45/45-60	12	0.08	45	0.19
80-30/30-35	7	0.03	30	0.33
Circuit chauffage 2				
80-50	10	0.08	50	0.08

RACCORDEMENTS

barrette de pré-montage	Avec option barrette Raccord en 1" mâle
Arrivée circuit chauffage	G 1
Retour primaire	G 1
Arrivée du circuit de chauffage 1	G 1
Retour du circuit de chauffage 1	G 1
Arrivée eau de ville	G 1
Sortie d'eau froide	G 1
Sortie ECS	G 1

Circuit de chauffage 2	Filetage extérieur
Arrivée du circuit de chauffage 2	G 1
Retour du circuit de chauffage 2	G 1

AUTRES INFORMATIONS

Données électriques : 230 V, monophasé, 50 W

Dimensions (capot) : 430 mm de largeur x 160 mm de profondeur, 775 mm de hauteur

Dimensions (module) : 400 mm de largeur x 120 mm de profondeur x 630 mm de hauteur

Poids : 15 kg, capot 2 kg

Poids et volume pour le transport : Poids total 22 kg, 0,08 m³

OPTION

Barrette de pré-montage avec vannes d'isolement.

