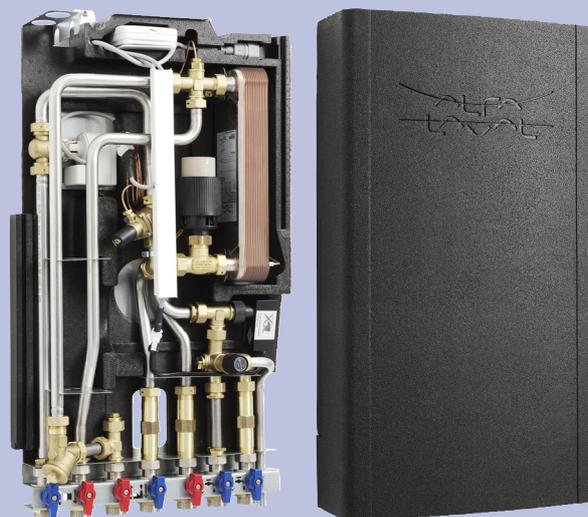




Alfa Laval Micro RTC

Chauffage et eau chaude sanitaire pour appartements et maisons



Le module thermique Alfa Laval Micro RTC 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.

Alfa Laval a tiré parti de sa longue expérience en matière de technologie de chauffage urbain pour concevoir Micro RTC, en mettant l'accent sur son fonctionnement pratique et sa simplicité d'utilisation. Tous les composants sont facilement accessibles pour l'inspection et la maintenance.

Grand confort

Micro RTC est doté d'une régulation thermostatique autonome de la température de l'eau chaude sanitaire et d'une régulation automatique du chauffage. La chaleur est régulée automatiquement, en fonction de la température intérieure. 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.

Simplicité d'installation

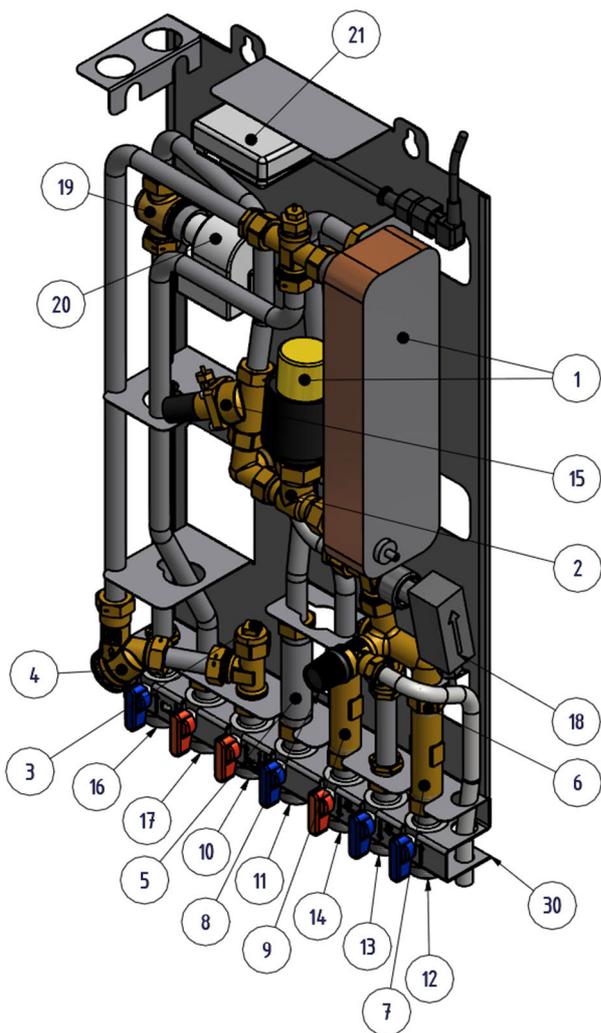
L'installation du matériel est simplifiée par la compacité et la légèreté de l'appareil qui sont assurés par une conception étudiée dans les moindres détails de l'ensemble des tuyauteries, ainsi que par le précâblage interne de l'appareil en usine. La régulation est préprogrammée et le câble d'alimentation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

Micro RTC 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 RTC est une technologie de pointe et offre une réponse aux demandes très strictes de performances sur le 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 assortis et testés conformément au système d'assurance qualité d'Alfa Laval ISO 9001:2008.

Micro RTC est conforme à la directive PED 97/23/EC.



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
18. Sélecteur de débit pour priorité eau chaude sanitaire *
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 *
30. Barrette de pré-montage avec vannes d'isolement (option)

*) inclus selon le modèle

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 RTC 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 RTC est doté d'une régulation automatique de la température de chauffage. Le circuit de chauffage est régulé en fonction de la température ambiante par une vanne deux voies en tout ou rien pilotée par le thermostat d'ambiance.

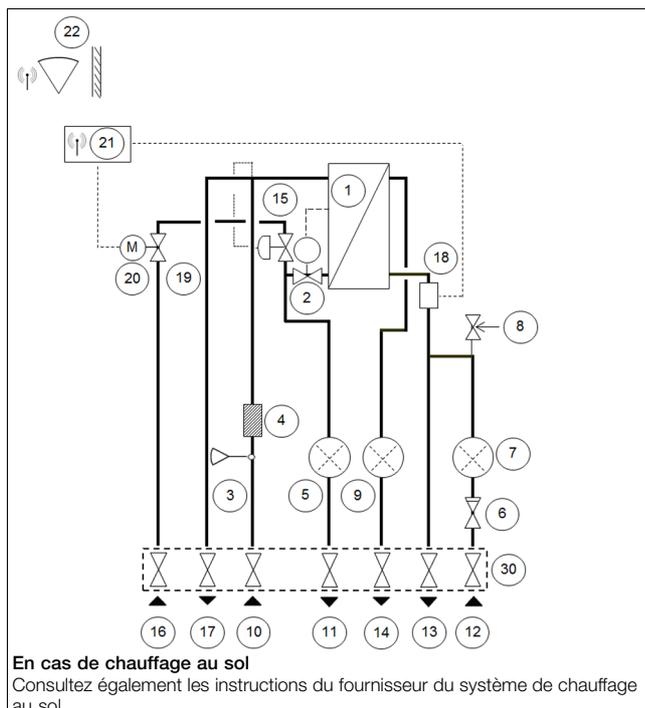
Le régulateur est inclus dans la livraison de la sonde d'ambiance et améliore le confort tout en permettant des économies d'énergie.

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 Alfa Laval 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 Alfa Laval) placés sur les manchettes. Les manchettes pour le compteur d'énergie, le compteur d'eau de ville et la production ECS, permettent de séparer les différentes consommations.

Schéma synoptique de Micro RTC



Caractéristiques de service

	Réseau chauffage	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, MPa	-	-	9
Volume, l	0,34	-	0,36

Performances pour une pression différentielle disponible de 50-400 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				
80-50	10	0,08	50	0,08

Facilité d'exploitation, économie et durabilité de la source d'énergie

Micro RTC utilise l'eau chaude du réseau de chauffage pour réchauffer aussi bien l'eau chaude sanitaire (fourniture continue) et les radiateurs.

Micro RTC est une unité très compacte à montage mural. Elle est discrète et, pour réduire la transmission de bruits de fonctionnement, nous recommandons son installation sur des murs bien isolés ou des murs en béton. Micro RTC 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, Alfa Laval propose une barrette de pré-montage avec vannes d'isolement.

Autres informations

Données électriques : 230 V, monophasé, 25 W

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

Dimensions (sans capot) : 400 mm de largeur x 120 mm de profondeur, 630 mm de hauteur

Poids : 14 kg, capot 2 kg

Poids et volume pour le transport : Poids total 21 kg, 0,08 m³

Raccordements barrette de pré-montage

	Sans option barrette Raccord en 3/4 mâle	Avec option barrette Raccord en 1" mâle
Arrivée circuit chauffage	G 3/4	G 1
Retour primaire	G 3/4	G 1
Départ circuit radiateur	G 3/4	G 1
Retour circuit radiateur	G 3/4	G 1
Arrivée eau de ville	G 3/4	G 1
Sortie d'eau froide	G 3/4	G 1
Sortie ECS	G 3/4	G 1

Option

Barrette de pré-montage avec vannes d'isolement.



