



Cetetherm Mini City

Chauffage et eau chaude sanitaire pour appartements et maisons

Le module thermique d'appartement Cetetherm Mini City est une unité prête à l'installation pour la production de chauffage et d'eau chaude sanitaire. Il convient aux appartements et aux maisons indirectement raccordés à un réseau de chauffage local ou de chauffage urbain. Tous les composants sont facilement accessibles pour l'inspection et la maintenance.

GRAND CONFORT

Mini City est doté d'un réglage de température individuel entièrement automatique pour le chauffage central et l'eau chaude sanitaire. La chaleur est régulée automatiquement, en fonction de la température extérieure et/ou de la température souhaitée à l'intérieur du logement. L'eau chaude sanitaire est chauffée séparément dans un échangeur de chaleur de grande capacité ; ceci permet de garantir que l'eau chaude est toujours aussi pure que l'eau froide provenant du réseau d'alimentation.

SIMPLICITÉ D'INSTALLATION

Dimensions compactes, faible poids de l'appareil, tuyauterie soigneusement étudiée et raccordements électriques réalisés en usine : tout cela rend l'installation très simple. Une régulation préprogrammée et un câble d'alimentation déjà équipé d'une prise facilitent le fonctionnement et permettent un démarrage immédiat. Mini City est monté sur un châssis isolé et comprend également un capot isolé. Une meilleure isolation permet de faire des économies d'énergie et d'optimiser son utilisation.

SÉCURITÉ À LONG TERME

Mini City représente 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 assortis et testés conformément au système d'assurance qualité ISO 9001. Mini City comporte les marquages CE et P.

AVANTAGES

- Contrôle aisé de l'eau du robinet avec la fonction ralentie intégrée, optimisée sur le plan énergétique
- Isolation intelligente
- Raccordements pour mesurer individuellement l'utilisation énergétique du débit eau froide et eau chaude
- Installation facile avec la barrette de prémontage
- Sonde d'ambiance pour le chauffage des locaux, facile à démarrer et à utiliser pour les installateurs et les utilisateurs finaux
- Surveillance et contrôle à distance via smartphone et PC.

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. L'expansion du réseau de chauffage urbain à son niveau actuel a réduit l'émission de gaz à effet de serre provenant du chauffage d'environ 20 %. Le chauffage urbain est économiquement très intéressant par rapport aux autres formes de chauffage.

FONCTIONNEMENT

L'arrivée de l'eau primaire par le réseau de chauffage/chauffage urbain se fait à une pression et une température très élevées. Par conséquent, seule la chaleur est transférée ; l'eau du système de chauffage ne se mélange pas à l'eau du système de chauffage et d'eau chaude sanitaire du logement.

Les échangeurs de chaleur sont utilisés pour transférer la chaleur depuis l'eau du réseau de chauffage dans l'eau de chauffage et d'eau chaude sanitaire du logement. 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.

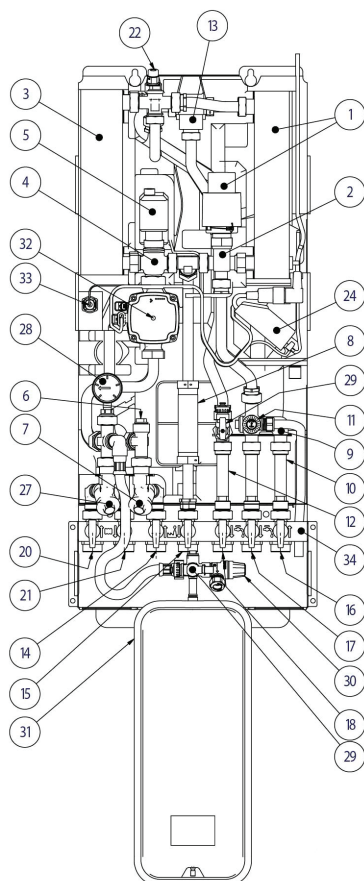
Mini City est doté d'une régulation automatique de la température pour le chauffage central. Le circuit de chauffage est ajusté en fonction de la température extérieure et de la température requise à l'intérieur via une sonde d'ambiance, une sonde extérieure et/ou une sonde intérieure. Le thermostat d'ambiance, couplé à la sonde intérieure, est toujours fourni et améliore le confort tout en permettant des économies d'énergies.

Lorsqu'il n'est pas nécessaire de chauffer, 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 est dotée d'une interface utilisateur facile à utiliser et de fonctions intégrées permettant d'économiser de l'énergie.

Mini City est équipé d'un échangeur de chaleur CB20 avec sonde intégrée. La sonde intégrée CB20 contrôle l'eau du robinet d'une manière unique. Elle est conçue et optimisée pour les meilleures performances, la température de retour la plus basse et le coût le plus faible tout au long du cycle de vie. La conception révolutionnaire de la sonde, qui fait partie de l'échangeur de chaleur, fournit à l'échangeur CB20 son contrôle précis de la température. En absence de demande pour l'eau sanitaire, la fonction ralentie prend le relais et fait en sorte que l'échangeur CB20 avec sonde intégrée soit prête à produire l'eau sanitaire ainsi qu'à conserver la température de retour et le débit au plus bas. La solution automatique utilise un minimum d'énergie pour fonctionner.

Mini City peut être fourni avec un contrôleur de pression différentielle qui maintient une pression différentielle constante au-dessus de la charge. Ceci garantit une régulation modulante précise et stable, un risque moindre de bruit provenant des vannes de régulation et un équilibrage et une mise en service aisés.

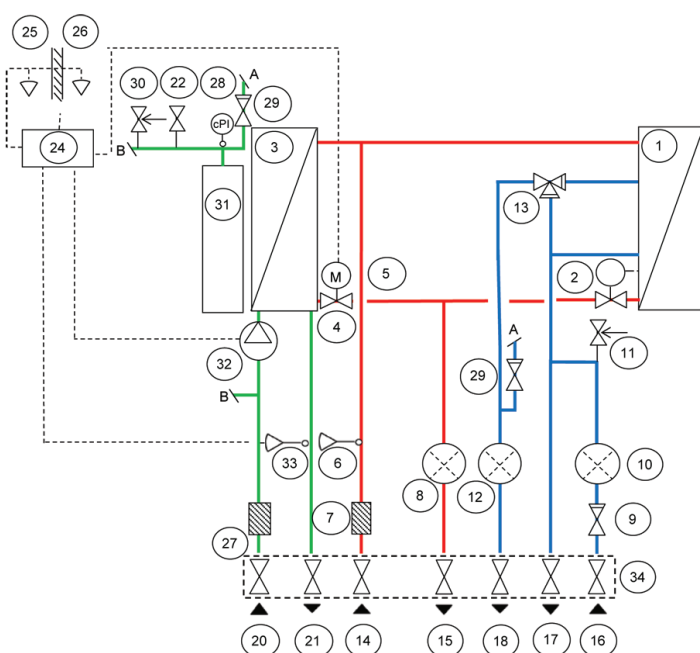
Le fournisseur d'accès pour le chauffage urbain enregistre la consommation d'énergie. Les mesures sont effectuées en enregistrant le débit du réseau de chauffage/chauffage urbain à travers le système et en mesurant la différence de température entre l'entrée et le retour.



COMPOSANTS

1. Échangeur de chaleur et régulateur de température pour l'eau chaude sanitaire
2. Vanne de régulation pour l'eau chaude sanitaire
3. Échangeur de chaleur pour le chauffage
4. Vanne de régulation, circuit de chauffage
5. Servomoteur, circuit de chauffage
6. Raccordement de la sonde de température, sortie circuit de chauffage
7. Filtre pour le réseau primaire de chauffage
8. Adaptateur de compteur d'énergie
9. Clapet anti-retour pour l'eau froide
10. Adaptateur pour compteur d'eau froide
11. Soupape de sûreté pour eau chaude sanitaire
12. Adaptateur pour compteur d'eau chaude sanitaire
13. Limiteur de température de sécurité pour eau chaude
14. Arrivée du réseau primaire de chauffage
15. Retour réseau primaire de chauffage
16. Eau froide (EF)
17. Sortie d'eau froide (EF)
18. Eau chaude sanitaire (ECS)
20. Retour circuit de chauffage
21. Départ circuit de chauffage
22. Vanne de purge
24. Boîtier de raccordement pour alimentation électrique et sondes, circuit de chauffage
25. Sonde d'ambiance
26. Sonde de température extérieure (en option)
27. Filtre pour le circuit de chauffage
28. Manomètre pour le circuit de chauffage
29. Boucle de remplissage
30. Vanne de sécurité pour le circuit de chauffage
31. Vase d'expansion pour le circuit de chauffage
32. Pompe de circulation, circuit de chauffage
33. Sonde de température départ circuit de chauffage
34. Barrette de prémontage, comprenant les vannes d'arrêt (en option)

SCHÉMA SYNOPTIQUE POUR MINI CITY



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

Mini City utilise le réseau de chauffage/le fluide de chauffage urbain chaud pour réchauffer aussi bien l'eau chaude sanitaire (fourniture continue) que l'eau du système de chauffage central.

Mini City est une unité très compacte à montage mural. L'unité est discrète et pour réduire la transmission des bruits de fonctionnement, nous recommandons de l'installer sur des murs bien isolés ou en béton.

Mini City ne nécessite aucune surveillance ou maintenance et a une durée de vie utile très longue. 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 de l'efficacité lors de l'installation, Cetetherm fournit une barrette de prémontage comprenant les vannes d'arrêt.

DONNÉES DE FONCTIONNEMENT

	Réseau de chauffage	Circuit de chauffage	Circuit d'eau chaude sanitaire
Pression de service, MPa	1.6	1.0	1.0
Température de service, °C	120	90	90
Pression de tarage de la soupape de sécurité, MPa	-	0.25	0.9
Volume, l	0.24/0.34	0.29	0.36

PERFORMANCES POUR UNE PRESSION DIFFÉRENTIELLE MIN 50 KPA ET MAXI 600* KPA

Programme de température défini (°C)	Puissance (kW)	Débit primaire (l/s)	Temp. de retour réelle (°C)	Débit secondaire (l/s)
Circuit d'eau chaude				
80-25/10-60	62	0.27	25	0.30
80-25/10-55	67	0.28	23	0.35
65-25/10-50	50	0.29	23	0.30
65-22/10-50	43	0.24	22	0.26
60-25/10-50	40	0.27	25	0.24
Circuit de chauffage				
100-63/60-80	14	0.09	63	0.17
100-43/40-60	22	0.09	43	0.26
100-33/30-35	6	0.02	30	0.29
85-47/45-60	14	0.09	47	0.22
80-63/60-70	11	0.15	63	0.26

* Suivant l'option

RACCORDEMENTS

barrette de prémontage	Filetage externe
Entrée eau primaire du réseau de chauffage	G 1
Retour eau primaire du réseau de chauffage	G 1
Départ du circuit de chauffage	G 1
Retour du circuit de chauffage	G 1
Eau froide, entrée	G 1
Eau chaude, sortie	G 1
Eau chaude	G 1

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

Données électriques : 230 V, 1-phase, 50 W
Dimensions (avec le capot) : 430 mm de largeur x 160 mm de profondeur, 1 480 mm de hauteur
Dimensions (sans le capot) : 410 mm de largeur x 150 mm de profondeur, 1 440 mm de hauteur
Poids : 19 kg sans le vase d'expansion et le capot
Poids et volume pour le transport : Poids total : 29 kg, 0,2 m³
Bruit : <55 dB

OPTION

Barrette de prémontage avec vannes d'arrêt.

