



Cetetherm Mini City

Verwarming en sanitair warm water substation voor appartementen en eengezinswoningen

De Cetetherm Mini City warmte-interface unit is installatieklaar voor complete centrale verwarming- en warmwatervoorzieningen. Het is geschikt voor appartementen en eengezinswoningen die indirect zijn aangesloten op een lokaal verwarmings- of stadsverwarmingsnetwerk.

Cetetherm heeft een jarenlange ervaring met stadsverwarmingstechnologie die deskundig wordt toegepast in de Mini City, resulterend in een praktische werking en gebruiksgemak. Alle componenten zijn gemakkelijk bereikbaar voor inspectie en toekomstige service indien nodig.

GROOT COMFORT

De Mini City heeft een volledig automatische individuele temperatuurinstelling voor centrale verwarming en warm water. De warmte wordt automatisch geregeld, afhankelijk van de buitentemperatuur en/of de gewenste temperatuur in het tappunt. Sanitair warm water wordt in een warmtewisselaar met hoge capaciteit apart verwarmd, wat ervoor zorgt dat het warme water altijd even 'vers' is als het binnenkomende koude water.

EENVOUDIGE INSTALLATIE

Compacte afmetingen, licht gewicht, goed gepland leidingwerk en af fabriek geïnstalleerde interne bedrading maken de installatie heel eenvoudig. Een voorgeprogrammeerde regelenheid en een stroomkabel met stekker maken direct starten nog gemakkelijker. De Mini City wordt gemonteerd op een geïsoleerd frame en heeft een isolerende kap. Beter isolatie betekent minder energieverbruik en een hogere energie-efficiëntie.

LANGE-TERMIJNVEILIGHEID

De Mini City vertegenwoordigt de modernste technologie en biedt de uitkomst voor de strenge eisen voor prestaties op lange termijn. De warmtewisselaarplaten en alle leidingen zijn gemaakt van zuurbestendig roestvrij staal. Alle componenten zijn nauw op elkaar afgestemd en zorgvuldig getest op functie in overeenstemming met het kwaliteitsborgingssysteem ISO 9001. De Mini City is CE-goedgekeurd.

VOORDELEN

- Comfortabele tapwatercontrole met ingebouwde en energiegeoptimaliseerde inactieve functie
- Slimme isolatie
- Meetaansluitingen voor het individueel meten van het energieverbruik, koud- en warm-waterstromen
- Eenvoudig te installeren met aansluitbeugel
- Kamerthermostaat voor ruimteverwarming die makkelijk te gebruiken is voor installateurs en eindgebruikers
- Bewaking en besturing op afstand via smartphone en pc.

VERWARMINGSNETWERK - EEN GOEDE BRON VAN WARMTE

Warmtenetten of stadsverwarming is een efficiënte technologie die voorziet in de behoefte aan centrale verwarming en warm water op een eenvoudige, praktische en veilige manier. De uitbreiding van het stadsverwarmingsnet naar zijn huidige niveau heeft de uitstoot van broeikasgassen door verwarming met ongeveer 20% verlaagd. De besparingen van stadsverwarming zijn zeer concurrerend ten opzichte van andere vormen van verwarming.

BEDIENING

Het inkomende warme medium van het stadsverwarmings-/verwarmingsnetwerk is onder zeer hoge druk en temperatuur. Dus alleen de warmte wordt gebruikt; het stadsverwarmings-/verwarmingsnetwerk wordt niet vermengd met het water in het verwarmings- en tapwatersysteem van de woning.

Er worden warmtewisselaars gebruikt om de warmte van het stadsverwarmings-/verwarmingsnetwerk over te dragen naar het water in het centrale verwarmings- en tapwatersysteem van de woning. De warmte wordt overgedragen via een pakket van dunne zuurbestendige, roestvrijstalen platen die het stadsverwarmings-/verwarmingsnetwerkmedium volledig scheiden van het eigen systeem van de woning.

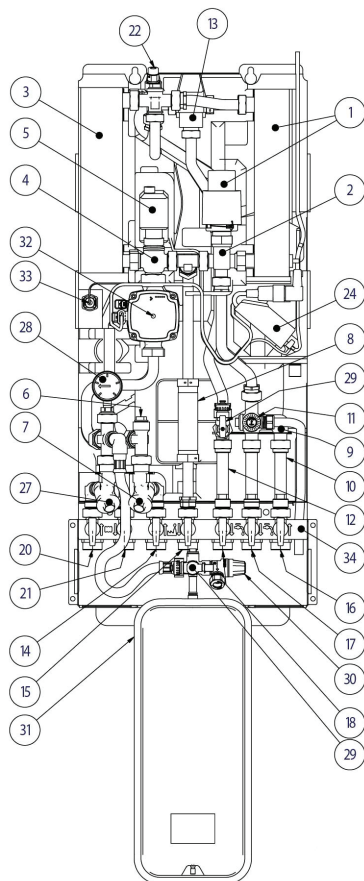
De Mini City heeft automatische temperatuurcontrole voor centrale verwarming. Het verwarmingscircuit wordt met een kamerthermostaat/bedieningspaneel, buitensensor en/of binnensensor afgestemd ten opzichte van de buitentemperatuur en de gewenste binnentemperatuur. De kamerthermostaat/bedieningspaneel met de binnensensor is altijd inbegrepen en vergroot het comfort en bespaart energie.

Als er geen verwarming nodig is, stopt de verwarmingscirculatiepomp automatisch maar de pomp loopt af en toe om te voorkomen dat hij vastloopt door lange tijd stil te staan. De pomp heeft een gebruiksvriendelijke interface en ingebouwde energiebesparende functies.

Mini City is uitgerust met de gepatenteerde warmtewisselaar CB20 met geïntegreerde sensor van Cetetherm. De CB20 met geïntegreerde sensor heeft een unieke manier voor het aansturen van tapwater. Het is ontworpen en geoptimaliseerd voor het leveren van de beste prestaties, de laagste retourtemperatuur en zo laag mogelijke kosten tijdens de levenscyclus. Het revolutionaire design van de sensor, dat deel uitmaakt van de warmtewisselaar, geeft de CB20 met geïntegreerde sensor een nauwkeurige temperatuurregeling. Als er geen tapwater wordt gebruikt, neemt de ingebouwde stand-byfunctie het over zodat de CB20 met geïntegreerde sensor gereed is voor de productie van tapwater en de retourtemperatuur en debiet tot een minimum worden beperkt. De zelfwerkende oplossing werkt met een minimum gebruik van energie.

Mini City kan worden aangeboden met een drukverschilregelaar die het drukverschil over de belasting constant houdt. Dit garandeert een nauwkeurige en stabiele modulerende regeling, minder kans op lawaai van regelkleppen en gemakkelijke balanceren en inbedrijfstelling.

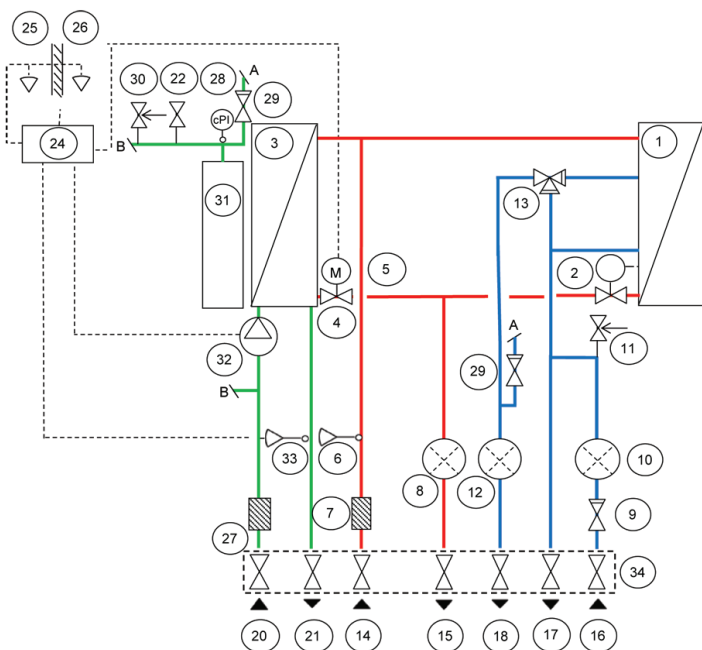
Het nutsbedrijf van de stadsverwarming/energieleverancier registreert het energieverbruik. De meting vindt plaats door registratie van het debiet in het centrale verwarmingsnetwerk/stadsverwarmingsnetwerk en door meting van het temperatuurverschil tussen de toevoer en de retourstroom.



COMPONENTEN

1. Warmtewisselaar en temperatuurregelaar voor warm water
2. Regelklep voor warm water
3. Warmtewisselaar voor verwarming
4. Regelklep, verwarmingscircuit
5. Servomotor, verwarmingscircuit
6. Temperatuursensoraansluiting, verwarmingsnettoevoer
7. Filter voor verwarmingsmedium
8. Adapter voor energiemeter
9. Terugslagklep voor koud water
10. Adapter voor koudwater-debietmeter
11. Veiligheidsklep voor warm water binnen
12. Adapter voor warmwater-debietmeter
13. Veiligheidstemperatuurbegrenzer warm water
14. Toevoer verwarmingsnetwerk
15. Terugvoer verwarmingsnetwerk
16. Koud water (kw)
17. Uitlaat koud water (kw)
18. Warm water (ww)
20. Terugvoer verwarmingscircuit
21. Toevoer verwarmingscircuit
22. Afvoerventiel
24. Aansluitdoos voor netvoeding en sensors, verwarmingscircuit
25. Kamerthermostaat/bedieningspaneel
26. Sensor buitentemperatuur (optie)
27. Filter verwarmingscircuit
28. Drukmeter voor verwarmingscircuit
29. Vulklep
30. Veiligheidsklep voor verwarmingscircuit
31. Drukvat verwarmingscircuit
32. Circulatiepomp, verwarmingscircuit
33. Toevoer temperatuursensor, verwarmingscircuit
34. First fix-jig inclusief afsluitkleppen (optie)

SCHEMATISCH STROOMDIAGRAM VOOR MINI CITY



EEN GEMAKKELIJK HANTEERBARE, ZUINIGE EN DUURZAME WARMTEBRON

De Mini City gebruikt het verwarmingsnetwerk/stadsverwarmingsmedium voor het verwarmen van sanitair warm water (door middel van een ononderbroken toevoer) evenals het water voor het centrale verwarmingssysteem.

De Mini City wordt aan de wand gemonteerd en is zeer compact en discreet. Om de overdracht van geluiden tijdens de werking te beperken, adviseren wij een installatie op goed geïsoleerde wanden of betonnen muren.

Mini City heeft geen toezicht of onderhoud nodig en heeft een bijzonder lange levensduur. Als er in de toekomst werkzaamheden nodig zijn of als er onderdelen moeten worden vervangen, dan zijn alle onderdelen gemakkelijk toegankelijk en afzonderlijk te vervangen.

Om tijd te besparen en de installatie efficiënt uit te voeren, biedt Cetetherm een afsluitbeugel inclusief afsluitkleppen.

WERKINGSGEGEVENS

	Verwarmingsmedium	Verwarmingscircuit	Tapwatercircuit
Ontwerpdruk, MPa	1,6	1,0	1,0
Ontwerptemperatuur, °C	120	90	90
Openingsdruk, veiligheidsklep, MPa	-	0,25	0,9
Volume, l	0,24/0,34	0,29	0,36

PRESTATIE BIJ DIFFERENTIAALDRUK VAN MIN. 50 KPA EN MAX. 600* KPA

Ontwerptemperatuur - programma	Capaciteit (kW)	Primaire stroom (l/s)	Werkelijke retourtemperatuur (°C)	Secundair debiet (l/s)
Tapwatercircuit				
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
Verwarmingscircuit				
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

* Afhankelijk van gekozen optie

AANSLUITINGEN

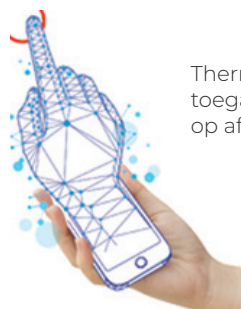
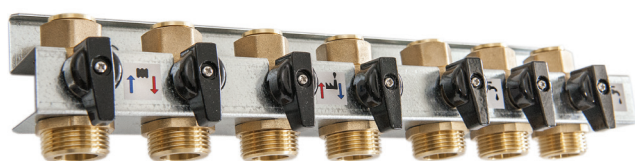
First-fix jig	Externe schroefdraad
Toevoer verwarmingsnetwerk	G 1
Terugvoer verwarmingsnetwerk	G 1
Toevoer verwarmingscircuit	G 1
Terugvoer verwarmingscircuit	G 1
Inlaat voor koud water	G 1
Uitlaat koud water	G 1
Warm water	G 1

OVERIGE INFORMATIE

Elektrische gegevens: 230 V, monofase, 50 W
Afmetingen (kap): 430 mm breedte x 160 mm diepte, 1480 mm hoogte
Afmetingen (zonder kap): 410 mm breedte x 150mm diepte, 1440 mm hoogte
Gewicht: 19kg zonder expansievat en kap
Vervoergegevens: Totaal gewicht 29 kg, 0,2 m ³
Geluid: <55 dB

OPTIE

Aansluitblok met afsluitkleppen.



Thermostaat voor enkele zone en toegangspunt voor bewaking en besturing op afstand.