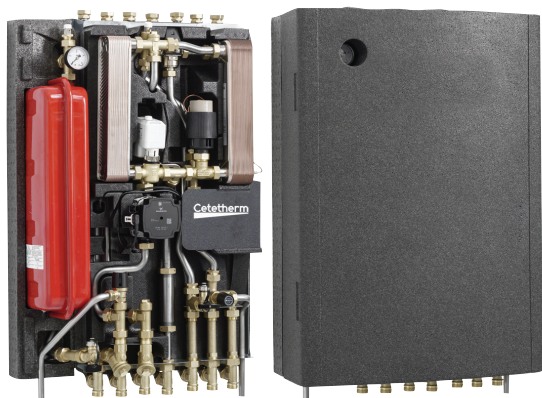




Cetetherm Mini ECO



Substation voor verwarming en warmwater voor appartementen en eengezinswoningen

De Cetetherm Mini ECO Heat Interface Unit/ stadsverwarmingssubstation is installatieklaar voor complete centrale verwarming- en warm-watervoorzieningen. 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 gebruikt wordt in de Mini ECO, resulterend in een praktische werking en gebruiksgemak. Alle componenten zijn gemakkelijk bereikbaar voor inspectie en toekomstige service indien nodig.

GROOT COMFORT

De Mini ECO heeft een volledig automatische individuele temperatuurstelling voor centrale verwarming en warm water. De warmte wordt automatisch geregeld, afhankelijk van de buitentemperatuur en/of de gewenste temperatuur in het tappunt. Huishoudelijk 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 regelunit en een stroomkabel met stekker maken direct starten nog gemakkelijker. De Mini ECO is gemonteerd op een geïsoleerd frame en heeft een isolerende kap. Betere isolatie betekent minder energieverbruik en een hogere energie-efficiëntie. Bovendien kunnen de leidingen omhoog of omlaag worden aangesloten, afhankelijk van de lay-out van het gebouw.

LANGE-TERMIJNVEILIGHEID

De Mini ECO vertegenwoordigt de modernste technologie, en geeft antwoord op de strenge eisen voor lange termijn prestaties. 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. Ook is de Mini ECO CE gemarkeerd.

VOORDELEN

- Comfortabele tapwatercontrole met ingebouwde energiegeoptimaliseerd inactieve functie
- Slimme isolatie
- Meetaansluitingen voor het individueel meten van het energieverbruik, koud- en warm-waterstromen
- Eenvoudig te installeren met leidingaansluiting omhoog of omlaag
- Kamerthermostaat voor ruimteverwarming die makkelijk te gebruiken is voor installateurs en eindgebruikers
- Afstandbediening via smartphone en PC.

VERWARMINGSNET/STADSVERWARMING - EEN GOEDE BRON VAN WARMTE.

Warmtedistributie 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 warmwatersysteem 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 warmwatersysteem van de woning. De warmte wordt overgedragen via een pakket van dunne zuurbestendige, roestvrij stalen platen die het stadsverwarmings-/verwarmingsnetwerkmedium volledig scheiden van het eigen systeem van de woning.

De Mini ECO 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 verwarmings-circulatiepomp 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 ECO 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-by functie 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.

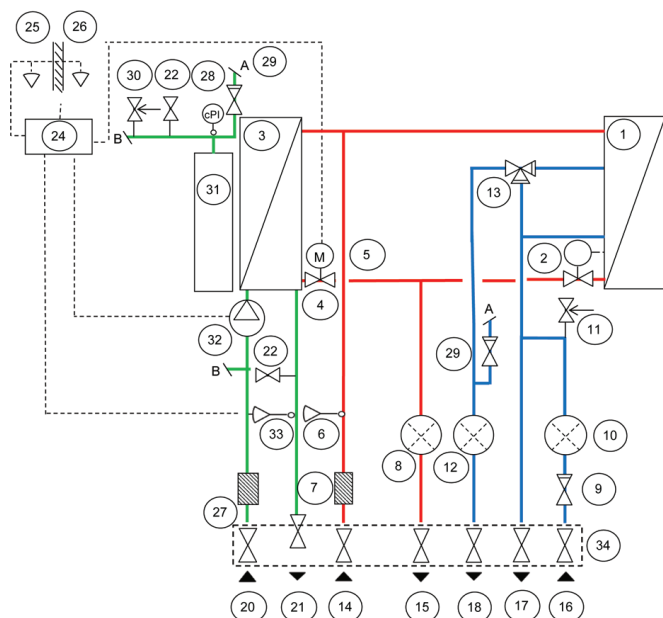
Mini ECO kan worden aangeboden met een drukverschilregelaar die het drukverschil over de belasting constant houdt. Dit garandeert een nauwkeurige en stabiele modulerende regeling, minder kans op lawaai van regelkleppen en gemakkelijke balancering en inbedrijfstelling.

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 de retourstroom.

KOMPONENTER

1. Värmeväxlare, inkl. utrustning för temperaturreglering av varmvatten
2. Styrventil, varmvatten
3. Värmeväxlare, värme
4. Styrventil, värmekrets
5. Ställdon, värmekrets
6. Anslutning för temperaturgivare, värmenätverk tillopp
7. Filter, värmenätverk
8. Passbit, energimätare
9. Backventil, kallvatten
10. Passbit, kallvattenmätare
11. Säkerhetsventil, tappvarmvatten
12. Passbit, varmvattenmätare
13. Säkerhetstemperaturbegränsare, varmvatten
14. Värmenätverk, tillopp
15. Värmenätverk, retur
16. Kallvatten
17. Kallvatten, utlopp
18. Varmvatten
20. Värmekrets, retur
21. Värmekrets, tillopp
22. Avluftsventil
24. Kopplingsbox för el och givare, värmekrets
25. Rumspanel/inomhusgivare
26. Utegivare (tillval)
27. Filter, värmekrets
28. Manometer, värmekrets
29. Påfyllningsventil
30. Säkerhetsventil, värmekrets
31. Expansionskärl, värmekrets
32. Cirkulationspump, värmekrets
33. Framledningstemperaturgivare, värmekrets

SCHEMATISCH STROOMDIAGRAM VOOR MINI ECO



EEN GEMAKKELIJK HANTEERBARE, ZUINIGE EN DUURZAME WARMTEBRON.

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

De Mini ECO wordt aan de wand gemonteerd en is zeer compact. De substations kunnen tijdens de werking geluid maken veroorzaakt door pompen, regelsystemen, stromingen, enz. De unit is discreet en om de overdracht van geluiden tijdens de werking te beperken, adviseren wij een installatie op goed geïsoleerde wanden of betonnen muren.

De Mini ECO heeft geen toezicht of onderhoud nodig en heeft een 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.

WERKINGSGEGEVENS

	Verwarmings medium	Verwarmings circuit	SWW circuit
Ontwerpdruk, MPa	1.6	1.0	1.0
Ontwerptemperatuur, °C	120	90	90
Openingsdruk, veiligheidsklep, MPa	-	0.25	0.9
Inhoud, l	0.38/0.45	0.46	0.48

PRESTATIES BIJ DIFFERENTIEELDruk MIN 50 KPA EN MAX 600* KPA

Ontwerptemperatuur-programma (°C)	Vermogen (kW)	Primair debiet (l/s)	Werkelijke retourtemp. (°C)	Secundair debiet (l/s)
Tapwatercircuit				
80-25/10-60	69	0.29	23	0.33
80-25/10-55	75	0.30	21	0.40
65-25/10-50	67	0.38	23	0.40
65-22/10-50	50	0.27	20	0.30
60-25/10-50	50	0.233	24	0.30
Verwarmingscircuit 1				
100-63/60-80	24	0.15	63	0.29
100-43/40-60	27	0.11	42	0.32
100-33/30-35	6.5	0.02	30	0.31
85-47/45-60	19	0.12	47	0.30
80-63/60-70	13	0.17	62	0.31

*) volgens optie

OPTIE

klep optie.



Thermostaat enkel zone en Gateway voor afstandbediening en controle.



OVERIGE INFORMATIE

Elektrische gegevens: 230 V, monofase, 50 W

Afmetingen (kap): 560mm breedte x 240 mm diepte, 850 mm hoogte

Afmetingen (zonder kap): 560mm breedte x 220 mm diepte, 850 mm hoogte

Gewicht: 26 kg

Vervoergegevens: Totaal gewicht 32 kg, 0.2 m³

Geluid: <55 dB