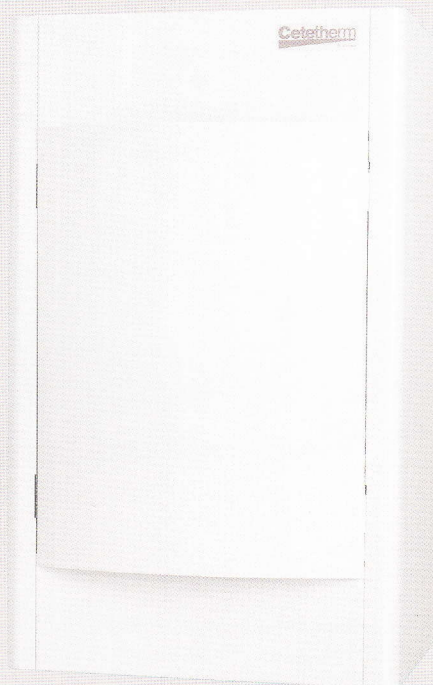
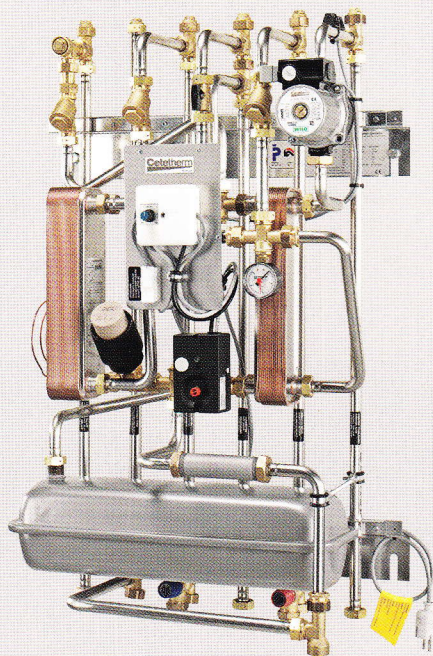


Cetetherm Mini

Fjärrvärmecentral för villor



Cetetherm Mini är en komplett, installationsfärdig fjärrvärmecentral för värme och varmvatten. Den är anpassad för villor och mindre fastigheter som är primäranslutna till fjärrvärmenät. Alfa Laval har lång erfarenhet inom fjärrvärmeteknik och har utvecklat Cetetherm Mini med en väl genomtänkt funktion och enkelt handhavande. Alla komponenter är lätt åtkomliga för tillsyn och eventuell framtida service.

God komfort

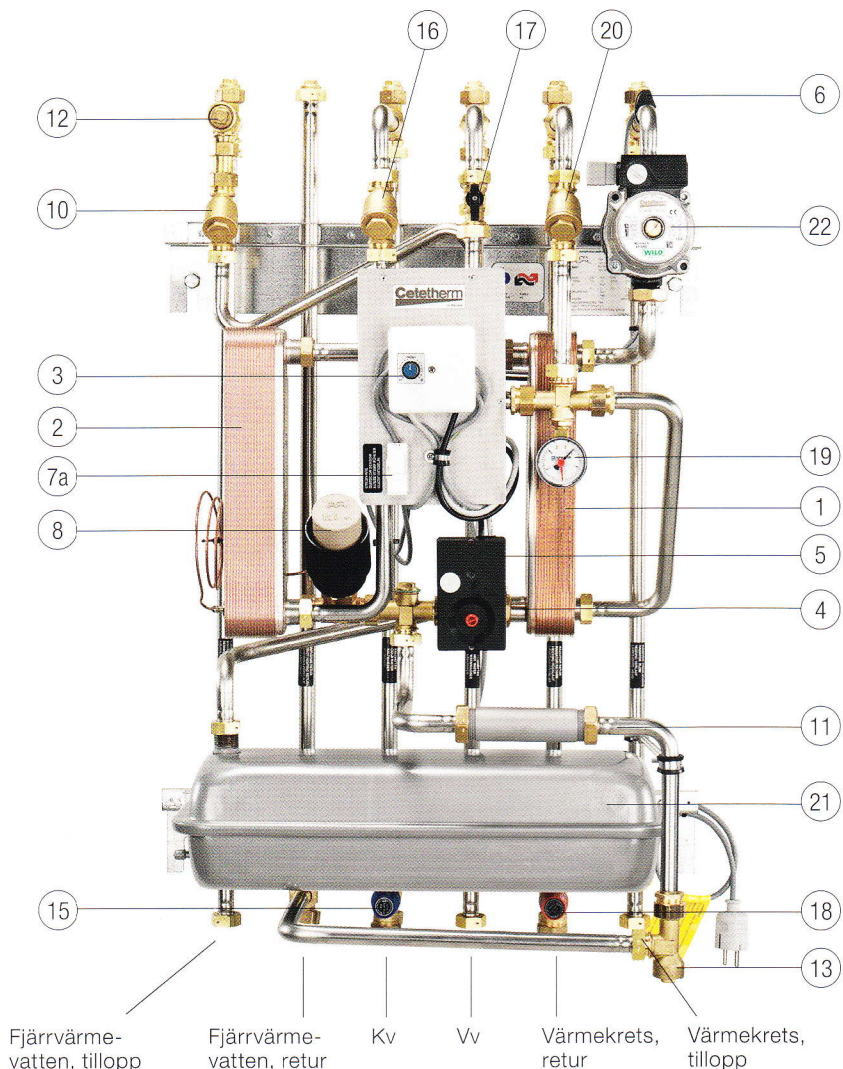
Cetetherm Mini har helautomatisk temperaturreglering för både värme och varmvatten. Värmen regleras automatiskt i förhållande till utetemperatur och önskad rumstemperatur. Uppvärmning av varmvattnet sker genom direktväxling med hög kapacitet. Det gör att varmvattnet alltid är lika friskt som det inkommande kallvattnet.

Enkel installation

Små mått, låg vikt, väl genomtänkt rördragning och färdigkopplad el gör att installationen blir enkel. Dessutom kan varje rör valfritt anslutas uppåt eller nedåt beroende på förutsättningarna i fastigheten. Förprogrammerad reglercentral och stickproppsanslutning förenklar ytterligare och medger direkt igångkörning.

Långsiktig trygghet

Cetetherm Mini representerar den allra modernaste teknologin och motsvarar mycket högt ställda krav på långsiktig prestanda. Värmeväxlarnas plattor och alla rör är tillverkade av syrafast, rostfritt stål. Alla komponenter är samtrimmade och noga funktionstestade enligt Alfa Lavals kvalitetssäkringssystem ISO 9001:2000. Cetetherm Mini är CE- och P-märkt.



Komponenter

1. Värmeväxlare värme
2. Värmeväxlare varmvatten
3. Kopplingsbox för el och givare, värmekrets
4. Styrventil, värmekrets
5. Ställdon med reglercentral, värmekrets
6. Framledningstemperaturgivare, värmekrets
7. Utetemperaturgivare
- 7a. Plint för utetemperaturgivare
8. Temperaturregulator, tappvarmvatten
9. Differenstrycksregulator (tillval)
10. Filter, fjärrvärmevatten
11. Passbit, energimätare
12. Temperaturgivareanslutning, fjärrvärme tillopp
13. Temperaturgivareanslutning, fjärrvärme retur
14. Backventil, kallvatten (ej i bild)
15. Säkerhetsventil, tappvarmvatten
16. Filter, kallvatten
17. Påfyllning, värmekrets
18. Säkerhetsventil, värmekrets
19. Manometer, värmekrets
20. Filter, värmekrets
21. Expansionskärl, värme, 12 l
22. Cirkulationspump, värmekrets
23. Avstängningsventiler (6 st)

Mässingsdetaljer är i avzinkningshärdig kvalitet. Anslutningsdimension för samtliga anslutningar, DN20, invändigt gängade. Rören ansluts valfritt uppåt eller nedåt. Avstängningsventiler ingår och är bipackade i leveransen.

Fjärrvärme – en bra uppvärmningsform

Fjärrvärme är en effektiv teknik som löser behovet av värme och varmvatten enkelt, bekvämt och tryggt. Med nuvarande utbyggnad av fjärrvärmerna har utsläppen av bl a växthusgaser från uppvärmning kunnat minska med ca 20%. Ekonomiskt är fjärrvärme mycket konkurrenskraftig gentemot andra uppvärmningsformer. Redan i dag värms mer än hälften av våra bostäder med fjärrvärme.

Funktion

Inkommande fjärrvärmevatten från kulvertnätet har högt tryck och hög temperatur. Därför används enbart värmen från detta vatten, själva fjärrvärmevattnet leds inte in i villans värme- och varmvattensystem.

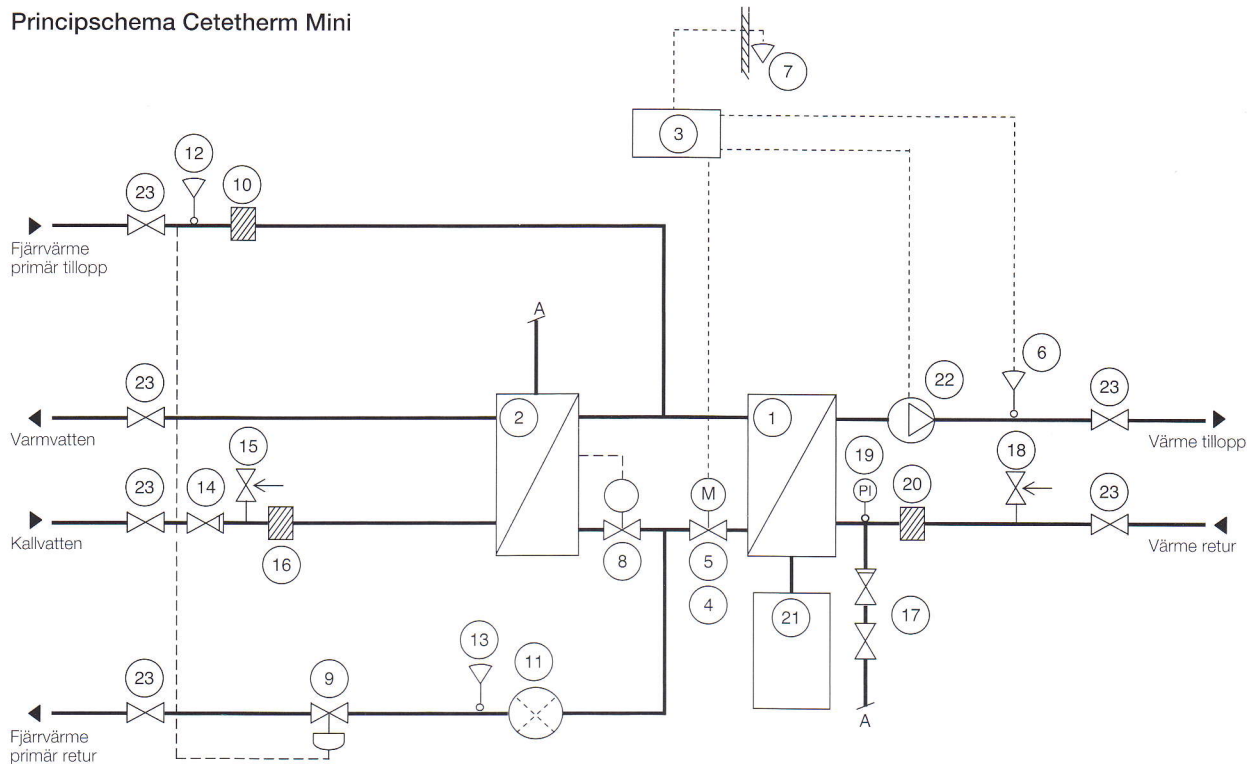
Överföringen av värme från fjärrvärmevattnet till fastighetens värme- och varmvattensystem sker i värmeväxlarna. Värmeöverföringen sker genom tunna plattor av syrafäst, rostfritt stål, vilka håller fjärrvärmevattnet helt åtskilt från fastighetens egna system.

Cetetherm Mini har automatisk temperaturstyrning för värme och varmvatten. Värmekretsen styrs i förhållande till utetemperatur och önskad innetemperatur via reglercentral, framledningsgivare och utegivare. När ingen värme behövs stannar värmekretsens cirkulationspump automatiskt, men motioneras regelbundet för att inte kärva under längre stillestånd.

Varmvattentemperaturen styrs av en självverkande temperaturregulator. Denna känner av och reglerar utgående varmvattentemperatur direkt i värmeväxlaren. Konstruktionen, som är utvecklad och patenterad av Alfa Laval, ger stabil varmvattentemperatur oavsett tappningarnas storlek och intensitet.

Energianvändningen registreras genom fjärrvärmeleverantörens försorg. Mätningen sker genom att dels registrera mängden fjärrvärmevatten som passerar anläggningen, dels temperaturskillnaden mellan fjärrvärme tillopp och retur.

Principschema Cetetherm Mini



Att iaktta vid golvvärmesystem

Golvvärmesystem behöver normalt cirkulationspump med större kapacitet, gärna en elektroniskt styrd. Golvvärme flöde större än 0,30 l/s kräver speciell golvvärmetsats. Golvvärme i kombination med radiatorkrets skall ha separat styrning. Kontrollera även anvisningar från tillverkaren av golvvärmesystemet.

En lättskött, ekonomisk och långlivad värmekälla

Cetetherm Mini använder det heta fjärrvärmvattnet för att värma både tappvarmvatten (i ett aldrig sinande flöde) och vattnet i värmesystemet.

Cetetherm Mini hängs på väggen och tar mycket litet utrymme. Var centralen än placeras är den tyst och diskret, den kräver varken skötsel eller underhåll och har en mycket lång livslängd. I de fall service eller byte av komponenter behövs i framtiden, är samtliga delar lätt åtkomliga och utbytbara var för sig.

Driftsdata

	Fjärrvärme	Värme	Varmvatten
Designtryck, MPa	1,6	0,6	1,0
Designtemperatur, °C	120	100	100
Säkerhetsventil öppningstryck, MPa	–	0,25	0,9
Volym, l	0,4/0,6	0,4	0,6

Prestanda vid primärt drifttryck 100-600 kPa

Dimensionerade temperaturprogram (°C)	Effekt (kW)	Primärflöde (l/s)	Verklig returtemp. (°C)	Sekundärflöde (l/s)
Varmvattenkrets				
65-25/10-50	58	0,35	22	0,35
Värmekrets (standardutförande)				
100-63/60-80	23	0,14	61	0,28
100-43/40-60	23	0,09	41	0,28
Värmekrets (standardutförande, men med elektroniskt styrd pump)				
100-63/60-80	26	0,16	62	0,31
100-43/40-60	26	0,10	41	0,31

Övrigt

Eldata: 230 V, 1-fas, 100 W

Huvudmått: Kåpa, bredd 600 mm x djup 470 mm x höjd 1000 mm

Vikt: 31 kg, kåpa 8 kg.

För transport: Vikt 56 kg, volym 0,4 m³.