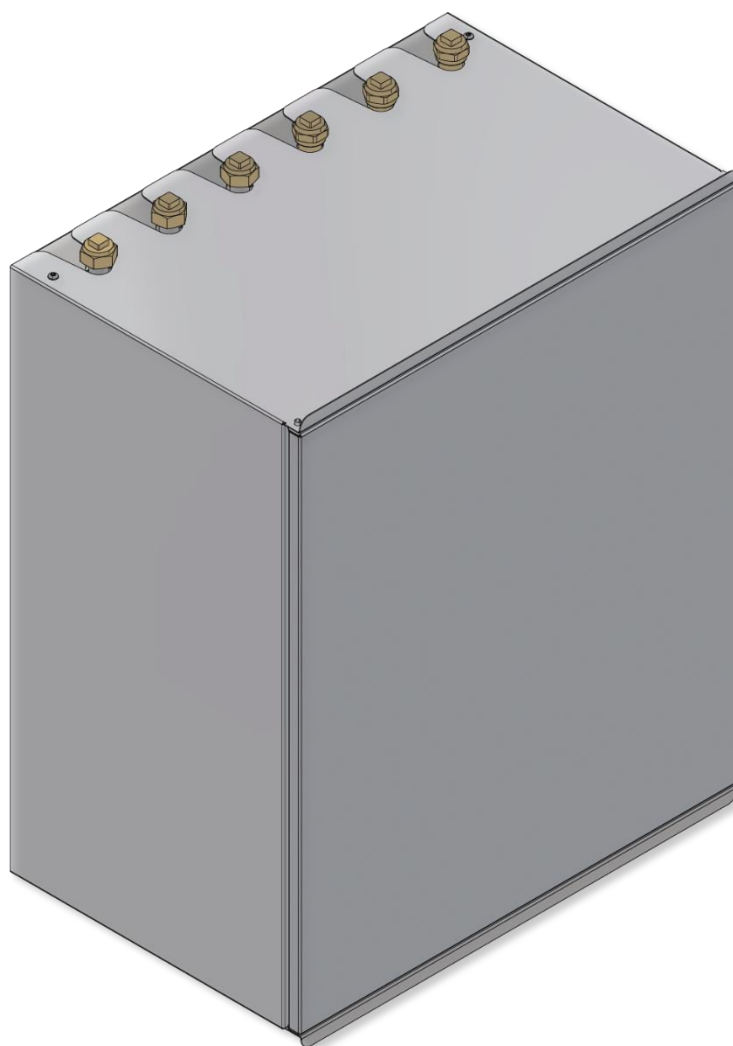


## Installations, service och driftinstruktion Cetetherm Mini Retro P

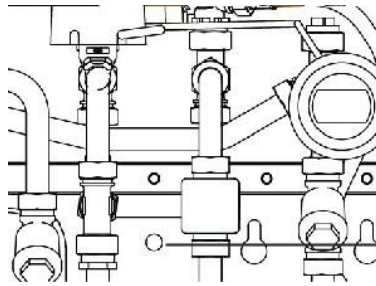
### Fjärrvärmecentral för lägenheter och enfamiljshus



För mer information, senaste version av denna manual, scanna QR-koden eller använd länken:

<https://www.cetetherm.com/mini-retro-p>

QR-kod:



Cetetherm			
Heating substation			
Mini City F2-H111-GE7-E-NR-0-8-STL-			
2.5-6.4-2x115-1x150			
Man No xxxxx			
Part No 739849			
Man Year 2016			
	Primary	Heating	DHW
Design pressure PS	bar 0.16	0.10	0.10
Design temp TS	°C 0.120	0.90	0.90
Leakage test	bar 2	2	2
Volume V	L 0.32/0.34	0.35	0.38
Safety valve release pres	bar 2.5	9	9
Capacity	kW 12	56	
Temp range	°C 100-63/90-80	65-25/10-50	
Electrical conn.	230V, 1"		
Fluid group 2, PED 2014/68/EU			
Manufacturer Alfa Laval Lund AB, Ronneby, Sweden			



Denna manual är publicerad av Cetetherm.

Cetetherm kan vid behov och utan att meddela, göra ändringar och förbättringar av innehållet i manualen på grund av felaktig information eller ändringar av hårdvara eller mjukvara.

Alla eventuella ändringar kommer ingå i framtida utgåva av manualen.

# Innehåll

<b>Allmän information</b> .....	<b>6</b>
Förvaring och transport .....	6
Installation .....	6
Långsiktig säkerhet.....	6
CE-märkning .....	6
Information om dokumentet.....	6
Symboler .....	6
Generella varningar .....	7
<b>Anläggningsdata</b> .....	<b>8</b>
<b>Driftinstruktioner</b> .....	<b>9</b>
Drift.....	9
Säkerhetsutrustning/kontroll .....	9
<b>Produktöversikt Mini Retro P</b> .....	<b>10</b>
Elektronik.....	11
<b>Schematiskt diagram, huvudkomponenter</b> .....	<b>12</b>
Anslutningsplint – skarvkort.....	13
<b>Montering och installation</b> .....	<b>14</b>
Uppackning .....	14
Förberedelser .....	14
Montering .....	14
Påfyllning av systemet.....	15
Påfyllning tappvatten krets .....	15
Påfyllning och avluftning av värmesystemet.....	15
Anslutning till värmenätverket.....	15
Anslutning av rumsenheten RMU .....	16
Montering med bakstycke.....	16
Upphängning på vägg .....	16
Anslutning av RMU till Mini Retro P.....	17
Anslutning av utegivare .....	17
Anslutning av kommunikationsmodul CMO40 .....	18
Upphängning av CMO på vägg .....	19
Allmänt .....	19
Demontering.....	19
<b>Driftsättning Mini Retro P</b> .....	<b>20</b>
Uppstart av RMU.....	20
Ladda ner appen myUplink.....	21
Anslut centralen till myUplink.....	22
<b>Rumsenheten RMU</b> .....	<b>23</b>
Statuslampan .....	23
Av/på-knappen .....	23
Displayen.....	23
Plats för minneskort.....	23
Navigering .....	24
Ändra inställningar.....	24
Hemskärmar .....	25
Ikoner på hemskärmen.....	26
Skärmsläckare.....	26
Nattläge .....	26
<b>Inställning av tid och datum</b> .....	<b>27</b>
<b>Ändra värmekurva</b> .....	<b>27</b>
<b>Ändra pumpkurva och pumpens driftläge</b> .....	<b>27</b>
<b>Välj driftläge</b> .....	<b>27</b>
Utomhusstyrning.....	27
Start av värme .....	27

# Cetetherm Mini Retro P

## Allmän information

Stopp av värme .....	27
Parallellförskjutning av värmekurvan .....	28
Punktförskjutning .....	28
Gradminuter, GM .....	28
Inomhusstyrning .....	28
Välj styrande rumsgivare .....	28
Start av värme .....	28
Snabbstart av värme .....	28
Stopp av värme .....	28
Utomhusstyrning med rumsgivare .....	29
Välj styrande rumsgivare .....	29
<b>Meny 1 – Inomhusklimat .....</b>	<b>30</b>
Meny 1.1.1 – Temperatur, värme .....	30
Meny 1.30 – Avancerat, Kurva, värme .....	30
Meny 1.30.1.1 – Kurva värme .....	30
Meny 1.30.1.3 – Egen kurva .....	31
Meny 1.30.1.4 – Punktförskjutning .....	31
Meny 1.30.3 – Extern justering .....	31
Meny 1.30.4 – Lägsta framledningstemperatur .....	31
Meny 1.30.6 – Högsta framledningstemperatur .....	31
<b>Meny 2 – Varmvatten .....</b>	<b>32</b>
<b>Meny 3 – Info .....</b>	<b>32</b>
Meny 3.1 – Driftinfo .....	32
Meny 3.3 – Energilogg .....	32
Meny 3.4 – Larmlogg .....	32
Meny 3.5 – Produktinformation .....	32
Meny 3.6 – Licenser .....	32
<b>Meny 4 Min anläggning .....</b>	<b>33</b>
Meny 4.1 – Driftläge .....	33
Meny 4.5 – Bortaläge .....	33
Meny 4.8 – Tid och datum .....	33
Meny 4.9 – Språk .....	33
Meny 4.10 – Land .....	33
Meny 4.11 – Nattnläge .....	33
Menu 4.12 – Installationsdatum .....	33
<b>Meny 5 – Uppkoppling .....</b>	<b>34</b>
Meny 5.6 – Uppkoppling .....	34
Meny 5.7 – Statusinformation .....	34
<b>Meny 6 – Schemaläggning .....</b>	<b>35</b>
Meny 6.1 – Läge .....	35
Meny 6.2 – Schemaläggning .....	35
<b>Meny 7 – Service .....</b>	<b>36</b>
Meny 7.1.2 Cirkulationspump .....	36
Meny 7.1.10 Systeminställningar .....	36
Meny 7.2 Tillbehörsinställningar .....	36
Meny 7.4 Externa in-/utgångar .....	36
Meny 7.5 Verktyg .....	37
Meny 7.6 Fabriksinställning service .....	37
Meny 7.7 Startguide .....	37
Meny 7.9 Loggar – Larm .....	37
<b>Meny 8 – uSD/Minneskort .....</b>	<b>37</b>
<b>Meny 9 -12 .....</b>	<b>37</b>
<b>Cetetherm myUplink .....</b>	<b>38</b>
<b>Fabriksinställningar .....</b>	<b>38</b>
<b>Pumpinställningar och pumpkapacitet .....</b>	<b>39</b>

<b>Serviceinstruktioner</b> .....	<b>41</b>
Serviceinstruktioner, tappvarmvatten .....	41
Varmvattentemperaturen är inte tillräckligt varm .....	41
Varmvattentemperaturen är för varm.....	42
Ojämn eller för låg varmvattentemperatur .....	42
Serviceinstruktioner, värmekrets .....	43
Värmesystemets temperatur är för hög eller för låg.....	43
Ingen värme .....	43
Ojämn värmetemperatur.....	45
Störande ljud från pumpen eller i radiator-systemet .....	45
Värmesystemet behöver fyllas på ofta.....	45
Serviceinstruktioner, display och kommunikationsmodul.....	46
<b>Underhåll och reparation</b> .....	<b>47</b>
Rengöring av primär filter, HQ25 .....	47
Rengöring av värmekretsens filter, HQ2.....	48
Rengöring av varmvattenkretsens filter, HQ3 .....	48
Byt pump, GP1 .....	49
Byte av utegivare, BT1 .....	49
Tvångsstyrning av styrventiler och pump .....	49
Kontrollera volympptagningen och tryckutjämnningen hos expansionskärlet.....	49
Byte av backventil för kallvatten RM1 .....	50
<b>Larmlista</b> .....	<b>51</b>
<b>Måttskisser</b> .....	<b>52</b>
<b>Tekniska data</b> .....	<b>53</b>
Driftdata.....	54
Produktskylt.....	55

## Allmän information

Cetetherm Mini Retro P är en komplett värmecentral för värme och varmvatten, klar för installation. Den passar för lägenheter och enfamiljshus som är anslutna till ett värmenätverk. Cetetherm har flera års erfarenhet av fjärrvärmeteknik och har utvecklat Mini Retro P med genomtänkta rörledningar och alla komponenter lättåtkomliga för underhåll och eventuell framtida service.

Mini Retro P har helautomatisk temperaturkontroll för uppvärmning och varmvatten. Varmvattnet styrs och hålls på önskad temperatur. Värmen regleras automatiskt i förhållande till utetemperatur eller önskad rumstemperatur.

### Förvaring och transport

Mini Retro P ska transporteras och förvaras torrt.

### Installation

Före installation måste denna manual läsas.

Kompakta mått, låg vikt, välplanerad rördragning ger en enkel installation. Rören kan anslutas både upptill och nertill på centralen, vilket som passar bäst. Förprogrammerad elektronik och anslutning med stickkontakt gör att värmecentralen kan startas direkt.

Mini Retro P är utformad för att hängas på vägg och måste placeras inomhus i ett utrymme som tål vatten.

### Långsiktig säkerhet

Värmeväxlarens plattor och rör är gjorda av syrabeständigt rostfritt stål för lång livslängd. Alla komponenter är väl samtrimmade och noga funktionstestade enligt tredjeparts verifierade kvalitetssäkringssystemet ISO 9001. Vid framtida service är alla komponenter lättåtkomliga och utbytbara var för sig. Mini Retro P är P-märkt.

### CE-märkning

Cetetherm Mini Retro P följer de regler och lagar som är specificerade i Försäkran om överensstämmelse. För att CE-märkningen ska fortsätta att vara giltig får bara identiska reservdelar användas.




### Information om dokumentet

Alla bilder i detta dokument är generella bilder.

Rumsenheten RMU S40C kallas i detta dokument för RMU.  
Kommunikationsmodulen CMO40 kallas i detta dokument för CMO.

### Symboler

Förklaring till symboler som kan förekomma i denna manual.

	<b>Tips!</b> Vid denna symbol finns tips om hur du kan underlätta handhavandet av produkten.
	<b>Tänk på!</b> Vid denna symbol finns viktig information om vad du ska tänka på när du installerar eller servar anläggningen.
	<b>OBS!</b> Denna symbol betyder fara för människa eller maskin.

## Generella varningar

	Installationen måste utföras av en auktoriserad installatör. Innan systemet tas i bruk måste det trycktestas enligt gällande regler.
	Hetvattnet från värmenätverket har mycket hög temperatur och tryck. <b>Endast behöriga tekniker</b> får arbeta med värmecentralen. Felaktig drift kan leda till allvarliga personskador och skada byggnaden.
	Hög tappvarmvattentemperatur kan orsaka personskada genom skållning. Om varmvattentemperaturen är för låg kan det leda till oönskad bakterietillväxt i varmvattensystemet. Detta kan leda till allvarliga personskador.
	Delar av centralen kan bli mycket varma och får därför inte vidröras.
	Innan fjärrvärmecentralen ansluts elektriskt ska värmesystemet på sekundärsidan vara påfyllt. Startas systemet upp utan vatten kommer cirkulationspumpen att skadas.
	Värmecentralen levereras med en kontakt för anslutning till elnätet. Vid behov kan anslutningen med stickkontakt ersättas av en flerpolig brytare. Detta måste utföras av en behörig elektriker.
	För att undvika skållningsrisk vid igångkörning av värmecentralen, se till att ingen använder tappvarmvatten innan varmvattentemperaturen har justerats.
	Vid uppstart av värmesystemet: öppna <b>primär tillopp</b> och därefter <b>retur</b> , detta för att undvika att föroreningar kommer in i systemet. Öppna avstängningsventilerna långsamt för att undvika tryckstötter. Gör på samma sätt på värmesidan öppna först <b>värme retur</b> och därefter <b>tillopp</b> .
	Stäng inte av spänningsmatningen till manöverpanelen under längre tider. Det kan skada cirkulationspump, ställdonen, ventilerna etc. När spänningen är bruten sker ingen ventil- eller pumpmotionering.

## Anläggningsdata

Produkt	Mini Retro P	RMU	CMO40
Serienummer			
Installationsdatum			
Installatör			

Meny	Benämning	Fabr, inst.	Inställt
1.3	Styrn rumsg syst 1	Aktiv	
1.30.4	Lägsta framledn. värme	20°C	
1.30.6	Högsta framledn.värme	60°C	
1.30.1.1	Värmekurva	9	
	Parallellförskjutning	0	
4.1	Driftläge	Inomhusstyr	

Tillbehör	

### SERIENUMMER SKA ALLTID ANGES

Härmed intygas att installationen är gjord enligt anvisningar i installatörsmanualen från Cetetherm och enligt gällande regler.

Datum \_\_\_\_\_

Sign \_\_\_\_\_



# Driftinstruktioner

## Drift

Det inkommande vattnet från värmenätverket har mycket hög temperatur och högt tryck. Det varma vattnet från värmenätverket överförs till byggnadens uppvärmnings- och varmvattensystem i värmeväxlarna. Värmen överförs via tunna plattor av syrafast rostfritt stål som håller vattnet från värmenätverket helt separat från byggnadens system.

Värmekretsen kontrolleras på olika sätt, av utomhustemperaturen genom en utetemperaturgivare eller den önskade inomhustemperaturen genom en rumstemperaturgivaren eller en kombination av dessa.

Varmvattentemperaturen styrs av ett temperaturregleringssystem som är inställt på cirka 50°C. Om varmvattentemperaturen ställs in för lågt kan det leda till oönskad bakterietillväxt i varmvattensystemet.

Det automatiska kontrollsystemet stannar pumpen när ingen uppvärmning behövs. Pumpen motioneras regelbundet för att inte kärva vid ett längre stillestånd, t.ex. sommartid.

Efter inställningen går Mini Retro P helt automatiskt. I områden med hårt vatten - var uppmärksam och åtgärda eventuella fel så snabbt som möjligt. Blir varmvattnet för varmt ökar risken för kalkbeläggningar i värmeväxlaren.

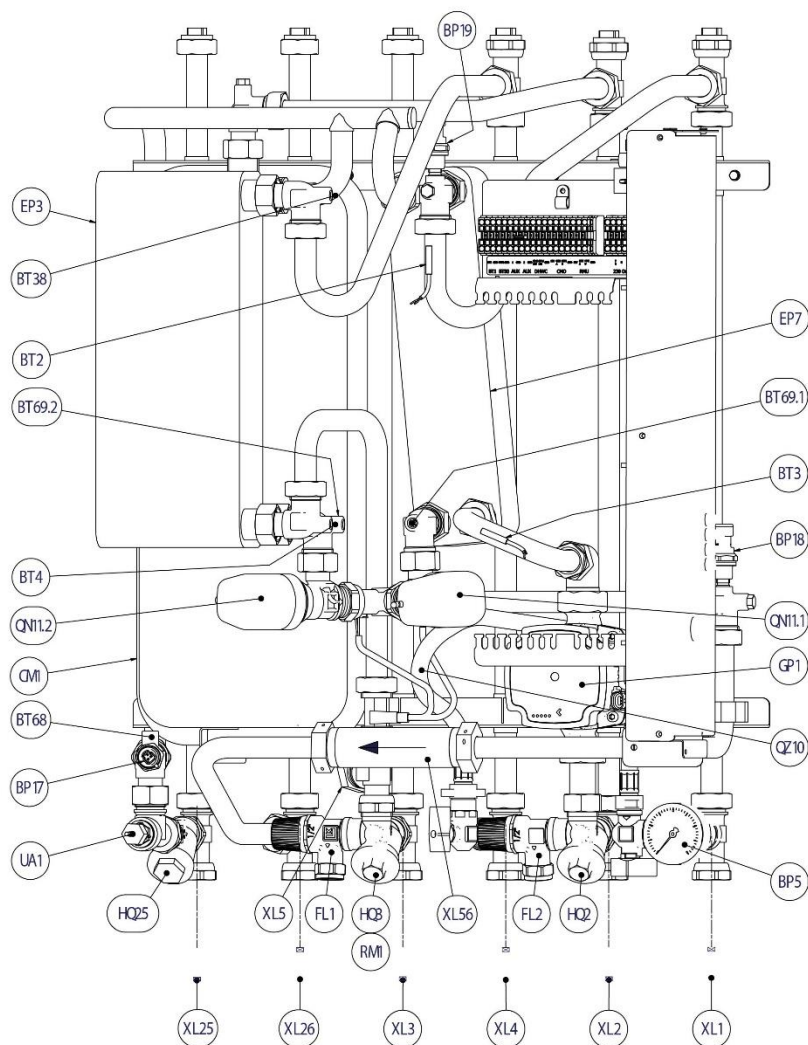
Energilieferantören registrerar energianvändningen. Mätningen sker genom att registrera mängden av värmevatten från värmenätverket som passerar anläggningen, och temperaturskillnaden mellan primär tillopp och retur.

## Säkerhetsutrustning/kontroll

- Veckokontroll för att leta efter läckor från rör eller komponenter.
- Veckokontroll för att kontrollera att styrsystemen för värme och varmvatten fungerar stabilt och att temperaturen inte är instabil. Pendlande temperatur orsakar onödigt slitage på ventiler, styrdon och värmeväxlare.
- Var tredje månad kontrollera säkerhetsventilerna och trycket i värmesystemet.

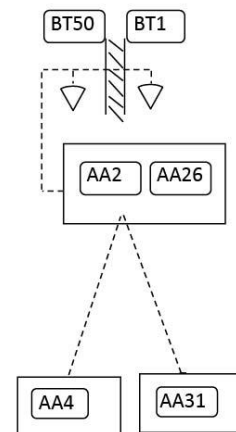
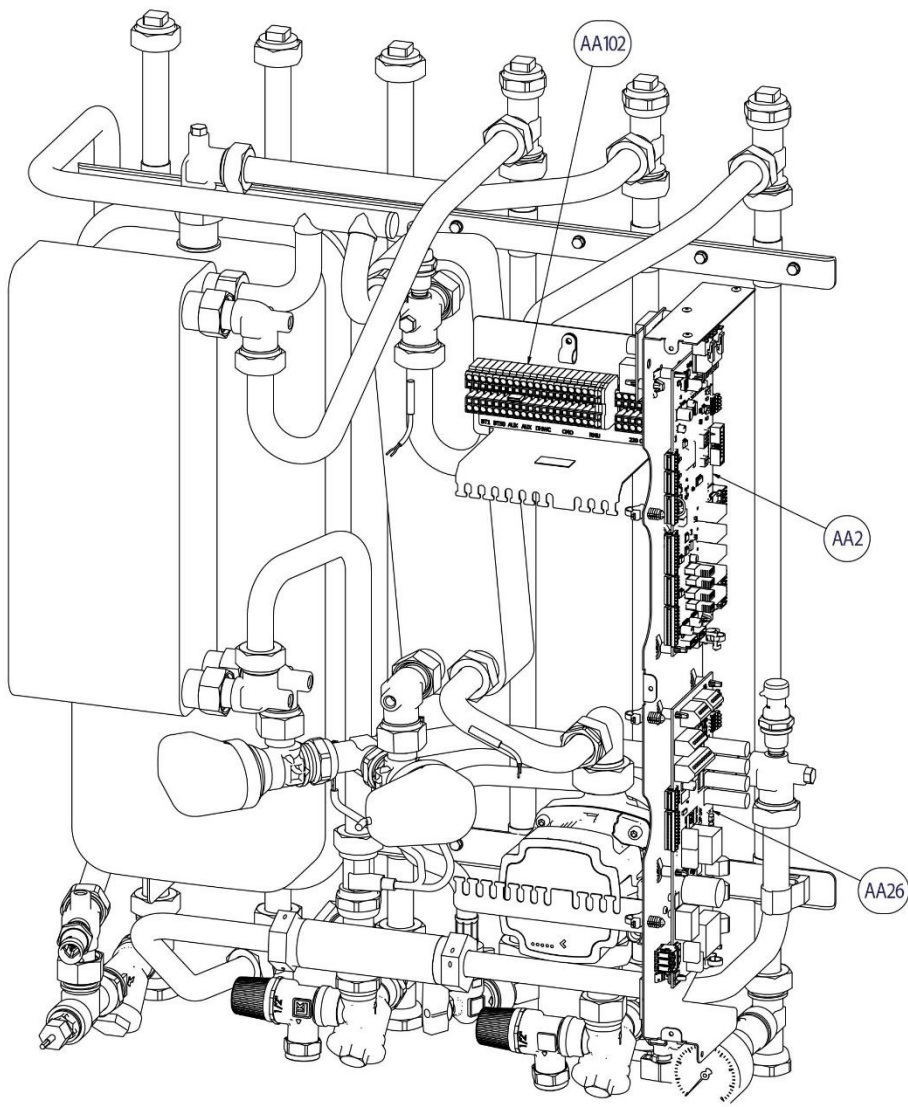
Kontrollera funktionen på en säkerhetsventil genom att vrida ratten/knoppen tills det rinner ut vatten ur ventilens spillrör och därefter stänga ratten/knoppen snabbt. Ibland kan en säkerhetsventil öppna automatiskt för att släppa ut alltför högt tryck. När en säkerhetsventil har varit öppen är det viktigt att den stängs ordentligt och inte droppar.

# Produktöversikt Mini Retro P



Anslutningar		VVS-komponenter	
XL1	Värmekrets, tillopp	BT69.1	Returledningsgivare, primär retur värme
XL2	Värmekrets, retur	BT69.2	Returledningsgivare, primär VV
XL3	Kallvatten	UA1	Anslutning för temperaturgivare, primär tillopp
XL4	Varmvatten	<b>VVS-komponenter</b>	
XL5	VVC-anslutning	CM1	Expansionskärn värmekrets
XL25	Primär, tillopp	EP3	Värmeväxlare varmvatten
XL26	Primär, retur	EP7	Värmeväxlare, värme
XL56	Passbit, energimätare	FL1	Säkerhetsventil, tappvatten
<b>Givare etc</b>		FL2	Säkerhetsventil, värmekrets
BF4	Flödesmätare, varmvatten	GP1	Cirkulationspump, värmekrets
BP5	Manometer, värmekrets	HQ2	Filter, värmekrets
BP17	Tryckgivare primär, tillopp	HQ3	Filter, varmvattenkrets
BP18	Tryckgivare primär, retur	HQ25	Filter, primär
BP19	Tryckgivare värmekrets	QN11.1	Styrventil och ställdon, värmekrets
BT1	Utegivare	QN11.2	Styrventil och ställdon, tappvattenkrets
BT2	Framledningsgivare, värmekrets	RM1	Backventil kallvatten
BT3	Returledningsgivare, värmekrets	QZ10	Påfyllningskoppel, bestående av
BT4	Kallvattengivare	WN1	Påfyllningsslang
BT38	Varmvattengivare	QM10	Påfyllningsventil, varmvatten
BT50	Rumsgivare	RM2	Backventil, påfyllning
BT68	Framledningsgivare, primär	QM11	Påfyllningsventil, värmekrets

**Elektronik**



**Elkomponenter**

AA2	Grundkort, ASB
AA4	Rumshetenet RMU S40C, inkl rumsgivare
AA26	Grundkort PCC
AA31	Kommunikationsmodul, CMO40
AA102-X1	Skarvkort
BT1	Utegivare
BT50	Rumsgivare * tillval



### Anslutningsplint – skarvkort

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19																		
BT1	GND	BT50	GND	1	GND	2	GND	GP11 12V	GP11 LIN	GND	12V	COM A	COM B	GND	12V	HMI A	HMI B	GND																		
<b>BT1</b>	<b>BT50</b>	<b>AUX</b>		<b>AUX</b>		<b>DHWC</b>			<b>CMO</b>			<b>RMU</b>			<b>230 Out</b>			<b>AUX Out</b>			<b>230 IN</b>			SP22291												

- BT1 (1–2) – utegivare, ansluts med max kabellängd 50m, max 5 Ω/ledare, vid ledningsarea 0.5 mm<sup>2</sup>.
- BT50 (3–4) – extra rumsgivare
- AUX 1 (5–6) – för anslutning av exempelvis Pre-Payment eller andra potentialfria tillval.
- AUX 2 (7–8) – för anslutning av exempelvis Pre-Payment eller andra potentialfria tillval.
- DHWC (9–11) – LIN styrd VVC pump
- CMO (12–15) – Kommunikationsmodul, ansluts med exempelvis LiYY, EKKX eller liknande, max kabellängd 50m, vid ledningsarea 0.5 mm<sup>2</sup>.
- RMU (16–19) – Rumsenheten med inbyggd temperaturgivare. Ansluts med exempelvis LiYY, EKKX eller liknande, max kabellängd 50m, vid ledningsarea 0.5 mm<sup>2</sup>.
- 230 Out – 0-230 VAC, 3A, ex energimätare
- AUX Out – 0-230 VAC, 3A, för att läsa av larm och hemma/borta läge
- 230 IN – Matninsspänning till HIU

# Montering och installation

## Uppackning

- Ta bort förpackningsmaterialet och kontrollera att produkten inte har skadats under transporten samt att leveransen stämmer med specifikationerna.
- Lyft enheten försiktigt så att rör och värmeväxlare inte utsätts för påfrestningar, detta kan försvaga dem. Undvik att hålla i värmeväxlarna under lyft.

**OBS!** Risk för personskada, fjärrvärmecentralen är mycket tung!

## Förberedelser

Se kapitel [Måttskisser](#).

- Mini Retro P ska placeras inomhus i ett utrymme som tål vatten. Eftersom vatten kan komma ifrån Mini Retro P ska utrymmet vara försett med golvbrunn. Mini Retro P är IP21 klassad.
- Mini Retro P måste placeras på en vägg som tål dess vikt, i upprätt position. Använd skruvar eller bultar som är lämpliga för väggmaterialet och centralens vikt.



Placera Mini Retro P så den har minst 25 cm fritt utrymme på höger sidan.

- Välj en lämplig installationsplats enligt de officiella bestämmelserna. Centralen kan generera vissa ljud såsom pump ljud, strömljud och ljud från reglerutrustning. Vid installation av centralen bör detta beaktas så den placeras på sådant sätt att eventuella driftsljud påverkar omgivningen så lite som möjligt.
- Cetetherm rekommenderar att centralen placeras på en stabil isolerad vägg såsom yttervägg eller vägg av betong.
- Kontrollera gällande bestämmelser från fjärrvärmeleverantören. Det tillgängliga differenstrycket ska vara minst 50 kPa och högst 600 kPa.
- Om differenstrycket är högre måste en differenstrycksregulator installeras.
- Rörmontaget bör provtryckas innan centralen installeras.
- Spola ur värme- och varmvattensystemen.

## Montering

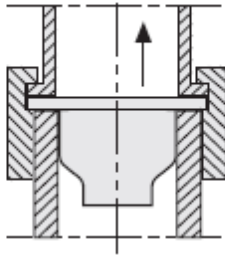


Hetvattnet från fjärrvärmenätverket har mycket hög temperatur och tryck.  
**Endast behöriga tekniker** får arbeta med centralen. Felaktig drift kan leda till allvariga personskador och skada byggnaden.

- Innan centralen monteras; efterdra de kopplingar som går att komma åt med 45Nm. Om anslutningarna behöver dras åt efter att anläggningen har börjat användas måste systemets tryck avlägsnas först. Om kretsen ej görs trycklös riskeras packningarna att skadas.
- Montera fjärrvärmecentralen på en vägg med fyra skruvar eller bultar. Enheten kan monteras på valfri höjd på väggen, men ett avstånd på 1500 – 1800 mm från golvet till centrum till övre konsolen kan användas som ett riktmärke. Hålbilden för skruvarna/bultarna samt röranslutningarnas mått visas i [Måttskisser](#).
- Energimätare måste installeras på förberedd plats istället för mätblock, eller enligt energileverantörens anvisningar, se [Produktöversikt Mini Retro P](#). Storlek på energimätare ska vara 1" 130mm. Flödet går från höger till vänster.



- Installera bifogad backventil i rör för inkommande kallvatten



Installation av backventil i inloppsroret för kallvatten beroende på version.

- Anslut rörmontage till anslutningspunkter nedåt eller uppåt på det sätt som passar installationen bäst. Använd avstängningsventiler med plan tätningssyta.
- Dräneringsrören från säkerhetsventilerna måste ledas till avloppskanalen i golvet.

### Påfyllning av systemet

- Öppna den ingående kallvattenledningen, fyll vatten- och värmekretsarna. Avlufta eventuell kvarvarande luft i värmekretsen.



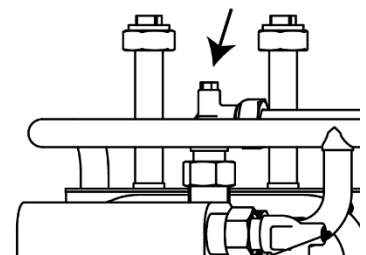
Ventilerna måste öppnas i rätt ordning för att undvika att föroreningar kommer in i systemet. Öppna ventilerna långsamt för att undvika tryckstötter.

### Påfyllning tappvatten krets

- Öppna ventilerna *Kallvatten inlopp*, *Kallvatten utlopp(om ansluten)* och *Varmvatten*.
- Öppna alla vattenkranar i huset för att bli av med luft i vattenledningarna.

### Påfyllning och avluftning av värmesystemet

- Anslut slangen mellan påfyllningsventilerna.
- Öppna ventilerna *Värmekrets retur* och *Värmekrets tillopp*.
- Öppna påfyllningsventilerna.
- Fyll upp systemet tills manometern visar 1,6 Bar.
- Stäng påfyllningsventilerna.
- Lufta värmesystemet via avluftningsventilen och på värmesystemets avluftningspunkter, exempelvis på radiatorventilerna.
- Om trycket är mycket lågt efter luftningen av systemet, öppna påfyllningsventilerna och fyll upp till 1,6 Bar igen.
- Första gången systemet fylls upp kan denna procedur behöva upprepas ett antal gånger.



**OBS!** När systemet är fullt och avluftat, ska de två kranarna på påfyllningsventilerna stängas.

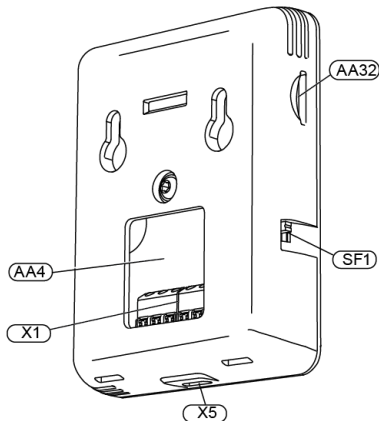
### Anslutning till värmenätverket

- Öppna ventilerna *Fjärrvärme tillopp* och *Fjärrvärme retur*. Börja med tillopp sen retur.
- När alla kopplingar är gjorda och alla kretsar är trycksatta, kontrollera att det inte finns några läckor.
- Om en koppling behöver efterdras efter att systemet är taget i drift, måste systemet göras trycklöst, annars kommer packningarna att skadas.

# Cetetherm Mini Retro P

## Montering och installation

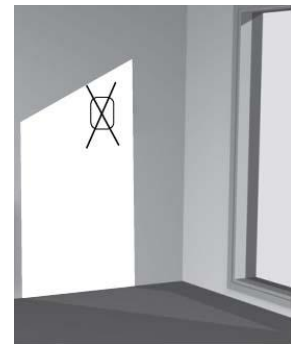
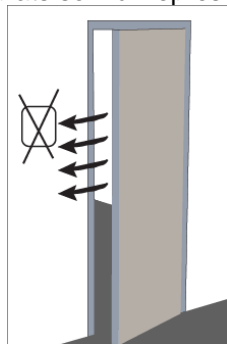
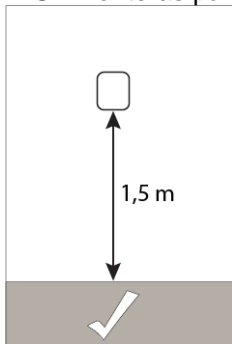
### Anslutning av rumsenheten RMU



AA4	Displayenhet
AA32	Plats för minneskort (Micro-SD)
X1	Anslutningsplint, kommunikation och spänning
X5	Micro-USB, används inte
SF1	Av/På-knapp (Strömställare)

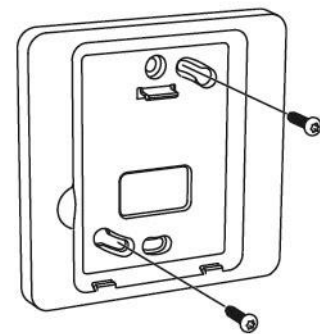
Använd alla fästpunkter och montera RMU upprätt plant mot vägg. Lämna minst 100 mm fritt utrymme runtom för att underlätta åtkomst samt kabeldragning vid installation och service.

RMU:n monteras på lämplig plats som är representativ för inomhustemperaturen.

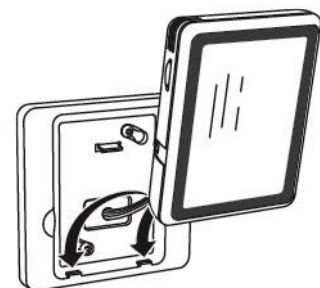


### Montering med bakstycke

- Skruva fast bakstycket på väggen med hjälp av två skruvar.
- Dra in kabeln till RMU genom en av de tre kabelgenomföringarna som är placerade i underkant på centralen, strapsa fast kabeln.
- Anslut RMU enligt [Anslutning av RMU till Mini Retro P](#).



- Vinkla RMU och fixera mot de två klämmorna i botten av bakstycket.
- Tryck fast RMU mot ovankanten på bakstycket.



### Upphängning på vägg

- Skruva upp två skruvar med 32 mm avstånd.
- Anslut RMU enligt [Anslutning av RMU till Mini Retro P](#).
- Häng upp RMU på skruvarna.

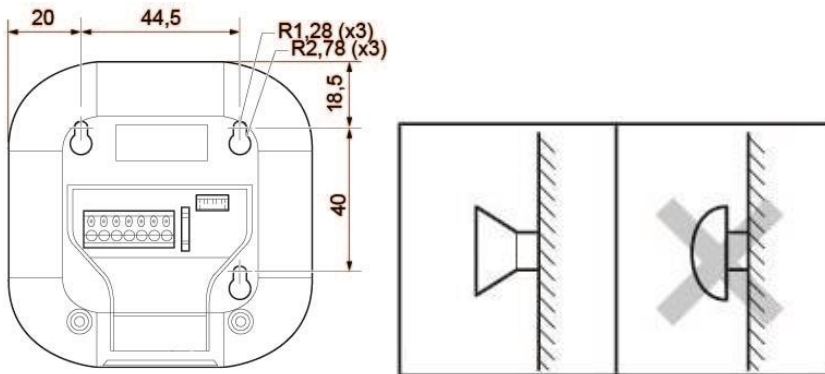






### Upphängning av CMO på vägg

Använd alla fästpunkter och montera CMO40 upprätt plant mot vägg, skruvstorlek M2,5 med skruvskalle på max 5,5mm. Lämna minst 100 mm fritt utrymme runtom för att underlätta åtkomst samt kabeldragning vid installation och service.



### Allmänt

Fastighetsägaren måste informeras om hur man använder, ställer in och underhåller enheten. Det är särskilt viktigt att informera om säkerhetssystemen och om risker som kan uppstå i samband med det höga tryck och temperaturen på vattnet från värmenätverket.

### Demontering

Vid demontering och skrotning av värmecentralen måste den tas om hand enligt gällande lokala och nationella bestämmelser.

## Driftsättning Mini Retro P

- Centralen ska vara vattenfylld och avluftad.
- Kommunikationsmodulen CMO ska vara inkopplad till Mini Retro P.
- Rumsenheten RMU ska vara inkopplad till Mini Retro P.
- Anslut spänningskabeln till ett nätuttag.

### Upstart av RMU

- Spänningssätt RMU genom att föra strömställaren SF1 till översta läget.
- Följ startinstruktionerna på displayen. RMU är fabrikinställd men några inställningar och kontroller måste göras vid uppstart. Bläddra förbi menyer med rätt inställning med pilen i övre högra hörnet.
  - Välj språk.
  - Välj land – har inget med språk att göra.
  - I menyn Tid och Datum
    - Ställ in tid och datum.
    - Välj tidzon Stockholm
  - I menyn Lägsta framledn.värme (finns även i meny 1.30.4)
    - Välj Klimate system 1 ställ in 200°.
  - I meny Högsta framledn.värme (finns även i meny 1.30.6)
    - Välj Klimate system 1 ställ in 60°.



#### Tänk på!

Vid golvvärmesystem ska normalt högsta framledningstemperatur ställas in till 35°C.

- I meny Kurva, värme (finns även i meny 1.30.1.1)
  - kontrollera att kurva 9 är vald
  - Parallelförskjutning ska vara 0
- I meny Driftläge (finns även i meny 4.1)
  - Välj Utomhusstyr om utegivaren är installerad
  - Välj Inomhusstyr om utegivare saknas
- Om startguiden inte går igång när RMU startas, finns startguiden även i meny 7.7.

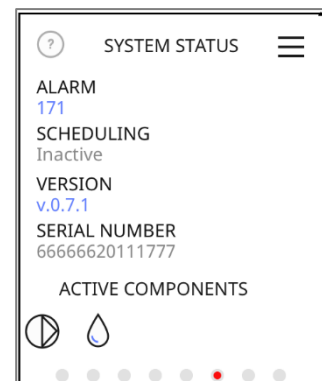
När RMU har startats upp visas följande display.

**OBS!** Om serienumret bara består av nollor 0, starta om RMU.

Om RMU larmar för felaktigt serienummer, starta om RMU.

Kvarstår problemet kontakta din installatör.

Om utegivaren inte är installerad kan RMU larma beroende på vilket drift mode som är valt.



### Ladda ner appen myUplink

- Ladda ner appen myUplink från AppStore eller Google play.

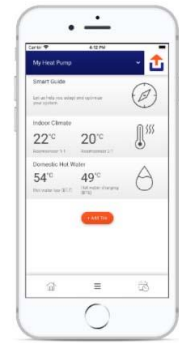


- Tryck Registrera för att skapa ett konto.



Get the app

Part of your smart home.  
Download the app today to  
take advantage of all the  
features.



- Ange
  - mejladress
  - lösenord
  - bocka i det två rutorna.tryck sen Next.

- Ange
  - namn
  - addresstryck sen Next.



E-postadress

Lösenord

Glömt lösenordet?

Logga in

ELLER

Registrera

#### Create your account

E-mail  
Eva.Andersson@cetetherm.com

Password  
\*\*\*\*\*

Password (confirm)  
\*\*\*\*\*

I accept the Terms of Service

I have read and understood the Privacy Policy

Next

or

Log in

#### Create your account

Full name  
Eva Andersson

Address Line 1  
Fridhemsvägen 5

Address Line 2 (Optional)

City  
Ronneby

Zip Code / Postal Code  
372 38

Country  
Sweden

State / Province / Region (Optional)

Next

or

Back to the previous step

## Cetetherm Mini Retro P

### Driftsättning Mini Retro P

Ett bekräftelsemejl skickas till den angivna mejladressen.

Öppna mejlet och följ instruktionerna i det.

- Tryck på Log in i appen och logga in med mejladress och lösenord.

Confirmation link was sent to your email

Log in

Send again

Log in

E-mail  
Eva.Andersson@cetetherm.com

Password  
\*\*\*\*\*

Forgot your password?




E-mail address has not been verified yet. Please click [here](#) to resend your verification email.

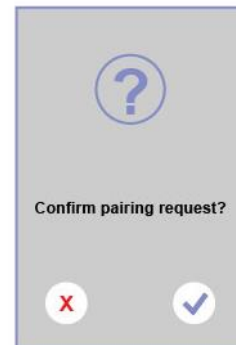
Log in

or

Create your account

### Anslut centralen till myUplink

- På RMU, gå till meny 7.2.1 Aktivera tillbehör välj och slå på CMO .
- På RMU, gå till meny 5.6 Uppkoppling, välj accesspunktläge i genom att slå på Åtkomstpunkt . Då skapas ett tillfälligt WiFi för att hitta rätt CMO.
- I appen myUplink- klicka högst upp i appen och välj "Lägg till anläggning", skanna qr-koden på RMU. Om qr-koden inte är synlig på skärmen finns den i meny 5.6 Uppkoppling. Följ instruktionerna i myUplink appen.
- Ett meddelande kommer visas på RMU, bekräfta att det är ok att para ihop centralen genom att trycka på .



- Ange vilket trådlösa nätverk som ska användas med namn och lösenord. Följ instruktionerna i myUplink appen.  
CMO 40 stödjer endast 2.4 GHz nätverk.



Tips!

I appen

Tid och datum ställs in automatiskt vid anslutning mot myUplink, För att få korrekt tid måste tidzon ställas in.



Tips!

För att alltid ha tillgång till senaste versionen av programvara, se till att din central är uppkopplad.

# Rumsenheten RMU

Med RMU kan du styra och övervaka central.



- 1 Plats för minneskort, AA32
- 2 Display, AA4
- 3 Statuslampa
- 4 Av/på-knapp, SF1

## Statuslampan

Statuslampan visar nuvarande driftstatus:

- är släckt vid normal funktion
- lyser rött vid utlöst larm.

Vid ett larm, statuslampan lyser rött, visas information och lämpliga åtgärder på displayen.



### Tips!

Samma information finns även i appen myUplink.

## Av/på-knappen

Av/på-knappen har två funktioner:

- starta
- stänga av

**För att starta:** för strömställaren till det översta läget.

**För att stänga av:** för strömställaren till läget längst ned.

## Displayen

På displayen visas instruktioner, inställningar och driftinformation.

## Plats för minneskort

På displayenhetens vänstra sida finns plats för ett minneskort (MicroSD).

Minneskortet kan användas för att:

- uppdatera mjukvaran
- spara inställningar
- ladda inställningar
- logga värden.

## Cetetherm Mini Retro P Rumsenheten RMU

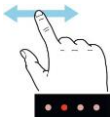
### Navigering

Displayenheten har en pekskärm för enkel navigering genom att trycka och dra med fingret.



#### VÄLJA

De flesta val och funktioner aktiveras genom att trycka lätt på displayen med fingret.



#### BLÄDDRA

Prickarna i nederkant visas om det finns flera sidor.

Dra med fingret åt höger eller vänster för att bläddra mellan sidorna.

Dra åt vänster för att radera ett schemaläge.



#### RULLA

Innehåller menyn flera undermenyer, dra med fingret uppåt eller nedåt för att se mer information.

### Ändra inställningar

BORTALÄGE	
Stopp varmv.	<input checked="" type="checkbox"/>
Stopp av VVC	<input checked="" type="checkbox"/>
Minska inomhustemp. 1.0°	

Tryck på en inställning för att ändra den.

Om det är en på/av-inställning ändras den direkt.

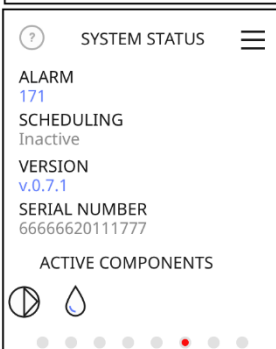
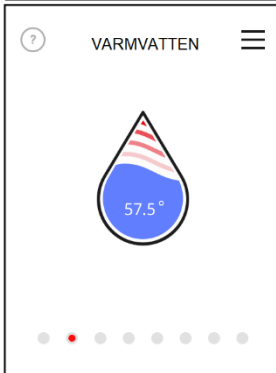
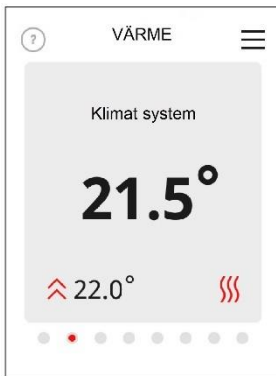
19°
20°
21°
22°
23°
24°
25°
<input checked="" type="checkbox"/> 26° <input type="checkbox"/>
27°

Om det finns flera möjliga värden kommer det upp ett snurrhjul, drar uppåt eller nedåt för att hitta önskat värde.

Tryck på  för att spara ändringen, eller på  för att lämna menyn utan att göra någon ändring.



## Hemskärmar



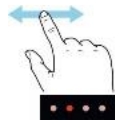
### Informationssidor

Vilken information som visas beror på produkt och vilka eventuella tillbehör som är kopplade till produkten om det eventuellt finns ett schema som påverkar.

### Funktionssidor

På funktionssidorna visas information om nuvarande status och det går enkelt att göra de vanligaste inställningarna.

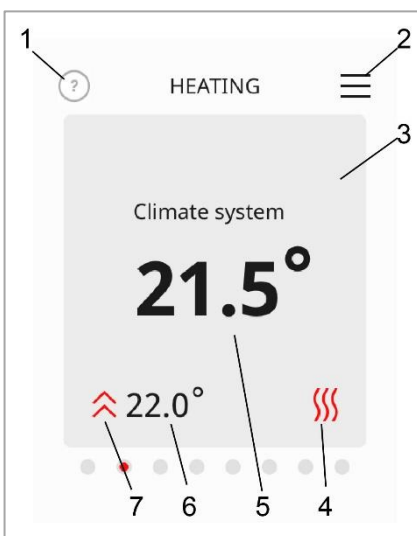
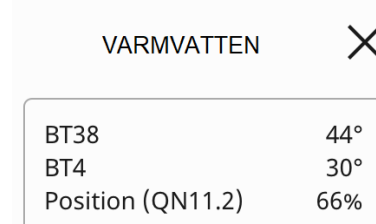
Vilka funktionssidor som visas beror på produkt och vilka eventuella tillbehör som är kopplade till produkten.



Dra med fingret åt höger eller vänster för att bläddra mellan funktionssidorna.

### Aktiva komponenter

Tryck på en komponent för att öppna aktuell information om komponenten.



### Hjälpmeny (information)

- 1 Tryck på symbolen för att öppna hjälptexten. För att se hela text, dra med fingret nedåt. Tryck på X för att backa

### Menyträd

- 2 I menyträdet finns samtliga menyer och här görs de mer avancerade inställningar.

### Kort

- 3 Tryck på kortet för att justera önskat värde. På vissa funktionssidor, dra med fingret uppåt eller nedåt för att få fram fler kort.

- 4 Menysymbol




- 5 Aktuell temperatur

- 6 Inställd temperatur

- 7 Arbetar mot inställd temperatur

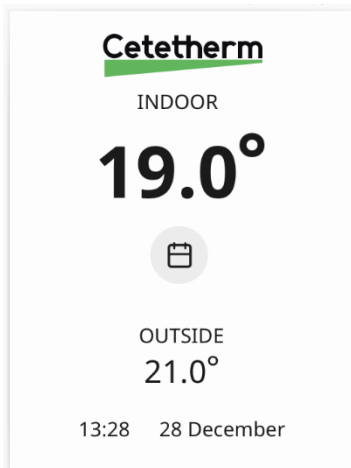
## Cetetherm Mini Retro P Rumsenheten RMU

### Ikoner på hemskärmen

	Regleringen använder sig av ett schema. Schemat definieras i meny 6.
	Läge hemifrån. Läget definieras i meny 6
	Extern justering.

### Skärmläckare

På skärmläckaren visas uppmätt inne- och utetemperatur.  
För att se utetemperaturen måste en utomhusgivare installeras.



### Nattläge

Nattläget innebär att displayen på rumsenheten släcks ner helt.  
Aktivera och välj mellan vilka tider nattläget ska vara aktivt i meny 4.11.

## Inställning av tid och datum

Tid och datum ställs in i meny Meny 4.8 – Tid och datum.



### Tips!

Tid och datum ställs in automatiskt vid anslutning mot myUplink. För att få korrekt tid måste tidzon ställas in.

## Ändra värmekurva

Gå till meny [1.30.1.1 Kurva](#), värme för att ändra inställd värmekurva och ev parallellförskjutna kurvan. Varje steg som värmekurvan parallellförskjuts ger en förändring med 2,5° på den beräknade framledningstemperaturen.

## Ändra pumpkurva och pumpens driftläge

Gå till meny [7.1.2.1 Värmekrets pump \(GP1\)](#), för att ändra inställt driftläge och drifhastighet. Fabriksinställt är Proportionellt tryck kurva 5, PP5.

## Välj driftläge

Välj önskat driftlägen i meny [4.1 Driftläge](#).

- utomhusstyrning
- inomhusstyrning
- utomhusstyrning med rumsgivare

Lägsta och högsta framledningstemperatur är fabriksinställda och kan vid behov ändras i meny [1.30.4 – Lägsta framledningstemperatur](#) och meny [1.30.6 – Högsta framledningstemperatur](#).

### Utomhusstyrning

Förutsättningar: kräver en ansluten utomhusgivare.

Utetemperaturen som används är alltid en medeltemperatur beräknad på de senaste 24 timmarna. Tiden 24 timmar är fabriksinställd (filtreringstid).

Vid driftläge utomhusstyrning är det utomhustemperaturen och inställd värmekurva, meny [1.30.1.1 Kurva, värme](#) eller [1.30.1.3 Egen kurva värme](#), som bestämmer beräknade framledningstemperatur.

Exempelvis, med en utetemperatur på 0° och kurva 9 blir beräknad framledningstemperatur ca 42°C, se [Meny 1.30.1.1 – Kurva värme](#).

### Start av värme

Värmen startar:

- när utetemperaturens medelvärde är lägre än *Stopp av värme*, i meny [7.1.10.2 Utomhusstyr. inst. Stoppa av värme](#) är fabriksinställd till 17°C.
- Gradminuterna, GM är -60 eller lägre.

### Stopp av värme

Värmen stängs av:

- när utetemperaturens medelvärde är högre än *Stopp av värme*, i meny [7.1.10.2 Utomhusstyr. inst. Stoppa av värme](#) är fabriksinställd till 17°C.
- Gradminuterna, GM är 0.



### Utomhusstyrning med rumsgivare

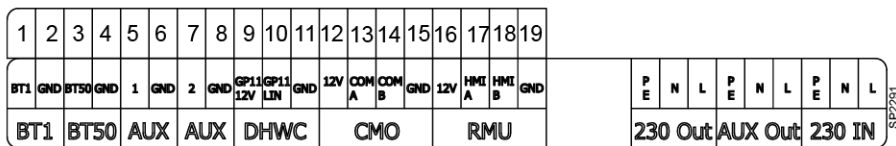
Förutsättningar: kräver ansluten utomhus- och inomhusgivare.

Detta driftsätt fungerar som utomhusstyrning med tillägget att inställd önskad rumstemperatur, meny 1.1.1 Värme, används för att beräkna offset på framledningstemperatur.

### Välj styrande rumsgivare

Fabriksinställt används rumsgivaren som ingår i RMU'n. För att ändra gå till *Använd rumsgivare* i meny 7.1.10.4 Inomhusstyr. Inst.

- BT50(Int) – inbyggda i rumsenheten RMU
- BT50 ASB – anslut BT50 ASB till Retro P på kopplingsplinten AA102-X1, märkt BT50 (3-4).



## Meny 1 – Inomhusklimat

Inställningar för inomhustemperaturer.



### Tänk på!

Vänta ett dygn innan du gör en ny inställning, så att rumstemperaturen hinner stabilisera sig.

1.1 Temperatur	1.1.1 Värme	
1.30 Avancerat	1.30.1 Kurva, värme	1.3.0.1.1 Kurva, värme
		1.30.1.3 Egen kurva värme
		1.30.1.4 Punktförskjutning
	1.30.3 Extern justering	
	1.30.4 Lägst framl. värme	
	1.30.6 Högst framl. värme	

### Meny 1.1.1 – Temperatur, värme

Här ser du och ändrar inställt värde för värme. Kan även ses och ändras på hemskärmen.

Beroende på vilket driftläge som är aktivt ändras temperaturen olika.

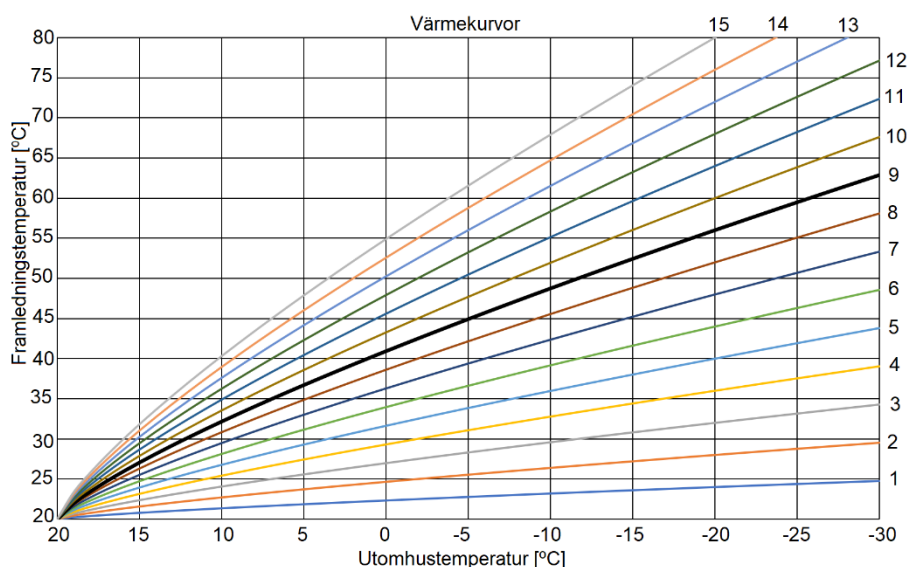
- Inomhusstyrning eller utomhusstyrning med rumsgivare, görs temperaturändringen i grader.
- Utomhusstyrning görs temperaturändringen med en förskjutning/offset, inställningsområde -10 till 10. Varje steg motsvara 0,5°.

Finns mer än ett klimatsystem, görs inställningen för varje klimatsystem separat. Förskjutningen är fabriksinställd till 0 och 20°.

### Meny 1.30 – Avancerat, Kurva, värme

#### Meny 1.30.1.1 – Kurva värme

Här ser du och ändrar vilken värmekurva som är aktiv. Värmekurvans uppgift är att ge en jämn inomhustemperatur, oavsett utomhustemperatur. Det är utifrån denna värmekurva centralen bestämmer temperaturen på vattnet till klimatsystemet, framledningstemperaturen, och därmed inomhustemperaturen. Det finns 15 olika kurvor att välja mellan.



### Meny 1.30.1.3 – Egen kurva

Här kan du skapa din egen värmekurva för speciella behov. Välj önskad framledningstemperatur vid olika utetemperaturer.

Inställningsområde: 5 – 80 °C.



#### Tänk på!

För att aktivera egen kurva måste kurva värme i meny 1.30.1.1 sättas till kurva 0.

### Meny 1.30.1.4 – Punktförskjutning

Här kan du ställa in extra offset så att kapaciteten ökar vid en definierad utomhustemperatur.

### Meny 1.30.3 – Extern justering

Parallellförskjutning av värmekurvan.

Beroende på aktivt driftläge ändras temperaturen olika.

- Inomhusstyrning eller utomhusstyrning med rumsgivare, görs temperaturändringen i grader.
- Utomhusstyrning görs temperaturändringen med en förskjutning/offset, inställningsområde -10 till 10.

### Meny 1.30.4 – Lägsta framledningstemperatur

Här ställs högsta framledningstemperatur in.

Inställningsområde: 5°– 80°.

Finns mer än ett klimatsystem, görs inställningen för varje klimatsystem separat.

### Meny 1.30.6 – Högsta framledningstemperatur

Här ställs högsta framledningstemperatur in.

Inställningsområde: 5°– 80°.

Finns mer än ett klimatsystem, görs inställningen för varje klimatsystem separat.



#### Tänk på!

Vid golvvärmsystem ska normalt högsta framledningstemperatur ställas in på 35°C.

## Meny 2 – Varmvatten

Här kan varmvattentemperaturen ändras, inställningsområde 45–60°C.  
Varmvattentemperaturen är fabriksinställd till 50°C.



Hög tappvarmvattentemperatur kan orsaka personskada genom skållning. Om varmvattentemperaturen är för låg kan det leda till oönskad bakterietillväxt i varmvattensystemet. Detta kan leda till allvarliga personskador.

## Meny 3 – Info

3.1 Driftinfo	3.1.2 Översikt
	3.1.3 Värme
	3.1.4 Varmvatten
	3.1.10 Cirkulationspump
	3.1.14 Externa in-/utgångar
	3.1.30 QR code
3.3 Energilogg	
3.4 Larmlogg	
3.5 Produktinform	
3.6 Licenser	

### Meny 3.1 – Driftinfo

Här visas information om anläggningens aktuella driftstatus, ex. temperaturer, pumphastigheter osv. Informationen är avlästa värden, inga ändringar kan göras.

### Meny 3.3 – Energilogg

Här visas esitimerade energianvändningen för senaste dygnet/veckan/månaden.

### Meny 3.4 – Larmlogg

Här visas information om de tio senaste klass 1 larmtillfällena.  
Tryck på aktuellt larm i listan, för att se då aktuell driftstatus.

### Meny 3.5 – Produktinformation

Här visas övergripande information om anläggningen, ex. mjukvaruversioner och serienummer.

### Meny 3.6 – Licenser

Här visas aktuella licenser.



# Meny 4 Min anläggning

Inställning av datum, språk, driftläge med mera.  
Land – välj det landet centralen är placerad i.

4.1 Driftläge
4.5 Bortaläge
4.8 Tid och datum
4.9 Språk
4.10 Land
4.11 Nattläge
4.12 Installationsdatum

## Meny 4.1 – Driftläge

Driftläge *Inomhusstyrning* är fabriksinställt

Det finns tre olika driftlägen, som tillåter värme vid olika inställningar/kravuppfyllnad.

- Inomhusstyrning – framlednings börvärdet beräknas utifrån rumstemperaturens börvärde och den uppmätta rumstemperaturen.
- Utomhusstyrning – kräver en ansluten utegivare. Beräknad framledningsbörvärdet baseras på värmekurvan i relation till utetemperaturen.
- Utomhusstyrning med rumsgivare – kräver en ansluten utomhus- och inomhusgivare. Fungerar som utomhusstyrning med tillägget att inställd önskad rumstemperatur, meny 1.1.1 Värme, används för att beräkna offset på framledningstemperatur.

## Meny 4.5 – Bortaläge

I denna meny görs inställningarna för läget Borta.

Bortaläget aktiveras/deaktiveras i appen myUplink eller på hemskärmen på displayen.

Den kan även schemaläggas i meny 6.

Följande funktioner kan påverkas vid bortaläge.

- Stopp varmvatten
- Minskad inomhustemperatur – minska med 1–5°

## Meny 4.8 – Tid och datum

Ställ in tid, datum, tidzon och visningsläge.



### Tips!

Tid och datum ställs in automatiskt vid anslutning mot myUplink, denna funktion aktiveras i meny 4.8. För att få korrekt tid måste tidzon ställas in.

## Meny 4.9 – Språk

Välj vilket språk informationen på displayen ska visas på.

## Meny 4.10 – Land

Välj i vilket land centralen är installerad. Detta möjliggör tillgång till vissa landspecifika inställningar. Språkinställningen påverkas inte.

## Meny 4.11 – Nattläge

Nattläget innebär att displayen på rumsenheten släcks ner helt. Aktivera och välj mellan vilka tider nattläget ska vara aktivt.

## Menu 4.12 – Installationsdatum

Visar datumet då centralen installerades. Det ska fyllas i första gången Mini Retro P startas upp.

## Meny 5 – Uppkoppling

För att koppla upp enheten mot appen och göra nätverks inställningar.

5.6. Uppkoppling

5.7 Statusinformation



### Tänk på!

För att uppkopplingen ska fungera krävs en ansluten CMO.

Se avsnitt *Anslutning av kommunikationsmodul CMO40*.

### Meny 5.6 – Uppkoppling

För att ansluta Mini Retro P till appen myUplink och göra nätverksinställningar.

Här aktiveras accesspunktsläge för CMO. För att växla mellan accesspunktsläge och normalläge – tryck minst 3 sekunder på reset knappen på CMO, kommunikationsmodulen. Detta kan exempelvis behöva göras vid byte av lösenord till det trådlösa nätverket.

I denna meny visas även QR koden som krävs för att koppla ihop RMU och CMO.

### Meny 5.7 – Statusinformation

Här visas vilket nätverk RMU, via kommunikationsmodul CMO, är uppkopplat mot.

## Meny 6 – Schemaläggning

Schemaläggning av olika delar av anläggningen.

 **Tips!**  
Schemaläggning visas på displayens  
hemsärm med ikonen



6.1 Lägen

6.2 Schemaläggning

Se tillgängliga scheman i meny 6.2 Schemaläggning.

Aktiva scheman markeras med en bock framför.

Schemaläggning görs i två steg i meny 6.1 Lägen och 6.2 Schemaläggning.

### Meny 6.1 – Lägen

Här skapas lägen som sen kan schemaläggas.

Skapa ett nytt läge genom att trycka på plussymbolen i övre högra hörnet, eller ändra ett befintligt läge genom att klicka på det. Dra pilen åt vänster för att radera ett läge.

Upp till 19 olika lägen kan sparas.

- Välj om läget ska gälla för värme eller varmvatten eller båda.
- Ställ in önskad temperatur för varmvatten och/eller värme.
  - Varmvattenproduktion kan blockeras helt.
- Ge läget ett förklarande namn, tryck Enter för att lämna tangentbordet.
- Tryck Spara läge.
- Ett läge måste vara aktivt för att kunna användas för schemaläggning.

### Meny 6.2 – Schemaläggning


Här görs inställningar för schemaläggning av de skapade aktiva lägena.

Skapa ett nytt schema genom att trycka på plussymbolen i övre högra hörnet, eller ändra ett befintligt schema genom att klicka på det.

- Välj ett läge eller läge Hemifrån.
- Välj om schemat ska gälla för vardagar och/eller helger.
- Välj start och stopptid.
- Tryck Spara schema.

**OBS!** Finns det en konflikt kommer det upp en varning.

En varning kommer upp på hemsärmen om du försöker ändra temperaturen under ett pågående schema.

 **Tänk på!**  
Schemaläggning upprepas enligt vald  
inställning tills den stängs av.

## Meny 7 – Service

Denna meny är avsedd för installatörer eller servicetekniker.  
Här görs avancerade inställningar. När du går in i denna meny måste följande fråga besvaras;  
"Genom att gå vidare hamnar du i menyerna för avancerade användare. Vill du fortsätta?"

7.1 Driftinställningar	7.1.2 Cirkulationspump	7.1.2.1 Vbp.inst GP1
	7.1.10 Systeminställningar	7.1.10.2 Utomhusstyr. inst. 7.1.10.3 Gradminuterinställn 7.1.10.4 Inomhusstyr. inst
	7.1.11 Rumsregulator	
	7.1.13 Varmvatten	7.1.13.1 VV allmänna inst. 7.1.13.4 Håll varmt läge
	7.1.14 Värme	7.1.14.1 Värme allmän. inst
	7.1.15 Tryckinställningar	
	7.1.16 Primär sida	7.1.16.1 Primär sida inst 7.1.16.2 Primär sida param-
7.2 Tillbehörsinställningar	7.2.1 Aktivera tillbehör	
7.4 Externa in-/utgångar		
7.5 Verktyg	7.5.3 Tvångsstyrning	
7.6 Fab. Inst service		
7.7 Startguide		
7.9 Loggar	7.9.2 Utökad larmlogg 7.9.4 Larm	

### Meny 7.1.2 Cirkulationspump

Läs av och ändra driftläge och kurva i meny 7.1.2.1 Värmekrets-pump (GP1), driftläge, drifhastighet.  
Fabriksinställt är Proportionellt tryck kurva 5, PP5.

### Meny 7.1.10 Systeminställningar

Här ställs temperaturen inför när värme är tillåten beroende på driftläge.  
Här ändra vilken rumsgivare som ska vara den styrande, förinställt är den inbyggda i rumsregulatorn.

Gradminuter är ett mått på aktuellt värme-/kylbehov i huset och bestämmer när värme i centralen ska startas/stoppas.

### Meny 7.2 Tillbehörsinställningar

Här aktiveras inkoppling av olika tillbehör.

För att koppla in CMO, gå till meny 7.2.1 Aktivera tillbehör, välj och slå på CMO .

### Meny 7.4 Externa in-/utgångar

Här kan olika val göras för AUX ingångarna.



#### TÄNK PÅ!

Service nyckel krävs för att återställa vissa AUX av utgångarna.

## Meny 7.5 Verktyg

Här kan tvångsstyrning av styrventiler och pump aktiveras Detta är en tillfällig åtgärd som är aktiva max 10 minuter innan de går tillbaka till normal drift.

## Meny 7.6 Fabriksinställning service

Rumstermostaten har flera olika återställningsmöjligheter.

- Användarinställningar
  - Återställer alla inställningar i meny 1 – 6.
- Serviceinställningar
  - Återställer inställningar i meny 7.
- Fullständig
  - Återställer användar- och serviceinställningar.
- Larmlogg
  - Återställer larmlogg.

Följande inställningar återställs aldrig:

- Land, meny 4.10
- Typ att produkt
- Installationsdatum, meny 4.12
- Utökad larm logg
- Energi logg
- Pre-Payment, tillval.

## Meny 7.7 Startguide

Här finns statguiden som visas första gången RMU startas.

## Meny 7.9 Loggar – Larm

Larm delas in i tre olika klasser.

- Klass 1 – larm som orsakar driftstörning. Kan vara upplevd komfortstörning eller markant ökad kostnad för driften i primärfunktionerna.
- Klass 2 – larm som bör åtgärdas för att inte ge driftstörning eller ökade kostnader i framtiden. Textruta med en serviceperson blir synlig.
- Klass 3 – larm som inte påverkar anläggningens prestanda nämnvärt.

# Meny 8 – uSD/Minneskort

Denna meny är endast synlig när ett minneskortet (MicroSD) ansluts.

Här kan du till exempel uppdatera programvaran.

Använd micro SD (uSD) FAT32 format.

## Meny 9 -12

Information och uppmätta värden på:

- LIN styrda komponenter
- temperaturgivare
- tryckgivare
- flödesgivare

## Cetetherm myUplink

Appen Cetetherm myUplink ger snabbt överblick över fjärrvärmecentralens status och status för uppvärmningen i ditt hem.

Om systemet påverkas av driftstörningar skickas meddelande med en pushnotis och via e-post.

Centralens paramter loggas i ett historikdiagram som kan exporteras ut. Vid exportering visas alla tider som GMT.

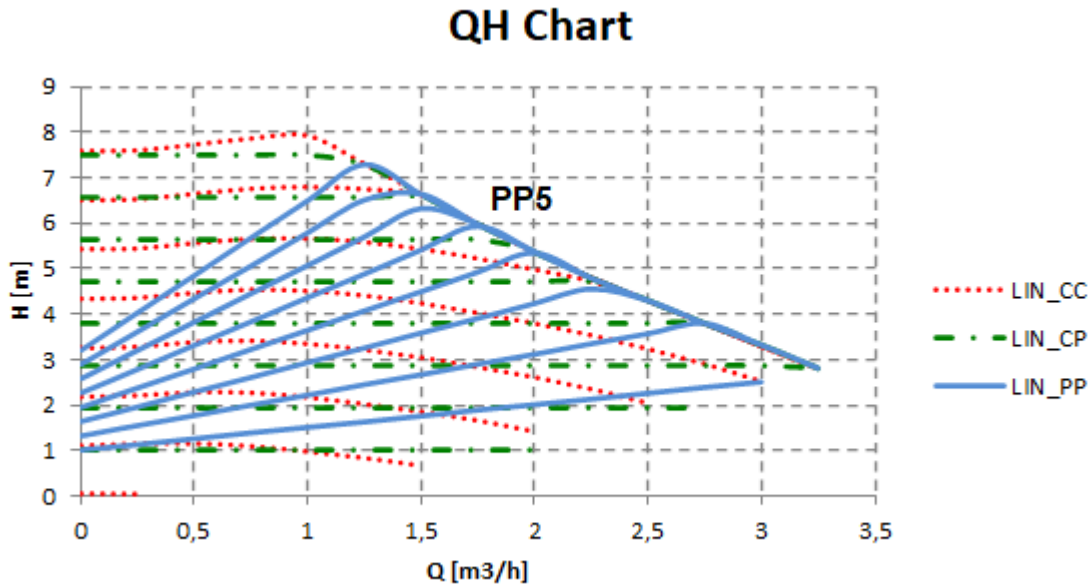
### Fabriksinställningar

Parameter	Meny	Fabriks- inställning	Alternativa inställningar	
			Display	Beskrivning
Förskjutning. Klimatsyst. 1	1.1.1	0	-10 – +10	
Rumsgivarinställning	1.3	Aktiv	Aktiv/inaktiv	
Kurva, värme	1.30.1.1	9	0 – 15	
Parallellförskjutning	1.30.1.1	0	-1 – +1	Värmekurvans förskjutning
Lägsta framl värme	1.30.4	20°	5° – 80°	Lägsta framledningstemp. värme
Högsta framl värme	1.30.6	60°	5° – 80°	högsta framledningstemp. värme
Varmvatten börvärde	2	50°	45° – 60°	Önskad varmvattentemperatur
Driftläge	4.1	Inomhusstyr	Utomhusstyr Manuell styr Inomhusstyr	Centralen använder rumstermostaten i rumsenheten RMU att reglera efter
Bortaläge	4.2.	Inaktiv	Aktiv/Inaktiv	Specialschema när ingen är hemma. Ställs in i meny 6. Kan aktiveras/inaktiveras från app. myUplink.
Tid och Datum	4.8	24h format	Aktiv/Inaktiv	Tidsformat för klocka i RMU
Språk	4.9	English	Svenska English	RMU visningsspråk
Land	4.10	Sverige	Många länder	Landet där centralen är monterad
Nattläge	4.11	Inaktiv	Aktiv/Inaktiv	Släcker ner displayen under natten.
Värmekrest pump GP1	7.1.2.1	PP 5	Konst. Kurva Konst tryck Prop. tryck	Se information om pumpen
Utomhusstyr. inst. Stopp av värme & Filtreringstid	7.1.10.2	17°	-20° – 40°	Vid utomhusstyrning är värme tillåten så länge utegivaren, BT1, medeltemperatur (filtreringstid) är lägre än inställt värde för stopp av värme.
		1h	0h – 48h	
Inst endast rumsgiv Använd rumsgivare	7.1.10.4	BT50 (Int)	BT50 ASB BT50 (Int)	1. Kopplas in direkt på ASB kortet 2. Den inbyggda i rumsenheten RMU
VV allmänna inst VV prioritet	7.1.13.1	Inaktiv	Aktiv/Inaktiv	Aktiv – värmen stängs av när det finns ett varmvatten behov.
Håll varm-läge	7.1.13.4	ECO -10K	ECO/Normal	<b>ECO:</b> Reglerar primär tillopp, BT68, med ställbar DT (-20° – 20°) för att hålla inställd vv temp + DT. ECO=0 försöker hålla primär in samma som inställd tappvattentemp.  Normal: Öppnar värmeställdonet (QN11.2) med ställbart intervall och släpper igenom ställbar mängd vatten under ställbar tid.

# Pumpinställningar och pumpkapacitet

Centralen är utrustade med en värmekretspump, Grundfos UPM4 LIN.

När pumpen startas går den med den förinställda fabriksinställningen eller senast valda inställning. Pumpen är fabriksinställd att gå med driftläge Proportionellt tryck kurva 5, PP5.



1m<sup>3</sup>/h = 0,28l/s



Position	Beskrivning
A	LED – Lysdioden visar om pumpen styrs externt eller inte, eller om pumpen har något fel.
B	Indikering av extern kommunikation Vid LIN och PWM kommunikation blinkar lysdioden när kommunikationen är upprättad.
C	Fel indikator

## Cetetherm Mini Retro P

### Pumpinställningar och pumpkapacitet

#### **Proportionell tryckkurva, PP**

Lyfthöjden (trycket) reduceras vid minskat värmebehov och ökar med stigande värmebehov.

Pumpens driftspunkt kommer att röra sig längs den valda kurvan för proportionellt tryck beroende på värmebehov.

- PP1 är den lägsta och PP8 är den högsta proportionella tryckkurvan.

#### **Konstant tryckkurva, CP**

Lyfthöjden (trycket) är konstant oavsett värmebehov.

Pumpens driftspunkt kommer att röra sig längs den valda kurvan för konstant tryck beroende på värmebehov.

- CP1 är den lägsta och CP8 är den högsta konstanta tryckkurvan.

#### **Konstant kurva, CC**

Pumpen körs med en konstant kurva, vilket betyder att den går med konstant fart och kraft.

Pumpens driftspunkt kommer att röra sig längs den valda konstant kurvan beroende på värmebehov.

- CC1 är den lägsta och CC8 är den högsta konstanta kurvan.



## Serviceinstruktioner



För att undvika skållningsrisk, se till att ingen använder tappvarmvatten under tiden service utförs.



Grå markerade serviceåtgärder måste utföras av en auktoriserad servicetekniker.



Vid service, bryt matningsspänningen innan frontluckan öppnas.

**OBS:** Kontrollera att centralen är korrekt installerad.

### Serviceinstruktioner, tappvarmvatten

#### Varmvattentemperaturen är inte tillräckligt varm

Orsak	Åtgärd
Schemaläggning tillåter inte tappvarmvatten	Kontrollera om det finns ett aktivt schema som inte tillåter tappvarmvatten. Se meny 6 Schemaläggning.
Begränsningar är aktiverad	I meny 3.1.14 Externa in/ utgångar, kontrollera så att samtliga AUX utgångarna har texten "inte använd".
Låg primär tilloppstemperatur från värmenätverket	<b>Kontrollera tilloppstemperatur</b> Temperaturen kan kontrolleras via energimätaren (min 65°C) eller på displayen meny 3.1.4 Varmvatten, Primär in (BT68). Primärintilloppstemperatur ska vara 10°C högre än önskad tappvattentemperatur.
För lågt inställd varmvattentemperatur	<b>Justera varmvattentemperaturen</b> Kontrollera temperaturen på varmvattent i meny 3.1.4 Varmvatten, varmvatten ut (BT38). Reglera varmvattentemperaturen i meny 2. Justera varmvattentemperaturen genom att låta en varmvattenkran rinna med normalt flöde en stund. Mät temperaturen vid tappstället med en termometer. Stabiliseringstiden är cirka 20 sekunder. Varmvattentemperaturen bör ställas till ca 50 °C. Cetetherm rekommenderar att primär tilloppstemperatur är minst 10 grader högre än inställd varmvattentemperatur.  OBS: Se till att inget kallvatten blandas med varmvattent när denna justering utförs.
Filter primär, igensatt	<b>Se Rengöring av primär filter, HQ25.</b>
Varmvattentventilen fungerar inte	Vid tappning kontrollera Varmvatten flöde BF4, i meny 3.1.4 och att Postion QN11.2 procentsats ändras.

## Cetetherm Mini Retro P Serviceinstruktioner

### Varmvattentemperaturen är för varm

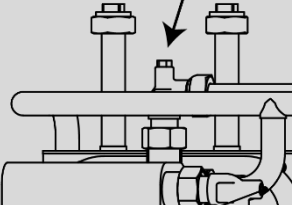
Orsak	Åtgärd
För högt inställd varmvattentemperatur	<b>Justera varmvattentemperaturen</b> Kontrollera temperaturen på varmvattent i meny 3.1.4 Varmvatten, varmvatten ut (BT38). Reglera varmvattentemperaturen i meny 2. Justera varmvattentemperaturen genom att låta en varmvattenkran rinna med normalt flöde en stund. Mät temperaturen vid tappstället med en termometer. Stabiliseringstiden är cirka 20 sekunder. Varmvattentemperaturen bör ställas till ca 50 °C. Cetetherm rekommenderar att primär tilloppstemperatur är minst 10 grader högre än inställd varmvattentemperatur.  <b>OBS:</b> Se till att inget kallvatten blandas med varmvattent när denna justering utförs.
Varmvattenventilen fungerar inte	Vid tappning kontrollera Varmvatten flöde BF4, i meny 3.1.4 och att Position QN11.2 procentsats ändras.

### Ojämn eller för låg varmvattentemperatur

Orsak	Åtgärd
Pendlande differenstryck	Kontrollera tillgängligt differenstryck i meny 3.1.4 Hot water, Primär difftryck. Diff trycket ska var mellan 50kPa och 600kPa.  Primär inloppstemperaturen kontrolleras via energimätaren (min 65°C) eller på displayen meny 3.1.3 Varmvatten, Primär in (BT68). Primärinloppstemperatur ska vara 10°C mer än önskad tappvattentemperatur.
Filter primär, igensatt	Se <i>Rengöring av primär filter, HQ25</i> .

## Serviceinstruktioner, värmekrets

### Värmesystemets temperatur är för hög eller för låg

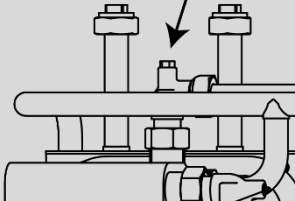
Orsak	Åtgärd
Värmekurvan behöver justeras	Kontrollera och justera värmekurva Vid behov kan inställd värmekurva finjusteras. Öka/minska önskad rumstemperatur genom att parallellförskjuta värmekurvan i meny 1.30.1.1 – Kurva, värme.
Framledningsgivare eller utetemperaturgivare fungerar inte	Kontrollera att framledningsgivare samt utetemperaturgivare är korrekt placerade och att de fungerar Läs av rimliga värden på displayen i meny 3.1.3 Värme. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utegivare BT1 – visas inte i driftläge Inomhusstyrning</li> <li>• Framledningsgivare BT2</li> <li>• Rumsgivare BT50</li> </ul>
Lågt tryck i systemet eller för lite vatten i systemet	Kontrollera trycket på BP19 i meny 3.1.3 Värme och fyll ev på vatten i systemet Trycket bör inte understiga 1,0 bar. Värmekretsen ska bara fyllas på med färskvatten vid behov. Vattnet som används för påfyllning innehåller syre som kan leda till korrosion i systemet. Kretsen ska därför fyllas på så sällan som möjligt. Fyll på genom att öppna påfyllningsventilerna tills BP19 eller manometern, visar ett högre värde än ovanstående värden eller upp till högst 2,0 bar.  Stäng därefter påfyllningsventilerna. Säkerhetsventilens öppningstryck är 2,5 bar.
Luft i värmesystemet	Lufta ur värmesystemet Bryt matningsspänningen till centralen. Avlufta alla radiatorer.
Värmeventilen fungerar inte	I meny 3.1.3 kontrollerer ventilens, QN11.1, öppningsgrad.
Filter värmekrets, igensatt	Se <a href="#">Rengöring av värmekretsens filter, HQ2</a>
Luft i värmesystemet	Lufta ur värmesystemet Bryt matningsspänningen till centralen. Avlufta centralen genom att släppa ut luft på en av centralens högsta punkter för rad sidan.  

### Ingen värme

Orsak	Åtgärd
Stängda radiator eller golvvärme ventiler.	Kontrollera att alla radiator och golvvärme ventiler är fullt öppnade
Schemaläggning tillåter inte värme	Kontrollera om det finns ett aktivt schema som inte tillåter värme. Se meny 6 Schemaläggning.
Begräningar är aktiverad	I meny 3.1.14 Externa in/ utgångar, kontrollera så att samtliga AUX utgångarna har texten "inte använd".

## Cetetherm Mini Retro P

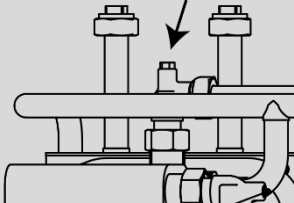
### Serviceinstruktioner

<p>Värme är inte tillåten</p>	<p>Kontrollera vilket driftläge som används, meny 4.1.</p> <p><b>Inomhusstyrning (fabriksinställt)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Värmen startar när uppmätt inomhustemperatur är 0,5°C lägre än önskad temperatur, i 30 minuter.</li> <li>• Värmen stänger av när medelvärdet på 24 timmar är 1°C högre än önskad rumstemperatur</li> </ul> <p><b>Utomhusstyrning med eller utan rumsgivare</b></p> <p>Värmen startar när:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• när utetemperaturens medelvärde är lägre än Stopp av värme, i meny 7.1.10.2 Utomhusstyr. inst. Stoppa av värme är fabriksintälld till 17°C.</li> <li>• Gradminuterna, GM är -60.</li> </ul> <p>Värmen stängs när</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• när utetemperaturens medelvärde är högre än Stopp av värme, i meny 7.1.10.2 Utomhusstyr. inst. Stoppa av värme är fabriksintälld till 17°C.</li> <li>• Gradminuterna, GM är 0.</li> </ul>
<p>Framledningsgivare eller utetemperaturgivare fungerar inte</p>	<p>Kontrollera att framledningsgivare samt utetemperaturgivare är korrekt placerade och att de fungerar</p> <p>Läs av rimliga värden på displayen i meny 3.1.3 Värme.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utegivare BT1 – visas inte vi driftläge Inomhusstyrning</li> <li>• Framledningsgivare BT2</li> <li>• Rumsgivare BT50</li> </ul>
<p>Cirkulationspumpen går inte</p>	<p>Kontrollera att strömmen är påslagen</p> <p>Kontrollera och ändra ev rekommenderat driftläge. Se meny 7.1.2.1 Värmekrets pump GP1.</p>
<p>Lågt tryck i systemet eller för lite vatten i systemet</p>	<p>Kontrollera trycket på BP19, motvarande manometern, i meny 3.1.3 Värme och fyll ev på vatten i systemet</p> <p>Trycket bör inte understiga 1,0 bar. Värmekretsen ska bara fyllas på med färskvatten vid behov. Vattnet som används för påfyllning innehåller syre som kan leda till korrosion i systemet. Kretsen ska därför fyllas på så sällan som möjligt. Fyll på genom att öppna påfyllningsventilerna tills manometern visar ett högre värde än ovanstående värden eller upp till högst 2,0 bar.</p> <p>Stäng därefter påfyllningsventilerna. Säkerhetsventilens öppningstryck är 2,5 bar</p>
<p>Luft i värmesystemet</p>	<p><b>Lufta ur värmesystemet</b></p> <p>Bryt matningsspänningen till centralen. Avlufta alla radiatorer.</p>
<p>Filter värmekrets, igensatt</p>	<p>Se <a href="#">Rengöring av värmekretsens filter, HQ2</a></p>
<p>Luft i värmesystemet</p>	<p><b>Lufta ur värmesystemet</b></p> <p>Bryt matningsspänningen till centralen.</p> <p>Avlufta centralen genom att släppa ut luft på en av centralens högsta punkter för rad sidan.</p> 

### Ojämn värmemetemperatur

Orsak	Åtgärd
Framledningsgivare eller utetemperaturgivare fungerar inte	Kontrollera att framledningsgivare samt utetemperaturgivare är korrekt placerade och att de fungerar Läs av rimliga värden på displayen i meny 3.1.3 Värme. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utegivare BT1 – visas inte i driftläge Inomhusstyrning</li> <li>• Framledningsgivare BT2</li> <li>• Rumsgivare BT50</li> </ul>
Pendlande differenstryck	Kontrollera tillgängligt differenstryck i meny 3.1.4 Varmvatten, Primär difftryck, diff trycket ska var mellan 50kPa och 600kPa. Primär inloppstemperaturen kontrolleras via energimätaren (min 65°C) eller på displayen meny 3.1.3 Varmvatten, Primär in (BT68).
Filter primär, igensatt	Se <i>Rengöring av primär filter, HQ25</i> .

### Störande ljud från pumpen eller i radiator-systemet

Orsak	Åtgärd
Luft i värmesystemet	<b>Lufta ur värmesystemet</b> Bryt matningsspänningen till centralen. Avlufta alla radiatorer.
Luft i pumpen	Pumpen är självavluftande. Kvarvarande luftrester i pumpen kan orsaka oljud. Detta upphör efter några minuters drift.
Pumpen jobbar i fel driftläge	Kontrollera och ändra ev rekommenderat driftläge. Se meny 7.1.2.1 Värmekrest pump GP1.
Fel tryck i värmesystem	Kolla trycket i systemet, i meny 3.1.3. Värme, Värme tryck (BP19).
Pumpen skadad	Se <i>Byt pump, GP1</i> .
Luft i värmesystemet	<b>Lufta ur värmesystemet</b> Bryt matningsspänningen till centralen. Avlufta centralen genom att släppa ut luft på en av centralens högsta punkter för rad sidan. 

### Värmesystemet behöver fyllas på ofta

Orsak	Åtgärd
Läckor i centralen eller i värmesystemet	Kontrollera att inga läckor finns i centralen eller i värmesystemet. Läckor i värmesystemet eller centralen orsakar tryckfall. Kontakta servicetekniker för att åtgärda eventuella läckor i centralen.
Expansionstanken klarar inte av volymändringarna	Se <i>Kontrollera volympumptagningen och tryckutjämningen hos expansionskärlet</i> .
Värmesystemets säkerhetsventil läcker eller fungerar inte	Kontrollera säkerhetsventilen Kontrollera att den inte läcker. Säkerhetsventilernas funktion testas genom att vrida dess ratt tills det rinner ut vatten ur ventilens spillrör. Vrid därefter snabbt tillbaka ratten.

### Serviceinstruktioner, display och kommunikationsmodul

Problem	Åtgärd
Displayen startar inte	Kontrollera att knappen på vänster sida av displayen är i läge [ON]. Kontrollera att den är inkopplad på rätt plintar i centralen. Se <a href="#">Anslutning av RMU till Mini Retro P</a> .
Displayen varnar för felaktigt serienummer	Displayen får spänning men ingen kommunikation med centralen. Kontrollera att anslutningarna på displayen alternativt på plintarna i centralen är korrekt inkopplade. Kan även verifieras i meny 3.1.2 – Översikt, kontrollera så att samtliga givare [BT-] visar ett värde.
Det går inte att ansluta kommunikationsmodulen till internet	Kontrollera att den inkopplad på rätt plintar i centralen. Se <a href="#">Anslutning av kommunikationsmodul CMO40</a> . Kontrollera att CMO40 sitter placerad med bra WIFI teckning.
Centralen tappar kontakten med appen MyUplink.	Bryt matningsspänningen till centralen minst 30 sek.
Det går inte att uppdatera centralen	Se till att kommunikationsmodulen är uppdaterad till senaste version.
Det går inte att uppdatera kommunikationsmodulen.	Starta om centralen och försök igen. Om uppdatering görs via SD-kort, kontrollera att uppdateringsfilen heter <b>update.tar</b> I meny 3.5 Produktinformation visas aktuell version på kommunikationsmodulen, Version (CMO40).

## Underhåll och reparation

Vid reparation kontakta din servicepartner.



Innan reparation och underhåll ska rätt avstängningsventiler stängas.



Vid demontering av komponenter kommer det att rinna ut vatten, som är varmt och under tryck.



Vid service, bryt matningsspänningen innan frontluckan plockas bort.

### Rengöring av primär filter, HQ25



Denna serviceåtgärd måste utföras av en auktoriserad servicetekniker.



Fjärrvärmvattnet har mycket hög temperatur och högt tryck. Endast behöriga tekniker får arbeta med fjärrvärmecentralen. Felaktig drift kan leda till allvarliga personskador och skada byggnaden.

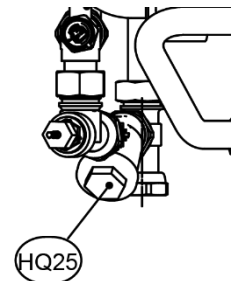


Innan reparation och underhåll ska alla avstängningsventilerna **primär tillopp** och **retur** stängas.



Efter utfört arbete; öppna först **primär tillopp** och därefter **retur**, detta för att undvika att föroreningar kommer in i systemet. Öppna avstängningsventilerna långsamt för att undvika tryckstötter.

- Koppla ur spänningsmatningen till centralen.
- Stäng avstängningsventilerna.
- Lossa, med en fast nyckel, locket på filtret (HQ25) och plocka ur filterinsatsen.
- Rengör filtret med vatten och återmontera filterinsatsen. Filterlocket ska dras med ett moment på 10–20 Nm vid återmontering.
- Öppna avstängningsventilerna och anslut spänningsmatningen till centralen.



### Rengöring av värmekretsens filter, HQ2



Denna serviceåtgärd måste utföras av en auktoriserad servicetekniker.

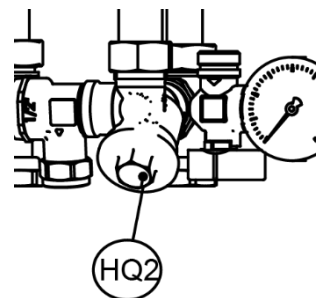


Innan reparation och underhåll ska avstängningsventilerna **primär tillopp** och **retur**, **värmekrets tillopp** och **wärmekrets retur** stängas släpp ut trycket genom värmekretsens säkerhetsventil.



Efter utfört arbete; fyll upp systemet och avlufta. Öppna **wärmekrets retur** och därefter **tillopp**, **primär tillopp** och därefter **retur**, detta för att undvika att föroreningar kommer in i systemet. Öppna avstängningsventilerna långsamt för att undvika tryckstötter.

- Koppla ur spänningsmatningen till centralen.
- Stäng avstängningsventilerna.
- Lossa, med en fast nyckel, locket på filtret (HQ2) och plocka ur filterinsatsen.
- Rengör filtret med vatten och återmontera filterinsatsen. Filterlocket ska dras med ett moment på 10–20 Nm vid återmontering.
- Fyll upp värmekretsen via påfyllningsventilen och avlufta värmekretsen.
- Efter den sista luftningen ska trycket vara mellan 1,0 – 2,0 bar.
- Öppna avstängningsventilerna och anslut spänningsmatningen till centralen.



### Rengöring av varmvattenkretsens filter, HQ3



Denna serviceåtgärd måste utföras av en auktoriserad servicetekniker.

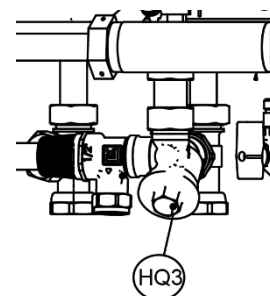


Innan reparation och underhåll ska avstängningsventilerna **primär tillopp** och **retur**, **kallvatten** och **warmvatten**. Släpp ut trycket genom varmvatten säkerhetsventilen (FL1).



Efter utfört arbete; öppna först **primär tillopp** och därefter **retur**, detta för att undvika att föroreningar kommer in i systemet. Öppna avstängningsventilerna långsamt för att undvika tryckstötter. Öppna **kallvatten** och **warmvatten**.

- Koppla ur spänningsmatningen till centralen.
- Stäng avstängningsventilerna.
- Lossa, med en fast nyckel, locket på filtret (HQ3) och plocka ur filterinsatsen.
- Rengör filtret med vatten och återmontera filterinsatsen. Filterlocket ska dras med ett moment på 10–20 Nm vid återmontering.
- Öppna avstängningsventilerna och anslut spänningsmatningen till centralen.





## Byt pump, GP1



Denna serviceåtgärd måste utföras av en auktoriserad servicetekniker.



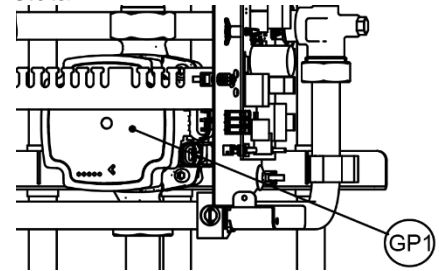
Innan reparation och underhåll ska avstängningsventilerna **primär tillopp** och **primär retur**, **värmetillopp** och **värme retur** stängas. Släpp ut trycket genom värmekretsens säkerhetsventil.



Efter utfört arbete; fyll upp värmekretsen och avlufta. Öppna **värme retur** och därefter **tillopp**, **primär tillopp** och därefter **primär retur**, detta för att undvika att föroreningar kommer in i systemet.

Öppna avstängningsventilerna långsamt för att undvika tryckstötter.

- Koppla ur spänningsmatningen till centralen, koppla ur spänningskabeln till pumpen.
- Stäng avstängningsventilerna.
- Lossa muttrarna med en fast nyckel och skruva dit den nya pumpen.  
Anslut pumpens spänningskabel.
- Fyll upp värmekretsen via påfyllningsventilen och avlufta värmekretsen.
- Öppna avstängningsventilerna och anslut spänningsmatningen till centralen.
- Efter den sista luftningen ska trycket vara mellan 1,0 – 2,0 bar.



## Byte av utegivare, BT1

- Koppla ur spänningsmatningen till centralen.
- Lossa locket på utegivaren.
- Skruva loss kablarna.
- Lossa dragavlastningen.
- Montera ny utegivare.
- Anslut spänningsmatningen till centralen.
- Kontrollera givarens värde via displayen efter 5 min.

## Tvångsstyrning av styrventiler och pump

I meny 7.5.3 Forcerad kontroll, kan tvångsstyrning aktivas.

Tvångstyrning kan göras på styrventilerna och pumpen. Detta är en tillfällig åtgärd som är aktiva max 10 minuter innan de går tillbaka till normal drift.

## Kontrollera volymupptagningen och tryckutjämningen hos expansionskärlet

Kontrollera att expansionskärlet inte läcker. Kontrollera förtrycket på expansionskärlet.

Orsaken kan vara att expansionskärlet inte klarar av volymändringen.

Eventuellt måste expansionskärlet bytas ut .

Alternativt kan den totala vattenmängden i systemet vara så stor att volymförändringar inte kan tas upp av befintligt expansionskärl. Om så är fallet måste ytterligare expansionsvolym adderas till systemet.

### Byte av backventil för kallvatten RM1



Denna serviceåtgärd måste utföras av en auktoriserad servicetekniker.



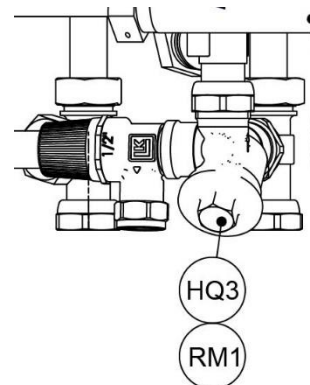
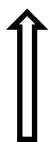
Innan reparation och underhåll ska avstängningsventilerna **primär tillopp** och **primär retur, kallvatten** och **varmvatten** stängas.  
Släpp ut trycket genom varmvatten säkerhetsventilen.



Efter utfört arbete; fyll upp varmvattenkretsen och avlufta.  
Öppna **primär tillopp** och därefter **primär retur**, detta för att undvika att föroreningar kommer in i systemet.  
Öppna avstängningsventilerna långsamt för att undvika tryckstötter.

- Koppla ur spänningsmatningen till centralen.
- Stäng avstängningsventilerna.
- Använd en fast nyckel för att lossa filtret HQ3, backventilen sitter i filtret.
- Ta bort den gamla backventilen (RM1), och montera en ny.  
**OBS!** Var noga så att backventilen monteras på rätt håll.

Flödesriktning



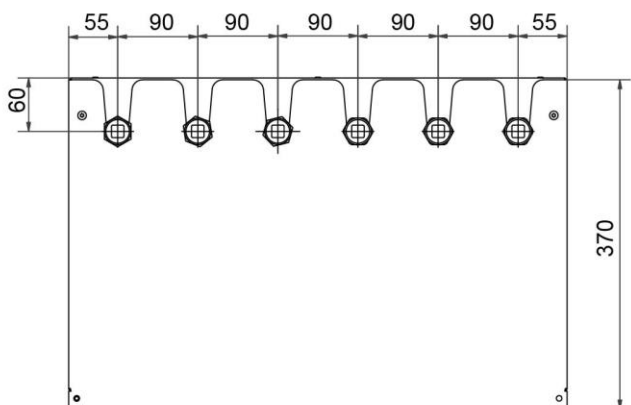
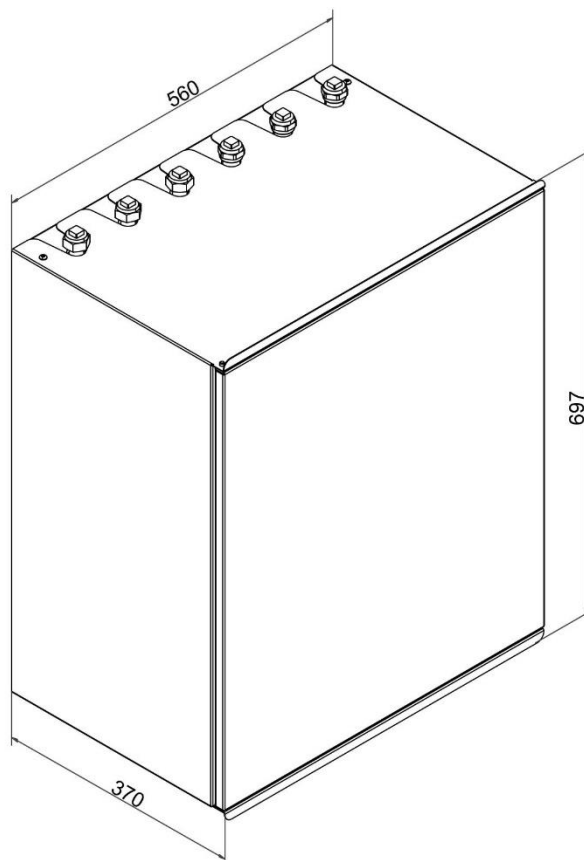
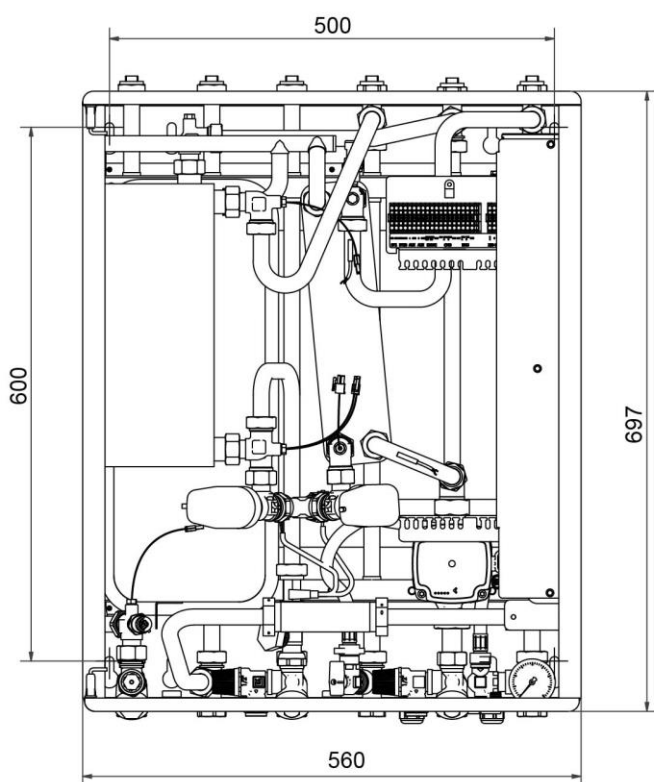
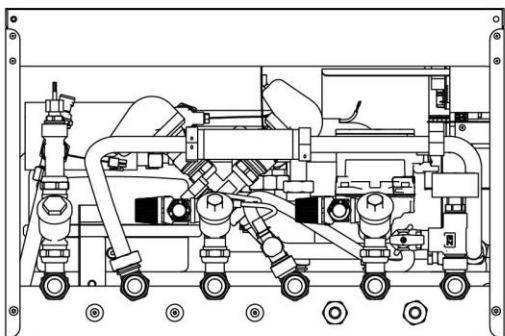
- Skruva tillbaka rördelen.
- Öppna avstängningsventilerna kallvatten, varmvatten.
- Avlufta kretsen genom att öppna en varmvattenkran.
- Anslut spänningsmatningen och öppna avstängningsventilerna fjärrvärme tillopp och retur.

## Larmlista

Exempel på förekommande larm. Larmen är listade i prioritetsordning.

Larm nummer	Larmklass	Larmnamn
101	1	Givarfel BT1
104	1	Givarfel BT4
105	1	Givarfel BT68
106	1	Givarfel BT69.2
107	1	Felaktig differans mellan BP17 och BP18
108	1	BT38 för varm
109	2	BT38 för varm
110	1	Givarfel BT38
111	1	Givarfel BF4
112	2	Tappvattenväxlaren är igensatt
116	1	Smutsigt filter prim. sida
132	1	GP1 Spänningsfel
134	1	GP1 Efel
136	1	GP1 Låg spänning
137	1	GP1 Pump blockerad
138	1	GP1 Torrkörning
139	1	QN11.1 Hög temp
140	1	QN11.2 Hög temp
141	3	Kalibreringsstatus QN11.1
142	3	Kalibreringsstatus QN11.2
143	1	QN11.1 Positionsfel
144	1	QN11.2 Positionsfel
145	2	QN11.2 Positionsvarning
146	2	QN11.2 Positionsvarning
149	1	Ventilfel QN11.1
150	1	Ventilfel QN11.2
152	1	GP11 Spänningsfel
153	2	Givarfel BT50
155	1	GP11 Efel
157	1	GP11 Låg spänning
158	1	GP11 Pump blockerad
159	1	GP11 Torrkörd
160	1	BT2 fel
161	1	BT3 fel
162	1	Givarfel BT69.1
163	1	BT2 för varm
164	1	Kom. fel QN11.1
165	1	Kom. fel QN11.2
166	1	Kom. fel GP1
167	1	Kom. fel GP11
171	1	Felaktigt serienummer
172	1	BP17 fel
173	1	BP18 fel
177	2	Låg inloppstemp BT68
178	2	Lågt BP19 tryck
179	2	Högt BP19 tryck
184	3	Kommunikationsfel ECS
218	2	Frys skydd
355	2	Landsval inte gjort
368	1	Kommunikationsfel ASB
369	3	Kommunikationsfel ASB, Klass 3

# Måttskisser



## Tekniska data

<b>Huvudmått</b>	Se Måttskiss
<b>Med kåpa</b>	560x370x697 (mm, BxDxH)
<b>Vikt</b>	35 kg
<b>Elektriska data</b>	230 V, 1-fas, 50 Hz
<b>Märkeffekt</b>	250 W
<b>Ljudnivå</b>	<55 dB (A) 1.6m från golvet, 1 m från enheten
	Pump <32dB
<b>IP klass</b>	IP21
<b>Överspänningskategori</b>	II
<b>Avstängningsventiler</b>	1" ut, med 3/4" mutter
<b>Energimätare</b>	1" 130mm
<b>Placering</b>	minst 25 cm fritt utrymme på höger sidan
<b>CMO</b>	Stödjer endast 2,4 GHz nätverk
<b>AUX 1 &amp; 2</b>	Ingångar för anslutning av extern potentialfri kontaktfunktion eller givare.
<b>RMU</b>	Vid loggning och normal uppdatering använd Micro SD (uSD) NTFS eller FAT32. Vid tvingad uppdatering vid uppstart använd Micro (uSD) FAT32 formaterat kort.
<b>Diff tryck</b>	50kPa–600kPa
<b>Maximal höjd för installation</b>	2000m över havet
<b>Lagringstemperatur</b>	-40°C to +70°C
<b>Omgivningstemperatur</b>	5°C to + 35°C
<b>Lagrings luftfuktighet</b>	0%-70% Non-Cond.
<b>Driftområde fukthalt %RH 20 – 80</b>	0%-98% Non-Cond.
<b>Nersmutsningsgrad</b>	2

Cetetherm Mini Retro P  
Tekniska data


Driftdata

	Primär	Värmekrets	Varmvattenkrets
Designtryck, Bar	16	10	10
Designtemperatur, °C	120	90	90
Öppningstryck, säkerhetsventil, Bar		2,5	10

Dimensionerande temperaturprogram (°C)	Effekt (kW)	Primärt flöde (l/s)	Sekundärt flöde (l/s)
<b>Värme</b>			
80-33/30-37	13	0,06	0,44
90-43/40-60	31	0,16	0,37
100-63/60-80	24	0,15	0,29

<b>Varmvatten</b>			
60-22/10-50	50	0,28	0,3
65-22/10-50	50	0,24	0,3
70-25/10-58	60	0,28	0,3

Produktskylt

<b>Cetetherm</b>	① Cetetherm Mini Retro P			
	② Man. No 739532240680001			
	③ Item. No 739532			
	④ Man. year 2024			
	⑤ H1-T1-GE1-E-H-O-10-2,5-E-E-1x110			
		⑥ Primary	⑦ Heating	⑧ DHW
⑨ Design Pressure, PS	bar	0/16	0/10	0/10
⑩ Design Temp, TS	°C	0/120	0/90	0/90
⑪ Leakage tested	bar	<Tom>	<Tom>	<Tom>
⑫ Volume, V	L		0,59	0,41
⑬ Safety valve release pres.	bar		2,5	10
⑭ Capacity	kW		24	50
⑮ Temp. program	°C		100-63/60-80	65-22/10-50
⑯ Electrical conn. 230V 1- 50hz, 800W				
⑰ Fluid grupp 2, PED 2014/68/EU/art 4.3				
⑱ Manufacturer Cetetherm AB, Logistikvägen 9, 372 38 Ronneby, Sweden				

1	Produktnamn	10	Design Temp – temperatur centralen är designad för
2	Tillverkningsnummer	11	Leakage tested – Läcktestad
3	Artikelnummer	12	Volume – volym på värmväxlaren
4	Tillverkningsår	13	Relief pressure safety valve/Säkerhetsventil inst.
5	Cetetherm modellbeteckning	14	Capacity/Kapacitet
6	Primary circuit/Primärkrets	15	Temp. program, värme resp varmvatten
7	Heating circuit/Värmkrets	16	Electrical conn./märkspänning
8	DHW circuit/Varmvattenkrets	17	Vätskeklassning enligt PED
9	Design pressure/design tryck - tryck centralen är designad för	18	Tillverkare, namn och adress

Cetetherm AB  
Fridhemsvägen 15  
372 38 Ronneby – Sweden  
[www.cetetherm.com](http://www.cetetherm.com)

**Cetetherm**  
**NIBE** GROUP MEMBER