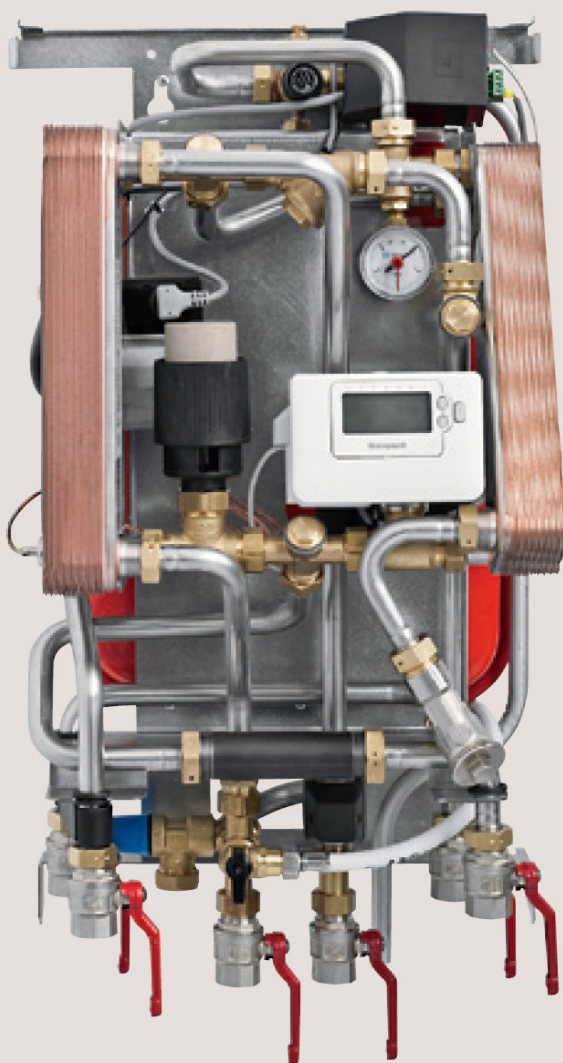




Installation och serviceinstruktion Cetetherm Mini City

Fjärrvärmecentral för lägenheter och enfamiljshus



Innehåll

Innehåll	2
1 Montering och installation	3
2 Elkoppling.....	12
2.1 Allmänt.....	12
2.2 Installation/flytt av manöverpanel	12
2.3 Elektriskt kopplingschema.....	13
3 Schematiskt diagram, huvudkomponenter	14
4 Pumpkurva	15
4.1 Manuellt inställbar trestegspump för uppvärmning	15
5 Montage för anslutning uppåt	16
5.1 Installation primär in och retur	16
5.2 Installation kall och varmvatten	17
5.3 Installation radiator framledning och retur	18
Radiator framledning	18
6 Försäkran om överensstämmelse.....	20
7 Service instruktioner.....	21
8 Underhåll och reparation.....	26
9 Options.....	29
9.1 Termometersats	29
9.2 Differenstrycksregulatorsats.....	29
9.3 Expansionskärl varmvatten	29
9.4 Fördelningsrör kallvatten med flödesmätare	29
9.5 Golvvärmermostat	30
9.6 Tappvatten prioritet	30
9.7 Utegivare	30



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



Hög tappvarmvatten temperatur 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 Cetetherm Mini City kan bli mycket varma och får därför inte vidröras.

1 Montering och installation

Ta bort förpackningsmaterialet och kontrollera att produkten inte har skadats under transporten samt att leveransen stämmer med specifikationerna.

När du lyfter enheten måste du vara försiktig så att du inte utsätter rör och värmeväxlare för påfrestningar eftersom det kan försvaga dem. Undvik att hålla i värmeväxlarna när du lyfter. **OBS! Skaderisk.**

OBS! Det är farligt att lyfta tunga föremål.

Välj en lämplig installationsplats enligt de officiella bestämmelserna. Centralen kan generera vissa ljud såsom pumppljud, strömningsljud och ljud från reglerutrustning. Vid installation av centralen bör man beakta detta och placera den på sådant sätt att eventuella driftsljud påverkar omgivningen så lite som möjligt. Det betyder att centralen bör placeras på stabila isolerade väggar såsom ytterväggar eller väggar av betong.

Installationen måste utföras av en auktoriserad installatör. Innan systemet tas i bruk måste det trycktestas enligt gällande regler.

Kontrollera gällande bestämmelser från fjärrvärmeleverantören. Det tillgängliga differenstrycket ska vara minst 100 kPa och högst 600 kPa. Om differenstrycket är högre måste en differenstrycksregulator installeras.

- Spola ur värme- och varmvattensystemen.
- Montera fjärrvärmecentralen på en vägg med fyra skruvar eller bultar som är anpassade för väggmaterialet och enhetens vikt. Enheten kan monteras på valfri höjd på väggen, men ett avstånd på 1500 – 1800 mm från golvet till nyckelhålsfästet kan användas som ett riktmärke. Hålbilden för skruvarna/bultarna samt röranslutningarnas mått visas på Bild 2.
- Installera bifogad backventil i rör för inkommande kallvatten (se bild)
- Koppla rören till anslutningspunkterna.
- Vill man göra en anslutning uppåt av vissa eller alla rör, måste ett rörkonverteringskitt användas. Dessa rör kan beställas från Alfa Laval eller återförsäljare. Se separat instruktion för montering.
- Dräneringsrören från säkerhetsventilerna måste ledas till avloppskanalen i golvet.
- Energimätare måste installeras på en förberedd plats istället för ett mätarblock, eller enligt energileverantörens anvisningar.
- Dra åt alla anslutningar, inklusive de som har gjorts på fabriken och som kan ha lossnat under transporten. **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 utomhusgivaren på byggnadens norra sida, 2 meter från marken eller högre.
- Anslut utomhusgivaren till en kopplingslist enligt kopplingsschemat (om det finns ett motstånd tar du bort det). Med en ledare på 0,6 mm², är den maximala kabellängden 50 meter. Max 5Ω / ledare. När utomhusgivarens kabel är ansluten till en kopplingslist ska den anslutande kabeln vara lång nog för att kontrollmodulen och dess fästplatta ska gå att lyfta av.
- (tillval) Anslut inomhusgivaren/rumsterminalen till en kopplingslist enligt elschemat. Med en ledare på 0,6 mm², är den maximala kabellängden 50 meter. Max 5Ω / ledare. När inomhusgivaren/rumsterminalen kabel är ansluten till en kopplingslist ska den anslutande kabeln vara lång nog för att styrenheten och dess fästplatta ska gå att lyfta av.
- Fjärrvärmecentralen levereras med en kontakt så att den kan kopplas in på elnätet. Kabelns dragavlastning måste skyddas för att undvika risk för skador. Vid behov kan anslutningen med stickkontakt ersättas av en flerpölig brytare. Detta måste utföras av en behörig elektriker.
- Vid strömpåslag behöver styrenheten 5 minuter för att full funktionalitet skall uppnås.
- Öppna den ingående kallvattenledningen, fyll vatten- och värmekretsarna. Avlufta eventuell kvarvarande luft i värmekretsen.
- Kontrollera säkerhetsventilernas drift- och öppningstryck.

- **Vid igångkörning av fjärrvärmen: För att undvika skållningsrisk måste du se till att ingen nyttjar tappvarmvatten innan varmvattentemperaturen har justerats.**
- Vid uppstarten av fjärrvärmesystemet öppna fjärrvärme tillopp och därefter retur. Öppna avstängningsventilerna långsamt för att undvika tryckstötar.
- Justera varmvattentemperaturen genom att låta en varmvattenkran rinna med normalt flöde en stund. Mät temperaturen vid tappstället med en termometer. Varmvattentemperaturen bör ställas till ca 50 °C. Stabiliseringstiden är cirka 20 sekunder. Se felsökningsschemat för justering av varmvattentemperaturen. Den säkerhetstemperaturbegränsaren är fabriksinställd och får inte ändras.

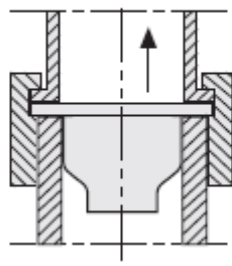
OBS! Se till att inget kallvatten blandas med varmvattnet när du gör den här justeringen.

- Starta cirkulationspumpen för värme på det högsta flödet. Låt värmesystemet värmas upp och lufta det igen med avstängd cirkulationspump. Efter den sista luftningen ska trycket under vintern vara minst 1,0 bar och på sommaren minst 0,6 bar
- Ställ in pumpkapaciteten enligt tryckhöjdsdiagrammet. Använd lägsta möjliga inställning som klarar av att förse fastigheten med värme.
- Gör de justeringar som behövs i kontroll- och regleringsutrustningens värmekurva. Värmekurvan och övriga inställningar visas senare i detta kapitel.
- Ställ in klocka och veckodag på kontrollpanelen.
- Aktivera regleringen med utomhusgivare alternativt inomhusgivare eller en kombination av båda via kontrollpanelen.
- **Fastighetsägaren måste informeras 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 fjärrvärmevattnets höga tryck och temperatur.**

När det är dags att demontera fjärrvärmecentralen och skrota den måste den tas om hand enligt gällande lokala och nationella bestämmelser.

Driftsättning

Styrenheten är fabriksinställd. Om någon funktion inte är tillfredsställande kan värdena ändras enligt information i denna handbok. Till en början ska driftsättningen ske med fabriksinställningarna. Parameterinställningarna behöver bara optimeras om kontrollsystemet inte fungerar som man vill. För att aktivera eco-funktion eller sommarvärmefunktion, se installations guiden på nästa sida.

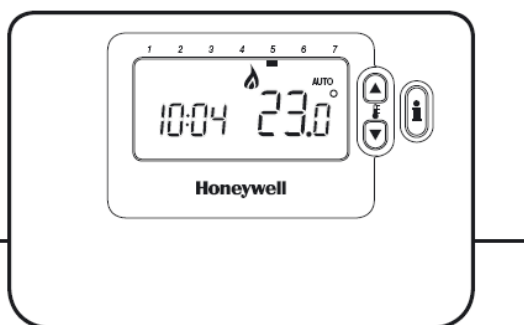


. Bild 1, installation av en backventil i inloppsroret för kallvatten beroende på version.



Honeywell

CM737



- SW** Installationsanvisning
- ENG** Installation Guide
- F** Guide D'Installation
- D** Einbauhandbuch
- PL** Instrukcja Instalowania
- CZ** Příručka pro Instalaci



1

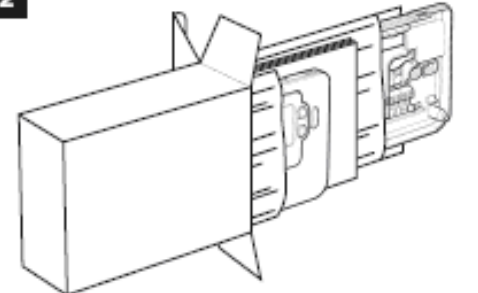


SW Innan installationen av CM737, koppla bort matningsspänningen till reglercentralen.

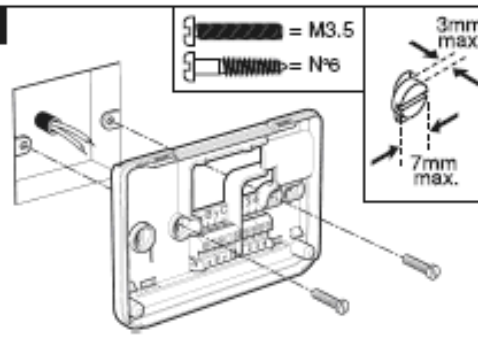
ENG Before installing the CM737 disconnect the power supply to the heating appliance!

F Avant d'installer, l'alimentation du l'appareil de chauffage doit être coupé!

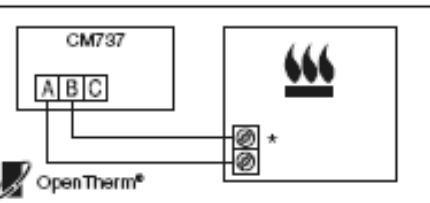
2



3



4

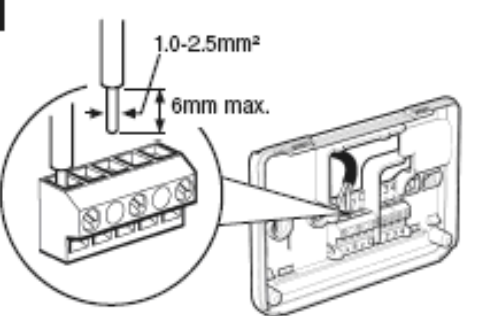


SW * Refererar till installationsanvisningen för reglercentralen.

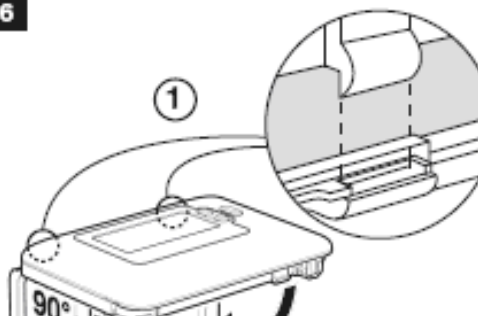
ENG Refer to the installation manual for the heating appliance.

F Pour la numérotation exacte des bornes, référez vous aux instructions fournies avec votre chaudière.

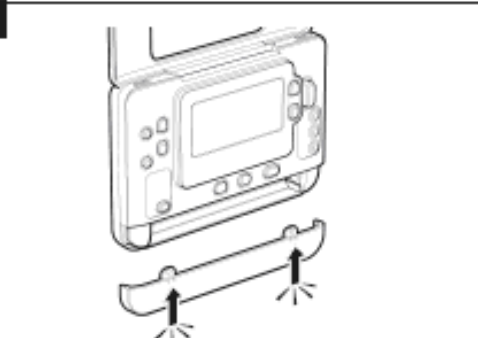
5



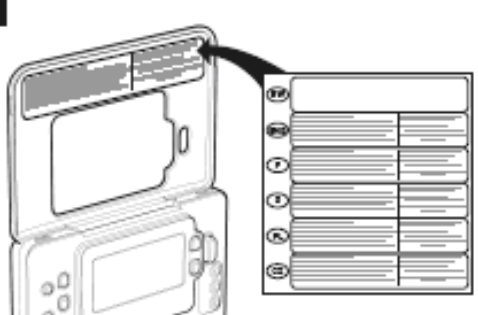
6



7



8



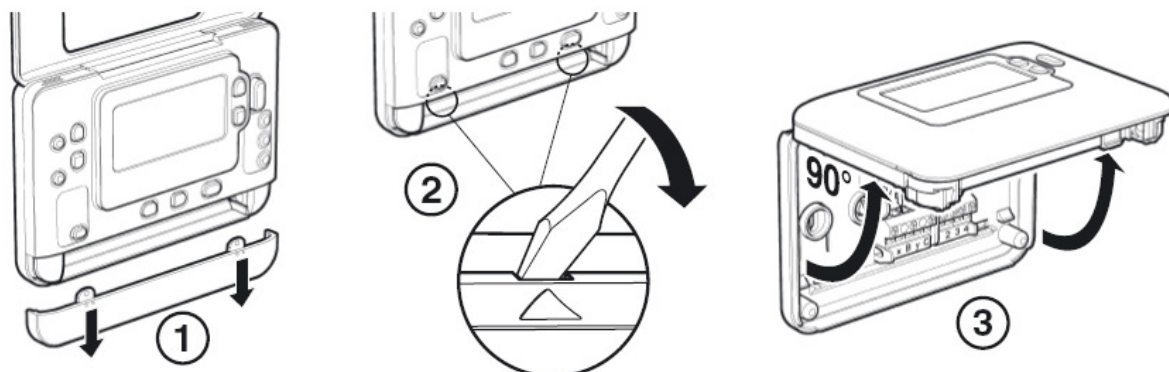
9

SW Koppla bort matningsspänningen till reglercentralen.

ENG Reconnect the power supply to the heating appliance.

F Rétablir l'alimentation sur l'appareil de chauffage.

Borttagning av kåpan / Cover removal / Retrait du couvercle



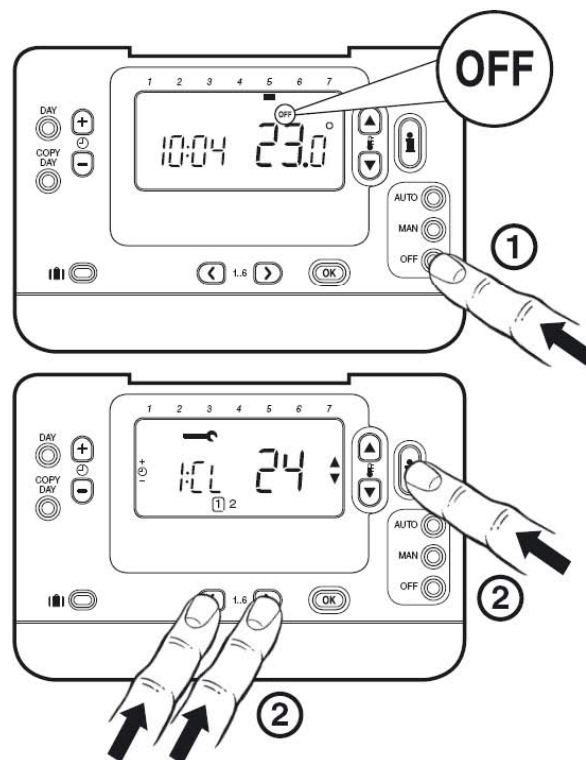
CM737 - INSTALLATIONSANVISNING

SW

Du har nu installerat den programmerbara värmeregulatorn. Du kan nu använda **BRUKSANVISNINGEN** för att ställa in värme regulatorn och demonstrera hur den fungerar inför villaägaren.

Aktivering av installatörsparametrar

- Tryck på **OFF** knappen.
- Tryck och håll in **1** knappen och de två **PROGRAM** **<** och **>** knapparna samtidigt.
- CM737 visar nu den första parametern i installatörs parameter gruppen, kategori 1.
- Tryck på **▲** eller **▼** knappen för att ändra fabriksinställningen. Skärmen kommer att blinka för att visa förändring.
- Tryck på den gröna **OK** knappen för att bekräfta förändring. Skärmen kommer att sluta blinka.
- Tryck på **⌚** **+** knappen för att gå till nästa parameter.
- Tryck på **PROGRAM** **>** knappen för att gå till nästa parameter kategori.
- För att lämna installatörsnivån, tryck på **AUTO**, **MAN** eller **OFF**.



Lista med installatörsparametrar

Parameter	Parameter nr.	Fabriksinställning	Alternativa inställningar			Alfa Laval standardvärde	
		Display	Beskrivning	Display	Beskrivning	Display	Gömd
Kategori 1 parametrar - Programmerbar termostat inställningar							
AM-PM / 24 timmars visning	1:CL	24	24 timmars klockformat	12	12 timmars – AM/PM klockvisnings format	24	
Återställ tid / temp program	2:rP	1	Tid / temperatur profiler enligt fabriksinställning. Ändras till 0 när en av tid / temp profilerna har förändrats.	0	Fabriksinställd tid / temperaturprofil har blivit modifierad. För att återgå till fabriksinställning, välj 1.	1	
Övre temp. gräns	6:uL	35	35°C övre temp. gräns	21 till 34	21 °C till 34 °C justerbar med 0,5°C steg	35	
Undre temp. gräns	7:LL	5	5°C undre temp. gräns	6 till 21	5°C till 21 °C justerbar med 1 °C steg	5	
Extra Givare	10:SS	0	Extra Givare inaktiv	1 eller 2	Extra Givare Aktiv 1 = Utomhusgivare 2 = Extra Innomhusgivare	0	x
Temperatur avvikelse	12:tO	0	Ingen temperaturavvikelse	-3 till +3	-3°C till +3°C justerbar med F17 0.1 °C steg	0	

Cetetherm Mini City

Installation och serviceinstruktion

Proportional band	13:Pb	1.5	Proportional band, 1.5 grad	1.6 till 3.0	1.6°C till 3.0°C justerbar med 0.1°C steg	1.5	
Rumstemperatur / Utomhustemperaturkompensering 1)	14:rC	0	Rumstemperaturstyrning (termostat)	1 eller 2	1 – Utomhustemperatur kompensering utan påverkan från rumstemperatur 2 – Utomhustemperatur kompensering med påverkan från rumstemperatur	0	
OTC värmekurva	15:OC	16		1 till 40	1 till 40 justerbar med steg om 1	10	
Återställer parametrar till fabriksinställning	19:FS	1	Alla inställningar enligt fabriksinställning. Ändras till 0 när en av parametrarna har ändrats.	0	Inställningarna har ändrats enligt ovan. Återställ till fabriksinställning genom att välja 1	1	
Kategori 2 parametrar – Systeminställningar (tryck PROGRAM för att nå denna kategori) 2)							
Sommarvärme	1:SH	0	Sommarvärme avstånd	1 till 40	1°C till 40°C justerbar med 1°C steg	0	
Sommarbegränsning	2:SL	20	Sommarbegränsning 20°C	10 till 30	10°C till 30°C med 1°C steg		
Pumpdifferens	3:Pd	10	Temperaturdifferens mellan utomhustemperatur och framledningstemperatur	0 till 20	0°C till 20°C med 1°C steg		
Kategori 3 parametrar – Inställningar reglercentral (tryck PROGRAM för att nå denna kategori) 3)							
Maximum central värmeinställning 2)	1:CH	80	90°C eller vad som erhålles från värmaren	40 till 90	40°C to 80°C justerbar med 1°C steg	80	
Tappvarmvatteninställning 2)	2:HS	55	55°C eller vad som erhålles från värmaren	40 till 80	Ej applicerbar	55	
Framledningstemperatur 3)	3:St	Aktuell temperatur	Temperatur erhålles från reglercentralen (mellan 0°C och 99°C)	N/A	Ej applicerbar	Info to RU	
Retur vatten temperatur 3)	4:rt	Aktuell temperatur	Temperatur erhålles från reglercentralen (mellan 0°C och 99°C)	N/A	Ej applicerbar		
Tappvarmvatten (VVB) temperatur 3)	5:Ht	Aktuell temperatur	Temperatur erhålles från reglercentralen (mellan 0°C och 99°C)	N/A	Ej applicerbar		
Utomhus temperatur 4)	6:Ot	Aktuell temperatur	Mellan -30°C och 99°C	N/A	Ej applicerbar	Info to RU	
Vattentryck 3)	7:Pr	Aktuell temperatur	Mellan 0.0 bar och 4.0 bar	N/A	Ej applicerbar		
VVB beredning över natten	8:HO	1	Ej applicerbar	0	Ej applicerbar		
VVB beredning under SEMESTER	9:HH	0	Ej applicerbar	1	Ej applicerbar		
Låg belastningsstyrning	10:LD	1	Ej applicerbar	0	Ej applicerbar		
Kategori 4 parametrar: Inställningar värme (tryck PROGRAM för att nå denna kategori) 4)							
P_värme	1	0	Proportional band		1K	0	250

Cetetherm Mini City

Installation och serviceinstruktion

I värme	2	1	Integreringsfakt or	0.1 / minut	0	250
Gångtid motorventil	3	15	Gångtid för att öppna eller stänga motorventilen helt	10 sekunder	1	60

**Kategori 5 Parametrar: Fel Historik (tryck
PROGRAM för att nå denna kategori) 5)**

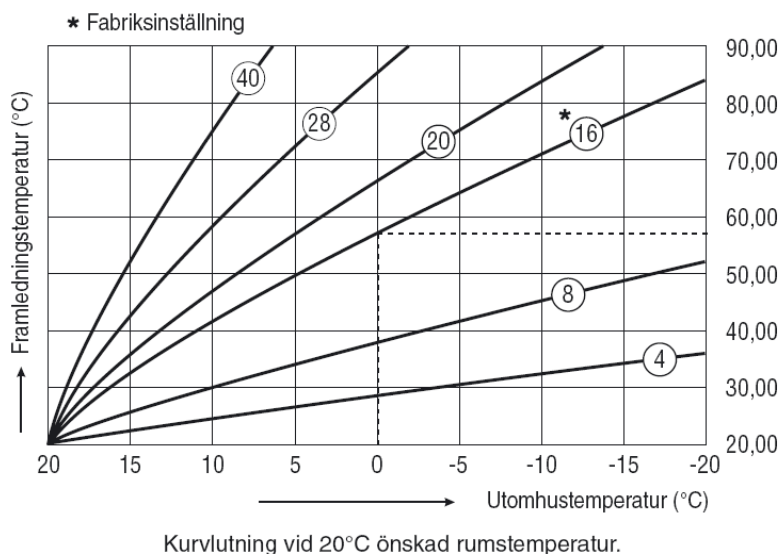
I denna kategori visas eventuella felmeddelanden, det senaste felet återfinns först.

- ¹⁾ Endast om inställningen är godkänd av reglercentralen. Standard inställningar och begränsningar ställs in av centralen.
- ²⁾ Endast tillgänglig om den kan hanteras av reglercentralen.
- ³⁾ Endast tillgänglig om en utomhusgivare är ansluten.
- ⁴⁾ Kategori 4 & 5 parametrar är endast tillgängliga om de kan hanteras av reglercentralen. Detta beror på typ av styrutrustning som ansluts till CM737.

Observera: Kom ihåg att alltid trycka på den gröna **OK** knappen för att bekräfta och lagra nya inställningsvärden. För att lämna installatörsnivån, tryck på **AUTO** eller **MAN** knappen.

Utomhuskompenseringens kurvlutning

CM737 styr inomhustemperaturen som en funktion av aktuell utomhustemperatur. Kurvlutningen är ett förhållande mellan den uppmätta utomhustemperaturen och den kalkylerade framledningstemperaturen. Den ideala kurvlutningen är beroende på typ av installation (radiatorer, golvvärme etc.), husets beskaffenhet och dess läge. En kurvlutning mellan 1 och 40 kan ställas in. Nedanstående figur visar olika kurvlutningar för en önskad rumstemperatur av 20°C utan rumskompensering.



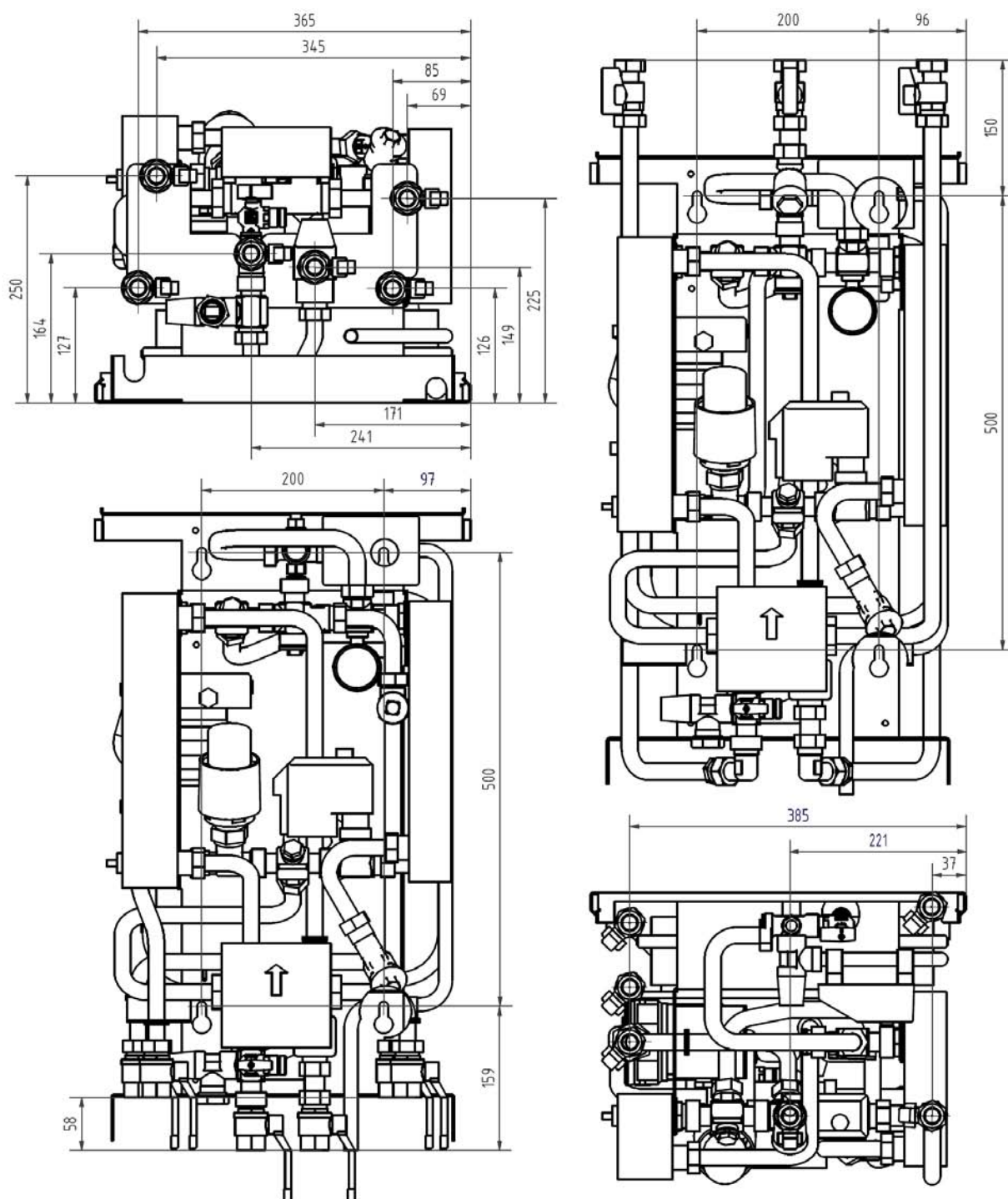


Bild 2

2 Elkoppling

2.1 Allmänt

Cetetherm Mini City levereras med färdigkopplade ledningar. Kopplingarna uppfyller gällande regler för CE-märkning och har genomgått elsäkerhetstest och funktionstest.

Om utomhustemperaturgivare (option) skall användas måste denna installeras. Anslut utomhusgivaren till en kopplingslist enligt elschemat (om det finns ett motstånd monterat tar du bort det). Med en ledare på $0,6 \text{ mm}^2$, är den maximala kabellängden 50 meter. När utomhusgivarens kabel är ansluten till en kopplingslist ska den anslutande kabeln vara lång nog för att kontrollpanelen och dess fästplatta ska gå att lyfta av.

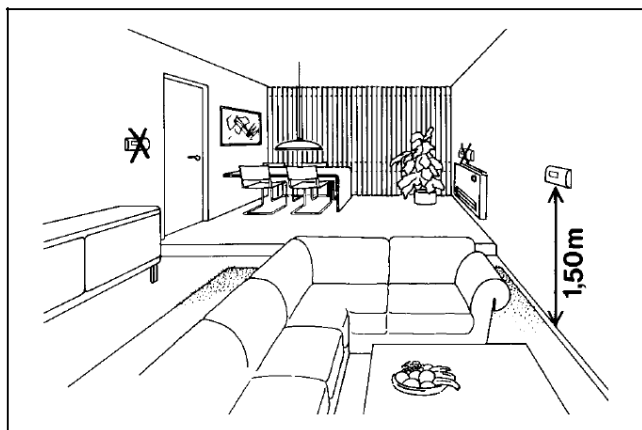
Installation måste anslutas till ett jordat uttag.

2.2 Installation/flytt av manöverpanel

Montage av manöverpanel i bostadsutrymme gör enligt följande.

Se till att matningsspänningen till enheten är bruten. Lossa manöverpanelen från ställdonet. Dra ut kontakten ur styrenheten och demontera kabeln som sitter monterad i fjärrvärmecentralen. Skruva loss kabeländarna från kontakten. Observera att kontakten skall återanvändas. För demontering och montering av manöverpanel på vägg se sidan 6.

Manöverpanelen monteras på lämplig plats som är representativ för inomhustemperaturen. Lämplig montage är ca 1.5 meter över golv och på innervägg. Rum i anslutning till manöverpanel med aktiverad inomhusgivare får ej kombineras med termostatventiler på radiatorerna.

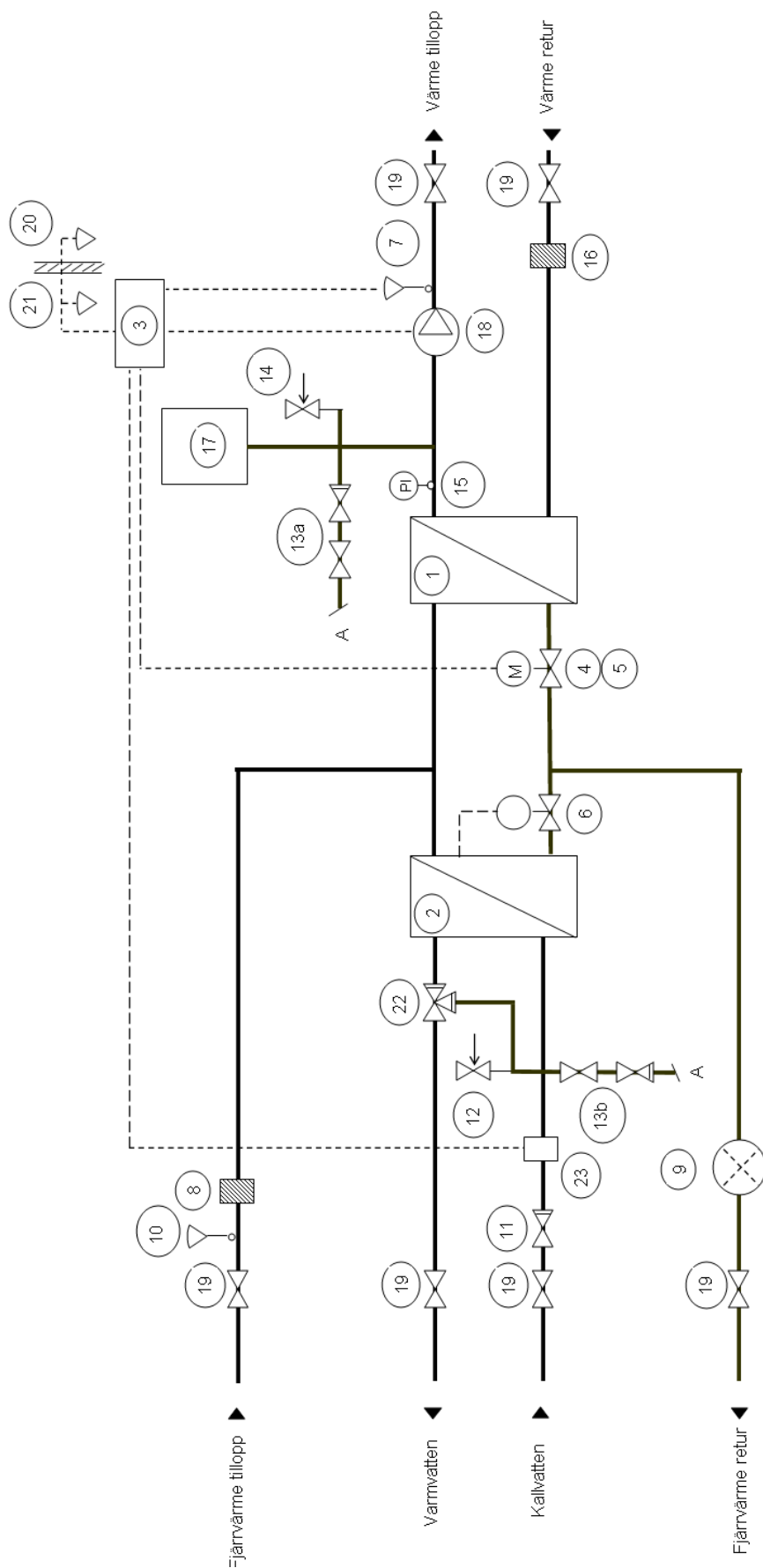


Installera lämplig 2-ledarkabel mellan reglerenhet och rumspanel. Med en ledare på $0,6 \text{ mm}^2$, är den maximala kabellängden 50 meter. Max 5Ω / ledare. Kabeländarna monteras på plint i rumspanelen märkt A och B. Vid styrenheten återmonteras kontakten med den nya kabeln. Enheten kan nu spänningssättas.

Konfiguration efter flytt av manöverpanel. CM737 kan nu konfigureras på ett av följande tre sätt. Samtliga berörda installatörsparametrar återfinns i parameterlistan under kategori 1 (se sidan 8).

1. Drift med enbart utomhustemperaturgivare aktiv. Gå till parameter 14 under kategori 1. Sätt värdet till 1. Gå ur läget för installatörsparametrar och återgå till normal drift.
2. Drift med enbart inomhustemperaturgivare aktiv. Koppla ur eventuellt ansluten utomhustemperaturgivare vid styrenhet genom att dra ut kontakten. Gå till parameter 14 under kategori 1. Sätt värdet till 0. Gå ur läget för installatörsparametrar och återgå till normal drift.
3. Drift med kombination av utom- och inomhustemperaturgivare. Gå till parameter 14 under kategori 1. Sätt värdet till 2. Gå ur läget för installatörsparametrar och återgå till normal drift.

3 Schematiskt diagram, huvudkomponenter

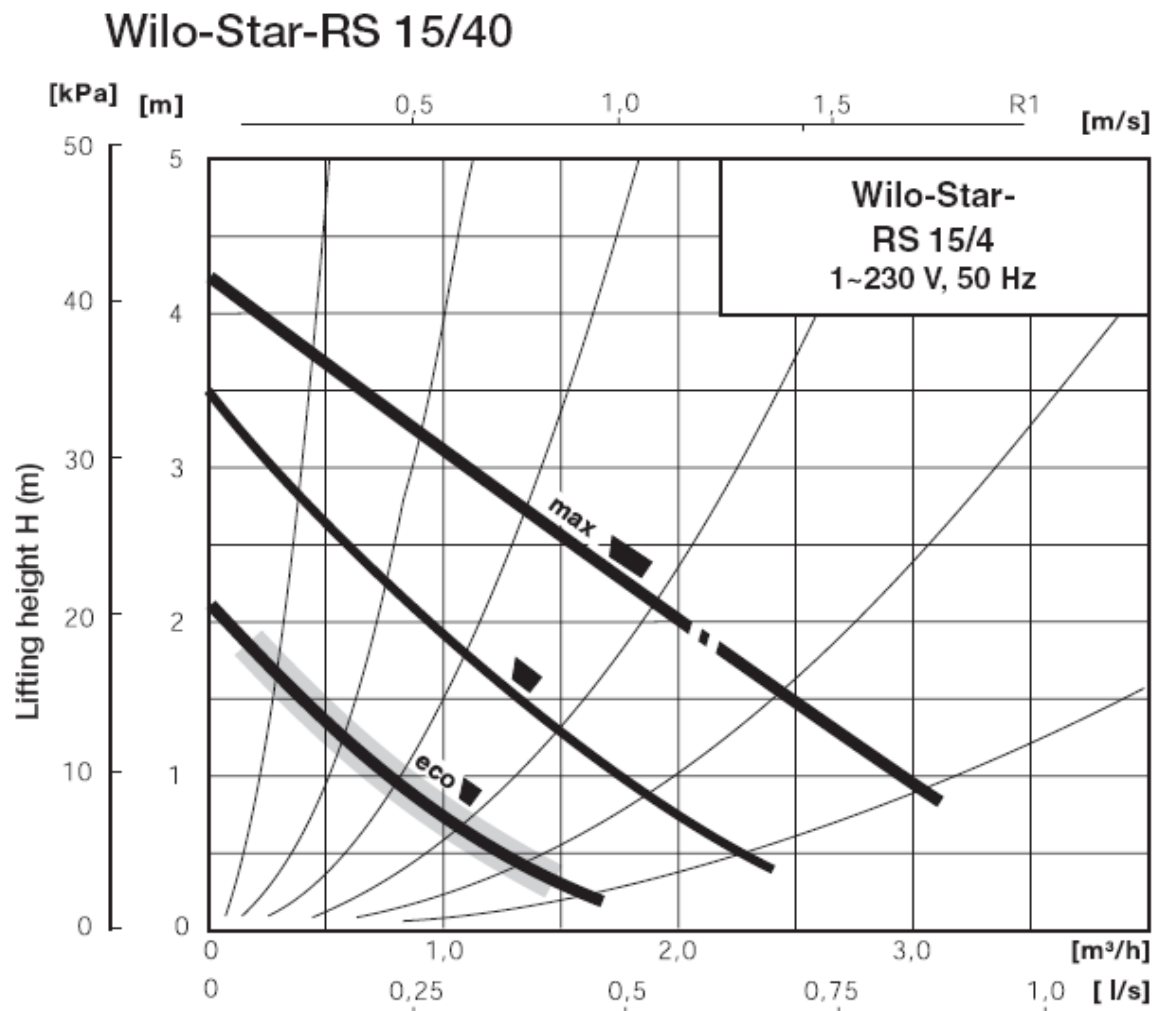


- 13 Påfyllningsventil värmekrets med löstagbar slang
- 14 Säkerhetsventil värmekrets
- 15 Manometer värmekrets
- 16 Filter för värmekrets
- 17 Expansionskärl
- 18 Cirkulationspump värmekrets
- 19 Avstängningsventil
- 20 Utetemperaturgivare (tillval)
- 21 Rumstermostat / Kontrollpanel
- 22 Säkerhetstemperaturbegränsare (tillval)
- 23 Flödesvakt (tillval)

- 1 Värmeväxlare värme
- 2 Värmeväxlare med integrerad sensor och ställdon
- 3 Styrenhet
- 4 Ventil för värmekrets
- 5 Ställdon för värmekrets
- 6 Ventil för varmvatten
- 7 Temperaturgivare, framledning
- 8 Filter fjärrvärme
- 9 Energimåter eller adapter för energimåtare
- 10 Temperaturgivarslutning, fjärrvärme tillopp
- 11 Backventil kallvatten
- 12 Säkerhetsventil varmvatten

4 Pumpkurva

4.1 Manuellt inställbar trestegspump för uppvärmning



5 Montage för anslutning uppåt

Vid åtdragning av förband skall kopplingarna dras med 45Nm.

Vid de tillfällen gummipackning används, dra muttrar med erforderligt moment så att förbandet sluter tätt. Vid för hård åtdragning riskerar gummipackningen skadas.

5.1 Installation primär in och retur

Primär in

Lossa filter vid T-koppling och lyft bort hela rörmodulen (Bild 1). Plocka isär rörmodulen.

Bild 1



Montera ihop T-koppling, plugg, filter, förlängning och avstängningsventil (Bild 2).

Bild 2

Montera fast rörpaketet på T-kopplingen där delningen sker till de två värmeväxlarna (Bild 3).

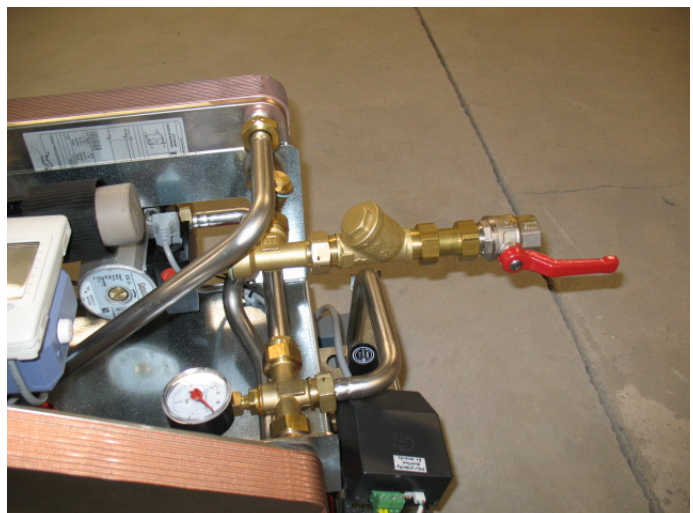


Bild 3

Primär retur

Lossa röret efter värmemängdsmätaren (Bild 4).
Vrid vid behov värmemängdsmätaren för bättre
åtkomst.

Bild 5

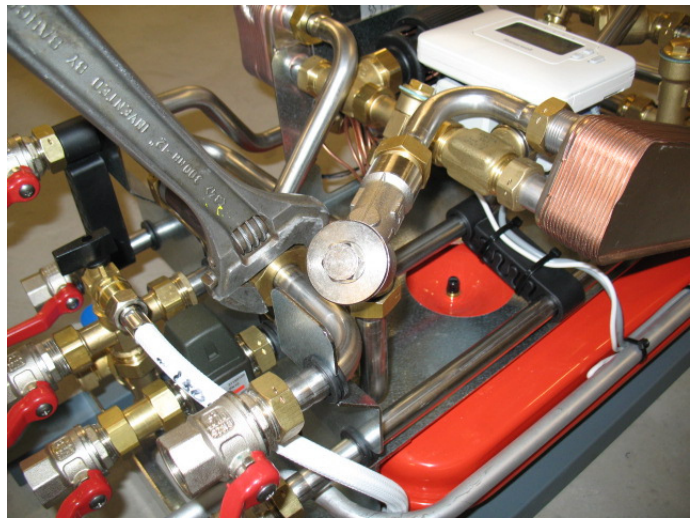


Bild 4

Plocka loss avstängningsventilen och montera den på
ersättningsröret. Återmontera det nya rörpaketet på
avstängningsventilen med den nya rördragningen (Bild
5).

5.2 Installation kall och varmvatten

Kallvatten

Lossa avstängningsventilen vid inkommande
kallvatten (Bild 6). Montera avstängningsventilen och
vinkelkopplingen på ersättningsröret för kallvatten.
Kallvattenröret kan identifieras genom att kortsidan på
detta rör är kortare än ersättningsröret avsett för
varmvatten.

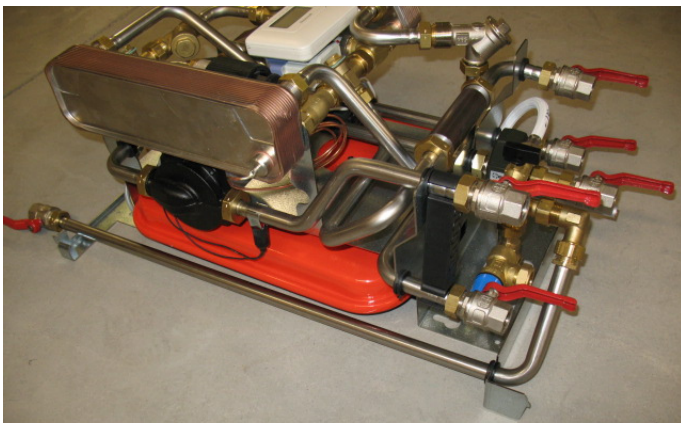


Bild 7

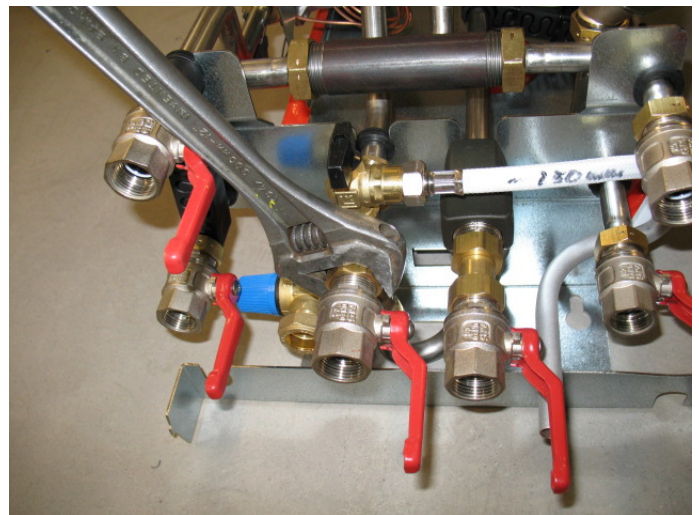


Bild 6

Montera rör enligt bild 7.

Varmvatten

Lossa avstängningsventilen vid inkommande varmvatten. Montera avstängningsventilen och vinkelkopplingen på ersättningsröret för varmvatten. Varmvattenröret kan identifieras genom att kortsidan på detta rör är längre än ersättningsröret avsett för kallvatten. Montera rör enligt bild 8.



Bild 8

5.3 Installation radiator framledning och retur

Radiator framledning

Lossa framledningsgivare. Lossa radiator framledningsrör (se bild 9). Plocka loss pump och avstängningsventil från rörpaketet. Sätt ihop ersättningsrör med avstängningsventil och pump. Observera flödesriktningen på pumphuset. Vänd pumpens drivsida ett halvt varv så att pumpens kopplingsbox kommer mot avstängningsventilen genom att skruva ut de två insexskruvarna som sitter på pumpens drivsida, vrida pumphuset och därefter skruva fast de två insexskruvarna. Se bild 10.



Bild 10



Bild 9

Cetetherm Mini City

Installation och serviceinstruktion

Se till att gummigenomföringen fäster i det undre fästet (placerat under varmvattenväxlare) istället för det övre fästet (se Bild 11).
Återmontera framledningsgivaren efter pumpen.

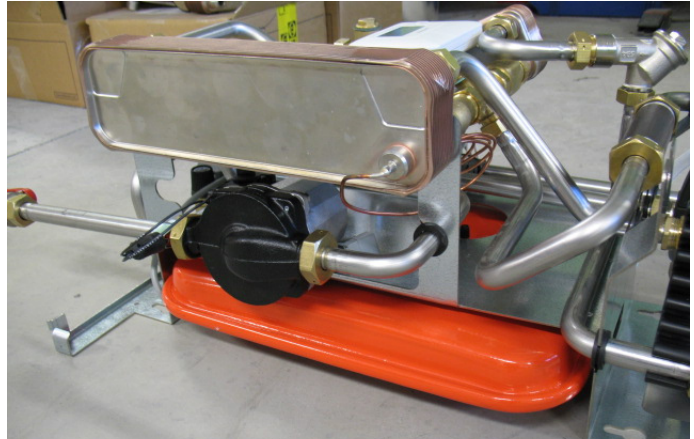


Bild 11

Radiator retur

Lossa röret vid radiator filtret (Bild 12). Plocka loss röret och demontera avstängningsventilen. Montera avstängningsventilen på ersättningsröret (Bild 13). Skruva fast ersättningsröret med avstängningsventil enligt bild 14.

Bild 13

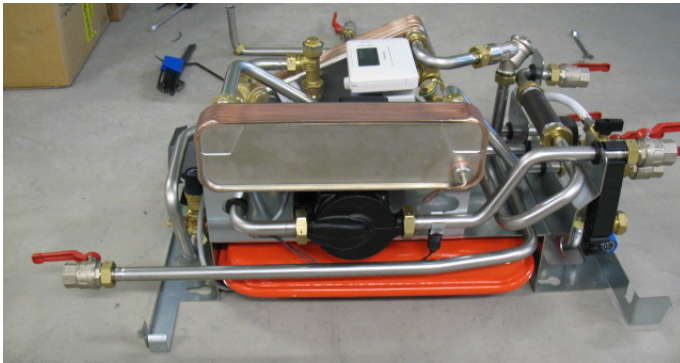


Bild 12

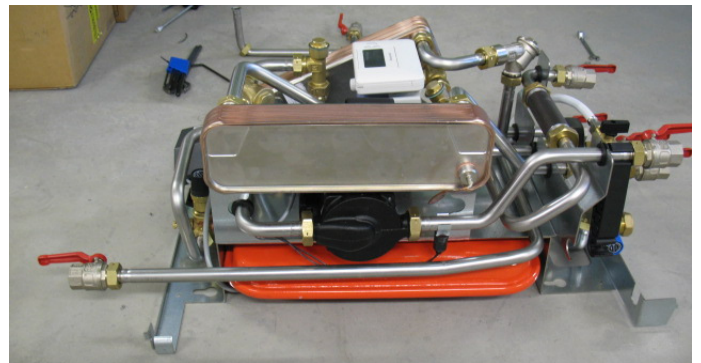


Bild 14

6 Försäkran om överensstämmelse

Försäkran om överensstämmelse
Vaatumusten mukaisuusvakuutus
Declaration of Conformity
Konformitätserklärung

PED 97/23/EEC art 3.3, LVD, EMC, MD

Tillverkare/Valmistaja/ Manufacturer/ Hersteller:

HES Manufacturing

Alfa Laval Lund AB, Ronneby Sweden

- * Värmeväxlarenhet, Fjärrvärmecentral för värme och / eller varmvatten
- * Lämmönjakokeskus, Kaukolämmitys, lämpimälle käyttövedelle ja lämmitykselle
- * Heat exchanger unit, District heating System, for heating and/ or Domestic Hot Water
- * Fernwärme-Kompaktstationen, für Heizung und/oder Trinkwarmwasser

Produkter/ Tuote/ Products/Produkte	Varianter/Mallit/models/Varianten
Cetetherm Mini City	Honeywell, Wilo/ Grundfos

Ovanstående produkter ligger i artikel 3.3 enligt PED 97/23

Tuotteet ovat valmistusluokaltaan artikla 3.3 PED 97/23 mukaisia

Above mentioned products are in article 3.3 according to PED 97/23

Vorstehend benannte Produkte fallen unter Artikel 3.3 der DGRL 97/23/EG

Tillämpade direktiv/ Käytetyt direktiivit / Used directives / Angewendete Direktiv

- PED 97/23/ EC
- LVD 73/23/ EC
- EMC 89/336/ EC
- MD 98/37/ EC

Tillämpade harmoniserade standarder / Käytetyt standardit /

Used harmonised standards / Angewendete harmonisierte Standards

- EN 60 439-1

Tillämpade övriga standarder och specifikationer/ Muut standardit ja spesifikaatiot/ Used

other standards and specifications / Weitere angewendete Standards

- Boverkets Byggregler BBR 99: BFS 1993:57 - 1998:38
- Varm och Hetvattenanvisningar 1993: VVA 93
- FVF F:101, F:103-6
- Suomen kaukolämpö ry: K1/2003
- Suomen ympäristöministeriö: Määräyskokoelma D1

Konformitetsprocedur:

Vaatumusten mukaisuusarvion menettelytapa:

Conformity Assessment procedure:

Konformitätsbewertungsverfahren:

God teknisk praxis

Hyvän konepajatekniikan mukaisesti

Sound Engineering practice

Gute Ingenieurpraxis



Ronneby, 2008-04-07

Rolf Jönsson,

Produktchef/ Tuotepäällikkö/ Product manager

7 Service instruktioner

ÅTGÄRDER VID DRIFTSTÖRNINGAR ENDAST FÖR BEHÖRIG

Symptom	Orsak	Åtgärd
1. Varmvattnet är inte tillräckligt varmt	Kontrollmodulen är felinställd eller fungerar inte	Justera eller ring en servicetekniker
	Fjärrvärmefiltret igensatt	Kontakta en servicetekniker
2. Varmvattnet är för varmt	Kontrollmodulen är felinställd eller fungerar inte	Justera eller ring en servicetekniker
3. Värmesystemets temperatur är för hög eller för låg	Reglerutrustningen behöver justeras	Värmekurvan kan justeras. Se separata instruktioner.
4. Ingen värme	Cirkulationspumpen går inte	Kontrollera att strömmen är påslagen.
	För lite vatten i systemet	Fyll på systemet.
	Luft i fjärrvärmecentralen eller i värmekretsen	Lufta ur luften vid expansionstanken och i värmekretsen (radiatorerna)
5. Störande ljud i radiatorsystemet	Pumpkapaciteten är för hög	Minska pumpkapaciteten genom att välja en lägre inställning på pumpen vid behov
6. Ojämn varmvatten- eller värmetemperatur	Pendlande differenstryck, smuts i fjärrvärmefiltret eller fel på givare	Kontakta en servicetekniker
7. Värmesystemet behöver fyllas på ofta	Expansionstanken klarar inte av volymändringarna.	Ring serviceteknikern för att kontrollera volymupptagningen och tryckutjämningen hos expansionstanken eller om det förekommer läckor
	Läcka	

1. Varmvattnet är inte tillräckligt varmt

1.1 Kontrollera primär tillloppstemperatur (min 65°C). Temperaturen kan kontrolleras via energimätaren.

1.2 Varmvattentemperaturen kan regleras genom att vrida handvredet moturs för varmare och medurs för kallare. Vrid handvredet till önskad temperatur (ca 50°C). Stabiliseringstiden för varmvattentemperaturen är cirka 20sek.

1.3 Kontrollera att fjärrvärmefiltret inte är igensatt. Stäng avstängningventilerna för primär tilllopp och primär retur. Lossa hållaren för filtret och plocka ur filterinsatsen (Bild 1). Rengör filtret med vatten och återmontera filterinsatsen. Filterkorgen skall dras med ett moment på 10-20 Nm vid återmontering. Öppna försiktigt ventiler för primär tilllopp och primär retur.



Bild 1

1.4 Kontrollera varmvattenventilens funktion.
Stäng avstängningsventilerna för primär tillopp och primär retur. Lossa ställdonet från ventilen (Bild 2). Tryck försiktigt med ett verktyg på ventilens styrtapp (Bild 3) och kontrollera ventilens slag och återfjädring. **OBS! Ventilen kan vara mycket varm.**

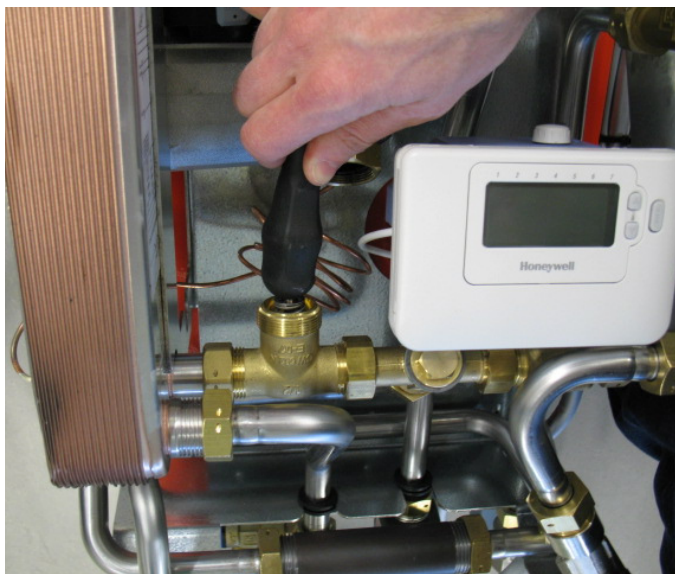


Bild 3

1.5 Kontrollera varmvattenställdonets funktion.
Lossa ställdonet från ventilen (Bild 2). Tryck på ställdonets styrtapp (Bild 4). Går den att trycka in (för lågt gastryck) är ställdonet eller växlaren skadad och skall bytas ut. Stäng avstängningsventilerna för primär tillopp, primär retur samt kallvatten och varmvatten. Lossa de fyra muttrarna på värmeväxlaren och lossa ställdonet från ventilen. Lossa även den tunnaren muttern som håller växlaren vid montageplåten. Återmontera ny växlare och ställdon och öppna avstängningsventilerna.

2 Varmvatten är för varmt

Se 1.2, 1.4 och 1.5

3 Värmesystem för varmt eller för kallt

3.1 Kontrollera trycket på manometern.
Trycket bör inte understiga 1.0 bar vintertid eller 0.6 bar sommartid. Värmebatter 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 den övre påfyllningsventilen (Bild 5, placerad i anslutningen till expansionskärlet). Därefter öppnar man försiktigt den nedre

Bild 2



Bild 4



Bild 5

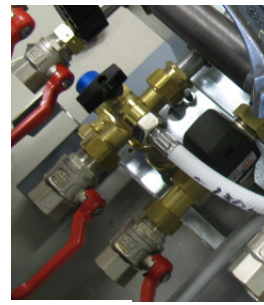


Bild 6

Cetetherm Mini City

Installation och serviceinstruktion

påfyllningsventilen (Bild 6, placerad på röret med inkommande kallvatten) tills tryckmätaren visar ett högre värde än ovanstående värden eller upp till högst 2,0 bar. Stäng därefter undre påfyllningsventilen och därefter den övre påfyllningsventilen.

Säkerhetsventilens öppningstryck är 2,5 bar.

3.2 Kontrollera att framledningsgivare samt utomhusgivare (option) är korrekt placerade och att de fungerar. Detta kontrolleras via rumspanelen genom att klicka på Info-knappen.

3.3 Kontrollera värmekretsens filter

Stäng avstängningsventiler för värme framledning och retur. Lossa hållaren för filtret och plocka ur filterinsatsen (Bild 7). Rengör filtret med vatten och återmontera filterinsatsen. Filterkorgen skall dras med ett moment på 10-20 Nm vid återmontering. Öppna försiktigt avstängningsventilerna för värme framledning och retur.

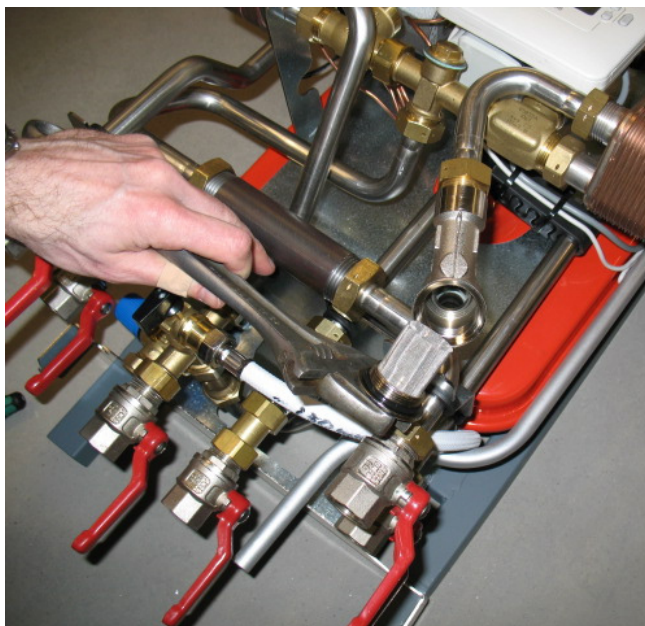


Bild 7



Bild 8

3.4 Luft i fjärrvärmecentralen eller i värmekretsens. Stäng av cirkulationspumpen genom att dra ut kablaget till pumpen. Avlufta centralen genom att släppa ut luft vid centralens högpunkt genom att lossa avluftningsnippeln (Bild 8). Avlufta även övrigt värmesystem.

3.5 Kontrollera och justera värmekurva
Se instruktion för kontrollpanelen.

3.6 Kontrollera ställdonet och ventilens funktion

Ställdonets funktion kan testas genom att styrenheten görs strömlös, samt återigen spänningssätta den. När styrenheten ansluts körs en kontroll av ställdon och pump automatiskt. Kontrollera flödet via energismätaren under provkörningen av ventilen. Saknas energismätaren - lossa värmeställdonet från ventilen. Tryck försiktigt med ett verktyg på ventilens styrtapp (Bild 9) och kontrollera ventilens slag och återfjädring. **OBS! Ventilen kan vara mycket varm.**

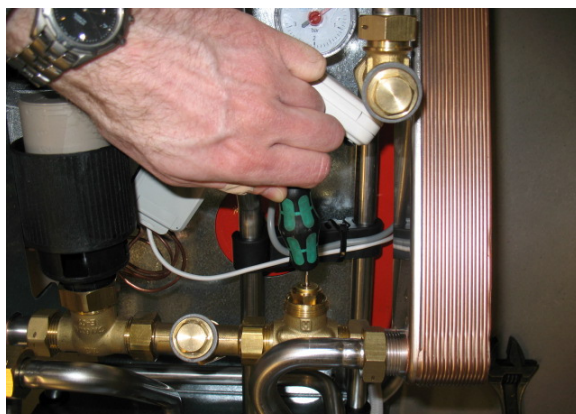


Bild 9

4 Ingen värme

4.1 Kontrollera cirkulationspumpen

Om pumpen inte startar efter ett stopp försök att starta den på den högsta inställningen. Om detta inte löser problemet kan pumpen normalt startas genom att man tar bort ändmuttern på pumpmotorn och hjälper pumpen att starta med hjälp av en skruvmejsel i uttaget på motoraxeln. Stäng av strömmatningen till pumpen genom att dra ut kontakten till pumpen innan du utför det här arbetet. Om strömmatningen är påslagen när du använder en skruvmejsel för att hjälpa pumpen att starta kan skruvmejseln ryckas ur din hand när pumpen startar. Använd om möjligt en kort skruvmejsel. Vid problem av åtkomst av pump, demontera ställdonet för värme (se 3.6) och varmvatten (se 1.4).



Bild 10

4.2 Kontrollera trycket på manometern.
Se 3.1

4.3 Luft i fjärrvärmecentralen eller i värmekretsen.
Se 3.4

4.5 Kontrollera funktion av givare.
Se 3.2.

4.4 Funktionbortfall av styrenheten för värme.

Föreligger behov att manuellt köra pump och ställdon kan detta göras genom att strömmen till centralen bryts. Dra ut kontakten till pumpen. Koppla in ersättningssladd (option) för direkt strömmatning till pump. Därefter öppnar man manuellt ventilen för värme via ratten på ställdonet. Öppna ventilen tillräckligt mycket för att tillgodose fastighetens värmebehov. Detta är en tillfällig lösning tills problemet med kontrollenheten är löst.

5 Störande ljud i radiatorsystemet

5.1 Pumpen är ställd med för hög pumpkapacitet.

Minska pumpkapaciteten genom att välja en lägre inställning på pumpen vid behov.

5.2 Luft i pumpen

Lossa ändmuttern på pumpmotorn något för att släppa ut luft som samlats i pumpen.

5.3 Pumpen skadad, motor eller pumpdel

Föreligger behov att byta drivsidan på pumpen går den att demontera utan att plocka bort hela pumpen. Lossa strömmatningskabeln från pumpen. Två insex skruvar håller drivsidan mot pumpdelen. De är placerade i pumpens övre högra hörn (närmast väggupphängningsplåten bakom pumpens elkopplingsbox) samt i dess nedre vänsta hörn. För bättre åtkomst bör ställdonet för värme demonteras (se 1.5).

Måste pumphuset bytas är det lättast att plocka loss pumpen från centralens vänstersida. Är centralen inbyggd på ett sätt så att detta är omöjligt bör centralen plockas ner från väggen.

Slå av strömmen till centralen. Stäng alla avstängningsventiler. Lossa spillrör från säkerhetsventiler. Lossa skruvar för infästning av centralen mot väggen något så att centralen går att lyfta av. Lossa löpmutter mellan rör och avstängningsventiler och lyft därefter av hela centralen från väggen. Utför erforderligt arbete och återmontera centralen. Kontrollera noggrant att alla kopplingar är täta.

6 Både varmvatten och/eller värme temperatur instabil eller för låg

6.1 Kontrollera tillgängligt differenstryck och temperatur på fjärrvärme tillopp via leverantör.

6.2 Kontrollera att fjärrvärmefiltret (primär tillopp) inte är igensatt och rengör vid behov.
Se 1.3.

6.3 Kontrollera givare
Se 3.2.

7 Värmesystemet behöver fyllas på ofta

7.1 Kontrollera att säkerhetsventilen för värmesystemet inte läcker och att den fungerar som den ska. Du kan kontrollera säkerhetsventilernas funktion genom att vrida ratten/knoppen tills det rinner ut vatten ur ventilens spillrör och därefter stänga ratten/knoppen snabbt.

7.2 Orsaken kan vara att expansionskärlet inte klarar av volymändringen. Eventuellt måste expansionskärlet bytas ut. Expansionskärlet demonteras lämpligast åt vänster eller höger sida. Stäng avstängningsventiler för värme framledning och retur. Lossa på muttern mellan samlingsröret och expansionskärlet. Vinkla ut expansionskärlet. Är centralen inbyggd på ett sätt så att detta är omöjligt bör centralen plockas ner från väggen. Se 5.3.

7.3 Läckor i centralen eller i värmesystemet.
Åtgärda eventuella läckor i centralen.

8 Underhåll och reparation

Vid reparation kontakta din servicepartner.

Pump

Vid pumpbyte börja med att koppla bort spänningskabeln. Byt ut hela pumpen alternativt bara drivsidan.

Vid komplett pumpbyte lossas muttrarna med en skiftnyckel och den nya pumpen skruvas dit (Bild 1). Återanslut spänningskabeln.

När bara drivsidan byts ut, lossa med en insexnyckel (Bild 2).



Bild 1



Bild 2

Temperaturgivare

Framledningsgivare:

1. Koppla ur strömkabeln till styrenheten.
2. Koppla loss snabbkontakten och ersätt befintlig givare med en ny (Bild 3,4).



Bild 3



Bild 4

Cetetherm Mini City

Installation och serviceinstruktion

Utegivare:

1. Koppla ur strömkabeln till styrenheten
2. Lossa locket, genom att vrida det moturs.
3. Skruva loss kablarna
4. Lossa dragavlastningen
5. Montera ny givare



Bild 5



Bild 6



Bild 7

Ställdon värme

1. Koppla ur strömkabeln till styrenheten
2. Lossa rumspanelen från ställdonet (Bild 8).
3. Skruva loss ställdonet från ventilen (Bild 9).
4. Koppla ur kontakten från styrenheten genom att lossa snabbkontakten (Bild 10).
5. Klipp upp alla buntband som håller fast kabeln till ställdonet. Ersätt ställdon, kabel och buntband vid återmontering.



Bild 8



Bild 9

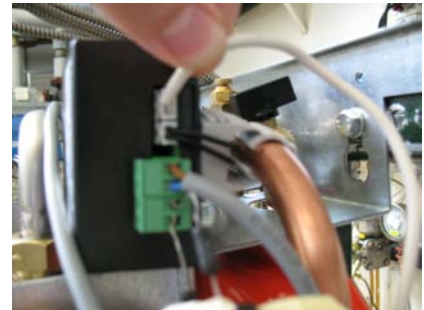


Bild 10

Ventil Värme

1. Stäng avstängningventiler för primär tillopp och primär retur.
2. Lossa rumspanelen från ställdonet.
3. Skruva loss ställdonet från ventilen.
4. Lossa ventilen med skiftnyckel eller fast nyckel.



Bild 11



Bild 12

Ventil Varmvatten

1. Stäng avstängningventiler för primär tillopp och primär retur.
2. Skruva loss ställdonet från ventilen.
3. Lossa ventilen med skiftnyckel eller fast nyckel.



Bild 13



Bild 14

9 Options

Monteringsanvisningarna för optionerna är beskrivna med avseende på montering i samband med installation av fjärrvärmecentralen. Om optionerna skall monteras på en befintlig installation, skall fjärrvärmecentralen göras spänningslös samt stängas av och göras trycklös. Optioner skall monteras av en behörig tekniker.

9.1 *Termometersats*

Anslut termometern med packning på önskad plats. Dra anslutningen med ett moment på 45 Nm.



9.2 *Differenstrycksregulatorsats*

Installera differenstrycksregulatorn på primär retur. Anslut medföljande 6 mm impulsrör på T.kopplingen på primärt tillopp mellan värmeväxlarna. Dra $\frac{3}{4}$ " anslutningen med ett moment på 45 Nm. Impulsröret ansluts med klämringskoppling, dessa anslutningarna skall endast dras med erforderligt moment.



9.3 *Expansionskärl varmvatten*

Installera expansionskärlet på varmvattenröret. Dra anslutningen med ett moment på 45 Nm.



9.4 *Fördelningsrör kallvatten med flödesmätare*

Installera fördelningsröret och flödesmätaren på kallvattenanslutningen. Dra anslutningen med ett moment på 45 Nm.

Picture

9.5 *Golvvärmetermostat*

Vid anslutning av värmesystem med enbart golvvärme skall fjärrvärmecentralen utrustas med termostatskydd. Om fjärrvärmecentralen inte förses med denna termostat kan golvvärmesystemet samt golvkonstruktioner skadas p.g.a. hög temperatur. Börja med att göra centralen spänningslös, därefter lossa spänningskabeln till cirkulationspumpen. Om rumspanelen sitter monterad i fjärrvärmecentralen på värmeställdonet, skall rumspanelen flyttas. Montera den kapslade elboxen på värmeställdonet. Anslut den nya spänningskabeln till cirkulationspumpen. Anslut den gamla spänningskabeln till cirkulationspumpen mot den kapslade elboxen i avsedd anslutning. Montera termostatenheten på värme framledning. Ställ in önskad maxtemperatur för golvvärmesystemet. Fäst elkablar med erforderligt antal buntband. Det är viktigt att inte montera kablar på fjärrvärmerör och skarpa kanter.



9.6 *Tappvatten prioritet*

Optionen är monterad från fabrik när den beställts. Den säljs inte som ett separat tillbehör. Varmvattenprioritet kan inte användas i kombination med utegivare.



9.7 *Utegivare*

Se 2.1 and 8.

