

MONTERINGSVEILEDNING

Calefa V

indirekte fjernvarmeanhet



Innholdsfortegnelse

1 Sikkerhetsinstrukser	3
1.1 VARMEKILDE	3
1.2 LAGRING	3
1.3 TRANSPORTSKADER	3
1.4 VARME OVERFLATER	3
1.5 HØYTRYKK OG TEMPERATUR	3
1.6 TILKOBLING	3
2 BRUK AV PRODUKTET	4
2.1. REFERANSER	4
3 PRODUKT BESKRIVELSE CALEFA V	5
3.1 FUNKSJONS BESKRIVELSE	5
3.1.1 BYPASS	5
3.1.2 SIRKULASJON VARMT BRUKSVANN	5
3.2 UTSTYR	6
4 SPESIFIKASJONER	7
4.1 KOBLINGSSKJEMA	7
4.2 PRINSIPDIAGRAM	8
5 ANLEGGSSINSTRUKSER	9
5.1 MONTERING AV ENHET	9
5.2 INSTALLASJON AV ENERGIMÅLER	10
5.3 INSTALLASJON AV UTESENSOR (BARE MODELLER MED REGULERINGSENHET)	10
6 EL-TILKOBLING	11
7 OPPSTART	12
8 INSTRUKSER FOR DWH 201 ELEKTRONISK	
BRUKSVANN FORVALTNING	13
9 VEILEDNING REGULERINGSENHET	38
9.1 INSTALLASJON OG MONTERING	38
9.2 STILLE INN TID OG DATO	38
9.3 STANDARD OPPSETT FRA WAVIN	39
9.4 ENDRE STANDARDOPPSETTET	39
9.5 FUNKSJONSTESTING OG FEILSØKING	40
9.6 SENSORAVLESNING	40
9.7 STYREVENTIL	41
9.8 GJENOPPRETTE TIL FABRIKKINNSTILLINGER	41
10 INSTRUKSER FOR SIRKULASJONSPUMPE (GRUNDFOS UPM 3 AUTO L)	42
11 DRIFT OG VEDLIKEHOLD	43
11.1 INSTRUKSER	43
11.2 BESKRIVELSE	43
11.3 VEDLIKEHOLD	43
11.4 FEILSØKING AV VANN OG VARME	44
11.4.1 STILLE INN TURTEMPERATUREN TIL VARMEANLEGGET	44
11.4.2 SOMMERDRIFT	44
11.4.3 BYPASS	44
12 FEILSØKING OG FAQ	45
12.1 FAQ	45
13 KOMPONENTOVERSIKT	47
14 VARENUMMER	51
15 SAMSVARERKLÆRING	52
VEDLEGG 1 - FRESE OPTIMA COMPACT	53
VEDLEGG 2 - YTELSESTESTER	54
INSTALLASJON AV CALEFA-TILBEHØR	55

1 Sikkerhetsinstruksjoner

1.1 Varmekilde

Calefa fjernvarmeenheter er utviklet for fjernvarme, men kan også benyttes med andre varmekilder, forutsatt at bruksinstruksene for disse til enhver tid er det samme som fjernvarme.

1.2 Oppbevaring

Før installasjon skal Calefa fjernvarmeenheter lagres på et tørt og temperert sted med en generell relativ luftfuktighet innendørs på maks 85 % og temperatur på 0 - 50 °C.

1.3 Transportskader

Kontroller Calefa fjernvarmeenheter for transportskader før du starter installasjonen.

1.4 Varme overflater

Calefa fjernvarmeenheter kan være veldig varme og forårsake brannskader.

1.5 Høyt trykk og temperatur

Maks driftstrykk kan være opptil 16 bar og maks turtemperatur i fjernvarmenettet kan være opptil 120 °C. Dette kan føre til

fare for skålding ved berøring av Calefa fjernvarmeenheter og ved lekkasje.

Hvis trykket og temperaturen overskrides, øker også risikoen for personskader og materielle skader betraktelig.

1.6 Tilkoblinger

Det skal være mulig å koble ut alle energikilder til fjernvarmeenheter. Dette gjelder også strøm.

MERK!

Calefa V-enheten er testet for lekkasjer på fabrikken og påvist tett. På grunn av vibrasjoner under transport og håndtering kan det oppstå lekkasjer i fjernvarmeenheter. Muttere i fjernvarmeenheter må derfor etterstrammes før vann slippes til anlegget.

2 Produktets anvendelse

Calefa V er en komplett elektronisk styrt fjernvarmeanhet som brukes i forbindelse med indirekte fjernvarmeanlegg.

Varmtvannet produseres i en varmeveksler. Calefa V-enheten er utstyrt med varmeveksler som gjør det mulig å regulere turtemperaturen til varmeanlegget.

Fjernvarmeanheten er fullisolert med EPP-hette, som sikrer betydelig reduksjon i enhetens

2.1 Referanser

Klikk deg inn på www.wavin.dk eller kontakt installatøren av denne enheten dersom du trenger gode råd og veiledning om fjernvarme.

3 Produktbeskrivelse

Calefa V

3.1 Funksjonsbeskrivelse

Calefa V er en komplett, fullisoleret fjernvarmeanhet for bruk i indirekte fjernvarmeanlegg med varmeveksler for regulering av turtemperaturen. Fjernvarmeanheten kan leveres med Danfoss ECL. Varmtvannet produseres i en elektronisk styrt varmeveksler.

I fjernvarmeanheten Calefa V produseres varmtvannet i en varmeveksler. Temperaturen stilles inn og styres via den elektroniske styringen. Et flowmeter på vanntilførselen til veksleren registrerer når varmtvann tappes. Først når tapping registreres, åpnes fjernvarmen til varmeveksler. Dette beskytter mot unødvendig oppvarming av varmeveksleren i perioder med nedetid. Forbruksvannstemperaturen bør ikke settes høyere enn 45-50 °C for å unngå unødvendig kalkutfelling og dermed svekke ytelse og kjøling.

Ved strømbrudd, ved tapping av varmtvann, stenges fjernvarmetilførselen til forbruksvannsveksler automatisk.

3.1.2 Sirkulasjon Varmt bruksvann

Calefa V-enheten er klargjort slik at sirkulasjon av bruksvann kan installeres. I DHW 201-regulatoren kan sirkulasjonspumpen kobles til via et eksternt relé. Calefa DHW 201-regulatoren har 4 innstillingsmuligheter for å kontrollere sirkulasjonen. Auto, Kalender, På og Av.

Auto

Hvis Auto er valgt, vil regulatoren analysere forbruksmønsteret, og opprette et tidsprogram basert på dette, hvor den vil aktivere sirkulasjonen.

Kalender

Velger du Kalender kan du lage et tidsprogram hvor sirkulasjonen skal være aktivt.

3.1.1 Bypass

Calefa DHW 201-styringen har 4 Bypass-innstillinger. Auto, Kalender, På og Av.

Auto

Hvis Bypass-funksjonen er satt til auto, vil styringen analysere forbruksmønsteret, og opprette et tidsprogram basert på dette, hvor den vil sørge for at røret opp til enheten er varm.

Kalender

Hvis Bypass-funksjonen er satt til Kalender, kan du lage et tidsprogram hvor fjernvarmerøret holdes varm.

På

Hvis Bypass-funksjonen er satt til På, vil fjernvarmerøret opp til enheten alltid holdes varm, i forhold til ønsket temperatur.

Av

Hvis Bypass-funksjonen er satt til Av, vil det ikke være noen Bypass på enheten.

På

Hvis På er valgt, vil sirkulasjonen være aktiv til enhver tid.

Av

Hvis Av er valgt, er ikke sirkulasjonen aktiv.

Valgt program vil også gjelde for Bypass-funksjonen.

I Calefa V-enheten kan turtemperaturen i varmekretsen reguleres. Dersom fjernvarmeanheten leveres med ECL 110 Reguleringsenhet, skjer reguleringen automatisk i forhold til utetemperatur og valgt varmekurve. Hvis enheten er uten ECL 110 Reguleringsenhet, reguleres temperaturen etter termostaten og sensoren.

Calefa V-enheter inkluderer

- ⊙ Varmeveksler
- ⊙ Styring DHW 201
- ⊙ Optima Compact med hurtigvirkende motor
- ⊙ Støtpute
- ⊙ Tilbakeslagsventil for kaldt bruksvann
- ⊙ Varmeveksler
- ⊙ Trykktank
- ⊙ Sikkerhetsventil (sentralvarme)
- ⊙ Optima Compact kontrollventil monteringsrør 110mm x 3/4" i tur- og returløp
- ⊙ Mulighet for å montere en 1/2" sensorlomme i tur- og retur smussoppsamler
- ⊙ Klargjort for SD og mulighet for trykkuttak
- ⊙ Isolert bakplate og hette i EPP

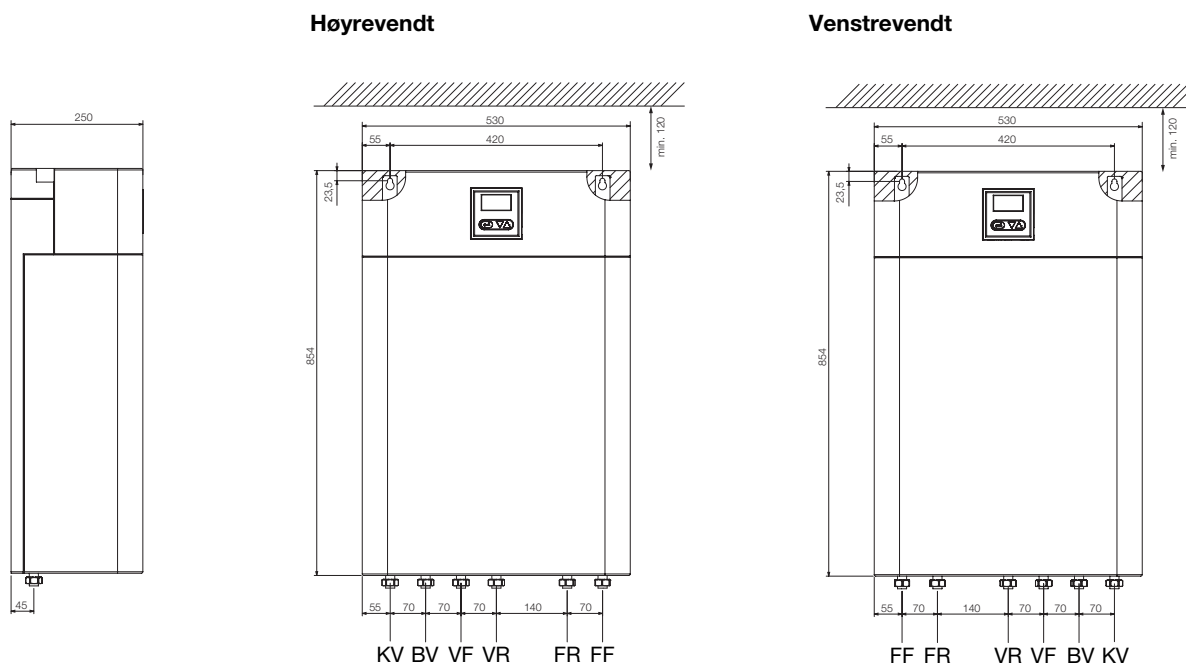
Tilleggsutstyr

Calefa V kan leveres med følgende innebygd, eller som tillegg:

- ⊙ Innebygd bruksvannsirkulasjon. Pumpen er montert utenfor enheten.
- ⊙ ECL 110 Reguleringsenhet

4 Spesifikasjoner

4.1 Tilkoblingsskisser



Betegnelse	Forklaring
FF	Turtemperatur
FR	Returtemperatur
VR	Varme Retur
VF	Varme Tur
BV	Bruksvann Varmt
KV	Bruksvann Kaldt

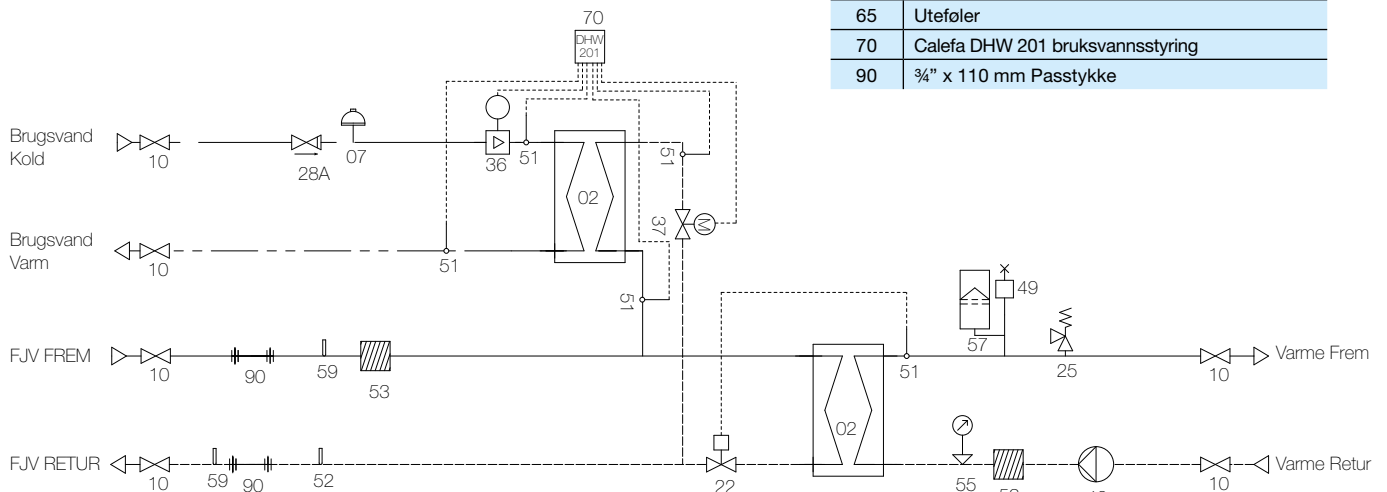
4.2 Dimensjoner

Mål og Vekt	
Høyde	950 mm inkl. kuleventil
Bredde	530 mm
Dybde	250 mm
Vekt	31,5 kg inkl. isolasjonskappe
Trykkrinn (Prim. / Sek.)	PN 16 / PN 3
Trykkrinn bruksvann	PN 10
Maks temperatur	120 °C

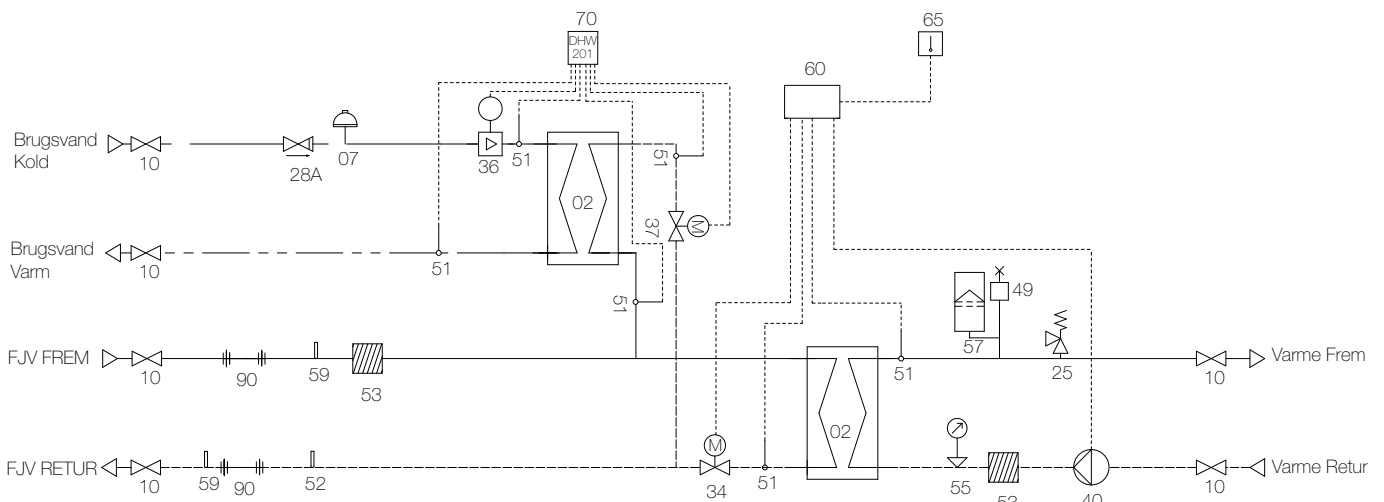
4.2 Prinsippdiagram

Fig. nr.	Betegnelsen
02	Brugsvandseksler / Varveksler
07	Støtpute
10	Stengeventil
22	Reguleringsventil Varme Frese Optima Compact
25	Sikkerhetsventil Varme
28	Kontraventil
28A	Kontrolérbar kontraventil
34	Frese Optima compact
36	Flowmåler
37	Motorventil, bruksvann
40	Pumpe UPM 3
49	Aut. luftutskiller
51	Anleggsføler
52	½" trykkuttak eller følerlomme
53	Filter
55	Manometer
57	Ekspansjonskar
59	½" Følerlomme
60	ECL 110
65	Uteføler
70	Calefa DHW 201 bruksvannsstyring
90	¾" x 110 mm Passtykk

Calefa V



Calefa V med ECL



5 Installasjonsveiledning

Selv om installasjonsarbeidet er vesentlig forenklet i Calefa V fjernvarmeenhet, skal arbeidet utføres av autoriserte VVS installatører og elektrikere.

5.1 Montering av enhet

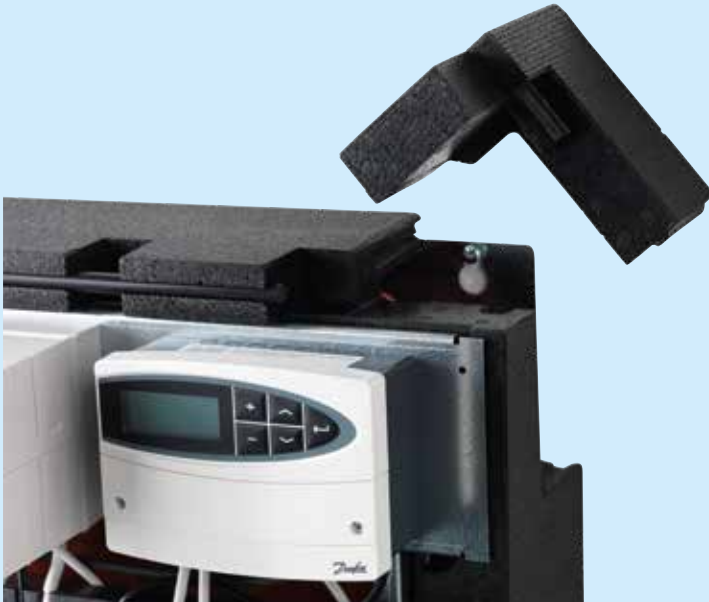
Før du installerer fjernvarmeenheten; skyll anlegget grundig for urenheter.

Fjernvarmeenheten monteres på veggen i de to hullene på bakplaten med kraftige bolter, skruer eller ekspansjonsbolter.

Hullene finner du ved å fjerne hjørnet av isolasjonen på bakplaten (se figur 1).

Koble fjernvarmeenheten til husets varmeanlegg (se Tilkoblingsskisse på side 6).

Vannpåfylling monteres utenfor enheten.



Figur 1.

5.2 Montering av energimåler

Fjernvarmeenheten leveres fra fabrikk med 110 mm x 3/4" monteringsrør i tur- og returløp for montering av energimåler. Det er mulig å montere sensorlommer i tur- og returløp (merket med rød etikett). ECL er montert øverst i venstre hjørne. Holderen for ECL monteres på stålblaten. Kablene føres ned gjennom isolasjonen, og stiftene i isolasjonen fjernes der ledningene skal gå.

5.3 Installasjon av Utesensor

(bare modeller med regulator)

Kabelen føres inn i bunnen av fjernvarmeenheten (se figur 2).



Figur 2.

Kabelen føres opp til regulatoren og monteres på klemme 1 og 2 (se figur 3).

Utesensoren monteres på den fasaden med lavest temperatur, vanligvis mot nord. Utesensoren plasseres på et sted hvor den ikke utsettes for direkte sollys ei heller over dører, vinduer eller ventilasjonskanaler.



Figur 3.

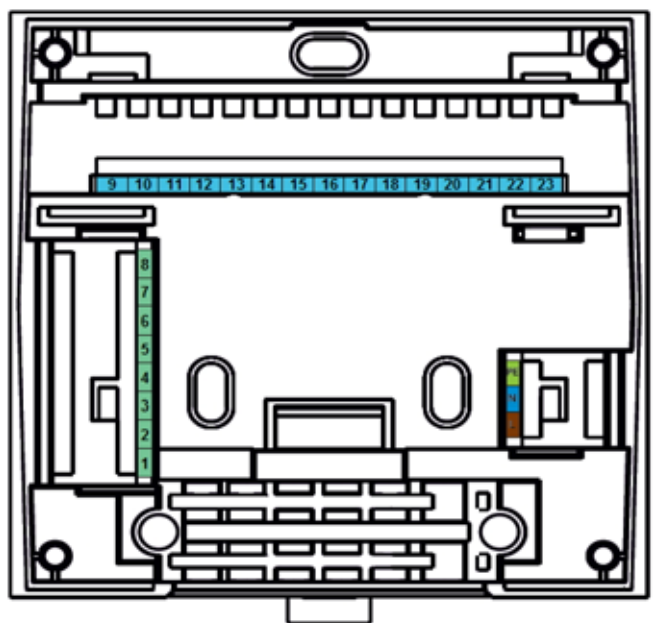
6 El-tilkobling

Tilslutning Hardware 6		Terminaler	Farve
Føler varmtvann (Gul)		1	Brun
		2	Hvit
Føler kaldtvann (Grøn)		3	Brun
		4	Hvit
Fjv. tur (Rød)		5	Brun
		6	Hvit
Fjv. retur (Blå)		7	Brun
		8	Hvit
Flow-måler		9	Hvit
		10	Rød
		11	Brun
RS 485 Bus	GND	12	Sort
	A	13	Gul
	B	14	Grønn
	24V +	15	Rød
Utgang til relé 24V DC BV sirkulasjonspumpe	+	16	x
	-	17	x
Kald bypass (Telestat 2W max.)		18	x
		19	x
Frese Step-motor		20	Gul
		21	Grå
		22	Grønn
		23	Blå
230V forsyning		PE	Grønn/Gul
		N	Blå
		L	Brun

Tilslutning Hardware 10		Terminaler	Farve
Føler varmtvann (Gul)		1	Brun
		2	Hvit
Føler kaldtvann (Grøn)		3	Brun
		4	Hvit
Fjv. tur (Rød)		5	Brun
		6	Hvit
Fjv. retur (Blå)		7	Brun
		8	Hvit
Flow-måler		9	Hvit
		10	Rød
		11	Brun
RS 485 Bus	GND	12	Sort
	A	13	Gul
	B	14	Grønn
	24V +	15	Rød
Trykkmåler varme		16	x
		17	x
Utgang til relé 24V DC BV sirkulasjonspumpe	-	18	x
	+	19	x
Frese Step-motor		20	Gul
		21	Grå
		22	Grønn
		23	Blå
230V forsyning		PE	Grønn/Gul
		N	Blå
		L	Brun

Tekniske spesifikasjoner	
Calefa DHW 201	
Strømforsyning	230 V, 50 Hz
Strømforbruk	Standby 0,7 W / maks. 66 W
Kapslingsgrad	IP 41
Driftstemperatur	0°C til +50°C
Danfoss ecl 110	
Strømforsyning	230 V, 50 Hz
Strømforbruk	Standby 3 W / maks. 55 W
Maks. last på relé utg.	2 A, 230 V

Hardware version finnes i menu:
Avansert - Service info/mode



7 Oppstart

Calefa V-enheten er sjekket for lekkasjer i fabrikk og funnet å være tett. På grunn av vibrasjoner under transport og håndtering kan det likevel oppstå lekkasjer i fjernvarmeenheten. Mutterne i fjernvarmeenheten må derfor etterstrammes før vann slippes til anlegget.

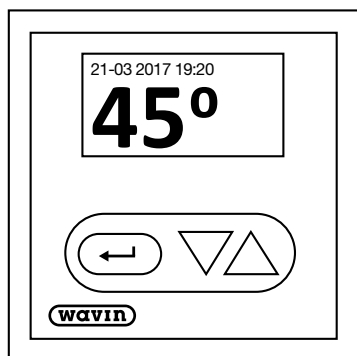
1. Skyll anlegget grundig
2. Fyll anlegget med vann
Anbefalt trykk mellom 0,5 og 1,5 bar
3. Still Frese Optimal ventil til ønsket vannmengde.
Se på vedlegg 1.
4. Koble fjernvarmeenhetens støpsel til 230V
5. Still inn ønsket varmtvannstemperatur på varmtvannsregulatoren (den er fabrikkinnstilt til 45°C)
6. Still inn Bypass-temperaturen (den er fabrikkinnstilt til 43°C og automodus)
7. Pumpen er satt til proporsjonalt trykk ved levering. Hvis huset har gulvvarme, må denne innstillingen endres til Konstant trykk (Se sirkulasjonspumpeveiledning s. 15)
8. Rengjør smussopsamlere etter oppstart (merket med grønn etikett)
9. Inspiser anlegget og fjernvarmeenheten grundig for lekkasjer
10. Husk å føre sikkerhetsventilen til avløpet.

Montering av motor på ventilen til bruksvannet

For at motoren til bruksvannventilen skal monteres, må motoren åpnes / stilles tilbake. Se instruksjer DHW 201 avansert-ventilstyring.

Ikke etterstram motoren uten å stille den tilbake.

8 Veiledning for DWH 201 elektronisk bruksvannregulator



Calefa DWH 201 bruksvannregulator er navnet på den elektroniske regulatoren på fjernvarmeenheden.

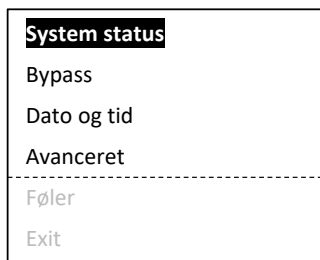
Styringsenheden består av et display og:

ENTER

PIL NED

PIL OP

Trykk **ENTER**  for Meny



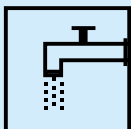
Trykk alltid **ENTER** for å gå til Meny og **OK** for å velge menyvalg.

Bruk **PIL OPP** og **PIL NED** for å navigere mellom Meny-elementene. Meny vises kanskje ikke alltid i sin helhet på skjermen.

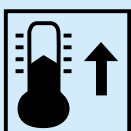
Exit lukker alle menyvalg. Bruk **PIL NED** for å se resten av Meny.

For å gå tilbake til forrige menyvalg, avslutt med **Exit**.

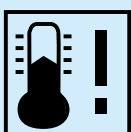
Symboler



Flow: Dette symbol vises på startskjerm, når det tappes varmtvann.



Bypass: Dette symbol vises på startskjermen, når bypass-bypass-funksjonen forsøker å heve temperaturen i fjernvarmesticket til ønsket bypass temperatur.



Lav temperatur: Dette symbol vises på startskjermen, når den ønskede bruksvannstemperaturen ikke kan oppnås. Dette kan skyldes at fjernvarmen er avbrudt, eller at bruksvannsmengde er for stort i forhold til den mengde energi, som leveres via fjernvarmen.



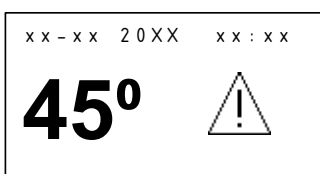
Advarsel: Dette symbol blinker på startskjermen, når der er registrert en feil. Feilen kan avleses under meny-punktet **System status**.

Startskjermen

Startskjermen viser dato og klokkeslett samt innstilt varmtvannstemperatur.




Hvis du vil endre BV-temperaturen (varmtvannstemperaturen), gjør du det ved å trykke **PIL OPP** for å øke og **PIL NED** for å redusere temperaturen.

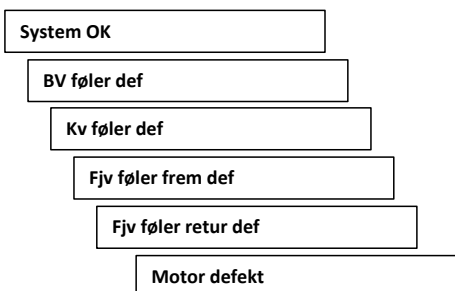
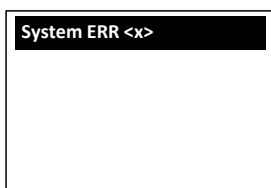
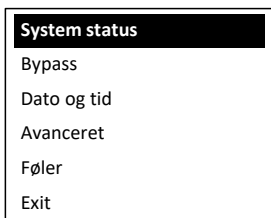


Hvis det er en feil i anlegget, blinker en varseltrekant på startskjermen. Feilen kan leses av under Menypunktet **Anleggsstatus**.

Anleggsstatus

Feilkoder kan leses av her. Dette symbolet  blinker på startskjermen hvis det er oppdaget en feil på anlegget.

Trykk **ENTER**  for Meny



En av følgende meldinger vises på skjermen.

Anlegg OK.

Bruksvannsensor er defekt eller frakoblet.

Kaldtvannssensor er defekt eller frakoblet.

Fjernvarmesensor tur er defekt eller frakoblet.

Fjernvarmesensor retur er defekt eller frakoblet.

Motor defekt eller frakoblet.

Bypass - Bypass temperatur

Her stilles **Bypass-temperaturen** og tidsstyringen inn.
Hvis pumpe for bruksvann er valgt, vil Bypass-Meny bli erstattet av en bruksvannssirkulasjon.

Trykk **ENTER**  for Meny

System status
Bypass
Dato og tid
Avanceret
Føler
Exit



Bypass temperatur
Tidsstyring
Exit



Bypass temperatur
43°





Bruk **PIL OPP** og **PIL NED** for å stille inn ønsket Bypass-temperatur.

Trykk **ENTER** for å avslutte.

Sirkulasjon av bruksvann

Her stilles sirkulasjonstemperaturen og tidsstyringen inn.

Trykk **ENTER**  for Meny

System status

Brugsvandscirk.

Dato og tid

Avanceret

Føler

Exit






Cirkulations temp

Tidsstyring

Exit



Bypass temperatur

40°

Bruk **PIL OPP** og **PIL NED** for å stille inn ønsket sirkulasjonstemperatur.

Trykk **ENTER** for å avslutte.

Bypass / Bruksvannsrirk. - Tidsstyring / modus

I Modus er de forskjellige typene Bypass-kontroll satt.

Auto: Auto analyserer tidspunktene på forbruk av oppvarmet vann over en periode på 14 dager, og ut fra disse sikres det at stikkledningen kun holdes på ønsket Bypass-temperatur når det er behov for varmtvann.

Kalender: Programmering av periodene du ønsker aktiv Bypass-funksjon.

På: Bypass-funksjonen er aktiv til enhver tid, og sikrer at stikkledningen alltid holdes på ønsket Bypass-temperatur.

Av: Bypass-funksjonen er deaktivert.

Trykk **ENTER**  for Meny

System status
Bypass
Dato og tid
Avanceret
Føler
Exit



Bypass temperatur
Tidsstyring
Exit



Bypass
Auto styring
Kalender styring
On
Off



Mode Auto
Graf
Hukommelse
Exit

For graffunksjonen, se side 19

For minnefunksjonen, se side 20

ELLER

Mode On
Exit

ELLER

Mode Off
Exit

ELLER

Mode Prog
Uge
Mandag
Tirsdag
Onsdag
Torsdag
Fredag
Lørdag
Søndag
Exit

*For funksjonen **Kalender**, se side 21-22*

Bypass / Bruksvannsrirk. - Tidskontroll / Auto / Graf

I **graf**en kan du se hvilke perioder Bypass er aktiv.

Trykk **ENTER**  for Meny

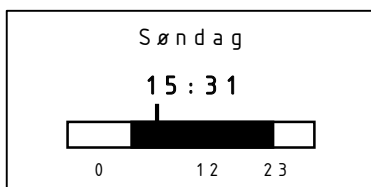
System status	
Bypass	▽
Dato og tid	
Avanceret	
Føler	
Exit	



Bypass temperatur	
Tidsstyring	▽
Exit	



Mode	
Graf	▽
Hukommelse	
Exit	



De mørke feltene markerer perioder hvor Bypass er aktiv.

Bypass / Bruksvannsrirk. - Tidsstyring / Auto / Minne

Minne vil bare være tilgjengelig hvis du bruker Auto funksjonen.
Her har du muligheten til å tilbakestille Auto. Hvis du nullstiller, vil funksjonen starte på nytt med å analysere forbruket.

Trykk **ENTER**  for Meny

System status	
Bypass	▽
Dato og tid	
Avanceret	
Føler	
Exit	



Bypass temperatur	
Tidsstyring	▽
Exit	



Mode	
Graf	
Hukommelse	▽
Exit	



Nulstil hukommelse	
Op Ja	△
Ned Nej	▽

Bypass / Bruksvannsink. - Tidsstyring / Kalenderstyring

I **Uke** under **Kalender** kan Bypass settes for samme periode hver dag i uken. Ønsker du ulike perioder for hver enkelt ukedag,

settes disse individuelt under Menypunktene mandag – søndag.

I **Ny periode** angir du **Starttid** og **Stopptid** for Bypass-perioden.

Trykk **ENTER**  for Meny

System status
Bypass
Dato og tid
Avanceret
Føler
Exit



Bypass temperatur
Tidsstyring
Exit



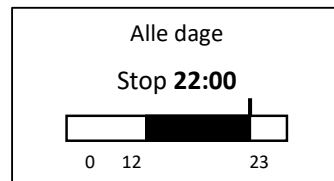
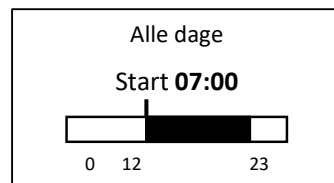
Mode	Prog
Uge	
Mandag	
Tirsdag	
Onsdag	
Torsdag	
Fredag	
Lørdag	
Søndag	
Exit	



Ny periode
Graf
Slet periode
Exit



Bruk pilene for å velge ønsket starttid.



Bruk pilene for å velge ønsket stopptid.

Bypass / Bruksvannsrirk. - Tidsstyring / Kalenderstyring

I **Graf** avleses periodene for de enkelte ukedagene. Bytt mellom dem ved å bruke **PIL OPP** og **PIL NED**.

Trykk **ENTER**  for Meny

System status
Bypass
Dato og tid
Avanceret
Føler
Exit



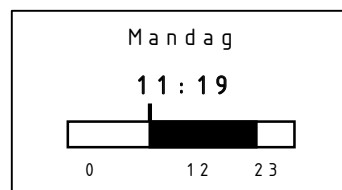
Bypass temperatur
Tidsstyring
Exit



Mode	Prog
Uge	
Mandag	
Tirsdag	
Onsdag	
Torsdag	
Fredag	
Lørdag	
Søndag	
Exit	



Ny periode
Graf
Slet periode
Exit



Bypass / Bruksvannsirk. - Tidsstyring / Kalenderstyring

I **Slett** kan hele eller deler av uken slettes. Bruk **PIL OPP** eller **PIL NED** til å velge Starttid for sletting. Trykk **ENTER** og bruk **PIL OPP** til å angi stopptid for sletting. Merk at du ikke kan bruke **PIL NED** og gå bakover for å stille inn stopptiden.

Trykk **ENTER**  for Meny

System status
Bypass
Dato og tid
Avanceret
Føler
Exit



Bypass temperatur
Tidsstyring
Exit



Mode	Prog
Uge	
Mandag	
Tirsdag	
Onsdag	
Torsdag	
Fredag	
Lørdag	
Søndag	
Exit	



Ny periode
Graf
Slet periode
Exit



Alle dage
Start 10:15

0 12 23



Alle dage
Stop 13:15

0 12 23




Dato og tid




Dato og tid stilles her. Regulatoren skifter selv mellom sommer- og vintertid.

Trykk **ENTER**  for Meny

System status
Bypass
Dato og tid
Avanceret
Føler
Exit






År
20XX






Bruk pilene for å finne riktig dato. Trykk **ENTER** for å gå videre til neste.

Måned
2



Dag
1




Time
15



Minut
45



1-2 20XX
15:45 ONS
Exit



Trykk **ENTER** for å avslutte

Avansert - Sirkulasjonspumpe

Under Menypunktet **Avansert** er det en rekke innstillinger for pumpe, temperaturer, språk m.m. Under følger veiledning for hvert enkelt punkt.

I **Sirkulasjonspumpe** angir man om bruksvannssirkulasjon skal brukes

Trykk **ENTER**  for Meny

System status
Bypass
Dato og tid
Avanceret
Føler
Exit



Brugsvands pumpe	
BV min	25
BV max	50
Bypass min	30
Bypass max	60
Ventil styring	
Service info	
Sprog	
Veksler kalibrering	
Netværk	
Exit	

Brugsvands pumpe
Fra
Til

Bruk pilene for å slå sirkulasjonspumpen på / av.

Trykk **ENTER** for å avslutte.



System status
Brugsvandscirk.
Dato og tid
Avanceret
Føler
Exit

I **Menyen** blir det i etterkant stå bruksvannssirkulasjon i stedet for Bypass. Regulator av bruksvannssirkulasjonen har samme innstillingsmuligheter som Bypass (se side 16).



Avansert - Sirkulasjonspumpe

Under Menypunktet **Avansert** er det en rekke innstillinger for pumpe, temperaturer, språk m.m. Under følger veiledning for de enkelte punktene.

I "**Sirkulasjonspumpe**" spesifiserer man hvilken pumpen som skal styres av Calefa-regulatorenheten. Pumpen kjører samme program som valgt i Sirkulasjonspumpe Meny.

Trykk **ENTER**  for Meny

System status
Brugsvandscirk.
Dato og tid
Avanceret
Føler
Exit



Brugsvands Pumpe	
BV min	25
BV max	50
Bypass min	30
Bypass max	60
Ventil styring	
Service info	
Sprog	
Veksler kalibrering	
Netværk	
Exit	



Bruk pilene for å justere

BV min = Minimumstemperatur for bruksvann

BV max = Maksimal temperatur for bruksvann

Bypass min = Minimumstemperatur for Bypass

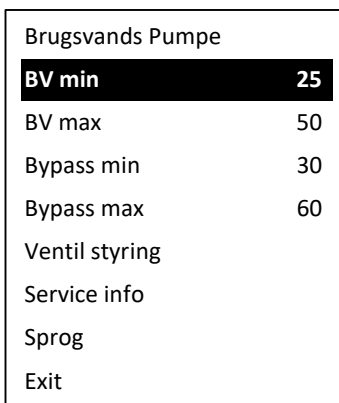
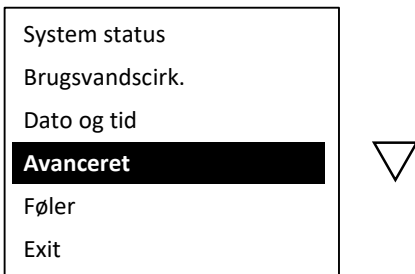
Bypass max = Maksimal temperatur for Bypass

Trykk **ENTER** for å avslutte.

Avansert - BV min. 25

I **BV min** stilles den min. temperaturen du ønsker å ha på BV-temperaturen.

Trykk **ENTER**  for Meny



Bruk pilene for å stille BV opp eller ned

Trykk **ENTER** for å avslutte.

Avansert - BV maks. 50

I **BV maks** stilles den maks. temperaturen du ønsker å ha på BV-temperaturen.

Trykk **ENTER**  for Meny

System status
Brugsvandscirk.
Dato og tid
Avanceret
Føler
Exit



Brugsvands Pumpe	
BV min	25
BV max	50
Bypass min	30
Bypass max	60
Ventil styring	
Service info	
Sprog	
Veksler kalibrering	
Netværk	
Exit	



BV max
50°



Bruk pilene for å stille BV opp eller ned


Trykk **ENTER** for å avslutte.

Avansert - Bypass min 30


I **Bypass** min stilles den min. temperaturen du ønsker å ha på **Bypass-temperaturen**.

Trykk **ENTER**  for Meny




System status
Brugsvandscirk.
Dato og tid
Avanceret
Føler
Exit



Brugsvands Pumpe	
BV min	25
BV max	50
Bypass min	30
Bypass max	60
Ventil styring	
Service info	
Sprog	
Veksler kalibrering	
Netværk	
Exit	



BV Min
50°




Bruk pilene for å stille opp eller ned

Trykk **ENTER** for å avslutte.

Avansert - Bypass maks 60

I **Bypass max** stilles den maks. temperaturen du ønsker å ha på Bypass-temperaturen.

Trykk **ENTER**  for Meny

System status
Brugsvandscirk.
Dato og tid
Avanceret
Føler
Exit



Brugsvands Pumpe	
BV min	25
BV max	50
Bypass min	30
Bypass max	60
Ventil styring	
Service info	
Sprog	
Veksler kalibrering	
Netværk	
Exit	



BV Min
60°



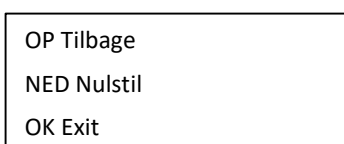
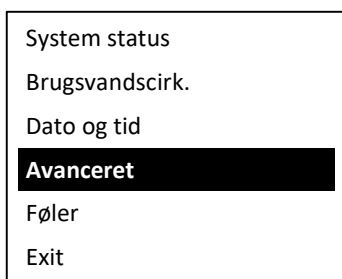
Bruk pilene for stille opp eller ned

Trykk **ENTER** for å avslutte.

Avansert - Ventilstyring

I **Ventilstyring** er det mulig å teste kontrollventil og motor. Hvis du trykker på pil opp, går motoren opp og ventilen åpnes. Hvis pilen trykkes, går motoren ned og ventilen lukkes. Denne brukes også for manuell tilbakestilling av regulator. Ved utskifting av motor eller ventil kan det være nødvendig å flytte spindelen tilbake for å montere motoren på ventilen.

Trykk **ENTER**  for Meny




Bruk pilene for å teste regulatoren. Når du monterer motoren, trykk **PIL OPP** og spindelen trekkes tilbake. Når du tilbakestiller eller stenger ventilen, trykker du **PIL NED**.

Trykk **ENTER** for å avslutte.

Avansert - Servicemodus

I **Service-modus** har du mulighet til å se hvilken versjon av programvare som er installert på regulatoren. Det er også mulig å oppdatere programvaren her, men dette krever en ekstern skjerm.

Trykk **ENTER**  for Meny

System status
Brugsvandscirk.
Dato og tid
Avanceret
Føler
Exit



Brugsvands Pumpe	
BV min	25
BV max	50
Bypass min	30
Bypass max	60
Ventil styring	
Service info	
Sprog	
Veksler kalibrering	
Netværk	
Exit	



HW: 6	SW-3bxx
BL-1bxx	
SN-52	
EXIT	Opdatere

Regulatoren kobler til den eksterne skjermen, oppdaterer regulatoren og start deretter på nytt.

Trykk **ENTER** for å avslutte.




Avansert - Språk


I **Språk** velges språk på regulatoren. Du kan velge mellom dansk og engelsk.

Trykk **ENTER**  for Meny



System status
Brugsvandscirk.
Dato og tid
Avanceret
Følger
Exit



Brugsvands Pumpe	
BV min	25
BV max	50
Bypass min	30
Bypass max	60
Ventil styring	
Service info	
Sprog	
Veksler kalibrering	
Netværk	
Exit	



Sprog
Dansk



Bruk pilene for å velge mellom dansk og engelsk.

Trykk **ENTER** for å bekrefte og avslutte.

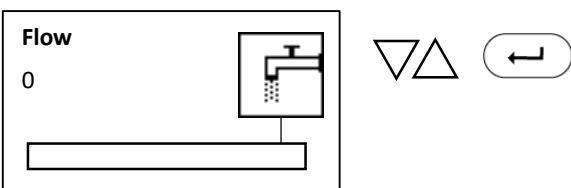
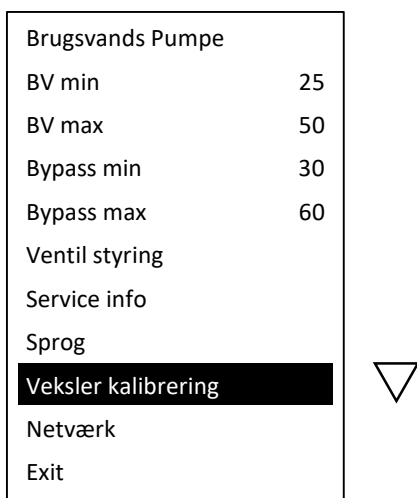
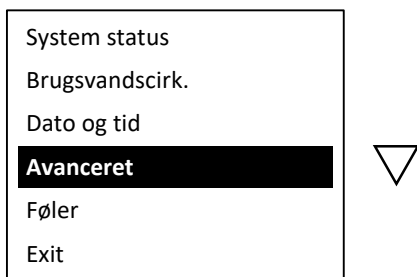
Language
English

Jazyk
Cesky

Avansert - Varmeveksler justering


Varmeveksler justering brukes for å justere software og måleren, slik at varmt vann raskt oppnås.

Trykk **ENTER**  for Meny



Åpne kranen og la det renne til justeringen er fullført

Avansert - Nettverk

Trykk **ENTER**  for Meny

System status
Brugsvandscirk.
Dato og tid
Avanceret
Føler
Exit



Brugsvands Pumpe	
BV min	25
BV max	50
Bypass min	30
Bypass max	60
Ventil styring	
Service info	
Sprog	
Veksler kalibrering	
Netværk	
Exit	



Bus mode Sentio
Modbus Addr
Modbus baude
Exit



Hvis Calefa DHW 201 skal kobles til Modbus, gjøres innstillinger her.

Sensor

I **Sensor** leses sensorverdier. Verdiene er gitt for følgende:

Kv = kaldt vann (°C)

bv = varmt bruksvann (°C)

fjf = fjernvarmeforsyning (°C)

fjr = returtemperatur fra varmeveksler (°C)

fl = gjeldende bruksvannstrøm (l/h)

m = antall stepp/trinn motorer åpen (0 - 3150)

X = hex factor

Trykk **ENTER**  for Meny

System status
Brugsvandscirk.
Dato og tid
Avanceret
Føler
Exit



kv:10.0 bv:45.0
fjf:55.0 fjr: 10.0
fl:300 x:99
m:0 <0>

Avslutt

Avslutt går alltid tilbake til forrige Menyelement. I dette tilfellet, til startskjermen.

Trykk **ENTER**  for Meny

```
System status  
Brugsvandscirk.  
Dato og tid  
Avanceret  
Føler  
Exit
```



```
xx - xx 20xx  
xx : xx  
40°
```

9 Veiledning for regulator

9.1 Installasjon og montering

En Wavin fjernvarmeenhet med ECL 110 regulator er forhåndsinnstilt med de grunnleggende standardinnstillingene for gulvvarme. Det følger med en steg-for-steg guide om installasjon av regulatoren, endring av standardinnstillinger og en kort veiledning av funksjonstesting og feilsøking av regulator.

Regulatoren er montert fra Wavin med anleggssensor.

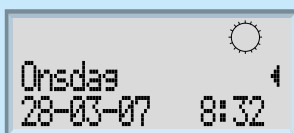
Tilkoblet enhet skal det være en utesensor. Denne er montert på regulatorens trykk. Tilgang til terminalene / rekkeklemmene finner du ved å fjerne de 2 skruene på det hvite frontpanelet til regulatoren. Den firkantede utesensoren kobles til regulatoren på klemme 1 + 2 ved hjelp av en ordinær strømkabel (maks 0,75 mm²), som skrues fast på de to skruklemmene i utesensoren. Ledningen til utesensoren er ikke inkludert.





9.2 Indstilling Tid og Dato

Vanligvis må klokkeslett og dato stilles inn, da ECL 110 mister tidsinnstillingen sin etter 24 timer uten strøm. Tid og dato stilles inn som følger.


Trykk på knappen  gjentatte ganger til displayet viser følgende:




Hold så knappen  inne i ca 2 sekunder, til displayet viser "1000 Dato - Tid"

Trykk så på Enter  slik at displayet viser "Dato - Tid", for eksempel "25-03-1990 08:00" (dd-mm-yyyy).

Dato og klokkeslett kan nå endres med pluss/minus-knappene. Verdien som kan endres vil blinke og kan flyttes med knappene.

Når dato og klokkeslett er riktig innstilt, avslutter du ved å igjen trykke på 

Displayet viser nå "1000 Dato - Tid", og om du da holder nede knappen  i 2 sekunder vil displayet på din valgte tid og dato bli satt og din ECL110 være klar til bruk.

9.3 Standardoppsett fra Wavin

Danfoss ECL110 kommer fra fabrikken med følgende innstillinger:

Applikasjon:	130
Språk:	Dansk
Modus:	Komfort

I tillegg er følgende innstillinger endret fra standard:

Linje	Betegnelsen	Verdi
2175	Stigning (varmekurve)	1,0
2178	Maks temperatur	45°C
4030	Grense (returtemp.)	45°C
6186	Intervall	80

Ovennevnte innstillinger passer for et anlegg med gulvarme, for et radiatoranlegg bør følgende endringer gjøres:

Linje	Betegnelsen	Verdi
2175	Stigning (varmekurve)	1,8
2178	Maks temperatur	68°C


Ovenstående er standard oppsett, tilpass oppsett etter husets varmebehov.

9.4 Endre standardoppsett

For å endre stigning på varmekurven eller maks turtemperatur, slik at den er tilpasset radiatoranlegget, kan du gjøre følgende:

Trykk på knappen  til displayet viser dette:




Hold deretter knappen  inne i ca. 2 sekunder til displayet viser "1000 Dato - Tid"

Trykk så en gang på knappen  slik at displayet viser "2000 Turtemp"

Trykk nå på Enter  slik at displayet viser "2175 Turtemp" og f.eks "stigning 0,7"

Stigningen kan nå endres med pluss/minus-knappene.


Hvis du vil endre den maksimale turtemperaturen, trykker du bare på knappen  til displayet viser "2178 Turtemp." og "Maks temp. 45 °C".


Maks turtemperatur kan nå stilles inn med pluss/minus-knappene.

Når innstillingene er riktige, avslutter du ved å trykke på Enter 


Displayet viser nå igjen "2000 Tur temp." og ved å holde nede knappen  i 2 sekunder, vil displayet gå tilbake til daglig bruk


Endring av utkoblingstemperatur

Samme prosedyre som ovenfor. Velg nå "5000 optimalisering" trykk Enter 

bruk pil ned  til display viser "5179 switch-off". Trykk på Enter.

Ønsket utkoblingstemperatur kan nå stilles inn med pluss/minus-knappene.


Når innstillingen er riktig, avslutter du med Enter 

Displayet viser nå igjen "5000 Optimalisering" og ved å holde nede knappen  i 2 sekunder, vil displayet gå tilbake til daglig bruk.



9.5 Funksjonstesting og feilsøking

Når regulatoren er tilpasset byggets varmebehov, kan de enkelte komponentene funksjonstestes. Om sensorer og klaffventil fungerer som de skal, er beskrevet i de følgende avsnittene.

9.6 Sensoravlesning

Trykk på knappen  gjentatte ganger til displayet viser dette:



Trykk og hold Enter  til displayet viser "S1 aktuell" på øverste linjen. Her kan verdiene til alle tilkoblede sensorer leses av, ved hjelp av knappene . I tabellen nedenfor kan du se hvilken avlesning de enkelte verdiene representerer.


Sensor	Beskrivelse	Notat
S1	Utetemp.r	Aktuell og Akkumulert
S2	Romtemp.	Ingen romsensor. En fiktiv romtemp. er valgt
S3	Turtemp.	Aktuell og Ønsket
S4	Returtemp.	Faktisk returtemp. Og valgt returbegrener

Hvis en av verdiene viser "- -" hvor det skulle vært en avlesning av en temperatur, betyr det at ingen sensor er montert. Aktuell romtemperatur vil vanligvis ikke kunne leses av og returbegreneren er kun montert for indirekte varmelegger.

For å gå tilbake til daglig bruk, trykk Enter 

9.7 Styreventil

Funksjonen til klaffventilen kontrolleres ved å sette regulatoren i manuell modus. Dette gjør at klaffventilen kan åpnes og lukkes manuelt på regulatorens kontrollpanel.

Trykk på knappen  gjentatte ganger til displayet viser dette:



Trykk og hold Enter  til displayet viser dette:




Herfra kan ventilen testes ved å trykke på + / - knappene for å åpne/stenge klaffventilen.

For å gå tilbake til daglig bruk, trykk 

Merk at anlegget nå er satt til manuell drift. Dette endres på med + / - knappene. Regulatoren bør være i COMFORT-modus.

9.8 Gjenopprett fabrikkinnstillinger

Hvis du er usikker på om innstillingene eller regulatoren oppfører seg riktig, kan gulvvarme tilbakestilles til Wavins fabrikkinnstillinger, tidligere gjennomgått i avsnitt 1.3.


Trykk på knappen  gjentatte ganger til displayet viser dette:



Trykk og hold Enter  inne i ca. 2 sekunder til displayet viser "1000 Dato - Tid".

 knappen trykkes gjentatte ganger til displayet viser "Applikasjon". Trykk deretter Enter 

og så gjentatte ganger på knappen  til skjermen viser "7600 Applikasjon 130".

Knappen  holdes nede i ca. 5 sek. Regulatoren slår seg av og på, og har da fabrikkinnstillingene aktivert.


Ønsker du endringer i forhold til standardinnstillingene, se avsnitt 2.0 "Endre standardoppsett".

10 Instruksjer for sirkulasjonspumpe

Instruksjer for sirkulasjonspumpe (Grundfos UPM 3 Auto L)

Grundfos UPM3 Auto L pumpen er forudindstillet til propertional tryk trin 2.

Drift av pumpen

LED-ene viser gjeldende driftsmodus (forbruk i %). For å bytte til visningen av den valgte innstillingen, trykk på knappen  . Signallampene viser gjeldende innstilling. Oversikten over innstillingene viser hvilken funksjonsmodus som styrer sirkulasjonspumpen. Du kan ikke endre innstillingene her. Displayet skifter tilbake til ytelsesoversikten etter 2 sekunder.

Hvis signallampe 1 lyser grønt, betyr det drift eller internkontroll. Hvis signallampe 1 lyser rødt, betyr det alarm eller eksternkontroll. Signallampene 2 og 3 viser de forskjellige funksjonene, og signallampe 4 og 5 viser de forskjellige kurvene.

Hvis du holder inne knappen i 2 til 10 sekunder, bytter kontrollpanelet til Meny for pumpeinnstillinger. Du kan nå bytte mellom de forskjellige innstillingsalternativene. De endres ved å trykke på knappen. Endringen lagres automatisk når knappen ikke har vært trykket på i 10 sekunder.



Skjema Fet	Anleggstype	LED 1	LED 2	LED 3	LED 4	LED 5
Proporsjonalt trykk trin 1	Radiatoranlegg	Grønn	Gul			
Proporsjonalt trykk trin 2	Radiatoranlegg	Grønn	Gul		Gul	
Proporsjonalt trykk trin 3	Radiatoranlegg	Grønn	Gul		Gul	Gul
Konstant trykk 1	Gulvvarme	Grønn		Gul		
Konstant trykk 2	Gulvvarme	Grønn		Gul	Gul	
Konstant trykk 3	Gulvvarme	Grønn		Gul	Gul	Gul
Konstant kurve trinn 1		Grønn	Gul	Gul		
Konstant kurve trinn 2		Grønn	Gul	Gul	Gul	
Konstant kurve trinn 3		Grønn	Gul	Gul	Gul	Gul
Konstant kurve maks.		Grøn	Gul	Gul		Gul

Driftsmodus effekt i %	LED 1	LED 2	LED 3	LED 4	LED 5
0 - 25 % af P1 maks.	Grønn	Gul			
25 - 50 % af P1 maks.	Grønn	Gul	Gul		
50 - 75 % af P1 maks.	Grønn	Gul	Gul	Gul	
75 - 100 % af P1 maks.	Grønn	Gul	Gul	Gul	Gul

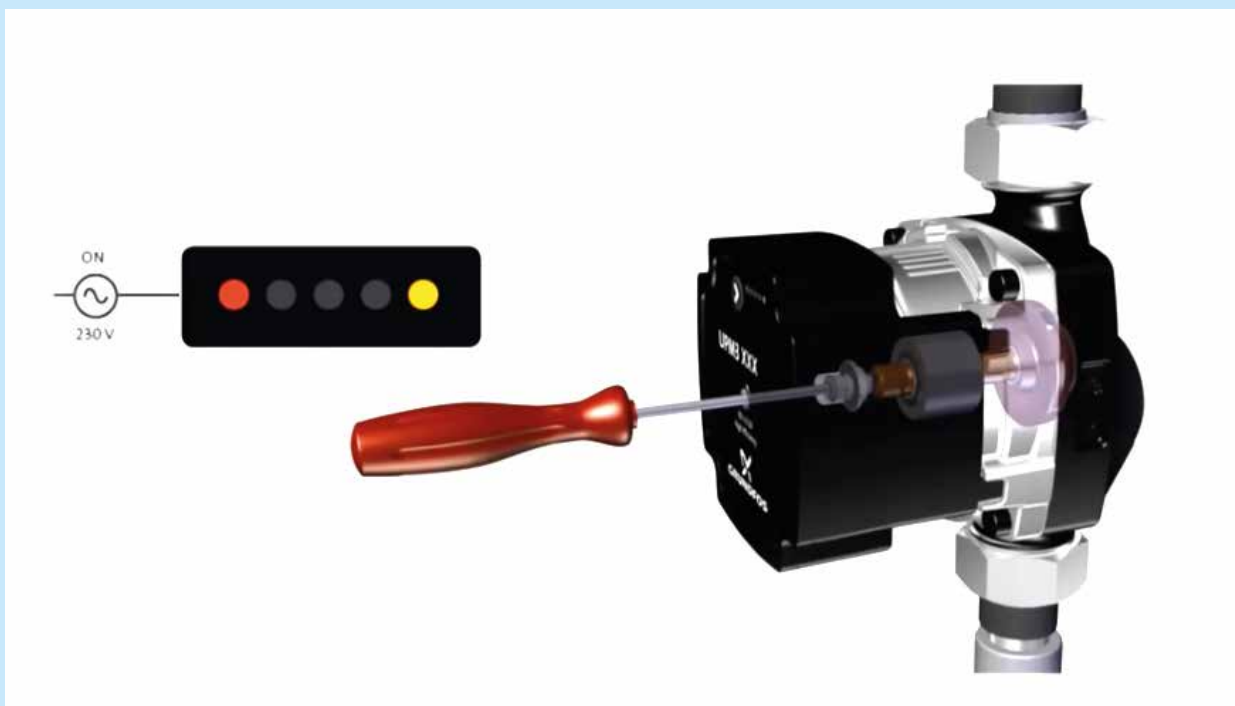
Feilmeldinger	LED 1	LED 2	LED 3	LED 4	LED 5
Blokkert	Rød				Gul
Lav strømforsyning	Rød			Gul	
Elektrisk fei	Rød		Gul		

* Pumpen er fabrikkinnstilt til proporsjonalt trykk trinn 3.

Tastelåsfunksjon

Hensikten med tastelåsfunksjonen er å unngå utilsiktede endringer av innstillinger og misbruk. Når tastelåsfunksjonen er aktivert, ignoreres alle lange trykk på knappene. Dette hindrer tilgang til innstillingsMeny, og lar brukeren se kun den valgte innstillingen.

Hvis du trykker på tastelåsen i mer enn 10 sekunder, kan du veksle mellom å aktivere og deaktivere tastelåsfunksjonen. Når du gjør det, vil alle signallampene, bortsett fra den røde signallampen, blinke i 1 sekund for å indikere at tastelåsen slås av/på.



11 Drift og vedlikehold

11.1 Instruksjer

Les denne veiledningen nøye før installasjon og oppstart av Calefa V fjernvarmeanlegg. Wavin påtar seg ikke ansvar for tap eller skade dersom det kan påvises at denne veiledningen er brutt.

Installasjon og vedlikehold av fjernvarmeenheten skal utføres av autoriserte VVS installatører og elektrikere.

Når fjernvarmeenheten er satt i drift av VVS installatør, er det normalt ikke nødvendig å endre innstillinger, da disse er tilpasset det aktuelle varmeanlegget ved montering.

11.2 Beskrivelse

Denne håndboken omhandler Calefa V fjernvarmeenhet.

- 1) Det er en indirekte lavtemperatur fjernvarmeenhet
- 2) Varmtvannet produseres i en varmeveksler.

Calefa V-enheter er utstyrt med en trykkuavhengig Frese Optima Compact for å regulere turtemperaturen i varmekretsen. Dette gjøres ved hjelp av en reguleringsenhet.

Fjernvarmeenheten er utstyrt med en energieffektiv Grundfos sirkulasjonspumpe som sirkulerer det tempererte vannet i varmekretsen. Turtemperaturen justeres i forhold til utetemperaturen, dvs. jo kaldere det er ute, jo varmere vil turtemperaturen være i varmekretsen, og omvendt. Hvis det er gulvvarme, regulerer du romtemperaturen på radiatortermostaten eller på romsensoren.

Det er alltid lurt å holde øye med fjernvarmeenheten, for eksempel i forbindelse med avlesning av fjernvarmemåleren - både for lekkasjer og spesielt for å kontrollere om returtemperaturen

til fjernvarmeanlegget er for høy. Returtemperaturen bør være 30-40 °C lavere enn turtemperaturen.

Tur- og returtemperatur kan avleses på fjernvarmemåleren. Mangel på kjøling kan ha stor innvirkning på driftsøkonomien. Vær imidlertid oppmerksom på at returtemperaturen, like etter tapping av varmt vann, godt kan være høyere. Dette spiller ingen rolle, da fjernvarmemåleren kun registrerer et svært lite forbruk. Dersom det er sirkulasjon på varmtvannet vil fjernvarmemåleren registrere varmetapet i sirkulasjonsledningen. Hvis det oppstår kjøleproblemer, kontakt en autorisert VVS installatør.

Temperaturen på varmtvannet endres enkelt ved hjelp av knappene foran på fjernvarmeenheten. Det anbefales at varmtvannstemperaturen maks. er satt til 50 °C, for å unngå unødvendig kalkutfelling i varmeveksleren og dermed svekke ytelse og kjøling. Skulle det oppstå problemer med produksjon av varmtvann, kan de vanligste feilene avleses i displayet på fjernvarmeenheten. Hvis problemet ikke kan leses av på displayet og løses der og da, kontakt en autorisert VVS installatør.

11.3 Vedlikehold

For å forhindre driftsproblemer anbefaler vi at det utføres planlagt vedlikehold av Calefa-enheter. Som med annet teknisk utstyr er det vanligvis mye enklere å utføre vedlikehold enn det er å utbedre feil. Derfor bør du følge anbefalingene i tabellen nedenfor, og på den måten få fullt utbytte av komfort og økonomi.

Servicepunkt	Service	Intervall	Figur
Energimåler og enhet	Avleses og enhet inspiseres for lekkasjer	en gang i måneden	
Varmtvannstemperatur	Sjekkes	to ganger i året	
Synlige skjøter	Inspiseres for lekkasjer og korrosjon	en gang i året	
Stengeventiler	Åpnes og lukkes	1-2 ganger en gang i året	10
Smussoppsamlere	Filtre fjernes og rengjøres (VVS installatør)	en gang i året	53
El-koblinger	Kabler og koblinger kontrolleres	en gang i året	
Sikkerhetsventil	Ventilen tømmes (håndtaket dreies til det kommer vann ut)	en gang pr. år	
Anleggstrykk	Les av trykkmåler	to ganger i året. etter utlufting / testing av sikkerhetsventilen	55
Ekspansjonskar	Gjør anlegget trykløst og sjekk fortykk, evt ettertrykk til korrekt.	en gang pr. år	

11.4 Feilsøking av vann og varme

Calefa V er designet slik at den ikke krever noen form for daglig tilsyn. Varmtvannstemperaturen stilles inn via knappene foran på fjernvarmeenheter. Pilene brukes til å øke eller redusere temperaturen. Det anbefales å stille inn varmtvannstemperaturen til 45 °C og ikke høyere enn 50 °C.

11.4.1 Stille inn turtemperaturen til varmeanlegget

Calefa V-enheter kan leveres med en ECL 110 Reguleringsenhet. Regulatoren regulerer temperaturen i varmekretsen i forhold til utetemperatur og innstilt varmekurve. Regulatoren er fabrikkinnstilt for å passe til et varmeanlegg med gulvvarme. Hvis du vil endre driftsparametrene, se instruksjoner for ECL 110 Reguleringsenhet side 31.

11.4.2 Sommerdrift

Hvis fjernvarmeenheter er utstyrt med ECL 110 Reguleringsenhet, vil den automatisk stoppe sirkulasjonspumpen og stenge klaffventilen ved en utetemperatur på 22 °C eller over. Det er derfor ikke nødvendig å gjøre ytterligere innstillinger for sommerdrift. Det anbefales ikke å koble fra strøm til pumpen, da strømmen sørger for at pumpen ikke står ubrukt og setter seg fast.

Ønsker du sommerdrift på fjernvarmeenheter montert uten ECL 110 Regulator, stenges kuleventilene til varmeanlegget og pumpen slås av. Det er lurt å starte sirkulasjonspumpen ca en gang i uken for å unngå at den setter seg fast.

11.4.3 Bypass

Calefa DHW 201-regulatoren har 4 Bypass-innstillinger. Auto, Kalender, På og Av.

Auto

Hvis Bypass-funksjonen er satt til Auto vil funksjonen analysere forbruksmønsteret, og ut fra dette danne et tidsprogram der den sørger for at røret opp til enheten er varmt.

Kalender

Hvis Bypass-funksjonen er satt til Kalender, kan du lage et tidsprogram hvor fjernvarmerøret holdes varmt.

På

Hvis Bypass-funksjonen er satt til På, vil fjernvarmerøret opp til enheten alltid holdes varmt, i forhold til ønsket Bypass-temperatur.

Av

Hvis Bypass-funksjonen er satt til Av, vil det ikke være noen Bypass på enheten.

12 Feilsøking og FAQ

Før du faktisk starter feilsøking, i tilfelle feil, bør følgende først undersøkes:

- ⦿ Er anlegget riktig tilkoblet?
- ⦿ Er turtemperaturen på normalt nivå?
- ⦿ Har fjernvarmeleverandøren feil?
- ⦿ Er det strøm til enhet, pumpe og ev. automatikk?
- ⦿ Er anlegget ventilert?
- ⦿ Er smussoppsamlere i anlegget rene?

12.1 FAQ

Varmt bruksvann		
Feil	Mulig årsak	Korreksjon
Kaldt eller lunkent bruksvann.	Det er ingen fjernvarmeforsyning	Sjekk at det er fjernvarme Sjekk at fjernvarme hovedkraner er åpne
	[Smussoppsamler tur- og/eller returløp tett]	Rengjør smussoppsamler (VVS installatør)
	Defekt DHW 201-regulator	Kontroller el-koblinger / skift ut
	Defekt motor	Kontroller el-koblinger / skift ut
	Defekt flowmeter på kaldtvannstilførsel	Kontroller el-koblinger / Bytt
	Defekte system sensorer	Kontroller el-koblinger / skift ut
	Defekte varmevekslersensorer	Kontroller el-koblinger / Bytt
	Defekt boosterpumpe eller feil innstilt	Kontroller boosterpumpen
Lite eller ingen varmtvann til bruksvann.	Defekt eller tett tilbakeslagsventil	Bytt eller rengjør
	Forkalket platevarmeveksler	Bytt ut eller syrevask (VVS installatør)
Varmt vann i noen kraner, men ikke i alle.	Varmt og kaldt bruksvann blandes i en defekt termostattblander eller tilbakeslagsventil.	Kontroller eller skift ut
	Defekt eller tett tilbakeslagsventil og/eller pumpe på sirkulasjonsledningen.	Bytt ut eller rengjør
Temperaturen faller under tapping av varmtvann til bruksvann.	Forkalket plateveksler	Bytt ut eller syrevask (VVS installatør)
	For stor tappemengde, i forhold til dimensjonering av anlegget.	Reduser tappemengden
Temperaturen utenfor tappepunktet er for høy.	Regulatoren for bruksvann er stilt for høyt.	Juster temperaturen ned med pilen
	Defekt sensor.	Erstatt

Montering av motor på ventil for bruksvann

For at motoren til bruksvannventilen skal monteres, må motoren åpnes / stilles tilbake. Se instruksjer DHW 201 avansert - ventilstyring.

Ikke etterstram motoren igjen uten å stille den tilbake.

Varme

Feil	Mulig årsak	Utbedring
Litt eller ingen varme	Smussoppsamlere tett	Rengjør (VVS installatør)
	Defekt kapillarrør termostat	Skift ut (VVS installatør)
	Sirkulasjonspumpe virker ikke	Sjekk om det er strøm til sirkulasjonspumpen. Kontroller om pumpen til gulvvarmen er tilkoblet via reguleringpumpens stopprelé. Om den er det, sjekk om den er varm / kald (VVS installatør / installatør)
	Sirkulasjonspumpen er feilinnstilt	Still sirkulasjonspumpen igjen ifølge veiledningen
	Defekt el. feilinnstilt ECL	Kontroller innstillingene for ECL
	Luft i varmeanlegget	Kontroller at det er strøm til ECL
	Trykket i varmeanlegget er lavt (kun indirekte anlegg)	Fyll vann på anlegget (anbefalt trykk mellom 0,5 - 1,5 bar). Trykket leses av på trykkmåler (55)
Trykket i anlegget faller ofte	Lekkasje på eller defekt trykktank	Ettertrykk tank, skift trykktank hvis defekt
Dårlig avkjøling	Defekt ventil	Skift ut eller rens (VVS installatør)
	Manglende justering av gulvvarme/radiatorventiler	
	Defekt el. feilinnstilt ECL	Juster ventiler
For høy turtemperatur	Defekt eller for lavt innstilt kapillarrør termostat	Kontroller innstillinger, skift ut om defekt
	Defekt eller for lavt innstilt ECL	Kontroller innstillinger, skift ut om defekt
For lav turtemperatur	Defekt eller høyt innstilt kapillarrør termostat	Kontroller innstillinger, skift ut om om defekt
	Defekt eller høyt innstilt ECL	Kontroller innstillinger, skift ut hvis defekt

13 Komponentoversikt

Komponentliste / reservedelsliste



37 Frese OPTIMA Compact, 1500 l/t

Ventil Wavin No: 4060618 Motor Wavin No: 4060601

Frese Optima Compact med hurtigvirkende motor er en trykkuavhengig regulator, som brukes til å regulere temperaturen på varmtvannet. Ventilen styres av Calefa DHW 201-regulatoren.



34 Frese OPTIMA Compact, 4 mm høy

Wavin nr: 404896

Frese Optima Compact er en regulerings- og trykkavlastningsventil i samme enhet. Frese Optima Compact brukes til å regulere temperaturen i varmekretsen. Ventilen vil være utstyrt med enten en motor eller et termostatisk sensorelement.



40 Grundfos UPM 3 Auto L 15 - 70 130

Wavin nr: 4060605

UPM 3 Auto L-pumpen er en svært effektiv sirkulasjonspumpe. Pumpen har tre funksjoner: proporsjonalt trykk, konstant trykk og fast hastighet. Proporsjonalt trykk brukes oftest for radiatoranlegg. Konstant trykk brukes til gulvvarmeanlegg. Fast hastighet brukes der man ønsker å sirkulere større mengder vann med fast hastighet.



36 Flowmeter

Wavin nr: 4060602

Flowmeter registrerer når varmtvann tappes og gir DHW201-regulatoren et signal om at varmtvann må produseres.



7 Trykkutjevner

Wavin nr: 4054389

Trykkutjevneren tar opp overtrykk i vannveksleren.



28 Tilbakeslagsventil

Wavin nr: 4054400

Tilbakeslagsventilen sørger for riktig strømningsretning og beskytter mot utilsiktet returstrøm.



28 A Kontrollerbar tilbakeslagsventil

Tilbakeslagsventilen sørger for riktig strømningsretning og beskytter mot utilsiktet returstrøm.



49 Automatisk luftventil

Wavin nr: 4054353

Den automatiske luftventilen brukes til å ventilere anlegget.



53 Smussoppsamler

Si Wavin nr: 4054445

Smussoppsamleren tar opp evt skitt i anlegget og sørger for at det ikke setter seg i ventiler og lignende.



60 ECL 110 Regulator

ECL 110 Regulatoren regulerer temperaturen i varmekretsen i forhold til utetemperaturen.

Regulatoren er som standard utstyrt med sensor på turløp i varmekretsen, men kan også ha en på returløpet på primærsiden.



AMV 150 motor

Wavin nr: 4054496



65 ESMT Utesensor

Wavin nr: 4054498



Anleggsføler varmekrets

Wavin nr: 4054499



Trykkmåler

Wavin nr: 4054441

Viser trykket i sentralvarmeanlegget



Sikkerhetsventil for varmeanlegg

Wavin No: 4054345 | VVS-nr: 432204204

Åpnes ved trykk over 2,5 bar for å sikre at anlegget ikke blir skadet



Klemme på sensor

Wavin nr: 4060620



Senket sensor bruksvann

Wavin nr: 4060622



Senket sensor varmt

Wavin nr: 4060621



Sikkerhetsventil vann

Wavin No: 4054338 | VVS-nr: 432203506

Hvis enheten leveres med bruksvannssirkulasjon, vil det monteres en 10 bar sikkerhetsventil på kaldtvannssiden.



Bruksvannveksler & Varmeveksler

Wavin nr: 4062308



Stengeventil

Wavin nr: 4054412



Kapillartermostat

Wavin No: 4054373 | VVS-nr: 403459472

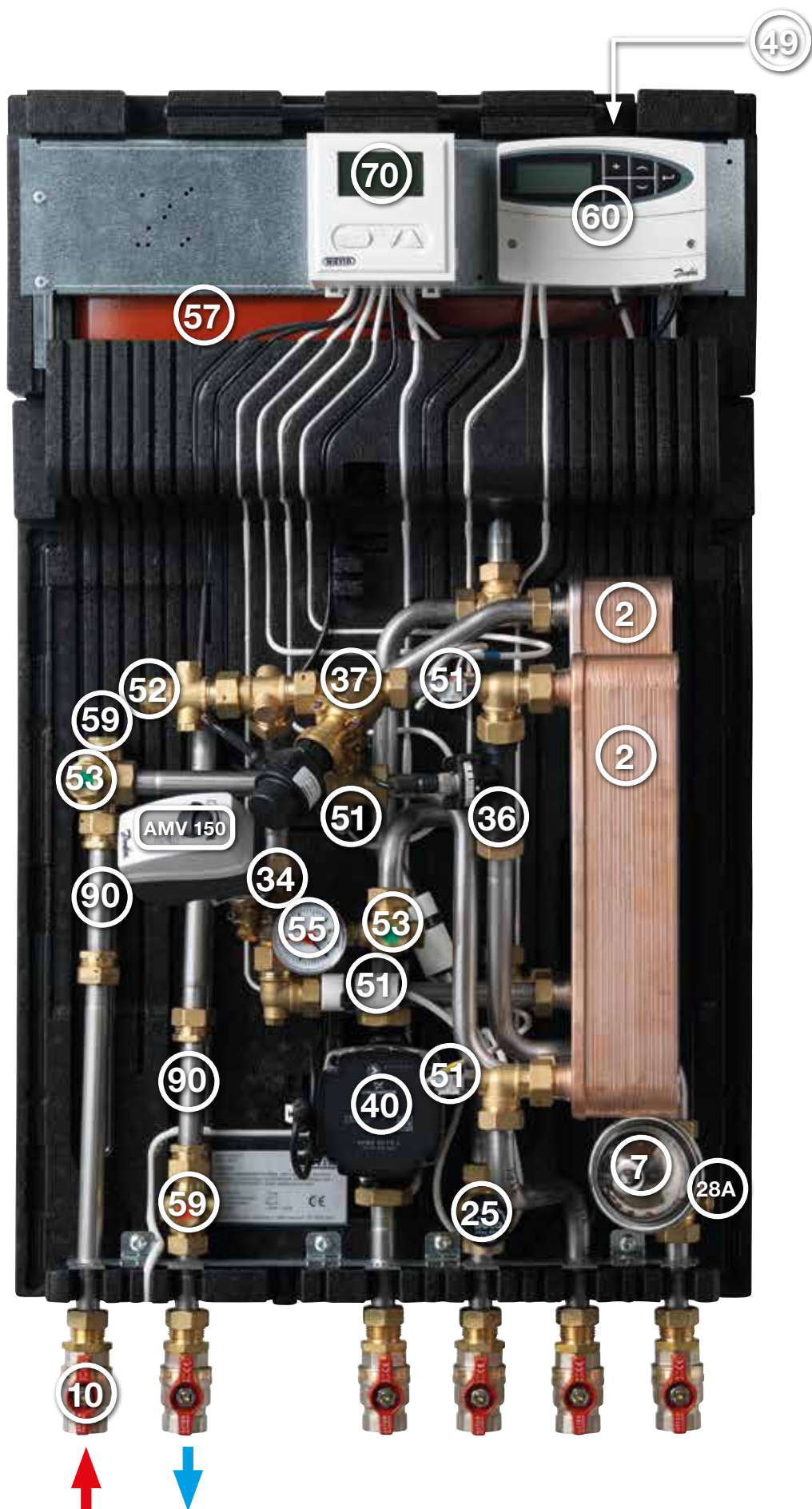
Dersom enheten leveres uten Reguleringsenhet vil denne termostaten regulere turtemperaturen til varmekretsen.



Trykktank

Wavin nr: 3077366

Tar opp overtrykk i varmeanlegget og balanserer trykket.



14 Varenummer

Beskrivelse	VVS nr	Wavin nr	Vekt (kg)	Lengde (mm)	Bredde (mm)	Høyde (mm)
CALEFA V 40/40-V	375944746	3078746	31,5	870	530	420
CALEFA V 40/40-H	375944747	3078747	31,5	870	530	420
CALEFA V 40/40-V ECL	375944748	3078748	31,5	870	530	420
CALEFA V 40/40-H ECL	375944789	3078789	31,5	870	530	420

15 Samsvarserklæring



EUROPEISK SAMSVARERKLÆRING

Nordisk Wavin A/S
Wavinvej 1
8450 Hammel
Denmark
Phone +45 8696 2000

Erklærer under vårt eget ansvar at produktene nedenfor:

Wavin Calefa fjernvarmeenhet

som denne erklæringen gjelder er i samsvar med følgende standard(er) eller andre normative dokument(er), dersom produktene brukes i samsvar med våre instruksjoner.

EMC-direktiv 2014/30 / EU

EN 61000-6-1: 2007 Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) - Del 6-1: Generiske standarder - Immunitet for boliger, kommersielle og lettindustrielle miljøer
EN 61000-6-2: 2005 Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) - Del 6-2: Generiske standarder - Immunitet for industrielle miljøer
EN 61000-6-3: 2007 Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) - Del 6-3: Generiske standarder - Emisjonsstandard for boliger, kommersielle og lettindustrielle miljøer
EN 61000-6-4: 2007 Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) - Del 6-4: Generiske standarder - Emisjonsstandard for industrielle miljøer

Direktiv 2006/42 / EC Machinery (MD)

EN ISO 12100: 2011 Maskinsikkerhet - Generelle prinsipper for design - Risikovurdering og risikoreduksjon
EN 60204-1 / A1: 2009 Maskinsikkerhet - Elektrisk utstyr til maskiner - Del 1: Generelle krav

Direktiv 2014/68 / EU (trykkutstyr)

Samsvarsvurderingsprosedyre fulgt: Modul A - Internkontroll av produksjonen
Alle transformatorstasjoner som faller inn under artikkel 4 §3 skal ikke CE-merkes i henhold til dette direktivet.

Lavspenningsdirektivet (LVD) 2014/35 / EU

Signert for og på vegne av Nordisk Wavin A/S

Hammel 2017-04-24
(sted og dato)

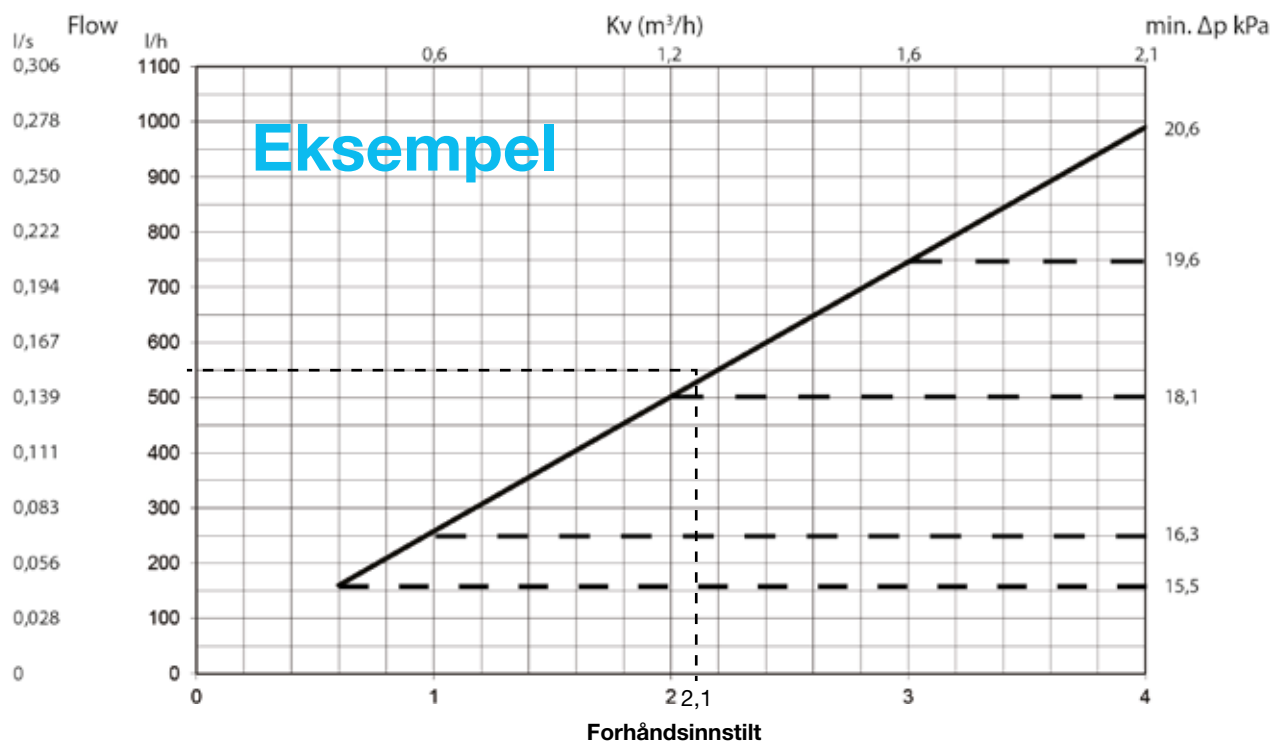
Lars Baungaard

Regional QA/E-Manager
Nordvest-Europa

(skilt.)

Vedlegg 1

Frese OPTIMA Compact - Høy 4,0 mm



I dette eksemplet trenger vi en vannstrøm på 550 l/t. Fra 550 l/t på y-aksen trekkes en horisontal linje inn til den skrå strømningslinjen. Den forhåndsinnstilte verdien avleses på x-aksen, der den horisontale linjen skjærer strømningslinjen. I dette tilfellet vil forhåndsinnstillingen være ca. 2.1.

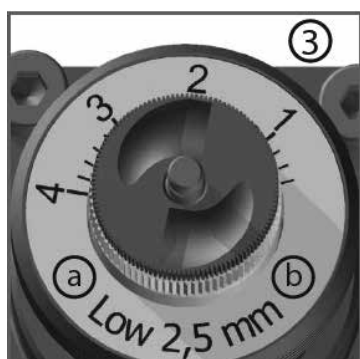
Strømmen i l/t for de enkelte forhåndsinnstilte verdiene kan også leses av i tabellen til høyre.

Strømningsinnstillingen justeres med rattet på ventilen under motoren/termostaten.

Innstilling 0 min strøm - 4 maks

A: Strømningsområde på ventil (lav eller høy)

B: Ventilvandring



Forhåndsinnstilt	Strømning l/t
0,6	160
0,8	209
1,0	258
1,2	306
1,4	355
1,6	404
1,8	453
2,0	502
2,2	551
2,4	559
2,6	648
2,8	697
3,0	746
3,2	795
3,4	844
3,6	892
3,8	941
4,0	990

Bilag 2

Ytelsestall

Ytelsestall, bruksvann

Trykkfall (bar)	Effekt (kW)	Turtemperatur (° c)	Returtemperatur (° c)	Fjernvarme strøm l/t	Bruksvannstrøm (l/t)
0,2	22	50	20	620	540
0,3	32,3	50	21	900	792
0,2	32,3	55	18	720	792
0,2	32,3	60	17	600	792
0,2	32,3	65	15	540	792
0,3	41	55	18	910	1008
0,25	41	60	17	760	1008
0,2	41	65	16	670	1008
0,4	53	60	17	1030	1303
0,3	53	65	17	900	1303

Ved bruksvann 10 ° C / 45 ° C.

Ytelsestest, sentral varmeveksler

Veksler type	Diff. tryk kPa	Temperatur 60/30 - 30/35			Temperatur 60/30 - 25/55		
		Effekt kW	Strøm		Effekt kW	Strøm	
			Pri l/h	Sek l/h		Pri l/h	Sek l/h
40	20	5	146	850	15	440	437
40	20	10	292	1700	25	732	730

Sentio monteret med Calefa

Calefa DHW-201 tilkoblet
Wavin Sentio Regulator



Innholdsfortegnelse

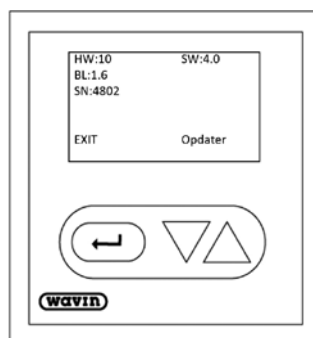
Anvendelse.....	58
Montering.....	59
Oppsett av sirkulasjon og tilslutning av sirkulasjonspumpe	62
Oppsett av Booster og tilslutning av boosterpumpe	65

Ved å koble sammen Sentio og Calefa DHW-201 får du flere muligheter for å betjene din Calefa-regulator. Du kan blant annet stille inn varmtvannstemperaturen din via Sentio APP. Via Sentio-displayet får du tilgang til oppsettet av Calefa-regulatoren, inkludert Bypass, bruksvannsirkulasjon, og min. / maks. temperatur. Hvis Sentio-regulatoren er koblet til Internett, er det mulig å få oppdatert programvare i Calefa-regulatoren via Internett.

Ved hjelp av reléene i Sentio-regulatoren vil det også være mulig å styre både sirkulasjonspumpen og booster pumpe.

For at Sentio og Calefa skal kunne brukes sammen, må Calefa DHW-201 Hardware være versjon 10 og programvare i Calefa DHW 201 som min. være versjon 4.0 og Bootloader versjon 1.6.

Informasjon om maskinvare og programvare i Calefa DHW-201 regulatoren finner du i Meny: Avansert> Serviceinfo.



HW - Maskinvareversjon
SW - Programvareversjon
BL - Bootloaderversjon

Hvis din Calefa ikke har oppgitt program- og maskinvare, kontakt din installatør eller stedet der du kjøpte produktet for å høre om alternativene dine for å koble sammen Sentio og Calefa.

Montering

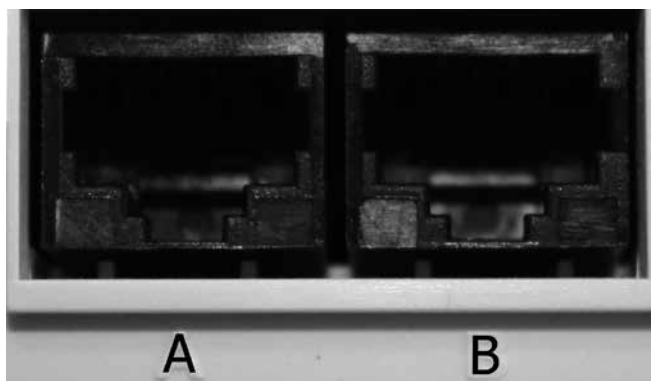
Sentio-regulatoren kobles til Calefa DHW-201 med en standard nettverkskabel med RJ45-kontakter.

I Sentio-regulatoren kan tilkobling A eller B brukes (plassert nederst på regulator).

På Calefa-regulatoren bruker du RJ45-kontakten på høyre side av regulatoren.



Sentio Styringsenhet sett nedenfra.

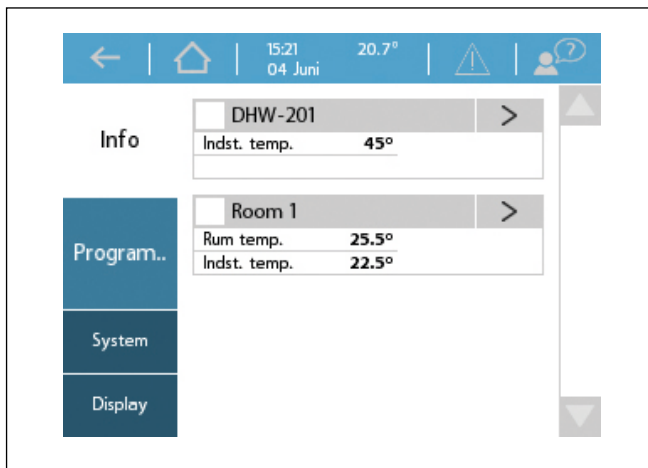


Sentio Styringsenhet RJ45 tilkoblinger.



Calefa DHW-201.

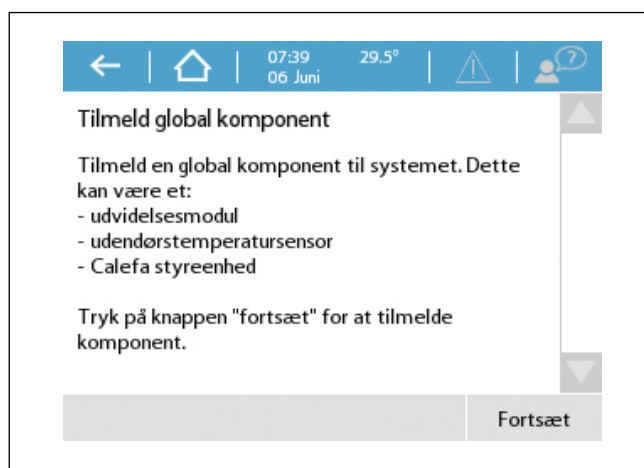
Når de to regulatorene er koblet sammen, vil du snart kunne se din Calefa DHW-201 på Sentio-skærmen.



I Calefa-displayet vil du
 nå kunne se dette symbolet:



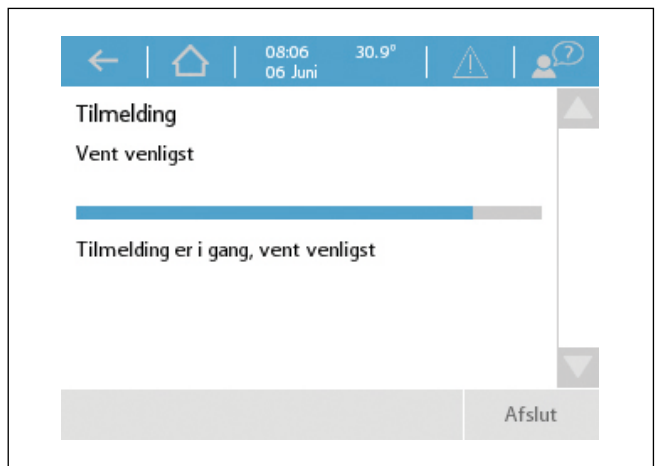
Hvis Calefa DHW-201 ikke automatisk registreres i Sentio-regulatoren, kan dette legges til manuelt.
 Dette gøres her: **System> Handler> Registrer komponent> Global komponent.**



Velg Hensikt og når du trykker inn seriekomponentens serienummer finner du Calefa DHW-201 serienummer plassert på undersiden av Calefa DHW-201 regulatoren. Serienummeret starter med 1530-xx-xxxx-xxxx..

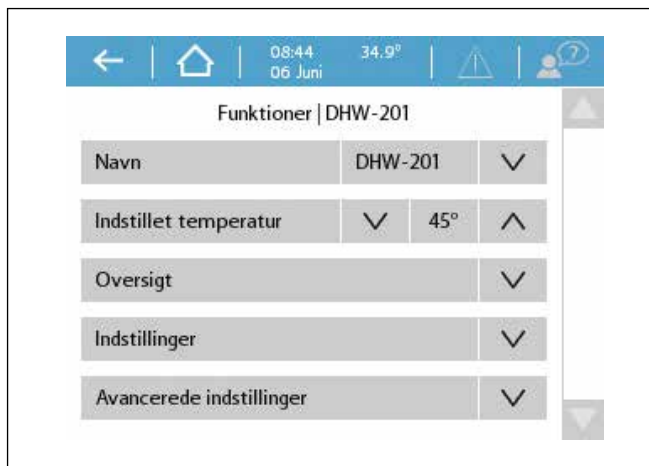


Tast inn serienummeret og trykk fortsatt. Registreringen starter. Når den er klar, kan du se Calefa DHW-201 på startskjermen.



Sette opp Sirkulasjon og koble til sirkulasjonspumpe

Velg DHW-201 på startskjermen.



Velg avanserte innstillinger.

Styring av Sirkulasjonspumpen er satt til **Auto** som standard. Hvis en annen funksjon ønskes, kan dette endres. Se beskrivelse av de ulike alternativene i Calefa-manualen.

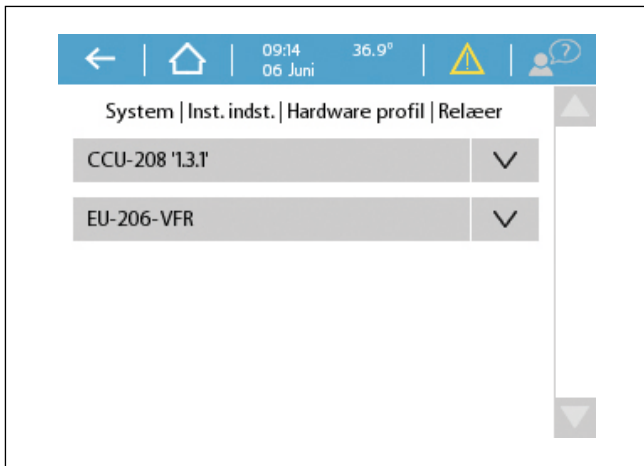
For at sirkulasjonen skal være aktiv, må **Aktiver sirkulasjonspumpen** være **Til / På**.



For oppsett av relé for styring av sirkulasjonspumpen.

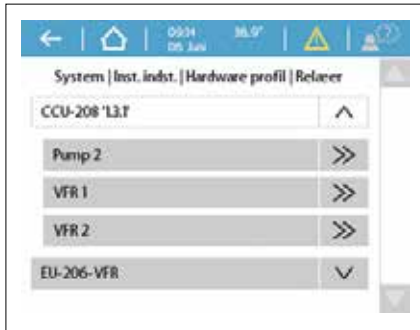
Gå til: **System > Installasjonsinnstillinger > Maskinvareprofil > Konfigurer ledige reléer.**

Her velger du **CCU 208** og hvilket relé du ønsker å bruke for å styre sirkulasjonspumpen og hva som skal styre reléet.

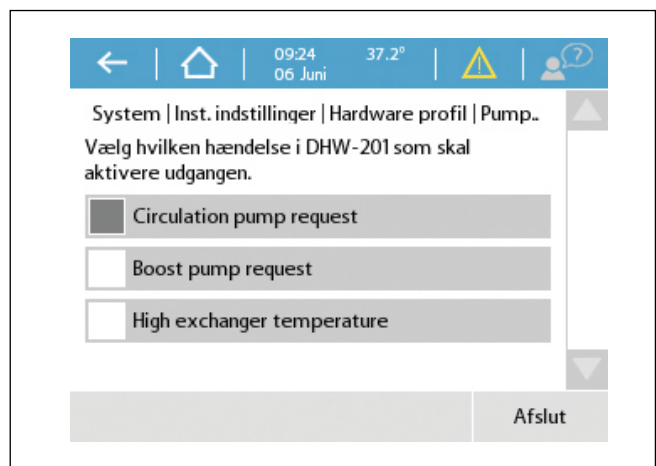
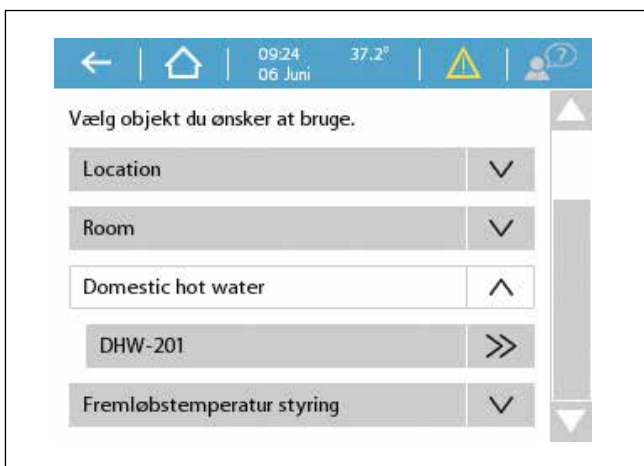


Hvis **Pumpe 2** (pumperelé 2) er valgt, kobles fase null og jord direkte til Sentio-regulatoren.

Funksjonen må settes til **Brukerdefinert**.

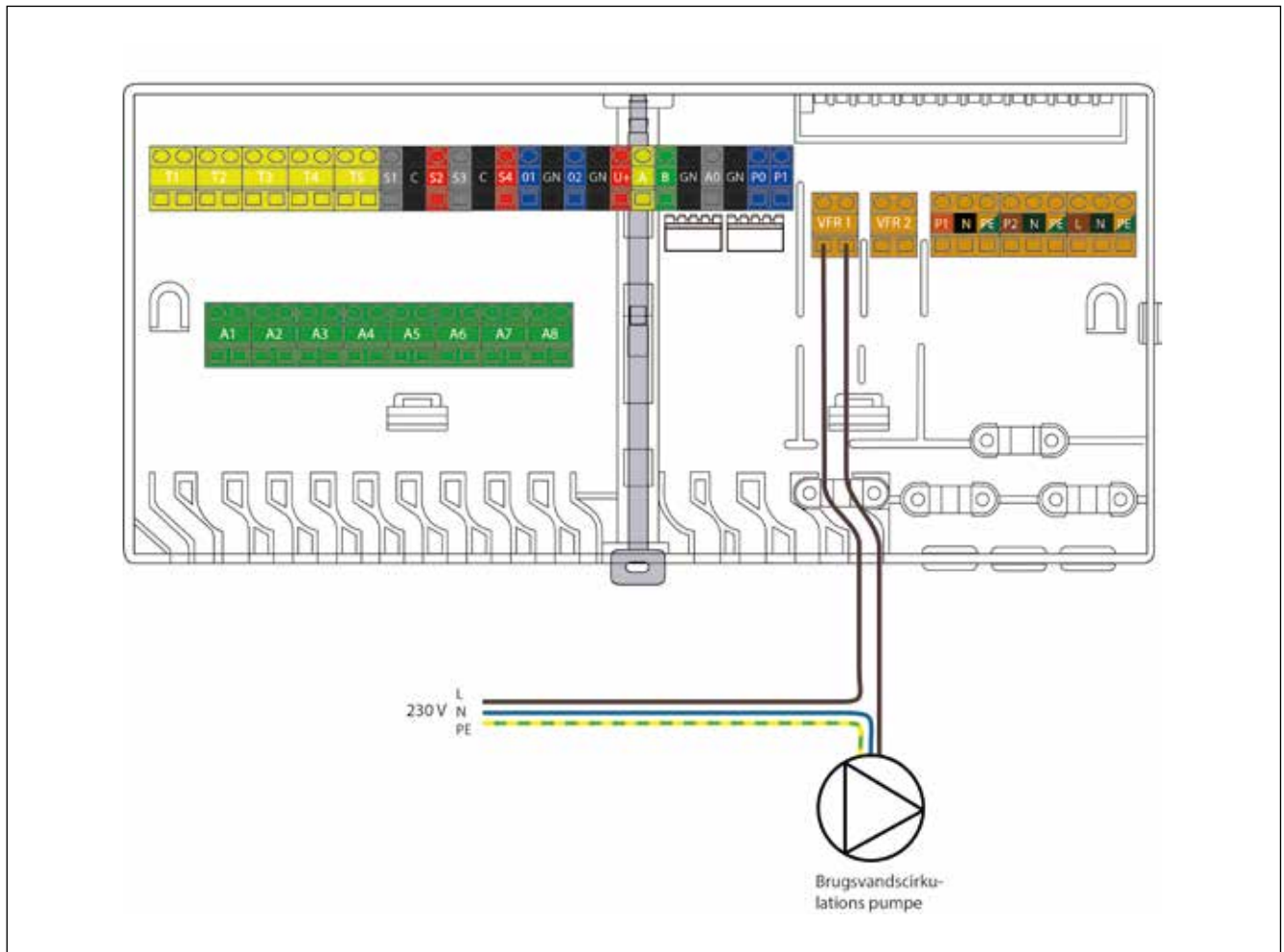


Gå til: **Aktiveringsbetingelser > Varmtvann > DHW-201 > Forespørsel om sirkulasjonspumpe.**

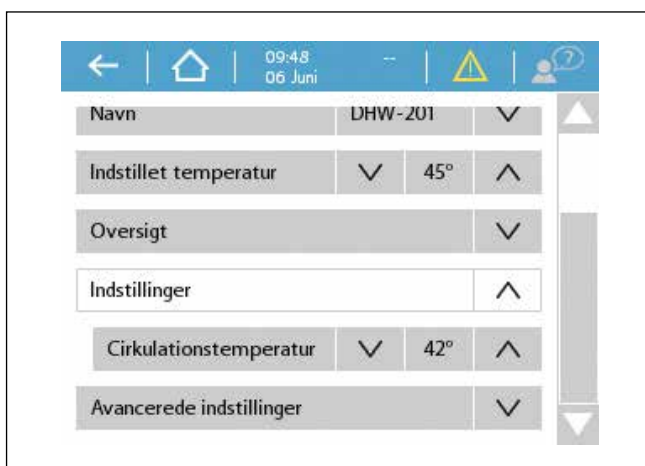


Når **Sirkulasjonpumpeforespørsel** er valgt, avsluttes oppsettet på siste steg.

Hvis **VFR 1** eller **VFR 2** er valgt i stedet, kobles pumpen til som vist her:

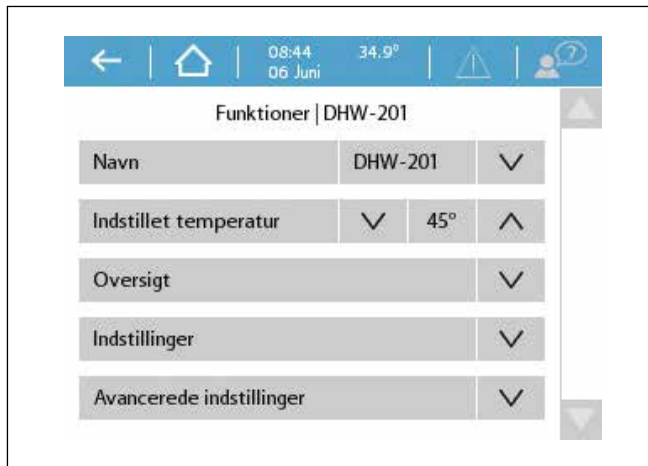


I Menyen for innstillinger kan sirkulasjonstemperaturen stilles inn.



Boosteroppsett og boosterpumpetilkobling

Fra startskjermen velger du **DHW-201**.

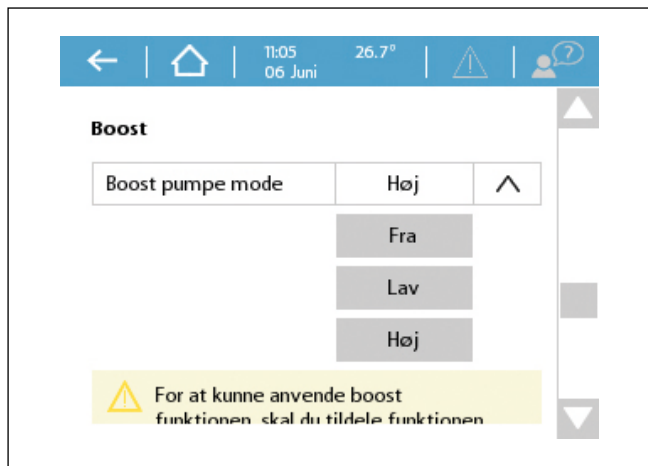


Velg avanserte innstillinger.

Boost pumpe-modus kan være enten **Høy** eller **Lav**

Høy - boosterpumpe starter så snart det tappes varmtvann.

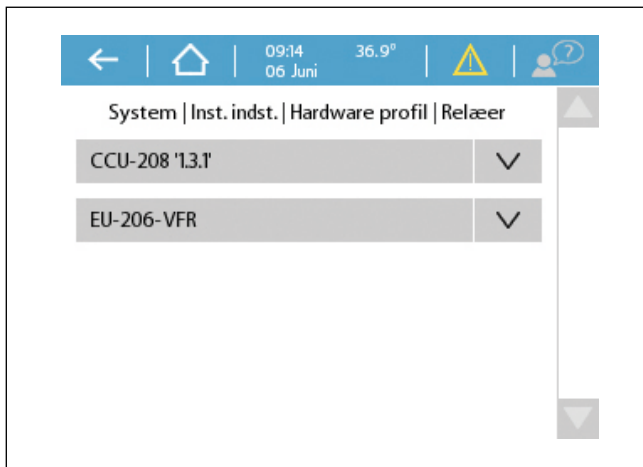
Lav - boosterpumpe starter først når Calefa DHW-201 oppdager at det ikke kan tilføres nok varmtvann.



For å sette opp et relé for styring av boosterpumpen.

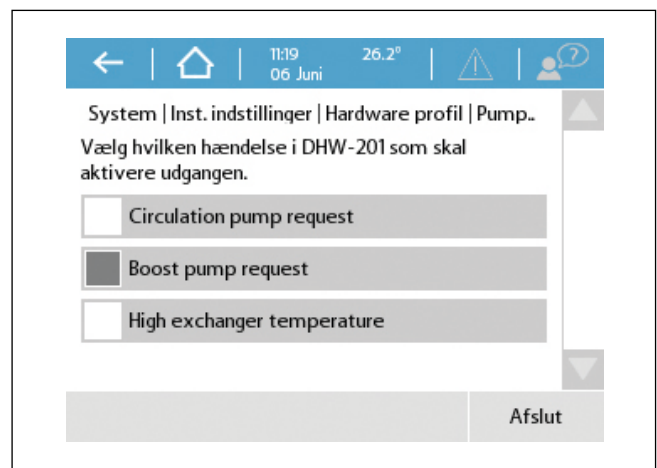
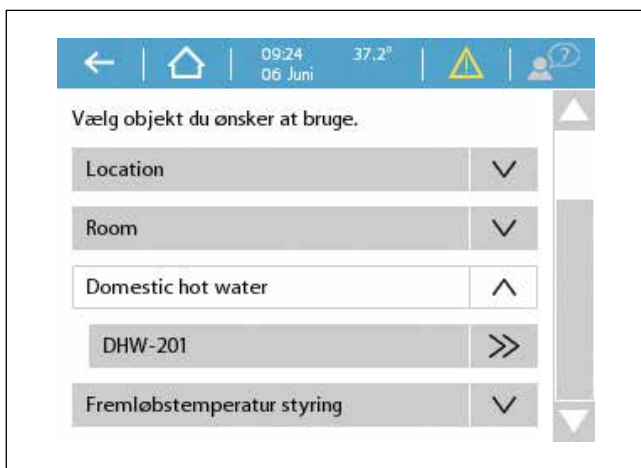
Gå til: **System > Installasjonsinnstillinger > Maskinvareprofil > Konfigurer ledige reléer.**

Her velger du **CCU 208** og hvilket relé du vil bruke for å styre boosterpumpen og hva som skal styre reléet.

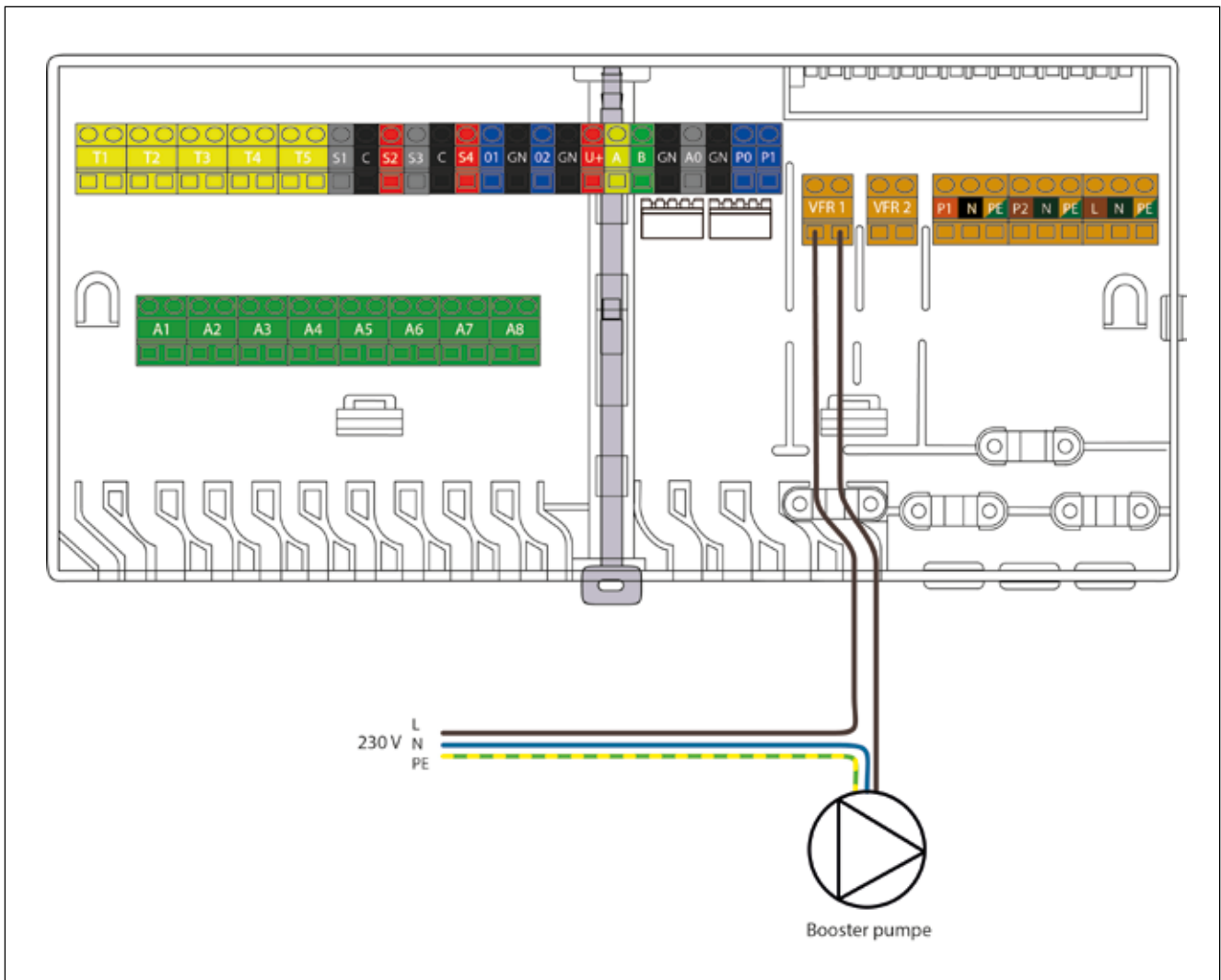


Hvis **Pumpe 2** (pumperelé 2) er valgt, kobles fase null og jord direkte til Sentio-regulatoren.

Funksjonen må settes til **Brukerdefinert**.



Når **Boosterpumpe request** er valgt, avsluttes oppsettet på siste steg.
Hvis **VFR 1** eller **VFR 2** velges i stedet, kobles pumpen til som vist her.



Til sist kontrolleres det at sirkulasjonspumpen er korrekt innstilt. Vi anbefaler at pumpen innstilles for konstant trykk, kurve 3. For endring av pumpeinnstillinger, se veiledning sirkulasjonspumpe s.42.

MONTERINGSVEILEDNING

Sirkulasjonssett Calefa TD / S og V




wavin

Info

Styringsenheten må ha programvareversjon 3.2 eller nyere for at den skal kunne styre sirkulasjonen. Programvareversjonen finner du ved å følge disse instruksene.

Avansert - Servicemodus

I **Servicemodus** har du mulighet til å se hvilken versjon av programvaren som er installert på styringsenheten. Det er også mulig å oppdatere programvaren herfra, men dette krever en ekstern skjerm.

Trykk **ENTER**  for Meny

```
System status
Brugsvandscirk.
Dato og tid
Avanceret
Føler
Exit
```



```
Brugsvands Pumpe
BV min      25
BV max      50
Bypass min  30
Bypass max  60
Ventil styring
Service mode
Sprog
Exit
```



```
Service mode
OP Ja
NED Nej
```



```
DHW-201 SERVICE MODE
SW-V2.2
BL-1      HW-5
SN-5
Connecting...
EXIT
```

Styringsenheten kobler til den eksterne skjermen, oppdaterer styringsenheten og starter deretter på nytt.

Trykk **ENTER** for å avslutte.

I dette tilfellet er versjon 2.2 (SW-V2.2) installert. Så her vil det være nødvendig å oppdatere styringsenheten til versjon 3.2 eller nyere.

Oppsett av bruksvannssirkulasjon

I Avansert-Menyen er varmtvannspumpen TIL / PÅ. I Menyen vil det så stå Bruksvannssirkulasjon i stedet for Bypass. Styringen av bruksvannssirkulasjon har samme innstillingsmuligheter som Bypass (instruksene på de neste sidene viser innstillingene for Bypass).

Hvis du ønsker å styre sirkulasjonspumpen via Calefa-regulatoren (auto- og kalenderfunksjon), må du enten bruke eksternt sirkulasjonsrelé eller ha tilsluttet Calefa styring til en Wavin Sentio gulvvarmestyring.

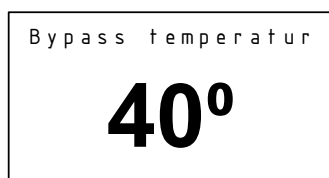
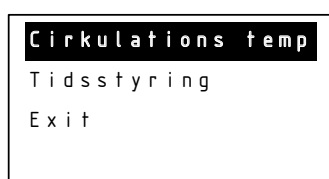
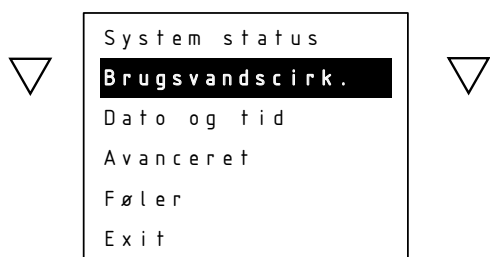
Eksternt sirkulasjonsrelé inngår i sirkulasjonssett med pumpe Wavin nr. 3076514. Sirkulasjonsrelé som enkeltkomponent Wavin nr. 3078743.

I sirkulasjonsstyringen velges modusen som sirkulasjonen skal kjøres i: Auto, Kalender eller På/Av. Temperaturen stilles også inn her. Se nedenfor.

Hvis din Calefa-enhet er koblet til en Sentio styring, kan den settes opp til å styre en sirkulasjonspumpe for bruksvann. Se instruks for Calefa sammenkoblet med Sentio.

Bruksvannssirkulasjon - Sirkulasjonstemperatur

Trykk **ENTER**  for Meny



Bruk PIL OPP og PIL NED for å stille inn ønsket sirkulasjonstemperatur.

Trykk ENTER for å avslutte.

Teksten vil være Sirkulasjon Temp, i stedet for Bypass Temp.

Bypass - Tidsstyring / Modus


I Modus stilles de forskjellige typene Bypass-styringer.

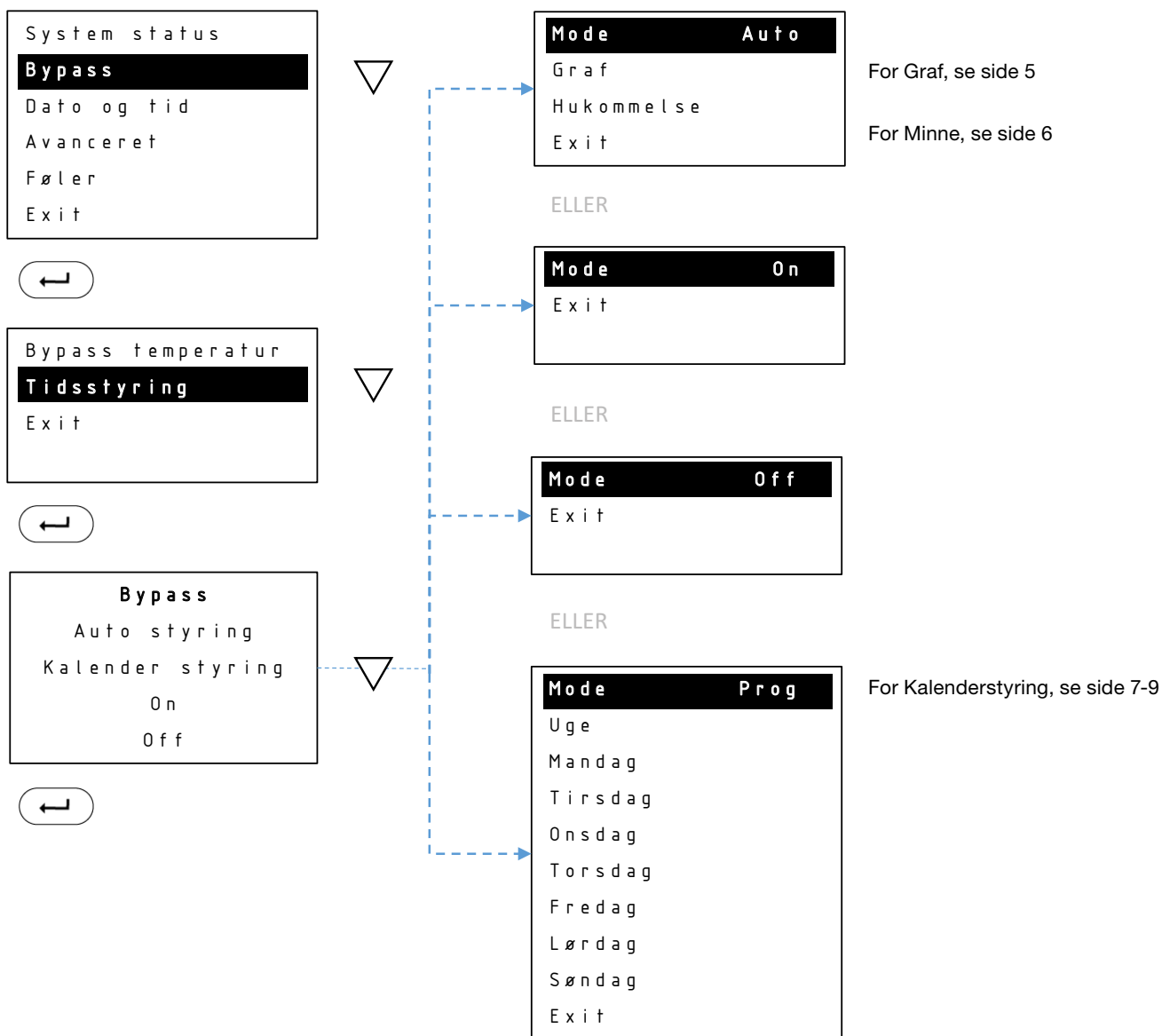
Autostyring: Autostyring analyserer tidspunktene det forbrukes varmtvann over en periode på 14 dager, og ut fra disse sikres det at stikkledningen kun holdes på ønsket Bypass-temperatur når det er behov for varmtvann.

Kalenderstyring: Programmering av periodene du ønsker aktiv Bypass-funksjon.

På: Bypass-funksjonen er aktiv til enhver tid, og sikrer at stikkledningen alltid holdes på ønsket Bypass-temperatur.

Av: Bypass-funksjonen er deaktivert.

Trykk **ENTER**  for Meny



Bypass - Tidsstyring / Auto / Graf

I Graf kan du se hvilke perioder Bypass er aktiv.

Tryk **ENTER**  for Meny

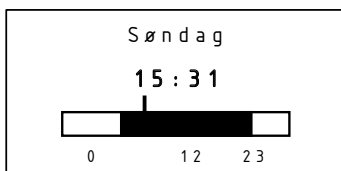
System status	
Bypass	▽
Dato og tid	
Avanceret	
Føler	
Exit	



Bypass temperatur	
Tidsstyring	▽
Exit	



Mode	
Graf	▽
Hukommelse	
Exit	



Bypass - Tidsstyring / Auto / Minne

Minne vil bare være tilgjengelig hvis du bruker Autostyring. Her har du muligheten til å tilbakestille Auto-funksjonen. Hvis du nullstiller, vil styringsenheten starte på nytt med å analysere forbruket.

Trykk **ENTER**  for Meny

System status	
Bypass	▽
Dato og tid	
Avanceret	
Føler	
Exit	



Bypass temperatur	
Tidsstyring	▽
Exit	



Mode	
Graf	
Hukommelse	▽
Exit	



Nulstil hukommelse	
Op Ja	△
Ned Nej	▽

Bypass - Tidsstyring / Kalenderstyring / Ny periode

I **Uke** under Kalenderstyring kan Bypass settes for samme periode hver dag i uken. Ønsker du ulike perioder for de enkelte ukedagene, settes disse individuelt under Menypunktene mandag – søndag.

I **Ny periode** angis Starttid og Stoptid for Bypass-perioden.

Trykk **ENTER**  for Meny

System status
Bypass
Dato og tid
Avanceret
Føler
Exit



Bypass temperatur
Tidsstyring
Exit




Mode	Prog
Uke	
Mandag	
Tirsdag	
Onsdag	
Torsdag	
Fredag	
Lørdag	
Søndag	
Exit	




Ny periode
Graf
Slet periode
Exit



Alle dage
Start 00:00

0 12 23



Alle dage
Stop 00:00

0 12 23




Bruk pilene for å velge ønsket starttid.


Bruk pilene for å velge ønsket stoptid.

Bypass – Tidsstyring / Kalender styring / Graf


I **Graf** avleses periodene for de enkelte ukedagene. Skift mellom dem ved at bruke **PIL OPP** og **PIL NED**.

Trykk **ENTER**  for Meny


System status
Bypass
Dato og tid
Avanceret
Føler
Exit



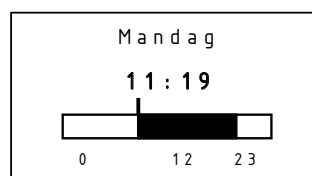

Bypass temperatur
Tidsstyring
Exit



Mode	Prog
Uge	
Mandag	
Tirsdag	
Onsdag	
Torsdag	
Fredag	
Lørdag	
Søndag	
Exit	



Ny periode
Graf
Slet periode
Exit



Bypass - Tidsstyring / Modus / Slett periode

I **Slett** kan hele eller deler av uken slettes. Bruk **PIL OPP** eller **PIL NED** for å angi starttid for sletting. Trykk **ENTER** og bruk **PIL OPP** for å angi stopptid for sletting. Merk at du ikke kan bruke **PIL NED** og gå bakover for å stille inn stopptiden.

Trykk **ENTER**  for Meny

System status
Bypass
Dato og tid
Avanceret
Føler
Exit



Bypass temperatur
Tidsstyring
Exit




Mode	Prog
Uge	
Mandag	
Tirsdag	
Onsdag	
Torsdag	
Fredag	
Lørdag	
Søndag	
Exit	



Ny periode
Graf
Slett periode
Exit



Alle dage
Start 10:15

0 12 23



Alle dage
Stop 13:15

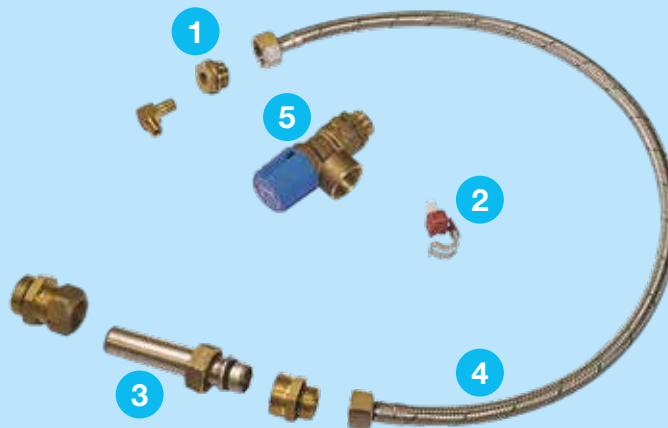
0 12 23



Montering av sirkulasjonssett Calefa TD/S og V

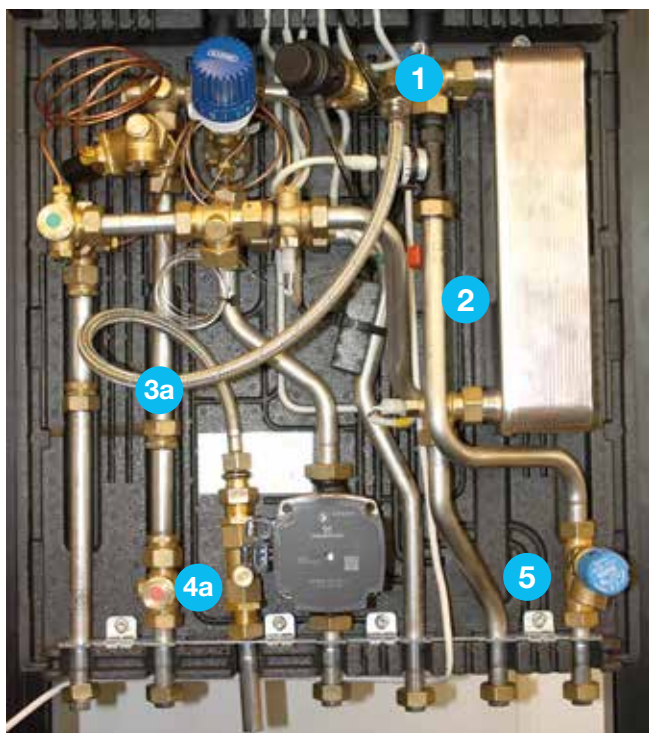
Calefa sirkulasjonssett består av:

- 1: Vinkelkupling og overgang
- 2: Sensor med klemme
- 3: Tilbakeslagsventil og rør
- 4: Trykkslange og $\frac{3}{4}$ x $\frac{1}{2}$ overgang
- 5: Sikkerhetsventil

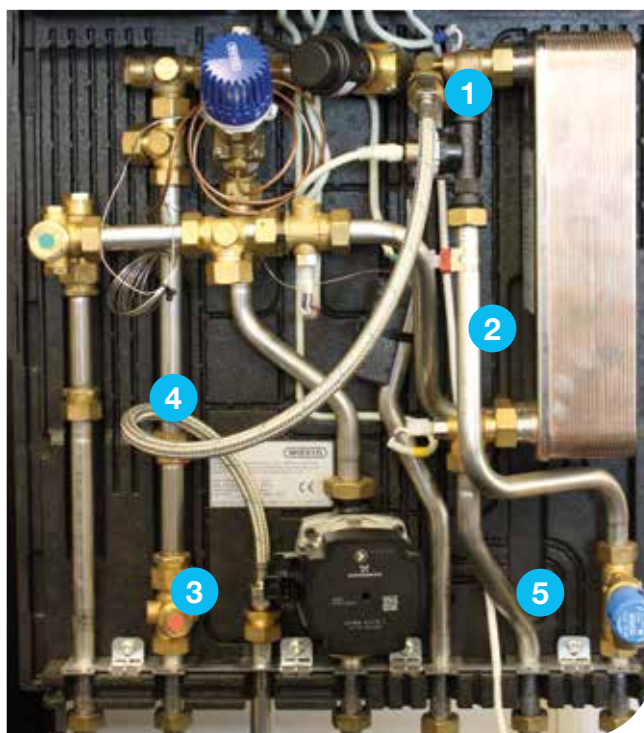


Montering av sirkulasjonssett

Calefa S



Calefa V



- 1: Fjern sensor og monter albu og overgang
- 2: Monter sensor med klemme på kaldtvannsrør under strømningsmåler
- 3: Monter tilbakeslagsventil og stålrør i bunnskinne. Det kan være nødvendig å åpne denne.
- 4: Monter trykkslange mellom tilbakeslagsventil og vinkel (1)
- 5: Bytt ut trykkutjevner med sikkerhetsventil

Hvis din Calefa er koblet til Wavin Sentio gulvvarmeregulator, kan sirkulasjonspumpen til bruksvann kobles til den og styres enten som Auto- eller Kalenderfunksjon. Kontakt Wavin for monteringsveiledning.

Dersom du ikke har en Wavin sentio gulvvarmeregulator, kan et sirkulasjonssett med pumpe benyttes. Denne inneholder et styringsrelé som er koblet til Calefa-styringsenheten.

Sirkulasjonssett med pumpe består av:

- 1: Albu og overgang
- 2: Sensor med klemme
- 3: Tilbakeslagsventil og rør
- 4: Trykkslange og $\frac{3}{4}$ x $\frac{1}{2}$ overgang
- 5: Sikkerhetsventil
- 6: Pumpe med kuleventil og 2 x bend
- 7: Reléboks for pumpestyring

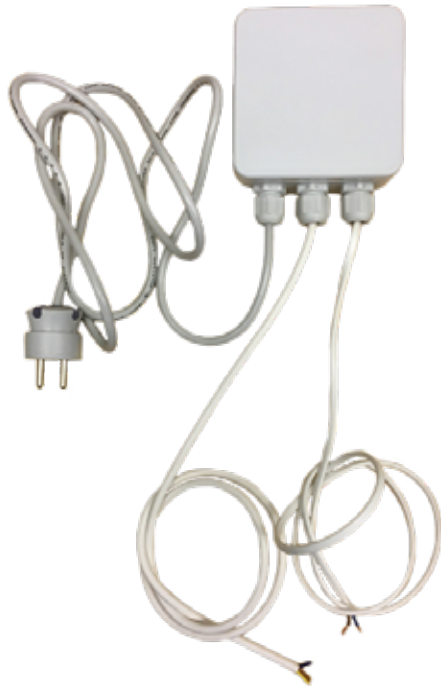


Montering.

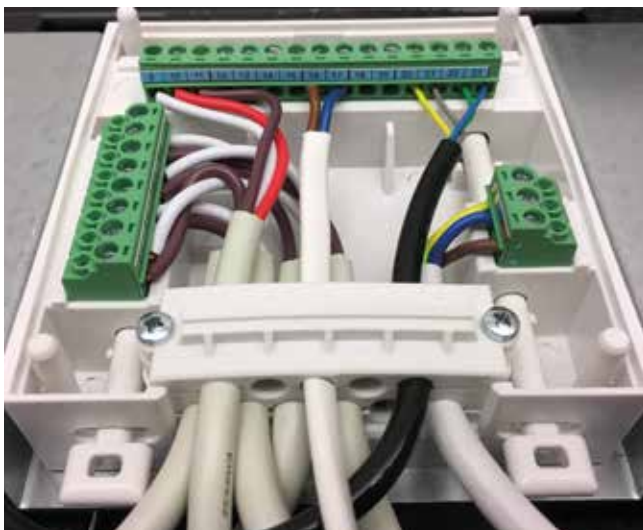
Samme prosedyre som for settet uten pumpe. Pumpen monteres som vist på bildet utenfor enheten.



Montering av eksternt relé for regulator av sirkulasjonspumpe for bruksvann.



Strømmen til enheten stoppes og styringsenheten fjernes fra bunnskinnen. Dette gjøres ved å trekke de to låsene ned. Regulatoren kan nå trekkes fri fra bunnskinnen.

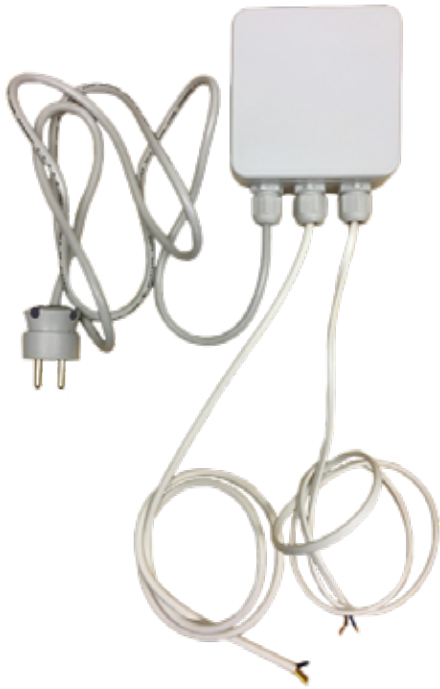


Toleder kablen fra reléboxen føres inn i regulatoren. Den brune kablen kobles til klemme 16 og den blå kablen kobles til klemme 17. Når reléet er montert i klemmene, monteres regulatoren på bunnskinnen igjen. Husk å trykke låsepanelene opp igjen.

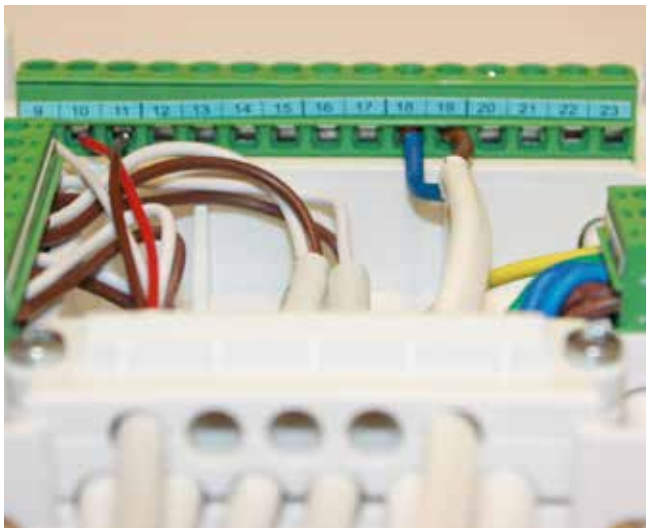


Kablene til sirkulasjonspumpen og 230V-forsyningen føres ut av bunnen på enheten. Kabelen monteres i sirkulasjonspumpen.

Montering av relé for styring av sirkulasjonspumpe for bruksvann. Hardware versjon 10.



Strømmen til enheten avbrytes og styringen avmonteres bunnseksjon. Dette gjøres ved å trekke de to låsene ned. Nå kan styringen trekkes fri fra bunndelen.



To-leder kabel fra reléboksen trekkes inn i kontrollen. Den blå ledning kobles til klemme 18 og den brune kobles til klemme 19. Når reléet er montert i klemmene, monteres styringen på bunndelen igjen.. Husk å trykke låsepinner opp igjen.. Er kontrollen med programvare vesion 4,1 eller lavere, kontakt Wavin for hjelp til oppstart av sirkulasjon. Programvareversjon finner du i menyen: Advanced - Service info.



Ledningerne til cirkulationspumpen samt 230V forsyningen føres ut i bunn på enheten. Ledningen monteres i sirkulasjonspumpen.

BYGG OG INFRASTRUKTUR

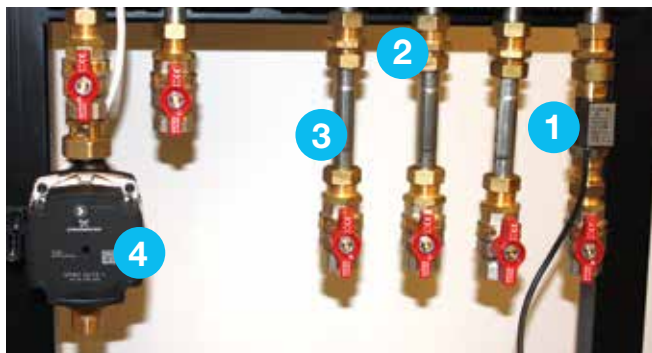
Calefa Boosterset



wavin

Settet inneholder:

- 1: Strømningsbryter
- 2: 3/4" nipler og bøssinger
- 3: Passtykke
- 4: Boosterpumpe og pumpekuplinger



Boosterset montert utenfor enheten.

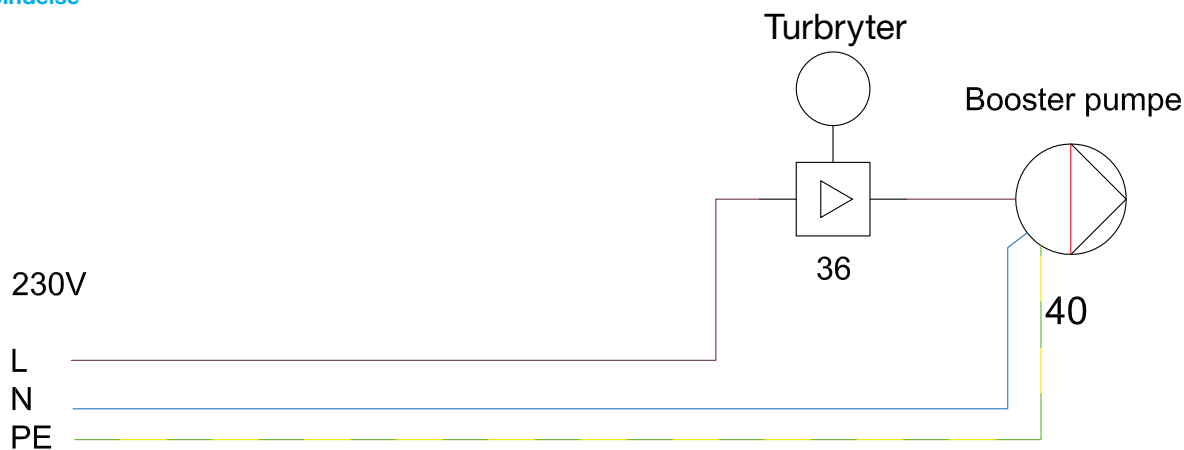
Strømningsbryter monteres på kaldtvannsløpet til enheten. Strømningsbryter må monteres vertikalt. Sørg for at strømningsbryter er riktig montert med pilen pekende inn/opp i enheten.

Boosterpumpe montert på fjernvarme tur inn i enheten.

Avstandsrør (3) kan utelates dersom enheten ikke er montert sammen med en basismodul.

Kontrollér at sirkulasjonspumpe er korrekt innstilt. Vi anbefaler at pumpen innstilles med konstant-trykk. For endring av av pumpeinnstilling, se "Veiledning sirkulasjonspumpe", side 42.

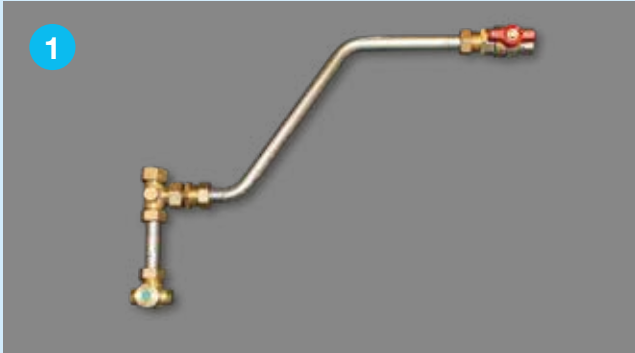
Ei-forbindelse



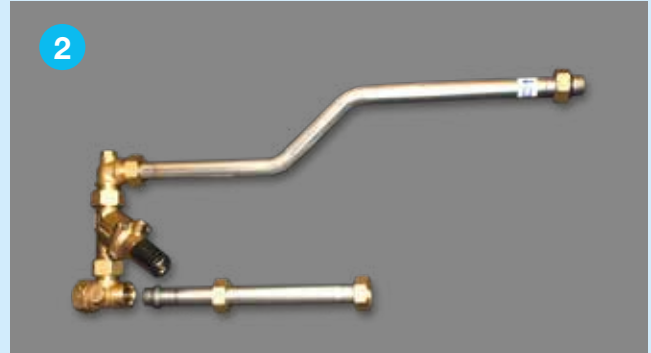
* Ikke alle fjernvarmeanlegg tillater boosterpumper, så kontakt eventuelt fjernvarmeleverandør før installasjon.

TD monterings-sett består av:

1: Rørsett (1) til tur, T-rør med filter og T-rør Nippel, kupling, kupling.



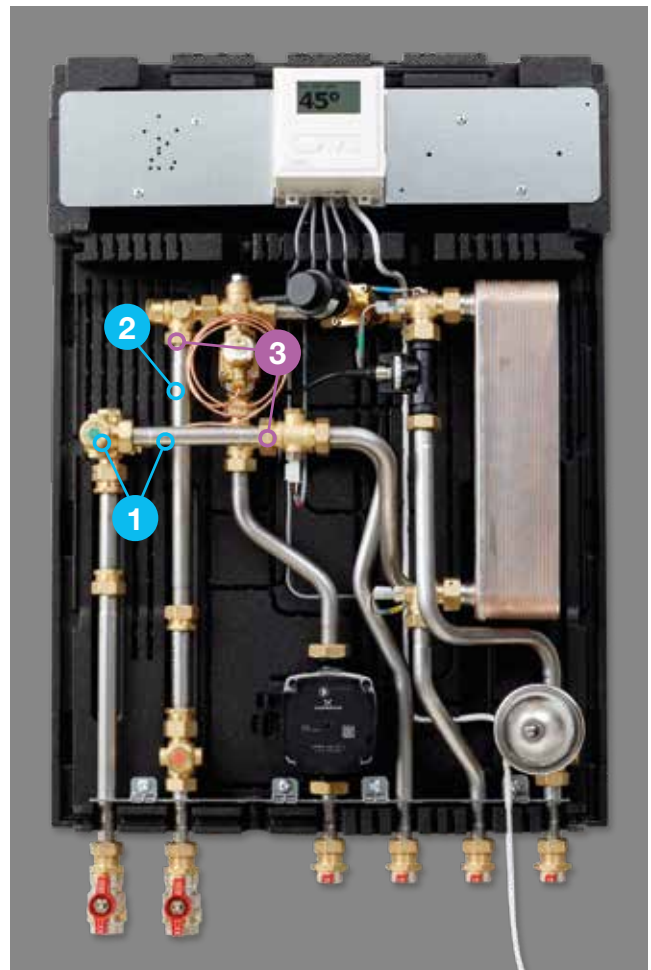
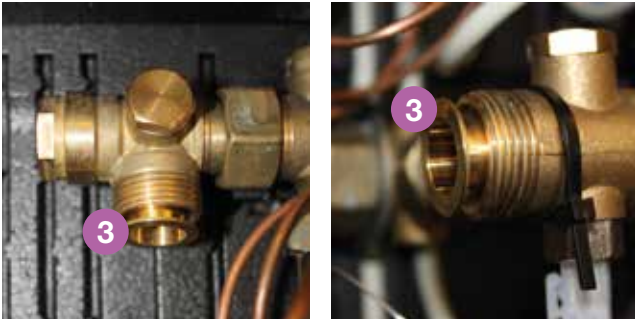
2: Rørsett 2 til retur, Frese PV compact, T-rør nippel, kupling, kupling. Vinkel nippel, kupling.



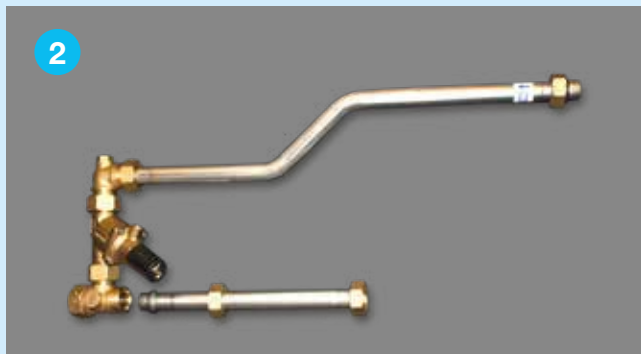
Montering

Avmonter 1 og 2.

Monter foringene (3) i T-stykket vist på bildet.



Montér rørsett 2 og deretter rørsett.



Installer følerrør for differansetrykk og i T-stykket i turløp.



Enheter med rørsett montert.



Justering av isolasjon

Fjern isolasjon i fordypninger. Monter så isolasjonshette.



Enhet med TD-sett og isolasjonshette.



Se vår brede portefølje på wavin.com

Varmt og kaldt vann

Avløpsvann

Gass- og vannledninger

Inneklima

Overvann

Geotekstiler

Kloakk og avløp



Wavin er en del av Orbia, et fellesskap av selskaper som arbeider sammen for å takle noen av verdens mest komplekse utfordringer. Vi har et felles mål: Å fremme livet i hele verden.



Wavin | Karihaugvn 89 | 1086 Oslo | Telefon 22 30 92 00 | Internett www.wavin.no
E-post wavin.no@wavin.com | www.wavin.com

Wavin arbeider kontinuerlig med produktutvikling og forbeholder seg derfor retten til, uten forutgående varsel, å endre eller rette (tekniske) spesifikasjoner av produktene. Alle opplysninger i denne håndboken er gitt i god tro og antas å være korrekte på det tidspunktet den ble utgitt. Wavin påtar seg ikke ansvar for feil, mangler eller feiltolkninger basert på håndboken. Installasjoner og montering må alltid følge den gjeldende monteringsveiledningen. Gratis bistand/serviceytelser som teknisk veiledning, måltaking, beregning av kvantitet og tegningsmateriale mv. er utelukkende en service, hvis riktighet, anvendelighet mv. Nordisk Wavin A/S ikke påtar seg noe ansvar for. © 2022 Wavin