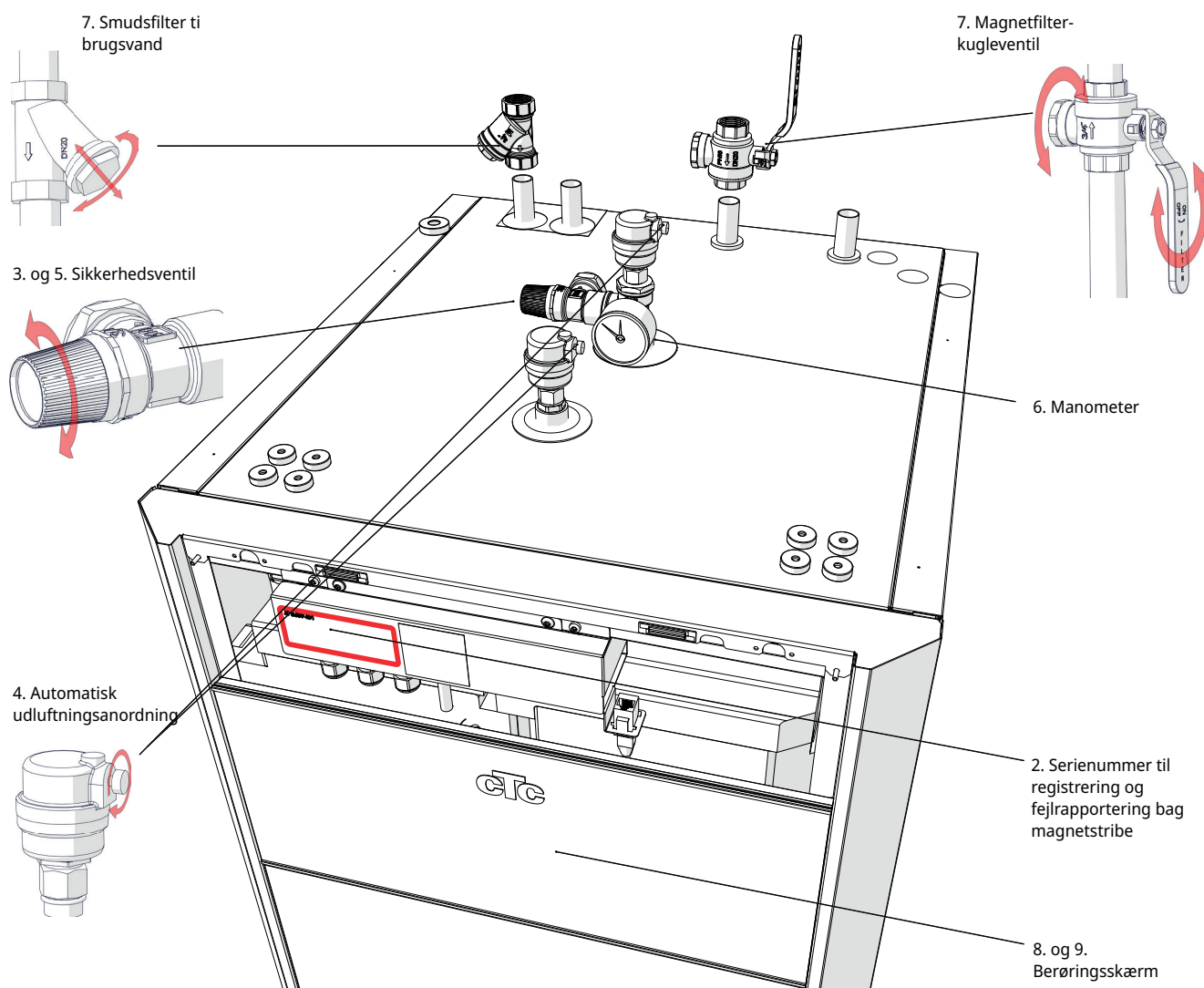


CTC GS/CTC GSi

Jordvarmepumpe

1. Underskriv installationstjeklisten.
2. Sørg for at registrere dit produkt med henblik på garanti og forsikring på vores websted: www.ctc.se/registrera-din-installation-for-garanti. (Serienr. bag magnetstriben).
3. Udluft radiatorsystemet og produkterne ca. 1 måned efter installation og mindst én gang om året.
4. Fastskrul/luk udluftningsventilskruerne på de to automatiske udluftningsventiler ca. 3 måneder efter installation.
5. Bevæg/drej sikkerhedsventilen ca. 4 gange om året.
6. Kontrollér regelmæssigt systemtrykket, og spørg installatøren, hvilket systemtryk dit system skal have. Dette vil normalt være omkring 1 bar. Hvis trykket er for lavt, skal der fyldes på systemet.
7. Rengør regelmæssigt smudsfilteret (luk for indløbsvandet; afmonter og rengør filtret) og magnetfilterkugleventilen (luk flowet; afmonter og rengør filtret).
8. Indstil en passende varmekurve for at få en behagelig rumtemperatur. Kontrollér, at termostatventilerne på elementet eller gulvvarmen er indstillet korrekt. Det kan være nødvendigt at åbne disse.
9. Indstil tilstanden for varmt vand iht. dine behov.



Berørings-skærm

Alle produktindstillinger indstilles via berørings-skærmen. Angiv indstillingerne for varme og varmt vand her.

Internet og kommunikation

Indbygget internetadgang via netværkskabel. Juster produktet direkte fra dit hjem via en tablet, mobiltelefon eller en computer eller eksternt via appen.

Udeføler

Måler udetemperaturen; bør ikke placeres i direkte sollys eller på steder, hvor den målte udetemperatur kan være misvisende. Udeføleren tilføjer produktet information om det aktuelle behov for varme.

Rumføler

Måler indetemperaturen og finjusterer varmekurven, så produktet kører mere ensartet. Rumføleren er tilbehør, og produktet kan køre udelukkende ved brug af varmekurven. Rumføleren skal optimalt set ikke aktiveres, før varmekurven er fuldstændig justeret. Rumføleren placeres et centralt på et så åbent sted som muligt i huset. Der finder føleren bedst middeltemperaturen i huset.

Rent, sikkert varmt vand

Vandet i tanken (som i varmepumpen og radiatorerne) stiger og fordeles i lag, så det varmeste vand omgiver VV-varmeveksleren, hvor brugsvandet hurtigt strømmer igennem, henter energi og flyder ud til vandhanen eller bruseren. Det giver frisk varmt vand og minimerer risikoen for legionellabakterier.

Kølemodul

Energien i udboringen (jorden) eller jorden optages af kølesystemet. Kompressoren hæver derefter temperaturen til et anvendeligt niveau. Derefter afgives energien til varmekredsen og VV. Husk, at brinevæsken skal kontrolleres og fyldes op efter behov.

Elvarme

Produktet kan også forsyne bygningen med både varme og varmt vand udelukkende med elektricitet. Når varmepumpen er forbundet, fungerer elpatronen kun som spidsvarme ved behov. Berørings-skærmen kan bruges til at indstille, om elpatronen skal gå ind, og med hvor stor en effekt.

VV-
varmeveksler

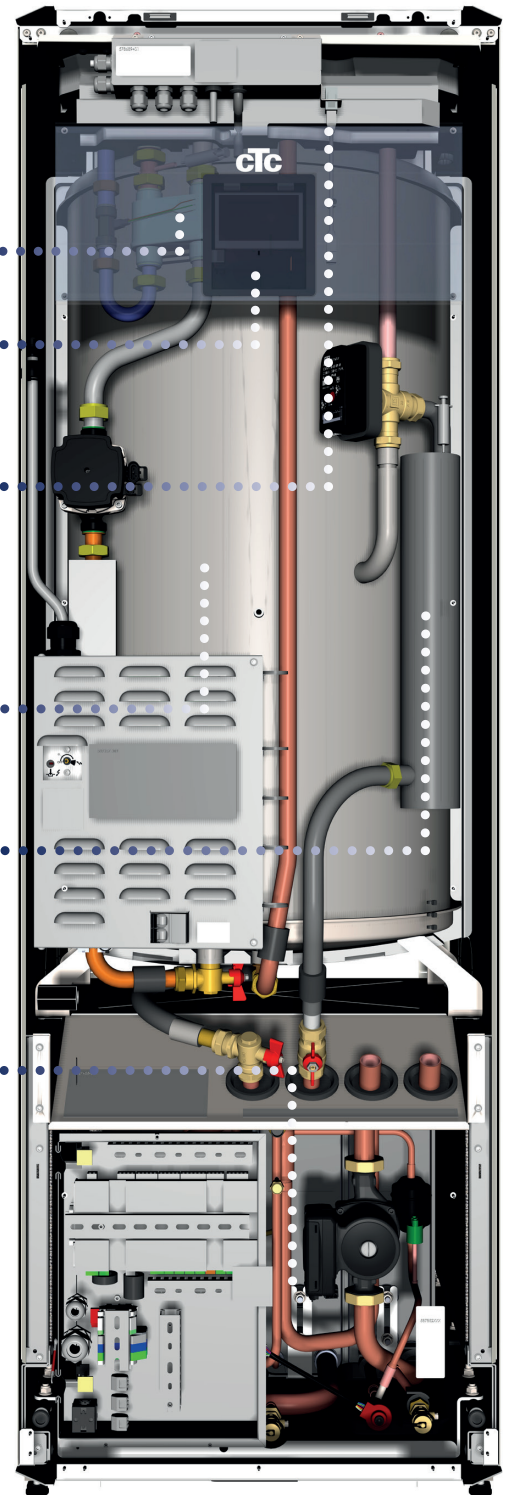
Berørings-
skærm

Netværks-
forbindelse

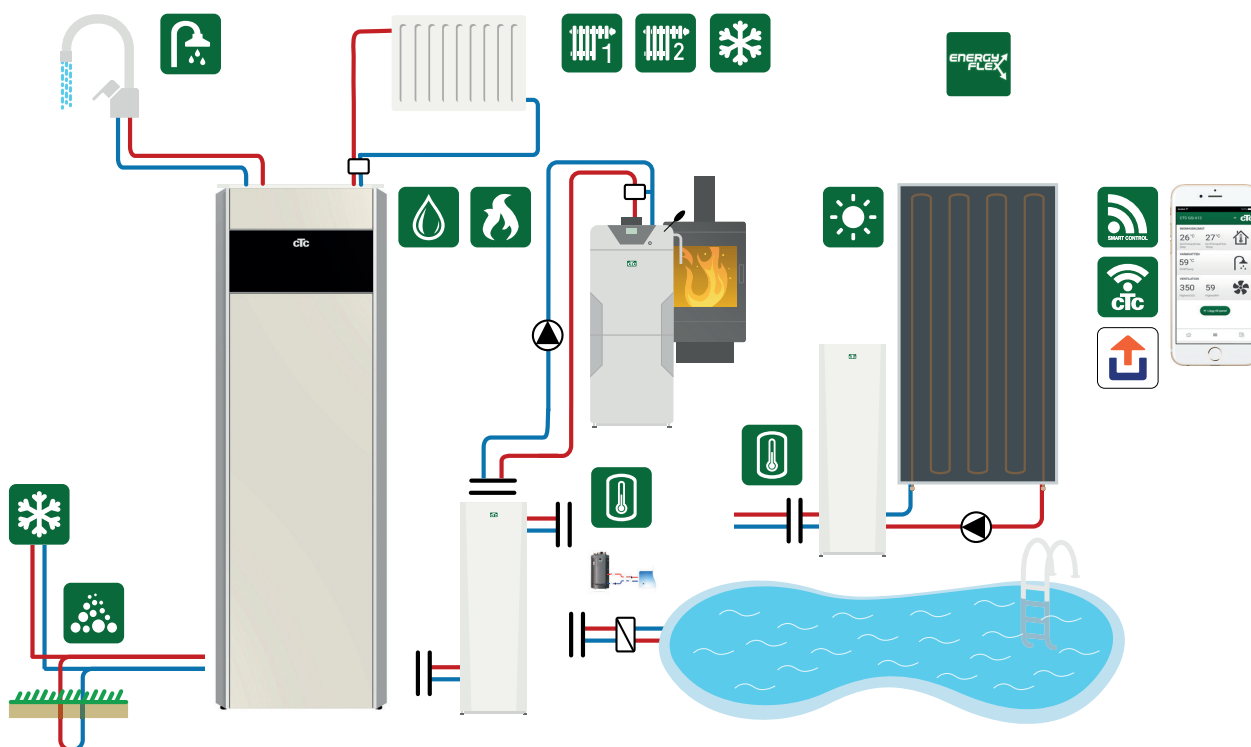
VV-tank

Elvarme

Kølemodul



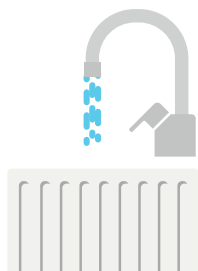
Valg



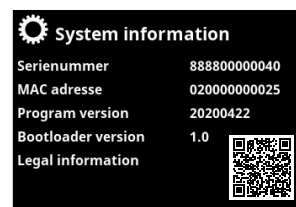
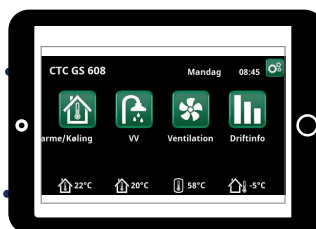
* Ud over grundinstallationen kræves der tilbehør som f.eks.: Ekstra føler, blendeventilgruppe 2, udvidelseskort mv. Volumenbeholder CTC VT 80 kan være påkrævet til visse huse (se installationsvejledningen for at få yderligere oplysninger).

Grundinstallation

CTC GS/CTC GSi
1 x varmekreds



Tablet/smartphone/PC som berøringskærm for lokalnetværket



- Tilslut ethernetkablet med ferrit bag magnetriben over berøringskærmen.
- "Avanceret/Definere/Kommunikation/Web" – Ja. Tillader, at produktet opretter forbindelse til ukrypteret webtrafik på lokalnetværk. Internetrouter og firewall er påkrævet.
- Avanceret/i – Scan QR-koden, eller indtast adressen "<http://ctcXXXX/main.htm>", hvor XXXX = de sidste 4 cifre i det viste serienummer. F.eks. sn 888800000040 = "<http://ctc0040/main.htm>".
- Gem som favorit/ikon på telefon/tablet/computer. Når din telefon/tablet er sluttet til dit lokale netværk, spejles produktets berøringskærm.



Naviger på berøringsskærmen

	Rul og swipe		Menuen Start		Øg værdien
	Enkelt klik = Vælg		Tilbage		Næste
	Dobbeltklik = Åbn		Sænk værdien		Øg værdien
					Vælg og gem
					Sænk værdien

Menuen Start

Rumtemperatur Varmesystem 1

Måles af Rumføler 1.

Rumtemperatur Varmesystem 2

Måles af Rumføler 2.

Temperatur i tank

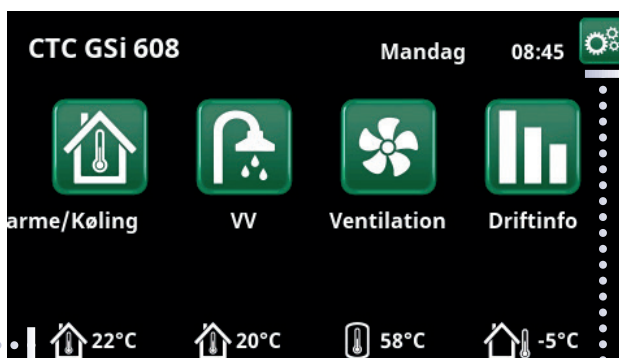
Måles af VV-føler i øverste tank.

UdeTemperaturre

Måles af udendørs føler.

Avanceret

Indstillinger og service.



Varme/Køling

Tilstand økonomi aktiv.

Varmekurve - Juster den primære strømningstemperatur til varmekredsen ved forskellige udetemperaturer.

Varmekreds 1 i opvarmningstilstand.

Ferietilstand (H) aktiv.

Målt temperatur, rumsensor.

Faktisk indstillingspunkt efter ferie- og økonomireduktion.

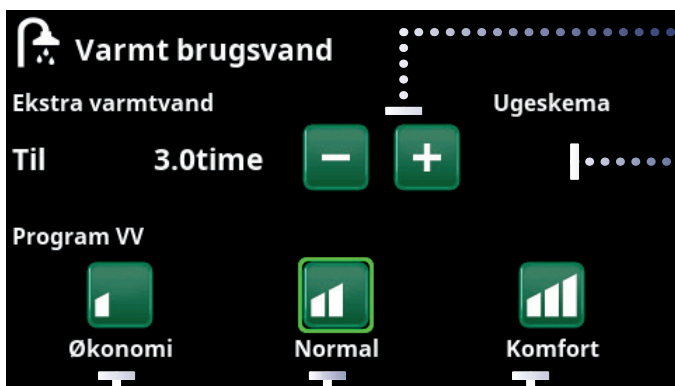
Fin justeringstemperatur.

Indstil sætpunkt.

Tilstand, opvarmning - Indstil "Opvarmningstilstand": "Auto", "On" eller "Off".

Program, opvarmning - Indstil temperaturstigninger/-fald for varmeprogrammerne (Økonomi, Komfort, Brugerdefineret).

Natsænkning - Indstil en højere eller lavere temperatur for et bestemt tidspunkt på dagen. Hvis funktionen er aktiv, vises NS.



Start timer for Ekstra varmtvand

Ugeskema varmt "Ekstra varm vand"

Tip: Indstil tiden til ca. 1 time før, at du har brug for det varme vand, da det kan tage noget tid at varme vandet op.

Vælg VV-program.

- Komfort – Stort behov for varmt brugsvand
- Normal – Normalt behov for varmt brugsvand
- Økonomi – Lille behov for varmt brugsvand.

Tillad spidsvarme og elpatron for at sikre komfort til enhver tid. For at sikre varmtvandskomfort ved alle driftsforhold kan det være nødvendigt at tillade spidsvarme. Hvis der ikke er installeret nogen varmepumpe eller anden varmekilde, skal disse indstillinger ændres, så produktet kan fungere som elkedel. "Avanceret/Indstillinger/VV-tank/Spidsvarme VV – Ja.



Ventilation

Se tilbehørsmanualen. Symbolet vises kun på startskærmen, hvis EcoVent er defineret.



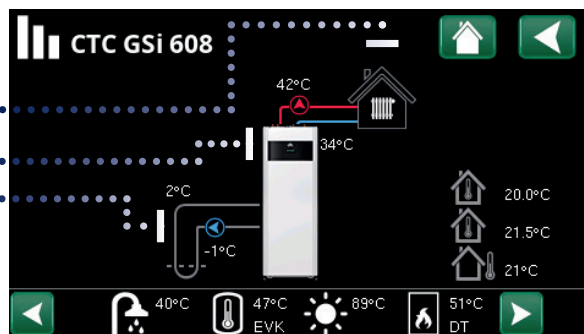
Driftinformation

Tryk på billedet for at få vist detaljerede oplysninger for hver del

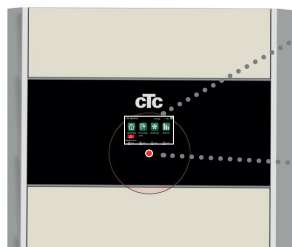


Genvej til Indstillinger/
Varmesystem

- Varmesystem
- Styring og tank
- Varmepumpe
- Funktioner



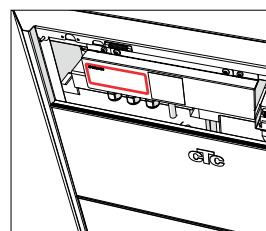
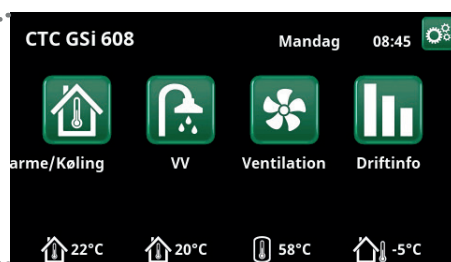
Alarmhåndtering



Se fejlfindingsstabellen i slutningen af installationsmanualen.



Kontakt i første omgang installatøren



Serienummeret (12 cifre) findes bag magnetstriben. Dette nummer skal oplyses til installatøren og CTC-support i tilfælde af fejlrapportering.

Serienummer

XXXX-XXXX-XXXX

varegruppe-år/uge-løbenummer

- **Grøn LED** - Status OK.
- **Rød/gul blinkende LED** Alarm.
- **Grøn blinkende LED** - Drift med aktiv elpatron (gælder kun sprogvælget "Dansk").
- **Infomeddelelse** nederst.

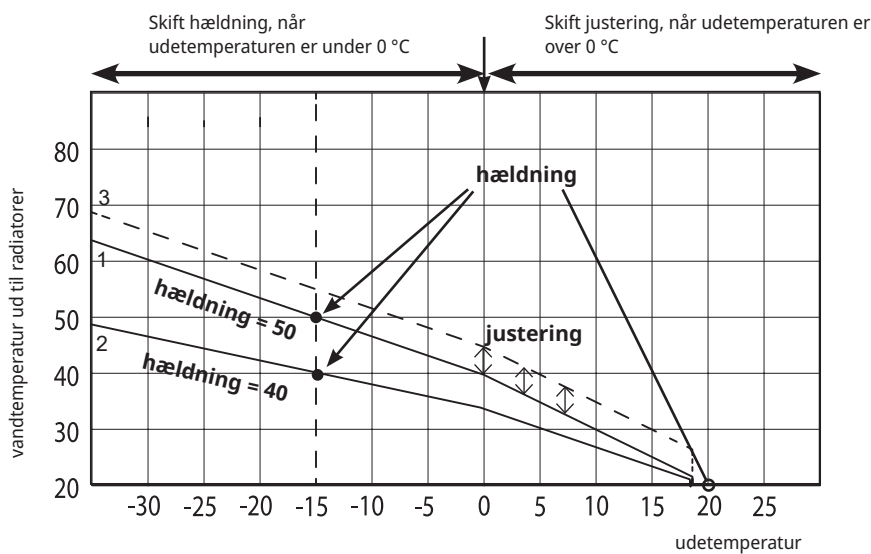


Varmeindstillinger

Produktet regulerer sig selv for at give en konstant, behagelig temperatur hele året ved brug af den indstillede varmekurve. Det kan være nødvendigt at ændre kurven via berøringskærmen, hvis rumtemperaturen føles for kold eller varm over tid. Du kan se, hvordan dette gøres, i "Naviger på berøringskærmen" på foregående side. Korrekturering kan være nødvendig i nogle uger efter installation, indtil systemet er tilpasset til bygningen. Du kan finde yderligere oplysninger i installations- og vedligeholdelsesvejledningen i afsnittet: Husets varmekurve.

Find den rigtige varmekurve

- Varmekurven for huset bestemmes af to hovedfaktorer: hældning og justering. Disse kan ændres for at tilpasse husets varmeenergibehov.
- Husets varmebehov afhænger af:
Husets størrelse (volumen/areal)
Isolering
Vinduesområde
-> hældning og justering stiger, jo mere energi der kræves
- Radiatorernes varmeledning
-- Elementer
-- Gulvvarme
-- Antal elementer/overflade til varmeoverførsel
--> kurvehældning og kurvejustering falder, jo hurtigere energien afgives



Eksempler på kurvehældningsværdier for forskellige systemer

Kun gulvvarme	hældning = 35
Lavtemperatursystem (velisolerede huse)	hældning = 40
Normaltemperatursystem (fabriksindstilling)	hældning = 50
Højtemperatursystem (ældre huse, små radiatorer, dårligt isolerede)	hældning = 60

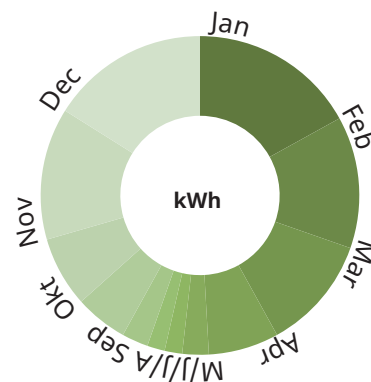
Eksempel i billede:

1. Hældning 50, justering 0°
2. Hældning 40, justering 0°
3. Hældning 50, justering 5°

Energiforbrug

Produktets samlede energiforbrug er forbundet med:

- Husets energibehov, som varierer betydeligt alt efter årstid afhængigt af udetemperaturen (se billedet af energiforbruget til højre).
- Forbrug af varmt brugsvand.



Husk:

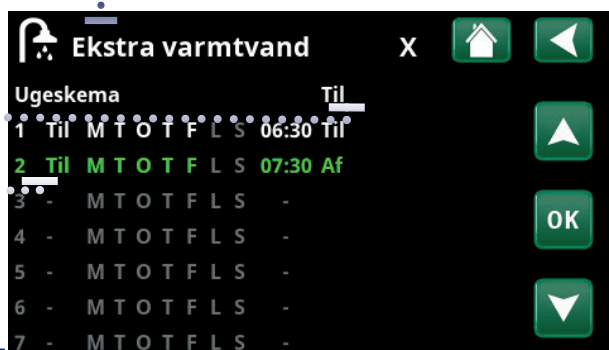
- Energiforbruget er meget større i vintermånederne end i sommermånederne.
- Energiforbruget stiger, når forbruget af varmt brugsvand er højt
- Det vigtige er den samlede energiregning for året.

Energisparetips

- Sørg for, at termostatventilerne på husets elementer er åbne i de fleste rum: Skru kun ned i f.eks. soveværelser.
- Brug skemaet over ekstra varmt brugsvand for at undgå drift med høje temperaturer, når der ikke er behov for det.
- Installer en rumføler; den giver en mere jævn fordeling af varme og kompenserer for naturlig solstråling eller andre naturlige varmekilder.
- Rengør smudsfiltere regelmæssigt; forringet vandgennemstrømning kan øge cirkulationspumpens elforbrug.
- Sørg for, at cirkulationspumpens/ladepumpens hastighed sikrer korrekt flow (se kapitlet "Systemtilpasninger" i installations- og vedligeholdelsesvejledningen).

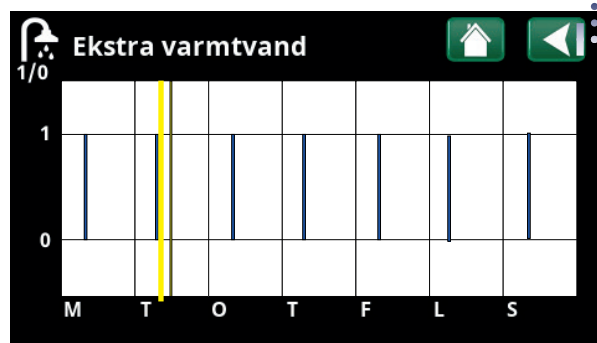
Ugeskema og fjernstyring

- | | | |
|------------------------|-----------------------|---|
| • Ugeskema XVBV | • Blokering frikøl | • Rundstyring |
| • Ventilation | • Blokering pool | • VV-cirkulation |
| • Natsænkning | • Tarif EL | • Flow/niveauvagt |
| • Opvarmning, tilstand | • Tarif ekstern kedel | • Lydreduktion og stille mode, varmepumpe |
| • SmartGrid | • Tarif varmepumpe | |
| • Modbus TCP | | |



Kun "x"-rækken sender et signal.

Kun tidsplanen "Aktiv" påvirker driften.



Skift mellem indstillinger og eksempelvisning.

En blå bjælke viser, når "Midlertidigt ekstra varmt brugsvand" er aktiv, og en gul bjælke markerer det aktuelle tidspunkt. X-aksen angiver dagene, mandag til søndag.



Tjekliste

Tjeklisten skal altid udfyldes af installatøren.

- Hvis der udføres service, kan det blive nødvendigt at overlevere dette dokument.
- Installationen skal altid foretages i henhold til anvisningerne i installations- og vedligeholdelsesvejledningen.
- Installationen skal altid udføres i overensstemmelse med den bedste professionelle praksis.
- Efter installationen skal enheden gennemgås, og dens funktion kontrolleres.

Punkterne nedenfor skal gennemgås og afkrydses:

Rørinstallation

- Produktet er fyldt, placeret og justeret på den rigtige måde i henhold til instruktionerne.
- Produktet er placeret, så det kan serviceres.
- Ladepumpens (G11) kapacitet justeres for korrekt flow.
- Radiatorventiler og andre relevante ventiler er åbne.
- Tæthedsprøve.
- Udluft systemet.
- Funktionstest af sikkerhedsventil.
- Afgangsrøret er koblet til gulvafløbet.

Elinstallation

- Kompressor, rotationsretning.
- Flerpolet afbryder.
- Varmepumpen er aktiveret og startet.
- Elektrisk effekt (kW) og sikring tilpasset huset, i varmetilstand, i varmtvandstilstand, BBR (Boverkets Byggregler) og backup-tilstand.
- Korrekt og stram ledningsføring.
- Fornødne følere til det anvendte system.
- Udeføler.
- Rumføler (ekstraudstyr).
- Strømfølere.
- Ekstraudstyr.

Kundeoplysninger (tilpasset til den pågældende installation)

- Opstart med kunde/installatør.
- Menuer/betjeningsknapper på det valgte system.
- Installations- og vedligeholdelsesmanual udleveret til kunden.
- Kontrol og påfyldning, varmesystem.
- Informationer til finjustering, varmekurve.
- Alarminformation.
- Funktionstest af sikkerhedsventil.
- Registrer dit installationscertifikat på ctc-heating.com.
- Oplysninger om procedurer for indberetning af fejl.

Ovenstående punkter er blevet gennemgået ved installation

Dato/sted

Underskrift/HVAC-installatør Tlf.nr.

Kundens underskrift

Underskrift/elektrikerTlf.nr.

Produkt

Serienummer