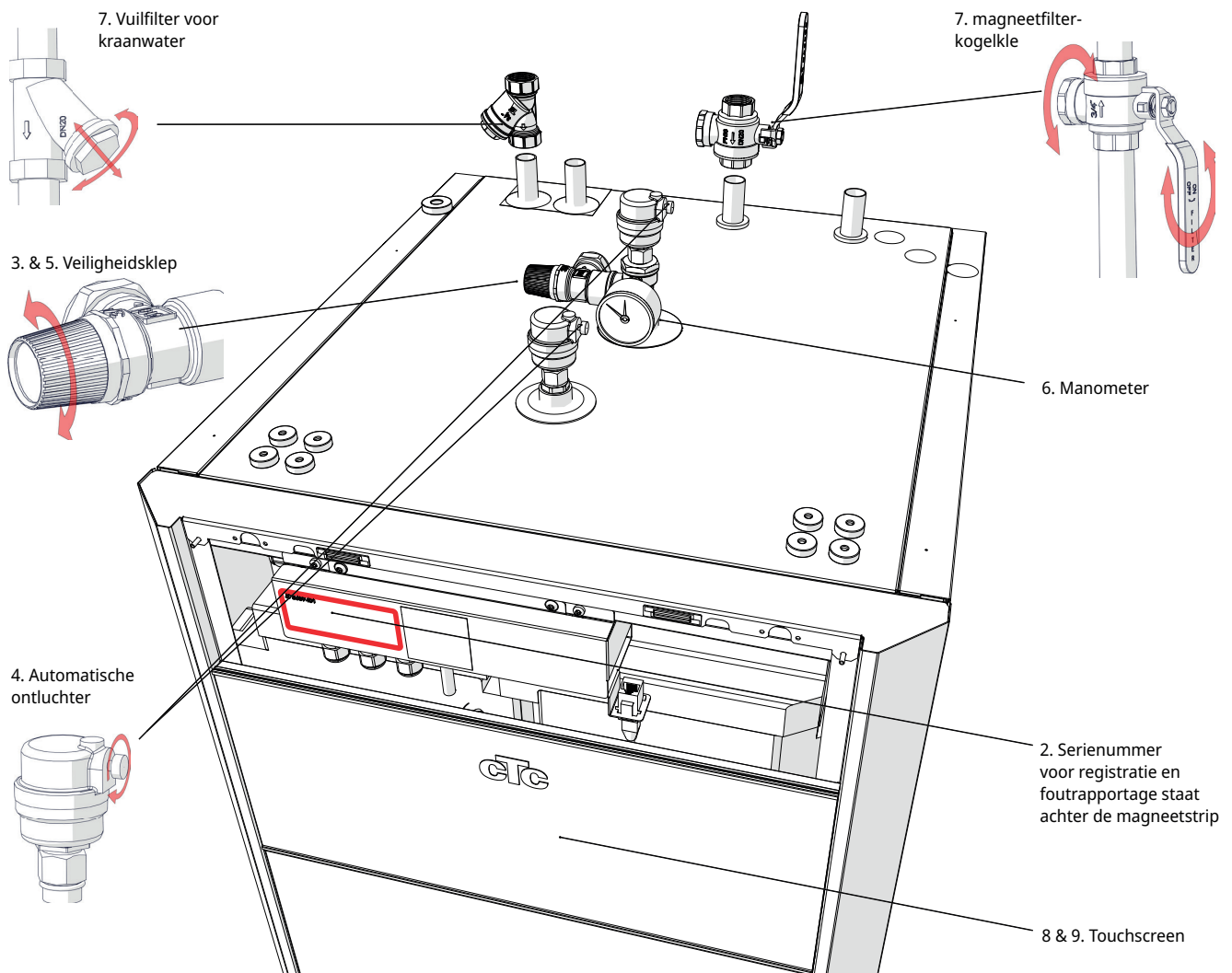


CTC GS / CTC GSi

Bodemwarmtepomp

1. Onderteken de installatiecontrolelijst.
2. Zorg ervoor uw product voor garantie en verzekering te registreren op de website van CTC. www.ctc.se/registrera-din-installation-for-garanti. (Serienummer achter de magneetstrip.)
3. Ontlucht de verwarmingskring en producten ong. een maand na installatie en minstens eenmaal per jaar.
4. Ongeveer 3 maanden na installatie kunt u de schroeven van de automatische ontluchtungskleppen in/dicht draaien.
5. Beweeg/draai de veiligheidsklep ong. vier keer per jaar.
6. Controleer de systeemdruk regelmatig en vraag aan de installateur wat de systeemdruk van uw systeem moet zijn. Dit zal normaliter rond de 1 bar zijn. Als de druk te laag is moet het systeem worden bijgevuld.
7. Maak het vuilfilter regelmatig schoon (sluit het inkomende kraanwater af, verwijder en reinig het filter) en magneetfilterkogelklep (sluit de flow, verwijder en reinig het filter).
8. Stel de juiste verwarmingscurve in voor een comfortabele ruimtetemperatuur. Controleer of de thermostaatventielen op het element of vloerverwarming juist zijn ingesteld. Het kan nodig zijn deze te openen.
9. Stel de warmwatermodus in op uw behoefte.



Touchscreen

Alle productinstelling worden via het touchscreen gedaan. Stel hier de warmte- en warmwaterinstellingen in.

Internet & Communicatie

Ingebouwde internettoegang via netwerkkabel. Bedien het product rechtstreeks vanuit uw huis via een tablet, mobiele telefoon of computer of op afstand via de app.

Buitenvoeler

Meet de buitentemperatuur. Mag niet in direct zonlicht staan of op een andere plaats waar de gemeten buitentemperatuur misleidend kan zijn. De buitenvoeler geeft het product informatie over de actuele behoefte aan warmte.

Ruimtevoeler

Meet de binnentemperatuur en stelt de verwarmingscurve fijn af zodat het product gelijkmatiger werkt. De ruimtevoeler is een optie en het product kan functioneren met alleen de verwarmingscurve. De ruimtevoeler moet het liefst niet geactiveerd worden totdat de verwarmingscurve compleet afgesteld is. De binnenvoeler wordt op een centraal punt in het huis geplaatst, op een plaats die het meest open is. Dit is de beste positie voor de voeler om een gemiddelde temperatuur voor het huis te registreren.

Schoon, veilig warm water

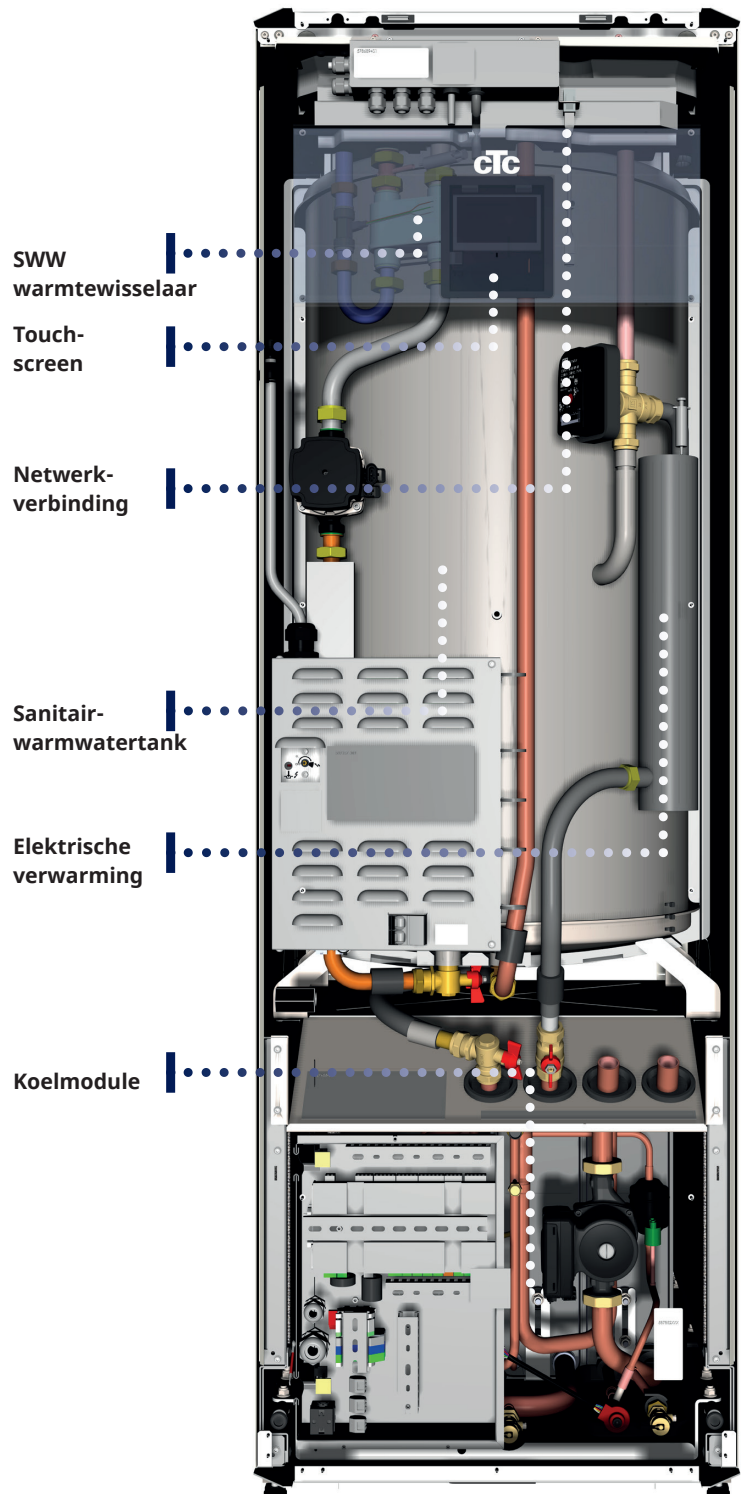
Het water in de tank (wat in de warmtepomp en verwarmingskring zit) stijgt en is gelaagd zodat het warmste water rond de SWW-warmtewisselaar zit waar het kraanwater snel doorheen stroomt, energie onttrekt en naar de kraan of douche stroomt. Dit zorgt voor vers warm water en minimaliseert het risico op de legionellabacterie.

Koelmodule

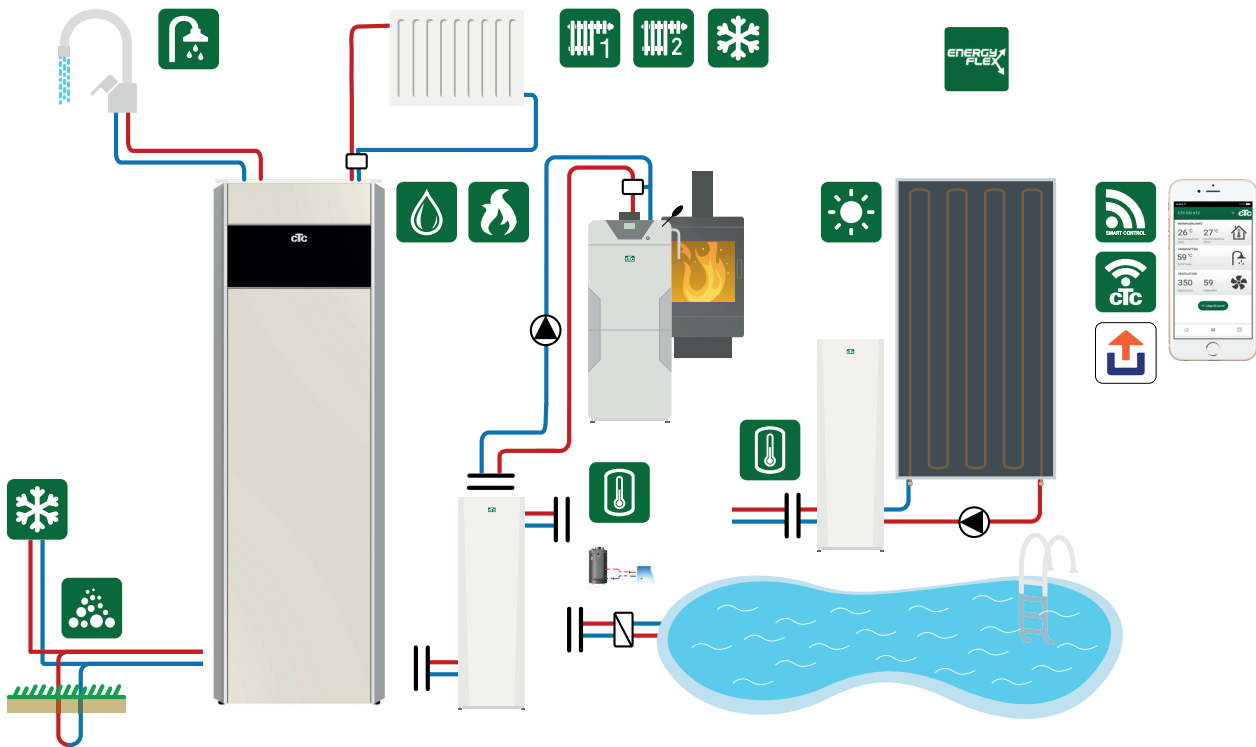
De energie uit het boorgat (de grond) wordt verzameld door het koelsysteem. De compressor verhoogt de temperatuur dan tot een bruikbaar niveau. Vervolgens wordt de energie vrijgegeven voor de verwarmingskring en SWW. Denk er aan dat de captatievloeistof moet worden gecontroleerd en naar behoefte moet worden bijgevuld.

Elektrische werking

Ook wanneer het product uitsluitend op elektriciteit werkt kan er zowel verwarming als warm water geleverd worden voor het huis. Als er een warmtepomp in het systeem is aangesloten, werkt de elektrische weerstand alleen wanneer er additionele verwarming nodig is. Het touchscreen kan gebruikt worden om in te stellen of de elektrische weerstand inschakelt en met hoeveel vermogen.



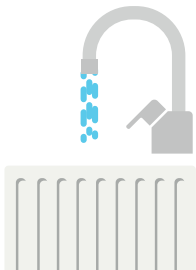
Opties



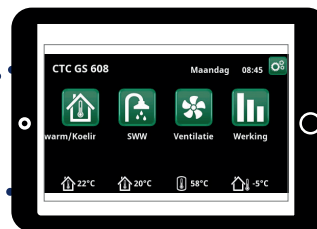
* Naast de basisinstallatie zijn accessoires nodig, zoals: Extra sensor, mengkraan groep 2, uitbreidingskaart enz. Volumetank CTC VT 80 kan nodig zijn voor sommige gebouwen (zie installatiehandleiding voor meer informatie).

Basisinstallatie

CTC GS / CTC GSi
1 x verwarmingskring



Tablet/Smartphone/PC als touch-screen voor het lokale netwerk



- Sluit de ethernetkabel met ferriet achter de magneetstrip boven het touchscreen aan.
- "Installateur / Definieer / Communicatie/Web" - Ja. Hiermee kan het product verbinding maken met onversleuteld webverkeer op lokale netwerken. Internet router en firewall vereist.
- Installateur / i - Scan de QR-code of voer het adres "http://ctcXXXX/main.htm" in, waarbij XXXX = de laatste 4 cijfers van het serienummer van het display. Bijv. sn 888800000040 = "http://ctc0040/main.htm".
- Opslaan als favoriet/pictogram op telefoon/tablet/computer. Wanneer uw telefoon/tablet is verbonden met uw lokale netwerk, wordt het touchscreen van het product daarop getoond.



Navigeren op het touchscreen

	Schuiven en vegen		Startmenu		Waarde verhogen
	Enkele klik = Selecteren		Terug		Volgende
	Dubbelklikken = Openen		Waarde verlagen		Selecteren en opslaan
			Waarde verhogen		Waarde verlagen

Startmenu

Kamertemperatuur verwarmingskring 1

Gemeten door ruimtevoeler 1.

Kamertemperatuur verwarmingskring 2

Gemeten door ruimtevoeler 2.

Tanktemperatuur

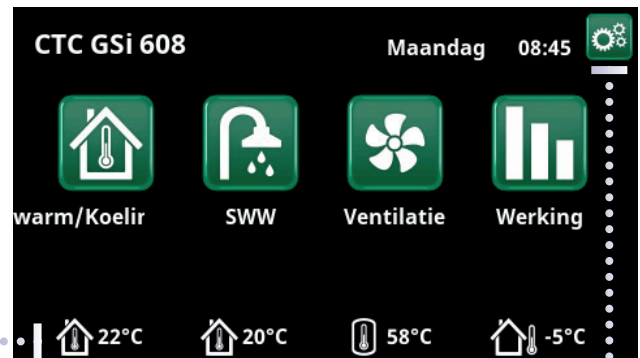
Gemeten door SWW-sensor in de bovenste tank.

Buitentemperatuur

Gemeten door buitenvoeler.

Installateur

Instellingen en Service.



Verwarmen/koeling

Modus economisch actief.

Vakantiemodus (V) actief.

Gemeten temperatuur, ruimtevoeler.

Actueel setpoint na vermindering vakantie en economisch.

Stookcurve - Pas de vertrektemperatuur naar de verwarmingskring aan afhankelijk van de buitentemperatuur.

Verwarmingskring 1 in verwarmingsmodus.

Fijne aanpassing temperatuur.

Setpoint instellen.

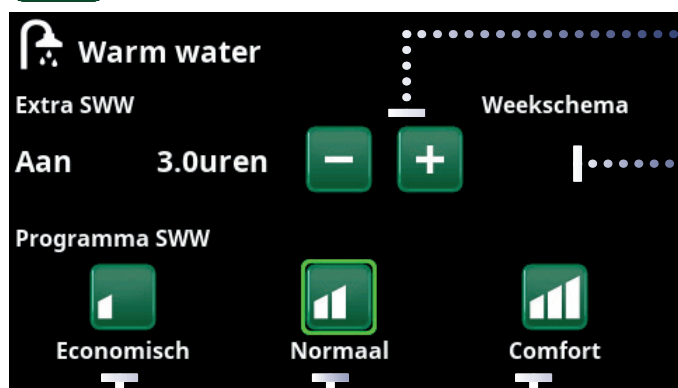
Modus, verwarming - Stel de "Verwarmingsmodus" in: "Auto", "Aan" of "Uit".

Programma, verwarming - Stel temperatuurstijgingen/dalingen in voor de verwarmingsprogramma's (Economisch, Comfort, Aangepast).

Nachtverlaging - Stel een hogere of lagere temperatuur in voor bepaalde tijden van de dag. Als deze actief is, staat er NV.



SWW



Timer Extra SWW starten

Weekschema "Extra SWW"

Tip: Stel de tijd ongeveer een uur vroeger in dan wanneer u het warme water nodig heeft, omdat het even duurt om op te warmen.

SWW-programma selecteren.

- Comfort – Grote behoefte aan SWW
- Normaal – Normale behoefte aan SWW
- Economisch – Weinig behoefte aan SWW.

Sta toe dat altijd additionele verwarming en elektrische weerstand gebruikt mag worden voor betrouwbaar comfort. Om te zorgen dat er onder alle omstandigheden warm water is, kan het nodig zijn additionele verwarming toe te staan. Indien er geen warmtepomp of andere warmtebronnen geïnstalleerd zijn moeten deze instellingen zo worden gewijzigd dat het product kan functioneren als elektrische ketel. "Installeateur / Instellingen / SWW tank / Add. warmte SWW – Ja".



Ventilatie

Raadpleeg de accessoirehandleiding. Het symbool wordt alleen op het startscherm weergegeven als EcoVent is gedefinieerd.



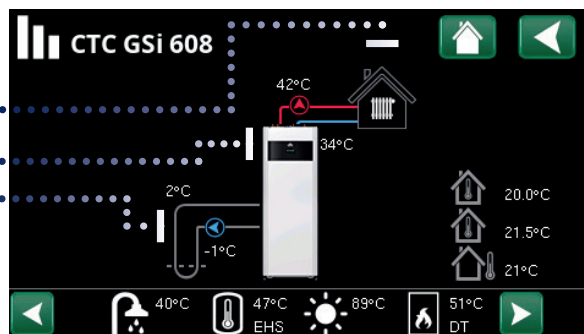
Bedrijfsinformatie

Druk op afbeeldingen voor meer informatie over elk onderdeel



Snelkoppeling naar Instellingen, Verwarmingskring

- Verwarmingskring
- Besturing en tank
- Warmtepomp
- Functies



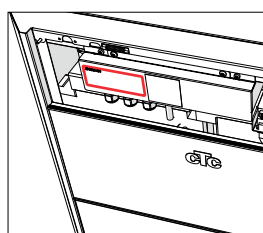
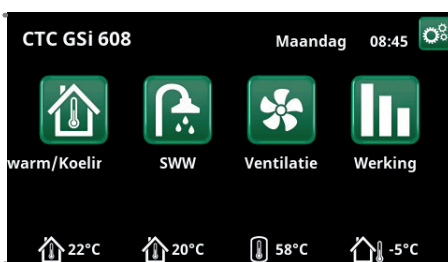
Alarmbeheer



Raadpleeg de tabel voor het oplossen van problemen achteraan in de installatiehandleiding.



Neem in eerste instantie contact op met de installatiemonteur



Het serienummer (12 cijfers) staat achter de magneetstrip. Dit nummer is nodig voor de installatiemonteur en CTC support bij het melden van een fout.

Serienummer
XXXX-XXXX-XXXX
artikelgroep-jaar/week-volnummer

- **Groene LED** - Status OK.
- **Rood/geel knipperende LED** Alarm.
- **Groene knipperende LED** Werking met actieve elektrische weerstand (geldt alleen voor taalselectie "Deens").
- **Infobericht** onderaan.

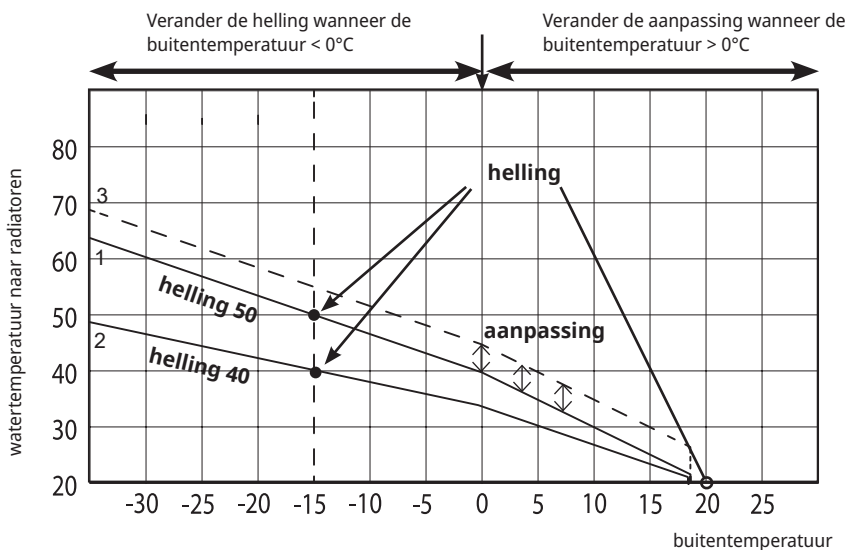


Verwarminginstellingen

Het product reguleert zichzelf om met behulp van de verwarmingscurve gedurende het gehele jaar een constante comfortabele temperatuur te geven. De curve kan via het touchscreen veranderd moet worden indien de ruimtetemperatuur te koud of te warm aanvoelt over een langere periode. Informatie over hoe dit te doen staat op de vorige pagina in "Navigeren op het touchscreen". Gedurende een aantal weken na installatie kan bijstelling nodig zijn totdat het systeem bij het huis past. Voor meer informatie hierover, zie de Installatie- en onderhoudshandleiding, hoofdstuk: De stookcurve van het huis.

Vind de juiste verwarmingscurve

- De verwarmingscurve voor het huis wordt bepaald door twee hoofdfactoren: helling en aanpassing. Deze kunnen gewijzigd worden om bij de energiebehoefte voor verwarming van het huis te passen.
- De verwarmingsbehoefte van het huis is afhankelijk van:
De grootte van het huis (volume/oppervlak)
Isolatie
Oppervlakte ramen
-> helling en aanpassing stijgen naarmate er meer energie nodig is
- Thermische geleidbaarheid van de radiatoren
- Elementen
- Vloerverwarming
- Aantal elementen/oppervlakken voor warmteoverdracht
-> helling en aanpassing dalen naarmate de energie sneller wordt afgegeven



Voorbeelden van hellingen voor verschillende systeemtypen

Alleen vloerverwarming	helling = 35
Laag temperatuursysteem (goed geïsoleerde huizen)	helling = 40
Normaal temperatuursysteem (fabrieksinstelling)	helling = 50
Hoog temperatuursysteem (oudere huizen, kleine radiatoren, slecht geïsoleerd)	helling = 60

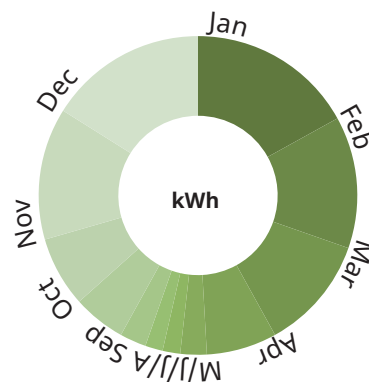
Voorbeeld in de afbeelding:

1. Helling = 50, Aanpassing = 0 °C
2. Helling = 40, Aanpassing = 0 °C
3. Helling = 50, Aanpassing = 5 °C

Energieverbruik

Het totale energieverbruik van het product is afhankelijk van:

- De energie het huis nodig heeft, dit varieert significant over het jaar afhankelijk van de buitentemperatuur (zie rechts de afbeelding over energieverbruik).
- SWW-verbruik.



Denk er aan:

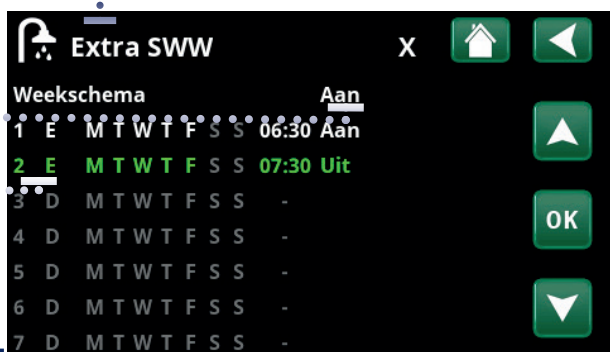
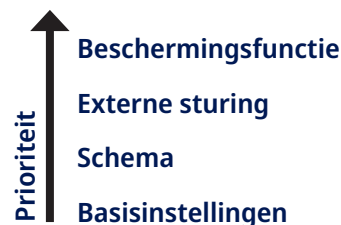
- Het energieverbruik is in de wintermaanden veel hoger dan in de zomermaanden
- Energieverbruik stijgt wanneer het SWW-verbruik hoog is
- Het belangrijkste is het totaal van de energierekeningen over het gehele jaar!

Energiebesparingstips

- Zorg dat de thermostaatventielen op de elementen in de meeste ruimtes open staan, stel bijvoorbeeld alleen die in slaapkamers wat terug.
- Gebruik de SWW-grafiek voor extra SWW om hoge werktemperaturen te voorkomen wanneer deze niet nodig zijn.
- Installeer een ruimtevoeler. Dit geeft een meer gelijke verwarming en compenseert voor natuurlijke zonnestrallen en andere natuurlijke energiebronnen.
- Maak de vuilfilters regelmatig schoon, een vervuiling in de waterstroming kan het elektriciteitsverbruik van de circulatiepomp verhogen.
- Zorg ervoor dat de snelheid van de laad-/circulatiepomp voor de juiste stroming zorgt (zie het hoofdstuk "Systeemaanpassingen" in de Installatie- en onderhoudshandleiding).

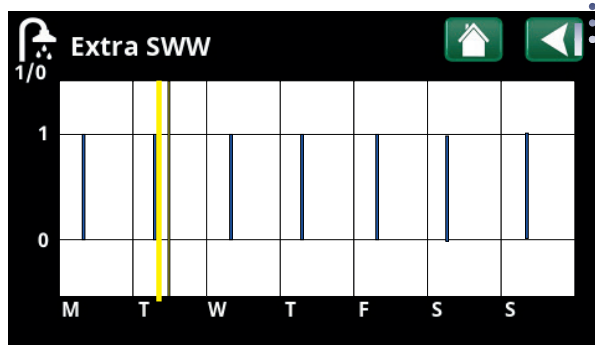
Weekschema en afstandsbediening

- | | | |
|---------------------|-----------------------------|---|
| • Extra SWW-schema | • Blokkeer passieve koeling | • SWW- circulatie |
| • Ventilatie | • Blokkeer zwembad | • Debiet/niveau detectie |
| • Nachtverlaging | • Tarief EL | • Geluidsverlaging en stille mode, warmtepomp |
| • Verwarming, modus | • Tarief ext. ketel | |
| • SmartGrid | • Warmtepomp tarief | |
| • Modbus TCP-poort | • Netcontrole | |



Alleen de rij "x" verstuurt een signaal.

Alleen het weekschema dat "Actief" heeft invloed op de werking.



Wissel tussen instellingen en voorbeeld.

Een blauwe balk geeft aan wanneer "Extra SWW" actief is, een gele balk markeert de actuele tijd. Op de X-as staan de dagen, maandag tot en met zondag.



Checklist

De checklist moet altijd worden ingevuld door de installatiemonteur

- Als er onderhoud wordt uitgevoerd, kan u worden gevraagd om dit document te overhandigen.
- De installatie moet altijd worden uitgevoerd volgens de installatie- en onderhoudsinstructies.
- Installatie moet altijd volgens de beste professionele wijze worden uitgevoerd.
- Na installatie moet de warmtepomp worden geïnspecteerd en gecontroleerd of deze goed werkt.

De onderstaande punten moeten worden afgevinkt:

Installatie van de leidingen

- Product gevuld, geplaatst en afgesteld op de juiste manier volgens de instructies.
- Product zo geplaatst dat er onderhoud aan kan worden uitgevoerd.
- De capaciteit van de laadpomp (G11) is afgesteld op de juiste stroming.
- Open radiatorventielen en andere relevante kleppen.
- Luchtdichtheidstest.
- Ontlucht het systeem.
- Test werking van de veiligheidsklep.
- Afvoerbuis aangesloten op de afvoerput.

Elektrische installatie

- Compressor, draairichting.
- Meerpolige schakelaar.
- Warmtepomp geactiveerd en gestart.
- Elektrisch vermogen (kW) en zekering, aangepast aan het pand, in verwarmingsmode, in SWW mode, BBR en back-upmode.
- Juiste en strakke bedrading.
- Benodigde voelers voor het geselecteerde systeem.
- Buitenvoeler.
- Ruimtevoeler (optioneel).
- Stroomsensoren.
- Toebehoren.

Klantinformatie (aangepast aan de installatie)

- Opstarten met klant/installateur.
- Menu's/bediening voor het geselecteerde systeem.
- Installatie- en onderhoudshandleiding overhandigd aan de klant.
- Controle en vullen, verwarmingskring.
- Fijnafstelling informatie, warmtecurve
- Alarminformatie.
- Functietest van de veiligheidsklep.
- Neem de voorwaarden van de garantie met de klant door.
- Registreer uw installatiecertificaat op ctc-heating.com.
- Informatie over foutrapportageprocedures.

De bovenstaande punten zijn tijdens installatie nagelopen

Datum/plaats

Handtekening/HVAC installateur Tel.nr.:

Handtekening klant

Handtekening/elektricien Tel.nr.:

Product

Serienummer