



Providing sustainable energy solutions worldwide

Installations- och skötselanvisningar

CTC Brilliant

Modell 60 I/110 I

Svenska (SV) /

Norsk (NO)

Innehåll

Viktigt att tänka på!	3
Säkerhetsföreskrifter	4
1. Produktbeskrivning	7
1.1 Tekniska data	7
1.2 Användningsområde	7
1.3 Identifikation och typskylt/spårbarhet	8
1.4 Leveransomfattning	8
2. Förberedelse och installation	9
2.1 Produktens mått och innehåll	9
2.2 Transport	10
2.3 Golvbrunn och läckageskydd	10
2.4 Placering av produkt	10
2.5 Tillgänglighet vid inbyggnad	10
2.6 Avstånd till omgivande konstruktioner	10
2.7 Krav på rör för vattentillførsel	11
2.8 Kopplingsschema	11
2.9 Säkringsstorlek	11
2.10 Värmevakt	11
2.11 Elinstallation	11
3. Bruksanvisning	12
3.1 Allmän information	12
3.2 Åtgärder före start	12
3.3 Justering av blandningsventil	14
3.4 Inställning av termostat	14
3.5 Riskmoment och försiktighetsåtgärder	14
3.6 Driftstörningar och åtgärder	15
3.7 Mindre reparationer	15
3.8 Större reparationer och modifieringar	16
3.9 Underhåll	16

Innholdsfortegnelse

Viktig å tenke på!	17
Sikkerhetsforskrifter	18
4. Beskrivelse av produktet	19
4.1 Tekniske data	19
4.2 Bruksområde	19
4.3 Identifikasjon og merkeskilt/ sporbarhet	20
4.4 Leveransomfattning	20
5. Klargjøring og installasjon	21
5.1 Produktets dimensjoner og eskens innhold	21
5.2 Transportering	22
5.3 Sluk og lekkasjesikring	22
5.4 Placering av produkt	22
5.5 Tilgjengelighet ved innbygging	22
5.6 Avstand til omgivelser	22
5.7 Tilkobling av vann krav til rør	22
5.8 Ekspansjonskar	22
5.9 Elektrisk koblingsskjema	23
5.10 Sikringsstørrelse	23
5.11 Belastning	23
5.12 Termoutløser	23
5.13 Krav til kvalifikasjoner for installatør	23
6. Driftsinstruks	24
6.1 Generell informasjon	24
6.2 Forholdsregler før start	24
6.3 Justering av blandeventil	25
6.4 Justering av termostat	26
6.5 Faremomenter og beskyttende tiltak	26
6.6 Driftsforstyrrelser og tiltak	27
6.7 Utbedring og enkle reparasjoner	27
6.8 Større reparasjoner og modifikasjoner	28
6.9 Vedlikehold	28

Viktigt att tänka på!

Kontrollera särskilt följande punkter vid leverans och installation:

- Produkten ska transporteras och förvaras stående.
 - Ta bort emballaget och kontrollera innan monteringen att produkten inte har blivit skadad under transporten. Anmäl eventuella transportskador till speditören.
 - Emballaget skall lämnas in till återvinningsstation eller till installatör för korrekt avfallshantering.
 - Uttjänt produkt ska tas om hand på ett korrekt sätt och transporteras till avfallsstation eller återförsäljare som erbjuder denna typ av service. Produkten tillåts ej slängas som hushållsavfall.
1. Varmvattenberedaren måste monteras i rum med golvvbrunn.
 2. Annars måste en stoppventil med givare installeras.
 3. Bänkm modeller och fristående varmvattenberedare ska utöver punkt 2 ha ett vattentätt spillråg.
 4. Kall- och varmvattenledningar ska vara i koppar eller rostfritt stål 0,5–1 m från ventilen.
 5. Ingående KV-tryck ska vara högst 0,6 MPa (6 bar). Om trycket är högre måste en tryckreduceringsventil monteras.
 6. Eventuell tryckstegring vid expansion måste fångas upp med ett expansionskärl.
 7. Säkerhetsventilens spillrör måste åtminstone motsvara ventilens nominella diameter (15 mm invändigt) och ha jämnt fall till golvvbrunn eller vattenlås. Om en ledning installeras från säkerhetsventilens utlopp måste denna dras i fallande riktning och frostfritt.
 8. Varmvattenberedare av inbyggnads- eller bänkmmodell måste ha lämpliga inspektionsluckor som ger obegränsad åtkomst till ventiler och elinstallationer. Kontakter/brytare för anslutning måste vara åtkomliga efter installation.
 9. Byggnadsrelaterade arbeten vid byte av delar eller hela varmvattenberedaren omfattas inte av garantin.

Säkerhetsföreskrifter

Du måste ta hänsyn till följande säkerhetsföreskrifter vid hantering, installation och användning av produkten:

- Stäng säkerhetsbrytaren innan varje ingrepp i produkten.
- Produkten får aldrig spolras med vatten.
- Riskera aldrig säkerheten genom att ta bort fastskruvade luckor, kåpor och annat.
- Kontroll av säkerhetsventil:
 - Säkerhetsventilen ska kontrolleras regelbundet.

Denna apparat är inte avsedd att användas av personer (inklusive barn) med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller brist på erfarenhet och kunskap, såvida de inte har fått handledning eller instruktioner om användningen av apparaten av en person som ansvarar för deras säkerhet.

Barn ska hållas under uppsikt så att de inte leker med apparaten.

Salthaltigt vatten

Om vattnet har en salthalt över 60 mg Cl/l (klorider) bör elpatron bytas ut mot statitelement. Om ett sådant statitelement inte används vid salthalter på 60 mg Cl/l eller mer upphävs alla garantier.

Kalkhaltigt (hårt)vatten

Om vattnet är hårt (har en kalkhalt som är avsevärt högre än $3 \text{ }^\circ\text{dH} = 21 \text{ mg Ca/l}$) måste ett statitelement användas för att kalkansamlingar inte ska bildas.

- Vid montering av en ny beredare ska systemet spolras med rent vatten en gång i veckan under en månads tid.
- Vid hårt vatten garanteras inte elementets funktion.
- Om termostaten ställs in på lägre temperatur minskar mängden kalk på elementet.
- Fel på grund av blixtnedslag, felaktig montering, övertryck etc. omfattas inte av garantin.

Registrera din installation för garanti!

När du köper en ny produkt från CTC ingår tre års garanti och för våra värmepumpar ingår ytterligare tre års trygghetsförsäkring vilket ger dig totalt sex års trygghet. För vidare information se [CTC Trygghet](#)

Det enda som krävs är att du registrerar din produkt inom en månad efter installation och att du har en gällande försäkring för din bostad som inkluderar maskinskada.

På [ctc.se](#) registrerar du din installation. Fyll i [formuläret](#) och tryck på skicka-knappen (bekräftelse på garantiregistreringen skickas till samtliga ifyllda e-postadresser).

Efter registrering skickas sedan ett försäkringsbevis från Arctic hem till dig

www.ctc.se/garantiregistrering

Registrera din installation för garanti

– Gratis till din nya produkt från CTC

Här registrerar du din installation för att få del av vår garanti i 3 år samt även vår trygghetsförsäkring i ytterligare 3 år som medföljer våra värmepumpar. Fyll i formuläret nedan och tryck på skicka-knappen. Se guide var ni hittar tillverkningsnummer.

1 Installerad produkt

Modellbeteckning *

Installationsdatum * +

2 Serienummer *

3 Installerad hos *

Privatperson Företag

Namn *

Gatuadress *

Postnummer * Stad *

Fasighetsbeteckning

Anman postadress än installationsadress

Telefon *

E-post

4 Installerad av

Og.nr *

Företag *

Ansvärig installatör

Gatuadress *

Postnummer * Stad *

Telefon *

E-post

Jag godkänner att CTC hanterar mina uppgifter. [Läs villkoren här](#)

Skicka in

En bekräftelse kommer skickas till samtliga ifyllda e-postadresser

1. **Modellbeteckning:**
Namn på produkten ex:
CTC EcoAir 614M
2. **Serienummer:**
Produktens tillverkningsnummer ex: 7312-1712-0719
3. **Installerad hos:**
Produktägarens namn och adress
4. **Installerad av:**
Installatörens namn och adress

Garantibestämmelser

Detta är en sammanställning av CTC's garantibestämmelser som gäller tillsammans med [AA VVS](#) (Allmänna leveransbestämmelser avseende VVS- och VA-material för yrkesmässig verksamhet i Sverige. Bestämmelserna är utarbetade och tillhandahålls av VVS-Fabrikanternas Råd).

Om anvisningarna i detta dokument ej följs är Enertechs åtaganden enligt dessa bestämmelser ej bindande. På grund av den snabba utvecklingen förbehålles rätten till ändringar i specifikationer och detaljer.

För samtliga produkter och tillbehör som marknadsförs av Enertech lämnas garanti för konstruktions- fabriktions- eller materialfel under 3 år räknat från installationsdagen under förutsättning att produkten är installerad i Sverige. (För reservdelar gäller 2 år från inköpsdatum)

1. Enertech åtar sig att under denna tid avhjälpa eventuellt uppkomna fel, antingen genom reparationer eller utbyte av produkten. I samband med dessa åtgärder står Enertech även för transportkostnader samt övriga åtaganden enligt AA VVS.
2. Om köparen själv önskar åtgärda ett eventuellt fel skall produkten dessförinnan besiktigas av oss eller av oss utsedd person. Särskild överenskommelse ska träffas om reparation och kostnader.
3. Fel utgör, enligt fackmans bedömning, avvikelse från normal standard. Fel eller bristfällighet som uppkommit genom onormal påverkan, såväl mekanisk som miljömässig, är ej att anse som garanti.
4. Enertech ansvarar således inte om felet beror på onormala eller varierande vatten-kvaliteter, som till exempel kalkhaltigt eller aggressivt vatten, elektriska spännings-variationer eller andra elektriska störningar.
5. Enertech ansvarar ej heller för fel om installations- och/eller skötselanvisningarna inte har följts.
6. Vid mottagande av produkten ska denna noga undersökas. Om fel upptäcks ska detta reklameras före användandet av produkten. I övrigt ska fel reklameras omedelbart.
7. Enertech ansvarar ej för fel som inte reklamrats inom gällande garantitid.
8. Enertech ansvarar ej för så kallade indirekta skador, det vill säga skada på annan egendom än produkten, personskada eller förmögenhetsskada, såsom affärsförlust eller förlust på grund av driftsstopp eller dylikt.
9. Enertechs ansvar omfattar ej heller ersättning för eventuell ökad energiförbrukning orsakad av fel i produkten eller installationen. Därför är det viktigt att köparen fortlöpande kontrollerar energiåtgången efter installation. Om något verkar tveksamt skall, i första hand, installatören kontaktas. I övrigt gäller bestämmelserna enligt AA VVS.
10. Vid behov av översyn eller service som måste utföras av fackman, rådgör med din installatör. I första hand ansvarar han för att erforderliga justeringar blir gjorda.
11. Vid felanmälan skall installatör/återförsäljare kontaktas med uppgifter om problemets art, produktens tillverkningsnummer och installationsdatum. De tar sedan kontakt med Enertech.

1. Produktbeskrivning

1.1 Tekniska data

Modell		CTC Brilliant 60	CTC Brilliant 110
Tankvolym	liter	56	100
Max. drifttryck	bar	10	10
Kapslingsklass (IP)		22	22
Eldata	V	230	230
Märkeffekt, el	kW	1,95	1,95
Total Uppvärmningstid (full)	h	1,67	3,25
Mått (d x b x h)	mm	458 x 444 x 730	458 x 444 x 1120
Vikt, kg	kg	20	38
Belastningsprofil		M	M
Energieffektivitetsklass		C	B
Termostatinställning	°C	60	60
Ljudnivå	dB	15	15
Blandat vatten vid 40° [V40]	liter	70,5	145,5
Godkänd enligt förordning (EU) 814/2013		Ja	Ja

1.2 Användningsområde

CTC Brilliant värmer upp vattnet med ett elektriskt element som sitter inne i tanken. Produkten är konstruerad för vertikal upphängning på vägg med anslutningar och kopplingsdosa på undersidan.

Kallvatten kan blandas in i varmvattnet i blandningsventilen så att risken för brännskador minskas.

Utöver termostaten har tanken två säkerhetssystem.

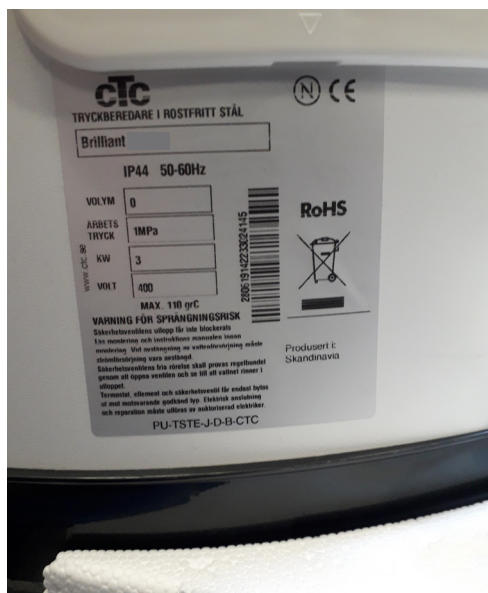
1.3 Identifikation och typskylt/spårbarhet

Typskylten är placerad längst ned på produktens framsida. På tankar med kopplingsdosor är typskylten placerad i närheten av dessa.

Typskylten innehåller en streckkod som anger produktens ID-nummer.

Typskylten innehåller teknisk information om produkten.

Produkten är CE-märkt.

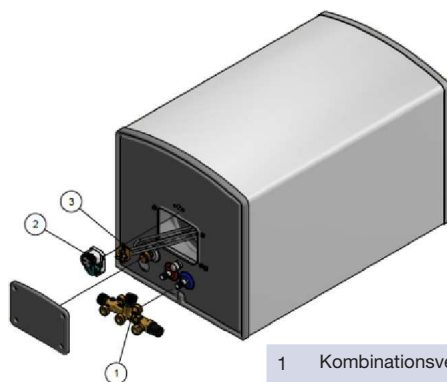
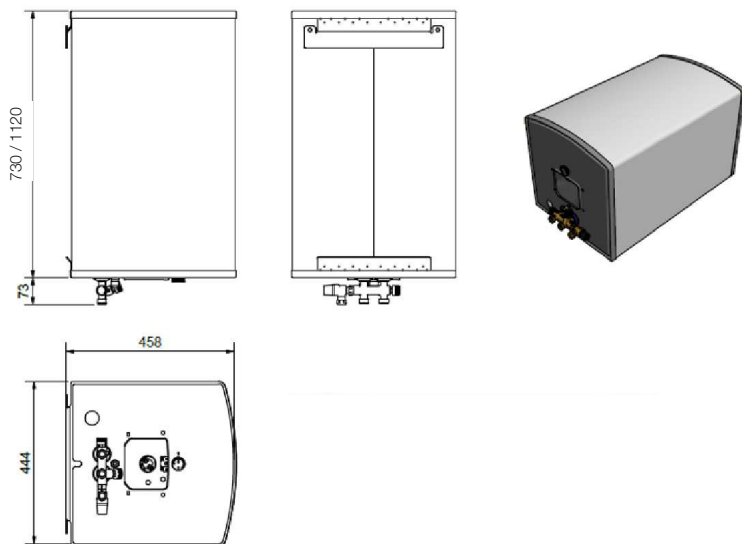


1.4 Leveransomfattning

- Kombinationsventil
- Väggfäste

2. Förberedelse och installation

2.1 Produktens mått och konstruktion



- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1 | Kombinationsventil m. säkerhetsventil |
| 2 | Termostat |
| 3 | Elpatron |

CTC Brilliant 60

Mått (d x b x h) 458 x 444 x 730

CTC Brilliant 110

Mått (d x b x h) 458 x 444 x 1120

2.2 Transport

Produkten bör transporteras stående i originalförpackning för att inte skadas. Använd kartongens handtag. Emballaget är märkt på framsidan.

OBS! Lyft aldrig produkten i hylsor eller ventiler!

2.3 Golvbrunn och läckageskydd

Varmvattenberedaren installeras i utrymmen med golvbrunn. Fristående beredare som monteras i utrymmen utan golvbrunn ska ha vattentäta spilltråg som leder vattnet till golvbrunnen vid eventuella vattenläckage. Säkerhetsventilens spillrör måste åtminstone motsvara ventilens nominella diameter, 15 mm invändigt. Läckagestopp installeras enligt egna monteringsanvisningar. Spilledningarna ansluts till golvbrunn, antingen direkt, eller om avståndet är mer än två meter, till spilltratt. Vatten kan droppa från ansluten spilledning. Spilledning ska ha fall mot golvbrunn, installeras frostfritt och lämnas öppen/trycklös.

Anvisningar i "Branschregler Säker Vatteninstallation 2016:1" bör beaktas, samt även Boverkets byggregler (2011:6) – föreskrifter och allmänna råd.

2.4 Placering av produkt

CTC Brilliant 60 och 110 är vägghängda. Se till att väggen klarar varmvattenberedarens vikt i vattenfyllt tillstånd.

2.5 Tillgänglighet vid inbyggnad

Varmvattenberedare av inbyggnads- eller bänkmodell måste ha lättillgängliga och lämpliga inspektionsluckor som ger obegränsad åtkomst till ventiler och elinstallationer. Kontakter/brytare för anslutning måste vara åtkomliga efter installation.

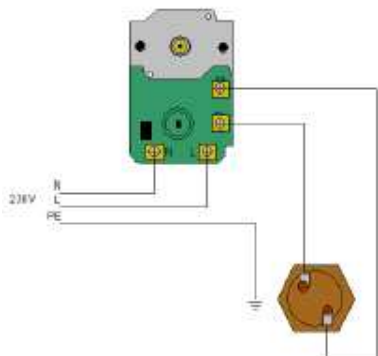
2.6 Avstånd till omgivande konstruktioner

Varmvattenberedaren måste placeras så att avståndet mellan kopplingsdosan och väggen är minst 50 cm. Varmvattenberedaren ska monteras på så sätt att den är lätt att komma åt vid eventuell(t) service eller utbyte.

2.7 Krav på rör för vattentillförsel

Kall- och varmvattenledningar ska vara i koppar eller rostfritt stål fram till en meter från ventilen.

2.8 Kopplingschema



2.9 Säkringsstorlek

Jordfelsbrytaren ska vara 30 mA.

Säkringsstorlek:

1 950 W – 10–16 A

Belastning

Maximal belastning för BBX-termostat: 230 V – 20A

400 V – 16 A



2.10 Värmevakt

Bredvid inställningsratten sitter en liten genomskinlig plugg (se bilden). Så här återställer du termostatens värmevakt: Ta bort pluggen, stick in en liten plan skruvmejsel i hålet och tryck in knappen.

Värmevakten löses ut vid överhettning, men kan också lösas ut på grund av vibrationer under transport.

2.11 Einstallation

All einstallation skall utföras under överinseende av behörig elinstallatör och enligt gällande normer och föreskrifter.

3. Bruksanvisning

3.1 Allmän information

Innehållet i den här dokumentationen gäller varmvattenberedaren, inte anläggningen den installeras i.

Locket till kopplingsdosan öppnas genom att skruvarna som håller det på plats lossas. Var uppmärksam på att lockets ena kant kan ligga bakom yttermanteln när locket lyfts bort.

Kopplingsschemat sitter på lockets insida.

Vid elarbeten ska strömmen kopplas från, antingen genom att kontakten dras ur eller genom att säkringen/strömbrytaren slås från.

Vid fast installation ska produkten kontrollmätas för att säkerställa att strömmen är frånkopplad.

Elmätningar ska utföras av elektriker.

3.2 Åtgärder före start

Behörig elektriker

- Varmvattenberedaren måste fyllas med vatten innan den elektriska spänningen sätts på, annars upphävs garantin.
- Den fasta installationen måste ha allpolig brytning i form av antingen en godkänd servicebrytare eller automatsäkring enligt IEC 60898.
- Vid leverans är termostaten inställd på den temperatur som anges i bifogad Fiche.

Elanslutning av varmvattenberedare utan fabriksmonterad nätkabel

Vid anslutning av varmvattenberedare som inte levereras med fabriksmonterad nätkabel måste elinstallatören se till att installationen är korrekt dimensionerad för den temperatur som kan uppstå i kopplingsdosan, samt för den temperatur som installationen kan utsättas för vid kontakt med beredarens varma delar.

Detta görs genom användning av en kabel/ledning som är anpassad för den högsta temperatur beredaren kan uppnå.

Fast elanslutning av varmvattenberedare med fabriksmonterad nätkabel

Nätkabelns kontakt tas bort. Nätkabelns yttre isolering tas bort i en längd som överensstämmer med den utrustning den ska kopplas till. Ändhylsor fästs på ledningarna med hjälp av lämpligt verktyg. Inga åtgärder behöver vidtas i varmvattenberedarens kopplingsdosa.

Behörig rörmokare

- Nya varmvattenberedare ska spolras med rent vatten i ca 30 minuter och därefter regelbundet under den första månaden.
- Avståndet mellan varmvattenberedarens kopplingsdosa och väggen måste vara minst 50 cm.
- Varmvattenberedaren ska monteras på ett sådant sätt att den är enkel att komma åt vid eventuella senare servicearbeten.
- Säkerhetsventilen måste ha fritt utlopp till golvbrunnen.

Produktinstallatör

- Installatören ska kontrollera och verifiera att produkten genererar vatten med den temperatur och i den mängd som fordras för produktens användningsområde.

Påfyllning och luftning

Vid påfyllning av varmvattenberedaren måste varmvattenkranen vara öppen tills vattnet rinner i ett jämnt flöde.

Tömning

OBS! Vid tömning av varmvattenberedaren ska den elektriska spänningen ALLTID först kopplas från!

- Varmvattenberedarens kallvattentillförsel stängs.
- En varmvattenkran öppnas och ska förbli öppen under hela tömningen.
- Säkerhetsventilen öppnas genom att ratten vrids 90° på så sätt att den stannar i denna position och vatten rinner ut.
- Om vattnet inte rinner ut i golvbrunnen måste en slang monteras som leder vattnet till en plats där det inte kan göra skada.
- Vissa varmvattenberedare kan inte tömmas genom säkerhetsventilen. Sådana varmvattenberedare har antingen en kran till vilken en slang kan anslutas eller en blindplugg som måste tas bort.

3.3 Justering av blandningsventil

Ventilen är fabriksinställd på maxtemperatur (oblandat vatten). Om du vrider den medsols blir vattnet kallare och kallare tills blandningsventilen stängs. Om du vrider den motsols öppnas blandningsventilen och vattnet blir varmare. OBS! Risk för skållning!



3.4 Inställning av termostat

Termostaterna kan ställas in inom skalans yttervärden. Den elektriska spänningen ska kopplas från innan kopplingsdosan öppnas.

Temperaturen bör inte ställas in på under 60 °C på grund av den ökade risken för legionella.

Åtgärder för att förhindra uppkomst av legionella vid drift på låg temperatur

Vi rekommenderar att termostaten ställs in på 75 °C och att det varma vattnet cirkuleras i vattensystemet fyra gånger per år.

Termostaten kan enkelt justeras genom att ratten som sitter ovanför kopplingsdosan vrids. Termostatens skala går från 30 °C till 75 °C.

3.5 Riskmoment och försiktighetsåtgärder

- Varmt vatten – risk för brännskada! Gäller även rör och hylsor!
- Säkerhetsventilens utlopp får aldrig täppas igen. (Medför sprängningsrisk.)
- Säkerhetsventilen manövreras genom att ratten vrids 90° detta gör att vattnet rinner ut.
- Använd originaldelar från CTC.
- Alla servicearbeten/reparationer, inklusive byte av nätkabel, ska utföras av behörig personal.
- Varmvattenberedaren måste monteras i rum med golvbrunn. Annars måste en stoppventil med givare installeras.
- Kall- och varmvattenledningar ska vara i koppar eller rostfritt stål fram till 1 m från ventilen.
- Ingående KV-tryck ska vara högst 0,6 MPa (6 bar). Om det ingående trycket är högre än 6 bar måste en reduceringsventil monteras enligt anvisningarna. I ett sådant fall måste även ett expansionskärl monteras som fångar upp expansionsvattnet och förhindrar läckage från säkerhetsventilen.
- Säkerhetsventilens spillrör måste ha en invändig diameter på minst 15 mm och ha jämnt fall till golvbrunn eller vattenlås. Om en ledning installeras från säkerhetsventilens utlopp måste denna dras i fallande riktning och frostfritt.

- Varmvattenberedare av inbyggnads- eller bänkmödel måste ha lättillgängliga och lämpliga inspektionssluckor som ger obegränsad åtkomst till ventiler och elinstallationer.
Kontakter/brytare för anslutning måste vara åtkomliga efter installation.

3.6 Driftstörningar och åtgärder

Problem	Möjlig orsak och lösning
Låg temperatur	<ul style="list-style-type: none"> • Vattentemperaturen kan vara för låg om blandningsventilen är felaktigt inställd. Se avsnittet om inställning av blandningsventil. • Kontrollera termostatens värmevakt (se avsnittet om värmevakt). • Om strömtillförseln bryts kan det elektriska elementet inte värma upp vattnet. Det kopplas in automatiskt när eltilförseln har återställts.
Droppande från säkerhetsventil	<ul style="list-style-type: none"> • Det droppar vatten från säkerhetsventilen om vattentrycket är för högt (kontrollera ingående vattentryck) eller om det inte är fri expansion mot vattenintag eller expansionskärl.
Fel nätspänning	<ul style="list-style-type: none"> • Kan bero på externa fel i elnätet (vid t.ex. blixtnedslag). Utrustningen kontrolleras av behörig elektriker.
Droppande och läckage	<ul style="list-style-type: none"> • Stäng vattentillförseln och kontakta en rörmokare.

3.7 Mindre reparationer

Byte av element

Vid byte av element ska alltid o-ringen bytas samtidigt. O-ringen smörjs med EPDM-kompatibel silikonspray eller fett innan elementet monteras. Varmvattenberedarens strömtillförsel måste slås av, antingen genom att kontakten dras ut eller genom att brytaren/säkringens slås från. Varmvattenberedaren bör tömmas innan elementet byts.

Byte av termostat/överhettningstermostat

Termostaten och/eller överhettningstermostaten ska ersättas med en termostat av motsvarande typ. Varmvattenberedarens strömtillförsel måste slås av, antingen genom att kontakten dras ut eller genom att brytaren/säkringens slås från.

Byte av säkerhetsventil

Säkerhetsventilen ska ersättas med en ventil av motsvarande typ. Varmvattenberedaren måste tömmas innan ventilen byts. Säkerhetsventilen ska skruvas fast med ett moment på 28 Nm.

Byte av blandningsventil

Blandningsventilen ska ersättas med en ventil av motsvarande typ. Varmvattenberedaren MÅSTE göras trycklös innan ventilen byts.

Byte av nätkabel

Nätkabeln ska vara av rätt typ. Reparationer ska utföras av behörig elinstallatör.

Byte av invändiga ledningar

De invändiga ledningarna ska vara av rätt typ. Reparationer ska utföras av elinstallatör.

3.8 Större reparationer och modifieringar

Om reparationer ska utföras under garantiperioden ska CTC kontaktas innan arbetet påbörjas.

Produkten får inte modifieras på något sätt utan att detta första har godkänts av CTC.

3.9 Underhåll

Varmvattenberedaren rengörs med en trasa fuktad med mildt såpvatten.

Kontrollera om det droppar från säkerhetsventilen.

Varmvattenberedarens elinstallation kontrolleras enligt företagets kontrollsystem eller vid fastighetsägarens elbesiktning av anläggningen.

Reservdelar förvaras inomhus och torrt.

Norsk driftvejledning

Viktig å tenke på!

Kontroller spesielt følgende punkter ved leveranse og installasjon

- Produktet skal transporteres og oppbevares stående
 - Fjern emballasjen og kontroller før monteringen at produktet ikke er blitt skadet under transporten.
 - Emballasjen må leveres til resirkulering eller til installatøren for korrekt avhending.
 - Når produktet skal kasseres, må det gjøres på riktig måte. Det må transporteres til miljøstasjon eller forhandler som tilbyr denne servicen.
1. Berederen SKAL monteres i rom med sluk.
 2. Vannstoppventil med føler MÅ ellers monteres.
 3. Benkeberedere og frittstående beredere SKAL i tillegg til pkt. 2 ha vanntett spillbakke.
 4. Kv- og Vv-rør skal være i kobber eller rustfritt stål 0,5 - 1 m ut fra ventil.
 5. Inngående Kv-trykk skal være max. 0,6 MPa (6 Bar). Hvis høyere, må trykkreduksjonsventil monteres.
 6. Eventuell trykkøkning ved ekspansjon må tas opp i ekspansjonskar.
 7. Sikkerhetsventilens overløpsrør må minst tilsvare ventilens nominelle diameter, 15 mm innvendig, med jevnt fall til sluk eller vannlås. Hvis det installeres rør fra sikkerhetsventilens utløp, må dette være rettet nedover og ligge frostfritt.
 8. Innbygnings-/benkeberedere MÅ ha adkomst i form av tilstrekkelige inspeksjonsåpninger som sikrer full tilgang til ventiler og elektrisk utstyr. Støpsel/bryter for tilkobling MÅ være tilgjengelig etter installasjon.
 9. Bygningsmessige arbeider ved utskiftning av deler eller hele berederen dekkes ikke på garanti.

Sikkerhetsforskrifter

Du må ta følgende sikkerhetsforskrifter i betraktning ved håndtering, installasjon og bruk av produktet:

- Slå av sikkerhetsbryteren før ethvert inngrep i produktet.
- Produktet må ikke spyles med vann
- Sett aldri sikkerheten i fare ved å demontere fastskrudde deksler, lokk eller annet.
- Kontroll av sikkerhetsventil:
 - Sikkerhetsventil må kontrolleres regelmessig.

Denne enheten er ikke ment for bruk av personer (inkludert barn) med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental evne eller mangel på erfaring og kunnskap, med mindre de har fått veiledning eller instruksjoner om bruk av enheten av en person som Ansvarlig for deres sikkerhet.

Barn bør overvåkes slik at de ikke leker med apparatet.

Saltholdig vann

Hvis vannet inneholder mer enn 60 mg Cl/l (klorider), bør elkolbe byttes ut med steatittlement. Hvis det ikke brukes steatittlement ved saltinnhold på 60 mg Cl/l eller mer, oppheves alle garantier.

Kalkholdig (hardt) vann

Hvis vannet er hardt (har kalkinnhold som er betydelig høyere enn 3 °dH = 21 mg Ca/l), må det brukes et steatittlement for å unngå kalkbelegg.

- Ved montering av ny bereder skal det gjennomspyles med friskt vann en gang pr. uke i en måned.
- Ved kalkholdig vann garanteres ikke el-kolben.
- Lavere temperatur på termostaten gir mindre kalk på el-kolben.
- Feil grunnet lynnedslag, overseilmontasje, overtrykk osv. dekkes ikke av garantien.

4. Beskrivelse av produktet

4.1 Tekniske data

Modell		CTC Brilliant 60	CTC Brilliant 110
Tankvolum	liter	56	100
Maks. driftstrykk	bar	10	10
IP-klass		22	22
Eldata	V	230	230
Merkeeffekt el	kW	1,95	1,95
Total Oppvarmingstid (full)	h	1,67	3,25
Mål (d x b x h)	mm	458 x 444 x 730	458 x 444 x 1120
Vekt	kg	20	38
Toppeklasse		M	M
Energiklasse		C	B
Fabrikkinnstilling termostat	°C	60	60
Lydnivå	dB	15	15
Blandet Vann ved 40° [V40]	liter	70,5	145,5
Godkjent i henhold til forskrift (EU) 814/2013		Ja	Ja

4.2 Bruksområde

CTC Brilliant varmer opp vannet ved et elektrisk element som sitter inne i tanken. Produktet er konstruert for vertikalt oppheng på vegg med anslutningene og koblingsrommet på undersiden.

Varmtvannet kan innblandes kaldtvann i blandeventilen for å minske faren for skolding.

Utover termostaten har tanken to sikkerhetssystemer.

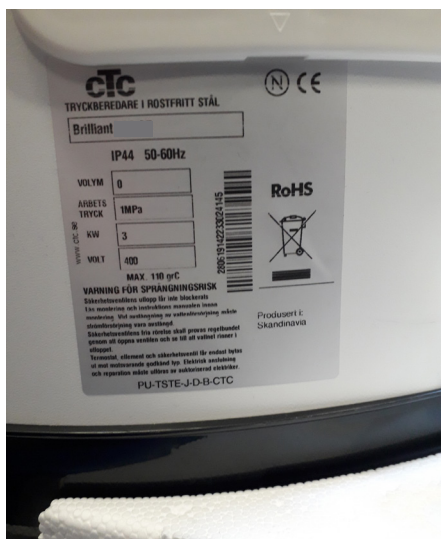
4.3 Identifikasjon og merkeskilt/ sporbarhet

Merkeskiltet er plassert nederst på produktet i front. Tanker med koblingsrom vil ha typeskiltet plassert i nærheten av dette.

Typeskiltet inneholder strekkode som angir produktets ID-nummer.

Typeskiltet inneholder teknisk informasjon om produktet.

Produktet er CE-merket.

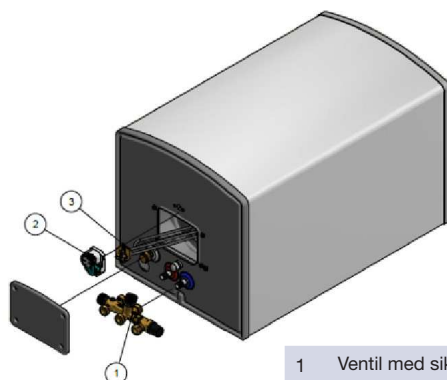
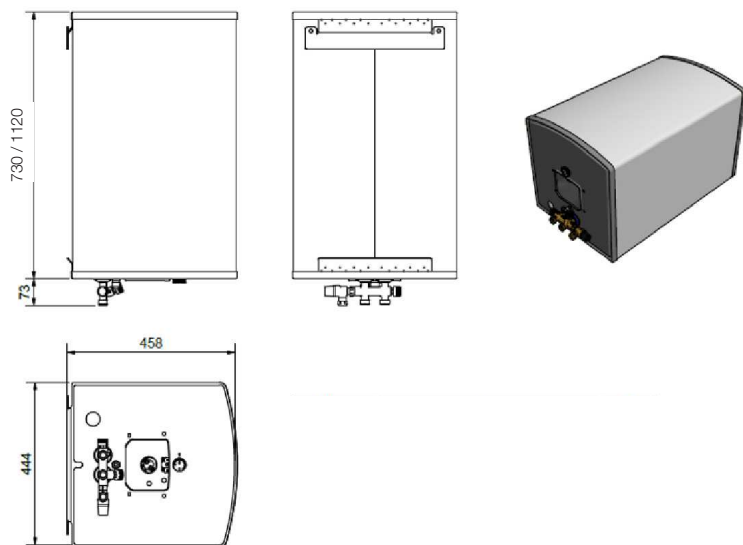


4.4 Leveranseomfang

- Kombinasjonsventil
- Veggfeste

5. Klargjøring og installasjon

5.1 Produktets dimensjoner og eskens innhold



- | | |
|---|-----------------------------|
| 1 | Ventil med sikkerhetsventil |
| 2 | Termostat |
| 3 | Element 2 kW |

CTC Brilliant 60

Mått (d x b x h) 458 x 444 x 730

CTC Brilliant 110

Mått (d x b x h) 458 x 444 x 1120

5.2 Transportering

Produktet bør transporteres stående i original emballasje for å unngå skade. Bruk eskens håndtak. Emballasjen er merket i front.

NB! Løft aldri produktet etter stusser eller ventiler!

5.3 Sluk og lekkasjesikring

I henhold til TEK 17 skal berederen installeres i rom med sluk. Frittstående beredere som er montert i rom uten sluk skal ha montert vannrett spillbakke som kan lede vann til sluk ved vannlekkasje. Sikkerhetsventilens overløpsrør må minst tilsvare ventilens nominelle diameter, 15 mm innvendig. Lekkasjestopper installeres i henhold til egen monteringsanvisning. Avløpene kobles til sluk, enten direkte eller via trakt hvis avstanden er mer enn to meter. Det kan dryppe vann fra det tilkoblede avløpet. Avløpet skal ha fall mot sluk, installeres frostfritt og være åpent/trykløst.

5.4 Plassering av produkt

CTC Brilliant 60 og 110 henges på vegg. Påse at veggen tåler vekten av varmtvannsberederen når den er fylt med vann.

5.5 Tilgjengelighet ved innbygging

Innbygnings-/benkeberedere MÅ ha tilgjengelige og tilstrekkelige inspeksjonsåpninger som gir full tilgang til ventiler og elektrisk utstyr.

Støpsel/bryter for tilkobling MÅ være tilgjengelig etter installasjon.

5.6 Avstand til omgivelser

Berederen må ha en avstand på minimum 50 cm mellom koblingsboks og vegg. Berederen monteres slik at det er lett å komme til ved eventuelle servicearbeider og utskiftning senere.

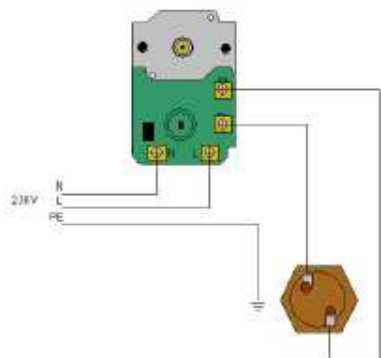
5.7 Tilkobling av vann krav til rør

KV- og WV-rør skal være i kobber eller rustfritt stål inntil en meter ut fra ventilen.

5.8 Ekspansjonskar

Når kaldtvannstilførselen har tilbakeslagsventil eller annet som hindrer ekspansjon av vann tilbake til hovedvannledning, monteres ekspansjonskar av egnet størrelse på kaldtvannssiden. Vær oppmerksom på at reduksjonsventil fungerer som tilbakeslagsventil; vannmålere har innebygget tilbakeslagsventil. Hvis det ikke er montert ekspansjonskar i slike tilfeller vil det føre til tap av vann og energi samt at sikkerhetsventilen vil bli raskt ødelagt. Dette kan ettermonteres.

5.9 Elektrisk koblingskjema



5.10 Sikringsstørrelse

Jordfeilbryter skal være 30 mA. Sikringsstørrelse er:
1950 W – 10-16 A

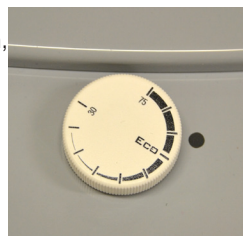
5.11 Belastning

Maksimal belastning for BBX-termostat: 230 V – 20A
400 V – 16 A

5.12 Termoutløser

Ved siden av justeringsrattet sitter en liten gjennomsiktig propp (se bilde). For å resette termostatens termoutløser: Fjern proppen, stikk inn et lite flatt skrujern i hullet og trykk inn knappen på innsiden.

Termoutløseren slår ut ved overtemperatur, men kan også slå ut på grunn av vibrasjoner ved transportering.



5.13 Krav til kvalifikasjoner for installatør

Installasjon av bereder: Krav til autorisert rørlegger
Elektrisk tilkobling: Krav til autorisert elektriker

Gjelder ved fast installasjon iht. gjeldende versjon av NEK400.

6. Driftsinstruks

6.1 Generell informasjon

Innholdet i denne dokumentasjonen gjelder for berederen, ikke for anlegget den er tilkoblet.

Lokk til koblingsrom åpnes ved å løsne skruene som holder el-lokket på plass. Når el-lokket løftes ut, vær obs på at det kan være en kant av el-lokket som er tredd inn bak yttermantelen.

Koblingsskjema sitter på innsiden av lokket i koblingsrommet.

Ved elektriske arbeider skal strøm kobles fra, enten ved å trekke ut støpsel eller ved å slå av sikring/bryter.

Ved fast installasjon skal produktet kontrollmåles for å sikre at det er frakoblet. Elektriske målinger skal foretas av elektriker.

6.2 Forholdsregler før start

Autorisert elektriker:

- Berederen må fylles med vann før elektrisk spenning settes på, ellers bortfaller garantien.
- Det må være allpolig brudd i den faste installasjonen, enten med godkjent servicebryter eller automatsikring iht. IEC 60898.
- Termostaten er ved levering innstilt på samme temperatur som er angitt i vedlagt Fiche.

Krav ved fast tilkobling

Varmtvannsberedere med merkeeffekt større enn 1500W skal være fast tilkoblet eller tilkoblet via en stikkontakt-og-pluggkombinasjon i samsvar med NEK EN 60309 serien.

Elektrisk tilkobling av bereder uten fabrikkmontert nettkabel

Ved tilkobling av bereder som ikke leveres med fabrikkmontert nettkabel, må elektroinstallatør påse at installasjonen blir tilstrekkelig dimensjonert for den temperatur som kan oppstå i koblingsrommet, og for den temperaturen som installasjonen kan bli utsatt for ved kontakt med berederens varme områder.

Dette gjøres ved å benytte en kabel/ledning tilpasset den temperaturen berederen maksimalt kan oppnå.

Fast elektrisk tilkobling av bereder med fabrikkmontert nettkabel
 Nettkabelens støpsel fjernes, nettkabelens ytterisolasjon fjernes i en lengde tilpasset utstyret den skal kobles til. Endehylser settes på ledningene ved hjelp av korrekt verktøy. Inngrep i berederens koblingsrom er ikke nødvendig.

Autorisert rørlegger

- Ny bereder skal gjennomspyles med friskt vann i ca. 30 minutter og deretter jevnlig den første måneden.
- Berederen må ha en avstand på minimum 50 cm fra koblingsboks til vegg.
- Berederen monteres slik at det er enkelt å komme til ved eventuelle servicearbeider senere.
- Sikkerhetsventilen må ha fritt avløp til sluk.

Installatør av produktet

- installatør har ansvar for å kontrollere og verifisere at produktet gir tilstrekkelig temperatur og vannmengde i forhold til produktets anvendelse.

Fylling og utlufting

Ved fylling av berederen må varmtvannskraner være åpne inntil vannet strømmer jevnt.

Tømming

NB! Ved tømming av berederen skal elektrisk spenning ALLTID kobles fra først!

- Berederens kaldtvannstilførsel stenges.
- En varmtvannskran åpnes og må forbli åpen under tømmingen.
- Sikkerhetsventilen åpnes ved å vri rattet 90° slik at rattet forblir i denne posisjonen og vann strømmer ut.
- Dersom vannet ikke går til sluk, må en slange monteres for å lede vannet til et sted hvor det ikke kan gjøre skade.
- Noen beredere kan ikke tappes gjennom sikkerhetsventilen. Berederen vil i slike tilfeller ha enten en tappekran hvor en slange kan kobles til, eller en blindplugg som må fjernes.

6.3 Justering av blandeventil

Ventilen er fabrikkinnstilt på maksimal temperatur (ublandet vann). Ved å skru med urviseren blir vannet kaldere, helt til blandeventilen stenges. Ved å skru mot urviseren åpnes blandeventilen og vannet blir varmere. OBS! Skåldefare!

6.4 Justering av termostat

Termostatene fungerer mellom skalaens yttergrenser. Elektrisk spenning skal kobles fra før koblingsrommet åpnes. Temperaturer under 60 °C frarådes på grunn av økt risiko for oppblomstring av legionella.

Tiltak for å forhindre oppblomstring av legionella ved drift på lav temperatur

Det anbefales at termostaten settes til 75 °C og at det varme vannet sirkuleres i vannsystemene fire ganger i året.



Termostaten kan enkelt justeres ved å vri på rattet som er montert over koblingsrommet. Termostatens skala går fra 30 °C til 75 °C.

6.5 Faremomenter og beskyttende tiltak

- Varmt vann – Forbrenningsfare! Også på rør og stusser!
- Sikkerhetsventilens utløp må aldri blokkeres. (Medfører sprengningsfare).
- Sikkerhetsventilen betjenes ved å vri rattet 90° slik at vann strømmer ut.
- Benytt originale CTC-deler.
- All service/repasasjon, inkludert skifte av nettkabel, skal foretas av autorisert personell.
- Berederen SKAL monteres i rom med sluk. Vannstoppventil med føler MÅ ellers monteres.
- KV- og VV-rør skal være i kobber eller rustfritt stål inntil 1 m ut fra ventil.
- Inngående KV-trykk skal være max. 0,6 MPa (6 Bar). Ved høyere inngående trykk enn 6 Bar må reduksjonsventil monteres iht. forskriftene. Det må da også monteres ekspansjonskar for å ivareta ekspansjonsvannet og hindre lekkasjer fra sikkerhetsventil.
- Eventuell trykkøkning ved ekspansjon må tas opp i ekspansjonskar.
- Sikkerhetsventilens overløpsrør må være minst 15 mm innvendig, med jevnt fall til sluk eller vannlås. Hvis det installeres rør fra sikkerhetsventilens utløp, må dette være rettet nedover og ligge frostfritt.
- Innbygnings-/benkeberedere MÅ ha tilgjengelige og tilstrekkelige inspeksjonsåpninger som gir full tilgang til ventiler og elektrisk utstyr. Støpsel/bryter for tilkobling MÅ være tilgjengelig etter installasjon.

6.6 Driftsforstyrrelser og tiltak

Problem	Mulig årsak og løsning
Lav temperatur	<ul style="list-style-type: none"> • Lav vanntemperatur kan oppstå hvis blandeventilen stilles feil. Se punkt for justering av blandeventil. • Sjekk termoutløseren på termostaten (se punkt om termoutløser). • Bortfall av el-forsyningen medfører at det elektriske elementet ikke kan varme opp vannet. Dette vil koble inn automatisk når el-forsyningen er gjenopprettet.
Drypping fra sikkerhetsventil	<ul style="list-style-type: none"> • Drypping fra sikkerhetsventil oppstår hvis vanntrykket er for høyt (kontroller inngående vanntrykk) eller at det ikke er fri ekspansjon mot vanninntak eller ekspansjonskar.
Feil nettspenning	<ul style="list-style-type: none"> • Kan forårsakes av ekstern feil på strømmettet (ved f. eks lynnedslag). Utstyret kontrolleres av autorisert elektriker.
Drypping og lekkasjer	<ul style="list-style-type: none"> • Steng vanntilførselen og kontakt rørlegger.

6.7 Utbedring og enkle reparasjoner

Skifte av element

Ved utskiftning av element skal alltid o-ring skiftes samtidig. O-ringen smøres med EPDM kompatibel silikonspray eller fett før elementet monteres. Berederens strømforsyning må slås av, enten ved å dra ut støpsel eller slå av bryter / sikring. Berederen bør tømmes før elementet skiftes.

Skifte av termostat/ overopphetningstermostat

Termostaten og/eller overopphetningstermostat skal erstattes med tilsvarende type. Berederens strømforsyning må slås av, enten ved å dra ut støpsel eller slå av bryter / sikring.

Skifte av sikkerhetsventil

Sikkerhetsventilen skal erstattes med tilsvarende type. Berederen må tømmes før ventilen skiftes. Sikkerhetsventilen skal skrues til med et moment på 28 Nm.

Skifte av blandeventil

Blandeventilen skal erstattes med tilsvarende type. Bereder MÅ gjøres trykkløs før ventilen skiftes.

Utskiftning av nettkabel

Nettkabel skal være av korrekt type. Utbedring skal utføres av autorisert el-installatør.

Utskiftning av interne ledninger

Interne ledninger skal være av korrekt type. Utbedring skal utføres av el-installatør.

Skifte av ekspansjonskar

Originale reservedeler fra CTC skal benyttes. OBS! Ladetrykket må korrigeres i forhold til stedlig vanntrykk (se punkt om ekspansjonskar).

6.8 Større reparasjoner og modifikasjoner

Ved reparasjoner i garantitiden skal CTC kontaktes før arbeidet iverksettes.

Det må ikke utføres modifikasjoner på produktet uten at disse først er avklart med CTC.

6.9 Vedlikehold

Berederen rengjøres med klut fuktet i mildt såpevann.

Kontroller om det er drypping fra sikkerhetsventil.

Berederens elanlegg kontrolleres iht. bedriftens kontrollsystem eller ved huseiers el-kontroll av anlegget.

Reservedeler lagres innendørs og tørt.







Enertech AB. P.O Box 309 SE-341 26
Ljungby, Sverige.
www.ctc.se, www.ctc-heating.com

