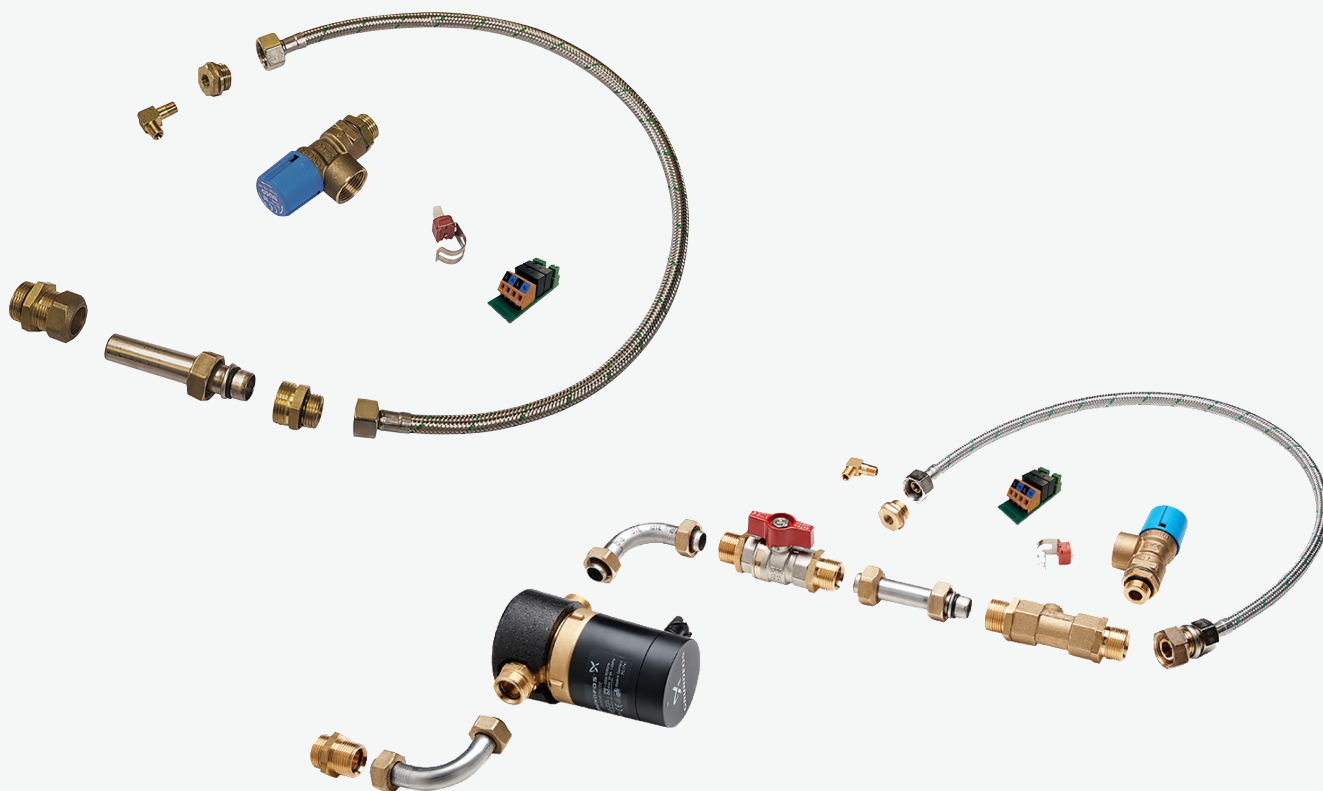


**FJERNVARME**

Installationsvejledning

# Calefa II S & V

## Cirkulations- og Boostersæt



# Indhold

Produktets anvendelse .....	2
Oversigt tilbehørsæt.....	3
Monteringsvejledning .....	4
Indbygning af Calefa II pumpe modul.....	6
Opsætning af applikationen i styringsmenuen.....	7
Ændring af cirkulationstemperatur .....	8
Opsætning af boosterfunktion .....	9
Betjening af Calefa II ITC styringen .....	10

Tak, fordi du har valgt Calefa II cirkulationssæt/boostersæt. Denne vejledning er udarbejdet for at lette installationsprocessen og sikre en problemfri installation og opsætning for eftermontering af Calefa II pumpe modul for boosterpumpe samt cirkulationssæt med og uden pumpe.

God fornøjelse med læsningen!

med venlig hilsen  
Wavin

# Produktets anvendelse

Wavins Calefa II's serie af fjernvarmeunits, kan udbygges med forskellige tilbehørsæt, der tilpasser Calefa II til boligens varme- eller varmtvandssystem og dermed øger komforten i boligen. Calefa II S & V Cirkulations- og Boostersæt anvendes, hvor komforten på varmtvandssystemet ikke imødekommer brugerens krav til komfort på varmt vandssystemet. Nærværende vejledning beskriver 2 typer tilbehørsæt Calefa II S & V Cirkulationssæt og Calefa II S & V Boostersæt.

## Calefa II S & V Cirkulationssæt

Cirkulationssættet indbygges, når der er behov for at reducere ventetiden på varmt vand ved tapstedet. Ventetiden opstår, når tapstedet er placeret langt fra vandvarmeren. Derfor afkøles det varme vand i røret til tapstedet uden for brugstiden, hvilket medfører at det afkølede vand skal tappes inden der opnås den ønskede varmtvandstemperatur ved tapstedet. Calefa II S & V Cirkulationssæt sikrer, at det varme vand i røret ikke afkøles ved at recirkulere det gennem vandvarmeren. Derved opretholdes den ønskede komfort altid ved tapstedet. Dette reducerer vendte tiden og unødigt vandsplid.

**BEMÆRK:** For at anvende cirkulationssættet kræves en ekstra cirkulationsledning til tapstedet, så cirkulationspumpen kan recirkulere det varme vand gennem vandvarmeren og frem til tapstedet.

## Calefa II S & V Boostersæt

Boostersættet installeres, når fjernvarmeforsyningen ikke kan levere tilstrækkeligt fjernvarmevand til vandvarmeren for at opretholde den ønskede tapmængde eller temperatur ved tapstedet. Ved at forøge gennemstrømningen af fjernvarmevand til vandvarmeren under tapning af varmt vand, forbedrer boostersættet vandvarmerens kapacitet. Dette sikrer, at den ønskede tapmængde og komfort ved tapstedet kan opretholdes.

**BEMÆRK:** Ikke alle fjernvarmeselskaber tillader brugen af boostersæt, og effekten af boostersættet kan være begrænset, hvis stikledningens længde eller dimension medfører et højt tryktab, som pumpens ydelse ikke kan håndtere. Det anbefales derfor altid at kontakte det lokale forsyningselskab, hvis ønsket er at installere boostersættet.

# Oversigt tilbehørsæt

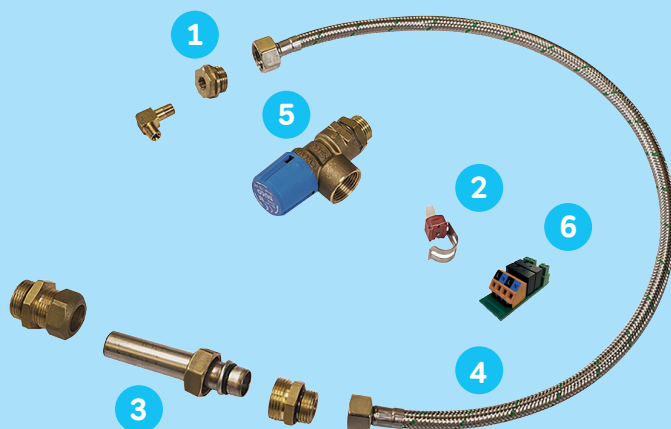
Cirkulationssæt for Calefa II kan bestilles som et komplet sæt leveret med cirkulationspumpe. Er cirkulationspumpen allerede indbygget i systemet, vil cirkulationssættet også kunne bestilles uden pumpe.

Sættene er tilpasset, så samme sæt kan anvendes til Calefa II S og Calefa II V. Pumpemodul Calefa II indbygges i styring hvortil en ekstern boosterpumpe tilsluttes.

## Komponentoversigt Calefa II cirkulationssæt uden pumpe, (3094562)

I sættet indgår følgende komponenter:

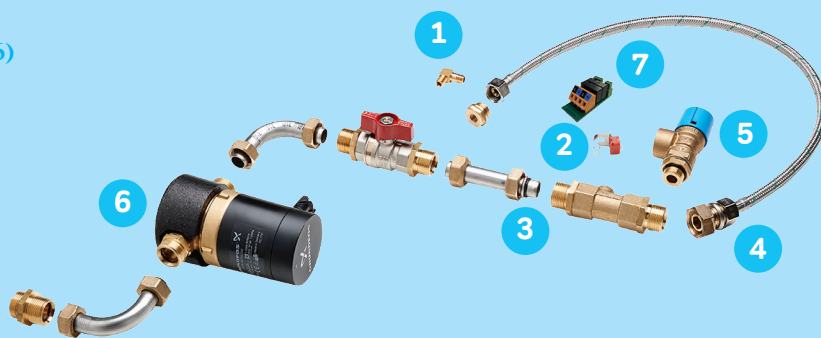
- 1: Vinkel og overgang for armeret flexrør
- 2: Temperatur føler, type Clamp on
- 3: Rustfri rør m. omløber
- 4: Armeret flexrør med overgang til fast rør
- 5: 10 bars Sikkerhedsventil
- 6: Calefa II Pumpemodul



## Komponentoversigt Calefa II cirkulationssæt med pumpe, (3094456)

I sættet indgår følgende komponenter:

- 1: Vinkel og overgang for armeret flexrør
- 2: Temperatur føler, type Clamp on
- 3: Rustfri rør m. omløber
- 4: Armeret flexrør med overgang til fast rør
- 5: 10 bars Sikkerhedsventil
- 6: Pumpe kuglehane og 2 x bøjninger
- 7: Calefa II Pumpemodul



Komponent beskrivelse	Wavin nummer	VVS nummer
Pumpemodul Calefa II	3094455	375959615
Calefa II Grundfos UPM 3 Auto med ledning	3094510	375959730
Calefa II Cirkulationssæt u/ pumpe	3094562	375959600
Calefa Cirkulationssæt II m/ pumpe	3094456	375959610

# Monteringsvejledning

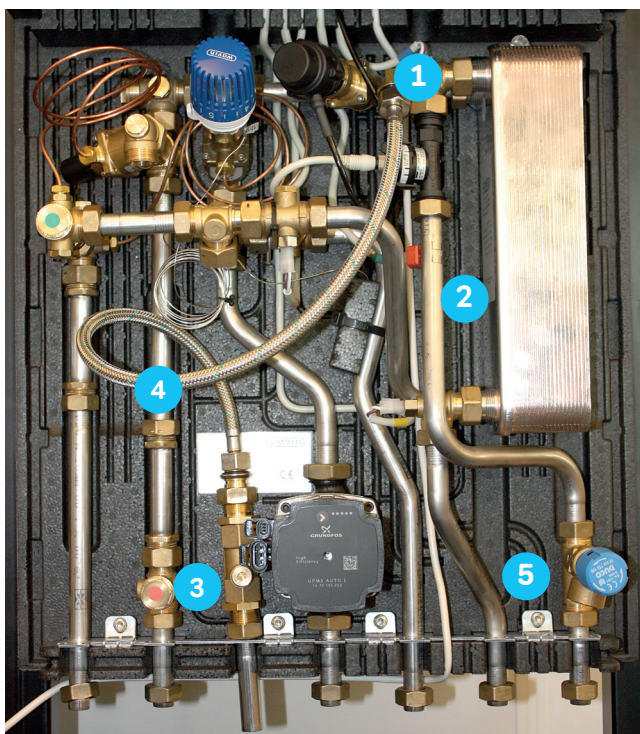
Opsætningen af Calefa II tilbehørssæt kræver tre trin. For at sikre en problemfri installationsproces, anbefales følgende procedure:

1. Indbygning af rørsættet og eventuel pumpe i Calefa II.
2. Montering af Calefa II pumpemodul i styrings bundpart.
3. Opsætning af applikationen i styringsmenuen.

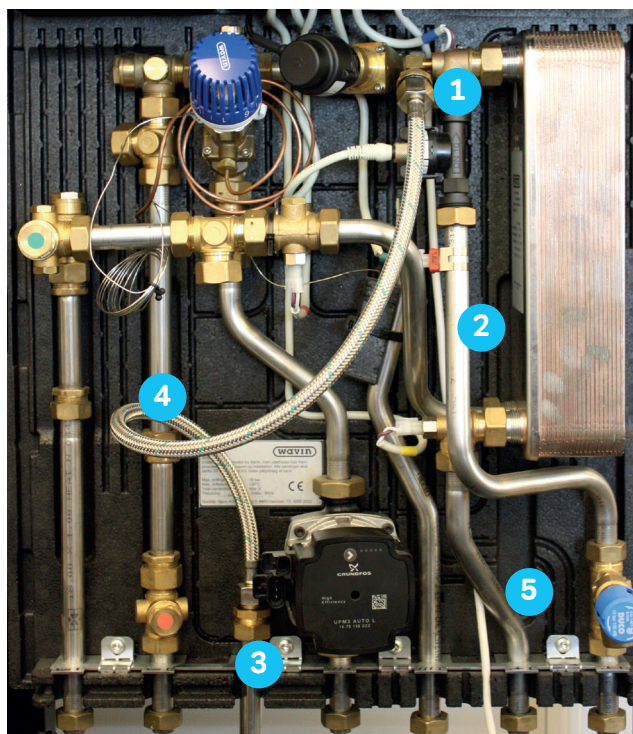
## Indbygning af rørsæt Calefa II

På oversigtsbillederne af Calefa II S & V er vist hvordan cirkulationssættene med og uden pumpe indbygges i Calefa V & S. Følg nummerangivelsen på komponentoversigten side 3 og indsæt de enkelte komponenter hvor komponentnummeret er angivet på den færdige unit med det indbyggede cirkulationssæt.

Calefa II S



Calefa II V



## Fremgangsmåde, Cirkulationssæt uden pumpe

Se billede af Calefa II V samt **Komponent oversigt Calefa II cirkulationssæt uden pumpe, (3094562)**

- 1: Demontér føler for koldt vand. Montér vinkel og overgang for armeret flexrør.
- 2: Montér clamp on føler på koldtvandsrør under flowmåler
- 3: Montér rustfri rør m/ omløber i bundskinne. Det kan være nødvendigt at åbne bundskinnen.
- 4: Montér flexslange mellem rustfri rør og vinkel (1)
- 5: Udsift trykudligner med sikkerhedsventil

## Fremgangsmåde, Cirkulationssæt med pumpe

Se billede af Calefa II S samt **Komponent oversigt Calefa II cirkulationssæt med pumpe, (3094456)**

- 1: Demontér føler for koldt vand. Montér vinkel og overgang for armeret flexrør.
- 2: Montér clamp on føler på koldt vandsrør under flowmåler
- 3: Montér kontraventil og stålrør i bundskinne. Det kan være nødvendigt at åbne denne.
- 4: Montér flexslange mellem rustfri rør og vinkel (1)
- 5: Udskift trykudligner med sikkerhedsventil
- 6: Pumpen monteres som vist på billede uden for unitten.



## Fremgangsmåde, boosterpumpe

Boostersættet installeres, når fjernvarmeforsyningen ikke kan levere tilstrækkeligt fjernvarmevand til vandvarmeren, for at opretholde den ønskede tapmængde eller temperatur ved tapstedet. Ved at forøge gennemstrømningen af fjernvarmevand til vandvarmeren under tapping af varmt vand, forbedrer boostersættet vandvarmerens kapacitet.

### BEMÆRK

Boosterpumpen skal dimensioneres således at den kan imødekomme den manglende gennemstrømning af fjernvarmevand på stikket.

Her skal der tages højde for stikledningens dimension og længde.

Typisk indbygges en standard cirkulationspumpe, som anvendes til mindre villa varmeanlæg.

I mange tilfælde vil en pumpe tilsvarende, den anvendte pumpe i Calefa II's varmesystem kunne anvendes. Varenummeret ses af komponentlisten side 3.

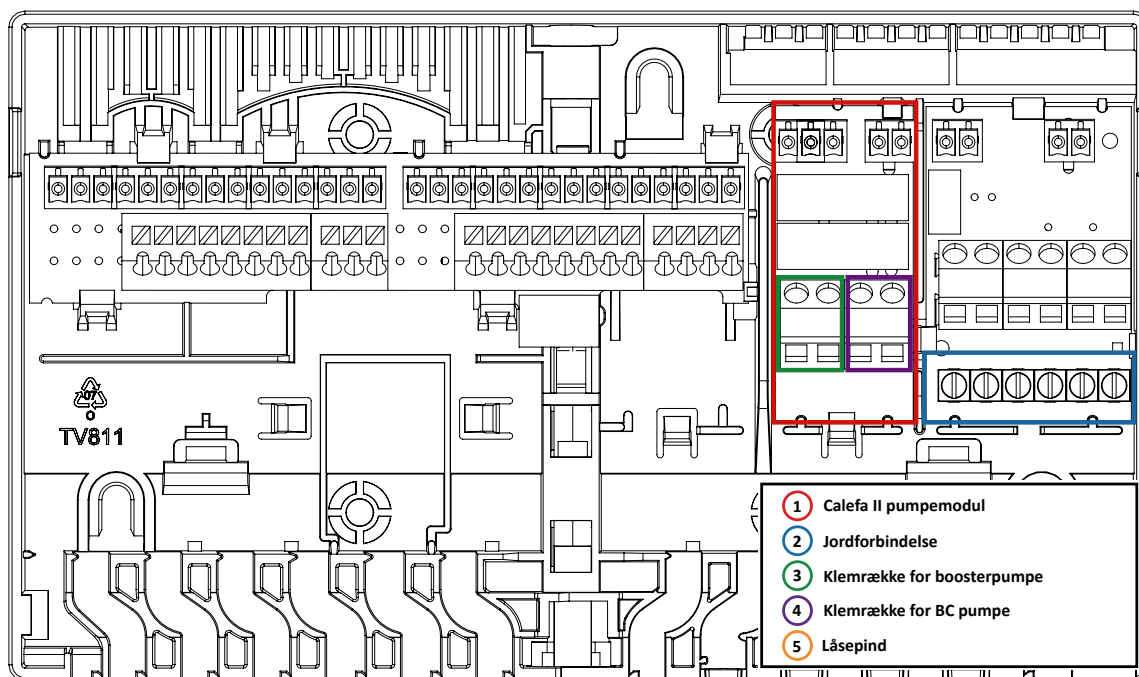
Pumpen indbygges med 2 stk. omløbere, udenfor unitten på fjernvarmetilslutningens fremløb og orienteres i flowretningen.

Indbygges Calefa II Grundfos UPM 3 Auto, kan der på forhånd afsættes et passtykke på 1"130 mm, såfremt det senere kan blive nødvendigt at eftermontere boosterpumpen.

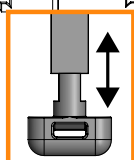
# Indbygning af Calefa II pumpe modul

For at opnå automatisk aktivering af en booster- eller cirkulationspumpe vha. Calefa II's adaptive varmtvandsstyring, er det nødvendigt at integrere Calefa II-pumpemodulet i bundparten af styringen.

I "Oversigt Calefa II bundpart" findes vejledning til montering af pumpemodulet samt tilslutning af elektricitet til pumpen, alt efter om der ønskes installation af en booster- eller en cirkulationspumpe.



Oversigt Calefa II bundpart.



## Modulet indbygges nemt i styringens bundpart på følgende måde:

1. Afbryd strømmen til unittens styrboks.
2. Skaf adgang til styringens bundpart, ved at trække låsepind nedad med en lige kærvet skruetrækker. Herefter kan frontstykket frigøres. Låsepind er angivet som pkt. 5 på bundpartens oversigtsbillede.
3. Calefa II Pumpe Modulet trykkes i soklen, som er forberedt på styringens bundpart, der automatisk fikserer modulet. Placeringen er angivet med rødt, pkt. 1, på oversigt Calefa II bundpart.
4. **Tilslutning af pumper.** Generelt har alle pumper tre ledninger, som alle skal forbindes i styringen. Den brune ledning er fasen, nul er blå og jordforbindelsen en gul/grøn ledning. Uanset hvilken applikation der skal installeres, skal jordledningen altid tilsluttes skrueterminalerne for jordforbindelsen, som er markeret med blå farve og placeret på punkt 2 på "Oversigt over Calefa II bundpart". Pumpemodulet har kapacitet til at regulere både en boosterpumpe og en cirkulationspumpe til varmt vand. Fasen fra booster pumpen tilsluttes til terminalen P1, mens fasen fra varmtvandscirkulationspumpen tilsluttes til terminalen P2. Pumpens nul-forbindelse tilsluttes til den tilstødende terminal, markeret med N.
5. Montér styringens front igen og lås kabinettet ved at trykke låsepind opad til der høres et klik.
6. Tilslut styringen til elforsyningen.

# Opsætning af applikationen i styringsmenuen











For at opnå automatisk aktivering af en booster- eller cirkulationspumpe vha. Calefa II's adaptive varmtvandsstyring, er det nødvendigt at ændre indstillingerne for at aktivere applikationen i styringen. I afsnittene "opsætningen af brugsvandscirkulation" og "opsætning af booster funktion, er fremgangsmåden beskrevet indgående og de enkelte trin er vist i den visuelle skærmsvejledning under beskrivelsen. Den grundlæggende betjening af styringen, er vist under afsnittet "Betjening Calefa II ITC styring".

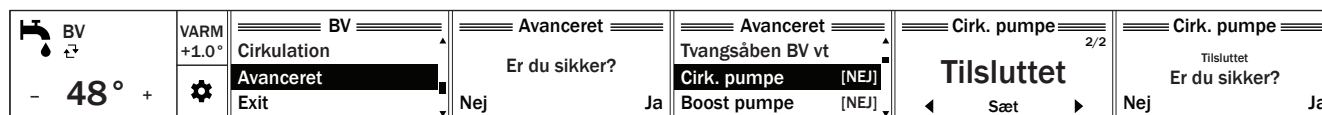
## Opsætning af brugsvandscirkulation

Fremgangsmåden for at aktivere brugsvandscirkulationspumpen er ens uanset om pumpen følger med cirkulationssættet eller der benyttes en eksisterende pumpe. BEMÆRK at pumpemodul og cirkulationspumpe skal være tilsluttet, som vist under menupunktet "Indbygning af Calefa II pumpemodul", for at applikationen virker korrekt.

Når brugsvandscirkulationen er indstillet, vil "BYPASS" i menuen blive ændret til "Cirkulation". Styringen af brugsvandscirkulationen har også samme indstillingsmuligheder som Bypass. Det anbefales at udnytte Calefa II's intelligente varmtvandstyring, baseret på det faktiske forbrugsmønster. Med indstillingen AUTO, er energispildet minimalt udenfor brugstiden.












En detaljeret gennemgang af de tilgængelige indstillingsmuligheder findes i installationsvejledningen for Calefa II.

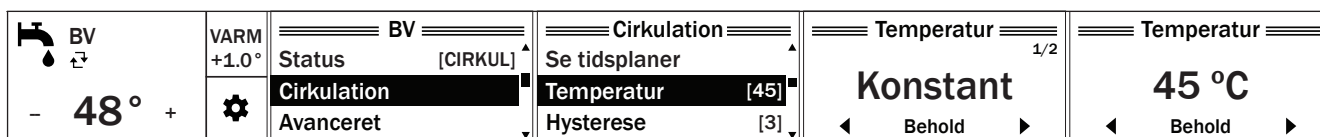
1. Tryk på enterknappen  indtil "BV"-frontmenu vises.
2. Hold derefter  nede indtil "BV"-indstillingsmenuen vises.
3. Find "Avanceret" ved at trykke pil NED  og bekræft med .
4. "Er du sikker?" Bekræft ved at trykke pil OP  for "Ja".
5. Find "Cirk. Pumpe" ved at trykke pil NED .
6. Tryk på  for at tilgå Cirk. Pumpe menu.
7. "Ej tilsluttet" ændres til "Tilsluttet" ved at trykke på en af piletasterne OP/NED  .
8. Bekræft "Behold Tilsluttet" med .
9. "Er du sikker?" Tryk piletast OP  for "Ja".
10. Hold derefter  nede for at vende tilbage til frontmenu "BV".



## Ændring af cirkulationstemperatur













Hvis den ønskede varmtvandstemperatur ikke opnås inden for kort tid ved tapstedet, kan det skyldes at temperaturen er stillet for lavt. Fra fabrikken er den indstillet til 45° C. Følg beskrivelsen samt den visuelle skærmvejledning for at ændre temperaturen.

1. Tryk på  indtil "BV"-frontmenu vises.
2. Hold derefter  nede indtil "BV"-indstillingsmenuen vises.
3. Find "Cirkulation" ved at trykke pil NED  og bekræft med .
4. Find "Temperatur" ved at trykke pil NED  og bekræft med .
5. Bekræft Behold "Konstant" med .
6. Indstil den ønskede cirkulationstemperatur med OP/NED   og bekræft med .
7. Hold derefter  nede for at vende tilbage til frontmenu "BV".

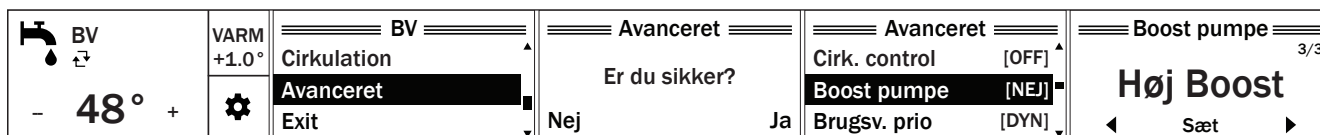




## Opsætning af boosterfunktion

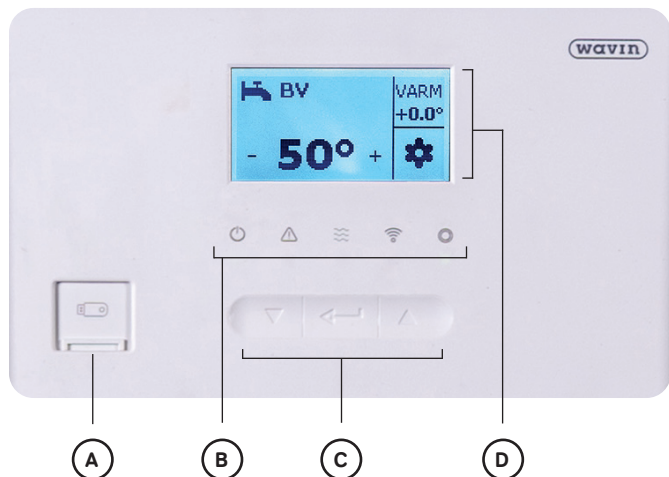
1. Tryk på  indtil "BV"-frontmenu vises.
2. Hold derefter  nede indtil "BV"-indstillingsmenuen vises.
3. Find "Avanceret" ved at trykke pil NED  og bekræft med .
4. "Er du sikker?" Bekræft ved at trykke pil OP  for "Ja".
5. Find "Boost Pumpe" ved at trykke pil NED .
6. Tryk på  for at tilgå Boost Pumpe menu.
7. "Ej tilsluttet" ændres til "Høj Boost" ved at trykke på en af piletasterne OP/NED  . NB!\*
8. Bekræft "Behold Tilsluttet" med .
9. "Er du sikker?" Tryk piletast OP  for "Ja".
10. Hold derefter  nede for at vende tilbage til frontmenu "BV".

\* Ved "Høj Boost" aktiveres pumpen altid ved taping af varmt vand. Vælges "Lavt boost" starter pumpen kun når den ønskede varmtvandstemperatur ikke kan opretholdes. Herved reduceres energiforbruget.











# Betjening af Calefa II ITC styringen

## Oversigt Calefa II Styring



### Trykfølsomt betjeningsfelt








<b>A</b>	USB port for software opdateringsnøgle
<b>B</b>	Status LED:
	Strømforsyning
	Alarm
	Driftsstatus
	Netværk
	Tilmeldte komponenter
<b>C</b>	Berøringsfølsomme knapper:
	PIL NED
	Bekræft/ Returner
	PIL OP
<b>D</b>	Digitalt display

Calefa II styringen er udstyret med et display samt et trykfølsomt betjeningsfelt med 3 funktionsknapper, der tilsammen gør det nemt at betjene varme- og varmtvandssystemet i det daglige.

I frontmenuen kan brugeren let justere den ønskede varmtvandstemperatur eller tilpasse varmen til den ønskede komfort i dagligdagen. Navigationen i frontmenuen er enkel, og symbolet på displayet viser klart, hvilket system brugeren ændrer indstillinger for. I undermenuerne kan installatøren få adgang til de grundlæggende indstillinger og opsætning for systemerne.

## Oversigt frontmenu symboler

### Skærm symboler

	Dette ikon vises øverst til venstre for at bekræfte, at du er ved at ændre varmeindstillingerne.
	Dette ikon vises øverst til venstre for at bekræfte, at du ændrer indstillingerne for varmt vand.
	Aktuel temperatur indstilling.
	Lavest mulige temperaturindstilling.
	Højest mulige temperaturindstilling.
	Indstillingsmenu. Mulighed for ændring af opsætning og grundlæggende indstillinger.
	Når denne advarsel vises, vil det næste tryk på en knap føre dig direkte til den indstilling, der kræver opmærksomhed.

## Betjening af Calefa II styring

Det trykfølsomme betjeningsfelt, indeholder 3 knapper:



**Piltasterne OP og NED:** Anvendes til dagligt i frontmenuen for indstilling af varmtvandstemperatur og varme. I undermenuer anvendes piletasterne til at navigere mellem menupunkter og ændre indstillinger.

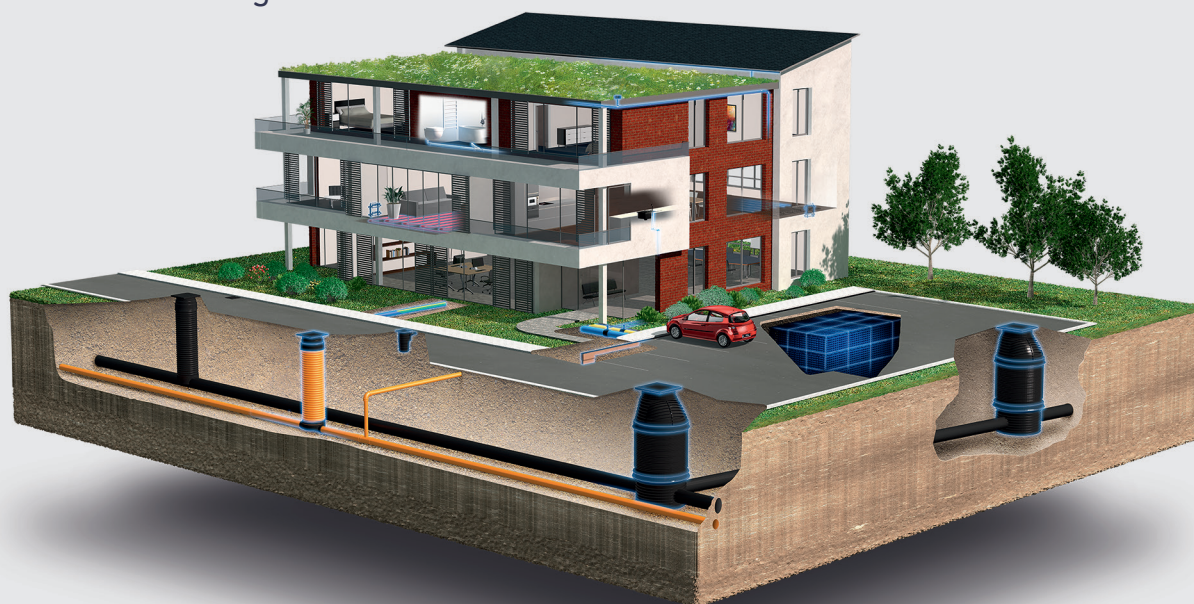
**ENTER-tasten:** Har to funktioner, afhængigt af hvor længe tasten holdes nede.  
Det korte tryk: Bruges til at navigere gennem frontmenuen og anvendes i undermenuen til at bekræfte valget af indstillede værdier.

Det lange tryk: Åbner undermenuen fra frontmenuen og kan herefter anvendes til at returnere til frontmenuen.



# Discover our broad portfolio at [www.wavin.com](http://www.wavin.com)

- Water management
- Heating and cooling
- Water and gas distribution
- Waste water drainage



Wavin is part of Orbia, a community of companies working together to tackle some of the world's most complex challenges.

We are bound by a common purpose:  
To Advance Life Around the World.

Wavin | Wavinvej 1 | DK-8450 Hammel | Telefon +45 8696 2000 | Internet [www.wavin.dk](http://www.wavin.dk)  
E-mail [wavin.dk@wavin.com](mailto:wavin.dk@wavin.com) | [www.wavin.com](http://www.wavin.com)

Wavin operates a programme of continuous product development, and therefore reserves the right to modify or amend the specification of their products without notice. All information in this publication is given in good faith, and believed to be correct at the time of going to press. However, no responsibility can be accepted for any errors, omissions or incorrect assumptions.

© 2023 Wavin Wavin reserves the right to make alterations without prior notice. Due to continuous product development, changes in technical specifications may change. Installation must comply with the installation instructions.