



MIM-E03\*N

# SAMSUNG KONTROLSÆT

## installationsvejledning

imagine the possibilities

Tak, fordi du købte dette Samsung-produkt.

RO BG CS SK HU PL NL DA DB68-05388A-04

**SAMSUNG**





# Indhold

Sikkerhedsforanstaltninger .....	3
Produktspecifikationer .....	4
Hovedkomponenter .....	5
Installation af enheden .....	6
Ledningsføring .....	9
Ledningsføringsskema .....	33
Selvtesttilstand for kabeltilsluttet fjernbetjening .....	34
Fejlfinding .....	36
Fejlkoder .....	39
Blandingsventil .....	41
Betonhærdningsfunktion .....	44
Indstilling af installationsfunktion .....	45





# Sikkerhedsforanstaltninger

Følg omhyggeligt de foranstaltninger, der er nævnt herunder, da de er vigtige for at garantere for SAMSUNG-produktets sikkerhed.



## ADVARSEL

- Frakobl altid strømforsyningen til luft-til-vand-varmepumpen, før den serviceres, eller før der skaffes adgang til komponenter inden i enheden.
- Sørg for, at installations- og afprøvningshandlingerne udføres af kvalificeret personale.
- For at forhindre alvorlige skader på systemet samt personskade skal foranstaltninger og andre forskrifter overholdes.

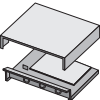


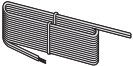
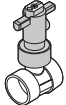









## Advarsel

- ▶ Læs omhyggeligt indholdet i denne vejledning inden installation af kontrolsættet, og gem vejledningen et sikkert sted, så den kan anvendes som reference efter installationen.
- ▶ For den maksimale sikkerhed bør installatører altid omhyggeligt læse følgende advarsler.
- ▶ Gem vejledningen på et sikkert sted, og husk at give den videre til den nye ejer, hvis sættet sælges eller flyttes.
- ▶ Sættet er i overensstemmelse med lavspændingsdirektivet (72/23/EEC), direktivet om elektromagnetisk kompatibilitet (89/336/EEC) og direktivet om udstyr under tryk (97/23/EEC).
- ▶ Producenten er ikke ansvarlig for skader, der stammer fra uautoriserede ændringer eller forkert tilslutning af elektriske og hydrauliske ledninger. Manglende overholdelse af disse instruktioner eller manglende overholdelse af de krav, der er fastsat i tabellen "Driftsgrænser", der findes i vejledningen, ugyldiggør straks garantien.
- ▶ Enhederne må ikke bruges, hvis du kan se skader på enhederne og observerer uhensigtsmæssige ting som støj eller brandlugte.
- ▶ For at forhindre elektriske stød, brand eller kvæstelser skal du altid standse enheden, deaktivere beskyttelsesaftrykkeren og kontakte SAMSUNG's tekniske support, hvis enheden udsender røg, hvis strømkablet er varmt eller beskadiget, eller hvis enheden støjer meget.
- ▶ Husk altid regelmæssigt at inspicere enheden, elektriske tilslutninger og sikringer. Disse handlinger må kun udføres af kvalificerede fagfolk.
- ▶ Enheden indeholder forskellige elektriske dele, der altid skal holdes uden for børns rækkevidde.
- ▶ Forsøg ikke at reparere, flytte, ændre eller geninstallere enheden ved hjælp af uautoriseret personale. Disse handlinger kan forårsage produktskader, elektrisk stød og brand.
- ▶ Anbring ikke beholdere med vand eller andre genstande på enheden.
- ▶ Alle materialer, der er anvendt til produktion og emballering af luft-til-vand-varmepumpen, kan genbruges.
- ▶ Emballagematerialerne skal bortskaffes i overensstemmelse med lokale bestemmelser.
- ▶ Bær beskyttelseshandsker i forbindelse med udpakning, flytning, installation og servicering af enheden for at undgå skader på hænderne fra delenes hjørner.
- ▶ Undlad at berøre de indvendige dele, mens enhederne er i drift.
- ▶ Inspicer det leverede produkt, og kontrollér, om det er blevet beskadiget under transporten. Hvis produktet har skader, må du IKKE INSTALLERE det, og du skal straks rapportere skaden til fragtmanden eller forhandleren (hvis installatøren eller den autoriserede tekniker har hentet materialet hos forhandleren).
- ▶ Vores enheder skal installeres i overensstemmelse med de pladskrav, der er beskrevet i installationsvejledningen, for at sikre tilgængelighed fra begge sider og mulighed for at udføre reparationer eller vedligeholdelse. Hvis enhederne installeres uden at være i overensstemmelse med procedurerne i denne vejledning, kan der påløbe yderligere omkostninger, fordi særlige ophæng, stiger, stilladser eller andre hævningsystemer i forbindelse med reparationer IKKE betragtes som en del af garantien og påhviler slutkunden.
- ▶ Når der skal udføres service, skal du sikre, at strømforsyningen er frakoblet i mindst 1 minut, for at undgå elektrisk stød.
  - Kontrollér altid spændingen ved klemmerne til det primære printkort, før du forsøger at berøre dem.
- ▶ Brug elektriske kabler i overensstemmelse med vejledningen. Forbindelserne mellem kabler og klemmer skal samles uden spændkraft. Hvis samlinger ikke implementeres korrekt, kan det medføre skader på produktet og brand.
- ▶ Når ledningsføringen er udført, skal klemmekassedækslet sættes godt fast. Uden dæksel kan der opstå skader på produktet og brand.
- ▶ Undlad at foretage ændringer i strømkabler, midterkabelføring og at forbinde flere ledninger sammen.
  - Dette kan medføre elektrisk stød eller brand pga. dårlig forbindelse eller isolering og for kraftig spænding.
  - Når midterkabelføringen er påkrævet pga. skader på højspændingsledninger, skal du gå til "Sådan tilsluttes forlængerledninger" i installationsvejledningen.





## Produktspecifikationer

Element	Beskrivelse	
	MIM-E03*N	
	Kabeltilsluttet fjernbetjening	
	Temp. Sensor	Temp. Sensor til DHW-tank (15 m, gul) (1 stk.) Temp. Sensor til blandingsventil (15 m, blå) (1 stk.) Temp. Sensor til varmeelement (15 m, sort) (1 stk.)
	Kabel til intelligent net (rød, 2 m, 1 stk.)	
	Strømningsafbryder (1 stk., 2 m)	
	Sensorholder (2 stk., OD 7,8 mm)	
	Sensorklemme (2 stk.)	
	Kabelbinder (4 stk.)	
	Aluminiumstape (2 stk.)	
	Gummitape (2 stk.)	
	Isolator (2 stk.)	
	LEDNINGSSTIK	Stik til reservevarmeelement (rød) Stik til reservevarmeelement (brun) Stik til reservevarmeelement (hvid)
	Installationsvejledning	
	Brugervejledning	

\* Temp. sensor = temperatursensor

MIM-E03AN: 9/12/14/16 kW udendørsenhed

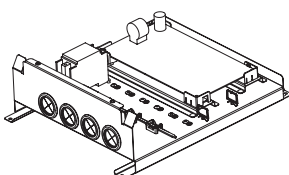
MIM-E03BN: 5 kW udendørsenhed





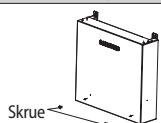
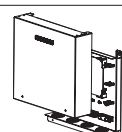
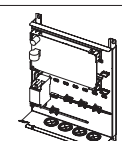


## Hovedkomponenter

Modelnavn		MIM-E03*N	
Komponenter		Dele	Mængde
		Primær PBA	1
		HPFI – mærkestrøm: 30 A – lækstrøm: 30 mA	1
		Jordforbindelsesskrue	8
		Gummi	4
		Grundplade	1
		Topdækselplade	1
		Kabinetskrue	2
		Vægt (netto)	3,5 kg
Emballagestørrelse (B x H x D)	329 mm x 439 mm x 168 mm		

- \* Indstillingspunkt for strømingsafbryder  
MIM-E03AN (9/12/14/16 kW udendørsenhed): 16 LPM  
MIM-E03BN (5 kW udendørsenhed): 7 LPM

### Montering af enheden

Procedure	Bemærkning
1. Tag to skruer ud af enheden.	
2. Åbn topdækslet, og skru fire skruer i væggen.	
3. Luk topdækslet, og skru to skruer i enheden igen.	

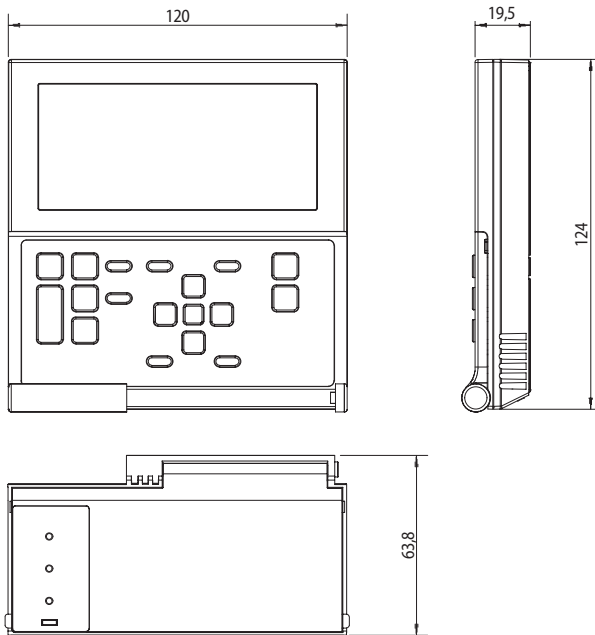


# Installation af enheden

## Installation af fjernbetjeningen

### Dimension

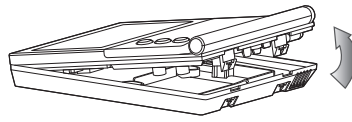
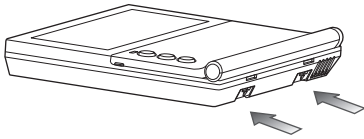
(Enhed: mm)





## Installation

1. Skub på de to kroge i bunden af den kabeltilsluttede fjernbetjening på samme tid, og træk derefter frontdækslet op for at skille det fra bagdækslet.

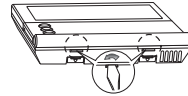


\* Skub på de to kroge på samme tid.

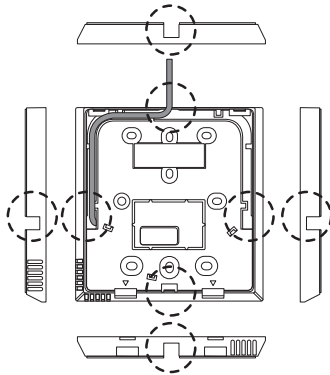


BEMÆRK

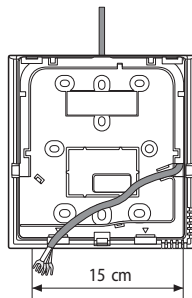
- Sæt en cylindrisk plan skruetrækker ind i den firkantede rille i krogens øverste område for at skille den ad uden problemer.



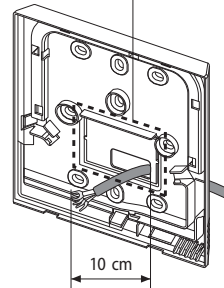
2. Placer kommunikationskablet, så de passer ind i kabinettet langs kanterne af bagdækslet.



<Når kablet ikke er skjult>



Hvis du skal bruge mere plads til ledningsføringen, kan du tage det af.

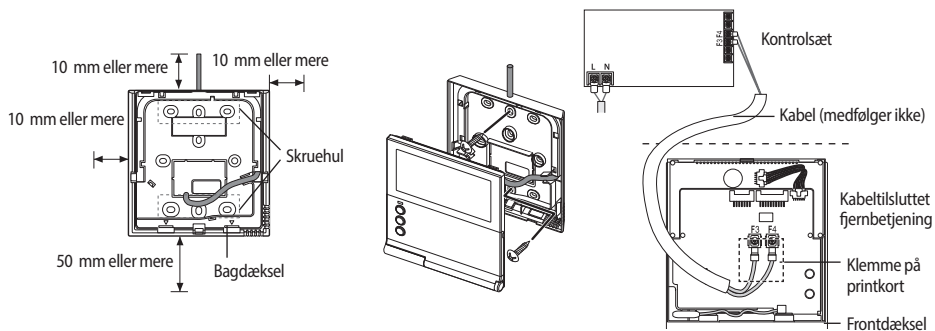


<Når kablet er skjult>



## Installation af enheden

3. Brug mere end to skruer til at sætte bagdækslet til fjernbetjeningen godt fast på væggen, og tilslut derefter kommunikationskablerne (F3, F4) – hvor det sikres, at disse kabler har en passende længde – på bagsiden af dækslet.



- \* Før bagdækslet fastgøres, skal du sikre, at der er mindst 10 mm plads øverst, til venstre og til højre samt 50 mm plads nederst.
- \* Sørg for, at skruerne passer ind i skruenhullerne.
- \* Spænd ikke skruerne for stramt på klemmen på printkortet.

4. Saml den kabeltilsluttede fjernbetjening igen.



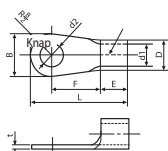
BEMÆRK

- Ret først kontrolenheden ind efter den øverste rille, og indsæt den ved at dreje den nedad som vist på figuren. Efter monteringen skal du kontrollere og bekræfte, at der ikke er nogen kabler, der sidder fast i mellemrummet mellem bag- og frontdækslet.



FORSIGTIG

- Når du installerer den kabeltilsluttede fjernbetjening på væggen, skal du overveje størrelsen på hullet til kablet og vælge et kabel med en passende tykkelse.
- Kabel, der kan tilsluttes til printkortet på den kabeltilsluttede fjernbetjening.
  - Hvis du installerer den kabeltilsluttede fjernbetjening ved regenerering, skal du installere den i overensstemmelse med specifikationerne for ringklemmekablet.
  - Hvis du installerer den kabeltilsluttede fjernbetjening ved hjælp af fire stykker PVC-kabel, skal du fjerne de 30 cm kappe på kablet og installere det udelukkende med de fire stykker kabel. (Anbefalet specifikation: AWG21)
  - Følgende er specifikationerne for den komprimerede ringklemme, der kan tilsluttes til printkortet på den kabeltilsluttede fjernbetjening.



Interval for tilladte kabler		Klassificeret størrelse	Knapstørrelse	Grundlæggende størrelse (mm)						
AWG	mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>	mm	t	øD	G	E	F	W	L
22 ~ 16	0,25 ~ 1,65	1,5	3	0,7	3,8	10,0	4,5	6,5	6,0	21,2

\* Maksimal afstand for kommunikationskabel: 100 m

- Skruer på printkortets klemme skal spændes med et tilspændingsmoment på under 0,75 N·m. Hvis tilspændingsmomentet er højere, kan skruens gevind blive beskadiget.



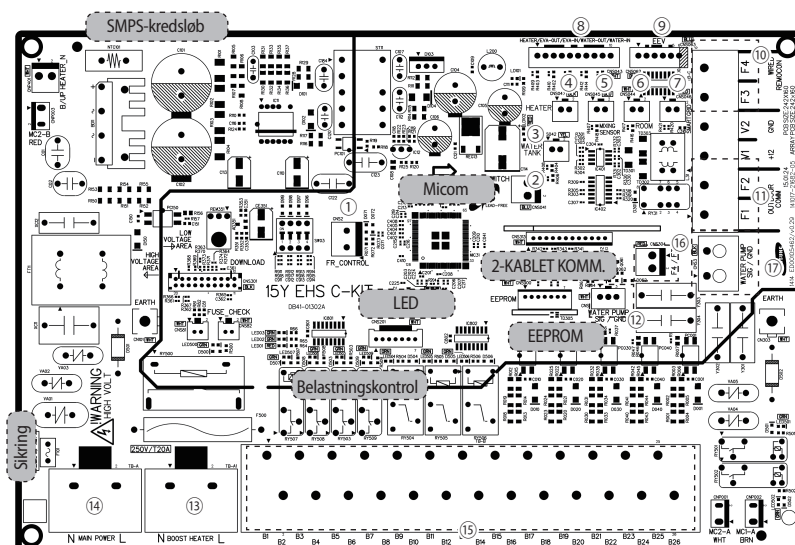
# Ledningsføring



- Elektriske komponenter, der leveres af installatøren – f.eks. omskifter, afbryder, kabler, klemmekasser osv. – skal udvælges i overensstemmelse med national lovgivning eller lokale bestemmelser.
- Sluk for strømmen, før du foretager nogen tilslutninger.
- Al ledningsføring og alle komponenter skal udføres af en uddannet elektriker.
- Brug en dedikeret strømforsyning.
- Alle strømtilslutningerne skal beskyttes mod dugkondens via varmeisolering.
- Systemet skal have jordforbindelse. Undlad at skabe jordforbindelse til enheden via en forsyningsledning, lynafleder eller telefonjordkabel. Ufuldstændig jordforbindelse kan medføre elektriske problemer.

DANSK

## Printkortets layout



Nr.	Bemærkning
①	FR-kontrol CNS2 (grøn)
②	Strømningsafbryder CNS041 (blå)
③	Vandtank CNS042 (gul)
④	Udgang til varmeelement (Mono) CNS047 (sort)
⑤	Blandingssensor CNS045 (blå)
⑥	Rumsensor CNS044 (hvid)
⑦	Intelligent net CNS046 (rød)



## Ledningsføring

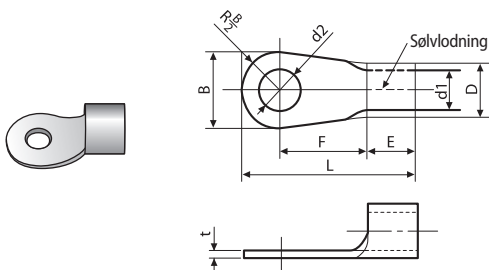
Nr.	Bemærkning	
⑧	CNS043 (hvid) 1-2: Udgang til varmeelement 3-4: Fordamper, udgang 5-6: Fordamper, indgang 7-8: Vand, udgang 9-10: Vand, indgang	
⑨	EEV CNS062 (blå)	
⑩	TB-C (sort) F3-F4: COMM2 (kabeltilsluttet fjernbetjening) INDGANG/UDGANG, DC, 210 mA (til hver kontrolenhed)	
⑪	TB-C (sort) F1-F2: COMM1 (IND/UD KOMM.) INDGANG/UDGANG, DC, 10 mA	
⑫	CNS1 (hvid) 1: Signal 3: Gitter	
⑬	Forvarmer TB-A1 (sort) L-N, UDGANG AC	
⑭	Hovedstrøm TB-A (sort) L-N, INDGANG AC	
⑮	TB-B (sort)	
	B1: Neutral_INV PUMPE, UDGANG, AC B2: Blandingsventil_CW, UDGANG, AC B3: Blandingsventil_CCW, UDGANG, AC B4: Koger, UDGANG, AC B5: Neutral, UDGANG, AC B6: Live_INV PUMPE, UDGANG, AC B7: Neutral, UDGANG, AC B8: Live, UDGANG, AC B9: 2VEJS1_NO, UDGANG, AC B10: 2VEJS1_NC, UDGANG, AC B11: Neutral, UDGANG, AC B12: Live, UDGANG, AC B13: 2VEJS2_NO, UDGANG, AC	B14: 2VEJS2_NC, UDGANG, AC B15: Neutral, UDGANG, AC B16: Live, UDGANG, AC B17: 3VEJS_NO, UDGANG, AC B18: 3VEJS_NC, UDGANG, AC B19: Neutral, UDGANG, AC B20: Live, UDGANG, AC B21: THERM01_C, INDGANG, AC B22: THERM01_H, INDGANG, AC B23: THERM02_C, INDGANG, AC B24: THERM02_H, INDGANG, AC B25: Soldrevet/termostat_N, INPUT, AC B26: Soldrevet/termostat_L, INPUT, AC
⑯	CNS304 (rød) F3-F4: COMM2 (kabeltilsluttet fjernbetjening)	
⑰	CNS3 (sort) 1: Signal 2: Gnd	





## Valg af loddefri kabelsko

- ▶ Vælg en loddefri kabelsko fra et forbindelseskabel baseret på kablets nominelle dimensioner.
- ▶ Monter en loddefri kabelsko og en tilslutningsdel fra strømkablet, og tilslut det derefter.



Nominelle kabeldimensioner (mm <sup>2</sup> )		1,5	2,5	4/6		10
Nominelle skrue dimensioner (mm)		4	4	4	8	8
B	Standarddimension (mm)	8	9,5	9,5	12	12
	Tolerance (mm)	±0,2	±0,2	±0,2		±0,2
D	Standarddimension (mm)	3,4	4,2	5,6		7,1
	Tolerance (mm)	+0,3 -0,2	+0,3 -0,2	+0,3 -0,2		+0,3 -0,2
d1	Standarddimension (mm)	1,7	2,3	3,4		4,5
	Tolerance (mm)	±0,2	±0,2	±0,2		±0,2
E	Min.	4,1	4,1	6		7,9
F	Min.	6	7	5	9	9
L	Maks.	16	17,5	20	28,5	30
d2	Standarddimension (mm)	4,3	5,3	4,3	8,4	8,4
	Tolerance (mm)	+0,2 0	+0,2 0	+0,2 0	+0,4 0	+0,4 0
t	Min.	0,7	0,8	0,9		1,15





DANSK



# Ledningsføring

## Sådan tilsluttes forlængerledningerne

1. Klargør følgende redskaber.

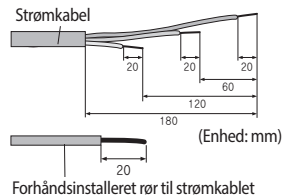
Redskaber	Krympetang	Tilslutningsmuffe (mm)	Isoleringstape	Forsnævringsrør (mm)
Specifikationer	MH-14	20xØ6,5(HxOD)	Bredde 19 mm	70xØ8,0(LxOD)
Udformning				

2. Som vist på billedet skal du trække afskærmningen af gummiet og kablet på strømkablet.

- Træk 20 mm af kabelskærmene fra det forhåndsinstallerede rør.



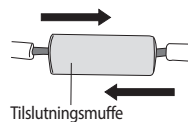
- For mere information om strømkablet specifikationer for indendørs og udendørs enheder, bedes du se installationsmanualen.
- Når du har trukket kabelledningerne fra det forhåndsinstallerede rør, skal du indføre et krymperør.



3. Indsæt begge ender af kernetråden på strømkablet i tilslutningsmuffen.

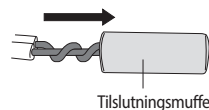
► **Metode 1**

Skub kernetråden ind i muffen fra begge ender.



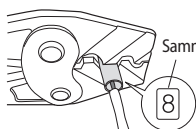
► **Metode 2**

Drej trådkernerne sammen, og skub dem ind i muffen.



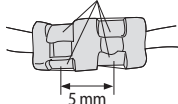
4. Med et krympeværktøj kan du sammenpresse de to ender og vende dem rundt for at sammenpresse to andre ender det samme sted.

- Målene for sammenpresningen skal være 8,0.  
- Når de er sammenpresset, skal du trække i begge kabelender, så de er presset godt sammen.



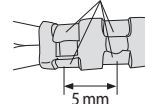
► **Metode 1**

Sammenpres det 4 gange.



► **Metode 2**

Sammenpres det 4 gange.

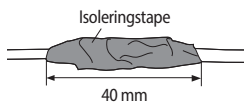




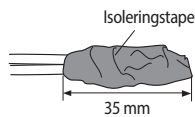


5. Pak det ind i isolerbånd to gange eller mere og placer din sammentrækningstube i midten af isolerbåndet. Der kræves mindst tre lag isolering.

► Metode 1



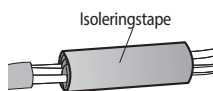
► Metode 2



6. Påfør varme på forsnævringsrøret for at sammenpresse det.



7. Når forsnævringen af røret er fuldført, skal du pakke det ind i isoleringstape for at afslutte arbejdet.



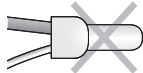
FORSIGTIG

- Sørg for at de forbundne dele ikke udsættes for påvirkninger udefra.
- Sørg for at bruge isolerbånd og sammentrækningstube, der er lavet af godkendte forstærkede isoleringsmaterialer, som har det samme niveau af holdespænding som strømkablet. (Overhold lokale forskrifter for udvidelser.)



ADVARSEL

- Ved forlængelse af det elektriske kabel, MÅ DU IKKE anvende en cirkelformet pressemuffe.
- Ufærdige kabelforbindelse kan forårsage elektrisk stød eller brand.



DANSK



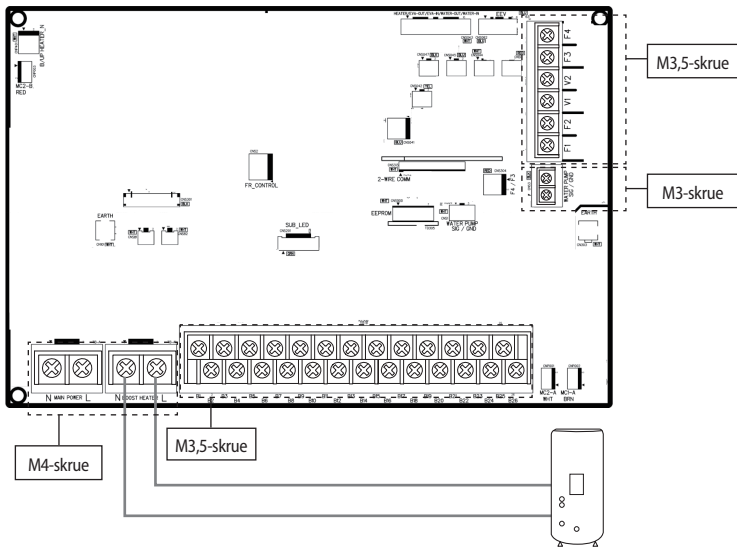
## Ledningsføring

### Valg af klemme til strømkabel og forvarmer

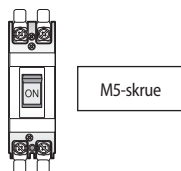
- ▶ Tilslut kablerne til terminalkortet vha. den loddefri kabelsko.
- ▶ Brug certificerede og godkendte kabler.
- ▶ Tilslut med et værktøj, der kan anvende det angivne moment på skrueene.
- ▶ Hvis klemmen er løs, kan der opstå brand pga. lysbuer.  
Hvis klemmen er strammet for meget, kan den blive beskadiget.
- ▶ Der skal ikke bruges ekstern kraft på klemmekassen og kablerne.
- ▶ Kabelbinderne til at fastgøre kablet skal være i et ikke-brændbart materiale, V0 eller derover.  
(Kabelbinderne skal bruges til at fastgøre strømkablet, og de leveres sammen med enheden).

Tilspændingsmoment (kgf · cm)	
M3	0,5~0,75
M3,5	8~12
M4	12~18
M5	20~30

- ▶ Primært printkort



- ▶ HPFI





## Jordforbindelsesarbejde

- Jordforbindelsen skal foretages af en uddannet installatør af sikkerhedsmæssige årsager.

### Sådan skabes der jordforbindelse til strømkablet

- Standarden for jordforbindelse kan variere i henhold til den nominelle spænding og installationsstedet for varmepumpen.
- Sørg for at give strømkablet jordforbindelse i overensstemmelse med følgende.

Strømforhold \ Installationssted	Høj luftfugtighed	Gennemsnitlig luftfugtighed	Lav luftfugtighed
Elektrisk potentiale under 150 V		Udfør jordforbindelsesarbejde 3. <sup>Note 1)</sup>	Udfør om muligt jordforbindelsesarbejde 3 af sikkerhedsmæssige årsager. <sup>Note 1)</sup>
Elektrisk potentiale over 150 V		Jordforbindelsesarbejde 3 skal udføres. <sup>Note 1)</sup> (Hvis der installeres en afbryder)	

#### \* Note 1) Jordforbindelsesarbejde 3

- Jordforbindelsen skal foretages af en specialiseret installatør.
- Kontrollér, om modstanden i jorden er lavere end 100 Ω.

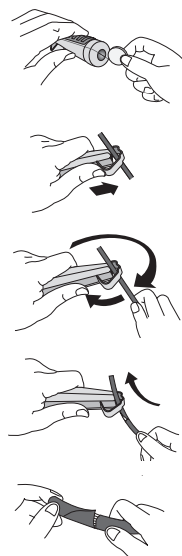
Ved installation af en afbryder, der kan afbryde det elektriske kredsløb i tilfælde af en kortslutning, er den tilladte modstand i jorden 30~500 Ω.

#### \* Eksempler på brug af kabelskræller



<Kabelskræller>

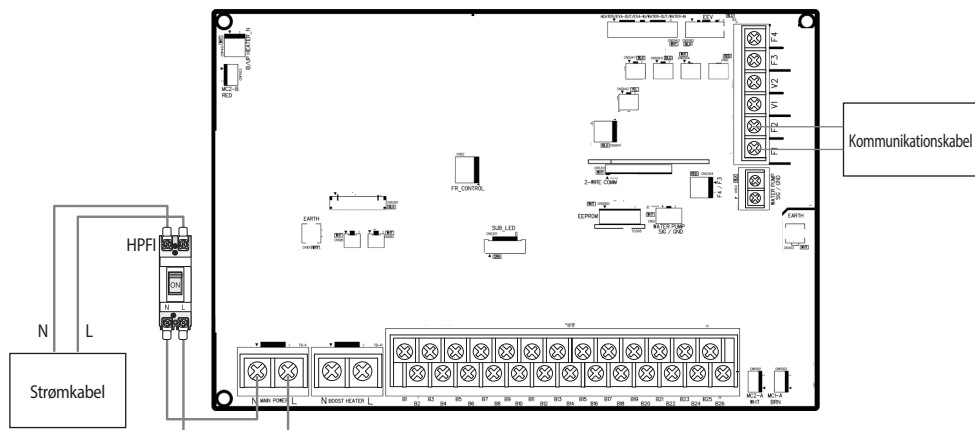
1. Juster bladets position (kontrolenheden er på undersiden af værktøjet). Fastgør bladets position i overensstemmelse med den udvendige kappe på strømkablet.
2. Fastgør strømkablet og værktøjet ved hjælp af kroen på oversiden af værktøjet.
3. Skær den udvendige kappe på strømkablet af ved at dreje værktøjet to til tre gange i pilens retning.
4. I denne situation skal du skære den udvendige kappe på strømkablet af ved at bevæge værktøjet i pilens angivne retning.
5. Bøj kablet en smule, og træk den afskårne del af den udvendige kappe.





# Ledningsføring

## Strøm og kommunikation med udendørsenhed



- Vær forsigtig ved tilslutning af L, N.

### Tilslutning af strømkablet

1. Tilslut 'Live'- og 'Neutral'-strømkablet til 'L, N' på et HPFI.
2. Tilslut 'L, N' på et HPFI til 'A1 og A2' i TB-A.
3. Tilslut det beskyttende 'jordforbindelseskabel' til 'jordforbindelsesskruen' i kabinettet.

### Anbefalet kabelspecifikation

Belastning	Strømforsyning	Strømkabel	Maks. længde
		mm <sup>2</sup> , kabler	m
Du må IKKE bruge varmeelementet (vandpumpe, ventil, kabeltilsluttet RMC)	1Ø, 220-240 V, 50 Hz	1,5 / 3	L < 10 m
		2,5 / 3	10 m < L
Brug forvarmer (maks. 3 kW)		4,0 / 3	L < 10 m
		6,0 / 3	10 m < L

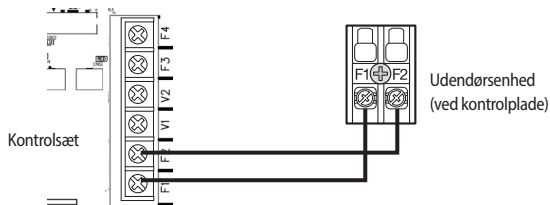
- ▶ Strømkablet leveres ikke sammen med luft-til-vand-varmepumpen.
- ▶ Udstyr med "IEC 61000-3-12".
- ▶ Forsyningskabler til dele af udstyr til brug i kontrolsættet må ikke være lettere end det polychloropren-beklædte bøjelige kabel (kode IEC:60245 IEC 57 / CENELEC:H05RN-F)



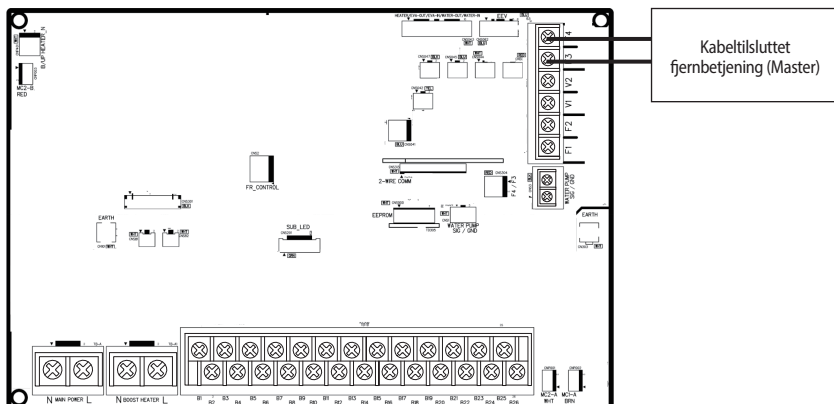


## Tilslutning af kommunikationskablet

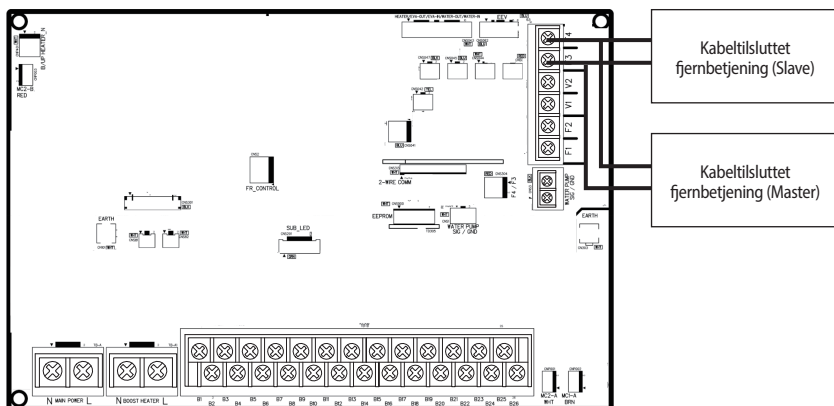
- ▶ Tilslut 'udendørsenhedens F1 og F2' med 'kontrolsættets F1 og F2 i TB-C' med tolederkabel.



## Kommunikation med en kabeltilsluttet fjernbetjening (1 enhed)



## Kommunikation med en kabeltilsluttet fjernbetjening (2 enheder)



## Tilslutning af en kabeltilsluttet fjernbetjening

1. Tilslut 'F3, F4' på TB-C-sættet til 'F3, F4' på en kabeltilsluttet fjernbetjening.
- ▶ 2 enheder (kabeltilsluttede fjernbetjeninger) kan installeres på TB-C.
- ▶ Når der er installeret to enheder, skal en af dem have en "Master"-indstilling, og den anden skal have en "Slave"-indstilling på en kabeltilsluttet fjernbetjening.

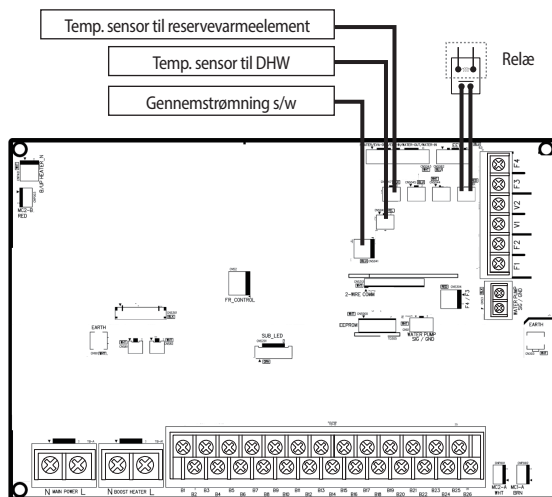




# Ledningsføring

## Temp. sensor til DHW, reservevarmeelement og S/W til vandgennemstrømning

Ekstern kabelføring til kontrol af en relækontakt udført af en installatør



### Tilslutning af et temperatursensorkabel til DHW

1. Sæt sensorsiden af et temperatursensorkabel i den dertil indrettede position i en DHW.
2. Tilslut den anden side af kablet på CNS042.

### Tilslutning af et temperatursensorkabel på til udgangen på reservevarmeelementet

1. Sæt sensorsiden af et temperatursensorkabel i den dertil indrettede position på et reservevarmeelement.
2. Tilslut den anden side af kablet på CNS047.

### Tilslutning af en strømningsafbryder

1. Monter en strømningsafbryder i vandslangen.
2. Tilslut et kabel til en strømningsafbryder i 'CNS041'-stikket.

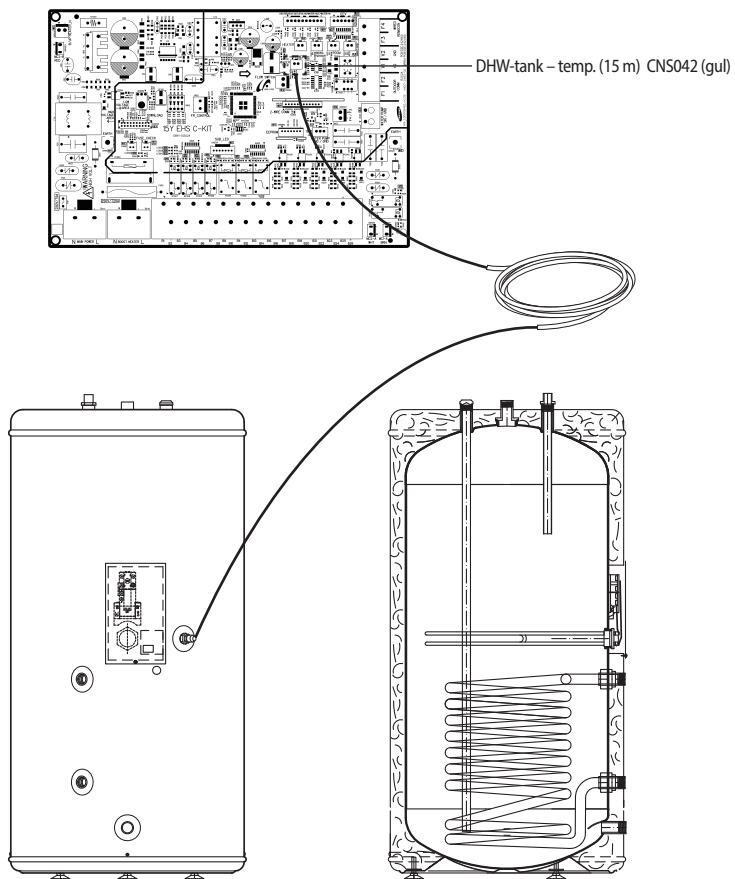
### Tilslutning af et intelligent net

1. Monteres i henhold til diagrammet ovenfor.





## DHW-tank – afbryderkassens layout



\* Brug en korrekt sensorlomme, der passer til DHW-tanksensoren (OD Ø6).

Hvis der er et stort mellemrum mellem de medfølgende sensor og DHW-tanksensorlommen, skal du bruge varmfedt.

DANSK





# DHW-tank

## Elektriske forbindelser

### Procedure



ADVARSEL

- Sluk for strømmen, før du foretager nogen tilslutninger.
- Brug varmfedt i termistorlommen efter montering af de elektriske forbindelser.

**Forbindelserne skal udføres i den elektriske boks i DHW-tank**

1. Tilslut forvarmerens strømforsyning og varmebeskyttelseskablet.
2. Sørg for at aflaste kablet.

**Forbindelserne skal udføres i den elektriske boks i indendørsenheder**

3. Sæt termistorkablets stik i CNS042-stikket på printkortet.
4. Tilslut forvarmerens strømforsyning og varmebeskyttelseskablet (skal leveres af installatøren) til klemme TB-A1 og jord på klemmekassen.
5. Tilslut de løse ender på TB-A1 på klemmekassen og CNS042-stikket på printkortet.
6. Sæt termistorkablets stik i X9A-stikket på printkortet.
7. Tilslut forvarmerens strømforsyning og varmebeskyttelseskablet (skal leveres af installatøren) til klemme 7, 8, 21, 22 og jord på klemmekassen.
8. Tilslut forvarmerens strømforsyningskabel til afbryderen og jordforbindelseskruen.
9. Fastgør kablerne til monteringerne på kabelbinderne for at sikre aflastning.

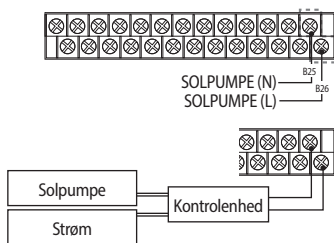


FORSIGTIG

- Det er meget vigtigt, at varmeelementet er fyldt med vand, før elektriciteten tilsluttes. Ellers er garantien ikke gyldig. Hvis varmeelementet er installeret og ikke anvendes, skal det gennemskylles med vand en gang om ugen.

## Tilslutning af solcirkulationspumpen til DHW-tanken

Beskrivelse	Antal kabler	Maks. A	Tykkelse	Forsyning
Solpumpe	2+jord	10 mA	0,75 mm <sup>2</sup> H05RN-F eller H07RN-F	Leveres af installatøren (230 V~, indgang)



1. Kontrolsættet skal slukkes før installationen.
2. Brug af det relevante udstyr til at rette klemmekassens position som vist i diagrammet.
3. Det sikrer, at kontrolsættet kan kontrollere, at pumpen kører.
4. Solpumpen kan kontrolleres af installatøren. Den sender et signal til kontrolsættet afhængigt af solpumpeforholdene. I driftstilstand skal signalet være omkring 230 VAC B/W N&L. I ikke-driftstilstand skal signalet være omkring 0 VAC B/W N&L.



FORSIGTIG

- Maksimalt tilladt strømstyrke for hver klemme er under 10 mA.
- Port nummer B25 og B26 er indgangsporte til registrering, og de forsyner ikke solpumpen med strøm.

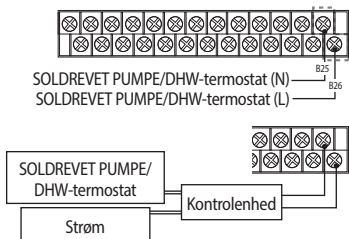






## Tilslutning af soldrevet cirkulationspumpe/DHW-termostat til DHW-tank

Beskrivelse	Antal kabler	Maks. ampere	Tykkelse	Forsyningsomfang
Soldrevet pumpe / DHW-termostat	2+jordforbindelse	10 mA	0,75mm <sup>2</sup> H05RN-F eller H07RN-F	Feltforsyning (230 V~, indgang)



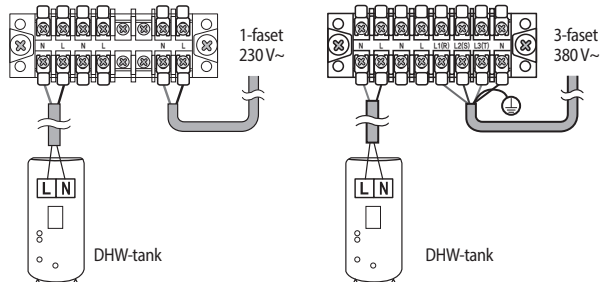
1. Slå kontrolsættet fra, inden installationen foretages.
2. Brug det korrekte udstyr til at placere klemmerækken som vist i diagrammet.
3. Kontrolsættet skal informere om, at den soldrevne pumpe/DHW-termostaten kører.
4. Den soldrevne pumpe/DHW -termostat kontrolleres af installatørens håndtering. Den sender signalet til kontrolsættet afhængigt af driftsbetingelserne for den soldrevne pumpe/DHW-termostaten. I driftstilstand skal signalet være omkring 230 VAC B/W N&L. I afbrudt tilstand skal signalet være omkring 0 VAC B/W N&L.



FORSIGTIG

- Den maksimalt tilladte strømstyrke for hver terminal er under 10 mA.
- Portene B25, B26 er indgangsporte til registrering, og de leverer ikke strøm til en soldrevet pumpe/DHW-termostat.

## Strømtilslutning



BEMÆRK

- Det er vigtigt, at trevejsventilen er justeret korrekt: Når trevejsventilen er inaktiv (ikke aktiveret), skal rumopvarmningskredsløbet vælges. Når trevejsventilen er aktiveret, skal sanitetsvarmekredsløbet vælges.
- Den forvarmer, der skal tilsluttes, bør være på 3 kW eller lavere.

## Fejlfinding

**VIGTIGT:** Alt vedligeholdelses- eller reparationsarbejde skal udføres af en godkendt installatør.

Problem	Mulig årsag	Løsning
Der kommer ikke varmt vand ud.	Der er ingen strøm til vandvarmeren	Kontrollér, om der er strøm på strømforsyningsterminalen på termostaten.
	Termostaten er muligvis indstillet for højt og får sikringen eller sikkerhedsnedlukningsventilen til at blive aktiveret.	Reducer termostatindstillingen med 5 °C, og tryk på nulstillingsknappen.





## DHW-tank

Problem	Mulig årsag	Løsning
Varmefunktionen fungerer ikke	Varmeelementet eller de interne elkabler er defekte.	Kontrollér, om der er strøm på strømforsyningen på stikket til varmeelementet mellem det sorte og det gule/grønne kabel. Hvis den er i orden, skal du trykke på nulstillingsknappen på sikringen/sikkerhedsnedlukningsventilen.
Vandet er ikke varmt nok	Termostaten er sat for lavt.	Justér termostaten opad med en almindelig skruetrækker.
	Varmeelementet eller de interne elkabler er delvist defekte.	Kontrollér modstanden i varmeelementet på stikket til varmesamlingen samt status for de interne kabler.
	UX-blandingsventilen (monteret øverst) er fejljusteret.	Justér UX-blandingsventilen korrekt til den ønskede temperatur.
Sikkerhedsventilen (SV) drypper.	Vandet udvider sig, når det varmer op. Hvis der ikke er nogen gennemstrømning af varmt vand i et stykke tid, opbygges der et tryk, som får sikkerhedsventilen til at åbne sig.	Hvis sikkerhedsventilen drypper meget, skal den muligvis udskiftes. Det er normalt med en vis dryppen. Alternativt kan der monteres et ekspansionselement.
Lækageadvarsel – udgang drypper.	Varmeelementet er muligvis ikke strammet ordentligt.	Kontrollér forseglingen på varmeelementets O-ring samt alle tilslutninger.
	Der kan være en lækage.	
Andre problemer, eller hvis ingen af ovenstående løser problemet.	-	Kontakt installatøren/leverandøren vedrørende eventuelle fejl.



ADVARSEL

Forkert håndtering af termostat, sikkerhedsventil eller andre ventiler kan medføre revner i tanken. Følg vejledningen grundigt ved servicering af enheden:

- Sluk altid for hovedstrømmen, når vandtilførslen frakobles.
- Test jævnligt, at sikkerhedsventilen kan bevæge sig frit, ved at åbne ventilen, så du kan se, at vandet kan flyde uhindret.
- Elektrisk tilslutning og al servicering af de elektriske komponenter må kun udføres af en autoriseret elektriker.
- Tilkobling og al servicering af VVS-tilbehør må kun udføres af en autoriseret installatør.
- Ved udskiftning af termostaten, sikkerhedsventilen eller en anden ventil eller del, der blev leveret sammen med denne enhed, må der kun bruges godkendte dele med samme specifikation.



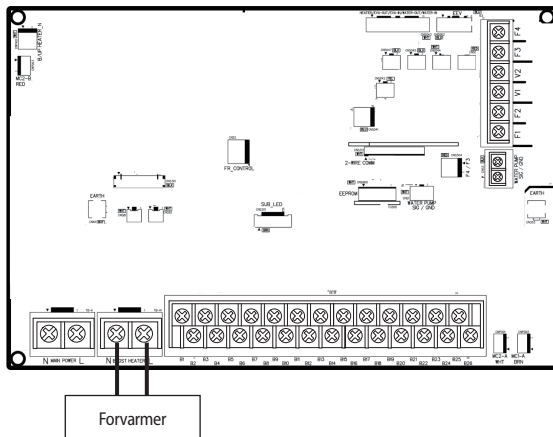
FORSIGTIG

- Før nulstilling af sikkerhedsnedlukningsventilen eller ændring af termostatindstilling skal du altid huske at isolere den elektriske forsyning til enheden. Dette skal gøres, før låget til elboksen tages af.
- Hvis det elektriske element eller termostaten er defekt, skal du kontakte en autoriseret elektriker.
- Når justeringerne er foretaget, skal du sikre, at låget til elboksen sættes korrekt på plads, og at holderskruen sættes på plads igen.





## Forvarmer



### Anbefalet kabelspecifikation

Belastning	Strømforsyning	Strømkabel	Maks. længde
		mm <sup>2</sup> , kabler	m
Brug forvarmer (maks. 3 kW)	1Ø, 220-240 V, 50 Hz	4,0 / 3	L < 10 m
		6,0 / 3	10 m < L

\* kode IEC: 60245 IEC 57 / CENELEC: H05RN-F

### Tilslutning af en forvarmer (PTC-varmer – tilladt grænse: Maks. 3 kW)

1. Tilslut en 'forvarmer' direkte med A3 og A4 i TB-A.



BEMÆRK

- Kabelspecifikationer: 6,0 mm<sup>2</sup> (uanset afstand)
- Kode IEC: 60245 IEC 57 / CENELEC : H05RN-F

### Specifikationstabel

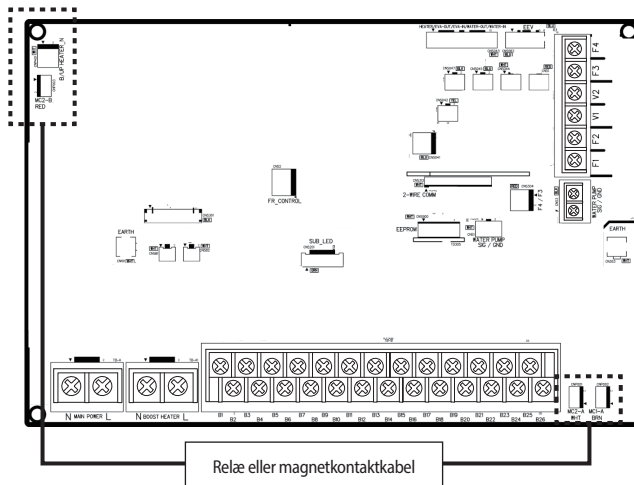
Del	Specifikation
Klemmekasse (udgang)	N, L på TB-A1
Tilslutningsbelastning	Direkte forbindelse til en forvarmer
Udgang (N, L)	AC 230 V (MAKS. 20 A)





# Ledningsføring

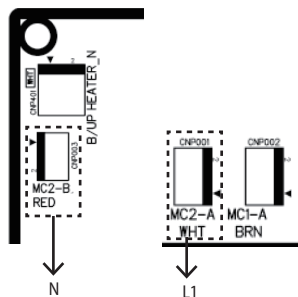
## Reservevarmeelement



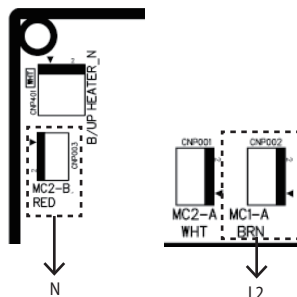
### Tilslutning af et relæ eller en magnetkontakt til et reservevarmeelement (ikke direkte tilslutning af et reservevarmeelement)

1. Tilslut et "relæ eller en magnetkontakt" med "CNP003,CNP001,CNP002".
  - ▶ Når tilstanden for et reservevarmeelement er slået "TIL" i første trin, er der et kontrolsignal med 230 V AC, der løber gennem CNP003 og CNP001.
  - ▶ Når tilstanden for et reservevarmeelement er slået "TIL" i andet trin, er der et kontrolsignal med 230 V AC, der løber gennem CNP003 og CNP002.

#### Første trin



#### Andet trin



Denne port kan IKKE levere nok strøm til at drive et reservevarmeelement.  
Den skal kun bruges til at levere et TIL/FRA-kontrolsignal.  
Maks. strømstyrke er 0,5 A.



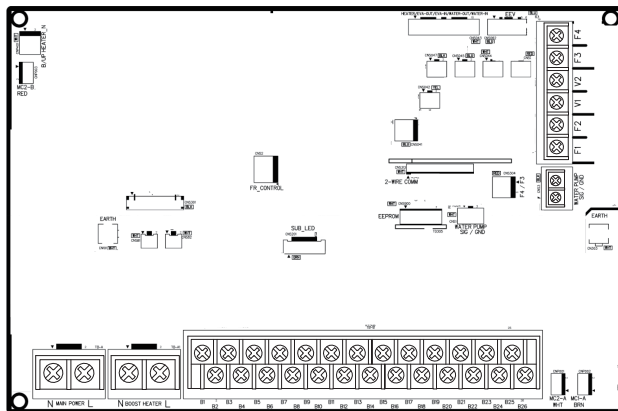


## Specifikationstabel

Del	Specifikation
Tapklemme (udgang)	Trin 1: CNP003, CNP001 Trin 2: CNP003, CNP002
Tilslutningsbelastning	Relæ eller magnetkontakt til et kontrolsignal
Udgang (CNP003, CNP001 eller (CNP003, CNP001)+(CNP003, CNP002)	AC 230 V (MAKS. 0,5 A)

DANSK

## Ekstra koger



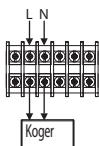
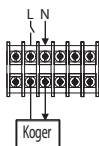
## Tilslutning af den ekstra koger

Beskrivelse	Antal kabler	Maks. A	Tykkelse	Forsyning
Ekstra koger	2+jord	10 mA	0,75 mm <sup>2</sup> H05RN-F eller H07RN-F	Leveres af installatøren (230 V~, indgang)



Indstilling af ekstra koger på kontrolsættet (relæ deaktiveret)

Drift af ekstra koger (relæ aktiveret)



1. Kontrolsættet skal slukkes før installationen.
  2. Brug af det relevante udstyr til at rette klemmekassens position som vist i diagrammet.
  3. Kontrollér, at signalet EXT-CTRL for den ekstra koger er 230 V AC.
    - Sæt ikke direkte strøm til den ekstra koger.
- \* Varmepumpen fungerer ikke, når den ekstra koger er aktiveret.





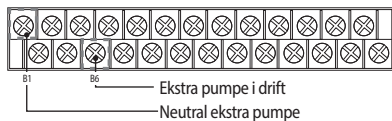
# Ledningsføring

## Tilslutningsvejledning til ekstra pumpe

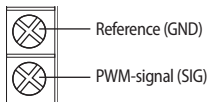
### Eksempel 1) Vekselpumpe

Tilslut PWM-kontrolenhedens eksterne pumpe til PWM-klemmekassen, og tilslut strømkablet til den eksterne kontaktklemme. Det maksimale antal installationer af ekstra pumper er en vekselpumpe (indgangseffekt 100 W).

#### 1. Strømforsyning (veksel-pumpe)



#### 2. PWM-kontrol (kun for veksel-pumpe)



FORSIGTIG

- Hvis der er forkert kabelføring mellem PWM og referencen, fungerer vekselvandpumpen muligvis ikke, eller den fungerer muligvis forkert.

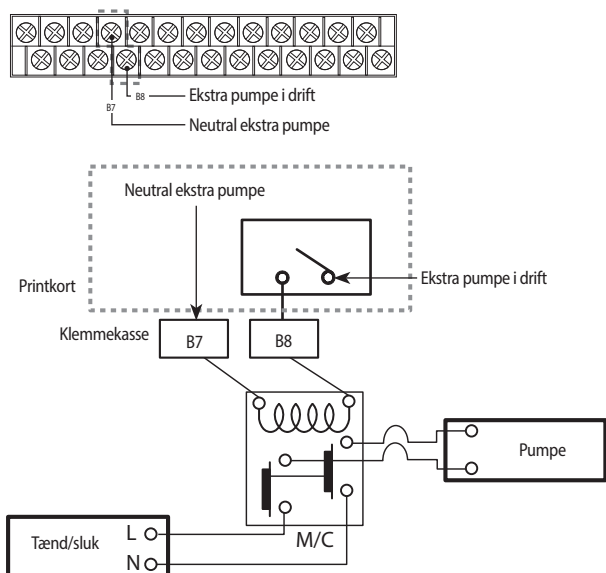




## Eksempel 2) AC-pumpe

Det maksimale antal installationer af ekstra pumper er en AC-pumpe (indgangseffekt 100 W).

### 1. Strømforsyning (AC-pumpe)



DANSK

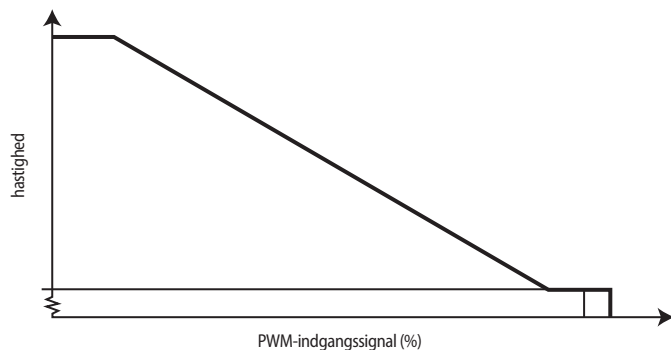


FORSIGTIG

- Klemmen på dette produkt er til en ekstra vandpumpe, og den maksimalt tilladte strømstyrke er 0,5 A.

## Karakteristisk PWM-kurve

Maks.



Den ekstra pumpe skal være af samme produkttype som i grafen ovenfor.

Anbefaling

5~9 kW: GRUNDFOS UPM3 25-75 (varmetype)

12~16 kW: WILO STRATOS PARA 25/1-9 (varmetype)





# Ledningsføring

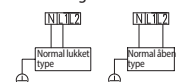
## Tilslutning af tovejsventilen

Beskrivelse	Antal kabler	Maks. A	Tykkelse	Forsyning
Motoriseret tovejsventil til spærring af UFH-kredsløb under afkøling.	2+jord	22 mA	> 0,75 mm <sup>2</sup> , H05RN-F eller H07RH-F	Leveres af installatøren (230 V~, udgang)

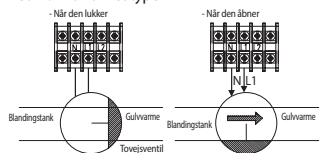


2VEJS1 (L1) - 89 811 814 2VEJS2 (L2)  
2VEJS1 (L2) - 810 812 2VEJS2 (L1)  
Neutral (N) Live (L)

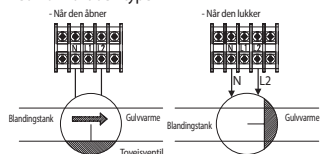
\* Tilslutning af to kabler for tovejsventilen



Ved normal lukket type



Ved normal åben type



Motoriseret tovejsventil

- ▶ Når vandets udgangstemperatur når under 16 °C i afkølingstilstand, lukkes UFH-kredsløbene.
  - ▶ 230 V AC
  - ▶ 2 kabler (normal åben eller normal lukket)
1. Kontrolsættet skal slukkes før installationen.
  2. Brug af det relevante udstyr til at rette klemmekassens position som vist i diagrammet.
  3. Vær opmærksom på, hvilken type du bruger.
    - Normal ÅBEN eller normal LUKKET.



FORSIGTIG

- Der er to typer tovejsventiler – normal åben type og normal lukket type. Sørg for at forbinde klemmerne til de korrekte positioner på klemmekassen. Som angivet i kabelføringsdiagrammet og illustrationerne ovenfor.

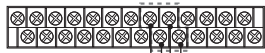






## Tilslutning af trevejsventilen

Beskrivelse	Antal kabler	Maks. A	Tykkelse	Forsyning
Omstyringstype – trevejsventil	4	22 mA	> 0,75 mm <sup>2</sup> , H05RN-F eller H07RN-F	Leveres af installatøren (230 V~, indgang)



Neutral (N) → B15 3VEJS (L2)  
Live (L) → B16 3VEJS (L1)

Status	L1	L2
A (oprindelig)	FRA	TIL
B	TIL	FRA

Trevejsomstyringsventil til vandtank

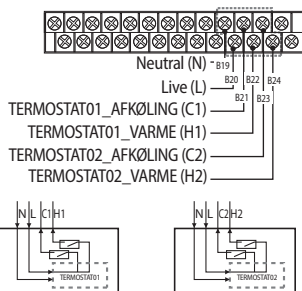
- Omstyringstilstand til afkøling – UFH-kredsløb lukkes.
- 230 V AC

1. Kontrolsættet skal slukkes for installationen.
2. Brug af det relevante udstyr til at rette klemmekassens position som vist i diagrammet.
3. Vær opmærksom på, hvilken type trevejsventil du bruger.

Indstillingsværdi for installatør (nr. 3071) "0" – gulvvarme som standard	Indstillingsværdi for installatør (nr. 3071) "1" – DHW-tank som standard
<p>A</p>	<p>A</p>
<p>B</p>	<p>B</p>

## Tilslutning af termostaten

Beskrivelse	Antal kabler	Maks. A	Tykkelse	Forsyning
Rumtermostat til vejrkontrol	4	22 mA	> 0,75 mm <sup>2</sup> , H05RN-F eller H07RH-F	Leveres af installatøren (230 V~, indgang)



1. Kontrolsættet skal slukkes for installationen.
2. Brug af det relevante udstyr til at rette klemmekassens position som vist i diagrammet.
3. Vær opmærksom på, hvilken type du bruger.
  - Kontaktsignalet skal være "L". Hvis du monterer to termostater, er termostat2 før termostat1.

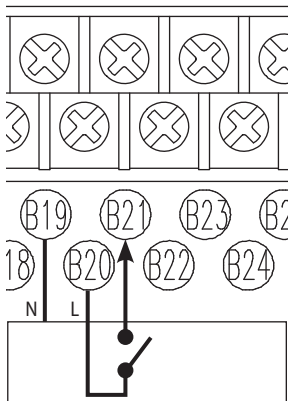




# Ledningsføring

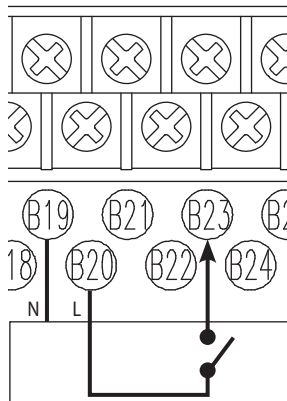
## Eksempel

kun zone nr. 1: afkølingstilstand



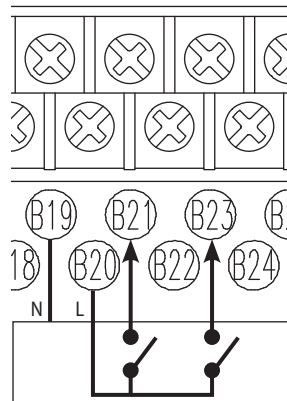
Rumtermostat

kun zone nr. 2: afkølingstilstand



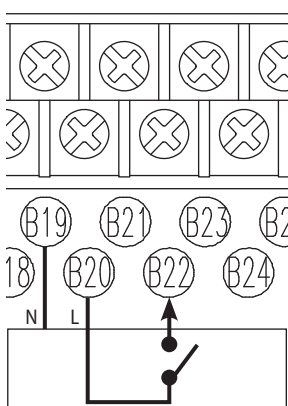
Rumtermostat

zone nr. 1, zone nr. 2: afkølingstilstand



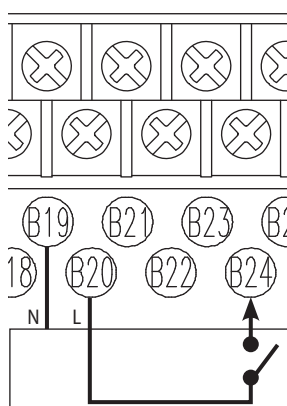
Rumtermostat

kun zone nr. 1: opvarmningstilstand



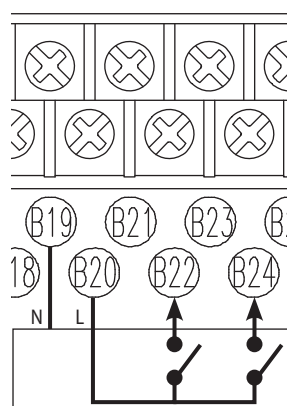
Rumtermostat

kun zone nr. 2: opvarmningstilstand



Rumtermostat

zone nr. 1, zone nr. 2: opvarmningstilstand



Rumtermostat



- Før installationen af rumtermostaten fuldføres, skal du kontrollere ledningsføringen i en brugervejledning til rumtermostaten i forhold til L-udgangskablet.

Målzone	Zone 1
Termostat til/fra – kontrolenheds udgangssignal	Kun varme

- Tilslut strømmen til en kontrolenhed for termostat til/fra til B19 og B20, og tilslut udgangen for en kontrolenhed for termostat til/fra til B22.

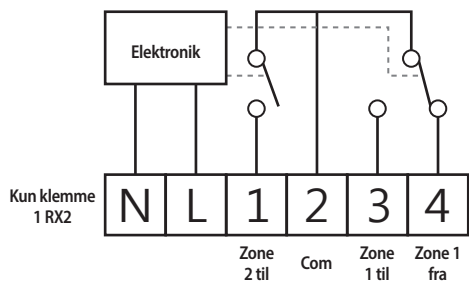




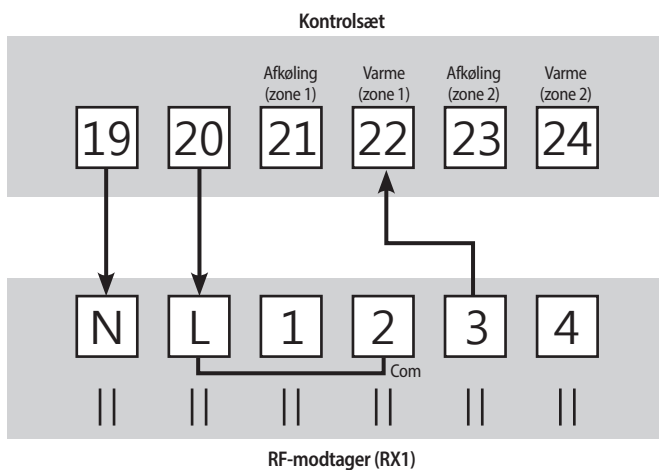
## Eksempel på RX1 (Danfoss)

- I brugervejledning til RF-modtager

### RX1 og RX2



- Eksempel på ledningsføring



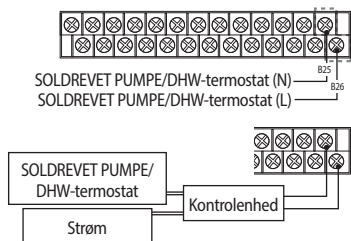
DANSK



## Ledningsføring

### Tilslutning af soldrevet cirkulationspumpe/DHW-termostat til DHW-tank

Beskrivelse	Antal kabler	Maks. ampere	Tykkelse	Forsyningsomfang
Soldrevet pumpe / DHW-termostat	2+jordforbindelse	10 mA	0,75mm <sup>2</sup> H05RN-F eller H07RN-F	Feltforsyning (230 V~, indgang)



1. Slå kontrolsættet fra, inden installationen foretages.
2. Brug det korrekte udstyr til at placere klemmerækken som vist i diagrammet.
3. Kontrolsættet skal informere om, at den soldrevne pumpe/DHW-termostaten kører.
4. Den soldrevne pumpe/DHW -termostat kontrolleres af installatørens håndtering. Den sender signalet til kontrolsættet afhængigt af driftsbetingelserne for den soldrevne pumpe/DHW-termostaten. I driftstilstand skal signalet være omkring 230 VAC B/W N&L. I afbrudt tilstand skal signalet være omkring 0 VAC B/W N&L.



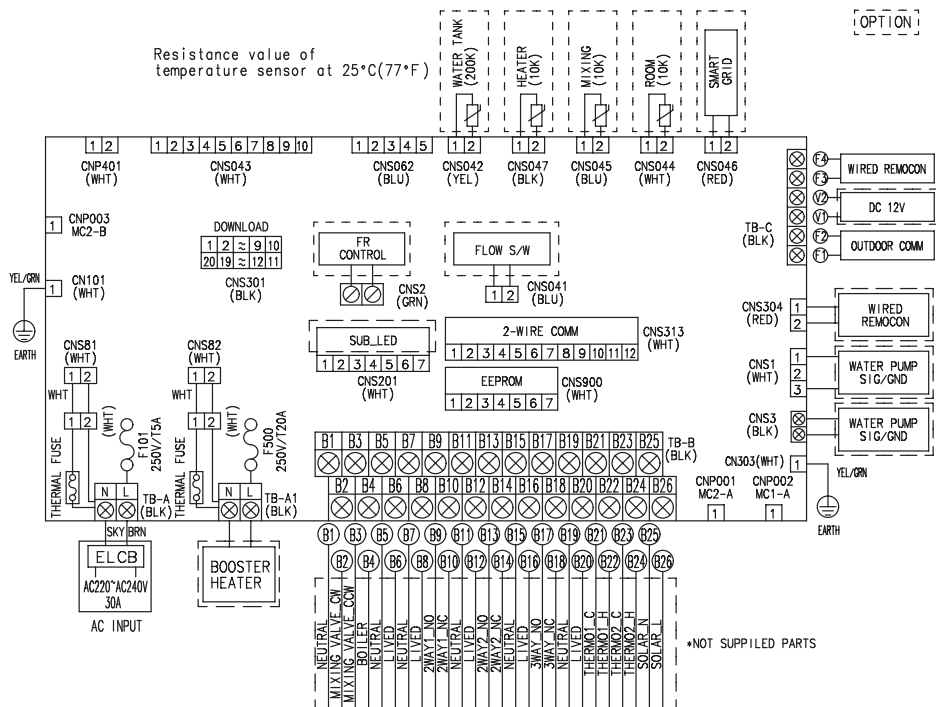
- Den maksimalt tilladte strømstyrke for hver terminal er under 10 mA.
- Portene B25, B26 er indgangsporte til registrering, og de leverer ikke strøm til en soldrevet pumpe/DHW-termostat.





## Ledningsføringskema

### Diagram over ledningsføring

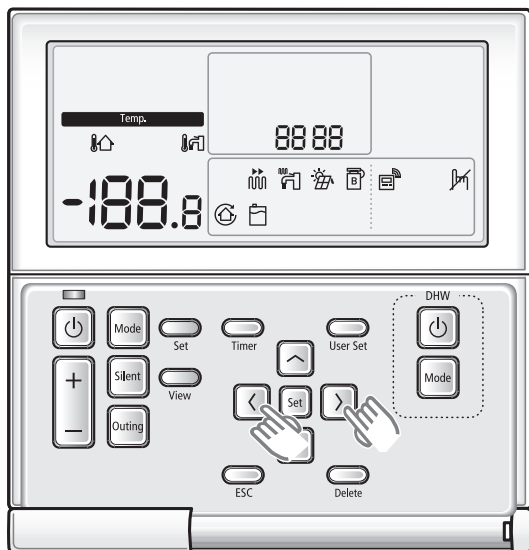


DANSK


















# Selvtesttilstand for kabeltilsluttet fjernbetjening

## Brug af selvtesttilstand



1. Ved brug af selvtesttilstand for den kabeltilsluttede fjernbetjening skal du trykke på knapperne [<] og [>] i over 3 sekunder.
2. Du kan køre selvtesttilstanden på følgende måde.

► Belastningsliste: Når du trykker på den tilsvarende knap, kan du slå belastningen til eller fra.

Knappen Enter	Aktiv del	LCD-display
 (rød)	Vandpumpe	
	Forvarmer	
	DHW-ventil	
	Zone 1-ventil	2- 1
	Reservevarmeelement 1	
	Reservevarmeelement 2	
	Ekstra koger	
	Zone 2-ventil	2- 2
	Blandingsventil	3- 1

- Når pumpen er slået fra, kan reservevarmeelementet ikke aktiveres.
- DHW-ventilen, Zone 1-ventilen, Zone 2-ventilen og blandingsventilen kan ikke aktiveres på samme tid.

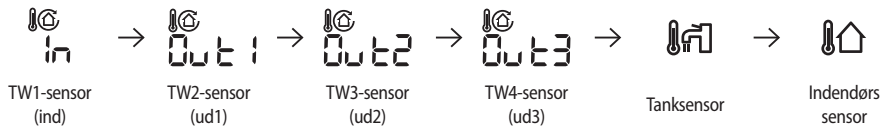






- Termostat 1, 2 og solvarmepanelet vises som nedenfor, når du indstiller dem med et kontrolsæt.



- Timerknap: Når du trykker på knappen, vises sensorværdien i rækkefølge.



- Når sensorværdien vises, men du ikke trykker på 'Timer'-knappen i 5 sekunder, vises den tidligere status.
- Ved sensorfejl eller manglende sensorinstallation vises den tilsvarende sensortemperatur som "Er".
- Hvis du trykker på den knap, der ikke har nogen funktion, blinker  i 3 sekunder.
- Hvis du trykker én gang på knappen **Delete**, vil alle belastningerne blive deaktiveret.
- Hvis alle belastningerne er slået FRA, ignoreres annulleringsvalg, og  blinker i 3 sekunder.
- Hvis du trykker på knappen **ESC**, afslutter du visningen og går til den generelle tilstand.
- Funktionen for blandingsventilen virker afhængigt af brugen af blandingsventilen (FSV-kode: 4041).



## Fejlfinding

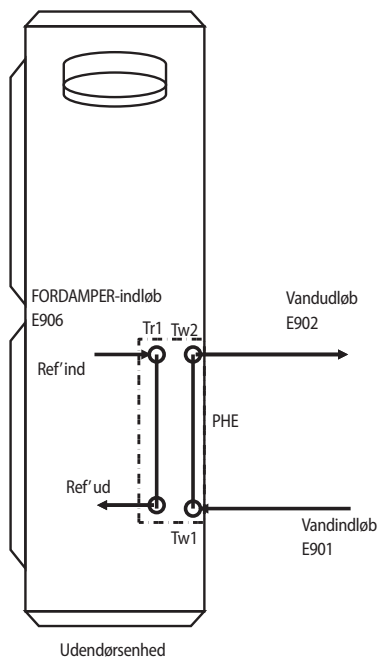
Hvis der er et problem med enhedens korrekte drift, vises der fejlkoder på kontrolenheden.

I følgende tabel forklares fejlkoderne på LCD-displayet.

### Termistor

- ▶ Kontrollér dens modstand. 10.000 ohm ved 25 °C (kontrolsæt), 200.000 ohm ved 25 °C (DHW-tank, sol)
- ▶ Kontrollér dens placering som vist i diagrammet.
- ▶ Kontrollér dens kontaktstatus med røret.
- ▶ Den ultimative løsning er at udskifte delene

Display	Forklaring
653	Kabeltilsluttet fjernbetjening – termistor KORTSLUTTET eller ÅBEN
901	Vandindløbstermistor – KORTSLUTTET eller ÅBEN
902	PHE-udløbstermistor – KORTSLUTTET eller ÅBEN
903	Vandudløb (reservevarmeapparat) temperatursensor KORTSLUTTET eller ÅBEN (ved brug af reservevarmeelement)
904	Vandtanktermistor – KORTSLUTTET eller ÅBEN
906	Indløbstermatursensor for udendørs fordampner – KORTSLUTTET eller ÅBEN
916	Blandingsventiltermistor – KORTSLUTTET eller ÅBEN



Temperatursensor til kabeltilsluttet kontrolenhed  
E653



Temperatursensor til vandtank  
E904



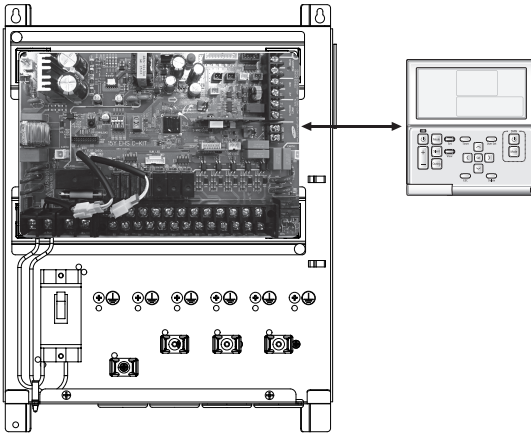




## Kommunikation

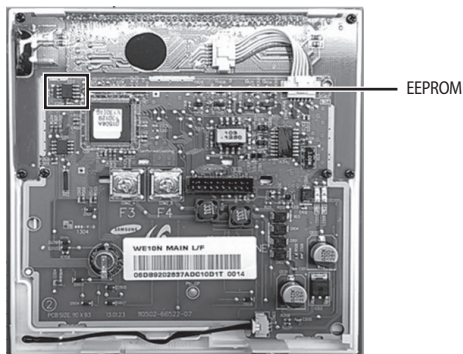
Display	Forklaring
601	Kommunikationsfejl mellem fjernbetjeningen og kontrolsættet
604	Registreringsfejl mellem fjernbetjeningen og kontrolsættet
654	Hukommelse (EEPROM) – læse/skrive-fejl (fejl i data på kabeltilsluttet fjernbetjening)

### E601, E604



### E654

HUKOMMELSE (EEPROM) – læse/skrive-fejl (fejl i data på kabeltilsluttet fjernbetjening)





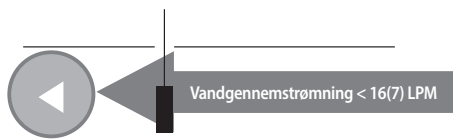
## Fejlfinding

### Vandpumpe og gennemstrømning S/W

Display	Forklaring
9 11	Gennemstrømning S/W FRA – fejl <ul style="list-style-type: none"><li>• Ved gennemstrømning S/W FRA i 30 sekunder, mens vandpumpesignalet er TIL (starter)</li><li>• Ved gennemstrømning S/W FRA i 15 sekunder, mens vandpumpesignalet er TIL (efter start)</li></ul>
9 12	Gennemstrømning S/W TIL – fejl <ul style="list-style-type: none"><li>• Ved gennemstrømning S/W FRA i 10 minutter, mens vandpumpesignalet er FRA</li></ul>

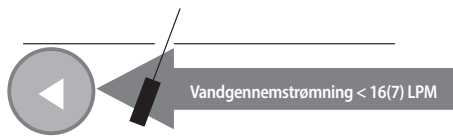
E911

- ▶ Vandpumpe TIL (gennemstrømning S/W fra)
- ▶ Vandpumpe TIL (gennemstrømning S/W fra): IKKE nok vandgennemstrømning



E912

- ▶ Vandpumpe FRA (gennemstrømning S/W til)





## Fejlkoder

Hvis der er problemer med enheden, og den ikke fungerer korrekt, vises fejlkoden på UDENDØRSENHEDENS primære PBA eller LCD'en på den kabeltilsluttede fjernbetjening.

Display	Forklaring	Fejlkilde
101	KONTROLSÆT / UDENDØRSENHED – kabeltilslutningsfejl	KONTROLSÆT, UDENDØRSENHED
162	EEPROM-fejl	KONTROLSÆT
198	Fejl i klemmekassens varmesikring (åben)	KONTROLSÆT
201	KONTROLSÆT / UDENDØRSENHED – kommunikationsfejl (matchningsfejl)	KONTROLSÆT, UDENDØRSENHED
202	KONTROLSÆT / UDENDØRSENHED – kommunikationsfejl (3 minutter)	KONTROLSÆT, UDENDØRSENHED
203	Kommunikationsfejl mellem VEKSLER og PRIMÆR MICOM (6 minutter)	UDENDØRSENHED
221	UDENDØRSENHED – fejl i temperatursensor	UDENDØRSENHED
231	Fejl i temperatursensor til kondensator	UDENDØRSENHED
251	Fejl ved temperatursensor til udsugningssensor	UDENDØRSENHED
320	OLP-sensorfejl	UDENDØRSENHED
403	Registrering af frysning i kompressor til UDENDØRSENHED (under afkøling)	UDENDØRSENHED
404	Beskyttelse af UDENDØRSENHED, når den er overbelastet (under sikkerhedsstart og normal driftstilstand)	UDENDØRSENHED
407	Komp. deaktiveret pga. højt tryk	UDENDØRSENHED
416	Udsugningen for en kompressor er overophedet	UDENDØRSENHED
425	Fejl – strømkildekabel mangler (kun for 3-faset model)	UDENDØRSENHED
440	Varmefunktionen er blokeret (udendørstemperatur over 35 °C)	UDENDØRSENHED
441	Afkølingsfunktionen er blokeret (udendørstemperatur under 9 °C)	UDENDØRSENHED
458	UDENDØRSENHED – fejl i blæser1	UDENDØRSENHED
461	[Veksler] Kompressoropstartsfejl	UDENDØRSENHED
462	[Veksler] Fejl i total strømstyrke/PFC-overstrømsfejl	UDENDØRSENHED
463	OLP er overophedet	UDENDØRSENHED
464	[Veksler] IPM-overstrømsfejl	UDENDØRSENHED
465	Kompressor V – grænsefejl	UDENDØRSENHED
466	DC LINK – over/-understrømsfejl	UDENDØRSENHED
467	[Veksler] Kompressorrotationsfejl	UDENDØRSENHED
468	[Veksler] Fejl ved spændingssensor	UDENDØRSENHED
469	[Veksler] Fejl ved DC LINK-spændingssensor	UDENDØRSENHED
470	Udendørs enhed EEPROM læse/skrive-fejl	UDENDØRSENHED
471	Udendørs enhed EEPROM læse/skrive-fejl (OTP-fejl)	UDENDØRSENHED
474	Fejl i IPM- (IGBT-modul) eller PFCM-temperatursensor	UDENDØRSENHED
475	UDENDØRSENHED – fejl i blæser2	UDENDØRSENHED





## Fejlkode

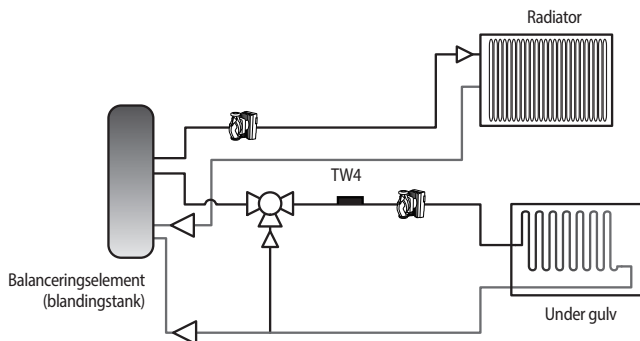
Display	Forklaring	Fejlkilde
484	PFC-overbelastningsfejl	UDENDØRSENHED
485	Fejl ved indgangsspændingssensor	UDENDØRSENHED
500	IPM er overophedet	UDENDØRSENHED
554	Gaslækagefejl	UDENDØRSENHED
601	Kommunikationsfejl mellem KONTROLSÆTTET og den kabeltilsluttede fjernbetjening	Kabeltilsluttet fjernbetjening
602	Kabeltilsluttet fjernbetjening – fejl i Master/Slave-indstilling	Kabeltilsluttet fjernbetjening
604	Kommunikationsregistreringsfejl mellem KONTROLSÆTTET og den kabeltilsluttede fjernbetjening	KONTROLSÆT, kabeltilsluttet fjernbetjening
607	Kommunikationsfejl mellem den kabeltilsluttede Master- og Slave-fjernbetjening	Kabeltilsluttet fjernbetjening
901	Fejl i temperatursensor til vandindløb (PHE) (åben/kortsluttet)	UDENDØRSENHED
902	Fejl i temperatursensor til vandudløb (PHE) (åben/kortsluttet)	UDENDØRSENHED
903	Fejl i temperatursensor til vandudløb (reservevarmeelement).	KONTROLSÆT
904	DHW-tank – fejl i temperatursensor	KONTROLSÆT
906	Temperatursensor til udendørs fordamperindløb (åben/kortsluttet)	UDENDØRSENHED
911	Fejl i strømningsafbryder og vandpumpe (strømningsafbrydersignal er FRA i 10 sekunder, mens vandpumpesignalet er TIL)	KONTROLSÆT
912	Fejl i strømningsafbryder og vandpumpe (vandsignal er FRA i 60 sekunder, mens strømningsafbrydersignal er TIL)	KONTROLSÆT
916	Temperatursensor for blandingsventil (åben/kortsluttet)	KONTROLSÆT





# Blandingsventil

## Installation af blandingsventil



DANSK

Når to forskellige zoner bruges ved forskellige temperaturer, kan du justere temperaturen for udsugningsvand til vand med høj temperatur og styre gennemstrømningen for at sikre vand med lav temperatur ved at anvende blandingsventilen og temperatursensoren for blandingsventilen (TW4).

1. Vælg en blandingsventil via producenterne nedenfor (anbefales), og monter den ved indgangen til zonen.
2. Monter den medfølgende temperatursensor (TW4) i bunden af blandingsventilen. Monter TW4-sensor inden for 1 meter af blandingsventilen.
3. Da driftstiden varierer afhængigt af producenten, skal FSV (standard 90 sekunder) ved at se FSV-værdien nedenfor.

Producent		BELIMO	SIEMENS	HONEYWELL
Modelkode	Trevejsventil	R3020-6P3-S2	VXP45.20-4 (kvs 4)	V5011E1213
	Aktuator	LR230A(-S)	SSB31	ML6420A3015
Driftstid		90 sekunder	150 sekunder	60 sekunder
FSV-indstilling (nr. 4046)		9	15	6

\* Tabellen ovenfor er til reference. Den kan blive ændret uden varsel.

4. Angiv FSV-værdien ved at se tabellen nedenfor afhængigt af dit installationsmiljø.

Funktion	Detaljer	Kode	Enhed	Standard	Min.	Maks.
Blandingsventil	Bruges eller ej	4041	-	0 (Nej)	0	2
	Difference i måltemperatur (opvarmning) (TW2-TW4)	4042	°C	10	5	15
	Difference i måltemperatur (afkøling) (TW4-TW2)	4043	°C	10	5	15
	Kontrollfaktor	4044	-	2	1	5
	Interval for ventilkontrol	4045	Min.	2	1	30
	Driftstid (10 sekunder på enhed)	4046	(x10) sekunder	9	6	24

\* 4041 =1 : Kontrolleres på baggrund af temperaturforskellen (4042, 4043)

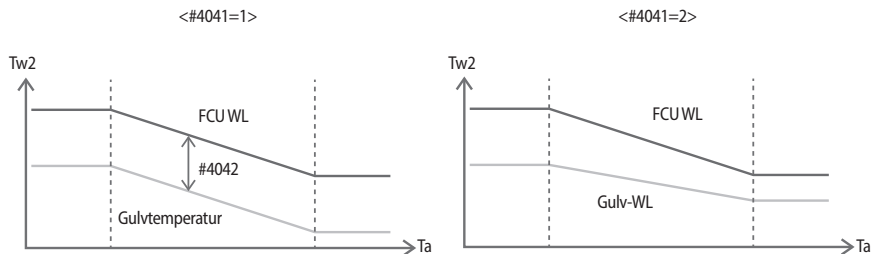
\* 4041 =2 : Kontrolleres på baggrund af temperaturforskellen på WL-værdien





# Blandingsventil

eks.)  
Opvarmning



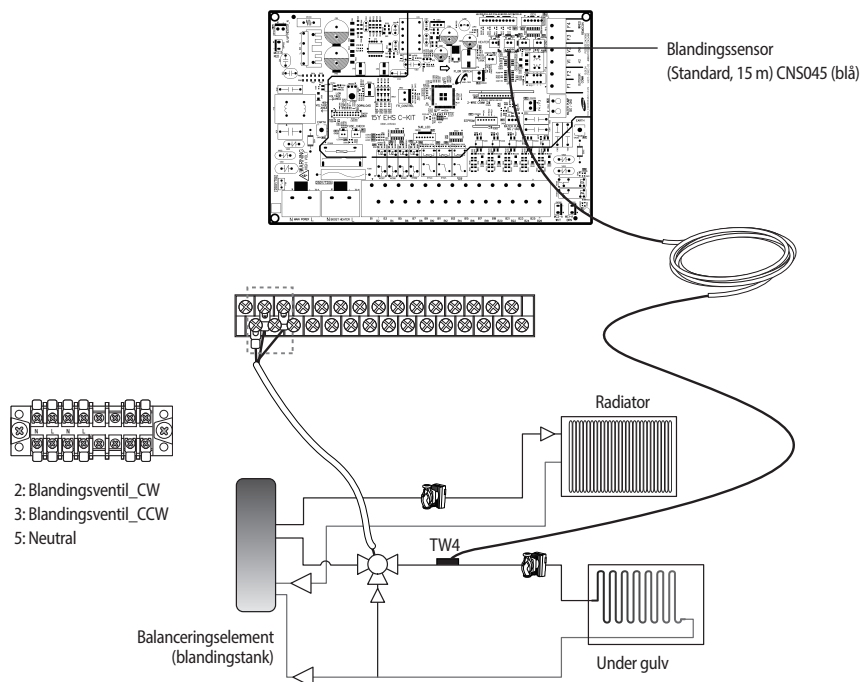
- \* Blandingsventilen kontrolleres på baggrund af FCU WL-værdien.
- \* Når #4044-værdien stiger, og #4045-værdien falder, stiger kontrolhastigheden. (Der kan forekomme temperaturselvsving, hvis kontrolhastigheden stiger afhængigt af belastningen).
- \* Reservepumpen og blandingsventilen skal købes separat. TW4-sensoren er inkluderet i produkttilbehøret.
- \* TW2: Vandtemperatursensor 2



FORSIGTIG

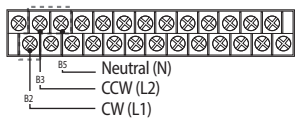
• Når termostatkontrollen er angivet til at være i brug, kan blandingsventilen bruges til Zone 1 og Zone 2. (Når både FSV nr. 2091 og nr. 2092 er angivet til 1)

## Tilslutning af blandingsventilen





Beskrivelse	Antal kabler	Maks. A	Tykkelse	Forsyning
Blandingsventil	4	22 mA	> 0,75 mm <sup>2</sup> , H05RN-F eller H07RH-F	Leveres af installatøren (230 V~, indgang)

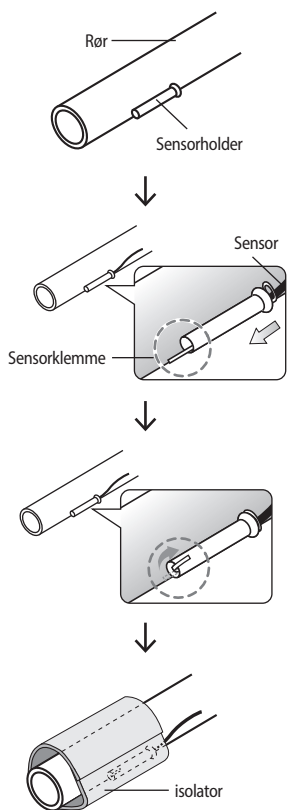


1. Kontrolsættet skal slukkes før installationen.
2. Brug af det relevante udstyr til at rette klemmekassens position som vist i diagrammet.

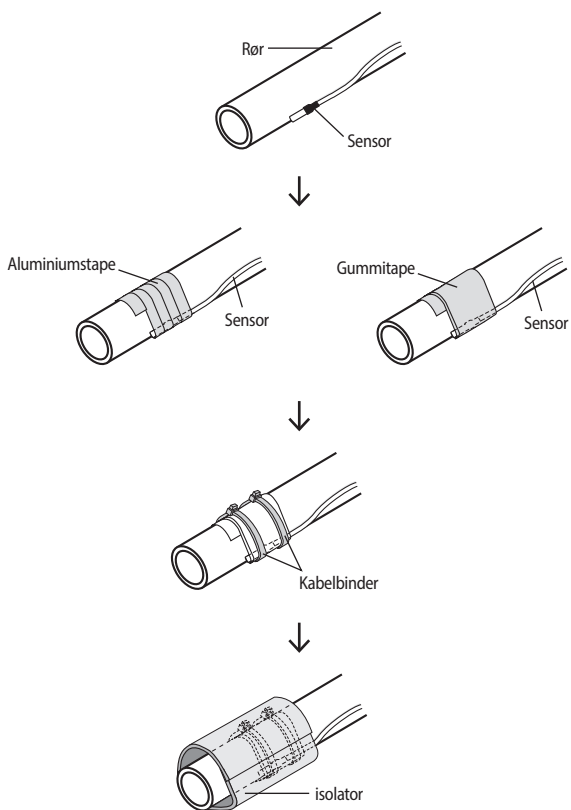
## Eksempel på sensorinstallation (TW3 / TW4)

Svejs sensorholderen fast på den valgte rørplacering, og isoler den.

Når røret er et kobberrør



Når røret ikke er et kobberrør



- Hvis sensorholderen ikke kan svejdes fast på røret, skal du fastgøre sensoren med aluminiumstape og isolere det.



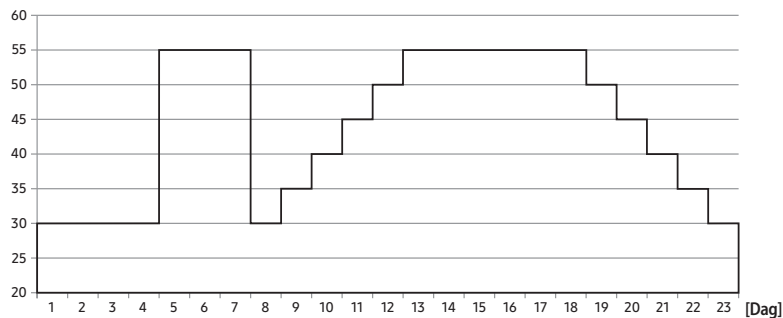
## Betonhærdningsfunktion

Når der er installeret rør til gulvarme, anvendes funktionen til forstærkning af betonhærdning. (Driftsperiode: 23 dage)

### Startprocedure

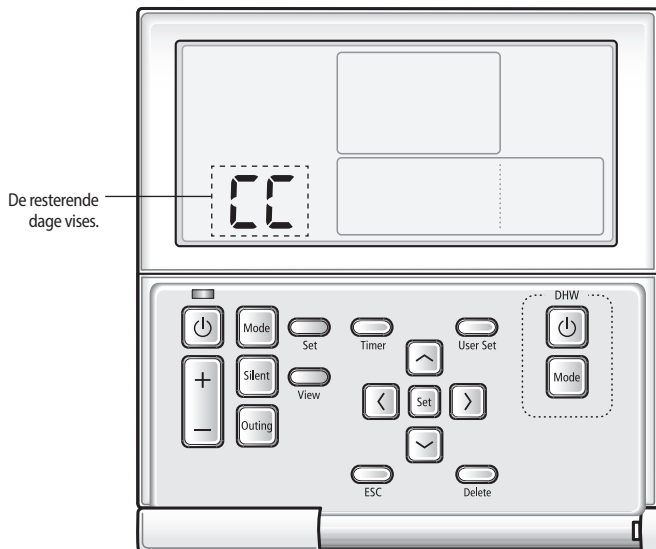
1. Efter at have slukket DIP-kontakten K3 (tredje kontakt på SW03) i kontrolsættet (standard TIL) skal du slukke og tænde kontrolsættet. Betonhærdningen starter automatisk. (Hvis der opstår strømsvigt, og kommunikationen genstarter senere, fortsætter funktionen).
2. Udsugningsvandets temperatur kontrolleres med tiden som vist nedenfor.

[Temp.]



Klassificering	Oprindelig varme		Trinvis hævnning						Opvarmning	Trinvis sænkning					Samlet (time)
Tid	96	72	24	24	24	24	24	24	144	24	24	24	24	24	552
Temperatur	30	55	30	35	40	45	50	55	55	50	45	40	35	30	-

3. De resterende dage vises på den kabeltilsluttede fjernbetjening under driften, men den centrale funktion er ikke tilgængelig.



\* Hvis der vises en fejl, fungerer betonhærdningsfunktionen.



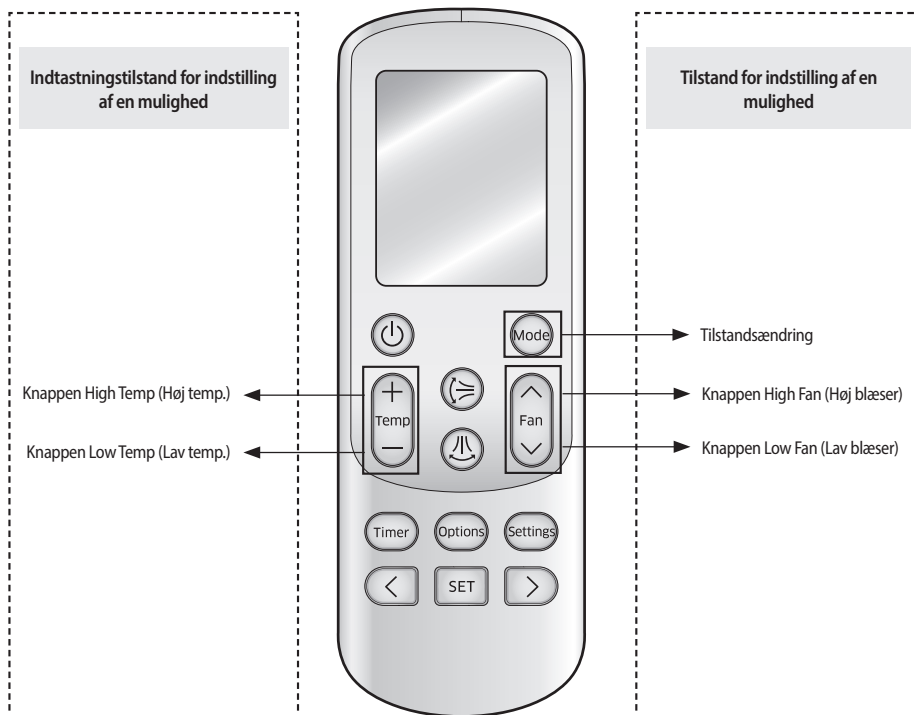




# Indstilling af installationsfunktion

- ▶ Indstil installationsfunktionen på kontrolsettet med fjernbetjeningsmuligheden.

## Proceduren med indstilling af en mulighed



DANSK





# Indstilling af installationsfunktion

## Gå i tilstand til indstilling af mulighed



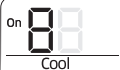
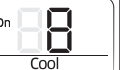

1. Fjern batterierne fra fjernbetjeningen.
2. Isæt batterierne, og gå i indstillingstilstand, mens du trykker på knappen High Temp (Høj temp.) og knappen Low Temp (Lav temp.).



3.  Kontrollér, om du har indtastet statussen for indstillinger af mulighed.

## Ændring af en bestemt mulighed

Du kan ændre hvert ciffer for indstillet mulighed.

Mulighed	SEG1		SEG2		SEG3		SEG4		SEG5		SEG6	
Forklaring	SIDE		TILSTAND		Den indstillingstilstand, du vil ændre		Tiercifferet for et funktions-SEG, du vil ændre		Enercifferet for et funktions-SEG, du vil ændre		Den ændrede værdi	
Fjernbetjeningsdisplay												
Indikationer og detaljer	Indikationer	Detaljer	Indikationer	Detaljer	Indikationer	Detaljer	Indikationer	Detaljer	Indikationer	Detaljer	Indikationer	Detaljer
	0		D		Indstillingstilstand 1~6		SEG's tierciffer 0~9		SEG's enerciffer 0~9		Den ændrede værdi 0~F	



BEMÆRK

- Ved ændring af et ciffer i et controlsæts adresse skal SEG3 indstilles som 'A'.
  - Ved ændring af et ciffer i et controlsæts installationsmulighed skal SEG3 indstilles som '2'.
- Eksempel) Ved indstilling af 'central kontrolenhed' til statussen Bruges ikke.

Mulighed	SEG1	SEG2	SEG3	SEG4	SEG5	SEG6
Forklaring	SIDE	TILSTAND	Den indstillingstilstand, du vil ændre	Tiercifferet for et funktions-SEG, du vil ændre	Enercifferet for et funktions-SEG, du vil ændre	Den ændrede værdi
Indikationer	0	D	2	0	5	0

\* 02-serie – installationsmulighed

Klassificering	SEG1~24
Brug central kontrolenhed (standard)	020010 100000 200000 300000
Brug ikke central kontrolenhed	020000 100000 200000 300000





Memo

---

DANSK



**SAMSUNG**

