

# Kvikguide

## Icon2 **Advanced**

*Servicevideoer  
og vejledning via  
QR-koden*



## Indholdsfortegnelse

Indledning .....	2	Valg af applikation .....	9
EI-sikkerhed .....	2	Tilslutninger i Icon2 .....	10
230V TWAer (telestater) .....	2	Opstart og kodning .....	12
Kom godt i gang med Icon2 .....	3	Test .....	16
Rumtermostater .....	4	Installatørrapport .....	18
Vejledning til manuel kodning .....	6	Signalstyrke .....	19
Fabriksnulstilling af Icon2 .....	7	Farvekoders betydning på Icon2 .....	21
Brug af Icon2-app .....	9	Gemina Termix standardindstillinger .....	23



## Indledning

Danfoss Icon2 er et gulvvarmesystem, der kombinerer design og brugervenlighed. Icon2 er udviklet med en appbaseret vejledning for hurtig installation og med en effektiv styring af gulvvarme via smart home-kompatibilitet.

Den alt-i-en-designede main controller kan konfigureres som kabelbaseret eller trådløst system eller i en kombination. Der kan forbindes op til 15 rumtermostater.

Icon2 Main Controller installeres nemt på væggen ved hjælp af de medfølgende skruer eller en DIN-skinne og de indbyggede vaterpasstyr. Kabelføringen sker i plug'n'push-klemmer. Opsætningen kan ske via app eller via manuel opsætning på knapperne.

## El-sikkerhed

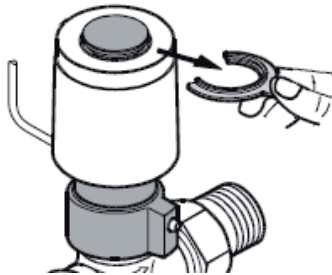


El-sikkerhed, sørg for at strømmen afbrydes ved at fjerne stikket, inden låget fjernes. Der er direkte adgang til 230V ved den grønne printplade øverst.

## 230V TWAer (telestater)



Vigtigt! Icon2 bruger 230V-aktuatorer på returventilerne, men på shunten i fjernvarmeenheden er det 24V. Dette er en produktændring ift. Icon1, som kun brugte 24V-aktuatorer.



## Demontering af plastsplit (frostsikring)

Det er nødvendigt, at den røde plastsplit fjernes, før Icon strømforsynes.



Termoaktuatorerne leveres med "first open" funktion, så de står lidt åbne for at frostsikre anlægget, indtil den elektriske gulvvarmestyring bliver monteret.

Ved igangsætning sættes "first open" funktionen ud af kraft ved at rykke den røde plastsplit på toppen af termoaktuatoren ud.

Det skal kontrolleres, at termoaktuatoren kan lukke helt efter udløsning af "first open" funktionen.

## Kom godt i gang med Icon2



Icon2 MC leveret fra Gemina Termix er opdateret til nyeste tilgængelige firmware (FW), når de afsendes. Når der forbindes til Icon2, tjekker den, om der er ny FW tilgængelig. Vi anbefaler altid at opdatere til den nyeste version for at sikre den bedst mulige drift af gulvvarmeanlægget.

Efter den fysiske installation af Danfoss-termoaktuatorer er færdiggjort, og låget er fastspændt, kan kodningen af rumtermostater udføres.

Denne Icon2 Advanced er forkodet med Gemina Termix standardindstillinger, hermed bruges de indstillinger, der normalt passer til det danske marked (fremløb varierer mellem 28-38 °C). Der er 3 måder at idriftsætte Icon2 som vist nedenfor:

1



**Manuelkodning kræver ikke APP.**

**Kan kun anbefales ved traditionel nedstøbt gulvvarme.**

Se guide på side 6

2

**Ønskes installatørreport - vælg denne!**  
**Termix-standardindstillinger er forkodet.**  
Se guide på side 9

3

**Ingen rapport – vælg denne!**  
**Termix-standardindstillinger er forkodet.**  
Se guide på side 13



Bliver det nødvendigt at udføre en nulstilling, rettes temperaturindstillingerne til 40 – 45 °C, hvilket kan være for højt til nogle gulvtyper!

Det er altid installatørens ansvar at vælge egnede indstillinger for det lokale varmeanlæg.

## Rumtermostater



Bemærk trådløse rumtermostater fra Icon1 kommunikerer via Z-wave og kan derfor ikke bruges til Icon2 (Zigbee).

Til Icon2 findes flere trådløse rumtermostater. De mest brugte er:  
Icon2 RT (almindelig rumføler med fingerbetjening)



RT Featured (med Infrarød gulvføler)



Montage af Icon2-rumtermostater sker ved at fastgøre den lille magnet på væggen, herefter kan den let afmonteres ved næste batteriskifte.


Selvom der er dobbelklæbende tape på rumtermostatens magnet, anbefaler vi at fæstne den med skrue i en egnet rawplug.

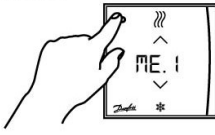
Husk at følge anvisningerne om højde (mindst 150 cm), undgå direkte solskin og vælg en placering, hvor rummets varmekilder hensigtsmæssigt kan påvirke rumtermostaten.

















Når rumtermostaten aktiveres, vises først aktuell rumtemperatur, derefter vises rummets fugtighed i procent. Normal brug af rumtermostaten giver omkring 2 års batterilevetid.

Når Icon2 installeres anbefales det at kontrollere forbindelsen (Linktest) mellem rumtermostater og Icon2-gulvvarmestyring. Dette kan gøres direkte på rumtermostaten, det anbefales at udføre testen med lukkede døre og gerne efter inventar er monteret.


Hold tilbageknappen inde i 3 sekunder for at få adgang til Linktest i menupunkt 3.

3 Sec. 

3 Sec. 

<b>Menu</b>		
ME. 1		Min. 5 °C  Max. 35 °C 
ME. 2		Produkt-id/version
ME. 3		Linktest
*ME. 4 	  	
*ME. 5		Min. 18 °C  Max. 35 °C 
ME. 6 		Referencerum
ME. 7 		Køling TIL/FRA

\* Kun Danfoss Icon2 Featured RT

 For Icon2 er 12 % og derover en godkendt sendesignalstyrke. Hvis der ikke er tilstrækkeligt signal, se afsnittet signalstyrke.

## Vejledning til manuel kodning

Denne Icon2-gulvvarmeregulator leveres kodet med Gemina Termix-standardindstillinger!

Vi har forprogrammeret med indstillinger, som passer til de typiske danske gulve.

Fremløbstemperaturen begrænses til 38 °C og alt efter varmebehovet vil den tilpasse fremløbstemperaturen mellem 28 °C og 38 °C.

Derfor kan du benytte den manuelle kodning uden brug af app som beskrevet i dette afsnit.

Bemærk at denne installationstype anbefales kun til traditionelt indstøbt gulvvarme.

Ved hurtigere varmekilder som SpeedUp-gulve, radiatorer eller konvektorer forsynet fra manifold bruges Icon2-appen.

Tilslut alle aktuatorer, termostater og andet tilbehør først, følg guiden nedenfor. På side 8 er der en tilslutningsoversigt.

### Start manuel kodning af rumtermostater

A) > Holdes nede i 3 sek

LED blinker

### Vælg de kredse der skal kodes

B) Der trykkes > indtil den ønskede kreds blinker

Flere kredse kan vælges ved at gentage B & C

C) OK Vælger kreds (den lyser med lavere styrke)

Når de ønskede kredse lyser med lav styrke, gå videre

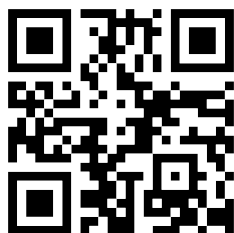
### Kod rumtermostat

D) Tryk i venstre øverste hjørne af en rumtermostat

E) Tryk på flueben på rumtermostat for at bekræfte

Lampe går ud for den kodede kreds.

Start igen fra punkt B til alle kredse er kodet.



Se servicevideo  
på QR koden

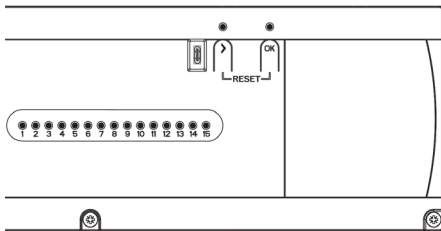
## Fabriksnulstilling af Icon2

Hvis der er sket fejl under kodning af kredse, eller det ønskes at starte forfra, er det nødvendigt at udføre en fabriksnulstilling af styringen og alle rumtermostater, der har været kodet.



Nulstilling af Icon2 Advanced fjerner de forprogrammerede indstillinger fra Gemina Termix. Efter en fabriksnulstilling på en Advanced skal der udføres en opsætning via Icon2 APP.

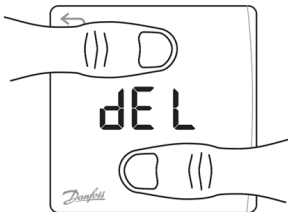
### Icon2 Main Controller



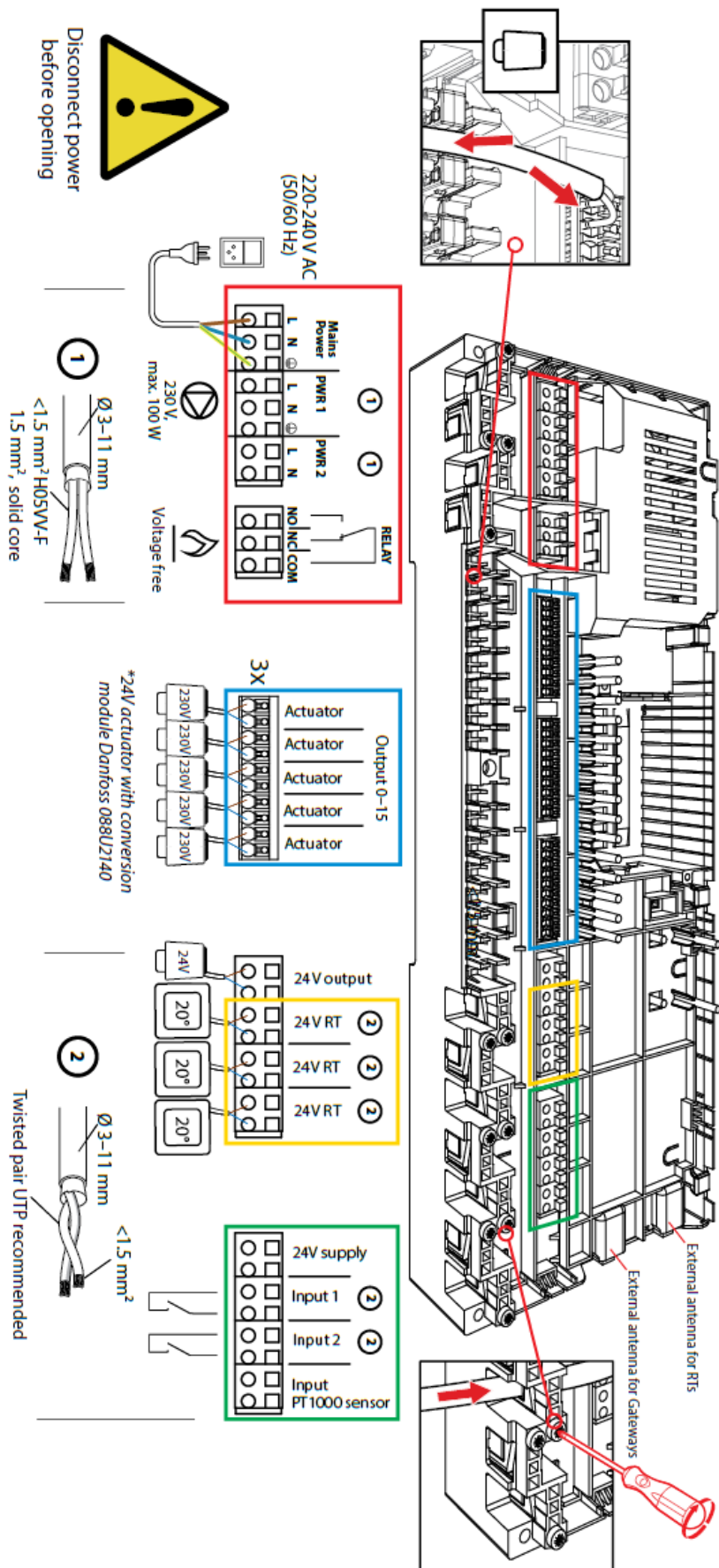
Hold begge knapper nede i ca. 5 sekunder, slip når begge lamper blinker blå. Diodelys går frem og tilbage. Når den lyser grøn i toppen, er styringen nulstillet. Følg instruktionerne i afsnittet "brug af Icon2-app".

### Icon2-rumtermostater

Bemærk, dette gælder både trådløse og ledningsforbundede rumtermostater:



- Aktivér display med et tryk i venstre øverste hjørne.
- Tryk på pil op og pil ned samtidig i ca. 5 sekunder.
- Når display viser dEL ALL - slip knapperne.
- Tryk på fluebenet for at bekræfte nulstillingen.





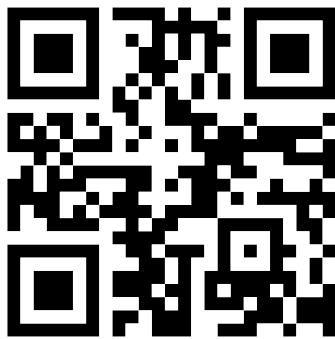
## Brug af Icon2-app

Icon2-appen er der indbygget en guide til opsætning af den fysiske installation og kodning af rumtermostaterne.

I denne kvikguide vises det hvilke indstillinger, der passer til de forskellige typer varmeanlæg, der normalt bruges i Danmark.

Guiden er delt i 4 sektioner, så du kan gå til den sektion, hvor der opstår tvivl.

1. Valg af applikation
2. Tilslutninger i Icon2
3. Opstart, opdatering og kodning
4. Installatørreport



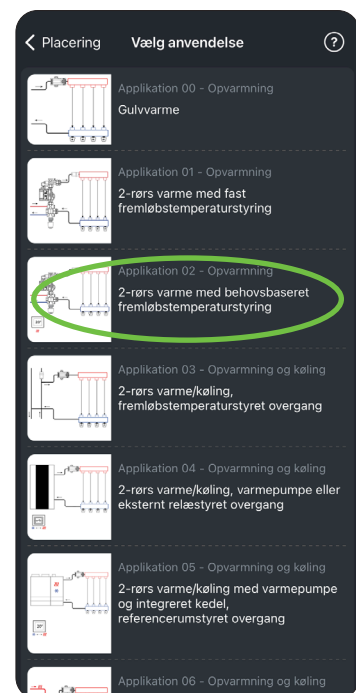
QR kode henviser til Termix.dk, hvor servicevideoer, nyeste dokumentation og link til app findes

## Valg af applikation

Åbn appen og vælg "Start ny installation"

Vælg "Avanceret" (Basic eller Advanced er altid printet på låget af Icon2)

Vælg "Applikation 02: 2-rørs varme med behovsbaseret fremløbstemperaturstyring"

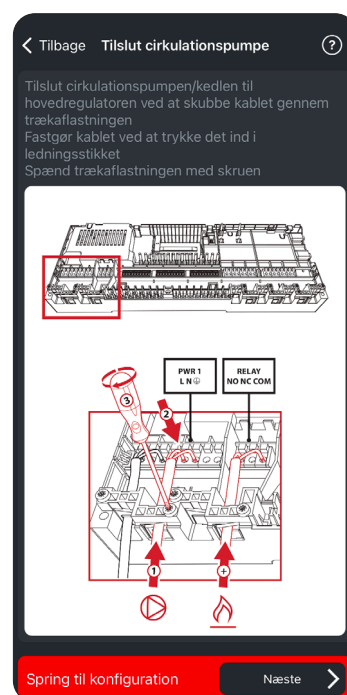
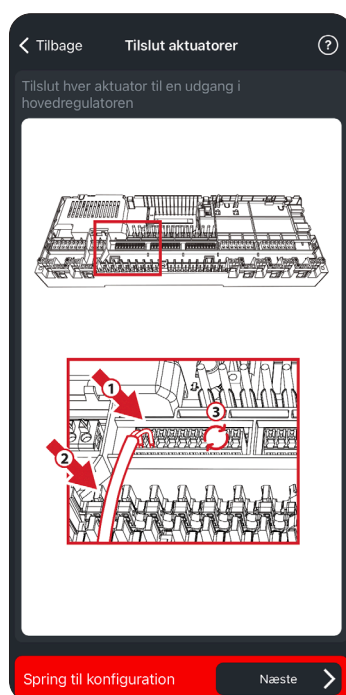
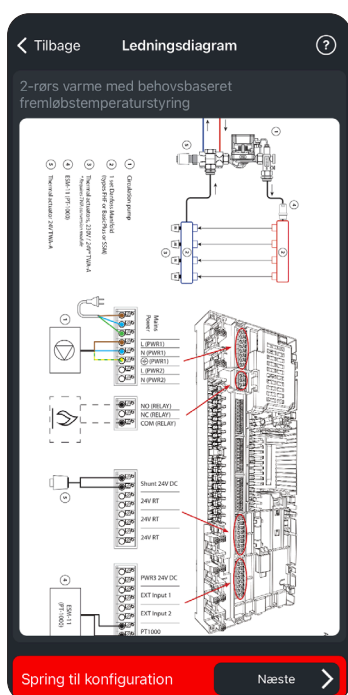


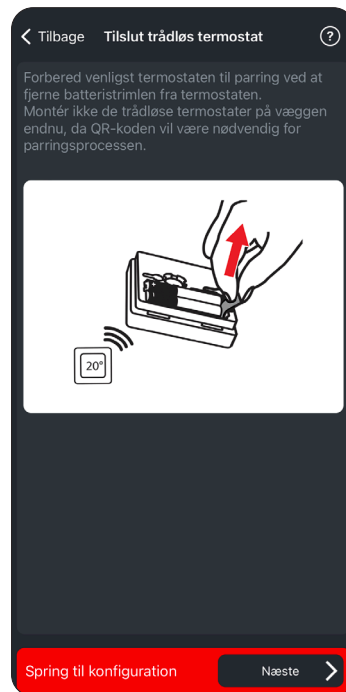
## Tilslutninger i Icon2

Icon2 bruger 230V-aktuatorer (Icon1 brugte 24V), men da gulvvarmestyringen betragtes som et husholdningsapparat med en stikprop, er installationsarbejdet i spændingsløs tilstand lovligt at udføre for enhver.

En Advanced Icon2-gulvvarmestyring kommer altid med monteret temperaturføler og aktuator til reguleringsventilen i unit, oftest er pumpekablet også monteret.

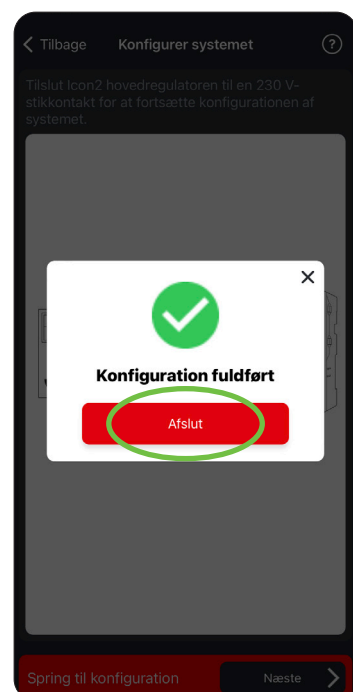
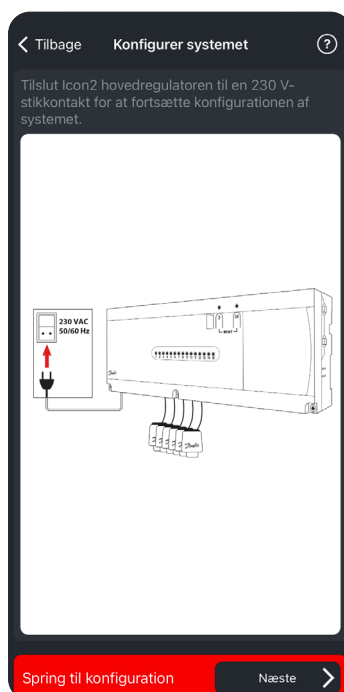
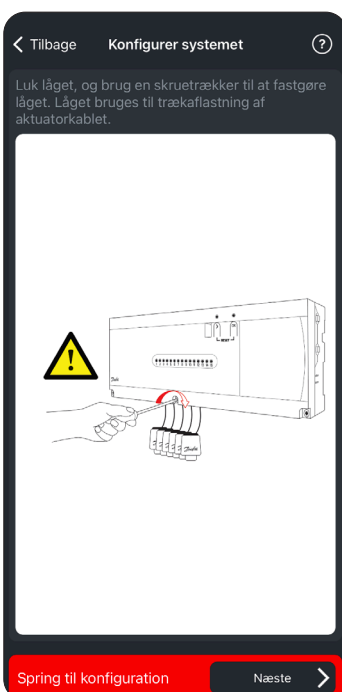
Icon2 har tryk-(push)terminaler, ledninger med kabelsko kan trykkes direkte ned i terminalen. Driller terminalerne kan man trykke knappen ovenfor terminalen ned med en fatningsskruetrækker, og det er nu let at indføre ledningen. For at teste om ledningen sidder godt fast, kan det anbefales at trække lidt tilbage i ledningen, så terminalen gør modstand. Sørg for efter montage, at kablet er slækket, så aflastningen virker korrekt.





Luk nu låget med en PZ-2 skruetrækker. Skruen i midten spændes forholdsvis hårdt for at fastgøre ledningerne, men spænd kun de yderste skruer let.

Tilslut strøm og installationsarbejdet er færdigt.



## Opstart og kodning

Tilslut via Bluetooth, klik én gang på knappen > så dioderne lyser blå.

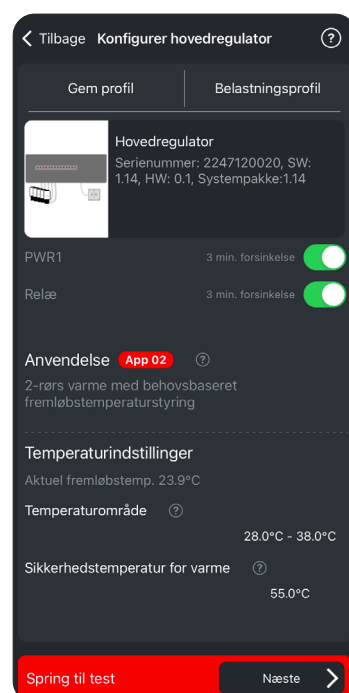
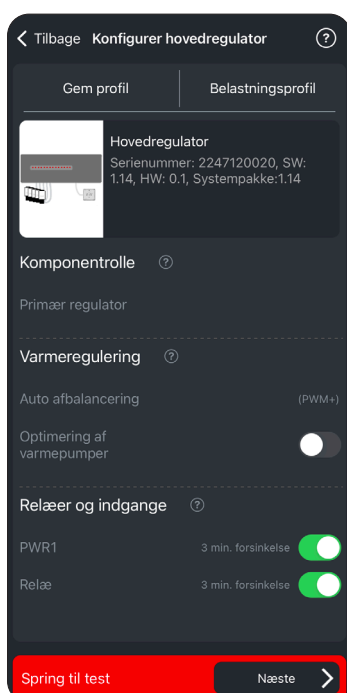
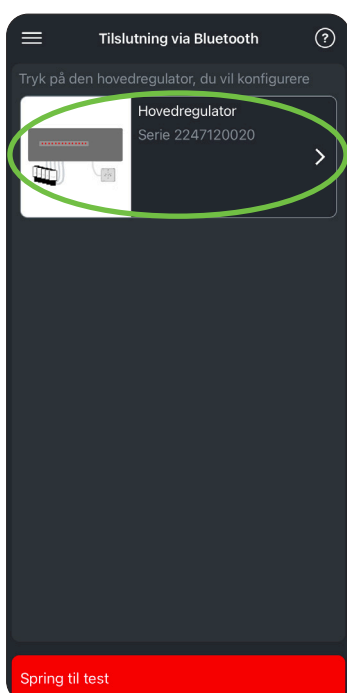
Enheden vil bede om at danne par.

Evt. firmwareopdateringer vil nu være tilgængelige. Vær opmærksom på, at det kan tage lang tid at opdatere.

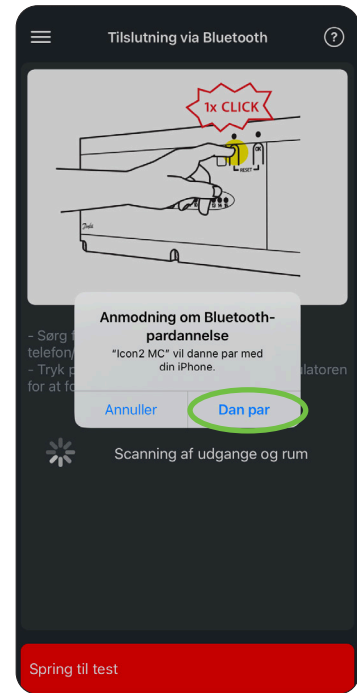


Herefter kommer du ind til din hovedregulator.

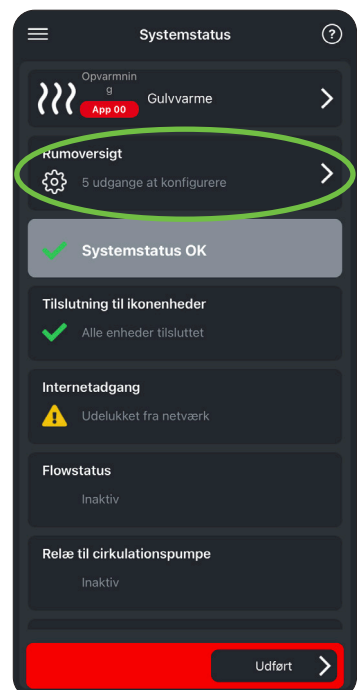
På hovedregulatoren kan min.- og maks.- temperaturgrænserne justeres (rul længere ned).  
Forsættes på side 14



Når du stater med at trykke "opret forbindelse til eksisterende system" vil du starte her  
Tilslut via Bluetooth, klik én gang på knappen > så dioderne lyser blå.  
Enheden vil bede om at danne par.

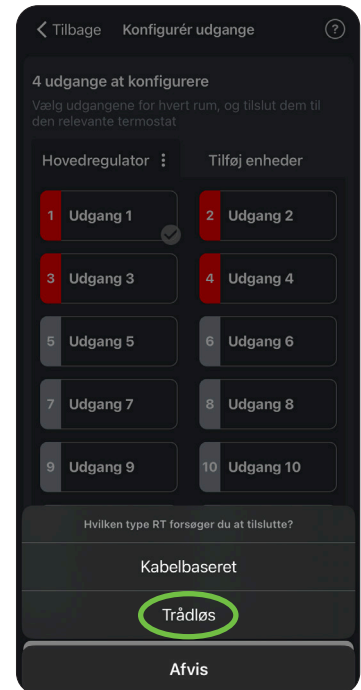
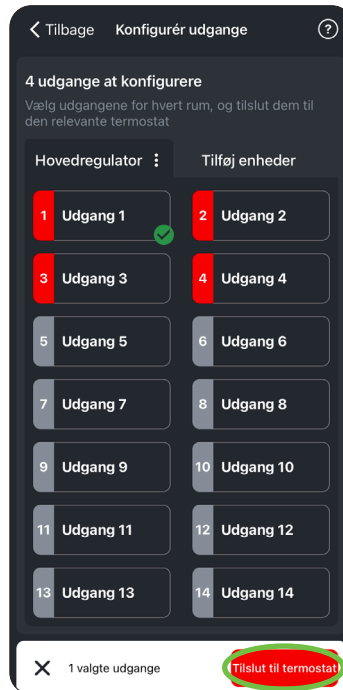
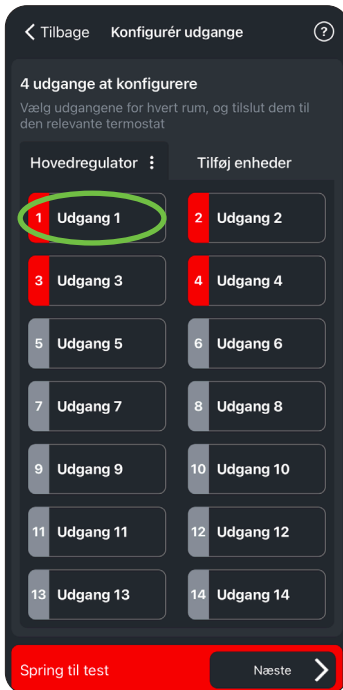


Evt. firmwareopdateringer vil nu være tilgængelige. Vi anbefaler at opdatere til nyeste FW.  
Herefter kommer du ind i systemstatus.  
vælg rumoversigt, for at kode rumtermostater.

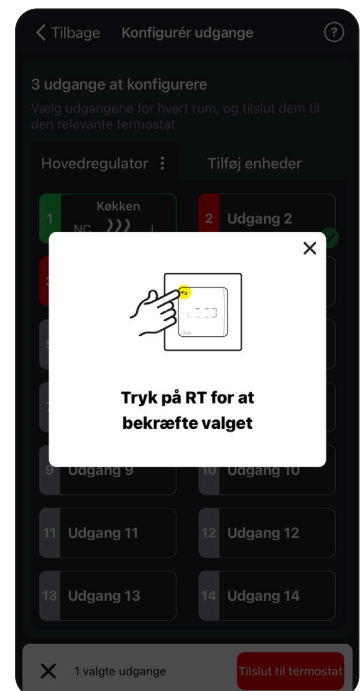
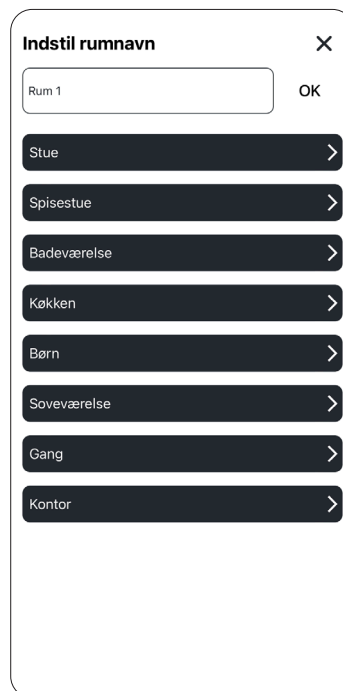


Kodning:

1. Vælg kredse der skal kodes til en rumtermostat.
2. Tryk på Tilslut til termostat.
3. Vælg mellem trådløs og kabelbaseret.
4. Ved trådløs, scan QR-kode bag på RT.



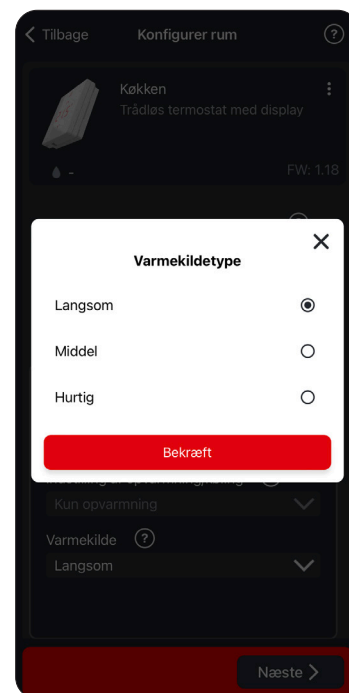
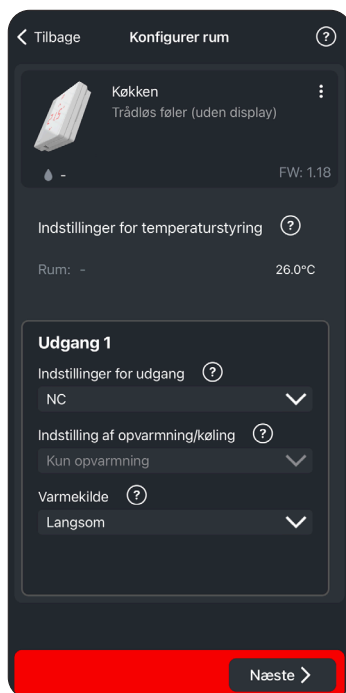
5. Giv termostaten et rumnavn eller vælg fra listen.
6. Tryk på rumtermostaten for at kvittere. Kredsen er nu kodet.



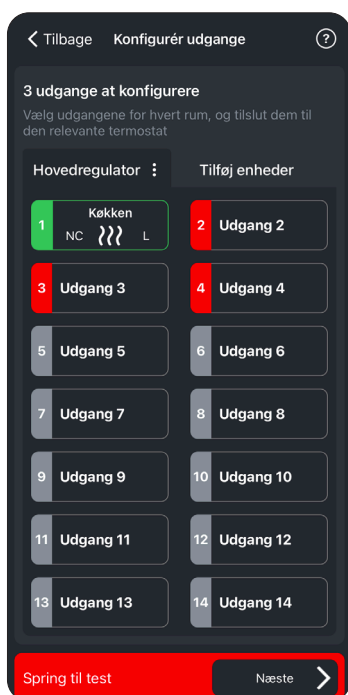
7. Til sidst vises indstillingerne for rummet. Her kan rumtemperatur og varmekilde tilpasses:

Varmekilden skal tilpasses for alle kredse for at sikre korrekt regulering (a er standard).

- a. Langsom: Traditionelt indstøbt betongulv.
- b. Middel: Slanger i SpeedUp/varmefordelerplader.
- c. Hurtig: Radiator eller konvektor forsynet fra manifold.



8. Gentag for de øvrige kredse.



## Test

Efter kodning af rumtermostater er det muligt at udføre 3 slags tests:

1. Netværkstest
2. Applikationstest
3. Skyl systemet

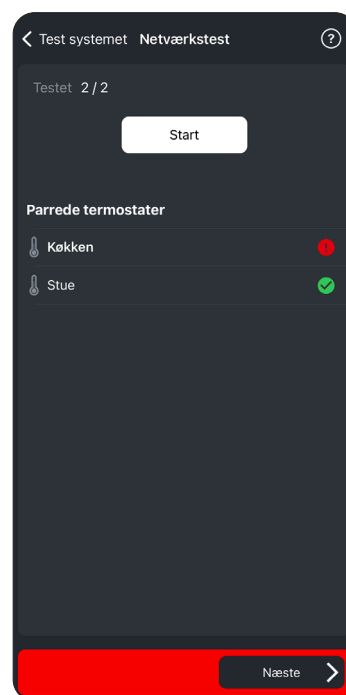
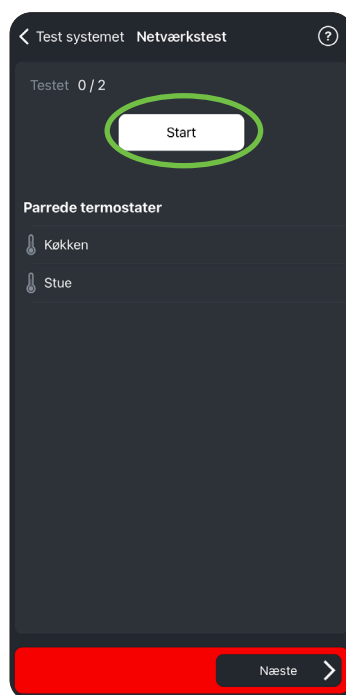
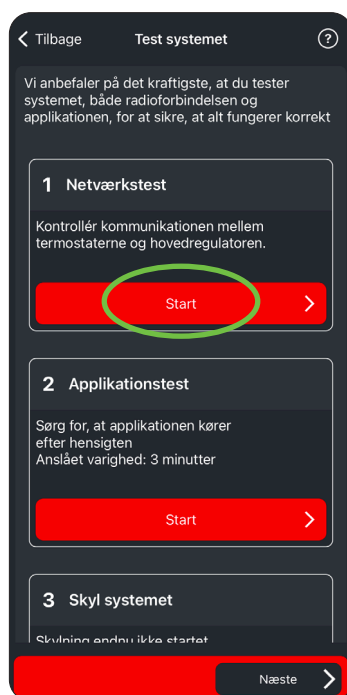
1. Netværkstesten kan med fordel udføres for at sikre, at alle rumtermostater kan kommunikere med Icon fra de steder, de er placeret. For at spare tid kan testen fremskyndes ved at aktivere rumtermostaterne, da de ellers sjældent kommunikerer med Icon2-styringen. Da Icon2 kommunikerer via Zigbee, er der nye retningslinjer for, hvornår kommunikationen er god.

Bemærk det også er muligt at starte en signalstyrketest direkte på rumtermostaten. Hold "tilbagepil" inde og vælg menu 3, kvitter med flueben. Herved kan der laves en signalkontrol på rumtermostatens endelige placering.



For Icon2 er 12 % og derover en godkendt sendesignalstyrke.

Hvis der ikke er tilstrækkeligt signal, se afsnittet signalstyrke.

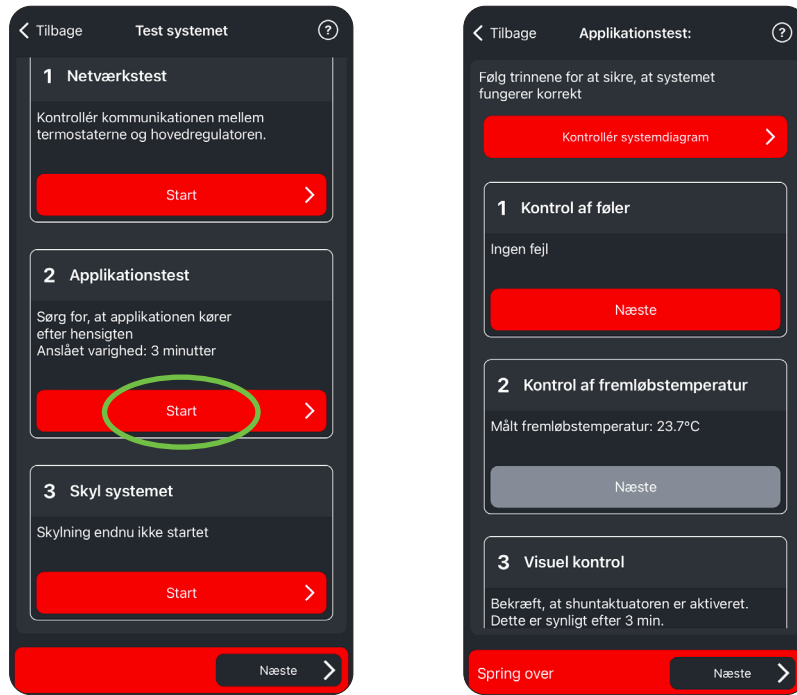




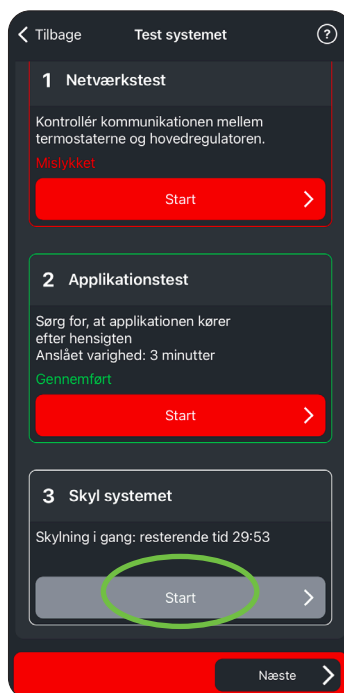
2. Applikationstesten udfører en test specifik for det valgte driftsprogram. Danske produkter fra Gemina Termix er altid kodet til:

APP02 (2-rørs varme med behovsbaseret fremløbstemperaturstyring)

Denne test kan bekræfte, at fremløbsføler og shuntens aktuator er funktionsdygtige.



3. "Skyl systemet" er et program, der åbner alle ventiler, så det er muligt at fjerne skidt og luft fra gulvvarmekredsene. Vi anbefaler dog, at kredsene skylles enkeltvis for at sikre et rent system.






## Installatørrapport

Via Icon2-appen er det muligt efter kodning af rumtermostaterne at generere en installatør-rapport som kan bidrage til virksomhedens KS-dokumentation, så indstillinger fastholdes, og det er muligt at sende via mail til firmaet og evt. kunden. I dokumentet er det angivet hvilke tests, der er udført.

## Signalstyrke

Icon2 udsender Zigbee-signaler til de trådløse rumtermostater. Signalet sendes på 2,4 GHz frekvensen der også bruges til WiFi. Huse med kendte WiFi udfordringer kan risikere at have udfordringer med Zigbee-signalerne.

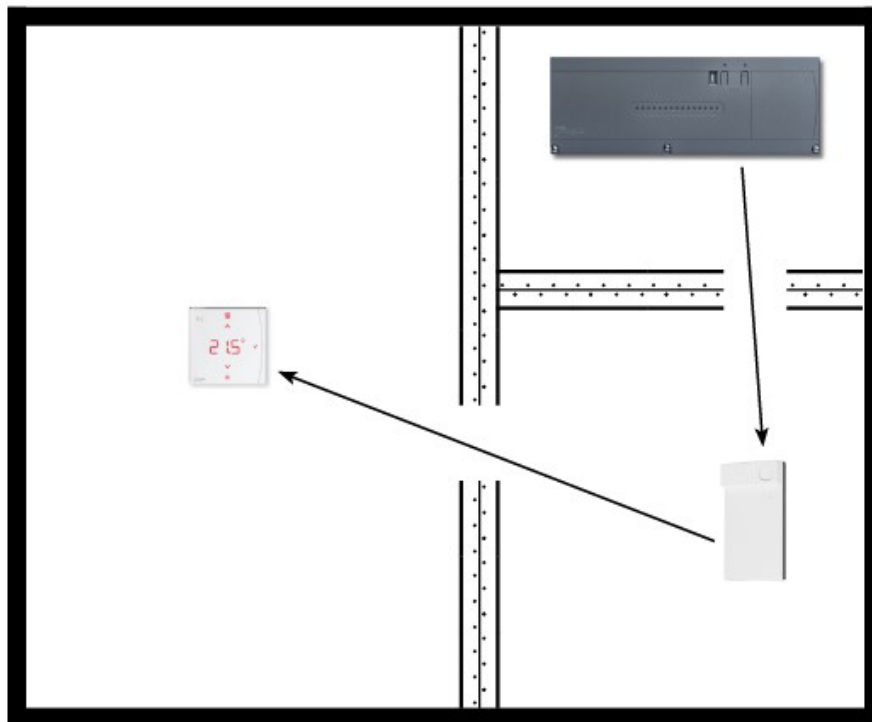
I skemaet herunder ses, hvornår signalet er godt og hvornår det kan være nødvendigt med en ekstern antenne eller en Zigbee repeater.

Over 12 %		Signalmodtagelsen er god
Mellem 4 og 12 %		Acceptabel, kan give udfordringer ved nyt inventar
Mindre end 4 %		Dårligt signal

**Ekstern antenne:** På Icon2-styringen er der mulighed for at tilslutte en ekstern antenne, hvis f.eks. Icon2 er placeret lige op af ventilationsanlægget, der afskærmer signalet. Antennen har en 2 m ledning, så modtageren kan flyttes til en bedre placering. Det anbefales at placere antennen højt og væk fra metaldele. Ofte kan evt. signalproblemer løses med den eksterne antenne.

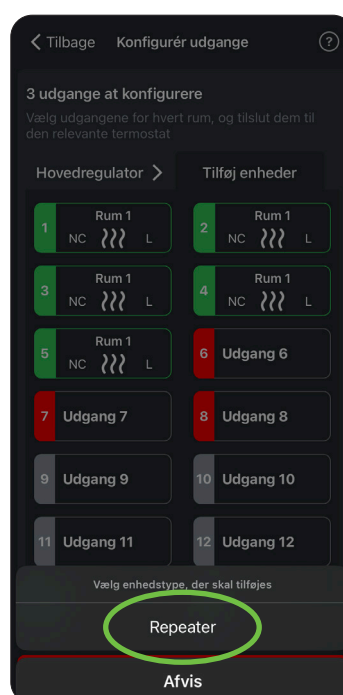


**Danfoss Zigbee repeater:** Hvis der er lange afstande eller problemer ved et særligt område i huset, kan der lokalt bruges en Danfoss Zigbee repeater. Forhindringer kan være: Armerede betonvægge, aluminiumsfolie, spejle, ventilation og teknik med metalflader og skærmende husholdningsapparater. Vælg en strategisk god placering så signalet kan række uden om forhindringerne.






















































Installation af repeateren sker ved at scanne en QR-kode på samme måde som en rumtermostat.

Tryk på Tilføj enheder, vælg Repeater



## Farvekoders betydning på Icon2

1(>)	2(OK)	Aktuator udgange	
			Strøm tændt
			Strøm tændt, og Main Controller er tilsluttet Ally™ Gateway
			Ingen forbindelse til Ally™ Gateway
			Ingen forbindelse til RT
			Aktuator mangler eller er defekt
			Bluetooth-parring
			Bluetooth tilsluttet idriftsættelsesappen
			Shunt 24 V-aktuator mangler eller er defekt
			Main Controller er i mekanisk installationstilstand

1(>)	2(OK)	Aktuator udgange	
			Main Controller er i mekanisk installationstilstand, og der er valgt en aktuator til RT-tildeling. (Lyser mindre kraftigt)
			Main Controller parres med en anden hovedregulator
			Opdatering af Main Controller i gang via Ally™ Gateway
			Se appen for at få yderligere information / Brug Icon2-idriftsættelsesappen til fejlfinding
			Ingen aktuatorudgange tilgængelige for installation
			Main Controller er blevet nulstillet
			Opdatering af Main Controller i gang via idriftsættelsesappen
			Tilføjelse af RT'er til Ally/Zigbee SmartHome

## Gemina Termix standardindstillinger.

**Gulvvarmeanlæg**

Maksimal fremløbstemperatur.....	38 °C
Mindste fremløbstemperatur .....	28 °C
Sikkerhedsudkoblingstemperatur .....	55 °C

