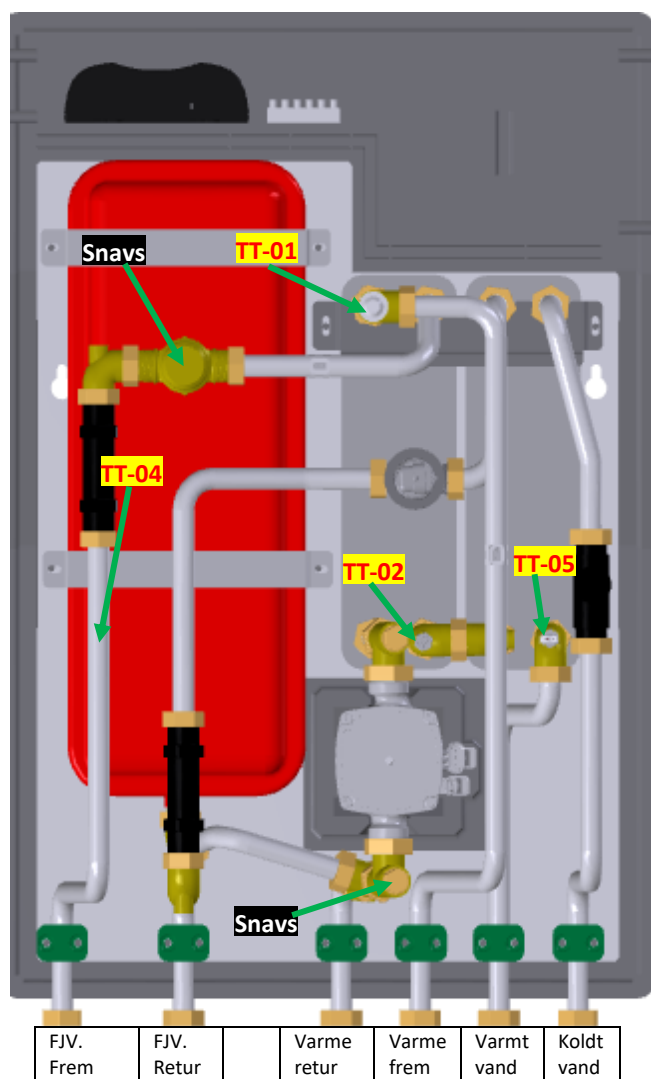
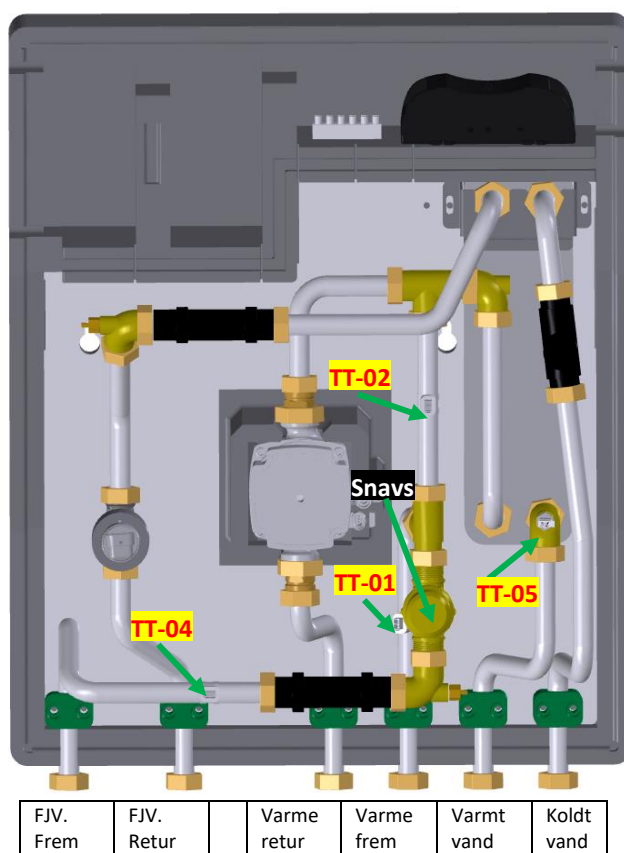


# Installatør

## Service manual TR-3 til APP / Juster



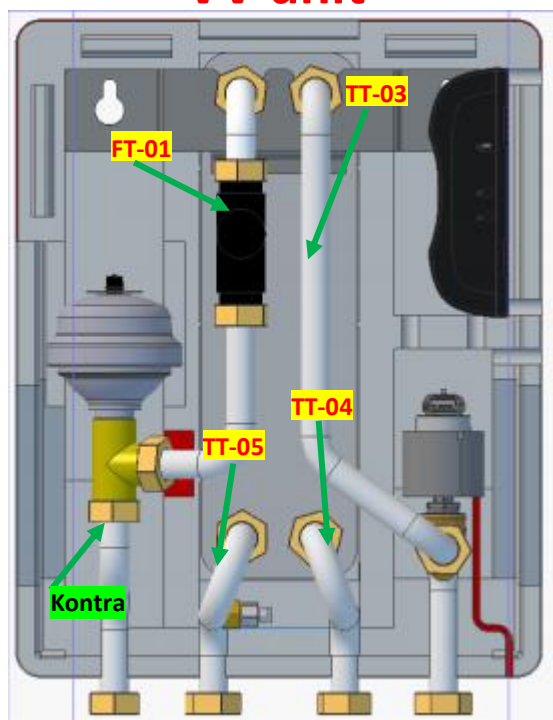
### Følerplacering VX-S



|              |                                 |
|--------------|---------------------------------|
| <b>TT-01</b> | Varmeføler Radiator (gulvvarme) |
| <b>TT-02</b> | Returføler fjernvarme           |
| <b>TT-04</b> | Primærføler Fjernvarme fremløb  |
| <b>TT-05</b> | Varmtvandsføler                 |
| <b>Snavs</b> | Snavssamler                     |
|              |                                 |

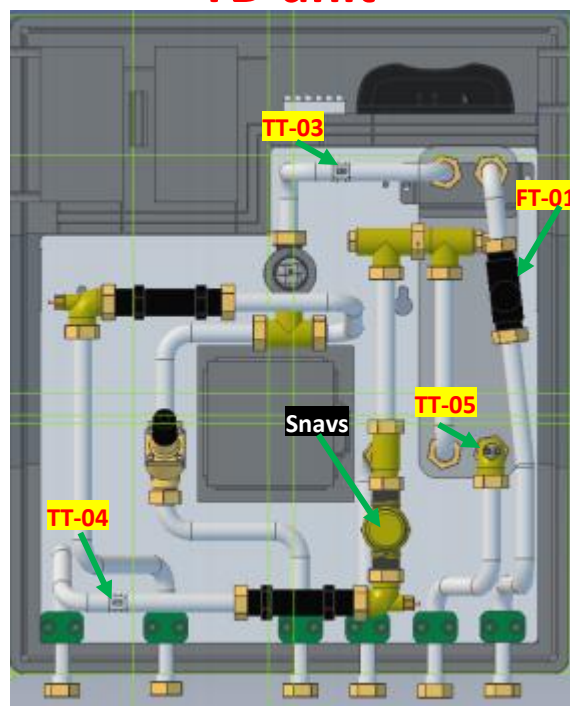
## Følerplacering VV-TD units

### VV unit



|            |            |           |            |
|------------|------------|-----------|------------|
| Koldt vand | Varmt vand | FJV. Frem | FJV. retur |
|------------|------------|-----------|------------|

### TD unit

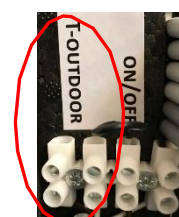


|           |            |             |            |            |            |
|-----------|------------|-------------|------------|------------|------------|
| FJV. Frem | FJV. retur | Varme retur | Varmt frem | Varmt vand | Koldt vand |
|-----------|------------|-------------|------------|------------|------------|

|        |                                                   |
|--------|---------------------------------------------------|
| FT-01  | Flowsensor                                        |
| TT-03  | Returføler fjernvarme                             |
| TT-04  | Primærføler Fjernvarme fremløb                    |
| TT-05  | Varmtvandsføler                                   |
| Snavs  | Snavssamler                                       |
| Kontra | Indstikskontraventil (ved indbygget trykudligner) |

### Udeføler

Udeføleren er fra Fabrikken placeret i øverste rum til venstre, og skal forbindes til de to ledige terminaler i klemrækken, som er markeret med "T-outdoor".



### Kedelstop (On / Off kontakt)

Lusen mellem terminal 1 og 2 fjernes og kedelstop udgangen forbindes eller evt. almindelig on / off kontakt.



# BLUETOOTH Version TR3

## HomeHeat anbefalede grundindstillinger

| <b>2-Strengsanlæg</b>         |                         |             |
|-------------------------------|-------------------------|-------------|
| Funktion                      | Anbefalet indstillinger | Bemærkning. |
| Setpkt. Maks. Fremløb         | 65                      |             |
| Maks. Retur                   | 40                      |             |
| Fremløbstemperatur ved -15°C  | 76                      |             |
| Fremløbstemperatur ved +20°C  | 31                      |             |
| Varmer Stop / Sommerudkobling | 20                      |             |
| Forskydning                   | 2                       |             |
| Pumpe Indstilling             | Proportionalt tryk 3    |             |

| <b>Gulvvarme</b>              |                         |             |
|-------------------------------|-------------------------|-------------|
| Funktion                      | Anbefalet indstillinger | Bemærkning. |
| Setpkt. Maks. Fremløb         | 38                      |             |
| Maks. Retur                   | 40                      |             |
| Fremløbstemperatur ved -15°C  | 48                      |             |
| Fremløbstemperatur ved +20°C  | 30                      |             |
| Varmer Stop / Sommerudkobling | 20                      |             |
| Forskydning                   | 2                       |             |
| Pumpe Indstilling             | Konstant tryk 2         |             |

| <b>1-Strengsanlæg</b>         |                         |                               |
|-------------------------------|-------------------------|-------------------------------|
| Funktion                      | Anbefalet indstillinger | Bemærkning.                   |
| Setpkt. Maks. Fremløb         | 60 - 55                 | Afhængig af radiatorstørrelse |
| Maks. Retur                   | 45 - 40                 | Afhængig af radiatorstørrelse |
| Fremløbstemperatur ved -15°C  | 76                      |                               |
| Fremløbstemperatur ved +20°C  | 31                      |                               |
| Varmer Stop / Sommerudkobling | 20                      |                               |
| Forskydning                   | 2                       |                               |
| Pumpe Indstilling             | Proportionalt tryk 1    |                               |

| <b>Varmt vand (Brugsvand)</b> |                         |             |
|-------------------------------|-------------------------|-------------|
| Funktion                      | Anbefalet indstillinger | Bemærkning. |
| VV Temperatur                 | 52                      |             |
| Tomgang temperatur            | 40                      |             |

# INSTALLATØR Service manual TR-3 til APP / Juster

## Standard fabriksindstilling RADIATOR

**Indstillinger**  
JUSTER 211343644

Sprog: Dansk

Vægkompensering: Indstillinger

Rumtemperaturer:

- Komfort: 20.0 °C
- Eco: 19.8 °C
- Frostsikring: 6.0 °C

Regulator: Indstillinger

Ekstern indgang: Indstillinger

Optimering: 0 min / K

Fejlformat: Hex

Pin kode: Indstillinger

Varmtvand: Indstillinger

Varme: Indstillinger

Køling: Indstillinger

**Væg kompensering**

Rum temperatur: 22.3 °C

Afbryd OK

**Vejrkomensering**

Fremløbstemperatur (Ved udetemperatur +20° C): 31 °C

Fremløbstemperatur (Ved udetemperatur -15° C): 76 °C

Forskydning: 2 K/°C

Sommerudkobling: 20 °C

Rumindflydelse: 0 K/°C

**Ekstern indgang**

Ikke i brug

Gulv: 20 °C

Rum temperatur

tilstedeværelsesdetektor: 10.0

Vindueskontakt

On/Off: 4.0 °C

Ekstern indgang NO/NC

**Varmtvand**

Varmtvand setpunkt: 52 °C

Standby setpunkt: 40 °C

Varmtvand standby mode: Komfort

Termisk desinfektion varmeveksler: Off

**Varme**

Fremløb setpunkt max: 65 °C

Retur setpunkt max: 40 °C

Retur kompensering: 3 %

Fremløb-maks. begrænsning: -

Rød cirkel markering betyder "må ikke ændres"

Skal være markeret med blå

## Anbefalede indstillinger ved GULVVARME

**Indstillinger regulator**

Rum regulator

P bånd: 1.6 K

I-del: 10

**Vejrkomensering**

Fremløbstemperatur (Ved udetemperatur +20° C): 31 °C

Fremløbstemperatur (Ved udetemperatur -15° C): 48 °C

Forskydning: 2 K/°C

Sommerudkobling: 20 °C

Rumindflydelse: 0 K/°C

**Varme**

Fremløb setpunkt max: 38 °C

Retur setpunkt max: 40 °C

Retur kompensering: 3 %

Fremløb-maks. begrænsning: -

Rød cirkel markering betyder "må ikke ændres"

Skal være markeret med blå

**Regulator (sort elektronik boks i unit)**

Drift tilstand / forklaring – lys dioder.

|                      |                                                                          |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <b>Grøn</b>          | Varme drift                                                              |
| <b>Blinker grønt</b> | tomgangsdrift (fjv fremløb under 40°                                     |
| <b>Blå</b>           | varmtvandsforbrug (ventetid op til 90 sek før den går tilbage til varme) |
| Slukket              | ingen varme kald                                                         |
| <b>Rød</b>           | fejl                                                                     |

**Valg af pumpe indstilling**

Ved hvert tryk på piletasten steppes en indstilling frem.

Valg af indstilling bør vælges ud fra anlægstype og tryktab i anlægget.


**Pumpeindstilling**

| Funktion                    | Anbefalet til  |   | ~ | I | II | III |
|-----------------------------|----------------|---|---|---|----|-----|
| Proportionaltryk Auto adapt | 1 Strengsanlæg | ● |   |   |    |     |
| Konstant tryk Auto adapt    |                |   | ● |   |    |     |
| Proportionaltryk 1          |                | ● |   | ● |    |     |
| Proportionaltryk 2          | 2 Strengsanlæg | ● |   | ● | ●  |     |
| Proportionaltryk 3 - Maks.  |                | ● |   | ● | ●  | ●   |
| Konstant tryk 1             |                |   | ● | ● |    |     |
| Konstant tryk 2             | Gulvvarme      |   | ● | ● | ●  |     |
| Konstant tryk 3 - Maks.     |                |   | ● | ● | ●  | ●   |
| Konstant kurve 1            |                |   |   | ● |    |     |
| Konstant kurve 2            |                |   |   | ● | ●  |     |
| Konstant kurve 3 - Maks.    |                |   |   | ● | ●  | ●   |

**Fejlmeldinger**

| Funktion               |  |   | ~ | I | II | III |
|------------------------|--|---|---|---|----|-----|
| Ingen strøm            |  |   |   |   |    |     |
| Blokeret               |  | ● |   |   |    | ●   |
| Forsyningsspænding lav |  | ● |   |   | ●  |     |
| Elektrisk fejl         |  | ● |   | ● |    |     |

## Pumpeindstillinger – Grundfos UPM3 Auto

Der kan skiftes fra driftsstatusvisningen til indstillingsvisningen ved at trykke på trykknappen.

Indstillingsvisningen viser, hvilken tilstand, der styrer pumpen. Efter 2 sekunder skifter displayet tilbage til driftsstatusvisningen. Hold knappen nede i ca. 4 sekunder, herefter skifter brugergrænsefladen til ”indstillingsvalg”, hvis brugergrænsefladen er låst op.

Med hvert tryk kommer du et program frem. Lad pumpen stå på det ønskede program i ca. 10 sek., så gemmes programmet, og pumpen vender tilbage til driftsstatusvisningen. Valget af styretilstand afhænger af anlægstype og tryktab i anlægget.

Hvis du holder knappen nede i mere end 10 sekunder, kan du skifte mellem aktivering / deaktivering af tastaturlås.

### Indstillinger

| Funktion             | Anbefalet til                         | Gul | Gul | Gul | Gul | Grøn |
|----------------------|---------------------------------------|-----|-----|-----|-----|------|
| Proportionalt tryk 1 | Et-strengsanlæg                       |     |     |     | ●   | ●    |
| Proportionalt tryk 2 |                                       |     | ●   |     | ●   | ●    |
| Proportionalt tryk 3 | To-strengsanlæg – afhængig af tryktab | ●   | ●   |     | ●   | ●    |
| Konstant tryk 1      |                                       |     |     | ●   |     | ●    |
| Konstant tryk 2      | Gulvvarme                             |     | ●   | ●   |     | ●    |
| Konstant tryk 3      |                                       | ●   | ●   | ●   |     | ●    |
| Konstant kurve 1     |                                       |     |     | ●   | ●   | ●    |
| Konstant kurve 2     |                                       |     | ●   | ●   | ●   | ●    |
| Konstant kurve 3     |                                       | ●   | ●   | ●   | ●   | ●    |
| Konstant kurve maks. |                                       | ●   |     | ●   | ●   | ●    |

### Driftsstatus

| Funktion                    | Anbefalet til | Gul | Gul | Gul | Gul | Grøn |
|-----------------------------|---------------|-----|-----|-----|-----|------|
| Standby                     |               |     |     |     |     | ●    |
| $0 \% \leq P1 \leq 25 \%$   |               |     |     |     | ●   | ●    |
| $25 \% \leq P1 \leq 50 \%$  |               |     |     | ●   | ●   | ●    |
| $50 \% \leq P1 \leq 75 \%$  |               |     | ●   | ●   | ●   | ●    |
| $75 \% \leq P1 \leq 100 \%$ |               | ●   | ●   | ●   | ●   | ●    |

### Fejlmeldinger

| Funktion               | Anbefalet til | Gul | Gul | Gul | Gul | Rød |
|------------------------|---------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| Blokeret               |               | ●   |     |     |     | ●   |
| Forsyningsspænding lav |               |     | ●   |     |     | ●   |
| Elektrisk fejl         |               |     |     | ●   |     | ●   |

## Hent JUSTER APP vha. nedenstående QR-koder eller link

IOS Apple



ANDROID

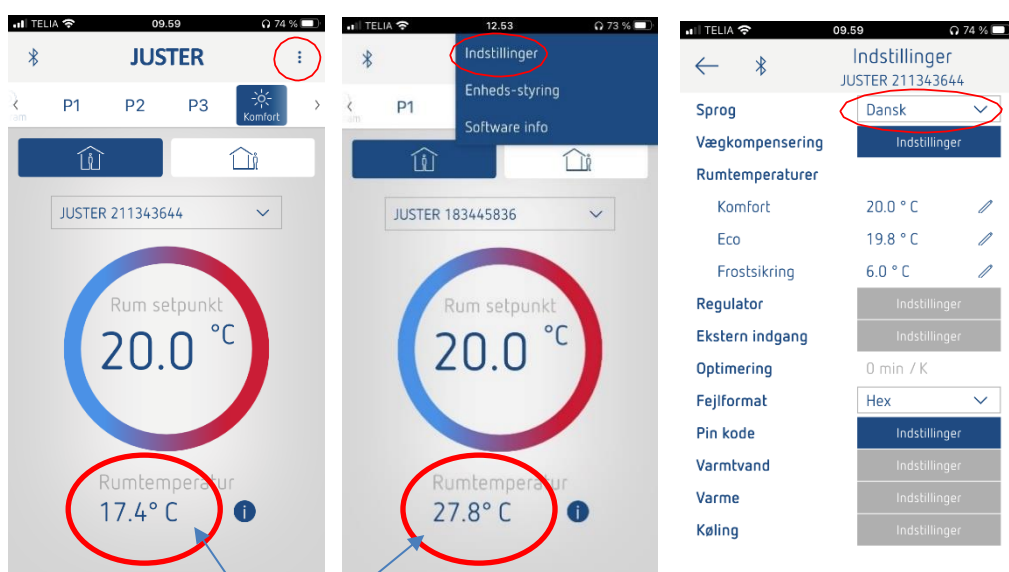


Android: <https://play.google.com/store/apps/details?id=nl.fortesES.JUSTER>

iOS: <https://itunes.apple.com/app/id1412728214>

## Indstilling af Sprog

1. Tryk hvor der er markeret med røde cirkler i vist rækkefølge.
2. Skift sprog til dansk



**Rumtemperatur ikke aktiv**  
(føler sidder inde i JUSTER (hvid boks i unit))

### OBS VIGTIG.:

Vær opmærksom på, at når installatør menu/APP forlades skal Komfort og huset med person inde være markeret.

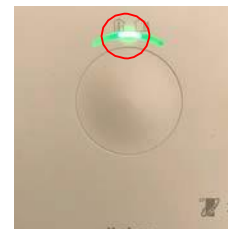
Hvis andet er markeret vil anlægget køre med natsenkning/reduceret temperatur



## Tilslutning (pair) via bluetooth til unit

1. Tryk på den grønne knap på bluetooth termostaten hold tryk til den blinker grøn. TERMOSTATEN ligger i unit foroven.
2. Tryk hvor der er markeret med røde cirkler i vist rækkefølge
3. Marker JUSTER og tryk ok
4. Ændrer evt. navn til huset adresse og tryk ok og forbindelse er oprettet

1.



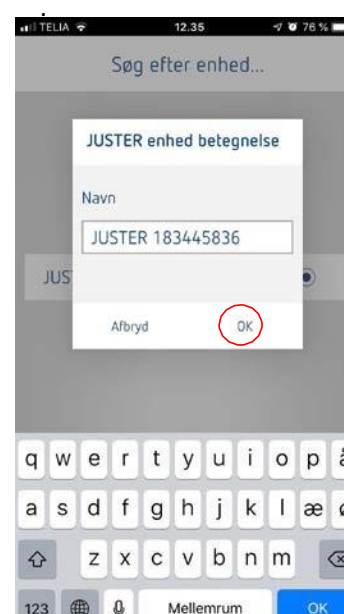
2



3



4



## Info/oversigt

Ved at trykke på infotasten "I" nederst til venstre (markeret med rød cirkel) kan temperaturer, flows og status aflæses.

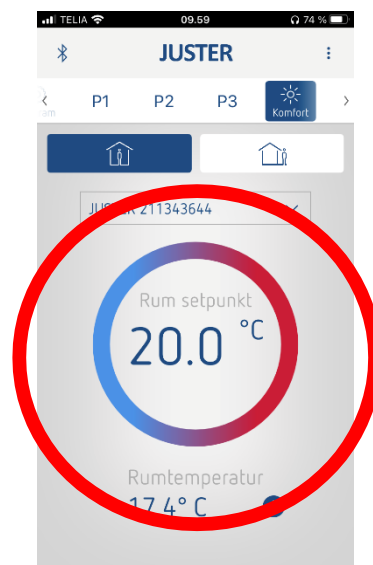


| Info                     |                |
|--------------------------|----------------|
| JUSTER show              |                |
| Varmtvand                | 20.7 °C        |
| VV flow                  | 0.0 l/m        |
| Aktuelt fremløb varme    | 19 °C          |
| Fremløb setpunkt         | 55 °C          |
| Udetemperatur            | 0.0 °C         |
| System tryk(ikke i brug) | 0.0 Bar        |
| Ekstern indgang          | On / Off       |
| Varme                    | On             |
| Varmtvand                | Off            |
| Serienummer              | 192440173      |
| Software revision        | V3.00.04 HW-02 |

## Varme

### Parallel forskydning/ Hæve / sænke varmen:

Gøres ved at "dreje" på rum setpunkt.



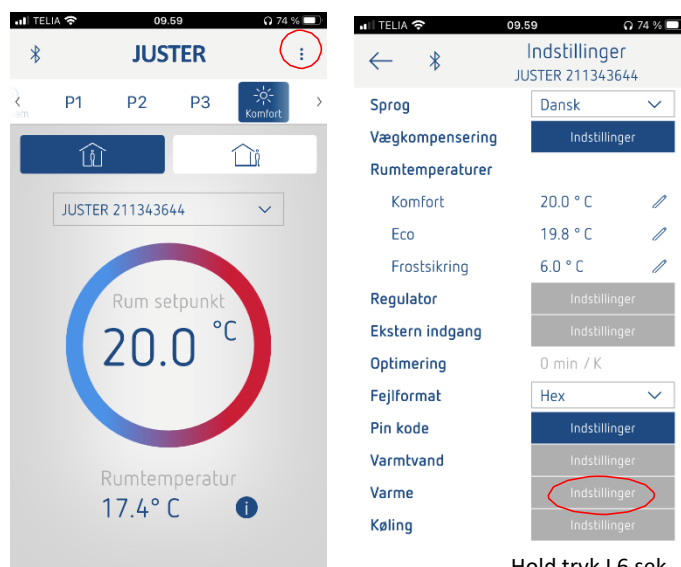
### Indstilling af max fremløb og retur temperaturer:

Fra fabrikken er der forindstillet et maksimum fremløb og returtemperatur på varme siden.

**OBS Ved gulvvarme bør/skal max fremløb reduceres til ca. 38°C.**

Disse kan selvfølgelig ændres, hvis det ønskes.

1. Tryk hvor der er markeret med røde cirkler i rækkefølgen vist overfor
2. Tryk på indstilling ud for varmtvand holdes i ca. 6 sekunder for at "låse op".
3. Tryk på blyant og tast ny temperatur og tryk på blyant igen og dermed er ændringen gemt.



Hold tryk i 6 sek.



## Varmt Vand

### Indstilling af tomgangs og brugsvands temperaturer.:

**Temperaturen på det varme brugsvand** er som standard ikke lavet sådan at slutkunden kan ændre på dette, det skyldes at det, her ikke er nødvendigt at korrigere for sommer og vinter skiftende forsyningstemperaturer.

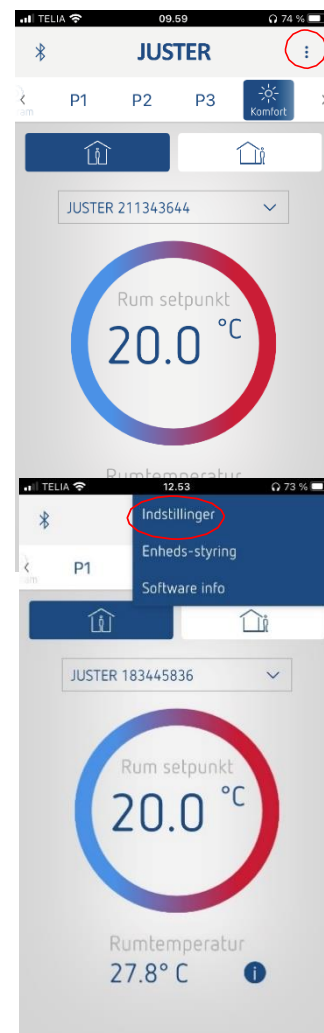
HomeHeat leveres med en fabriksindstilling på tappetemperatur på 52°, hvilket passer til langt de fleste installationer. Det anbefales at temperaturen ikke stilles højere end 54°C, da risiko for kalkaflejringer hermed øges betydeligt.

#### Standby-temperaturen

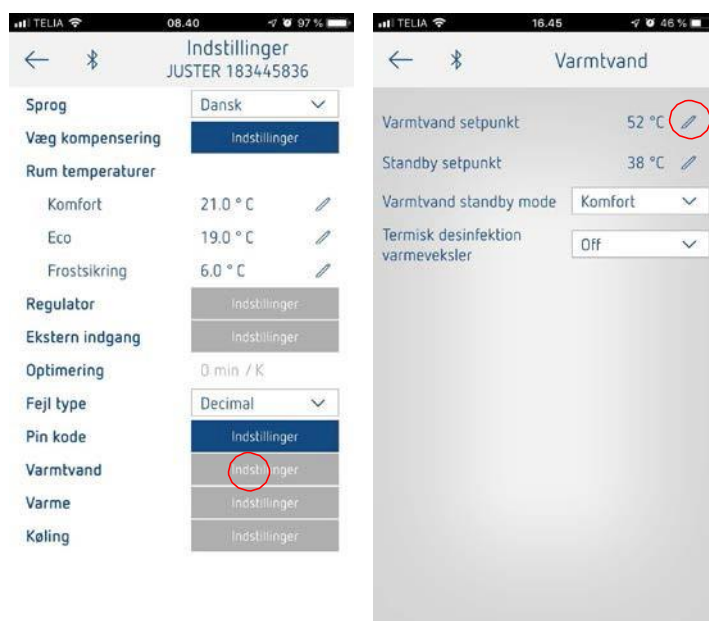
Til at holde unitten klar til at producere varmt brugsvand er som standard ikke lavet sådan at slutkunden kan ændre på dette.

Ud fra vores erfaring med fjernvarme er Temperaturen sat til en fabriksindstilling på 40°C.

Det kan være problematisk hvis denne sættes for højt både m.h.t. kalkaflejring samt for højt varmetab / energiforbrug.



1. Tryk hvor der er markeret med røde cirkler i rækkefølgen vist overfor
2. Tryk på indstilling ud for varmtvand holdes i ca. 6 sekunder for at "låse op".
3. Tryk på blyant og tast ny temperatur og tryk på blyant igen og dermed er ændringen gemt.



## Vejrkompensering

Vejrkompenseringens forindstilling passer til Radiator anlæg.

**Skal ændres ved rent gulvvarme anlæg.**



## Instilling af vejrkompensering

1. Tryk hvor der er markeret med røde cirkler i vist rækkefølge
2. Tryk på indstilling ud for regulator og hold tryk i ca. 6 sekunder på indstillinger for at "låse op".
3. Tryk på blyant og tast ny temperatur og tryk på blyant igen og dermed er ændringen gemt.

Markeret blå her er det termostat funktion

Skal være markeret blå for Vejrkompensering



**OBS skal markeres for Vejrkompensering**

## Fejlfinding

Det anbefales at fejlfinding udføres af autoriseret personale og at der inden fejlfinding på selve stationen, kontrolleres følgende punkter:

- At snavssamlere på fjernvarmen er rensset.
- At der er tilstrækkelig fjernvarme temperatur til rådighed.
- At differenstrykket er på normalt niveau, kontakt evt. fjernvarmeværket.
- At der er strøm til stationen.

| Fejlkode (DEC)                             | Fejlkode (HEX) | Følger | DK Error                            |
|--------------------------------------------|----------------|--------|-------------------------------------|
| 15                                         | Oxf            | TT-1   | Maks. Sikkerheds temperatur fejl    |
| 121                                        | Ox79           | TT-1   | Varmeføler afbrudt/ defekt          |
| 128                                        | Ox80           | TT-1   | Varmeføler kortslettet/ defekt      |
| 122                                        | Ox7a           | TT-5   | Varmtvandsføler afbrudt/ defekt     |
| 129                                        | Ox81           | TT-5   | Varmtvandsføler kortslettet/ defekt |
| 120                                        | Ox78           | TT-4   | FJV primærføler afbrudt/ defekt     |
| 127                                        | Ox7f           | TT-4   | FJV primærføler kortslettet/ defekt |
| 168                                        | Oxa8           | TT-2   | Returføler afbrudt/ defekt          |
| 167                                        | Oxa7           | TT-2   | Returføler kortslettet/ defekt      |
| evt. andre fejlkoder, ring Fortes 71991777 |                |        |                                     |

## Fejlfinding

| Problem                                                   | Mulig årsag                                                                                                         | Løsning                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| For lidt eller intet varmt brugsvand                      | Snavssamler i Fjernvarmeforsyningen til stationen tilstoppet.                                                       | Rens snavssamler.                                                                           |
|                                                           | Defekt eller tilstoppet kontraventil                                                                                | Udskiftes                                                                                   |
|                                                           | Ingen strøm til stationen.                                                                                          | Kontroller 230V tilgang                                                                     |
|                                                           | Forkert indstilling af brugsvands temperatur.                                                                       | Kontroller og indstil ved hjælp af JUSTER APP.                                              |
|                                                           | Tilkalkning af brugsvandsveksler                                                                                    | Udskift eller udsyr                                                                         |
|                                                           | Defekt motorventil                                                                                                  | Udskift hvis defekt                                                                         |
|                                                           | Defekt Flowsensor                                                                                                   | Flow signal / volume kan kontrolleres ved hjælp af JUSTER APP. Udskift hvis defekt.         |
|                                                           | Defekt temperatursensor.                                                                                            | Kan kontrolleres ved hjælp af JUSTER APP.                                                   |
|                                                           | Defekt styreboks                                                                                                    | Kan kontrolleres ved hjælp af JUSTER APP.                                                   |
| Varmt vand i nogle haner, men ikke alle                   | Koldt vand blandes med det varme, f.eks. i en defekt termostatisk blandeventil eller kontraventil                   | Kontroller og udskift                                                                       |
| For høj brugsvands temperatur                             | For højt indstillet setpunkt                                                                                        | Kontroller den indstillede temperatur ved hjælp af JUSTER APP.                              |
| For lav tomgangs temperatur                               | For lavt setpunkt.                                                                                                  | Hæv den indstillede tomgangs temperatur ved hjælp af JUSTER APP                             |
| Lang ventetid på varmt brugsvand                          | For lav tomgangstemperatur settings                                                                                 | Hæv den indstillede tomgangs-temperatur ved hjælp JUSTER APP.                               |
|                                                           | Cirkulationspumpe defekt.                                                                                           | Kontroller om der er strøm til pumpen og hvis der er så skift pumpen, eller kontakt Fortes. |
| Svingende temperatur på station med brugsvandscirkulation | Kontraventil på cirkulationsledning defekt (medfører opblanding- cirkulationsvandrør bliver kolde under aftapning). | Skift kontraventilen.                                                                       |
| Støj fra varme cirkulationspumpe                          | Tjek på manometer at trykket er mindst 0,7 bar og max 2 bar                                                         | Fyld vand på varme anlægget op til max 2 bar                                                |