



Installation og brugervejledning

Unisenza Plus - elektronisk termostathoved

DA



Smart,
app-tilslutning



Batteridrevet



Geo-
lokalisering



5 års garanti



DA

Frigivelse	Dato
Første frigivelse	August 2023



Indholdsfortegnelse

1	Sikkerhedsadvarsler.....	4
	Piktogrammer, der anvendes i denne vejledning.....	4
	Formålet med vejledningen	4
	Tiltænkt brug.....	4
	Sikkerhedsforskrifter	5
2	Tekniske data	6
	Unisenza Plus elektronisk termostathoved	6
3	Dimensioner	7
4	Pakkeindhold	7
5	Oversigt.....	8
	Unisenza Plus elektronisk termostathoved	8
	Ikoner i displayet	8
	Brug af knapper.....	9
6	Download APP'en	10
7	Typeskilt.....	10
8	Installation	11
	Anbefalinger til korrekt installation	11
	Kompatibilitet med varmesystem	11
	Isætning af batterier	12
	Installation på standardventil.....	13
	Installation på Danfoss RA-ventil	14
9	Brug	15
	Betjening af hovedskærmen	15
	Opstart.....	15
	Tilslutning til Unisenza Plus Gateway	16
	Ventilkalibrering	18
	Parring med en anden Unisenza Plus-enhed (valgfrit)	19
	Skift driftstilstand.....	21
	Ændring af sætpunkt i manuel tilstand.....	22
	Midlertidig ændring af sætpunkt i planlægningstilstand	22
	Slukket tilstand med frostbeskyttelse	23
	Åbent vindue-tilstand	23
	Ventilbeskyttelse.....	23
	Alarm-/fejlkode.....	23
10	Vedligeholdelse.....	24
	Lavt batteriniveau.....	24
	Trådløs (OTA) softwareopdatering.....	24
	Nulstilling til fabriksindstilling	24
	Rengøring.....	25
11	Manuel download og opdateringer	26
12	Bortskaffelse ved endt levetid.....	26

DA 1 SIKKERHEDSADVARSLER

Piktogrammer, der anvendes i denne vejledning

For at gøre læsningen mere tydelig og fornøjelig er der anvendt tre typer symboler i denne vejledning for at formidle betydningen eller vigtigheden af de oplysninger, der gives, til læseren:



Advarselsskilte. Trekantet ramme. Angiver forskrifter vedrørende aktuelle eller mulige farer.



Forbudstavler. Rund, affaset ramme. Angiver forskrifter vedrørende handlinger, der skal undgås.



Påbudsskilte. Fuld cirkel. Angiver oplysninger, der er vigtige at læse og overholde.

Formålet med denne vejledning

Formålet med denne vejledning er at vejlede den kvalificerede installatør i installation, vedligeholdelse og korrekt og sikker brug af udstyret.



Derfor er det obligatorisk for alt personale, der er involveret i installation, vedligeholdelse og brug af udstyret, at læse denne vejledning.

Kontakt producenten, hvis nogen punkter er uklare eller vanskelige at forstå.

Denne vejledning indeholder oplysninger om:

- Tekniske specifikationer for udstyret
- Installations- og tilslutningsvejledning.

Tiltænkt brug

Unisenza Plus elektronisk termostathoved er en **elektronisk termostatisk** radiator-ventilregulator (TRV) med trådløs kommunikationsfunktion til udskiftning af et eksisterende passivt hoved på en standard **TRV** i et vandbaseret varmesystem. Den har den nyeste **trådløse ZigBee 3.0 teknologi** for nem integration med en smartvarmeløsning til individuel radiatorstyring.

Funktionerne omfatter:

- Indbyggede dobbelte termiske følere til nøjagtig temperaturstyring
- LCD-display med baggrundsbelysning
- Med knap til hurtig justering af sætpunkt
- Supportprogram

- Modulerende styringsalgoritme optimerer energieffektiviteten og komforten
- Åbent vindue-funktion for energibesparelser
- Understøtter standard M30 x 1,5 mm ventiltilslutning med valgfri adapter til understøttelse af RA-ventiltyper
- Drives af 2 x AA-batterier

Sikkerhedsforskrifter

Før der fortsættes med installation eller brug, er det nødvendigt at inspicere produktet grundigt. Sørg for, at alle oplysningerne i denne vejledning svarer nøjagtigt til det købte udstyr. Hvis der konstateres forskelle, er det nødvendigt at kontakte producenten for at få den assistance og de specifikke tekniske oplysninger, der er nødvendige for driften.



Læs denne vejledning omhyggeligt før installation, brug og vedligeholdelse af produktet, og gem den til senere brug af de forskellige operatører.



Al installation, montering, elektriske tilslutninger til strømforsyningen og almindelig/ekstraordinær vedligeholdelse **må kun udføres af kvalificeret personale eller teknikere i overensstemmelse med de lovmæssige krav.**

Installation, brug eller vedligeholdelse ud over det, der er angivet i vejledningen, kan forårsage skade, personskade eller dødsfald, ugyldiggøre garantien og fritage producenten for alt ansvar.

Afbryd strømforsyningen til udstyret, før det installeres eller vedligeholdes.

Udstyret må ikke installeres udendørs. Produktet er designet til at blive installeret indendørs, beskyttet mod dårligt vejr, på steder, hvor temperaturen er mellem 0 og +50 °C.

Ved afslutningen af installationen er det nødvendigt at instruere brugeren i korrekt brug af udstyret.

2 TEKNISKE DATA

Unisenza Plus elektronisk termostathoved

Temperaturområde	°C eller °F
Visning af temperaturinterval	0 °C - 40 °C (32 °F - 104 °F)
Opløsning for temperaturvisning	0,5 °C (1 °F)
Temperaturindstillingsmuligheder	5 °C - 35 °C (41 °F - 95 °F)
Opløsning for temperaturindstilling	0,5 °C (1 °F)
Temperaturmålenøjagtighed	+/-1 °C ved 15-25 °C, +/-1,5 °C
Ventiltilslutning.	Fås i versioner M30 x 1,5 mm eller M28 x 1,5 mm
Slaglængde	4,0 mm
Opdatering af firmware	Mulighed for trådløs firmwareopdatering
Trådløs kommunikation	ZigBee 3.0, 2,4 GHz
Strømforsyning	2 x AA alkaline batterier
Driftsmiljø	Indendørs, beboelse og erhverv
Driftstemperatur	0 °C – 50 °C
Temperatur ved opbevaring	-10 °C – 60 °C
Luftfugtighed under drift/opbevaring	10-95 % RH, ikke-kondenserende
Dimensioner	58(B) x 58(D) x 96(H) mm
Beskyttelsesgrad	IP20
Forordning	CE, UKCA
Miljøkrav	RoHS-overensstemmelse

Unisenza Plus elektronisk termostathoved overholder følgende europæiske direktiver:

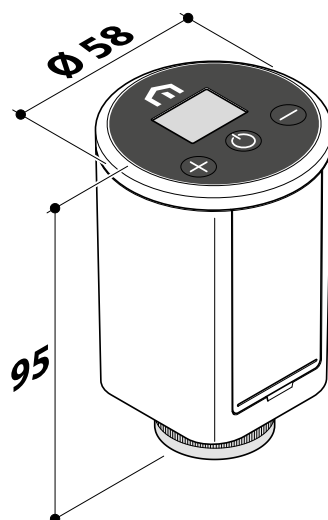
- RED direktiv 2014/53/EU
- RoHS direktiv 2011/65/EU
- REACH (EC 1907/2006)

Unisenza Plus elektronisk termostathoved er i overensstemmelse med relevant lovgivning i Danmark:

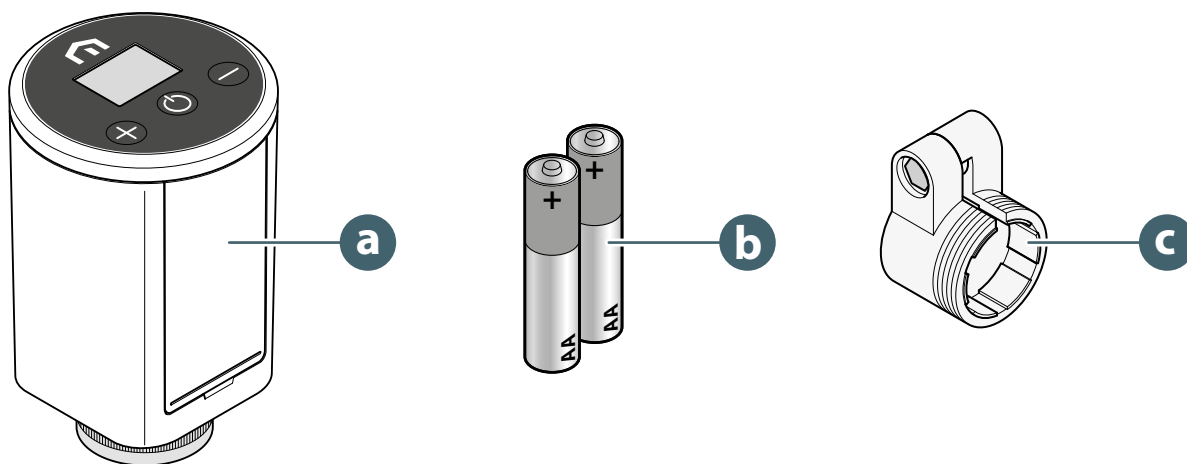
- Forordninger om elektrisk udstyr (sikkerhed) 2016
- Begrænsning af brugen af visse farlige stoffer i forordninger om elektrisk og elektronisk udstyr 2012 (SI 2012/3032)
- REACH osv. (Ændring osv.) Forordninger 2020 – SVHC

3 DIMENSIONER

DA



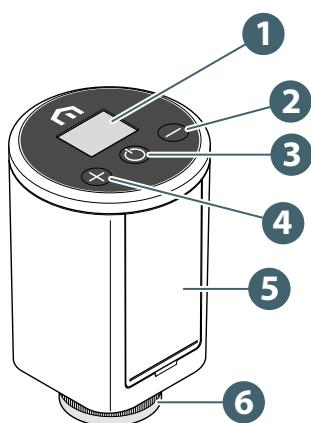
4 PAKKEINDHOLD



- a. Unisenza Plus elektronisk termostathoved
- b. 2 x AA alkaline batterier
- c. RA-adapter

5 OVERSIGT

Unisenza Plus elektronisk termostathoved



1. LCD-display
2. — Knap
3.  Knap
4.  Knap
5. Batterikammer
6. Sikringsring

Ikoner i displayet

Ikon	Betydning	Beskrivelse
	Antenne	Tændt: Enheden er tilsluttet et Unisenza Plus netværk Blinker: Enheden søger efter et Unisenza Plus netværk
	Parringsstatus	Tændt: Enheden parres med en rumtermostat eller en modtager Blinker: Enheden er i en parringsproces
	Varme tændt	Tændt: Enheden kræver varme, og ventilen åbnes af det elektroniske termostathoveds aktuator Blinker: Aktuatormotoren bevæger sig for at indstille ventilåbningen
	Planlægningstilstand	Planlægningstilstand kører
	Slukket	Enheden er i slukket tilstand, frostbeskyttelsen kører
	Batteriikon	Viser batteriniveauet
	Cifre	Viser sætpunkt * eller andre oplysninger
	Tastaturlås	Tastaturet er låst
	Alarm	Den vises med en fejlkode, der fortæller om systemfejl
	Temperatureenhed	Temperatureenhed i Celsius eller Fahrenheit

(*) Rumtemperaturen kan vises under de avancerede indstillinger i appen.

Brug af knappen



Når LCD-baggrundsbelysning er slukket

Tænd for LCD-baggrundsbelysningen

Tryk på en vilkårlig knap

Når LCD-baggrundsbelysning er tændt

Skiftetilstand (Slukket → Manuel > Tidsplan)	Tryk
Sætpunkt for at øge	Tryk
Sætpunkt for at sænke	Tryk
Sætpunkt for hurtig øgning	Tryk og hold nede
Sætpunkt for hurtig sænkning	Tryk og hold nede
Lås eller lås tastatur op	Tryk og hold nede og
Bekræft sætpunkt	Tryk eller vent i 3 sekunder på timeout, efter et nyt sætpunkt er indstillet
Tilslut til netværk (hvis der ikke er tilsluttet noget netværk før)	Tryk og hold nede
Start parringsmenu (hvis allerede tilsluttet et netværk)	Tryk og hold nede
Nulstilling til fabriksindstilling	Tryk og hold nede i mere end 10 sekunder



Knapperne kan ikke bruges, når ikonet med meget lavt batteriniveau vises.

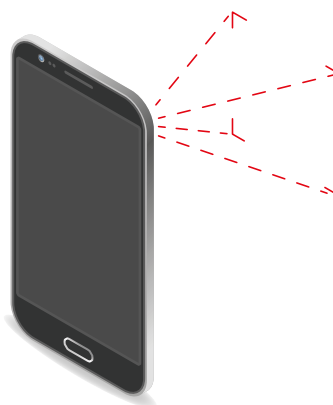
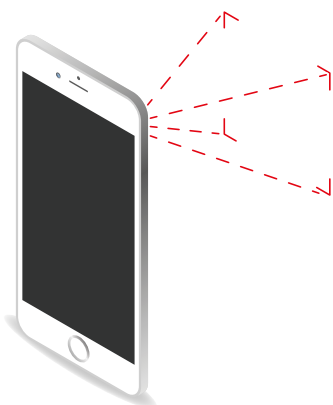
6 DOWNLOAD APP'EN



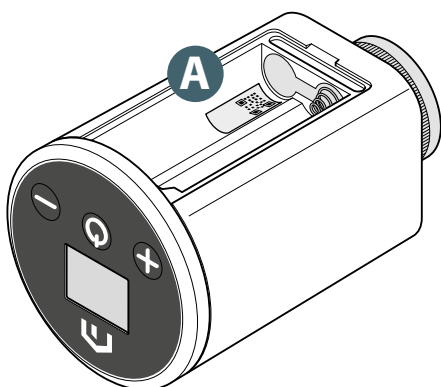
Styringen af **Unisenza Plus elektronisk termostathoved** er også mulig via en dedikeret APP, der tillader konfiguration og administration af de enheder, du vil parre.

For at downloade **appen** skal du oprette forbindelse til **STORE** på den enhed, der bruges til konfiguration, og installere **Unisenza Plus**.

Eller du kan bruge enheden til at få direkte adgang til installationssiden ved hjælp af følgende **QR-koder**, igen afhængigt af operativsystemet.



7 TYPESKILT



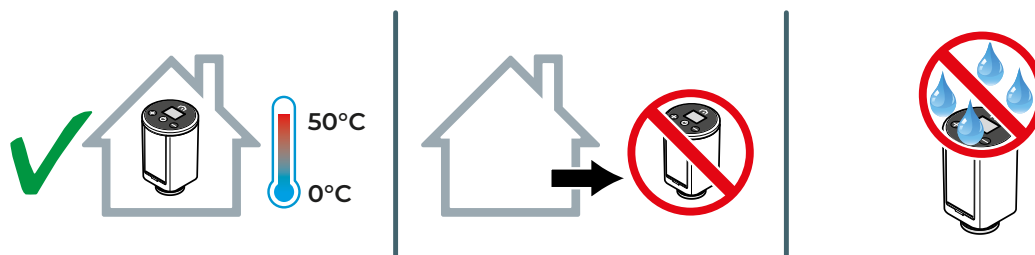
Inde i batterihuset på **Unisenza Plus elektronisk termostathoved** er der en mærkat (**A**), der angiver enhedsdataene.

QR-kode tilgængelighed til fremtidig funktion.

8 INSTALLATION

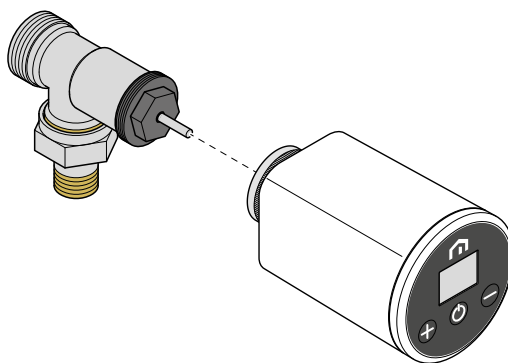
DA

Anbefalinger til korrekt installation

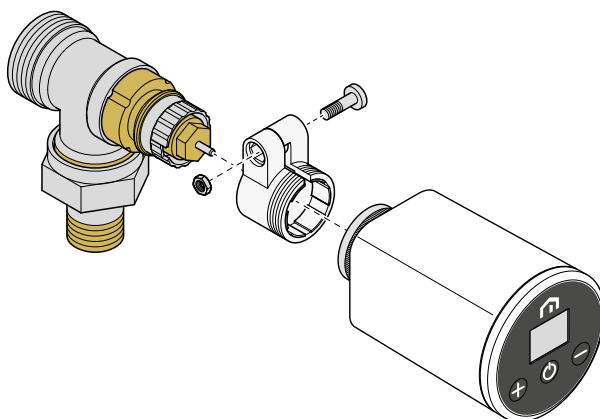


Kompatibilitet med varmesystem

Unisenza Plus elektronisk termostathoved er kompatibelt med de fleste termostatiske radiatorventiler.



Når Unisenza Plus elektronisk termostathoved monteres på Danfoss RA-ventilen, skal RA-adapteren anvendes som vist på billedet nedenfor.



Isætning af batterier

For at Unisenza Plus elektronisk termostathoved kan fungere, skal der bruges 2 AA-alkaline batterier (medfølger).

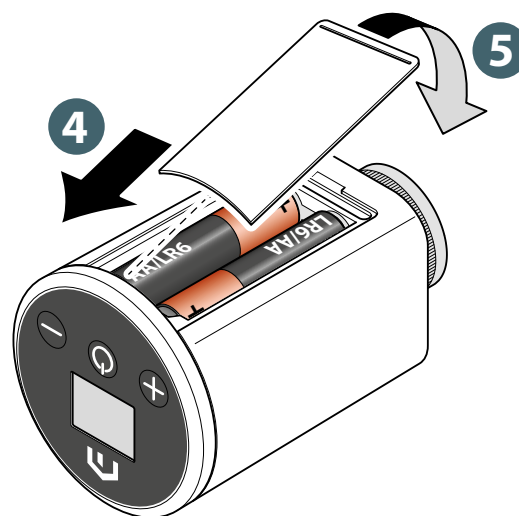
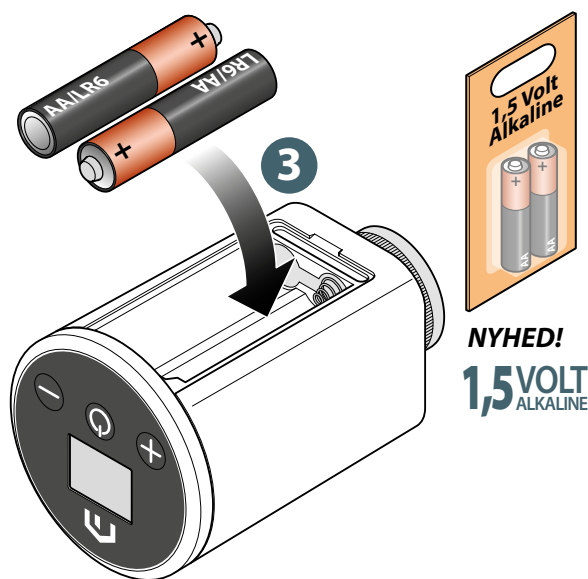
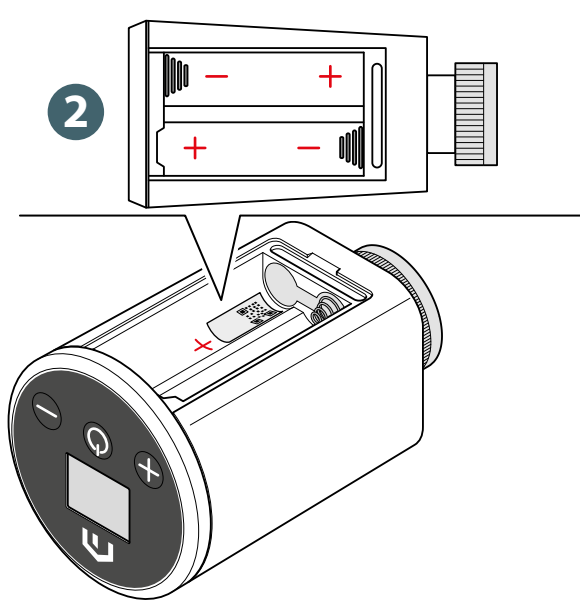
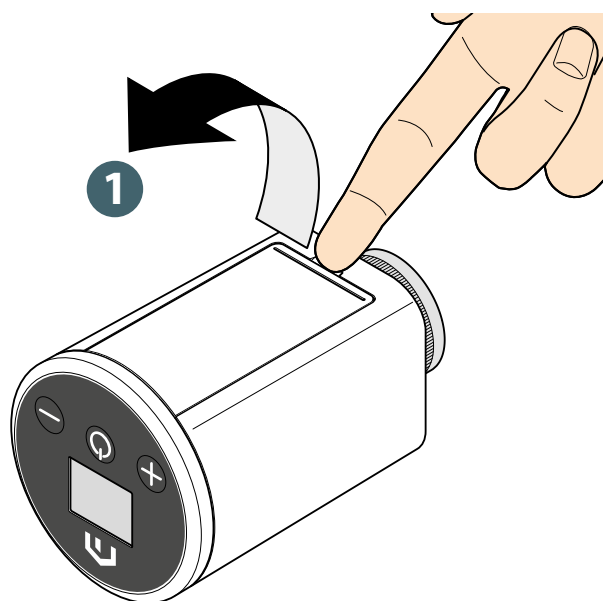


Brug kun de batterier, som producenten angiver i tabellen i kapitlet "Tekniske data".



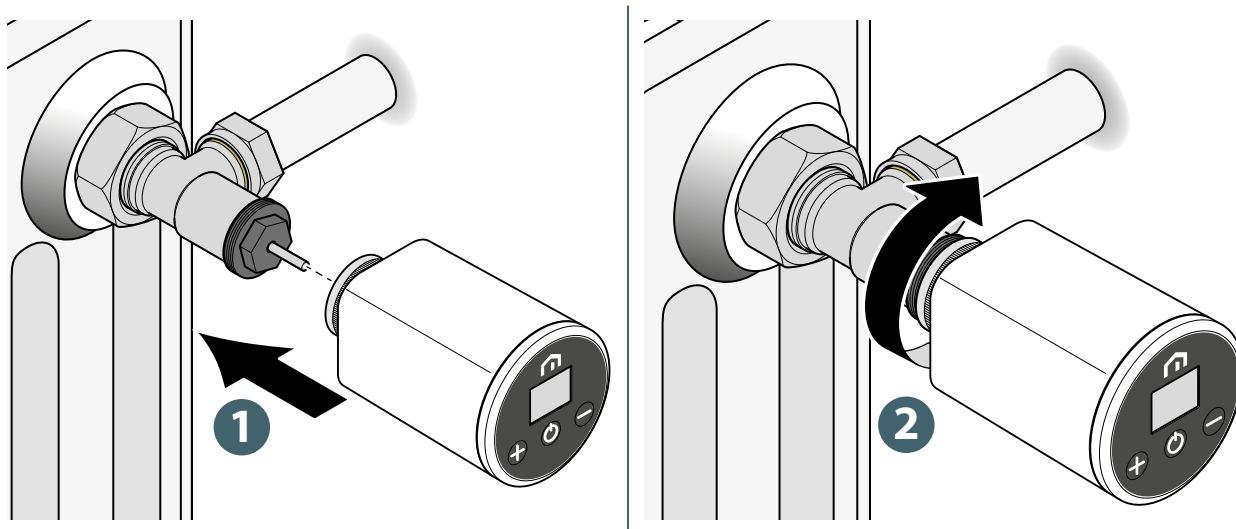
Vær opmærksom på polariteten i batterihuset ved isætning af batterierne. Hvis polariteten vendes, er der risiko for at beskadige den elektroniske regulator.

Isæt batterierne som vist.



Installation på standardventil

For at montere Unisenza Plus elektronisk termostathoved på en standardventil fortsættes som vist.



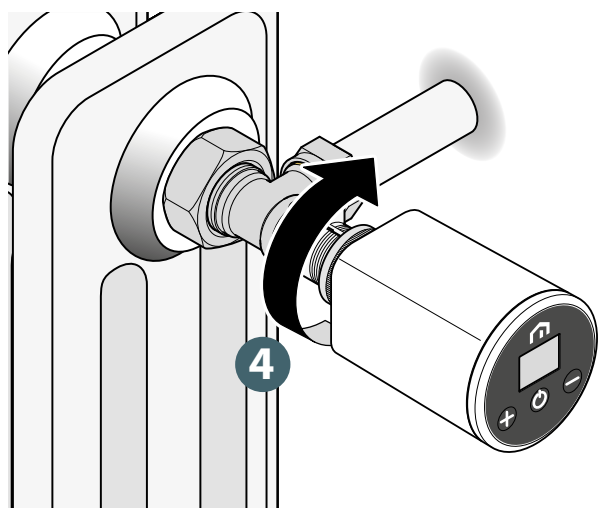
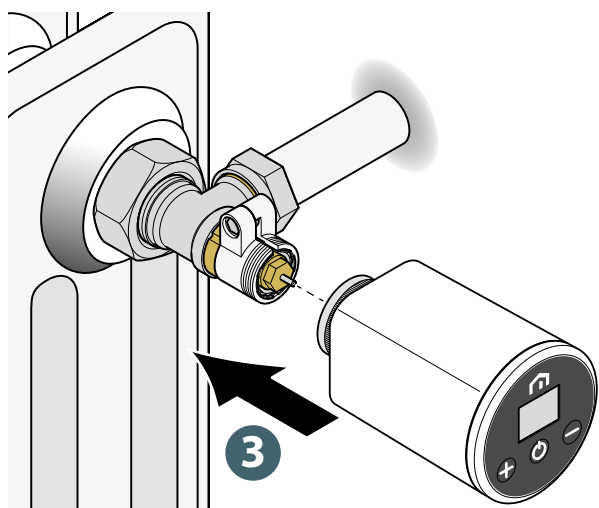
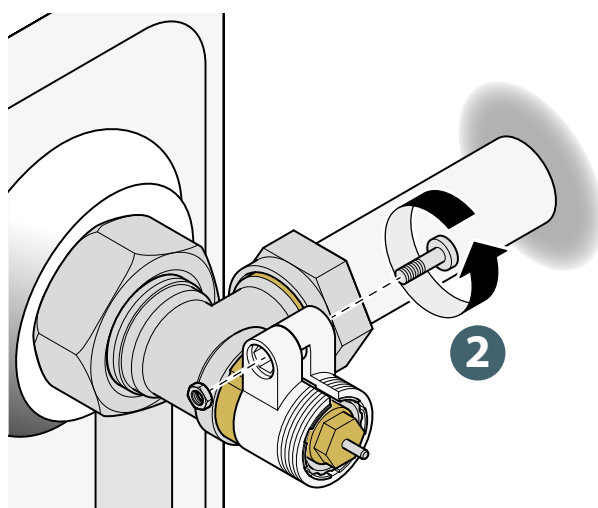
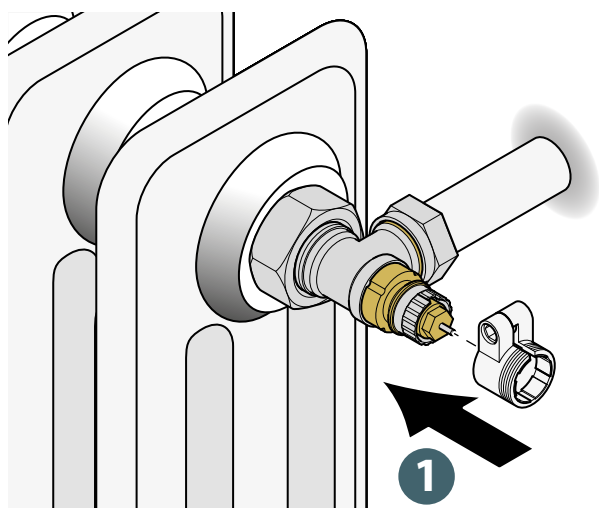
Under monteringen skal du være meget forsigtig med ikke at bruge for mange kræfter på at spænde de forskellige komponenter.



Hvis der opstår problemer under monteringen, skal du kontakte producenten og bede om hjælp.

Installation på Danfoss RA-ventil

For at montere Unisenza Plus elektronisk termostathoved på en Danfoss RA-ventil skal du gøre som vist.



Under monteringen skal du være meget forsigtig med ikke at bruge for mange kræfter på at spænde de forskellige komponenter.



Hvis der opstår problemer under monteringen, skal du kontakte producenten og bede om hjælp.

9 BRUG

Betjening af hovedskærm



LCD-baggrundsbelysningen er slukket under standby under normal drift. Tryk på en vilkårlig tast for at tænde for LCD-baggrundsbelysningen, før der udføres andre brugerhandlinger som beskrevet nedenfor. LCD-baggrundsbelysningen slukkes automatisk, når der ikke trykkes på en tast i 15 sekunder.

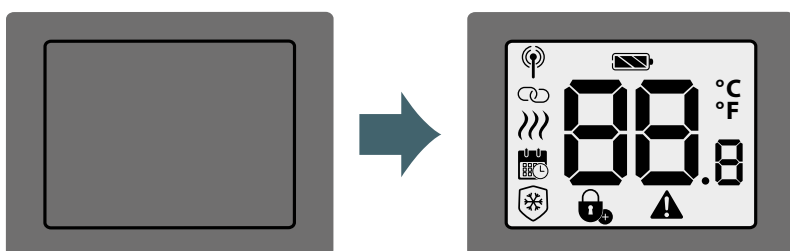
Når batteriniveauet er meget lavt,  blinker displayet. Indtastning på alle knapper er ikke tilladt, og LCD-baggrundsbelysningen tændes ikke. Derfor kan nedenstående handlinger ikke udføres.

Opstart

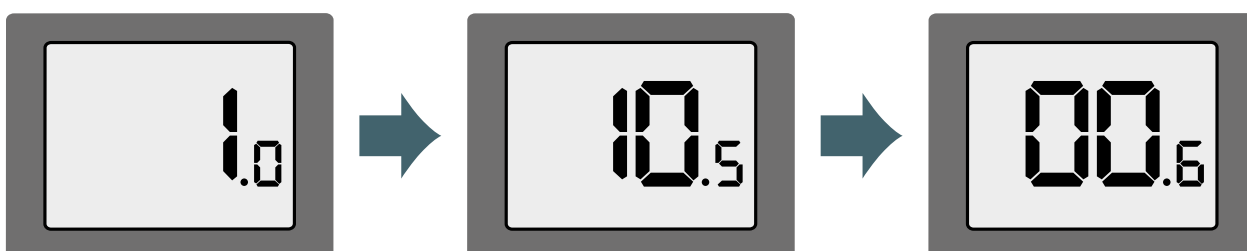
Tændingen af **Unisenza Plus elektronisk termostathoved** sker ved at isætte batterierne i deres hus, hvilket allerede er set i de foregående kapitler.

Nedenfor ses, hvad der vises på displayet.

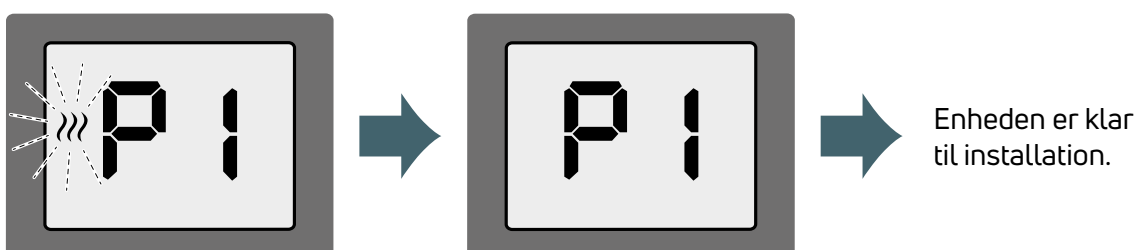
1 Displayet starter



2 Firmwareversion installeret



3 Forberedelse til installation



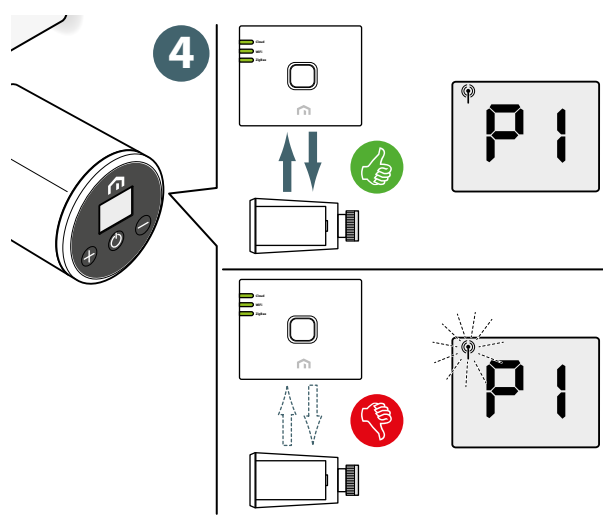
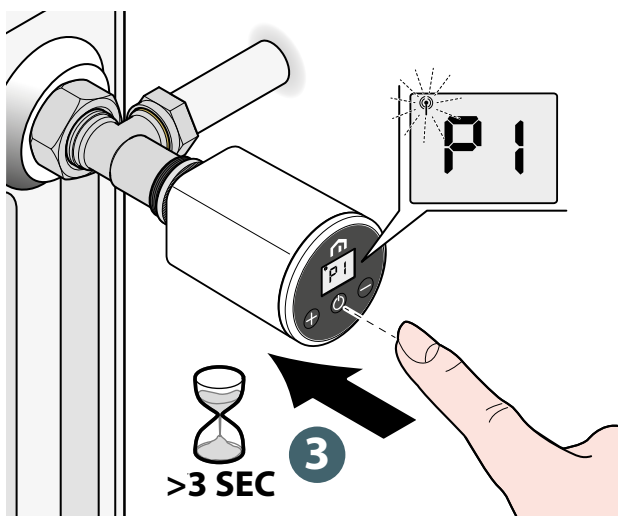
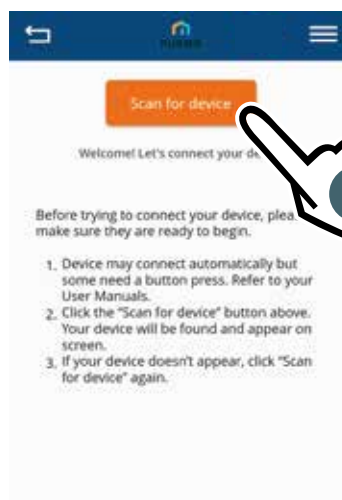
Tilslutning til Unisenza Plus Gateway

Med APP



Forbindelsen mellem **Unisenza Plus elektronisk termostathoved** og **Unisenza Plus Gateway** kan ske via systemstyrings-app'en.

For at fortsætte med tilslutningen skal du allerede have installeret og konfigureret **gatewayen**.



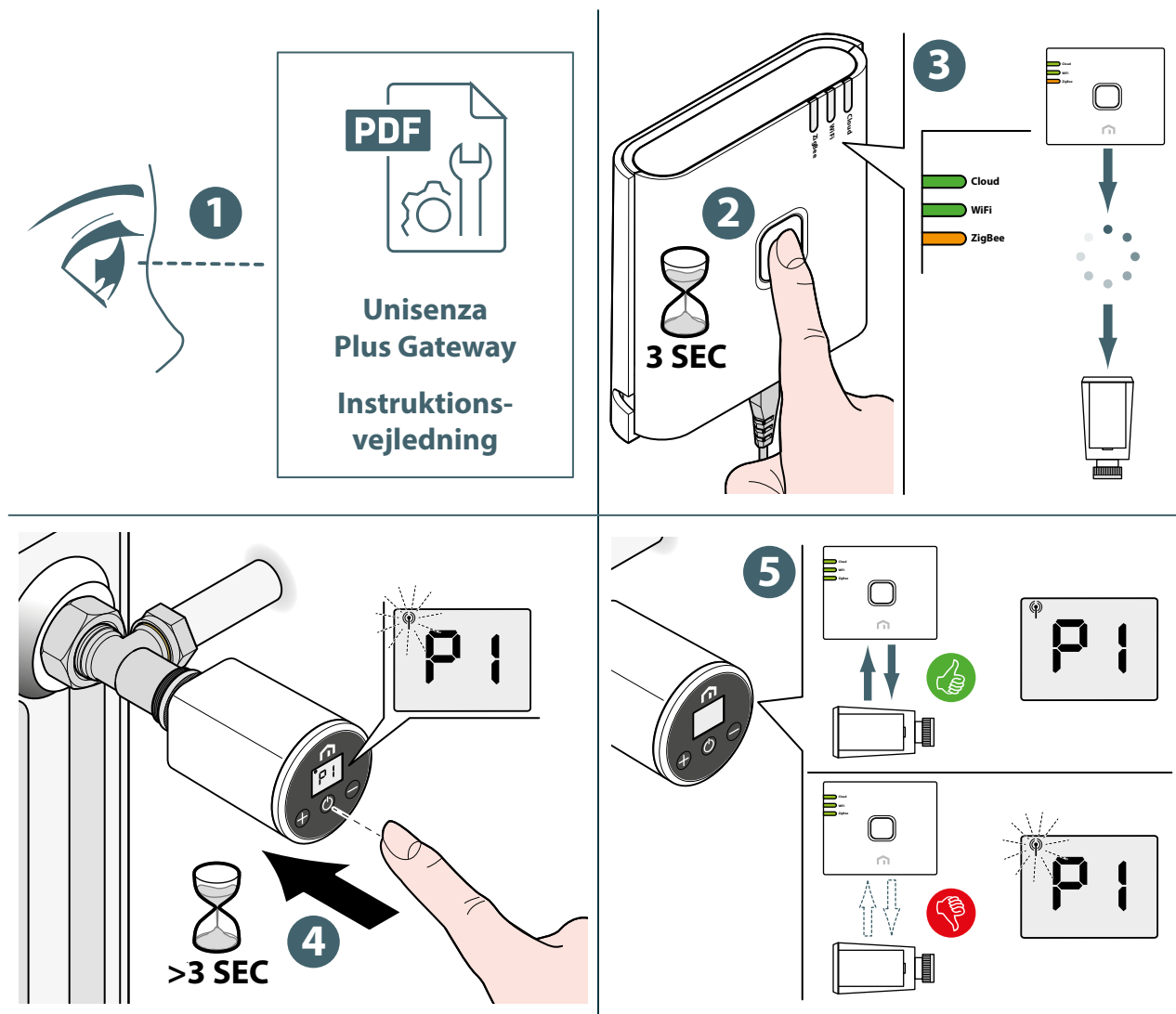
Hvis du vil tilslutte et **Unisenza Plus elektronisk termostathoved**, der tidligere var forbundet med en anden gateway, er det nødvendigt at udføre en nulstilling til fabriksindstilling for den elektroniske regulator, før du opretter den nye tilslutning.

Uden APP



Forbindelsen mellem **Unisenza Plus elektronisk termostathoved** og **Unisenza Plus gateway** kan også etableres direkte mellem de to enheder.

For at fortsætte med tilslutningen skal du allerede have installeret og konfigureret **gatewayen**.



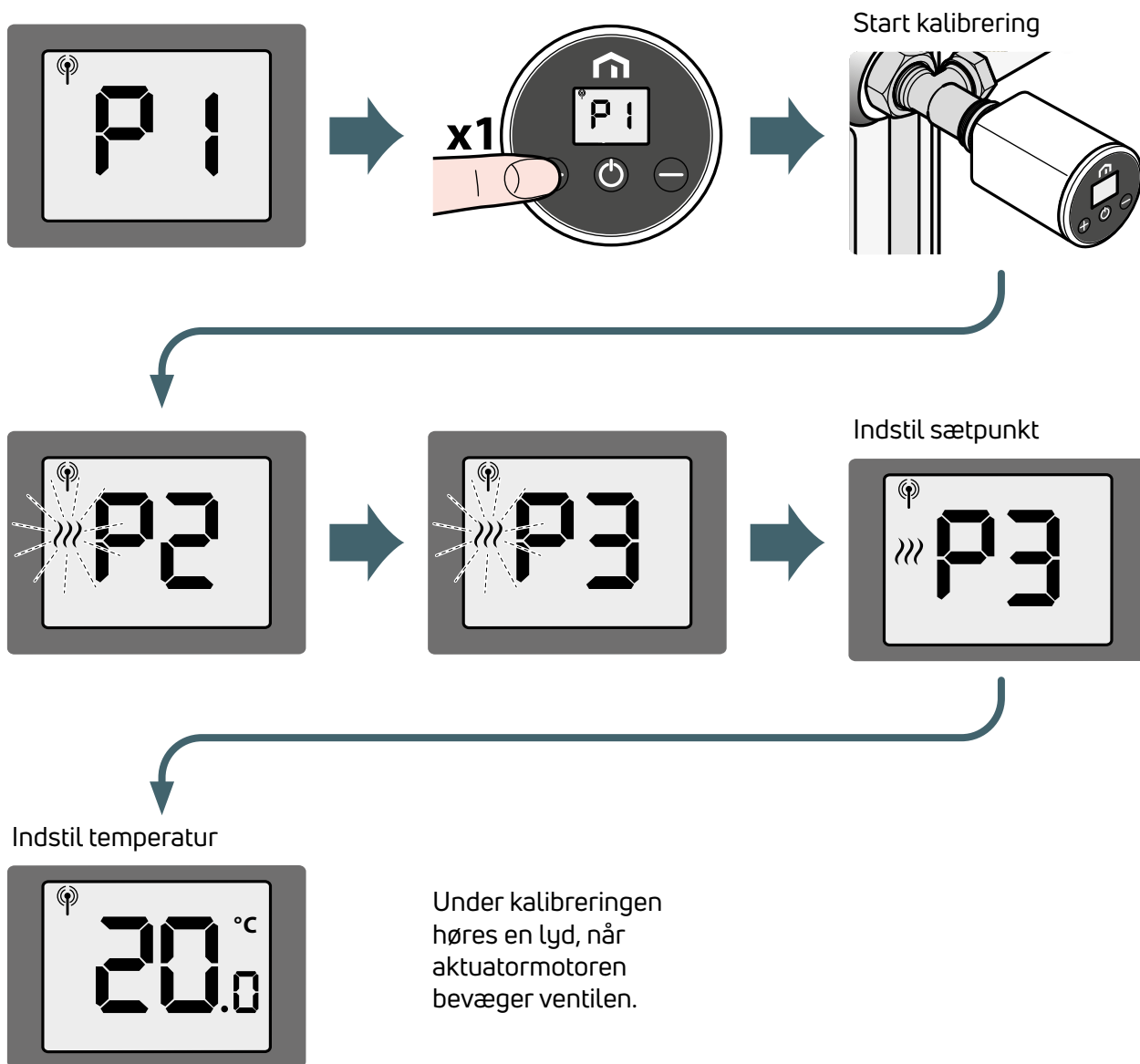
Hvis du vil tilslutte et **Unisenza Plus elektronisk termostathoved**, der tidligere var forbundet med en anden **gateway**, er det nødvendigt at udføre en **nulstilling til fabriksindstilling** for den elektroniske regulator, før du foretager den nye tilslutning.

DA

Ventilkalibrering

Når **Unisenza Plus elektronisk termostathoved** installeres på radiatorventilen første gang, skal nedenstående trin følges for at udføre ventiltilpasningen.

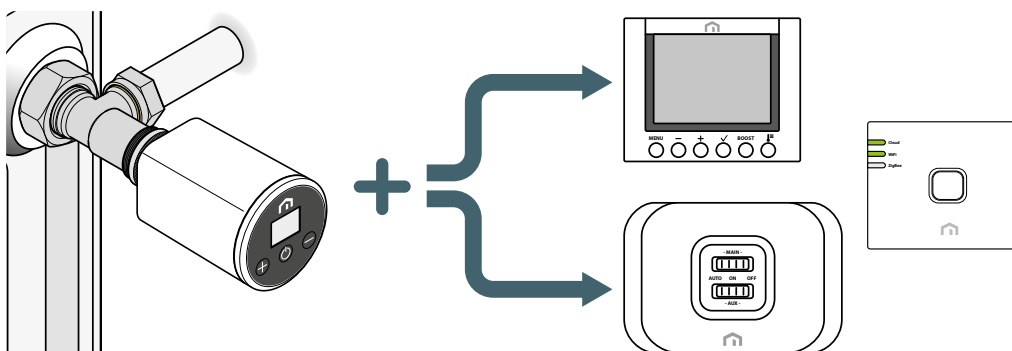
Udfør proceduren som vist på de følgende billeder.



Hvis der opstår en fejl under tilpasningsprocessen, viser LCD-displayet fejlkode A03. For at udføre proceduren igen er det nødvendigt at udføre en nulstilling ved at fjerne og isætte batterierne igen.

Parring med en anden Unisenza Plus-enhed (valgfrit)

Når Unisenza Plus elektronisk termostathoved er tilsluttet et ZigBee-netværk, kan det parres med en Unisenza Plus modtager eller en Unisenza Plus termostat.



Når Unisenza Plus elektronisk termostathoved parres med en modtager, sendes varmebehovet til modtageren for at blokere kedlen eller zoneventilen.

Når termostaten parres med en rumtermostat, bliver den til en fjernbetjening til Unisenza Plus elektronisk termostathoved. Rumtemperaturen, der måles af termostaten, anvendes af Unisenza Plus elektronisk termostathoved.

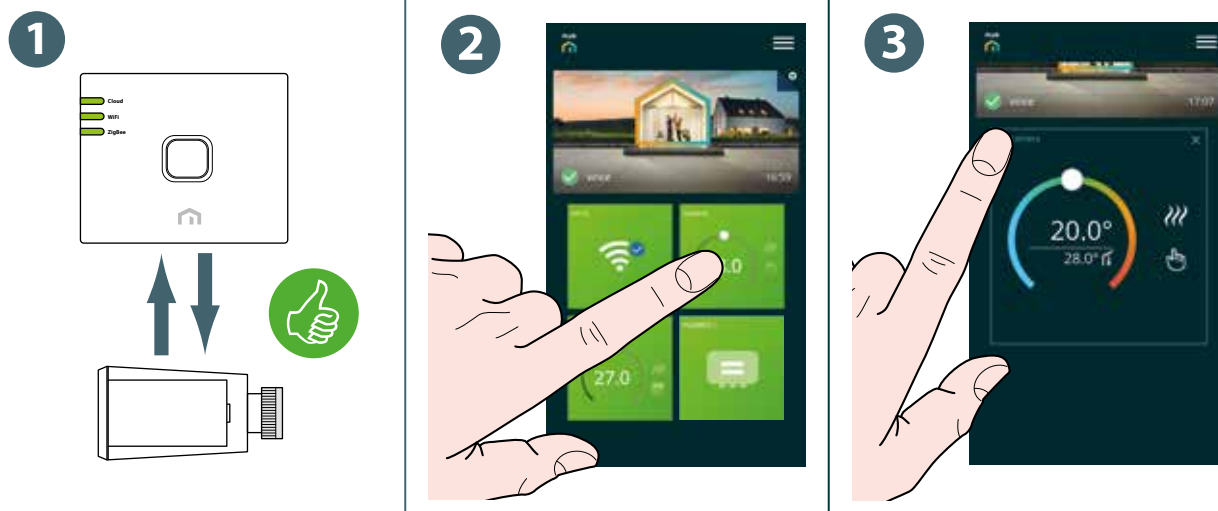
Unisenza Plus elektronisk termostathoved viser temperaturen °C , og sætpunktet og tilstandsstyringen følger indstillingerne på rumtermostaten.

Der kan maksimalt parres 6 Unisenza Plus elektroniske termostathoveder med en rumtermostat.

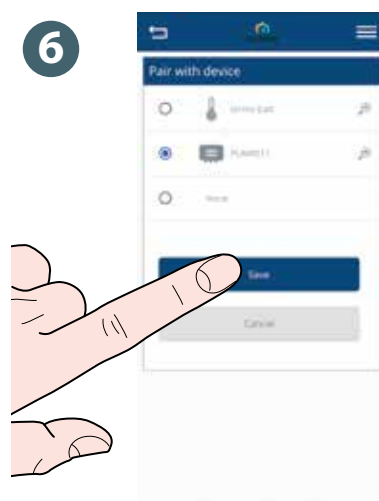
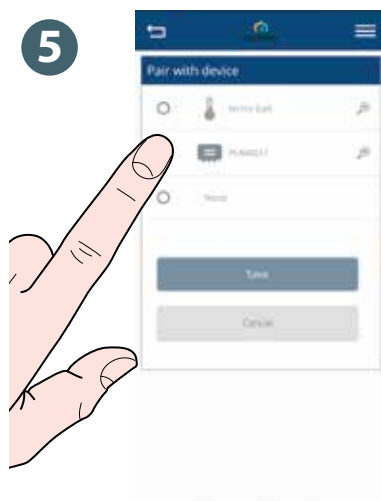
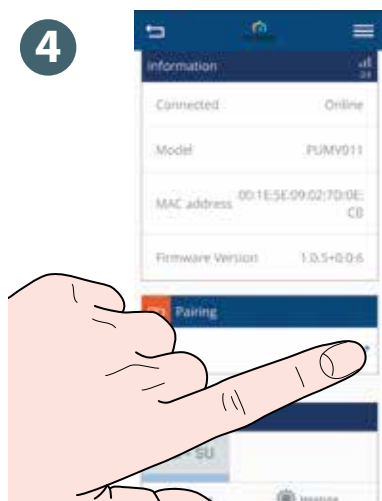
Når det elektroniske Unisenza Plus termostathoved er parret med en rumtermostat, kan kedelblokering med Unisenza Plusmodtageren til varmebehovet udføres via termostaten.

Der kan maksimalt parres 16 Unisenza Plus elektroniske termostathoveder eller Unisenza Plus termostater med Unisenza Plus modtageren.

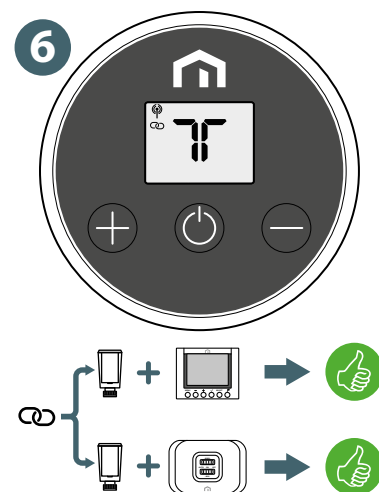
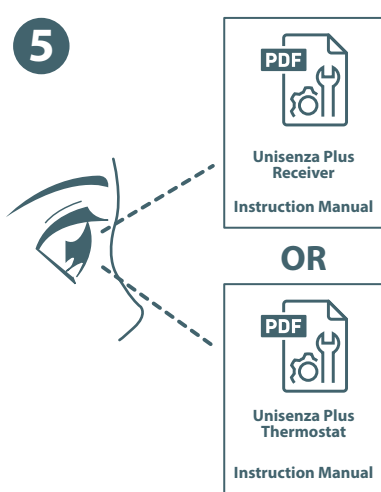
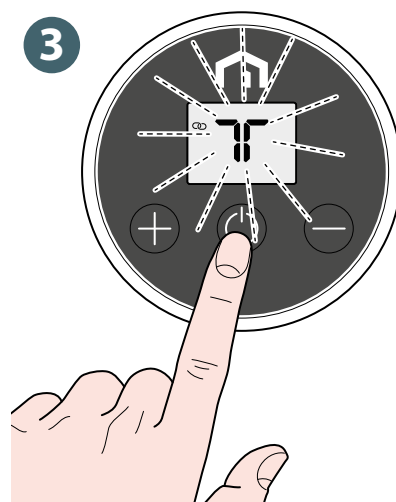
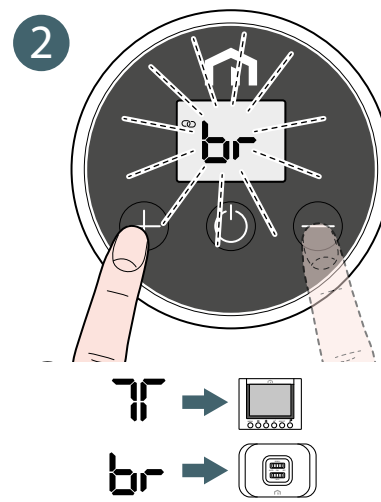
Parring og ophævelse af parring af enhed foretages ved hjælp af app'en



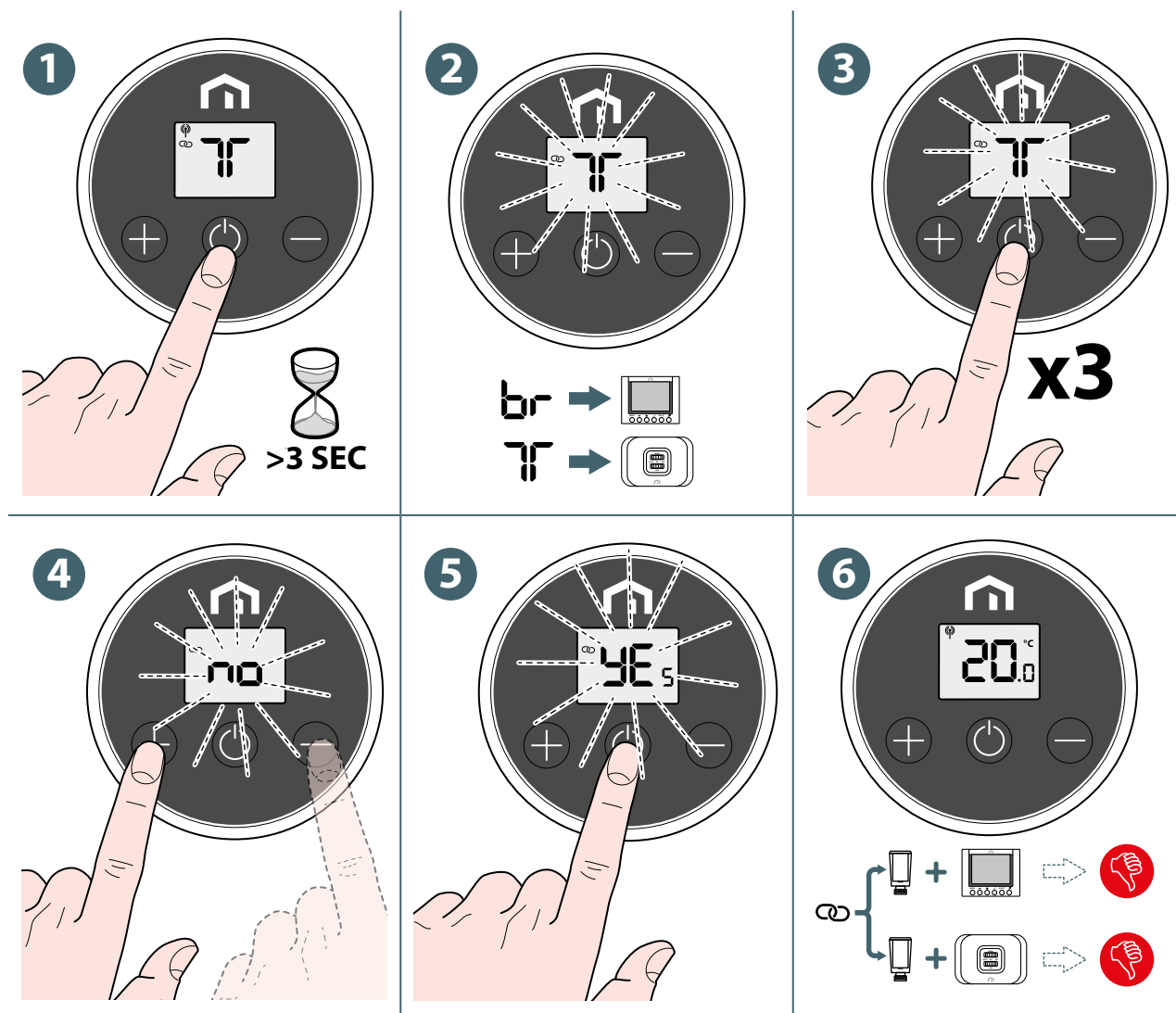
DA



Par enhed ved brug af den lokale grænseflade på Unisenza Plus elektronisk termostathoved



Ophæv parring af enhed ved brug af den lokale grænseflade på Unisenza Plus elektronisk termostathoved



Skift driftstilstand

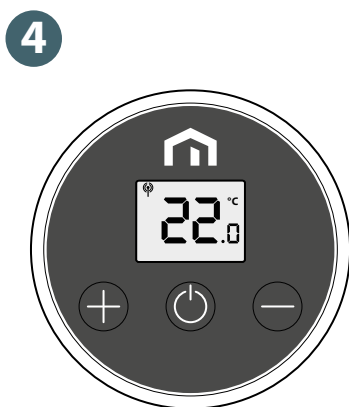
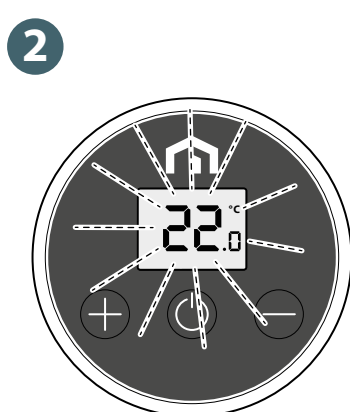
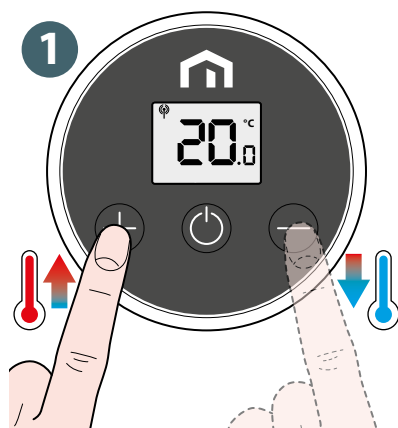
Unisenza Plus elektronisk termostathoved har tre driftstilstande.

Tryk  for at ændre en af følgende driftstilstande. Under tilstandsskift viser LCD'en tilstandsindikationen og blinker.

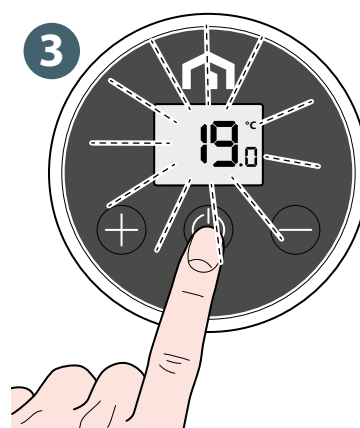
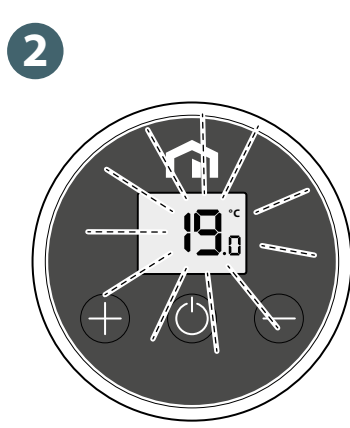
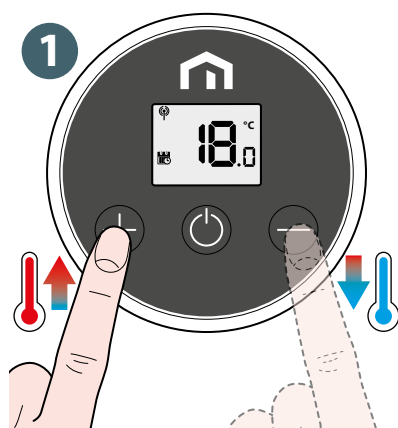
Ikon	Tilstand	Forklaring
	Planlægningstilstand	Enheden fungerer i henhold til den tidsplan, der er defineret i appen.
	Slukket	Enheden er slukket, og frostbeskyttelsen er aktiv.
	Manuel tilstand	Enheden fungerer i henhold til manuel indtastning af sætpunkt.

Når driftstilstanden er valgt, tryk  eller vent i **3 sekunder** for at bekræfte, at den nye tilstand ændres. Displayet på **Unisenza Plus elektronisk termostathoved** vender derefter tilbage til normal.

DA Ændring af sætpunkt i manuel tilstand



Midlertidig ændring af sætpunkt i planlægningstilstand



Dette nye sætpunkt erstatter planlægningssætpunktet for temperaturen og forbliver aktivt indtil det næsten planlægningssætpunkt. Herefter vil temperaturen være den, der er etableret i henhold til planlægningen på app'en.



Ikonet vises konstant, når sætpunkt skiftes midlertidigt.

Slukket tilstand med frostbeskyttelse

Når der skiftes til **slukket tilstand**, vises  ikonet, og frostbeskyttelsen er aktiv.

Unisenza Plus elektronisk termostathoved aktuator åbner og lukker ventilen lejlighedsvis, når rumtemperaturen falder til **under 5 °C** for at undgå, at røret fryser til.

Åbent vindue-tilstand

Unisenza Plus elektronisk termostathoved kan registrere et pludseligt fald i rumtemperaturen, hvilket muligvis skyldes åbning af vinduer i nærheden. I denne situation kan varmesystemet muligvis ikke opretholde rumtemperaturen, og det bør derfor slukkes for at spare energi.

Når **Unisenza Plus elektronisk termostathoved** fungerer (undtagen i slukket tilstand), og det registrerer et pludseligt fald i temperaturen, skifter enheden til **åbent vindue-tilstand**. Denne tilstand vises på LCD-displayet , og aktuatoren bevæger sig for at lukke ventilen.

Denne tilstand afsluttes, når rumtemperaturen stiger, eller denne tilstand kører i **30 minutter**.

Denne tilstand kan også afsluttes manuelt ved at trykke  for at skifte tilbage til normal drift.

Ventilbeskyttelse

Hvis ventilen ikke åbnes eller lukkes i længere tid, kan det forårsage kalkaflejringer, der kan blokere ventilens bevægelse.

Unisenza Plus elektronisk termostathoved har en beskyttelsesfunktion, der automatisk åbner eller lukker ventilen helt én gang **hver 14. dag**, hvis der ikke registreres nogen ventilbevægelse.

Advarsel/fejlkode

Når der er en fejl eller alarm, viser LCD-displayet  ikonet og fejlkoden (med præfiks "A", f.eks. **A02**) på displayet.

Hvis der er mere end én advarsel, vises fejlkoden én efter én. Dette advarselsskærm billede og det aktuelle betjeningskærm billede vises skiftevis.

Fejlkode	Beskrivelse
A01	Mistet forbindelse til gateway.
A02	Mistet forbindelse til en parret enhed, enten termostaten eller modtageren.
A03	Tilpasningsfejl.

DA 10 VEDLIGEHOLDELSE

Lavt batteriniveau

Når Unisenza Plus elektronisk termostat registrerer lavt batteriniveau, vises det på displayet . Batteriet skal udskiftes hurtigst muligt.

Når batteriniveauet er ekstremt lavt,  blinker displayet.

Alle knapper er utilgængelige, og aktuatormotoren justerer ventilen til helt åben position.



Udskift med nye batterier, og gennemfør kalibreringsprocessen for at genoptage normal drift.

Trådløs (OTA) softwareopdatering

Unisenza Plus elektronisk termostathoved opgraderer automatisk sin software, når der er en nyere version af softwaren tilgængelig fra serveren.

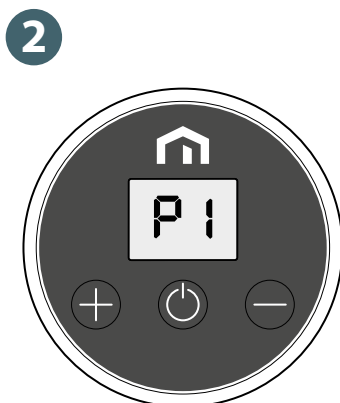
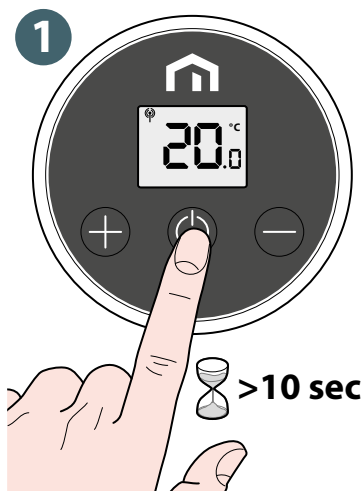
Der kræves en gyldig forbindelse til gatewayen og internettet, for at Unisenza Plus elektronisk termostathoved kan downloade det nye softwarebillede. Alle enhedens funktioner bibeholdes under download- og opdateringsprocessen, indtil enheden genstartes for at opdatere den nye software. Under opdateringsprocessen viser LCD-skærmen status på cifferet med en animation. Der vises et fuldt ciffer "8", når opdateringen er afsluttet.

Alle indstillinger og oplysninger om parrede enheder bevares efter opdateringen.

Nulstilling til fabriksindstilling

Unisenza Plus elektroniske termostathoved kan nulstilles til fabriksindstilling. Alle indstillinger, herunder ventilkalibrering, tilsluttet Unisenza Plus netværk og parrede Unisenza Plus-enhedsoplysninger, nulstilles til fabriksindstillingerne.

Udfør følgende trin for at nulstille enheden til fabriksindstillingerne:



3

Konfigurer Unisenza Plus elektronisk termostathoved igen.

Rengøring



11 MANUEL DOWNLOAD OG OPDATERINGER

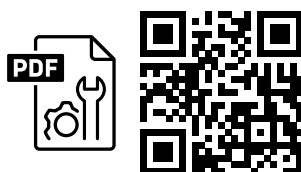
På grund af behovet for løbende forbedringer opdaterer vi løbende brugervejledningerne til vores systemer.

Vi opfordrer dig derfor til med jævne mellemrum at kontrollere, om den vejledning, du er i besiddelse af, altid er den nyeste skriftlige version.

For at gøre dette kan du oprette forbindelse til følgende **internetadresse**:

<https://www.purmogroup.com/support>

eller scanne den **QR-kode**, der vises nedenfor.



12 BORTSKAFFELSE EFTER ENDT LEVETID



I henhold til art. 13 i lovdekret nr. 49 af 2014 "Implementering af WEEE-direktiv 2012/19/EU om affald af elektrisk og elektronisk udstyr".

Mærket med den overstregede skraldespand med en bjælke angiver, at produktet er blevet markedsført efter den 13. august 2005, og at det efter endt levetid ikke må afhentes sammen med andet affald, men skal bortskaffes separat. Alle apparater er fremstillet af genanvendelige metalmaterialer (rustfrit stål, jern, aluminium, galvaniseret plademetal, kobber osv.) med en vægtprocent på over 90 %. Gør udstyret klart til bortskaffelse ved at fjerne strømkablet og enhver anordning til lukning af rum eller hulrum (hvis relevant). Det er nødvendigt at være opmærksom på håndteringen af dette produkt, når det er udtjent, ved at reducere eventuelle negative indvirkninger på miljøet og forbedre effektiviteten i ressourcebrug ved at anvende principperne om, at forureneren betaler, forebyggelse, forberedelse til genbrug, genanvendelse og genopretning. Vær opmærksom på, at ulovlig eller forkert bortskaffelse af produktet medfører håndhævelse af de sanktioner, der er fastsat i gældende lovgivning.

Oplysninger om bortskaffelse i EU-lande

EU's WEEE-direktiv er blevet vedtaget forskelligt fra land til land. Hvis du ønsker at bortskaffe dette udstyr, anbefaler vi, at du kontakter de lokale myndigheder eller forhandleren for at få oplysninger om den korrekte bortskaffelsesmetode.

ET PURMO GROUP-BRAND

Bulevardi 46
P.O. Box 115
FI-00121 Helsinki
Finland
www.purmogroup.com

Der er taget alle forholdsregler ved udarbejdelsen af dette dokument. Ingen del af dette dokument må gengives uden udtrykkelig skriftlig tilladelse fra Purmo Group. Purmo Group påtager sig intet ansvar for unøjagtigheder eller konsekvenser, der måtte opstå som følge af brug eller misbrug af oplysningerne i dette dokument.

