

Roth Touchline® PL gulvvarmeregulering

Trådløs reguleringsystem
til gulvvarme



Living full of energy

Opsætning af kontrolenhed

Roth Touchline® PL reguleringsystem skal altid installeres af én, der er kvalificeret. Kontrolenheden skal monteres på en væg på en sikker måde.



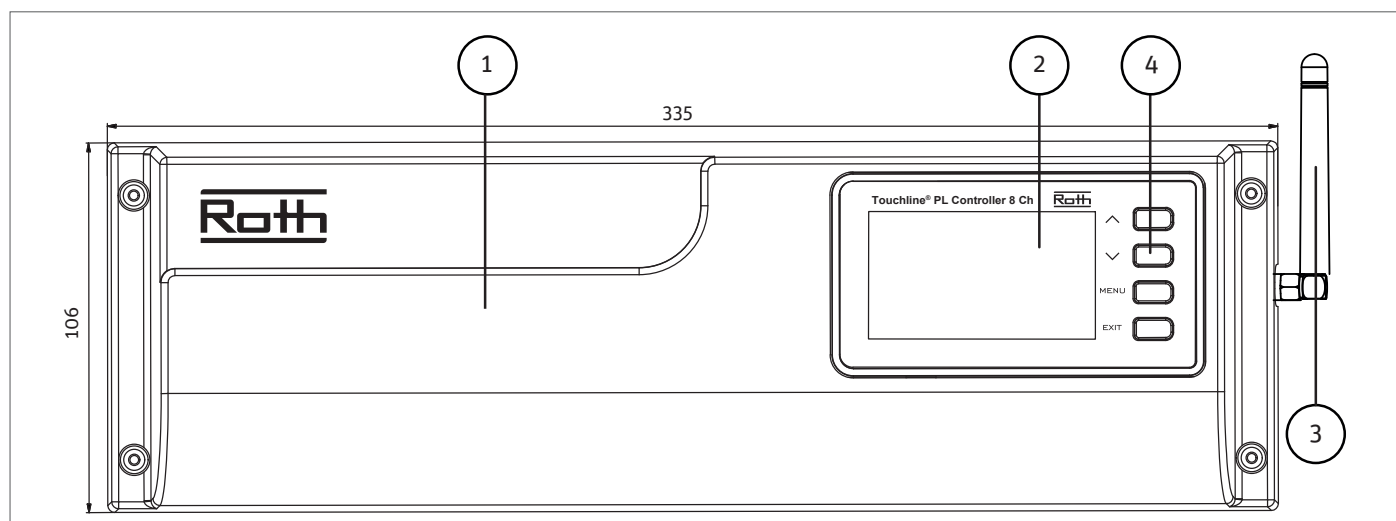
ADVARSEL

Risiko for dødeligt elektrisk stød ved berøring af strømforbindelser. Før du arbejder på kontrolenheden, skal du slukke for strømforsyningen og sikre, at den ikke tændes ved et uheld.



BEMÆRK

Forkert tilslutning af kabler kan medføre beskadigelse af kontrolenheden



1. Dæksel (skal fjernes for at slutte enhederne til kontrolenheden)
2. Display
3. Antenne - til trådløs kommunikation
4. Betjeningsknapper

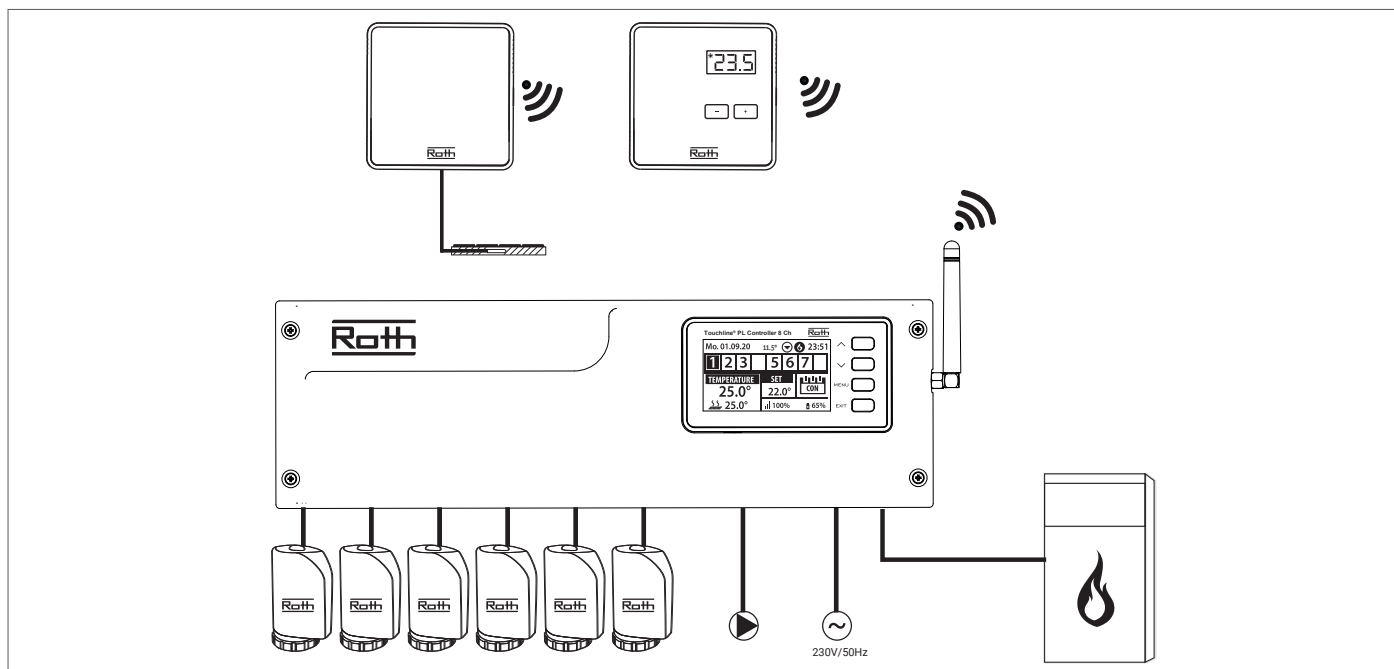
Første opstart

Følg disse trin, når du starter enheden første gang for at sikre, at den fungerer fejlfrit:

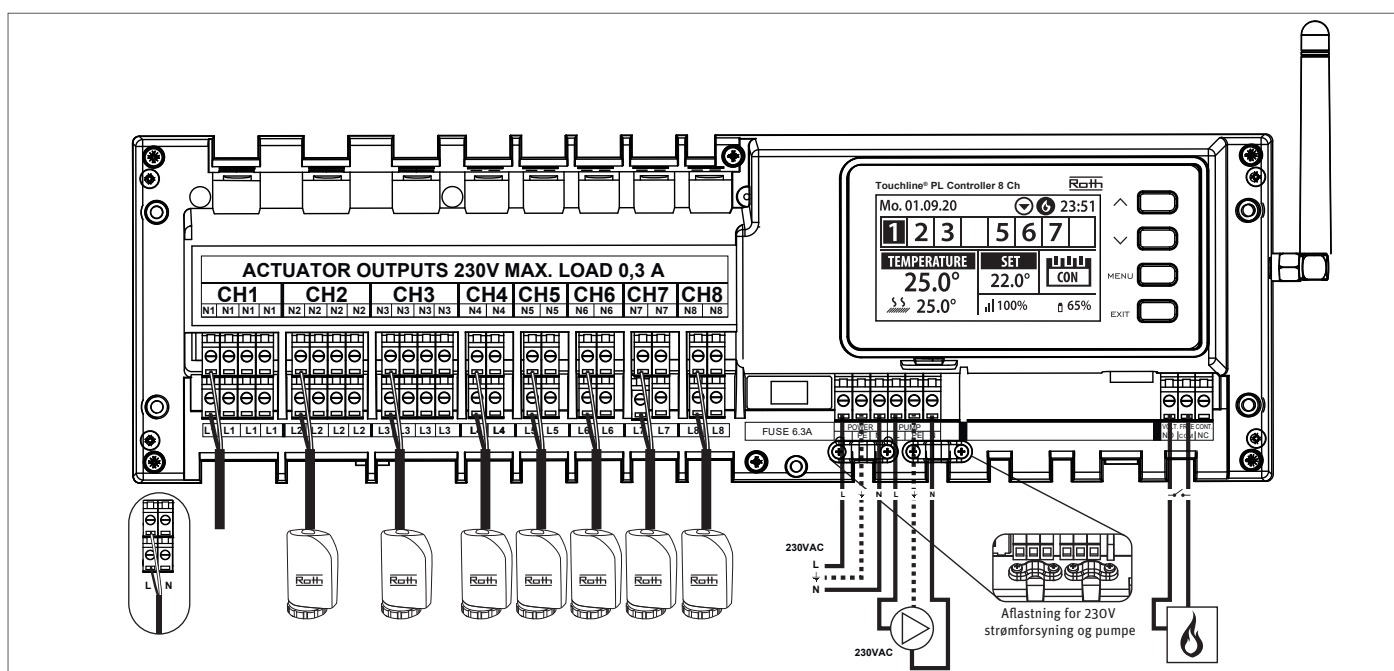
Trin 1. Forbind Roth Touchline® PL kontrolenheden med alle de enheder, der skal styres

For at tilslutte ledningerne skal du fjerne dækslet og tilslutte ledningerne som angivet på tilslutningsklemmerne og diagrammer nedenfor:

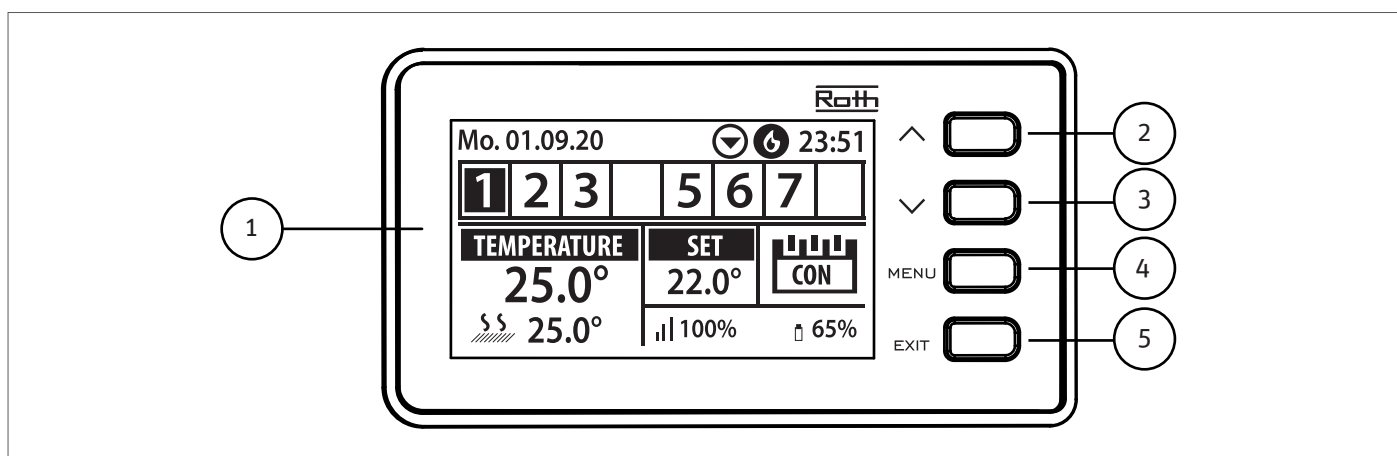
- › Alle de nødvendige termomotorer
- › Pumpe
- › En ekstra enhed (varmekilde)



Billeddiagram, der præsenterer ledninger og kommunikation med andre enheder i systemet .



Brugeren navigerer i menustrukturen ved hjælp af knapperne ved siden af displayet. Hvis du vil vække skærmen fra dvaletilstand, skal du blot trykke på en af knapperne.



1. Display.

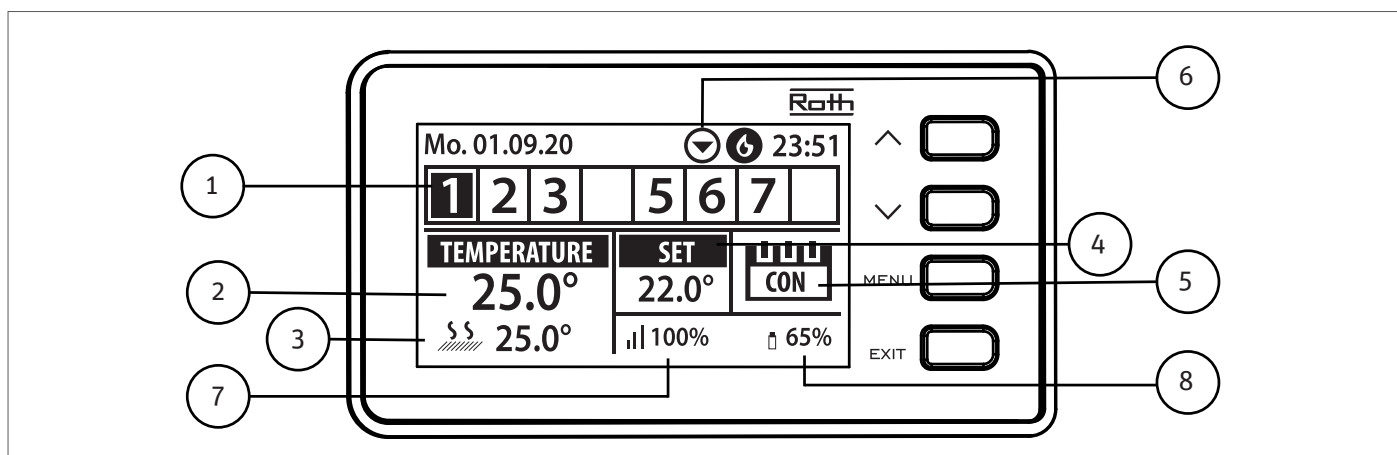
2. ▲ - "op" "plus" - bruges til at se menupunkterne og øge værdien, mens parametrene redigeres. Under standardbetjeningen bruges knappen til at skifte mellem de forskellige zoners parametre.

3. ▼- "ned" "minus" - bruges til at se menupunkterne og reducere værdien, mens parametrene redigeres. Under standardbetjeningen bruges knappen til at skifte mellem de forskellige zoners parametre.

4. MENU-knappen – bruges til at komme ind i kontrolenhedens menuer og bekræfte de nye indstillinger.

5. EXIT-knappen – bruges til at afslutte menuen og annullere indstillingerne.

Sådan læser du displayoplysningerne.



1. Oversigt over zoner. Hvis en zone er fremhævet (her er det kanal 1), kan du se oplysningerne for denne zone i displayet. Viser der ikke et tal, er der ikke tilsluttet nogen rumtermostat (her ved kanal 4 og 8). Blinker zonen, er varmen tændt.

2. Viser den faktiske temperatur i rummet.

3. Viser den faktiske gulvtemperatur, hvis en gulvføler er tilsluttet.

4. Viser den indstillede temperatur i rummet.

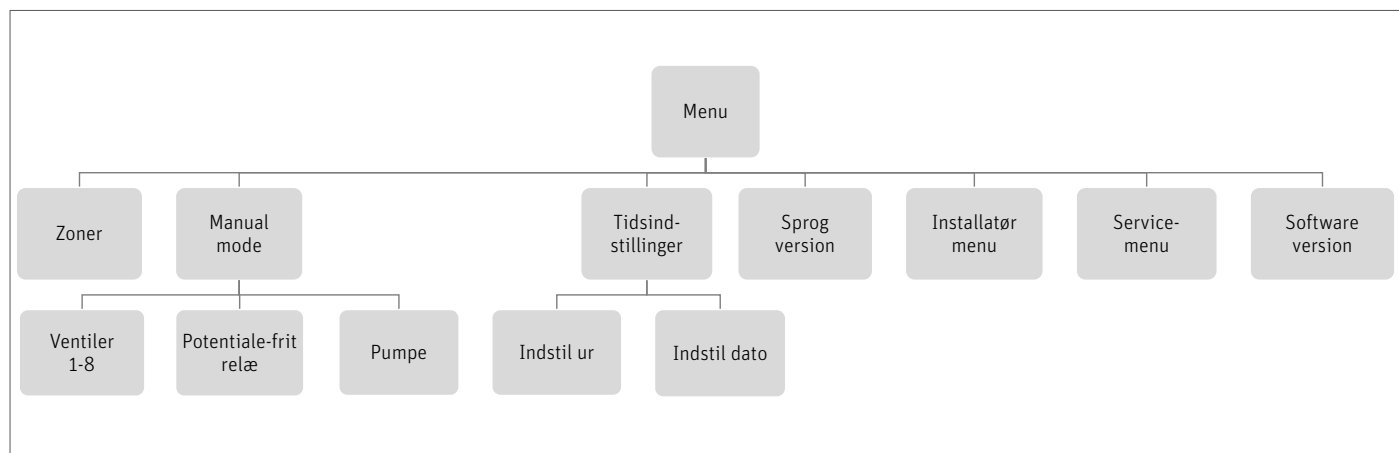
5. Viser faktisk tilstand: CON betyder konstant SET-temperatur. Hvis f.eks. 00:56 vises, betyder det, at en anden SET-temperatur er indstillet med tidsbegrænsning i yderligere 56 minutter, hvorefter indstillingen vender tilbage til CON og den normale SET-temperatur.

6. Disse to ikoner vises, når pumpe og varmekilde er aktive = kører.

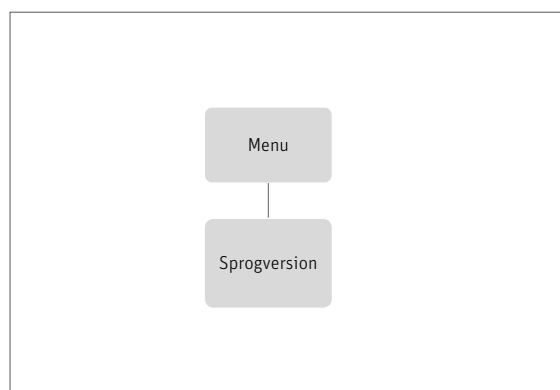
7. Viser forbindelsens signalstyrke mellem kontrolenheden og rumtermostaten. Skal være mindst 10 %!

8. Viser termostatens batteriniveau.

Hovedmenu



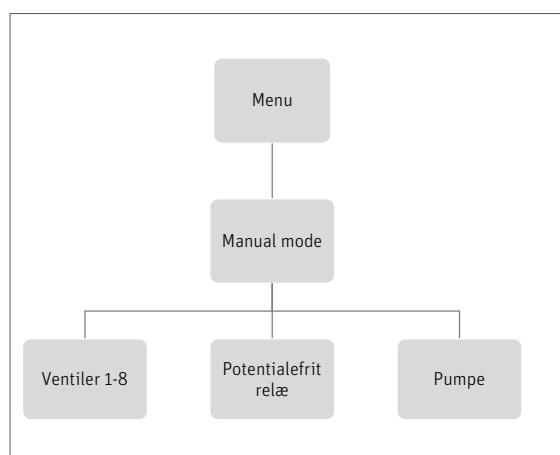
Trin 2. Tænd for strømforsyningen, og indstil dit sprog



Tryk på MENU-knappen, og brug knappen ▼ til at vælge "Sprogversion".

Brug knappen ▼ til at vælge sprog og bekræfte med MENU-knappen.

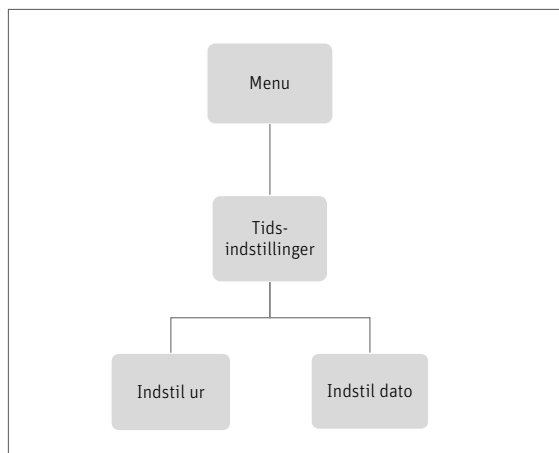
Trin 3. Tjek, at enhederne fungerer korrekt



Når alle enhederne er tilsluttet, tilsluttes strømforsyningen.
Brug funktionen "Manuel mode" til at kontrollere, om hver enhed fungerer korrekt.

Tryk på MENU-knappen, og brug knappen ▼ til at vælge "Manuel mode".
Vælg "Ventil 1" med MENU-knappen – og fortsæt til alle andre ventiler, potentiale-frit relæ og pumpe. Når alle er aktiveret, bør alle tilsluttede ventiler åbne (tager ca. 5 min.), pumpen kører (forsinkelse 2 min.), og varmekilden aktiveres (forsinkelse 2 min.).

Trin 4. Indstil aktuelt klokkeslæt og dato



Tryk på MENU-knappen, og brug knappen ▼ til at vælge "Tidsindstillinger" – tryk på MENU. Vælg "Indstil ur" med MENU, indstil "Time" med ▼ eller ▲ – bekræft med MENU, indstil "Minut" med ▼ eller ▲ – tryk på MENU.

Tryk på MENU for at "BEKRÆFTE" eller vælg "ANNULLER" med ▲ – tryk på MENU. Vælg nu "Indstil dato", indstil "År" med ▼ eller ▲ – bekræft med MENU, indstil "Måned" med ▼ eller ▲ – tryk på MENU, indstil "dag" med ▼ eller ▲ – tryk på MENU. Tryk på MENU for at "BEKRÆFTE" eller vælg "ANNULLER" med ▲ – tryk på MENU.

Trin 5. Tilmeld termostater til kontrolenheden

For at gøre det muligt for Roth Touchline® PL kontrolenheden at styre en bestemt zone er det nødvendigt at forsyne den med den aktuelle rumtemperatur. Dette gøres via Touchline® PL rumtermostaten, hvor brugeren også kan ændre den forudindstillede temperaturværdi direkte fra zonen.

Registrering af rumtermostat:

Er det den første rumtermostat, der skal tilsluttes, vises "Ingen aktive zoner".

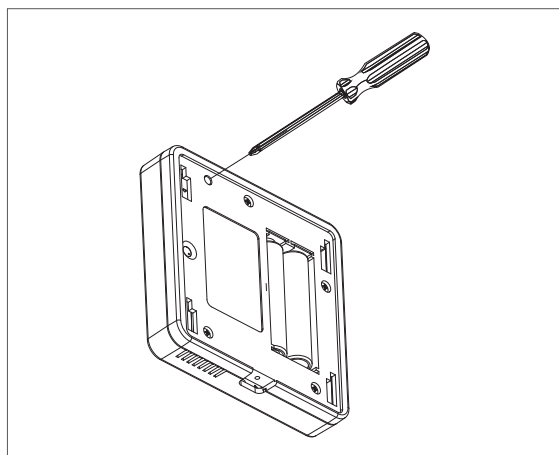
Tryk på MENU-knappen, og vælg "Zoner" - tryk på MENU. Vælg en zone med ▼ eller ▲, hvor termostaten skal tilsluttes - tryk på MENU.

Vælg "Tilmeld" – tryk på MENU.

Vælg JA for at tilmelde termostaten, og søgning vil starte.

Tryk på tilmeldingsknappen (se billede nedenfor) på bagsiden af termostaten, og termostaten vil blive fundet af kontrolenheden.

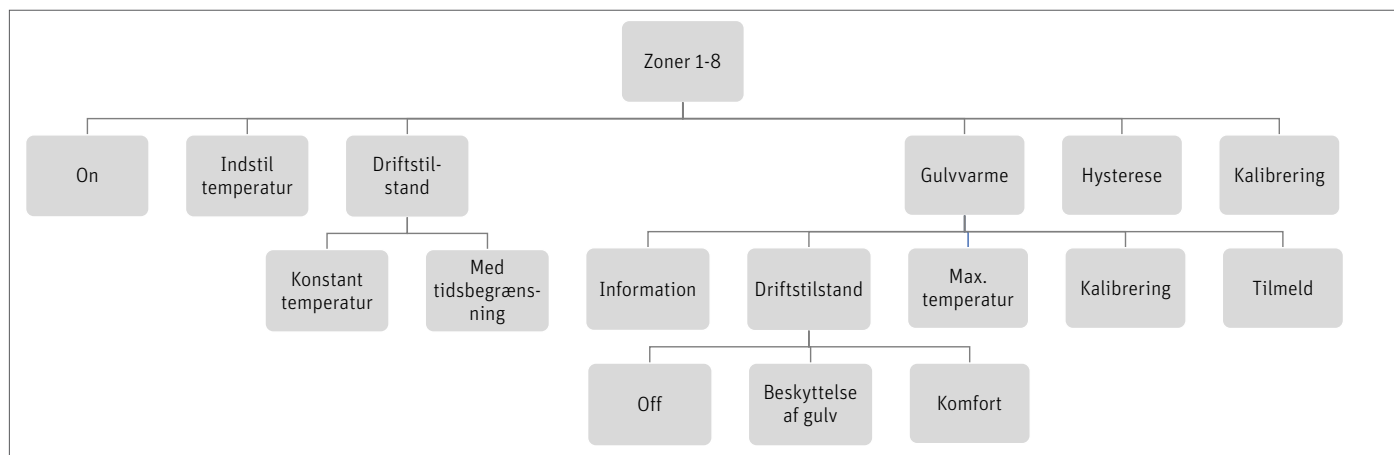
Vælg OK med MENU for at forlade opsætningen.



Gentag tilmeldingen for alle andre termostater ved at vælge én af de andre zoner (2 til 8), indtil alle termostater er tilsluttet.

OBS! Er en termostat tilmeldt den forkerte zone, så undlad at slette termostaten. Tilmeld blot termostaten den korrekte/nye zone, og den gamle tilmelding slettes.

Menuen zoner



Denne undermenu gør det muligt for brugeren at konfigurere driftsparametre for bestemte zoner. Når den forudindstillede temperatur i en zone er nået, betegner kontrolenheden zonen som tilstrækkeligt opvarmet, og status forbliver uændret, indtil temperaturen falder til under den forudindstillede temperatur ved hjælp af hysteresværdien. Når temperaturen i alle zonerne er tilstrækkelig, deaktiverer kontrolenheden både pumpen og varmekilden potentielt frit relæ.

1. On

Når rumtermostaten er blevet aktiveret og registreret i en given zone, kan den reguleres af kontrolenheden. Funktionen "ON" er som standard inaktiv, men den kan aktiveres, når rumtermostaten er registreret. Bruges til manuelt at aktivere denne zone. Tryk på MENU-knappen for at ændre indstilling.

2. Indstil temp.

Temperaturen vil normalt blive indstillet på rumtermostaten, men kan også indstilles på kontrolenhedens display. Tryk på MENU-knappen -, indstil temperaturen med ▼ eller ▲ - tryk på MENU. Tryk på MENU for at "BEKRÆFTE" eller vælg "ANNULLER" med ▲ - tryk på MENU.

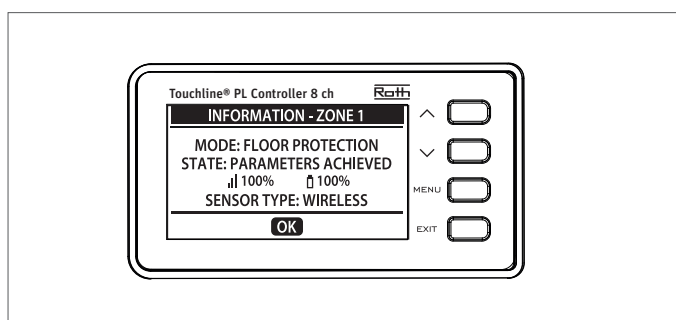
3. Driftstilstand

Driftstilstand kan indstilles på rumtermostaten, men kan også indstilles på kontrolenheden til enten "Konstant temperatur" eller "Med tidsbegrænsning".

3.1 Vælg "Konstant temperatur" med ▼ eller ▲ - tryk på MENU-knappen -, indstil temperatur med ▼ eller ▲ - tryk på MENU. Tryk på MENU for at "BEKRÆFTE" eller vælg "ANNULLER" med ▲ - tryk på MENU.

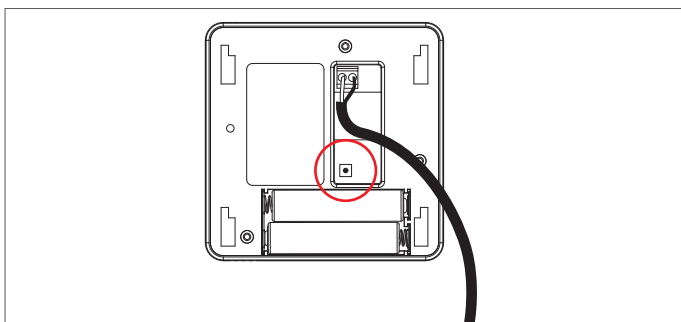
3.2 Vælg "Med tidsbegrænsning" med ▼ eller ▲ - tryk på MENU-knappen -, indstil temperatur med ▼ eller ▲ - tryk på MENU. Indstil tid "Timer" med ▼ - tryk på MENU, og indstil derefter "Minutter" med ▲ - tryk på MENU. Tryk på MENU for at "BEKRÆFTE" eller vælg "ANNULLER" med ▲ - tryk på MENU.

4. Gulvvarme



4.1. Information

Her kan du se gulvfølerens indstilling og status.



4.2. Registrering

En gulvføler kan kun registreres i en zone, hvor der allerede er registreret en rumtermostat!

Vælg "gulvvarme" ved hjælp af ▼ – tryk på MENU. Vælg "Tilmeld" – tryk på MENU. Vælg JA for at tilmelde føler, og søgning vil starte.

Tryk på knappen "Tilmeld" på bagsiden (se billede) af gulvføleren, og gulvføleren vil blive fundet.

Vælg OK med MENU for at forlade opsætningen.

4.3. Driftstilstand

Driftstilstand for gulvføleren kan indstilles til enten "Off", "Beskyttelse af gulv" eller "Komfort". Vælg ønsket tilstand ved hjælp af ▼ – tryk på MENU.

4.3.1 Off – dette slukker gulvføleren helt

4.3.2 Beskyttelse af gulv – denne funktion har til formål at holde gulvtemperaturen under den maksimale temperatur for at beskytte gulvet mod overophedning. Når gulvtemperaturen når den maksimale temperatur, deaktiveres zoneopvarmningen.

4.3.3 Komfort - denne funktion har til formål at opretholde komfort-gulvtemperatur. Kontrolenheden overvåger gulvtemperaturen og deaktiverer zoneopvarmningen, når gulvtemperaturen når over den maksimale temperatur. Når gulvtemperaturen falder til under den forudindstillede minimumstemperatur, aktiveres zoneopvarmningen.

5. Max. temperatur/min. temperatur

Maks.- og min. temperatur skal indstilles, når gulvføleren tages i brug. I indstillingen "Beskyttelse af gulv" (indstillingsområde 20 - 35°C) og i indstillingen "Komfort" (indstillingsområde 5 - 27°C).

Vælges indstillingen "Beskyttelse af gulv", skal "Max. temperatur" for gulvføleren indstilles.

Vælg "Max. temperatur" ved hjælp af ▼ – tryk på MENU. Indstil temperaturen ved hjælp af ▼ eller ▲ – tryk på MENU.

Tryk på MENU for at "BEKRÆFTE" eller vælg "ANNULLER" med ▲ – tryk på MENU.

Vælges indstillingen "Komfort", skal både "Min. temperatur" og "Max. temperatur" for gulvføleren indstilles.

Vælg "Min. temperatur" ved hjælp af ▼ – tryk på MENU. Indstil temperaturen ved hjælp af ▼ eller ▲ – tryk på MENU. Tryk på MENU for at "BEKRÆFTE" eller vælg "ANNULLER" med ▲ – tryk på MENU.

Vælg dernæst "Max. temperatur" ved hjælp af ▼ – tryk på MENU. Indstil temperaturen ved hjælp af ▼ eller ▲ – tryk på MENU.

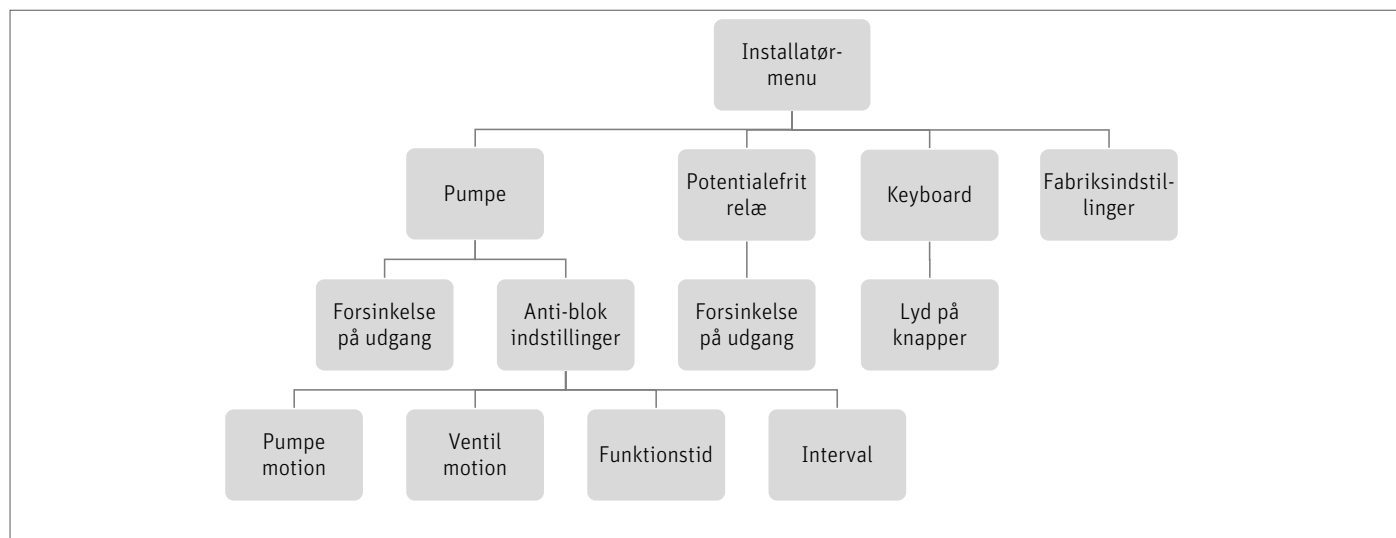
Tryk på MENU for at "BEKRÆFTE" eller vælg "ANNULLER" med ▲ – tryk på MENU.

6. Kalibrering

Gulvføleren kan kalibreres, hvis den målte gulvtemperatur adskiller sig fra den faktiske målte temperatur (bedst at anvende et infrarødt termometer). Kalibreringsindstillingsområdet er fra -10°C til +10°C med en nøjagtighed på 0,1°C.

Vælg "Kalibrering" ved hjælp af ▼ – tryk på MENU. Indstil "Grader" med ▼ eller ▲ – tryk på MENU. Tryk på MENU for at "BEKRÆFTE" eller vælg "ANNULLER" med ▲ – tryk på MENU.

Installatørmenu



Installatørmenuen er beregnet til kvalificerede professionelle og skal anvendes, når de skal konfigurere avancerede indstillinger.

1. Pumpe

Kontrolenheden styrer pumpeeffekten - den aktiverer pumpen efter den foruddefinerede forsinkelsestid, hvis nogen af zonerne ikke har nået den forudindstillede temperatur (varmebehov). Når alle zonerne når den forudindstillede temperatur, deaktiveres pumpen.

1.1 Forsinkelse på udgang – er den tidsforsinkelse, der forekommer fra, at en zone aktiveres (varmebehov), og til at pumpen starter. Forsinkelsen skal være mindst 2 minutter (fabriksindstilling) for at sikre tilstrækkelig tid til, at termomotoren kan åbnes.

> Vælg "Pumpe" ved hjælp af ▼ – tryk på MENU. Vælg "Forsinkelse på udgang" med tryk på MENU. Indstil forsinkelsen med "Minut" ved hjælp af ▼ eller ▲ – tryk på MENU, indstil "Sekund" med ▼ eller ▲ – tryk på MENU. Tryk på MENU for at "BEKRÆFTE" eller vælg "ANNULLER" med ▲ – tryk på MENU.

1.2 Anti-blok er et automatiseret program, der kører for at forhindre pumpen og ventiler i at blokere i sommertiden, hvor varmeefterspørgslen er lav eller slet ikke til stede.

Vælg "Pumpe" ved hjælp af ▼ – tryk på MENU. Vælg "Anti-blok indstillinger" med tryk på MENU. Både pumpe- og ventilmotion er indstillet til ON (fabriksindstilling).

Vælg "Funktionstid" – tryk på MENU. Indstil "Minutter" ved hjælp af ▼ eller ▲ – tryk på MENU. Tryk på MENU for at "BEKRÆFTE" eller vælg "ANNULLER" med ▲ – tryk på MENU. Fabriksindstillinger er sat til 5 minutter.

Vælg "Interval"-tid - tryk på MENU. Indstil "Dage" ved hjælp af ▼ eller ▲ – tryk på MENU. Tryk på MENU for at "BEKRÆFTE" eller vælg "ANNULLER" med ▲ – tryk på MENU. Fabriksindstillinger er sat til 10 dage.

2. Potentialefrit relæ

Kontrolenheden aktiverer det potentialefrie relæ (spændingsfrit) efter den foruddefinerede forsinkelsestid, hvis nogen af zonerne ikke har nået den forudindstillede temperatur (varmebehov). Kontrolenheden deaktiverer kontakten igen, når den forudindstillede temperatur er nået.

Vælg "Potentialefrit relæ" – tryk på MENU. Vælg "Forsinkelse på udgang" – tryk på MENU. Indstil "Minutter" ved hjælp af ▼ eller ▲ – tryk på MENU, og indstil „Sekunder” . Tryk på MENU for at "BEKRÆFTE" eller vælg "ANNULLER" med ▲ – tryk på MENU. Fabriksindstillinger er sat til 2 minutter.

3. Keyboard

Her kan du slukke for knappernes lyd.

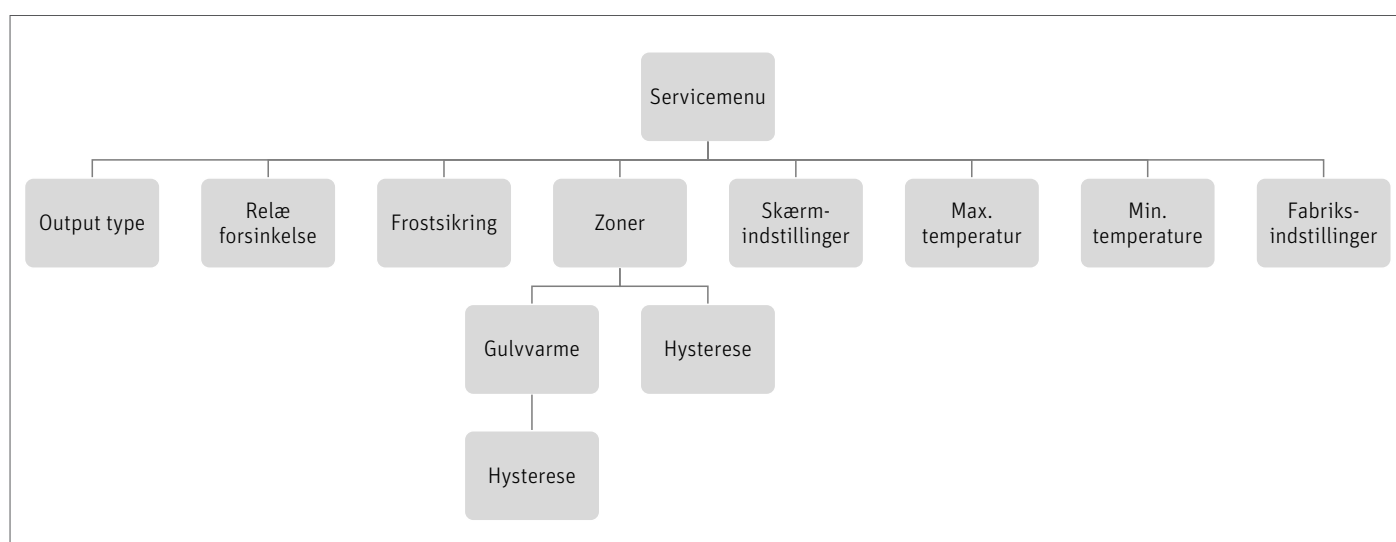
Vælg "Keyboard" – tryk på MENU. Vælg "Lyd på knapper" – tryk på MENU, og lyden slukkes.

4. Fabriksindstillinger

I meget særlige tilfælde kan det være nødvendigt at nulstille systemet til fabriksindstillingerne, men vær opmærksom på, at registrering af alle termostater vil blive slettet, og alle tilpassede indstillinger vil blive nulstillet.

Vælg "Fabriksindstillinger" – tryk på MENU. Vælg "JA" for at gendanne fabriksindstillingerne – tryk på MENU. Eller vælg "NEJ" for at springe dette over – tryk på MENU.

Servicemenu



Service menu bør kun bruges af en kvalificeret person, og kun når det er nødvendigt at justere avancerede indstillinger, der kan have stor indvirkning på systemets funktions- og ydeevne.

Derfor er adgangen til denne MENU også sikret med en adgangskode, som er: 1234

For at få adgang til menu skal du vælge "Service menu" i hovedmenuen – tryk på knappen MENU.

Indtast adgangskode ved hjælp af ▼ eller ▲ – tryk på MENU for at gå til næste tal.

Bekræft endeligt ved at trykke på MENU.

Af sikkerhedsmæssige årsager vil du automatisk ryge ud af servicemenuen efter 1 minut.

1. Outputtype

Her kan du ændre termomotortypen mellem Normalt lukket – NC (fabriksindstilling) og Normalt åben - NO.

Vælg ved hjælp af ▼ eller ▲ – tryk på MENU.

2. Relæforsinkelse

Det er den forsinkelse, der bruges til at forhindre, at alle termomotorer starter op på samme tid og derved medfører overbelastning. Minimumindstillingerne skal være 0,5 sek. (fabriksindstilling).

Skift med ▼ eller ▲ – og bekræft ved at trykke på MENU.

3. Frostsikring

Sikrer, at kontrolenheden går i beskyttelsestilstand og tvinger ventilerne til at åbne i 15 minutter hver time, hvis signaler fra rumtermostaterne fejler.

4. Zoner

Her kan hysteres (tolerance) indstilles til både rumtermostater og gulvfølere. Andre indstillinger end fabriksindstillingerne vil have indvirkning på systemets funktioner!

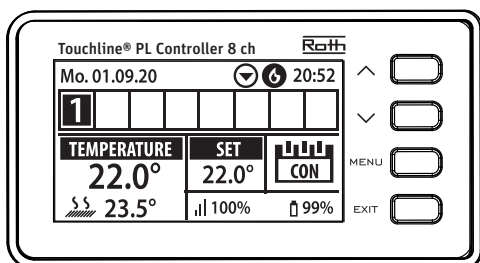
Vælg "Hysteres" med ▼ eller ▲ – tryk på MENU for at indstille til rumtermostat. Indstil nye grader med ▼ eller ▲ – og bekræft med MENU.

For at indstille til gulvføler, skal du vælge "Gulvvarme" - tryk på MENU, og derefter vælge "Hysteres" -tryk PÅ MENU. Indstil nye grader med ▼ eller ▲ – og bekræft med MENU.

5. Skærmindstillinger

Her er det muligt at tilpasse forskellige indstillinger for skærmen.

Se zoner



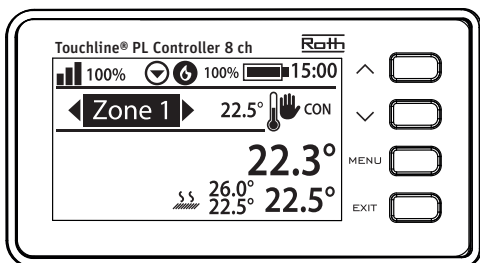
5.1 Screen saver

Indstilling for at forhindre, at displayet brænder sammen. Indstilling er slået fra i fabriksindstillingen.

5.2. Skærmvisning

Her kan du vælge mellem 3 forskellige visninger. Denne indstilling kan også tilgås ved at trykke på EXIT, når du er på hovedskærmen.

Se zone



5.3 Display kontrast

Giver dig mulighed for at ændre skærmens kontrast. Indstil med ▼ eller ▲ – og bekræft med MENU.

5.4 Skærmens lysstyrke

Giver dig mulighed for at ændre lysstyrken på skærmen. Indstil med ▼ eller ▲ – og bekræft med MENU.

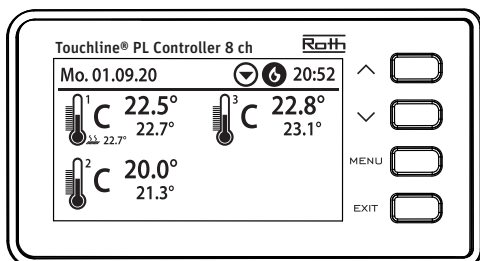
5.5 Skærm fade

Giver dig mulighed for at ændre fade'en på skærmen. Indstil med ▼ eller ▲ – og bekræft med MENU.

5.6 Dæmpningstid

Giver dig mulighed for at ændre dæmpningstiden på skærmen. Indstil med ▼ eller ▲ – og bekræft med MENU.

Se termostat



6. Max. temperatur

Her er det muligt at begrænse den maksimale rumtemperatur, der kan indstilles af brugerne for zonerne i zonemenuen. Indstil med ▼ eller ▲ – og bekræft med MENU.

7. Min. temperatur

Her er det muligt at begrænse den minimale rumtemperatur, der kan indstilles af brugerne for zonerne i zonenmenuen. Indstil med ▼ eller ▲ – og bekræft med MENU.

8. Fabriksindstillinger

I meget særlige tilfælde kan det være nødvendigt at nulstille systemet til fabriksindstillingerne, men vær opmærksom på, at registrering af alle termostater og sensorer vil blive slettet, og alle tilpassede indstillinger vil blive nulstillet.

Vælg "JA" for at gendanne fabriksindstillingerne – tryk på MENU. Eller vælg "NEJ" for at springe dette over – tryk på MENU.

Tekniske data

Roth Touchline® PL kontrolenhed 8 kanaler, 230V

VVS-nr. 466397.008

Forsyningsspænding	230V AC
Energiforbrug	6 W
Antal udgange og spænding	22 (NC/NO), 230V AC
Maks. vedvarende belastning (3 kanaler med 4 termomotorer og 5 kanaler med 2 termomotorer)	22 termiske motorer (0,3 A)
Beskyttelsesklasse I	(EN60730)
Transmissionsfrekvens	868 MHz
Rækkevidde (op til)	30 m (i almindelig bygning)
Maks. belastning pumperelæ	230V og 0,5 A
Maks. belastning potentialefrit relæ	1A
Strømforsyningskabel	85 cm
Omgivelsestemperatur	5 - 50°C
Omgivende fugtighed	< 80% RH
Opbevarings-/transporttemperatur	-20 - +50°C
Beskyttelsesgrad	IP20 (EN60529)
Sikring, glassikring	WT 6.3A (5 x 20mm)
Godkendelser CE	2014/53/EU

Roth Touchline® PL rumtermostat og gulvføler

Roth Touchline® PL trådløs rumtermostat

VVS-nr. 466397.100

Roth Touchline® PL trådløs gulvføler

VVS-nr. 466397.200

Forsyningsspænding	2 stk. AAA 1.5V
Batterilevetid	> 2 år (gulvføler > 4 år)
Strømforbrug	~ 50uA
Stuetemperatur, indstillingsområde	+5 - + 30°C
Komfort-gulvtemperatur, indstillingsområde	+15 - + 30°C
Gulvtemperatur, maks. indstillingsområde	+26 - + 35°C
Ekstern føler til gulvføler	NTC 10k B = 3435K
Nøjagtighed (opløsning)	± 0.5 K.
Tidskonstant (tidsforsinkelse)	Ca. 4 min.
Aktiveringstid (vækningstid)	< 2 sek.
Maks. tvunget opdateringstid for data fra kontrolheden	10 sek.
Standby-display uden drift	Maks. 5 sek.
Standby iht. program. på brugerniveau	3,5 sek.
Transmissionsfrekvens	868 MHz
Rækkevidde op til	30 m (almindelig bygning)
Omgivelsestemperatur	0 - 55°C
Omgivende fugtighed	Maks. 80% RF
Beskyttelsesgrad	IP20 (EN60529)
Godkendelser CE	2014/53/EU

