

# Roth Softline reguleringsystem

## Trådløs romregulering for oppvarming og kjøling

Avansert trådløst reguleringsystem for gulvvarme, kjøling og radiatorer med valgfri internettilkobling og bruk av Roth Softline appen.

Roth Softline romregulering brukes til individuell styring og regulering av romtemperaturen i bygninger med gulvvarme-/kjølesystemer der det er behov for et avansert system. Regulerings-systemet gir også muligheten til å kontrollere og styre radiatorer ved hjelp av de trådløse reguleringsmotorene for radiatorer.

Systemet består av to kontrollenheter: En Roth Softline kontrollenhet og en Roth Softline utvidelsesmodul, hver med 8 kanaler og trådløs tilkobling til termostater eller sensorer i de enkelte rommene. Det er mulig å sette opp et system som består av en Roth Softline kontrollenhet og opptil fire Roth Softline utvidelsesmoduler, trådløst koblet til hverandre.

Systemet tilbyr et bredt spekter av tilbehør som en Roth Softline WIFI modul, en Roth Softline ventil modul for kontroll av en 3 eller 4 veis ventil, en Roth Softline sensor til vindu og en Roth Softline radiatorstyring.

Roth Softline kontrollenhetene har et skjermpanel som gir god oversikt over installerte termostater/sensorer med tilhørende temperaturer, og signalstyrken kan enkelt leses av for hver termostat/sensor, og riktig posisjonering gjøres enkelt. Termostatene er tilgjengelige i 2 varianter, både med skjerm- og berøringsknapper.

Også tilgjengelig:

- > 2 modeller av Roth Softline temperatursensorer. Begge styres via displayet på kontrollenheten eller appen.
- > 2 Roth Softline tilbehør som gjør systemet enda mer anvendelig:
  - > Roth Softline radiatorstyring for trådløs regulering av radiator. Opptil 6 reguleringsmotorer kan kobles til hver sone.
  - > Roth Softline sensor til vindu sikrer at varmekilden stilles inn på ECO-modus når vinduet åpnes for å redusere sløsing med energi. Opptil 6 kontakter kan kobles til hver sone.

### Roth Softline termostater

#### Roth Softline termostat , digital hvit

Termostaten leveres i hvitt med en mindre LCD-skjerm beskyttet av en gjennomsiktig polykarbonatplate. Strømforsyningen er 2 x AAA 1,5 V batterier. Temperaturen stilles enkelt inn med de to berøringsknappene (< / >), og menyknappen (□) gir deg tilgang til mer avanserte innstillinger.

Denne termostaten kan også kobles til en kablet gulvsensor for å kontrollere golvtemperaturen. Termostaten er også utstyrt med en fuktighetssensor for å overvåke fuktigheten i rommet, noe som er viktig når du kjører installasjonen i kjølemodus.



### Roth Softline Plus termostat

Termostaten leveres i hvitt med en stor LCD-skjerm med midlertidig bakgrunnsbelysning, beskyttet av en gjennomsiktig polykarbonatplate. Strømforsyningen er 2 x AAA 1,5V batterier. Temperaturen stilles enkelt inn med de to berøringsknappene (< / >), og menyknappen gir deg tilgang til mer avanserte innstillinger. «Tilbake»-knappen brukes til å returnere fra menyer. Denne termostaten kan også kobles til en sensor med gulvsensor for å styre golvtemperaturen. Termostaten er også utstyrt med en fuktighetssensor for å overvåke fuktigheten i rommet, noe som er viktig når du kjører installasjonen i kjølemodus.

### Sensorer

#### Roth Softline sensor

Sensoren leveres i hvitt uten knapper eller display. Fronten er beskyttet av en gjennomsiktig polykarbonatplate. Strømforsyningen er 2 x AAA 1,5V batterier.

Sensoren måler den faktiske temperaturen i rommet, og temperatur og innstillinger kan bare leses/endres på kontrollenhetens skjerm, eller via appen.

#### Roth Softline sensor Mini

Sensoren leveres i hvitt uten knapper eller display. Fronten er blank hvit. Strømforsyningen er 1 x 2032 knappbatteri. Sensoren måler den faktiske temperaturen i rommet, og temperatur og innstillinger kan bare leses/endres på kontrollenhetens skjerm, eller via appen. Denne sensoren kan også leveres med en fuktighetssensor.

# Roth Softline reguleringsystem

## Tilbehør

### Roth Softline radiatorstyring, trådløs

Den trådløse radiatorstyringen leveres i glanset hvitt med en utvendig paringsknapp og LED-indikator. Strømforsyningen er 2 x AAA 1,5V batterier.

Radiatorstyringen sikrer nøyaktig og stille drift av radiatoren.

Tilkobling til reguleringsventil med skruvegjenge M30 x 1,5. Adaptere for flere andre ventiltyper tilgjengelig (Danfoss RAN- og RTDN-adaptere i sett).

### Roth Softline sensor til vindu

Den trådløse sensoren leveres i glanset hvitt i en moderne, kompakt og diskret design. Den har en innvendig paringsknapp og LED-indikator. Strømforsyningen er 1 x 3,6 V type ER14250 litiumbatteri. Kontakten signaliserer når en dør/et vindu er åpen(t) for å sikre minst mulig varmetap når den er koblet til en sone.

### Roth Softline kontrollenhet 8

Roth Softline kontrollenhet 8 er tilgjengelig med 8 kanaler. Kontrollenheten kan monteres direkte på vegg, eller ved å bruke en 35 mm DIN-skinne (følger ikke med). Kontrollenheten har et potensialfritt relé som kan brukes mot for eksempel kjelestyring, en utgang for pumpe med 230V spenning, samt inn-/utganger for mer tilbehør som varmekilder, Roth Softline WiFi modul, Roth Softline ventilmodul og forskjellige kablede Roth Softline sensorer.

Følgende informasjon kan leses på kontrollenhetens skjerm per kanal:

- > Ukedag og klokkeslett
- > Nåværende og ønsket temperatur (rom og gulv)
- > Ute-temperatur (hvis uteføler er installert)
- > Systemmodus (på/av, Normal, Ferie, Komfort, ECO, tidsplan)
- > Signalstyrke per termostat/sensor
- > Batterinivå per termostat/sensor
- > Tilkoblet smarttilbehør per sone
- > Pumpeutgangsstatus (på/av)
- > Statusrelé (på/av)
- > Tilkoblet tilbehør
- > Alarm ved tapt tilkobling

Kontrollpanelet gir tilgang til grunnleggende innstillinger for systemet, og med en kode også for de avanserte innstillingene.

### Første oppstart

Ved første oppstart av et gulvvarmesystem, bør alle reguleringsmotorer åpnes fullt i ca. 5 minutter for å sikre riktig drift. Det er også viktig å luften varmeanlegget slik at alt av luft er ute.

### Pumpebevegelse

For å forlenge pumpens levetid og sikre at pumpen ikke setter seg fast, utfører systemet automatisk pumpeøvelse hver 10. dag i 5 minutter.

### Ventilbevegelse

Lang levetid, sikring av ventiler og reguleringsmotorens funksjon sikres av automatiske ventil- og motor-mosjonering som utføres hver 10. dag i 5 minutter.

## Funksjonalitetsinndeling

- > Opptil 30 m rekkevidde innendørs
- > Opptil 40 kanaler i kombinasjon med Roth Softline utvidelsesmodul
- > Valgfri Roth Softline-ventilmodul for å kontrollere turtemperaturen
- > Valgfri Roth Softline WIFI modul for internettforbindelse
- > Frostbeskyttelse i tilfelle tapt forbindelse til termostatene
- > Låsning av termostaten for offentlig bruk
- > På/av-regulering
- > OPTIMUM Start, adaptiv regulering
- > Kan brukes til gulvvarme og kjøling
- > Kan brukes til radiatorinstallasjoner
- > Styring av pumpe, kjele eller andre varmekilder
- > Intuitiv drift av termostater

### Roth Softline kontrollenhet 8 230V

Driftsspenning	NRF nr. 837 08 81
Strømforbruk	230V AC
Antall utganger og spenning	6 W
Maks. permanent belastning	18 (NC/NO), 230V AC
	18 reguleringsmotorer (0,3 A)
	(2 kanaler med 3 reguleringsmotorer og 6 kanaler med 2 reguleringsmotorer)
	8 termostater/sensorer (per sone)
	6 sensorer til vindu (per sone)
	(EN60730)
	868 MHz
	30 m (i vanlig bygning)
	230V og 0,5 A
	1 A
	85 cm
	5–50°C
	< 80% RF
	-20 – +50°C
	IP20 (EN60529)
	WT 6,3 A (5 x 20 mm)

Trådløse kanaler

IP-klasse I

Transmissionsfrekvens

Rekkevidde (opptil)

Maks. belastning pumperelè

Maks. belastning potensialfritt relè

Nettkabel

Omgivelsestemperatur

Luftfuktighet

Oppbevarings-/transporttemperatur

Beskyttelsesgrad

Sikring – glassikring

### Roth Softline utvidelsesmodul 8 k 230V

Driftsspenning	NRF nr. 837 08 82
Strømforbruk	230V AC
Antall utganger og spenning	6 W
Maks. permanent belastning	22 (NC/NO), 230V AC
	22 reguleringsmotorer (0,3 A)
	(3 kanaler med 4 reguleringsmotorer og 5 kanaler med 2 reguleringsmotorer)
	8 termostater/sensorer (per sone)
	6 radiatorstyringer (per sone)
	6 sensorer til vindu (per sone)

Trådløse kanaler

## Roth Softline reguleringsystem

IP-klasse I	(EN60730)
Transmissionsfrekvens	868 MHz
Rekkevidde (opptil)	30 m (i vanlig bygning)
Maks. belastning pumperelè	230V og 0,5 A
Maks. belastning potensialfritt relè	1 A
Nettkabel	85 cm
Omgivelsestemperatur	5–50°C
Luftfuktighet	< 80% RF
Oppbevarings-/transporttemperatur	-20 – +50°C
Beskyttelsesgrad	IP20 (EN60529)
Sikring – glassikring	WT 6,3 A (5 x 20 mm)
Godkjenninger	CE 2014/53/EU

**Roth Softline termostat** NRF nr. 837 08 83

**Roth Softline Plus termostat** NRF nr. 837 08 84

Driftsspenning	2 stk. AAA 1,5V
Batterilevetid	> 2 år (gulvsensor > 4 år)
Strømforbruk standby	~ 50 µA
Romtemperatur, innstillingsområde	-5 – +30°C
Komfort gulvtemperatur, innstillingsområde	+15 – 30°C
Gulvtemperatur, maks. innstillingsområde	+26 – 35°C
Ekstern gulvsensor	NTC 10 k B = 3435 K (2,5 m)

Nøyaktighet (opløsning)	± 0,5 K.
Tid konstant (tidsforsinkelse)	Ca. 4 min.
Aktiveringstid (vekketid)	< 2 sek
Maks. tvungen oppdateringstid for data fra kontrollenheten	10 sek
Standby-skjerm uten drift	Maks. 5 sek.
Standby-program på brukernivå	3,5 sek.
Transmissionsfrekvens	868 MHz
Rekkevidde opptil	30 m (i vanlig bygning)
Omgivelsestemperatur	-0 – +55°C
Luftfuktighet	Maks. 80% RF
Beskyttelsesgrad	IP20 (EN60529)
Godkjenninger	CE 2014/53/EU

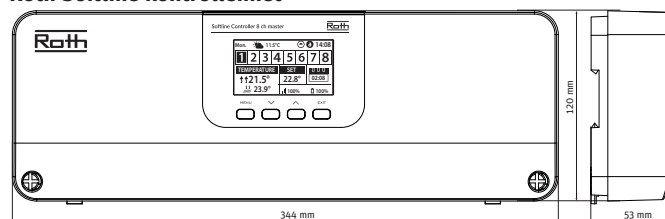
**Roth Softline radiortyring** NRF nr. 837 08 88

**Roth Softline sensor til vindu** NRF nr. 837 08 94

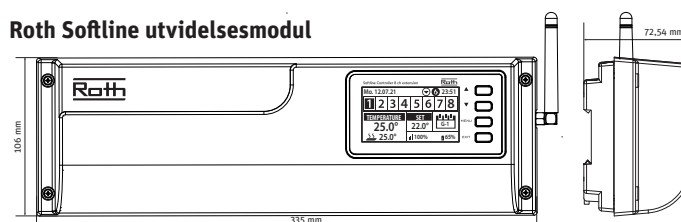
### Tilbehør

Roth Softline WiFi modul	NRF nr. 837 08 91
Roth reguleringsmotor 230V 1 Watt NC	NRF nr. 837 08 66
Roth Softline Antenne	NRF nr. 837 08 64
Roth Softline Repeater	NRF nr. 837 08 65
Roth Softline gulvsensor	NRF nr. 837 08 87

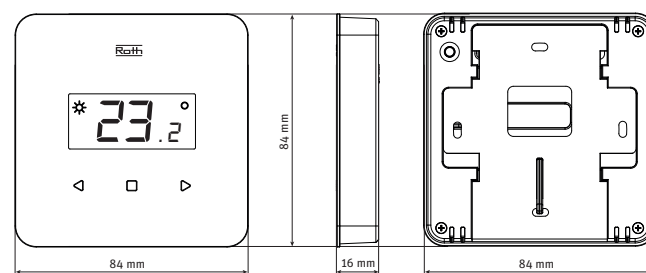
### Roth Softline kontrollenhet



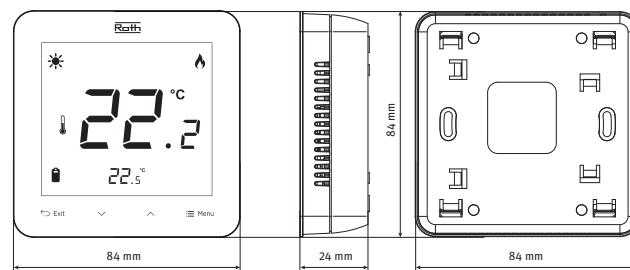
### Roth Softline utvidelsesmodul



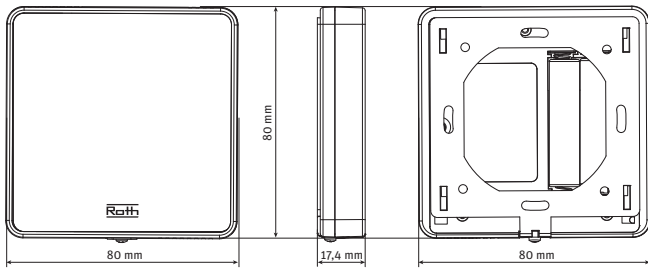
### Roth Softline termostat, hvit



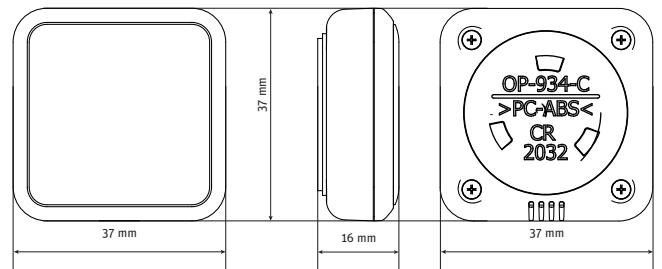
### Roth Softline Plus termostat



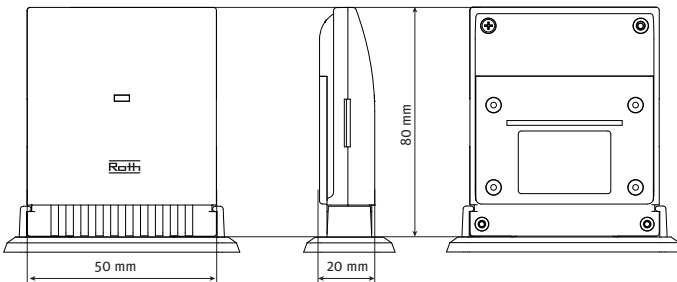
### Roth Softline sensor



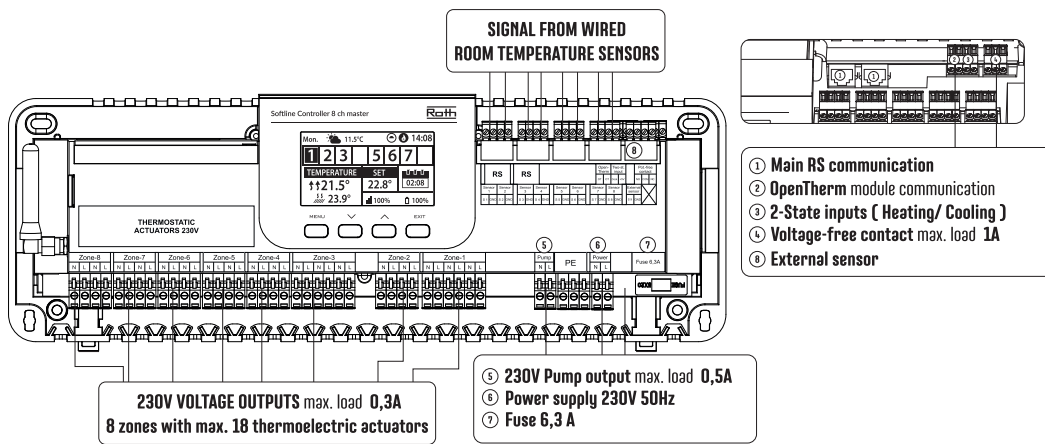
### Roth Softline sensor, Mini



### Roth Softline uteføler



### Tilkoblinger på Roth Softline kontrollenhet



### Tilkoblinger på Roth Softline utvidelsesmodul

