

# Roth Touchline SL reguleringsystem

## Trådløs romregulering for oppvarming og kjøling

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

Roth Touchline SL 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 Touchline SL kontrollenhet og en Roth Touchline SL 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 Touchline SL kontrollenhet og opptil tre Roth Touchline SL utvidelsesmoduler, trådløst koblet til hverandre.

Til hver kontrollenhet og utvidelsesmodul kan du koble til en kablet 4-kanals utvidelsesmodul som gir totalt 48 soner/kanaler i ett system.

Kontrollenhet og utvidelsesmodulene kan også kobles til ved hjelp av en 4-ledet kabel (BUS) for å sikre den aller beste kommunikasjonen mellom kontrollenhetene ved behov i store installasjoner.

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

Roth Touchline SL 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. 4 kanalers utvidelsesmodul settes opp og kontrolleres av hoved kontrollenheten.

Termostatene er tilgjengelige i 2 varianter, begge med skjerm- og berøringsknapper.

Også tilgjengelig:

- > 2 modeller av Roth Touchline SL temperatursensorer. Begge styres via displayet på kontrollenheten eller appen.
- > 2 Roth Touchline SL tilbehør som gjør systemet enda mer anvendelig:
- > Roth Touchline SL radiatorstyring for trådløs regulering av radiator. Opptil 6 reguleringsmotorer kan kobles til hver sone.
- > Roth Touchline SL 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 Touchline SL termostater

Roth Touchline SL termostat, digital hvit eller sort. Termostaten leveres i hvitt eller sort 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 gulvføler for å kontrollere gulvtemperaturen. Termostaten er også utstyrt med en fuktighetssensor for å overvåke fuktigheten i rommet, noe som er viktig når du kjører installasjonen i kjølemodus.

### Roth Touchline SL 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 gulvføler for å styre gulvtemperaturen. Termostaten er også utstyrt med en fuktighets-sensor for å overvåke fuktigheten i rommet, noe som er viktig når du kjører installasjonen i kjølemodus.

### Sensorer

#### Roth Touchline SL 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 Touchline SL reguleringsystem

## Roth Touchline SL sensor mini

Sensoren leveres i hvitt uten knapper eller display. Fronten er blank hvit. Strømforsyningen er 1 x 2032 knappebatteri. Sensoren måler den faktiske temperaturen i rommet. Temperatur og innstillinger kan bare leses/ændres på kontrollenhetens skjerm, eller via appen. Denne sensoren har fuktighetssensor.

## Tilbehør

### Roth Touchline SL 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 skrueregning M30 x 1.5. Adaptere for flere andre ventiltyper tilgjengelig (Danfoss RAN- og RTDN-adaptere i sett).

### Roth Touchline SL 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(!) for å sikre minst mulig varmetap når den er koblet til en sone.

### Roth Touchline SL utsensensor

Den trådløse utendørsensoren brukes sammen med Roth Touchline SL kontrollenhet for å aktivere funksjonen "utekompensering" som optimerer varmemeforbruket basert på en gjennomsnittstemperatur. Denne funksjonen er spesielt nyttig i overgangsperioder vår/sommer og sommer/høst.

Sensoren leveres med 2 x AAA 1,5V batterier og har en beskyttelse klasse IP61.

### Roth Touchline SL kontrollenhet 8

Roth Touchline SL 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 rele som kan brukes mot for eksempel kjelestyring, en utgang for pumpe med 230V spenning, samt inn-/utganger for mer tilbehør som varmekilder, Roth Touchline SL WiFi modul, Roth Touchline SL ventilmodul og forskjellige kablede Roth Touchline SL sensorer. Følgende informasjon kan leses på kontrollenhetens skjerm per kanal:

- > Ukedag og klokkeslett
- > Nåværende og ønsket temperatur (rom og gulv)
- > Utetemperatur (hvis uteføler er installert)
- > Systemmodus (på/av, Normal, Ferie, Komfort, ECO, tidsplan)
- > Signalstyrke per termostat/sensor
- > Batteri nivå per termostat/sensor
- > Tilkoblet smarttilbehør per sone
- > Pumpeutgangsstatus (på/av)
- > Status rele (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.

Når en utvidelsesmodul er tilkoblet kan den også settes opp og styres ved hjelp av displayet på kontrollenheten.

## 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 lufte varmeanlegget slik at alt av luft er ute.

## Pumpemosjon

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

## Ventilmosjon

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

## Funksjonalitetsinndeling

- > Opptil 30 m rekkevidde innendørs
- > Opptil 48 kanaler i kombinasjon med Roth Touchline SL kontrollenhet. Utvidelses modul 4 og 8.
- > Valgfri Roth Touchline SL-ventilmodul for å kontrollere turtemperaturen
- > Valgfri Roth Touchline SL WIFI modul for internettilforbindelse
- > Frostbeskyttelse i tilfelle tapt forbindelse til termostaterne
- > Låsing eller begrense 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
- > Bypass for varmepumper
- > Inngang for varme/ kjøle veksler
- > ECO inngang for å stoppe varme ved behov for ekstern kjøling
- > Tilkobling av flere soner/ kanaler til en termostat

## Roth Touchline SL reguleringsystem

### Roth Touchline SL kontrollenhet 8

Driftsspenning  
Strømforbruk  
Antall utganger og spenning  
Maks. permanent belastning

Trådløse kanaler

IP-klasse I

Transmisjonsfrekvens  
Rekkevidde (opptil)

Trådført BUS kontakt

Maks. belastning pumpelele

Maks. belastning potensialfritt rele Nettkabel

Omgivelses temperatur

Luftfuktighet

Oppbevarings-/transporttemperatur

Beskyttelsesgrad

Sikring - glassikring

Godkjenning

NRF nr. 837 07 81  
230V  
6W  
19 NC/(NO), 230V AC  
19 reguleringsmotorer,  
0,3 A  
(3 kanaler med  
3 reguleringsmotorer  
og 5 kanaler med 2  
reguleringsmotorer)  
8 termostater/  
sensorer  
6 radiatorstyringer  
(per sone)  
6 sensorer til  
vindussensor  
(EN60730)  
868 MHz  
30 m (i vanlig  
bygning) 230V og  
0,5 A  
RS485 (maks. 100 m)  
230V og 0,5A  
1A  
5-50°C  
80% RF  
20 - + 50°C  
IP20 (EN60529)  
WT 6,3A (5 x 20 mm)  
CE 2014/53/EU

### Roth Touchline SL utvidelsesmodul 8

Driftsspenning  
Strømforbruk  
Antall utganger og spenning  
Maks. permanent belastning

Trådløse kanaler

IP-klasse I

Transmisjonsfrekvens  
Rekkevidde (opptil)

Trådført BUS kontakt

Maks. belastning pumpelele

Maks. belastning potensialfritt rele Nettkabel

Omgivelses temperatur

Luftfuktighet

Oppbevarings-/transporttemperatur

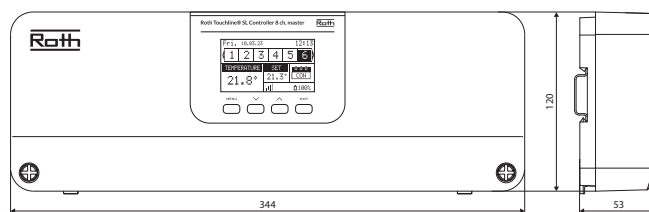
Beskyttelsesgrad

Sikring - glassikring

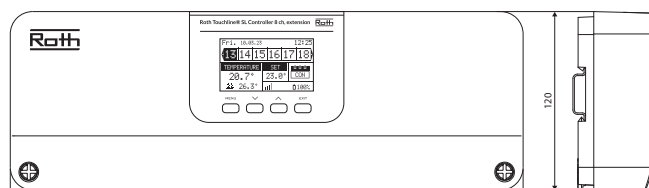
Godkjenning

NRF nr. 837 07 83  
230V  
6W  
19 NC/(NO), 230V AC  
19 reguleringsmotorer,  
0,3 A  
(3 kanaler med  
3 reguleringsmotorer  
og 5 kanaler med  
2 reguleringsmotorer)  
8 termostater/  
sensorer  
6 radiatorstyringer  
(per sone)  
6 sensorer til  
vindussensor  
(EN60730)  
868 MHz  
30 m (i vanlig  
bygning) 230V og  
0,5 A  
RS485 (maks. 100 m)  
230V og 0,5A  
1A  
5-50°C  
80% RF  
20 - + 50°C  
IP20 (EN60529)  
WT 6,3A (5 x 20 mm)  
CE 2014/53/EU

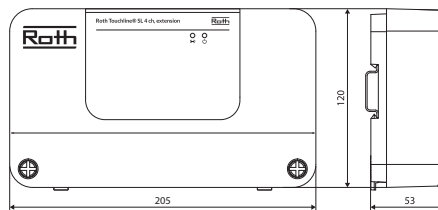
### Roth Touchline SL kontrollenhet 8



### Roth Touchline SL utvidelsesmodul 8



### Roth Touchline SL utvidelsesmodul 4



### Roth Touchline SL utvidelsesmodul 4

Driftsspenning  
Strømforbruk  
Antall utganger og spenning  
Maks. permanent belastning

Trådløse kanaler

IP-klasse I

Nettkabel

Omgivelses temperatur

Luftfuktighet

Oppbevarings-/transporttemperatur

Beskyttelsesgrad

Sikring - glassikring

Godkjenning

NRF nr. 837 07 82  
230V  
3W  
9 NC/(NO), 230V AC  
9 reguleringsmotorer,  
0,3 A  
(3 kanaler med  
2 reguleringsmotorer  
og 1 kanaler med  
3 reguleringsmotorer)  
4 termostater/  
sensorer  
6 radiatorstyringer  
(per sone)  
6 sensorer til  
vindussensorer  
(per sone)  
(EN60730)  
85 cm  
5-50°C  
80% RF  
20 - + 50°C  
IP20 (EN60529)  
WT 3,15A (5 x 20 mm)  
CE 2014/53/EU

## Roth Touchline SL reguleringsystem

### Roth Touchline SL termostat hvit

### Roth Touchline SL termostat sort

### Roth Touchline SL termostat Plus

Driftsspennning

Batterilevetid

Strømforbruk standby

Romtemperatur, innstillingsområde

l(omfort gulvtemperatur, innstillingsområde

Gulvtemperatur, maks. innstillingsområde

Ekstern gulvsensor

Nøyaktighet (oppløsning)

Tid konstant (tidsforsinkelse)

Aktiveringstid (vekketid)

Maks. tvungen oppdateringstid for data fra kontrollenheten

Standby-skjerm uten drift

Standby-program på brukernivå

Transmissionsfrekvens

Rekkevidde opptil

Omgivelsestemperatur

Luftfuktighet

Beskyttelsesgrad

Godkjenninger

### Roth Touchline SL sensor

Driftsspennning

Batterilevetid

Strømforbruk standby

Romtemperatur, innstillingsområde

Nøyaktighet (oppløsning)

Tid konstant (tidsforsinkelse)

Transmissionsfrekvens

Rekkevidde opptil

Omgivelsestemperatur

Luftfuktighet

Beskyttelsesgrad

Godkjenninger

### Roth Touchline SL sensor mini

Driftsspennning

Batterilevetid

Strømforbruk standby

Romtemperatur, innstillingsområde

Nøyaktighet (oppløsning)

Tid konstant (tidsforsinkelse)

Transmissionsfrekvens

Rekkevidde opptil

Omgivelsestemperatur

Luftfuktighet

Beskyttelsesgrad

Godkjenninger

NRF nr. 837 08 83

NRF nr. 837 08 85

NRF nr. 837 08 84

2 stk. AAA 1,5V

Ca 2 år (gulvsensor PL,  
ca 4 år

- 50  $\mu$ A

-5 - +30°C

+15 - 30°C

+26 - 35°C

NTC 10 k B = 3435 K

(2,5 m)

$\pm$  0,5 K.

Ca 4 min.

< 2 sek

10 sek

Maks. 5 sek.

3,5 sek.

868 MHz

30 m ( i vanlig  
bygning)

-0 - +55° (

Maks. 80% RF

IP20 (EN60529)

CE 2014/53/EU

NRF nr. 837 08 89

2 stk. AAA 1,5V

Ca 4 år

- 50  $\mu$ A

-5 - +30°C

$\pm$  0,5 K.

Ca 4 min.

868 MHz

30 m ( i vanlig  
bygning)

0 - +55° (

Maks. 80% RF

IP20 (EN60529)

CE 2014/53/EU

NRF nr. 837 08 86

1 stk. CR2032

Ca 1 år

- 50  $\mu$ A

-5 - +30°C

$\pm$  0,5 K.

Ca 4 min.

868 MHz

30 m ( i vanlig  
bygning)

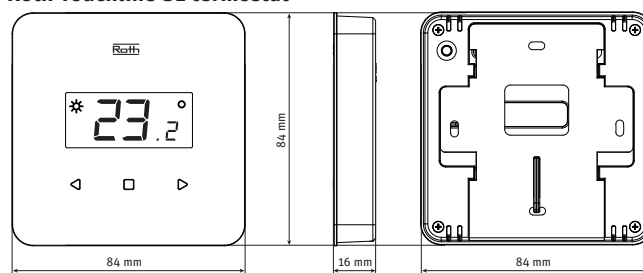
0 - +55° (

Maks. 80% RF

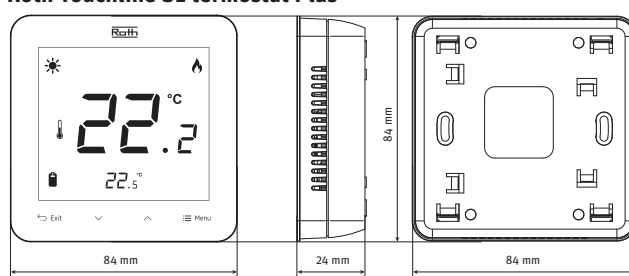
IP 64 (EN60529)

CE 2014/53/EU

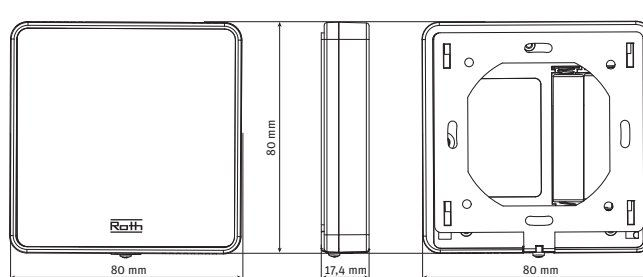
### Roth Touchline SL termostat



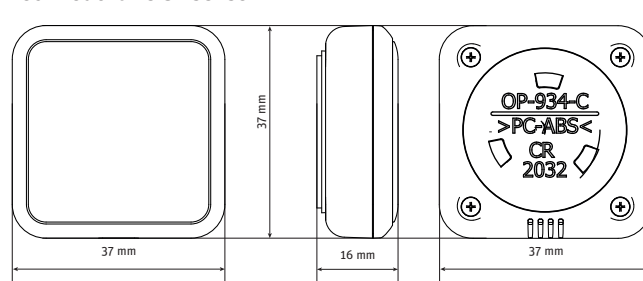
### Roth Touchline SL termostat Plus



### Roth Touchline SL sensor



### Roth Touchline SL sensor mini



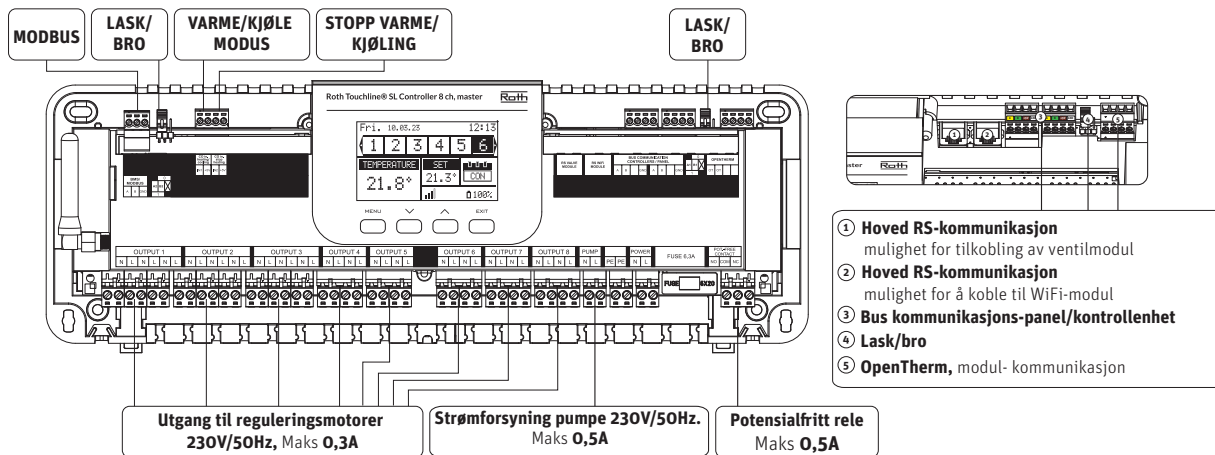
**Roth Touchline SL radiatortyring**  
**Roth Touchline SL sensor til vindu**  
**Roth Touchline SL utendørsføler**

NRF nr. 837 08 88  
 NRF nr. 837 08 94  
 NRF nr. 837 08 92

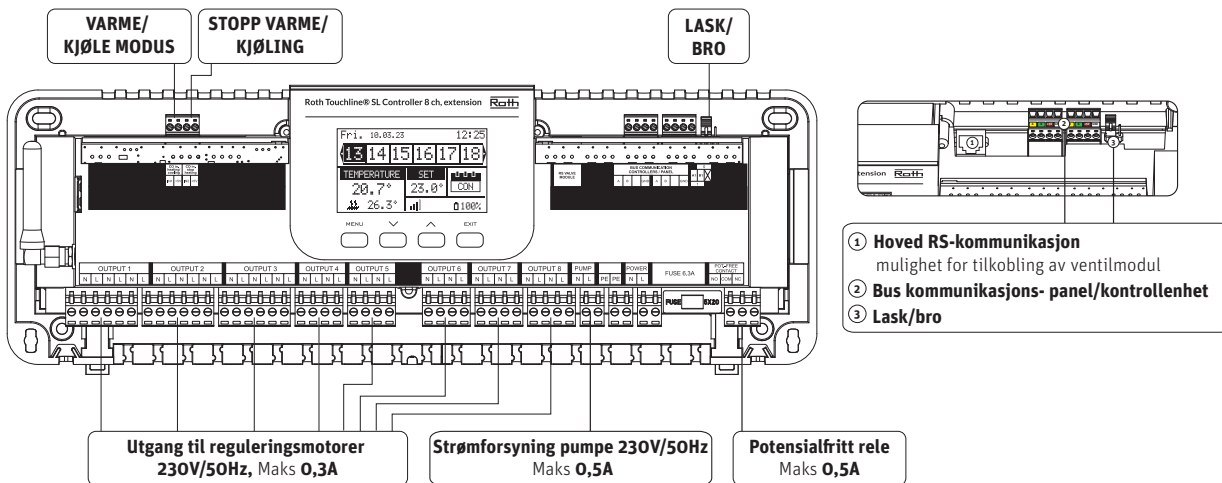
**Tilbehør**

Roth Touchline SL WiFi modul NRF nr. 837 07 89  
 Roth Touchline SL gulvsensor, 2,5 m NRF nr. 837 07 91  
 Roth Touchline SL repeater NRF nr. 837 07 92  
 Roth Touchline SL antenne NRF nr. 837 07 93  
 Roth Reguleringsmotor 230V, 1W med adapter, NC NRF nr. 837 03 92  
 Roth Touchline SL kontrollenhet 8 + 4 NRF nr. 837 07 84

**Tilkoblinger på Roth Touchline SL kontrollenhet 8**



**Tilkoblinger på Roth Touchline SL utvidelsesmodul 8**



**Tilkoblinger på Roth Touchline SL utvidelsesmodul 4**

