

# Roth Touchline® SL regulering

## Trådløs regulering til opvarmning og køling

Moderne trådløst regulering til gulvvarme, køling og radiatorer. Systemet kan også styres via Roth Touchline® SL appen, hvis systemet udvides med Roth Touchline® SL WiFi modul.

Roth Touchline® SLs trådløse regulering bruges til individuel regulering af rumtemperaturen i bygninger med gulvvarme-/kølesystemer. Roth Touchline® SL giver også mulighed for at styre radiatorer ved hjælp af de trådløse radiatormotorer.

Roth Touchline® SL består af en Roth Touchline® SL master kontrolenhed, og et udvidelsesmodul. Begge med 8 kanaler og trådløs forbindelse til rumtermostater eller sensorer i de enkelte rum. På Roth Touchline® SL master kontrolenheden, kan der trådløst tilsluttes op til 3 stk. Roth Touchline® SL udvidelsesmoduler. Til hver Master kontrolenhed og udvidelsesmodul kan der tilsluttes en ledningsført 4 kanals udvidelsesmodul, således at et system kan bestå af op til 48 zoner/kanaler. Master kontrolenheden og udvidelsesmodulerne kan også forbindes via 4-leder kabel (BUS) for at sikre optimal kommunikation mellem kontrolenhederne i større bygninger eller i bygninger med ugunstige sendeforhold.

Systemet tilbyder en bred vifte af tilbehør såsom et Roth Touchline® SL WiFi modul, en Roth Touchline® SL trådløs vindueskontakt, en Roth Touchline® SL radiatormotor og et Roth Touchline® SL ventilmodul der gør det muligt at få en vejrkompenseret fremløbstemperatur.

Roth Touchline® SL rumtermostater tilmeldes nemt Roth Touchline® SL kontrolenheder. Displayet i kontrolenheden giver et godt og informativt overblik over installerede rumtermostater/sensorer. Temperatur, batteriniveau og signalstyrke kan let aflæses på displayet for hver rumtermostat/sensor. 4 kanals udvidelsesmoduler tilsluttes Master eller udvidelsesmodulerne og styres/betjernes via disse. Roth Touchline® SL rumtermostaterne fås i 3 varianter, alle 3 med display og touchknapper.

### Roth Touchline® SL tilbehør:

- > Roth Touchline® SL rumsensorer fås i 2 varianter. Begge styres via kontrolenheden eller appen.
- > Roth Touchline® SL trådløse radiatormotorer. Der kan tilmeldes op til 6 motorer på hver zone.
- > Roth Touchline® SL trådløs vindueskontakt, sikrer at varmekilden sættes i ECO-tilstand, når vinduet/døren åbnes. Der kan tilmeldes op til 6 kontakter på hver zone.

### Roth Touchline® SL rumtermostater

#### Roth Touchline® SL Standard rumtermostat

Hvid eller sort termostat med display, der er beskyttet af en gennemsigtig polycarbonatplade. Strømforsyningen er 2 x 1,5V AAA-batterier. Temperaturen indstilles nemt med de to touchknapper (</>), og menuknappen (□) giver adgang til mere avancerede indstillinger.

Denne termostat kan også forbindes med en gulvføler til regulering af gulvtemperaturen. Termostaten er også udstyret med en fugtføler så fugtighed (RF) kan aflæses i rumtermostatens display.



#### Roth Touchline® SL Plus rumtermostat

Hvid termostat med et stort display, beskyttet af en gennemsigtig polycarbonatplade. Strømforsyningen er 2 x 1,5V AAA-batterier. Temperaturen indstilles nemt med de to touchknapper (</>), og menuknappen giver dig adgang til mere avancerede indstillinger. "Tilbage"- knappen bruges til at vende tilbage fra menuer. Termostaten er også udstyret med en fugtføler så fugtighed (RF) kan aflæses i rumtermostatens display.

#### Roth Touchline® SL rumføler

Hvid sensor uden knapper og display. Fronten er beskyttet af en gennemsigtig polycarbonatplade. Strømforsyningen er 2 x 1,5V AAA-batterier. Sensoren måler den faktiske temperatur i rummet, og temperatur og indstillinger kan kun læses/ændres på displayet på kontrolenheden eller via appen.

#### Roth Touchline® SL rumføler Mini

Hvid sensor uden knapper og display. Fronten er blank hvid. Strømforsyningen er 1 x 2032 knapbatteri. Sensoren måler den faktiske temperatur i rummet, og temperatur og indstillinger kan kun læses/ændres på displayet på kontrolenheden eller via appen. Denne rumsensor leveres med en fugtføler.

# Roth Touchline® SL regulering

## Tilbehør

### Roth Touchline® SL radiatormotor

Strømforsyningen er 2 x 1,5V AAA-batterier.

Motoren sikrer nøjagtig og støjsvag drift af radiatorventiler.

Montering på ventiler med M30 x 1,5 skruegevind. Adaptere til flere andre tilgængelige ventiltyper, bla. Danfoss RA-N og RTD-N.

### Roth Touchline® SL vindueskontakt

Blank hvid trådløs vindueskontakt i et moderne design. Den har en indvendig tilmeldingsknap og LED-indikator. Strømforsyningen er 1 x 3,6V type ER14250 lithiumbatteri.

Lukker for varmen i rummet når vindue eller dør åbnes, for at sikre et minimalt varmeforbrug.

### Roth Touchline® SL udeføler

Den trådløse udeføler anvendes sammen med Roth Touchline SL Master kontrolenhed for at få mulighed for at anvendes funktionen "vejrafhængig regulering". Denne funktion måler døgnet gennemsnitlige udetemperatur og kan give energi besparelser, særligt i overgangsperioderne. Udeføleren forsynes via 2 stk. AAA 1,5V batterier og har beskyttelsesklasse IP61.

### Roth Touchline® SL kontrolenhed, Master

Roth Touchline® SL kontrolenhed, master har 8 kanaler. Kontrolenheden kan monteres direkte på væggen eller ved hjælp af en 35 mm DIN-skinne, som medleveres..

Kontrolenheden har en 230V udgang til pumpen samt et potentialefrit relæ til at styre en varme- eller køleenhed, ekstra ind-/udgange til mere tilbehør, f.eks. Roth Touchline® SL WiFi modul, Roth Touchline® SL ventilmodul og forskellige Roth Touchline® SL kablede sensorer, samt relæ for omskiftning mellem opvarmning og køling. Følgende oplysninger kan aflæses på kontrolenhedens display pr. zone:

- > Ugedag og tidspunkt
- > Aktuel og ønsket temperatur (rum og gulv)
- > Systemtilstand (til/fra, Normal, Ferie, Komfort, ECO, tidsplan)
- > Signalstyrke pr. termostat/sensor
- > Batteriniveau pr. termostat/sensor
- > Tilsluttet Smart tilbehør pr. zone
- > Status: relæ (til/fra)
- > Alarmeddelelser i tilfælde af mistet forbindelse

Kontrolpanelet giver adgang til systemets grundlæggende indstillinger og til de avancerede indstillinger med en kode. Hvis der er et udvidelsesmodul tilmeldt en Master kontrolenhed, kan denne styres/betjenes og vises på Masterens display.

## Første opstart

Når der opstartes et gulvvarmesystem, skal alle ventiler åbnes helt for at sikre korrekt drift. Det er også vigtigt at udlufte systemet fuldstændigt.

## Pumpemotionering

For at forlænge pumpens levetid og sikre at pumpen ikke sidder fast, udfører systemet automatisk pumpeaktivering hver 10. dag i 5 minutter.

## Ventilmotionering

For at forlænge ventilens og termomotorernes levetid og funktioner, udføres der hver 10. dag i 5 minutter automatiske aktiveringer.

## Funktioner:

- > Op til 30 m indendørsrækkevidde
- > Op til 48 zoner i kombination med Roth Touchline® SL master kontrolenhed og 8 kanals og 4 kanals udvidelses moduler.
- > Roth Touchline® SL ventilmodul til styring af fremløbstemperatur
- > Roth Touchline® SL WiFi modul til internetforbindelse
- > Frostbeskyttelse i tilfælde af mistet forbindelse til rumtermostaterne
- > Mulighed for låsning eller begrænsning af termostaten (f.eks. i offentlige bygninger)
- > Til/fra-regulering
- > Optimal start, adaptiv regulering
- > Kan bruges til gulvvarme og køling
- > Kan bruges til radiatorinstallationer
- > Kontrol af pumpe, kedel og andre varmekilder
- > Brugervenlige rumtermostater
- > Bypass for varmepumper
- > Input for skift mellem opvarmning og køling
- > ECO input for stop af opvarmning ved aktivering af eksternt anlæg for køling
- > Mulighed for at koble flere zoner/kanaler til een rumtermostat

## Roth Touchline® SL regulering

### Roth Touchline® SL kontrolenhed, Master 8 kanaler

Forsyningsspænding	VVS-nr. 466397.058 230V AC
Energiforbrug	6 W
Antal udgange og spænding	19 (NC/NO), 230V AC
Maks. vedvarende belastning	19 termomotorer (0,3 A), (3 udgange stk. termomotorer)
med 3 stk. termomotorer og 5 udgange med 2	8 termostater/ sensorer
Trådløse kanaler	6 radiatormotorer (pr. zone) 6 vindueskontakter (pr. zone) (EN60730)

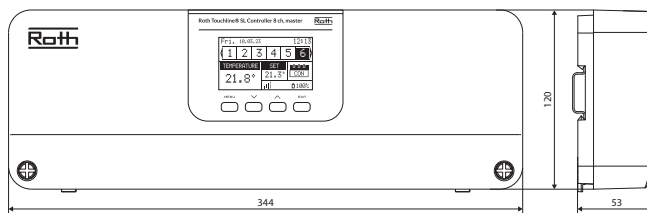
Beskyttelsesklasse I	868 MHz
Transmissionsfrekvens	30 m (i almindelig bygning)
Rækkevidde (op til)	RS485 (max. 100 m)
Ledningsført BUS forbindelse	230V og 0,5 A
Maks. belastning pumperelæ	1A
Maks. belastning potentialefrit relæ	85 cm
Strømforsyningskabel	5 - 50°C
Omgivelsestemperatur	< 80% RH
Omgivende fugtighed	-20°C – +50°C
Opbevarings-/transporttemperatur	IP20 (EN60529)
Beskyttelsesgrad	WT 6,3A (5x20 mm)
Sikring glassikring	CE 2014/53/EU
Godkendelser	

### Roth Touchline® SL udvidelsesmodul, 8 kanaler

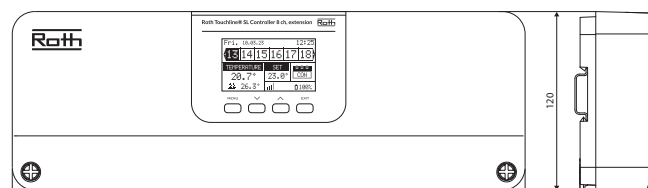
Forsyningsspænding	VVS-nr. 466397.068 230V AC
Energiforbrug	6 W
Antal udgange og spænding	19 (NC/NO), 230V AC
Maks. vedvarende belastning	19 termomotorer (0,3 A), (3 udgange stk. termomotorer)
med 3 stk. termomotorer og 5 udgange med 2	8 termostater/ sensorer
Trådløse kanaler	6 radiatormotorer (pr. zone) 6 vindueskontakter (pr. zone) (EN60730)

Beskyttelsesklasse I	868 MHz
Transmissionsfrekvens	30 m (i almindelig bygning)
Rækkevidde (op til)	RS485 (max. 100 m)
Ledningsført BUS forbindelse	230V og 0,5 A
Maks. belastning pumperelæ	1A
Maks. belastning potentialefrit relæ	85 cm
Strømforsyningskabel	5 - 50°C
Omgivelsestemperatur	< 80% RH
Omgivende fugtighed	-20°C – +50°C
Opbevarings-/transporttemperatur	IP20 (EN60529)
Beskyttelsesgrad	WT 6,3A (5x20 mm)
Sikring glassikring	CE 2014/53/EU
Godkendelser	

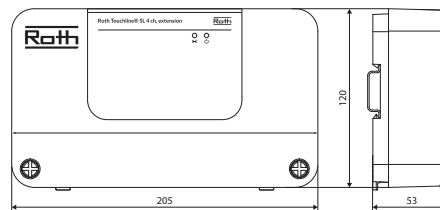
### Roth Touchline® SL kontrolenhed Master, 8 kanaler



### Roth Touchline® SL udvidelsesmodul, 8 kanaler



### Roth Touchline® SL udvidelsesmodul, 4 kanaler



### Roth Touchline SL udvidelsesmodul, 4 kanaler

Forsyningsspænding	VVS nr. 466397.064 230V AC
Energiforbrug	3 W
Antal udgange og spænding	9 (NC/NO), 230V AC
Maks. vedvarende belastning	9 termomotorer (0,3A) (3 udgange stk. termomotorer)
med 2 stk. termomotorer og 1 udgang med 3	4 termostater/ sensorer
Trådløse kanaler	6 radiatormotorer (pr. zone) 6 vindueskontakter (pr. zone) (EN60730)

Beskyttelsesklasse I	868 MHz
Strømforsyningskabel	30 m (i almindelig bygning)
Omgivelsestemperatur	RS485 (max. 100 m)
Omgivende fugtighed	230V og 0,5 A
Opbevarings-/transporttemperatur	1A
Beskyttelsesgrad	85 cm
Sikring glassikring	5-50 C
Godkendelser	<80% RF
	-20-+50 C
	IP20 (EN60529)
	WT 3.15A (5 x 20 mm)
	CE2014/53/EU

## Roth Touchline® SL regulering

### Roth Touchline® SL Standard rumtermostat (hvid)

VVS-nr. 466397.180

### Roth Touchline® SL Standard rumtermostat (sort)

VVS-nr. 466397.181

### Roth Touchline® SL Plus rumtermostat

VVS-nr. 466397.190

Forsyningsspænding

2 stk. AAA 1.5V

Batterilevetid

> 2 år  
(gulvsensor > 4 år)

Energiforbrug standby

~ 50uA

Rumtemperatur, indstillingsområde

+5 - + 30°C

Komfort-gulvtemperatur, indstillingsområde

+15 - + 30°C

Gulvtemperatur, maks. indstillingsområde

+26 - + 35°C

Ekstern gulvsensor (2,5 m)

NTC 10k B = 3435K

Nøjagtighed (opløsning)

± 0.5 K.

Tidskonstant (tidsforsinkelse)

Ca. 4 min.

Aktiveringstid (vækningstid)

&lt; 2 sek.

Maks. tvunget opdateringstid for data fra kontrolenhed

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

### Roth Touchline® SL rumføler

VVS nr. 466397.580

Forsyningsspænding

2 stk. AAA 1,5V

Batteri levetid

&gt; 4 år

Energiforbrug standby

~50uA

Rumtemperatur, indstillingsområde

+5 - + 30 C

Nøjagtighed (opløsning)

+/- 0,5 K

Tidskonstant (tidsforsinkelse)

Ca. 4 min.

Transmissionsfrekvens

868 MHz

Rækkevidde op til

30 m (almindelig bygning)

Omgivelsestemperatur

0-55 C

Omgivende fugtighed

Maks. 80% RF

Beskyttelsesgrad

IP20 (EN60529)

Godkendelser

2014/53/EU

### Roth Touchline® SL rumføler Mini

VVS nr. 466397.560

Forsyningsspænding

1 stk. CR2032

Batteri levetid

&gt; 1 år

Energiforbrug standby

~50uA

Rumtemperatur, indstillingsområde

+5 - + 30 C

Nøjagtighed (opløsning)

+/- 0,5 K

Tidskonstant (tidsforsinkelse)

Ca. 4 min.

Transmissionsfrekvens

868 MHz

Rækkevidde op til

30 m (almindelig bygning)

Omgivelsestemperatur

0-55 C

Omgivende fugtighed

Maks. 80% RF

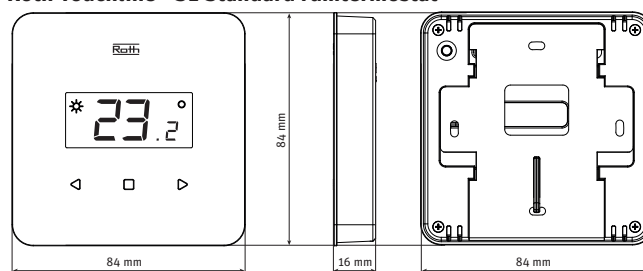
Beskyttelsesgrad

IP64 (EN60529)

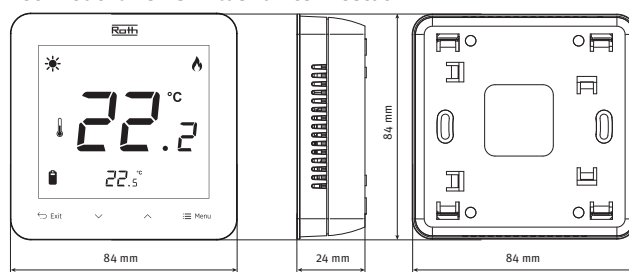
Godkendelser

2014/53/EU

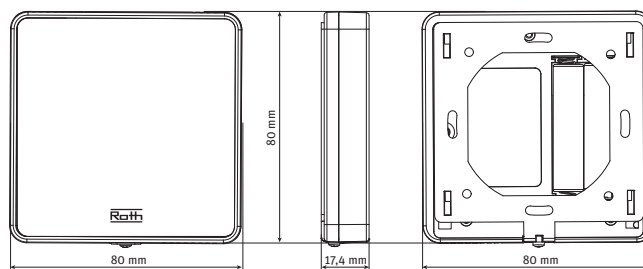
### Roth Touchline® SL Standard rumtermostat



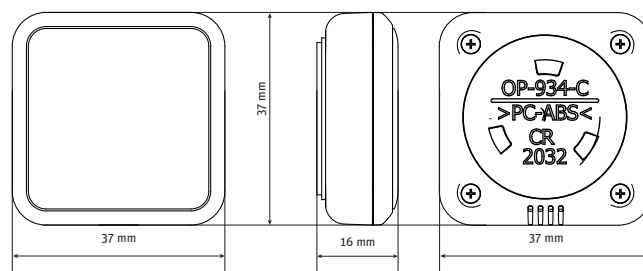
### Roth Touchline® SL Plus rumtermostat



### Roth Touchline® SL rumføler



### Roth Touchline® SL rumføler Mini



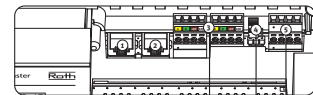
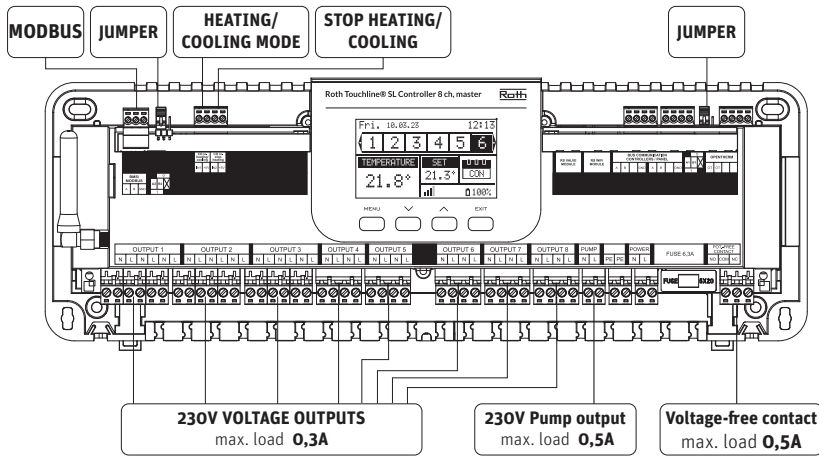
**Roth Touchline® SL radiatormotor**  
**Roth Touchline® SL vindueskontakt**  
**Roth Touchline® SL udefølter**

VVS-nr. 466397.450  
 VVS-nr. 466397.600  
 VVS-nr. 466397.640

**Tilbehør**

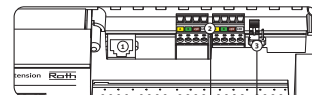
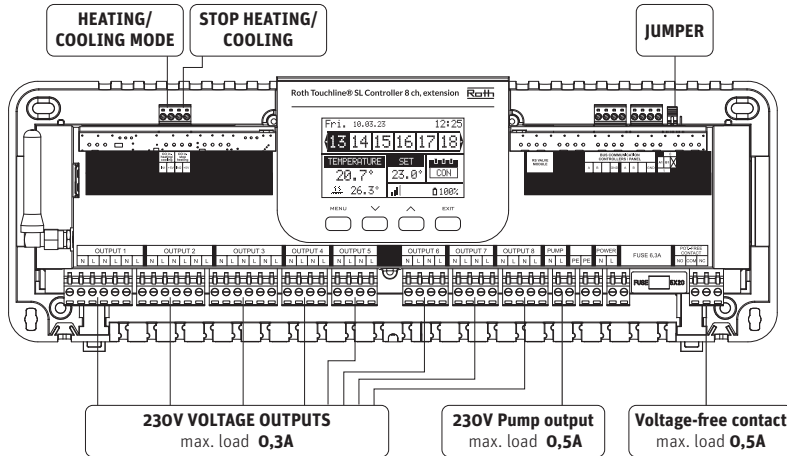
Roth Touchline® SL WiFi modul VVS-nr. 466397.002  
 Roth termomotor, 230V, NC, 1W. VVS-nr. 466275.433  
 Roth Touchline® SL antenneledning VVS-nr. 466397.305  
 Roth Touchline® SL repeater VVS-nr. 466397.400  
 Roth Touchline® SL gulvfølter VVS-nr. 466397.525  
 Roth Touchline SL kontrolenhed 8+4 VVS-nr. 466397.062

**Tilslutninger til Roth Touchline® SL kontrolenhed, Master**



- ① **Main RS communication**  
possibility of connecting valve module
- ② **Main RS communication**  
possibility of connecting internet module
- ③ **Bus communication Panel/Controller**
- ④ **Jumper**
- ⑤ **OpenTherm** module communication

**Tilslutninger til Roth Touchline® SL, udvidelsesmodul 8 kanaler**



- ① **Main RS communication**  
possibility of connecting valve module
- ② **Bus communication Panel/Controller**
- ③ **Jumper**

**Tilslutninger til Roth Touchline® SL, udvidelsesmodul 4 kanaler**

