

# Roth Touchline® SL ohjausjärjestelmä

## Langaton ohjausjärjestelmä lämmitykseen ja viilennykseen

Langaton ohjausjärjestelmä lattialämmitykseen, viilennykseen ja radiaattoreihin. Etäohjaus Roth Touchline® SL -sovelluksen kautta.

Roth Touchline® SL -ohjausjärjestelmää mahdollistaa huonekohtaisen säädön rakennuksissa, joissa on lattialattia lämmitys-/jäähdytysjärjestelmät. Ohjausjärjestelmä tarjoaa myös mahdollisuuden ohjata radiaattoreita käyttämällä langattomat toimilaitteet.

Järjestelmä koostuu kahdesta ohjaimesta: Roth Touchline® SL Controller, Master ja Roth Touchline® SL Controller, Extension, kummassakin 8 kanavaa ja langaton yhteys huonetermostaateihin tai antureihin. On mahdollista asentaa kokonaisjärjestelmän, joka koostuu Roth Touchline® SL Controller, Master ja jopa neljä Roth Touchline® SL Controller, Extension kytketty langattomasti toisiinsa. Järjestelmässä on laaja valikoima lisävarusteita, kuten Roth Touchline® SL WiFi -moduuli, Roth Touchline® SL venttiilimoduuli sekoitusryhmän ohjausta varten, Roth Touchline® SL ikkunakytkin ja a Roth Touchline® SL patteriventtiilin toimilaite.

Roth Touchline® SL -ohjaimissa on näyttö, jota käytetään kun yhdistät termostaateja. Samalla se tarjoaa yleiskuvan asennetuista termostaateista/antureista ja niihin liittyvistä lämpötilat sekä signaalin voimakkuus. Termostaateista on saatavana 3 versiota, kaikki näytöllä ja kosketuspainikkeita.

### Roth Touchline® SL Smart -lisävarusteet:

- > Roth Touchline® SL Wireless patteri -venttiilin toimilaite tarjoaa mahdollisuus ohjata pattereita. Toimilaitteita voi olla enintään 6 liitetty jokaiseen vyöhykkeeseen.
- > Roth Touchline® SL ikkunakytkin varmistaa, että lämmitys-järjestelmä asetetaan ECO-tilaan, kun ikkuna avataan lämmitys katkaistaan, tämä vähentää energian tuhlausta. Jopa 6 kytintä mahdollista yhdistää jokainen vyöhyke.
- > Roth Touchline® SL ulkoanturi, mahdollistaa sääpohjaisen säätelyn jonka ottaa huomioon ulkolämpötilan vaihtelut. Vaikutus huoneiden lämpötilan asetuspisteeseen (ei menoveden lämpötilan säätöön).
- > Roth Touchline® SL WiFi -moduuli liittää järjestelmän Internetiin, mahdollista säätää Softline-sovelluksella.
- > Roth Touchline® SL -venttiilimoduuli sekoitusryhmien ohjaukseen.
- > Roth Touchline® SL -vahvistin joissa tarvitaan lisää kantamaa langattomalle signaalille.

### Roth Touchline® SL huonetermostaatit

#### Roth Touchline® SL Standard huonetermostaatti

Termostaatti on väriltään valkoinen tai musta, ja sen LCD-näyttö on suojattu läpinäkyvällä polykarbonaattilevyllä. Virtalähteenä toimivat kaksi 1,5 voltin AAA-paristoa. Lämpötila asetetaan helposti kahdella kosketuspainikkeella (< / >) ja valikkopainikkeella (E) saat käyttöösi kehittyneempiä asetuksia.

Tämä termostaatti voidaan liittää myös langalliseen anturiin, jolloin sillä voidaan ohjata lattian lämpötilaa. Termostaattiin on asennettu kosteusanturi, joka valvoo huoneilman kosteutta, mikä on tärkeää suorittaessasi asennuksen jäähdytystilassa.



## Roth Touchline® SL ohjausjärjestelmä

### Roth Touchline® SL Plus huonetermostaatti

Termostaatti on väriltään valkoinen, ja siinä on suuri hetkellisesti taustavalaistu LCD-näyttö, joka on suojattu läpinäkyvällä polykarbonaattilevyllä. Virtalähteenä toimivat kaksi 1,5 voltin AAA-paristoa. Lämpötila asetetaan helposti kahdella kosketuspainikkeella (/>), ja valikkopainikkeella (£) saat käyttöösi kehittyneempiä asetuksia. ”Takaisin” -painikkeella voit palata takaisin valikoista. Termostaatti voidaan liittää myös langalliseen anturiin, jolloin sen kautta voidaan ohjata lattian lämpötilaa. Termostaattiin on asennettu myös kosteusanturi, joka valvoo huoneilman kosteutta, mikä on tärkeää suorittaessasi asennuksen jäädytystilassa.

### Huoneanturit

#### Roth Touchline® SL huoneanturi

Anturi on väriltään valkoinen, eikä siinä ole painikkeita tai näyttöä. Etuosa on suojattu läpinäkyvällä polykarbonaattilevyllä. Virtalähteenä toimivat kaksi 1,5 voltin AAA-paristoa. Anturi mittaa huoneen todellisen lämpötilan. Lämpötilan ja asetuksia voi lukea ja muuttaa vain kytkentälaatikon näytön tai sovelluksen kautta.

#### Roth Touchline® SL huoneanturi Mini

Anturi on väriltään valkoinen, anturissa ei ole painikkeita tai näyttöä. Etuosa on kiiltävän valkoinen. Sen virtalähteenä toimii CR2032 3V-paristo. Anturi mittaa huoneen todellisen lämpötilan. Lämpötilan ja asetuksia voi lukea ja muuttaa vain kytkentälaatikon näytön tai sovelluksen kautta. Tätä anturia on saatavilla myös kosteusanturilla varustettuna.

#### Roth Touchline® SL kytkentälaatikko, Master

Roth Touchline® SL kytkentälaatikkoa on saatavilla kahdeksalla kanavalla varustettuna. Kytkeälaatikko voidaan asentaa suoraan seinälle tai käyttämällä 35 mm:n DIN-kiskoa (ei sisälly pakkaukseen). Kytkeälaatikossa on potentiaalivapaa rele esimerkiksi lämminvesivaraajan ohjaukseen, pumppulähtö (230V) sekä tuloja ja lähtöjä lisälaitteille, kuten lämmönlähteille, Roth Touchline® SL WiFi -moduulille, Roth Touchline® SL venttiilimoduulille ja erilaisille langallisille Roth Touchline® SL antureille. Kytkeälaatikon kanavakohtaisista näytöistä ovat luettavissa seuraavat tiedot:

- > Viikonpäivä ja kellonaika
- > Nykyinen ja haluttu lämpötila (huoneen ja lattian)
- > Ulkolämpötila (jos anturi on asennettu)
- > Järjestelmän tila (käytössä/poissa käytöstä, Normaali, Loma, Mukavuus, ECO, ajoitettu)
- > Termostaatti-/anturikohtainen signaalin voimakkuus
- > Termostaatti-/anturikohtainen paristovarauksen taso
- > Vyöhykekohtaiset yhdistetyt älykkäät lisävarusteet
- > Pumppulähdön tila (käytössä/poissa käytöstä)
- > Tilarele (käytössä/poissa käytöstä)
- > Yhdistetyt lisävarusteet
- > Hälytys, jos yhteys mahdollisesti katkeaa

Ohjauspaneelin kautta saat pääsyn järjestelmän perusasetuksiin ja koodin avulla myös lisäasetuksiin.

#### Pumpun käynnistys

Pumpun käyttöiän pidentämiseksi ja pumpun jumiutumisen estämiseksi järjestelmä suorittaa automaattisesti pumppuharjoituksen 10 päivän välein viiden minuutin ajan.

### Venttiili- ja toimilaitteajo:

Venttiilien pitkä käyttöikä ja hyvä kiinnitys sekä toimilaitteiden toiminta varmistetaan automaattisilla venttiili- ja toimilaitteharjoituksilla, joita suoritetaan 10 päivän välein viiden minuutin ajan.

### Toiminnot

- > Jopa 30 metrin kantama sisätiloissa
- > Jopa 40 kanavaa yhdessä Roth Touchline® SL kytkentälaatikon laajennusyksikön kanssa
- > Lisävarusteena saatavilla Roth Touchline® SL venttiilimoduuli syöttölämpötilan ohjaamiseen
- > Lisävarusteena saatavilla Roth Touchline® SL WiFi -moduuli internet-yhteyttä varten
- > Pakkassuojaus, jos yhteys termostaatteihin katkeaa
- > Termostaattien lukitseminen julkisissa tiloissa
- > Käytössä/poissa käytöstä -säätö
- > OPTIMUM Start mukautuvaan säätelyyn
- > Voidaan käyttää lattian lämmitykseen ja/tai jäädytykseen
- > Voidaan käyttää lämmityspatteriasennuksiin
- > Pumpun, lämminvesivaraajan tai muiden lämmönlähteiden hallinta
- > Termostaateissa helppokäyttöiset näytöt
- > Huomaamaton tuonetunnistin
- > Julkisen tilan termostaatti

### 8-kanavainen Roth Touchline® SL (230V)

Syöttöjännite  
Energiankulutus  
Lähtöjen lukumäärä ja jännite  
Suurin sallittu jatkuva kuormitus

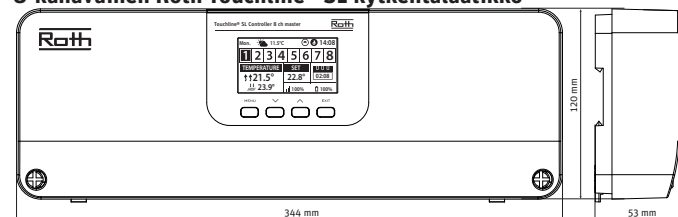
Langattomat kanavat

Suojaluokitus I  
Lähetystaajuus  
Kantama (enintään)

Pumppureleen enimmäiskuormitus  
Potentiaalivapaan releen enimmäiskuormitus  
Virtalähteen kaapeli  
Ympäristön lämpötila  
Ympäristön kosteus  
Varastointi- ja kuljetuslämpötila  
IP-luokitus  
Lasisulake  
Hyväksynnät

LVI-nro 2070786  
230V (AC)  
6 W  
18 (NC/NO), 230V (AC)  
32 toimilaitetta (0,3 A)  
(4 toimilaitetta/kanava)  
8 termostaattia/anturia  
6 lämmityspatterin  
toimilaitetta  
(vyöhykettä kohti)  
6 ikkunakytkintä  
(vyöhykettä kohti)  
(EN60730)  
868 MHz  
30 m (tavallisessa  
rakennuksessa)  
230V ja 0,5 A  
1 A  
85 cm  
5-50°C  
< 80% RH  
-20 - +50°C  
IP20 (EN60529)  
WT 6,3 A (5 x 20 mm)  
CE 2014/53/EU

### 8-kanavainen Roth Touchline® SL kytkentälaatikko

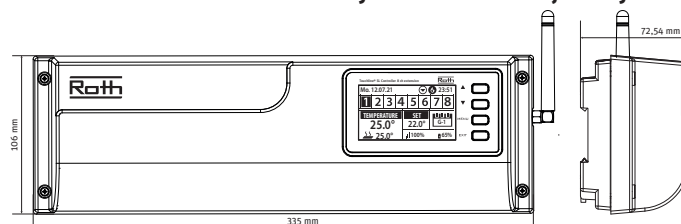


## Roth Touchline® SL ohjausjärjestelmä

### 8-kanavainen Roth Touchline® SL kytkentälaatikon extension (230V)

Syöttöjännite	LVI-nro 2070787
Energiankulutus	230V (AC)
Lähtöjen lukumäärä ja jännite	6 W
Suurin sallittu jatkuva kuormitus	22 (NC/NO), 230V (AC)
	32 toimilaitetta (0,3 A)
	(4 toimilaitetta/ kanava)
Langattomat kanavat	8 termostaattia/anturia
	6 lämmityspatterin toimilaitetta (vyöhykettä kohti)
	6 ikkunakytkintä (vyöhykettä kohti)
Suojaluokitus I	(EN60730)
Lähetystaajuus	868 MHz
Kantama (enintään)	30 m (tavallisessa rakennuksessa)
Pumppureleen enimmäiskuormitus	230V ja 0,5 A
Potentiaalivapaan releen enimmäiskuormitus	1 A
Virtalähteen kaapeli	85 cm
Ympäristön lämpötila	5-50°C
Ympäristön kosteus	< 80% RH
Varastointi- ja kuljetuslämpötila	-20 - +50°C
IP-luokitus	IP20 (EN60529)
Lasisulake	WT 6,3 A (5 x 20 mm)
Hyväksynnät	CE 2014/53/EU

### 8-kanavainen Roth Touchline® SL kytkentälaatikon laajennusyksikkö



### Roth Touchline® SL Standard huonetermostaatti valk.

Roth Touchline® SL Standard huonetermostaatti musta

Roth Touchline® SL Plus huonetermostaatti

Syöttöjännite

Paristojen kesto

Virrankulutus valmiustilassa

Huoneen lämpötila, asetusalue

Lattian lämpötila (Mukavuus), asetusalue

Lattian lämpötila, enimmäisasetusalue

Ulkoinen lattia-anturi

Tarkkuus (resoluutio)

Kosteuden mittausalue

Aikavakio (aikaviive)

Aktivointiaika (herätysaika)

Pakotettu tietojen päivitysaika

ohjausyksiköstä, enintään

Näytön siirtyminen valmiustilaan

käyttämättömyyden jälkeen

Ohjelmakohtainen valmiustila

käyttäjätasolla

Lähetystaajuus

Kantama enintään

Ympäristön lämpötila

Ympäristön kosteus

IP-luokitus

Hyväksynnät

LVI-nro 2070785

LVI-nro 2070790

LVI-nro 2070943

2 kpl AAA 1,5V

> 2 vuotta (lattia-anturi

> 4 vuotta)

~ 50 uA

-5 – +30°C

+15–30°C

+26–35°C

NTC 10k B = 3435K

(2,5 m)

± 0,5 K.

10-90% RH

Noin 4 min.

< 2 sekuntia

< 10 sekuntia

enint. 5 sekuntia

3,5 sekuntia

868 MHz

30 m (tavallisessa

rakennuksessa)

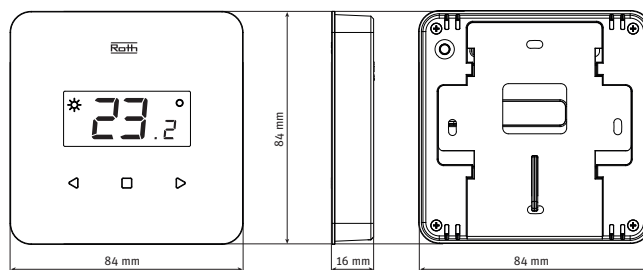
0-55°C

enint. 80% RF

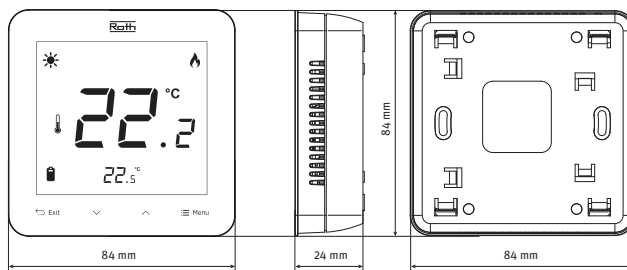
IP20 (EN60529)

CE 2014/53/EU

### Roth Touchline® SL Standard huonetermostaatti



### Roth Touchline® SL Plus huonetermostaatti



## Roth Touchline® SL ohjausjärjestelmä

### Lisävarusteet

Roth Touchline® SL WiFi-moduuli	LVI-nro 2070788
Roth Touchline® toimilaite 230V	LVI-nro 2070871
Roth Touchline® SL antenni	LVI-nro 2070740
Roth Touchline® SL vahvistin	LVI-nro 2071741
Roth Touchline® SL lattia-anturi	LVI-nro 2070789
Roth Touchline® SL Plus termostaatti	LVI-nro 2070943
Roth Touchline® SL huonetunnistin	LVI-nro 2070944
Roth Touchline® SL huonetunnistin mini	LVI-nro 2070945
Roth Touchline® SL ulkoanturi	LVI-nro 2070946
Roth Touchline® SL ikkunakytkin	LVI-nro 2070947
Roth Touchline® SL patteriventtiilin toimilaite	LVI-nro 2070948
Roth Touchline® SL venttiilimoduuli	LVI-nro 2070949

### Roth Touchline® SL huonetunnistin

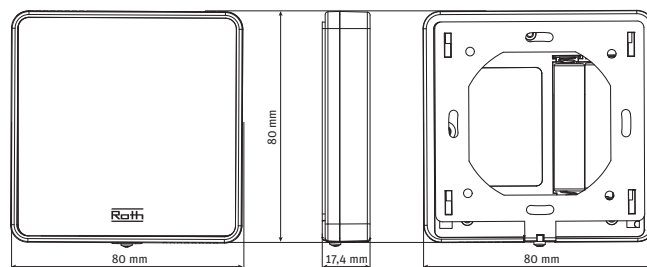
Syöttöjännite  
Pariston kesto  
Virrankulutus valmiustilassa  
Säätöalue  
Tarkkuus (resolution)  
Aikavakio (aikaviive)  
Maksimi päivitysaika keskusyksiköstä  
Ohjelma valmiustilassa. käyttäjätasolla  
Lähetystaajuus  
Kantama jopa

Ympäristön lämpötila  
Ympäristön kosteus maksimi  
Suojaluokka  
Hyväksynnät

### LVI-nro 2070944

2 kpl. AAA 1.5V  
> 2 years  
~ 50uA  
+5 - + 30°C  
± 0.5 K.  
noin. 4 min.  
10 s.  
3.5 s.  
868 MHz  
30 m (tavallinen rakennus)  
0 - 55°C  
80% RF  
IP20 (EN60529)  
CE 2014/53/EU

### Roth Touchline® SL huoneanturi



### Roth Touchline® SL huonetunnistin, Mini

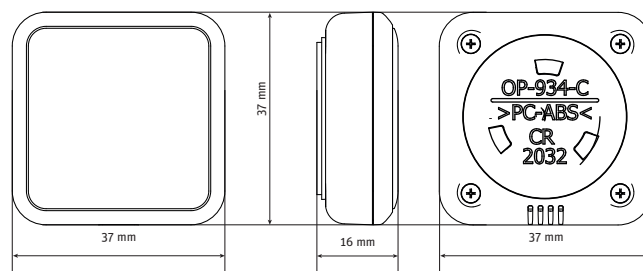
Syöttöjännite  
Pariston kesto  
Virrankulutus valmiustilassa  
Säätöalue  
Kosteusmittausalue  
Tarkkuus (resolution)  
Aikavakio (aikaviive)  
Maksimi päivitysaika keskusyksiköstä  
Ohjelma valmiustilassa. käyttäjätasolla  
Lähetystaajuus  
Kantama jopa

Ympäristön lämpötila  
Ympäristön maksimi kosteus  
Suojaluokka  
Hyväksynnät

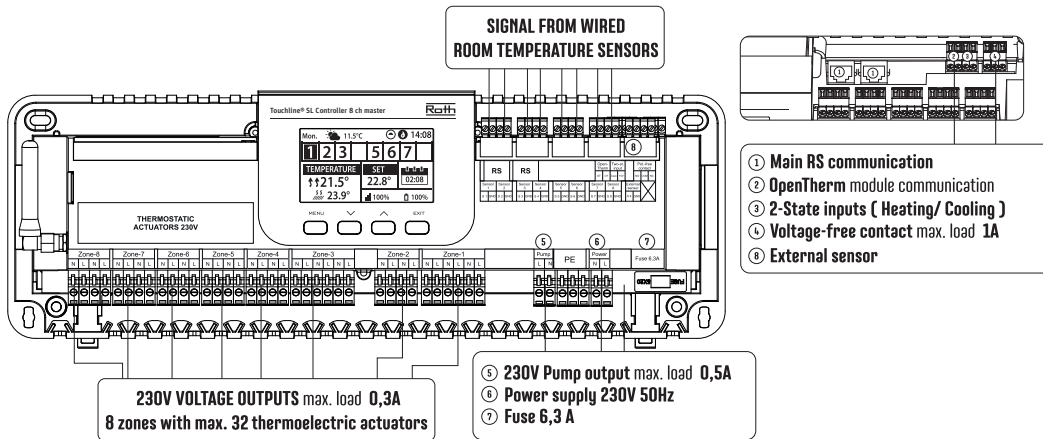
### LVI-nro 2070945

1 pcs. CR2032 3V  
> 1 year  
~ 50uA  
+5 - + 30°C  
10-90% RH  
± 0.5 K.  
noin. 4 min.  
10 s.  
3.5 s.  
868 MHz  
30 m (tavallinen rakennus)  
0 - 55°C  
80% RF  
IP20 (EN60529)  
CE 2014/53/EU

### Roth Touchline® SL huoneanturi, Mini



### Roth Touchline® SL kytkentälaatikon liitännät



### Roth Touchline® SL kytkentälaatikon laajennusyksikön liitännät

