

# Roth ShuntUnit

## A-merkitty pumppu termostaattiventtiilillä ja esiasennetuilla jakotukeilla.

Roth ShuntUnit pumppuryhmää käytetään lattialämmityksissä sekä uudis- että saneerausrakentamisessa. Sen teho riittää noin 160 m<sup>2</sup> saakka, riippuen todellisesta lämpöhäviöstä. Pumppuryhmää käytetään yleensä silloin kun lämmönlähteeltä tuleva lämmitysvesi on korkeampi lämpötilaltaan kuin lattialämmitykseen tarvittava lämmitysvesi.

Pumppuryhmä toimitetaan Ecodesign pumpulla, joka takaa pienimmän mahdollisen sähkönkulutuksen. Pumppu on tehtaalla asennettu jakotukkien vasemmalle puolelle, mutta se voidaan helposti siirtää myös oikealle puolelle.

Roth ShuntUnit toimitetaan valmiiksi asennetuilla jakotukeilla, 1 - 8 piiriä, jotka mahdollistavat myös Roth säätöjärjestelmien käytön huonekohtaiseen lämpötilasäätöön.

### Käyttökohteet

Lattialämmitys, riippumatta lämmönlähteestä.

### Tekninen kuvaus

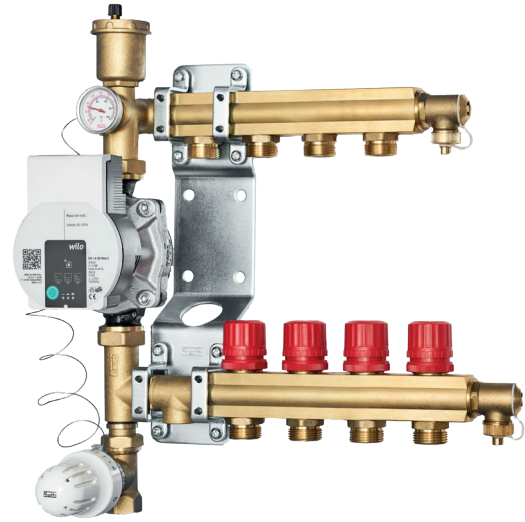
Roth ShuntUnit toimitetaan täydellisenä Ecodesign pumpulla, termostaattiventtiilillä, lämpötilamittarilla, automaattisella ilmauksella, asennustelineellä ja esiasennetuilla jakotukeilla. Pumppuryhmä on tehtaalla valmiiksi koottu, pois lukien automaatti-ilmaus, menoventtiili ja termostaatti kapillaarian-turilla.

Pumppuryhmä voidaan käyttää käsiasäätöisenä tai varustaa Roth huonesäätöjärjestelmillä.

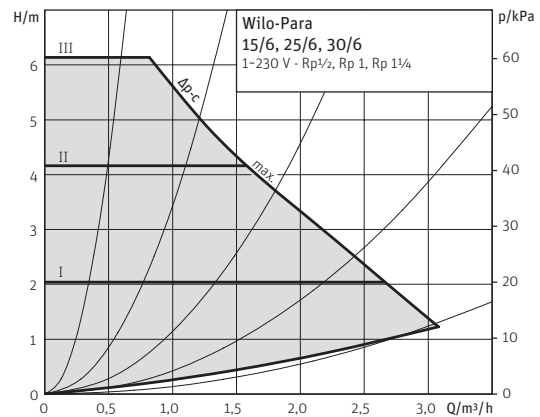
Termostaattiventtiili tarjoaa helpon ja tarkan lämpötilasäädön lattialämmityksen menovedelle. Menoveden lämpötilaa voidaan termostaatin ohjauspyörästä säätää alueella 20 - 60°C, riippuen lämpöhäviöstä ja lattiarakenteesta. .

### Tekniset tiedot:

Roth ShuntUnit-1	LVI-nro 2070549
Roth ShuntUnit-2	LVI-nro 2070550
Roth ShuntUnit-3	LVI-nro 2070551
Roth ShuntUnit-4	LVI-nro 2070552
Roth ShuntUnit-5	Sap-nro 17466212.150
Roth ShuntUnit-6	Sap-nro 17466212.160
Roth ShuntUnit-7	Sap-nro 17466212.170
Roth ShuntUnit-8	Sap-nro 17466212.180
Maks. käyttölämpötila	95°C
Maks. paine-ero ensiöpuoli	50 kPa
Maks. käyttöpaine	6 bar
Pumppu	Wilo Para 15-130/6-43/SC-12
Ottoteho	3 - 43W
Säätöalue (toisio)	20 - 60°C
KytKentä (toisio)	1/2" sk
Piirien kytKentä	EURO 3/4" uk
Materiaali	Messinki CW614
Tiiviste	EPDM
Asennusteline	Galvanoitu teräs
Verkkoliitäntä	1~230 V



### Pumppukäyrä



### Sisältö

Lattialämmitysputkien kytkentäliittimet eivät sisälly toimitukseen, tilataan erikseen.

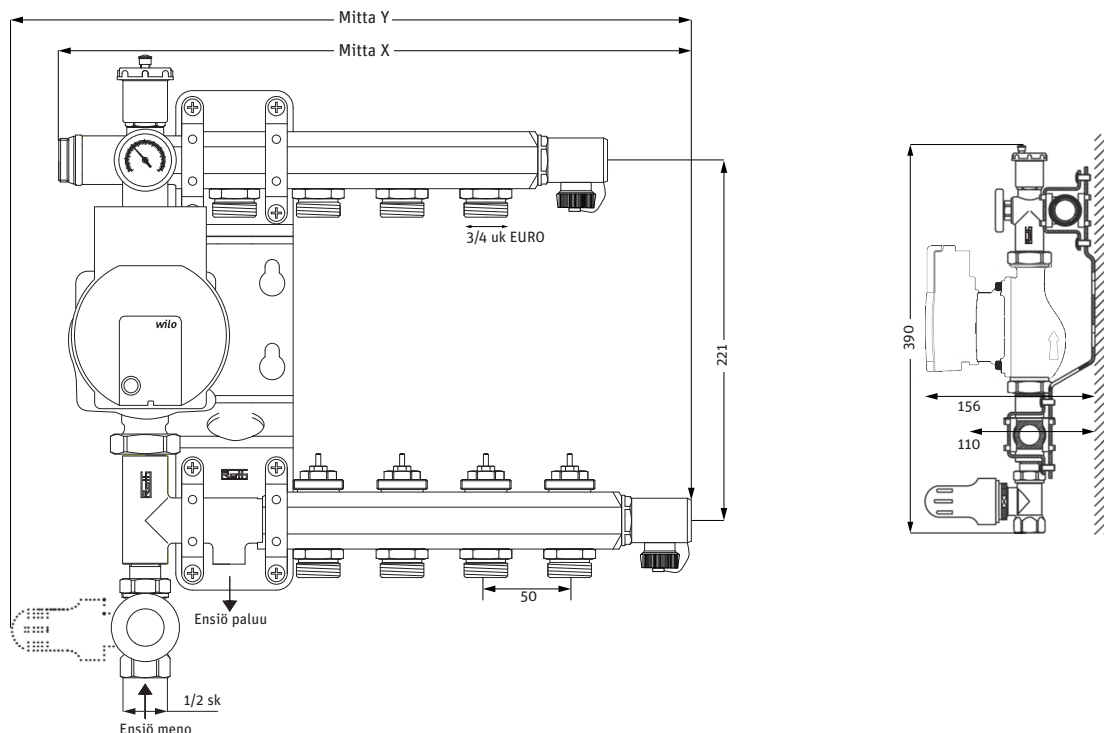
### Lisävarusteet

ShuntUnit yhden piirin laajennusosa	LVI-nro 2070553
Roth Jakotukkiliitin 10,5 mm EURO 3/4"	LVI-nro 2070970
Roth Jakotukkiliitin 12 mm Pex EURO 3/4"	LVI-nro 2070971
Roth Jakotukkiliitin 15 x 2,5 Pex EURO 3/4"	LVI-nro 2016205
Roth Jakotukkiliitin 16 mm Pex EURO 3/4"	LVI-nro 2070972 *
Roth Jakotukkiliitin 18 mm Pex EURO 3/4"	LVI-nro 2016206
Roth Jakotukkiliitin 20 x 2 mm 3/4" EURO	LVI-nro 2070973 *
Roth Jakotukkikaappi	LVI-nro 2070698-700
Roth ShuntUnit eriste	Sap-nro 17401973.891

\* Voidaan myös käyttää Roth Alu-LaserPlus® -putken kanssa.

## Roth ShuntUnit

### Tekninen piirustus (mitat mm)



### Asennusohjeet

Tarkista aina, että kaikki osat ovat pakkauksessa, ja että kaikki osat ovat ehjät. Ympäristövaikutuksia huomioiden, pumppu on käännetty niin että paketti on mahdollisimman pieni, mutta se voidaan tietysti kiertää parhaiten sopivaan suuntaan. Asenna ilmausventtiili, menoventtiili ja termostaatti/anturi.

*Huom! Kaikki liitokset ovat varustettu kumitiivistein eikä niissä saa käyttää putkiteippiä ym.*

ShuntUnit voidaan nyt asentaa seinälle tai jakotukkiakaappiin. Asenna lattialämmityspuikot jakotukkiin Roth kytkentäliittimillä, katso lisävarusteet. Jos suurin sallittu paine-ero ensiöpuolella (maks. 50 kPa) ylittyy, asenna paineenalennusventtiili (esim. AVPL) ennen pumppuryhmää.

### Pumpun vaihtaminen oikealle puolelle

ShuntUnit pumppuryhmän pumppu on tehtaalta asennettu jakotukin vasemmalle puolelle. Se voidaan kuitenkin helposti siirtää oikealle puolelle. Irrota ensin asennuslevy ja pumppu. Irrota tämän jälkeen pumpun yläpuolella oleva osa menotukista ja kierrä anturitasaku ulos, asenna se osan toiselle puolelle.

Jakotukit käännetään niin että tyhjennysventtiilit tulevat vasemmalle. Liitä pumpun yläpuolella sijaitseva osa takaisin menotukkiin, asenna pumppu ja asennuslevy. *Huom! Kaikki liitokset ovat varustettu kumitiivistein eikä niissä saa käyttää putkiteippiä ym.*

### Teknisen piirustuksen mitat

	Mitta X	Mitta Y
ShuntUnit-1 (1 piiri)	225 mm	295 mm
ShuntUnit-2 (2 piiriä)	275 mm	345 mm
ShuntUnit-3 (3 piiriä)	325 mm	395 mm
ShuntUnit-4 (4 piiriä)	375 mm	445 mm
ShuntUnit-5 (5 piiriä)	425 mm	495 mm
ShuntUnit-6 (6 piiriä)	475 mm	545 mm
ShuntUnit-7 (7 piiriä)	525 mm	595 mm
ShuntUnit-8 (8 piiriä)	575 mm	645 mm
ShuntUnit yhden piirin laajennusosa	+ 75 mm	+ 75 mm

### Pumppu

ShuntUnit käyttää Wilo PARA-pumppua joka on kehitetty saavuttamaan täydellisen mukavuuden pienimmällä mahdollisella energiankulutuksella. Pumppuun kuuluu ilmausohjelma, joka poistaa pieniä määriä ilmaa lattialämmitysjärjestelmästä. Ohjelma aktivoidaan automaattisesti pumpun käynnistyessä. Suosittelemme että pumppua ajetaan vakiopaineohjelmalla ja säädetään kohteen putkimäärän mukaan. Tavallisesti asetus kuvan mukaan (sivulla 3, 1. painike) riittää optimaalisen mukavuuden saavuttamiseksi.

### Käyttöönotto

Kun ShuntUnit on asennettu seinälle tai kaappiin ja lattialämmitys on kytketty suljetaan alemman jakotukin venttiilit. Kytke täyttöletku ylempään jakotukkiin ja poistoletku alemmasta jakotukista esim. lattiakaivoon. Avaa ensimmäinen piiri ja anna veden virrata sen läpi kunnes veden joukossa ei esiinny enää ilmaa, sulje tämän jälkeen piiri. Toista jokaisen piirin kohdalla. Kun järjestelmä on täytetty käynnistä pumppu ja aseta ilmausohjelma 10 minuutin ajaksi. Aseta tämän jälkeen vakiopaineohjelma, katso kuva sivulla 3.

## Roth ShuntUnit

Lattialämmitys toimii optimaalisesti vasta silloin, kun se on esisäädetty. Sääto asennetaan paluujakotukissa mukana olevalla säätöavaimella. Huom! Sääto asennetaan auki-asennosta.

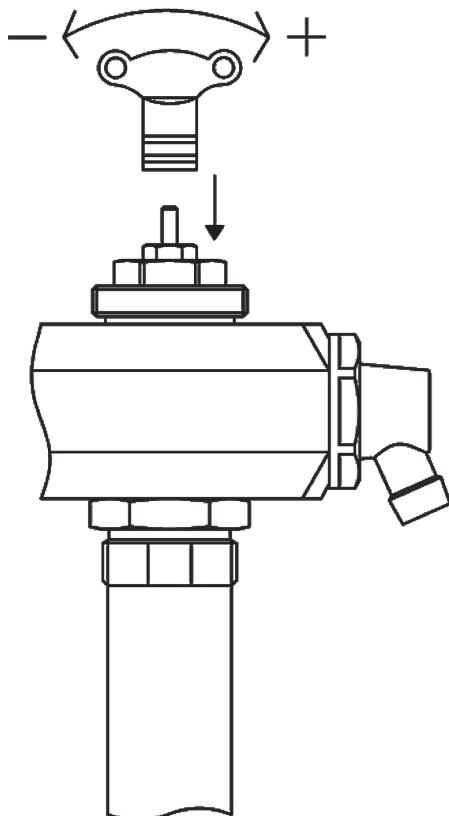
Pumppu voidaan automaattisesti pysäyttää ja käynnistää käyttämällä Roth huonekohtaisen säätöjärjestelmän sisäänrakennettua pumppurelettä.

Roth ShuntUnit on pääsääntöisesti tarkoitettu käytettäväksi veden kanssa. Vesi/glykooliseoksia, jossa glykoolia 50% saakka voidaan myös käyttää. Kaikkien muiden nesteiden ja lisäaineiden käyttö on ensin tarkistettava Roth Finland Oy:ltä.

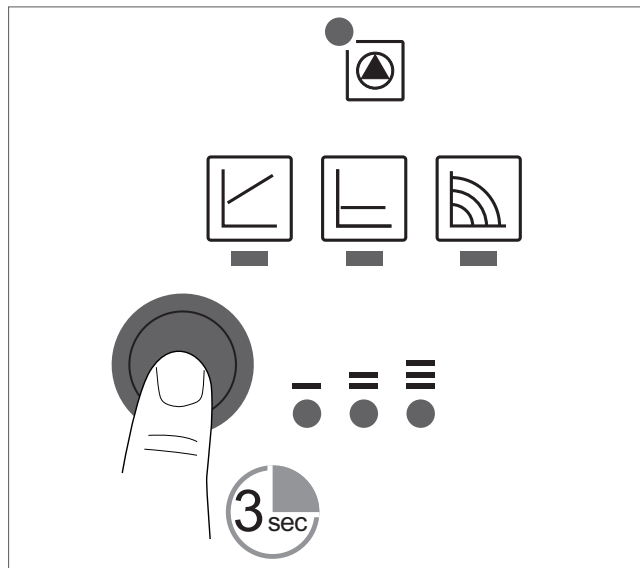
### Uudet merkkivalot (LED):

Jatkuva vihreä	Pumppu toimii normaalisti
Ylä- ja alapuolen LED-valot vilkkuvat vuorotellen 1 sekunnin välein.	Ilmausohjelma käynnissä
Punainen/vihreä vilkkuva	Pumppu toimii mutta ei käynnissä, epänormaali tilanne, ilmaa pumpussa
Palaa punaisena	Pumppu pysähtynyt (tai estetty)
Ei LED-valoa	Ei sähkösyöttöä

Sääto asennetaan auki-asennosta. (Jakotukin venttiilit toimitetaan aina auki-asennossa).



### Ilmausohjelma, 10 minuuttia - manuaalinen uudelleenkäynnistys.



› Ilmoitus  
LED-valo palaa normaalikäytössä vihreänä  
LED-valo palaa/vilkkuu häiriöilmoituksen yhteydessä



› Valitun säätötavan näyttö  
 $\Delta p$ -v (vakiovirtaama),  $\Delta p$ -c (vakioaine) ja vakionopeus



› Ominaiskäyrän (I, II, III) näyttö säätötavan sisällä



› LED-valoyhdistelmät ilmauksen, manuaalisen uudelleenkäynnistyksen ja näppäinten lukituksen aikana.

### Vakioaineen asetus

