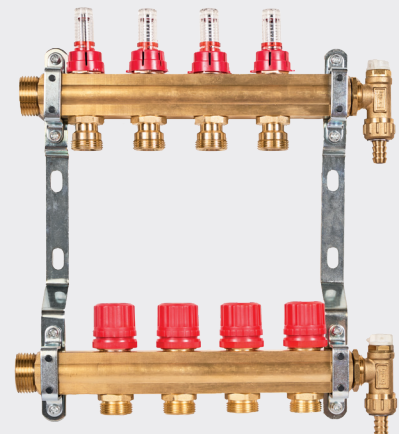
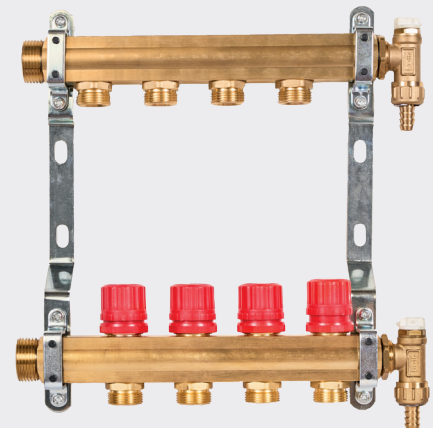


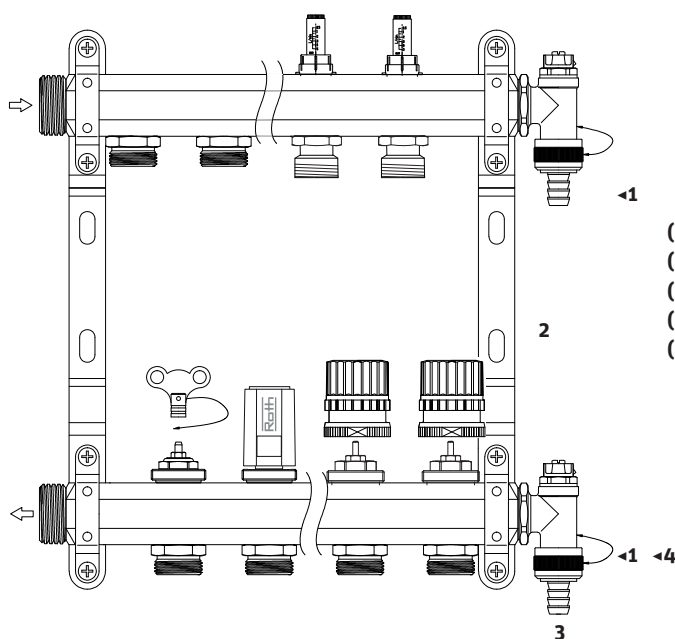
Roth gulvvarmefordeler
Roth golvvärmefördelare
Roth gulvvarmefordeler
Roth lattialämmitysjakotukki
Roth UFH manifold

Installation

med/uden flowmåler
med/utan flödesmätare
med/uten flowmåler
virtausmittarin kanssa/ilman
with/without Flow Meter



Living full of energy



- (DK) Vand med op til 50% Glycol.
- (SE) Vatten med upp till 50% Glykol.
- (NO) Vann med opp til 50% Glykol.
- (FI) Vettä, jossa enintään 50% glykolia.
- (UK) Water with max, 50% Glycol.

(DK) Påfyldning

1. Åbn begge kugleventiler på endestykkerne ved at dreje på den riflede omløber over slangetilslutningen. Afmonter plasthåndtaget på første kredse og sikre at reguleringsventil og evt. flowmåler er helt åbne.
2. Påfyld vand via fremløbet indtil der kommer vand ud af nederste endestykke (retur) (4).
3. Gentag punkt 1 og 2 til alle kredse er påfyldt.
4. Luk kuglehanerne på endestykkerne.

Trykprøvning

Dokumenter altid trykprøvningen.
Trykprøvning skal foretages inden støbning eller udlægning af gulv.
Udfør trykprøvning i henhold til branchereglerne.

(SE) Påfyllning

1. Öppna ventilerna på båda ändstyckena. Ta bort skyddslocket på första slingan och öppna flödesmätaren eller avstängningsventilen på tilloppet.
2. Fyll på vatten via tilloppet tills det bara kommer vatten ur nedersta ändstycket (retur) (4).
3. Upprepa steg 1 och 2 tills alla kretsar är påfyllda.
4. Stäng ventilerna på ändstyckena.

Provtryckning

Dokumentera alltid provtryckningen. Provtryckning ska utföras innan gjutning eller läggning av gulv. Provtryckning utförs enligt branschreglerna, protokoll finns på www.roth-sverige.se.

(NO) Påfylling

1. Åpne begge kuleventilene på endestykkene. Demonter beskyttelses-kappen på 1. kurs og åpne flowmåler eller avstengningsventilen på turfordeleren (øverste fordeler).
2. Fyll på vann via returfordeleren til det kommer rent vann ut av turfordeleren (nedre endestykke) (4).
3. Gjenta punkt 1 og 2 til alle kurser er påfylt.
4. Lukk kulekranene på endestykkene.

Trykkprøving

Dokumenter alltid trykkprøvingen. Trykkprøvingen skal utføres før innstøping eller utlegging av gulv. Utfør trykkprøving i henhold til bransjereglene.

(FI) Täyttö

1. Liitä täyttövesi ylempään jakotukkiin (2) (meno) ja liitä huuhteluveden poistoputki alempaan jakotukkiin (3) (paluu) ja ohjaa poistoputki viemäriin.
2. Poista suojakupu ensimmäiselle piirille ja avaa virtausmittari tai sulkuventtiili täysin (1). Täytä piiri kunnes ilma on poistunut putkistosta - poistoputkesta tulee pelkästään vettä (4).
3. Sulje piiri suojahatun avulla. Toista vaiheet 1 - 2 joka piirillä.
4. Sulje täyttö- ja poistoventtiili ja poista täyttötetkut. Asenna päätykappaleiden hatut.

Koeponnistus

Järjestelmä pitää koeponnistaa ennen valua tai peittämistä rakenteeseen. Koeponnistus suoritetaan alan ohjeita noudattaen ja täytetään koepainepöytäkirja.

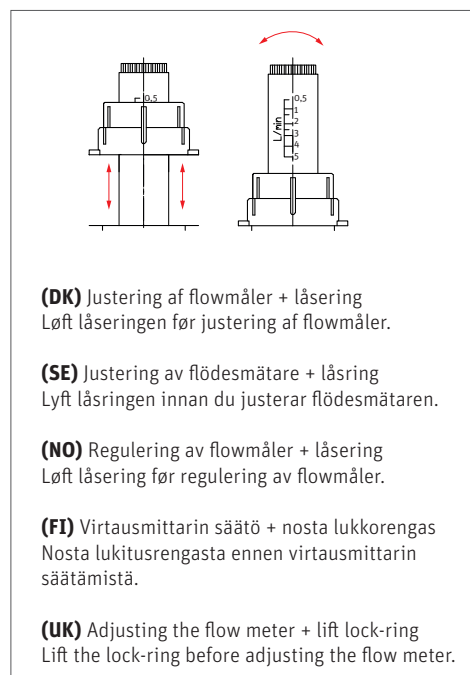
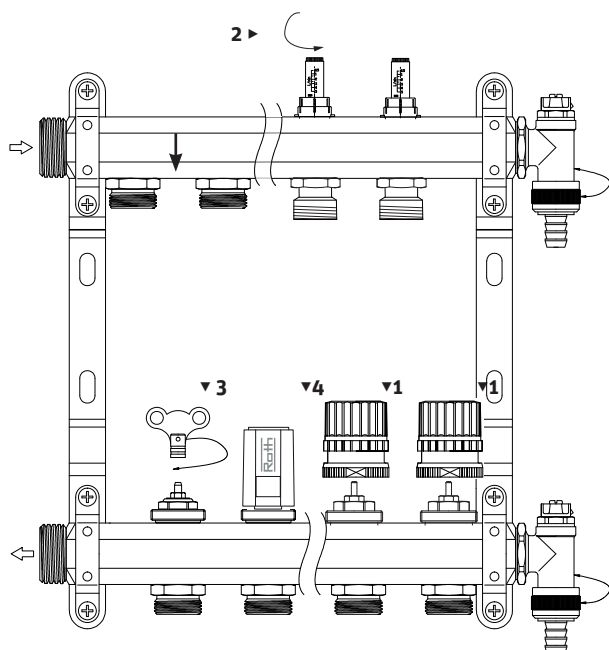
(UK) Filling the system

1. Open both ball valves on the end caps. Remove the protection cap on the first circuit and open the flow meter or shut-off valve on the supply pipe.
2. Fill with water through the top manifold until the water comes out of the lower manifold end (return pipe) (4).
3. Repeat steps 1 and 2 until all circuits are filled with water.
4. Close the ball valves on the end caps.

Pressure Testing

Always test and document the system pressure.
The pressure testing must be done before screeding or installing the floor.
Perform pressure test, according to national regulations.

Roth gulvvarmefordeler > Roth golvvarmefördelare Roth gulvvarmefordeler > Roth lattialämmitysjakotukki > Roth UFH manifold



(DK) Justering af flowmåler + låsering
Løft låseringen før justering af flowmåler.

(SE) Justering av flödesmätare + låsring
Lyft låsringen innan du justerar flödesmätaren.

(NO) Regulering av flowmåler + låsering
Løft låsering før regulering av flowmåler.

(FI) Virtausmittarin säätö + nosta lukkorengas
Nosta lukitusrengasta ennen virtausmittarin säätämistä.

(UK) Adjusting the flow meter + lift lock-ring
Lift the lock-ring before adjusting the flow meter.

(DK) Indregulering

NB. Flowmåleren på fremløbet anvendes kun til afspærring af kredse.

1. Fjern alle plasthåndtag.
2. Åbn alle flowmålere.
3. Indstil vandmængderne på reguleringsventilen i henhold til tabellen på side 4 eller indreguleringsrapporten fra Roth Danmark med den medfølgende nøgle.
4. Monter og tilslut termomotorene.

(SE) Injustering

Flödesmätarna används endast för avstängning av slingorna

1. Ta bort alla skyddslock/reglermotorer.
2. Öppna flödesmätarna helt.
3. Ställ in slingornas flöden på reglerventilen på den nedre fördelarslocken enligt tabellen på sidan 4 eller enligt flödesberäkning från Roth Sverige. Använd den medföljande injusteringsnyckeln.
4. Installera rumsreglering.

(NO) Innregulering

NB! Flowmåleren eller avstengningsventilen på turfordelaren brukes kun til stenging av kursene.

1. Fjern alle plasthåndtak.
2. Åpne alle flowmålere.
3. Still inn vannmengdene på reguleringsventilene i henhold til tabellen på side 4 eller innreguleringsrapporten fra Roth Norge med den medfølgende nøkkel.
4. Monter og tilkoble reguleringsmotorene.

(FI) Jakotukin esisäätö

Virtausmittari toimii sulkuventtiilinä, ei säätöventtiilinä.

1. Poista suojakuvut ja toimilaitteet (alempi tukki).
2. Avaa virtausmittarit/sulkuventtiilit täysin.
3. Aseta säätöarvo Roth Finlandin suunnitelman mukaisesti tai alla olevan taulukon mukaisesti. Käytä pakkaukseen kuuluvaa säätöavainta.
4. Asenna toimilaitte tai käisisäätönuppi.

(UK) Balancing the valves

NB. The flowmeters on the manifold are only used as closing valves for the circuits.

1. Remove all plastic handles, from the manifold.
2. Open all flow meters.
3. Set the water flow on your manifold valve according to the table on page 4 or balancing report from Roth UK, using the supplied key.
4. Mount and connect actuators, on to your manifold.



- (DK) Vejledende indreguleringstabel - Eksempel**
- (SE) Vägledande injusteringsstabell - Exempel**
- (NO) Veiledende innreguleringstabell - Eksempel**
- (FI) Suuntaa-antava säätötaulukko - Esimerkki**
- (UK) Guidance for balancing the manifold valves - Example**

Roth X-PERT® - 10,5 x 1,3 mm

	70	65	60	55	50	45	40	35	30	25	20	15	10
70	Open	2,50	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
65		Open	2,50	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
60			Open	2,50	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
55				Open	2,50	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
50					Open	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
45						Open	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
40							Open	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
35								Open	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
30									Open	2,50	3,00	3,00	3,00
25										Open	2,50	3,00	3,00
20											Open	2,50	3,00
15												Open	3,00
10													Open

Flowmåler/flödesmätare/
flowmåler/virtausmittarin/
Flow Meter:
Kvs: 1,12 (m3/h)

Roth X-PERT® - 16 x 2,0 mm

	100	95	90	85	80	75	70	65	60	55	50	45	40	35	30	25	20	15	10
100	Open	1,50	2,00	2,00	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
95		Open	1,50	2,00	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
90			Open	1,50	2,00	2,50	2,50	2,50	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
85				Open	1,50	2,00	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
80					Open	1,50	2,00	2,50	2,50	2,50	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
75						Open	1,50	2,00	2,50	2,50	2,50	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
70							Open	1,50	2,00	2,50	2,50	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
65								Open	1,50	2,00	2,50	2,50	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
60									Open	1,50	2,00	2,50	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
55										Open	1,50	2,00	2,50	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
50											Open	1,50	2,00	2,50	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
45												Open	2,00	2,50	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
40													Open	2,00	2,50	2,50	3,00	3,00	3,00
35														Open	2,00	2,50	2,50	3,00	3,00
30															Open	2,00	2,50	3,00	3,00
25																Open	2,50	2,50	3,00
20																	Open	2,50	3,00
15																		Open	3,00
10																			Open

Roth X-PERT® - 20 x 2,0 mm

	120	115	110	105	100	95	90	85	80	75	70	65	60	55	50	45	40	35	30	25	20	15	10	
120	Open	1,00	1,00	1,00	1,50	1,50	2,00	2,00	2,00	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
115		Open	1,00	1,00	1,50	1,50	2,00	2,00	2,00	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
110			Open	1,00	1,50	1,50	2,00	2,00	2,00	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
105				Open	1,00	1,50	1,50	2,00	2,00	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
100					Open	1,00	1,50	1,50	2,00	2,00	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
95						Open	1,00	1,50	1,50	2,00	2,00	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
90							Open	1,00	1,50	1,50	2,00	2,00	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
85								Open	1,00	1,50	1,50	2,00	2,00	2,50	2,50	2,50	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
80									Open	1,00	1,50	1,50	2,00	2,00	2,50	2,50	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
75										Open	1,00	1,50	1,50	2,00	2,00	2,50	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
70											Open	1,00	1,50	1,50	2,00	2,00	2,50	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
65												Open	1,00	1,50	1,50	2,00	2,00	2,50	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
60													Open	1,00	1,50	1,50	2,00	2,00	2,50	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
55														Open	1,00	1,50	2,00	2,00	2,50	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
50															Open	1,00	1,50	2,00	2,00	2,50	2,50	3,00	3,00	3,00
45																Open	1,00	1,50	2,00	2,00	2,50	2,50	3,00	3,00
40																	Open	1,00	1,50	2,00	2,00	2,50	2,50	3,00
35																		Open	1,00	1,50	2,00	2,00	2,50	2,50
30																			Open	1,50	2,00	2,50	2,50	3,00
25																				Open	1,50	2,50	2,50	3,00
20																					Open	2,00	2,50	3,00
15																						Open	2,50	3,00
10																							Open	3,00

(DK) Eksempel

På fordeleren er der monteret 4 slanger á længder på 60, 50, 35 og 15 meter. Fordelerens længste slange på 60 meter skal åbnes helt. Ventilene på Roth fordeleren leveres altid fuld åbne. Find derefter de andre indreguleringsværdier ved at følge rubrikken med 60 meter og gå vandret og aflæs de andre værdier under hhv. 50, 35 og 15 meter. Du kan aflæse værdierne 2,00, 2,50 og 3,00 omgang. Dette er antal omdrejning af ventilene.

Tabellerne er vejledende, kontakt teknisk support hos Roth Danmark for indreguleringsværdier der tager højde for forskellige forhold. Indregulering foretages fra åben ventil position og ned.

(SE) Exempel

Till fördelaren är det kopplat fyra slingor vars längder är 60 m, 50 m, 35 m samt 15 m. Fördelarens längsta slinga, 60 m, lämnas helt öppen. Ventilerne på fördelaren är alltid fullt öppna från fabrik. Följ tabellen vågrätt från den dimensionerande slingan för att se injusteringsvärdena för de övriga slingorna. Du får värdena 1,00, 2,00 och 3,00, detta betyder antal varv från helt öppen ventil.

Injusteringstabellerna är endast vägledande. En beräkning från Roth Sverige tar även hänsyn till varierande effekter och olika förutsättningar. Injustering görs från fullt öppen ventil.

(NO) Eksempel

Til fordeleren er det koblet fire kurser med lengder 60 m, 50 m, 35 m og 15 m. Fordelerens lengste kurs er 60 m med helt åpen innreguleringsverdi. Ventilene på Roth fordeleren leveres alltid åpne. Følg tabellen i følge lengste kursen (60 m) vannrett mot de øvrige innreguleringsverdiene. Du får verdiene (4) 2,00, 2,50 og 3,00. Dette er omdreininger ned fra åpen ventil.

Reguleringstabellene er veiledende. For en beregning som tar i betraktning varierende effekter, konstruksjoner samt rørdimensjoner, ta kontakt med Roth teknisk support. Innregulering foretas fra ÅPEN ventil posisjon og ned.

(FI) Esimerkki

Jakotukkiin on liitetty neljä putkipiiriä, joiden pituudet ovat 60 m, 50 m, 35 ja 15 m. Jakotukin pisin piiri on 60 m ja säätöventtiilin on oltava täysin auki. Seuraa taulukosta pisimmän putkipiirin (60 m) vaakarivä muiden putkipiirien arvoihin asti. Saat lukemat Auki 2,00, 2,50 ja 3,00, jotka siis ovat kierroksia avatusta asennosta laskien.

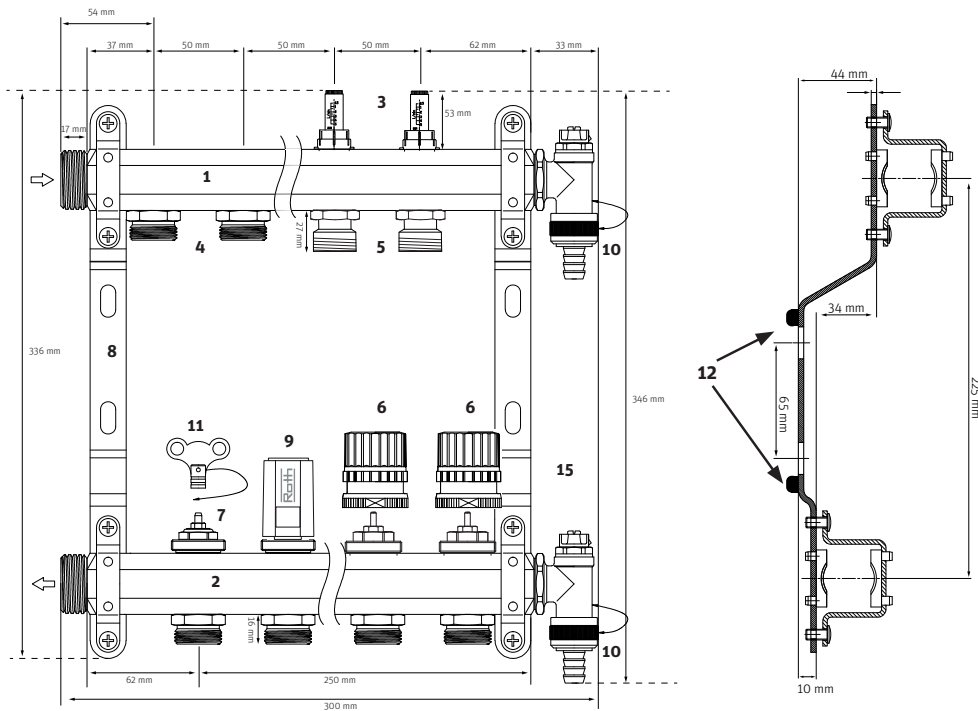
Esisäätöarvot ovat suuntaa-antavia. Ota yhteyttä Rothin tekniseen tukeen saadaksesi tarkemmat laskelmat, joissa vaihtelevat tehot, rakenteet ja putkikoot on huomioitu. Huom! Säätöarvo asennetaan auki-arvosta!

(UK) Example

At the manifold, there are now mounted 4 pipes/circuits with lengths of 60, 50, 35 and 15 meters. The longest circuit is 60 meters long and must always be fully opened on the valve. NB! All valves on the Roth manifolds are always delivered fully open.

Find the balancing values by following the section with 60 meters, now go horizontally to the right and read out the other values for the next lengths in line. 50, 35 and 15 meters. You can read the values 2,00, 2,50 and 3,00 place.

The table is an guideline, contact Roth's technical support for more exact values, there may be parameters which are not taken into account. Flow rate valve pre-setting must start from a fully open valve.



Antal kredse/ Antal kretsar/ Antall kurser/ Piirien määrä/ Number of circuits	Samlet mål mm/ Total mål/ Totalmål/ Mitat yhteensä/ Total measures
2	191
3	241
4	291
5	341
6	391
7	441
8	491

(DK) Roth gulvvarmefordelere

1. Fremløbsfordeler med/uden flowmåler
2. Returløbsfordeler med reguleringsventil og indreguleringsventil
3. Flowmåler
4. Rørtilslutning 3/4" EURO
5. Rørtilslutning 3/4" EURO til fordeler med flowmåler
6. Plasthåndtag
7. Ventil for termomotor
8. Bæring
9. Termomotor, ikke inkluderet i leverancen
10. Endestykke med aftap og udluftning
11. Nøgle til indregulering
12. NB! Husk afstandsklodser til isolering af Roth fordelerrør

(SE) Roth golvvärme fördelare

1. Framledning med/utan flödesmätare
2. Returledning med reglerventiler
3. Flödesmätare
4. Röranslutning utv. GE20
5. Röranslutning utv. GE20 till fördelare med flödesmätare
6. Skyddslock
7. Reglerventil för reglermotor
8. Upphångningskonsol
9. Reglermotor, ingår ej i leveransen
10. Ändstycken med avtappning/påfyllning och avluftning
11. Nyckel för injustering
12. Glöm inte avståndsklossar till isolering av Roth fördelarrör

(NO) Roth gulvvarmefordelere

1. Tur fordeler med/uten flowmåler
2. Retur fordeler med innreguleringsventil
3. Flowmåler
4. Rørtilkobling 3/4" EURO
5. Rørtilkobling 3/4" EURO til fordeler med flowmåler
6. Beskyttelseskappe
7. Ventil for reguleringsmotor
8. Fordelerfeste
9. Reguleringsmotor, ikke inkludert i leveransen
10. Endestykke med avtap og utluftning
11. Nøkkel til innregulering
12. NB! Husk avstandsklosser til isolering av Roth fordelerrør

(FI) Roth Lattialämmitysjakotukki

1. Menotukki piirikohtaisella virtausmittarin kanssa/ilman
2. Paluutukki piirikohtaisella säätö/sulkuventtiilillä
3. Virtausmittari
4. Piirikytkentä, uk 3/4" EURO
5. Piirikytkentä, uk 3/4" EURO virtausmittarijakotukki
6. Käsisäätönappi/suojahattu
7. Säätöventtiili toimilaitteen asennukselle
8. Kannake seinä-/kaappikiinnitykseen
9. Toimilaitte, tilataan erikseen
10. Päätökappale
11. Säätöavain
12. Huom! Korotuskannakkeet asennettava, mikäli käyttää Roth jakotukkieistettä.

(UK) Roth under floor heating manifold

1. Supply Manifold with/without flow meter
2. Return Manifold with balancing valve
3. Flow Meter
4. Pipe connection 3/4 "EURO
5. Pipe connection 3/4 "EURO for distributor with flow meter
6. Protective cap
7. Valve for the thermo actuator
8. Support bracket
9. Thermo actuator, not included in delivery
10. End cap with draining and venting
11. The key for balancing the valves
12. NB! Remember spacers for insulating the Roth Manifold

(DK) Tekniske data

Anvendelsesområde
Materiale

Differenstryk
Driftstemperatur
Driftstryk
Antal tilslutninger
Gevind på fordelerrør
Gevind på tilslutninger
Gevind til termomotor
Ophængningsbeslag

Gulvvarmesystemer
Messing CuZn40Pb2 /
CW617N
Maks. 20 Kpa
Maks. 70°C
Maks. 6 bar
2 - 8 kredse
1" udv. - ¾" indv.
EURO ¾" udv.
M30 x 1,5 mm
Galvaniseret stål

(SE) Tekniska data

Användningsområde
Material

Differenstryck
Driftstemperatur
Driftstryck
Antal anslutningar
Gänga på fördelarrör
Gänga på anslutningar
Gänga till reglermotor
Upphångningskonsoler

Golvvarmesystem
Mässing CuZn40Pb2 /
CW617N
Max. 20 Kpa
Max. 70°C
Max. 6 bar
2 - 8 slingor
1" utv. - ¾" inv.
GE20
M30 x 1,5 mm
Galvaniserat stål

(NO) Tekniske data

Bruksområde
Materiale

Differansetrykk
Driftstemperatur
Driftstrykk
Antall tilkoblinger
Gjenger på fordelerrør
Gjenger på tilkoblinger
Gjenger til reguleringsmotor
Fordelersett

Gulvvarmesystemer
Messing CuZn40Pb2 /
CW617N
Maks. 20 Kpa
Maks. 70°C
Maks. 6 bar
2 - 8 kurser
1" utv.- ¾" innv.
EURO ¾" utv.
M30 x 1,5 mm
Galvanisert stål

(FI) Tekniset tiedot

Käyttöalue
Materiaali

Paine-ero
Käyttölämpötila
Käyttöpaine
Piirit
Rungon kierre
Piirien kierre
Toimilaitteen kierre
Kannake

Lattialämmitysjärjestelmät
Messinki CuZn40Pb2 /
CW617N
Maksimi 20 Kpa
Maksimi 70°C
Maksimi 6 bar
2 - 8 piiriä
1" uk - ¾" si
EURO ¾" uk
M30 x 1,5 mm
Sinkitty teräs

(UK) Technical data

Scope of application
Material

Differential pressure
Operating temperature
Operating pressure
Number of connections
Threads on the manifold
Threads on the connections
Threads on thermo actuators
Suspension brackets

Underfloor Heating Systems
Brass CuZn40Pb2 /
CW617N
Max. 20 Kpa
Max. 70°C
Max. 6 bar
2 - 8 circuits
1 "ext. - ¾" int.
EURO ¾"ext.
M30 x 1.5 mm
Galvanized steel


ROTH DANMARK A/S

Centervej 5
3600 Frederikssund
Tlf. +45 4738 0121
E-mail: service@roth-danmark.dk
roth-danmark.dk

ROTH SVERIGE AB

Höjdrodergatan 22
212 39 Malmö
Tel. +46 40534090
Fax +46 40534099
E-mail: service@roth-sverige.se
roth-sverige.se

ROTH NORGE AS

Billingstadsletta 19
1396 Billingstad
Tel. +47 67 57 54 00
E-mail: service@roth-norge.no
roth-norge.no
facebook.com/RothNorge

ROTH UK Ltd

1a Berkeley Business Park
Wainwright Road
Worcester WR4 9FA
Phone +44 (0) 1905 453424
E-Mail enquiries@roth-uk.com
technical@roth-uk.com
orders@roth-uk.com
accounts@roth-uk.com
roth-uk.com

ROTH FINLAND OY

Raaseporintie 9, Talo 2
10600 Tammisaari
Puh. +358 (0)19 440 330
S-posti: service@roth-finland.fi
roth-finland.fi
facebook.com/RothFinland