

**(DK)**  
**Roth Gulvvarmefordeler med  
integrede flowmålere**

1. Fremløbsfordeler
2. Returløbsfordeler
3. Indreguleringsventiler
4. Flowmåler (ikke på standard fordeler)
5. Rørtilslutning 3/4" EURO, standard underdel
6. Rørtilslutning 3/4" EURO, flowmåler underdel
7. Håndtag/beskyttelseskappe
8. Reguleringsventil for termomotor
9. Ophængningsbeslag
10. Termomotor

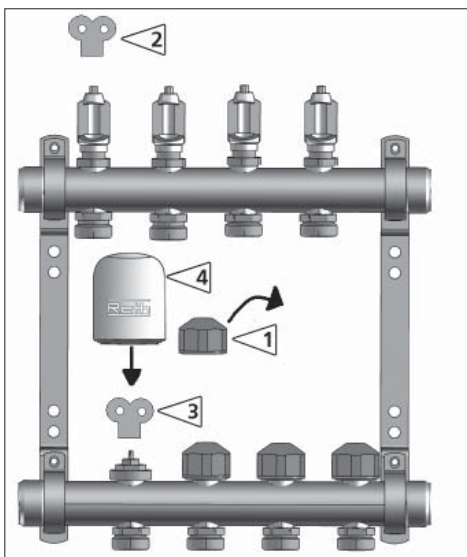
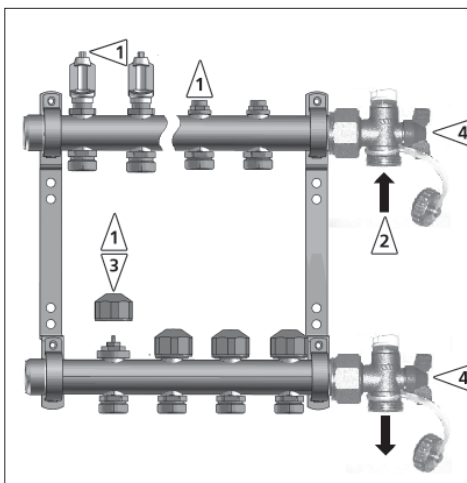
**Gennemskylning/trykprøvning**

1. Åbne reguleringsventil og flowmåler/indreguleringsventil helt på første slange.
2. Start med gennemskylningen ved hjælp af tilslutningerne på endestykket.
3. Efter gennemskylningen af slange lukkes ventilerne på slangen helt og proceduren gentages for de efterfølgende slanger.
4. Når samtlige slanger er vandfyldte, lukkes ventilerne på endestykket.

**Indregulering af fordeleren**

Alle ventil-indreguleringsværdier der oplyses af Roth Nordic er fra lukket position.

1. Fjern håndtag/beskyttelseskappe
2. Åbne flowmålerens afspærringsfunktion ved at dreje flowmåleren mod uret til stop.
3. Luk reguleringsventilen på returløbsfordeleren helt med nøglen og åbn derefter ventilen det antal omgange der er beregnet.
4. Nu kan termomotorer mv. installeres.



**Roth Nordic A/S**  
Centervej 5, DK 3600 Frederikssund  
Tel: +45 47 38 01 21  
Fax: +45 47 38 02 42

**(SE)**  
**Roth Golvvärmefördelare  
med flödesmätare**

1. Framledning monterad med injusteringsventiler.
2. Returledning monterad med regler/avstängningsventil.
3. Injusteringsventil
4. Flödesmätare
5. Röranslutning utv. R20 EURO
6. Röranslutning utv. R20 EURO
7. Handregleringsratt / skyddshuv
8. Reglerventil för montage av reglermotor
9. Upphängningskonsol
10. Reglermotor

**Uppfyllning/ provtryckning**

1. Tag bort skyddshuven och öppna flödesmätaren eller injusteringsventilen helt för 1:a slingan.
2. Anslut påfyllning via ändstycket på tilloppet och fyll på. (Fyll alltid via tilloppsröret)
3. Skruva på skyddshuven för slingan och stäng ventilen helt. Repetera steg 1 till 3 för varje slinga.
4. När samtlige slingor är fyllda, stäng ventilen i ändstycket.

**Injustering av fördelare**

Flödesmätaren kan endast användas som avstängning, ej injustering. Se till att samtliga skyddshuvarna på returledningarna står i stängt läge.

1. Demontera skyddshuven på 1:a slingan
2. Öppna flödesmätaren helt genom att vrida den moturs till stopp, med försiktighet.
3. Skruva injusteringsventilens (nedersta röret) spindel i botten med hjälp av nyckel. Justera flödet genom att skruva spindel moturs antal varv motsvarande den hydrauliska beräkningen. Upprepa steg 1-3 för resterande slingor.
4. Installera rumsreglering med reglermotorer etc.

**Roth Nordic AB**  
Hanögatan 9, 211 24 Malmö  
Tel: +46 (0)40 53 40 90  
Fax: +46 (0)40 53 40 99

**(NO)**  
**Roth Gulvvarmefordeler  
med vannmengdemålere**

1. Turfordeler.
2. Returfordeler.
3. Innreguleringsventil
4. Flowmåler
5. Rørtilkobling 3/4" EURO
6. Rørtilkobling 3/4" EURO
7. Håndregulering-/beskyttelseskappe
8. Reguleringsventil
9. Opphengingsbeslag
10. Reguleringsmotor

**Oppfylling/trykkprøving**

1. Ta av beskyttelseskappen og åpne flowmåleren eller innreg. ventilen for første krets.
  2. Anslutt påfylling på endestykket på turfordeler og fyll på. (Fyll alltid via turrøret)
  3. Monter kappen og steng ventilen helt.
  4. Gjenta steg 1 til 3 for alle kretser.
- Gjenta steg 1 – 3 for alle kretser.

**Innregulering av fordeler**

Flowmåleren kan kun brukes til avstegning, ikke innjustering. Kontroller at alle ventiler på tur- og returfordeleren er stengt.

1. Demonter kappen på 1. krets
2. Åpne flowmåleren helt ved å dreie den moturs til stopp, med forsiktighet.
3. Drei justeringsventilens spindel (nederste røret) i bunn med hjelp av nøkkel. Juster vannmengden ved å dreie spindelen moturs antall omdreininger som er oppgitt i den hydrauliske beregningen.
4. Monter reguleringsmotorer

**Roth Nordic AS**  
Baker Østby vei 21, Postboks 20,  
1306 Bærum Postterminal,  
Tel: +47 67 15 44 90, Fax: +47 67 15 44 99

**(FI)** Roth  
**Lattialämmitysjakotukki  
virtausmittarilla**

1. Menojakotukki säätöventtiilillä.
2. Paluujakotukki säätö- ja sulkuventtiilillä.
3. Esisäätöventtiili
4. Virtausmittari
5. Putkiliitos 3/4" EURO
6. Putkiliitos 3/4" EURO
7. Käsiasäätöruuvi /suojahattu.
8. Säätöventtiili mihin voi asentaa toimilaitteen (M30)
9. Jakotukkiteline
10. Toimilaite

**Täyttö / koeponnistus**

1. Poista suojakupu ensimmäiselle piirille ja avaa virtausmittari tai säätöruuvi täysin.
2. Kytke täyttöputki jakotukinpäätyventtiiliin ja täytä järjестelmä . (täytä aina menojakotukin kautta)
3. Sulje piiri suojahatun avulla. Toista vaiheet 1-3 joka piirillä.
4. Kun kaikki piirit ovat täytetty sulje Venttiili päätykappaleessa.

**Jakotukin esisäätö**

Vinttausmittari toimii sulkuventtiilinä, ei säätöventtiilinä. Tarkista että kaikki säätöventtiilit paluujakotukissa ovat kiinni.

1. Poista suojahattu 1. piiristä.
2. Avaa virtausmittaria täysin kiertämällä mittaria vastapäivään.
3. Säädä säätöventtiili (alin kolo) pohjaan käyttämällä 4mm säätöavaimella. Säädä virtaama vastapäivään ruuvaamalla säätökaraa suunnitelman tai säätötaulukon kierros lukumäärät auki.
4. Asenna toimilaite tai käsiasäätönappi.

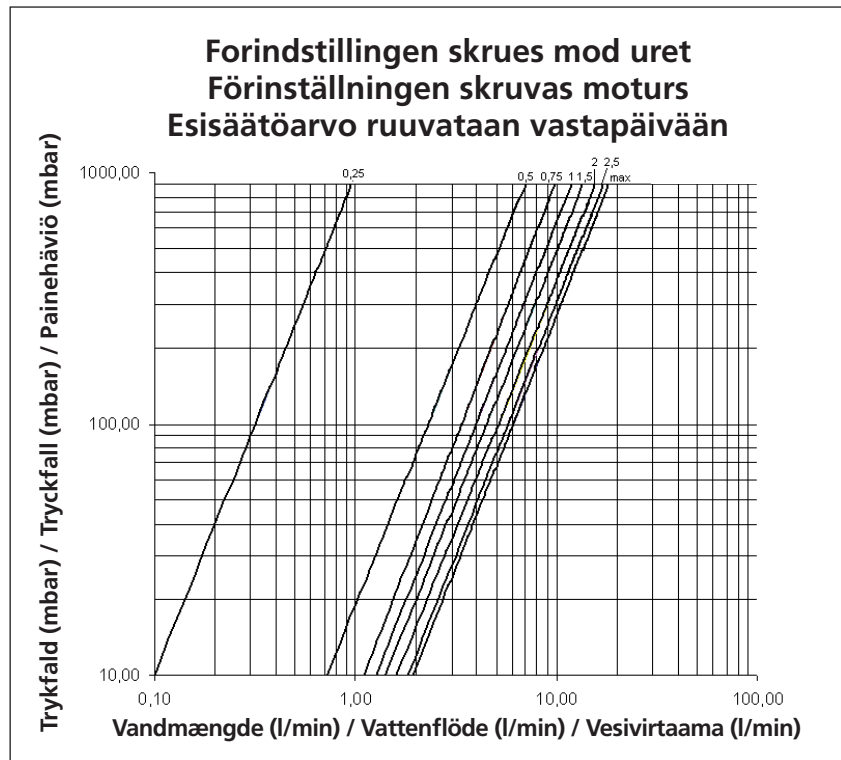
**Roth Nordic OY**  
Keskuskatu 88, 10300 Karjaa,  
Puh.: +358 400-344572  
Fax: 019-233 193

**(DK) Roth Gulvvarmefordeler med integrerede flowmålere**  
 Tabellerne er vejledende, kontakt Roth teknisk support for indregulerings værdier der tager højde for forskellige effekter, konstruktioner og rørdimensioner.

**(SE) Roth Golvvärmefördelare med flödesmätare**  
 Injusteringstabellerna är endast vägledande. För en riktig beräkning som tar i beaktande varierande effekter, olika konstruktioner och rördimensioner tag kontakt med Roth teknisk support.

**(NO) Roth Gulvvarmefordeler med vannmengdemålere**  
 Justeringstabellene er veiledene. For en beregning som tar i betraktning varierende effekter, konstruksjoner samt rørdimensjoner, ta kontakt med Roth teknisk support.

**(FI) Roth Lattialämmitysjakotukki virtausmittarilla**  
 Esisäätöarvot ovat suuntainantavia. Tarkemmat laskelmat mihin huomioidaan vaihtelevat tehot, rakenteet ja putkikoot ota yhteyttä Roth tekniseen tukeen.



**Roth X-PERT 10,5x1,3 mm**

(DK) Øvrige slangelængder på fordeleren / (SV) Övriga slanglängder i fördelaren  
 (NO) Lengde på fordelereis øvrige kretser / (FI) Jakotukista lähtevien muiden putkipiirin pituudet

	70	65	60	55	50	45	40	35	30	25	20	15	10
70	3,00	1,00	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
65		3,00	1,00	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
60			3,00	1,00	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
55				3,00	1,00	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
50					3,00	1,00	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
45						3,00	0,75	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
40							3,00	0,75	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25
35								3,00	0,75	0,50	0,25	0,25	0,25
30									3,00	0,75	0,50	0,25	0,25
25										3,00	0,75	0,25	0,25
20											3,00	0,75	0,25
15												3,00	0,50
10													3,00

(DK) Længste slange / (SV) Längsta slang / (NO) Lengste krets / (FI) Jakotukin pisin piiri

**Roth X-PERT 16x2,0 mm**

(DK) Øvrige slangelængder på fordeleren / (SV) Övriga slanglängder i fördelaren  
 (NO) Lengde på fordelereis øvrige kretser / (FI) Jakotukista lähtevien muiden putkipiirin pituudet

	100	95	90	85	80	75	70	65	60	55	50	45	40	35	30	25	20	15	10
100	3,00	2,50	2,00	1,50	1,00	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
95		3,00	2,50	2,00	1,50	1,00	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
90			3,00	2,50	2,00	1,50	1,00	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
85				3,00	2,50	2,00	1,50	1,00	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
80					3,00	2,00	2,00	1,50	1,00	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
75						3,00	2,00	1,50	1,00	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
70							3,00	2,00	1,50	1,00	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
65								3,00	2,00	1,50	1,00	0,75	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25
60									3,00	2,00	1,50	1,00	0,75	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25
55										3,00	2,00	1,50	1,00	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25
50											3,00	2,00	1,50	1,00	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25
45												3,00	2,00	1,50	1,00	0,75	0,50	0,25	0,25
40													3,00	2,00	1,00	0,75	0,25	0,25	0,25
35														3,00	2,00	1,00	0,50	0,25	0,25
30															3,00	1,50	0,50	0,25	0,25
25																3,00	0,75	0,50	0,50
20																	3,00	1,50	1,00
15																		3,00	1,00
10																			3,00

**Roth X-PERT 20x2,0 mm**

(DK) Øvrige slangelængder på fordeleren / (SV) Övriga slanglängder i fördelaren  
 (NO) Lengde på fordelereis øvrige kretser / (FI) Jakotukista lähtevien muiden putkipiirin pituudet

	120	115	110	105	100	95	90	85	80	75	70	65	60	55	50	45	40	35	30	25	20	15	10	
120	3,00	2,50	2,00	1,50	1,00	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	
115		3,00	2,50	2,00	1,50	1,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	
110			3,00	2,50	2,00	1,50	1,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	
105				3,00	2,50	2,00	1,50	1,00	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	
100					3,00	2,50	2,00	1,50	1,00	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	
95						3,00	2,50	2,00	1,50	1,00	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	
90							3,00	2,50	2,00	1,50	1,00	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	
85								3,00	2,50	2,00	1,50	1,00	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	
80									3,00	2,50	2,00	1,50	1,00	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	
75										3,00	2,50	2,00	1,50	1,00	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	
70											3,00	2,50	2,00	1,50	1,00	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	
65												3,00	2,00	1,50	1,00	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	
60													3,00	2,00	1,50	1,00	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	
55														3,00	2,00	1,50	1,00	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	
50															3,00	2,00	1,50	1,00	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25	
45																3,00	2,00	1,50	1,00	0,75	0,50	0,50	0,25	
40																	3,00	2,00	1,50	1,00	0,75	0,50	0,25	
35																		3,00	2,00	1,50	1,00	0,75	0,50	0,25
30																			3,00	1,50	1,00	0,50	0,25	0,25
25																				3,00	1,50	0,75	0,50	0,50
20																					3,00	1,50	0,50	0,50
15																						3,00	1,00	1,00
10																							3,00	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, hvilket betyder 3 omgange fra lukket position. 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 1,5 , 0,75 og 0,25 omg.

**(SV) Exempel**

Till fördelaren är det kopplat fyra slingor vars längder är 60m, 50m, 35m samt 15m. Fördelarens längsta slinga, 60m, lämnas helt öppen, 3 varv. Följ från tabellen enligt längsta slingan (60m) vågrätt de övriga injusteringsvärdena. Du får värdena (3) 1,5, 0,75 och 0,25 varv från helt stängd ventil.

**(NO) Eksempel**

Til fordeleren er det koblet fire kretser med lengder 60m, 50m, 35m samt 15m. Fordelerens lengste krets er 60m med helt åpen innjusteringsverdi. Dette betyr 3 omdreininger fra stengt posisjon. Følg fra tabellen ifølge lengste kretsen (60m) vannrett de øvrige innjusteringsverdiene. Du får verdiene (3) 1,5, 0,75 og 0,25 dette er omdreininger opp fra stengt ventil.

**(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 säätöventtiin on oltava täysin auki, ts. 3 kierrosta suljetusta asennosta laskien. Seuraa taulukosta pisimmän putkipiirin (60 m) vaakariivä muiden putkipiirien arvoihin asti. Saat lukemat (3) 1,5, 0,75 ja 0,25 jotka siis ovat kierroksia suljetusta asennosta laskien.