



(DK) Roth Shunt 3 vejs, Alpha2 Monteringsvejledning

GV Shunten monteres direkte på GV-fordeleren med pumpen placeret til venstre.

1. Anvend de 4 gummi afstandsklodser hvis GV-fordeleren skal monteres direkte på væg.
2. Shunten leveres standard til montage på venstre side af GV-fordeleren. Monteres let med omløberne på fordeleren, husk pakninger!
3. Shunten kan også monteres på højre side. Hvis dette ønskes, flyttes termometeret og teestykket/excenteren drejes. I nogle tilfælde kan det være nødvendigt at dreje selve motordelen på pumpen.

Hvis det tilladte differensstryk på max. 50 kPa overskrides skal der installeres trykdifferensregulator på anlægget. Termostaten monteres på ventilen. Shunten er forsynet med en 3-vejs ventil som gør det muligt at anvende shunten på anlæg uden primær pumpe (shunten kan selv hente vand fra anlægget!)

Specielt for termostatisk ventil:

Termostaten monteres på ventilen, dyrkrøret til føleren monteres i teestykket/excenteren foroven på shunten (billede 4a), og herefter monteres føleren i dyrkrøret.

Læs termostaten ved indstilling max. 45°C for beton (40°C for trægulve), så fremløbstemperaturen aldrig ved en fejtagelse vil kunne overstige denne temperatur (billede 5).

Specielt for elektronisk regulering:

Adapteren til termomotoren monteres på ventilen og termomotoren klikkes på.

OBS! Fremløbsføleren og medfølgende overgang monteres i teestykket/excenteren foroven på shunten (billede 4a), og herefter monteres ledningen (sort) fra boksen på føleren. 1/8" proppen på returen fjernes (billede 4b) og føleren monteres, hvorefter ledningen (hvid) fra boksen monteres.

Første gang der sættes strøm på termomotoren kan den ikke lukke helt for der har været spænding på i minimum 300 sek., dette er for at lette montagen på ventilen.

Elektronikboxen skrues på væggen med medfølgende DIN skinne eller monteres i skabet.

Hvis fremløbsbegrænsningen ønskes ændret fra 50°C til 55 eller 60°C skubbes kontakten ganske enkelt hen på det ønskede temperaturvalg.

Roth gulvarmfordeler kan kun anvendes sammen med mediet vand, dog kan det tillades at der anvendes en glykol blanding på max. 50%. Brugen af alle andre former for væsker og tilsætningsstoffer skal først afklares med Roth Nordic.

Igangsætning

Når shunten er monteret på GV-fordeleren lukkes alle ventilerne på returfordelerørret. Monter en påfyldningsslange på påfyldningsventilen på fremløbet og en aftapningsslange på returen. Nu kan man påbegynde påfyldningen/genomskyllningen af en slange af gangen.

Åben for påfyldningsventilen og en slange af gangen. Åben for aftapningsventilen på returen og skyl igennem slangen indtil der ikke kommer mere luft ud. Luk for den pågældende slange og gå videre til den næste slange og forsæt indtil alle slanger er genomskyllet.

Anlægget fungerer først optimalt når alle forindstillinger af de enkelte slanger er foretaget. (Se evt. forindstillingsberegningen foretaget af Roth).

Herefter udluftes cirkulationspumpen og der kan sættes varme på anlægget. Pumpen kan styres af det integrerede pumpestop i NOVA+™ eller CABLE™ gulvarmeregulering, således at pumpen kun kører når der er behov for dette. Fasen til pumpen føres igennem relæet i reguleringen. På termostaten vælges den ønskede fremløbstemperatur direkte på skalaen. Pumpen på shunten er af typen Grundfos ALPHA2 L (Limited Edition), som er udviklet for at opnå en høj grad af komfort med et minimalt energiforbrug (pumpen er A-mærket).

Pumpen kan indstilles på flere måder, men Roth anbefaler at indstillingen lavest- eller højest konstanttryk kurve vælges sammen med et gulvarmeanlæg (se skitse). Afhængig af anlæggets størrelse og varmetab, skal der vælges enten lavest (CP1) eller højest (CP2). Se vedlagte brochure fra Grundfos pkt. 6.3 og 7.1, for selve indstillingen af pumpen.



Tekniske data

Max. drifttemperatur (Primær)	90 °C
Differensstryk (primær)	20-50 kPa
Max. Driftryk	10 bar
Fremløbstemperatur (sekundær)	20-70 °C
Eltislutning	230 V med jord
Pumpe	Grundfos ALPHA2 L 15/60
Rørtislutning (primær)	¾" EURO, eller 1" udv. gevind
Materiale	Messing Ms 58 og Ms 63
Pakninger	EPDM eller AFM 34

Tilbehør til shunt

Shunten kan efter ønske suppleres med udstyr som f.eks.: Kugleventiler 1", kugleventiler 1" med termometer, ventilset for injustering 4 - 36 l/m, endestykker med udluftning, Bypass ventilset. For at montere disse tilbehør skal overgangen 1" x 3/4" EURO demonteres på shunten!

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

(SE) Roth Fördelarshunt 3-vägs med Alpha2 pump Monteringsvägledning

Golvvarmeshunten kan monteras direkt på fördelare med shunten placerad till vänster. Även separat upphängning för flera fördelare.

1. Använd de 4 gummidistanserna om fördelaren monteras direkt mot vägg (ej i Roth fördelarskåp)
2. Shunten levereras som standard till montage på vänster sida om golvvarmfördelaren. Monteras enkelt med lekande mutter och planpackning mot fördelaren.
3. Shunten kan också monteras på höger sida. I så fall flyttas termometern och dess dyrkrör roteras. I något tillfälle kan det vara behov av att rotera pumpens motordel. Demontera fyra insexskruvar. Vrid motorn ett halvt varv och återmontera.

Speciellt för termostatisk ventil (RSK 2426050):

4. Montera termostatratten på ventilen och dess kapillärgivare i dyrkrøret på framledningen (bild 4a).
5. Ställ in termostatratten till lämpligt max-värde, oftast 3-4 (35-45°C). Detta för att undvika risken att golvvarmen erhåller för hög vattentemperatur (bild 5).

Speciellt för elektronisk reglering (RSK 2426051):

4. Montera reglercentralen på lämpligt ställe i närheten av shunten.
5. Montera adaptern på termostatventilen och tryck fast termomotorn (bild 5).
6. Montera framledningsgivaren och medföljande övergång i dyrkrøret på framledningen (bild 4a). Anslut svart ledning från reglercentralen till framledningsgivaren.

Termomotorn behöver spänning min. 300 sek. innan den börjar stänga ventilen första gången. Detta för att förenkla montaget på ventilen.

Reglercentralen begränsar framledningstemperaturen till 50°C. För annat temperaturval, se separat anvisning.

Igångsättning

När shunten är monterad och klar för driftsättning kan golvvarmesystemet fyllas med vatten:

- A. Stäng samtliga returventiler på fördelaren
- B. Anslut påfyllningssläng till ändstycket på tilloppet och avtappnings slang på returen. Öppna första slingans ventil och fyll på vatten. Stäng ventil ett, öppna nästa och fyll på.
- C. Lufta golvvarmfördelaren och cirkulationspumpen
- D. Injustera slingorna till beräknade värden.

Pumpen på shunten är av typen Grundfos Alpha2 L (Limited edition), som är utvecklad till att uppnå perfekt komfort med minimal energiförbrukning. Pumpen är fabriksinställd till kurva PP2. Justering av driftläge kan göras enligt anvisningar i medföljande Grundfos broschyr.

Viktigt!

Roth Fördelarshunt är avsedd för system med rent vatten. Det kan finnas behov av tillsatser för frysskydd under byggtiden och då ska glykol (etylen- eller propylen) användas. Denna ska spädas till en lösning på max. 50% glykol. Använd aldrig andra frostskyddsmedel utan att först rådgöra med Roth Nordic teknisk support.

Injustering

Injusteringsventiler bör alltid installeras i värmeanläggningen så att vattenflödet i anläggningen kan dokumenteras. Roth rekommenderar att shunten utrustas med ventilats för injustering RSK 2420522. Beräkna önskat primärflöde och justera flödet till motsvarande värde. Detta görs först då fördelaren har injusterats och samtliga termomotorer på slingorna är demonterade från ventil.



Tekniske data

Max. drifttemperatur (primär)	90 °C
Differensstryck (primär)	20-50 kPa
Max. driftryck	10 bar
Framledn.temperatur (sekundär)	20-70 °C
Elanslutning	230 V med jord
Pump	Grundfos ALPHA2 L 15/60
Röranslutning (primär)	¾" EURO, eller 1" utv. gga
Material	Mässing Ms 58 och Ms 63
Packningar	EPDM eller AFM 34

Tillbehör

Shunten kan utrustas med tillbehör som t.ex.: Kulventiler 1", kulventiler ¾", ventilset för injustering 4-36 l/min. För att montera tillbehör med 1" gänga (R25) ska övergång ¾"x1" demonteras från primäranslutningarna.

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

(NO) Roth Shunt 3-vejs, Alpha2 Monteringsanvisning

GV Shunten monteres direkte på GV-fordeleren med pumpen plassert til venstre.

1. Bruk de 4 gummi avstandsklosser hvis GV-fordeleren skal monteres direkte på vegg.
2. Shunten leveres standard til montasje på venstre side av GV-fordeleren. Monteres lett med løpende mutter på fordeleren, husk pakninger!
3. Shunten kan også monteres på høyre side. Hvis dette ønskes, flyttes termometeret og terøret/excenteren snus. I noen tilfeller kan det være nødvendig å snu selve motordelen på pumpen.

Hvis det tillatte differansetrykket på max. 50 kPa overskrides skal det installeres trykdifferensregulator på anlegget. Termostaten monteres på ventilen. Shunten er utstyrt med en 3-vejs ventil som kan gjøre det mulig å anvende shunten på anlegg uten primær pumpe (shunten kan selv hente vann fra anlegget i visse anleggstyper!)

Specielt for termostatisk ventil:

Termostaten monteres på ventilen, dyrkrøret til føleren monteres i terøret/excenteren over, (bilde 4a) og heretter monteres føleren i dyrkrøret. Lås termostaten ved innstilling max. 45°C for betong (40°C for tregulv), så turvannstemperaturen aldri ved en feitagelse vil kunne overstige denne temperatur (bilde 5).

Specielt for elektronisk regulering:

Adapteren til reguleringsmotoren monteres på ventilen og reguleringsmotoren klikkes på.

OBS! Turvannsføleren og medfølgende overgang monteres i terøret/excenteren over shunten, (bilde 4a) og heretter monteres ledningen (sort) fra boksen på føleren. 1/8" pluggen på returen fjernes (bilde 4b) og føleren monteres, hvoretter ledningen(hvit) fra boksen monteres.

Første gang det settes strøm på reguleringsmotoren kan den ikke lukke helt for det har vært spenning på i minimum 300 sek., dette er for å lette monteringen på ventilen.

Elektronikboksen skrues på veggen med medfølgende DIN skinne eller monteres i skapet.

Hvis turvannsbegrensningen ønskes endret fra 50°C til 55 eller 60°C skyves kontakten ganske enkelt over på det ønskede temperaturvalg.

Igangsetting

Når shunten er montert på GV-fordeleren lukkes alle ventilerne på returfordelerørret. Monter en påfyllningsslange på påfyllningsventilen på turlopet og en avtappingslange på returen. Nå kan man påbegynne påfyllingen/genomskyllningen av en slange av gangen.

Åpne for påfyllingsventilen og en slange av gangen. Åpne for avtappingsventilen på returen og skyll igjennom slangen inntil det ikke kommer mere luft ut. Steng den pågjøldende slange og gå videre til den neste slange og fortsett inntil alle slanger er genomskyllet.

Anlegget fungerer først optimalt når alle forinstillinger av de enkelte slanger er gjort. (Se evt. forinstillingsberegningen foretatt av Roth).

Heretter utluftes sirkulasjonspumpen og det kan settes varme på anlegget. Pumpen kan styres av den integrerte pumpestop i NOVA+™ eller CABLE™ gulvarmeregulering, således at pumpen kun går når det er behov for dette. Fasen til pumpen føres igjennom relæet i reguleringen.

På termostaten velges den ønskede turvannstemperatur direkte på skalaen.

Pumpen på shunten er av typen Grundfos ALPHA2 L (Limited Edition), som er utviklet for å oppnå høy grad av komfort med et minimalt energiforbruk (pumpen er A-mærket).

Pumpen kan innstilles på flere måter, men Roth anbefaler at innstillingen lavest- eller højest konstanttrykk kurve velges sammen med et gulvarmeanlegg (se skisse). Avhengig av anleggets størrelse og varmetap, skal det velges enten lavest (CP1) eller højest (CP2). Se vedlagte brosjyre fra Grundfos pkt. 6.3 og 7.1, for selve innstillingen av pumpen.

Viktig !

Roth gulvarmfordeler kan kun brukes med vann, dog kan vi tillate at man bruker en glykol blanding på maks.50% . Bruk av alle andre former for vesker og tilsetningsstoffer skal avklares med Roth-Nordic på forhånd.



Tekniske data

Max. drifttemperatur (Primær)	90 °C
Differansetrykk (primær)	20-50 kPa
Max. Driftrykk	10 bar
Turvannstemperatur (sekundær)	20-70 °C
Eltislutning	230 V med jord
Pumpe	Grundfos ALPHA2 L 15/60
Rørtislutning (primær)	¾" EURO, eller 1" udv. gevind
Materiale	Messing Ms 58 og Ms 63
Pakninger	EPDM eller AFM 34

Tilbehør til shunt

Shunten kan etter ønske suppleres med utstyr som f.eks.: Kulventiler 1", kulventiler ¾" med termometer og ventilsett for innregulering av primærflow 4 - 36 l/m. For å montere dette tilbehør skal overgangen 1" x 3/4" EURO demonteres på shunten!

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 3-tie sekoitusryhmä Alpha2 pumpulla Asennusohje

Lattialämmitykseen tarkoitettu sekoitusryhmä on mahdollista asentaa suoraan jakotukkiin. Sekoitusryhmää on silloin asennettava jakotukista vasemmalle(kuva 1). Asennus erilleen on myös mahdollista jos useampi jakotukki.

1. Käytä toimituksessa olevat neljä kumista värinänvaimenninta jos asennus suoraan seinään (ei tarvita jos asennus Roth jakotukkikaappiin)
2. Sekoitusryhmä toimitetaan asennettavaksi jakotukin vasemmalle puolelle (kuva 1). Pyörittävät tasoitusteet helpottavat asennusta.
3. Sekoitusryhmä voidaan asentaa myös jakotukin oikealle puolelle (kuva4).

Tällöin täytyy lämpömittari irrottaa ja lämpömittarin tasku pyörittää ympäri.

Joskus voi olla tarpeen kääntää sähkökytkennän myös pumpun moottori.

Moottori on kiinni neljällä ruuvilla. Käännä moottoria puoli kierosta ja kiinnitä ruuvit uudelleen.

Termostaatti ohjaus (LVI 2070539):

4. Asenna termostaatti 3-tie ventiliin ja kytke kapillaarianturi menopuolelle anturitaskuun. (kuva 4a)
5. Aseta termostaattiin sopiva max. rajoitus 35-45°C lattiarakenteesta riippuen. Tällä vältetään lattian liika lämpeneminen (kuva 5).

Elektroninen ohjaus (LVI 2070540):

4. Asenna säätökeskus sopivaan paikkaan lähelle sekoitusryhmää.
5. Asenna adapteri termostaattiventiliin ja paina termomoottori kiinni adapteriin.
6. Asenna menovesianturi mukana olevan välikappaleen avulla menopuolen anturitaskuun (kuva 4a).
7. Kytke musta johto säätökeskukselta menovesianturiin.
8. Poista 1/8" tulppa paluupuolelta. Asenna paluulämpöanturi tulpan paikalle (kuva 4a).
9. Kytke valkoinen johto säätökeskukselta paluulämpöanturiin.

Huom! Termostaatti tarvitsee jännitettä vähintään 300 sekuntia, jonka jälkeen se vasta voi sulkeutua täysin. Tämä ominaisuus helpottaa termostaatin asennusta ventiliin. Säätökeskuksen tehdasasetus rajoittaa menoveden lämpötilan 50°C:een.

Käyttöönotto

Kun sekoitusryhmä on asennettu käyttövalmiiksi, voidaan lattialämmitysjärjestelmä täyttää.

- A. Sulje kaikki jakotukin meno-/paluuventtiilit.
- B. Kytke täyttöletku jakotukin menopuolen päätyyn ja poistoletku paluupäätyyn. Avaa piiri kerrallaan ja täytä.
- C. Ilmaa lattialämmitysjakotukki ja kiertovesipumppu.
- D. Esisäädä piirit menoventtiilitä suunitelman mukaan.

Sekoitusryhmän kiertovesipumppu on mallia Grundfos Alpha2 L (Limited edition). Tällä saavutetaan erinomainen mukavuus pienellä energiankulutuksella.

Pumpulla on tehdasasetettu käyrä PP2. Lisäohjeita pumpun säätämisestä löytyy Grundfos ohjekirjasta (mukana pakkauksessa).

Esisäätö

Lämmitysjärjestelmän ensiöpuolelle on aina asennettava säästöventtiili jotta haluttu virtaama saavutetaan.

Sekoituspumppuryhmään on mahdollista asentaa Roth säästöventtiili (LVI 2070524) poistamalla supistusliitin ensiöpuolelta (3/4" x 1").

Tärkeää!

Lämmitysveteen on mahdollista sekoittaa maksimi 50% glykolia. Muiden nesteiden ja aineiden käyttö on aina varmistettava Roth Nordic:in kautta.



Tekniset tiedot

Max. käyttölämpötila (ensiö)	90 °C
Paine (ensiö)	20-50 kPa
Max. käyttöpainne	10 bar
Menoveden lämpötila (toisio)	20-70 °C
Sähkökytkentä	230 V
Kiertovesipumppu	Grundfos ALPHA2 L 15/60
KytKentä (ensiö)	¾" EURO, tai 1" uk
Materiaali	Messinki Ms 58 ja Ms 63
Tiivisteet	EPDM tai AFM 34

Lisätarvikkeet

Sulkuventtiilipari suora 1"sk (2070522), Sulkuventtiilipari suora term.1"sk (2070523), Jakotukin säästöventtiili 4-36 l/min 1" (2070524).

Roth Nordic Oy
Keskuskatu 88, 10300 Karjaa
Puhelin/Phone: +358 400-344572
Faksi +358 (0)19 233 193