



Funksjoner:

Isolert flowmeter inkludert

Produsent:

**ASPOL-FV Łódź, ul. Helska 39/45
www.aspol.com.pl**

Energieo produkt:

**REGA – R – Distribusjonsskap
med flere manifolder**



Sgn:EN.OZE.20-13.RG

ENERGEO- GEOTERMISK TEKNOLOGI FOR BAKKEKILDE VARMEPUMPER – FORNYBARE ENERGIKILDER

Registrert varemerke etter vedtak av den polske republikkens patentkontor

EN.OZE.20-13.RG

Uniform tekst datert 3. juni 2013

1. Liste over standarder/lovgivning og andre dokumenter knyttet til produktet:

- PN-EN 10226-1:2006;
- PN-EN ISO 228-1:2005 PN-EN ISO 228-2:2005
- PN-EN 12201-1:2012, PN-EN 12201-2:2012, PN-EN 12201-3:2012, PN-EN 12201-4:2013;
- PN-EN 805:2002; PN-EN 805:2002/Ap1:2006;
- PN-EN ISO 1167-1:2007, PN-EN ISO 1167-2:2007, PN-EN ISO 1167-3:2008, PN-EN ISO 1167-4:2008;
- PN-EN 1074-5:2002;
- PN-EN 1267:2012;
- PN-ISO 9624:2001;
- PN-ISO 9623:2001;
- PN-B-02481:1998;
- PN-C-88012:1999;
- PN-C-88013-3:1999;
- VDI 4640;
- DIN 8075:1999;
- EN.OZE-WW:20-12.1; Monteringsanvisning for bakkekilde varmpumper.

2. REGA-R skap – en del av Energieo*-systemet

REGA-R distribusjonsskap er et element av bakkekildesystem for varmpumper. Det består av

en *manifold* (grenrør) innebygd i et plastkammer (*skap*).

2.1 Manifold – et element av det hydrauliske systemet som består av to grenrør (flyt og tilbake).

Materiale: HDPE-100/RC.

Manifold rørledning – flowmeter er montert på hver frostvæskets for å gi riktig hydraulisk balanse og justering. Hver krets er kontrollert, med mulighet for å slå av (lukke).

Manifold returledning - avstengningsventil for å slå av hver frostvæskets er inkludert.

Manifoldens viktigste funksjonene er som følger:

- Delt frostvæske som strømmer fra varmpumpen gjennom manifoldens returledning til den underjordiske varmeveksleren og overfører den tilbake gjennom manifoldens rørledning til varmpumpen;
- Sikrer hydraulisk kontroll, riktig balanse og avstengningsfunksjon.

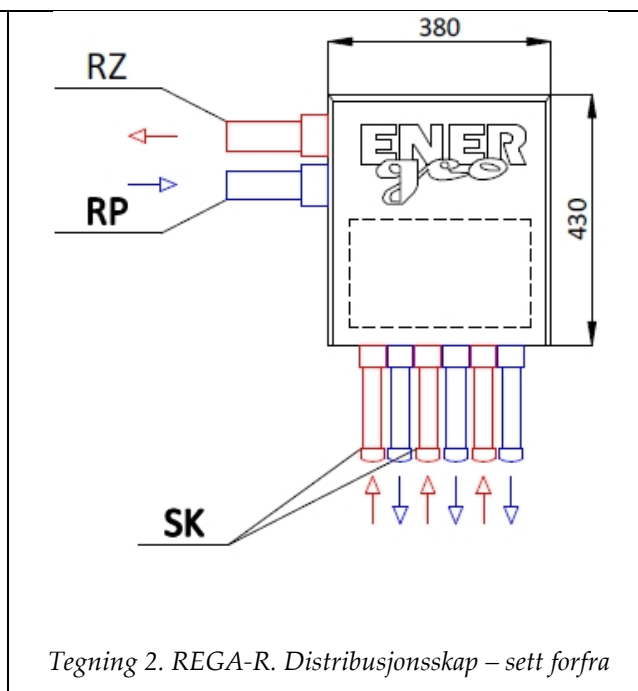
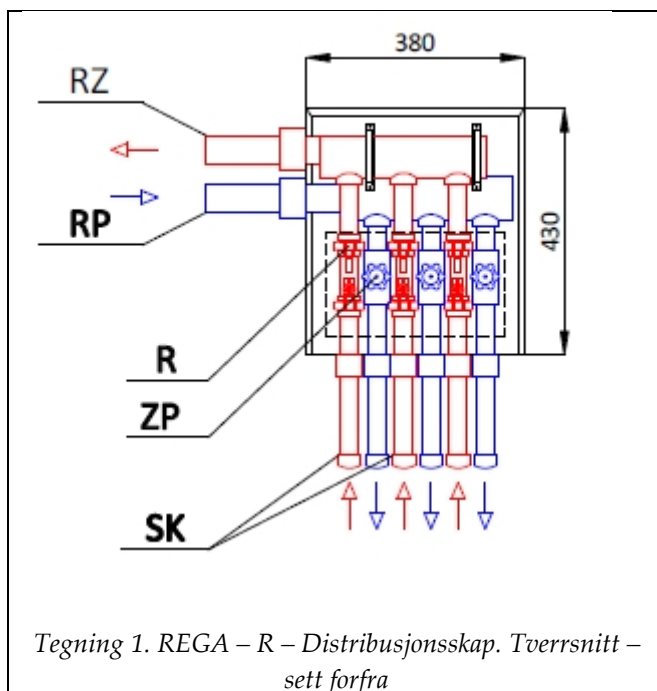
Samlerør (SK) og tilkoblingsrør (RD) er beregnet for både elektroveisings- og muffesveisingsmetoder.

ENERGEO er et balansert hydraulisk system utviklet for å overføre geotermisk energi fra bakken, vassdrag og områder med vann til varmpumper som gir tilførsel av energi til oppvarming, avkjøling og varmtvann for boliger, boligbygg og kommersielle anlegg.

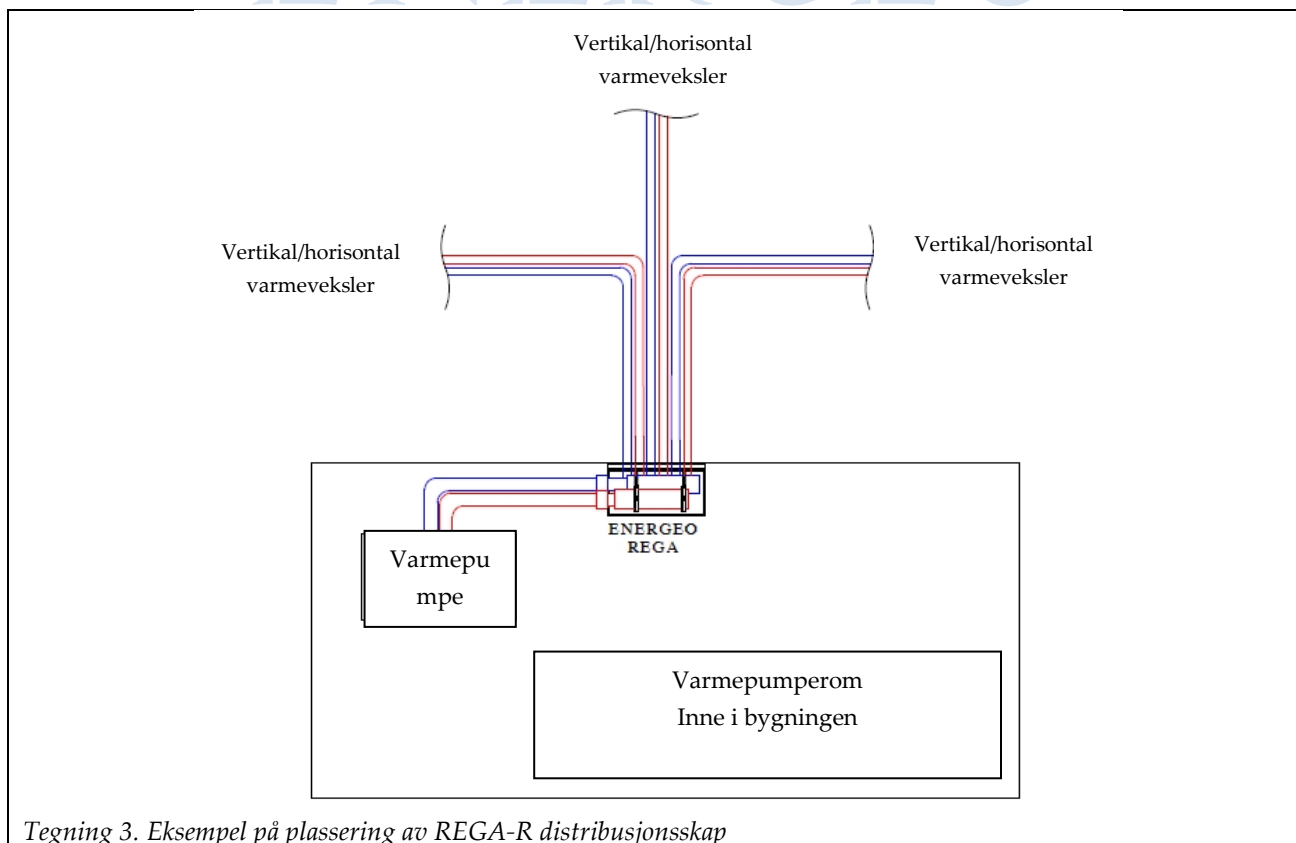
2,2 Skap - Distribusjonsskapet er i plast, og termisk isolert for å garantere beskyttelse mot vannkondens.

Montering: Inne i bygninger.

Konfigurasjon: oversiden av boksen



SK - samlerør, RZ - forsyningstilkoblingsrør, RP - returtilkoblingsrør,
ZP - Rett ventil, R - Flowmeter



3. Tekniske parametere av REGA-R distribusjonsskap:

PARAMETER	REGA – R
Antall seksjoner (SK)	1-3 [par]*
Kammer-/manifoldmateriale	HIPS/HDPE
Manifold trykkklasse	PN10
Standard diameter på samlerør (RD)	32, 40 [mm]
Standard diameter på tilkoblingsrør (RD)	40, 50 [mm]
Utgang tilkoblingsrør (RD)	Oversiden
Diameter på manifolds hovedforsynings- og returskinner	75 [mm]
A innstikkbare flowmeter	2÷12 [dm ³ /min]
B innstikkbare flowmeter	8÷38[dm ³ /min]
C innstikkbare flowmeter	20÷70 [dm ³ /min]
RT vinkel flowmeter	5÷50 [dm ³ /min.]
Dimensjoner: høyde, dybde, bredde	430, 180, 380 [mm]

*antall sløyfer, avhengig av typen flowmeter som er inkludert

3.1 REGA-vekt, trykktap og kapasitet:

Seksjoner	REGA Vekt	Kapasitet	Frostvæske			
			Manifoldtrykk minsker ved en strøm av 0,5 m ³ /t per seksjon		Manifoldtrykk minsker ved en strøm av 1,5 m ³ /t per seksjon	
			Etylenglykol vannløsning 20E15 (-15°C)	Propylenglykol vannløsning 20P15 (-15°C)	Etylenglykol vannløsning 20E15 (-15°C)	Propylenglykol vannløsning 20P15 (-15°C)
-	[kg]	[dm ³]	[kPa]	[kPa]	[kPa]	[kPa]
1	6,5	1,4	1,48	1,57	13,23	13,69
2	7,0	2,6	1,49	1,58	13,27	13,71
3	8,0	3,5	1,50	1,59	13,39	13,86

Omtrentlige verdier. Betingelser for beregningen: Driftstemperatur: 0°C, Lineær flowmeter, RD-diameter: 50 mm, lengde 30 cm, SK - diameter: 32 mm, lengde 30 cm

4. Hovedfunksjoner:

Rega distribusjonsskap er utstyrt med en låsbar dør. Hvert skap er utstyrt med en festeanordning for veggmontering.

rette for elektronisk diagnostikk og arkivering av arbeidsparametere av bakkekilde.

5. Tilsvarende produkter – se teknisk blad

- ALTRA - R fordelingsbrønn;
- NOMO - R distribusjonsskap;
- Veggmontert RS manifold.

7. Supplerende komponenter

- Tilkoblingsrør;
- Distribusjonsrør;
- Vertikale/horisontale samlere og varmevekslere;
- Utstyr til varmepumpens maskinrom;
- Frostvæsker: glykoler og glykol vannløsninger;
- Annet tilbehør til Energeo.

6. Informasjon

- REGA - R er tilgjengelig i "ENERGEO SOFT"-dataprogram (design/utvalg av bakkekilder for varmepumper).
- REGA-R er kompatibel med elektronisk diagnosesystem for GSHP (EDS) for å legge til

8. Kvalifikasjoner

Kvalifikasjoner for å installere varmepumper med bakkekildesystem, inkludert REGA-R skap, skal



oppnås gjennom deltakelse på kurs i regi av produsenten eller av autorisert personell.

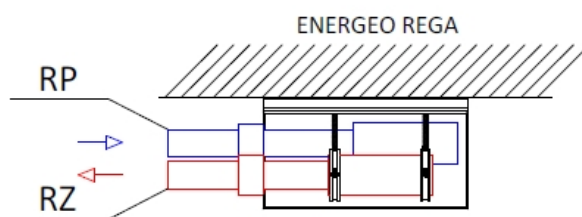
9. Produktet har følgende funksjoner:

- Materialets homogenitet: HDPE-100/RC;

- Termisk isolasjon;
- Alle plastforbindelser er muffesveiset (polyfusion);
- Samleseksjoner (tilførsel og retur) er gruppert i par (ikke kryss dem);

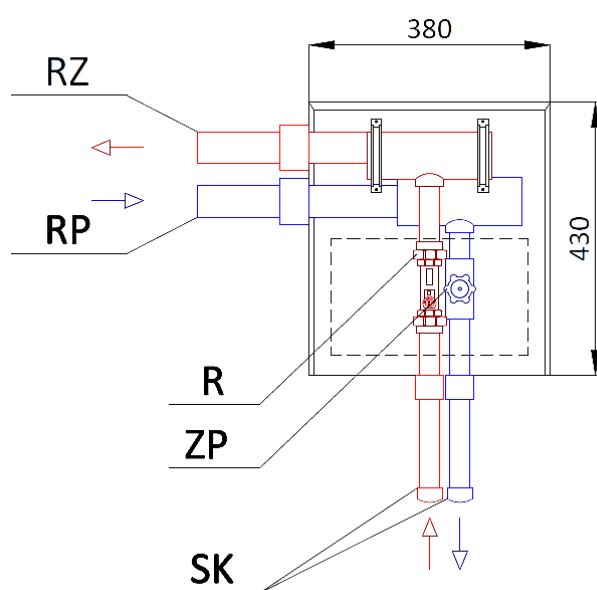
ENERGEO

10. 1-seksjons distribusjonsskap: REGA-R flowmeter inkludert – tekniske tegninger*

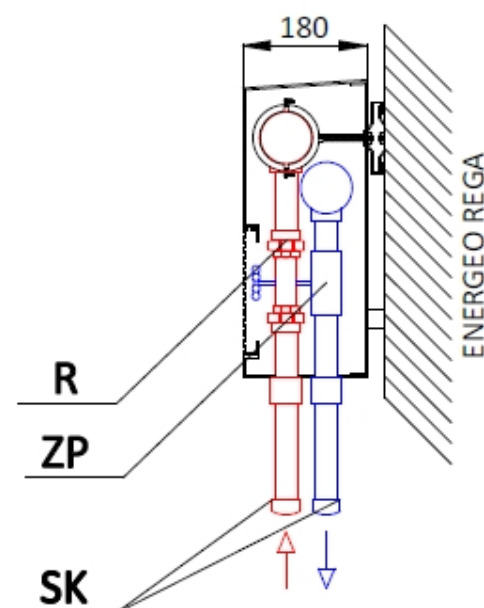


Tegning 4. REGA-R. 1-seksjons distribusjonsskap. Tverrsnitt – sett ovenfra.

SK - samlerør, **RZ** - forsyningstilkoblingsrør, **RP** - returtilkoblingsrør,
ZP - Rett ventil, **R** - Flowmeter



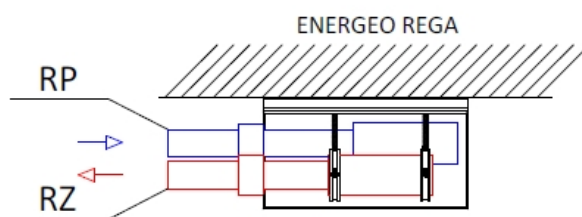
Tegning 5. REGA-R. 1-seksjons distribusjonsskap.
Tverrsnitt – sett forfra



Tegning 6. REGA-R. 1-seksjons distribusjonsskap.
Tverrsnitt – sett fra siden.

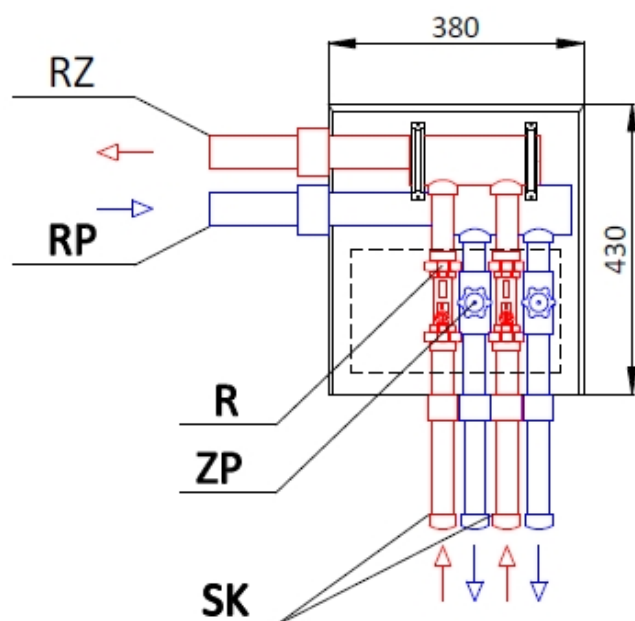
* Endringer i tekniske løsninger kan forårsake forskjeller mellom tegningene og produktet

10. 2-seksjons distribusjonsskap: REGA-R flowmeter inkludert – tekniske tegninger*.

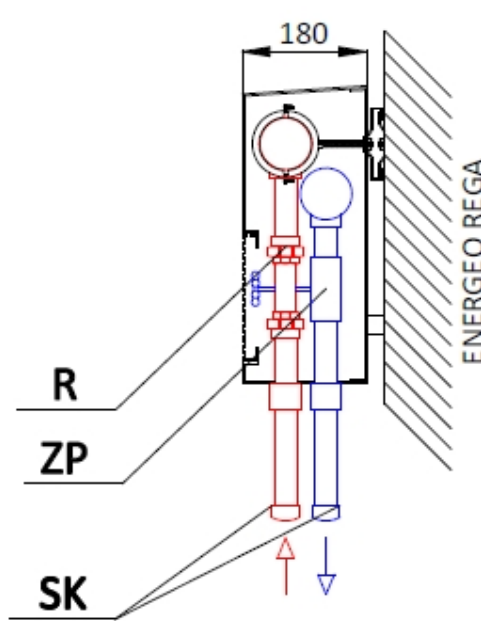


Tegning 7. REGA-R. 2-seksjons distribusjonsskap. Tverrsnitt – sett ovenfra.

SK - samlerør, RZ - forsyningstilkoblingsrør, RP - returtilkoblingsrør,
ZP - Rett ventil, R - Flowmeter



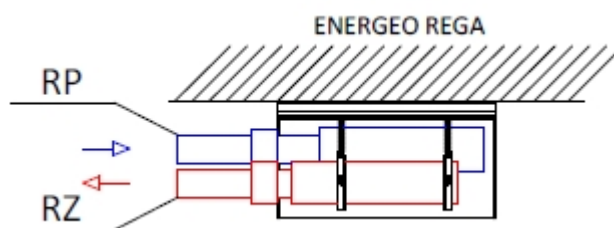
Tegning 8. REGA-R. 2-seksjons distribusjonsskap.
Tverrsnitt – sett forfra



Tegning 9. REGA-R. 2-seksjons distribusjonsskap.
Tverrsnitt – sett fra siden.

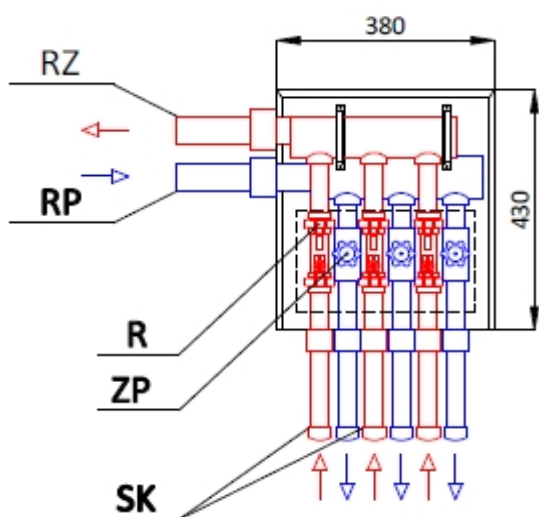
* Endringer i tekniske løsninger kan forårsake forskjeller mellom tegningene og produktet

11. 3-seksjons distribusjonsskap: REGA-R flowmeter inkludert – tekniske tegninger*.

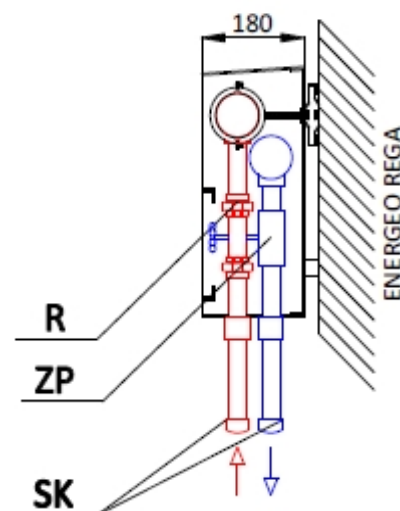


Tegning 10. REGA-R. 3-seksjons distribusjonsskap. Tverrsnitt – sett ovenfra.

SK - samlerør, RZ - forsyningstilkoblingsrør, RP - returtilkoblingsrør,
ZP - Rett ventil, R - Flowmeter



Tegning 11. REGA-R. 3-seksjons distribusjonsskap. Tverrsnitt – sett forfra.



Tegning 12. REGA-R. 3-seksjons distribusjonsskap. Tverrsnitt – sett fra siden.

* Endringer i tekniske løsninger kan forårsake forskjeller mellom tegningene og produktet