

Maalämpöpumpun keruupiirin painehäviön laskuri

Soveltuu vain noin 28 p-% vesi -alkoholiliuokselle ja sileäpintaiselle (ei turbo) putkelle!

Perinnetalo "peksii" LAPPEENRANTA (Etelä-Karjala).
Maakeruupiiri 3 x 400 metrisillä silmukoilla.

Laske lämpöpumpulle tarvittava tilavuusvirtaus			
Antoteho, kW	20	20,0 kW	
COP	3,47	3,5 COP	
Kaivosta otettava teho		14,2 kW	
Sähköverkosta otettava teho		5,8 kW	
Keruun Dt, astetta	3,6	3,6 K	
Kaivojen lukumäärä	1	1 kpl	
Ominaislämpö	kJ/l	4,076	1 kaivoa
Tilavuusvirtaus, litraa sekunnissa	Litraa/s	0,970 l/s	0,970 l/s
Tilavuusvirtaus, litraa minuutissa	Litraa/min	58,2 l/min	58,2 l/min
Tilavuusvirtaus, kuutiometriä /h	m3/tunti	3,49 m3/h	3,49 m3/h

Laskettu 17.04.2017

**Tämän laskelman
oikeellisuutta ei
taata!**

Keruupiirin painehäviö, kun virtaus on →		0,970 l/s	58,2 l/min	3,49 m3/h	
Anna tilavuusvirtaus litraa/sek	0,970 l/s	Osuus 1	Osuus 2	Osuus 3	Osuus 4
Anna putkiosuuden pituus	metriä	400 m	0 m	0 m	0 m
Montako putkea rinnakkain	lukumäärä	3 kpl	1 kpl	1 kpl	1 kpl
Valitse putkityyppi	tyyppi	40x3.7	40x2.4	45x2.7	Oma
Ulkoläpimitta	mm	40,0 mm	40,0 mm	45,0 mm	40,0 mm
Seinämän paksuus	mm	3,7 mm	2,4 mm	2,7 mm	3,7 mm
Sisäläpimitta, ID	mm	32,6 mm	35,2 mm	39,6 mm	32,6 mm
Volyymi	l/m	0,83 l/m	0,97 l/m	1,23 l/m	0,83 l/m
Kokonaisvolyymi	litraa	1 002 litraa	0 litraa	0 litraa	0 litraa
Painehäviö, kiloPascalia		34,3 kPa	0,0 kPa	0,0 kPa	0,0 kPa
Putkiliinjan pituus yhteensä metriä		400 m			
Painehäviö yhteensä, kPa		34,3 kPa			
Painehäviö yhteensä, bar		0,34 bar			

Oma valinta keruuputkeksi	OD	Seinämä	ID
	40,0 mm	3,7 mm	32,6 mm