

Maalämpöpumpun keruupiirin painehäviön laskuri

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

IsäAurinkoinen

Laske lämpöpumpulle tarvittava tilavuusvirtaus

Laskettu

03.08.2017

| | | | |
|------------------------------------|------------|------------|------------|
| Antoteho, kW | 15 | 15,0 kW | |
| COP | 5 | 5,0 COP | |
| Kaivosta otettava teho | | 12,0 kW | |
| Sähköverkosta otettava teho | | 3,0 kW | |
| Keruun Dt, astetta | 4,2 | 4,2 K | |
| Kaivojen lukumäärä | 1 | 1 kpl | |
| Ominaislämpö | kJ/l | 4,076 | 1 kaivoa |
| Tilavuusvirtaus, litraa sekunnissa | Litraa/s | 0,701 l/s | 0,701 l/s |
| Tilavuusvirtaus, litraa minuutissa | Litraa/min | 42,1 l/min | 42,1 l/min |
| Tilavuusvirtaus, kuutiometriä /h | m3/tunti | 2,52 m3/h | 2,52 m3/h |

**Tämän laskelman
oikeellisuutta ei
taata!**

| Keruupiirin painehäviö, kun virtaus on → | | 0,700 l/s | 42,0 l/min | 2,52 m3/h | |
|--|-----------|------------|------------|-----------|----------|
| Anna tilavuusvirtaus litraa/sek | 0,700 l/s | Osuus 1 | Osuus 2 | Osuus 3 | Osuus 4 |
| Anna putkiosuuden pituus | metriä | 620 m | 0 m | 0 m | 0 m |
| Montako putkea rinnakkain | lukumäärä | 1 kpl | 2 kpl | 1 kpl | 1 kpl |
| Valitse putkityyppi | tyyppi | 50x4.6 | 40x2.4 | 45x2.7 | Oma |
| Ulkoläpimitta | mm | 50,0 mm | 40,0 mm | 45,0 mm | 60,0 mm |
| Seinämän paksuus | mm | 4,6 mm | 2,4 mm | 2,7 mm | 3,0 mm |
| Sisäläpimitta, ID | mm | 40,8 mm | 35,2 mm | 39,6 mm | 54,0 mm |
| Volyyymi | l/m | 1,31 l/m | 0,97 l/m | 1,23 l/m | 2,29 l/m |
| Kokonaisvolyyymi | litraa | 811 litraa | 0 litraa | 0 litraa | 0 litraa |
| Painehäviö, kiloPascalia | | 81,7 kPa | 0,0 kPa | 0,0 kPa | 0,0 kPa |
| Putkilinjan pituus yhteensä metriä | | 620 m | | | |
| Painehäviö yhteensä, kPa | | 81,7 kPa | | | |
| Painehäviö yhteensä, bar | | 0,82 bar | | | |

| Oma valinta keruuputkeksi | OD | Seinämä | ID |
|---------------------------|---------|---------|---------|
| | 60,0 mm | 3,0 mm | 54,0 mm |