

## Mitoitusraportti



Saamiemme tietojen perusteella olemme  
mitoittaneet Teille sopivan lämpöpumpun:

# Oilon Junior GT 12 / Eco 12

Varaaja 1: Oilon KVV 300 ltr (RST)    Varaaja 2: Vanha varaaja

---

### Asiakkaan yhteystiedot

**Nimi** Matti Leväinen  
**Lähiosoite** Leväläntie 10  
**Postiosoite** 77460 Maavesi  
**Puhelinnumero** 0505183060  
**Sähköposti** matti.levainen@levainen.fi

### Kohteen tiedot

**Nimi**  
**Lähiosoite**  
**Postiosoite**  
**Puhelinnumero**  
**Sähköposti**

### Jälleenmyyjä

**Jälleenmyyjä** Takuulämpö / Hyvälämpö Oy  
**Yhteyshenkilö** Jani Hyvärinen  
**Lähiosoite** Savonkatu 3  
**Postiosoite** 53100 Lappeenranta  
**Puhelinnumero** 0405280869  
**Sähköposti** jani.hyvarinen@takuulampo.fi

---

### Rakennuksen tiedot

(Loppuasiakkaan tarkistettava ennen tilausta)

Rakennuksen tyyppi	Saneeraus
Rakennusvuosi	1949 <
Lämmin pinta-ala	285 m2
Lämmin tilavuus	684 m3
Puolilämmin pinta-ala	0 m2
Puolilämmin tilavuus	0 m3
Asukkaiden määrä	4
Ilmanvaihtotapa	LTO sähkö
Lämmönjako	Patterilämmitys 60/40
Ikkunat	3-lasiset
Eristystaso	25 %

---

### Rakennuksen lämmitysenergian kulutus

(Mitoitus ominaiskulutuksen perusteella)

Johtumishäviöt	27650,7 kWh
Ilmanvaihto	5266,8 kWh (Ilmanvaihtokoneen sähkövastuksella)
Käyttövesi	3600 kWh
Lämmitysenergian tarve yhteensä	36517,5 kWh
Lämpöpumpulla tuotettavissa	31250,7 kWh
Lämmitystehontarve	11,8 kW

---

### Lämpöpumpun mitoitus

Lämpöpumpputyyppi	Junior GT 12 / Eco 12 (Vaihtuva lauhdutus)
Lämpöpumpun lämpöteho	10,1 kW
Lämpöpumpulla tuotettu energiamäärä	31014 kWh
Tarvittava lisälämmitysenergia	237 kWh
Lämpöpumpun osuus huipputehosta	85 %
Lämpöpumpun osuus vuosienergiasta	99,2 %
Ilmaisenergia	20436 kWh
Lämpöpumpun sähkönkulutus	10578 kWh

---

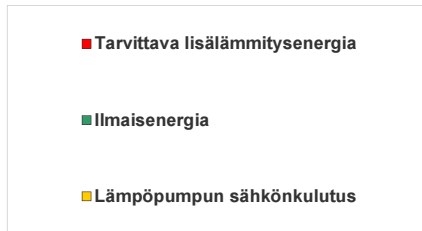
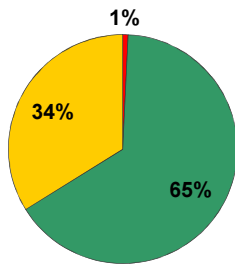
### Lämmönkeruuputkisto

Putkisto pintamaassa **	525 m PEM40 (savimaa)
Nestetilavuus	438 Litraa (ei sisällä siirtoputkistoa)
** yksittäisen lenkin pituus enintään 400 metriä	
Putkisto lämpökaivossa *	1 x 210 m PEM40PN6 (aktiivisyvyys)
Nestetilavuus	410 Litraa (ei sisällä siirtoputkistoa)
* Rinnakkaisten kaivojen välinen etäisyys tulee olla vähintään 15 m	
Putkisto vesistöissä **	420 m PEM40
Nestetilavuus	350 Litraa (ei sisällä siirtoputkistoa)
** yksittäisen lenkin pituus enintään 400 metriä	

---

## Rakennuksen energiankulutus

Lämmitystarve yhteensä	31250,7 kWh
Lämpöpumpulla tuotettu energiamäärä	31014 kWh
Tarvittava lisälämmitysenergia	237 kWh
Ilmaisenergia	20436 kWh
Lämpöpumpun sähkönkulutus	10578 kWh

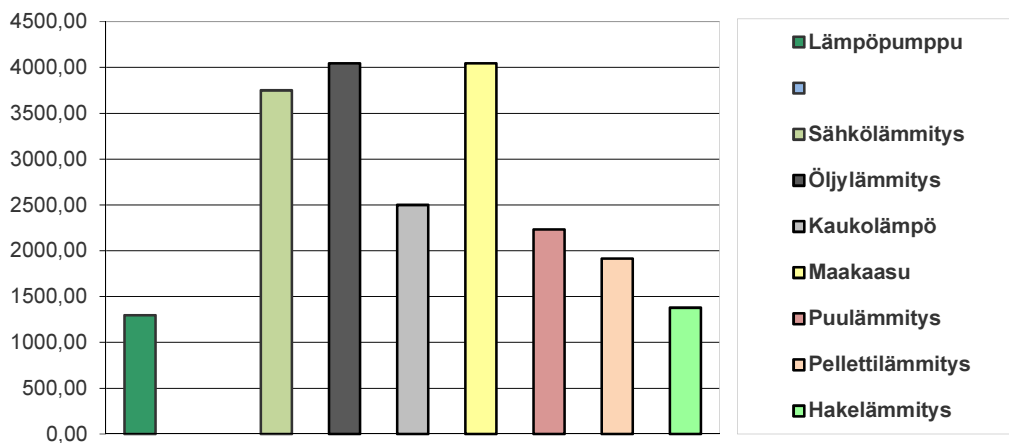


Mitoitus perustuu annettuihin lähtötietoihin. Tulosten saavuttamista ei luvata sitovasti.

Todellisiin vuosikulutuksiin vaikuttavat mm. asuintottumukset (sisälämpötila, käyttöveden kulutus, ym.)

## Arvioidut vuotuiset lämmityskustannukset

Lämpöpumpun sähkönkulutus	1269,35 €
Tarvittava lisälämmitysenergia	28,42 €
<b>Yhteensä lämpöpumpulla</b>	<b>1297,78 €</b>



Sähkön hinta	0,12	€/kWh
Öljyn hinta	1,10	€/litra
Kaukolämmön hinta	0,08	€/kWh
Maakaasun hinta	1,10	€/m <sup>3</sup>
Puun hinta	80,00	€/p-m <sup>3</sup>
Pelletin hinta	250,00	€/tonni
Hakkeen hinta	30,00	€/m <sup>3</sup>