Maalämpö taloyhtiöissä

oilon®

LÄMPÖÄSSÄ

Helppous ja ekologisuus uudelle tasolle!

Maalämpö %

Oilon lyhyesti

- Vuonna 1961 perustettu, yksityisomistuksessa oleva yritys
- Hallituksen puheenjohtaja: Päivi Leiwo
- Toimitusjohtaja: Tero Tulokas
- Liikevaihto: 70 miljoonaa euroa
- Työntekijöitä 370
- Valmistamme ja myymme
  - polttimia ja polttojärjestelmiä, jotka käyttävät nestemäisiä ja kaasumaisia polttoaineita ja ovat teholtaan 10 kW – 90 MW
  - maalämpöpumppuja talojen lämmittämiseen
  - teollisuuslämpöpumppuja ja jäähdytyskoneikkoja.
- Tuotteitamme käytetään
  - voimalaitoksissa, jätteenpoltossa, laivakattiloissa, kaukolämpölaitoksissa, suurten rakennusten ja tilojen lämmittämisessä tai jäähdyttämisessä sekä omakotitalojen lämmittämisessä.

Asiakas

Uudistautuminen

Pitkän aikavälin ajattelu

Vastuullisuus

Luomme kestävän kehityksen energiateknologiaa

oilon®
LÄMPÖÄSSÄ

www.oilonlampoassa.fi

Maalämpö %

Taloyhtiöitä kiinnostaa nyt maalämpö

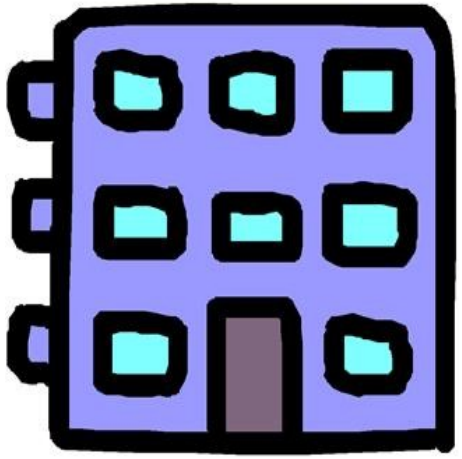
- ✓ Isännöintiliiton 2021 energiabarometrin mukaan 30 % isännöitsijöistä arvioi taloyhtiön valitsevan maalämmön lämmitysremontin yhteydessä.
- ✓ Ympäristöystävällisyyden nousu, energian hinta ja vanhentuva laitekanta kiihdyttävät maalämmön kysyntää
- ✓ Maalämpö säästää noin 60–70 % ostoenergiasta, jolla katetaan energiaremontin lainakuluja. Lopulta säästö muuttuu voitoksi
- ✓ Ekologinen maalämpö on usein vastikeneutraali vaihtoehto. On erittäin houkuttelevaa, jos hanke ei nosta osakkaiden maksuja.
- ✓ Maalämpöjärjestelmä nostaa kiinteistön ja asuntojen arvoa
- ✓ Maalämpöpumpun porakaivosta saatava edullinen jäähdytys lisää entisestään asuntojen houkuttavuutta, taloudellisuutta ja asuinmukavuutta.

oilon®
LÄMPÖÄSSÄ

www.oilonlampoassa.fi

Kuinka maalämpö toimii?

Maalämpö %



1/4 sähköä

3/4 maalämpöä

oilon®
LÄMPÖÄSSÄ

www.oilonlampoassa.fi

Miten hankintaprosessi etenee?

Maalämpö

Kustannusarviopyynnön lähettäminen valmistajan verkkosivujen kautta

Kohdekartoituksesta ja asennuksesta huolehtii valmistajan valtuuttama paikallinen ammattilainen, jolta homma sujuu ”avaimet käteen” –periaatteella.

Oilon ja Lämpöässä maalämpöpumppujen valtuuttama jälleenmyyjä tekee tarjouksen ja säästölaskelman järjestelmän kustannuksista ja säästöhyödyistä

Asiakas tai jälleenmyyjä hakee poraukselle toimenpideluvan kunnan rakennusvalvonnasta, jos lämpö otetaan porakaivosta

oilon®
LÄMPÖÄSSÄ

Mitä otetaan huomioon?

- ✓ Nykyisen lämmönjakojärjestelmän (patterit/lattialämmitys/muu) lämpötilataso ja kunto
- ✓ Käyttöveden tarve
- ✓ Lämpimän käyttöveden kiertolämpötilat
- ✓ Pääsulakkeen koko
- ✓ Halutaanko hyödyntää lämmön talteenottoa?
- ✓ Hankintakustannus muodostuu mm:
  - (Vanhan lämmitysjärjestelmän purkukustannukset)
  - Porakaivo/maapiiri
  - Maalämpöpumppu ja varaaja (+viilennysyksiköt)
  - Asennustyö

oilon® LÄMPÖÄSSÄ

www.oilonlampoassa.fi

Miksi juuri maalämpö?

Suurin säästö säällä kuin säällä
- Ilman kylmetessäkin lämpö tulee edelleen maasta, ei lisälämmitysjärjestelmistä

Riippumattomuus vapauttaa
- Ekologinen maalämpö ei aiheuta kuormituspiikkejä sähköverkkoon

Omavaraisuus tuo turvaa
- Oman maan lämpö on ilmaista, riippumatta energian hinnasta

oilon® LÄMPÖÄSSÄ

www.oilonlampoassa.fi

Miksi juuri maalämpö?

Helppous
- Lämmitys huolehtii itse itsestään

Kiinteistön arvo nousee
- Maalämpötaloja arvostetaan korkealle asuntokaupassa

Jäähdytys on lähes ilmaista
- Kun kesällä ilma on kuuma, maan viileys voidaan siirtää kotiin edullisesti

oilon®
LÄMPÖÄSSÄ

www.oilonlampoassa.fi

EMI ja ELI maalämpöpumput

- Suurten kiinteistöjen teholämmittäjä

- ✓Käyttäjäystävällinen kosketusnäytöllinen Ässäcontrol – ohjaus
- ✓Voidaan kytkeä useita rinnakkain kylki kylkeen fiksusti päältä
- ✓Vetämällä irrotettava kompressorikoneikko
- ✓Kokoluokkansa kattavin vakiovarustelu
- ✓Mitat 1200 x 680 x 1450
- ✓Teholuokat 60 ja 90 kW

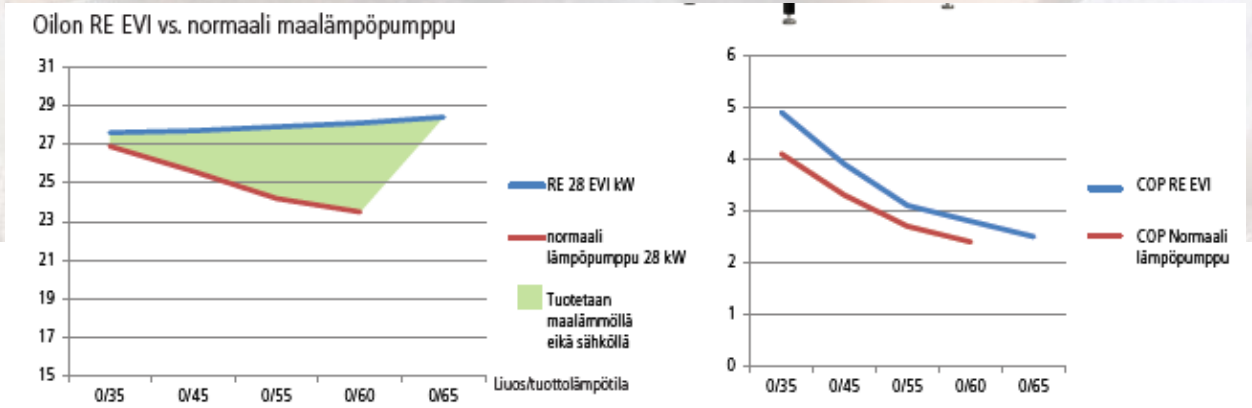
oilon®
LÄMPÖÄSSÄ

www.oilonlampoassa.fi

RE maalämpöpumput

- Edistyksellinen ja ylivoimainen suorituskyky

- ✓ECONOMIZER EVI toiminnolla enemmän tehoa ja kuumaa vettä
- ✓ Kompakti ja helppo kuljettaa rakenteensa ansiosta
- ✓ Voidaan kytkeä jopa 16 koneikkoa rinnan
- ✓ Sähkökeskus vaihdettavissa puolelta toiselle, mikä helpottaa asentamista



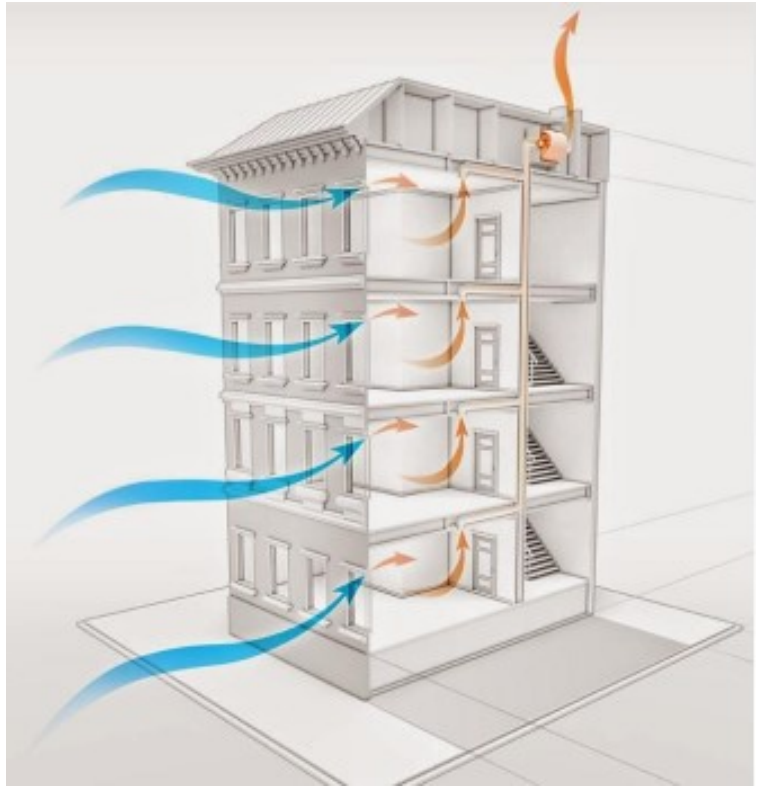
oilon®
LÄMPÖÄSSÄ

www.oilonlampoassa.fi

Maalämpö ja lämmön talteenotto

- Suomessa on yli 60 000 kerrostaloa, joiden lämmin poistoilma puhalletaan harakoille

- ✓ LTO-järjestelmään optimoiduilla lämpöpumppuyhdistelmillä saavutetaan aina paras mahdollinen hyötysuhde (COP/SCOP)
- ✓ Osassa maalämpöpumpuistamme on RVS-automatiikka, joka on suunniteltu toimimaan saumattomasti LTO-kiinteistöautomaatiojärjestelmän kanssa.



www.oilonlampoassa.fi

LTO -yksikkö

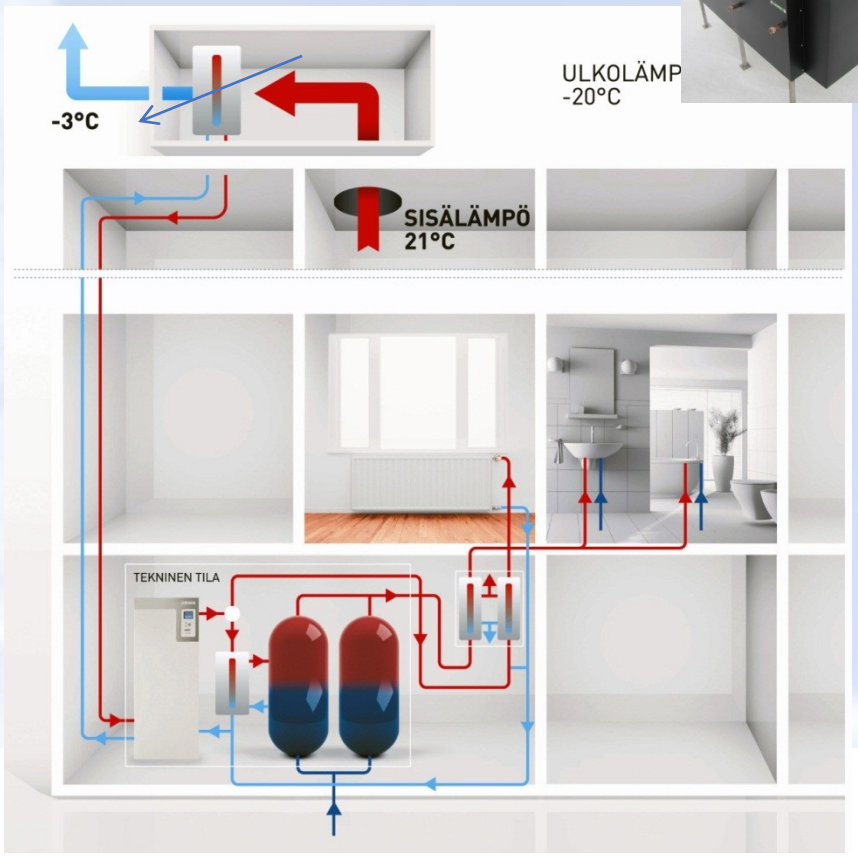
Ottaa poistoilman lämmön talteen. Tämä lämpö hyödynnetään lämpöpumppujemme avulla lämmityksessä ja käyttöveden esilämmityksessä

Kerrostalojen poistoilmakoneista ulospuhallettava 21-22 asteinen jäteilma sisältää huomattavia määriä hyödynnettävissä olevaa lämpöenergiaa.

1 m3/s ilmaa =>
20 - 22 kW lämpötehoa PILP-järjestelmissä
⇒ Energiansäästö 145 MWh / v.

⇒ Bruttosäästö n. 11 000€ /vuosi
(energiahinta 75 €/MWh)

⇒ Nettosäästö 6 800 €/v
(sähkö 110 €/v.)



www.oilonlampoassa.fi

Maalämpö

KOKEMUKSIA MAALÄMMÖSTÄ

oilon®
LÄMPÖÄSSÄ

www.oilonlampoassa.fi

KOKEMUKSIA MAALÄMMÖSTÄ

Upseerikylä kaukolämmöstä maalämpöön

Kiinteistö Oy Kauhavan Lentokentäntie

- ✓ 14 asuntoa, 1450 m²
- ✓ 2-kerroksisia kivitaloja 3kpl
- ✓ Rakennusvuosi 1928
- ✓ Kaukolämpölaitteet jätettiin, mutta ne eivät ole käytössä
- ✓ Varasto muutettiin maalämpöjärjestelmän tekniseksi tilaksi ja pihalle rakennettiin uusi pyörävarasto
- ✓ Lämpökaivot 9x250
- ✓ Mahdolliset hälytykset kulkeutuvat automaattisesti talonmiehelle ja tarvittaessa myös tehtaalle.
- ✓ Lämpöpumput 3x43kW ja 3x700 l varaajat
- ✓ Takaisinmaksuaika 8-12 v

oilon®
LÄMPÖÄSSÄ

www.oilonlampoassa.fi

KOKEMUKSIA MAALÄMMÖSTÄ

Maalämpöä Kemiläiseen kerrostaloon – öljystä maalämpöön

Kerrostalo, Kemi

- ✓ 14 asuntoa, 640 m²
- ✓ Energiaremontti peruskorjauksen yhteydessä
- ✓ Vesikiertoinen patterilämmitys korvattiin lattialämmityksellä
- ✓ Taloremontin rahoituspohjaa katettiin siirtymällä öljystä pois
- ✓ Lämpöpumppu 60kW ja 3000 l varaaja
- ✓ Investointi 50 000 €
- ✓ Säästö / v yli 10 000 €
- ✓ Takaisinmaksuaika n. 4 v

oilon® LÄMPÖÄSSÄ

www.oilonlampoassa.fi

KOKEMUKSIA MAALÄMMÖSTÄ

Talvella lämmitetään, kesällä viilennetään edullisesti

Kerrostalo Paukun Helmi, Lapua

- ✓ Uusi kerrostalo
- ✓ 12 asuntoa, 1195 m²
- ✓ Lämmitys ja lämpimän käyttöveden tuotto sekä huoneistokohtainen viilennys
- ✓ Viilennys maalämpöpumpun porakaivoista: 12 kpl Cs4 ÄssäCooling seinäyksikköä
- ✓ Yli 70% energiasta tulee maasta
- ✓ Energiakulu 4500 euroa
- ✓ Maalämpöpumppu 60 kW
- ✓ Lämmitys- ja käyttövesivaraaja: 2000 l
- ✓ Porakaivot: 4 x 220 m

oilon® LÄMPÖÄSSÄ

www.oilonlampoassa.fi

www.oilonlampoassa.fi

Maalämpö %