



Olemassa oleva  
öljykattila

## Energialaskusta puolet pois

**Saavutetuilla säästöillä katetaan jo muutamassa vuodessa laitteiston hankintakustannukset ja kiinteistön arvo nousee välittömästi asennuksen jälkeen.**

**Mitsubishi Electric** on kehittänyt energiasäästäjän, joka asennetaan olemassa olevan lämmitysjärjestelmän rinnalle. Tämä energiansäästäjä sopii erinomaisesti niin omakotitaloihin kuin suurempiinkin kiinteistöihin, riippumatta lämmönlähteistä. Öljy, suora sähkö tai muut lämmönlähteet – kaikki käyvät.

Laitteisto on hyvin yksinkertainen. Se koostuu rakennuksen ulkopuolelle sijoitettavasta ulkoyksiköstä, joka ottaa energian ulkoilmasta ja siirtää sen rakennuksen sisälle sijoitetulle lämmönvaihtimelle. Siitä lämpöenergia siirtyy olemassa olevaan vesikiertoiseen lämmönjakoon.

Energiansäästäjällä katetaan rakennuksen vuotuisesta lämmitystarpeesta n. 80 % ja vain kaikkein kovimmilla pakkasilla otetaan lisälämpöä kiinteistön olemassa olevasta lämmitysjärjestelmästä.

Näin vuotuisesta lämmitysenergiakustannuksesta saadaan jopa puolet pois!



= -50%  
energiakuluista



## Omakotitalojen energiansäästäjä

Omakotitalojen lämmitysjärjestelmät ovat yksinkertaisia ja niiden rinnalle Mitsubishi Electric energiansäästäjä on helppo asentaa.

Omakotitalot lämmitetään usein öljylämmityksellä tai sähköllä lämmitettävällä suurella vesivaraajalla. Mitsubishi Electric -energiansäästäjä asennetaan olemassa olevan lämmitysjärjestelmän rinnalle siten, että lämmität n. 80% rakennuksen vuotuisesta lämmitystarpeesta ja kovemmillä pakkasilla otat tarvittavaa lisälämpöä nykyisestä lämmitysjärjestelmästäsi. Näin onnistumme jopa puolittamaan vuotuisen lämmitysenergiakuski.

Hankintahintansa arvon Mitsubishi Electric -energiansäästäjä tuo takaisin energiansäästönä jo muutamassa vuodessa. Asuntososi arvo toki nousee välittömästi asennuksen jälkeen vähintään energiansäästäjän hinnan verran, joten varsinaista kuolletusaikaa laitteistolle on turha laskea.

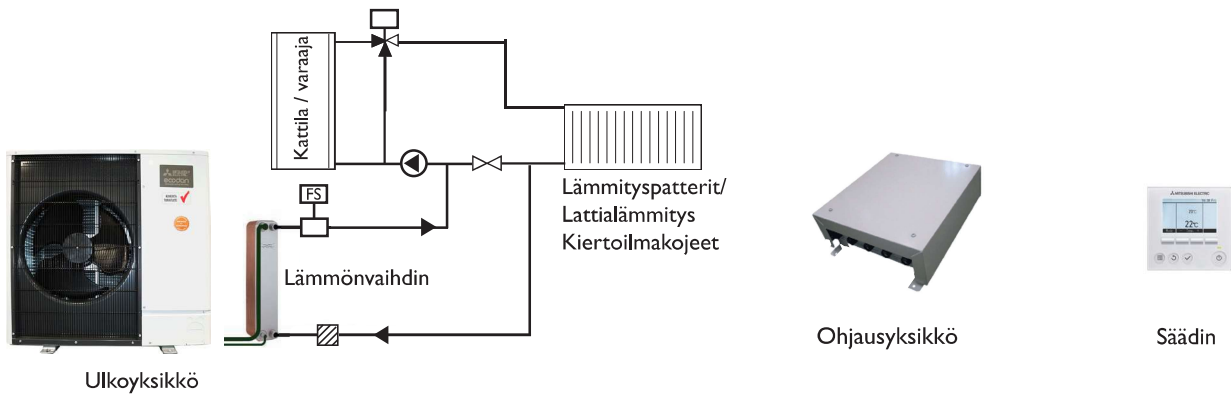
## Esimerkkikohde: Rintamamiestalo, Ylöjärvi



- Talo rakennettu 1947.
- Vesikiertoinen patterilämmitys
- Öljyn kulutus, 2014 2945 litraa = 2415€
- **Asennettu öljyn rinnalle:** Mitsubishi Electric Energiansäästäjä + PUAZ-SW75VHA.
- Uusi kulutus 2015, 605 litraa + 5433 kWh = 1114€
- Säästö/vuosi 1391€ (=57%)

Omistaja oli tyytyväinen laitteistoon ja toteutuneeseen säästöön. ”Kustannussäästömmme ovat todistetusti yli 50%.”

**Säästö / vuosi 1391€ (=57%).**



## Ratkaisu suurten tilojen energiakustannusten puolittamiseksi

Mitsubishi Electric -energiansäästäjän asentaminen ja käyttöönotto nykyisen lämmitysjärjestelmän rinnalle on helppoa ja yksinkertaista. Kiinteistönomistajat ovat huomanneet, että laitteisto on kustannustehokas ja energiaystävällinen. Yhdistelemällä useita yksiköitä, päästään lähelle kyseisen rakennuksen energiantarvetta. Yksiköt on helppo sijoittaa rakennukseen niiden pienestä koosta johtuen.

Suurempien rakennusten kapasiteetinhajauksen ja toiminnan hoitoa kiinteistöautomaatio Modbus. Tarvittaessa järjestelmällä voidaan tuottaa myös kylmää vettä, joten saat samalla investoinnilla myös mahdollisuuden viilennykseen.

## Esimerkkikohte: Tehdas- ja varastokiinteistö Hämeenlinnassa



- Pinta-ala 2000 m<sup>2</sup>, tilavuus 24 000 m<sup>3</sup>
- Aikaisemmin lämmitysmuoto ollut kaukolämpö, josta irtaannuttu kokonaan.

**Ratkaisu:** Kohteeseen asennettu ilma-vesilämpöpumput PAC-IF032/IF06I ohjainyksiköt + 4 kpl Mitsubishi Electric PUHZ-SHW230 ulkoyksikköä (ja sähkökattilalla 180 kW).

**Säästö n. 17 000€ per vuosi.**

Scanoffice Oy on vuonna 1984 perustettu Pohjois-Euroopan suurin lämpöpumppujen ja ilmastointilaitteiden maahantuonti- ja tukkuliike. Scanoffice toimii kiinteässä yhteistyössä satojen jälleenmyyjien kanssa Suomen ja Ruotsin markkinoilla. Vuonna 2016 Scanoffice Groupin liikevaihto oli n. 32 miljoonaa euroa ja yhtiön luottoluokitus on jo vuosia ollut AAA. Scanoffice Oy kuuluu suomalaisen Scanoffice Groupiin, jonka palveluksessa työskentelee yli 40 alan ammattilaista. Scanoffice Groupiin kuuluvat Suomessa Scanoffice Oy sekä Scanvarm Oy Ab ja Ruotsissa ScanMont AB. Yritysryhmän logistiikkakeskuksessa varastoimme keskimäärin noin 5 000 laitteistoa taataksemme nopeat toimitukset jälleenmyyjäverkostollemme.



varmistat tuotteesi maahantuojaa

#### Power Inverter

#### Zubadan Inverter

Malli	PUHZ-SW50VKA	PUHZ-SW75VHA	PUHZ-SW75YAA-SC	PUHZ-SW100YAA	PUHZ-SW160YKA	PUHZ-SHW80YAA	PUHZ-SHW112YAA	PUHZ-SHW230YKA2
Energialuokka	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
Lämmitysteho, min-maks (kW)	2.4 - 7.6	3.8 - 10.2	2.9-9.5I	3.4 - 13.1	5.8 - 27.7	3.4-9.3	3.4 - 13.1	11.4 - 28
Nimellisteho (kW) +7°C/W35°C	5.5	8.0	8.0	11.2	22.0	8.0	11.2	23.0
Maksimi menoveden lämpötila (°C)	60	60	60	60	60	60	60	60
Lämmönvaihdin, tyyppi	CBH 60-30	CBH 60-30	CBH 60-30	CBH 60-50	CBH 60-70	CBH 60-50	CBH 60-50	CBH 60-70
COP, lämpökerron	4.42	4.40	4.40	4.46	4.20	4.65	4.46	3.65
Alin toiminta-alue (kompressorilla)	-20°C	-20°C	-20°C	-20°C	-20°C	-28°C	-28°C	-28°C
Jännite, vaihe/taajuus	230, 1/50	230, 1/50	400, 3/50	380-415, 3/50	380-415, 3/50	400, 3/50	400, 3/50	380-415, 3/50
Nimellis ottoteho (kW)	1.36	1.82	1.82	2.51	5.24	1.72	2.51	6.31
Sulakkeet (A)	1 x 16 A	1 x 16/20A	3 x 10A	3 x 16A	3 x 25 A	3 x 16 A	3 x 16A	3 x 25A (32A)
Putkikoot, kylmäaineputket ø (mm)	1/4" 1/2"	3/8" 5/8"	3/8" 5/8"	3/8" 5/8"	3/8" 22mm	3/8" 5/8"	3/8" 5/8"	1/2" 22mm
Lämmönvaihtimen vesiyhde uk	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"
Tehdästyttö kylmäaine R410A/kg	1.4	3.2	2.9	4.2	7.1	4.6	4.6	7.7
Paino (kg)	43	75	104	126	136	128	128	149
Mitat (mm)	Leveys 809 + 62	950	1050	1050	1050	1050	1050	1050
	Syvyys 300	330 + 30	480	480	330 + 30	480	480	330 + 30
	Korkeus 630	943	1020	1020	1338	1020	1020	1338
Äänitaso dB (A)* (SPL)	46	51	43	47	54	48	49	59
Hankintaturvatuote	✓	✓	✓	✓		✓	✓	

\* Äänitaso mitattu 1 metrin päästä kohti suoraan lämpöpumpun edestä ja 1,5 metrin korkeudella maasta.

#### Ohjauksyksiköt

Ohjauksyksikkö mallit	PAC-IF061B-E
Kiertovesipumpun käynnistys	230V:n ohjauksignaali ohjauksyksiköltä
3-tieventtiilin ohjaus	230V:n ohjauksignaali ohjauksyksiköltä
Lisälämmittimet	2 kpl 230V:n ohjauksignaali ohjauksyksiköltä ulkoisten lämmönlähteiden käynnistämiseksi
Legionellavastus	230V:n ohjauksignaali ohjauksyksiköltä ulkoisen lämmittimen käynnistämiseksi
Legionella suojaus	Ohjelmoitava toiminto ohjauksyksiköltä
Asetusarvojen muuttaminen	Ohjelmoimalla säätimestä (ulkolämpötilaohjaus)
Hälytystieto	230V:n signaali ohjauksyksiköltä

#### Ohjauksyksikkö PAC-IF061B-E lisävarusteet

Langaton kaukosäädin (ei rinn. as.)	PAR-WT50R-E	Oheisten lisävarusteiden saatavuuden lisäksi, PAC-IF061B-E mahdollistaa mm. monipumppuohjauksen, enemmän säätömahdollisuuksia ulkopuolisille lämmönlähteille, kahden lämmityspiirin säädön sekä Modbus valmiuden.
Langaton vastaanotin (ei rinn. as.)	PAR-WR51R-E	
Melcloud Wifi -ohjain	MAC-5671F-E	
Lämpimän käyttöveden tuoton ohj.	PAC-TH01ITK-E termistori	
MODBUS liitäntäyksikkö	Procon A1M	
Cyclclone DN 25 lianerotin	7897425	
Cyclclone DN 35 lianerotin	7897432	

Virallinen maahantuojaa:

**SCANOFFICE**  
ilman muuta

Juvanmalmintie 11  
02970 Espoo  
Puh. (09) 290 2240  
info@scanoffice.fi  
www.scanoffice.fi

**SOG**  
SCANOFFICE GROUP

#### Jälleenmyyjä:



Oikeus muutoksiin pidätetään

