

01/2020

SCANOFFICE

puhdasta energiaa

 **MITSUBISHI
ELECTRIC**
LÄMPÖPUMPUT



ILMA-VESILÄMPÖPUMPPU

Täydellinen ilma-vesilämpöpumpputjärjestelmä talon ja käyttöveden lämmittämiseen. Mallisto kaikkiin tarpeisiin.

UUSI
YMPÄRISTÖYSTÄVÄLLINEN

R32

Uusi energiapiihi Mitsubishi Electric Ecodan R32 ilma-vesilämpöpumppu

Japanilaisen tuotekehityksen taidonnäytteen tuloksena Mitsubishi Electric toi ensimmäisenä markkinoille uudella ympäristöystävällisellä R32 kylmäaineella varustetut ilma-vesilämpöpumput.



Kun 35 miljardin euron liikevaihtoon yltävä huipputekniikkaa valmistava konserni suunnittelee lämpöpumpun, on sen oltava edelläkävijä energiatehokkuudessa, laadussa, toiminnoissa ja ympäristöystävällisyydessä.

Ecodan R32 ilma-vesilämpöpumput valmistetaan tiukimpien laatuvaatimusten mukaisesti Mitsubishi Electricin omilla tehtailla Skotlannissa ja Japanissa.

Laitteen älykäs ja oppiva ohjausjärjestelmä huomioi automaattisesti muutokset rakennuksesi lämmitystarpeessa. Lämmitys on jatkuvasti optimoitu juuri lämmityskohteen tarpeen mukaan, jolloin mukavuus ja säästöt ovat huipuluokkaa.

Erittäin hiljainen ulkoyksikkö takaa yöunet herkemmilläkin nukkujalle. Huomaamattoman, vain 160 cm korkean Ecodan R32 sisäyksikön voit sijoittaa vaikka kodinhoituhuoneeseen.

Uusi R32 kylmäaine on kolme kertaa pienempi hiilijalanjäljeltään verrattuna yleisesti käytettyyn R410A kylmäaineeseen. Sen kierrättäminen on myös helpompaa. Uusi kylmäaine mahdollistaa myös paremman energiatehokkuuden ja suuremman lämmitystehon alhaisissa ulkolämpötiloissa. Puolittamalla kylmäaineen määrän Mitsubishi Electric onnistui pienentämään hiilijalanjäljen kuudesosaan Ecodan R32 mallisarjalla.

R32

Ympäristöystävällinen järjestelmä ainutlaatuisella tekniikalla

Ulkoilma sisältää valtavasti energiaa – energiaa, jonka Ecodan R32 hyödyntää talosi lämmittämiseen. Ainutlaatuinen Ecodan-tekniikka merkitsee huomattavia säästöjä lämmityskuluissasi sekä järjestelmää, joka on suunniteltu vastaamaan tulevia energiataloudellisia vaatimuksia. Tätä lompakkosi tulee arvostamaan.

Ecodan R32 tuottaa yhdellä kilowatilla sähköä jopa viisi kilowattia puhdasta lämpöenergiaa.

Patentoitu tekniikka

Mitsubishi Electricin omaa tuotekehitystä oleva invertteri-tekniikka toimii portaattomasti kaikissa järjestelmän toiminnoissa ja tekee Ecodan R32 lämpöpumpusta sopivan valinnan kaikkiin taloihin.

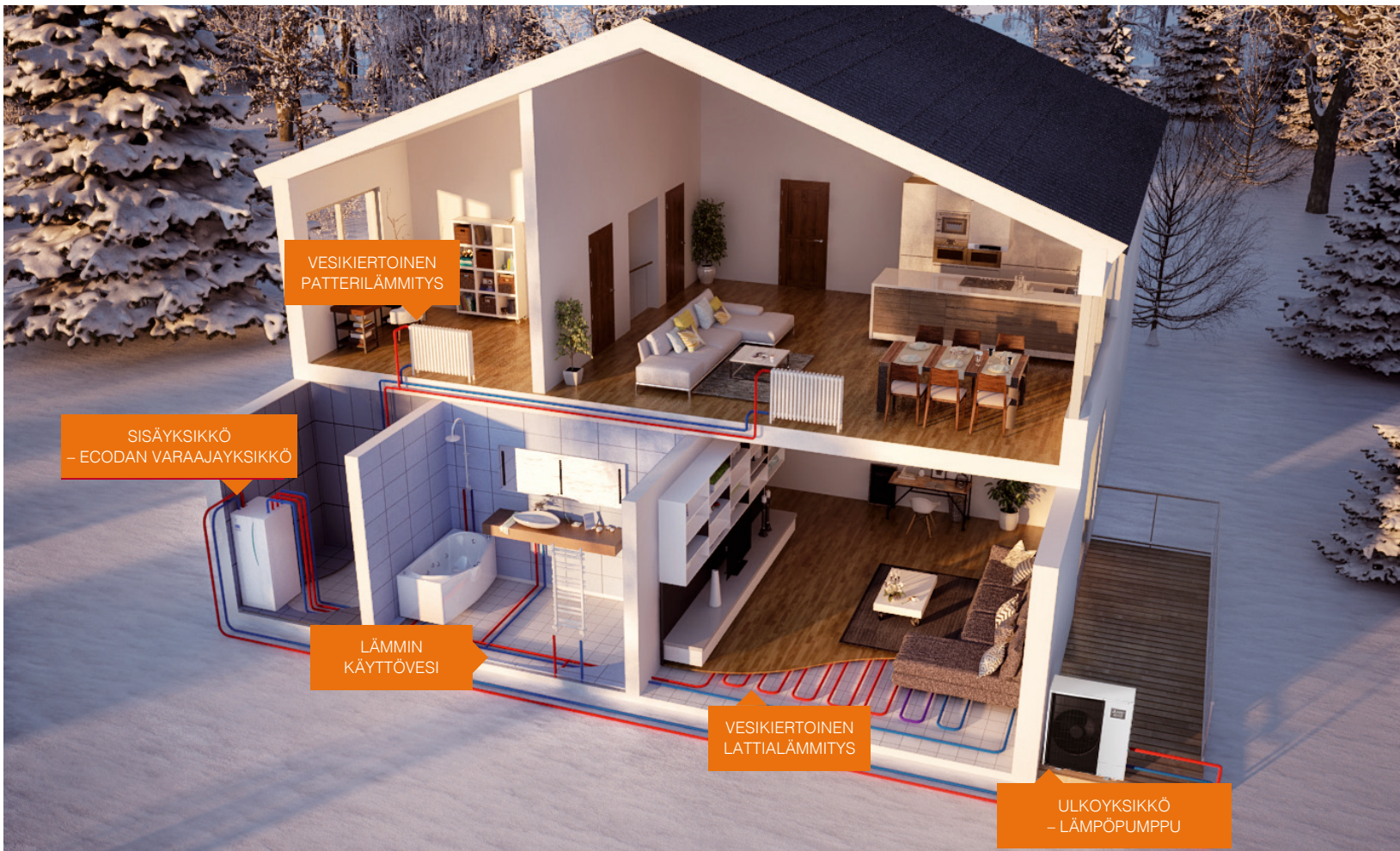
Täydellinen järjestelmä

Sisäyksikkö – Ecodan ottaa vastaan lämpöenergian ulkoyksiköltä ja siirtää sen edelleen lämmityskäyttöön vesikiertoisen järjestelmän pattereihin, lattialämmitykseen ja lämpimään käyttöveteen. Järjestelmää ohjataan tehokkaasti sisäänrakennetulla ohjauskeskuksella.



Ulkoyksikkö Pohjolan oloihin

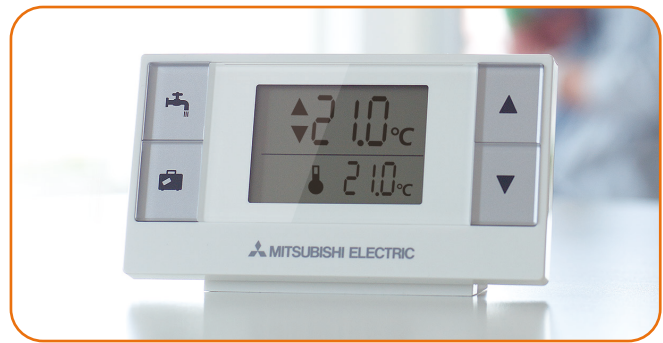
Kiitos Mitsubishi Electricin oman kompressorituotannon, ulkoyksiköt tuottavat tehokkaasti lämpöä kompressorilla aina -28°C ulkolämpötilaan asti (Zubadan). Siksi laitteisto on energiapihi.



Huomisen ominaisuudet jo tänään

Helppo käyttää

Voit varustaa Ecodan R32 ilma-vesilämpöpumpun itseoppivalla langattomalla kaukosäätimellä. Se mittaa ja analysoi sisätilojen lämmöntarpeen ja huomioi myös rakennuksen sisällä syntyvän lämmön. Myös auringonpaisteen tuottama ylimääräinen lämpö saadaan näin hyödynnettyä ja lämpötila pysyy aina tasaisen mukavana.



Wi-Fi -ohjaus

MelCloud-aplikaatiolla voit ohjata lämpöpumppuasi mistä vain - olitpa sohvalla tai matkoilla. Lisäksi näet myös vallitsevan ulkolämpötilan laitteesi ympärillä.



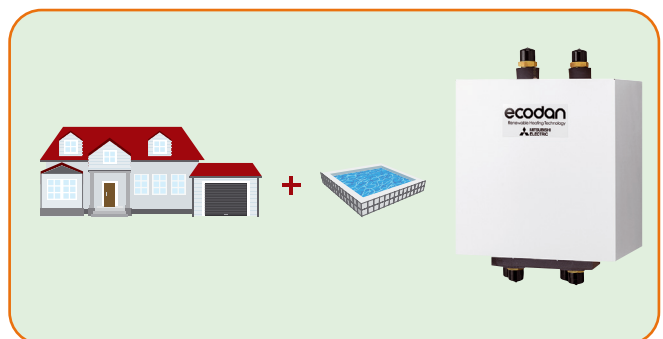
Älyverkkovalmius

Sähkön lyhyen aikavälin hinnan nousut ja laskut kysynnän ja tarjonnan mukaan ovat tätä päivää. Älyverkko tulee mahdollistamaan laitteesi sähkön käytön aina vuorokauden edullisimpaan ajankohtaan. Sama ominaisuus mahdollistaa myös aurinkosähköjärjestelmän yhdistämisen tehokkaaksi osaksi lämmitysjärjestelmää.



Kahden piirin jakaja

Tämän varusteen avulla voidaan ilma-vesilämpöpumppu lämmityspiirit jakaa kahteen eri lämpötilaan. Esimerkiksi korkea lämpötila patteriverkostoon ja matala lämpötila kylpyhuonetiloiden lattialämmitykseen.



Tehokas Zubadan -tekniikka -28°C

Osa Ecodan R32 lämpöpumpuista on varustettu Mitsubishi Electricin ainutlaatuisella Zubadan -tekniikalla, joka tarjoaa nopeamman ja tehokkaamman lämmityksen. Molemmat asioita, joista on paljon hyötyä suurissa taloissa ja kylmässä ympäristössä.



Mitsubishi Electric Hydrobox

Vaihtoehto Sinulle, joka haluat säästää olemassa olevan lämminvesivaraajasi.

Vain 80 cm korkea sisäyksikkö on joustava ratkaisu ah-taisiin tiloihin. Pienestä koostaan huolimatta Hydrobox on varustettu paisuntasäiliöllä, vesipumpulla, virtausvaihilla ja tarpeellisilla ohjaustoiminnoilla.

Pienikokoinen Hydrobox ei sisällä käyttövesivaraajaa, joten voit hyödyntää nykyisen vesivaraajasi tarpeen mukaan. Hydrobox on täysin äänetön ja huomaamaton vaihtoehto Ecodan R32 vesivaraajalla varustetulle ilma-vesilämpöpumpulle.



- Korkea SCOP energiamerkintä A+++ (A)
- Zubadan invertteriteknikka erittäin kylmiin talviin (jopa -28°C kompressorilla)
- Lämmitystoiminto / lämmin käyttövesitoiminto / jäähdytystoiminto (vain Large)
- Tärkeimmät komponentit valmiiksi asennettuna Hydroboxissa
- Kulutetun ja tuotetun energian näyttö (näytössä ja Wi-Fi:n tai Modbus kautta)
- Usean yksikön ohjaus (master/slave) Hydrobox järjestelmälle
- Modbus ja Wi-Fi -ohjaus
- Yksiköiden keveys helpottaa asennusta

HYDROBOX			
MALLI	EHSD-YM9D Hydrobox		
Paino (tyhjä) (kg)			44
Paino (täysi) (kg)			49
Maksimi menoveden lämpötila (°C)			60
Minimi menoveden lämpötila (°C)			20
Sähkövastuksen teho (kW)			3 + 6
Sähkönsyöttö (sähkövastus)			3 x 16 A / 400 V
Maksimivirta (sähkövastus) (A)			13
Sijoituspaikan lämpötila alin/ylin (°C)			0-35
Mitat (mm)	Leveys		530
	Syvyys		360
	Korkeus		800
Hankintaturvatuote			✓

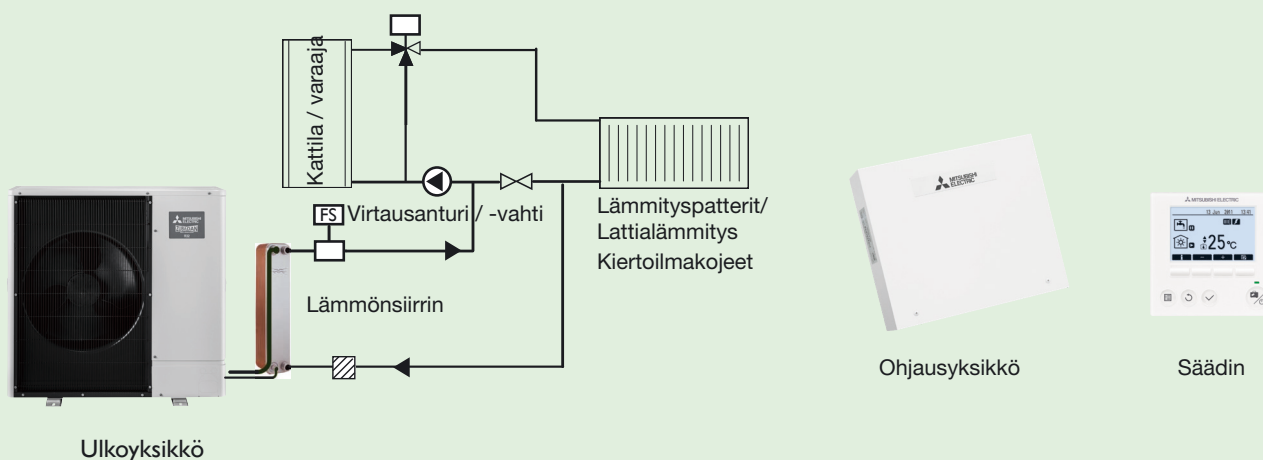
HYDROBOX sisältää
Eristetty levylämmönsiirrin
Sähkölämmitin 9 kW
Sähkölämmittimen kontaktorit ja vikavirtasuojat
Paisunta-astia 10 L
Ohjauselektronikka
Ohjausanturit THW1, THW2 ja TH2
Grundfos kiertovesipumppu
Sulkuventtiilit
Lianerotin
Varoventtiili (3bar)
Painemittari
Automaattinen ilmanpoisto
Virtausanturi / -vahti
Sisäänrakennettu näyttö/säädin

Mitsubishi Electric Energiansäästäjä

Energiansäästäjä on ratkaisu Sinulle, joka haluat jättää nykyisen lämmitysjärjestelmäsi uuden Energiansäästäjän rinnalle. Jos Sinulla on toimiva öljylämmitys tai lämmität suorasähkökattilalla, voit siirtyä energiatehokkaampaan ja puhtaampaan energiaan asentamalla rinnalle Mitsubishi Electric Energiansäästäjän.

Lämmität noin 80 % talosi lämmitystarpeesta Energiansäästäjällä ja vasta kovemmissa pakkasilla hyödynnät esimerkiksi vanhaa öljylämmitystäsi pakkas-
huippujen lisälämmityksessä. Voit myös jättää vanhan lämmitysjärjestelmäsi lämmittämään käyttövettä. Energiansäästäjä yleensä puolittaa lämmityskustannukset.

Energiansäästäjän komponentit



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 %).

Tekniset tiedot

SISÄYKSİKÖT		Varaajyksikkö	Hydrobox	Energiansäästäjä	
MALLIMERKINTÄ		EHST20D-YM9D	EHSD-YM9D	PAC-IF071B-E	CBH65-30
Mitat (K x L x S)	mm	1600 x 595 x 680	800 x 530 x 360	422 x 393 x 86,7	535 x 120,5 x 53,5
Paino (tyhjä / täysi)	kg	106 / 314	44 / 49	3,7 / -	6,7 / -
Virtauslämmitin	kW	9 (3 + 6)	9 (3 + 6)	-	-
Syöttöjännite (virtauslämmitin)	V	400	400	-	-
Varokkeet (virtauslämmitin)	A	3 x 16	3 x 16	-	-
Maksimivirta (virtauslämmitin)	A	13	13	-	-
LÄMMITYSPIIRI					
Varoventtiili	bar	3	3	-	-
Menoveden lämpötila (minimi / maksimi)	°C	20 / 60	20 / 60	20 / 60	20 / 60
Paisunta-astia	L	12	10	-	-
LÄMMIN KÄYTTÖVESI					
Vesitilavuus	L	200	-	-	-
Varoventtiili	bar	10	-	-	-
Energialuokka (keskikylmä ilmasto, profiili L)		A+	-	-	-
PUTKITUS					
Lämmityspiirin liitännät (ulkohalkaisija)	mm tai tuumaa	28	28	1 " (uk)	1 " (uk)
Käyttövesiliitännät (ulkohalkaisija)	mm	22	-	-	-
Kylmäaine (neste)	tuumaa	1/4	1/4	3/8 (putkitus 1/4)	3/8 (putkitus 1/4)
Kylmäaine (kaasu)	tuumaa	1/2	1/2	1/2	1/2
VARUSTEET JA TOIMINNOT					
Kiertovesipumppu (ensiöpuoli)		+	+	-	-
Vaihtoventtiili (käyttövesi/lämmitys)		+	-	-	-
Käyttövesianturit		+	-	-	-
Virtausanturi		+	+	+	+
Langallinen ohjauspaneeli		+	+	+	+
Uusi FTC6 ohjauslogiikka		+	+	+	+
Automaatti-ilmain		+	+	-	-
Painemittari (vesi)		+	+	-	-
SOVELTUVAT ULKOYKSİKÖT					
SUZ-SWM60VA		x	x		
PUD-SWM80YAA		x	x	x	x
PUD-SWM100YAA		x	x	x	x
PUD-SHWM120YAA		x	x	x	x
PUD-SHWM140YAA		x	x	x	x

ULKOYKSİKÖT				Eco inverter	Power inverter	Power inverter	Zubadan inverter	Zubadan inverter
MALLIMERKINTÄ				SUZ-SWM60VA	PUD-SWM80YAA	PUD-SWM100YAA	PUD-SHWM120YAA	PUD-SHWM140YAA
Energialuokka*				A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
SCOP*				4,53	4,4	4,43	4,43	4,43
Lämmitys**	Min-Max	kW	COP	1,9 - 10,6	1,7 - 10,9	1,7 - 14,2	1,7 - 16,9	2,7 - 17,9
				A7W35	5,21	4,90	5,10	5,10
	Max	kW		A-7W35	7,3	8,8	11,9	15,8
				A-15W35	5,7	7,3	9,0	12,3
Maksimi menoveden lämpötila				°C	60	60	60	60
Alin toimintalämpötila kompressorikäytöllä				°C	-20	-25	-25	-28
Sähkönsyöttö				V / vaihe / Hz	230 / 1 / 50	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50
Maksimivirta				A	13,9	8	10	12
Varokekoko				A	16	3 x 13	3 x 16	3 x 16
Kylmäputket	Halkaisija	Neste, Kaasu	tuumaa	1/4, 1/2	1/4, 1/2	1/4, 1/2	1/4, 1/2	1/4, 1/2
	Pituus	I	m	5 - 30	2 - 30	2 - 30	2 - 30	2 - 25
	Korkeusero	Maksimi	m	30	30	30	30	25
	Mitat	K x L x S	mm	880 x 840 x 330	1020 x 1050 x 480	1020 x 1050 x 480	1020 x 1050 x 480	1020 x 1050 x 480
Paino				kg	54	114	120	121
Kylmäainemäärä, R32 (GWP 675)				kg	1,2	1,3	1,6	1,7
Äänitaso***				SPL	45	42	44	46
Hankintaturvatuote ✓					✓	✓	✓	✓

*Keskikylmä ilmasto, matala lämpötila

**A: Ulkoilman lämpötila, W: virtausveden lämpötila (°C)

***Äänitaso mitattu 1 metrin päästä kohtisuoraan lämpöpumpun edestä ja 1,5 metrin korkeudella maasta

LISÄVARUSTEET

TUOTEKOODI	TIEDOT	TUOTEKOODI	TIEDOT
PAR-WT50R-E	Langaton kaukosäädin	PAC-TZ02-E	Ecodan 2-piirikitti
PAR-WR51R-E	Kaukosäätimen vastaanotin	PAC-SE41TS-E	Langallinen huoneanturi
7897425	Cycklone DN 25 lianerotin	PAC-IH03V2-E	LKV Lisävastus varaajyksikköön, 3 kW, 230 V
7877425	Lianerotin eristekotelo magneeteilla	MAC-567IF-E	MELCloud Wi-Fi-sovitin
23105-SO	Syöttösekoitusventtiili		
EHST30D-YM9ED	300 L varaajyksikkö	595 x 2050 x 680	Tilaustuote

Scanoffice Group muodostuu vuonna 1984 perustetun Pohjoismaiden suurimman lämpöpumppujen maahantuontiliikkeen Scanoffice Oy:n ympärille. Scanoffice Oy ja Scanvarm Oy Ab ovat alan johtavia maahantuontiliikkeitä Suomen markkinoilla. ScanMont AB palvelee lämpöpumppualan urakoitsijoita Ruotsin markkinoilla. Yritysryhmän liikevaihto on noin 55 miljoonaa euroa ja se työllistää noin 60 henkilöä. Scanoffice Groupin myymät laitteet säästävät vuosittain energiaa noin 850 GWh, joka vastaa yli 400 000 kerrostalokaksion sähkönkulutusta.

Yritysryhmä on suomalainen perheyhtiö.



Ei ole samantekevää, mistä lämpöpumppusi hankit.

Hankintaturvatarra Mitsubishi Electric ilmavesilämpöpumppusi pakkauslaatikossa ja ulkoyksikössä kertoo turallisesta hankinnasta.

Kaikki Mitsubishi Electric virallisen maahantuojan, Scanoffice Oy:n maahantuomat ilma-vesilämpöpumput on varustettu Hankintaturvataralla. Tämä viestittää, että laitteen maahantuojaja yhdessä ammattitaitoisen ja koulutetun jälleenmyyjäverkostonsa kanssa ottaa vastuun laitteestasi ja sen jälkihoitosta. Olipa kyseessä neuvontapalvelut, huolto tai vaikkapa takuuasiat, on ammattitaitoinen apu aina nopeasti saatavilla.

Laadukas ja ammattitaitoisesti asennettu Mitsubishi Electric ilma-vesilämpöpumppu on pitkäaikainen investointi, joka tuottaa merkittävää rahan säästöä käyttäjälleen usein jopa viitisentoista vuotta. Scanoffice Oy takaa varaosien ja huoltopalvelujen saatavuuden laitteesi koko elinkaaren ajan.

Kaikki Scanoffice Oy:n maahantuomat Mitsubishi Electric ilma-vesilämpöpumput ovat Pohjolan oloihin suunniteltuja malleja ja kaikki Scanofficen toimittamat tarvittavat lisävarusteet ovat sen takaamia toimivia varusteita.

EU:n yhteismarkkinat mahdollistavat tuotteiden vapaan liikkuvuuden EU:n alueella ja näin ollen markkinoilta löytyy myös muualta Euroopasta tuotuja laitteistoja, joiden jälkihoito jää myyjäliikkeen vastuulle. Varmista laitteesi maahantuojaja.

Valtuutetut Mitsubishi Electric jälleenmyyjät löydät osoitteesta:

www.scanoffice.fi



Virallinen maahantuojaja:

SCANOFFICE
puhdasta energiaa

Juvanmalmintie 11
02970 ESPOO
Puhelin (09) 290 2240
www.scanoffice.fi

SOG
SCANOFFICE GROUP

Jälleenmyyjä