

ES-ilma-vesilämpöpumput on kehitetty uusimman teknologian mukaan!



Kompressorille  
**5 vuoden**  
takuu!

**AWH 9 kW – V5 & AWH 11 kW – V5**  
Taloudellinen ja tehokas  
ilma-vesilämpöpumppu  
pohjoiseen ilmastoon!



- Käynnistyy automaattisesti sähkökatkoksen jälkeen
- Toimii myös pakkasella, aina -25 °C:een ulkolämpötilaan asti
- Panasonic-invertterikompressori
- Edullinen hankintahinta ja lyhyt kuoletusaika
- Nanopäällystetty höyrystin
- Ulkoyksikön ohjaus ja sisäänrakennettu 3 kW:n lämmitin / jäätymisen estin
- Voidaan liittää olemassa olevaan lämmitysjärjestelmään

 **ES**<sup>®</sup>

## V5-ilma-vesilämpöpumppu: taloudellinen, helppokäyttöinen ja ympäristöystävällinen.

V5-sarja on vanhan ja suosituksen mallin uusi, paranneltu versio.

Nyt saatavana kaksi teholuokkaa: AWH 9kW-V5 ja AWH 11kW-V5.

**Asentamalla ES-pumpun olemassa olevan lämmitysjärjestelmän rinnalle (esim. öljy-, puu- pelletti- tai sähkökattila) säästät lämmityskustannuksissa. Vanhaa kattilaa ei tarvitse hävittää, vaan sillä voidaan lämmittää esimerkiksi talven kylmin jakso.**

AWH on tarkoitettu liitettäväksi olemassa olevaan lämmityslaitteeseen: lämmityslaite tukee tarvittaessa lämpöpumppua. Sisäyksikkö on tuotoilultaan tyylikäs ja kompakti, joten se voidaan asentaa myös melko ahtaisiin tiloihin.

Sisäyksikköön kuuluvat kiertopumppu, lämmönvaihdin, lämpöpumpun ohjausjärjestelmä ja ilmanvaihto.

Lämpöpumpussa on sisäänrakennettu 3 kW:n sähkökäyttöinen lämmitysvastus, joka antaa lisätehoa tilanteissa, joissa lämpöpumpun tuottama teho yksin ei riitä.

### Tarkoitettu käytettäväksi pohjoismaisissa ilmasto-olosuhteissa

ES-pumpuissa käytetty Split-järjestelmä tarkoittaa, että ulos ohjataan kylmäaine (ei vesi), ja lämmönvaihto tapahtuu sisätiloissa. Tämä on pohjoisissa olosuhteissa toimintavarma ratkaisu.

Invertteriohjauksen ansiosta pumppu käy juuri sillä teholla kuin tarvitaan ja pystyy näin tuottamaan kylminäkin päivinä halutun määrän lämpöä.

### Huipputason sulatus – nanopäällystetty ulkoyksikkö

Ulkoyksikössä kierrätetään suuria ilmapäästöjä, joista otetaan talteen energiaa, ja ulkoyksikön lämmönvaihtimeen muodostuu jäätä. ES:n sulatusohjelma on tarkoitettu toimimaan siten, että sulatus käynnistyy vain tarvittaessa ja toimii vain tarpeellisen ajan.

Ulkoyksikön lämmönvaihtimen pinta on päällystetty nanopartikkeleilla, jotka estävät jään syntymisen ja parantavat laitteen tehoa.

Lämpöpumppu koostuu kolmesta osasta:

- *Ulkoyksikkö*, jossa on laadukas Panasonic-kompressori.
- *Sisäyksikkö*, jossa sijaitsevat lämmönvaihdin, 3 kW:n sähkökäyttöinen lämmitysvastus, lämpöpumpun ohjauslaite ja kiertopumppu
- *Kylmäaineputki*, joka yhdistää sisä- ja ulkoyksiköt toisiinsa.

Lämpöpumpun lämmitysteho mitoitetaan tavanomaisessa tilanteessa siten, että lämpöpumppu pystyisi kaikkein kylmimpinä aikoina kattamaan noin puolet lämmitystarpeesta.

- Jos lämpöpumppu tuottaa kylmimpinä päivinä puolet rakennuksen lämmöntarpeesta, niin siitä seuraa, että vuodessa lämpöpumppu kattaa 80–90 prosenttia koko lämmöntarpeesta.

**ESilma-vesilämpöpumppujärjestelmä pienentää oikein mitoitettuna huomattavasti polttoaineen kulutusta, kun se liitetään öljy-, sähkö-, puu-, kaasui- tai pellettilämmitysjärjestelmiin.**

	AWH 9kW - V5	AWH 11 kW - V5
Suurin lämmitysteho	9 800 W	11 500 W
Suurin jäädytysteho	5 050 W	6 740 W
Lämmityskertoimen (COP)	4.21	5.1
Energialuokka	A	A
Koko asennuksen tehontarve - jäädytys	1 303-3 201 W	924-3 132 W
Koko asennuksen tehontarve - lämmitys	1 170-2 708 W	915-3 028 W
Käyttölämpötila	-25° C ... +45° C	-25° C ... +45° C
Tarpeesta lähtevä sulatus	Kyllä	Kyllä
Lämmityskaapeli sulatukseen	Kyllä	Kyllä
Kompressorin esilämmitys	Kyllä	Kyllä
Sähköinen paisuntaventtiili	Kyllä	Kyllä
A-luokan kiertopumppu	Ei	Kyllä - Halm
Sisäyksikön lämmönvaihdin	Tube-in-shell	Platt - GEA
Lämmitysjärjestelmän liitäntä	G1"	G1"
Sisäänrakennettu sähkökäyttöinen lämmitysvastus, 3 kW	Kyllä	Kyllä
Kompressori	Panasonic Twin Rotary Inverter	Panasonic Twin Rotary Inverter
Sisäyksikön/ulkoyksikön melutaso	29 dB(A) / 54 dB(A)	29 dB(A) / 55 dB(A)
Sisäyksikön/ulkoyksikön paino	26 kg / 62,5 kg	28 kg / 70 kg
Kylmäaineputken mitta	R410A - 3/8 - 1/2	R410A - 3/8 - 1/2
Sisäyksikön mitat, P x L x K	414 x 220 x 520 mm	414 x 220 x 720 mm
Ulkoyksikön mitat, P x L x K	934 x 354 x 753 mm	1044 x 414 x 763 mm
Syöttöjännite, maadoituksella	230 V, 50 Hz, 16A x 2	230 V, 50 Hz, 16A x 2
Vikavirtasuojakytkin ja ylijännitesuoja	Vaaditaan	Vaaditaan
Sisäyksikön RSK-koodi (pikaliitäntä)*	5398028	Ei ohjelmassa
Ulkoyksikön RSK-numero (pikaliitäntä)*	5398027	Ei ohjelmassa
Sisäyksikön RSK-numero (valssattu liitäntä)	5398030	5398034
Ulkoyksikön RSK-numero (valssattu liitäntä)	5398029	5398033

\*) Pikaliitännällä varustetuissa malleissa tarvitaan lisäksi asennussarja, joka on saatavissa 3, 4 ja 7 metrin pituisina

