

# UUTUUS

- Energialuokka A++
- Paljon säästettyä energiaa jokaista investoitua Euroa kohden



**5**  
vuoden  
Kompressori  
takuu

## AWH V5+ 9 kW, 11 kW, 13 kW ja 20 kW

Taloudellinen ja tehokas ilma/vesilämpöpumppu Pohjolan olosuhteisiin.



- Automaattinen uudelleenkäynnistys sähkökatkon jälkeen
- Toimii jopa  $-25^{\circ}\text{C}$  lämpötilaan saakka
- Portaattomasti säädettävä Panasonic-kompressori
- Edullinen hinta ja lyhyt takaisinmaksuaika
- Nano-pinnoitettu höyrystinkeno
- Rinnankytkentä mahdollisuus

Kehitetty Ruotsissa  
Suunniteltu Skandinaviaan



ES V5+ ilma/vesilämpöpumput. Taloudellinen, miellyttävä ja ympäristöystävällinen ratkaisu.

# Neljä eri tehoista laitetta – 9kW, 11kW, 13 kW ja 20 kW

## Säästä lämmityskuluissa lisäämällä lämpöpumppu nykyiseen lämmitysjärjestelmääsi. Käytä vanhaa lämmityskattilaa varalämmönlähteenä ja tasaamaan kulutushuippuja.

AWH on suunniteltu kytkettäväksi nykyiseen lämmitysjärjestelmääsi; nykyinen kattila tukee tarvittaessa lämpöpumppua. Sisäyksikkö on muotoilultaan tyylikäs ja kompakti, jonka ansiosta se on helppo asentaa pieneenkin tilaan. Sisäyksikössä on lämmitysverkon kiertovesipumppu, lämmönvaihdin ja lämpöpumpun säätöautomaatiikka.

## Pohjoisen ilmastoon

Talvikäyttövarustellussa Split-järjestelmässä lämmönsiirtyminen kylmäaineesta veteen tapahtuu sisäyksikössä ja ulkoyksikössä kiertää ainoastaan kylmäaine. Tämä on tehokas ja luotettava ratkaisu pohjolan olosuhteisiin. Inverteriohjauksen ansiosta lämpöpumppu säättää tehonsa kiinteistön lämmitystarpeen ja ulkolämpötilan perusteella, jolloin lämpöpumppu toimii aina optimaalisella teholla.

## Tehokas sulatus – nano-pinnoitettu kenno

Ulkoyksikön läpi kiertää suuri määrä ilmaa, josta lämpöenergia otetaan talteen; tästä johtuen ulkoyksikön kennoon muodostuu lämmityskäytössä jäätä. Laitteen sulatusohjelma on suunniteltu sulattamaan jäätä vain tarvittaessa. Ulkoyksikön kenno on pinnoitettu nano-partikkeleilla jotka estävät jään muodostumista ja parantavat entisestään laitteen lämmitysteho.

Kun lämpöpumppu on oikein mitoitettu, ES ilma/vesilämpöpumppu laskee huomattavasti nykyisen lämmitysjärjestelmän polttoainekulutusta (öljy, sähkö, puu, kaasu tai pelletti).

## Täydellinen lämmityksen ohjaus

V5+ -mallisarjan laitteissa on sisäänrakennettu lämmityksen ohjaus jossa veden lämpötilaa säädetään ulkolämpötilan perusteella. Mitä kylmempää ulkona on, sitä korkeammaksi lämmitysverkon lämpötila nostetaan. Tämä parantaa lämpöpumpun hyötysuhdetta, koska lämpöpumppu tuottaa aina juuri oikean lämpöistä vettä.

## Lämpöpumppu koostuu kolmesta osasta:

1. Ulkoyksikkö, joka sisältää laadukkaana Panasonic-kompressorin.
2. Sisäyksikkö, jossa on lämmönvaihdin, lämpöpumpun automaatiikka sekä kiertovesipumppu.
3. Sisä- ja ulkoyksikön väliset kylmäaineputket. Lämpöpumppu tulee mitoitaa siten että se kykenee kattamaan puolet vuoden kylmimmän päivän lämmöntarpeesta.

Rinnankytkentä mahdollisuus tarkoittaa sitä että lämpöpumppu voidaan kytkeä nykyisen lämmitysjärjestelmäsi rinnalle.

Kun lämpöpumppu mitoitetaan kattamaan puolet vuoden kylmimmän päivän lämmöntarpeesta, laite kykenee yleensä kattamaan 80–90 % koko vuoden keskimääräisestä lämmöntarpeesta.

Malli		AWH9 V5+	AWH11 V5+	AWH13 V5+	AWH20 V5+	
Maks. lämmitysteho (1)	kW	10,10	11,5	12,6	20,2	
Maks. jäähdytysteho (3)	kW	6,84	9,2	10,3	12,6	
Maks. lämmitysteho (2)	kW	9,53	10,7	11,5	19,06	
C.O.P Min./Maks.(1)	W/W	4,02 / 4,65	3,82/5,05	3,89/4,77	4,02/4,65	
Energialuokka		A++	A++	A++	A++	
SCOP - Keskiarvo, Pohjois-Eurooppa	W/W	3,99	3,92	3,9	3,73	
Lämmityksen ottotohe Min./Maks. (1)	W	975/2153	915/3029	926/3072	1950/4300	
Lämmityksen ottotohe Min./Maks. (2)	W	1230 / 2990	1218/3624	1267/3723	2460/5980	
Sulatus vain tarvittaessa		Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	
Ulkoyksikön sulatusvastus		Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	
Kompressorin esilämmitys		Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	
Elektroninen paisuntaventtiili		Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	
A-luokan kiertovesipumppu		Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	
Kompressorin tyyppi / kappalemäärä		Panasonic Twin Rotary /1			Panasonic Twin Rotary /2	
Puhallin	Määrä	1	1	2	2	
	Ilmanvirtaus	m <sup>3</sup> /h	3000	3100	4200	6000
	Nimellisteho	W	76	76	150	150
Äänitaso	Sisäyksikkö/ Ulkoyksikkö	dB (A)	43/62	45/65	46/65	35/66
Lämmönvaihdin	Tyyppi		Levy lämmönvaihdin	Levy lämmönvaihdin	Levy lämmönvaihdin	Levy lämmönvaihdin
	Veden painehäviö	kPa	23	23	26	35
	Putkiliitännät	Tum	3/8" ~ 1/2"	3/8" ~ 1/2"	3/8" ~ 5/8"	3/8" ~ 1/2"
Vesivirtaama	Min. /Nimell./Maks.	L/S	0.26 / 0.43 / 0.51	0.31 / 0.52 / 0.62	0.37 / 0.61 / 0.73	0.48 / 0.79 / 0.95
Mitat (LxSxH)	Ulkoyksikkö	mm	934x354x753	1044x414x763	1124x460x1195	920x412x1440
	Sisäyksikkö	mm	380x256.7x580			530x275x835
Paino	Ulkoyksikkö	Kg	62,5	75	113	100
	Sisäyksikkö	Kg	23			39
Käyttölämpötila-alue	Lämmitys	°C	-25~45			
	Jäähdytys	°C	0~55			
Tulevan veden lämpötila		°C	10~50			
Vikavirta- ja ylikuormitusuoja vaaditaan			Kyllä			
Virransyöttö, suojamaadoitettu	V/Hz/A		230 V, 50 Hz, 16 A	230 V, 50 Hz, 16 A	230 V, 50 Hz, 16 A	230 V, 50 Hz, 16 A x 2
Pakkaukseen merkitty mallinumero			130075	130076	130077	130078
Sisä/ulkoyksikön mallinumerot			CCM703 / CCA759	CCM703 / CCA758	CCM704 / CCA757	AMT176 / AMT 177

(1) Lämmitys: Tuleva / lähtevä vesi: 30 °C / 35°C, Ulkoilman lämpötila: DB 7 °C / WB 6 °C  
 (2) Lämmitys: Tuleva / lähtevä vesi: 40°C / 45°C, Ulkoilman lämpötila: DB 7 °C / WB 6 °C  
 (3) Jäähdytys: Tuleva / lähtevä vesi: 23°C / 18 °C, Ulkoilman lämpötila: DB 35 °C / WB24 °C