



Kiertoilmakoje
WDH

 **MITSUBISHI
ELECTRIC**
LÄMPÖPUMPUT

LÄMPÖPUMPPU SUURIIN TILOIHIN

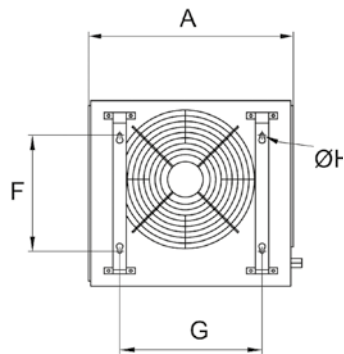
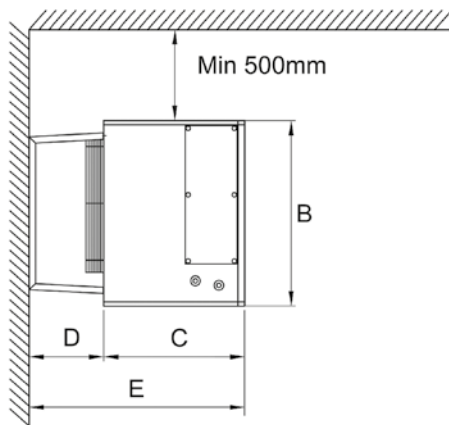
Teollisuushallien, varastotilojen ja muiden suurten tilojen lämmittämiseen ei koskaan aiemmin ole ollut näin yksinkertaista ja samalla energiatehokasta lämmitysratkaisua, joka lisäksi myös viilentää.

Mitsubishi Electricin suurten tilojen ilmalämpöpumppu lämmittää kustannustehokkaasti suuret tilat. Kesällä voit halutessasi myös viilentää samaisella laitteella. Nopea ja yksinkertainen käyttöönotto. Ulkoyksikkö asennetaan rakennuksen ulkoseinustalle ja siitä johdetaan kylmäaineputket hallin seinälle asennettavaan sisäyksikköön (suorahöyrysteinen kiertoilmakoje).

Yhteen ulkoyksikköön voidaan kytkeä yhdestä kolmeen kiertoilmakojetta, nimellistehot 8-27 kW per ulkoyksikkö.

Käyttökohteita ovat mm. teollisuushallit, varastot, autopaikoitustilat, urheiluhallit ja marketit. Sisäyksikön IP44 luokituksen ansiosta laitteistoa voidaan käyttää myös kuivaushuoneissa ja autopesuloissa.

Sisäyksiköt WDH2 ja WDH4



MITAT								
MALLI	A	B	C	D	E	F	G	HØ
WDH2	740	670	510	270	780	420	515	10
WDH4	920	875	510	270	780	550	700	10

Tuotetiedot

WDH				
SISÄYKSIKKÖ			WDH2	WDH4
LÄMMITYS	Lämmitysteho (min-max)	kW	8,0-14,0	9,0-31,0
JÄÄHDYTYS	Jäähdytysteho (min-max)	kW	7,1-12,5	11,2-27,0
Mitat (k x l x s)		mm	670x740x780	875x920x780
Paino		kg	48	70
Ilmavirta		m³/h	2000	3500
Heittopituus (pelkkä puhallus/jäähdytys/lämmitys)		m	14/11/8	14/11/8
Äänenpainetaso (L _{PA})* (5 m/3 m)		dB	52/53	62/64
Syöttöjännite		V/Hz	230 / 50	230 / 50
Maksimivirta		A	0,6	0,95
Kylmäaineputket		tuumaa	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"
Kondenssiveden putkiyhde		tuumaa	1/2"	1/2"
Alhaisin mahdollinen imuilman lämpötila		°C	+10	+10
Lamelliväli		mm	4,0	4,0
Kotelointiluokka		IP	44	44

MAHDOLLISET YHDISTELMÄT							
KOKO	71	100	125	140	200	230	250
WDH2	❖	❖		❖❖	❖❖ / ❖❖❖	❖❖❖ / ❖❖❖❖	❖❖❖❖
WDH4			❖	❖	❖ / ❖❖	❖❖ / ❖❖❖	❖❖❖

Järjestelmän kokonaisteho määritetty ulkoyksikön suorituskyvyn mukaan.
 * Äänenpainetaso mitattuna vapaassa kentässä

PAC-IF-EPM-FI-ohjausyksikkö

OHJAUSYKSIKKÖ		
MALLI	PAC-IF-EPM-FI	
Sähkösyöttö		Ulkoyksiköltä tai 230 V, 50 Hz, 10 A
Kotelointiluokka	IP	65
Mitat (k x l x s)	mm	400 x 300 x 185,5
Paino	kg	1,2
Kaukosäädin		Langallinen
Ohjaustavat		Huonelämpötilan mukaan kaukosäätimellä, Modbus RTU, 0-10 V, 1-5 V, 4-20 mA tai 0-10 kΩ



LISÄVARUSTEET		
Maa-asennusteline	1050FIMARKSTATIV	
Maa-asennusteline	MS-AA-FI	
Sulatusvesikaukalo	DP-PUHZ-E1FI	Sis. lämmittimen kaukalossa
Sulatusvesikaukalo	DP-AA-FI	Sis. lämmittimen kaukalossa
Lumi- ja tuulisuoja	SH 100-250YKA-E2	
Lumi- ja tuulisuoja	SH-100-140YDA	
Lämmittimien ohjaus	MAC-AUTOSTART1-FI	Sis. vikavirtasuojan ja termostaatin.

Mitsubishi Electric -ulkoyksiköt, Nimellisteholuokat 8,0 – 27,0 kW

ULKOYKSIKÖN TYYPPI			POWER INVERTER			
MALLI			PUZ- ZM71VHA2	PUZ- ZM100YDA2	PUZ- ZM125YDA2	PUZ- ZM140YDA2
Lämmitys	Lämmitysteho [nimellisteho]	kW	3,5 - 10,2 [8,0]	2,7 - 14,0 [11,2]	3,2 - 16,0 [14,0]	3,7 - 18,0 [16,0]
	Teho -15°C	kW	6,1	8,3	9,4	10,6
	Pdesignh	kW	4,7	7,8	9,3	10,6
	Energiatlehokkuusluokka/SCOP/ηsh %		A++ / 4,8	A++ / 4,8	186,2	182,3
Jäähdytys	Jäähdytysteho [nimellisteho]	kW	3,3 - 8,1 [7,1]	4,9 - 11,4 [9,5]	5,1 - 14,0 [12,5]	5,4 - 15,0 [13,4]
	Pdesignc	kW	7,1	9,5	12,5	13,4
	Energiatlehokkuusluokka/SEER/ηsc %		A++ / 7,6	A++ / 7,6	294,1	290,9
Mitat (k x l x s)		mm	943x950x330 (+25)	870 x 1100 x 460 (+45)		
Paino		kg	67	114	116	121
Äänenpainetaso (läm./jääh.)(L _{PA})		dB	49/47	48 / 44	50 / 47	51 / 49
Varokekoko/Maksimivirta		A	20/19,0	3 x 10/8,0	3 x 16/9,0	3 x 16/9,0
Taattu toiminta-alue (lämmitys/jäähdytys)		°C	-20/-5	-20/-5	-20/-5	-20/-5
Putkikoko (Neste / Kaasu)		tuumaa	3/8" / 5/8"	3/8" / 5/8"	3/8" / 5/8"	3/8" / 5/8"
Syöttöjännite		V / Vaihe / Hz	230 / 1 / 50	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50
Kylmäaine		tyyppi/GWP	R32/675	R32/675	R32/675	R32/675
Tehdastäyttö		kg	2,8	3,6	3,6	3,6

ULKOYKSIKÖN TYYPPI			STANDARD INVERTER		POWER INVERTER		ZUBADAN INVERTER
MALLI			PUZ-M200YDA	PUZ-M250YDA	PUZ-ZM200YKA2	PUZ-ZM250YKA2	PUHZ- SHW230YKA2R2
Lämmitys	Lämmitysteho [nimellisteho]	kW	5,4 - 25,0 [22,4]	6,3 - 27,6 [24,0]	7,1 - 25,0 [22,4]	7,3 - 31,0 [27,0]	11,4 - 28,0 [23,0]
	Teho -15°C	kW	20,6	20,8	15*	18,8*	23,0
	Pdesignh	kW	15,5	17,0	18,9	20,2	24,0
	ηsh %	%	147,9	140,5	175,4	172,2	137,2
Jäähdytys	Jäähdytysteho [nimellisteho]	kW	6,6 - 22,4 [19,0]	7,6 - 26,0 [22,0]	9,0 - 22,4 [19,0]	11,2 - 27,0 [22,0]	9,0 - 25,8 [20,0]
	Pdesignc	kW	19,0	22,0	19,0	22,0	19,0
	ηsc%	%	217,2	213,2	292,6	282,0	189,4
Mitat, k x l x s		mm	870 x 1100 x 460 (+45)		1338 x 1050 x 330 (+40)		1338 x 1050 x 330 (+30)
Paino		kg	120	120	137	138	143
Äänenpainetaso , läm./jääh. (L _{PA})		dB	59/52	60/55	62/59	62/59	59/58
Varokekoko/Maksimivirta		A	3 x 25/22,5	3 x 25/22,5	3 x 25/22,5	3 x 25/22,5	3 x 25/20
Taattu toiminta-alue (lämmitys/jäähdytys)		°C	-20 / -5	-20 / -5	-20 / -5	-20 / -5	-28 / -5
Putkikoko (Neste / Kaasu)		tuumaa	3/8" / 7/8"	3/8" / 7/8"	3/8" / 7/8***	1/2" / 7/8***	1/2" / 7/8***
Syöttöjännite		V/Vaihe/Hz	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50
Kylmäaine		tyyppi/GWP	R32/675	R32/675	R32/675	R32/675	R410A/2088
Tehdastäyttö			5,5	5,5	6,3	6,8	7,1

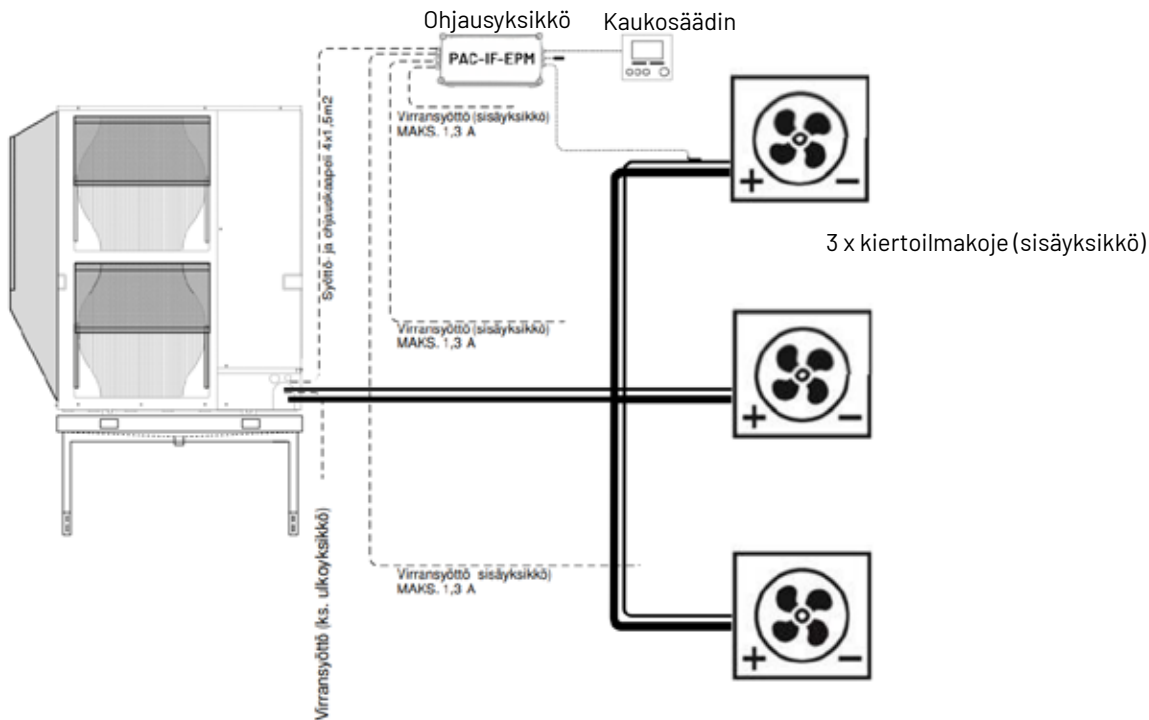
*Arvioitu lukema
**Yli 30 m putkituksessa käytettävä suurempaa kaasuputkea.
Jäähdytysteho ilmoitettu olosuhteissa: sisälämpötila / ulkolämpötila 27 °C / 35 °C, lämmitysteho ilmoitettu olosuhteissa: sisälämpötila / ulkolämpötila 20 °C / 7 °C.
Arvot Pdesignh / Pdesignc / SCOP / SEER / ηsh % / ηsc % on ilmoitettu sisäyksiköiden PLA-M tai PLA-ZM kanssa keskimääräisissä ilmasto-olosuhteissa ecodesign direktiivin mukaan.
Ulkoyksikkökokoluokkien 200-250 arvot on ilmoitettu sisäyksiköillä: 2 x PLA-M100/125EA2 tai 2 x PLA-ZM100/125EA2.
Äänenpainetaso mitattuna 1 m päästä yksikön edestä.
Ulkoyksiköt sisältävät fluorattuja kasvihuonekaasuja. GWP-arvo perustuu direktiiviin (EU) 517/2014 alkaen IPCC 4:s painos
Energiatlehokkuusluokkien asteikko: A+++ - D.

JAKOKITTI	
TUOTEKOODI	Ulkoyksikön koko / jakosuhte
MSDD-50TR-E	100-140 / 50:50
MSDD-50WR2-E	200-250 / 50:50
MSDT-111R3-E	200-250 / 33:33:33



Järjestelmäkuvaus:

Yksi ulkoyksikkö kolmella sisäyksiköllä



PAC-IF-EPM-FI-ohjausyksikköä voidaan käyttää suoraohjauksella kiertoilmakojien kanssa erilaisten rakennusten energiaa säästävään lämmitykseen ja jäähdytykseen. Yhdellä ohjausyksiköllä voidaan ohjata 1-3 kiertoilmakojetta.

Järjestelmää ohjataan mukana toimitettavalla langallisella kaukosäätimellä, Modbus-automaatiosta tai analogista signaalia käyttäen.

- 4 mm lamelliväli minimoi huollon tarvetta.
- Tehoratkaisuja 8 - 27 kW.
- Lämmitys- ja jäähdytystoiminto.
- Suoraohjauksella kiertoilmakojet - ei lämmön-siirtoaineen jäätymisriskiä.
- Korkea hyötysuhde lämmitys- ja jäähdytystoiminnolla.
- Useita yhdistelmiä optimaaliseen ilmanohjaukseen.
- Lämmityksen tavoitelämpötilan asetus 13* - 28 °C välillä.
- Laajat ohjausmahdollisuudet: mukana toimitettava langallinen kaukosäädin, Modbus RTU, 0-10 V, 1-5 V, 4-20 mA tai 0-10 kΩ.

*Alle 17 °C ohjaus toteutetaan ulkoisella ohjaimella. Lisätietoja PAC-IF-EPM-FI-pikaoppaassa.

Scanoffice yritysryhmä on Pohjoismaiden suurin lämpöpumppujen maahantuonti- ja tukkuliiketoimintaa harjoittava yritysryhmä. Yritysryhmään kuuluvat Scanoffice Oy, Scanoffice Solar Oy, Scanvarm Oy Ab Suomessa sekä ScanMont AB Ruotsissa. Scanoffice on perustettu vuonna 1984. Suomalainen perheyritysryhmä työllistää n. 100 alan ammattilaista ja sen liikevaihto lähentelee 100 miljoonaa euroa.

Virallinen maahantuojaja:

SCANOFFICE

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



Jälleenmyyjä:



Oikeus muutoksiin pidätetään.