



Ilmasta veteen lämpöpumput


LAATUILMASTO
JOKA SÄÄLLÄ


MODEL

R32

LAADUN TAKANA



 Kompakti yhden puhaltimen rakenne tarjoaa suuremman tehon pienemmällä äänenvoimakkuudella.

 Vain 270mm. Markkinoiden kapein sisäyksikkö on helppo ratkaisu lämmitysjärjestelmän muutokseen.

32% pienempi **GWP** -arvo
5% pienemmät **CO₂** -päästöt

M-THERMAL
ARTIC-SARJA 
VIHREÄ RATKAISU



LISÄARVOA KIINTEISTÖLLE
OPTIMAALISESSA KOOSSA
HELPOSTI ASENNETTUNA

Markkinoiden KAPEIN
sisäyksikkö, vain 270mm.

37% pienempi asennustilan
tarve verrattuna aiemman
sukupolven malleihin.

RAKENNE

Innovatiivisesti koottu

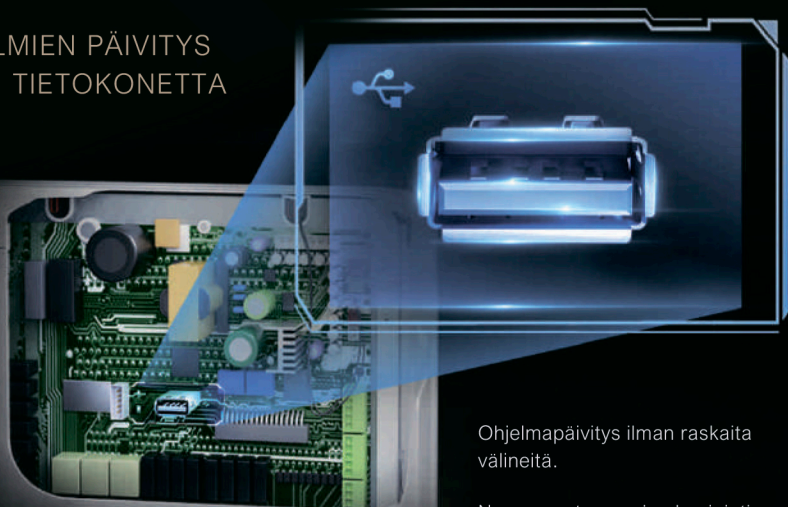
- Kompakti, yhden puhaltimen rakenne, suurempi teho ja pienempi äänenvoimakkuus.
- 270mm, markkinoiden kapein sisäyksikkö - Helppo ratkaisu lämmitysverkon muutoksiin.

USB-PÄIVITYS

Helposti suoraan tikulta

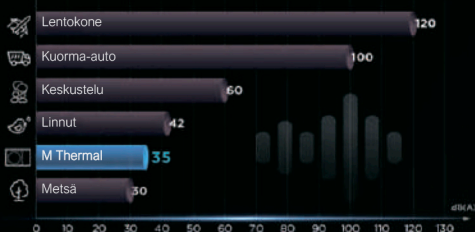
- Helppo asetusarvojen siirto langattomien ohjainten välillä.
- Helppo ohjelmapäivitys USB-tikulta säästää aikaa ja huoltokustannuksia.

OHJELMIEN PÄIVITYS
ILMAN TIETOKONETTA



Ohjelmapäivitys ilman raskaita välineitä.

Nopea asetusarvojen kopiointi ohjainten välillä.



Yksikkö tarjoaa 35dB(A) äänen tehotason 3 METRISSÄ

HILJAINEN

Miellyttävä käyttää

- Kaksitasoinen hiljainen tila tarjoaa enemmän mukavuutta.
- Hiljaisen tilan pienin äänen tehotaso on vain 53 dB.



Kaksoisroottori-kompressori



Optimoitu putkitus

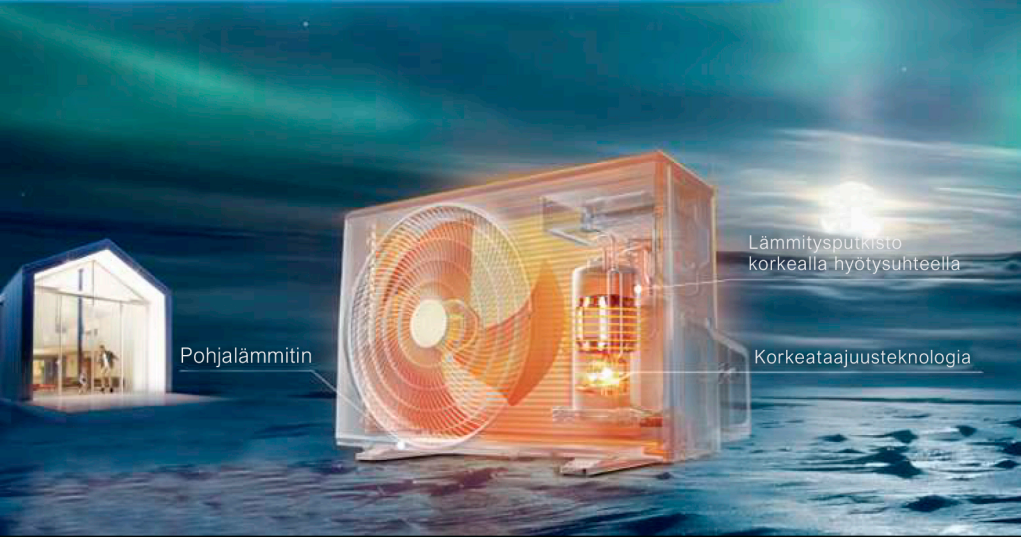


Kolminkertainen äänenvaimennus



Bioninen puhallinsuunnittelu

Erinomainen lämmitysteho
myös ääriolosuhteissa



Pohjalämmitin

Lämmitysputkisto
korkealla hyötysuhteella

Korkeataajuusteknologia

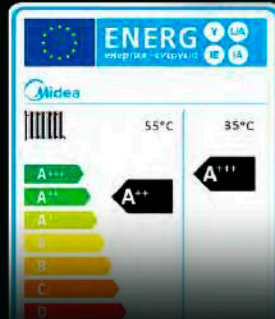
INVERTTERI

DC-järjestelmän eduilla



Kaikkien yksiköiden kompressorit, puhaltimet ja pumput ovat tasavirta-käyttöisiä. Näin saavutetaan tarkka nopeussäätö moottoreissa. Todellista kuormitusta vastava säätö optimoi energiankulutuksen.

DC-INVERTTERI



ERP-DIREKTIIVI

ηs - Tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus
ηs - keskiarvo jopa A+++ @ 35 °C
ηs - keskiarvo jopa A++ @55C

SERTIFIOINNIT



KUUMA KÄYTTÖVESI



Veden lämpötila jopa 60 °C
ympäristölämpötilassa -15 °C



KIERTOPUMPPU

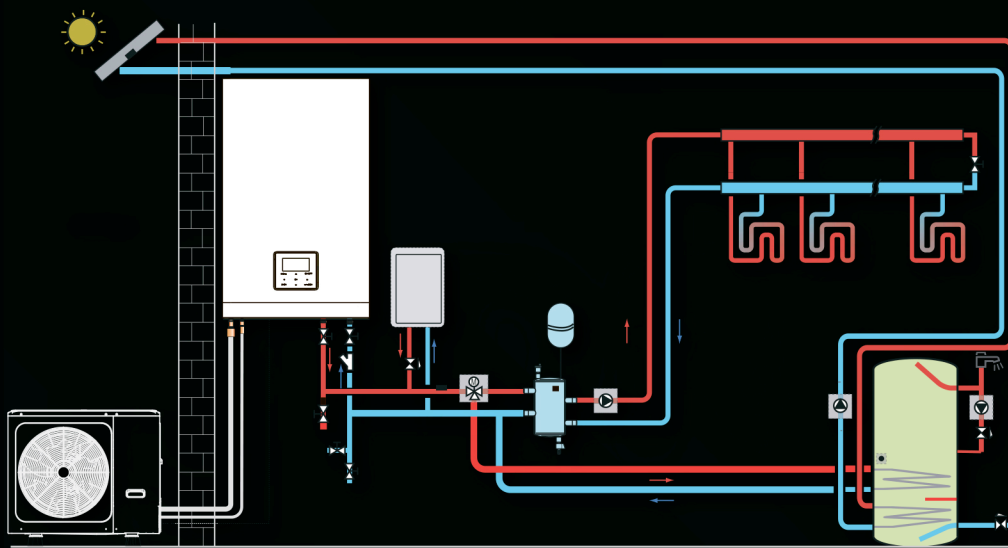
Kuuma vesi, aina valmiina



Aikaohjelmatoiminen kuumen käyttöveden kierto varaajasta putkistoon toteutetaan kuumen käyttöveden kiertopumpulla.

Kun tarvitaan kuumaa vettä, on se käytössäsi välittömästi, ilman odotusaikaa.





PUTKIKAAVIO

Vyöhykekohtainen ohjaus



M-Thermal-sisäyksikkö voi ohjata jopa neljää ulkoista kiertovesipumppua (lämpöpattereita, lattia-lämmitystä, aurinkopaneeleita sekä kuumaa käyttövettä), kolmea ulkoista 3-tieventtiiliä, lisälämmönlähdettä, DHW-varaajaa, tehostuslämmittintä, tai muuta järjestelmälaitetta, sallien joustavan lämpöjärjestelmän luomisen.



LÄMMITYSKÄYRÄ

Ulkolämpötilan mukaan



Valittavissasi on jopa 32 ulkoilman lämpötilaa vastaavaa lämmityskäyrää, lisäksi optiona on yksi käyttäjäkohtainen käyrä.

Kun sopiva käyrä on valittuna, laite määrittää menoveden lämpötilan täysin automaattisesti ulkolämpötilaa vastaavaksi älykkään ohjaus-algoritmin mukaan.

Käyrä 1

Käyrä 2

Käyrä 3

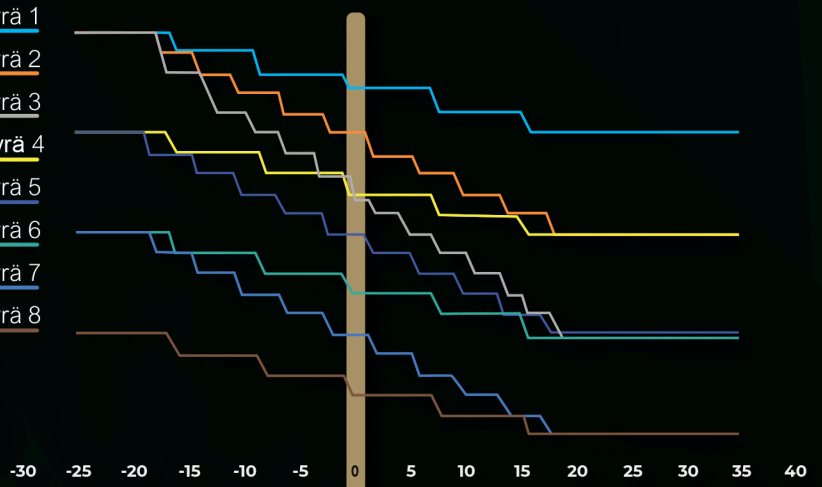
Käyrä 4

Käyrä 5

Käyrä 6

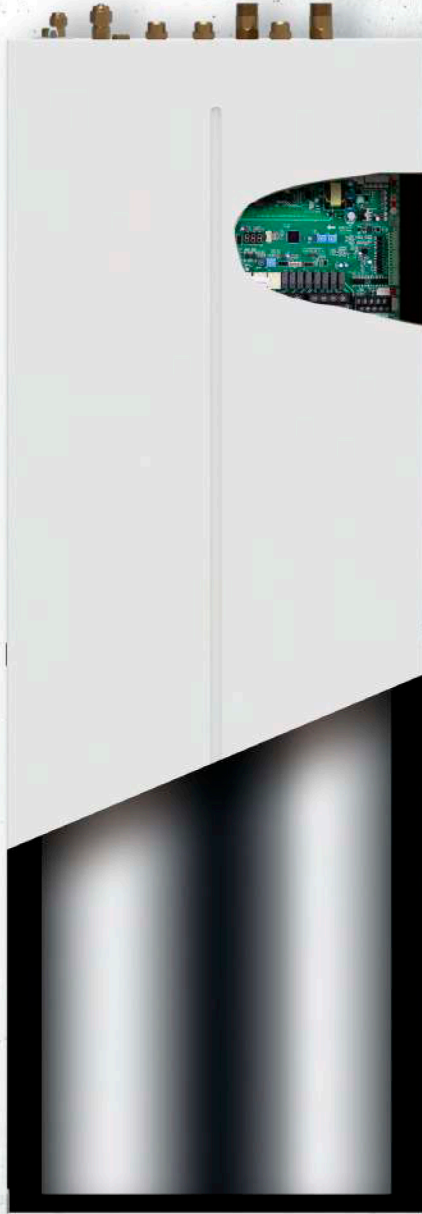
Käyrä 7

Käyrä 8



RST-VESISÄILIÖ

Integroitu helpottamaan asennusta



Putkiliitännät yläpuolella

Sähkökomponentit

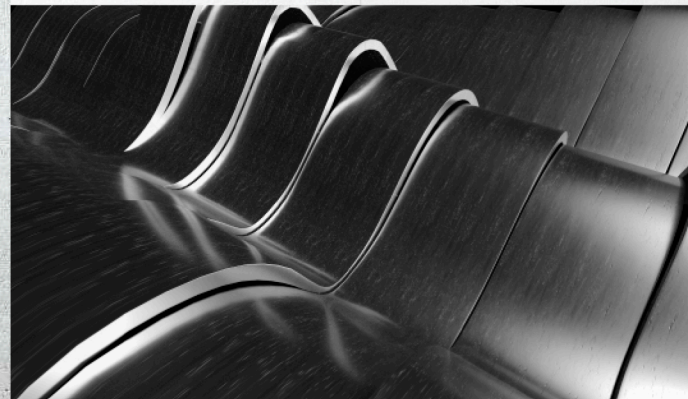
- Laitteen edessä helposti käsiteltävissä
- Kääntyvä ohjaus-/sähköliityntäkotelo

USB toiminto

- Päivitykset kätevästi ilman tietokonetta
- Parametrien kopiointi USB-tikulta säästää aikaa

Vesisäiliö

- Integrointi säästää asennusaikaa ja kustannuksia
- **SUS 316L** ruostumaton teräs, parhaalla korroosionestolla
- Laadukkaat eristemateriaalit vähentävät lämpöhäviöitä
- Täyseristys veden ja sähkön välillä takaa turvallisuuden



KOKOLUOKISSA:

190L & 240L

MATERIAALI:

SUS 316L

Erittäin korkea korroosionestokyky

Ulkoyksikön malli: MHA-			V4W/D2N8-B	V6W/D2N8-B	V8W/D2N8-B	V10W/D2N8-B	V12W/D2N8-B	V14W/D2N8-B	V16W/D2N8-B	V12W/D2RN8-B	V14W/D2RN8-B	V16W/D2RN8-B	
Sisäyksikön malli:			HB-A60/CGN8-B			HB-A100/CGN8-B			HB-A160/CGN8-B				
Lämmitys ¹	Lämmitysteho	kW	4.25	6.20	8.30	10.0	12.1	14.5	16.0	12.1	14.5	16.0	
	Ottoteho	kW	0.82	1.24	1.60	2.00	2.44	3.09	3.56	2.44	3.09	3.56	
	COP		5.20	5.00	5.20	5.00	4.95	4.70	4.50	4.95	4.70	4.50	
Lämmitys ²	Lämmitysteho	kW	4.35	6.35	8.20	10.0	12.3	14.2	16.0	12.3	14.2	16.0	
	Otteho	kW	1.14	1.69	2.08	2.63	3.24	3.89	4.44	3.24	3.89	4.44	
	COP		3.80	3.75	3.95	3.80	3.80	3.65	3.60	3.80	3.65	3.60	
Lämmitys ³	Lämmitysteho	kW	4.40	6.00	7.50	9.50	12.0	13.8	16.0	12.0	13.8	16.0	
	Otteho	kW	1.49	2.00	2.36	3.06	3.87	4.60	5.52	3.87	4.60	5.52	
	COP		2.95	3.00	3.18	3.10	3.10	3.00	2.90	3.10	3.00	2.90	
Jäähdytys ⁴	Kylmäteho	kW	4.50	6.55	8.40	10.00	12.00	13.50	14.90	12.00	13.50	14.90	
	Otteho	kW	0.81	1.34	1.66	2.08	3.00	3.75	4.38	3.00	3.75	4.38	
	EER		5.55	4.90	5.05	4.80	4.00	3.60	3.40	4.00	3.60	3.40	
Jäähdytys ⁵	Kylmäteho	kW	4.70	7.00	7.40	8.20	11.6	12.7	14.0	11.6	12.7	14.0	
	Otteho	kW	1.36	2.33	2.19	2.48	4.22	4.98	5.71	4.22	4.98	5.71	
	EER		3.45	3.00	3.38	3.30	2.75	2.55	2.45	2.75	2.55	2.45	
Tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus ⁶	Lähtävä vesi 35 °C	luokitus	A+++										
	Lähtävä vesi 55 °C	luokitus	A++										
ULKOKYSIKKÖ													
Sähkönsyöttö	V/vaiheet/Hz	220-240/1/50								380-415/3/50			
Ylivirtasuoja	A	C20/1-vaihe	C20/1-vaihe	C20/1-vaihe	C20/1-vaihe	C32/1-vaihe	C32/1-vaihe	C32/1-vaihe	C16/3-vaihe	C16/3-vaihe	C16/3-vaihe	C16/3-vaihe	
Kylmäaine	Tyypit / GWP-arvo		R32 / 675										
	Määrä	kg	1.50			1.65			1.84				
Äänen tehotaso ⁸	dB(A)	56	58	59	60	64	65	68	64	65	68	68	
Yksikön mitat (LxKxS)	mm	1008x712x426					1118x865x523						
Pakkauksen mitat (LxKxS)	mm	1065x800x485					1180x890x560						
Netto/Bruttopaino	kg	58/64			77/88			96/110			112/125		
Ulkoilman lämpötila-alue	Jäähdytys	°C	-5~43										
	Lämmitys	°C	-25~35										
	Kuuma käyttövesi	°C	-25~43										
SISÄYKSIKKÖ													
Sähkönsyöttö		380-415/3/50											
Ylivirtasuoja	A	C16 - 3-vaihe											
Yksikön mitat (LxKxS)	mm	420x790x270											
Pakkauksen mitat (LxKxS)	mm	525x1050x360											
Netto/Bruttopaino	kg	37/43					39/45						
Vesipumppu	Nostokorkeus	m	9										
Sähkölämmitin ⁹ varakäyttö	Vakiovarustelu	kW	/										
	Optio	kW	3/9										
	Tehoportaat		1/3										
	Sähkönsyöttö	3kW 9kW	V/vaiheet/Hz	220-240/1/50					380-415/3/50				
Ulkoilman lämpötila-alue	Jäähdytys	°C	5~25										
	Lämmitys	°C	25~65										
	Kuumavesisäiliö	°C	30~60										
Äänen tehotaso ⁸	dB(A)	38	38	42	42	43	43	43	43	43	43	43	

Huom:

- Höyrystimen imuilma 7 °C, RH 85%, lauhdutinvesi sisään/ulos 30/35 °C
- Höyrystimen imuilma 7 °C, RH 85%, lauhdutinvesi sisään/ulos 40/45 °C
- Höyrystimen imuilma 7 °C, RH 85%, lauhdutinvesi sisään/ulos 47/55 °C
- Lauhduttimen imuilma 35 °C, höyrystinvesi sisään/ulos 23/28 °C
- Lauhduttimen imuilma 35 °C, höyrystinvesi sisään/ulos 12/7 °C
- Tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus testataan keskimääräisissä ilmasto-olosuhteissa
- Asiaa koskevat EU:n standardit ja lainsäädäntö: EN14511; EN14825; EN50564; EN12102; (EU) 811/2013; (EU) 813/2013; OJ 2014/C 207/02:2014
- Testausstandardi: EN12102-1
- 3-vaiheisessa sähkölämmittinvarakäytössä, 3,6kW on käytettävissä DIP-kytkimen muutoksella kun nesteyksikkö on varusteltu 9kW

Ulkoyksikön malli:				MHA-V4/D2N8-B	MHA-V6/D2N8-B	MHA-V8/D2N8-B	MHA-V10/D2N8-B	
Sisäyksikön malli:				HBT-A100/190CD30GN8-B				
				L				
Kuumaa käyttövesi	Vedenlaskuprofiili EN16147 mukaan	Vedenlämmityksen energiatehokkuus	Keskim. ilmasto	Luokitus	A+	A+	A+	A+
				COP	3.10	3.10	3.02	3.02
			Lämmin ilmasto	Luokitus	A+	A+	A+	A+
				COP	3.80	3.80	3.66	3.66
			Kylmä ilmasto	Luokitus	A	A	A	A
				COP	2.50	2.50	2.61	2.61
Lämmitys	A7W35 ²	Lämmitysteho	kW	4.25	6.20	8.30	10.00	
			Ottoteho	kW	0.82	1.24	1.60	2.00
			COP	5.20	5.00	5.20	5.00	
		A7W45 ³	Lämmitysteho	kW	4.35	6.35	8.20	10.00
			Ottoteho	kW	1.14	1.69	2.08	2.63
			COP	3.80	3.75	3.95	3.80	
Jäähdytys	A35W18 ⁴	Kylmäteho	kW	4.50	6.55	8.40	10.00	
			Ottoteho	kW	0.81	1.34	1.66	2.08
		EER	5.55	4.90	5.05	4.80		
		A35W7 ⁵	Kylmäteho	kW	4.70	7.00	7.40	8.20
			Ottoteho	kW	1.36	2.33	2.19	2.48
			EER	3.45	3.00	3.38	3.30	
Tilalämmitys	Tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus ⁶	Lähtävä vesi 35 °C	Luokitus	A+++	A+++	A+++	A+++	
		Lähtävä vesi 55 °C	Luokitus	A++	A++	A++	A++	
Sisäyksikkö, äänen tehotaso ⁷				dB	38		40	
Ulkoyksikkö, äänen tehotaso ⁷				dB	56	58	59	60
Sisäyksikkö	Sähkönsyöttö		V/vaiheet/Hz	220-240/1/50				
	Otteho		W	3095				
	Kuumavesisäiliö	Tyyppi	Ruostumaton teräs					
		Materiaali	-	SUS 316L				
		Vesitilavuus	L	190				
		Maksimi veden lämpötila	°C	70				
		Eristys	Materiaali	-	Polyuretaani (Syklopentaani)			
	Lämmönvaihdin			Levylämmönsiirrin				
	Sähkölämmittin varakäyttö	Vakiovarustelu		kW	3			
		Tehoportaat			1			
	Vesipumppu	Tyyppi			DC Invertteri			
		Nostokorkeus		m	9			
	Vesiputkien liitännät	Vesipiiri	Paluu	Ulkokierre G1				
			Meno	Ulkokierre G3/4				
		Kuumavesipiiri	Syöttö, kylmävesi	Ulkokierre G3/4				
			Meno, kuumavesi	Ulkokierre G3/4				
			Kiertopiiri					
	Yksikön mitat (LxKxS)			mm	600*600*1683			
	Pakkauksen mitat (LxKxS)			mm	653*653*1900			
	Nettopaino			kg	138.6			
Bruttopaino			kg	153.8				
Ulkoilman lämpötila-alue			°C	5~35				
Menoveden lämpötila	Lämmitys (lämpöpumppu)		°C	25~65				
	Jäähdytys		°C	5~25				
	Kuumaa käyttövesi		°C	30~60				
Ulkoyksikkö	Sähkönsyöttö		V/vaiheet/Hz	220-240/1/50				
	Yksikön mitat (LxKxS)			mm	1008x712x426	1118x865x523		
	Pakkauksen mitat (LxKxS)			mm	1065x810x485	1190x970x560		
	Nettopaino			kg	60	78.5		
	Bruttopaino			kg	65.5	92		
	Kylmäaine	Tyyppi / GWP-arvo			R32(675)			
		Määrä		kg	1.50	1.65		
		Kylmäainelisäys		g/m	20	38		
	Kylmäputkien liitännät	Nestelinja	mm	φ6.35	φ9.52			
		Kaasulinja	mm	φ15.9	φ15.9			
		Maksimi putkipituus	m		30			
		Maksimi korkeusero	m		20			
	Kondenssiviemäriputki				DN32			
	Ulkoilman lämpötila-alue	Lämmitys		°C	-25~35			
		Jäähdytys		°C	-5~43			
Kuumaa käyttövesi		°C	-25~43					

Huom.

1. EN16147/2017 ja EU 811/2013 mukaan:

2. DB/WB 7/6°C LWT 35°C (ΔT=5°C)

3. DB/WB 7/6°C LWT 45°C (ΔT=5°C)

4. DB/WB 35°C LWT 18°C (ΔT=5°C)

5. DB/WB 35°C LWT 7°C (ΔT=5°C)

6. EN14511/2018, EN14825/2018 ja EU811/2013 mukaan:

7. Äänen painetaso lämmitystilassa, mitattuna EN12102:n mukaan EN14825 mukaisissa olosuhteissa



MODEL

R32

Ulkoyksikön malli:				MHA-V4/D2N8-B	MHA-V6/D2N8-B	MHA-V8/D2N8-B	MHA-V10/D2N8-B	
Sisäyksikön malli:				HBT-A100/240CD30GN8-B				
Kuumaa käyttövesi		Vedenlaskuprofiili EN16147 mukaan		XL				
		Vedenlämmityksen energiatehokkuus	Keskim. ilmasto	Luokitus	A+	A+	A+	A+
COP	3.34			3.34	3.36	3.36		
Lämmin ilmasto	Luokitus		A+	A+	A+	A+		
	COP		4.24	4.24	4.18	4.18		
Kylmä ilmasto	Luokitus		A	A	A	A		
	COP		2.63	2.63	2.72	2.72		
Lämmitys	A7W35 ²	Lämmitysteho	kW	4.25	6.20	8.30	10.00	
		Ottoteho	kW	0.82	1.24	1.60	2.00	
		COP		5.20	5.00	5.20	5.00	
	A7W45 ³	Lämmitysteho	kW	4.35	6.35	8.20	10.00	
		Ottoteho	kW	1.14	1.69	2.08	2.63	
		COP		3.80	3.75	3.95	3.80	
Jäähdytys	A35W18 ⁴	Lämmitysteho	kW	4.50	6.55	8.40	10.00	
		Ottoteho	kW	0.81	1.34	1.66	2.08	
		EER		5.55	4.90	5.05	4.80	
	A35W7 ⁵	Lämmitysteho	kW	4.70	7.00	7.40	8.20	
		Ottoteho	kW	1.36	2.33	2.19	2.48	
		EER		3.45	3.00	3.38	3.30	
Tilalämmitys	Tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus ⁶	Lähtävä vesi 35 °C	Luokitus	A+++	A+++	A+++	A+++	
		Lähtävä vesi 55 °C	Luokitus	A++	A++	A++	A++	
Sisäyksikkö, äänen tehotaso ⁷			dB	38		40		
Ulkoyksikkö, äänen tehotaso ⁷			dB	56	58	59	60	
Sisäyksikkö	Sähkönsyöttö		V/vaiheet/Hz	220-240/1/50				
	Ottoteho		W	3095				
	Kuumavesisäiliö	Tyyppi		Ruostumaton teräs				
		Materiaali		-				
		Vesitilavuus		L	240			
		Maksimi veden lämpötila		°C	70			
		Eristys	Materiaali	Polyuretaani (Syklopentaani)				
	Lämmönvaihdin			Levylämmönsiirrin				
	Sähkölämmittin varakäyttö	Vakiovarustelu		kW	3			
		Tehoportaat			1			
	Vesipumppu	Tyyppi		DC Invertteri				
		Nostokorkeus		m	9			
	Vesiputkien liitännät	Vesipiiri	Paluu	Ulkokierre G1				
			Meno					
		Kuumavesipiiri	Syöttö, kylmävesi	Ulkokierre G3/4				
			Meno, kuumavesi					
	Kiertopiiri							
	Yksikön mitat (LxKxS)			mm	600*600*1943			
	Pakkauksen mitat (LxKxS)			mm	653*653*2160			
	Nettopaino			kg	155.3			
Bruttopaino			kg	170.2				
Ulkoilman lämpötila-alue			°C	5 ~ 35				
Menoveden lämpötila	Lämmitys (lämpöpumppu)		°C	25 ~ 65		25 ~ 65		
	Jäähdytys		°C	5 ~ 25		5 ~ 25		
	Kuumaa käyttövesi		°C	30 ~ 60		30 ~ 60		
Ulkoyksikkö	Sähkönsyöttö		V/vaiheet/Hz	220-240/1/50				
	Yksikön mitat (LxKxS)			mm	1008x712x426		1118x865x523	
	Pakkauksen mitat (LxKxS)			mm	1065x810x485		1190x970x560	
	Nettopaino			kg	60		78.5	
	Bruttopaino			kg	65.5		92	
	Kylmäaine	Tyyppi / GWP-arvo		R32(675)				
		Määrä		kg	1.50		1.65	
		Kylmäainelisäys		g/m	20		38	
	Kylmäputkien liitännät	Nestelinja		mm	φ6.35		φ9.52	
		Kaasulinja		mm	φ15.9		φ15.9	
		Maksimi putkipituus		m	30			
		Maksimi korkeusero		m	20			
	Kondenssiviemäriputki			DN32				
	Ulkoilman lämpötila-alue	Lämmitys		°C	-25 ~ 35			
		Jäähdytys		°C	-5 ~ 43			
		Kuumaa käyttövesi		°C	-25 ~ 43			

Huom.

1. EN16147/2017 ja EU 811/2013 mukaan:

2. DB/WB 7/6°C LWT 35°C (ΔT=5°C)

3. DB/WB 7/6°C LWT 45°C (ΔT=5°C)

4. DB/WB 35°C LWT 18°C (ΔT=5°C)

5. DB/WB 35°C LWT 7°C (ΔT=5°C)

6. EN14511/2018, EN14825/2018 ja EU811/2013 mukaan:

7. Äänen painetaso lämmitystilassa, mitattuna EN12102:n mukaan EN14825 mukaisissa olosuhteissa

MODEL



R32

Ulkoyksikön malli:				MHA-V12/D2N8-B	MHA-V14/D2N8-B	MHA-V16/D2N8-B	MHA-V12/D2RN8-B	MHA-V14/D2RN8-B	MHA-V16/D2RN8-B	
Sisäyksikön malli:				HBT-A160/240CD30GN8-B						
Vedenlaskuprofiili EN16147 mukaan				XL						
Kuuma käyttövesi	Vedenlämmityksen energiatehokkuus	Keskim. ilmasto	Luokitus	A+	A+	A+	A+	A+	A+	
			COP	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	
		Lämmin ilmasto	Luokitus	A+	A+	A+	A+	A+	A+	
			COP	3.73	3.73	3.73	3.73	3.73	3.73	
		Kylmä ilmasto	Luokitus	A	A	A	A	A	A	
			COP	2.24	2.24	2.24	2.24	2.24	2.24	
Lämmitys	A7W35 ²	Lämmitysteho	kW	12.10	14.50	16.00	12.10	14.50	16.00	
		Ottoteho	kW	2.44	3.09	3.56	2.44	3.09	3.56	
		COP		4.95	4.70	4.50	4.95	4.70	4.50	
	A7W45 ³	Lämmitysteho	kW	12.30	14.20	16.00	12.30	14.20	16.00	
		Ottoteho	kW	3.24	3.89	4.44	3.24	3.89	4.44	
		COP		3.80	3.65	3.60	3.80	3.65	3.60	
Jäähdytys	A35W18 ⁴	Lämmitysteho	kW	12.00	13.50	14.90	12.00	13.50	14.90	
		Ottoteho	kW	3.00	3.75	4.38	3.00	3.75	4.38	
		EER		4.00	3.60	3.40	4.00	3.60	3.40	
	A35W7 ⁵	Lämmitysteho	kW	11.60	12.70	14.00	11.60	12.70	14.00	
		Ottoteho	kW	4.22	4.98	5.71	4.22	4.98	5.71	
		EER		2.75	2.55	2.45	2.75	2.55	2.45	
Tilalämmitys	Tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus ⁶	Lähtävä vesi 35 °C	Luokitus	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	
		Lähtävä vesi 55 °C	Luokitus	A++	A++	A++	A++	A++	A++	
Sisäyksikkö, äänen tehotaso ⁷			dB	44						
Ulkoyksikkö, äänen tehotaso ⁷			dB	64	65	68	64	65	68	
Sisäyksikkö	Sähkönsyöttö		V/vaiheet/Hz	220-240/1/50						
	Otteho		W	3095						
	Kuumavesisäiliö	Tyyppi		Ruostumaton teräs						
		Materiaali	-	SUS 316L						
		Vesitilavuus	L	240						
		Maksimi veden lämpötila	°C	70						
		Eristys	Materiaali	-	Polyuretaani (Syklopentaani)					
	Lämmönvaihdin			Levylämmönsiirrin						
	Sähkölämmittin varakäyttö	Vakiovarustelu		kW	3					
		Tehoportaat			1					
	Vesipumppu	Tyyppi			DC Invertteri					
		Nostokorkeus		m	9					
	Vesiputkien liitännät	Vesipiiri	Paluu		Ulkokierre G1					
			Meno							
		Kuumavesipiiri	Syöttö, kylmävesi		Ulkokierre G3/4					
			Meno, kuumavesi							
		Kiertopiiri								
	Yksikön mitat (LxKxS)			mm	600*600*1943					
	Pakkauksen mitat (LxKxS)			mm	653*653*2160					
	Nettopaino			kg	157.3					
Bruttopaino			kg	172.2						
Ulkoilman lämpötila-alue			°C	5 ~ 35						
Menoveden lämpötila	Lämmitys (lämpöpumppu)		°C	25 ~ 65						
	Jäähdytys		°C	5 ~ 25						
	Kuuma käyttövesi		°C	30 ~ 60						
Ulkoyksikkö	Sähkönsyöttö		V/Ph/Hz	220-240/1/50			380-415/3/50			
	Yksikön mitat (LxKxS)			mm	1118x865x523					
	Pakkauksen mitat (LxKxS)			mm	1190x970x560					
	Nettopaino			kg	100			116		
	Bruttopaino			kg	113.5			129.5		
	Kylmäaine	Tyyppi / GWP-arvo			R32(675)					
		Määrä	kg	1.84						
		Kylmäainelisäys	g/m	38						
	Kylmäputkien liitännät	Nestelinja		mm	φ9.52					
		Kaasulinja		mm	φ15.9					
		Maksimi putkipituus		m	30					
		Maksimi korkeusero		m	20					
	Kondenssiviemäriputki				DN32					
	Ulkoilman lämpötila-alue	Lämmitys		°C	-25 ~ 35					
		Jäähdytys		°C	-5 ~ 43					
		Kuuma käyttövesi		°C	-25 ~ 43					

Huom.

1. EN16147/2017 ja EU 811/2013 mukaan:

2. DB/WB 7/6°C LWT 35°C (ΔT=5°C)

3. DB/WB 7/6°C LWT 45°C (ΔT=5°C)

4. DB/WB 35°C LWT 18°C (ΔT=5°C)

5. DB/WB 35°C LWT 7°C (ΔT=5°C)

6. EN14511/2018, EN14825/2018 ja EU811/2013 mukaan:

7. Äänen painetaso lämmitystilassa, mitattuna EN12102:n mukaan EN14825 mukaisissa olosuhteissa