



# M Thermal Arctic Serie



DC-Wechselrichter



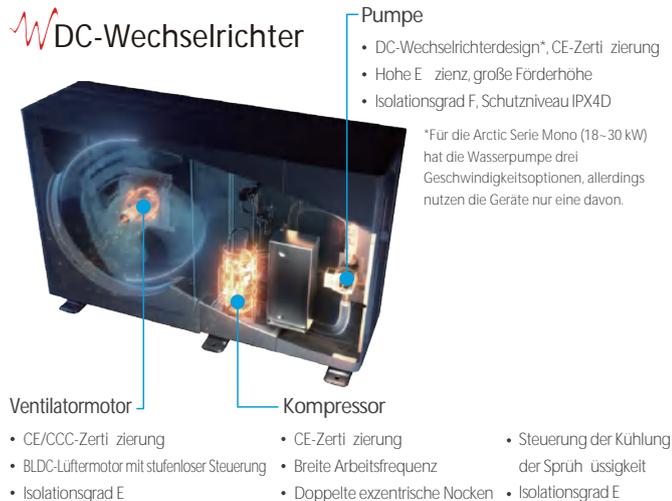
## Umweltfreundliches Kältemittel R32

- ❖ Niedrigeres GWP 675 (GWP: Treibhauspotenzial)
- ❖ Keine Auswirkungen auf die Ozonschicht und weniger Kohlenstoffemissionen
- ❖ Hoher Wärmeübertragungskoeffizient
- ❖ Eine bessere Leistung unter schlechten Bedingungen
- ❖ Weniger Druckverlust und kein Temperaturabfall
- ❖ Geringeres Ladevolumen und geringere Kosten



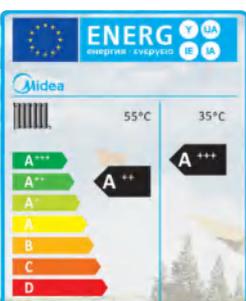
## Entwurf eines Wechselrichtersystems

Der DC-Kompressor, der Lüftermotor und die Pumpe ermöglichen eine präzise Steuerung der Motordrehzahl, wodurch sichergestellt wird, dass nur so viel Strom verbraucht wird, wie zur perfekten Anpassung an die tatsächliche Last erforderlich ist, wodurch Energie gespart wird.



## Starke Heizung mit hoher Effizienz

- ❖ Einsatzbereich bis zu -25°C
- ❖ Die maximale LWT erreicht 65°C für 4-16 kW Modelle  
Die maximale LWT erreicht 60°C für 18-30 kW Modelle



## ERP-Richtlinie\*

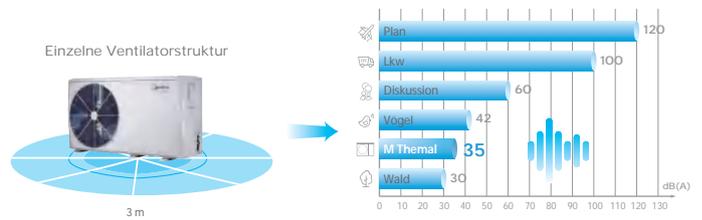
Die saisonale Energieeffizienz der Raumheizung ist durchschnittlich bis zu A+++ bei 35°C und durchschnittlich bis zu A++ bei 55°C.

\* Es handelt sich um die höchstmögliche Bewertung für die M Thermoproduktreihe. Die speziellen Eigenschaften der verschiedenen Modelle entnehmen Sie bitte der Spezifikation.

## Stiller Modus

Das Mono 4 kW Modell erzeugt einen Schalldruckpegel von 35 dB(A) in 3 Metern Entfernung dank eines mehrfach optimierten Designs.

- Testbedingungen:
1. Außenlufttemperatur 7°C DB, 6°C WB; Wassereingang 30°C, Wasserausgang 35°C.
  2. Außenlufttemperatur 35°C DB; Wasserzulauf 23°C, Wasserablauf 18°C.



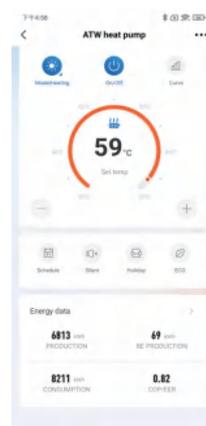
## Intelligente Steuerung & APP

- ❖ Verschiedene Sprachen für jeden Kundenwunsch
- ❖ Modbus-Protokoll und Netzwerk-Exibilität
- ❖ Das integrierte WIFI-Modul unterstützt die Fernsteuerung
- ❖ Urlaub weg und Urlaub zu Hause schaffen ein komfortables Leben



## SmartHome APP

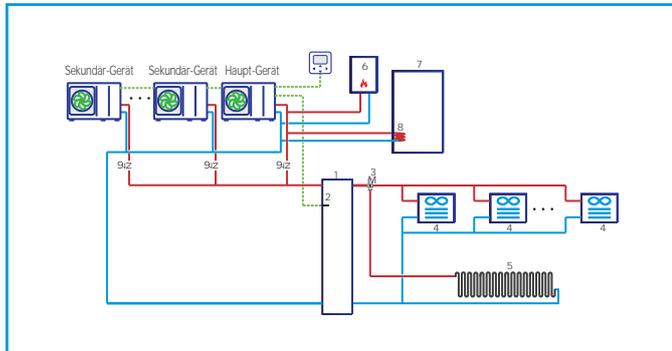
- Einfache Einstellung
- Steuerung von zwei Zonen
- Systemstatus überwachen
- Energieverbrauch
- Ferngesteuert
- Vorschlag zur Energieeinsparung
- Funktion einplanen



**Hinweis:** Die APP-Schnittstelle ändert sich von Zeit zu Zeit, wenn die APP aktualisiert wird, und kann sich leicht von den Angaben in diesem Dokument unterscheiden.

## Flexibilität

Das Kaskadensystem ist perfekt, wenn eine Kapazitätserweiterung erforderlich wird, sobald sich der Bedarf des Gebäudes entwickelt. Maximal 6 Geräte können in einer Gruppe mit einer Steuerung gesteuert werden. Die Temperaturregelung des Ausgleichsbehälters macht die Wassertemperatur präziser.



### Hinweise:

- |   |   |
|---|---|
| 1. Ausgleichsbehälter (Feldversorgung)                            | 6. AHS: Zusätzliche Heizquelle (Feldversorgung) |
| 2. Temperatursensor des Ausgleichsbehälters (von Midea lieferbar) | 7. Ausgleichsbehälter (Feldversorgung)          |
| 3. 3-Wege-Ventil (Feldversorgung)                                 | 8. Wärmetauscher-Spule (Feldversorgung)         |
| 4. Gebläsekonvektor (von Midea lieferbar)                         | 9. Einwegventil (Feldversorgung)                |
| 5. Fußbodenheizkreis (Feldversorgung)                             |   |

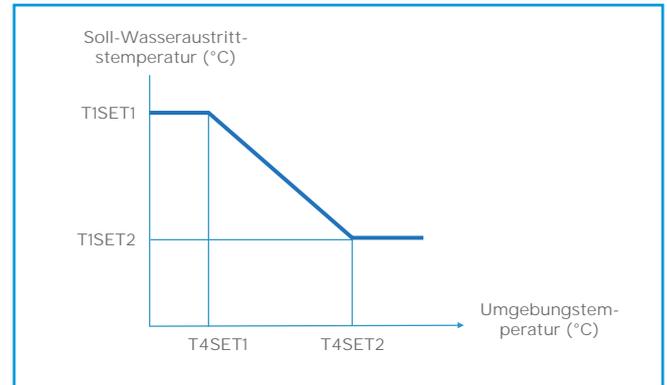
## USB-Funktion

- ❖ Ein Programm-Upgrade ist bequem und einfach nur über USB möglich.
- ❖ Über USB können Monteure zeitsparend und effizient Parameter von einer Steuerung zur anderen übertragen.



## Klimakurve

Die Wassertemperatur ändert sich automatisch, wenn sich die Umgebungstemperatur ändert. Es ist bequem und energiesparend für den Endverbraucher. 32 feste Klimakurven und 1 benutzerdefinierte Kurve stehen zur Verfügung, die den vielfältigen Anforderungen gerecht werden.



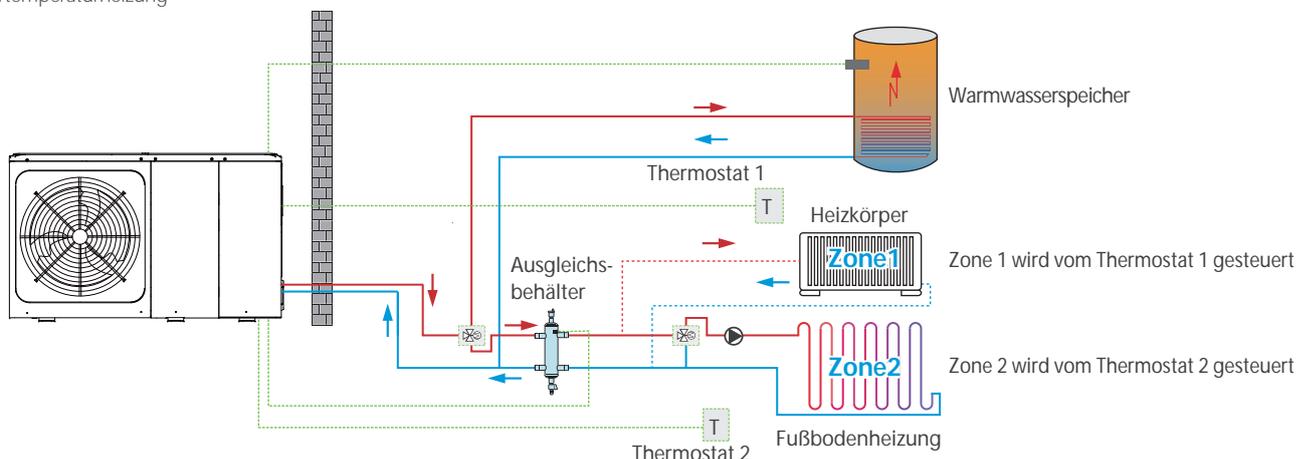
## Intelligentes Stromnetz

Die Wärmepumpe passt den Betriebsmodus entsprechend den unterschiedlichen Netzsignalen an, um Energie zu sparen. Wenn der Strompreis niedrig oder sogar kostenlos ist, hat die Wärmepumpe bei der Warmwasserbereitung Vorrang. Wenn der Strompreis hoch ist, sind die Funktionen zur Warmwasserbereitung eingeschränkt. Wenn der Strompreis normal ist, arbeitet die Wärmepumpe entsprechend den Anforderungen der Benutzer.



## Zonen Steuerung

- ❖ Genauere Temperaturkontrolle im Niedrigtemperaturbereich
- ❖ Wasserpumpe mit präziser Steuerung des Wasserdurchflusses und elektromagnetischer Drei-Wege-Ventil-Zyklusregulierung zur Erzielung einer stabilen Niedertemperaturheizung



### Hinweise:

1. Mit Hilfe des Hydrobox-Adapter-Kits „M-Kit“ (optional) können bis zu 8 Thermostate zur Steuerung der Wärmepumpe verwendet werden, was den Bedienkomfort erheblich verbessert.
2. Der Temperatursensor des Ausgleichsbehälters (im Lieferumfang enthalten) sorgt für eine genaue Kontrolle der Wassertemperatur.

# Spezifikationen

## Mono



Modell des Außengeräts			MHC-V4W/ D2N8-B	MHC-V6W/ D2N8-B	MHC-V8W/ D2N8-B	MHC-V10W/ D2N8-B	MHC-V12W/ D2N8-B	MHC-V14W/ D2N8-B	MHC-V16W/ D2N8-B	MHC-V12W/ D2RN8-B	MHC-V14W/ D2RN8-B	MHC-V16W/ D2RN8-B	
Stromversorgung		V/Ph/Hz	220-240/1/50						380-415/3/50				
Heizung <sup>1</sup>	Kapazität	kW	4,20	6,35	8,40	10,00	12,10	14,50	15,90	12,10	14,50	15,90	
	Nenneingang	kW	0,82	1,28	1,63	2,02	2,44	3,15	3,53	2,44	3,15	3,53	
	COP		5,10	4,95	5,15	4,95	4,95	4,60	4,50	4,95	4,60	4,50	
Heizung <sup>2</sup>	Kapazität	kW	4,30	6,30	8,10	10,00	12,30	14,10	16,00	12,30	14,10	16,00	
	Nenneingang	kW	1,13	1,70	2,10	2,67	3,32	3,92	4,57	3,32	3,92	4,57	
	COP		3,80	3,70	3,85	3,75	3,70	3,60	3,50	3,70	3,60	3,50	
Heizung <sup>3</sup>	Kapazität	kW	4,40	6,00	7,50	9,50	11,90	13,80	16,00	11,90	13,80	16,00	
	Nenneingang	kW	1,49	2,03	2,36	3,06	3,90	4,68	5,61	3,90	4,68	5,61	
	COP		2,95	2,95	3,18	3,10	3,05	2,95	2,85	3,05	2,95	2,85	
Kühlung <sup>4</sup>	Kapazität	kW	4,50	6,50	8,30	9,90	12,00	13,50	14,20	12,00	13,50	14,20	
	Nenneingang	kW	0,82	1,35	1,64	2,18	3,04	3,74	3,94	3,04	3,74	3,94	
	Wirkungsgrad EER		5,50	4,80	5,05	4,55	3,95	3,61	3,61	3,95	3,61	3,61	
Kühlung <sup>5</sup>	Kapazität	kW	4,70	7,00	7,45	8,20	11,50	12,40	14,00	11,50	12,40	14,00	
	Nenneingang	kW	1,36	2,33	2,22	2,52	4,18	4,96	5,60	4,18	4,96	5,60	
	Wirkungsgrad EER		3,45	3,00	3,35	3,25	2,75	2,50	2,50	2,75	2,50	2,50	
Saisonale Energieeffizienzklasse für die Raumheizung <sup>6</sup>	Wasserauslass bei 35°C	Klasse	A+++										
	Wasserauslass bei 55°C	Klasse	A++										
Kältemittel	Typ (GWP)		R32(675)										
	Aufgeladenes Volumen	kg	1,40		1,40		1,75						
Schalleistungspegel <sup>7</sup>	dB	55	58	59	60	65	65	68	65	65	68		
Abmessungen der Einheit (B×H×T)	mm	1295 × 718 × 429				1385 × 865 × 526							
Verpackungsabmessungen (B×H×T)	mm	1375 × 885 × 475				1465 × 1035 × 560							
Netto-/Bruttogewicht	kg	86/107		105/132		129/155			144/172				
Bereich der Außenlufttemperatur	Kühlen	°C	-5-43										
	Heizen	°C	-25-35										
	WW	°C	-25-43										
Wasserseitiger Wärmetauscher			Platten-Typ										
Wasserpumpe	Max. Pumpförderhöhe	m	9										
Wasserseitiger Anschluss		mm	G1" BSP				G5/4" BSP						
Backup E-Heizung <sup>8</sup>	Standardmäßig montiert	kW	/										
	Optional	kW	3	3	3/9	3/9	3/9	3/9	3/9	3/9	3/9	3/9	
	Kapazitätsstufen			1	1	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	
	Stromversorgung	3 kW	V/Ph/Hz	220-240/1/50									
9 kW		V/Ph/Hz	380-415/3/50										
Einstellbereich der Wassertemperatur	Kühlen	°C	5-25										
	Heizen	°C	25-65										
	WW (Tank)	°C	20-60										

### Hinweise:

- Verdampferluft ein 7°C, 85% R.H., Verflüssigtes Wasser ein/aus 30/35°C
- Verdampferluft ein 7°C, 85% R.H., Verflüssigtes Wasser ein/aus 40/45°C
- Verdampferluft ein 7°C, 85% R.H., Verflüssigtes Wasser ein/aus 47/55°C
- Verflüssigter Luft ein 35°C, Verdampferwasser ein/aus 23/18°C
- Verflüssigter Luft ein 35°C, Verdampferwasser ein/aus 12/7°C
- Tests der saisonalen Raumheizungs-Energieeffizienzklasse bei durchschnittlichen klimatischen Rahmenbedingungen.
- Prüfnorm: EN12102-1.
- Die elektrische Zusatzheizung ist in alle Modelle integriert. Für die Drehstromheizung können 3/6 kW durch Ändern des DIP-Schalters eingestellt werden, wenn die Wärmepumpe mit 9 kW ausgestattet ist.
- Einschlägige EU-Normen und Rechtsvorschriften: EN14511; EN14825; EN50564; EN12102; (EU) Nr. 811/2013; (EU) Nr. 813/2013; ABl. 2014/C 207/02:2014.

# Spezifikationen Mono



Modellname			MHC-V18W/D2RN8	MHC-V22W/D2RN8	MHC-V26W/D2RN8	MHC-V30W/D2RN8
Stromversorgung		V/Ph/Hz	380-415/3/50			
Heizung <sup>1</sup>	Kapazität	kW	18,00	22,00	26,00	30,10
	Nenneingang	kW	3,83	5,00	6,37	7,70
	COP			4,70	4,40	4,08
Heizung <sup>2</sup>	Kapazität	kW	18,00	22,00	26,00	30,00
	Nenneingang	kW	5,14	6,47	8,39	10,35
	COP			3,50	3,40	3,10
Heizung <sup>3</sup>	Kapazität	kW	18,00	22,00	26,00	30,00
	Nenneingang	kW	6,55	8,30	10,61	13,04
	COP			2,75	2,65	2,45
Kühlung <sup>4</sup>	Kapazität	kW	18,50	23,00	27,00	31,00
	Nenneingang	kW	3,90	5,00	6,28	7,75
	Wirkungsgrad EER			4,75	4,60	4,30
Kühlung <sup>5</sup>	Kapazität	kW	17,00	21,00	26,00	29,50
	Nenneingang	kW	5,57	7,12	9,63	11,57
	Wirkungsgrad EER			3,05	2,95	2,70
Saisonale Energieeffizienzklasse für die Raumheizung <sup>6</sup>	Wasserauslass bei 35°C	Klasse	A+++	A+++	A+++	A++
	Wasserauslass bei 55°C	Klasse	A++	A++	A+	A+
Kältemittel	Typ		R32			
	Aufgeladenes Volumen	kg	5,0			
Schallleistungspegel <sup>7</sup>		dB	71	73	75	77
Abmessungen der Einheit (B×H×T)		mm	1129 × 1558 × 528			
Verpackungsabmessungen (B×H×T)		mm	1220 × 1735 × 565			
Netto-/Bruttogewicht		kg	177/206			
Wasserseitiger Wärmetauscher			Platten-Typ			
Wasserpumpe	Max. Pumpförderhöhe	m	12			
Wasserseitiger Anschluss		mm	G5/4" BSP			
Bereich der Außenlufttemperatur	Kühlen	°C	-5-46			
	Heizen	°C	-25-35			
	WW	°C	-25-43			
Einstellbereich der Wassertemperatur	Kühlen	°C	5-25			
	Heizen	°C	25-60			
	WW	°C	20-60			

## Hinweise:

1. Verdampferluft ein 7°C, 85% R.H., Verdampferwasser ein/aus 30/35°C
2. Verdampferluft ein 7°C, 85% R.H., Verdampferwasser ein/aus 40/45°C
3. Verdampferluft ein 7°C, 85% R.H., Verdampferwasser ein/aus 47/55°C
4. Verdampferluft bei 35°C. Verdampfer Wasser ein/aus 23/18°C
5. Verdampferluft bei 35°C. Verdampfer Wasser ein/aus 12/7°C
6. Tests der saisonalen Raumheizungs-Energieeffizienzklasse bei durchschnittlichen klimatischen Bedingungen
7. Prüfnorm: EN12102-1.
8. Die obigen Daten testen den Referenzstandard EN14511; EN14825; EN50564; EN12102; (EU) No:811:2013; (EU)No:813:2013; OJ 2014/C 207/02:2014

