

# Spezifikation

Monoblocs

Bezeichnung: MHC-			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	
Stromversorgung			V/Ph/Hz 220-240/1/50						380-415/3/50				
Heizen <sup>1</sup>	Leistung	kW	4.20	6.35	8.40	10.0	12.1	14.5	15.9	12.1	14.5	15.9	
	Leistungsaufnahme	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	
Heizen <sup>2</sup>	Leistung	kW	4.30	6.30	8.10	10.0	12.3	14.1	16.0	12.3	14.1	16.0	
	Leistungsaufnahme	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	
Heizen <sup>3</sup>	Leistung	kW	4.40	6.00	7.50	9.50	11.9	13.8	16.0	11.9	13.8	16.0	
	Leistungsaufnahme	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	
Kühlen <sup>4</sup>	Leistung	kW	4.50	6.50	8.30	9.90	12.00	13.50	14.90	12.00	13.50	14.90	
	Leistungsaufnahme	kW	0.82	1.35	1.64	2.18	3.04	3.75	4.38	3.04	3.75	4.38	
	EER		5.50	4.80	5.05	4.55	3.95	3.60	3.40	3.95	3.60	3.40	
Kühlen <sup>5</sup>	Leistung	kW	4.70	7.00	7.45	8.20	11.5	12.4	14.0	11.5	12.4	14.0	
	Leistungsaufnahme	kW	1.36	2.33	2.22	2.52	4.18	4.96	5.60	4.18	4.96	5.60	
	EER		3.45	3.00	3.35	3.25	2.75	2.50	2.50	2.75	2.50	2.50	
Saisonale Heiz-Effizienz Klasse <sup>6</sup>	Vorlauftemp. @ 35°C	class	A+++										
	Vorlauftemp. @ 55°C	class	A++										
Kältemittel	Typ (GWP)		R32(675)										
	Füllmenge	kg	1.40			1.40			1.75				
Schalldruck <sup>7</sup>	dB	55	58	59	60	65	65	68	65	65	65	68	
Abmessungen (LxHxB)	mm	1295x792x429			1385x945x526								
Packmaße (LxHxB)	mm	1375x965x475			1465x1120x560								
Netto-/Brutto Gewicht	kg	98/121		121/148			144/170			160/188			
Umgebungsluft-Temperaturbereich	Kühlen	°C	-5~-43										
	Heizen	°C	-25~-35										
	Brauchwasser	°C	-25~-43										
Wärmetauscher		Plate type											
Wasserpumpe	Max. Förderhöhe	m	9										
Anschluß Wasserseitig	mm	R1*			R5/4*								
Zusatzheizung <sup>8</sup>	Standard	kW	/										
	Optional	kW	3	3	3/9	3/9	3/9	3/9	3/9	3/9	3/9	3/9	
	Leistung steps		1	1	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	
Stromversorgung	3kW	V/Ph/Hz	220-240/1/50										
	9kW	V/Ph/Hz	380-415/3/50										
Wasservorlauf-Temperaturbereich	Kühlen	°C	5~25										
	Heizen	°C	25~65										
	Brauchwasser (Tank)	°C	30~60										

Anmerkungen:  
 1. Verdampfer Luft ein 7°C, 85% RH., Kondensier Wasser ein/aus 30/35°C  
 2. Verdampfer Luft ein 7°C, 85% RH., Kondensier Wasser ein/aus 40/45°C  
 3. Verdampfer Luft ein 7°C, 85% RH., Kondensier Wasser ein/aus 47/55°C  
 4. Kondensier Luft ein 35°C, Verdampfer Wasser ein/aus 23/18°C  
 5. Kondensier Luft ein 35°C, Verdampfer Wasser ein/aus 12/7°C  
 6. Saisonale Energieeffizienzklassen für Raumheizung bei durchschnittlichen Klimabedingungen.  
 7. Testmethode: EN12102-1.  
 8. Der elektrische Zusatzheizung ist in allen Modelle integriert. Bei der dreiphasigen elektrischen Notheizung können 3 / 6kW durch Ändern des DIP-Schalters erzielt werden, wenn die Wärmepumpe >= 9 kW ist.  
 9. Relevante EU-Normen und Gesetze: EN14511; EN14825; EN50564; EN12102; (EU) No 811/2013; (EU) No 813/2013; OJ 2014/C 207/02:2014.

# Split-Geräte

Bezeichnung Ausseneinheit: 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		
Bezeichnung Inneneinheit		HB-A60/CGN8-B			HB-A100/CGN8-B			HB-A160/CGN8-B					
Heizen <sup>1</sup>	Leistung	kW	4.25	6.20	8.30	10.0	12.1	14.5	16.0	12.1	14.5	16.0	
	Leistungsaufnahme	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	
Heizen <sup>2</sup>	Leistung	W	4.35	6.35	8.20	10.0	12.3	14.2	16.0	12.3	14.2	16.0	
	Leistungsaufnahme	W	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	
Heizen <sup>3</sup>	Leistung	W	4.40	6.00	7.50	9.50	12.0	13.8	16.0	12.0	13.8	16.0	
	Leistungsaufnahme	W	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	
Kühlen <sup>4</sup>	Leistung	W	4.50	6.55	8.40	10.00	12.00	13.50	14.90	12.00	13.50	14.90	
	Leistungsaufnahme	W	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	
Kühlen <sup>5</sup>	Leistung	W	4.70	7.00	7.40	8.20	11.6	12.7	14.0	11.6	12.7	14.0	
	Leistungsaufnahme	W	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	
Saisonale Heiz-Effizienz Klasse <sup>6</sup>	Vorlauftemp.35°C	class	A+++										
	Vorlauftemp.55°C	class	A++										
Ausseneinheit		Stromversorgung		V/Ph/Hz 220-240/1/50						380-415/3/50			
Kältemittel		Type (GWP)		R32(675)									
		Füllmenge		1.50			1.65			1.84			
Schalldruck <sup>7</sup>		dB(A)		56	58	59	60	64	65	68	64	65	68
Abmessungen (LxHxB)		mm		1008x712x426			1118x865x523						
Packmaße (LxHxB)		mm		1065x800x485			1180x890x560						
Netto-/Brutto Gewicht		kg		58/64			77/88			96/110			112/125
Umgebungsluft-Temperaturbereich	Kühlen	°C	-5~-43										
	Heizen	°C	-25~-35										
	Brauchwasser	°C	-25~-43										
Inneneinheit		Abmessungen (LxHxB)		mm 420x790x270									
		Packmaße (LxHxB)		mm 525x1050x360									
Netto-/Brutto Gewicht		kg		37/43						39/45			
Wasserpumpe	Max. Förderhöhe	m	9										
	Standard	kW	/										
	Optional	kW	3/9										
Zusatzheizung <sup>8</sup>	Leistung steps		1/3										
	Stromversorgung	3kW	V/Ph/Hz 220-240/1/50										
		9kW	V/Ph/Hz 380-415/3/50										
Wasservorlauf-Temperaturbereich	Kühlen	°C	5~25										
	Heizen	°C	25~65										
	Brauchwasser (Tank)	°C	30~60										
Schalldruck <sup>7</sup>	dB(A)	38	38	42	42	43	43	43	43	43	43	43	

Anmerkungen:  
 1. Verdampfer Luft ein 7°C, 85% RH., Kondensier Wasser ein/aus 30/35°C  
 2. Verdampfer Luft ein 7°C, 85% RH., Kondensier Wasser ein/aus 40/45°C  
 3. Verdampfer Luft ein 7°C, 85% RH., Kondensier Wasser ein/aus 47/55°C  
 4. Kondensier Luft ein 35°C, Verdampfer Wasser ein/aus 23/18°C  
 5. Kondensier Luft ein 35°C, Verdampfer Wasser ein/aus 12/7°C  
 6. Saisonale Energieeffizienzklassen für Raumheizung bei durchschnittlichen Klimabedingungen.  
 7. Relevante EU-Normen und Gesetze: EN14511; EN14825; EN50564; EN12102; (EU) No 811/2013; (EU) No 813/2013; OJ 2014/C 207/02:2014  
 8. Testmethode: EN12102-1  
 9. Bei einer dreiphasigen Zusatzheizung können 3 / 6kW durch Wechseln des DIP-Schalters erzielt werden, wenn die Hydrionbox mit 9kW ausgestattet ist.

## Commercial Air Conditioner Division

Midea Group



Hinweis: Die Produktspezifikationen ändern sich von Zeit zu Zeit, wenn Produktverbesserungen und -entwicklungen veröffentlicht werden, und können von denen in diesem Dokument abweichen.

GD MIDEA Ltd. nimmt am ECP-Programm für LCP-WP teil. Überprüfen Sie die fortlaufende Gültigkeit des Zertifikats: [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com)



## Wärmepumpen 4 - 16 kW



## M-Thermal Mono/Split A Serie

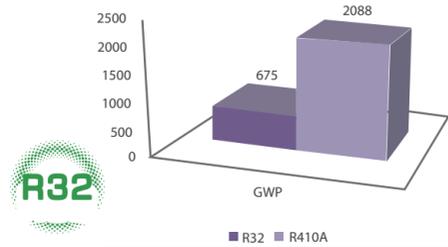
DC Inverter



Von der BAFA mit bis zu 45% der Gesamtkosten gefördert

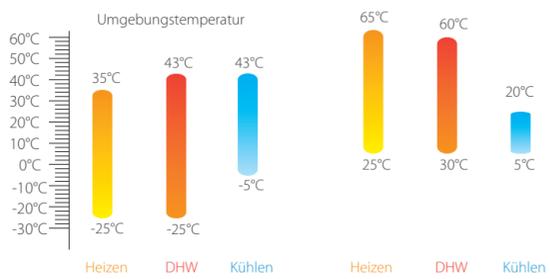
## R 32 - Umweltfreundliches Kältemittel

- ❖ Bessere Leistung vor allem bei niedrigen Temperaturen
- ❖ Niedrigere Füllmenge in der Anlage
- ❖ Niedrigerer Stromverbrauch und zukunftssicheres Kältemittel
- ❖ Geringeres GWP-/ CO<sub>2</sub>-Äquivalent (GWP: Global Warming Potential)



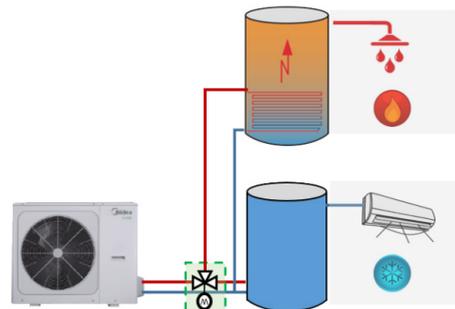
## Großer Temperaturbereich

- ❖ Heizen: bei draußen bis zu -25°C und Vorlauf rauf bis zu 65°C
- ❖ Kühlen: bei draußen bis zu 43°C und Vorlauf runter bis zu 5°C
- ❖ Keine Kapazitätsabsenkung bis zu -10 °C Außentemperatur
- ❖ COP Werte bis zu 5.20, SCOP 5.21,
- ❖ Energieeffizienzklasse: A+++



## Kühlen und Heizen mit einem Gerät

Mehrere Betriebsarten zum Kühlen, Heizen, Warmwassererzeugung sowohl einzeln als auch in Kombinationen für unterschiedliche Anforderungen, z.B. ganzjährige Heisswassererwärmung, Heizen im Winter und Kühlen im Sommer mit einer Anlage



## Perfekte Größen für Ein- und Umbau

- ❖ Kompaktes Design mit nur einem Lüfter auch bei großer Leistung und geringerem Geräuschpegel
- ❖ Extrem kompakt mit nur 270mm Tiefe, ideal für Ersatz für vorhandene Gasthermen

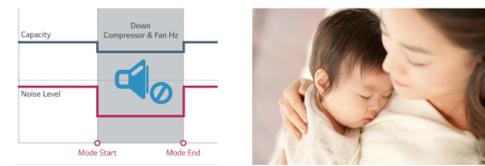


Kleine Baugröße bei niedrigstem Geräuschpegel

Superschlank! 270mm

## Superleise

- ❖ Der Leise-Modus mit zwei Stufen für mehr Komfort z.B. in der Nacht



## Wandsteuerung und Steuerung über Smartphone App

- ❖ Wandsteuerung in mehreren Sprachen verfügbar
- ❖ Integriertes WLAN-Modul für Steuerung über Smartphone App
- ❖ "Urlaub weg" & "Ferien" Funktionen
- ❖ Steuerung von max. 6 Geräten in einem System mit automatischer Adressierung der Einzelgeräte (Stand 31. Mai 2020)
- ❖ Modbus-Protokoll und Netzwerkflexibilität



Zugriff über die APP:

- ❖ Betriebszustand der Wärmepumpe, Zonenschalters, Betriebsmodus, Temperatur, Energieverbrauch und Energiesparvorschlag
- ❖ Einstellung der Schalter, des Betriebsmodus und der Temperatur für jede Zone



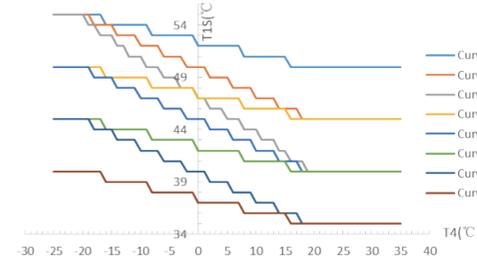
## "Smart Grid" Funktion

Zusätzliche Eingänge für intelligente Stromnetze erlauben unterschiedlichen Betrieb der Wärmepumpe je nach Stromtarif und weiteren Eingangsgrößen, um den Stromverbrauch weitgehend zu reduzieren



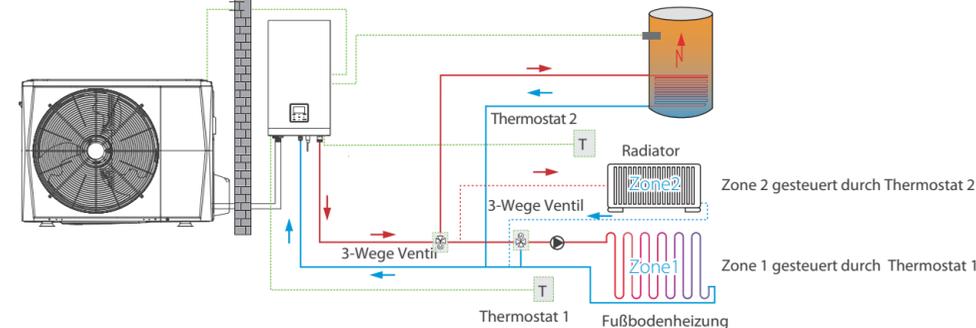
## Witterungsgeführte Heiz-/Kühlkurven

Insgesamt 32 verschiedene witterungsgeführte Korrelationskurven oder benutzerdefinierte Kurve. Die Heiz- oder auch Kühlleistung wird jeweils in Abhängigkeit der Außentemperatur im Freien eingestellt.



## Unterschiedliche Zonen zum Heizen/Kühlen

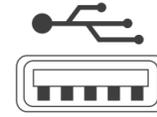
- ❖ Genauere Temperaturregelung im Niedertemperaturbereich
- ❖ Steuerung des Wasserflusses über Wasserpumpe und Einstellung der Temperatur mit Hilfe des elektrisch betätigten Dreiwegeventils, um eine ideale Erwärmung auch bei niedriger Temperatur zu erreichen



Mit Hilfe des zusätzlich erhältlichen Hydraulik Box Adapters stehen maximal 8 Thermostate für 8 Zonen zur Steuerung der Wärmepumpe zur Verfügung, was variabelste Konfigurationen ermöglicht.

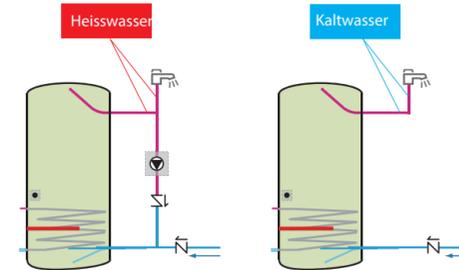
## Einfache Datenübertragung mit USB Stick

- ❖ Einfache Übertragung der Einstellung zwischen den Wand-Controllern.
- ❖ Einfaches Programm-Upgrade mit einem Stick, um Installationszeit vor Ort zu senken



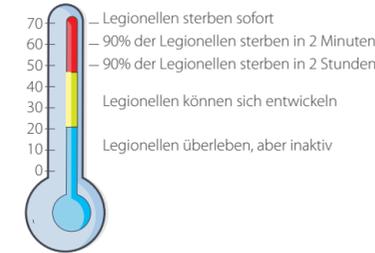
## Timer für Zirkulationspumpe

Timer zum zeitgesteuerten Ein-/Ausschalten einer Zirkulationspumpe im Warmwasserkreislauf für schnell verfügbares Heisswasser am entfernten Zapfhahn



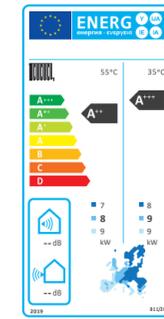
## Desinfektionsfunktion

zum Abtöten eventuell vorhandener Legionellen mit 60-70 °C heissem Wasser für Gesundheit und Sicherheit



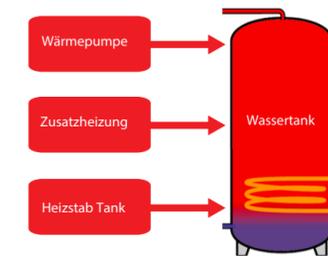
## Hocheffizienzkomponenten sorgen für hohe Effizienzklasse

Alle Geräte ausgestattet mit DC Inverter Kompressor, DC Lüftermotor und Hocheffizienzpumpe, die eine präzise Steuerung der Drehzahl ermöglichen und die perfekte Leistung bei niedrigster Stromaufnahme sicherstellen und damit die größtmögliche Energie sparen



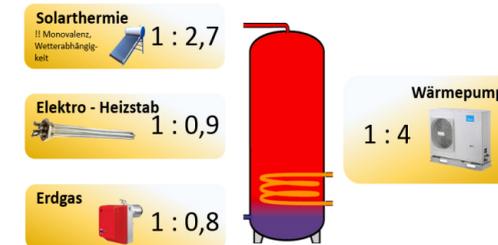
## Turbo Heisswasserfunktion

Zwingt das System, vorrangig im DHW-Modus zu arbeiten, wenn dringend heißes Wasser benötigt wird.



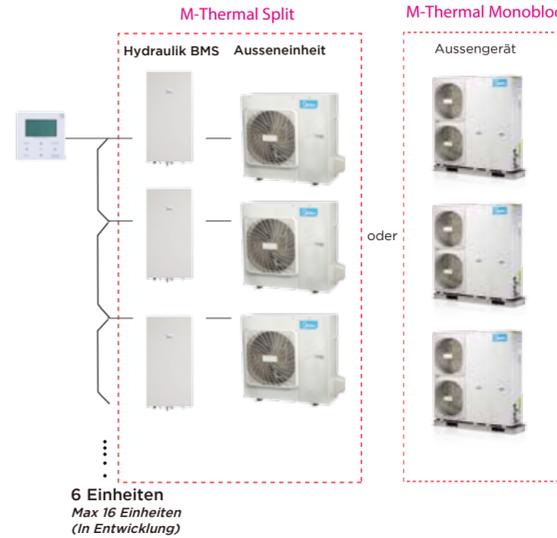
## Günstigste Variante zum Heizen

- ❖ Wärmepumpe im Betrieb günstiger als Öl und Gas
- ❖ Niedrigste CO<sub>2</sub> Belastung und damit CO<sub>2</sub> Steuer
- ❖ Gesetzliche Vorschriften erschweren Einbau von Gas-, und Ölheizungen
- ❖ Ideal bei Verwendung eigens erzeugten PV Stroms



## Leistungen bis zu 100 kW in 1 System

- ❖ Kaskadierung von mehreren Geräten in 1 System mit 1 Steuerung
- ❖ Maximale Leistung von 16 kW in 1 Gerät. Derzeit bis zu 6 Anlagen parallel betreiben. Parallelbetrieb von bis zu 16 Anlagen in Entwicklung



## Massive Förderung des Einbaus

R32 Wärmepumpen von Midea sind bei der BAFA gelistet und deren Einbau kann gefördert werden

Neubau	Austausch im Bestand
Raumheizungseffizienz $\eta_s$ - ETAs (bei 35 °C) > 135%	Raumheizungseffizienz $\eta_s$ - ETAs (bei 35 °C) > 135%
35 % der Gesamtkosten	35 % der Gesamtkosten +10% für Ersatz Ölheizung
Förderfähig: • Alle R32 Midea Split Geräte • Alle R32 Midea Monobloc	Förderfähig: • Alle R32 Midea Split Geräte • Alle R32 Midea Monobloc

Stand Jan 2021, Angaben können sich unangekündigt ändern