

LINE UP

# MW R32 SPLIT MIT HYDROMODUL UND MIT INTEGRIERTEM TANK

Luft-Wasser-Wärmepumpe

## AUSSENGERÄTE



MCENGS 600 Z



MCENGS 800~1200 Z  
MCESGS 1400~1600 Z

## INNENGERÄT TYP HYDROMODUL



MHNGS 400~1600 Z  
MHSGS 1200~1600 Z

## AUSSENGERÄT MIT INTEGRIERTEM TANK



MHANGS 401~1601 Z  
MHASGS 1201~1601 Z

# LUFT-WASSER-WÄRMEPUMPE MW R32 SPLIT MIT HYDROMODUL UND MIT INTEGRIERTEM TANK

Die neue MW R32 Split-Luft/Wasser-Wärmepumpenserie mit Hydromodul und integriertem Speicher mit der neuesten DC-Umrichter-Technologie ist ideal zum Kühlen, Heizen und zur Warmwasserbereitung. Sie ist in einer einphasigen Version von 6 bis 12 kW und in einer dreiphasigen Version von 14 bis 15,5 kW Heizleistung erhältlich. Sie erreicht sehr hohe Wirkungsgrade beim Heizen, bis zu 5 COP.

## Energieeffizienz

A+++

Im Heizbetrieb  
bei **35°C**  
Vorlauftemperatur  
Wasser.

A++

Im Heizbetrieb  
bei **55°C**  
Vorlauftemperatur  
Wasser.

R32

30% weniger Ladung  
als R410A-Gas.

## Flexibles Design

6~15,5 kW

Leistungsgröße

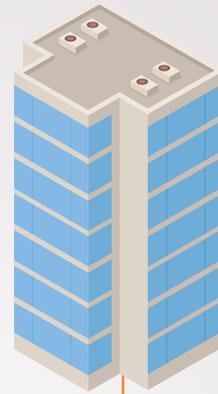
## Merkmale Wärmepumpe MW R32 Split mit Hydromodul und mit integriertem Tank

- > Die bürstenlosen Axial-Gleichstromlüfter wurden für eine aerodynamische Optimierung entwickelt, die einen niedrigen Geräuschpegel, aber eine hohe Effizienz und einen großen Luftstrom garantiert.
- > Sie ist mit einem elektrischen Heizelement am Kurbelgehäuse ausgestattet, um die Bildung von Eis im Winterbetrieb zu verhindern.
- > Das Außengerät ist mit einem elektronischen Expansionsventil ausgestattet.
- > Das System ist standardmäßig mit dem Modbus-Protokoll ausgestattet: eine Steuerung über WiFi ist möglich.

## Konnektivität und Fernsteuerung

Das Gerät kann über das standardmäßige Modbus-Protokoll mit einem BMS-Überwachungssystem verbunden werden.

Wenn Sie die Ewpe Smart APP von MULTIWARM auf Ihrem Smartphone installieren, können Sie die wichtigsten Parameter der Wärmepumpe über das integrierte WiFi aus der Ferne steuern.



## Zweistufiger Kompressor mit Dampfeinspritzung

Bei niedrigen Außentemperaturen reduziert der zweistufige Kompressor mit Dampfeinspritzung die Wärmekapazitätsverluste und ist energieeffizienter als ein herkömmlicher Kompressor.

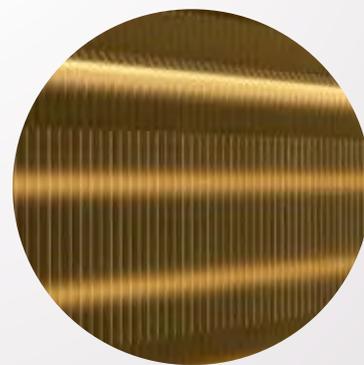
Unter den gleichen Bedingungen können hohe Kompressor-Austrittstemperaturen und andere Probleme vollständig vermieden werden, und die Zuverlässigkeit des Kompressors ist deutlich höher.

Zweistufige Verdichtung, zweistufige Laminierung und Dampfeinspritzung erhöhen die Wasseraustrittstemperatur und verbessern die Regelgenauigkeit.

## Golden Fin-Korrosionsschutzbehandlung

Die Wärmetauscherregister werden einer speziellen „Golden Fin“-Korrosionsschutzbehandlung unterzogen. Die aus Aluminium-Mangan gefertigten Lamellen der Wärmetauscher werden mit einer speziellen Epoxidharzschicht überzogen, die ihnen ihre typische goldene Farbe verleiht, sowie mit einer zusätzlichen hydrophilen Schicht.

Diese spezielle Behandlung schützt den Wärmetauscher vor Rost und Korrosion in Gebieten mit hoher Salzkonzentration in der Luft, wie sie für Meeresgebiete typisch ist.



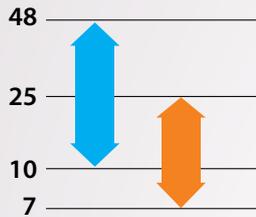
## Großer Betriebsbereich

Der Wasseraustrittstemperaturbereich reicht von 20 °C bis 60 °C:  
Dies ermöglicht die Verwendung sowohl mit Fußbodenheizungen  
als auch mit Hydronik-Terminals und Mitteltemperaturheizkörpern.

### KÜHLMODUS

☒ Von 10°C bis 48°C

🔥 Von 7°C bis 25°C  
(Vorlauftemperatur)



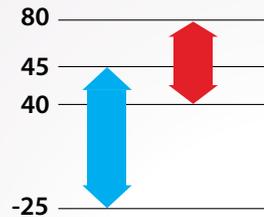
☒ Außenlufttemperatur

🔥 Vorlauftemperatur Wasser

### BWW-PRODUKTION

☒ Von -25°C bis 45°C

🔥 Von 40°C bis 80°C  
(Tanktemperatur)

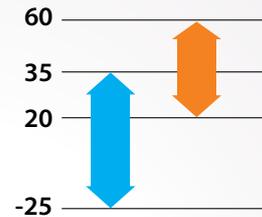


🔥 BWW-Tanktemperatur

### HEIZMODUS

☒ Von -25°C bis 35°C

🔥 Von 20°C bis 60°C  
(Vorlauftemperatur)



48°C

Maximale  
Außentemperatur  
im Kühlmodus

-25°C

Minimale  
Außentemperatur  
im Heizmodus



## Touchscreen-Bedienfeld

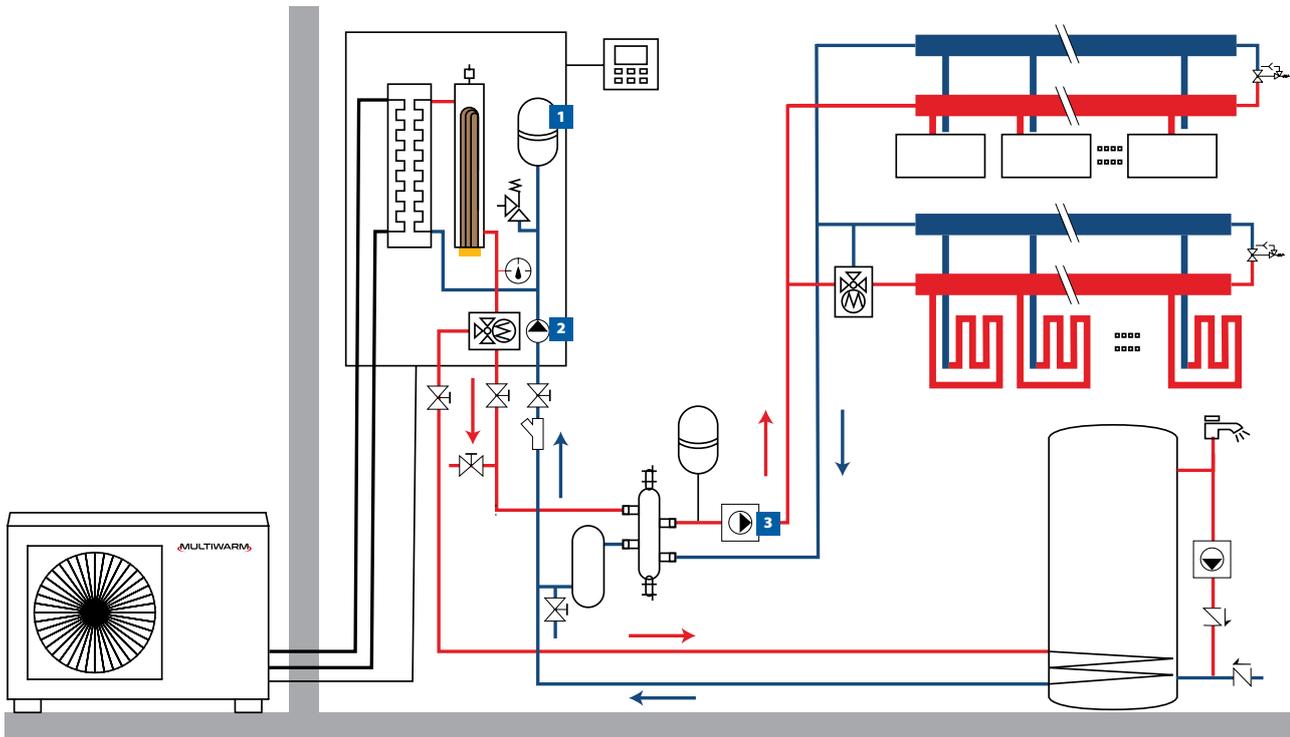
Das mitgelieferte Bedienfeld ist in das Innengerät integriert  
und ermöglicht:

- die Betriebsart der Wärmepumpe und ihre Prioritäten festzulegen (Heizung, Kühlung, Warmwasserbereitung);
- alle wichtigen Betriebsparameter einzustellen (Sollwert, Hysterese usw.);
- die Aktivierung externer oder interner Integrations- oder Ersatzsysteme für das Gerät zum Heizen und zur Warmwasserbereitung;
- die Inbetriebnahme des Geräts verwalten;
- die Anzeige des Status der Betriebsparameter der wichtigsten Komponenten der Wärmepumpe;
- das Gerät aus der Ferne zu verwalten, indem Sie eine Verbindung zu einem Modbus-Netzwerk oder über das im Bedienfeld integrierte Wi-Fi herstellen.

Über das Bedienfeld sind auch spezifische  
Zusatzfunktionen verfügbar, darunter:

- die automatische Steuerung der Vorlauftemperatur in Abhängigkeit von der Außentemperatur (Klimakurve);
- die Programmierung des Wochen- und Zeitbandbetriebs;
- die Aktivierung des geräuschlosen Betriebs;
- die Notfallverwaltung im Falle einer Fehlfunktion des Geräts;
- die programmierbare Aktivierung des Anti-Legionellen-Zyklus;
- die automatische Aktivierung des Frostschutzes.

## SPLIT-MODELL MIT HYDRMODUL - ANLAGENPLAN



ANMERKUNGEN: 1. Expansionsgefäß für den Anlagenkreislauf. Überprüfen, ob die enthaltenen Komponenten für den Zweck ausreichen. 2. Anlagenseitiger primärer Zirkulator 3. Anlagenseitiger sekundärer Zirkulator.



### Steuerung DMG-HP-Z

Einheitsteuerung, verbindet bis zu vier R32 Monoblock- oder Split-Seriengeräte, auch miteinander kombinierbar. Hauptfunktionen:

- > Leiser Modus;
- > Schnelles Warmwasser;
- > Urlaubsmodus;
- > Klimasteuerung;
- > Kindersicherung;
- > Anti-Legionellen-Programmierung über Heizwiderstand im Speicher;
- > Fehlerrücksetzung;
- > Wochenzeitschaltuhr.



# SPLIT-MODELL MIT HYDROMODUL

MCENGS 600 Z



MCENGS 800~1200 Z  
MCESGS 1400~1600 Z



MHNGS 400-1600 Z  
MHSGS 1200~1600 Z



## ENERGIEKLASSE

A+++

Im Heizbetrieb bei 35°C  
Vorlauftemperatur Wasser

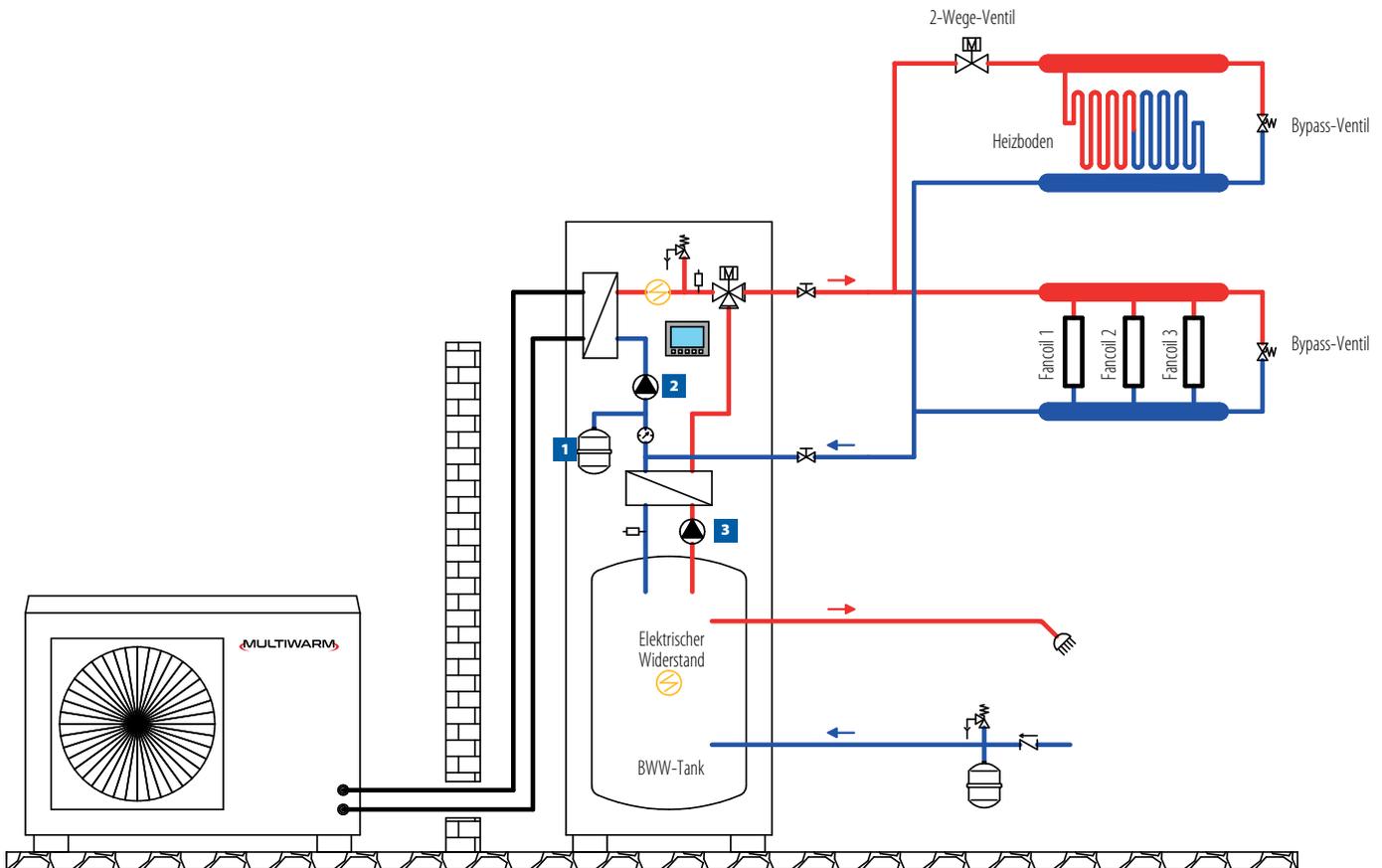
A++

Im Heizbetrieb bei 55°C Vorlauftemperatur Wasser

Modell Außengerät				MCENGS 600 Z	MCENGS 800 Z	MCENGS 1000 Z	MCENGS 1200 Z	MCESGS 1400 Z	MCESGS 1600 Z	
Heizen	Nennleistung	A7/W35	kW	6,00	8,00	10,00	12,00	14,00	15,50	
	Stromaufnahme			1,20	1,61	2,10	2,40	2,98	3,44	
	Leistungskoeffizient			5,00	4,97	4,76	5,00	4,70	4,51	
	Nennleistung	A7/W45	kW	5,80	8,00	9,85	12,40	14,44	16,13	
	Stromaufnahme			1,52	2,07	2,69	3,29	3,63	4,16	
	Leistungskoeffizient			3,82	3,86	3,66	3,77	3,98	3,88	
Kühlen	Nennleistung	A35/W18	kW	5,80	7,70	9,35	11,00	12,60	13,00	
	Stromaufnahme			1,13	1,72	2,36	2,50	3,41	3,6	
	Energieeffizienz			5,15	4,48	3,96	4,40	3,70	3,61	
	Nennleistung	A35/W7	kW	4,00	7,15	7,60	10,59	11,24	11,52	
	Stromaufnahme			1,16	2,49	2,77	3,79	4,13	4,38	
	Energieeffizienz			3,45	2,87	2,74	2,79	2,72	2,63	
Saisondaten Heizung	Theoretische Last (Pdesignh) @ -10°C	35/55	%	6/5	7/7	9/8	11/11	12/13	13/13	
	Saisonale Energieeffizienz (ηs)			178,7/127,4	181/129	181/127	182/126	175/131	175/131	
	Energieeffizienzklasse			-	A+++/A++	A+++/A++	A+++/A++	A+++/A++	A+++/A++	
	Energieverbrauch pro Jahr			kWh/J	2729/3169	3149/4371	4038/5091	4967/6985	5552/7958	6027/7958
Betriebsgrenze	Außenlufttemperatur	Heiz	°C	-25~35						
		Kühl.		10~48						
		BWW		-25~45						
Daten Kühlkreis	Kältemittel Typ (GWP)	R32 (675)								
	Menge Vorladung (Tonnen CO2)	kg (t)	1,1 (0,743)	1,84 (1,242)	1,84 (1,242)			1,84 (1,242)		
	Durchmesser Flüssigkeits-/Gasleitungen	mm (Zoll)	6,35(1/4") / 12,74(1/2")			6,35(1/4") / 12,74(1/2")		6,35(1/4") / 15,88(5/8")		
	Splitlänge Max	m	20	15	15	15	15	15	15	
	Max. Höhenunterschied A.G.-I.G. / I.G.-A.G.	m	15	15	15	15	15	15	15	
	Splitlänge ohne zusätzliche Ladung	m	10	15	15	15	15	15	15	
	Zusätzliche Ladung	g/m	16	0	0	0	0	0	0	
	Kühlmittelkontrollsystem	Elektronisches Expansionsventil								
	Kompressor	Typ	Motor DC-Umrichter							
	Elektrische Daten	Stromversorgung	Ph-V-Hz	1ph-230V-50Hz				3ph-400V-50Hz		
Maximaler Strom		Heiz.	A	10,00	13,50	15,00	17,80	8,00	8,50	
		Kühl.	A	11,00	20,00	22,00	25,60	11,50	11,50	
Stromkabel (empfohlen)	Typ	3x2,5 mm <sup>2</sup>		3x4 mm <sup>2</sup>			5x2,5 mm <sup>2</sup>			
Produktangaben	Ventilator	Typ	Menge	DC-Umrichter			DC-Umrichter			
	Schallleistungspegel	Typ	m <sup>3</sup> /h	3200	3300	3300	5015	5015	5015	
		Luftförderleistung	dB(A)	62	67	68	68	68	68	
	Schalldruckpegel	dB(A)	52	55	55	57	58	58		
	Abmessungen	LxTxH	mm	975x396x702	982x427x787	982x427x787	940x460x820	940x460x820	940x460x820	
Gewicht	Netto	kg	55	82	82	104	110	110		
Modell Innengerät				MHNGS 400-600 Z	MHNGS 800-1000 Z	MHNGS 1200-1600 Z	MHSGS 1200-1600 Z			
Betriebsgrenze	Vorlauftemperatur Wasser	Heiz.	°C	20~60		20~60		20~60		
		Kühl.		7~25		7~25		7~25		
		BWW-Temperatur (Tank)		40~80		40~80		40~80		
Hydraulische Daten	Wasser/Freon-Wärmetauscher	Typ	Mit gelöteten Platten							
	Umwälzpumpe	Marke	Shinhoo							
	Wasseranschlüsse	Typ	Mit Gewinde							
		Abmessung	Zoll	1" BSP	1" BSP	1" BSP	1" BSP	1" BSP	1" BSP	
	Betriebsdruck	Min/Max	bar	0,5/2,5	0,5/2,5	0,5/2,5	0,5/2,5	0,5/2,5		
Ausgleichsgefäß	Volumen	L	10	10	10	10	10			
	Vorladung	bar	1	1	1	1	1			
Elektrische Daten	Stromversorgung	Ph-V-Hz	1ph-230V-50Hz			3ph-400V-50Hz				
	Elektrische Integration	kW	3,00	6,00	6,00	6,00				
	Stromaufnahme	Max	kW	3,10	6,10	6,10	6,1			
	Stromkabel (empfohlen)	Typ	3x2,5 mm <sup>2</sup>	3x6 mm <sup>2</sup>	3x6 mm <sup>2</sup>	5x4 mm <sup>2</sup>				
Produktangaben	Schallleistungspegel	dB(A)	42	42	42	42				
	Schalldruckpegel	dB(A)	29	29	29	29				
	Abmessungen	LxTxH	mm	460x318x860	460x318x860	460x318x860	460x318x860			
	Gewicht	Netto	kg	58	58	58	60			
	Steuerung (Serienausstattung)	Integrierte Maschinensteuerung								
Integrierte Fernsteuerung	WLAN, Modbus									

ALLGEMEINER HINWEIS: Die obigen Daten beziehen sich auf folgende Normen: EN 14511:2018; EN 14825:2019; EN50564:2011; EN12102-1:2018; EN12102-2:2019; (EU)No.811:2013; (EU)No.813:2013; OJ 2014/C 207/02:2014.

## SPLIT-MODELL MIT INTEGRIERTEM TANK - ANLAGENPLAN



ANMERKUNGEN: 1. Expansionsgefäß für den Anlagenkreislauf. Überprüfen, ob die enthaltenen Komponenten für den Zweck ausreichen. 2. Anlagenseitiger Zirkulator. 3. Brauchwasserseitiger Zirkulator.



### Steuerung DMC-HP-Z

Einheitsteuerung, verbindet bis zu vier R32 Monoblock- oder Split-Seriengeräte, auch miteinander kombinierbar. Hauptfunktionen:

- > Leiser Modus;
- > Schnelles Warmwasser;
- > Urlaubsmodus;
- > Klimasteuerung;
- > Kindersicherung;
- > Anti-Legionellen-Programmierung über Heizwiderstand im Speicher;
- > Fehlerrücksetzung;
- > Wochenzeitschaltuhr.



# SPLIT-MODELL MIT INTEGRIERTEM TANK

MCENGS 600 Z



MCENGS 800~1200 Z  
MCESGS 1400~1600 Z



MHANGS  
401-1601 Z  
MHASGS  
1201-1601 Z

## ENERGIEKLASSE

**A+++**

Im Heizbetrieb bei **35°C**  
Vorlauftemperatur Wasser

**A++**

Im Heizbetrieb bei **55°C** Vorlauftemperatur Wasser

Modell Außengerät				MCENGS 600 Z	MCENGS 800 Z	MCENGS 1000 Z	MCENGS 1200 Z	MCESGS 1400 Z	MCESGS 1600 Z	
Heizen	Nennleistung	A7//W35	kW	6,00	8,00	10,00	12,00	14,00	15,50	
	Stromaufnahme			1,20	1,61	2,10	2,40	2,98	3,44	
	Leistungskoeffizient			5,00	4,97	4,76	5,00	4,70	4,51	
	Nennleistung	A7//W45	kW	5,80	8,00	9,85	12,40	14,44	16,13	
	Stromaufnahme			1,52	2,07	2,69	3,29	3,63	4,16	
	Leistungskoeffizient			3,82	3,86	3,66	3,77	3,98	3,88	
Kühlen	Nennleistung	A35//W18	kW	5,80	7,70	9,35	11,00	12,60	13,00	
	Stromaufnahme			1,13	1,72	2,36	2,50	3,41	3,60	
	Energieeffizienz			5,13	4,48	3,96	4,40	3,70	3,61	
	Nennleistung	A35//W7	kW	4,00	7,15	7,60	10,59	11,24	11,52	
	Stromaufnahme			1,16	2,49	2,77	3,79	4,13	4,38	
	Energieeffizienz			3,45	2,87	2,74	2,79	2,72	2,63	
Saisondaten Heizung	Theoretische Last (Pdesignh) @ -10°C	35/55	kW	6/5	7/7	9/8	11/11	12/13	13/13	
	Saisonale Energieeffizienz (ηs)			%	182/128	181/129	181/127	182/126	175/132	175/132
	Energieeffizienzklasse			-	A+++/A++	A+++/A++	A+++/A++	A+++/A++	A+++/A++	A+++/A++
	Energieverbrauch pro Jahr			kWh/J	2685/3152	3149/4371	4038/5091	4967/6985	5552/7958	6027/7958
Betriebsgrenze	Außenlufttemperatur	Heiz.	°C	-25~35						
		Kühl.		10~48						
		BWW		-25~45						
				R32 (675)						
Daten Kühlkreis	Kältemittel Typ (GWP)	R32 (675)								
	Menge Vorladung (Tonnen CO2)	kg (t)	1,1 (0,743)	1,84 (1,242)	1,84 (1,242)		1,84 (1,242)			
	Durchmesser Flüssigkeits-/Gasleitungen	mm (Zoll)	6,35(1/4") / 12,74(1/2")		6,35(1/4") / 12,74(1/2")		6,35(1/4") / 15,88(5/8")			
	Splitlänge Max	m	20	25	25	15	15	15		
	Max. Höhenunterschied A.G.-I.G./I.G.-A.G.	m	15	15	15	15	15	15		
	Splitlänge ohne zusätzliche Ladung	m	10	25	25	15	15	15		
	Zusätzliche Ladung	g/m	16	0	0	0	0	0		
	Kühlmittelkontrollsystem	Elektronisches Expansionsventil								
	Kompressor	Zweistufig rotierend - DC Umrichter								
	Elektrische Daten	Stromversorgung	Ph-V-Hz	1ph-230V-50Hz				3ph-400V-50Hz		
Maximaler Strom		Heiz.	10,00	13,50	15,00	17,80	8,00	8,50		
		Kühl.	11,00	20,00	22,00	25,60	11,50	11,50		
Stromkabel (empfohlen)	Typ	3x2,5 mm <sup>2</sup>		3x4 mm <sup>2</sup>		5x2,5 mm <sup>2</sup>				
Produktangaben	Ventilator	Typ	DC-Umrichter		DC-Umrichter		DC-Umrichter			
	Schalleistungspegel	Luftförderleistung	m <sup>3</sup> /h	3200	3300	3300	5015	5015	5015	
		Typ	Menge							
	Schallleistungspegel	dB(A)	62	67	68	68	68	68		
	Schalldruckpegel	dB(A)	52	55	55	57	58	58		
	Abmessungen	LxHxT	mm	975x396x702	982x427x787	982x427x787	940x460x820	940x460x820	940x460x820	
Gewicht	Netto	kg	55	82	82	104	110	110		
Modell Innengerät				MHANGS 401-601 Z	MHANGS 801-1001 Z	MHANGS 1201-1601 Z	MHASGS 1201-1601 Z			
Betriebsgrenze	Vorlauftemperatur Wasser	Heiz.	°C	20~60		20~60		20~60		
		Kühl.		7~25		7~25		7~25		
		BWW-Temperatur (Tank)		40~80		40~80		40~80		
Hydraulische Daten	Fassungsvermögen BWW-Tank	L	190	190	190	190	190			
	Wasser/Freon-Wärmetauscher	Typ	Mit gelöteten Platten							
	Umwälzpumpe	Marke	Shinhoo							
	Wasseranschlüsse	Typ	Mit Gewinde							
	Betriebsdruck	Abmessung	Zoll	1" M BSP	1" M BSP	1" M BSP	1" M BSP	1" M BSP		
		Min/Max	bar	0,5/2,5	0,5/2,5	0,5/2,5	0,5/2,5	0,5/2,5		
Ausgleichsgefäß	Volumen	L	10	10	10	10	10			
	Vorladung	bar	1	1	1	1	1			
Elektrische Daten	Stromversorgung	Ph-V-Hz	1ph-230V-50Hz			3ph-400V-50Hz				
	Elektrische Integration	Heiz.	3,00	6,00	6,00	6,00	6,00			
		BWW-Tank	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00			
	Stromaufnahme	Max	3,175	6,10	6,10	6,10	6,1			
Stromkabel (empfohlen)	Typ	3x4 mm <sup>2</sup>	3x6 mm <sup>2</sup>	3x6 mm <sup>2</sup>	3x6 mm <sup>2</sup>	5x4 mm <sup>2</sup>				
Produktangaben	Schalleistungspegel	dB(A)	47	47	47	47	47			
	Schalldruckpegel	dB(A)	29	29	29	29	29			
	Abmessungen	LxHxT	mm	600x650x1800	600x650x1800	600x650x1800	600x650x1800			
	Gewicht	Netto	kg	195	195	195	195			
		Steuerung (Seriensausstattung)	Integrierte Maschinensteuerung							
Integrierte Fernsteuerung	WLAN, Modbus									

ALLGEMEINER HINWEIS: Die obigen Daten beziehen sich auf folgende Normen: EN 14511:2018; EN 14825:2019; EN50564:2011; EN12102-1:2018; EN12102-2:2019; (EU)No:811:2013; (EU)No:813:2013; OJ 2014/C 207/02:2014.