

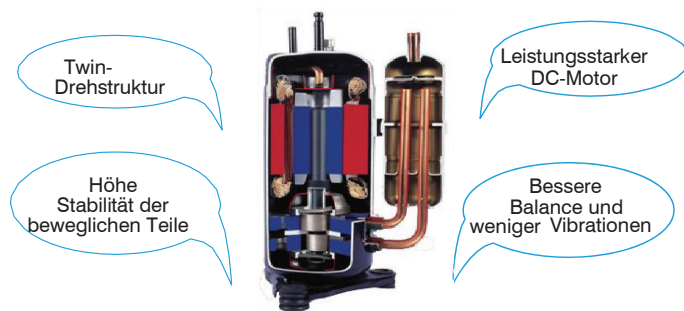
MODULARE INVERTER-WASSERKÜHLER

Serie MUENR-H9

Die neuen modularen DC-Inverter-Wasserkühler sind in zwei Versionen erhältlich: mit und ohne Hydraulikeinheit.

DC-INVERTER-TWIN-ROTATIONSKOMPRESSOR

Dank des DC-Inverter-Twin-Rotationskompressors ist es möglich, den Stromverbrauch um 25 % zu reduzieren.



R32



Modell 30



Modell 60

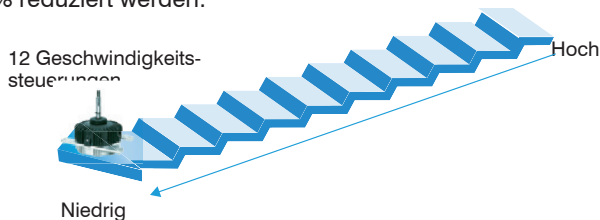


KJRM-120H/BMWKO3-E
Inkl.



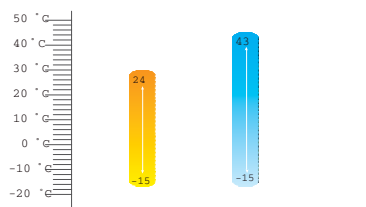
DC-VENTILATORMOTOR

Die Ventilatorgeschwindigkeit wird entsprechend dem Druck des Kältemittels und der erforderlichen Last eingestellt. Auf diese Weise kann der Stromverbrauch um 30 % reduziert werden.



BETRIEB BEI NIEDRIGEN TEMPERATUREN

Dank der Kondensationsregelung des Ventilators können die Geräte sowohl zum Kühlen als auch zum Heizen bis zu einer Umgebungstemperatur von -15°C betrieben werden.



MODULARSYSTEM

Das modulare Design ermöglicht die gemeinsame Funktion von bis zu 16 Einheiten, die zusammen eine Anlage von bis zu 880 kW (in der Kühlung) bilden können.



55 kW

+



55 kW

(Max. 16 Module)

+ ... =



880 kW

OPTIONALES

Zubehör



KIT VICTAULIC-RM 2"
Mod. 60
(CL 97 296)

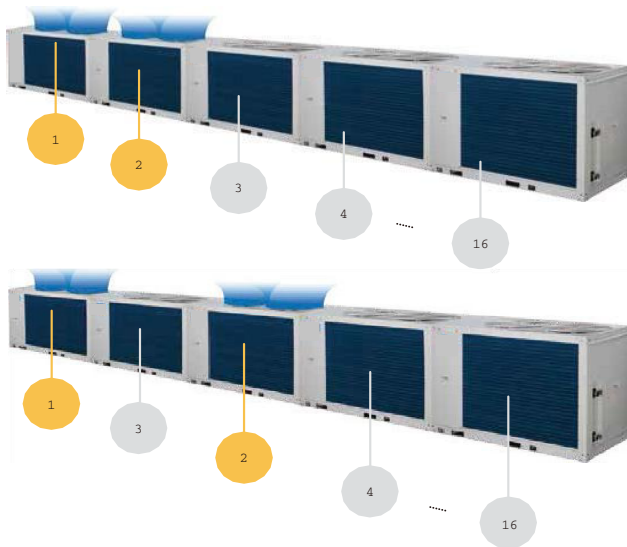
EINFACHER ANSCHLUSS

Einfacher Anschluss zwischen der Haupteinheit und den Nebeneinheiten. Alle Einheiten können mit einer Kabelfernbedienung (inkl. bei jedem Gerät) miteinander verbunden werden. Dabei wird ein dreifach abgeschirmtes Kabel verwendet.

INVERTER-WASSERKÜHLER Serie MUENR-H9

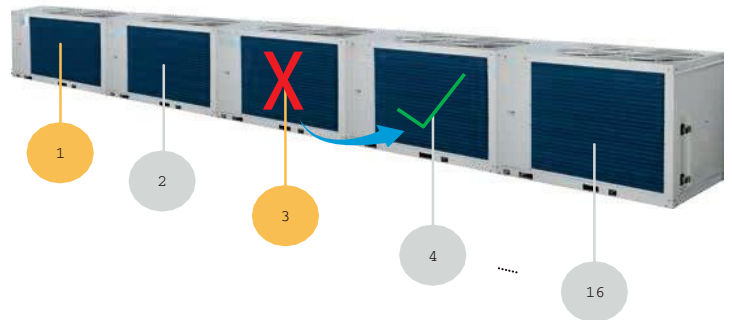
DREHFUNKTION

In einem modularen System ermöglicht die Rotationsfunktion, dass alle Nebeneinheiten die gleiche Anzahl von Stunden zu betrieben werden.



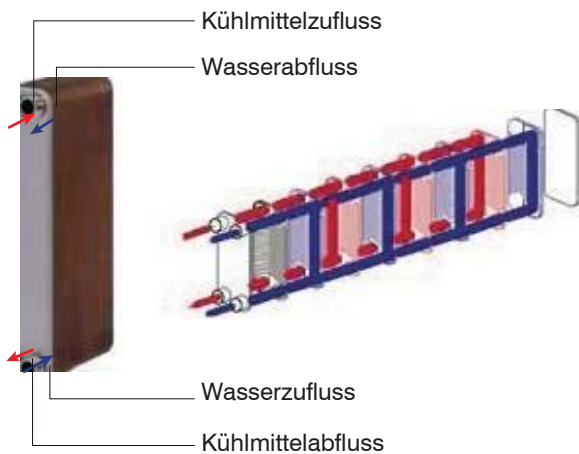
BACKUP-FUNKTION

Wenn in einem modularen System eine der Nebeneinheiten ausfällt, arbeiten die anderen Einheiten normal weiter.



LEISTUNGSSTARKER PLATTENWÄRMETAUSCHER

Im Plattenwärmetauscher befinden sich mehrere Metallplatten, um eine hohe Effizienz bei der Wärmeübertragung zwischen Kühlmittel und Wasser zu erreichen.



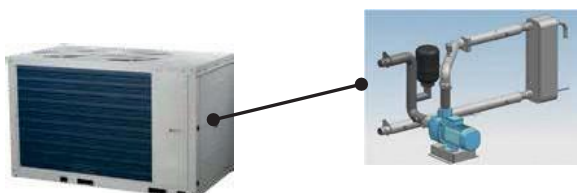
ZAHLREICHE GERÄUSCHLOSE MODI

Mehrere Leise-Modi ermöglichen die Reduzierung des Geräuschpegels während des Tages und / oder der Nacht.



HYDRAULIKEINHEIT INKL. (Version K)

Die Einheiten der Version MUENR-H9T(K) verfügen über eine Umwälzpumpe und ein Expansionsgefäß.



STRÖMUNGSSCHALTER INKL.

Alle Module (mit oder ohne Hydraulikgruppe), enthalten einen Strömungsschalter.



FERNSIGNALE

ON / OFF-Signale, Modusauswahl und potentialfreier Alarm sind auf der Leiterplatte jeder Einheit verfügbar.

INVERTER-WASSERKÜHLER Serie MUENR-H9



TECHNISCHE DATEN

MODELL			MUENR-30-H9T	MUENR-30-H9T(K)	MUENR-60-H9T	MUENR-60-H9T(K)
Bestellnr.			CL 25 635	CL 25 636	CL 25 637	CL 25 638
Kühlung ¹	Leistung	kW	27,5		55	
	Leistungsaufnahme	kW	10,3	11	21,5	23
	Spannung	A	15,9	17	33,1	35,5
	EER	W/W	2,67	2,5	2,55	2,39
	SEER	W/W	4,62	4,25	4,00	4,03
Heizung ²	Leistung	kW	32		62	
	Leistungsaufnahme	kW	10	10,7	20	21,5
	Spannung	A	15,4	16,5	30,8	33,1
	COP	W/W	3,20	2,99	3,10	2,88
	SCOP	W/W	4,24	3,99	3,86	3,72
	Energieeffizienzklasse		A++	A++	A++	A+
Max. Stärke		A	20	21,5	40,5	43,5
Schalldruckpegel ³		dB(A)	64,8	65,1	71,3	71,4
Schalleistung ³		dB(A)	78	78	86	86
Stromversorgung		Ph, V, Hz	3N-, 400, 50			
Kompressor	Marke	Mitsubishi Electric				
	Modell	LVB65FAEMC				
	Typ	DC-Inverter-Twin-Rotation				
	Menge	1		2		
Ventilator	Typ	DC				
	Anzahl	1		2		
	Luftfördermenge	m³/h	12.500		24.000	
Wassertauscher	Typ	Platten				
	Druckverlust	kPa	55	–	61	–
	Gesamtdruckverlust (einschließlich Hydraulikelemente)	kPa	–	150	–	200
	Volumen	L	2,44		5,17	
	Nennverbrauch (min.-max.)	m³/h	5,0 (3,8 - 6,4)		9,8 (8,0 - 13,0)	
	Max. Auslegungsdruck	Mpa	1			
Wasserpumpe	Modell	–	Grundfos CM5-3A (96806817)	–	Grundfos CM10-2A (98669754)	
	Nennfördermenge	m³/h	–	4,7	–	10
	Nennndruck	kPa (mWS)	–	210 (21,45)	–	280 (28,6)
	Nennhöhe	m	–	22,8	–	27,1
Expansionsgefäß		L	–	5	–	12
Maße (B x H x T)		mm	1870 x 1175 x 1000		2220 x 1325 x 1055	
Gewicht		kg	300	325	480	515
Kühlmittel	Typ / PCA	R32 / 675				
	Menge	kg/tCO ₂ eq	7,9 / 5,33		14 / 9,45	
Hydraulische Anschlüsse		mm (Zoll)	DN40 (1 1/2")		DN50 (2")	
Stromverbindungen	Leistungsnetz ⁴ / ICP	mm²/A	4 x 10 + T / 36		4 x 16 + T / 63	
	Signalnetz ⁵	mm²	3 x 0,75 (abgeschirmt)			
Betriebs- Umgebungstemperatur	Kühlung	°C	-10 bis 43			
	Heizung	°C	-14 bis 30			
Temperatur des Wasserantriebs	Kühlung ⁶	°C	0-20			
	Heizung	°C	25-54			

Anmerkung:

¹Nominale Kühlungsbedingungen: Wassertemperatur am Zu- und Abfluss 7 °C / 12 °C; Außenumgebungstemperatur 35 °C TK.

²Nominale Heizbedingungen: Wassertemperatur am Zu- und Abfluss 40 °C (Abfluss), Außentemperatur 7 °C TK und 6 °C FK.

³Schallwerte, die in einer halb-schalldichten Kammer in einem Frontabstand von 1 m und einer Höhe von 1,1 m gemessen wurden.

⁴Empfohlenes Leistungsnetz für L < 20 m, bei größeren Entfernungen sollte nachgerechnet werden.

⁵Verbindungsverdrahtung mehrerer Einheiten.

⁶Unter 5 °C muss dem Hydraulikkreis Frostschutzmittel zugegeben und der S12-3 auf ON gestellt werden (bei allen Modulen).

*Die Leistungs- und Effizienzdaten wurden nach EN 14511 und EN 14825 berechnet.

Achtung:

- Verwenden Sie kein Grund- oder Brunnenwasser direkt.

- Der Hydraulikkreislauf muss geschlossen sein.

6. VORSICHTSMAßNAHMEN WÄHREND DER INSTALLATION

6.1 Maße

6.1.1 MUENR-30-H9T und MUENR-30-H9T(K)

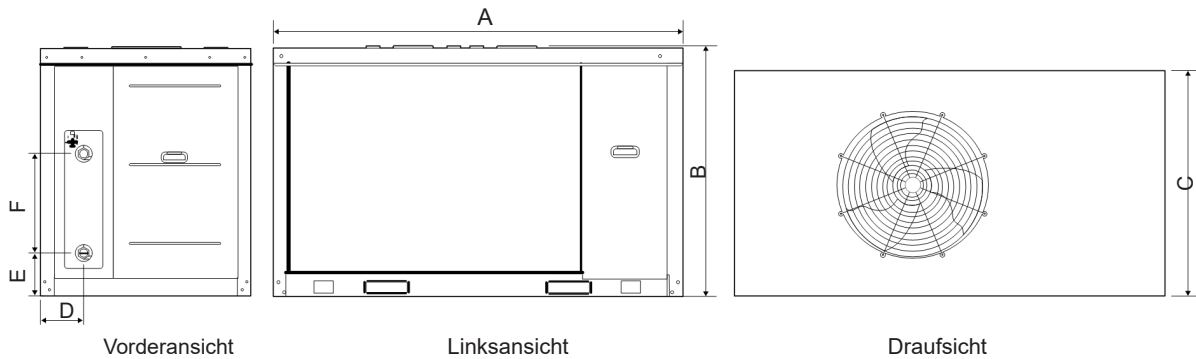


Abb. 6-1: Maße

6.1.2 MUENR-60-H9T und MUENR-60-H9T(K)

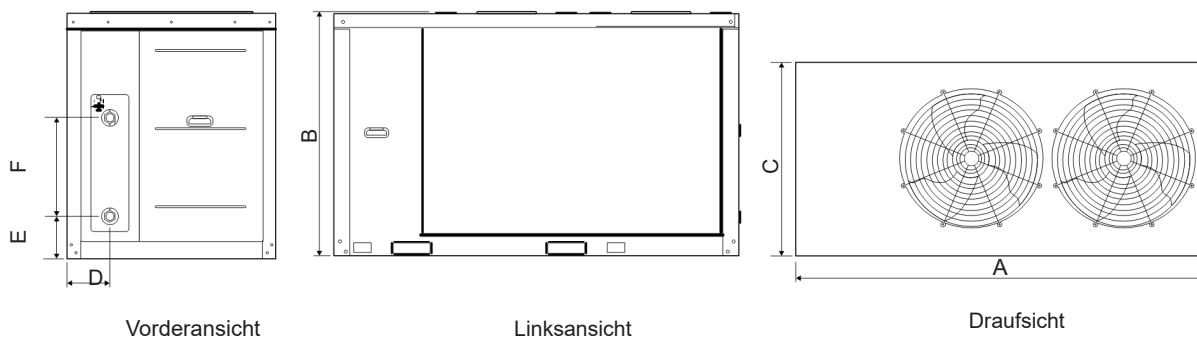


Abb. 6-2: Maße

Tabelle 6-1

Modell	MUENR-30-H9T und MUENR-30-H9T(K)	MUENR-60-H9T und MUENR-60-H9T(K)
A	1870	2220
B	1000	1325
C	1175	1055
D	204	234
E	200	210
F	470	470

HINWEIS

Durch die Installation des Stoßdämpfers erhöht sich die Gesamthöhe des Gerätes um ca. 135 mm.