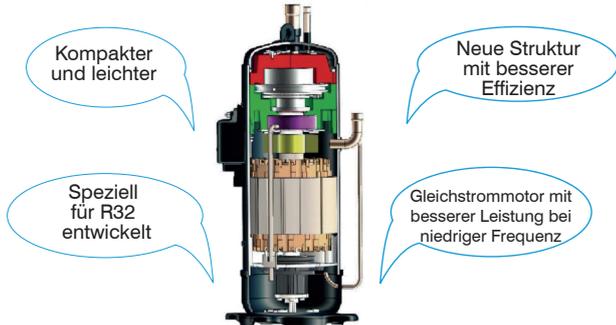


MODULARE WÄRMEPUMPE FÜR HOCHLEISTUNGSKÜHLER, WECHSELRICHTER Serie MUENR-H12

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

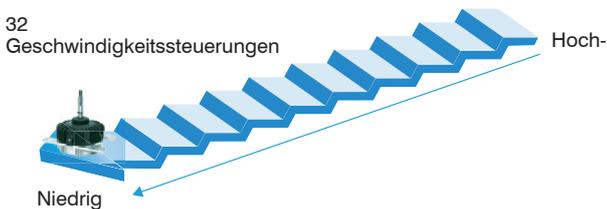
DC-INVERTER-SCROLLKOMPRESSOR MIT EVI-TECHNOLOGIE

Dank des DC-Inverter-Scrollkompressors mit Dampfeinspritzung (EVI) ist es möglich, den Stromverbrauch um 25% zu reduzieren.



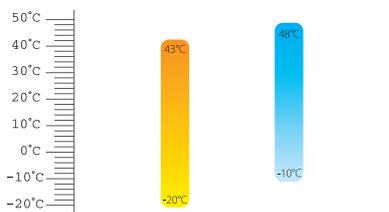
DC-VENTILATORMOTOR

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 des EVI-Kompressors können die Geräte beim Heizen bis zu einer Umgebungstemperatur von -20 °C arbeiten.



MODULARSYSTEM

Das modulare Design ermöglicht die gemeinsame Funktion von bis zu 16 Einheiten, die zusammen eine Anlage von bis zu 2080 kW (in der Kühlung) bilden können. Das gilt nicht für Modell 180, an das nur bis zu 8 Einheiten angeschlossen werden können.



130 kW

+



130 kW

(Max. 16 Module)

+ ... =



2080 kW



Modelle 75, 90 und 140



Modell 180

(1) Weitere Informationen finden Sie in der Spezifikationstabelle.



KJRM-120H2/BMWKO-E (CL09205)
Includo



OPTIONALE ZUBEHÖRE

Zubehöre



KIT VICTAULIC-RM 2"
Mod. 75 und 90 (CL97296)



SET VICTAULIC ZU PLATTE
Mod. 140 Platte 2-1/2" (CL09432)
Mod. 180 Platte 3" (CL09434)

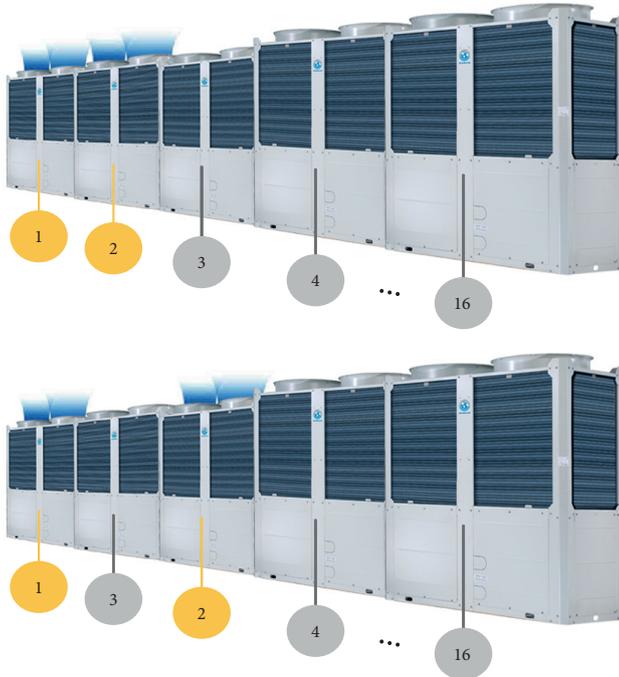
EINFACHER ANSCHLUSS

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.

WASSERKÜHLER INVERTER Serie MUENR-H12

DREHFUNKTION

In einem Modular-System ermöglicht die Rotationsfunktion allen Slave-Einheiten, die gleiche Anzahl von Stunden zu arbeiten.



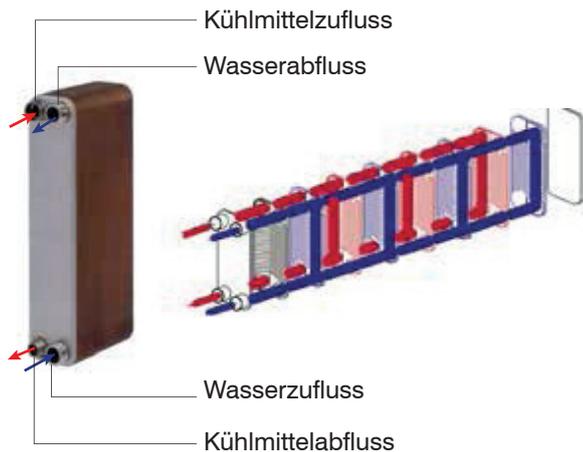
BACKUP-FUNKTION

Wenn in einem modularen System eines der Slave-Module ausfällt, arbeiten die anderen Module normal weiter.



LEISTUNGSSTARKE PLATTENWÄRMETAUSCHER

Der Plattenwärmetauscher verwendet 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.



HYDRAULIKGRUPPE INKLUSIVE (VERSION K)

Die Modulen der Version MUENR-H12T(K) verfügen über eine Umwälzpumpe und ein Expansionsgefäß.



STRÖMUNGSSCHALTER

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



FERNSIGNALE

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

WASSERKÜHLER INVERTER Serie MUENR-H12



TECHNISCHE DATEN

Modell		MUENR-75-H12T	MUENR-75-H12T(K)	MUENR-90-H12T	MUENR-90-H12T(K)	MUENR-140-H12T	MUENR-140-H12T(K)	MUENR-180-H12T	MUENR-180-H12T(K)	
Bestellnr.		CL25652	CL25653	CL25654	CL25655	CL25656	CL25657	CL25658	CL25659	
Kühlung ⁽¹⁾	Leistung	kW	70	69,7	82	82	130	129,5	164	163
	Leistungsaufnahme	kW	26,8	27,3	27,8	28,3	50,5	51,4	56	57,7
	Spannung	A	41,2	42	42,9	47	77,6	80,4	86,4	89
	EER	W/W	2,61	2,55	2,95	2,90	2,57	2,52	2,93	2,82
	SEER	W/W	4,3	4,23	4,5	4,44	4,4	4,33	4,41	4,35
Heizung ⁽²⁾	Leistung	kW	75	75,4	90	90	138	138,6	180	181,2
	Leistungsaufnahme	kW	23,7	24,3	28,1	29	44,5	45,6	57	59,1
	Spannung	A	36,4	37,3	43,3	48	68,3	71,4	87,8	91
	COP	W/W	3,16	3,1	3,2	3,10	3,1	3,04	3,16	3,07
	SCOP	W/W	4,05	3,95	3,97	3,77	3,9	3,83	3,8	3,65
	Energieeffizienzklasse		A++	A++	A++	A+	A++	A++	A+	A+
Maximale Stromstärke		A	46	49,2	60	63,5	90	95	120	127
Schalldruckpegel ⁽³⁾		dB(A)	69	69	65	65	73	74	72	72
Schallleistung ⁽³⁾		dB(A)	86	86	83	83	92	93	92	92
Stromversorgung		Ph, V, Hz	3+N, 380~415, 50							
Kompressor	Marke	Hitachi								
	Modell	DD110PHDG-D1Y6	DA80PHDG-D1Y6 x 2EA		DD110PHDG-D1Y6 x 2EA		DA80PHDG-D1Y6 x 4EA			
	Typ	Scroll EVI								
	Anzahl	1	2		2		4			
Ventilator	Typ	DC								
	Anzahl	2	2		2		4			
	Luftvolumenstrom	(m³/h)	28.500		35.000		50.000		70.000	
Wärmetauscher (Wasser)	Typ	Platten								
	Druckverlust	kPa	65	–	75	–	65	–	96	–
	Gesamtdruckverlust (einschließlich Hydraulikelemente)	kPa	–	156	–	220	–	94	–	205
	Volumen	L	5,17		7,05		11,1		6,96 x 2	
	Nennstrom (min.-max.)	(m³/h)	12,04 (8,0 ~ 15,5)		15 (10,2 ~ 18)		22,36 (15,6 ~ 28,5)		28,2 (20 ~ 36,1)	
	Max. Auslegungsdruck	Mpa	1							
Wasserpumpe	Modell	–	CM10-2	–	CM10-3	–	CM25-1	–	CM10-3	
	Nennfördermenge	(m³/h)	–	10	–	10	–	22	–	10
	Nennndruck	kPa (mWS)	–	0,6	–	0,6	–	0,6	–	0,6
	Nennhöhe	m	–	27,1	–	27,1	–	16	–	27,1
Expansionsgefäß		L	–	12	–	12	–	24	–	12 X 2
Maße (B x H x T)		mm	2.000x1.770x960		2.220x2.315x1135		2.220x2.300x1.135		2.752x2.413x2.220	
Gewicht		kg	440	475	635	686	670	746	1.400	1.500
Kältemittel	Typ / GWP	R32 / 675								
	Anzahl	kg/TCO ₂ eq	9 / 6,075		16 / 10,80		15,5 / 10,463		32 / 21,6	
Hydraulikanschlüsse		mm (Zoll)	DN50 (2")		DN50 (2")		DN65 (2 1/2")		DN80 (3")	
Stromverbindungen	Leistungsnetz ⁽⁴⁾ / ICP	mm² / A	4 x 16 + T / 63		4 x 25 + T / 100		4 x 50 + T / 150	4 x 50 + T / 160	4 x 70 + T / 200	
	Signalnetz ⁽⁵⁾	mm²	3 x 0,75 (abgeschirmt)							
Betriebsumgebungs-temperatur	Kühlung	°C	–10 ~ 48							
	Heizung	°C	–20 ~ 43							
Temperatur des Wasserantriebs	Kühlung ⁽⁶⁾	°C	0 ~ 20							
	Heizung	°C	25 ~ 54							

Anmerkungen:

- (1) Nominale Kühlkonditionen: Wassertemperatur am Zu- und Abfluss 7 °C / 12 °C; Außenumgebungstemperatur 35 °C TK.
- (2) Nominale Heizkonditionen: Wassertemperatur am Zu- und Abfluss 40 °C / 45 °C, Außentemperatur 7 °C TK und 6 °C FK.
- (3) Geräuschpegel gemessen in einem halb schalltoten Raum bei 1 m Frontalabstand und 1,1 m Höhe.
- (4) Empfohlenes Leistungsnetz für L < 20 m, bei größeren Entfernungen sollte man nachrechnen.
- (5) Verdrahtung der Verschaltung mehrerer Module.
- (6) Unter 5 °C muss dem Hydraulikkreislauf Frostschutzmittel zugesetzt und im Servicemenü der Parameter „MINIMALTEMP. FÜR KÜHLUNG“ eingestellt werden.

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

Achtung:

- Verwenden Sie kein Grundwasser oder Brunnenwasser direkt.
- Der Hydraulikkreis muss geschlossen sein.
- Die Technischen Daten sind ohne vorherige Benachrichtigung zur Änderungen vorbehalten.