Smart Process Cooling



Solutions

sigma



Sigma Wasser Rückkühler 5 kW – 320 kW, steckerfertig und nach Kundenwünschen projektiert. Micro-Channel Technologie für höchste Effizienz.

alpha



Durchlaufkühler, steckerfertig 5 kW-80 kW mit Plattenwärmetauscher oder Rohrbündel Verdampfer für die leichte Reinigung.

gamma



Eintauchkühler für ÖI oder Emulsion 5 kW-80 kW zur Montage direkt im Schmiermitteltank. Edelstahlverdampfer mit optimaler Ausnutzung der Grundfläche.

eChilly



Tisch- oder Kleinkühler 0,8 kW-6 kW, große Leistung in ultrakompaktem Gehäuse mit digitalem Thermostat.

Durchlaufkühler Öl und Emulsion

in steckerfertiger Ausführung

Alpha Serie

- Steckerfertige Einheit, einfach zu installieren
- · Modernste Micro-Channel Technologie
 - · Kompaktes Design
 - · Umweltfreundlich: bis zu 60% weniger Kältemittel
 - Reduzierter Geräuschpegel ca. 3dB(A) -> angenehm bei Innenaufstellung
- Optimale Aufstellfläche: 80 kW Kapazität bei 1 m² Fläche
- Energieeffizient: geringerer Energieverbrauch
- Flexibel f
 ür spezifische Kundenanwendungen



5 **80** k\

Bis zu 160 kW auf Anfrage (Kundenspezifische Ausführungen)

alpha – Plug'n' Play Durchlaufkühler

TECHNISCHE DATEN

alpha			alpha 5	alpha 7	alpha 9	alpha 13	alpha 16	alpha 18	alpha 22	alpha 28	
Umgebungstemperatur °C	Emulsion °C	ÖL °C		Kühlleistung kW							
	10	15	3,2	5,2	6,6	9,7	11,8	14,1	16,9	21,4	
32	15	20	4,0	6,2	7,8	11,5	13,9	16,6	20,0	25,3	
	20	25	4,5	6,9	8,7	12,6	15,4	18,3	21,7	28,0	
	10	15	2,8	5,1	6,0	9,1	10,9	13,1	16,4	20,2	
37	15	20	3,6	6,1	7,2	10,7	13,0	15,7	19,2	23,9	
	20	25	4,1	6,7	7,9	11,8	14,4	17,2	20,5	26,2	
	10	15	3,2	4,7	5,9	8,7	9,1	12,9	15,6	19,6	
42	15	20	3,4	5,7	7,1	10,2	11,4	15,4	18,5	22,9	
	20	25	3,9	6,4	7,9	11,2	13,0	17,0	20,1	26,6	

Kälteleistung ermittelt mit ISO-VG 5

Max. Viskosität ISO-VG 32/Optionen auf Anfrage

EMULSION

Kältemittel		R134a				R410A			
Kältemittel	kg	1,5	1,1	1,1	1,2	1,4	2,1	2,2	2,3
Schalldruck *(1) Nutzerseite	dB(A)			68				66	
Leistungsaufnahme max. *(2)	kW	3,4	4,4	5,0	6,2	7,1	7,5	9,2	12,0
Stromaufnahme max. *(2)	А	6,6	8,4	8,7	11,1	13,4	14,4	19,1	23,0
Verflüssiger	Anzahl	1 2							
Luftvolumenstrom max.	m³/h	4500 520						200	6400
Pumpendruck	bar				1	,0			
Nominaler Volumenstrom	m³/h			3,5				6,5	
Vor-/Rücklauf	Zoll	1 1/4 1 1/2							
A/B/C	mm	715/715/1554							
Leergewicht (ca.)	kg	170	170	170	190	190	240	250	250

ÖL

Kältemittel		R134a				R410A				
Kältemittel	kg	1,5	1,1	1,1	1,2	1,4	2,1	2,2	2,3	
Schalldruck *(1) Nutzerseite	dB(A)			68				66		
Leistungsaufnahme max. *(2)	kW	3,8	4,8	5,4	6,6	7,5	11,0	12,7	15,6	
Stromaufnahme max. *(2)	А	7,6	9,4	9,7	12,1	14,4	21,6	26,3	28,2	
Verflüssiger	Anzahl	1						2		
Luftvolumenstrom max.	m³/h	4500						00	6400	
Pumpendruck	bar	1,5 1,0						1,0		
Nominaler Volumenstrom	m³/h			5				10		
Vor-/Rücklauf	Zoll	1 1/2								
A/B/C	mm	715/715/1554								
Leergewicht (ca.)	kg	170	170	170	190	190	240	250	250	

^{*(1)} Schalldruckpegel gemessen im Freifeld (nach DIN) in 1 m Abstand (Toleranz +/- 1dB(A)) inkl. Kompressorbetrieb, ohne Start/Stopp Phase *(2) Bei 42°C Umgebungstemperatur und 20°C Mediumtemperatur

TECHNISCHE BESCHREIBUNG:

- Kühlung für Emulsion, Öle und Wasser
- Reinigbarer Rohrschlangenverdampfer (nur Emulsion, Öle)
- Micro-Channel Verflüssiger; komplett aus Aluminium
- Potentialfreie Sammel-Störmeldung
- Temperaturregelung durch frei programmierbaren Digitalthermostat mit Temperaturhysterese +/- 1,0 K

OPTIONEN, u.a.:

- Drehzahlgeregelter Kompressor, Lüfter, Pumpe
- Sonderspannung
- Genaue Termperaturregelung, z.B. +/- 0,1 K
- Umgebungstemperatur > 42°C
- Differenzgeführte Regelung
- Wassergekühlter Verflüssiger
- Zahnradpumpe
- Weitere Optionen auf Anfrage

alpha – Plug'n' Play Durchlaufkühler

TECHNISCHE DATEN

alpha					alpha 52	alpha 56	alpha 67	alpha 80	
Umgebungstemperatur	Emulsion	ÖL	Kühlleistung						
°C	°C	°C	kW						
	10	15	25,7	31,4	38,9	42,9	51,4	60,7	
32	15	20	29,9	37,0	45,5	50,7	59,9	71,3	
	20	25	33,5	41,,5	51,8	56,0	67,1	79,8	
	10	15	23,9	29,6	35,2	40,5	47,9	57,1	
37	15	20	28,2	34,9	42,1	47,8	56,5	67,2	
	20	25	31,1	37,9	49,0	52,4	62,4	73,0	
	10	15	22,9	25,0	33,3	39,3	45,8	48,4	
42	15	20	27,4	30,9	40,2	45,8	54,9	59,7	
	20	25	30,2	35,0	47,3	51,3	60,6	67,4	

Kälteleistung ermittelt mit ISO-VG 5

Max. Viskosität ISO-VG 32/Optionen auf Anfrage

EMULSION

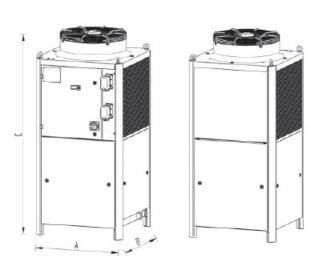
Kältemittel		R410A							
Kältemittel	kg	2,7	3,0	4,5	5,5	6,0	6,0		
Schalldruck *(1) Nutzerseite	dB(A)	64	7	0	7	1	72		
Leistungsaufnahme max. *(2)	kW	13,3	17,5	19,5	19,9	26,3	30,1		
Stromaufnahme max. *(2)	Α	22,6	29,6	34,4	34,9	45,1	50,3		
Verflüssiger	Anzahl	1 2				•			
Luftvolumenstrom max.	m³/h	5500	10000	10800	15500	15500	15500		
Pumpendruck	bar			1	,0				
Nominaler Volumenstrom	m³/h	6	,5	11		13			
Vor-/Rücklauf	Zoll	1 1/2 2							
A/B/C	mm	1000/1000/2000							
Leergewicht (ca.)	kg	310	340	370	450	480	480		

ÖL

Kältemittel			R410A							
Kältemittel		kg	2,7	3,0	4,5	5,5	6,0	6,0		
Schalldruck *(1) Nutzerseite		dB(A)	64	7	0	7	1	72		
Leistungsaufnahme max. *(2)		kW	14,6	20,6	26,7	26,7	33,1	36,9		
Stromaufnahme max. *(2)		А	25,1	35,6	48,3	48,3	58,5	63,7		
Verflüssiger		Anzahl	1 2							
Luftvolumenstrom max.		m³/h	5500	10000	10800	15500	15500	15500		
Pumpendruck		bar	1,0			1,0				
Nominaler Volumenstrom		m³/h	1	0	15		20			
Vor-/Rücklauf		Zoll	2	2	3					
A/B/C		mm	1000/1000/2000							
Leergewicht (ca.)	1	kg	310	340	370	450	480	480		

^{*(1)} Schalldruckpegel gemessen im Feld (nach DIN) in 1m Abstand und 1,2 m Höhe (Toleranz +/- 1dB(A)) inkl. Kompressorbetrieb, ohne Start/Stopp Phase

^{*(2)} Bei 42°C Umgebungstemperatur und 20°C Mediumtemperatur



Technische Änderungen vorbehalten! Max. Viskosität ISO VG 32