

Smart Refrigeration



Kälte- und
Klimaanlagen GmbH
Tel. 06805 / 9100-0

sigma



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

gamma



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

alpha



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

chilly



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

Angaben und Abbildungen unverbindlich. Änderungen vorbehalten - Foto nicht verbindlich - 09/13

Durchlaufkühler Öl und Emulsion in steckerfertiger Ausführung



alpha Serie

- Steckerfertige Einheit, einfach zu installieren
- Kompaktes Design durch Micro-Channel Technologie
- Kleine Standfläche: Bis zu 80 kW Kälteleistung auf nur 1 m²
- Energieeffizient: reduzierter Energieverbrauch
- Leise im Betrieb: für Innenaufstellung geeignet
- Umweltfreundlich: bis zu 60% weniger Kältemittelbedarf



Energieeffizienz
Reduktion
von Kältemittel

5 80 kW

efficient process cooling – made in Germany

TECHNISCHE DATEN

Umgebungstemperatur °C	alpha		5	7	9	13	16	18	22	28	34	42
	Emulsion °C	Öl °C	Kühlleistung kW									
32	10	15	3,6	5,6	7,0	10,1	12,2	14,8	17,6	22,1	26,4	32,1
	15	20	4,4	6,6	8,2	11,9	14,3	17,3	20,7	26,0	30,6	37,7
	20	25	4,9	7,3	9,1	13,0	15,8	19,0	22,4	28,7	34,2	42,2
37	10	15	3,2	5,5	6,4	9,5	11,3	13,8	17,4	20,9	24,6	30,3
	15	20	4,0	6,5	7,6	11,1	13,4	16,4	20,7	24,6	28,9	35,6
	20	25	4,5	7,1	8,3	12,2	14,8	17,9	22,4	26,3	31,8	38,6
42	10	15	3,6	5,1	6,3	9,1	9,5	13,6	16,3	20,3	23,6	25,7
	15	20	3,8	6,1	7,5	10,6	11,8	16,1	19,2	24,2	28,1	31,6
	20	25	4,3	6,8	8,3	11,6	13,4	17,7	21,1	26,3	30,9	35,7

EMULSION

		R134a					R410A							
		kg	1,1	1,1	1,2	1,4	2,1	2,2	2,3	2,7	3,0			
Kältemittel														
Kältemittelmenge														
Schalldruck *(1) Nutzerseite			68					64					71	
Leistungsaufnahme max. *(2)			4,0	4,4	5,0	6,4	7,1	7,4	9,1	11,5	13,7	17,5		
Stromaufnahme max. *(2)			7,6	8,4	8,7	9,4	13,4	14,5	19,2	22,1	26,0	29,6		
Anzahl Verflüssiger			1											
Luftvolumenstrom max.			4500					6000					6800	10000
Pumpendruck			1,0											
Nominal Volumenstrom			3,5					6,5						
Vor-/Rücklauf			1 1/4					1 1/2						
A / B / C			715 / 715 / 1545					1000/1000/2000						
Leergewicht (ca.)			160	170	170	190	190	290	290	310	310	340		

ÖL

		R134a					R410A							
		kg	1,1	1,1	1,2	1,4	2,1	2,2	2,3	2,7	3,0			
Kältemittel														
Kältemittelmenge														
Schalldruck *(1) Nutzerseite			68					64					71	
Leistungsaufnahme max. *(2)			4,3	4,7	5,3	6,7	7,4	8,8	10,5	12,9	15,0	18,9		
Stromaufnahme max. *(2)			8,7	9,5	9,8	10,5	14,5	16,9	21,6	24,5	28,5	32,1		
Anzahl Verflüssiger			1											
Luftvolumenstrom max.			4500					6000					6800	10000
Pumpendruck			1,5											
Nominal Volumenstrom			5					10						
Vor-/Rücklauf			1 1/2					2						
A / B / C			715 / 715 / 1545					1000/1000/2000						
Leergewicht (ca.)			160	170	170	190	190	290	290	310	310	340		

*(1) Schalldruckpegel gemessen im Freifeld (DIN) in 1m Abstand und 1,2m Höhe mit Toleranz von +/- 1dB(A)

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

Technische Änderungen vorbehalten!
Max. Viskosität ISO VG 32

TECHNISCHE BESCHREIBUNG:

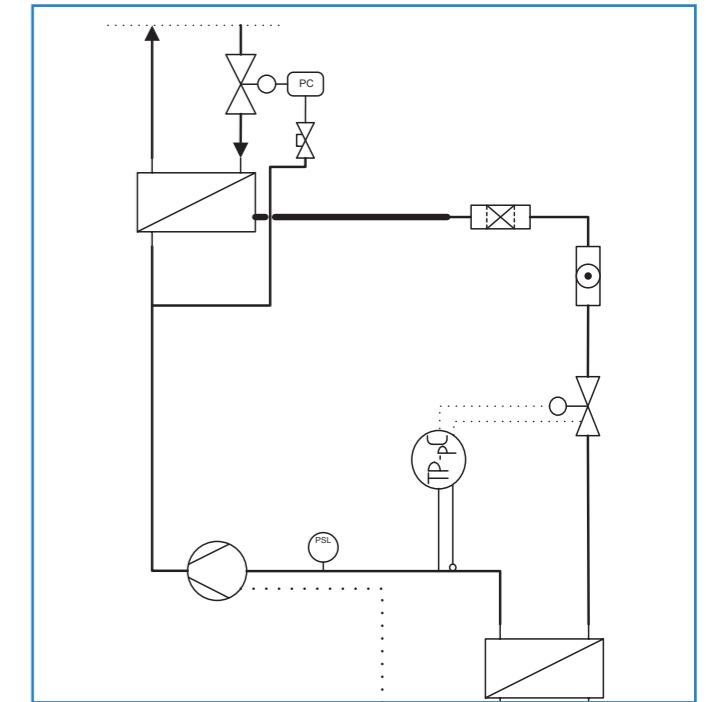
- Kühlung für Emulsion, Öle und Wasser
- Rahmen und Plattenwärmetauscher (nur Wasser) aus Edelstahl
- Reinigbarer Rohrschlangenverdampfer (nur Emulsion, Öle)
- Wirtschaftlicher und geräuscharmer Scroll-Verdichter
- Micro-Channel Verflüssiger; komplett aus Aluminium
- Externe Einschaltung
- Potentialfreie Sammel-Störmeldung
- Temperaturregelung durch frei programmierbarem Digitalthermostat mit Temperaturhysterese +/- 1,0 K
- Geschlossener Mediumkreislauf
- Strömungswächter im Rücklauf
- Gehäusefarben nach Kundenwunsch (optional, RAL Farben)
- 2-stufige Drehzahlsteuerung (Stern/Dreieck)
- Schutzart IP54

OPTIONEN, u.a.:

- Drehzahl geregelte/r Kompressor, Lüfter oder Pumpe
- DC-Steuerspannung
- Sonderspannung
- Verstärkte Lüfter für externe Luftpressung
- Harting- und Wieland-Steckverbinder
- Genaue Temperaturregelung, z.B. +/- 0,1 K
- Luftansaugfilter
- Umgebungstemperatur > 42° C
- Zahnradpumpe
- Kältemittel R134a oder R404A
- Differenzgeführte Regelung
- Wassergekühlte Verflüssiger
- Weitere Optionen auf Anfrage
- Manometer in Medienaustritt
- Absperrschieber Ein-/Austritt

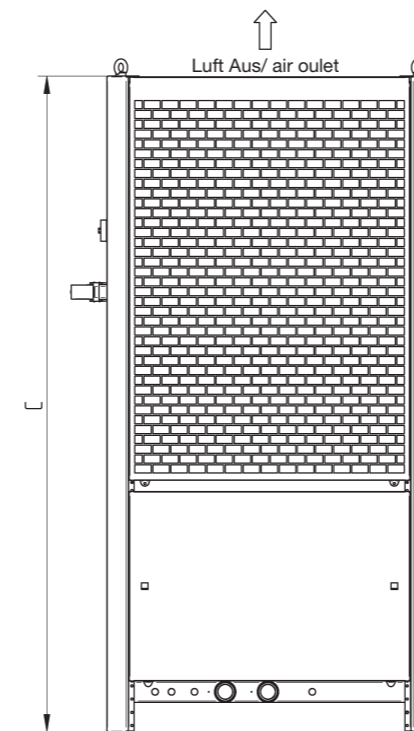
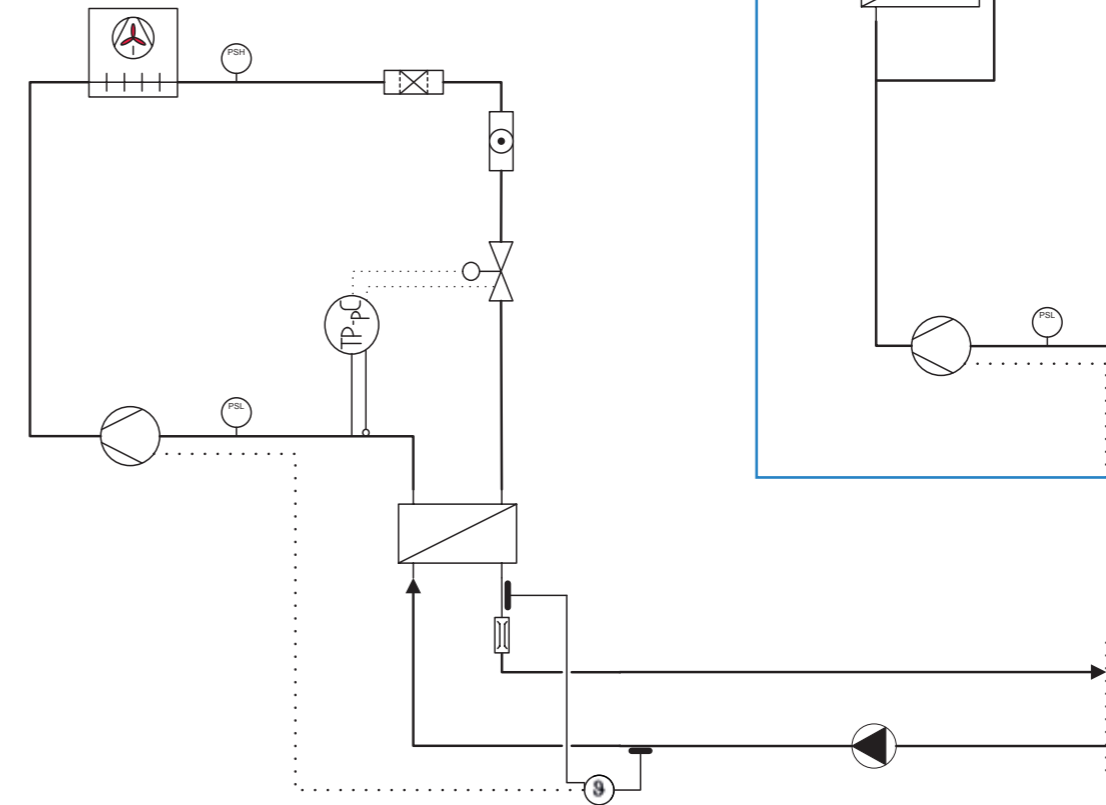
Fließschema (Ausschnitt)

Variante mit wassergekühltem Verflüssiger

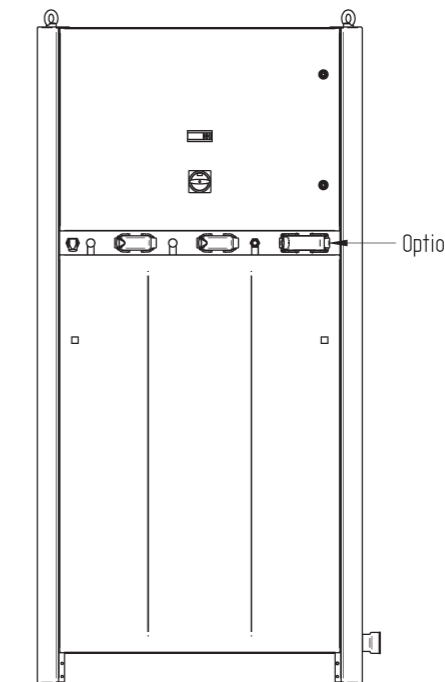


Fließschema

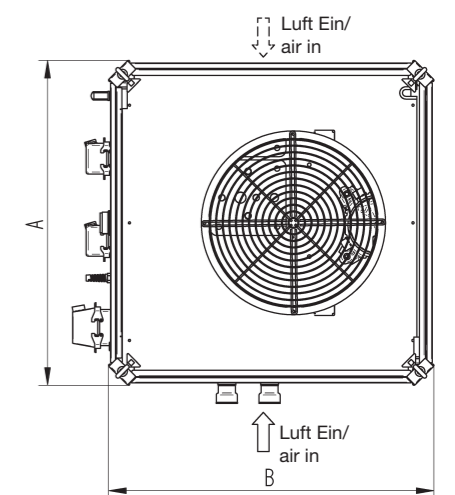
Variante mit luftgekühltem Verflüssiger



Zeichnung: Seitenansicht



Zeichnung: Vorderansicht



Zeichnung: Draufsicht (1-Kreis Anlage)