



Kühlwasser-Rückkühler

HYFRA Sigma

HYFRA Sigma



Leistungsbereich: 5 - 320 kW
Medium: Wasser
Standfläche: 5 - 28 kW auf nur 0,5 m² Standfläche;
 bis zu 160 kW Leistung auf nur 1 m² bzw.
 bis zu 320 kW auf nur 2 m²
Bedarfsoptimiert: Ausstattung mit HYFRA FleXX-Technologie und
 verschiedenen Regelungsoptionen
Anwendung: Werkzeugmaschinen

HYFRA Sigma Modell-Nr. (kW)	5	7	9	13	16	18	22	28	34	42	52	56	67	80	104	134	160	210	270	320
-----------------------------	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Umgebung [°C]	Kühlmedium [°C]	Kühlleistung kW																			
		Wasser ^{c)}																			
32	15	4,0	6,2	7,8	11,5	13,9	16,6	20,0	25,3	29,9	37,0	45,5	50,7	59,9	71,3	91,0	119,8	142,6	182,0	239,6	285,2
	20	4,5	6,9	8,7	12,6	15,4	18,3	21,7	28,0	33,5	41,5	51,8	56,0	67,1	79,8	103,6	134,2	159,6	207,2	268,4	319,2
37	15	3,6	6,1	7,2	10,7	13,0	15,7	19,2	23,9	28,2	34,9	42,1	47,8	56,5	67,2	84,2	113,0	134,4	168,4	226,0	268,8
	20	4,1	6,7	7,9	11,8	14,4	17,2	20,5	26,2	31,1	37,9	49,0	52,4	62,4	73,0	98,0	124,8	146,0	196,0	249,6	292,0
42	15	3,4	5,7	7,1	10,2	11,4	15,4	18,5	22,9	27,4	30,9	40,2	45,8	54,9	59,7	80,4	109,8	119,4	160,8	219,6	238,8
	20	3,9	6,4	7,9	11,2	13,0	17,0	20,1	26,6	30,2	35,0	47,3	51,3	60,6	67,4	94,6	121,2	134,8	189,2	242,4	269,6

Technische Daten

Kältemittel		R134a										R410a																																																																										
		Kältemittelmenge	kg	1,3	1,2	1,2	1,4	1,6	2,0	2,0	2,5	2,8	3,0	5,3	5,5	6,5	6,6	11,0	11,8	13,2	22,0	23,6	24,0																																																															
Schalldruck ^{a)} Nutzerseite	dB(A)	68					66					64					71					72					77					79					80																																																	
Leistungsaufnahme max. ^{b)}	kW	3,4	4,4	5,0	6,4	7,3	7,3	9,2	12,0	13,3	17,8	19,5	20,9	27,3	31,1	40,5	53,9	61,6	81,8	107,0	135,0																																																																	
Stromaufnahme max. ^{b)}	A	6,6	8,4	8,7	11,7	14,0	14,0	19,1	23,0	22,6	30,4	34,4	36,6	46,8	52,0	70,6	92,1	102,5	160,0	200,0	250,0																																																																	
Anzahl Verflüssiger		1					2					1					2					4					8																																																											
Luftvolumenstrom max.	m ³ /h	4500					5000					5500					10000					10800					15500					21600					31000					53000					64800																																							
Tankvolumen	l	120										330										450										470																																																						
Druck Wasser	bar	3,2	3,1	3,0	3,5	3,3	3,0	2,5	2,8	2,8	2,5	2,5	4,0	3,2	3,9	3,0					3,2	3,0	2,8																																																															
nominaler Volumenstrom Wasser	m ³ /h	0,8	1,2	1,5	2,1	2,6	2,9	3,5	4,3	5,1	6,5	7,0	8,0	10,3	12,7	20,5					36,0	40,0	46,0																																																															
Anschlüsse Wasser	Zoll	3/4					1 1/4					1 1/2					2					2 1/2					4					4					4																																																	
Anschlüsse Frischwasser	Zoll	3/4										3/8										3/8										3/8					3/8					3/8																																												
Maße und Gewicht																																																																																						
Länge	mm	715										1000										2000										2200																																																						
Breite	mm	715										1000																																																																										
Höhe	mm	1554										2000																																																																										
Leergewicht	kg	170					180					190					200					210					340					350					370					380					420					440					810					830					880					1800					1900					1980				

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

c) Bei Austrittstemperaturen unter 15 °C sprechen Sie bitte mit unserem Anwendungstechniker.

b) bei 42 °C Umgebungstemperatur und 20 °C Mediumtemperatur



Kühlwasser-Rückkühler

HYFRA Sigma c

HENNLICH Cooling - Technologies GmbH

HYFRA Sigma c



Leistungsbereich: 5 - 16 kW
Medium: Wasser
Standfläche: 5 - 16 kW auf 0,5 m² Standfläche
Bedarfsoptimiert: bis zu 40 % Höhenreduzierung
Anwendung: Werkzeugmaschinen

HYFRA Sigma c Modell-Nr. (kW)	c 5	c 7	c 9	c 13	c 16
-------------------------------	-----	-----	-----	------	------

Leistungsdaten

Umgebung [°C]	Kühlmedium [°C]	Kühlleistung kW				
	Wasser ^{c)}					
32	15	4,4	6,4	7,4	10,7	12,7
	20	5,3	7,3	8,7	12,7	14,7
37	15	3,7	5,4	6,4	9,1	11,1
	20	4,7	6,7	8,0	10,7	13,3
42	15	3,1	4,7	5,8	7,7	10,4
	20	4,0	6,0	7,5	9,3	12,7

Technische Daten

Kältemittel		R134a	R410a			
Kältemittelmenge	kg		1,1			
Schalldruck ^{a)} Nutzerseite	dB(A)	68				71
Leistungsaufnahme max. ^{b)}	kW	3,2	4,2	4,8	6,0	7,1
Stromaufnahme max. ^{b)}	A	6,0	7,8	8,1	10,5	13,4
Anzahl Verflüssiger		1				
Luftvolumenstrom max.	m ³ /h	3300				4500
Tankvolumen	l	26				
Druck Wasser	bar	3,4	3,3	3,2	3,1	3,0
nominaler Volumenstrom Wasser	m ³ /h	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4
Anschlüsse Wasser	Zoll	3/4				
Anschlüsse Frischwasser	Zoll	3/4				

Maße und Gewicht

Länge	mm	710
Breite	mm	820
Höhe	mm	930

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

b) bei 42 °C Umgebungstemperatur und 20 °C Mediumtemperatur

c) Bei Austrittstemperaturen unter 15 °C sprechen Sie bitte mit unserem Anwendungstechniker.