

Kühlwasser-Rückkühler HYFRA Sigma

Störungssicher. Flexibel. Effizient.

Die Baureihe HYFRA Sigma lässt sich durch zahlreiche Ausstattungsoptionen optimal auf die spezifischen Kundenanforderungen anpassen. Mit einer Kälteleistung von 5 – 320 kW sind HYFRA Sigma-Modelle auch großen Herausforderungen von Laser- und Werkzeugmaschinen gewachsen.



Eckdaten HYFRA Sigma

- ✓ **Leistungsbereich:**
5 – 320 kW
- ✓ **Medium:**
Wasser
- ✓ **Standfläche:**
5 – 28 kW auf nur 0,5 m² Standfläche
34 – 80 kW Leistung auf nur 1 m²
bis zu 160 kW Leistung auf nur 2 m²
bis zu 320 kW auf nur 4 m²
- ✓ **Bedarfsoptimiert:**
Ausstattung mit HYFRA FleXX-Technologie und verschiedenen Regelungsoptionen
- ✓ **Anwendung:**
Werkzeugmaschinen

Technische Daten HYFRA Sigma



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		
Leistungsdaten																							
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					71					72						
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						
Luftvolumenstrom max.	m³/h	4500					5000					5500					10000						
Tankvolumen	l	120										330											
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	m³/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						
Anschlüsse Frischwasser	Zoll	3/4					3/8					3/8					3/8						
Maße und Gewicht																							
Länge	mm	715										1000											
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
- b) bei 42 °C Umgebungstemperatur und 20 °C Mediumtemperatur
- c) Bei Austrittstemperaturen unter 15 °C sprechen Sie Ihren zuständigen HYFRA Außendienstmitarbeiter an.

Kühlwasser-Rückkühler HYFRA Sigma c

Kompakt. Kostenoptimiert. Steckerfertig.

Bis zu 40 % Höhenreduzierung zur besseren Integration in unterschiedliche Anlagenlayouts.



Eckdaten HYFRA Sigma c

- ✔ **Leistungsbereich:**
5 – 16 kW
- ✔ **Medium:**
Wasser
- ✔ **Standfläche:**
5 – 16 kW auf 0,5 m² Standfläche
- ✔ **Bedarfoptimiert:**
Bis zu 40 % Höhenreduzierung
- ✔ **Anwendung:**
Werkzeugmaschinen

Technische Daten HYFRA Sigma c



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				
Leergewicht	kg	114	117	119	130	

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 Ihren zuständigen HYFRA Außendienstmitarbeiter an.