



HENNLICH

Accumulators & Cooling



Baureihe Sigma

**Effiziente und zuverlässige
Kühlwasser-Rückkühlung**



Kühlwasser-Rückkühler Sigma

Die bewährte HYFRA Sigma-Baureihe zur Kühlwasser-Rückkühlung ist mit hocheffizienten Plattenwärmetauschern ausgestattet. In Verbindung mit der branchenführenden Microchannel-Technologie verringert sich der Kältemiteleinsetz dadurch um bis zu 70 % im Gegensatz zu konventionellen Geräten. Durch den geringen Kältemiteleinsetz entfällt bei Geräten bis 30 kW Kälteleistung außerdem die Verpflichtung zur jährlichen Dichtheitsprüfung, was zu einer deutlichen Reduzierung der Wartungskosten führt.

Dichtheitsprüfungsfrei bis 30 kW und bis zu 70 % weniger Kältemiteleinsetz durch Microchannel-Technologie.

Die Energiekosten sinken beim Einsatz von Sigma-Rückkühlern spürbar. Weil die Kompressoren stets im optimalen Wirkungsgrad laufen, arbeiten die Plattenwärmetauscher äußerst energieeffizient. Die Störungssicherheit wird im Betrieb u. a. durch einen 2-Punkte-Druckumwandler gewährleistet, der konstant den Systemdruck regelt und frühzeitig vor Undichtigkeiten warnt.

FleXX-Technologie für bedarfsabhängigen Betrieb

Sigma-Modelle werden auch mit der innovativen FleXX-Technologie angeboten, die für einen bedarfsabhängig geregelten, energieeffizienten und äußerst präzisen Betrieb sorgt.



Eckdaten 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 FleXX-Technologie und verschiedenen Regelungsoptionen
- Anwendung:** Werkzeugmaschinen

Sigma Modell-Nr. (kW)	5	13	18	34	80	160
-----------------------	---	----	----	----	----	-----

Leistungsdaten

Umgebung [°C]	Kühlmedium [°C]	Kühlleistung kW					
	Wasser						
32	10	3,2	9,7	14,1	25,7	60,7	121,4
	15	4,0	11,5	16,6	29,9	71,3	142,6
	20	4,5	12,6	18,3	33,5	79,8	159,6

Technische Daten

Kältemittel		R134a			R410a		
Leistungsaufnahme Emulsion	kW	3,4	6,2	9,2	13,3	26,3	36,9
Luftvolumenstrom max.	m ³ /h	4500			5500	15500	

Maße und Gewicht

Länge	mm	715			1000		
Breite	mm	715			1000		
Höhe	mm	1554			2000		
Leergewicht	kg	170	190	250	310	370	480

Baureihe Sigma c

Kühlwasser-Rückkühler Sigma c

Unsere Sigma c-Kühler für Wasser bieten zuverlässige Kühlleistungen bis 16 kW in kompakter Form. Sie sind besonders raumsparend konstruiert und bis zu 40 % niedriger als Standard-Modelle der HYFRA Sigma-Baureihe. Als Rückkühler-Einstiegsmodelle verfügen sie auch über die energieeffiziente Microchannel-Technologie, dank der sich der Kältemittelseinsatz um 70 % reduziert. Ihr Rahmen ist aus beständigem Edelstahl gefertigt. Der aufgesetzte Schaltschrank ist mit einem ST120-Regler ausgestattet, welcher Kompressionsdruck und Temperatur zuverlässig überwacht. Weitere Ausstattungsoptionen sind auf Anfrage erhältlich, beispielsweise verstärkte Pumpen, variable Frequenzen oder Spannungen.



Eckdaten Sigma c

Leistungsbereich:	5 - 16 kW
Medium:	Wasser
Standfläche:	5 - 16 kW auf 0,5 m ² Standfläche
Bedarfsoptimiert:	bis zu 40 % Höhenreduzierung
Anwendung:	Werkzeugmaschinen

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

Sigma c Modell-Nr. (kW)		c5	c7	c9	c13	c16
Leistungsdaten						
Umgebung [°C]	Kühlmedium [°C]	Kühlleistung kW				
	Wasser					
32	10	3,33	4,67	6,00	8,67	10,67
	15	4,40	6,40	7,40	10,70	12,70
	20	5,33	7,33	8,67	12,67	14,67
Technische Daten						
Kältemittel		R134a		R410a		
Leistungsaufnahme Emulsion	kW	3,4	4,2	4,8	6,0	7,1
Luftvolumenstrom max.	m ³ /h	3300			4500	
Maße und Gewicht						
Länge	mm	710				
Breite	mm	820				
Höhe	mm	930				
Leergewicht	kg	114	117	119	130	

Die ausführlichen technischen Daten erhalten Sie auf Anfrage. Technische Änderungen vorbehalten.



Mehr Flexibilität durch intelligente Steuerung

HYFRA FleXX-Technologie

Mit der FleXX-Technologie reagiert HYFRA auf die unterschiedlichen Marktanforderungen von Maschinenherstellern und -betreibern.

Durch ihr hohes Maß an Flexibilität und Anpassbarkeit sorgt sie für einen entscheidenden Wettbewerbsvorteil. Kühler mit FleXX-Technologie sind durch den bedarfsabhängigen Betrieb verschiedener Komponenten nicht nur äußerst energieeffizient, sparsam und leise, sie laufen auch sehr verschleißarm und senken die Lebenszykluskosten erheblich.

Optionale Regelung

Die Kühler der Sigma-Baureihe sind mit Free-Smart- oder ab 210 kW Kühlleistung mit FreeEvolution-Reglern ausgerüstet. Beide Varianten sind frei programmierbar und besitzen analoge und digitale Ein- und Ausgänge, ein externes Display (FreeEvolution) und eine FDO-Schnittstelle (Fast Digital Output) zum schnellen Auslesen von Betriebsdaten.

FreeEvolution gibt es in drei Ausführungsvarianten: Basic, Professional und Expert. Sie bieten beispielsweise mehrsprachige Menüführung oder Fernwartungs-Anbindung. Spezielle Kundenwünsche können in den unterschiedlichen Optionen flexibel realisiert werden.

		HYFRA Alpha Durchlaufkühlung	HYFRA Gamma Eintauchkühlung	HYFRA Sigma Rückkühlung	HYFRA eChilly Rückkühlung
Reduzierte Aufstellfläche		x	x	x	
Kompakt-Version		x		x	
FleXX-Technologie		x	x	x	
Medium	Wasser	x	x	x	x
	Öl	x	x		
	Emulsion	x	x		
Kälteleistung		5 – 80 kW	5 – 160 kW	5 – 320 kW	1 – 6 kW

Innovative Systemtechnik 4.0

Maximaler Kundennutzen steht für HENNLICH HCT bei jedem Projekt an erster Stelle. Unser Technik-Team ist fokussiert auf effiziente Lösungen und Zuverlässigkeit. Wir begleiten Ihr Projekt von der Idee bis zur Inbetriebnahme und freuen uns auf jede neue Herausforderung.

Fundierte Know-How, Flexibilität und Transparenz machen uns zu Ihrem zuverlässigen Partner, wenn es um das Thema Kühl-, Filter- und Speichersysteme geht.





Für weitere Informationen zu unseren Serviceangeboten
oder für Terminvereinbarungen erreichen Sie uns unter:

+43 (0) 77 11 / 33066 - 822
hct-service@hennlich.at



Österreich:

HENNLICH
Cooling - Technologies GmbH
Schnelldorf 51
A-4975 Suben
Tel. +43 7711 33066 - 0
cooling@hennlich.at
www.hennlich.at

Deutschland:

HENNLICH - HCT GmbH
Im Gewerbegebiet 8
DE-66386 St Ingbert
Tel. +49 6894 95558 - 0
office@hennlich-hct.de
www.hennlich-hct.de

Schweiz:

HENNLICH (Schweiz) GmbH
Bonnstraße 28
CH-3186 Düringen
Tel. +41 (0)26 505 14 60
office@hennlich.ch
www.hennlich.ch