



HENNLICH

Accumulators & Cooling



HYFRA Chiller

by HENNLICH

- **Alpha/Alpha c: Durchlaufkühler**
- **Sigma/Sigma c: Rückkühlung**
- **Gamma: Eintauchkühler**
- **eChilly: Kompaktgerät für Rückkühlung**
- **Sonder- und Free-Cooling-Lösungen**



HYFRA Chiller

Die passende Kühlung für jeden Bedarf

Wir bieten eine große Auswahl an leistungsstarken luft- und wassergekühlten Rückkühlern, die sich durch zahlreiche Ausstattungsoptionen optimal an ihren individuellen Bedarf anpassen lassen. Durch die branchenführende Micro-channel-Technologie arbeiten unsere Kühler hocheffizient und erzielen deutliche Energieeinsparungen. Auch der Kältemitteleinsatz reduziert sich um bis zu 60 %.

Darüber hinaus sind die Kühler sehr kompakt:

- Leistungen bis zu 28 kW sind auf nur 0,5 m²
- bis zu 80 kW auf 1 m² und
- bis zu 160 kW auf nur 2 m² Standfläche möglich

So ergeben sich erhebliche Platz- und Flexibilitäts-Vorteile bei der Planung Ihrer Produktfläche. Zudem profitieren Sie von einer deutlichen Vergrößerung Ihrer Produktionsfläche.



Alpha



Alpha C



eChilly / eChilly+

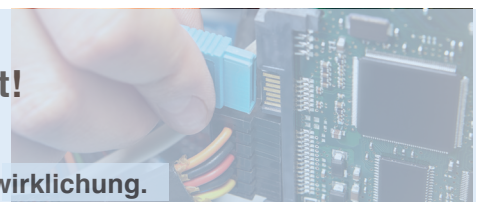
Das zuverlässige Kühlen von Flüssigkeiten ist eine unverzichtbare Funktion in vielen industriellen Prozessen. Besonders häufig dienen sie zur Kühlung von Kühlschmiermitteln in der Metallbearbeitung, von Werkzeugen mit Kühlkanälen in der Kunststoffverarbeitung sowie zur Temperierung von Lasern.

Die in der Industrie genutzten Aggregate arbeiten in der Regel mit Kühlkreisläufen:

Das Kühlmittel nimmt im Prozess Wärme auf und gibt sie an anderer Stelle wieder ab. Die Senkung der Medientemperatur erfolgt durch Wärmetauscher oder durch Verdunstung. Danach beginnt der Zyklus von neuem.

Mit der HCT Digi-Box überwachen Sie Ihren Chiller.
Egal von welchem Ort!

Unsere Leidenschaft ist die Brücke zwischen Ihren Zielen und Ihrer Verwirklichung.



Kühlmedien auf Wasser- oder Ölbasis

Demineralisiertes Wasser eignet sich gut zur Kühlung von Komponenten und Maschinen. Serverracks und Frequenzumrichter werden beispielsweise häufig mit demineralisiertem Wasser gekühlt. Weil dieses Kühlmedium stark korrosiv wirkt, müssen alle Kühlleitungen aus rostfreiem Edelstahl oder anderen nicht-korrodierenden Materialien bestehen.

Wasser-Glykol-Mischungen ermöglichen den raschen Abtransport von Prozesswärme. Sie werden zum Beispiel für Frässpindeln verwendet.

Wasserbasierende Emulsionen werden ebenfalls häufig zur Kühlung von Spindeln oder anderen Maschinenkomponenten verwendet. Gegenüber Wasser-Glykol-Mischungen ist eine Wärmekapazität meist etwas geringer. Dafür erfordert die Verrohrung keine besondere Korrosionsvorsorge.

Ölbasierende Emulsionen dienen hauptsächlich zum Kühlen von Hydrauliköl. Die Verwendung von Ölemulsionen erfordert Pumpen, die solche hochviskosen Medien fördern können.



FleXX



Gamma



Sigma / Sigma C

Kühlmaschinen im Vergleich

		HYFRA Alpha	HYFRA Gamma	HYFRA Sigma	HYFRA eChilly
		Durchlaufkühlung	Eintauchkühlung	Rückkühlung	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

HYFRA CHILLER

Alpha Durchlaufkühler

für die Prozesskühlung mit Wasser, Öl oder Emulsion



- Leistungsbereich:** 5 - 80 kW
- Medium:** Wasser, Öl und Emulsion
- Standfläche:** 5 - 28 kW auf nur 0,5 m² Standfläche;
bis zu 80 kW Leistung auf nur 1 m²
- Bedarfsoptimiert:** Ausstattung mit FleXX-Technologie und verschiedenen Regelungsoptionen
- Anwendung:** hauptsächlich Filtration

Alpha C Durchlaufkühler

für die Prozesskühlung mit Wasser, Öl oder Emulsion



- Leistungsbereich:** 5 - 6 kW
- Medium:** Wasser, Öl und Emulsion
- Standfläche:** 5 - 28 kW auf 0,5 m² Standfläche;
- Bedarfsoptimiert:** bis zu 40 % Höhenreduzierung
- Anwendung:** hauptsächlich Filtration

Gamma Eintauchkühler

Leistungsfähige und integrierbare Eintauchkühler für Wasser, Öl und Emulsion



- Leistungsbereich:** 5 - 160 kW
- Medium:** Wasser, Öl und Emulsion
- Standfläche:** 5 - 28 kW auf nur 0,5 m² Standfläche;
bis zu 80 kW Leistung auf nur 1 m²
- Bedarfsoptimiert:** Ausstattung mit FleXX-Technologie und verschiedenen Regelungsoptionen
- Anwendung:** Filtration und Maschinenbau

eChilly / eChilly+

Kompakte und störungssichere Kühlwasser-Rückkühlung



- Leistungsbereich:** 1 - 6 kW
- Medium:** Wasser
- Standfläche:** 1,4 kW auf nur 0,4 m²
bis zu 6 kW auf nur 0,5 m²
- Anwendung:** Schweißgeräte, Frästechnik, Bohrstationen,
Werkzeugwechsel und Labortechnik

HYFRA CHILLER

FleXX-Technologie Energieeffizient! - Flexibel! - Betriebssicher!



- Effizienz durch Drehzahlregelung
- Hohe Betriebssicherheit durch SPS-Steuerung
- Flexible Spannungsversorgung für den internationalen Einsatz
- Geringe Betriebskosten und Lebenszykluskosten
- Betriebsdatenerfassung und -auswertung
- Temperaturgenauigkeit bis zu $\pm 0,1$ K

Sigma / Sigma C Effiziente und zuverlässige Rückkühlung



- 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 / Sigma C Effiziente und zuverlässige Rückkühlung



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

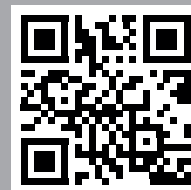
Sonder- und Free-Cooling-Lösungen





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 - 804
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
Feldstrasse 14
CH-8853 Lachen
Tel. +41 26 505 14 60
office@hennlich.ch
www.hennlich.ch