INFO

FLAT Compact
VERTICAL Compact

Verflüssiger GCHC/GCVC für HFKW, NH_3 und Propan
Gaskühler GGHC/GGVC für CO_2
Flüssigkeitskühler GFHC/GFVC für Wasser/Glykol und andere Medien

4 – 400 kW

Kompakte Bauart – optimal für Gewerbekälte
Innovative Wärmeaustauschertechnologie

GÜNTNER

Kompakte Bauart – zukunftsweisende Technik

Luftgekühlte Verflüssiger und Rückkühler für HFKW, CO_2, Propan und Wasser/Glykol

Diese Baureihe ist optimiert für den Einsatz in der Gewerbekälte und für einen Leistungsbereich bis ca. 400 kW. Die sehr kompakten Gehäuse stehen in horizontaler oder vertikaler Bauart zur Verfügung. Für die unterschiedlichen Kältemittel können wahlweise Wärmeaustauscher mit microox- oder finoox-Technologie eingesetzt werden.

Die neu entwickelten Wärmeaustauscher mit kleinen Rohrdurchmessern oder Strangprofilen haben geringe Füllmengen und bieten optimale Voraussetzungen für den Betrieb mit CO_2 bis 120 bar oder Propan.

Ausführung mit microox- oder finoox-Technologie

Kleine Aufstellfläche
- Kompakte Gehäuse
- Hohe Leistung pro m^2 Aufstellfläche

Energiesparender Betrieb
- Hocheffiziente Wärmeaustauscher
- Neuste Ventilatortechnik
- Energie-Effizienz-Klassifizierung nach Eurovent
- Stabile Betriebsbedingungen durch exakt geregelten Verflüssigungsdruck*

Compact

Die Compact Produktlinie bietet Seriengeräte für Standardanwendungen, die ab Lager zum bestmöglichen Preis-Leistungs-Verhältnis verfügbar sind.

*bei Einsatz des Güntner Motor Management mit EC-Ventilatoren

Güntner Technologie für hohe Zuverlässigkeit und garantierte Leistung

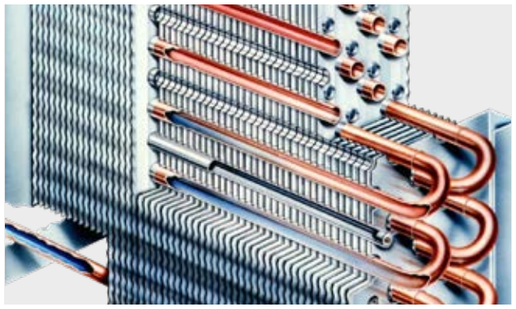
Vertikale und horizontale Bauart
- Für Anpassung an die Gebäudearchitektur
- Bei beengten Platzverhältnissen
- Für Bodenaufstellung
- Für Wandmontage auf Konsole

Optimierte Gehäusekonstruktion für Transport und Lagerung
- Gehäuse-Abmessungen optimiert für LKW- und Container-Transport
- Bis zu drei Geräte übereinander stapelbar
- Einfacher Staplertransport
- Aufhängelaschen für Krantransport
- Reduziertes Gerätegewicht

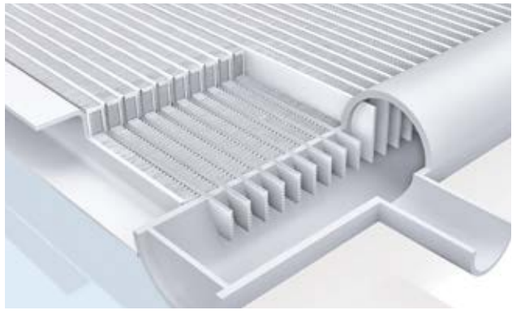
Hocheffiziente Ventilatoren
- Wartungsfreie, langlebige Ventilatoren
- In AC- und EC-Technologie erhältlich
- ErP-konform
- Ø 350, 400, 450, 500, 630 und 800 mm
- Luft- und schalltechnisch optimale Einheit
- Drehzahl regelbar

Moderne Einbindung in das Gebäudemanagement*
- Optimales Regelungskonzept mit dem Güntner Motor Management
- Bus-fähiges System
- Fernwartung möglich
- Energie-Daten-Erfassung

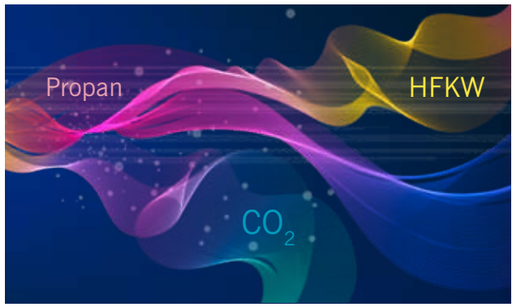
*bei Einsatz des Güntner Motor Management mit EC-Ventilatoren



finoox
- Lamellen-Rohr-Wärmeaustauscher
- Neu entwickelte Wärmeaustauscher mit unterschiedlichen Lamellengeometrien für zukunftsweisende Kältemittel und Fluide



microox
- Microchannel-Wärmeaustauscher
- Hohe Leistungsdichte
- Geringe Kältemittelfüllmenge
- Geringes Gewicht
- Komplett aus Aluminium



Für verschiedene Kältemittel optimiert
- CO_2: Optimierte Wärmeaustauscher mit kleinen Rohrdurchmessern (120 bar, 150 °C.)
- Propan, Propen: microox Technologie mit TÜV-Zulassung für Kohlenwasserstoffe
- HFKW: Bewährte Technik mit innenberippten Spezialkupferrohren

Zertifizierte Leistungen
- Eurovent-zertifiziert
- Durch unabhängige Labore bestätigte Leistungsangaben

Innovative microox-Technologie im Detail

Die Gehäuse der Baureihen FLAT und VERTICAL Compact können wahlweise mit microox- oder finoox-Wärmeaustauschern ausgestattet werden. Damit stehen Ihnen unterschiedliche Technologien, verschiedene Lamellensysteme und verschiedene Materialien zur Verfügung.

Niedriges Gewicht für Transport und Montage

Die Wärmeaustauscher mit microox-Technologie sind komplett aus Aluminium gefertigt und bis zu 50 % leichter als herkömmliche Lamellen-Rohr-Wärmeaustauscher.

Weniger Leckage-Überprüfungen

Wärmeaustauscher dieser Baureihe bieten eine bis zu 75 % geringere Füllmenge bezogen auf die Leistung.

Die Verordnungen EG-VO 842/2006 (F-Gas-Verordnung)/ EG-VO 1005/2009 schreiben Leckageüberprüfungen in Abhängigkeit der Anlagenfüllmenge vor.

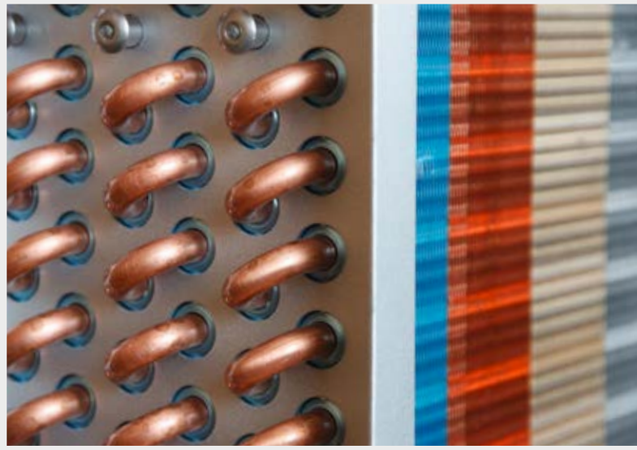
Eine geringe Füllmenge bedeutet damit weniger Leckageüberprüfungen.

Vorgeschriebene Leckagetests pro Jahr	1	2	4
Alt 842/2006 Anlagenfüllmenge in kg	> 3	> 30	> 300
Neu 517/2014 CO_2-Äquivalent in t	> 5	> 50	> 500

Unterschiedliche Anwendungen – optimierte Wärmeaustauscher

finoox – Bewährte Technologie

- Ausführung mit Kupferrohren und Aluminiumlamellen
- Unterschiedliche Rohrdurchmesser für unterschiedliche Fluide
- Lamellenabstand 2,1/2,4/3,0 mm
- Betriebsdruck 120 bar, 150 °C für CO_2



microox – Die Technologie der Zukunft!

- Kompakter Wärmeaustauscher aus hochwertiger Aluminiumlegierung
- Geringe Kältemittelfüllmenge durch Microchannel-Profile
- Reduziertes Gerätegewicht
- Stabile Ausführung für Reinigung und Betrieb
- Für Kältemittel bis 41 bar Betriebsdruck
- TÜV-Zulassung für Fluidgruppe Kohlenwasserstoffe

	AC (alternating current)	**EC** (electronically commutated)
Durchmesser Schutzart	350, 400, 450, 500, 630, 800 mm IP 54	350, 400, 450, 500, 630, 800 mm IP 54
Typ	Wechsel- oder Drehstrom 50 und 60 Hz	Wechsel- oder Drehstrom, 50 und 60 Hz, betriebsfertig parametriert
Stetige Regelung	Phasenanschnittregler mit oder ohne Geräuschfilter, GMM Phase-Cut Frequenzregler mit allpoligem Sinusfilter, GMM sincon	Güntner Motor Management, GMM EC ab einem Ventilatordurchmesser von 450 mm
Stufenregelung	Standard: Stufenregler *Natürlich können auch Regler anderer Hersteller verwendet werden. Bei Frequenzregelung muss ein allpoliger Sinusfilter eingebaut werden.*	

Ventilatoren und Regelung

Einsatz von AC- und EC-Ventilatoren

Für die Bauarten FLAT und VERTICAL kommen hocheffiziente Axial-Ventilatoren zum Einsatz. Motor, Flügelrad, Düse und Schutzgitter bilden eine luft- und schalltechnisch optimale Einheit. Die Ventilatoren stehen mit AC- oder EC-Motor-Technologie zur Verfügung. Die EC-Ventilatoren sind ab Werk betriebsfertig parametriert.

GMM sincon
Reglervariante
für AC-Ventilatoren

Schaltschränke und Regelungskonzepte für AC-Ventilatoren

Jeder FLAT oder VERTICAL kann werkseitig mit passenden Schaltschränken und Reglern geliefert werden. Alle Regler und Schaltschränke werden bei Güntner mit dem Focus auf die Wärmetauscher-Anwendungen entwickelt.

Diese Regler und Schaltschrankkonzepte sind damit optimal auf Ihre Anforderungen zugeschnitten. Die Schaltschränke können werkseitig am Gerät montiert oder separat geliefert werden. Der Anschluss und die Inbetriebnahme der Schaltschränke oder Regler erfolgen auf Wunsch durch unser Fachpersonal.

GMM EC für
EC-Ventilatoren

EC-Ventilatoren mit Güntner Motor Management GMM EC

EC-Ventilatoren besitzen eine fortschrittliche Motorentechnologie, die über eine integrierte Elektronik verfügt. Diese Elektronik erzeugt das Drehfeld des Motors und bietet besonders für drehzahlgeregelte Anwendungen große Vorteile.

Das Güntner Motor Management GMM EC wurde speziell für die Güntner Verflüssiger/Rückkühler entwickelt. Die Kombination aus energiesparendem EC-Ventilator und dem GMM EC schafft ein intelligentes System, das es ermöglicht, die Geräte energetisch optimal zu betreiben und die Wartung und Instandhaltung effizient zu gestalten.

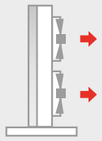
Sie möchten mehr über das Güntner Motor Management wissen?

Fordern Sie unsere ausführliche Controlsbroschüre an!

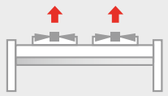
Technische Details

Geräteaufstellung

Vertikal



Horizontal



Verfügbares Zubehör

Kreislaufunterteilung	Unterkühler	Controls	Sonstiges
✓ Auf Anfrage	✓ Bei finoox integriert Bei microox auf Anfrage	✓ GMM EC ✓ GMM sincon ✓ GMM phase cut ✓ GMM step ✓ Schaltschrank ✓ Reparaturschalter ✓ Ventilatoren verdrahtet	✓ AC- oder EC-Ventilatoren ✓ Schwingmetallfüße ✓ Verlängerte Füße ✓ Flanschanschluss ✓ Gewindeanschluss ✓ Leergehäuse ✓ Entlüftung, Entleerung mit Kugelhahn ✓ Sonderlack

Ventilatoren

1 – 8

350 mm	500 mm
400 mm	630 mm
450 mm	800 mm

Verfügbares Material

	Microchannel	Lamelle	Gehäuse	Rohr
AlMg				
Aluminium	✓	✓		
Kupfer				✓
Aluminium, Epoxidharz-beschichtet		✓		
Stahl, im Tauchbad feuerverzinkt				
Stahlblech, verzinkt			✓	
Edelstahl				

✓ Standardausführung

Serien GCHC und GFHC

	Fluid	Nennleistung	Schalldruckpegel nach EN13487 in 10 Meter Entfernung
Verflüssiger	HFKW	4 – 400 kW*	27 – 70 dB(A)
	Propan	4 – 380 kW*	27 – 70 dB(A)
Gaskühler	CO_2	5 – 600 kW**	27 – 70 dB(A)

* nach EN327 (tLE=25°C, tC=40 °C)
** nach EN327 (tLE=25°C, 110/35 °C)

Rückkühler	Wasser/Glykol	5 – 325 kW*	27 – 70 dB(A)
	Wasser/Glykol 90/70 °C	20 – 1.000 kW	27 – 70 dB(A)

* nach EN1048 (tLE=25°C, 40/35 °C)

Einfach, schnell und punktgenau konfigurieren

– der Güntner Product Configurator

Maßanzug von der Stange

Das Güntner Standard-Produktportfolio sucht seinesgleichen: Aus einer einzigartigen Bandbreite an Technologien, Bauformen und Materialien wählt der GPC für Sie das optimal passende Gerät – inklusive Zubehör.

Alles im Griff – einfach und schnell

Der GPC bietet durch seine selbsterklärende, übersichtliche Oberfläche die einfache Eingabe Ihrer Anforderungen. Entsprechend Ihren Vorgaben konfiguriert der GPC auf Knopfdruck das für Sie passende Produkt innerhalb kürzester Zeit – inklusive fertig ausformulierter Ausschreibungstexte.

IHRE VORTEILE AUF EINEN BLICK

- Vorgefertigte Ausschreibungstexte
- Zuverlässige Leistungsangaben
- Immer aktuelle Preise und Lieferzeiten
- Maßeinheiten umschaltbar – Einheiten nach SI- oder Imperial-System
- 50 Fluide zur Auswahl
- 15 Sprachen zur Auswahl

Laden Sie Ihren Güntner Product Configurator GPC – kostenlos und ohne Registrierung

www.guentner.de

Güntner GmbH & Co. KG
Hans-Güntner-Str. 2 – 6
82256 Fürstenfeldbruck
GERMANY

www.guentner.de

Members of Güntner Group

GÜNTNER JÆGGI thermowave PHE for process and industry basetec products + solutions

Technische Änderungen vorbehalten. KAT 227.3 / DE / 01.04.2016