

# Lösungen mit natürlichen Kältemitteln

Um die Energiewende zu führen



## **Index**

ÜBER UNS		4
OUR NUMBERS		6
UNSERE BRANCHEN		8
UNSERE WERTE		9
UNSERE NATÜRLICHEN KÄLTEMITTEL		10
COMMERCIAL REFRIGE	RATION	12
CO <sub>2</sub> -Racks <b>TAGO</b>	Kühl-Booster-Einheit	14
CO <sub>2</sub> -Racks <b>DRAVA</b>	Kühl-Booster-Einheit	16
CO <sub>2</sub> -Racks SENNA	Kühl-Booster-Einheit	18
CO <sub>2</sub> -Racks SENNA P	Kühl-Booster-Einheit	20
CO <sub>2</sub> -Racks <b>NEVA</b>	Kühl-Booster-Einheit	22
CO <sub>2</sub> -Gaskühler <b>Flache Gaskühler</b>	GM/GN/GO/GP: Flache Gaskühler mit Axialventilatoren für den Außenbereich	24
CO <sub>2</sub> -Gaskühler <b>Zentrifugal-Gaskühler</b>	KGR: V-förmige Gaskühler mit Radialventilatoren für den Innenbereich	26
CO <sub>2</sub> -Kühlgeräte/Solekühler <b>Cubic-Kühlgerät</b>	OC/BC: Kubische CO <sub>2</sub> - und Solekühler	28
CO <sub>2</sub> -Kühlgeräte/Solekühler <b>Kühlgerät mit zwei Auslasseinheiten</b>	OD/BD: CO <sub>2</sub> - und Sole-Einheitskühler mit doppeltem Auslass	30
CO <sub>2</sub> -Kühlgeräte/Solekühler <b>Slim-Kühlgerät</b>	OS/BS: Schlanke, kompakte CO2- und Sole-Kühlgeräte	32
INDUSTRIAL REFRIGERATION		34
CO <sub>2</sub> -Racks <b>ELBA</b>	Kühl-Booster-Einheit	36
CO <sub>2</sub> -Schockfroster-Racks <b>Schockfroster-Racks</b>	AT: Kühl-Booster-Niedertemperaturgerät	38
CO <sub>2</sub> -Solekühler YUKON B	Luftgekühlter Split-Kolbenkühler mit externem Gaskühler	40
CO <sub>2</sub> Subcritical CO2 Subcritical	Unterkritische Kühleinheiten	42
CO <sub>2</sub> -Kühlgeräte/Solekühler <b>Cubic-Industriekühlgerät</b>	OC/BC: Kubische CO2- und Solekühler	44
CO <sub>2</sub> -Kühlgeräte/Solekühler Industriekühlgerät mit zwei Auslasseinheiten	OD/BD: CO2- und Sole-Einheitskühler mit doppeltem Auslass	46
R290-Solekühler Solekühler mit Kolbenverdichter	RAS MC VB Kp: Kompakte luftgekühlte Schraubenkühler für den Außenbereich	48
R290-Solekühler Solekühler mit Schraubenverdichter	RAH MC VS U Kp: Kompakte luftgekühlte Schraubenkühler für den Außenbereich	50
H <sub>2</sub> O Trockenkühler <b>Flacher Trockenkühler</b>	DHN/DCH: Flache Trockenkühler mit Axialventilatoren für den Au- ßenbereich	52
H <sub>2</sub> O Trockenkühler <b>V-förmiger Trockenkühler</b>	DV/DX/KDV: V-Shaped dry coolers with axial fans for outdoor use	54
NH <sub>3</sub> -Kältemaschinen <b>Orca</b>	Kompakte luftgekühlte Schraubenkühler für den Außenbereich	56



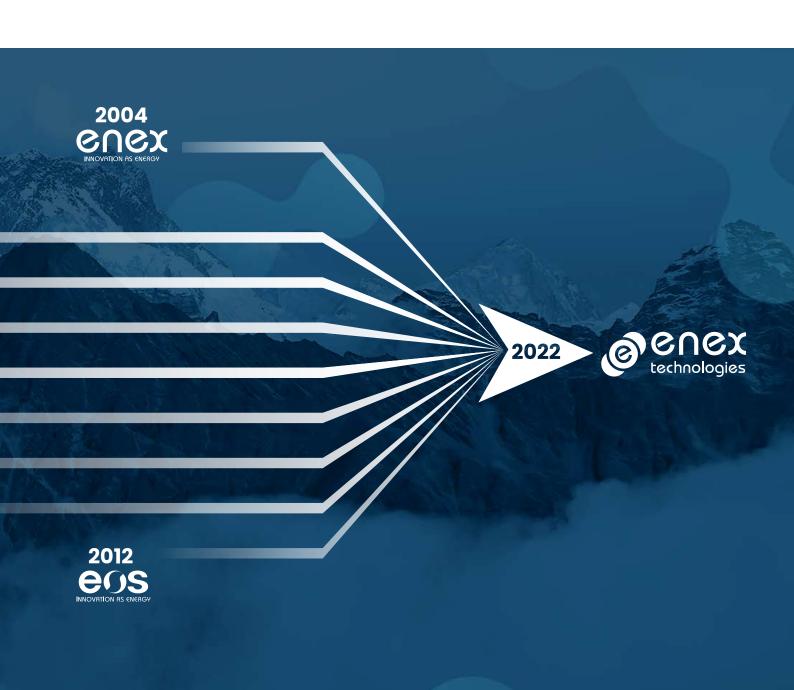
NH <sub>3</sub> -Kühlsystem <b>Mega</b>	Maßgeschneidertes Kühlsystem für den Außenbereich	58
NH <sub>3</sub> -Kompressor-Racks <b>SC Single</b>	Maßgeschneidertes Einzelkompressorpaket für den Innenbereich	60
NH <sub>3</sub> -Kompressor-Racks <b>SC Rack</b>	Maßgeschneidertes Multi-Kompressor-Rack für den Innenbereich	62
NH <sub>3</sub> Kühleinheiten <b>NH, Kühleinheiten</b>	W: Kundenspezifisches Kühlsystem für den Innenbereich	64
NH <sub>3</sub> /CO <sub>2</sub> -Kaskadensystem <b>WFC-Kaskadensystem NH<sub>3</sub>/CO<sub>2</sub></b>	Maßgeschneidertes Kaskaden-Kältesystem für den Innenbereich	66
NH <sub>3</sub> -Kondensatoren <b>Flacher NH<sub>3</sub>-Kondensator</b>	CAP: Flacher NH <sub>3</sub> -Kondensator	68
NH <sub>3</sub> -Kondensatoren NH <sub>3</sub> Verdunstungskondensator	NCX: NH <sub>3</sub> Verdunstungskondensator	70
NH <sub>3</sub> -Kondensatoren NH <sub>3</sub> V-förmiger Kondensator	CAV: NH <sub>3</sub> V-förmiger Kondensator	72
NH <sub>3</sub> -Kühlgeräte NH, Cubic-Kühlgerät	EC: Cubic NH <sub>3</sub> - und Solekühlgeräte	74
NH <sub>3</sub> -Kühlgeräte NH <sub>3</sub> -Kühlgerät mit zwei Auslasseinheiten	ED: NH3- und Sole-Einheitskühler mit doppeltem Auslass	76
NH <sub>3</sub> -Schockfroster NH <sub>3</sub> -Schockfroster	BTV/BF/SBF/ECT: NH <sub>3</sub> - und Sole-Schockfroster	78
CO <sub>2</sub> -Kühlgeräte CO <sub>2</sub> -Gefrierschrank	KEB/KEV: CO <sub>2</sub> - und Sole-Schockfroster	80
HVAC		82
R290-Kühler <b>Luftgekühlter Kühler mit Kolbenverdichte</b> i	RAS MC Kp: Kompakte, luftgekühlte Kolbenkühler für den Außenber- r eich	84
R290-Kühler Freiekühlungs-Kühlgerät	RAS F Kp: Kompakte, luftgekühlte Kolbenkühler für den Außenbereich mit freier Kühlung	86
R290-Kühler Wassergekühlter Kühler mit Kolbenverdichter	RWS Kp: Kompakte, wassergekühlte Kolbenkühler für den Innen- und Außenbereich	88
R290 Wärmepumpen – 2 Rohre <b>Everest<sup>290</sup>-Wärmepumpe</b>	PAE Kp / PAE WA Kp: Modulare kompakte reversible Luft-Was- ser-Scroll-Wärmepumpe für den Außenbereich	90
R290 Wärmepumpen – 2 Rohre Luft-Wasser-Wärmepumpe mit Kolbenverdichter	PAS Kp: Kompakte, reversible Luft-Wasser- Kolbenwärmepumpe für r den Außenbereich	92
R290 Wärmepumpen – 4 Rohre Everest <sup>290</sup> <b>4 Rohre</b>	GPE Kp: Modulare kompakte, reversible Luft- Wasser-Scroll-Mehr-rohreinheit für den Außenbereich	94
R290 Wärmepumpen – 4 Rohre Luft-Wasser-Gerät mit Kolbenverdichter, 4 Rohre	GPS Kp: Kompaktes reversibles Luft-Wasser- Mehrrohr-Schrauben- gerät für den Außenbereich	96
R290 Wärmepumpen – 4 Rohre Luft-Wasser-Gerät mit Schraubenverdichter, 4 Rohre	GPH S Kp: Kompaktes reversibles Luft-Wasser- Mehrrohr-Schrauben- gerät für den Außenbereich	98
CO <sub>2</sub> Kühler YUKON C	Luftgekühlter Split-Kolbenkühler mit externem Gaskühler	100
CO <sub>2</sub> Wärmepumpen – 4 Rohre <b>YUKON R</b>	Split Luft-Wasser-Kolben-Mehrzweckgerät mit abgesetztem umkehrbarem Gaskühler	102
CO <sub>2</sub> Wärmepumpen <b>AIRHEAT</b>	Kompakte Luft-Wasser-Kolbenwärmepumpe für den Außenbereich zur Warmwasserbereitung im Haushalt	104
CO <sub>2</sub> Wärmepumpen <b>GEÖHEAT</b>	Kompakte Luft-Wasser-Kolbenwärmepumpe für den Außenbereich zur, Warmwasserbereitung im Haushalt	106
DISTRICT HEATING		108
CO <sub>2</sub> Wärmepumpen <b>YUKON D</b>	Split-Luft-Wasser-Heizung, nur Kolbenwärmepumpe mit externem Verdampfer	110
CO <sub>2</sub> Wärmepumpen <b>YUKON W</b>	Wasser-Wasser-Wärmepumpe mit Kolbenverdichter	112
NH <sub>3</sub> Industrielle Wärmerückgewinnung <b>NH<sub>3</sub> Industrielle Wärmepumpe</b>	WH: Maßgeschneiderte Wärmepumpe für den Innenbereich	114

## Über uns

Enex Technologies ist ein transformativer Weltführer für natürliche und energieeffiziente Kühl-, Heiz-, Lüftungs- und Kühlgeräte, die in den 1930er Jahren mit der Herstellung von Ammoniak -natürlichen Kühlgeräten begann und später CO2, Wasser und Propan als natürliche Kältemittel mit niedrigem globalem Erwärmungspotential hinzufügen.



## Seit den 1930er Jahren Wegbereiter und Innovatoren in der natürlichen HLK.



200M€ Revenues

1000+ **Employees** 

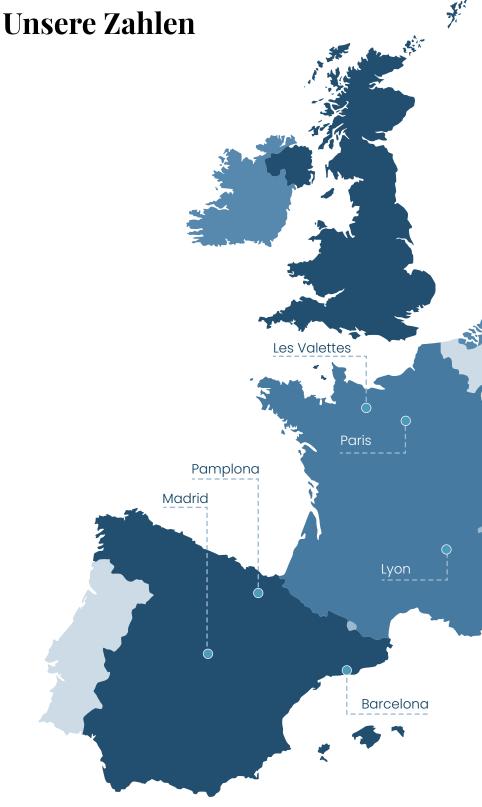
**12 Factories** 

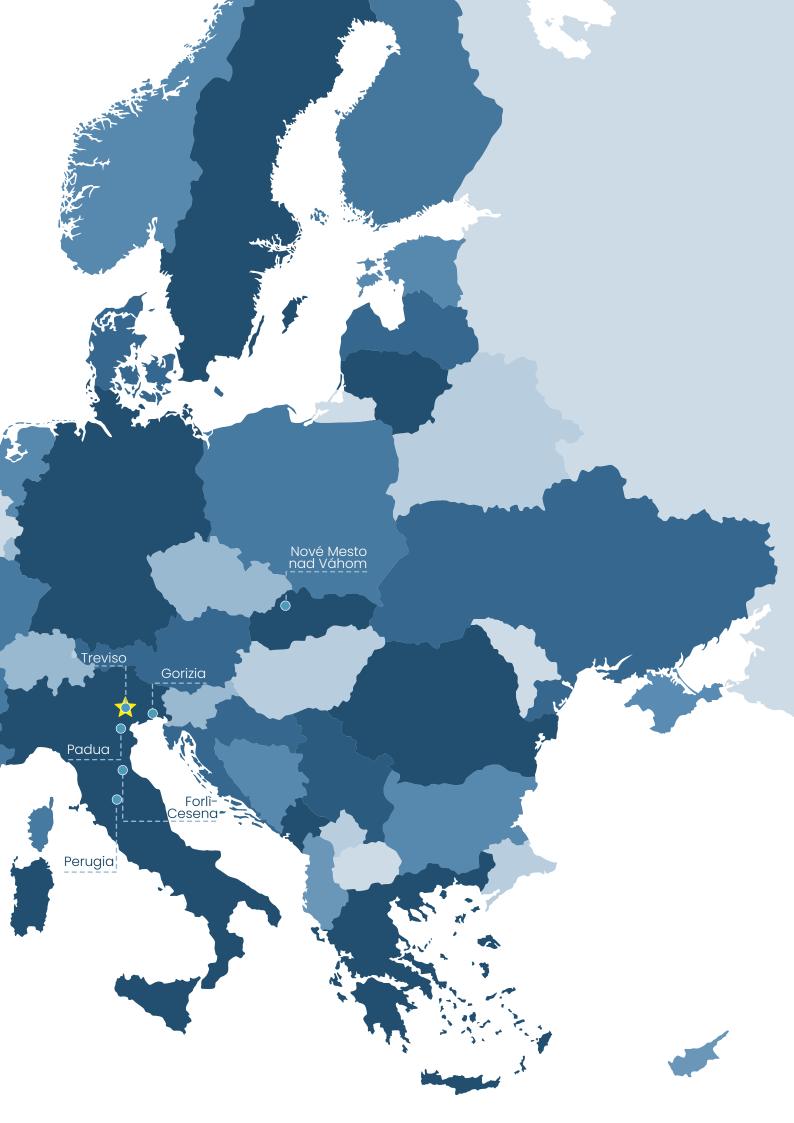
125 **Countries** 



Hauptsitz

Produktionswerk, Forschungs- und Entwicklungsstandort und Handelsbüro





## **Unsere branchen**

Mit unseren führenden Technologien für natürliche Kältemittel, Energieeffizienz und die Energiewende verändern wir die HLK-Branche.



#### KÜHLTECHNIK

Kältemaschinen Unsere natürlichen nutzen die Kältemittel Ammoniak, CO<sub>2</sub> und Propan und sind das Ergebnis umfassender Innovationen, darunter unserer revolutionären energiesparenden, auf die Bedürfnisse der Kunden angepassten Ventilatoren und eines Wärmeübertragungsverfahrens für maximale Energieeffizienz.



#### KÄLTETECHNIK

Unsere industriellen und gewerblichen Kälte- und Lüftungsanlagen mit den natürlichen Kältemitteln Ammoniak und CO<sub>2</sub> bieten hohe Leistung, Qualität und Zuverlässigkeit und sorgen für eine Senkung der CO<sub>2</sub>-Bilanz unserer Kunden.



#### **HEIZTECHNIK**

Unsere hocheffizienten Wärmepumpen mit dem natürlichen Kältemittel  $CO_2$  und anderen Kältemitteln mit sehr niedrigem Treibhauspotenzial sind einfach zu bedienen und eine elegante Lösung für Anwendungen mit einem hohen Warmwasserbedarf.

## Unser Antrieb ist das Streben nach einer besseren und nachhaltigeren Welt.



#### **UMWELT**

Auf Gebäude entfallen 40 % der in den Industriestaaten verbrauchten Energie. HLK-Systeme verbrauchen 60 % der Energie in Gebäuden. Unsere hocheffizienten Lösungen sind entscheidend für die Verringerung der Erderwärmung und wir arbeiten jeden Tag daran, unsere Kunden bei der Verringerung ihres ökologischen Fußabdrucks durch den Einsatz natürlicher Kältemittel zu unterstützen



#### **COMMUNITIES**

Wir sind führend in der europäischen Industrie und errichten umweltfreundliche Fabriken, die für neue Arbeitsplätze, Wachstum und die Erschließung neuer Märkte sorgen.



#### **INNOVATION**

Immer in führender Position. Von der Vorreiterrolle bei der effizienten und sicheren Verwendung natürlicher Kältemittel bis hin zur Unterstützung der Industrie bei der Umstellung von Gaswärme auf strombetriebene Systeme.



#### **DIVERSITÄT UND INKLUSION**

Enex Technologies sorgt dafür, dass sich jeder Mitarbeiter und jede Mitarbeiterin respektiert und wertgeschätzt fühlt und jeden Tag zur Unterstützung unserer Kunden motiviert ist.



Enex Technologies widmet sich der Entwicklung und Verbesserung innovativer und effizienter Technologien mit geringem Treibhauseffekt in HLK, gewerblichen und industriellen Kältesystemen, die den Energieverbrauch und die Umweltbelastung reduzieren.



## Unsere natürlichen Kältemittel

## CO, (R744)

CO<sub>2</sub> ist ein natürliches, nicht ozonschädigendes Kältemittel, das die heutigen Anforderungen im Zusammenhang mit dem Treibhauspotenzial der gängigen F-Gase erfüllt. Mit einem Treibhauspotenzial von 1 wird CO<sub>2</sub> vielfach und erfolgreich in gewerblichen und industriellen Kälteanlagen eingesetzt.

## AMMONIAK (R717)

Ammoniak ist das am häufigsten verwendete natürliche Kältemittel für industrielle Großanwendungen. Mit einem Treibhauspotenzial von 0 ist Ammoniak ein kostengünstiges, effizientes und nachhaltiges alternatives Kältemittel.

## PROPAN (R290)

Aufgrund seiner herausragenden thermodynamischen Eigenschaften und eines Treibhauspotenzials von 3 ist Propan ein energieeffizientes, zuverlässiges, vielseitiges und kostengünstiges natürliches Kältemittel.

## WASSER (R718)

Mit einem Treibhauspotenzial von 0 und einer relativ stabilen Kühlleistung gegenüber anderen Kältemitteln ist Wasser das ideale natürliche Kältemittel für Wärmetauscheranwendungen.



Enex Technologies bietet eine breite Palette von Kühlracks und belüfteten Einheiten mit hoch nachhaltigem  $\mathrm{CO}_2$  als Kältemittel, das für Lebensmittelgeschäfte in allen Umgebungsklima geeignet ist. Enex Technologies war Pionier der Entwicklung von transkritischen  $\mathrm{CO}_2$ -Kühlsystemen und setzte den Standard in der Lebensmittelhandel.















## **TAGO**

## Kühl-Booster-Einheit

Kühlkapazitäten von 10 kW bis 40 kW bei **mittlerer Temperatur** Kühlkapazitäten bis zu 8 kW bei **niedriger Temperatur** 









Halbhermetische Kolbenverdichter



Geringe Geräuschabgabe



Innen-/ Außeninstallation





Wenig Platzbedarf

CO<sub>2</sub>-Racks

Bei einer Breite von 800 mm wird die kompakten und zuverlässigen Tago -Kühlungsträgereinheiten von ENEX für kleine Geschäfte optimiert. Das Turmdesign ist ideal für die Installation in Anlagenräumen mit eingeschränktem Platzbedarf und/oder dort, wo der Zugang über schmale Türen erfolgt. Ein Schwerkraft-Öl-Rückgabesystem gewährleistet eine hohe betriebliche Sicherheit und einen geringen Wartungsanforderungen. Mit einem hoch nachhaltigen R744 -Kältemittel ist das TAGO -System in 7 Größen mit bis zu 2 Kompressoren mit mittlerer Temperatur und 1 Niedertemperaturkompressor erhältlich und für die Innen- oder Außeninstallation mit optionaler Verkleidung geeignet.

#### **MERKMALE**

- Wenig Platzbedarf
- · Edelstahlrohrleitungen
- Schwerkraft-Ölrücklaufsystem
- Flüssigempfänger mit PS 80 bar
- Dorin- oder Bitzer -Kompressoren
- Wechselrichter am 1. Kompressor
- Danfoss, Carel oder Wurm Steuerung
- Max. 2 m Höhe
- Patentiertes Ölmanagement durch Schwerkraft

#### **OPTIONEN**

- Ein Wärmewiederherstellungstauscher für Raumheizung oder DHW -Anwendung
- Back -up -Steuerung -Ersatz
- Vollständige Kanalisierung des Entlastungsventils
- Differentialschalter 300 mA "Typ A" für Kompressoren
- Hauptschalter mit MX -Spule
- Gehäuse für Innenräume/Außenbereich
- Schalldämpfer für niedrige Rauschanwendungen auf Kompressorleitungen (Ersatz).

#### **ANWENDUNGEN**



Lebensmittel-Einzelhandel



Lebensmittellager



Lebensmittelverarbeitung







## **DRAVA**

## Kühl-Booster-Einheit

Kühlkapazitäten von 16 kW bis 65 kW bei **mittlerer Temperatur** Kühlkapazitäten von 12 kW bis 23 kW bei **niedriger Temperatur** 





Remote-Gaskühler



Halbhermetische Kolbenverdichter



Geringe Geräuschabgabe



Innen-/ Außeninstallation







Flüssigkeitsauswerfer

CO<sub>2</sub>-Racks

Die DRAVA-Kühlerhöhungsanlage von ENEX ist für kleine bis mittelgroße Einzelhandelsgeschäfte konzipiert und verfügt über bis zu drei Mitteltemperatur- und zwei Niedertemperaturkompressoren, die das äußerst nachhaltige Kältemittel R744 verwenden. Ein Schwerkraft-Öl-Rückgabesystem gewährleistet eine hohe betriebliche Sicherheit und einen geringen Wartungsanforderungen. Geeignet für die Innen- oder Außenanlagen mit optionaler Verkleidung.

#### **MERKMALE**

- Edelstahlrohrleitungen
- Dorin- oder Bitzer -Kompressoren
- · Wechselrichter am 1. Kompressor
- Danfoss oder Carel Steuerung (andere auf Anfrage)
- Flüssigempfänger mit PS 60 bar
- Schwerkraft-Ölrücklaufsystem

#### **OPTIONEN**

- Back -Up -Kühleinheit\*
- Wärmerückgewinnung
- Enex exclusive Lliquid Enjector® Modul
- Doppelte elektronische Ventile (als Backup/keine Doppelsteuerung)
- Entlastungsventile
- Verkleidung f
  ür den Gebrauch im Innen-/Au
  ßenbereich
- Druckstufe Hochdruckseite PS=130 bar mit breiteren Einsatzgrenzen

\*Wenn kein LT, wenn keine Wärmerückgewinnung

#### **ANWENDUNGEN**



Lebensmittel-Einzelhandel



Lebensmittellager



Lebensmittelverarbeitung







## **SENNA**

#### Kühl-Booster-Einheit

Nennkühlkapazität von 70 kW bis 390 kW bei **mittlerer Temperatur** Nennkühlkapazität von 4 kW bis 200 kW bei **niedriger Temperatur** 





Remote-Gaskühler



Halbhermetische Kolbenverdichter



Geringe Geräuschabgabe



Innen-/ Außeninstallation





Inverter-Technologie



Flüssigkeitsauswerfer

CO2-Racks

Die kompakte und einfach zu bedienende SENNA-Kühlerhöhungseinheit von ENEX ist für hohe Zuverlässigkeit in mittelgroßen und großen Einzelhandelsgeschäften konzipiert und verfügt über bis zu 6 Mitteltemperatur- und 5 Niedertemperaturkompressoren, die das äußerst nachhaltige Kältemittel R744 verwenden. Das System kann als Plug & play-Monoblock-Einheit konfiguriert werden, die auf einem Rahmen mit integriertem Gaskühler montiert wird und komplett mit Kältemittelleitungen und elektrischen Anschlüssen ausgestattet ist. Geeignet für die Innen- oder Außenanlagen mit optionaler Verkleidung.

#### **MERKMALE**

- Edelstahlrohrleitungen
- Ölabscheider
- Dorin- oder Bitzer -Kompressoren
- · Wechselrichter am 1. Kompressor
- Danfoss oder Carel Steuerung (andere auf Anfrage)
- Flüssigempfänger mit PS 60 bar
- Patentiertes Ölmanagement durch Schwerkraft (bis zu 100 kW)

#### **OPTIONEN**

- LSPM -Kompressoren
- Bis zu 2 Wärmerückgewinnungseinheiten für die Raumheizung oder//und die DHW -Anwendung
- Doppelte elektronische Ventile/Doppelsteuerung
- Doppelte mechanische Ventile
- Backup -Kühleinheit\*
- Entlastungsventile
- Hochpegelsensor
- Enex exclusive Liquid Enjector® Modul
- Mechanischer Subkühler
- Flüssigkeit Subkühler
- Verkleidung f
  ür Innen-/Außenbereich
- CO<sub>2</sub> -Verdampfer in der Verkleidung
- · Einheit in 3 Teilen
- · Abnehmbares elektrisches Panel
- Flüssigkeitsbehälter mit PS 80 bar
- Druckstufe Hochdruckseite PS=130 bar mit breiteren Einsatzgrenzen

\* Wird installiert oder separat geliefert

#### **ANWENDUNGEN**



Lebensmittel-Einzelhandel



Lebensmittellager



Lebensmittelverarbeitung







## **SENNA P**

## Kühl-Booster-Einheit

Nennkühlkapazität von 90 kW bis 410 kW bei **mittlerer Temperatur** Nennkühlkapazität von 4 kW bis 200 kW bei **niedriger Temperatur** 





Remote-Gaskühler



Halbhermetische Kolbenverdichter



Geringe Geräuschabgabe



Innen-/ Außeninstallation





Inverter-Technologie







Dampfausstoßer

CO2-Racks

Die Kühl-Booster-Einheit SENNA P von ENEX ist so konzipiert, dass sie Einfachheit, Kompaktheit und hohe Zuverlässigkeit mit einem Parallelkompressor und einem optionalen Dampfausstoßer kombiniert, um die Leistung bei hohen Außentemperaturen zu verbessern. Das SENNA P-System ist ideal für mittelgroße und große Einzelhandelsgeschäfte, mit bis zu 4 Mitteltemperatur-, 2 Parallel- und 5 Niedertemperaturkompressoren, die das äußerst nachhaltige Kältemittel R744 verwenden. Es kann auch als Plug & Play-Monoblock-Version konfiguriert werden, montiert auf einem Gestell mit integriertem Gaskühler, komplett mit Kältemittelleitungen und elektrischen Anschlüssen. Geeignet für die Innen- oder Außenanlagen mit optionaler Verkleidung.

#### **ANWENDUNGEN**



Lebensmittel-Einzelhandel



Lebensmittellager



Lebensmittelverarbeitung

#### **MERKMALE**

- Edelstahlrohrleitungen
- Ölabscheider
- · Dorin- oder Bitzer -Kompressoren
- Wechselrichter am 1. Kompressor
- Danfoss oder Carel Steuerung (andere auf Anfrage)
- Flüssigempfänger mit PS 60 bar
- · Parallelkomprimierung

#### **OPTIONEN**

- LSPM -Kompressoren
- Bis zu 2 Wärmerückgewinnungseinheiten für die Raumheizung oder/und die DHW -Anwendung
- Doppelte elektronische Ventile/Doppelsteuerung
- · Doppelte mechanische Ventile
- Backup-Kühleinheit\*
- Entlastungsventile
- Hochpegelsensor
- Enex exclusive Liquid Enjector® und/oder Dampfinjektor
- Mechanischer Subkühler
- Flüssigkeit Subkühler
- Verkleidung f
  ür Innen-/Außenbereich
- CO<sub>2</sub> -Verdampfer in der Verkleidung
- · Einheit in 3 Teilen
- · Abnehmbares elektrisches Panel
- Flüssigkeitsbehälter mit PS 80 bar
- Druckstufe Hochdruckseite PS=130 bar mit breiteren Einsatzgrenzen

\* Wird installiert oder separat geliefert







## **NEVA**

## Kühl-Booster-Einheit

Nennkühlkapazität von 70 kW bis 800 kW bei **mittlerer Temperatur** Nennkühlkapazität von 4 kW bis 200 kW bei **niedriger Temperatur** 





Remote-Gaskühler



Halbhermetische Kolbenverdichter



Geringe Geräuschabgabe



Innen-/ Außeninstallation





Inverter-Technologie



Flüssigkeitsauswerfer

CO2-Racks

Die NEVA-Kühl-Booster-Einheiten von ENEX wurden für mittelgroße und große Einzelhandelsgeschäfte mit Industriespezifikationen entwickelt und sind hochgradig anpassbar, mit bis zu 4 Mitteltemperatur- und 4 Niedertemperatur-Kompressoren, die das äußerst nachhaltige Kältemittel R744 verwenden. Geeignet für die Innen- oder Außenanlagen mit optionaler Verkleidung.

#### **MERKMALE**

- Industrielle Spezifikationen
- · Absperrventile an jedem Abschnitt
- Edelstahlrohrleitungen
- Ölabscheider
- Mechanische Backup-Ventile
- Dorin- oder Bitzer -Kompressoren
- Wechselrichter am 1. Kompressor
- Danfoss oder Carel Steuerung (andere auf Anfrage)
- · Großer Flüssigkeitsbehälter mit PS 60 bar
- · Vollständig anpassbar

#### **OPTIONEN**

- LSPM -Kompressoren
- Bis zu 2 Wärmerückgewinnungseinheiten für die Raumheizung oder/und die DHW -Anwendung
- Doppelte elektronische Ventile/Doppelsteuerung
- · Doppelte mechanische Ventile
- Backup-Kühleinheit
- Entlastungsventile
- Hochpegelsensor
- Enex exclusive Liquid Enjector® Modul
- Mechanischer Subkühler
- Flüssigkeit Subkühler
- Verkleidung für Innen-/Außenbereichr
- CO2 -Verdampfer in der Verkleidung
- Einheit in 3 Teilen
- Abnehmbares elektrisches Panel
- Flüssigkeitsbehälter mit PS 80 bar
- Druckstufe Hochdruckseite PS=130 bar mit breiteren Einsatzgrenzen

#### **ANWENDUNGEN**



Lebensmittel-Einzelhandel



Lebensmittellager



Lebensmittelverarbeitung







## Flache Gaskühler

GM/GN/GO/GP: Flache Gaskühler mit Axialventilatoren für den Außenbereich

Kühlleistung von 15 kW bis 900 kW





Geringe Geräuschabgabe



Außeninstallation



Schwimmendes Packsystem



EC-Axialventilator



Remote-Gaskühler



Natürliches Kältemittel



Hohe Effizienz

CO2-Gaskühler

Die flachen Gaskühler von ENEX mit Axialventilatoren für den Außenbereich eignen sich für den Einsatz in äußerst nachhaltigen transkritischen R744-Systemen. Bietet niedrige Geräuschpegel und eine große Auswahl an Kapazitäten, um den Systemanforderungen genau gerecht zu werden. Druckstufe 140 bar, um den Betrieb bei hohen Drücken zu ermöglichen und die Zyklusleistung zu erhöhen.

#### **MERKMALE**

- Lamellenspule: Hergestellt aus 7-mm-Kupferrohren und geschlitzten Aluminiumlamellen. Entwickelt mit dem "Floating-Pack-System", das es der Spule ermöglicht, zu schweben, um Undichtigkeiten zu vermeiden.
- Kopfstücke: Rostfreier Stahl + K65
- Ventilatoren: Standardmäßig mit EC-Ventilatormotoren ausgestattet.

Axialventilatoren mit Außenrotor (380-480V III 50/60Hz) Konform mit der ErP-Richtlinie – Ø 450, 630, 800, 910 mm

- Gehäuse: Vorlackiertes Aluminium.
- Große Auswahl an Geräuschpegeln
- Auslegungsdruck: PS=140bar PT=200bar

#### **OPTIONEN**

#### **MATERIAL LAMELLEN**

- Kupferlamellen
- Beschichtete Lamellen
- Anderes, nicht standardmäßiges Lamellenmaterial

#### **GEHÄUSE**

- Edelstahl AISI304
- Anti-Dämpfer

#### **ELEKTRISCHE OPTIONEN**

- AC-Ventilatoren
- Geschirmte Verkabelung
- Serviceschalter (80 V pro Lüfter)
- Geschwindigkeitskontrolle

- Axitop
- Verkabelung in zentraler
   Box + magnetothermische
   Schalter (im Lieferumfang von
   EC-Ventilatoren enthalten)

#### WEITERE

- AquaAero-Behandlung
- Blygold-Behandlung
- Adiabatisches Sprühsystem

#### **ANWENDUNGEN**



Lebensmittel-Einzelhandel



Lebensmittellager



Lebensmittelverarbeitung



Eisbahn



Weingut & Brauerei







## Zentrifugal-Gaskühler

KGR: V-förmige Gaskühler mit Radialventilatoren für den Innenbereich

Kühlleistung von 25 kW bis 560 kW





Kondensierte Luft



Inneninstallation



Schwimmendes Packsystem



EC-Ventilatoren



V-förmige Spulen



Hohe Effizienz



Natürliches Kältemittel



CO2-Gaskühler

Die V-förmigen Gaskühler von ENEX mit Radialventilatoren für den Innenbereich eignen sich für den Einsatz in äußerst nachhaltigen transkritischen R744-Systemen, wenn der Gaskühler im Anlagenraum untergebracht werden muss. Die Radialventilatoren sorgen für ausreichenden externen statischen Druck, um am Luftauslass einen Kanal zu installieren. Erhältlich in einer Vielzahl von Kapazitäten, um den Systemanforderungen genau gerecht zu werden.

#### **MERKMALE**

- Lamellenspule: Hergestellt aus gerillten K65-Kupferrohren und gewellten Aluminiumlamellen. Entwickelt mit dem "Floating-Pack-System", das es der Spule ermöglicht, zu schweben, um Undichtigkeiten zu vermeiden
- Kopfstücke: Rostfreier Stahl + K65
- Ventilatoren: Standardmäßig mit EC-Ventilatormotoren ausgestattet.
  - Radial-/Zentrifugalventilatoren (380-480 V III, 50/60 Hz) Konform mit ErP-Richtlinie, Ø 400, 630 mm
- Gehäuse: verzinkter Stahl, mit Epoxid-Polyester lackiert und anschließend bei 180 °C gebrannt und ausgehärtet, was einen hohen Korrosionsschutz auch unter extremen Umgebungsbedingungen bietet.

WEITERE

Blygold

· Akustische Isolierung

• Auslegungsdruck: PS=130bar PT=186bar

#### **OPTIONEN**

#### **MATERIAL LAMELLEN**

- Kupferlamellen
- Beschichtete Lamellen

#### **GEHÄUSE**

- Lackiert
- Überdruckdämpfer

#### **ELEKTRISCHE OPTIONEN**

Schalter on/off

## ANWENDUNGEN



Lebensmittel-Einzelhandel



Lebensmittellager



Lebensmittelverarbeitung



Eisbahn



Weingut & Brauerei







## Cubic-Kühlgerät

OC/BC: Kubische CO<sub>2</sub>- und Solekühler

Kühlleistung von 2 kW bis 20 kW











# **Commercial refrigeration**CO<sub>2</sub>-Kühlgeräte/Solekühler

Die kubischen Einheiten von ENEX eignen sich ideal für kleine und mittlere Kühlräume für Kühl- und Gefrieranwendungen. Sie können mit einem äußerst nachhaltigen R744-Direktexpansionssystem oder einem Solekreislauf verwendet werden.

#### **MERKMALE**

- Lamellenspule: Gebaut aus gerillten Kupferrohren (3/8 Zoll
  Ø) und gewellten Aluminiumlamellen, hergestellt nach CUPROCLIMA®-Spezifikationen
- Ventilatoren: Standardmäßig mit AC-Ventilatormotoren ausgestattet
   Axiale Einphasenmotoren (230V I 50/60Hz)
   Konform mit der ErP-Richtlinie. Ø 250/350 mm
- Gehäuse: Vorlackiertes Aluminium, das auch unter extremen Umweltbedingungen einen hohen Korrosionsschutz bietet; Darüber hinaus erfüllt diese Hülle die strengsten Lebensmittelhygienestandards
- Auslegungsdruck: PS=60-80bar PT=86-115bar

#### **OPTIONEN**

#### **MATERIAL LAMELLEN**

- Kupferlamellen
- Epoxid-Lamellen
- Anderes Material

#### **GEHÄUSE**

• Edelstahl

#### **DEFROST**

- · Heißgasabtauung
- Heißgasabtauung in der Spule und elektrisch in der Wanne
- Elektrische Abtauung
- Ringheizgebläse

## WEITERE

- AquaAero
- Blygold
- Hochleistungsventilatoren /

EC-Ventilatoren

• Elektronische Steuerung

#### **ANWENDUNGEN**



Lebensmittel-Einzelhandel



Lebensmittellager



Industrie



Marine



Weingut & Brauerei







## Kühlgerät mit zwei Auslasseinheiten

OD/BD: CO<sub>2</sub>- und Sole-Einheitskühler mit doppeltem Auslass

Kühlleistung von 2 kW bis 20 kW













# **Commercial refrigeration** CO<sub>2</sub>-Kühlgeräte/Solekühler

Die Dual-Entladungsgeräte von ENEX eignen sich ideal für kleine und mittlere Kühlräume zum Kühlen oder Gefrieren. Speziell für Arbeitsbereiche (Lebensmittelzubereitungsräume, Flure) und temperaturempfindliche Produkte (Fleisch, Fisch, Obst usw.) konzipiert, in denen eine indirekte Luftströmung bevorzugt wird. Sie können mit einem äußerst nachhaltigen R744-Direktexpansionssystem oder einem Solekreislauf verwendet werden.

#### **MERKMALE**

- Lamellenspule: Gebaut aus gerillten Kupferrohren (3/8 Zoll
  Ø) und gewellten Aluminiumlamellen, hergestellt nach CUPROCLIMA®-Spezifikationen.
- Ventilatoren: Standardmäßig mit AC-Ventilatormotoren ausgestattet.
  - Axiale Einphasenmotoren (230V I 50/60Hz) Konform mit ErP-Richtlinie Ø 250, 350 mm
- Gehäuse: Vorlackiertes Aluminium, das auch unter extremen Umweltbedingungen einen hohen Korrosionsschutz bietet; Darüber hinaus erfüllt diese Hülle die strengsten Lebensmittelhygienestandards.
- Auslegungsdruck: PS=60-80bar PT=86-115bar

#### **OPTIONEN**

#### **MATERIAL LAMELLEN**

- Kupferlamellen
- Epoxid-Lamellen
- Anderes Material

#### **GEHÄUSE**

Edelstahl

#### **DEFROST**

- Heißgasabtauung
- Heißgasabtauung in der Spule und elektrisch in der

Wanne

- Elektrische Abtauung
- Ringheizgebläse

#### WEITERE

- AquaAero
- Blygold
- Hochleistungsventilatoren /

**EC-Ventilatoren** 

• Elektronische Steuerung

#### **ANWENDUNGEN**



Lebensmittellager



Lebensmittelverarbeitung



Industrie



Marine



Weingut & Brauerei







## Slim-Kühlgerät

OS/BS: Schlanke, kompakte CO2- und Sole-Kühlgeräte

Kühlleistung von 0,5 KW bis 5 kW













# **Commercial refrigeration** CO<sub>2</sub>-Kühlgeräte/Solekühler

Die schlanken Kompaktgeräte von ENEX eignen sich ideal für kleine Kühlräume, die für Kühl- oder Gefrieranwendungen konzipiert sind. Sie können mit einem äußerst nachhaltigen R744-Direktexpansionssystem oder einem Solekreislauf verwendet werden.

#### **MERKMALE**

- Lamellenspule: Hergestellt aus gerillten Kupferrohren (3/8
  Zoll Ø für die MR-Serie und 1/2 Zoll Ø für die MC-Serie) und
  gewellten Aluminiumlamellen, hergestellt gemäß den CUPROCLIMA®-Spezifikationen.
- Ventilatoren: Standardmäßig mit AC-Ventilatormotoren ausgestattet.
   Axiale Einphasenmotoren (230V I 50/60Hz)

Konform mit ErP-Richtlinie Ø 250 mm

Gehäuse: Aluminium-Magnesium-Legierung (97,5 % Al – 2,5 % Mg), die auch unter extremen Umgebungsbedingungen einen hohen Korrosionsschutz bietet; Darüber hinaus erfüllt diese Hülle die strengsten Lebensmittelhygienestandards.

#### **OPTIONEN**

#### **MATERIAL LAMELLEN**

- Kupferlamellen
- Beschichtete Lamellen

#### **GEHÄUSE**

- Aluminium
- Lackiert
- Edelstahl

#### **DEFROST**

- Heißgasabtauung
- Heißgasabtauung in der Spule und elektrisch in der Wanne (nur für MC)
- Elektrische Abtauung
- Ringheizgebläse

#### WEITERE

- AquaAero
- Blygold
- Hochleistungsventilatoren
- Elektronische Steuerung

#### **ANWENDUNGEN**



Lebensmittel-Einzelhandel



Lebensmittellager



Lebensmittelverarbeitung



Marine



Weingut & Brauerei



# Industrial refrigeration

Enex Technologies bietet eine breite Palette an Industrieanlagen wie Kältemaschinen, Kühlregale und belüftete Einheiten, die alle natürliche Kältemittel wie Propan, CO<sub>2</sub>, Wasser und Ammoniak verwenden. Die Anwendungen reichen von der Kühllagerung über die Lebensmittelverarbeitung, Schockfrostung, Eisbahnen, Weinkellereien bis hin zur Fernkühlung. Mit mehr als 400 Jahren kombinierter Erfahrung verfügt Enex Technologies über das Fachwissen, immer das beste natürliche Kältemittel für die jeweilige Anwendung zu empfehlen.















# **ELBA**

# Kühl-Booster-Einheit

Kühlkapazitäten von 100 kW bis 400 kW bei **mittlerer Temperatur** bis zu 950 kW für die Industrieversion Kühlkapazitäten von 35 kW bis 200 kW bei **niedrigen Temperaturen** bis zu 500 kW für die Industrieversion





Remote-Gaskühler



Halbhermetische Kolbenverdichter



Geringe Geräuschabgabe



Innen-/ Außeninstallation



Natürliches Kältemittel



Inverter-Technologie







Dampfausstoßer

CO2-Racks

Die ELBA-Kühl-Boster-Einheit von ENEX wurde für industrielle Spezifikationen entwickelt und ist hochgradig anpassbar, mit Parallelkompression und optionalem Dampfausstoß, um die Leistung insbesondere bei hohen Außentemperaturen zu verbessern. Das ELBA-System ist ideal für großformatige Einzelhandelsgeschäfte und Vertriebszentren mit bis zu 6 Mitteltemperatur-, 2 Parallel- und 5 Niedertemperaturkompressoren, die das äußerst nachhaltige Kältemittel R744 verwenden. Geeignet für die Innen- oder Außenanlagen mit optionaler Verkleidung. Kaltwasser- und Wärmepumpenfunktionen können integriert werden, um eine integrierte Kühl- und HVAC-Lösung bereitzustellen.

### **MERKMALE**

- Industrielle Spezifikationen
- · Absperrventile an jedem Abschnitt
- Edelstahlrohrleitungen
- Ölabscheider
- · Mechanische Backup-Ventile
- Dorin- oder Bitzer -Kompressoren
- Wechselrichter am 1. Kompressor
- Danfoss oder Carel Steuerung (andere auf Anfrage)
- Großer Flüssigkeitsbehälter mit PS 60 bar
- Parallelkomprimierung
- Vollständig anpassbar

#### **OPTIONEN**

- LSPM -Kompressoren
- Bis zu 2 Wärmerückgewinnungseinheiten für die Raumheizung oder/und die DHW -Anwendung
- Doppelte elektronische Ventile/Doppelsteuerung
- · Doppelte mechanische Ventile
- Backup -Kühleinheit
- Entlastungsventile
- Hochpegelsensor
- Enex exclusive Liquid Enjector® Modul / Dampfausstoßer
- Mechanischer Subkühler
- Flüssigkeit Subkühler
- Verkleidung f
  ür Innen-/Außenbereich
- CO<sub>2</sub> -Verdampfer in der Verkleidung
- Einheit in 3 Teilen
- · Abnehmbares elektrisches Panel
- Wärmepumpenfunktion
- Überfluteter Verdampfer für gekühltes Wasser
- Flüssigkeitsbehälter mit PS 80 bar
- Druckstufe Hochdruckseite PS=130 bar mit breiteren Einsatzgrenzen

## **ANWENDUNGEN**



Lebensmittel-Einzelhandel



Lebensmittellager



Lebensmittelverarbeitung



Industrie







# Schockfroster-Racks

AT: Kühl-Booster-Niedertemperaturgerät

Kühlleistungen bis 600 kW LT





Remote-Gaskühler



Halbhermetische Kolbenverdichter



Geringe Geräuschabgabe



Plattenwärmetauscher



Innen-/ Außeninstallation



Natürliches Kältemittel



Inverter-Technologie

# CO2-Schockfroster-Racks

Die Tiefkühl-Booster-Niedertemperatureinheit AT von ENEX eignet sich zum Schockfrosten und anderen industriellen Anwendungen bei niedrigen Temperaturen und verwendet das äußerst nachhaltige Kältemittel R744.

# **MERKMALE**

- · Industrielle Spezifikationen
- · Absperrventile an jedem Abschnitt
- Edelstahlrohrleitungen
- Ölabscheider
- Mechanische Backup-Ventile
- Dorin- oder Bitzer -Kompressoren
- Wechselrichter am 1. Kompressor
- Danfoss oder Carel Steuerung (andere auf Anfrage)
- Großer Flüssigkeitsbehälter mit PS 60 bar

### **OPTIONEN**

- LSPM -Kompressoren
- Bis zu 2 Wärmerückgewinnungseinheiten für die Raumheizung oder/und die DHW -Anwendung
- Doppelte elektronische Ventile/Doppelsteuerung
- · Doppelte mechanische Ventile
- Backup -Kühleinheit
- Entlastungsventile
- Hochpegelsensor
- Flüssigkeitsauswerfer
- Mechanischer Subkühler
- Flüssigkeit Subkühler
- Verkleidung f
  ür Innen-/Außenbereich
- CO<sub>2</sub> -Verdampfer in der Verkleidung
- Einheit in 3 Teilen
- Abnehmbares elektrisches Panel
- Flüssigkeitsbehälter mit PS 80 bar
- Druckstufe Hochdruckseite PS=130 bar mit breiteren Einsatzgrenzen

# **ANWENDUNGEN**



Lebensmittelverarbeitung



Lebensmittellager



Industrie







# **YUKON B**

# Luftgekühlter Split-Kolbenkühler mit externem Gaskühler

Sole: Kühlleistung von 20 kW bis 560 kW





Remote-Gaskühler



Wassergekühlt (Option)



Halbhermetische Kolbenverdichter



Plattenwärmetauscher



Überfluteter Verdampfer



Geringe Geräuschabgabe



Innen-/ Außeninstallation



Inverter-Technologie





Konnektivität



Hohe Warmwassertemperatur



CO<sub>2</sub> Solekühler

Der luftgekühlte Split-Kolbenkühler YUKON B von ENEX mit externem Gaskühler ist ideal für Prozessanwendungen bei mittleren Temperaturen. Das System basiert auf einem transkritischen CO<sub>2</sub>-Kreislauf und verfügt über einen schwerkraftgespeisten, gefluteten Verdampfer. Geeignet für die Verwendung mit einem ungiftigen/nicht brennbaren Kältemittel, wie z. B. dem äußerst nachhaltigen Kältemittel R744, und wenn die Anlage geteilt ist, aus Lärm- oder anderen Gründen und wenn eine Wärmerückgewinnung bei hohen Temperaturen (bis zu 80 °C) erforderlich ist.

## **MERKMALE**

- Geschweißter Stahlrahmen
- Schwerkraftgespeister, überfluteter Verdampfer
- Kolbenkompressoren
- Edelstahlrohrleitungen
- Proprietäre Steuerungssoftware
- · Mechanische Backup-Ventile
- · Frequenzumrichter am ersten Kompressor
- Entlastungsventile
- Konnektivität über Modbus TCP/IP
- Energiezähler
- Fernüberwachung
- Gaskühler-Bypass (LT-Kit für niedrige Umgebungstemperaturen)
- · Flüssigkeitsbehälter mit PS 80 bar
- Druckstufe Hochdruckseite PS=130 bar

#### **OPTIONEN**

- Bis zu 2 Wärmetauscher zur Wärmerückgewinnung für niedrige, mittlere oder hohe ΔT
- · Verkleidung für den Außenbereich und Lärmreduzierung
- Remote-Gaskühler (Standard und geräuscharm)
- Verkleidung für Innen-/Außenbereich
- Druckstufe Hochdruckseite PS=130 bar mit breiteren Einsatzgrenzen

## **ANWENDUNGEN**



Lebensmittel-Einzelhandel



Lebensmittellager



Lebensmittelverarbeitung



Eisbahn



Industrie

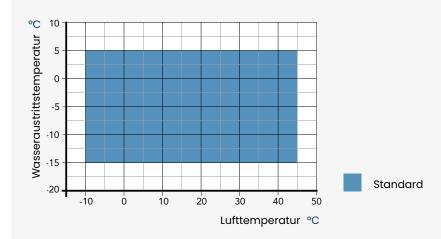


Marine



Weingut & Brauerei

## **Betriebsbereich**









# **CO<sub>2</sub> Subcritical**

# Unterkritische Kühleinheiten

Kühlleistung von 10 kW bis 400 kW









CO, Subcritical

Die unterkritischen CO<sub>2</sub>-Kühleinheiten von ENEX können mit Wasser, Sole oder Kältemittel gekühlt werden, auch mit dem äußerst nachhaltigen Kältemittel R744. Ideal für den Einzelhandel, die Lebensmittelverarbeitung und andere industrielle Anwendungen, bei denen ein vorhandener Wasser- oder Solekreislauf verfügbar ist, oder in Kaskadenschaltung mit einem hochstufigen NH<sub>3</sub>-Kreislauf, um eine hervorragende Leistung zu erzielen, insbesondere in warmen Klimazonen.

# **MERKMALE**

- Vollständig anpassbar
- Kondensation in einem Plattenwärmetauscher in Kaskade mit einem anderen Kältemittel (NH<sub>3</sub>, HFC/HFO) oder über einen Solekreislauf
- Große Auswahl an Kolbenkompressoren der Marken (Bitzer, Dorin, Copeland)
- · Schalttafel an Bord oder ferngesteuert

### **OPTIONEN**

- Mehrere Temperaturstufen
- Fernschalttafel
- Verkleidung mit/ohne Schalldämmung
- Rohrbündelkondensator
- · Wärmerückgewinnung
- Enthitzer
- Notkühlgerät
- Frequenzumwandler

# **ANWENDUNGEN**



Lebensmittel-Einzelhandel



Lebensmittellager



Lebensmittelverarbeitung



Industrie







# Cubic-Industriekühlgerät

OC/BC: Kubische CO<sub>2</sub>- und Solekühler

Kühlleistungen von 10 kW bis 275 kW











# Industrial refrigeration CO<sub>2</sub>-Kühlgeräte/Solekühler

Die kubischen Einheiten OC/BC von ENEX sind ideal für mittlere und große Kühlräume, die Kühl- und Gefrieranwendungen erfordern. Sie können mit einem äußerst nachhaltigen R744-Direktexpansionssystem oder einem Solekreislauf verwendet werden.

### **MERKMALE**

- Lamellenspule: Gebaut aus gerillten Kupferrohren (3/8 Zoll & 12mm Ø) und gewellten Aluminiumlamellen, hergestellt nach CUPROCLIMA®-Spezifikationen.
- Ventilatoren: Standardmäßig mit AC-Ventilatormotoren ausgestattet.
   Axiale Einphasenmotoren (230V I 50/60Hz)

Konform mit der ErP-Richtlinie. Ø 500, 630, 800, 910 mm

 Gehäuse: Vorlackiertes Aluminium für hohen Korrosionsschutz auch unter extremen Umgebungsbedingungen. Das Gehäuse entspricht den strengsten Lebensmittelhygienestandards.

**WEITERE** 

Blygold

AquaAero

Hochleistungsventilatoren

• Elektronische Steuerung

Auslegungsdruck: PS=60-80bar PT=86-115bar

### **OPTIONEN**

### **MATERIAL LAMELLEN**

- Kupferlamellen
- Epoxid-Lamellen
- Anderes Material

### **GEHÄUSE**

Edelstahl

### **DEFROST**

- Heißgasabtauung
- Heißgasabtauung in der Spule und elektrisch in der Wanne
- Elektrische Abtauung
- Ringheizgebläse

### **ANWENDUNGEN**



Lebensmittel-Einzelhandel



Lebensmittellager



Industrie



Marine



Weingut & Brauerei







# Industriekühlgerät mit zwei Auslasseinheiten

OD/BD: CO<sub>2</sub>- und Sole-Einheitskühler mit doppeltem Auslass

Kühlleistungen von 2 kW bis 160 kW













# Industrial refrigeration CO<sub>2</sub>-Kühlgeräte/Solekühler

Die OD/BD-Doppelentladungsgeräte von ENEX sind ideal für mittlere und große Kühlräume, die Kühl- oder Gefrieranwendungen erfordern. Speziell für Arbeitsbereiche (Lebensmittelzubereitungsräume, Flure) und temperaturempfindliche Produkte (Fleisch, Fisch, Obst usw.) konzipiert, in denen eine indirekte Luftströmung bevorzugt wird. Sie können mit einem äußerst nachhaltigen R744-Direktexpansionssystem oder einem Solekreislauf verwendet werden.

# MERKMALE

- Lamellenspule: Gebaut aus gerillten Kupferrohren (3/8 Zoll
  Ø) und gewellten Aluminiumlamellen, hergestellt nach CUPROCLIMA®-Spezifikationen
- Ventilatoren: Standardmäßig mit AC-Ventilatormotoren ausgestattet.
  - Axiale Einphasenmotoren (230V I 50/60Hz). Konform mit ErP-Richtlinie Ø 500, 630 mm.
- **Gehäuse:** Vorlackiertes Aluminium für hohen Korrosionsschutz auch unter extremen Umgebungsbedingungen. Das Gehäuse entspricht den strengsten Lebensmittelhygienestandards.

WEITERE

• Blygold

AquaAero

Hochleistungsventilatoren

• Elektronische Steuerung

Auslegungsdruck: PS=60-80bar PT=86-115bar

# **OPTIONEN**

### **MATERIAL LAMELLEN**

- Kupferlamellen
- Epoxid-Lamellen
- Anderes Material
- **GEHÄUSE**
- Edelstahl

## **DEFROST**

- Heißgasabtauung
- Heißgasabtauung in der Spule und elektrisch in der Wanne
- Elektrische Abtauung
- Ringheizgebläse

### **ANWENDUNGEN**



Lebensmittellager



Lebensmittelverarbeitung



Industrie



Marine



Weingut & Brauerei







# Solekühler mit Kolbenverdichter

RAS MC VB Kp: Kompakte luftgekühlte Schraubenkühler für den Außenbereich

Kühlleistungen von 31 kW bis 250 kW





Kondensierte Luft



AC-Ventilatoren



Halbhermetische Kolbenverdichter



Plattenwärmetauscher



Microchannel-Wärmetauscher Alu/Alu



EC-Axialventilator (Option)



Außeninstallation



Inverter-Technologie





Hohe Effizienz (Option)



# R290-Solekühler

Die kompakten luftgekühlten Kolbenkühler von EMICON für den Außenbereich eignen sich für Prozesskühlungsanwendungen bei mittleren Temperaturen und benötigen dank der Mikrokanal-Kondensatorschlangen nur eine minimale Menge an äußerst nachhaltigem R290-Kältemittel.

# **MERKMALE**

- 1 oder 2 unabhängige Kühlkreisläufe, ausgestattet mit 1 oder
   2 Kompressoren für jeden Kreislauf
- Möglichkeit zur Schnittstelle zum BMS-System
- Der Lecksensor schaltet die Kompressoren ab und aktiviert den Absaugventilator, falls ein Kältemittelleck auftritt
- Betrieb im Kühlbetrieb mit Frischlufttemperatur bis -20°C
- Erzeugung einer Wasseraustrittstemperatur bis zu -14°C

### **OPTIONEN**

- Schalldichtes Kompressorgehäuse mit dickerem Material
- EC-Ventilatoren
- · Teilweise Wärmerückgewinnung
- Elektronisches Thermostatventil
- · Anlaufsystem für Teilwicklungskompressoren
- Fortschrittliches Kaskadensystem bis zu 6 Einheiten
- Serielle Schnittstelle BACNET oder TCP/IP-Protokoll mit RS 485
- · Wechselrichter für Pumpe
- · Hiweb-Überwachungssystem

# **ANWENDUNGEN**



Lebensmittel-Einzelhandel



Lebensmittellager



Lebensmittelverarbeitung



Eisbahn

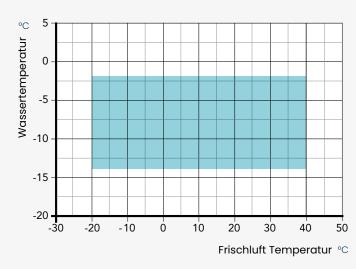


Industrie



Weingut & Brauerei

# **Betriebsbereich**



Kühlmodus mit Glykol







# Solekühler mit Schraubenverdichter

RAH MC VS U Kp: Kompakte luftgekühlte Schraubenkühler für den Außenbereich

Kühlleistungen von 390 kW bis 790 kW





Kondensierte Luft



AC-Ventilatoren



Halbhermetische Schraubenverdichter



Plattenwärmetauscher



Microchannel-Wärmetauscher Alu/Alu



EC-Axialventilator (Option)



Außeninstallation



Inverter-Technologie





Hohe Effizienz



R290-Solekühler

Die kompakten luftgekühlten Schraubenkühler von EMICON für den Außeneinsatz eignen sich für Prozesskühlungsanwendungen. Mit einer minimalen Ladung des äußerst nachhaltigen Kältemittels R290 und erhöhter Sicherheit dank eines modularen Konzepts mit einem Kompressor pro Kreislauf und Mikrokanalspulen. Der optionale Inverter-Kompressor sorgt für eine hervorragende saisonale Effizienz und Genauigkeit der Temperaturregelung.

# **MERKMALE**

- Ein Kompressor für jeden Kreislauf.
- Betrieb bei niedrigen Umgebungstemperaturen (bis zu -20 °C).
- Schallisolierter Kompressorschrank.
- Der Lecksensor schaltet die Kompressoren ab und aktiviert den Absaugventilator, falls ein Kältemittelleck auftritt.
- Elektronisches Thermostatventil.

### **OPTIONEN**

- Axialventilatoren mit elektronisch kommutiertem Motor (EC-Ventilatoren)
- Serielle Schnittstelle BACNET oder TCP/IP-Protokoll mit RS 485
- · Verbesserte Mikroprozessorplatine
- Fernanzeige
- · Fortschrittliches Kaskadensystem
- · Wechselrichter für Pumpen
- · Ventilator-Diffusor

# **ANWENDUNGEN**



Lebensmittel-Einzelhandel



Lebensmittellager



Lebensmittelverarbeitung



Eisbahn

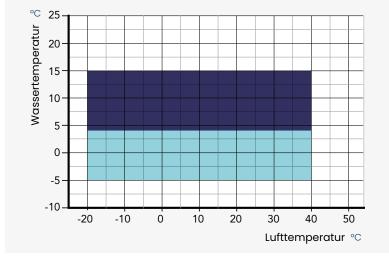


Industrie



Weingut & Brauerei

# **Betriebsbereich**



Kühlmodus

Kühlmodus mit Glykol







# Flacher Trockenkühler

DHN/DCH: Flache Trockenkühler mit Axialventilatoren für den Außenbereich

Kühlleistungen von 7 kW bis 630 kW





Außeninstallation



Geringe Geräuschabgabe



AC-Ventilatoren







Schwimmendes Packsystem



# H<sub>2</sub>O Trockenkühler

Die flachen Trockenkühler von ROEN EST mit Axialventilatoren sind für Außenanwendungen geeignet und verwenden äußerst nachhaltiges R718-Kältemittelwasser und Sole. Konfigurierbar für niedrige Geräuschpegel und Kapazitäten, um genau den Systemanforderungen zu entsprechen. Im Vergleich zu Kühltürmen und Nasssystemen erfordern unsere flachen Trockenkühler einen geringen Wartungsaufwand und verhindern eine Legionellenkontamination äußerst wirksam.

# **ANWENDUNGEN**



IT cooling



Industrie



Öl & Benzin

### **MERKMALE**

- Lamellenspule: Hergestellt aus 1/2-Zoll-Kupferrohren und geschlitzten Aluminiumlamellen. Entwickelt mit dem "Floating-Pack-System", das es der Spule ermöglicht, zu schweben, um Undichtigkeiten zu vermeiden.
- Ventilatoren: Standardmäßig mit AC-Ventilatormotoren ausgestattet.
  - Axialventilatoren mit Außenrotor (380-480V III 50/60Hz) Konform mit ErP-Richtlinie Ø 630, 910 mm.
- Gehäuse: Verzinkter Stahl, mit Epoxid-Polyester lackiert und anschließend bei 180 °C gebrannt und ausgehärtet, was einen hohen Korrosionsschutz auch unter extremen Umgebungsbedingungen bietet.
- Auslegungsdruck: PS=30bar PT=43bar

# **OPTIONEN**

## **MATERIAL LAMELLEN**

- Kupferlamellen
- Beschichtete Lamellen
- Anderes, nicht standardmäßiges Lamellenmaterial

# **GEHÄUSE**

- Verlängerte Beine
- Edelstahl AISI304
- Anti-Dämpfer

# **ELEKTRISCHE OPTIONEN**

- AC-Ventilatoren
- Geschwindigkeitskontrolle
- Verkabelung in zentraler Box

(im Lieferumfang von EC-Ventilatoren enthalten)

- Service-Schalter
- Motorschutz
- Ventilator-Diffusor

## WEITERE

- AquaAero
- Blygold
- Pads adiabatisches System (in Kürze verfügbar)
- · Adiabatisches Sprühsystem







# V-förmiger Trockenkühler

DV/DX/KDV: V-förmige Trockenkühler mit Axialventilatoren für den Außenbereich

Kühlleistungen von 90 kW bis 1200 kW





Außeninstallation



Geringe Geräuschabgabe



AC-Ventilatoren







Schwimmendes Packsystem

# H<sub>2</sub>O Trockenkühler

**ANWENDUNGEN** 

Die V-förmigen Trockenkühler von ROEN EST mit Axialventilatoren eignen sich für Außenanwendungen und verwenden das äußerst nachhaltige Kältemittel R718 und Sole. Konfigurierbar für niedrige Geräuschpegel und Kapazität, um genau den Systemanforderungen zu entsprechen. Im Vergleich zu Kühltürmen und Nasssystemen erfordern unsere V-förmigen Trockenkühler nur wenig Wartung und verhindern eine Legionellenkontamination äußerst wirksam. Die V-Form ist ideal für Remote-Installationen mit begrenztem Platzbedarf.

# **MERKMALE**

- Verwendet das natürliche Kältemittel H2O und Sole
- Lamellenspule: Hergestellt aus 1/2-Zoll-Kupferrohren und geschlitzten Aluminiumlamellen. Entwickelt mit dem "Floating-Pack-System", das es der Spule ermöglicht, zu schweben, um Undichtigkeiten zu vermeiden.
- Ventilatoren: Standardmäßig mit AC-Ventilatormotoren ausgestattet.

Axialventilatoren mit Außenrotor (380-480V III 50/60Hz) Konform mit ErP-Richtlinie Ø 800, 910 mm

WEITERE

Blygold

Axitop

AquaAero

• Pads adiabatisches System

(in Kürze verfügbar) Ventilator-Diffusor

- Gehäuse: Vorlackiertes Aluminium.
- Design pressure: PS=30bar PT=43bar

# **OPTIONEN**

### **MATERIAL LAMELLEN**

- Kupferlamellen
- Beschichtete Lamellen
- · Anderes, nicht standardmäßiges Lamellenmaterial

### **GEHÄUSE**

Anti-Dämpfer

### **ELEKTRISCHE OPTIONEN**

- EC-Ventilatoren
- · Geschwindigkeitskontrolle
- Verkabelung in zentraler Box (im Lieferumfang von EC-Venti-

latoren enthalten)

- Service-Schalter
- Verkabelung + Magnetothermie

# IT cooling



Industrie



Öl & Benzin







# Orca

# Kompakte luftgekühlte Schraubenkühler für den Außenbereich

Kühlleistungen von 200 kW bis 2500 kW





Kondensierte Luft



Außeninstallation



Microchannel-Wärmetauscher Alu/Alu



EC-Axialventilator



Halbhermetische Schraubenverdichter



Natürliches Kältemittel

# NH<sub>3</sub>-Kältemaschinen

Die kompakten luftgekühlten Schraubenkühler von ENEX INDUSTRIAL sind ideal für den Außeneinsatz und für HVAC- und Prozesskühlungsanwendungen bei hohen, mittleren und niedrigen Temperaturen geeignet. Das modulare Konzept und die Mikrokanalspulen des Systems erfordern eine minimale Füllung des äußerst nachhaltigen Kältemittels R717, was die Sicherheit erhöht und die Genehmigungsprozesse verkürzt.

### **MERKMALE**

- Kompaktes Design
- Geringe NH<sub>3</sub>-Beladung: bis zu 65 g/kW
- Modularer Aufbau (bis zu 6 Module)
- Geeignet für hohe Umgebungstemperaturen
- Robuste Struktur zur Vermeidung von Vibrationen und Undichtigkeiten.
- Einfache Wartung
- Hohe Effizienz
- EC-Ventilatoren
- Halbverschweißter PHE-Verdampfer
- Luftgekühlter Ölkühler
- Elektronische Expansions- und Flüssigkeitseinspritzventile
- Proprietäre Steuerlogik (Siemens Industrie-SPS)
- · Frequenzumrichter für Kompressormotoren
- NH<sub>3</sub>-Leckerkennungseinheit

### **OPTIONEN**

- Große Auswahl an Kompressormarken (halbhermetisch oder offen) Mycom, Bitzer, Srmtec, GEA.
- Sequenzcontroller zur Verwaltung mehrerer Module über dasselbe Bedienfeld.
- Duale Temperatur (Verdampfung von -40 °C bis -8 °C mit derselben Einheit, Flex-Chiller).
- · Vollständige oder teilweise Wärmerückgewinnung.

# **ANWENDUNGEN**



Lebensmittellager



Lebensmittelverarbeitung



Eisbahn



Industrie



Weingut & Brauerei



Öl & Benzin



Fernkühlung



IT cooling







# Mega

# Maßgeschneidertes Kühlsystem für den Außenbereich

Fördervolumen von 80 m3/h bis 4000 m3/h











# NH<sub>3</sub>-Kühlsystem

Das individuell verpackte MEGA-Kühlsystem von ENEX INDUSTRIAL ist für den Außenbereich geeignet. Mit dem äußerst nachhaltigen Kältemittel R717 kann das MEGA-System für Luftkühlung, Wasserkühlung oder Kühlung durch Verdunstungskondensator mit überflutetem Kühler, Direktexpansion oder Pumpe konfiguriert werden. Ideal für industrielle Anwendungen, bei denen kein Technikraum zur Verfügung steht.

# **MERKMALE**

- 1 bis 4 Kompressoren parallel
- Großer Verdampfungstemperaturbereich (eine oder zwei Stufen)
- Maßgeschneidertes begehbares Gehäuse für einfache Wartung
- ATEX-Absaugventilator zur Ableitung der von den Motoren erzeugten Wärme (temperaturgeregelt)
- Lufteinlassöffnung
- NH3-Leckerkennungseinheit
- Tropfschale aus lackiertem Stahl
- Rohrleitungen aus Edelstahl 304L f
  ür den Wasser-/Solekreislauf
- Gängige Überdruckventilköpfe mit Flanschen an der Gehäusewand
- Isolierung kalter Teile durch Einspritzen von Polyurethanschaum unter die Aluminiumverkleidung
- Schaltschrank mit Industrie-SPS

# **OPTIONEN**

- Mehrere Kompressormarken: Mycom, Bitzer, Srmtec, GEA, Howden, Vilter
- Hochleistungsmotor

# • Kondensationsoptionen:

- Trockenluftkondensator
- · Adiabatischer Kondensator
- Verdunstungskondensator
- Wasserkondensator mit Trockenkühler und Pumpengestellen

# • Kühlmöglichkeiten:

- Überfluteter Verdampfer zur Flüssigkeitskühlung
- NH<sub>2</sub>-Pumpsystem
- Direkte Erweiterung

# • Möglichkeiten der Wärmerückgewinnung:

- · Ölkühler mit Wärmerückgewinnung
- Enthitzer mit Wärmerückgewinnung
- Wärmerückgewinnungskondensator

# **ANWENDUNGEN**



Lebensmittellager



Lebensmittelverarbeitung



Eisbahn



Industrie



Weingut & Brauerei



Öl & Benzin



Fernkühlung







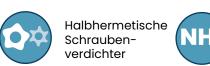
# **SC single**

# Maßgeschneidertes Einzelkompressorpaket für den Innenbereich

Fördervolumen von 80 m³/h bis 7600 m³/h











NH<sub>3</sub>-Kompressor-Racks

Die Einzelkompressor-Kompakteinheit SC von ENEX INDUSTRIAL ist für den Innenbereich geeignet und verfügt über einen integrierten Ölabscheider und ein Ölmanagementsystem. Die SC-Einheit ist mit einer großen Auswahl an Kompressormarken mit äußerst nachhaltigem Kältemittel R717 erhältlich und eignet sich ideal für sehr große industrielle Kühlsysteme wie die Lebensmittelverarbeitung und -lagerung, in denen mehrere einzelne Kompressoreinheiten bevorzugt werden.

# **MERKMALE**

- 1 Schraubenkompressor
- Große Auswahl an Verdampfungs- und Kondensationstemperaturen
- Kapazität und Geschwindigkeit angepasst an die Kundenbedürfnisse
- Hocheffizienter horizontaler oder vertikaler Ölabscheider
- Ölkühlsystem

# **OPTIONEN**

- Mehrere Kompressormarken: Mycom, Bitzer, Srmtec, GEA, Howden, Vilter
- Hochleistungsmotor
- Optionen für Ölkühler:
  - Thermosiphon
  - Wassergekühlt
- Möglichkeiten der Wärmerückgewinnung:
  - · Ölkühler mit Wärmerückgewinnung
  - Enthitzer mit Wärmerückgewinnung

## **ANWENDUNGEN**



Lebensmittellager



Lebensmittelverarbeitung



Eisbahn



Industrie



Öl & Benzin



Fernkühlung







# **SC rack**

# Maßgeschneidertes Multi-Kompressor-Rack für den Innenbereich

Fördervolumen von 400 m³/h bis 7600 m³/h









NH<sub>3</sub>-Kompressor-Racks

Das SC-Kompressorgestell nach Maß von ENEX INDUSTRIAL eignet sich ideal für den Innenbereich mit mehreren Kompressoren, integriertem Ölabscheider und Ölmanagementsystem. Erhältlich mit einer großen Auswahl an Kompressormarken, die das äußerst nachhaltige Kältemittel R717 verwenden und für große industrielle Kühlsysteme wie die Lebensmittelverarbeitung und -lagerung geeignet sind.

# **MERKMALE**

- 2 bis 4 Schraubenkompressoren
- Große Auswahl an Verdampfungs- und Kondensationstemperaturen
- Kapazität und Geschwindigkeit angepasst an die Kundenbedürfnisse
- Hocheffizienter horizontaler oder vertikaler Ölabscheider
- Ölkühlsystem

# **OPTIONEN**

- Mehrere Kompressormarken: Mycom, Bitzer, Srmtec, GEA, Howden, Vilter
- Hochleistungsmotor
- Optionen für Ölkühler:
  - Thermosiphon
  - Wassergekühlt
- Möglichkeiten der Wärmerückgewinnung:
  - Ölkühler mit Wärmerückgewinnung
  - Enthitzer mit Wärmerückgewinnung

# **ANWENDUNGEN**



Lebensmittellager



Lebensmittelverarbeitung



Eisbahn



Industrie







# NH<sub>3</sub> -Kühleinheiten

W: Kundenspezifisches Kühlsystem für den Innenbereich

Fördervolumen von 1000 m³/h bis 12000 m³/h









# NH<sub>3</sub>-Kühleinheiten

Das W-Sonderkühlsystem von ENEX INDUSTRIAL ist ideal für den Innenbereich. Luftgekühlt mit externem Trocken- oder Verdunstungskondensator, wasser- oder solegekühlt. Erhältlich mit einer Pumpensystemoption und geeignet für große industrielle Kühlsysteme wie Lebensmittelverarbeitung und -lagerung.

### **MERKMALE**

- 1 bis 4 Kompressoren parallel
- Großer Verdampfungstemperaturbereich (eine oder zwei Stufen)
- Tropfschale aus lackiertem Stahl
- Rohrleitungen aus Edelstahl 304L für den Wasser-/Solekreislauf

### **OPTIONEN**

- Mehrere Kompressormarken: Mycom, Bitzer, Srmtec, GEA, Howden, Vilter
- · Hochleistungsmotor

# • Kondensationsoptionen:

- Externer Trockenluftkondensator
- Ferngesteuerter adiabatischer Kondensator
- Externer Verdunstungskondensator
- Wasser-/solegekühlter Kondensator mit externem Trockenkühler und Pumpengestell

# • Kühlmöglichkeiten:

- Überfluteter Verdampfer zur Flüssigkeitskühlung
- NH<sub>3</sub>-Pumpsystem
- · Direkte Erweiterung

# • Möglichkeiten der Wärmerückgewinnung:

- · Ölkühler mit Wärmerückgewinnung
- Enthitzer mit Wärmerückgewinnung
- Wärmerückgewinnungskondensator
- Isolierung kalter Teile durch Einspritzen von Polyurethanschaum unter die Aluminiumverkleidung
- Schaltschrank mit Industrie-SPS

# **ANWENDUNGEN**



Lebensmittellager



Lebensmittelverarbeitung



Eisbahn



Industrie



Fernkühlung













# WFC-Kaskadensystem NH<sub>3</sub>/CO<sub>2</sub>

Maßgeschneidertes Kaskaden-Kältesystem für den Innenbereich

Kühlleistungen von 1500 KW bis 5000 kW











# Industrial refrigeration NH<sub>3</sub>/CO<sub>2</sub>-Kaskadensystem

Das NH<sub>3</sub>/CO<sub>2</sub>-Kaskadensystem von Enex Industrial ist ideal für sehr große industrielle Anwendungen in der Lagerung, Verarbeitung und Schockgefrieren von Lebensmitteln und bietet eine hervorragende Effizienz, insbesondere in warmen Klimazonen, mit der Fähigkeit, heißes Wasser durch Wärmerückgewinnung zu produzieren.

# **ANWENDUNGEN**



Lebensmittellager



Lebensmittelverarbeitung

# **MERKMALE**

- 2 bis 4 NH<sub>3</sub>-Schraubenverdichter
- 2 bis 6 CO, Kolbenverdichter
- Mehrere Verdichtermarken verfügbar
- DX or pumped system
- Einzel- oder Doppeltemperaturstufe:
  - LT only
  - MT only (CO<sub>2</sub> as a heat transfer fluid)
  - IT + MT
- Wassergekühlter, luftgekühlter oder Verdampfungskondensator
- · Elektrische Schalttafel mit industrieller SPS

### **OPTIONEN**

- NH<sub>3</sub>/CO<sub>2</sub>-Wärmetauscher:
  - Gehäuse und Platte mit integriertem NH3-Abscheider
  - Plattenwärmetauscher mit separatem NH<sub>3</sub>-Abscheider ("Kathedrale")
  - Sprühverdampfer
- Wärmerückgewinnung an Heißdampfkühler, Ölkühler und Kondensator
- Economizer
- Hochleistungsmotor







# Flacher NH<sub>3</sub>-Kondensator

CAP: Flacher NH<sub>3</sub>-Kondensator

Kühlleistung von 50 kW bis 1100 kW









AC-Ventilatoren





# NH<sub>3</sub>-Kondensatoren

Der flache NH3-Kondensator CAP von ENEX INDUSTRIAL mit Axialventilatoren für den Außenbereich ist ideal für industrielle Kühlanwendungen. Im Vergleich zu Kühltürmen und Nasssystemen ist das CAP-System wartungsarm und äußerst wirksam bei der Verhinderung einer Legionellenkontamination. Edelstahlrohre bieten Kompatibilität mit dem äußerst nachhaltigen Kältemittel R717 und maximalen Schutz in aggressiven Umgebungen.

### **MERKMALE**

- Lamellenspule: Gebaut mit 5/8-Zoll-Kupferrohren und gewellten Aluminiumlamellen.
- Ventilatoren: Standardmäßig mit AC-Ventilatormotoren ausgestattet.
  - Axialventilatoren mit Außenrotor (380-480V III 50/60Hz) Konform mit ErP-Richtlinie Ø 800, 910, 1000 mm
- Gehäuse: Verzinkter Stahl, mit Epoxid-Polyester lackiert und anschließend bei 180 °C gebrannt und ausgehärtet, was einen hohen Korrosionsschutz auch unter extremen Umgebungsbedingungen bietet. Schrauben aus Edelstahl.
- Auslegungsdruck: PS=30bar PT=43bar

#### **OPTIONEN**

## **MATERIAL LAMELLEN**

- AL-MG Lamellen
- Beschichtete Lamellen

# **GEHÄUSE**

Edelstahl

### **ELEKTRISCHE OPTIONEN**

- EC-Ventilatoren
- Service-Schalter
- 60Hz Ventilatoren

### **WEITERE**

- Kreisläufe zur Unterkühlung
- Faltventilatoren zur Inspektion und Reinigung der Lamellenpackung.

### **ANWENDUNGEN**



Lebensmittellager



Lebensmittelverarbeitung



Eisbahn



Industrie







# NH<sub>3</sub> Verdunstungskondensator

NCX: NH<sub>3</sub> Verdunstungskondensator

Kühlleistung von 250 kW bis 2500 kW





**EC-Ventilatoren** 



Außeninstallation



Geringe Geräuschabgabe



Ultrakompakte Spule



Einfacher Zugang für Wartungsarbeiten



Natürliches Kältemittel



Hohe Effizienz

# NH<sub>3</sub>-Kondensatoren

Der NCX-Verdunstungskondensator von ENEX INDUSTRIAL mit Axialventilatoren für den Außenbereich ist ideal für industrielle Kühlsysteme, bei denen die Effizienz optimiert werden muss. Edelstahlrohre bieten Kompatibilität mit dem äußerst nachhaltigen Kältemittel R717 und maximalen Schutz in aggressiven Umgebungen. Entwickelt mit einer Spule mit kleinem Volumen und minimaler Kältemittelfüllung für erhöhte Sicherheit.

## **MERKMALE**

- Spule: feuerverzinkt im Chargenverfahren gemäß UNE.EN ISO 1461:2010. Ultrakompaktes Design.
- Ventilatoren: Serienmäßig ausgestattet mit axialen EC-Lüftermotoren, mit EC-Technologie der neuesten Generation (integrierte Steuerung). Konform mit der ErP-Richtlinie. Lüfter mit niedrigem Geräuschpegel.
- Gehäuse: GFK (glasfaserverstärktes Polyester).
   Schrauben aus Edelstahl.
   Standardmäßiger Anti-Kavitationsfilter aus Edelstahl.

# **OPTIONEN**

### **SPULE**

- Mehrkreisig
- Spule komplett aus Edelstahl, AISI304L oder AISI316L

#### **GEHÄUSE**

- Perimeter-Wartungsleiter und Laufstege ausschließlich aus GFK
- Anpassbare Farbe

# **ELEKTRISCHE OPTIONEN**

- Elektronische Niveaukontrolle als Ersatz für das mechanische Schwimmerventil
- Anzeigelampen

### WEITERE

- Im Rezirkulationswasserbecken installierter Heizer
- E-CARE-Wasserqualitätskontrollsystem
- Reservepumpe mit Rückschlagventil
- 5 Jahre erweiterte Premium-Garantie mit 24-Stunden-Kundendienst

# **ANWENDUNGEN**



Lebensmittellager



Lebensmittelverarbeitung



Eisbahn



Industrie



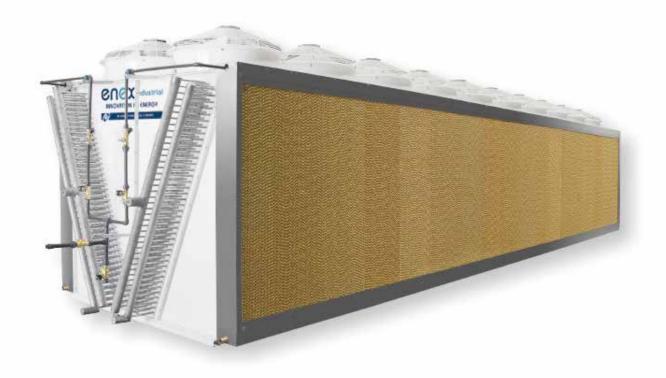




## NH<sub>3</sub> V-förmiger Kondensator

CAV: NH<sub>3</sub> V-förmiger Kondensator

Kühlleistung von 180 kW bis 1500 kW





AC-Ventilatoren



Außeninstallation



Hohe Effizienz







#### **Industrial refrigeration**

#### NH<sub>3</sub>-Kondensatoren

Der V-förmige CAV-Kondensator von ENEX INDUSTRIAL mit Axialventilatoren für den Außenbereich ist ideal für industrielle Kühlanwendungen. Edelstahlrohre bieten Kompatibilität mit dem äußerst nachhaltigen Kältemittel R717 und maximalen Schutz in aggressiven Umgebungen. Die V-Form ist ideal für Remote-Installationen mit begrenztem Platzbedarf. Optionale adiabatische Panels erhöhen die Effizienz insbesondere in warmen Klimazonen.

#### **MERKMALE**

- **Lamellenspule:** Gebaut mit 5/8-Zoll-Kupferrohren und gewellten Aluminiumlamellen.
- Ventilatoren: Standardmäßig mit AC-Ventilatormotoren ausgestattet.
  - Axialventilatoren mit Außenrotor (380-480V III 50/60Hz) Konform mit ErP-Richtlinie Ø 800, 910, 1000 mm
- Gehäuse: Verzinkter Stahl, mit Epoxid-Polyester lackiert und anschließend bei 180 °C gebrannt und ausgehärtet, was einen hohen Korrosionsschutz auch unter extremen Umgebungsbedingungen bietet. Schrauben aus Edelstahl
- Auslegungsdruck: PS=30bar PT=43bar

#### **OPTIONEN**

#### **MATERIAL LAMELLEN**

- AL-MG Lamellen
- Beschichtete Lamellen

#### **GEHÄUSE**

• Edelstahl

#### **ELEKTRISCHE OPTIONEN**

- EC-Ventilatoren
- Service-Schalter
- 60Hz Ventilatoren

#### **WEITERE**

- Kreisläufe zur Unterkühlung
- Faltventilatoren zur Inspektion und Reinigung der Lamellenpackung.
- Panel-adiabatisches System
- Adiabatisches Sprühsystem

#### **ANWENDUNGEN**



Lebensmittellager



Lebensmittelverarbeitung



Eisbahn



Industrie







## **NH**<sub>3</sub> Cubic-Kühlgerät

EC: Cubic NH<sub>3</sub>- und Solekühlgeräte

Kühlleistungen von 3 kW bis 550 kW













#### **Industrial refrigeration**

NH<sub>2</sub>-Kühlgeräte

Die kubischen Kühleinheiten EC von ENEX INDUSTRIAL für kleine bis große Kühlräume sind ideal für Kühl- und Gefrieranwendungen. Speziell entwickelt für gepumpte und schwerkraftgespeiste Überflutungssysteme mit dem äußerst nachhaltigen Kältemittel R717. Edelstahlrohre bieten NH3-Kompatibilität und maximalen Schutz in aggressiven Umgebungen.

#### **MERKMALE**

- **Lamellenspule:** Hergestellt aus Edelstahlrohren AISI 304 mit 5/8 Zoll Ø quadratischer Geometrie und 7/8 Zoll Ø versetzter Geometrie sowie Aluminiumlamellen.
- Ventilatoren: Standardmäßig mit AC-Ventilatormotoren ausgestattet.
  - Axiale Drehstrommotoren (380-480V III 50Hz).
  - Konform mit der ErP-Richtlinie. Ø 350, 450, 500, 560, 630, 800, 910 mm.
- Gehäuse: Verzinktes, lackiertes Aluminium bietet hohen Korrosionsschutz auch unter extremen Umgebungsbedingungen; Darüber hinaus erfüllt diese Hülle die strengsten Lebensmittelhygienestandards.
- Isolierte Wanne: standardmäßig mit Polyurethan zur Vermeidung von Kondenswasserbildung. Wanne komplett aus GFK (glasfaserverstärktem Polyester), einem leichten und widerstandsfähigen Material, steif, korrosionsbeständig und ein guter thermischer, akustischer und elektrischer Isolator.
- Auslegungsdruck: PS=30bar PT=43bar

#### **OPTIONEN**

#### **MATERIAL LAMELLEN**

- AL-MG Lamellen
- Beschichtete Lamellen

#### **GEHÄUSE**

Edelstahl

#### **DEFROST**

- Heißgasabtauung
- Heißgasabtauung in der Spule Abtauung.

und elektrisch in der Wanne

- Elektrische Abtauung
- Wasser Abtauung
- Ringheizgebläse

#### WEITERE

- · Anschluss an Textilschläuche.
- Shut-up-System.
- EOS Streamer Plus.
- Saugtrichter.
- · Auslauftrichter mit Überdruckdämpfern zur Optimierung der
- EC-Ventilatoren
- Impellerventilatoren
- Zentrifugalventilatoren
- · Verstellbare Stützbeine

#### **ANWENDUNGEN**



Lebensmittellager



Lebensmittelverarbeitung



Industrie







## NH<sub>3</sub>-Kühlgerät mit zwei Auslasseinheiten

ED: NH<sub>3</sub>- und Sole-Einheitskühler mit doppeltem Auslass

Kühlleistungen von 4 kW bis 250 kW













#### **Industrial refrigeration**

NH<sub>2</sub>-Kühlgeräte

Die ED-Doppelentladungskühler von ENEX INDUSTRIAL für kleine bis große Kühlräume sind ideal für Kühl- und Gefrieranwendungen. Speziell entwickelt für gepumpte und schwerkraftgespeiste Überflutungssysteme mit dem äußerst nachhaltigen Kältemittel R717. Edelstahlrohre bieten NH3-Kompatibilität und maximalen Schutz in aggressiven Umgebungen. Geeignet für Arbeitsbereiche (Räume zur Lebensmittelzubereitung, Flure) und temperaturempfindliche Produkte (Fleisch, Fisch, Obst usw.), in denen eine indirekte Luftströmung bevorzugt wird.

## MERKMALE

- **Lamellenspule:** Hergestellt aus Edelstahlrohren AISI 304 mit 5/8 Zoll Ø quadratischer Geometrie und 7/8 Zoll Ø versetzter Geometrie sowie Aluminiumlamellen.
- Ventilatoren: Standardmäßig mit AC-Ventilatormotoren ausaestattet.
  - Axiale Drehstrommotoren (380-480V III 50Hz)
  - Konform mit der ErP-Richtlinie Ø 350, 450, 500, 560, 630, 800, 910 mm
- Gehäuse: Verzinktes, lackiertes Aluminium bietet hohen Korrosionsschutz auch unter extremen Umgebungsbedingungen;
   Darüber hinaus erfüllt diese Hülle die strengsten Lebensmittelhygienestandards.
- Isolierte Wanne: standardmäßig mit Polyurethan zur Vermeidung von Kondenswasserbildung. Wanne komplett aus GFK (glasfaserverstärktem Polyester), einem leichten und widerstandsfähigen Material, steif, korrosionsbeständig und ein guter thermischer, akustischer und elektrischer Isolator.
- Auslegungsdruck: PS=30bar PT=43bar

#### **OPTIONEN**

#### **MATERIAL LAMELLEN**

- AL-MG Lamellen
- Beschichtete Lamellen

#### **GEHÄUSE**

• Edelstahl

#### **DEFROST**

Wanne

- Heißgasabtauung
- Heißgasabtauung in der Spule und elektrisch in der

- Elektrische Abtauung
- · Wasser Abtauung
- Ringheizgebläse

#### WEITERE

• EC-Ventilatoren

#### **ANWENDUNGEN**



Lebensmittellager



Lebensmittelverarbeitung



Industrie



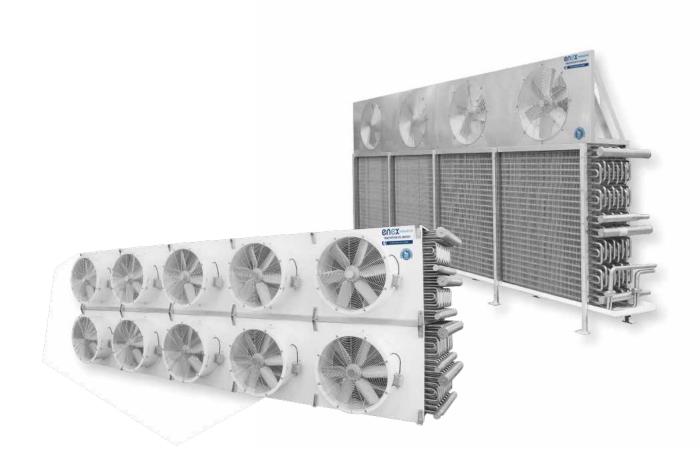




## NH<sub>3</sub>-Schockfroster

BTV/BF/SBF/ECT: NH<sub>3</sub>- und Sole-Schockfroster

Kühlleistungen von 15 kW bis 550 kW









Alle Flüssigkeiten





#### **Industrial refrigeration**

#### NH<sub>3</sub>-Schockfroste

Die NH3- und Sole-Schockfroster von ENEX INDUSTRIAL sind für schnelle Kühl- und Gefrieranwendungen konzipiert, die eine gleichmäßige Luftverteilung im Kühlraum erfordern. Entwickelt für einen schnellen und homogenen Prozess, der zur Bildung kleiner Eiskristalle führt, wodurch die Nahrungszellen ihre organolektischen Eigenschaften behalten. Edelstahlrohre bieten Kompatibilität mit dem äußerst nachhaltigen Kältemittel R717 und maximalen Schutz in aggressiven Umgebungen.

#### **ANWENDUNGEN**



Lebensmittellager



Lebensmittelverarbeitung



Industrie

#### **MERKMALE**

- Lamellenspule: Hergestellt aus Edelstahlrohren AISI 304 mit 5/8
   Zoll Ø quadratischer Geometrie und 7/8 Zoll Ø versetzter Geometrie sowie Aluminiumlamellen.
- Ventilatoren: Standardmäßig mit AC-Ventilatormotoren ausgestattet.
  - Axiale Drehstrommotoren (380-480V III 50Hz) Konform mit ErP-Richtlinie Ø 630, 800, 910 mm
- Gehäuse: Vorlackiertes Aluminium, das auch unter extremen Umweltbedingungen einen hohen Korrosionsschutz bietet; Darüber hinaus erfüllt diese Hülle die strengsten Lebensmittelhygienestandards.
- Isolierte Wanne: standardmäßig mit Polyurethan zur Vermeidung von Kondenswasserbildung. Wanne komplett aus GFK (glasfaserverstärktem Polyester), einem leichten und widerstandsfähigen Material, steif, korrosionsbeständig und ein guter thermischer, akustischer und elektrischer Isolator.
- Auslegungsdruck: PS=30bar PT=43bar

#### **OPTIONEN**

#### **MATERIAL LAMELLEN**

- AL-MG Lamellen
- Beschichtete Lamellen

#### **GEHÄUSE**

• Edelstahl

#### **DEFROST**

- Heißgasabtauung
- Heißgasabtauung in der Spule und elektrisch in der Wanne

- Elektrische Abtauung
- Wasser Abtauung
- Ringheizgebläse

#### WEITERE

- · Hochdruckventilatoren für
- >200Pa (ESP)
- EC-Ventilatoren
- Impellerventilatoren
- Zentrifugalventilatoren
- · Verstellbare Stützbeine







## CO<sub>2</sub>-Gefrierschrank

KEB/KEV: CO<sub>2</sub>- und Sole-Schockfroster

Kühlleistungen von 15 kW bis 95 kW





AC-Ventilatoren



Hochdruckventilatoren





Hohe Effizienz





#### **Industrial refrigeration**

CO2-Kühlgeräte

Die CO<sub>2</sub>- und Sole-Schockfroster von ENEX sind für schnelle Kühl- und Gefrieranwendungen konzipiert, die eine gleichmäßige Luftverteilung im Kühlraum erfordern und mit dem äußerst nachhaltigen Kältemittel R744 kompatibel sind. Entwickelt für einen schnellen und homogenen Prozess, der zur Bildung kleiner Eiskristalle führt, wodurch die Nahrungszellen ihre organolektischen Eigenschaften behalten.

#### **MERKMALE**

- Lamellenspule: Gebaut aus gerillten Kupferrohren (5/8 Zoll Ø)
  und gewellten Aluminiumlamellen, hergestellt nach CUPROCLIMA®-Spezifikationen
- Ventilatoren: Standardmäßig mit AC-Ventilatormotoren ausgestattet.

Axialmotoren (380-480V III 50Hz)

Konform mit der ErP-Richtlinie. Ø 500, 630 mm

- Gehäuse: Verzinkter Stahl, der mit Epoxid-Polyester lackiert und anschließend bei 180 °C gebrannt und ausgehärtet wird, bietet selbst unter extremen Umgebungsbedingungen einen hohen Korrosionsschutz. Darüber hinaus entspricht diese Hülle den strengsten Lebensmittelhygienestandards.
- Auslegungsdruck: PS=60bar PT=86bar

#### **OPTIONEN**

#### **MATERIAL LAMELLEN**

- Kupferlamellen (nur Lamellenabstand 7 mm)
- Beschichtete Lamellen

#### **GEHÄUSE**

- Edelstahl
- Seitenschutz
- Separates Belüftungsset (nur KEV-Reihe)

#### **DEFROST**

- Heißgasabtauung
- Heißgasabtauung in der Spule und elektrisch in der Wanne

- Elektrische Abtauung
- Wasser Abtauung
- Ringheizgebläse

#### WEITERE

- AquaAero
- Blygold
- 60Hz Ventilatoren

#### **ANWENDUNGEN**



Lebensmittellager



Lebensmittelverarbeitung



Industrie



# HVAC

Enex Technologies bietet eine breite Palette an Kältemaschinen, Wärmepumpen und Mehrrohrgeräten, die natürliche Kältemittel wie Propan und  $\mathrm{CO}_2$  zur Raumkühlung, Raumheizung und Warmwasserbereitung nutzen und für Bürogebäude, Hotels, Einkaufszentren, Krankenhäuser und Rechenzentren geeignet sind und andere industrielle Anwendungen. Enex Technologies ist ein Pionier bei der Verwendung von Propan- und  $\mathrm{CO}_2$ -Kältemitteln in HVAC und verfügt über das Fachwissen, immer das beste natürliche Kältemittel für die Anwendung zu empfehlen.















## Luftgekühlter Kühler mit Kolbenverdichter

RAS MC Kp: Kompakte, luftgekühlte Kolbenkühler für den Außenbereich

Kühlleistungen von 54 kW bis 350 kW





Kondensierte Luft



AC-Ventilatoren



Halbhermetische Kolbenverdichter



Plattenwärmetauscher



Microchannel-Wärmetauscher Alu/Alu



EC-Axialventilator (Option)



Außeninstallation



Inverter-Technologie



Natürliches Kältemittel



Hohe Effizienz (Option)



Die kompakten luftgekühlten Kolbenkühler von EMICON für den Außenbereich, geeignet für HLK- und Hochtemperatur-Prozesskühlungsanwendungen. Mikrokanal-Kondensatorschlangen bedeuten, dass nur eine minimale Füllung des äußerst nachhaltigen Kältemittels R290 erforderlich ist.

#### **MERKMALE**

- 1 oder 2 unabhängige Kühlkreisläufe, ausgestattet mit 1 oder
   2 Kompressoren für jeden Kreislauf
- Möglichkeit zur Schnittstelle zum BMS-System
- Der Lecksensor schaltet die Kompressoren ab und aktiviert den Absaugventilator, falls ein Kältemittelleck auftritt

#### **OPTIONEN**

- Betrieb im Kühlbetrieb bis -10°C (Opt. BT) oder -20°C (Opt. BF)
- Schallgedämmtes Kompressorgehäuse mit dickerem Material
- · Teilweise Wärmerückgewinnung
- Elektronisches Thermostatventil
- · Anlaufsystem für Teilwicklungskompressoren
- Fortschrittliches Kaskadensystem bis zu 6 Einheiten
- Serielle Schnittstelle BACNET oder TCP/IP-Protokoll mit RS 485
- Wechselrichter für Pumpe
- Hiweb-Überwachungssystem

#### **ANWENDUNGEN**



Beherbungsbetriebe



Bürogebäude



Gesundheitspflege



Einkaufszentrum



IT cooling



Flughafen



Sport & Freizeit



Lebensmittelverarbeitung

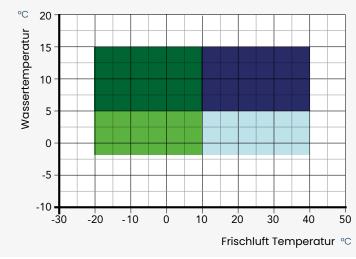


Industrie



Fernkühlung

#### **Betriebsbereich**



Kühlmodus mit Verflüssigungsdruckregelung



Kühlmodus mit Glykol

Kühlmodus mit Verflüssigungsdruckregelung und Glykol







## Freiekühlungs-Kühlgerät

RAS F Kp: Kompakte, luftgekühlte Kolbenkühler für den Außenbereich mit freier Kühlung

Kühlleistungen von 54 kW bis 350 kW





Kondensierte Luft



AC-Axialventilatoren



Halbhermetische Kolbenverdichter



Plattenwärmetauscher



Microchannel-Wärmetauscher Alu/Alu



EC-Axialventilator (Option)



Außeninstallation



Free Cooling





Hohe Effizienz (Option)



Inverter-Technologie



Die kompakten luftgekühlten Kolbenkühler von EMICON für den Außenbereich mit freier Kühlung, die das äußerst nachhaltige Kältemittel R290 verwenden, eignen sich für Hochtemperatur-Prozesskühlungsanwendungen, Rechenzentren und allgemein dort, wo das ganze Jahr über Kühlung erforderlich ist. Wenn die Außentemperatur ausreichend niedrig ist, ermöglichen die integrierten Freikühlschlangen eine Kühlung ohne Betrieb der Kompressoren.

#### **MERKMALE**

- 1 oder 2 unabhängige Kühlkreisläufe, ausgestattet mit 1 oder
   2 Kompressoren für jeden Kreislauf
- Möglichkeit zur Schnittstelle zum BMS-System
- Der Lecksensor schaltet die Kompressoren ab und aktiviert den Absaugventilator, falls ein Kältemittelleck auftritt
- Der integrierte Freikühlbereich ermöglicht die teilweise oder vollständige Rückgewinnung der Kühlkapazität aus der Außenluft bei geringem Energieverbrauch

#### **OPTIONEN**

- Schallgedämmtes Kompressorgehäuse mit dickerem Material
- · Axialventilatoren mit elektronisch kommutiertem Motor
- · Teilweise Wärmerückgewinnung
- Elektronisches Thermostatventil
- · Anlaufsystem für Teilwicklungskompressoren
- Fortschrittliches Kaskadensystem bis zu 6 Einheiten
- Serielle Schnittstelle BACNET oder TCP/IP-Protokoll mit RS 485
- · Wechselrichter für Pumpe und Kompressor

#### **ANWENDUNGEN**



IT cooling



Lebensmittelverarbeitung

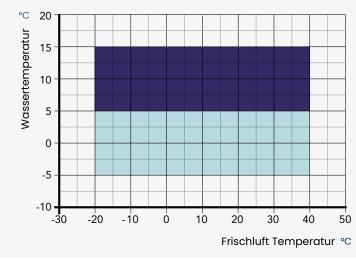


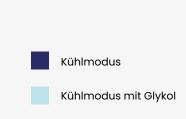
Industrie



Fernkühlung

#### **Betriebsbereich**











## Wassergekühlter Kühler mit Kolbenverdichter

RWS Kp: Kompakte, wassergekühlte Kolbenkühler für den Innen- und Außenbereich

Kühlleistungen von60 kW bis 390 kW









Halbhermetische Kolbenverdichter



Inverter-Technologie





Die kompakten wassergekühlten Kolbenkühler von EMICON für den Innen- und Außenbereich verwenden das äußerst nachhaltige Kältemittel R290 und eignen sich für HVAC- und Hochtemperatur-Prozesskühlungsanwendungen.

#### **MERKMALE**

- 1, 2 oder 4 unabhängige Kühlkreisläufe, ausgestattet mit 1 Kompressor für jeden Kreislauf
- · Schallgedämmtes Kompressorgehäuse mit dickerem Material
- · Möglichkeit zur Schnittstelle zum BMS-System
- Der Lecksensor schaltet die Kompressoren ab und aktiviert den Absaugventilator, falls ein Kältemittelleck auftritt

#### **OPTIONEN**

- Benutzerverbindungen oben
- · Anlaufsystem für Teilwicklungskompressoren
- Teilweise Wärmerückgewinnung
- · Elektronisches Thermostatventil
- Serielle Schnittstelle BACNET oder TCP/IP-Protokoll mit RS 485
- Fortschrittliches Kaskadensystem
- Hiweb-Überwachungssystem

#### **ANWENDUNGEN**



Beherbungsbetriebe



Bürogebäude



Gesundheitspflege



Einkaufszentrum



IT cooling



Flughafen



Sport & Freizeit



Lebensmittelverarbeitung

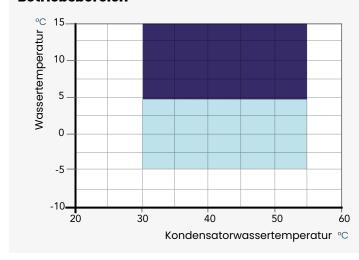


Industrie



Fernkühlung

#### **Betriebsbereich**



Kühlmodus

Kühlmodus mit Glykol







## Everest<sup>290</sup>-Wärmepumpe

PAE/PAE WA Kp: Modulare kompakte reversible Luft-Wasser-Scroll-Wärmepumpe für den Außenbereich

Kühlleistungen ab 66 kW / Heizleistungen ab 88 kW





Kondensierte Luft



Scrollverdichter



Plattenwärmetauscher



Hohe Effizienz



EC-Axialventilatoren (Option)



Außeninstallation



Natürliches Kältemittel



Einfacher Zugang für Wartungsarbeiten Die reversible Luft-Wasser-Scroll-Wärmepumpe Everest290 TM von EMICON für den Außenbereich verfügt über ein vollständig modulares Konzept, das eine extrem geringe Füllmenge an äußerst nachhaltigem R290-Kältemittel pro Kreislauf gewährleistet und so maximale Sicherheit bietet. Geeignet für alle HLK-Anwendungen und in der Lage, Warmwasser bis zu 70 °C zu erzeugen. Die Scrollkompressoren der neuesten Generation garantieren hervorragende Wirkungsgrade und große Betriebsgrenzen bis zu -20 °C Außentemperatur im Heizbetrieb. Heizoptimierte und kälteoptimierte Ausführungen.

#### **MERKMALE**

- Kapazitätserweiterung: bis maximal 10 Einheiten
- Erweiterbarkeit: Möglichkeit, die Installation bei Bedarf auch nach der Inbetriebnahme zu erweitern
- Hoher Wirkungsgrad auch im Teillastbereich
- Minimale Kältemittelfüllung für jede Einheit, in modularer Konfiguration. Darüber hinaus ist jeder Kältemittelkreislauf isoliert, wodurch der Abfall im Falle eines Kältemittellecks auf ein Minimum reduziert wird.
- Betriebskontinuität mit der "Master in Rotation"-Logik, die es ermöglicht, eines der Module für die ordentliche oder außerordentliche Wartung oder für andere Kundenanforderungen auszuschließen, ohne dass der Betrieb aller anderen Einheiten unterbrochen wird.
- Einfache Wartung dank des "Slide in Slide out"-Systems
- Zugänglichkeit: Alle Hauptkomponenten sind zur Wartung von vorne zugänglich.

#### **ANWENDUNGEN**



Beherbungsbetriebe



Bürogebäude



Gesundheitspflege



Einkaufszentrum



Wohngebäude

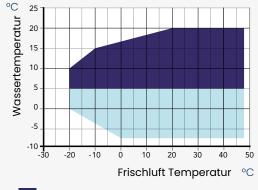


Flughafen



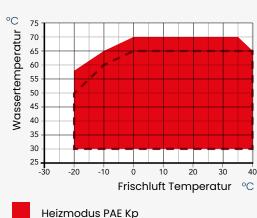
Sport & Freizeit

#### **Betriebsbereich**



Kühlmodus

Kühlmodus mit Glykol



Heizmodus PAE Kp

Heizmodus PAE WA Kp







## Luft-Wasser-Wärmepumpe mit Kolbenverdichter

PAS Kp: Kompakte, reversible Luft-Wasser-Kolbenwärmepumpe für den Außenbereich

Kühlleistung von 36 kW bis 297 kW Heizleistung von 43 kW bis 335 kW





Kondensierte Luft



AC-Axialventilatoren



Halbhermetische Kolbenverdichter



Plattenwärmetauscher



Microchannel-Wärmetauscher Alu/Alu



EC-Axialventilator (Option)



Inverter-Technologie



Außeninstallation





Hohe Effizienz (Option)



Die kompakte, reversible Luft-Wasser-Kolbenwärmepumpe von EMI-CON, die das äußerst nachhaltige Kältemittel R290 verwendet, ist für den Außeneinsatz in allen HVAC-Anwendungen geeignet.

#### **MERKMALE**

- 1 oder 2 unabhängige Kühlkreisläufe, ausgestattet mit 1 oder
   2 Kompressoren für jeden Kreislauf
- Möglichkeit zur Schnittstelle zum BMS-System
- Der Lecksensor schaltet die Kompressoren ab und aktiviert den Absaugventilator, falls ein Kältemittelleck auftritt
- Betrieb im Kühlbetrieb bis -10°C

#### **OPTIONEN**

- Betrieb im Kühlbetrieb bis -20°C (Opt. BF)
- Schallgedämmtes Kompressorgehäuse mit dickerem Material
- · Teilweise Wärmerückgewinnung
- · Elektronisches Thermostatventil
- · Anlaufsystem für Teilwicklungskompressoren
- Fortschrittliches Kaskadensystem bis zu 6 Einheiten
- Serielle Schnittstelle BACNET oder TCP/IP-Protokoll mit RS 485
- Wechselrichter f
  ür Pumpe
- Hiweb-Überwachungssystem

#### **ANWENDUNGEN**



Beherbungsbetriebe



Bürogebäude



Gesundheitspflege



Einkaufszentrum

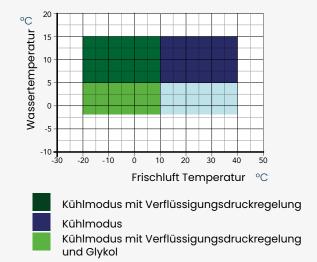


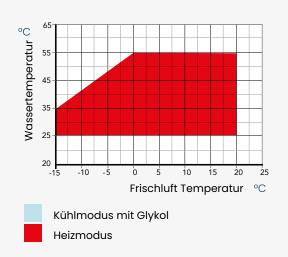
Flughafen



Sport & Freizeit

#### **Betriebsbereich**











## Everest<sup>290</sup> 4 Rohre

GPE Kp: Modulare kompakte, reversible Luft-Wasser-Scroll-Mehrrohreinheit für den Außenbereich

Kühlleistung ab 72 kW / Heizleistung ab 101 kW





Kondensierte Luft



Scrollverdichter



Plattenwärmetauscher



Hohe Effizienz



EC-Axialventilatoren (Option)



Außeninstallation



Natürliches Kältemittel



Die kompakte Luft-Wasser-Scroll-Wärmepumpe Everst290 ™ von EMICON für den Außenbereich verfügt über ein vollständig modulares Konzept, das eine extrem geringe Füllmenge an äußerst nachhaltigem R290-Kältemittel pro Kreislauf gewährleistet und so maximale Sicherheit bietet. Geeignet für alle HVAC-Anwendungen, bei denen eine gleichzeitige oder unabhängige Produktion von Kalt- und Warmwasser erforderlich ist, wie z. B. Hotels und Gebäude mit Glasfassaden. Die Scrollkompressoren der neuesten Generation bieten hervorragende Wirkungsgrade und große Betriebsgrenzen, bis zu -20 °C im Heizmodus und +48 °C Außentemperatur im Kühlmodus. Heizoptimierte und kälteoptimierte Ausführungen.

#### **MERKMALE**

- Kapazitätserweiterung: bis maximal 10 Einheiten
- Erweiterbarkeit: Möglichkeit, die Installation bei Bedarf auch nach der Inbetriebnahme zu erweitern
- Hoher Wirkungsgrad auch im Teillastbereich
- Minimale Kältemittelfüllung für jede Einheit, in modularer Konfiguration. Darüber hinaus ist jeder Kältemittelkreislauf isoliert, wodurch der Abfall im Falle eines Kältemittellecks auf ein Minimum reduziert wird
- Betriebskontinuität mit der "Master in Rotation"-Logik, die es ermöglicht, eines der Module für die ordentliche oder außerordentliche Wartung oder für andere Kundenanforderungen auszuschließen, ohne dass der Betrieb aller anderen Einheiten unterbrochen wird
- Einfache Wartung dank des "Slide in Slide out"-Systems
- Zugänglichkeit: Zur einfachen Wartung sind alle Hauptkomponenten von vorne zugänglich

#### **ANWENDUNGEN**



Beherbungsbetriebe



Bürogebäude



Gesundheitspflege



Einkaufszentrum

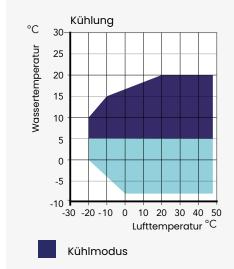


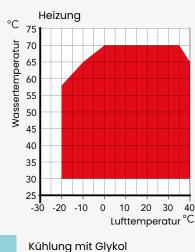
Flughafen



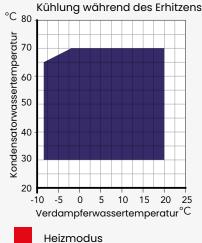
Sport & Freizeit

#### **Betriebsbereich**















## Luft-Wasser-Gerät mit Kolbenverdichter, 4 Rohre

GPS Kp: Kompakte, reversible Mehrrohr-Luft-Wasser-Einheit für den Außenbereich

Kühlleistung von 49 kW bis 285 kW Heizleistung von 58 kW bis 325 kW





Kondensierte Luft



AC-Axialventilatoren



Halbhermetische Kolbenverdichter



Plattenwärmetauscher



EC-Axialventilatoren (Option)



Außeninstallation



Inverter-Technologie (Option)



Hohe Effizienz (Option)



Natürliches Kältemittel



EMICONs kompakte, reversible Luft-Wasser-Mehrrohr-Kolbeneinheit für den Außenbereich mit äußerst nachhaltigem Kältemittel R290 eignet sich für alle HVAC-Anwendungen, bei denen gleichzeitige oder unabhängige Produktion von Kalt- und Warmwasser erforderlich ist, wie z. B. Hotels und Gebäude mit Glasfassaden.

#### **MERKMALE**

- 1 oder 2 unabhängige Kühlkreisläufe, ausgestattet mit 1 oder
   2 Kompressoren für jeden Kreislauf
- Möglichkeit zur Schnittstelle zum BMS-System
- Der Lecksensor schaltet die Kompressoren ab und aktiviert den Absaugventilator, falls ein Kältemittelleck auftritt

#### **OPTIONEN**

- GPS VS HE Kp hocheffiziente Version
- Axialventilatoren mit elektronisch kommutiertem Motor (EC ventilatoren)
- Serielle Schnittstelle BACNET oder TCP/IP-Protokoll mit RS 485.
- · Verbesserte Mikroprozessorplatine.
- Fernanzeige.
- · Fortschrittliches Kaskadensystem.
- · Hi.Pro Web-Software.
- Kupfer/Kupfer-Spule.
- Pumpensatz.
- Wechselrichter an Kompressoren (VS-Version)
- Sole-Version

#### **ANWENDUNGEN**



Beherbungsbetriebe



Bürogebäude



Gesundheitspflege



Einkaufszentrum

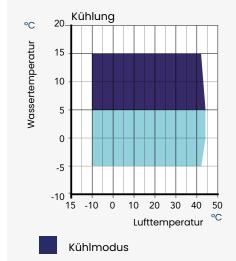


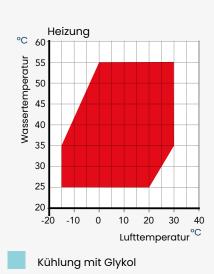
Flughafen

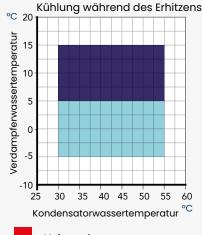


Sport & Freizeit

#### **Betriebsbereich**













## Luft-Wasser-Gerät mit Schraubenverdichter, 4 Rohre

GPH S Kp: Kompaktes reversibles Luft-Wasser-Mehrrohr-Schraubengerät für den Außenbereich

Kühlleistung von 340 kW bis 600 kW Heizleistung von 390 kW bis 676 kW





Kondensierte Luft



AC-Axialventilatoren



Halbhermetische Schraubenverdichter



Plattenwärmetauscher



Geringe Geräuschabgabe



EC-Axialventilator (Option)



Außeninstallation



Inverter-Technologie (Option)





Hohe Effizienz (Option)



Das kompakte Luft-Wasser-Mehrrohr-Schraubengerät von EMICON für den Außenbereich mit äußerst nachhaltigem Kältemittel R290 eignet sich für alle HVAC-Anwendungen, bei denen gleichzeitige oder unabhängige Produktion von Kalt- und Warmwasser erforderlich ist, wie z. B. Hotels und Gebäude mit Glasfassaden.

#### **MERKMALE**

- 2 unabhängige Kühlkreisläufe, ausgestattet mit 1 oder 2 Kompressoren für jeden Kreislauf
- · Möglichkeit zur Schnittstelle zum BMS-System
- Der Lecksensor schaltet die Kompressoren ab und aktiviert den Absaugventilator, falls ein Kältemittelleck auftritt

#### **OPTIONEN**

- **GPH VS HE S Kp** Hocheffiziente Version (Vollinverter)
- Axialventilatoren mit elektronisch kommutiertem Motor (EC ventilatoren)
- Serielle Schnittstelle BACNET oder TCP/IP-Protokoll mit RS 485
- · Verbesserte Mikroprozessorplatine
- Fernanzeige
- · Fortschrittliches Kaskadensystem
- · Hi.Pro Web-Software
- Kupfer/Kupfer-Spule
- Pumpensatz

#### **ANWENDUNGEN**



Beherbungsbetriebe



Bürogebäude



Gesundheitspflege



Einkaufszentrum

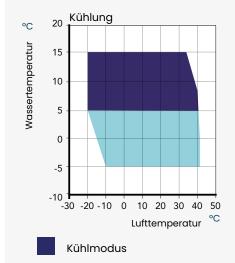


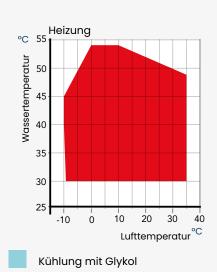
Flughafen

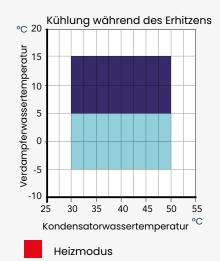


Sport & Freizeit

#### **Betriebsbereich**













## **YUKON C**

## Luftgekühlter Split-Kolbenkühler mit externem Gaskühler

Kühlleistungen von 35 kW bis 940 kW





Remote-Gaskühler



Wassergekühlt (Option)



Halbhermetische Kolbenverdichter



Plattenwärmetauscher



Überfluteter Verdampfer



Geringe Geräuschabgabe



Innen-/ Außeninstallation



Inverter-Technologie





Konnektivität



Hohe Warmwassertemperatur



Der luftgekühlte Split-Kolbenkühler YUKON® C von ENEX mit externem Gaskühler, der das äußerst nachhaltige Kältemittel R744 verwendet, ist ideal für HLK- und Hochtemperatur-Prozessanwendungen. Basierend auf einem transkritischen CO2-Kreislauf und mit einem schwerkraftgespeisten Überflutungsverdampfer ist es geeignet, wenn ein ungiftiges/nicht brennbares Kältemittel bevorzugt wird, wenn die Anlage geteilt ist, beispielsweise aus Lärmschutzgründen, und wenn Wärmerückgewinnung bei hohen Temperaturen (bis zu 80°C) erforderlich.

#### **MERKMALE**

- Geschweißter Stahlrahmen
- · Schwerkraftgespeister, überfluteter Verdampfer
- Kolbenkompressoren
- · Edelstahlrohrleitungen
- Proprietäre Steuerungssoftware
- Mechanische Backup-Ventile
- · Frequenzumrichter am ersten Kompressor
- Entlastungsventile
- Konnektivität über Modbus TCP/IP
- Energiezähler
- Fernüberwachung
- Flüssigkeitsbehälter mit PS 80 bar
- Druckstufe Hochdruckseite PS=130 bar

#### **OPTIONEN**

- Bis zu 2 Wärmetauscher zur Wärmerückgewinnung für niedrige, mittlere oder hohe  $\Delta T$
- · Verkleidung für den Außenbereich und Lärmreduzierung
- Auswerfer (bei einigen Modellen)
- Gaskühler-Bypass (LT-Kit für niedrige Umgebungstemperaturen)
- Remote-Gaskühler (Standard und geräuscharm)
- Druckstufe Hochdruckseite PS=130 bar mit breiteren Einsatzgrenzen

#### **ANWENDUNGEN**



Beherbungsbetriebe



Bürogebäude



Gesundheitspflege



Einkaufszentrum



IT cooling



Flughafen



Sport & Freizeit

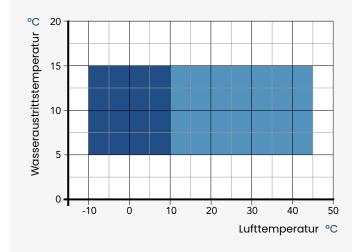


Industrie



Fernkühlung

#### **Betriebsbereich**



Standard

LT Kit







## **YUKON R**

## Split Luft-Wasser-Kolben-Mehrzweckgerät mit abgesetztem umkehrbarem Gaskühler

Kühlleistungen von 34 kW bis 570 kW Heizleistung von 34 kW bis 545 kW





Remote-Gaskühler



Wassergekühlt (Option)



Halbhermetische Kolbenverdichter



Plattenwärmetauscher



Überfluteter Verdampfer



Geringe Geräuschabgabe



Innen-/ Außeninstallation



Inverter-Technologie





Konnektivität



Hohe Warmwassertemperatur Die Split-Luft-Wasser-Kolben-Mehrzweckeinheit YUKON® R von ENEX mit entferntem reversiblen Gaskühler, die das äußerst nachhaltige Kältemittel R744 verwendet, ist ideal für alle HVAC-Anwendungen, bei denen eine gleichzeitige oder unabhängige Produktion von gekühltem und heißem Wasser erforderlich ist, wie z. B. Hotels und andere Gebäude mit Glasfassaden. Basierend auf einem transkritischen CO2-Kreislauf und mit einem schwerkraftgespeisten Überflutungsverdampfer ist es geeignet, wenn ein ungiftiges/nicht brennbares Kältemittel bevorzugt wird, wenn die Anlage geteilt ist, beispielsweise aus Lärmschutzgründen, und wenn Wärmerückgewinnung bei hohen Temperaturen (bis zu 80°C) erforderlich.

#### **MERKMALE**

- Geschweißter Stahlrahmen
- · Schwerkraftgespeister, überfluteter Verdampfer
- Kolbenkompressoren
- Edelstahlrohrleitungen
- Proprietäre Steuerungssoftware
- Mechanische Backup-Ventile
- Frequenzumrichter am ersten Kompressor
- Entlastungsventile
- Konnektivität über Modbus TCP/IP
- Energiezähler
- Fernüberwachung
- Flüssigkeitsbehälter mit PS 80 bar
- Druckstufe Hochdruckseite PS=130 bar
- ΔT bis 70K im Heizbetrieb

#### **OPTIONEN**

- Bis zu 2 Wärmetauscher zur Wärmerückgewinnung für niedrige, oder hohe ΔT
- · Verkleidung für den Außenbereich und Lärmreduzierung
- Auswerfer (bei einigen Modellen)
- Gaskühler-Bypass (LT-Kit für niedrige Umgebungstemperaturen im Kühlmodus)
- Ferngesteuerter reversibler Gaskühler (Standard und geräuscharm)
- Druckstufe Hochdruckseite PS=130 bar mit breiteren Einsatzgrenzen

#### **ANWENDUNGEN**



Beherbungsbetriebe



Bürogebäude



Gesundheitspflege



Einkaufszentrum

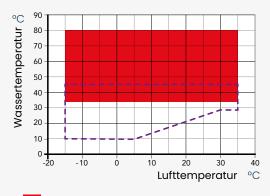


Flughafen

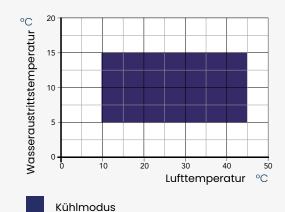


Sport & Freizeit

#### **Betriebsbereich**



Heizmodus – Wasserauslass Heizmodus – Wassereinlass









## **AIRHEAT**

Kompakte Luft-Wasser-Kolbenwärmepumpe für den Außenbereich zur Warmwasserbereitung im Haushalt

Heizleistung von 10 kW bis 100 kW für Anwendungen zur **Warmwasserbereitung** oder **Prozessheizung** mit hoher Deltatemperatur bis zu 90 °C





EC-Axialventilatoren (Option)



Halbhermetische Kolbenverdichter



Plattenwärmetauscher



Geringe Geräuschabgabe



Außeninstallation



Natürliches Kältemittel



Konnektivität



Plug & play



Hohe Warmwassertemperatur



### HVAC CO<sub>2</sub> Wärmepumpen

Die kompakte Luft-Wasser-Kolbenwärmepumpe von ENEX für den Außenbereich mit äußerst nachhaltigem Kältemittel R744 eignet sich für die Warmwasserbereitung im Haushalt, in Hotels, Wäschereien, Krankenhäusern, Fitnessstudios und allgemein dort, wo große Mengen Warmwasser benötigt werden. Aufgrund der vorteilhaften Eigenschaften des transkritischen CO2-Zyklus ist es in der Lage, heißes Wasser in einem Durchgang mit hervorragender Effizienz von 10 auf 90 °C zu erhitzen.

#### **MERKMALE**

- Lamellenpaketverdampfer
- Edelstahlrohrleitungen
- Heißgasabtauung
- Elektronisches Expansionsventil
- · Proprietäre Steuerungssoftware
- · Wasserpumpe mit variabler Geschwindigkeit
- Fernüberwachung
- Konnektivität über Modbus TCP/IP
- ΔT bis 85K

#### **OPTIONEN**

- Doppelter Wand-Wärmetauscher
- Wasserpumpe geeignet für Warmwasser
- Softstarter
- · Geringe Geräuschabgabe
- Kälte-Rückgewinnung
- Verbesserter Korrosionsschutz der Spule
- Energiezähler

#### **ANWENDUNGEN**



Beherbungsbetriebe



Gesundheitspflege



Wohngebäude



Schwimmbad

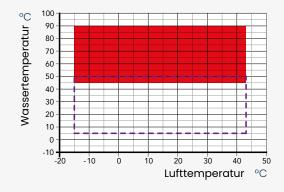


Wäscherei



Sport & Freizeit

#### **Betriebsbereich**



Heizmodus – Wasserauslass Heizmodus – Wassereinlass

 $\Delta T \min = 20K$ 







## **GEOHEAT**

Kompakte Luft-Wasser-Kolbenwärmepumpe für den Außenbereich zur, Warmwasserbereitung im Haushalt

Heizleistung von 10 kW bis 100 kW für Anwendungen zur **Warmwasserbereitung** oder **Prozessheizung** mit hoher Deltatemperatur bis zu 90 °C





Halbhermetische Kolbenverdichter



Plattenwärmetauscher



Geringe Geräuschabgabe



Inneninstallation



Natürliches Kältemittel



Plug & play



Konnektivität



Hohe Warmwassertemperatur



Die kompakte Wasser-Wasser-Kolbenwärmepumpe von ENEX für den Innenbereich mit äußerst nachhaltigem Kältemittel R744 eignet sich für die Warmwasserbereitung im Haushalt, in Hotels, Wäschereien, Krankenhäusern, Fitnessstudios und allgemein dort, wo große Mengen Warmwasser benötigt werden. Aufgrund der vorteilhaften Eigenschaften des transkritischen CO2-Zyklus ist es in der Lage, heißes Wasser in einem Durchgang mit hervorragender Effizienz von 10 auf 90 °C zu erhitzen.

#### **MERKMALE**

- Edelstahlrohrleitungen
- Elektronisches Expansionsventil
- Proprietäre Steuerungssoftware
- Wasserpumpe mit variabler Geschwindigkeit
- Fernüberwachung
- Konnektivität über Modbus TCP/IP

#### **OPTIONEN**

- · Wasserpumpe geeignet für Warmwasser
- Softstarter

#### **ANWENDUNGEN**



Beherbungsbetriebe



Gesundheitspflege



Wohngebäude



Schwimmbad

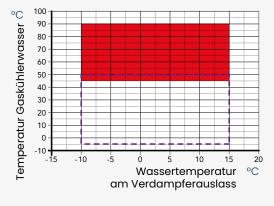


Wäscherei



Sport & Freizeit

#### **Betriebsbereich**



ΔT min = 20K



Heizmodus – Wasserauslass

Heizmodus – Wassereinlass



# District Heating

Enex Technologies bietet eine breite Palette industrieller Wärmepumpen an, die natürliche Kältemittel wie CO<sub>2</sub> und Ammoniak nutzen und sich für Fernwärme, Industrieprozesse und zur Erhöhung minderwertiger Abwärme auf hohe Temperaturen eignen, beispielsweise bei der Dampferzeugung, Vorwärmung, Einspeisung in Fernnetze, Warmwasserbereitung für den Haushalt, usw.















## **YUKON D**

## Split-Luft-Wasser-Heizung, nur Kolbenwärmepumpe mit externem Verdampfer

Heizleistung von 36 kW bis 560 kW





Remote-Gaskühler



Wassergekühlt (Option)



Halbhermetische Kolbenverdichter



Plattenwärmetauscher



Geringe Geräuschabgabe



Innen-/ Außeninstallation



Inverter-Technologie



Konnektivität





Hohe Warmwassertemperatur



## **District Heating**CO<sub>2</sub> Wärmepumpen

Die Split-Luft-Wasser-Kolbenwärmepumpe YUKON® D mit separatem Luft-Wasser-Heizsystem und externem Verdampfer von ENEX verwendet das äußerst nachhaltige Kältemittel R744. Es basiert auf einem transkritischen CO<sub>2</sub>-Kreislauf und ist die ideale Wahl, wenn Wasser auf hohe Temperaturen (bis zu 80 °C) mit einem großen ΔT erhitzt werden muss, wie zum Beispiel in Fernwärmeanwendungen, und wenn es ungiftig/nicht brennbar ist Kältemittel wird bevorzugt.

#### **MERKMALE**

- Geschweißter Stahlrahmen
- Kolbenkompressoren
- · Edelstahlrohrleitungen
- · Proprietäre Steuerungssoftware
- · Mechanische Backup-Ventile
- · Frequenzumrichter am ersten Kompressor
- Entlastungsventile
- Konnektivität über Modbus TCP/IP
- Energiezähler
- Fernüberwachung
- ΔT bis 70K im Heizbetrieb
- Flüssigkeitsbehälter mit PS 80 bar
- Druckstufe Hochdruckseite PS=130 bar

#### **OPTIONEN**

- Bis zu 2 Wärmetauscher zur Wärmerückgewinnung für niedrige, mittlere oder hohe ΔT
- · Verkleidung für den Außenbereich und Lärmreduzierung
- Fernverdampfer (Standard und geräuscharm)

#### **ANWENDUNGEN**



Industrie

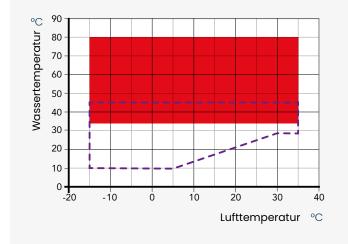


Fernwärme



Beherbungsbetriebe

#### **Betriebsbereich**



ŀ

Heizmodus – Wasserauslass

Heizmodus – Wassereinlass







## **YUKON W**

## Wasser-Wasser-Wärmepumpe mit Kolbenverdichter

Heizleistung von 36 kW bis 3000 kW





Überfluteter Verdampfer



Wassergekühlt



Halbhermetische Kolbenverdichter



Plattenwärmetauscher



Geringe Geräuschabgabe



Innen-/ Außeninstallation



Inverter-Technologie



Konnektivität





Hohe Warmwassertemperatur



## **District Heating**CO<sub>2</sub> Wärmepumpen

Die Wasser-Wasser-Kolbenwärmepumpe Yukon W basiert auf einem transkritischen CO2-Kreislauf. Sie ist die ideale Wahl für industrielle und große Fernwärmesysteme, die Wasser als Quelle verwenden, wenn Wasser bei hohen Temperaturen (bis zu 80 °C) erhitzt werden muss und die Rücklauftemperatur auf der heißen Seite unter 35 °C liegt.

#### **MERKMALE**

- Geschweißter Stahlrahmen
- Kolbenkompressoren
- Edelstahlrohrleitungen
- Proprietäre Steuerungssoftware
- Mechanische Backup-Ventile
- Frequenzumrichter am ersten Kompressor
- Entlastungsventile
- Konnektivität über Modbus TCP/IP
- Energiezähler
- Fernüberwachung
- ΔT bis 70K im Heizbetrieb
- Flüssigkeitsbehälter mit PS 80 bar
- Druckstufe Hochdruckseite PS=130 bar

#### **OPTIONS**

Verkleidung für den Außenbereich und Lärmreduzierung

#### **ANWENDUNGEN**



Industrie

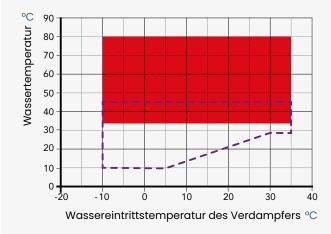


Fernwärme



Beherbungsbetriebe

#### **Betriebsbereich**



Heizmodus – Wasserauslass

Heizmodus – Wassereinlass

Wasseraustrittstemperatur des Verdampfers: + 15 °C bis -15 °C







## NH<sub>3</sub> Industrielle Wärmepumpe

WH: Maßgeschneiderte Wärmepumpe für den Innenbereich

Bedarfsgerechte Kühlleistung









#### **District Heating**

NH<sub>3</sub> Industrielle Wärmerückgewinnung

Die maßgeschneiderte WH-Wärmepumpe von ENEX INDUSTRIAL für den Innenbereich mit Luftquelle über einen entfernten Verdampfer oder einer Wasser-/Solequelle verwendet das äußerst nachhaltige Kältemittel R717. Es ist die ideale Wahl für sehr große Fernwärmeanwendungen und zur Erhöhung minderwertiger Abwärme auf hohe Temperaturen. Eine Kältemittel-Booster-Version nutzt die Kondensation der unteren Stufe als Verdampfer für die hohe Stufe und erzeugt so Wasser mit hoher Temperatur und hervorragender Effizienz. Sie ist in großen industriellen Kühlsystemen einsetzbar, in denen auch sehr heißes Wasser benötigt wird.

#### **ANWENDUNGEN**



Industrie



Fernwärme



Lebensmittelverarbeitung

#### **MERKMALE**

- 1 bis 4 Kompressoren parallel
- Große Auswahl an Verdampfungs- und Kondensationstemperaturen
- · Tropfschale aus lackiertem Stahl
- Rohrleitungen aus Edelstahl 304L für den Wasser-/Solekreislauf

#### **OPTIONEN**

- Mehrere Kompressormarken: Mycom, Bitzer, Srmtec, GEA, Howden, Vilter
- Hochleistungsmotor
- Verdampferoptionen:
  - Remote-Luftverdampfer
  - Wasser-/Solequelle
- Kältemittel-Booster-Version
- Isolierung kalter Teile durch Einspritzen von Polyurethanschaum unter die Aluminiumverkleidung
- · Schaltschrank mit Industrie-SPS

#### Natural refrigerant catalog | Rev.5 Version September 2024 | DEU

Copyright © Enex Technologies

All rights reserved in all Countries.

The technical data and information expressed in this publication are owned by Enex Technologies and have general information. With a view to continuous improvement, Enex Technologies has the right to make at any time, without any obligation or commitment, all the modifications deemed necessary for the improvement of the product, for this reason even substantial changes can be made to the documentation without notice. The example images of the products and components inside the units are illustrative and therefore any brands of the components functional to the construction of the units may differ from any brands represented in this document. This catalog has been prepared with the utmost care and attention to the contents displayed, nevertheless Enex Technologies cannot assume any responsibility deriving from the use, direct or indirect, of the information contained therein.





