

Große Produktvorschau



IKK 2004 Nürnberg

Alfa Laval

Wärmeübertrager aus Schweden

Die Alfa Laval Mid Europe GmbH, Glinde, wird als eines der Highlights den innovativen AlfaBlast zeigen. Diese neue Produktreihe von **Schockfroster** eignet sich besonders für die extrem schnelle Abkühlung von Fleisch, Fisch, Geflügel, Backwaren und Fertiggerichten. Durch Leistungsstärke und Flexibilität erfüllen die neuen Verdampfer die höchsten Anforderungen für den robusten Betrieb in Lagerräumen und Gefrierunteln. Im letzten Jahr präsentierte Alfa Laval mit AlfaNova den weltweit ersten **Plattenwärmeübertrager** in Fusionstechnik, der zu 100% aus reinem Edelstahl besteht. Nun werden drei neue Modelle (AlfaNova 27, 52, 310) der Produktreihe vorgestellt. Diese eignen sich besonders für Kältesysteme, in denen Ammoniak als Kältemedium eingesetzt wird. Des Weiteren wird Alfa Laval den Dryplus-E **Rohrbündelverdampfer** für R134a präsentieren, optimiert für Anlagen mit hohen COP-Forderungen. Und speziell für R407C und R410A wurde der neue AC30 konzipiert, die neueste Entwicklung in der AlfaChill-Serie (Cu-gelötete Wärmeübertrager). Ebenfalls aus dieser Serie stellt Alfa Laval eine komplette Reihe von Hochdruckgeräten für R410A und CO₂ vor.



Die AlfaNova-Familie bekommt Zuwachs

Halle 5, Stand 217
www.alfalaval.com

Armacell

PE-isolierte Kupferrohre

Nach der erfolgreichen Einführung von Armaflex SPLIT und Armaflex DUOSPLIT bietet die Armacell GmbH, Münster, jetzt auch entsprechende Polyethylenprodukte an: Tubolit SPLIT und Tubolit DUOSPLIT sind speziell für Split-Klimaanlagen entwickelte, mit einem Polyethylen-Dämmstoff isolierte, flexible **Kupferrohrleitungen**. Mit den 2-in-1-Produkten lassen sich die Anlagenteile von Klimageräten schnell und einfach verbinden und die



Vorisiolierte Kupferrohre für Klimaanlagen

Rohrleitungen sind gleichzeitig sicher vor Tauwasserbildung und Energieverlusten geschützt. Vervollständigt wird die Armacell SPLIT-Produktreihe um SAE-Flare Fittings, PVC-Kanäle und weitere Zubehörteile. Damit bietet Armacell das komplette Paket zur Installation von Split-Klimaanlagen aus einer Hand.

Halle 2, Stand 509
www.armacell.com

AxAir

Heizkörper und Gebläsekonvektor in einem

Im Bereich der **Gebläsekonvektoren** mit Hydrotechnik erweitert die AxAir GmbH, Garching-Hochbrück, ihr Angebot mit der neuen Serie INSIEME. Der völlig neu entwickelte Radiator-Gebläsekonvektor wurde für eine komfortable Klima-



INSIEME-Gebläsekonvektor von AxAir

sowie konvektive Heizleistung von 0,65 bis 1,5 bzw. 1,75 bis 6,0 kW Heizleistung mit Ventilatorunterstützung. Im Kühlbetrieb werden Schalldruckpegel ab 21 dB(A) in einem Meter Entfernung erreicht. Verfügbar sind Geräte mit eingebautem Wärmetauscher und Radiator oder nur mit Wärmetauscher. Jeweils als 2-Leiter-Ausführung. Optional ist ein eingebauter 2- oder 3-Wegeventil erhältlich.

Halle 7, Stand 304
www.axair.de

Bitzer

Weiterer Ausbau der Produktpalette

Die Bitzer Kühlmaschinenbau GmbH, Sindelfingen, zeigt in Nürnberg seine innovative Produkt-Palette mit einer Reihe richtungweisender Neuheiten. Die **Octagon®-Verdichter** stehen für Kompaktheit, Laufruhe und geringen Energiebedarf. Eine spezielle Baureihe von CO₂-Modellen für Tiefkühlkaskaden ergänzt das Lieferprogramm für natürliche Kältemittel. Die Octagon®-Baureihen werden durch neue Modelle mit besonderen technischen Attributen ergänzt. Moderne halbhermetische Verdichter in Kombination mit großzügig ausgelegten Verflüssigern sind die Basis der energieeffizienten **Verflüssigungssätze**. Als Alternative und Ergänzung zu den bestehenden Baureihen werden weitere Aggregat-Varianten vorgestellt. Des Weiteren erweitern größere Standard-Sammler und zusätzliche Modelle für spezielle Anwendungen das Produktprogramm der **Druckbehälter**. Außerdem ergänzen neue **Schraubenverdichter**-Typen das Programm für den weltweit steigenden Bedarf an energieeffizienten, geräuscharmen und betriebssicheren Kompaktanlagen.

Halle 4, Stand 310
www.bitzer.de

Bock

Verdichter und Verflüssigungssätze

Die Bock Kältemaschinen GmbH, Frickenhausen, präsentiert ihr breites Programm halbhermetischer **Hubkolbenverdichter**. Die neuesten Modelle, die Pluscom-Verdichter HG12P und HA12P komplettieren den unteren Leistungsbereich. Mit 8 Baureihen und insgesamt 26 Hubraumstufen von 5-280 m³/h Hubvolumen wird ein breiter Anwendungsbereich angeboten. Darüber hinaus präsentiert Bock seine neuen halbhermeti-



Bock-Verdichter HP 12P

schon **Verflüssigungs- und Verdichtersätze**. Diese wurden sowohl Leistung, als auch Baugröße betreffend optimiert und umfassen nun auch die neuen Pluscom-Verdichter Modelle. Für CO₂-Anwendungen in unterkritischen Kaskadensystemen präsentiert Bock erstmals eine Auswahl leistungsfähiger 2- und 4-Zylinder Verdichter der Pluscom-Baureihe.

Halle 4, Stand 318
www.bock.de

Carel

Die neue Generation ist da



Carel Regler ir33

produkt der Serie, das mit allen Besonderheiten ausgestattet werden kann: IR-Fernbedienung, Programmierschlüssel, Remote-Display, fortschrittlichstes LED-Display, HACCP-Überwachung, Echtzeituhr, serieller RS485-Anschluss, Abtausteuern des zweiten Verdampfers ... plus 4 Steuerrelais und variable-Versorgung mit 115 bzw. 230 Vac. Eine weitere Besonderheit dieser neuen Steuergeräteserie ist die „intelligente“ Abtauung (Smart Defrost) mit optimierten Funktionen und der damit verbundenen Energieeinsparung. Weitere Beachtung verdient schließlich die Schutzart IP65. Die Serie IR33 ist nicht nur für die Frontmontage ausgelegt und wird auch für die DIN-Schienen-Montage angeboten.

Halle 6, Stand 106
www.carel.com

Carrier

Messepremiere für Aquasnap PURON

Absoluter Star auf dem Carrier-Stand ist in diesem Jahr der neue **Aquasnap PURON**, die Weiterentwicklung der erfolgreichen Aquasnap-Serie von Flüssigkeitskühlern und Wärmepumpen mit integriertem

Hydronikmodul. Carrier hat damit den Einsatz von R410A (Carrier-Name PURON) auf große kommerzielle und industrielle Anwendungen ausgeweitet. In den neuen Geräten steckt modernste, teils patentierte Technik, mit der heute schon den Anforderungen an intelligente Gebäude Rechnung getragen wird, wie sie die europäischen Bestimmungen des „Energieprofils von Gebäuden“ ab 2006 vorsehen. Zu den Messe-Highlights gehören außerdem das Tech 3000 Wärmepumpensystem mit R410A als Nachfolger der bewährten 38TUA und das neue Dachklimagerät 50AZ. Das Tech 3000 Innengerät ist als Einbau-



Aquasnap für das Kältemittel R410A

gerät für den Einsatz mit Luftkanälen konzipiert. Das System eignet sich vor allem zur Klimatisierung größerer Wohneinheiten und gewerblicher Räume.

Halle 7, Stand 610
www.carrier.de

Christof Fischer

Universalschalterschrank Integra II

Die Christof Fischer GmbH, Stuttgart, stellt den neu entwickelten, anschlussfertigen **Universalschalterschrank Integra II** vor. Der Schalterschrank ist geeignet für die flexible und kostengünstige Steuerung von Kälteanlagen in allen Temperaturbereichen. Leistungsfähige Prozessortechnik von Carrel ermöglicht einen großen Funktionsumfang, ein innovatives Abtaumanagement und ein gutes Preis-Leistungs-Verhältnis. Das Produkt zeichnet sich zudem durch ein großes, anwenderfreundliches Display mit Lichtschalter und weiteren Funktionstasten aus und lässt sich durch einen groß dimensionierten Klemmenraum mit Einzelanschlüssen für alle Anlagenkomponenten sehr schnell und einfach installieren. Zusätzlich zum „Hardware“-Angebot mit über 15 000 Kältekomponenten ergänzt Fischer außerdem sein Lieferprogramm um eine technisch fundierte und praxisgerechte **Softwarelösung** für Kältetechnik: KK-Projekt von KKS. Die Software ist modular aufgebaut und gliedert in die Bereiche Kühllastberechnung, Klimastlastberechnung, Rohrleitungsberechnung, HX-Diagramm und Log(p),h-Diagramm. Jedes Modul kann einzeln erworben werden, ist nahezu selbsterklärend und sehr einfach zu bedienen.

Halle 4, Stand 306
www.kaeltefischer.de



Fischer-Schalterschrank „Integra“



compact Kältetechnik

Kaltwasser- und Flüssigkeitskühlsätze aus Dresden

Die compact Kältetechnik GmbH, Dresden, hat sich bei **Kaltwasser- und Sole-**

compact Kältetechnik bietet maßgeschneiderte Anlagen

kühlsätzen auf die Fertigung von Sonderlösungen spezialisiert. Anlagen mit Hubkolben- oder Schraubenverdichtern, luft- oder wassergekühlte Anlagen sowie reine Flüssigkeitskühlsätze oder Prozesskühlanlagen inklusive maßgeschneiderter Pumpenstationen werden nach Wunsch des Kälteanlagenbauers hergestellt. Die Anwendungsbereiche umfassen sowohl die Klimatisierung als auch Solekühlanlagen für Temperaturen bis -50°C . Alle Anlagen werden speziell für den Anwendungsfall projektiert und entsprechend Kundenvorgabe gefertigt.

Halle 4, Stand 502
www.compact-kaeltetechnik.de

Copeland

Scroll-Verdichter für die Tiefkühlung

Nachdem die zur Emerson Climate Technologies gehörige Copeland GmbH, Maintal, bereits die „Zweiten Generation Scroll“ bei den Verdichtern für die Normalkühlanwendung (ZB Modellreihe) eingeführt hat, wird nun auch für die Tiefkühlung eine neue Baureihe vorgestellt. Diese Tiefkühl-**Scrollverdichter** wurden aus der bisherigen ZF Reihe weiterentwickelt und tragen jetzt den Zusatz EVI (Enhanced Vapour Injection). Die neue verbesserte Economizer-Dampfeinspritzung in den Verdichter steigert die Kälteleistung und den COP in der Tiefkühlung auf das Niveau von Systemen mit semihermetischen Verdichtern. Auch bei den **Verflüssigungssätzen** beschreitet Copeland neue und innovative Wege. Die Verflüssigungssätze zur Außenanstellung (OM+OL), welche bereits erfolgreich im Markt etabliert sind, können nun systemtechnisch miteinander verschaltet werden. Vorgestellt wird ein Netzwerk aus bekannten, standardisierten Verflüssigungssätzen, welche nun kälte-technisch und elektronisch



Copeland-Verflüssigungssätze zur Außenanstellung

miteinander vernetzt sind. Die Vorteile und Variationsmöglichkeiten sind umfangreich.

Halle 5, Stand 103, 105, 107
www.ecopeland.com

Daikin

Inverter-Programm abgerundet

Die Daikin Airconditioning Germany GmbH, Unterhaching, ist schon seit Jahren für ihre Vorreiterrolle in der Inverter-technologie bekannt. So rundet Daikin seine **Inverter-SKY-AIR-Produktpalette** mit der Außeneinheit RZQ 140 B nach oben hin ab. Dieses Gerät liefert eine Nenn-Kälteleistung von 14 kW und ist als Wärmepumpengerät ausgeführt. Damit wird nun ein lückenloses Inverter-Programm von 0,9 bis 15,7 kW mit dem Kältemittel R410A zur Verfügung gestellt. Diese energieeffiziente Einheit wird mit Drehstromanschluss



Daikin Super-Inverter Außeneinheit

ausgeliefert. Die Außeneinheit kann als Paar, also mit einem Innengerät (Kassettengerät), aber auch als Twin-, Triple- oder Doppel-Twin-Lösung (2, 3 oder 4 Innengeräte) in einem Regelkreis kombiniert werden.

Halle 7, Stand 108
www.daikin.de

Danfoss

Hochdruck-Komponenten für CO₂

Das Unternehmen Danfoss hat einen **CO₂-Verdichter** auf Basis einer Pilotproduktion entwickelt und beherrscht Drücke bis zu 130 bar. Dieser Verdichtertyp TN wurde bereits auf der IKK 2003 vorgestellt und weckte beträchtliches Interesse. Basierend auf sehr erfolgreiche Erfahrungen der Danfoss-Saginomiya CO₂-Komponenten in Wärmepumpen des japanischen Marktes, stehen diese Produkte nun auch für OEM Projekte in Europa zur Verfügung. Folgende Komponenten sind speziell für über-



CO₂-Verdichter von Danfoss...



...und das neue elektronische Expansionsventil JKV

kritische Drücke entwickelt worden und zeichnen sich durch hohe Zuverlässigkeit und Haltbarkeit aus:

- JKV: Genaue Steuerung von CO₂-Systemen sichert das elektronische Expansionsventil mit Schrittmotor
- HPV: Magnetventil mit zuverlässiger Steuerung (max. 138 bar)
- CCB: Patronendruckschalter mit bewährter Sicherheit und Schutz (max. 135 bar)

Halle 4, Stand 101, 102 und 204
www.danfoss.de/kaelte

Dixell

Aufzeichnungs- und Fernwartungssystem

Das XWeb 3000 von Dixell Deutschland ist eine Internet-Lösung für ein **Aufzeichnungs- und Fernwartungssystem**. Es ist ein eigener, echter, robuster Industrie-PC und daher für den 24 h-Betrieb ausgelegt. Das XWeb 3000 läuft unter dem Betriebssystem LINUX sehr zuverlässig. Für das XWeb 3000 ist keine separate PC-Software erforderlich, da die Internet-Explorer Oberfläche genutzt wird. Es ist mit einer 60 GB-Festplatte versehen. Am XWeb 3000 können direkt Tastatur, Maus und Monitor angeschlossen werden. Parallel kann auch ein Laptop oder PC lokal angeschlossen sein. Hierfür ist ein LAN-Kabel erforderlich, welches bei Dixell bestellt werden kann. Für die Fernkommunikation sind folgende Arten möglich: via Internet, via Ethernet, via Intranet und kombinierte Systeme.

Halle 4, Stand 230
www.dixell.com
www.coolitalia.de

ebm

Das komplette Ventilatorenprogramm

Die ebm-papst GmbH, Mulfingen, zeigt ihr breites Ventilatorenprogramm für die Luft-, Klima- und Kältetechnik. Neben den klassischen Axial- und Radialventilatorbaureihen werden vor allem die **EC-Ventilatorbaureihen** mit integrierter Elektronik präsentiert. Die Axialventilatoren beginnen mit der Baugröße 250 mm und erstrecken sich lückenlos bis hin zu 990 mm. Bei den Radialventilatoren mit rückwärts gekrümmtem Laufrad beginnt die Baureihe bei 310 mm und schließt mit 630 mm Durchmesser ab. Die neuen EC Ventilatorbaureihen sind mit integrierter Elektronik ausgestattet. Darüber hinaus werden Fan Coil- und Gebläse-Einheiten zu sehen sein.

Halle 7, Stand 410
www.ebmpapst.com

Motor Typ	M3G074	M3G084	M3G112	M3G150
Lüftermaß Ø (mm)	300	400	630	1000
	250	400	500	800
		300	450	710

Neue Reihe energiesparender EC-Axialventilatoren von ebm

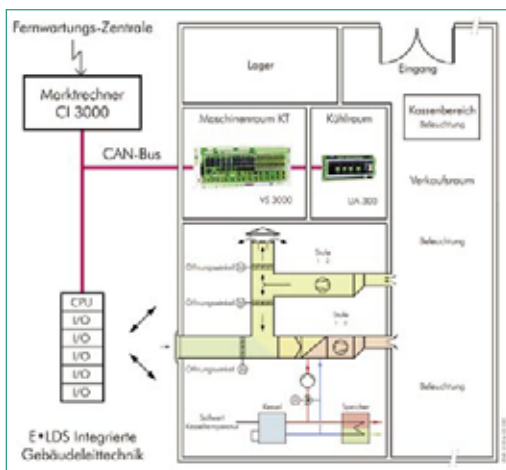
Eckelmann

Integration der Gebäudetechnik

Das modulare **Steuerungs- und Regelungssystem E•LDS** der Eckelmann AG, Wiesbaden, zum Betrieb der Fernwartung und Diagnose von Kälteanlagen, Kühlmöbeln und Kühlräumen, bietet jetzt auch die Möglichkeit der vollständigen Integration der Gebäudeleittechnik. Für Märkte, die bislang mit getrennten Systemen für Kälte- und Gebäudetechnik ausgestattet waren, bietet die integrierte E•LDS-Lösung deutliche Vorteile bei den Betriebs- und Investitionskosten. Es empfiehlt sich ebenfalls für Anwendungen, in denen bislang aus Budgetgründen gänzlich auf eine DDC-Lösung verzichtet wurde. Weiterführend ermöglicht E•LDS die Einführung

eines wirksamen Energie- und Zeitmanagements zur Kompensation der Risiken, die aus den weiterhin steigenden Energiepreisen permanent erwachsen.

Halle 5, Stand 231
www.eckelmann.de



Emerson

Klimalösungen für Telekommunikation

Emerson Network Power, Frankfurt, stellt aktuelle Klimatisierungslösungen aus den Produktbereichen **Präzisionsklimatisierung, Kompaktanlagen** sowie **Kaltwassersätze** vor. Die Präzisionsklima-Reihe Himod ist mit Modellvarianten

der neuen „M“-Serie und Anlagen der „S“-Serie vertreten. Aus dem Produktbereich der Kompaktanlagen für die Kühlung von Telekommunikationsstandorten zeigt der Hersteller eine Auswahl aus den Serien Hiwall und Hiline. Abgerundet wird der Messeauftritt durch die neu entwickelte Split-Geräteserie HPS (Hybrid).

Halle 7, Stand 132
www.liebert-hiross.de

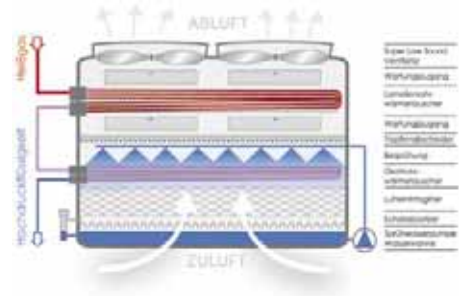
Evapco

Verflüssiger und Kühlturm kombiniert

Der WDC ist das neueste Produkt der Evapco Europe GmbH, ein umweltfreundlicher **Kältemittel-Verflüssiger und Kühlturm** für die Industriekälte. Die neue saugbelüftete Baureihe mit Axialventilatoren verbindet die Vorteile aus „zwei Welten“: Die guten Eigenschaften bewährter Verdunstungstechnik und die Vorteile des luftgekühlten Axialverflüssigers. Das Gerät optimiert die latente und sensible Wärmeübertragung mit einer beträchtlichen Reduzierung des Energie- und Wasserverbrauchs durch einen in Reihe geschalteten Hochleistungs-Trockenkühler mit dem Thermal-Pak® Glatrohr-Wärmetauscher. So verbraucht der WDC weniger Energie und bietet im Vergleich zu einem konventionellen Verflüssiger eine optimale Kosteneinsparung. Durch die beträchtliche Einsparung von Frischwasser, Abwasser und chemischer Wasseraufbereitung ergibt sich eine kurze Amortisationszeit der etwas höheren Anschaffungskosten.

Halle 4, Stand 512
www.evapco.de

Funktionsprinzip des neuen WDC von Evapco



Frigopol

Trennhaubenverdichter weiterentwickelt

Die Frigopol Kälteanlagen GmbH, Frauental, präsentiert den bekannten **Trennhaubenverdichter** mit einigen Neuerungen. Neue Materialien und Technologien machen den Verdichter noch betriebssicherer und erweitern den Einsatzbereich. Die Besucher haben die Möglichkeit, sich über bewährte und neue Technologien, wie z. B. die stufenlose Leistungsregelung eines Verdichters zwischen 20–100%, den Einsatz von natürlichen Kältemitteln und über den neuen integrierten Motorvollschutz zu informieren. Weitere Schwerpunkte werden Verbundanlagen, Aggregate und Kompaktsätze mit Schaltschrank und Regelung sein.

Halle 6, Stand 316
www.frigopol.com



Verbundanlagen mit Trennhaubenverdichtern

Fuchs

Kältemaschinenöl für das Kältemittel CO₂

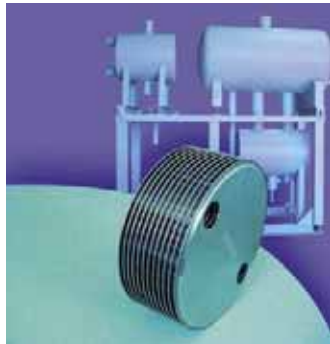
Die verstärkte Beschäftigung mit dem Kältemittel CO₂ führt zwangsläufig zur Problematik geeigneter Schmierstoffe für Kälteanlagen mit CO₂ als Arbeitsstoff. Die Fuchs Schmierstoffe GmbH, Mannheim, führt mittlerweile eine umfangreiche Produktpalette von **CO₂-Kältemaschinenölen**, sowohl für unterkritische Anwendungen (Tieftemperaturkaskaden, Supermarktkälte) als auch für überkritische Anwendungen speziell für den Bereich der mobilen Kältetechnik. Mit der RENISO C-Reihe stehen CO₂-lösliche synthetische Kältemaschinenöle auf Basis von speziellen Polyolestern mit Verschleißschutzadditiven für die Schmierung von Kolbenverdichtern, Rotations- und Schraubenverdichtern zur Verfügung. Die RENISO C-Produkte sind erhältlich in den Viskositäten von 55 mm²/s, 85 mm²/s, 130 mm²/s und 170 mm²/s (bei 40 °C – Bezugstemperatur).

Halle 5, Stand 126
www.fuchs-europe.de

GEA Ecoflex

Für jeden Einsatz den passenden Wärmeaustauscher

Eine Neuheit stellt die **Verdampfer-Reihe DX** der GEA Ecoflex GmbH, Sarstedt, dar, die sich durch eine sehr gleichmäßige Wärmeübertragung und eine noch bessere Effizienz auszeichnet. Damit sind besonders hohe Leistungen möglich. Erreicht wird dies durch ein neues Kältemittelverteilungssystem. Der vollverschweißte **Plattenwärmetauscher PresskoWeld** wurde speziell für schwierige Medien entwickelt. Die Wärmeübertragungsfläche besteht aus einer Vielzahl profilierter Edelstahlplatten, die zu einem Plattenpaket zusammen



Plattenwärmetauscher PresskoWeld

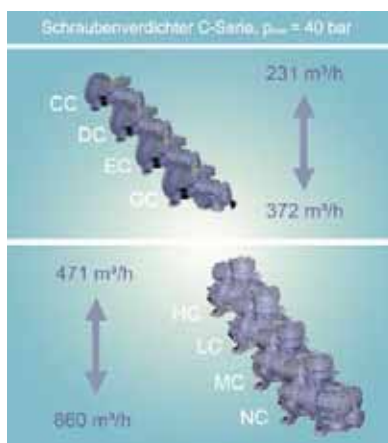
geschweißt sind. Das Plattenpaket wird in einem geteilten Mantelrohr positionsgenau fixiert. Diese Konstruktionsweise erlaubt Betriebsdrücke bis 100 bar und bei Sondermaterialien Temperaturen von -200 °C bis 900 °C. Ebenfalls neu im Programm der semiverschweißten Plattenwärmetauscher ist der LWC 100 auf Basis laserverschweißter Kassetten für aggressive Medien.

Halle 4, Stand 506
www.gea-ecoflex.com

Grasso

„Naturbegabung“ ist Programm

Die Grasso GmbH, Berlin, stellt mehrere Neuentwicklungen vor: Den **Schraubenverdichter** Typ T, eine Schraubenverdichterserie für CO₂ und den Grasso Ingenium **Flüssigkeitskühlsatz**. Der Schraubenverdichter vom Typ T (1460 m³/h) komplettiert die aus 22 Leistungsgrößen bestehende bekannte Grasso-Baureihe, Förderstrombereich 231 bis 8560 m³/h. Die Schraubenverdichterserie für CO₂ „C-Serie“ – umfasst acht Baugrößen im Förderstrombereich von 231 bis 860 m³/h, die insbesondere für CO₂-Anwendungen bis 40 bar entwickelt wurde. Der Name der Flüssigkeitskühlsatz-Baureihe – Grasso Ingenium – ist Programm, nämlich das lateinische Synonym für eine Naturbegabung oder auch besondere Intelligenz. Der Leistungsbereich erstreckt sich zunächst von



GSB

RLT-Anlage spart bis zu 75 Prozent der Energiekosten

Das LWH-PATT-System der Firma GSB mbH, Neumarkt, spart in RLT-Anlagen bis zu 75% der Energiekosten für das Heizen bzw. Kühlen der Außenluft ein. Die naturadäquate Technik des Systems reichert den vorhandenen Sauerstoff mit einer natürlichen Menge Ozon (maximal 30 ppb) und Ionen an. Dieser aktivierte Sauerstoff baut Belastungen in der Raumluft, wie VOC (= flüchtige organische Substanzen), Keime, Pollen sowie Gerüche zuverlässig ab und verbessert dadurch die Luftqualität deutlich. So werden mit dem System Raumluftbedingungen ähnlich dem Gebirgs- bzw. Seeklima erreicht. Die bereits temperierte Raumluft kann aufgrund der gestiegenen



Qualität zum großen Teil als Umluft weitergenutzt werden. Dadurch reduziert sich die Außenluftzufuhr auf das gesetzlich vorgeschriebene Minimum, was zu enormen Einsparungen der Energiekosten führt.

Halle 6, Stand 434
www.gsbmbh.com

Güntner

Neue Verdampfer für CO₂

Unter dem Motto „Güntner verbindet Erfahrung mit Zukunft.“, gilt ein besonderer Schwerpunkt der Präsentationen der Hans Güntner GmbH, Fürstfeldbruck, dem umwelt- und energiebewussten Ausbau kälte- und klimatechnischer Anlagen. Mit zwei innovativen neuen Baureihen für den Betrieb mit dem natürlichen Kältemittel CO₂ macht Güntner sein langjähriges Know-how im Bereich der CO₂-Kühlung auf aktuellstem technischen Niveau verfügbar: Die **Verdampfer** CXGHN und CPGHN sind speziell für Anwendungen im Tieftemperaturbereich von -0 bis -50 °C Verdampfungstemperatur konzipiert und können vor allem in zweistufigen Anlagen zu einem deutlich kostengünstigeren Anlagenbetrieb beitragen. Besonders effiziente Leistung bei energiesparendem Betrieb bieten des Weiteren die neuen **TK-Lagerraumkühler** AGLN und GLS: Optimiert für Tiefkühl-Lagerräume mit bis zu 30 Meter Raumhöhe, gewährleistet das spezielle Design der neuen Verdampfer eine konstante Temperaturverteilung im Raum sowie hohe Leistung auch bei niedriger Drehzahl und Leistungsaufnahme. Neu entwickelte Regler für Verflüssiger und Rückkühler sind weitere Highlights.

Halle 4, Stand 104/105
www.guentner.de

Verdichter-Baureihen von Grasso

Henry

Champagner zum Jubiläum

Ein Champagnerempfang zum 25. bzw. 90. Jubiläum des Unternehmens Henry in Glasgow bzw. Chicago wird einer der Höhepunkte am diesjährigen Henry-Stand sein. Alle Besucher haben darüber hinaus die Möglichkeit, eine wertvolle Digitalkamera zu gewinnen. Weiterhin ist eine Überraschung für den 2. Messetag geplant. Natürlich werden auch neue Produkte vorgestellt, so z.B. mechanische **Ölspiegelregulatoren**, **Sicherheitsventile** und entsprechende Bausätze bzw. Baugruppen, Komponenten für **Hochdrucksysteme** und **Schwingungsdämpfer**. Für Verbundanlagenbauer dürften auch die **Ventilverteiler** von Interesse sein die zu einer erheblichen Reduzierung der Herstellzeiten von Verbundanlagen beitragen können.

Halle 5 Stand 225
www.henrytech.co.uk
loeffler-vertrieb.de



Ventilverteiler für Verbundanlagen

HKT

Goeldner-Motion Verflüssigungssätze

Mit Markteinführung des Verdichter-Frequenzumformer-Systems „Goeldner-Motion“, bestimmte die Huber Kälte-Technik GmbH, Halfing, bereits vor 5 Jahren den Trend. Basierend auf der jahrelangen Praxiserfahrung werden jetzt Goeldner-Motion **Verflüssigungssätze** gefertigt. Diese Aggregate können komplett mit Schaltschrank ausgerüstet werden und sind somit vorbereitet für einfachste Montage mit minimalem Aufwand. Alle



Goeldner-Motion Verflüssigungssatz, Typ HS 12 1 L03FU für Wetterschutzgehäuse

Komponenten, wie Kompressor, Frequenzumformer, Saugdruckmessumformer, Flüssigkeitssammler, Verflüssiger, Lüfterregler, Schaltkasten und Druckschalter, sind montiert und angeschlossen und auf einem gemeinsamen Grundrahmen aufgebaut. Der Umrichter ist programmiert und verdrahtet. Mit dieser Maximalausstattung ist das selbstgesteckte Ziel, „Plug and Play“-Aggregate mit halbhermetischen Verdichtern anzubieten, erreicht. Die Goeldner-Motion Baureihe ist lieferbar bis 7,5 kW Motorleistung. Die Kompressoren sind in einem Drehzahlbereich von 20 Hz bis 70 Hz freigegeben. Verwendbar sind die FU-Verdichter mit den Kältemitteln R134a, R404A, R507, R407C und R22 ohne Einsatzbeschränkungen gegenüber den gleichen Verdichtern ohne Inverter.

Halle 4, Stand 439
www.goeldner-motion.de

Honeywell

Ventile zur Kältemittel-Nacheinspritzung

Die neuen **Nacheinspritzventile** der Typenreihe NMVL und NMX von Honeywell Cooling Solutions, Mosbach, sind eine sinnvolle Ergänzung zu dem auf der IKK 2002 bereits vorgestellten Heißgas-Bypass-Regler HLEX. Die sauggasgeregelten Nacheinspritzventile reduzieren durch Einspritzen von flüssigem Kältemittel in die Saugleitung die Verdichtungs-Endtemperatur. Dadurch schützen sie den Kältemittelverdichter vor Überhitzung. Die Nacheinspritzventile NMVL und NMX sind Wechseldüsenventile und lassen sich dadurch optimal an die erforderlichen

Leistungen anpassen. Sie verwenden die gleichen Baukasten-Komponenten wie die thermostatischen Expansionsventile der Typenreihe TMVL bzw. TMX. Hierdurch lassen sich die Lagerhaltungskosten für Düsenansätze und Anschlusssockel minimieren. Daneben findet an allen drei Ausstellungstagen der IKK ein Vortrag von Honeywell Refrigerants zum Kältemittel R410A im Kongresscenter statt, während dessen Kältekomponenten für das Kältemittel R410A vorgestellt werden.

Ilkazell

Kühlzellen, Reinräume und mehr

Die Ilkazell Isoliertechnik GmbH, Zwickau, beging in diesem Jahr ihr fünfjähriges Bestehen. Das Unternehmen baute konsequent auf seiner traditionellen Vergangenheit auf und hat sich seit 1999 deutlich entwickelt. Trotz der allgemein schwierigen Wirtschaftslage konnte das Unternehmen pro Jahr zwölf bis fünfzehn Prozent beim Umsatz zulegen. Auf der IKK ist das Unternehmen mit einer Reihe von Neu- und Weiterentwicklungen vertreten. So werden die neuesten Lösungen für **Reinräume** am Modell einer Kabine sowie Detailverbesserungen an den **Kühlzellen** präsentiert. Neben der transportablen Kühlbox wird eine absolute Neuheit in Form eines modularen variabel einsetzbaren Systems für die Herstellung von **Eisbahnen** für die unterschiedlichsten Wintersportarten ausgestellt. Mit dieser technischen Neuheit will das Unternehmen ihre bereits umfangreiche Produktpalette um ein weiteres Highlight erweitern.

Halle 1, Stand 230
www.ilkazell.de



Das neue Honeywell-Nacheinspritzventil NMVL



Systemtechnik von Ilkazell

Jumo

Regelaufgaben einfach gemacht

Die **Microstate** ecoTRON M und **Thermostate** ecoTRON T der Jumo GmbH & Co. KG, Fulda, mit ihrem übersichtlichen und leichten Bedienkonzept haben sich innerhalb kürzester Zeit bei einfachen Regelaufgaben in den unterschiedlichsten Branchen bewährt. Es handelt sich hierbei um Anwendungen in der Kältetechnik, der Getränkeindustrie, in Verpackungsmaschinen oder im Schaltschrankbau. Neben Messeingängen für Widerstandsthermometer Pt100, Pt1000 oder KTY2x-6 ist nun auch der Anschluss von Thermoelementen Fe-CuNi „J“, Fe-CuNi „L“, NiCr-Ni „K“ oder von Einheitssignalen 0/4...20mA bzw. 0...10V möglich. Über das optional lieferbare Setup-Programm kann zusätzlich eine kundenspezifische Linearisierung am PC erstellt und zum Gerät übertragen werden. Für einen universellen Einsatz wurden die Versorgungsspannungen AC 230V, AC 115V und DC 12...24V um die Variante AC 24V erweitert.

Halle 6, Stand 101
www.jumo.net



Jumo-Regler ecoTRON

Kaut

Immer einen Schritt voraus

Unter dem Motto „Immer einen Schritt voraus“ präsentiert die Alfred Kaut GmbH & Co., Wuppertal, ihr komplettes Klimageseräteprogramm mit dem Kältemittel R410A und der DC-Invertertechnik von Sanyo. Das neue Sanyo **VRF-Multisplit-Klimasystem** mit R410A im Leistungsbereich von 16 kW Kühlung, 18 kW Heizung bis 135 kW Kühlung und 150 kW Heizung bietet abgestuft optimale Einsatzbedingungen als Luft-Luft-Wärmepumpe zum Heizen und Kühlen in Gebäuden. Ergänzt wird das VRF-Klimasystem durch das **ECO-Gas-VRF-Multisplit-System** in fünf verschiedenen Baugrößen von 26 kW Heizung, 22 kW Kühlung bis 67 kW Heizung und 56 kW Kühlung. Und nicht nur in der Klimatechnik spielt auch Gas als Energiequelle eine herausragende Bedeutung, sondern auch in der Luftbefeuchtungstechnik. **Gas-Dampfluftbefeuchter** von 34

kg/h bis 272 kg/h als Einzelgeräte oder bis 1.632 kg/h im Slave-Verbund sind in der Klimatechnik unverzichtbar geworden. Vorgestellt werden die **Heizstabbefeuchter**, die neben den bewährten Elektroden-Dampfbefeuchtern der Serie „K“ bis 132 kg/h einen festen Platz in der traditionellen Klimatechnik haben. Eine weitere Neuheit ist der **Industrietrockner** K40 für Bautrocknungsunternehmen.

Halle 7, Stand 504
www.kaut.de



Neues VRF-System mit dem Kältemittel R410A

KTK

Kaltwassersätze aus Italien

Neu beim italienischen Spezialisten für Kaltwassererzeugung KTK sind die luftgekühlten **Kaltwassersätze** JWA S/Z/P und JWR S/Z/P im Leistungsbereich von 5 bis 162 kW Kälteleistung. Verbesserte Standardisierung, Markenkomponenten und industrielle Fertigung ermöglichen hohe Qualität bei einem guten Preis-Leistungs-Verhältnis. Alle Anlagen sind mit hermetischen Scrollverdichtern und Plattenwärmetauschern ausgestattet, für Außen- und Innenaufstellung



Neuer luftgekühlter Kaltwassersatz

geeignet und verwenden das Kältemittel R407C. Optional erhältlich sind eine druckgeregelte Kondensationsregelung, Umwälzpumpe, Fernbedienungstafel (Carel), eine serielle Schnittstelle, Gummischwingungsdämpfer etc. Der Deutschland-Vertrieb erfolgt über die Christof Fischer GmbH, Stuttgart.

Halle 7, Stand 416
www.ktk.it
www.kaeltfischer.de

Küba

Gemeinsam stark

Unter diesem Motto präsentiert sich die Küba Kältetechnik GmbH, Baiernbrunn, gemeinsam mit den weiteren GEA-Tochtergesellschaften Grasso, Ecoflex, Revalco und Geneglance. Damit wird der einheitliche Messeauftritt der IKK 2002 in diesem Jahr konsequent mit einem gemeinsamen Stand fortgeführt.



Deckenluftkühler DZ

Die Küba zeigt neben gewerblichen Luftkühler-Bauformen weitere **Luftkühlerlösungen** für den semi-industriellen, wie auch industriellen Bereich. So wird auf der Messe neben dem kubischen Luftkühler SG auch der weiter entwickelte, neue Deckenluftkühler DZ zu sehen sein. Dieser doppelt ausblasende Luftkühler hat gegenüber bisherigen Geräten den Vorteil, dass sämtliche hygienerlevanten Bereiche gut erreichbar sind; so weisen den neuen DZ klappbare Tropfwanne und schwenkbare Ventilatoren aus. Ein deutliches Augenmerk wurde in der Entwicklung auch auf den Einsatz in speziellen Anwendungsbereichen, zum Beispiel Arbeitsräume, Abkühlräume und Versandbereiche gelegt. Der in Nürnberg ausgestellte DZ wird als Arbeitsraumvariante mit innen liegendem Ventilator präsentiert.

Halle 4 Stand 607
www.kueba.com

LON

Gemeinschaftsauftritt

Die LON Nutzer Organisation e.V. (LNO) trägt dem wachsenden Interesse an der **LonWorks Technologie** und der wachsenden Verbreitung von LonWorks in diesen Marktsegmenten mit einem Gemeinschaftsstand auf der IKK Rechnung. Die teilnehmenden Mitgliedsunternehmen werden Produkte und Dienstleistungen aus den Bereichen Kältetechnik und Klimatechnik präsentieren. Die LonMark International Organisation informiert zum Thema Interoperabilität. Die LNO selber wird ihre eigene Organisation, die LonWorks Technologie im Allgemeinen und die Aktivitäten ihres Arbeitskreises Kälte/Klima vorstellen.

Halle 4, Stand 430
www.lno.de

LU-VE Contardo

WÜ – Weiter- und Neuentwicklungen

Der italienische Hersteller LU-VE Contardo hat die neuen **Luftkühler**-Baureihen CHS und LHS entwickelt. Die neuen Serien sind sehr flexibel und entsprechend ihrer Bauformen für verschiedenes Kühlgut geeignet. Die weiter optimierten Geometrien versprechen einen noch besseren Wärmeübergang sowie geringere Druckverluste. Auch bei den **Verflüssigern** gibt es mit der EHV-Serie eine Weiterentwicklung. Durch den Einsatz moderner Ventilator-technologie sowie eine vergrößerte Bauform wurde der Leistungsbereich bei gleicher Ventilator-drehzahl deutlich gesteigert. Last, but not least konnten durch Entwicklungs-

fortschritte bei den neuen „WET and DRY“-**Rückkühlern** ebenfalls Leistungssteigerungen bei gleichen Dimensionen und vor allem deutliche Wasse-reinsparungen erzielt werden, was vor allem auch einen Betriebskostenvorteil bedeutet.

Halle 5, Stand 319
www.luve.de

Mitsubishi Electric

Gemäß dem Motto: Wir für Sie

Als nach eigenem Bekunden einziger Hersteller bietet Mitsubishi Electric Europe B.V., Ratingen, im Splitklima-Bereich ganze Baureihen sowohl mit Kältemittel R407C als auch mit R410A an. Im Fokus der Neuentwicklungen im Bereich RAC, PAC und City Multi standen Steigerung der Energie-



Das neue DeLuxe Wandgerät von Mitsubishi Electric

effizienz und höchste Flexibilität bei der Kombination von Innen- und Außengeräten. Zu Beginn dieses Jahres wurde die komplette **M-Serie** auf das Kältemittel R410A umgestellt und erfolgreich im Markt eingeführt. Aufgrund der verschiedenen Bedarfsstrukturen im Kleingeräte-Segment wurde die Baureihe im zweiten Schritt weiter ausgebaut, um allen Klimaansprüchen gerecht zu werden. Somit stehen in der nächsten Klimasaison 2005 innerhalb der M-Serie 34 Innengeräte-Typen zur Auswahl – in einem Bereich von 2,0–8,5kW Kälte-leistung bzw. 2,5–9,4kW Heiz-

leistung bei Wärmepumpenausführung. Als Highlight werden zwei neue **Inverter Wandgeräte** DeLuxe eingeführt (2,5 und 3,5 kW), die neben einem Plasma-Filter über einen Temperatursensor verfügen. Dieser neuentwickelte Temperatursensor erfasst die unterschiedlichen Temperaturzonen im Raum und richtet automatisch die Luftleitlamellen auf den jeweils wärmsten Punkt im Raum – für eine schnelle und gleichmäßige sowie energie-sparsame Raumkühlung.

Halle 7, Stand 322
www.mitsubishi-electric-aircon.de

Nordmann

Ergänzt die zentrale Wohnraumlüftung

MinAir heißt der jüngste Sprössling von Nordmann Engineering AG, Dornach. Der kompakte **Kleinbefeuchter** mit einer Dampfleistung von 0,4 bis 2 kg/h wurde speziell als Ergänzung zur zentralen Wohnraumlüftung z.B. im Niedrigenergiehaus, entwickelt. Aufgrund der Bau- und Lüftungsweise dieser Häuser ist das Klima dort oft zu trocken. Unbehagen, Flugstaub, Reizungen der Schleimhäute und eine Häufung von Erkältungen und Erkrankungen sind die Folge. Aus diesen Gründen ist die Befeuchtung unabdingbar. Mit dem MinAir verwandelt sich diese trockene Luft in ein Wohlfühlklima und sorgt sogleich für Wohlbefinden und bessere Gesundheit bei nur minimal ansteigendem Energieverbrauch.

Halle 7, Stand 132
www.nordmann-engineering.com



Befeuchter speziell für die Bedürfnisse von Niedrigenergiehäusern

PDS

Softwarelösung „Kundendienst/Wartung mobil“

Die **Mobillösung** der Programm+Datenservice GmbH, Rotenburg, optimiert die Kom-



Das Mobilgerät skeye.pad für Kundendienst und Wartung

munikation zwischen Betrieb und Kundendienst: Die Auftragsdaten werden online auf das Mobilgerät skeye.pad übertragen. Nach Abschluss jedes Auftrages erfolgt die Aktualisierung automatisch an den Server im Unternehmen. Rückfließende Daten können sofort verarbeitet, Rechnungen (Lastschriften) zeitnah gestellt werden. Das Unternehmen ist immer informiert, bei welchem Einsatz sich der Kundendienst befindet, was erledigt und was noch offen ist. Durch die Anbindung an die Unternehmens-EDV müssen Daten nur an einer Stelle gepflegt werden. Das Mobilgerät ist ausgestattet mit einem Touchscreen, ist robust, leicht und nach dem Einschalten sofort betriebsbereit. Die Verbindung zum Server basiert auf gängiger Mobilfunktechnologie (GPRS).

Halle 1, Stand 226
www.pds.de

Pego

Kühlstellenregler

Die ECP **Kühlanlagensteuerungen** des italienischen Herstellers Pego sind mikroprozessorgesteuerte Bauteile zur Regelung der Raumtemperatur und Verdampferlüfter. Die Isttemperatur wird auf einer dreistelligen LED-Anzeige dargestellt. Die Kühlanlagensteuerungen besitzen vier unabhängige Relaisausgänge, jeweils einen für den Verdichter, Verdampferlüfter, Alarmausgang und Abtauheizung. Zusätzlich verfügen die ECP Kühlanlagensteuerungen über zwei potenzialfreie Eingangskontakte (Tür-

kontaktschalter, konfigurierbarer Eingangskontakt), die entsprechend eingestellt werden können. Die Schaltzustände der einzelnen Ausgänge werden im Display des Reglers angezeigt. Die Programmierung der Kühlanlagensteuerungen erfolgt über die an der Frontseite angebrachten Tasten im Regler. Des Weiteren verfügt die ECP Kühlanlagensteuerung über zwei NTC Fühler-Eingänge zur Ermittlung der Raum- und Verdampfer-temperatur. Fühlerbruch und Fühlerkurzschluss werden im Display angezeigt.

Halle 6, Stand 227
www.pego.it
www.coolitalia.de

Polenz

Mit neuem Messeauftritt

„Alles vom Markenführer“ – so präsentiert sich die Polenz GmbH, Hamburg, seit Anfang 2004 verstärkt seinen Kunden. Auf dem Messestand können Kunden diese Markenphilosophie nun auch dreidimensional erleben. Im Schlüsselbild eines großen Ventilators – zentraler Baustein sämtlicher Klimageräte – erscheinen die von Polenz geführten Marken vereint. Der Klimapionier ist seit 41 Jahren in Deutschland aktiv. Neben dem Verkauf der Anlagen leistet Polenz technische Beratung, Planungsunterstützung, Einweisungen sowie Wartung und Service für die Marken Fedders, Hitachi, Clivet, Sabiana, Denco und Trion. Ausgestellt werden verschiedene Produktneuerungen: Die

bewährten **VRF-Geräte** der SET-FREE Baureihe wird es ab 2005 mit dem neuen Kältemittel R410A geben. Daneben wird die **Inverter MULTIZONE Serie** mit DC- und PAM-Technologie vorgestellt. Diese bedient über ein Außenteil bis zu 4 Innenteile. Als besondere Neuheit präsentiert Polenz außerdem eine **Deckenkassette** aus der Baureihe SkyStar. Die nach dem Einbau sichtbare Gitterblende kann nahezu unbegrenzt farblich gestaltet werden. Last, but not least wird der Bestseller CLIMA 09M, ein mobiles und hochwertiges **Einschlauch-Gerät**, in aktuellem Design präsentiert.

Halle 7, Stand 308
www.polenz.de

Reiss

Zukunftstechnologie für das Kälte-Klima-Handwerk

Auch auf der IKK hat für die Reiss Kälte-Klima GmbH, Offenbach, das persönliche Gespräch mit den Kunden absolute Priorität. Neben der optimalen Möglichkeit des Erfahrungsaustauschs mit der Fachkundschaft werden dem Besucher neue und bewährte Komponenten aus dem umfangreichen Lieferprogramm präsentiert. Der elektronische **Kühlstellenregler NEWEL 2** von DIGITEL ermöglicht die Einbindung ins Gebäudemanagement und die Regelung und Überwachung über Ethernet, Internet und Intranet. Alle internetkompatiblen Geräte (PC, Mac, Handy) können für die Kommunikation mit der Anlage verwendet werden. Außerdem werden elektronische **Regelkomponenten** ausgestellt, die es ermöglichen, Kälteanlagen zu optimieren und auf den jeweiligen Betriebspunkt anzupassen: Elektronische Expansionsventile, frequenzgesteuerte Verdichter, drehzahlregelte Verflüssiger und Ventilatoren sowie die dazugehörigen Reglerbausteine



Das Ausstellungsangebot von Reiss

eröffnen dem Kälteanlagenbauer vielfältige Varianten, um Kundenwünsche optimal umzusetzen. Ein weiteres Schwerpunktthema wird der **Brand-schutz**, im Besonderen bei Wand- und Deckendurchführungen von Rohrleitungen und Kabeln, sein.

Halle 4, Stand 108
www.kaelttereiss.de

Rivacold

Verflüssigungssätze der Serie MH und TH

Die Serie MH und TH der **Verflüssigungseinheiten** von Rivacold Deutschland entspricht der Schutzart IP 65 und eignet sich somit bestens für die Aufstellung im Freien. Sie komplettiert die bereits bestehende und bekannte MQ-Serie. Die

DIE KÄLTE
KLIMATECHNIK

Übrigens, das KK-Team finden Sie auf der IKK in Nürnberg in Halle 2, Stand 214

Serie MH zeichnet sich durch kompakte Maße, schnelle Inbetriebnahme, einfachen Zugang an alle Komponenten, niedrigen Geräuschpegel sowie integrierten Steuerkasten mit Hauptschalter aus. Die Serie TH verfügt zusätzlich über einen zu der jeweiligen Leistung passenden Verdampfer und bietet somit auch eine komplette Lösung.

Halle 5, Stand 203
www.rivacold.com

SBT

Eine neue Dimension im Regeln von NH₃-Kältekreisläufen

Seit mehr als 30 Jahren entwickelt der Siemens-Bereich Building Technologies **Kältemittelventile** mit proportionalem Magnetantrieb. Jetzt ist ein Ventil erhältlich, das neben Anwendungen mit herkömmlichen Kältemitteln auch für Ammoniak geeignet ist. Wie alle Magnetventile von Siemens hat auch das neue MVF661N die bekannten Eigenschaften wie:

- Höchste Regelpräzision und Stellgeschwindigkeit (<1s)
- Standardisierte Eingangssignale (0...10V/4...20mA) und 24V AC/DC Speisung
- Hermetisch dichtes Ventilgehäuse

Neu beim MVF661N ist ein auswechselbarer Ventileinsatz. Damit kann das Ventil mit wenig Aufwand auf einen anderen Kvs-Wert umgerüstet werden. Bei einem Nenndurchmesser von DN 25 sind Kvs-Werte von 0,16 bis 6,3 m³/h verfügbar. Der Ventileinsatz und eine leicht auswechselbare Steuerelektronik erlauben eine optimale Wartung auf der Installation. Mit seinem ebenfalls neuen Flanschanschluss kann das Ventil auch in industriellen Anlagen vermehrt eingesetzt werden.

Halle 6, Stand 102
www.landisstaefta.com



Das neue Kälteventil MVF661N von Siemens Building Technologies ist auch für das Kältemittel Ammoniak geeignet

Schiessl

Systeme mit Scroll-Verdichtern



Vertikal-Verbund mit Hitachi-Scrolls

Einer der Schwerpunkte bei der Robert Schiessl GmbH, Oberhaching, sind Kältesysteme mit Hitachi Scroll-Verdichtern. Schiessl produziert **Verbundanlagen** in vertikalen Rahmen bis zu einer Kälteleistung von 60 kW im Normalkühlbereich. Weiterhin werden komplett wetterfeste Außeneinheiten als anschlussfertige Outdoor Units mit Frequenzumrichter angeboten. Der Geräuschpegel der Außeneinheiten liegt um 45 dB(A) in 5 m Entfernung. Einsetzbar sind alle Verbundanlagen mit Hitachi Scroll Verdichtern für den Klima, Normalkühl- und Tiefkühlbereich. Außerdem wird die gesamte Produktpalette der Firma Technibel gezeigt. Mit Technibel-Produkten können **Kaltwassersysteme** bis zu einer Leistung von ca. 250 kW realisiert werden. Zum Lieferprogramm gehören Kaltwassersatz luft-/wassergekühlt, Wandgeräte, Zwischendeckengeräte und ein umfangreiches Zubehör.

Halle 2, Stand 407
www.schiessl-kaelte.de

Solvay

Alles rund um Kältemittel

Solvay Fluor und Derivate, Hannover, weltweit zweitgrößter Hersteller von Fluorchemikalien, mit führender Position in Europa und einziger deutscher Hersteller von fluorierten **Kältemitteln**, möchte sich auf der IKK wieder den heimischen und internationalen Fachbesuchern präsentieren. Eine neue **Vergleichsstudie** zwischen Solkane 507 und 404A, bestätigt bereits früher publizierte Vorteile von 507 und zeigt zusätzliche Potenziale auf. Weitere Informationen zu dieser Studie, sowie internationale Erfahrungsberichte über den Einsatz von Solkane 507 stellt Solvay auf der IKK zur Verfügung und freut sich

auf weitere Diskussionen zu diesem Thema. Die Solkane-Software CD wurde nochmals überarbeitet und bietet in der neuen Version 4.0 ein erweitertes Rohrleitungsberechnungsmodul, sowie bereits jetzt eine weitreichende Anpassung der Stoffdaten an den demnächst erscheinenden ISO Standard (ISO 17584). Weiterhin hat Solvay sein einzigartiges **Recyclingkonzept** für FCKWs, HFCKWs und HFKWs ausgebaut und bietet allen Interessenten den perfekten Service in einem oft schwierigen Bereich. Hervorzuheben ist auch die aktive Unterstützung des erstmals veranstalteten Euro Skills Contests, wo während der Messe von jungen Kälteanlagenbauern eine Eisbahn aufgebaut wird.

Halle 4, Stand 520
www.solvay.de

Stulz

Geräte für sparsamen Energieverbrauch

Der Stulz Climatechnik GmbH, Hamburg, stellt ihren Messeauftritt unter das Motto „Energieeffizienz“. Das Unternehmen reagiert mit seinem Produktportfolio frühzeitig auf die steigende Nachfrage nach energiesparenden und wirtschaftlichen Klimälösungen. Stulz bietet mit der neuen **Präzisionsklima**-Generation CyberAir und dem **VRF-System** KX von Mitsubishi Heavy Industries hochwertige Klimageräte, die hinsichtlich Energieverbrauch und Betriebskosten optimale Werte bieten. Alle Mitsubishi Heavy Industries Klimageräte werden mit dem Kältemittel R410A betrieben.

Halle 7, Stand Nr. 318
www.stulz.com



CyberAir von Stulz

TEKO

Bringt es auf den Punkt

Die TEKÖ Gesellschaft für Kältetechnik mbH, Altenstadt, präsentiert sich in diesem Jahr unter dem Motto „Auf den Punkt gebracht“. Dabei geht es um die Themen

- Produktion
- Technik
- Beratung
- Logistik
- After Sales Service
- die Produkte
- Export

Was hinter diesen einzelnen Punkten steckt möchte TEKÖ persönlich während der drei Messtage näher bringen.

Halle 5, Stand 113
www.teko-kaeltetechnik.com

Thermera

Natürlicher Kälteträger

Das Unternehmen Dehon vertreibt europaweit Kältemittel an Kälte- und Klimafirmen. Im deutschen Raum wird Dehon von der Tochtergesellschaft DKF in Meerbusch vertreten. In den letzten Jahren hat Dehon sein Lieferprogramm und seine Kernaktivitäten erfolgreich ausgebaut und sich damit als Anbieter von innovativen Lösungen im Bereich der chemischen Technologie für die Kälte-Klima Branche positioniert. Speziell für die Anforderungen in der Lebensmittelindustrie und für besonders umweltfreundliche Anlagen führt DKF einen innovativen **Kälte- und Wärmeträger** auf Betain-



Der neue Wärmeübertrager ist biologisch abbaubar

basis Namens Thermera. Thermera ist eine neue nichttoxische Hochleistungswärmeübertragungsflüssigkeit für den Einsatz in Wärmerückgewinnungs- und Klimaanlage, Wärmepumpen und bei industriellen Anwendungen. Es wurde entwickelt von Fortum Oil Oy aus Finnland. DKF und

Fortum unterstützen während der IKK den „Europäischen Kälteanlagenbauer-Berufswettbewerb“, an dem 7 Teams aus verschiedenen europäischen Ländern um eine Trophäe kämpfen, während sie eine Eisbahn fertig stellen.

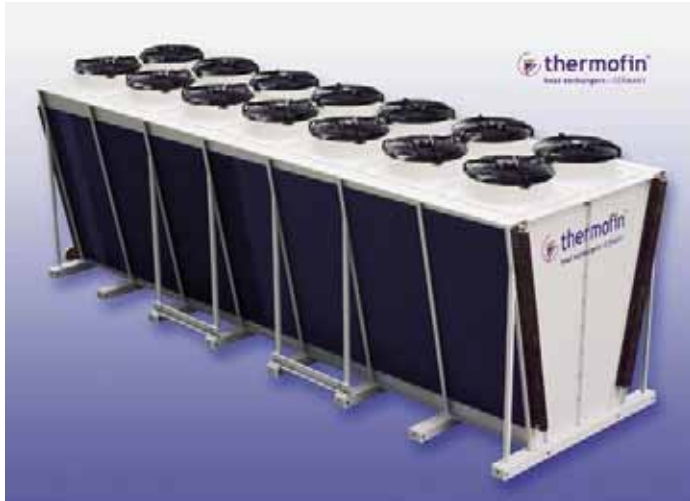
Halle 4, Stand 408
www.thermera.com

thermofin

Ausbau des Wärmeübertrager-Angebots

Die thermofin GmbH, Heinsdorfergrund, nimmt zum zweiten Mal an der IKK teil. Seit dem Produktionsbeginn im September 2003 konnten bereits diverse Projekte mit **Verflüssigern, Rückkühlern** und **Luftkühlern** ausgerüstet werden. Mit der im Bild dargestellten Anlage wird Grundwasser zum Energieausgleich im Winter abgekühlt. Das Besondere an diesen Geräten ist der schräg ausgeführte Lamellenblock, der durch die vollständige Entleerung vor dem Einfrieren schützt. Als weitere Messeneinheit wird ein zugfreier Arbeitsraumkühler vorgestellt.

Halle 4, Stand 126
www.thermofin.de



Rückkühler TDD

Toshiba

Erster „Dual Inverter“ wird vorgestellt



Blick auf das Herzstück des weltweit ersten „Dual Inverters“ von Toshiba

Premiere hat das Super Modular **Multi VRF-System** (SMMS) von Toshiba. Es ist das nach eigenen Angaben weltweit erste VRF-System mit zwei drehzahlgesteuerten Inverter-Verdichtern im Außengerät. Mehrere Außengeräte können modular addiert werden. Die wechselnde Anlaufsteuerung der Verdichter und die fließende Anpassung der Gesamtleistung an den tatsächlichen Kälteleistungsbedarf durch das Zuschalten von Verdichtern bzw. Außengeräten ermöglichen einen Leistungskoeffizienten von bis zu 4,1. Ebenfalls neu auf dem Markt ist der **Super Digital Inverter** (SDI) mit dem Kältemittel R410A, ein Wärmepumpensystem für kleinere gewerbliche Räume. Die Serie reicht von 2,2 bis 14 kW Kühlleistung und 2,2 bis 16,5 kW Heizleistung. Die

neuen Geräte – auch das noch einmal überarbeitete Daiseikai **Splitklimagerät** – sind zudem im Toshiba Truck zu sehen, der im Eingangsbereich der Halle 7 parkt.

Halle 7, Stand 610
www.toshiba-klima.de

Viessmann

Oberflächen mit antimikrobiellem Hygieneschutz

Als Weltneuheit präsentiert die Viessmann Kältetechnik AG, Hof, ihre innovative SilverProtec **Oberflächenbeschichtung**, die für Kühl- und Tiefkühlzellen über die bekannten Viessmann-Lösungen für höchste Hygieneanforderungen hinaus einen aktiven und nachhaltigen Schutz gegen Mikroorganismen bietet. Die SilverProtec Pulverbeschichtung enthält eine anorganische Silberverbindung, die durch Umgebungsfeuchtigkeit, beispielsweise der in Kühlzellen vorhandenen Luftfeuchtigkeit, Silberionen freisetzt. Selbst bei erhöhter Feuchtigkeit und dem damit verbundenen verstärkten Risiko des Wachstums von Mikroorganismen, werden dem Feuchtigkeitsgrad entsprechend Silberionen kontrolliert und bis zu einer maximalen Freigabemenge abgegeben. SilverProtec wirkt dabei dreifach: es blockiert den Zellstoffwechsel, verhindert die Zellatmung, stoppt die Zellteilung und führt so dazu, dass Mikroorganismen beim Kontakt mit der Oberfläche absterben. Tests eines unabhängigen Hygiene-Labors gemäß der Norm JIS Z 2801-2000 haben erwiesen, dass SilverProtec Beschichtungen die Ausgangskonzentrationen verschiedener Testorganismen wie Salmonella Enteritidis oder Escherichia Coli um 100% bzw. 5 log-Stufen reduziert, was einer sicheren Desinfektion entspricht.

Halle 1, Stand 202
www.viessmann-hof.de

Westfalen AG/INEOS Fluor

Informationen zum Thema Kältemittel

INEOS Fluor wird in diesem Jahr sein Fachwissen und sein umfassendes Sortiment an **Kältemitteln** zusammen mit seinem deutschen Vertriebspartner Westfalen AG, Münster, präsentieren. INEOS Fluor hat Produktionsstätten für HF-KW in Großbritannien, den USA und Japan und wird seine Leistungen im Kundendienst sowie die umfassende Auswahl und das Sortiment an Kältemitteln vorstellen. Außerdem will INEOS Fluor über alle Neuigkeiten rund um die Investitionen in die R-125-Produktionsanlage im britischen Runcorn informieren, deren Bauarbeiten bereits begonnen haben.

Halle 5, Stand 309
www.ineosfluor.com
www.westfalen-ag.de

York

Neues im Kaltwasser-Bereich

Mit der Baureihe WsPak – den neuen wassergekühlten **Flüssigkeitskühlern** vom Typ YLCS – stellt die York Deutschland GmbH, Hamburg, ein Highlight seiner neuen Produkte aus dem Bereich Kaltwassersysteme vor. Diese Baureihe deckt eine Kälteleistung von 340 bis 1.090 kW ab. Alle Modelle besitzen zwei unabhängige Kältekreise mit jeweils einem Hochleistungsschraubenverdichter. Die Standardausführung ist für die Kombination mit einem Rückkühlwerk oder einem Trockenkühler für Kaltwasser von 15 bis 4,5°C konzipiert. Optional ist der Einsatz auch für Soleanwendungen bis –10 Grad Celsius Soleaustrittstemperatur möglich. In der Hochtemperatursausführung kann der YLCS auch mit Kühlwasseraustrittstemperaturen von bis zu 60°C beziehungsweise im Wärmepumpenmodus betrieben werden. Ein

weiteres Highlight ist der neue wassergekühlte Flüssigkeitskühler YN, der mit seinem offenen Hochleistungs-Industrie-Schraubenverdichter für die Kühlung von Wasser oder Solen in einem Leistungsbereich von 570 bis 1.298 kW sorgt. Für den Kälteleistungsbereich von 126 bis 316 kW präsentiert York die Baureihe ASPak des Typs YCSE. Ausgestattet mit einem Doppelrotor-Schraubenverdichter, stufenloser Steuerschieberregelung und Stern-Dreieck-Anlasser für einen niedrigen Anlaufstrom eignen sich die Flüssigkeitskühler durch ihre kompakte und robuste Bauweise besonders für Anwendungen bei geringer Stellfläche.

Halle 7, Stand 402
www.york.de

Ziehl-Abegg

Ventilatoren für die Kältetechnik

Für die diesjährige Messe hat sich Ziehl-Abegg AG, Künzelsau, neben der bekannten, hochwertigen Produktpalette, zusätzliche kältetechnische Schwerpunkte gesetzt: Die **Axialventilatoren**-Baureihe FL wurde um die Baugrößen 560 und 650 mm ergänzt und steht nun von 500 bis 650 mm zur Verfügung. Das neue Flügeldesign wurde für eine Kurzdüsenanwendung optimiert

und realisiert Verbesserungen in Bezug auf Energieeffizienz und Schallemissionen. Die Baureihe von **Nachleiträdern** wurde um die Baugröße 630 mm erweitert. Diese, auch nachrüstbaren Bauteile, finden derzeit vorwiegend in Verdampferapplikationen Verwendung und erhöhen hierbei die Eindringtiefe des Luftstrahls in den Raum deutlich. Die **freilaufenden Räder** der C-Baureihe sind nun auch in explosionsgeschützter Ausführung für Zone 1 erhältlich. Des Weiteren ist diese Radbaureihe als Lüftungsmodul in vertikaler und horizontaler Bauweise in den Baugrößen 225 bis 630 verfügbar. Die FREvent-Baureihe in Verbindung mit dem drehtonarmen Laufrad der E-Baureihe bietet für geräuschsensible Anwendungen eine hocheffiziente Lösung. Durch den eingebauten Frequenzumrichter ist diese Einheit sehr kompakt und erfordert einen sehr geringen Verdrahtungsaufwand. Der Bereich **Regeltechnik** präsentiert sich mit verschiedenen Systemen zur wirtschaftlichen Drehzahlveränderung von Ventilatoren. Neben Universal-Spannungsregelgeräten wird die geräuschlose und effektive Drehzahlregelung durch Frequenzumrichter anhand der Systeme FREvent und Fcontrol zu sehen sein. Zu sehen in

Halle 7, Stand 116
www.ziehl-abegg.de



Ventilator von Ziehl-Abegg

Alu Heat Exchanger

Erster Wärmeübertrager aus Aluminium für die Kälteindustrie

Das dänische Unternehmen Alu Heat Exchanger bietet den nach eigenen Angaben im Markt ersten **Wärmeaustauscher** für die Kälteindustrie an, der komplett aus Aluminium gefertigt ist. Durch sein Design, basierend auf extrudierten Mehrkammerrohren mit paralleler Strömung, lässt sich das interne Volumen ohne eine Erhöhung der Druckverluste um bis zu 80% reduzieren. Bei gleicher Kühlkapazität kann auch das Gewicht um bis zu 70% reduziert werden. Dadurch lassen sich Produkte, die den neuen Wärmeaustauschertyp einsetzen, kompakter, leichter und auch preisgünstiger als mit herkömmlichen Wärmeaustauschern bauen. Verwendbar sind alle bekannten Kältemittel, inklusive Ammoniak, Kohlenwasserstoffe oder CO₂. Der neue Aluminium-Wärmeaustauscher ist in 3 Kern-Tiefen von 18 bis 35 mm und mit einer maximalen Länge von 4000 mm bzw. einer Breite von 1200 mm inklusive Sammelrohren erhältlich. Alle Wärmeaustauscher werden an die spezifischen Arbeitsbedingungen jeder Anwendung angepasst, bzw. Kundenwünschen entsprechend gefertigt.

Halle 4, Stand 111

TPI

Digitales Druckanzeigergerät

Das neue **digitale Druckanzeigergerät** TPI 605 des Unternehmens Test Products International (TPI), GB-Crawley, ermöglicht dem Anwender, das Vakuum zu überprüfen, bevor sie Veränderungen an einem Kühlkreislauf vornehmen müssen. Das TPI 605 verhindert das Eindringen von Feuchtigkeit und Luft im restlichen System und findet kleine Leckstellen. Der Messbereich liegt zwischen 25 bis 12.000 Mikrons und hat sieben auswählbare Maßeinheiten. Die Sensorsignale werden zweimal pro Sekunde umgewandelt und zur Anzeige gebracht. Auto Power



Digitale Druckanzeige

off wird nach 10 Sekunden aktiviert. Alle TPI Instrumente haben eine lange Garantie.

Halle 6, Stand 121
www.tpieuropa.com

Sterkel

Schnelllaufende Schiebetür mit 4 m/s

Als Innovation im Antriebsbereich stellt die Sterkel GmbH, Marktsteft, die neuen schnelllaufenden Kühl- und Tiefkühlraumschiebetüren mit Geschwindigkeiten von bis zu 4m/s vor. Das Antriebskonzept beruht auf einer intelligenten Frequenzumrichtersteuerung, die mit allen Ansteuerungsvarianten ausgestattet ist und somit auch optimal in bahngelagerte Fördersysteme mit hohen Frequenzen eingebunden werden kann. Neben den schnelllaufenden Schiebetüren gibt es bei Sterkel auch eine Schiebetürgeneration mit Antrieben im 24 Volt-Bereich, die ohne Sicherheitsleisten betrieben werden können und über eine CE-Kennzeichnung nach EN-954-1 verfügt. Eine weitere Neuheit ist die zugelassene T90-Brandstutztür für den Kühl- und Tiefkühlraum.

Halle 1, Stand 418
www.sterkel.de



*Schnelllaufende
Schiebetür
für Kühl- und
Tiefkühlräume*

Kieback&Peter

Kommunikation auf allen Ebenen

Die Kieback&Peter GmbH & Co.KG, Berlin, wird ihr neues technoLon Konzept vorstellen. Das technoLon Konzept bietet die Möglichkeit über alle Ebenen der klassischen MSR-Technik in der Gebäudeautomation (Managementebene, Automations- und Ebene der Raumautomation) mit LONWORKS eine offene Kommunikation zu realisieren. Damit löst technoLon das Problem, dass die LON-Technologie wegen der Architektur des Neuron-Chips, welcher das Herzstück jedes LonWorks-Gerät bildet, nur für den Austausch kleinerer Datenpunkt mengen ausgelegt ist. Das technoLon Konzept ist eine allumfassende, abgestimmte Lösung, die von der Feldebene bis hin zur Managementebene reicht.

Halle 4, Stand 430
www.kieback-peter.de

Perkeo

Einfaches Handlötgerät

Das neue Propan-Sauerstoff Lötgerät „Economy“ ist eine preiswerte neue Alternative des Lötrucksacks der Perkeo-Werk GmbH & Co.KG, Schwieberdingen. Wesentlicher Unterschied ist, dass dieses Gerät von Hand gefertigt wird. Durch seine Transportsicherheit nach DIN EN 962, UVV VBV 21, GGVS und TRG 280 kann es einsatzbereit mit gefüllten Flaschen einfach zum Einsatzort gebracht werden.

Halle 4, Stand 604
www.perkeo-werk.de