

K-B-T

2 neue Pumpen

Das Unternehmen K-B-T Klimatechnik, Usingen, hat sein Programm um zwei neue Pumpentypen erweitert.

Das Pacific-Electronic-System pumpt Kondenswasser effizient über eine Höhe von 6 Metern bzw. 30 quer über das Dach, ist einfach zu installieren und paßt in die kleinste Wandzwischenraumklimaanlage. Der Betrieb ist sehr geräuscharm.



Das Pacific-Electronic-System für Kondenswasser

Das Reservoir ist so klein, daß es unter die Kondensatablaufwanne paßt. Trotz der kleinen Abmessungen (30 mm hohes Pumpengehäuse) enthält die Kondenswasserpumpe sowohl die Steuerelektronik als auch den Alarmkreislauf.

Des weiteren werden vom Unternehmen EDC in Ergänzung zu den bereits vorhandenen Kondensatpumpen 2 neue vollautomatische Tankpumpen (1 bzw. 2-Litertank) angeboten.



Die neuen EDC-Tankpumpen

Die Modelle der Baureihe BIE256 sind für den Einsatz in Klimaanlage, Getränkeautomaten, Kühleinrichtungen, Kondensatboilern und Entfeuchtern geeignet. Die Pumpen sind geräuscharm im Betrieb, leicht zu füllen und lassen sich an beiden Seiten oder an der Basis montieren. Rückflußsperrn und ein unabhängiger Sicherheitsschalter schützen die Geräte vor übermäßigem Wasserstand. Die Zufuhrlöcher (23/28 mm) erlauben ein einfaches Ablassen vom Tank und ermöglichen bei Bedarf, das Kondenswasser von mehreren Klimaanlagen zu sammeln.

Bock

Einfache Hilfe zur Fehleranalyse

Bock hat einen Fehleranalyse-schieber speziell für den Monteur im Anlagenbau entwickelt. Dieser ermöglicht eine Analyse der Fehler, die bei Kälteanlagen auftreten können. Er ist als Hilfsmittel zur Fehlererkennung und -behebung gedacht. Bei Störungen wie, abnormalen



Laufgeräuschen oder Temperaturen, sowie bei Ölproblemen und zu hoher Kühlstellentemperatur, usw. zeigt der Fehleranalyse-schieber eventuelle Ursachen an und ermöglicht somit eine schnelle und effiziente Lösung der Ausfallsursache. Der Fehleranalyse-schieber ist beim

Großhandel oder direkt bei Bock kostenlos erhältlich. Zusätzlich finden sie auf der Bock-Homepage im Internet unter http://www.bock.de/Technische_Hilfe/Fehler_Analyse den Datenschieber als Download.

Carrier

Aquasnap-Reihe komplett

Eine neue, speziell für R 407C entwickelte Wärmepumpen-Version erweitert die Ende 1998 vorgestellte Aquasnap-Serie der Carrier GmbH, Unterschleißheim, auf Kühlen und Heizen, und zwei neue Leistungsgrößen für die Flüssigkeitskühler (200 und 250 kW) schließen die Lücke zum großen Bruder Global Chiller. Die Aquasnap-Flüssigkeitskühler werden nun von 17 bis 250 kW angeboten, die Global Chiller-Serie schließt sich mit Leistungen von 250 bis 1300 kW an.

In 12 Leistungsgrößen von 40 bis 160 kW angeboten, eignet sich die Wärmepumpe für kleinere und mittlere industrielle und gewerbliche Anwendungen und Wohngebäude ebenso wie für Krankenhäuser, bei zu klimatisierenden Flächen von 500 bis 3000 m². Sie profitiert von mehreren patentierten Carrier Neuentwicklungen. Dazu zählt z. B. ein neuer Wärmetauscher. Er vermeidet die bei Plattenwärmetauschern auftretenden Probleme, die sich aus dem unterschiedlichen Kältemittelbedarf im Heiz- und Kühlbetrieb ergeben. Die Pro Dialog-Regelung sorgt dafür, daß sich Ansaug- und Verdichtungs-temperatur stets im Sollbereich



Die Aquasnap-Wärmepumpe aus dem R407C-Flüssigkeitskühler-Programm mit Hydronikmodul

bewegen und trägt damit zur Schonung des Verdichters und zur Zuverlässigkeit des Systems bei. Die autoadaptive Regelung steuert den Verdichterbetrieb anhand von real-time Daten und verhindert übermäßiges Takten.

Scantronik

Temperatur- und Feuchteüberwachung

Gerade einmal so groß wie eine Zigaretenschachtel und dank Batteriebetrieb kabelfrei, läßt sich das neue Temperaturüberwachungsgerät Thermofox der Scantronik GmbH, Zorneding, direkt in den zu überwachenden Raum legen, mißt dort permanent die Temperatur und zeichnet sie elektronisch auf. So lassen sich Temperaturen von -10 bis +50 °C erfassen. Für



einen erweiterten Bereich von -30 bis +120 °C sind externe Sensoren verfügbar, die über ein dünnes, flexibles Kabel am Gerät angeschlossen werden. Temperatur und Luftfeuchte erfaßt der Hygrofox, ein um einen Luftfeuchtesensor erweiterter Thermofox. Auch dieses Gerät kann sowohl als Meßgerät – auf dem gut ablesbaren Display werden die aktuellen Werte für Temperatur und Luftfeuchte angezeigt – als auch als Datenlogger zur Langzeitaufzeichnung verwendet werden. Beim Einsatz ohne PC werden Tagesmaxima und -minima erfaßt, die direkt am Gerät über das Display und zwei Tasten ganz einfach abzulesen sind.

Sehr viel mehr Möglichkeiten bietet der Thermofox beim Einsatz mit einer speziell angebotenen PC-Software.

York

Flüssigkeitskühler für R407C

Bei den luftgekühlten Flüssigkeitskühlern der neuen YCAL-Baureihe der York International GmbH, Mannheim, handelt es sich um Kältemaschinen, die speziell für den Betrieb mit dem Kältemittel R407C ausgelegt sind. Es sind fünf Typen für Kälteleistungen von 140 bis 238 kW lieferbar, die bei Umgebungstemperaturen von -18 bis +46 °C eingesetzt werden können. Dank ihrer geringen Stellflächen und der im Verhältnis zur Stellfläche hohen Kälteleistung eignen sie sich vorzüglich für Einbauorte, bei denen nur wenig Platz zur Verfügung steht. Sämtliche Typen sind mit zwei getrennten Kältekreisläufen und wartungsfreien Scroll-Verdichtern ausgestattet. Die spezielle Konzeption der Verdichter und Ventilatoren garantiert eine sehr niedrige Geräuschentwicklung, die durch eine optionale Zusatzschalldämmung noch weiter verringert werden kann. Die Spiraleingänge der Verdichter und der Einsatz von Wärmetauschern mit optimaler Leistung ermöglichen



Ein Gerät aus der neuen YCAL-Baureihe

hohe Wirkungsgrade. Die Verflüssigerlamellen sind aus Aluminium mit einer Spezial-Epoxidbeschichtung (Black Fin) und weisen daher eine besonders hohe Widerstandsfähigkeit gegen galvanische und atmosphärische Korrosion auf.

Vogelsang

Erweiterung des Panasonic-Angebots

Das platzsparende Top-Modell CS-160T32JP/CU-160C03XP von Panasonic, vertrieben durch die Vogelsang Klimatechnik GmbH, Bochum, bietet eine Kühlleistung von 14,5 Kilowatt. Die Kältemittel- und Kondensatleitungen lassen sich in vier verschiedenen Richtungen aus dem Gerät herausführen, so daß das Modell auch komplizierten Einbausituationen gerecht wird. Mit den kompakten Abmessungen läßt es sich besonders platzsparend in Büro-, Geschäfts- und Wohnräume integrieren. Die Deckengeräte können entweder unter der Decke montiert, teilweise in die Decke eingelassen oder an der Wand installiert werden. Durch einen neu konzipierten Ventilator konnte der Schallpegel der Außengeräte erheblich verringert werden. Bei einer Leis-



Das neue Panasonic-Deckengerät

tung von 7,1 kW beträgt er zum Beispiel nur 46 dB (A). Mit Hilfe einer Fernbedienung kann beispielsweise die Luftlenklamelle auf eine beliebige Position angestellt werden. Die Luftlenklamelle kann außerdem automatisch in einem Bereich zwischen der Horizontalen und einem um 70° nach unten geneigten Winkel auf- und abschwanken, was die Luftverteilung optimiert und eine gleichmäßige Verteilung im Raum garantiert.

Leitenberger

Programmerweiterung um drei Meßgeräte

Für die Messung von Druck, Unterdruck und Differenzdruck in den Bereichen von 0-2,5 mbar bis 0-1000 mbar

stellt die Druck & Temperatur Leitenberger GmbH, Kirchentellinsfurt, drei neue Geräte vor:

- Digital-Einbaumanometer (LED-Anzeige, Schalttafeleinbau 96 x 48 mm)
- Digital-Handmanometer (LCD-Anzeige, portabel, Batteriebetrieb)
- Druckmeßumformer (Ausgang 4-20 mA oder 0-10 V)



Die drei neuen Druckmeßgeräte von Leitenberger

Diese eignen sich als Ergänzung oder Alternative zu den bekannten analogen Differenzdruckmanometern Typenreihen 077 und 078 des Unternehmens. Die Digital-Einbaumanometer können auf Wunsch mit Schaltausgängen oder RS232-Schnittstelle ausgerüstet werden. Das Digital-Handmanometer ist auch mit Analogausgang 0 bis 1 V lieferbar. Diese neue Gerätefamilie ist insbesondere für die Überwachung von Luftfiltern und Gebläsen, Niveauüberwachung von Flüssigkeiten, Überwachung von Luftströmen, Drucküberwachung in Reinräumen und für den Einsatz in der Medizintechnik geeignet.

Driesen + Kern

Luftgeschwindigkeit und Temperaturmessung

Die beiden neuen Modelle von Flügelrad-Anemometern VelociCalc Modell 8322 und VelociCalc Plus Modell 8324 der Driesen + Kern GmbH, Bad Bramstedt, sind für eine präzise Messung der Luftgeschwindigkeit und der Temperatur geeignet. Außerdem berechnen Sie den Volumenstrom, bilden Mittelwerte und bestimmen Minimum- und Maximum-Meßwerte. Zusätzlich verfügt das Modell 8324 über einen integrier-

ten Datenspeicher zur punktuellen oder kontinuierlichen Datenaufzeichnung. Die Anemometer messen in einem Luftgeschwindigkeitsbereich von 0,25 bis 30 m/s und die Temperatur im Bereich von 0 ... 80°C.

Das Modell 8324 kann bis zu 1000 Meßwerte komplett mit Datum und Uhrzeit abspeichern, wobei sowohl auf Knopfdruck oder kontinuierlich in einem zuvor bestimmten Intervall Meßwerte aufzeichnenbar sind, die später auf einen Computer übertragen und dort analysiert bzw. ausgedruckt werden können. Das VelociCalc Plus eignet sich ideal für verschiedene HLK-Aufgaben wie z. B. zur Überprüfung von Wärmetauschern und Filtern, zur Messung an Luftauslässen und Laborabzügen sowie zu Innenraum-Luftqualitäts-Messungen.



Flügelradanemometer für HLK-Aufgaben

Ahlborn

Temperaturmessung mit Druckgebern für Kältemittel

Bekanntlich kann man über den Absolutdruck in einem geschlossenen Kühlsystem die dort herrschende Temperatur bestimmen. Allerdings gibt es für verschiedene Kältemittel unterschiedliche Tabellenwerke. Bei ALMEMO-Geräten der Ahlborn Mess- und Regelungstechnik GmbH, Holzkirchen, gibt es optional für die Kältemittel R22, R134a und R404A die Möglichkeit, sowohl Druck als auch

Temperatur kontinuierlich zu messen und aufzuzeichnen. Die entsprechenden Werte sind im Mikroprozessor des Gerätes hinterlegt. Je nach Bereich des Druckgebers ändert sich der Temperaturbereich. So ist beispielsweise für das Kältemittel R404A bei einem Druckbereich von 0 bis 32 bar eine Temperaturmessung von -60 bis +65 °C mit einer Auflösung von 0,1 °C möglich.

Mit allen ALMEMO-Geräten, Datenloggern und Messwert-Erfassungs-Anlagen können nahezu alle Meßwertgeber nicht nur für Druck sondern auch für Temperatur, Feuchte, Durchfluß, Windgeschwindigkeit, chemische und optische Werte gleichermaßen ohne besonderen Abgleich angeschlossen werden.



Das neue Multifunktions-Meßgerät ALMEMO 2290-4 mit Druckgeber und verschiedenen Temperaturfühlern

schick-Emzet
Neuaufgabe der Hausmesse

Nachdem das Großhandelsunternehmen schick-Emzet, Stuttgart, 1997 letztmals eine Haus-



Niederlassungsleiter Edgar Hagenlocher im Gespräch mit seinen Kunden auf einem der Hausmesse-Stände

messe veranstaltete, fand diese in diesem Jahr eine Neuaufgabe. An zwei Terminen (12. und 20. Mai) wurden Kunden in die Niederlassungen nach Freiburg und nach Stuttgart eingeladen. War der Besuch der angemeldeten Kälteanlagenbauer in Freiburg aufgrund der warmen Witterung sowie des gewählten

Freitags nicht ganz wie erwartet, folgten eine Woche später am Samstag dann doch rund



Auch das Thema Kältemittel wurde an einer Station des Parcours ausführlich behandelt

130 Gäste der Einladung von Niederlassungsleiter Edgar Hagenlocher.

Für diese hatte das schick-Emzet-Team dann auch auf einem Infoparcours zu den Themen „Gesetzliche Bestim-

mungen, Steuerung/Regelung, Daikin 2000, Verdampfer/Verflüssiger, Kompressoren/Aggregate, Komponenten und Kältemittel“ einige interessante Informationen parat. Der ebenfalls an diesem Tag anwesende Geschäftsführer Gerhard Ohmer versäumte dann auch nicht, seinen Mitarbeitern (insgesamt hat das Unternehmen rund 170 Angestellte) für deren großes Engagement zu danken, nicht nur an diesem Tag, sondern das ganze Jahr über, wenn es darum geht, seinen Kunden die bestmögliche Beratung und einen optimalen Service zu bieten. Übrigens fand 1 Woche nach Stuttgart eine weitere Hausmesse statt – nicht in Deutschland sondern Sarajevo, der Hauptstadt von Bosnien und Herzegowina, wo der Großhändler ebenfalls aktiv ist.



Mitsubishi Electric-Geschäftsführer Heinz Bockwyt bei der Vorstellung des neuen City Multi Clubs

Impressum

Herausgeber und Verlag:
Alfons W. Gentner Verlag GmbH & Co. KG
Forststraße 131, 70193 Stuttgart
Postanschrift:
Postfach 10 17 42, 70015 Stuttgart
Telefon (07 11) 6 36 72-0
Telefax (07 11) 6 36 72 11

Redaktion:
Peter Weissenborn (Chefredakteur)
Dipl.-Ing. Achim Frommann (Redakteur)
Dr. Wolf-Rüdiger Pfundtner
(leitender Redakteur), Stuttgart

Redaktionsbeirat:
Ing. (grad.) Klaus Gollnow, Offenbach
Prof. Dr.-Ing. Horst Kruse, Hannover
Dr. Wolfgang Lange, Rostock
Dipl.-Ing. VDI Rüdiger Pielke, Maintal

Anzeigen:
Anzeigenleitung:
Walter Karl Eder (verantwort.)

Anzeigenverwaltung: Angela Grüssner

Objektbearbeitung: Iris Bayer
Gültig ist die Anzeigenpreisliste Nr. 41
Leserservice:
Sonja Wörner, Tel. (07 11) 6 36 72-17
Herstellung: Gentner Verlag Stuttgart
Druck: F. W. Wesel, Baden-Baden
Erscheint monatlich, 53. Jahrgang 2000

Bezugspreise/Abonnementpreise:
Inland: jährlich 205,20 DM zzgl. Versandkosten 28,80 DM (inkl. der jeweils gültigen MwSt.)
EU-Länder-Empfänger mit UST-ID-Nr. und sonstiges Ausland: jährlich 205,20 DM zzgl. Versandkosten 42,60 DM;
ohne UST-ID-Nr.: jährlich 205,20 DM zzgl. Versandkosten 42,60 DM
zzgl. MwSt. (Export- oder Importland)
Nachlässe für Schüler und Studenten auf Anfrage
Einzelheft: 22,00 DM zzgl. Versandkosten
Bestellungen nehmen der Verlag und alle Buchhandlungen im In- und Ausland entgegen.

Die Fachzeitschrift KK Die Kälte und Klimatechnik erscheint 12mal jährlich. Die Kündigung des Abonnements ist mit einer Frist von drei Monaten jeweils zum 31. 12. eines Kalenderjahres möglich und schriftlich an den Verlag zu richten. Die Abonnementgelder werden jährlich im voraus in Rechnung gestellt oder bei Teilnahme am Lastschriftverfahren über die Postbanken oder Bankinstitute abgebucht. Sollte die Fachzeitschrift aus Gründen, die nicht vom Verlag zu vertreten sind, nicht geliefert werden können, besteht kein Anspruch auf Nachlieferung oder Erstattung vorausbezahlter Bezugsgelder.

Gerichtsstand für Vollkaufleute ist Stuttgart, für alle übrigen gilt dieser Gerichtsstand, sofern Ansprüche im Wege des Mahnverfahrens geltend gemacht werden. Mit Namen oder Signum des Verfassers gekennzeichnete Artikel sind nicht unbedingt die Meinung der Redaktion. – Unverlangte Manuskripte werden nur zurückschickt, wenn Rückporto beigefügt ist. Mit der Annahme von Originalbeiträgen

zur Veröffentlichung erwirbt der Verlag das ausschließliche urheberrechtliche Nutzungsrecht.
Der Verlag setzt voraus, daß der Autor Inhaber der Urheber- und Verwertungsrechte hinsichtlich sämtlicher Bestandteile der Einsendung ist, also auch bezüglich eingesandter Abbildungen, Tabellen usw. Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Mit Ausnahme der gesetzlich zugelassenen Fälle ist eine Verwertung ohne Einwilligung des Verlages strafbar.

Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern



Mitglied des Fachinstituts Gebäude – Klima e. V. (FGK)

