

Coolair

Ölprotector für Kälte und Klima

Bisher sind viele ölhaltigen Maschinen und Anlagen, die im Außenbereich montiert werden, Gift für unsere Umwelt. Herkömmliche Ölauffangwannen laufen bei Regen über, das aufgefangene Öl schwimmt auf dem Wasser und verunreinigt dadurch früher oder später unweigerlich das Grundwasser. Dies gilt auch für Kälte- und Klimaanlage. Obwohl das Wasserhaushaltsgesetz vor-



Der neue Ölprotector zum Schutz des Grundwassers

schreibt, daß alle Maßnahmen getroffen werden müssen, um eine Verunreinigung der Umwelt durch Öl zu verhindern, gab es bisher keine sichere Vorrichtung, um dieser wichtigen Vorgabe zu entsprechen. Der neu entwickelte und patentierte Ölprotector der Coolair Klimasysteme GmbH, Nordhorn, löst dieses Problem. Er ist eine wannenartige Vorrichtung, die unter außen aufgestellte ölhaltige Maschinen montiert wird und mit einem integrierten Ölabscheider ausgerüstet ist. Das Öl wird aufgefangen und verbleibt zu 100 % im Ölprotector. Aus rostfreiem Edelstahl gefertigt, ist er für jede Außen- (und Innen-)aufstellung geeignet und in allen Größen lieferbar.

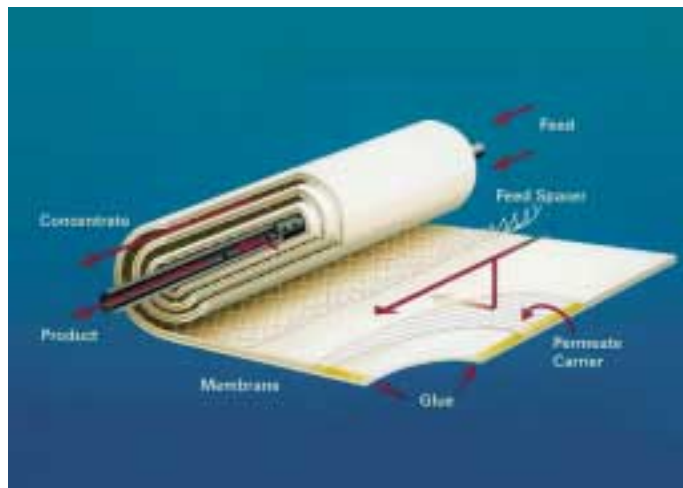
www.oelprotector.de

Michelbach

Adiabate Kühlung mit VE-Wasser

Aus hygienischen, energetischen und nicht zuletzt aus Kostengründen wird bei der Luftbefeuchtung und adiabatischen Kühlung in Klimaanlage sowie in Rückkühlwerken immer häufiger vollentsalztes Wasser (VE-Wasser) eingesetzt. Aufgrund der gestiegenen Nachfrage nach VE-Wasseraufbereitungsanlagen hat die Michelbach GmbH, Zirndorf, unter der Bezeichnung Lumi-Hydrotech ein neues Aufbereitungskonzept auf den Markt gebracht, das weit wirtschaftlicher und hygienischer arbeitet, als Standard-VE-Anlagen. So liegt die Permeatausbeute der Umkehr-Osmose-Anlage (UO-Anlage) beim Lumi-Hydrotech-System zwischen 93 und 97 %. Das entspricht einer Wassereinsparung von 20 bis 25 % gegenüber herkömmlichen UO-Anlagen. Durch eine besonders ausgefeilte Regelungs- und Steuerungstechnik kann die Anlage exakt die Menge an vollentsalztem Wasser produzieren, die für den nachgeschalteten Prozeß benötigt wird. VE-Wasser „on demand“ hat den Vorteil, daß keine Vorratstanks und keine Membrandruckgefäße notwendig sind, was ein enormer Platzgewinn bedeutet.

www.luftbefeuchtung.de



Das neue Umkehr-Osmose-System von Michelbach

Stahl

Luftkanäle aus Edelstahl

Edelstahl-Luftkanäle verleihen einem Raum eine besondere Optik. Darüber hinaus erfüllen sie auch die besonderen Anforderungen, wie sie im Lebensmittelbereich vorgeschrieben sind. Auch im Umfeld aggressi-



Einfache Fertigung von Luftkanälen

ver Medien, wie Chemikalien oder Salzwasser, bieten Edelstahlkanäle beste Beständigkeit. Die RAS Reinhardt Maschinenbau GmbH, Sindelfingen, bietet eine Sonderausstattung der Kanalfalzmaschine DuctZipper RAS 20.10 an, mit der sich Edelstahl-Luftkanäle besonders wirtschaftlich fertigen lassen. Der DuctZipper formt und schließt die Längsnaht mit einem Kanalfalz. Das Ergebnis sind saubere Falzver-

bindungen, sehr dichte Kanäle, eine extrem kurze Fertigungszeit und ein fast geräuschloses Arbeiten. Der DuctZipper reduziert die sonst notwendigen drei Arbeitsgänge Falzen am ersten Blech, Falzen am zweiten Blech und Verbinden der Bleche auf einen einzigen Durchlauf.

www.ras-online.de

AWS

Luftreinigungsgerät

Der patentierten Erfindung der AWS-Systeme GmbH, Oberreichenbach, liegt die Idee zugrunde, Schadstoffe und Gerüche aus belasteter Luft zu absorbieren. Dies wird mit Hilfe von Wasser und der Funktion eines speziellen Filters ermöglicht. Über eine Spezial-Filtervorrichtung wird schlechte Luft angesaugt und mit Wasser (plus Bindemittel Odocid®) durchmischt. Geruchs- und Schadstoffmoleküle aus der Luft werden bei diesem Reinigungsprozeß eliminiert, in der wässrigen Lösung gebunden und grobstofflich abgeschieden. Die Luftreinigung liegt im Bereich von 0,3 µm, somit wer-



Das AWS-Luftreinigungsgerät arbeitet mit einem speziellen Filterelement

den z. B. Schimmelpilzsporen, Pollen, Hausstaub, wasserlösliche Lösungsmittel, Tabakrauch, usw. gefiltert. Dadurch entsteht eine Eliminierung von allergieauslösenden Schwebstoffteilchen. Es kann auch durch Beifügung von Salz, z. B. Jodsalz, ein Reizklima geschaffen werden. Dieses erzeugte Klima lindert Neurodermitissymptome.

www.aws-systeme.de

GEA Happel/Siemens

Plug & Play-Standard für Lüftungsgeräte

Der weltweite Trend zu Unit-Lösungen, Systembausteinen und Plug & Play-Anwendungen macht auch vor den Lüftungszentralen nicht Halt. Was in Skandinavien bereits als Standard gilt, kommt jetzt auch nach Mitteleuropa: Modular aufgebaute Lüftungszentralen mit integrierter Regelung, die vom Installateur selbst ausgelegt und ebenso einfach und ohne zusätzliches Engineering in Betrieb genommen werden können. Möglich wurde dieser Schritt zum Plug & Play-Standard durch das gemeinsame Know-how auf dem Gebiet der Lüftungstechnik bzw. Lüftungsregelung von GEA-Happel, Herne, und Siemens Building Technologies (SBT), Zug/Schweiz. Mit Hilfe einer einfachen PC-Auslegungssoftware kann nun auch der weniger versierte Installateur in nur vier

Schritten ein Zentrallüftungsgerät auslegen. Angeboten werden sechs Baugrößen mit einem Leistungsumfang zwischen 300 und 15 700 m³/h. Besonderheiten der Geräteausstattung sind u. a. regenerative Wärmerückgewinner mit Wirkungsgraden von bis zu 85 %, stufenlose Volumenstromregelung durch drehzahlregelte Ventilatoren sowie leicht integrierbare Zusatzmodule wie Kaltwassererzeuger und Hydraulikeinheit.

www.gea-happel.de

www.de.sibt.com

Carrier

Neues Außengerät für Direktverdampfungs-Splitsysteme

Aus dem Carrier-Werk in Villasantia, Italien, kommt das neue Außengerät 38 BC für Direktverdampfungs-Splitsysteme, das sowohl als reine Kältemaschine, als auch in einer Wärmepumpenversion angeboten wird. Augenfälligste Neuerung ist das Gehäuse, das erstmals komplett aus wetterfestem Kunststoff besteht. Das ermöglicht nicht nur die sanften Rundungen und die charakteristische seitliche „Beule“, die die Anschlüsse formschön verbirgt. Es sorgt zugleich für ein geringes Gewicht des Gerätes und verhindert Vibrationsgeräusche. Das neue Außengerät arbeitet mit PURON, Car-



Aus wetterfestem Kunststoff besteht das Gehäuse des neuen Carrier-Außengeräts

riers Markenname für R 410A. Carrier-Spezialisten haben speziell für diese Modellserie neue PURON-Verdichter entwickelt und damit eine Leistung erreicht, die dem Gerät die Einstufung in die beste Energieeffizienzklasse der neuen europäischen Klassifizierung eingebracht hat. Vier Geräte- bzw. Leistungsgrößen mit Nennkälteleistungen von 2,3 bis 4,5 kW stehen zur Wahl. Sie lassen sich mit allen Direktverdampfungs-Innengeräten in dieser Leistungsgröße kombinieren.

www.carrier.de

Lenze

Praxiswissen aus dem Internet

Tips und Tricks, Funktionserweiterungen, hautnahes Anwenderwissen, Informationen über Produkte oder Branchen, die Lenze AG, Hameln, hat als einer der ersten Hersteller in der Antriebs- und Automatisierungstechnik sein Know-how ins Internet gestellt. Die „Application Knowledge Base“ steht registrierten Nutzern rund um die Uhr auf den Lenze-Websites zur Verfügung. Sie behandelt in Deutsch und Englisch Themen über Frequenz- und Servoumrichter, Automation, Feldbus-Systeme, Getriebe oder Bremsen und beantwortet häufig gestellte Fragen (FAQ). Unabhängig von Ort und Zeit hilft der neue Online-Support



Die neue Lüftungsgerätebaureihe GEA COM 4



Die Application Knowledge Base von Lenze bietet im Internet Informationen aus erster Hand

so beispielsweise bei der Beseitigung von Störungen, dient als Bibliothek mit ständig wachsendem Inhalt und informiert über neue Produkte oder Software-Updates. Die Datenbank ist so konzipiert, daß Kunden ihr eigenes Anwendungswissen mit Lenze-Produkten in die „Application Knowledge Base“ einstellen können.

www.lenze.de

Tele Steuergeräte

Analogwertgeber erleichtert Inbetriebnahme

Mit dem aktuellen Analogwertgeber OVP1 der Tele Steuergeräte GmbH, München, schaltet man reibungslos in der Anlage zwischen Regel- und Handbetrieb um und gewährleistet damit eine schnelle Inbetriebnahme sowie einfache Wartung. In der Stellung „Auto“ wird das „0-10 VDC“-Steuersignal des Reglers oder Gebers unverändert an die nachgeschaltete Steuerung weitergeleitet. Bei der Inbetriebnahme oder Wartung schaltet man entweder das Steuersignal ab (Stellung „0“) oder gibt über das Potentiometer an der Frontseite manuell den „0-10 VDC“-Spannungswert vor (Stellung „Hand“). So sind bereits während der Inbetriebnahme genaue Justierungen oder der Testbetrieb komfortabel

möglich. Der Analogwertgeber selbst wird mit einer Spannung von 24 VAC/DC versorgt. Anwenderfreundlich wird der Momentanwert des weitergeleiteten Steuersignals angezeigt. Die Rückmeldung der Schalterstellung erhöht zudem die Sicherheit. Das nur 17,5 mm schmale Gehäuse ermöglicht die besonders einfache Nachrüstung der Komponenten.

www.tele-power-net.com



Analogwertgeber von Tele

W & T

Interface-Cable mit industrieller Störfestigkeit

Seit Jahren hat sich die RS232-Schnittstelle als bewährtes Interface zum Anschluß serieller Endgeräte über kurze und mittlere Distanzen etabliert. Um auch in Zukunft auf diesen zuverlässigen Standard setzen zu können, bietet die Wiesemann & Theis GmbH, Wuppertal mit dem Interface-Cable USB <-> RS232 einen Umsetzer in Form eines zwei Meter langen Verbindungskabels an, der den Anschluß von RS232-Geräten selbst an Computern erlaubt, die über keine serielle Schnitt-



Das Interface benötigt keine zusätzliche Spannungsversorgung

stelle mehr verfügen. Der Umsetzer erfüllt die industrielle Störfestigkeitsnorm EN61 000-6-2 und die Emissionsnorm EN55022B. Damit ist das Interface-Cable trotz seiner miniaturisierten Bauform ohne Einschränkung sowohl im industriellen Umfeld, als auch im Bürobereich einsetzbar.

www.wut.de

Sonotec

Elektro-akustisches Stethoskop

Mit dem „Sonaphone E“ der Sonotec GmbH, Halle, steht dem Anlagenbetreiber und Anlageninstandhalter in explosionsgefährdeten Bereichen ein neues vielseitiges Ultraschall-Prüfgerät zur prophylaktischen Früherkennung von Schäden zur Verfügung. Zur Vermeidung

von Leckageverlusten in Industriebetrieben und Forschungseinrichtungen garantiert das neue elektro-akustische Stethoskop intelligente Wege zur Kontrolle, Erfassung und Auswertung von Unregelmäßigkeiten am Prüfobjekt. Vor allem das Thema Leckageortung in Ex-Zonen, insbesondere an den installierten Druckluftsystemen und Druckluftleitungen, kann nun effektiver ablaufen. Mit hoher Sicherheit lassen sich vorhandene Druckluftverluste aufdecken, wobei die Energiekosten zur Druckluft-erzeugung um 20 bis 40 % reduziert werden können. Ein weiterer wichtiger Einsatzfall ist die Diagnose auf Betriebssicherheit von industriellen Anlagen insbesondere bei der

Früherkennung und Eingrenzung von Anlagenschäden mittels Körperschallsonden. Undichtheiten innerhalb von Armaturen werden über empfindliche Sonden anhand entstehender Strömungsgeräusche herausgefunden. Alle Datensätze eines Kontrollganges können gespeichert und kabellos per Infrarotschnittstelle zum eigenen PC übertragen werden. Eine geeig-



Sonaphone E für die Lecksuche

nete Software registriert, verwaltet oder druckt den jeweiligen Datensatz als Protokoll aus. Ein übersichtliches Grafikdisplay und ein leichtverständliches Menü garantieren einen hohen Nutzen.

www.sonotec.de

L-Tec

Individuelles Störmeldesystem

Bei dem IAM 80, angeboten vom Vertriebsunternehmen L-Tec Leibenguth, Pirmasens, handelt es sich um ein preiswertes Störmeldesystem welches auf alle bestehenden Anlagensysteme eingesetzt werden kann. Das Gerät besitzt 8 potentialfreie Störmeldeeingänge sowie eine Datenschnittstelle. Anfallende Störmeldungen können auf SMS (DI/D2/ePlus) sowie auf Fax und Pager gesandt werden. Dabei können bis zu 6 verschiedene Teilnehmer informiert werden. Fällt eine Störmeldung an, so kann man sich mit der Anlage verbinden um zu überprüfen, wie der Zustand der Anlage ist. Dies geschieht über eine Datenschnittstelle, welche mit der entsprechen-



Für das Störmeldesystem wird lediglich ein Analog-Telefonanschluß sowie ein 230-VAC-Anschluß benötigt

den Anlage verbunden werden kann. Das IAM 80 wurde speziell für das Handwerk entwickelt und ist entsprechend einfach zu handhaben.

HKT-Goeldner

Messen-Steuern-Regeln am Verdichter

Die drehzahlgeregelten Goeldner-Motion-Verdichter, die von der HKT Huber-Kälte-Technik

GmbH, Halfing, hergestellt werden, haben alles an Bord. Die Baureihe zeichnet sich durch Ihren besonders kompakten Aufbau aus. Der Druckmeßumformer (DMU) sitzt am Sauganschluß des Zylinderdeckels und ist mit dem ebenfalls auf dem Verdichter montierten Frequenzumformer (FU) verkabelt. Der DMU liefert den Druck-Ist-Wert, dieser wird mit dem am Umformer eingestellten Soll-Wert verglichen und der PID-Regler des optimal auf den Verdichtermotor abgestimmten FU's paßt die Drehzahl des Verdichters den Erfordernissen an. Die Goeldner-Hubkolben-Verdichter sind speziell für die Leistungsregelung durch variable Drehzahl geeignet. Die Lagerung der

Exzenterwelle mittels Kugellager und das besonders effektive Schmiersystem machen einen Drehzahlbereich von 20 bis 70 Hz möglich. Zusätzlich sind die Verdichter auch als Gesamteinheit in einen Verflüssigungssatz integriert lieferbar und können auch mit Wetterschutzgehäuse ausgestattet werden. Eingesetzt werden diese saugdruckgeregelten Verdichter vor allem in Anlagen bei denen eine starke Schwankung der Kühllast vorliegt. So z. B. in Gastronomie, in Klimaanlage oder in kleinen Supermärkten. Hier kann mit einer Energieersparnis gegenüber unregelmäßigen Anlagen von bis zu 15 % gerechnet werden.

www.hkt-goeldner.de



Luftgekühlter Goeldner-Motion-Verflüssigungssatz HS 12 3 L03 für Wetterschutzgehäuse

Bücher

Bücher

Bücher

Bücher

Bücher

Baumgarth/Hörner/Reeker

Handbuch der Klimatechnik, Band 2

Mit der Neuauflage des umfangreichen zweiten Bandes vervollständigt sich das „Handbuch der Klimatechnik“ zu einem umfassenden Kompendium, das Theorie und Praxis der Klimatechnik aktuell und kompetent vermittelt.



telt. Band 2 beschäftigt sich ausführlich mit der Planung, der Auslegung und dem Betrieb von Lüftungsanlagen. Neben den wesentlichen Normen, Richtlinien, Berechnungsgrundlagen, Faustregeln und Erfahrungswerten wird auch das nötige Hintergrundwissen vermittelt, um von der Norm abweichende Aufgabenstellungen erfolgreich zu meistern. Die Neuauflage wurde neuesten technischen Standards und Sichtweisen angepaßt und um einige neue Kapitel etwa zu den Themen Berechnung von Raumluftströmungen, Brandschutz und Entrauchung sowie Betreiben von Anlagen und Instandhaltung erweitert. Mit einbezogen wurden dabei die stärkere Bedeutung, die derzeit bestimmten Randbedingungen zugemessen wird, etwa der Einfluß von Lage, Struktur und äußerer Hülle des Gebäudes, die Forderung nach umweltschonender Technik oder die Wartungsfreundlichkeit.

4. völlig neu bearbeitete Auflage 2003. 821 Seiten, Hardcover, Preis 78,- €, C. F. Müller, Hüthig Fachverlage, Heidelberg ISBN 3-7880-7578-3

Forschungsrat Kältetechnik

Verbesserung der Dichtheit kältetechnischer Erzeugnisse

Aus technischen, ökologischen und ökonomischen Gründen ist es erforderlich, daß die Dichtheit der kältetechnischen Erzeugnisse, insbesondere jedoch



der vor Ort montierten Kälteanlagen, verbessert wird. Obwohl viele Kälteanlagen mit guter Qualität hergestellt und geprüft worden sind, hervorragend dicht sind und störungsfrei laufen, ist der Anteil der Kälteanlagen, für die das nicht zutrifft, noch entschieden zu hoch. Diese Aussage stimmt mit den Ergebnissen der Untersuchungen des AiF-Forschungsvorhabens „Dichtheit von Kälteanlagen“ überein. Unter Berücksichtigung dieser Randbedingungen wurde die Problematik vom Forschungsrat Kältetechnik aufgegriffen und diese Studie „Verbesserung der Dichtheit kältetechnischer Erzeugnisse“ initiiert. Ziel dieser Studie ist es, fachlich fundierte Aussagen für das Programm des Forschungsrats Kältetechnik zur Verbesserung der Dichtheit kältetechnischer Erzeugnisse zu treffen und Vorschläge zur Verbesserung der Dichtheit mit der Zielstellung zu erarbeiten, die Leckraten um eine Zehnerpotenz zu senken.

Studie des Forschungsrats Kältetechnik e. V., Frankfurt, bearbeitet vom Institut für Luft- und Kältetechnik, Dresden. 65 Seiten, gebunden, Preis 40,- €

Ehrenfried

Kontrollierte Wohnungslüftung

In diesem Titel erläutert der Autor Heinz Ehrenfried die technischen Grundlagen auf der Basis der heutigen Anforderungen an die Wohnungslüftung. Dabei stehen Fragen der Absicherung hygienischer Luft-



zustände, der Vermeidung von Feuchteschäden und des Energiebedarfs im Mittelpunkt. Der Schwerpunkt des Buches liegt auf der sorgfältigen Planung, Ausführung und Instandhaltung von raumlufttechnischen Anlagen. Insgesamt ist das Werk als ein Plädoyer für die kontrollierte Lüftung von Wohngebäuden zu verstehen.

1. Auflage 2000, 200 Seiten, Hardcover, Preis 35,- €. Verlag Bauwesen Huss-Medien GmbH, Berlin ISBN 3-345-00648-0

Promotor

Das Bielefelder Klimaurteil fordert maximal 26 °C in Büros

In Bürogebäuden müssen Arbeitgeber sicherstellen, daß zur Verhütung arbeitsbedingter Gesundheitsgefahren die Forderungen gemäß der Arbeits-



stättenverordnung und Arbeitsrichtlinien auch im Hinblick auf erträgliche Innenraumtemperaturen (max. 26 Grad Celsius bei 32 Grad Außentemperatur) eingehalten werden. Zu diesem Thema liegt nunmehr eine Dokumentation vor, die in einer Gemeinschaftsarbeit von den Rechtsanwälten Johannes Steiner und Stephan Wecke sowie Dr. Manfred Stahl, Promotor Verlag, erstellt wurde. Titel: „Das Bielefelder Klimaurteil fordert maximal 26 Grad Celsius in Büros – Entwicklung und Begründung zur neuen Klima-Rechtsprechung im Kontext der Arbeitsstättenverordnung und Arbeitsstättenrichtlinien sowie deren Folgen für die TGA-, Bau- und Immobilienwirtschaft.“ Einen Überblick über den Inhalt der 100seitigen Dokumentation erhält der Leser unter www.cci-promotor.de.

Dokumentation, Format DIN A4, 96 Seiten, Promotor Verlag, Karlsruhe, Preis 89,- € zzgl. 7 % MwSt.