

Kantec

„Kanfix“ ist die Bezeichnung für ein neuartiges **Rohrverbindungssystem** mit dem sich einfach und schnell Rohre verschiedenster Materialien (z. B. Stahl, Kupfer, Kunststoff) verbinden lassen. Es ist geeignet für Gase und Flüssigkeiten und dicht bis zu 100 bar. Das System, das sich mit Standard-Maulschlüsseln montieren läßt, besteht aus fünf Teilen: zwei Haltemuttern, zwei O-Ringen sowie ein Doppelgewindestutzen. Die Dichtwirkung wird – nach dem Verbinden – durch eine konische Fläche in den Haltemuttern bewirkt, die die O-Ringe gegen die



Auf dem wohl kleinsten und mobilsten ISH-Messestand wurde ein lösbares, hochdruck- und vakuumdichtes Rohrverbindungssystem präsentiert

Stirnseiten des Doppelgewindestutzens und die Rohroberfläche preßt. Die lösbare Rohrverbindung gibt es in allen gängigen Rohrgrößen von 6 bis 42 mm Außendurchmesser.

KSB

BOA-RVK heißen die kompakten **Einklemm-Rückschlagventile** von KSB für Flüssigkeiten, Gase oder Dämpfe. Ihre Zen-



Einklemm-Rückschlagklappe BOA-RVK von KSB

trierhilfe ist Bestandteil des Gehäuses und die drei Edelstahl-Führungsbolzen sorgen für die Dreipunktlage und Linienberührung der Dichtplatte. Die Standardausführung mit einer Dichtplatte aus Edelstahl deckt die Druckstufen PN 3/10/16 in den Nennweiten DN 15 bis 200 ab (DN 125 bis 200 aus Gußeisen) und ist für eine maximale Betriebstemperatur von 260 °C zugelassen. Zusätzlich steht eine PN 6-Ausführung mit Kunststoff-Dichtplatte für den Temperaturbereich -30 bis 100 °C zur Verfügung. Basis der neuen **Strangregulierventile** BOA-Control in der „Kurzbaulänge 14“ sind die Armaturen der Compact-Serie.



BOA-Control, das Kompaktventil zur Strangregulierung mit Meßcomputer

Sie sind für Heizungs- und Klimaanlage vorgesehen und verfügen über Meßbohrungen seitlich in den Flanschen. Gegenüber konventioneller Technik sind die Abmessungen um bis zu 62 Prozent und das Gewicht um bis zu 60 Prozent reduziert. Zur Einstellung dient eine digitale Hubanzeige im Zentrum des Handrades mit ganzen und hundertstel Umdrehungen. Mit dem Boatronic-Meßcomputer mit Fünf-Tasten-Menüsteuerung lassen sich die Kennlinien der Ventile mit niedrigen Zeta-Werten speichern und über eine RS232-Schnittstelle auf den Computer übertragen.

Kutzner + Weber

Die Diermayerklappen für Gasdurchlauf-/Umlaufwasserheizer und Kombigeräte wurden den niedrigeren Abgastemperaturen angepaßt. Unter der Typbe-



Thermisch gesteuerte Abgasklappe GWR... T

zeichnung GWR 110 T bzw. GWR 130 T stellte K+W jetzt **Abgasklappen** mit einem Öffnungsbeginn ab ca. 40 °C und einem vollen Öffnungsquerschnitt ab ca. 70 °C bei abgesenkten Strömungswiderständen sowie verkürzten Öffnungszeiten vor. Tiefe Frequenzen in Abgasanlagen mit Überdruckbetrieb so-



Abgasschalldämpfer ATE für tiefe Frequenzen

wie bei verschiedenen Brenner-/Kesselkombinationen soll der neu angebotene **Abgasschalldämpfer** ATE vermindern. Nach Firmenangaben ist die Schallpegelminderung bis 250 Hz durch die rechteckige Bauform und die Verwendung eines neuen Dämpfungsmaterials besonders hoch.

Lindner

Praktisch – zum Beispiel für Sockelleistensysteme – sind **Kreuzungsfittings** mit geringer Bauteiltiefe, bei denen durch ein spezielles Kammer-system eine Querschnittsreduzierung vermieden wird. Die Rohrabstände sind den gebräuchlichsten Schellen- und Heizkörpersystemen angepaßt. Neben der Schneidringverschraubung gibt es auch Rohrkreuzungsfittings mit Lötanschluß. Der Fitting ist in meh-



Kreuzungsfitting (Lindner)

renen Abmessungen lieferbar. Die **Flach-Kreuzung** in T-Form ist zur Unterführung zweier sich kreuzender Rohrleitungen gedacht, z. B. bei Verlegung im Fußboden. Vorteile: geringe



Flach-Kreuzung (Lindner)

Aufbaustärke bzw. Bautiefe ohne Querschnittsreduzierung sowie horizontaler (nur als Unterführung) und vertikaler Einbau möglich.

der leitet das Kesselvorlaufwasser zur Trennung von Luft und Wasser gegen eine Prallplatte und durch ein Wabensystem. Ein automatischer Schwimmerentlüfter führt sie dann vollständig ab. Nach Passieren des Heizungswart nimmt das Wasser die im Netz befindliche Luft auf und gibt sie beim Zurückströmen über Lochböden und Lufröhren in die obere Kammer des Heizungswart ab. Der Schmutz- und Schlammfänger holt mitgeführte Verunreinigungen aus dem im Schlammtopf verlangsamten Netzwasser und entleert über das große Schlammventil. Ein optional integrierter Magnetitabscheider erlaubt die Magnetitentfernung ohne Entleerung. Der Heizungswart ist von DN 50 bis 200 und von 6 bis 100 m³/h lieferbar.

Möck

Möck stellte einen neuen 2-mm-**Rauchrohrbogen** vor, der mit seinem Design auch für Kaminöfen geeignet ist. Sein Reinigungsdeckel ist exakt an das Niveau der Rohroberfläche angepaßt und die Flügelmutter an der Rohrrückseite angebracht. Eine kleine Änderung am Rohrschnitt des verstellbaren 2-mm-Rohrbogens soll die Drehbarkeit von 0 bis 90° erleichtern. Außerdem kombinierten die Tübinger die bislang getrennten Elemente Reinigungsöffnung und Drosselklappe zu einem Einbaustück.

Olymp

Der **Olymp-Heizwasser-Controller** ist ein Multifunktionsgerät für die Entlüftung, Entgasung, Expansionsübernahme, Druckhaltung, Nachspeisung und Leckageüberwachung von Heizungsanlagen. Er ist geeignet für Anlagen von 10 kW bis 4 MW und ist auch nachträglich einzubauen. Für größere Anlagen ist eine Parallelschaltung möglich. Die kontinuierliche, elektronisch gesteuerte Entgasung des Heizungswassers wird durch Entspannung auf atmosphärischen Druck und nachfolgende Verdichtung erreicht.

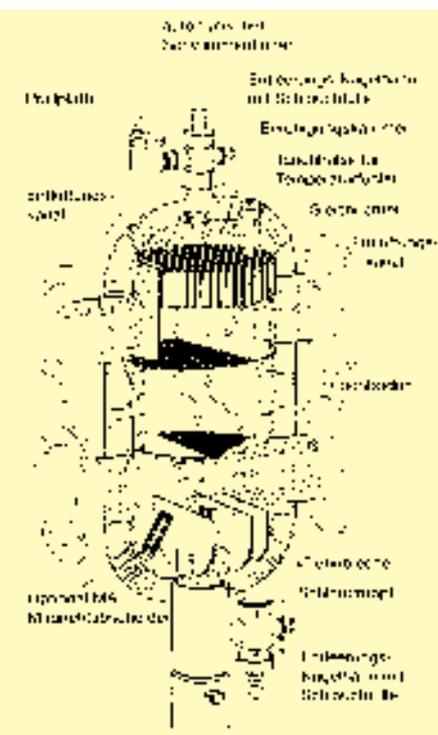
Meibes

Der **Heizungswart** von Meibes vereint die Funktionen hydraulische Weiche, Luftabscheider, Schmutz- und Schlammfänger in einem Gerät. Als hydraulische Weiche trennt er den Kesselkreis von den Heizkreisen. Ein integrierter Luft- bzw. Gasabschei-

MNG

Der **MNG-Thermostat-Regler** „thera-3“ kann sowohl an Thermostatventilkörpern als auch an Ventil-Kompaktheizkörpern montiert werden. Er hat zwei Anschlußvarianten: Eine für Ventile mit Anschlußgewinde M 30 x 1,5 und eine für Ventile mit Klemmanschluß.

Das „alwa-Kombi-4“ ist in der Version als „alwa-therm“ ein **Drosselventil** für Trinkwasser-



Heizungswart MH von Meibes



MNG-Thermostat-Regler „thera-3“

Zirkulationssysteme, bei dem bei Bedarf ein thermischer Regler nachgerüstet werden kann. Auf diese Art läßt sich eine konstant hohe Warmwasser-Temperatur halten.



Zur physikalischen Heizwasser-aufbereitung dient der Heizwasser-Controller von Olymp

Druckschwankungen werden überwacht und mit einer Toleranz von $\pm 0,2$ bar korrigiert. Das durch Erwärmung entstandene größere Wasservolumen fängt der Heizwasser-Controller in einem drucklosen Vorratsbehälter auf, um die fehlende Wassermenge nach Abkühlung mittels Druckpumpe zu ergänzen. Wasserverluste werden ebenfalls aus dem drucklosen Vorratsbehälter ausgeglichen. Bei Bedarf füllt das System Frischwasser nach, überwacht aber größere Verluste (mehr als drei Nachspeisungen in 30 Minuten). In diesem Fall gibt es eine Störmeldung raus und unterbindet die Nachspeisung.

Ontop

Neu in der Produktfamilie der Wiehler ist das System Unigas MF für trockene und kondensierende Betriebsweise bis 200 °C. Die **dreischalige Abgasleitung** aus 0,4 mm starkem V4A-Edelstahl mit säure- und temperaturbeständiger Lippendichtung ist für den Anschluß an Öl- und

Gasfeuerstätten im Unter- und Überdruck bauaufsichtlich zugelassen. Zwischen dem Innenrohr (Durchmesser 100, 150 und 200 mm) und dem Außenrohr hat sie eine 25 mm starke Wärmedämmung. So soll auch bei besonders niedrigen Abgastemperaturen und großen Aufbauhöhen nach Herstellerangaben keine Einfriergefahr bestehen. Mit den bisherigen Unigas-Produkten UL, UK und UD/UE ist das neue Edelstahl-Baukastensystem kompatibel.

Otto

Mit der wassergesteuerten Druckhaltestation Variotec hat Otto eine vollautomatische **Multifunktionseinheit** mit den Funktionen Druckhaltung, Entgasung, Nachspeisung und Betriebsüberwachung entwickelt.



Die neue Variotec-Druckhaltestation von Otto

Das drucklose Ausdehnungsgefäß besitzt eine Gummimembrane und eine Peilrohrentgasung, über die Luft im Behälter entweicht. Außerdem bietet Variotec mit der Dauerentgasung bei Inbetriebnahme sowie der automatisch folgenden Intervallentgasung zwei Entgasungszyklen.

Oventrop

Der elektromotorische **Stellantrieb** „EIB“ mit integriertem Buskoppler ist geeignet für den Direktanschluß an den europäischen Installationsbus. (EIB). Eine separate Spannungsversorgung ist aufgrund der niedrigen



EIB-fähiger elektromotorischer Stellantrieb (Oventrop)

Leistungsaufnahme nicht notwendig. Nach Inbetriebnahme erfolgt die automatische Justage mit dem Ventil. Insgesamt sind 256 Ventilpositionen möglich. Design: RAL 9010.

Um die Variante „Marktmodell“ wurde das **Verschraubungsprogramm** „Multiflex“ erweitert. Die Anschlußarmaturen sind aus Messing vernickelt für die Anbindung von Heizkörpern



Variante „Marktmodell“ des Verschraubungsprogramms „Multiflex“ (Oventrop).

mit integrierter Ventilgarnitur mit 1/2" IG (zum Heizkörper hin selbstdichtend) oder 3/4" AG (zum Heizkörper hin weichdichtend). Für die Anbindung an die Rohrleitungen gibt es weich-

dichtende Klemmringverschraubungen. Der Rohrabstand ist 50 mm.

Die **Armaturengruppe** „Regusol“ für geschlossene **Solaranlagen** zur Warmwasserbereitung bietet eine Temperaturbeständigkeit von max. 120 °C bei Dauerbelastung (in der Anlaufphase bis max. 160 °C). „Regusol“ gibt es als kompletten Anschlußblock sowie als Ausführung „Regusol“-Pumpenstrang ohne Rücklauf. Die Befüll- und Spüleinrichtung besteht aus Absperrkugelhahn sowie zwei Füll- und Entleerkugelhähne zur zentralen Spülung und Befüllung der Solaranlage.



Armaturengruppe „Regusol“ für die Kombination mit thermischen Solaranlagen (Oventrop)

Bei vertauschten Vor- und Rücklaufleitungen schafft ein spezielles **Umlenkstück** Abhilfe. An Heizkörpern mit integrierter Ventilgarnitur geschieht die Umlenkung leicht und kostengünstig am unteren Anschluß der Garnitur. Das Produkt, das es auch mit Absperrfunktion gibt, ist aus Messing vernickelt und hat einen Anschluß G 3/4". Der Nabenabstand beträgt 50 mm. Das **Heizkörperanbindemodul** „Multimodul“ (für Ein- und Zweirohranlagen geeignet) ermöglicht die Installation und Inbetriebnahme der Heizungsanlage ohne HK schon während der



Das Heizkörperanbindemodul „Multimodul“ ermöglicht die Installation und Inbetriebnahme auch ohne Heizkörper (Oventrop)

Bauphase. Erst nach Abschluß aller Bauarbeiten werden die HK montiert und angeschlossen. Geliefert wird das Produkt, mit dem man Absperren, Entleeren und Voreinstellen kann, u. a. mit Wandeinbaukasten und Verbindungsrohren.

Das „Fußboden-Regel-Set“ zur Vorlauftemperaturregelung einer **Fußbodenheizung** besteht aus Ventil, Bypass, Temperaturregler mit Anlegefühler und elektrischem Rohranlegeregler mit verdeckter Temperatureinstellung.

Bei Ölfeuerungsanlagen mit höherliegendem Tankölspiegel besteht im Falle einer Leckage in nachgeschalteten, tieferliegenden Anlagenteilen die Gefahr, daß der Ölbehälterinhalt ausgehebert wird. Verhindern läßt sich dies mit einem speziellen „**Membran-Antiheberventil**“ mit vorgegebenen oder einstellbaren Absicherungshöhen. Ergänzt wurde das „Combi-System“ um eine **T-Brücke**, mit der sich das Wasser der abzweigenden Leitung unter der anderen durchführen läßt. Das Produkt gehört zum Verschraubungs- und Fittingsprogramm „Cofit“, besteht aus Rotguß und ist im Heizungs- und Sanitärbereich einsetzbar.

Raab

Bei der **doppelwandigen, überdruckdichten Raab-Abgasleitung** bestehen Innen- und Außenschale aus mit Molybdän und Titan stabilisiertem Edel-

stahl. Die einzelnen Rohre werden im WIG-Stumpf-Schweißverfahren ohne Überlappungen hergestellt. Bis zu einer Nennweite von 350 mm hat die Außenschale eine Dicke von 0,5 mm, darüber 0,6 mm. Bei der Innenschale kommt grundsätzlich 0,6 mm dickes Material zum Einsatz. Die dazwischenliegende Dämmschicht aus einer speziellen Faserschicht ist 30 mm dick. Angeboten werden Nenn-



Doppelwandige überdruckdichte Edelstahl-Abgasleitung von Raab

weiten von 80 bis 600 mm in den Längen von 280 bis 1020 mm. Außerdem sind Sonderanfertigungen möglich. Das System ist für Abgastemperaturen von 30 bis 200 °C einsetzbar. Die einzelnen Elemente werden ineinandergesteckt und an den Stößen mit Klemmband versehen. Spannen und Sichern erfolgt durch das Umlegen zweier, an den Klemmbändern befestigter Arretierungsbügel. Außerdem verfügen die Klemmbänder über ein Schnellspannschloß, das mit einem Innensechskantschlüssel nachgezogen werden kann.

Reflex

Mit der neuen, teilweise einbaufertig vormontierten Sicherheitsgruppe „**reflex-aqua-unit R 3/4**“ ergänzt Reflex das Angebot für die Brauchwasserinstallation, das u. a. MAGs („Aquapress“ und „WellMate Composite“) sowie WW-Speicher beinhaltet. Die Kompaktarmatur bietet Prüfstopfen, 2 Absperungen, Rückflußverhinderer und ein Membransicherheitsventil. Die Sicherheitsgruppe ist für die Druckbereiche PN 6, 8 und 10 bar mit und ohne Druckminde-



Sicherheitsgruppe „aqua-unit R 3/4“ von Reflex

rer lieferbar. Bis zu einem Speicherinhalt von 200 l wird sie mit einem Sicherheitsventil R 1/2" und für Speicherinhalte von 200 bis 1000 l mit einem Sicherheitsventil R 3/4" ausgestattet.