

Neues aus der Welt der Kessel, Brenner, Speicher und Durchlauferhitzer

Wärmeerzeugung und WW-Bereitung Teil 1

Im Mittelpunkt der ISH-Heizungspräsentationen standen 1997 die Weiterentwicklung von Produkten, wobei mehr denn je auf Montage-, Service- und Bedienfreundlichkeit geachtet wurde. Programmergänzungen wurden insbesondere bei wandhängenden und bodenstehenden Gasgeräten mit und ohne Brennwertnutzung sowie bei Warmwasserbereitern vorgenommen. Wichtiges Thema bei den Brennern waren die Anforderungen der BImSchV.

Brötje

Das neue bodenstehende Gas-Brennwertgerät für den höheren Leistungsbedarf sowie das Wandgeräteprogramm standen im Zentrum des ISH-Auftritts von Brötje.

Kessel

● Den bodenstehenden Gas-Brennwertkessel „Eurocondens SGB“ gibt es in vier Varianten mit Leistungen von 16–40 kW, 26–65 kW, 36–90 kW und 48–120 kW. Der Modulationsbereich des vollständig vormischenden Gebläsebrenners mit Luft-Gas-Verbundregelung liegt zwischen 40–100 %. Interessant ist, daß z. B. der 120-kW-Kessel über für seine Leistungsklasse recht kompakte Abmessungen (H × B × L = 1300 × 910 × 715 mm) verfügt und das Kesselgewicht mit 130 kg relativ niedrig ausfällt. Der Normnutzungsgrad des „SGB“ wird mit bis zu 107 %, die NO_x-Emissionen mit 35 mg/kWh und die CO-Emissionen mit 5 bzw. 3 mg/kWh angegeben. Mittels kommunizierendem Erweiterungsmodul und Zonenregler können bis zu acht Mischerheizkreise geregelt werden. Außerdem lassen sich bei Bedarf zwei „SGB“ durch den Einsatz einer Kessel-folgeschaltung lastabhängig betreiben.



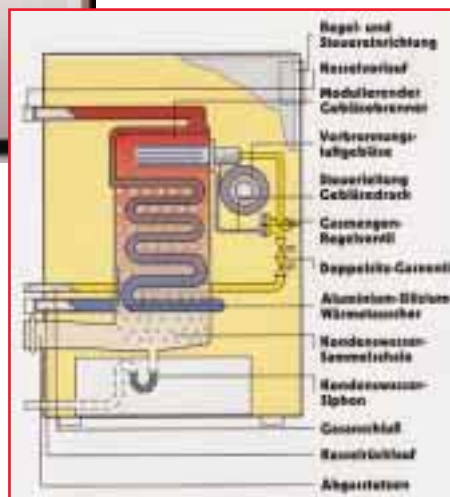
Kompakter Gas-Brennwertkessel „Eurocondens“ für den Leistungsbereich 16 bis 120 kW (Brötje)

● Bei der Niedertemperatur-Öl-Heizzentrale „Logobloc Unit“, die wahlweise mit Gelb- oder Blaubrenner ausgestattet ist, hat Brötje zwei Innovationen zum Patent angemeldet: Die neuartige Wasserführung nach dem „Thermomix-Prinzip“ soll wirkungsvoll die Kondenswasserbildung im Feuerraum verhindern. Geräuschärmerer Betrieb verspricht der integrierte „Wirbulator“, der den sonst zusätzlichen Abgasschalldämpfer überflüssig machen soll.

reines Heizgerät „WGL“ sowie als Combigerät „WGLC“ im Leistungsbereich 15–24 kW – die Gas-Heiztherme „Ecotherm“ (Heiz- und Combigeräte) mit Nennleistungen im Bereich 12–24 kW.

Regelung

„Eurocontrol“ ist ein modulares Regelsystem, dessen Grundbaustein das Kesselschaltfeld „KSF EC“ ist. Es enthält alle für den einstufigen Konstanttemperaturbetrieb notwendigen Einrichtungen. In den Freiraum des Kesselschaltfeldes können bis zu drei „Eurocontrol“-Module eingesetzt werden. Lieferbar sind derzeit die drei Modulvarianten „K“, „M“ und „KMO“.



Buderus

Zur ISH hat Buderus sein neues Baukasten-System vorgestellt, das eine individuellere Projektierung und Produktauswahl zuläßt, als das bisherige relativ starre System mit der Einteilung in „Classic“, „Top“ und „Compact“-Produkte. Noch nicht eingebunden in den „Buderus Systemplaner“ (Ausgabe 97/1) mit seinen fünf Drehscheiben ist das

Wandgeräte

Das Wandgeräteprogramm umfaßt
 – den Gas-Brennwertkessel „Ecotherm Plus WGB“ mit 6–15 kW, 8–20 kW und 10–25 kW
 – die Gas-Heiztherme in Brennwerttechnik „Ecotherm Eco“ als

Wandheizprogramm. Deutlich sichtbar wurde auf der Messe zudem das verstärkte Solar-Engagement des Unternehmens, das dazu den innovativen Traditionshersteller Solar Diamant übernommen hatte.

Blockheizkraftwerk

Für die Dauerleistung bietet Buderus BHKW-Module unterschiedlicher Leistungsgröße an: im Netzbetrieb mit einer elektrischen Leistung von 40, 65 und 112 kW sowie einer Wärmeleistung von 72, 110 und 188 kW. Für die Dauerleistung im Inselbetrieb liegt die elektrische Leistung bei 35, 58 und 100 kW, die Wärmeleistung 64, 100 und 172 kW. Die Schadstoffemissionen aller Module sollen die zulässigen Abgaswerte nach TA

Wandgeräte

Ergänzt wird das Wandgeräteprogramm durch die Brennwert-Produktlinie „Linea“ für Erd-



Buderus bietet BHKW-Module mit unterschiedlichen Leistungsgrößen im Bereich über 50 kW thermisch an

und Flüssiggas. Für eine einfache und schnelle Montage soll ein Vormontagerahmen mit integriertem Ausdehnungsgefäß sorgen. Der von seinen Abmessungen her mit einer Therme vergleichbare Brennwert-Wandheizkessel „Single 11“ deckt den Leistungsbereich 5,3–10,9 kW ab. Zum Warmwasserbetrieb stehen 13 kW zur Verfügung. Die Emissionsgrenzwerte sollen unter denen des Hamburger Förderprogramms liegen. Das Modell „Kombi 23“ bietet Heizung und Warmwasserbereitung im Leistungsbereich 8,1–23,4 kW. Ein integrierter kleiner Bereitschaftsspeicher sorgt sofort für temperiertes Wasser. Beide Geräte lassen sich mit dem „Eco-matic-Raum-Controller“ kombinieren.



Flammenbild des neuen Öl-Blaubrenners „BE“ (17–68 kW) (Buderus)

stoffgehalt im Verbrennungsprozeß stark reduziert. Außerdem erhält die Flamme kühle Luft. Zur vollständigen Verdampfung des Öls werden die Abgase mit hoher Zirkulationsrate zurück zur Zerstäuberdüse geführt.

Brenner

Im Ölbrennerbereich gab es drei Neuheiten (Serienliefertermine: ab ca. September 1997):

- Als „Top“-Modell der neuen Ölbrenner-Generation wird der Blaubrenner „OE“ (17–34 kW) eingestuft, der so leise arbeiten soll, daß er keinen Schalldämpfer benötigt. Prinzip des patentierten Verbrennungssystem mit seinen sehr niedrigen Emissionswerten: Vor der Verbrennung des Öls wird der Sauer-

- Als Nachfolger des Öl-Blaubrenners „RE“ präsentierte sich der „BE“ (17–68 kW). Auch er soll ohne Schalldämpfer auskommen.

- Als Weiterentwicklung des Gelbbrenners gilt der Öl-Transparentbrenner „TE“ (17–68 kW), der durch eine optimierte Luftführung im Flammrohr mit transparenter Flamme arbeitet.

Hersteller	Seite	Fax
Brötje	92	(0 44 02) 8 05 83
Buderus	92	(0 64 41) 4 56 02
De Dietrich	94	(0 78 51) 79 72 98
Elco Klöckner	94	(0 74 71) 1 87-1 11
Junkers (Bosch Thermotechnik)	95	(0 71 53) 3 06-5 60
Rapido	96	(0 21 62) 37 09-67
Remeha	97	(0 21 51) 54 24 45
Riello	97	(0 60 74) 4 45 35
Schäfer Heiztechnik	98	(0 27 35) 78 72 49
Stiebel Eltron	98	(0 55 31) 70 24 80
Vaillant	99	(0 21 91) 18 28 10
Viessmann	100	(0 64 52) 70 21 39
Wolf	101	(0 87 51) 74-16 00

Luft unterschreiten. Die Module bestehen aus Motor, Generator, Wärmetauschersystem, Gasversorgung- und Abgassystem, Überwachungseinrichtungen, Schalldämmhaube und Starterbatterie. Angebaut ist ein Schaltschrank.



Wandhängendes Gas-Brennwertgerät „Linea-Single 11“ (5,3 bis 10,9 kW) mit Vormontagerahmen (Buderus)

Bodenstehende Kessel

- Bei den Gußheizkesseln mit Gebläsebrenner deckt der „G215 U“ (mit „Thermostream“-Technologie) einen Leistungsbereich von 43–85 kW ab. Die beiden „Ecostream“-Heizkessel „GE-315“ und „GE515“, arbeiten mit nachgeschalteten Brennwert-Wärmetauschern im Leistungsbereich 115–580 kW. Die Öl-Unit „G115“ wird in den Leistungsgrößen 17, 21, 28 sowie 34 kW angeboten. Im „G115 U“ (17, 21, 28 kW) wird der Ölbrenner „OE“ zum Einsatz kommen.

- Auch bei den neuen Öl-/Gas-Stahlheizkesseln „SE425“ (71–180 kW), „SE625“ (181–690 kW) und „SE725“ (691–1600 kW) wird das Thermosteam-Prinzip realisiert werden, so daß sie sich ohne Mindest-Rücklauf-temperatur betreiben lassen.

- Mit Turbulenz-Profilheizflächen ausgestattet ist der Öl-Stahlheizkessel „S325“ (35–70 kW). Er ist geeignet für gleitenden NT-Betrieb ohne Sockeltemperatur.

- Der „Ecostream“-Gasheizkessel „GE434 XZ“ (Leistungsbereich: 150–375 kW) besteht aus zwei parallel nebeneinander liegenden, unabhängigen Kesselblöcken, die zu einer Funktionseinheit verschmolzen sind. Vorteile sind u. a. einfachere Aufstellung und Montage z. B. in Dachheizzentralen und eine höhere Betriebssicherheit durch die Aufteilung der Kesselleistung.



Zwei parallel nebeneinanderliegende Kesselblöcke bietet der Gasheizkessel „GE434 XZ“ (150–375 kW) (Buderus)

- Mit dem Gas-Brennwertsystem „SB725“ (nachgeschalteter Brennwert-Wärmetauscher) wird der Leistungsbereich von 770–1500 kW abgedeckt.

De Dietrich

Neue bodenstehende Gas-Heizkessel und eine neue Öl-Brenner-Generation standen im Mittelpunkt der ISH-Präsentation.

Bodenstehende Kessel

- Die Gas-Spezialheizkessel-Baureihe „DTG 120 NEZ“, die „Eliaden“ gibt es in mehreren Leistungsabstufungen zwischen 12 und 54 kW. Innerhalb dieser

Baureihe soll die schadstoffarme Ausführung „EcoNOx Diematic“ einen NO_x-Wert unter 40 mg/kWh aufweisen. Die Ausführung „E“ bietet eine komplett ausgestattete Heizzentrale mit



Optimierte Wärmeübertragung im Feuerraum und eine verstärkte Wärmedämmung des Kesselblocks sind zwei Merkmale der Gas-Spezialheizkessel „Eliaden“ mit Leistungen zwischen 12 und 54 kW (De Dietrich)

MAG, Manometer und Pumpe. Allen Ausführungen gemeinsam ist der Kesselkörper aus eutektischem Gußmaterial. Der computerunterstützt geplante, optimierte Feuerraum der „DTG 120“-Baureihe ist an drei Seiten mit wasserführenden Wärmeaustauschflächen umgeben. Handgriffe an den beiden Kesselunterseiten erleichtern den Transport. Für die „Eliaden“-Reihe werden die gleichen Anschlußgruppen wie für die „Eukliden“ verwendet. Der Betrieb der Heizzentrale kann nicht nur mit der im Schaltfeld integrierten „Diematic-Delta“-Regelung erfolgen, sondern z. B. auch vom Wohnzimmer aus mit einem mobilen Dialog-Modul.

- Die neue Gas-Kesselbaureihe „DTG 111 NEZ“ mit Leistungen von 12–42 kW ist u. a. mit einem Körper aus eutektischem Gußmaterial und einem einstufigen Brenner ohne Gebläse ausgestattet.

Brenner

Mit den einstufigen Öl-Gebläse-brennern „M 1 RN“ (vier Abstufungen von 17–47 kW) und „M 1 RCN“ (drei Abstufungen von 16–35 kW) sind jetzt die Ölkessel-Baureihe „GT 110“ bzw. die Unit-Version „GTU 110“ ausgerüstet. Die „EcoNOx“-Version „M 1 RCN“ erfüllt dabei nicht nur die Grenzwerte der BImSchV, sondern auch die Anforderungen des „Blauen Engel“. Alle „M 1“-Brenner sind in Kompakt-Bauweise ausgeführt; notwendige Servicearbeiten werden durch konstruktive Maßnahmen wie Träger-Platine mit Schnellverschlüssen oder den 7-poligen Eurostecker erleichtert.

Elco Klöckner

Ein umfassendes Produktangebot, schadstoffarmer und BImSchV-konformer Brenner für die Modernisierung von Öl- und Gasheizungen präsentierte



Beim Öl-Blaubrenner „Vectron Öko-Plus“ bewirkt ein Rezirkulations-Brennkopf, daß die zur Verdampfung des Öls notwendige Wärme durch Rückführung heißer Abgase gewonnen wird (Elco Klöckner)

Elco Klöckner Heiztechnik. Verbessert wurde das Komplettangebot zur solaren Warmwasserbereitung, wobei der Schichtenspeicher in recyclingfähiger Kunststoffbauweise „Vistron V500.ZP“ neu ins Programm aufgenommen wurde.

Brenner

- Erweitert wurde das Öl-Blaubrennerprogramm „Vectron Öko-Plus“ (ab 17 kW) um die Leistungsgröße 45–78 kW. Ein breites Angebot neuer schadstoffreduzierter Öl-Gelbbren-



Öl-Gelbbrenner „Vectron“ mit patentiertem Präzisions-Brennkopf mit Kronen-Stauscheibe (Elco Klöckner)

ner bietet Baureihe „Vectron“ (16–45 kW, 33–78 kW, 35–125 kW). Beide Brennerbaureihen verfügen über den „Blauen Engel“.

- Herzstück der neuen Gasbrenner-Technologie ist der patentierte „Delta“-Brennkopf mit integrierter Abgasrückführung. Der Leistungsbereich der ein- bzw. zweistufig arbeitenden Gebläse-brenner reicht von 12 bis 130 kW. Im größeren Leistungsbereich können auch Zweistoffbrenner mit dem „Delta“-Brennkopf ausgerüstet werden.

Regelung

Der witterungsgeführte Digital-Regler „Logon-E“ ist für gleitende Kesselregelung und stetige Vorlauftemperaturregelung mit Motormischer konzipiert. Ebenso wie der wei-

terhin verfügbare „Logon-Plus“ enthält der neue Regler drei Bedienebenen. Neben Funktionen wie „Party“, Gangreserve, „Anti-Legionellen-Schaltung“ bietet das Produkt zahlreiche Zusatzfunktionen und Ausbaumöglichkeiten, die sich vor allem zum Einsatz in Villen, Mehrfamilienhäusern und Gewerbebauten eignen. Die neue Drahtbustentechnik ermöglicht eine Anbindung von zusätzlichen Mischer-Modulen auf maximal vier Mischerheizkreisen und vier Speicherladekreise. Neben individuellem Heizkreisprogrammen bietet der Regler u. a. noch eine Restwärmeerfassung mit Optimierung der Aufheiz- und Absenkzeiten aller Heizkreise sowie eine automatische Abschaltung der zweiten Brennerstufe bei Überschreiten eines Außentemperatur-Grenzwertes.

Bodenstehende Heizkessel

In sieben Baugrößen von 20–70 kW ist der neue Holzessel „Torron“ erhältlich. Zentrales Merkmal ist die Lambda-Con-



Der witterungsgeführte Digital-Regler „Logon E“ bietet eine Vielzahl interessanter Komforteigenschaften (Elco Klöckner)

trol-Steuerung, die eine präzise Regelung der Dreiphasenverbrennung ermöglichen soll. Eine Tendenzsteuerung sorgt bei Teil- und Vollastbetrieb dafür, daß immer nur die Energiemenge erzeugt wird, die zur Deckung des Wärmebedarfs unbedingt erforderlich ist. Überschüssige Wärmemenge wird in einem melamingedämmten Lastausgleichspeicher zwischengelagert. Leuchtanzeigen auf einem Display informieren z. B., wenn ein Nachlegen erforderlich ist. Die Brenndauer beträgt bei Vollast etwa 8 und bei Teillast bis zu 14 Stunden.

Junkers

Die Neu- und Weiterentwicklung von Geräten möchte Bosch Thermotechnik vorrangig am Bedürfnis und Nutzen der Anwender ausrichten – Motto: „In-



Die „Bosch Heatronic“ ist das neue Gehirn der Gas-Brennwertthermen „Cerapur“ (Junkers)

novation als Dienst am Kunden“. Im Servicebereich soll ein elektronischer Ersatzteilkatalog (mit Bestellnummern und Preisen) auf CD-ROM den Bestellvorgang erleichtern. Neben den Produktneuheiten im Heizungsbereich bietet der Hersteller jetzt auch ein Wohnungslüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung.

Bodenstehende Kessel

Die neuen Gas-Heizkessel der „Supranorm“-Baureihe sind in sechs Leistungsgrößen von 12 bis 42 kW lieferbar. Die mit atmosphärischem Vormischbrenner ausgestatteten Produkte sind sowohl für Erd- als auch Flüssiggasbetrieb geeignet. Abgasüberwachungssensor und elektronische Brennerüberwachung sind serienmäßig. Dem Design der „Supranorm“-Geräte angepaßt gibt es Warmwasserspeicher von 120–500 l.

Warmwasserbereitung

● In der Baureihe der Gas-Kombi-Thermen „Cerastar“ und „Cerastar Plus“ gibt es jetzt drei wählbare Möglichkeiten der Verfügbarkeit von warmem Wasser: Die erste Variante liefert über die Warmhalteschaltung auf Anrieb warmes Wasser. Bei der zweiten werden die Zeiten, in denen sofort warmes Wasser fließen darf, per Zeitschaltuhr festgelegt. Ansonsten läuft das Gerät im energiesparenden Normalbetrieb. Bei der dritten Möglichkeit wird durch kurzes Öffnen der

Zapfstelle der Warmwasserbedarf angemeldet. Das Gerät geht in den Warmhaltebetrieb und stellt einige Sekunden später warmes Wasser zur Verfügung. Hinzu kommt eine Montageerleichterung: Eine Drosselblende im Abgasweg direkt hinter dem Gerät ermöglicht die einfachere Anpassung der Geräte an das Abgaszubehör.

● Die zwei neuen WW-Speicher „SK 300 solar“ und „SK 400 solar“ (Inhalt: 293 bzw. 389 l) sind mit ihren beiden Wärmetauschern zur Einbindung in eine Solaranlage geeignet.

● Speziell zur Kombination mit den Thermen sind die beiden indirekt beheizten Unterstellspeicher „Storacell“ (Inhalt: 117 und 152 l).

● Neu im Programm ist ein elektronisch geregelter Elektro-Durchlauferhitzer mit 27 kW Leistung.



Die neuen „Supranorm“-Gas-Heizkessel (12 bis 42 kW) lassen sich mit Erd- oder Flüssigas betreiben (Junkers)

● Höchsten Bedienkomfort versprechen die beiden neuen Gas-Warmwasserthermen „Jeta-therm automatic plus“ mit automatischer Zündung im Vordergrund.

Regelung

● Die Brennwertthermen „Cera-pur“ haben mit der „Bosch Heatronic“ ein neues, leistungsfähigeres Gehirn bekommen. So gibt es z. B. eine Warmwasser-Komfortschaltung (hält auf Wunsch ständig warmes Wasser bereit), einen Drehschalter zur Vorwahl der WW-Temperatur (40 bis 60 °C), eine Multi-Funktions-Anzeige sowie Schornsteinfeger- und Servicetaste.

● Mit der Gas-Brennwerttherme „Cera-pur“ und den Komponenten „Bosch Heatronic“, Regelgerät „RSG“, Raumregler „TE 400“ und Stellantrieb „SA1“ bietet Junkers das erste Heizsystem, das auch mit dem „Domotik“-System von Bosch gesteuert werden kann. „Domotik“ ist ein Managementsystem für elektrische Geräte und Anlagen im privaten Haushalt, wobei die Vernetzung der Geräte über

den EIB erfolgt. Bedient wird alles mit dem „HomeAssistant“, einer weitestgehend selbsterklärenden Multimedia-Software für den PC. Ein modularer Systemaufbau ist möglich.

● Durch das Daten-Fern-Management-System (DFM) können bis zu 50 Heizanlagen von einer Leitstelle aus überwacht und gesteuert werden. Über Telefonleitung lassen sich wichtige Daten abfragen, Einstellwerte korrigieren und Fehler analysieren. Bestimmte Gas-Heizkessel der „Suprastar“-Serie verfügen über die dazu notwendige integrierte BUS-Schnittstelle. Schnittstellenkarte mit Modem ist als Zubehör erhältlich. Bei Stromausfällen springt eine 9-V-Batterie ein.

● Bei der Reglergeneration „Ceracontrol“ steht die Benutzerfreundlichkeit im Vordergrund: Mit Drehschalter und zwei großen Knöpfen lassen sich die wichtigsten Einstellungen bedienen. Erst durch Öffnen



Nur die wichtigsten Funktionen der kommenden Reglergeneration „Ceracontrol“ für Gas-Thermen sind auf den ersten Blick sichtbar

einer Klappe wird die zweite Bedienebene sichtbar. Klartext-Anzeigen auf dem Display und ein verständlich aufgebautes Tastenfeld erleichtern dann die Einstellarbeit. Die Ausführungen „TR 100“ und „TR 200“ sind ab Frühsommer und die Modelle „TR 220“ und „TA 250“ ab Herbst lieferbar.

Rapido

Unter dem Motto „Formel Rapido“ will Rapido seine Produkte konsequent an den Bedürfnissen des Fachhandwerks ausrichten. So bringen z. B. sämtliche Öl-



Gas-Brennwertgerät „GAKW 20 E“ (Leistungsbereich von 6,5–23 kW) mit passendem wandhängenden Speicher (Rapido)

und Gaskessel bis 70 kW steckerfertige Verbindungen (u. a. mit codierten Steckern) und kompakte Anschlußgruppen mit. Neu ist auch die Optik der Produkte: Heizgeräte und Speicher präsentieren sich nicht mehr in Orange, sondern im moderneren Grau und Anthrazit. Lediglich der Rapido-Schriftzug auf der Vorderseite ist noch in einen orangefarbenen Streifen eingebettet.

Heizkessel und Brenner

● Die neue Ölkesselgeneration „F 110 NT“ wurde nicht nur designmäßig, sondern auch technisch überarbeitet. Für den Leistungsbereich von 16–70 kW gibt es sieben Stufen. Das gesamte Programm umfaßt Systemlösungen bis 700 kW.

● Kernstück des neuentwickelten Öl-Gelbbrenners „BFZ 210“ ist ein patentiertes Hybrid-Gebläse mit sogenannter Zweistufentechnik. Der Druck der zur Verbrennung nötigen Luftmenge konnte verdreifacht werden. Die Schadstoffemissionen sollen weit unter denen des „Blauen Engel“ liegen.

Wandgeräte

Das Gas-Brennwertwandgerät „GAKW 20 E“ regelt die Leistung modulierend im Bereich 6,5–23 kW. Ein Drei-Wege-Ventil zur Warmwasserbereitung ist serienmäßig eingebaut. Das Gerät verfügt über ein Display, das alle Betriebszustände anzeigt. Um Diagnoseaufgaben zu erledigen, ist ein Anschluß für einen PC-Notebook integriert. Rapido plant die Erweiterung der Leistungspalette des neuen Wandgeräts, das ab Mai lieferbar ist.

Warmwasserbereitung

Passend zum neuen Brennwertwandgerät gibt es einen Unterstellspeicher mit 115 l und einen



Technisch und designmäßig neu präsentiert sich die Ölkessel-Generation „F 110 NT“; hier mit Schalldämmhaube und Speicher (Rapido)

Wandspeicher mit 85 l. Beide Speicher sind emailliert. Der neue Tiefspeicher „Dibo 150 T“ verfügt über eine verbesserte Heizschlange, die

selbstentlüftend arbeitet. Außerdem gibt es: Tiefspeicher „Dibo 200 T“ (Inhalt: 200 l) und Beistellspeicher „Dibo 300 Solar“ mit einem zweiten Wärmetauscher zur Nutzung von Solarenergie.

Remeha

Remeha setzt weiterhin auf einen wachsenden Brennwertgerätemarkt und hat dementsprechend die Entwicklungsarbeit auf neue Wandgeräte bis 60 kW sowie auf Verbesserungen bei den vor zwei Jahren eingeführten, bodenstehenden Brennwertkesseln von 87–529 kW konzentriert.

Wandgeräte

● Vorgestellt wurden modulierende Brennwert-Wandgeräte in den drei Leistungsgrößen 3,1–10,6 kW, 7–21,2 kW und 8,4–28 kW mit NO_x-Emissionen, die unter 26 mg/kWh liegen sollen. Ergänzt wird die Typenreihe durch ein Kombigerät im Leistungsbereich 7–21,2 kW. Je nach Ausführung sind die Geräte mit drehzahl geregelter Umwälzpumpe, 16-l-Ausdehnungsgefäß und Sicherheitsventil ausgestattet. Der Feuerungsautomat in Mikroprozessortechnik ent-



Brennwertkessel „Gas 3000 ECO“ (192–567 kW) mit Vormischbrennertechnik (Remeha)

hält eine umfassende Betriebs- und Servicediagnostik mit einer serienmäßigen PC-Schnittstelle.

● Die bereits eingeführten, bislang für die zweistufige Betriebsweise geeigneten Brennwertgeräte mit den Nennleistungen 39 kW und 60,5 kW sind jetzt in stufenlos modulierender Ausführung (30–100 %) lieferbar. Die hydraulischen Vorga-

ben zur Einhaltung einer Mindestwassermenge entfallen damit.

Bodenstehende Kessel

Bei den bodenstehenden Brennwertkesseln verwendet Remeha eine Gas-/Luft-Verbundregelung, wie sie im Prinzip von den Wandgeräten bekannt ist. Das geräuscharme Gebläse hilft, die



Remeha bietet eine modulierende, wandhängende Brennwert-Heizgeräteserie mit drei Leistungsgrößen im Bereich 3,1–28 kW

Verbrennung zu kontrollieren und die Mischung aus Gas und Luft zu optimieren. Mit diesem System wird auch bei großen Anlagen ein raumluftunabhängiger Betrieb möglich. Die Brennwertkessel können zweistufig oder stufenlos modulierend betrieben werden. Eine Mindestumlaufwassermenge ist nicht erforderlich.

Riello

Auch der Brennerspezialist Riello bietet nun Gas-Wandheizgeräte, die vom – nach eigenen Angaben – drittgrößten europäischen Hersteller Beretta S.p.A., Lecco, (Mitglied der Riello Firmengruppe) produziert werden.

Wandgeräte

Die neuen Gas-Wandheizkessel „Thermover“ gibt es im Leistungsbereich 8,7–24,1 kW in zwei Ausführungen:

– als Kombigerät „Top“ mit Plattenwärmetauscher für hohe WW-Dauerleistung; hier gibt es eine spezielle „Dusch-Taste“ zur

Voreinstellung der Wassertemperatur.

– als „Sprint“ mit integriertem, zweifach emailliertem 60-l-WW-Speicher.



Bedienfeld vom Kombigerät „Thermover Top“ mit der „Dusch-Taste“ (Riello)