

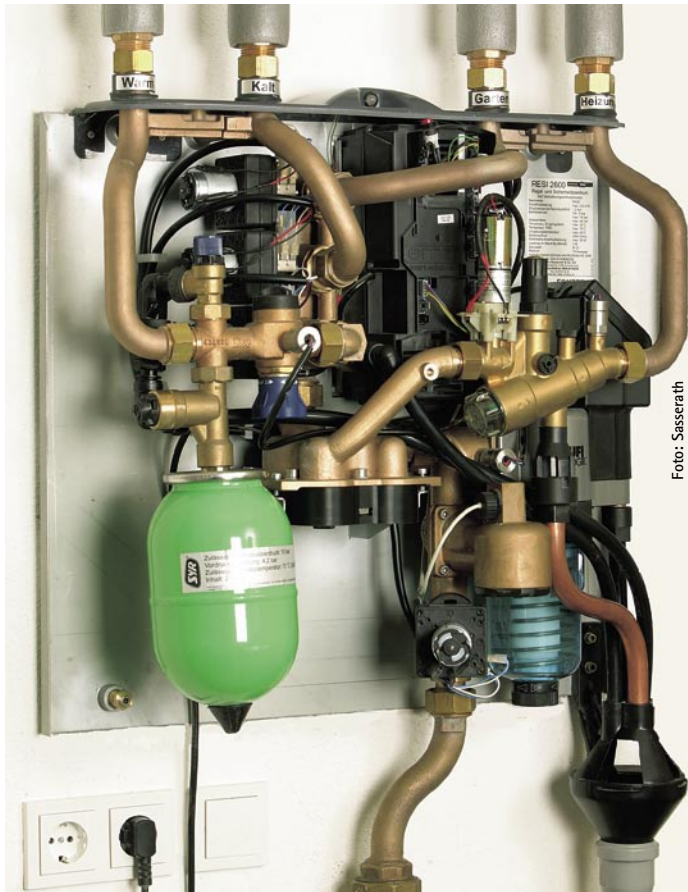


Foto: Sasserath

Technische Armaturen, Wasserzähler, Wasseraufbereitung und -behandlung

Trinkwasserarmaturen und -anlagen

Bei Trinkwasserarmaturen setzen sich der Systemgedanke und die Kombination mehrerer Funktionen bis hin zur modular aufgebauten Multiarmatur fort. Prägend ist neben schneller Montage, Sicherheits- und Wartungsaspekten auch das Mega-Thema Trinkwasserhygiene. Nachrüstbare Funktionsmodule bei Wasserzählern zur optimierten Verbrauchskostenerfassung werden zum Standard. Wasserbehandlungsanlagen setzen immer mehr auf chemiefreie Verfahren.

Kompaktarmatur RESI von SYR Hans Sasserath. Die gesamte Hauseingangsinstallation auf einem Quadratmeter

→ Allmess

• Allmess stellt nach eigenen Angaben mit seinem selbst entwickelten Funkfernabfragesystem TeleControl erstmalig dem dreistufigen Vertrieb ein komplettes Funkabfragesystem für die Verbrauchskostenerfassung über Wasser- und Wärmemengenzähler zur Verfügung. Zum System gehören funkvorbereitete Wasserzähler, Funkmodule für Wasserzähler mit opto-elektronischer Abtastung, Funkmodule für Wärmezähler sowie Funkzentralen für Messanlagen verschiedener Größe. ←

Allmess
23758 Oldenburg i. Holst.
Telefon (0 43 61) 62 50
Telefax (0 43 61) 62 52 50
www.allmess.de

Foto: Allmess



Allmess:
Wasserzähler mit
Leer- und Funkmodul

→ AquaRotter

• Mit der Aquades DOS-Anlage zur elektrolytischen Trinkwasserdesinfektion bietet AquaRotter jetzt auch eine Systemlösung gegen die Verkeimung von Trinkwasser und Trinkwasser-Installationen in nicht zirkulierenden Systemen innerhalb von Gebäuden an. Die Desinfektionswirkung basiert auf freiem Chlor, das vor Ort per Elektrolyse hergestellt wird. Dazu fließen die in einem Tank vorgehaltene Kochsalzlösung (NaCl) definierter Konzentration und Trinkwasser in die Elektrolysezelle, wo an Gleichstrom beaufschlagten Spezialelektroden die konzentrierte Desinfektionslösung erzeugt wird. Registriert ein Kontaktwasserzähler (bauseits) eine Wasserentnahme, wird die Desinfektionslösung aus einem Vorratsbehälter mengenproportional entsprechend der Grenzwerte der Trinkwasserverordnung ins Trinkwasser dosiert. Dort schädigt das „Freie Chlor“ die Lebensfunktionen im Wasser vorhandener Keime und tötet sie ab. Die Aquades DOS-Anlage ist zur Prävention und auch zur Beseitigung mikrobieller Kontaminationen geeignet.

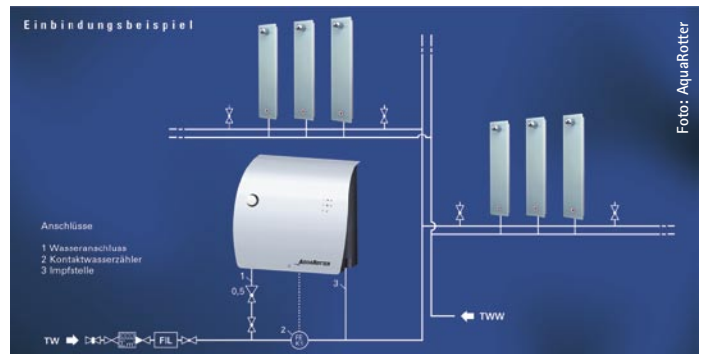


Foto: AquaRotter

AquaRotter: Aquades DOS-Trinkwasser-Desinfektionsanlage

Eine Systemelektronik steuert den Anlagenprozess, speichert alle wichtigen Betriebsparameter und ermöglicht über ein Ausgangserweiterungsmodul die Störmeldeweiterleitung an die Gebäudeleittechnik. ←

AquaRotter
14974 Ludwigsfelde
Telefon (0 33 78) 81 80
Telefax (0 33 78) 81 81 00
www.aquarotter.de

→ BWT

• Mit der Neuentwicklung Aqa total Energy präsentierte BWT nach eigenen Angaben als Weltneuheit eine 3-Phasen-Wasserbehandlungstechnologie in einem Gerät. Nach

Unternehmensangaben sorgt Phase 1 für Trinkgenuss mit Vitalstoffen. Das Wasser behält alle wichtigen Mineralien und wird zusätzlich mit Magnesium und einer Sauerstoffaktivierung aufgewertet. In der 2. Phase stabilisieren Nanokristalle den Kalk und schützen die Hausinstallation vor Kalkablagerungen. Die Phase 3 verhindert mit dem Aufbau einer schützenden Deckschicht Flächenkorrosion.

• Der Bolero-Schutzfilter mit dem neuen HydroModul-Schnellverschluss in den Nennweiten 3/4" und 1" und einem Einbaumaß von 100 mm eignet sich als Austauschfilter bei der Renovierung. Er kann waagrecht und senkrecht eingebaut werden.



BWT: Aqa total Energy

• Neu bei BWT ist auch der Korrosionsschutz bei Weichwasseranlagen. So verfügt beispielsweise der Bewamat Duo plus über eine integrierte Dosiereinheit für die Resthärtestabilisierung und den Korrosionsschutz. Die nunmehr außen angeordnete Turbine steuert sowohl die Dosieranlage als auch den Enthärter. Zudem offeriert BWT die Anlagen in einer leistungsfähigeren Ausführung: Der Bewamat Duo bekommt mit dem Duo 20 einen größeren Bruder mit einem Spitzendurchfluss von $2 \text{ m}^3/\text{h}$. ←

BWT:
Bolero-
Schutzfilter

Foto: BWT

BWT:
Bewamat Duo plus

BWT Wassertechnik
69198 Schriesheim
Telefon (0 62 03) 7 31 09
Telefax (0 62 03) 7 32 93
www.bwt.de

→ Deltamess

• Zwei neue Austausch-Wasserzähler für Unterputz-Installationen bietet jetzt Deltamess an. Durch die konstruktive Trennung des Gehäuses und des Messeinsatzes muss nur beim ersten Einbau im Rahmen des Eichaustausches das Gehäuse in den Unterputzkasten montiert werden. Anschließend wird der Messeinsatz aufgeschraubt. Auch für den bislang aufwendigen Austausch von Wasserzählern mit Konus-Systemen – den so genannten UP 3003 – kann der Hersteller nach eigenen Angaben jetzt mit seiner Neuentwicklung nicht nur die Installationszeit verringern, sondern auch gleichzeitig die Arbeitsgänge zur Abdichtung des Wasserzählers sicherer machen.

• Die neuen Stichtagsmodule lassen sich auf die Datenschnittstelle der funkvorbereiteten Deltamess-Wasserzähler aufsetzen. Zum gewünschten Datum speichern sie den aktuellen Zählerstand, die Ablesung kann dann zeitversetzt erfolgen. Dazu werden die



Foto: Deltamess

Deltamess:
Das neue Gehäuse
bleibt beim Eichaustausch
in der Installation

Foto: Deltamess

Deltamess:
Auslesung des Stichtagsmoduls

Verbrauchsdaten über eine optische Schnittstelle mit einem Handheld ohne die Gefahr manueller Übertragungsfehler ausgelesen. Wird ein Handheld mit integriertem Drucker verwendet, kann dem Mieter direkt nach der Ablesung eine Quittung für seinen Zählerstand übergeben werden. ←

Deltamess
23758 Oldenburg i. Holst.
Telefon (0 43 61) 5 11 40
Telefax (0 43 61) 51 14 88
www.deltamess.de

→ DMS

• Die DMS Wasser-Wärmetechnik GmbH Oststeinbek hat nach eigenen Angaben als bisher einziges Unternehmen im Rahmen eines vom Land Mecklenburg-Vorpommern geförderten Forschungs- und Entwicklungsvorhabens mit der Thematik „Untersuchung der Absterbekinetik intramöbozytärer Legionellen bei thermischer Behandlung“ ein Hygiene-Zertifikat erhalten. Das Hygiene-Zertifikat für das Trinkwasser-Erwärmungssystem mit integrierter thermischer Desinfektion „DMS-Horne-Legiokill-System VZD“ umfasst die Funktion, die Konstruktions-, fertigungs- und verfahrenstechnischen Maßnahmen, „so dass bei bestimmungsgemäßem Betrieb gewährleistet wird, dass das vom System abgegebene Trinkwarmwasser den mikrobiologischen Anforderungen gemäß § 5 der Trinkwasser-Verordnung 2001 entspricht.“ Wesentliche

Grundlagen für die Erteilung des Hygiene-Zertifikats waren das Speicher- und Rohrmaterial Edelstahl 1.4571, glatte homogene Oberflächen, Stumpfnähte bei Speicher- und Verrohrungsfertigung ohne Sicken, Spalte und Poren und spezielle Rohreinleitungen mit wirksamen Strömungsdämpfern in den stehenden Warmwasser- und Desinfektionsspeichern, die eine vollständige Speicherauf- und -entladung ohne Tot- und Mischzonen sicherstellen. Der hydraulisch und thermisch parallel zu den Lade- und Zapfvolumenströmen betriebene Zirkulationsvolumenstrom stellt laut Prüfbericht sicher, dass es zu mikrobiologisch/hygienisch bedenklichen Zuständen im Rohrleitungsnetz nicht kommen kann. Der Prüfungs- und Abschlussbericht des Forschungsvorhabens kann bei DMS angefordert werden. ←

DMS
22113 Oststeinbek
Telefon (0 40) 7 13 90 90
Telefax (0 40) 71 39 09 87
www.dms-online.de

→ Götze

• Der neue Druckminderer 682 von Götze wurde speziell für Vordrücke bis zu 25 bar und Ausgangsdrücke von bis zu 7 bar entwickelt. Trotzdem ist er laut Anbieter kleiner und leichter als vergleichbare Modelle am Markt. Er ist in den Flanschdurchführungen DN 65 und DN 80 erhältlich. Anschluss-Stutzen für Ein- und Ausgangsdruckmanometer sind vorhanden. Der Druckminderer 682 kann für Medientemperaturen bis zu 95°C eingesetzt werden und ist mit

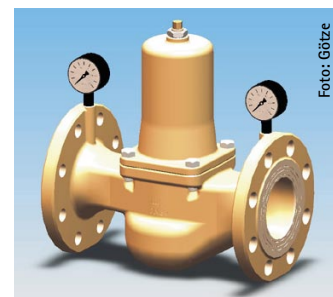


Foto: Götze

Götze: Druckminderer für hohe
Drücke mit DVGW-Zulassung

DVGW-Zulassung für Trinkwasser sowie für neutrale und nicht klebende Flüssigkeiten, Druckluft und neutrale Gase einsetzbar. Das Gehäuse besteht aus Rotguss, der Einsatz aus Edelstahl. Zusätzlich integriert ist ein Schmutzfangsieb. ←

Götze
71636 Ludwigsburg
Telefon (0 71 41) 4 88 94 60
Telefax (0 71 41) 4 88 94 88
www.goetze-armaturen.de

→ Grünbeck

• Grünbeck bietet ein Anschluss- und Füllmodul für Heizungsanlagen an, das bereits die Vorgaben des Richtlinienentwurfs VDI 2035-1 „Vermeidung von Schäden in Warmwasser-Heizungsanlagen – Steinbildung in Trinkwasser-Heizungsanlagen“ (November 2004) berücksichtigt. Danach müssen nicht nur Art und Weise der Wasserbehandlung genau dokumentiert werden, sondern es müssen auch das Anlagenvolumen, die Heizleistung, die Summe der Erdalkalien bzw. deren Gesamthärte sowie die Füll- und Ergänzungswassermenge während der Anlagenlebensdauer in die Planung einbezogen werden. Ab 50kW Nennwärmeleistung muss dann beispielsweise ein Füll- und Ergänzungswasserzähler eingebaut und ein Anlagenbuch geführt werden. Das Anschluss- und Füllmodul beinhaltet einen Wasserzähler mit Rollenzählwerk in einer

DIN EN 1717/DIN 1988-4 konformen Einbaustrecke mit Absperrventilen, Systemtrenner sowie einem Anschlussblock für Enthärtungsanlagen.

• Zur Legionellenbekämpfung in Warmwasser führenden Systemen bietet Grünbeck das chemische Desinfektionsmittel Geno-Baktox inklusive passender Dosieranlage an. Die Wirkung beruht auf dem Gehalt an gelöstem Chlordioxid im Wasser, welches laut Anbieter Keime, Bakterien und in höheren Kon-



Grünbeck:
Dosierung von Geno-Baktox

zentrationen Algen abtötet. Der Einsatz ist hauptsächlich dort vorgesehen, wo andere Desinfektionsmittel versagen oder unerwünschte Nebenwirkungen von Nachteil sind. Nach Herstellerangaben führt Geno-Baktox nicht zur Geruchsbildung und ist nahezu unabhängig von pH-Wert und Ammoniumgehalt zu dosieren. ←

Grünbeck
89420 Höchstädt
Telefon (0 90 74) 4 10
Telefax (0 90 74) 4 11 00
www.gruenbeck.de

→ Hansa

• Der Untertischthermostat Hansaminimat von Hansa bietet nicht nur einen Verbrühungsschutz, sondern auch Bedienungskomfort bei einem thermischen Desinfektionsvorgang. Über einen mitgelieferten Spezialschlüssel aktiviert der Anwender mit einem einfachen Handgriff die Heißwasserspülung. Ein Regulierkegel blockiert dann den Kaltwasserzufluss und gibt den Warm-



Hansa: Hansaminimat
mit Desinfektionsfunktion

wasserzufluss vollkommen frei. Nach dem Desinfektionsvorgang wird der (De-)Aktivierungsschlüssel entfernt und der Thermostat ohne Nachregulierung wieder in die ursprüngliche Justierung überführt. ←

Hansa
70567 Stuttgart
Telefon (07 11) 1 61 40
Telefax (07 11) 1 61 43 68
www.hansa.de

→ Herz

• Der Herz-Zirkulations-Temperaturbegrenzer aus entzinkungsbeständigem Messing ist ein thermostatischer Proportionalregler mit zwei Thermostaten für Zirkulationsleitungen. Der werkseitig nach Länderspezifikation fest voreingestellte Regelthermostat reguliert den Zirkulationsvolumenstrom im Normalbetrieb, um eine hygienische Temperatur aufrecht zu halten. Der zweite Thermostat erhöht oberhalb von 65°C den Volumenstrom, um eine thermische Desinfektion durchführen zu können. Damit die Armatur regeln kann, fließt immer ein Mindest(leck)volumenstrom. Die Armatur wird in den Nennweiten DN 15 und DN 20 angeboten. ←

Herz Armaturen
71522 Backnang
Telefon (0 71 91) 9 02 10
Telefax (0 71 91) 90 21 79
www.herz-armaturen.de



Herz:
Zirkulations-
temperaturbegrenzer

→ ista

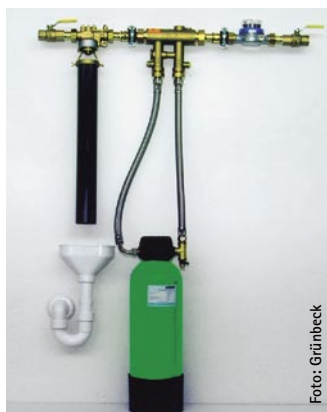
• Die neuen istameter m (m steht für modular) Warm- und Kaltwohnungswasserzählervon ista sind Mehrstrahl-Flügelradzähler mit Magnetkupplung und Rollenzählwerk. Durch das 2"-istameter-Prinzip ist der istameter m auch kompatibel zu früheren Produktgenerationen. Neben der Basisversion ist der istameter m auch mit dem Stichtagsmodul „memo“, dem Funkmodul „radio“, dem M-Bus-Modul „mbus“ erhältlich bzw. nachträglich austrüstbar. Langzeitbatterien halten die Module über zwei Eichperioden funktionsfähig. Der Nenn-durchfluss des istameter m beträgt $Q_n 1,5 \text{ m}^3/\text{h}$. ←



ista
48147 Münster
Telefon (02 51) 9 28 90
Telefax (02 51) 9 28 97 40
www.ista.de

→ Kemper

• Die neue frostsichere Außenarmatur Frosti-plus für Trink- und Regenwasser kann durch Wände bis 430mm Dicke installiert werden. Die Verdrehsicherung im Innenwandbereich sorgt für festen Halt der Armatur. Die innenliegende Belüftungstechnik garantiert ein sicheres Leerlaufen der Armatur und damit ganzjährige Frost-sicherheit. Zudem wurde der Rohrbelüfter fest in den Auslauf integriert. Hierdurch wird ein unbeabsichtigtes Lösen des Rohrbelüfters verhindert. Der fest integrierte Rohrbelüfter ergibt in Verbindung mit dem eingangsseitigen Rückfluss-verhinderer die nach DVGW vorgeschriebene Sicherungskombination HD nach DIN EN 1717. Frosti-plus ist in den



Grünbeck:
Anschluss- und Füllmodul



Kemper: Frosti-plus

Nennweiten DN 15 und DN 20 mit Bediengriff, Steckschlüsseloberteil und abschließbarem Bediengriff erhältlich.

• Mit dem Tresor Wandeinbauschrank bietet Kemper eine kompakte Versorgungsstation aus Edelstahl für die gleichzeitige Medienversorgung an zentraler Stelle im Außenbereich. Der Mini-Tresor ist die platzsparende Lösung mit Strom und Wasser für das Einfamilienhaus. Für öffentliche Gebäude, Veranstaltungen, Campingplätze und Wohnungsbau eignet sich der Tresor, der mit zusätzlichem Gas-, Starkstrom- und Abwasseranschluss ausrüstbar ist. Der Tresor ist auch während des Gebrauchs abschließbar und umrüstbar



Kemper: Mini-Tresor

auf eine bestehende Schließanlage. Der Wandeinbauschrank besteht aus der frostsicheren Außenarmatur und einer Mennekes-Steckdosenkombination für 230V. Die Ausstattung ist erhältlich als modulares Baukastensystem und somit nach Bedarf frei wählbar.

• Die neuen Kemper Systemventile Geberit Mepla mit einteiligem angegossenem Mepla-Anschluss ermöglichen die direkte Verbindung von Kemper-Ventilen mit dem Rohrsystem Geberit Mepla. Darüber hinaus liefert Kemper Systemventile aus Rotguss und Edelstahl mit fest integriertem Pressanschluss für die Geberit Mapress-Rohrsysteme Edelstahl und Kupfer.

• Das brennbare Probenahmeventil von Kemper ermöglicht die fachgerechte Probenahme aus Trinkwasseranlagen zur Bestimmung von

Foto: Kemper



Kemper: Systemventile mit Pressanschluss für Mepla und Mapress

chemischen und mikrobiologischen Parametern im Trink-, Bade- und Schwimmbeckenwasser. Das Ventil kann auf alle Armaturen mit seitlichem oder stehendem Nocken mit G 1/4" oder G 3/8" in horizontaler oder vertikaler Einbaulage nachgerüstet werden.



Kemper: Probenahmeventil

Foto: Kemper

• Mit dem Absperr-Wasserzähler-Kasten DUO ergänzt Kemper sein Programm für die Wasserzählung. Bei einer Größe von 200 x 200 mm bietet der platzsparende Absperr-Wasserzähler-Kasten vielseitige Befestigungsmöglichkeiten für die Vorwandinstallation. Die integrierten Wasserzählergehäuse G2"-koaxial nach Modell HWW ermöglichen die Auswahl unterschiedlichster Kalt- oder Warmwassermesskapeln. Damit besteht auch noch während der Bauphase die freie Wahl des Messdienstes. Für den Messkapelwechsel kann vor der Messkapel abgesperrt werden. Für den DUO werden verschiedene Revisions- und



Kemper: Absperr-Wasserzähler-Kasten DUO

Foto: Kemper



Kemper: Rohrtrenner CA

Foto: Kemper

Abdeckplatten aus Edelstahl, verzinktem Stahlblech und Kunststoff angeboten. Zudem ist der Vorwandkasten mit handelsüblichen Abdecksystemen kombinierbar.

• Der Kemper Rohrtrenner CA sichert Trinkwasser gegen Nichttrinkwasser bis einschließlich Flüssigkeitskategorie 3 nach DIN EN 1717. Bei dem Rohrtrenner CA aus Rotguss mit kurzer Baulänge kann die innenliegende Kartusche im Bedarfsfall leicht gewechselt werden. ←

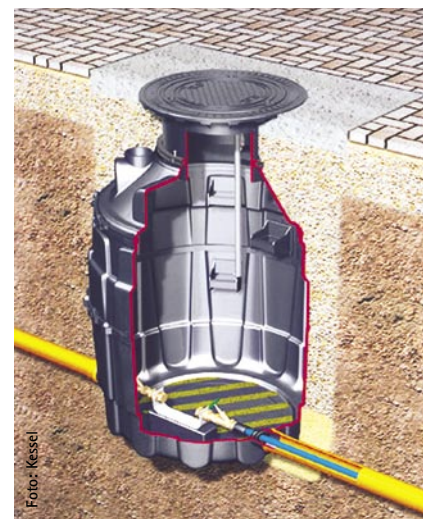
Kemper
57462 Olpe
Telefon (0 27 61) 89 10
Telefax (0 27 61) 89 11 75
www.kemper-olpe.de

→ Kessel

• Der neue begehbare Wasserzählerschacht von Kessel hat einen Durchmesser von 1 m, so dass die Wartung und Ablesung im eingebauten Zustand vorgenommen werden kann. Auf Wunsch kann der für PE-Druckrohre von 32 bis 90 mm lieferbare PE-Schacht auch zwei Zähleranlagen aufnehmen. Der Schacht wird in dichter Weise monolithisch hergestellt und kann über ein verstellbares Aufsatzstück stufenlos in der Höhe ausgeglichen

werden. Die tagwasserdichte Abdeckplatte aus Grauguss ist in den Belastungsklassen A/B und D erhältlich. ←

Kessel
85101 Lenting
Telefon (0 84 56) 2 70
Telefax (0 84 56) 2 71 02
www.kessel.de



Kessel: Begehbare Schacht für bis zu zwei Wasserzähler

Foto: Kessel

→ KSB

• Das neue Regelsystem „PumpDrive“ von KSB kann direkt auf dem Motor, an der Wand oder in einem Schaltschrank montiert werden. Der Leistungsbereich des Drehzahlregelsystems reicht von 0,55 bis 45 kW und ist in verschiedenen Ausstattungsvarianten „PumpDrive“ mit optionalen Funktionalitäten lieferbar. Mehrere Geräte können miteinander kommunizieren, so dass der Anwender mit der integrierten Folgesteuerung mehrere Pumpen gleichzeitig betreiben kann.

• Bei dem „Set 100“ handelt es sich um ein Komplettpaket zum Betreiben von Brunnen, bestehend aus Pumpe, Steuergerät „Controlmatic“, 30 m Kabel und einem rostfreien Drahtseil für



Foto: KSB AG

KSB: „PumpDrive“

KSBBrunnen-Komplett-paket „Set 100“

Foto: KSB AG



die Montage. Die Pumpensteuerung erlaubt es laut Anbieter auch dem technisch unerfahrenen Anwender, seine Garten- oder Brunnenpumpe wie ein vollautomatisch arbeitendes „Pumpwerk“ zu betreiben. Die Unterwassermotorpumpen gibt es in acht Baugrößen und in zwei Ausführungen. Alle Komponenten sind bereits elektrisch verdrahtet und mit Steckern ausgerüstet. ←

KSBB
67225 Frankenthal
Telefon (0 62 33) 8 60
Telefax (0 62 33) 86 34 01
www.ksb.com

→ Krantz

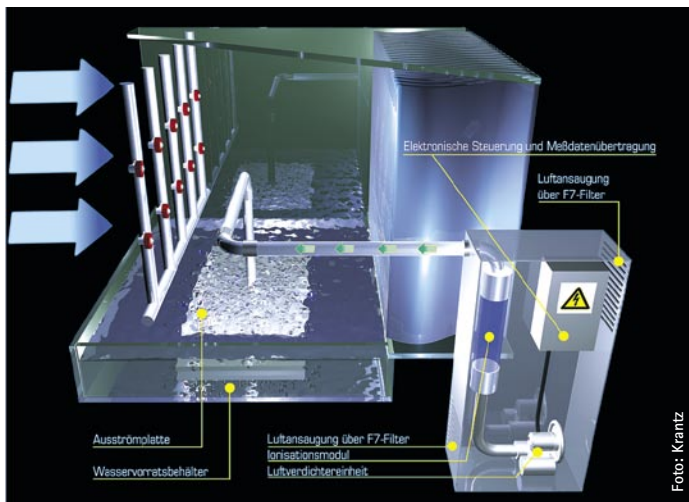
• Bei der Wasserentkeimungsanlage „Waterlife“ für Luftbefeuchter und Rückkühlwerke von Krantz Komponenten wird Wasser auf rein physikalischer Basis ohne Einsatz von Chlor oder Bioziden entkeimt. Das System sorgt für eine elektrische Aufladung der Sauerstoffmole-

küle in der Luft, so dass positiv und negativ geladene Luftionen entstehen. Sie haben die Eigenschaft, ihre Ladung schnell mit einer oxidierbaren Komponente (Keime, Mikroorganismen und organische Verbindungen wie Pilze, Hefen und Bakterien) im Wasser zu neutralisieren. Nach Unternehmensangaben wird durch die Oxidation die Keimzahl im Umlaufwasser bei minimalem Energie- und Wartungsaufwand unter die vorgeschriebenen Grenzwerte nach VDI 6022 gesenkt: Die keimtötende Wirkung wurde mit 4000 Versuchs- und Anlagenanalysen bestätigt. Mehrere Referenzen befinden sich bereits im Betrieb. Angeboten wird die Wasserentkeimungsanlage für alle Befeuchtungssysteme, die mit Umlaufwasser arbeiten, wie z.B. Sprüh- und Rieselbefeuchter. ←

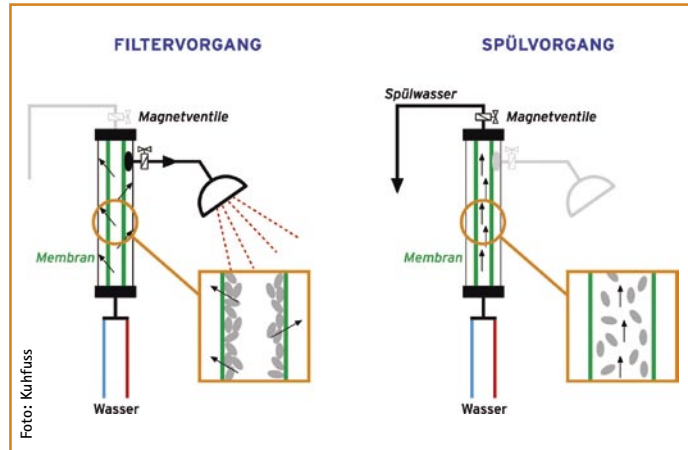
Krantz Komponenten
52072 Aachen
Telefon (02 41) 44 11
Telefax (02 41) 44 15 55
www.krantz.de

→ Kuhfuss

• Die Ultrafiltration „UltraPipe“ von Kuhfuss filtert Legionellen aus Warm- und Kaltwasser durch ein Netz von Kapillar-Membranen mit geringer Porengröße ($< 0,03 \mu\text{m}$). Der Druckverlust ist nach Firmenangaben trotz der hohen Dichte des Systems gering (ca. 0,5 bar) und der Durchfluss reicht auch zum Duschen. Die



Krantz: Die Wasserentkeimungsanlage „Waterlife“ oxidiert Keime mit Luftionen



Kuhfuss: Funktionsprinzip des Filter- und Spülvorgangs bei der Ultrafiltration „UltraPipe“

Reinigung des Filters erfolgt automatisch vor oder nach jeder Nutzung. Während in der Betriebsphase das Wasser durch die Wandung der Kapillaren hindurchgedrückt wird, strömt das Wasser in der Spülphase durch die Kanäle und trägt zurückgehaltene Schwebstoffe, Bakterien und Viren aus. Das Spülwasser wird direkt über den Abfluss abgeführt. Kuhfuss bietet das System der Ultrafiltration innerhalb seiner Aufputz- und Unterputz-Duschelemente sowie für Waschplätze an. ←

Kuhfuss
32120 Hiddenhausen-Sundern
Telefon (0 52 21) 6 83 90
Telefax (0 52 21) 68 39 35
www.kuhfuss-sanitaer.de

→ Laing

• Die Gleichstrompumpe Ecocirc vario ist eine elektronisch kommutierte Kugelmotorpumpe mit Permanentmagnet-Motor. Gegenüber Pumpen konventioneller Bauart hat sie bei gleicher hydraulischer Leistung eine um 75% geringere Leistungsaufnahme. Die Ecocirc vario ersetzt die bisher von Laing angebotenen Typen D1 bis D4 und arbeitet konstant im Spannungsbereich von 8 bis 24 V. Die jeweils benötigte Drehzahl kann über ein Potentiometer an der Pumpenrückseite eingestellt werden und bleibt dann über den gesamten Bereich der Pumpenkennlinie nahezu konstant. Mit einem einzigen Pumpentyp kann somit ein Kennlinienfeld bis max. 3,8 m Förderhöhe und bis max. 1,6 m³/h Fördervolumen abgedeckt werden. Je nach Einstellung beträgt die



Foto: Laing

Laing:
Gleichstrompumpe Ecocirc vario

Leistungsaufnahme zwischen 2 und 23 W. Aufgrund der niedrigen Leistungsaufnahme kann die Pumpe laut Anbieter direkt über das Netzteil von Kesselsteuerungen versorgt werden und systemintegriert für die Brauchwasserzirkulation oder für Speicherladesysteme eingesetzt werden. Die Ecocirc vario wird mit Pumpengehäuse aus Messing oder Kunststoff angeboten. ←

Laing
71686 Remseck
Telefon (0 71 46) 9 30
Telefax (0 71 46) 93 33
www.laing.de

→ Minol Messtechnik

• Alle Wasserzähler der neuen Minomess-Baureihe von Minol sind so konzipiert, dass sie durch universell einschiebbare Funktionsmodule ohne Austausch des gesamten Zählers angepasst werden können. So ist beispielsweise eine Nachrüstung mit Funkmodulen zur Fernauslesung der Messdaten zu jedem beliebigen Zeitpunkt ohne vorzeitigen Zählertausch oder zusätzliche Sanitärarbeiten möglich. Neu ist auch das Stichtagsmodul „date“, mit dem die Zählimpulse des Grundgerätes permanent erfasst und in einem integrierten Speicherbaustein in Form von tagesgenauen Messwerten festgehalten werden. Gespeichert werden zum frei wählbaren Stichtag der aktuelle Wert, die vergangenen 18 Monatswerte sowie der Jahres- und Vorjahreswert. Bei einem Nutzerwechsel kann so auf eine Zwischenableseung verzichtet werden. Mit dem Kontaktmodul „pulse“ werden die Zählimpulse der Minomess-Reihe abgetastet und über eine Verbindungsleitung auf nachfolgende Erfassungssysteme übertragen. In Kürze soll auch ein Modul zur Integration der Minomess-Wasserzähler in M-Bus-Netze zur Verfügung stehen. ←



Foto: Minol Messtechnik

Minol Messtechnik:
Wasserzähler der Minomess-Baureihe können mit Funktionsmodulen nachgerüstet werden

Minol Messtechnik
70771 Leinfelden-Echterdingen
Telefon (07 11) 9 49 10
Telefax (07 11) 9 49 12 38
www.minol.com

→ NZR

• Die neuen Modularis Wasserzähler von Nordwestdeutsche Zählerrevision verfügen im Zählwerksbereich über eine immer gleiche räumliche Ausparung, in die Module für die



Foto: NZR

NZR:
Modularis
Wasser-
zähler

Fernauslesung nachträglich eingesetzt werden können, ohne die Eichgültigkeit zu verletzen. In der Modularisreihe stehen neben dem Einstrahlzähler, dem Patronenzähler und dem Mehrstrahl-trockenläuferzähler bis Q_n 15,0 m³/h auch Messkapseln ohne Adapter für vorhandene Unterteile von Elster (ABB), Allmess, ista, Metrona/Brunata und Sensus zur Verfügung. Mit den Modul-Varianten SO-Impulsmodul, M-Bus-Modul und Funk-Modul werden die meisten Anforderungen der Fernauslesung erfüllt. In Objekten, in denen Datenleitungen vorhanden sind, können über M-Bus oder SO-Impulse Fernauslesungen realisiert werden. In Altbauten ohne Datenleitungen wird das Funk-Modul eingesetzt und kann in ein Gesamtfunksystem für elektronische Heizkostenverteiler und Wärme-/Stromzähler integriert werden. ←

Nordwestdeutsche
Zählerrevision
49196 Bad Laer
Telefon (0 54 24) 2 92 80
Telefax (0 54 24) 29 28 77
www.nzr.de

→ ProMinent

• Für typische Aufgaben z.B. zum Einbringen von Desinfektions-, Neutralisations-, Fällungs- oder Reinigungsmitteln, bietet ProMinent modulare, auf Platte vormontierte Dosiersys-



Foto: ProMinent

ProMinent:
Plattenmontiertes Dosiersystem

teme an. Der Anwender erhält damit eine individuell angepasste Komplettlösung, profitiert aber gleichzeitig von den Vorteilen der Standardisierung. Planer und Nutzer erhalten die volle Funktions- und Qualitätsgarantie des Systems und vermeiden Schnittstellenprobleme. Zudem werden der Planungs- und Montageaufwand reduziert. ProMinent bietet zwei Basismodelle, entweder mit einer oder mit zwei Dosierpumpen. Beide sind mit einer Reihe von Optionen lieferbar, wie „pulsationsarme Dosierung“, „Ansaughilfe mit Ausliterfunktion“, Werkstoffvarianten für Verrohrung und Dichtungen, Klemmenkasten, Leckagesonde oder saug- bzw. druckseitige Anschlüsse. Die Grundplatte mit integrierter Auffangwanne bildet eine kompakte Baueinheit. Ein Überströmventil schützt die Rohrleitungen vor unzulässig hohen Drücken. Zwei Spülanschlüsse erlauben ein Durchspülen der Pumpe nach der Dosierung. ←

ProMinent
69123 Heidelberg,
Telefon (0 62 21) 84 20
Telefax (0 62 21) 84 264 17
www.prominent.de

→ Rossweiner

• Rossweiner hat sein Segment der Hauswasserarmaturen für die Trinkwasserinstallation um Absperrventile aus Edelstahl erweitert. Die Kolbenventile, mit und ohne Rückflussverhinderer, haben einen vollen, runden und glatten Durchgang für Durchflussmengen vergleichbar mit einem Kugelhahn bei gleichzeitig günstigem Geräuschverhalten. Die Spindelgewinde im tottraumfreien Oberteil befinden sich außerhalb vom Medienstrom. In Kombination mit den Kolbenventilen werden auch Edelstahl-Verteiler in DN 20 und DN 25 angebo-



Foto: ProMinent

Rossweiner:
Edelstahlventile und -verteiler

ten – wahlweise einzeln oder in Kombination mit einer Ablaufwanne aus Edelstahl.

• Im Bereich Messgeräte hat Rossweiner sein Wasserzählerprogramm mit dem System Modularis erweitert. Es beinhaltet Wasserzähler für Aufputz- und Unterputzmontage, die für die externe Ablesung vorbereitet sind. Impuls-, Funk- oder M-Bus-Module sind ohne Eingriff in die Eichung der Messgeräte nachrüstbar. ←

Rossweiner
04741 Roßwein
Telefon (03 43 22) 4 82 71
Telefax (03 43 22) 4 82 54
www.rossweiner.de

→ Sensus

• Zu den neuen Vertretern der Produktreihe der Residia-Wohnungswasserzähler von Sensus Metering Systems gehören der Einstrahlzähler Residia-Jet, der auch als Residia-Jet-C mit Composite-Gehäuse erhältlich ist und der Mehrstrahl-Kapselzähler Residia-MUK. Alle Zähler besitzen ein modulares Zählwerk und sind für die Ausstattung mit elektronischen Kommunikationsmodulen für Funk- und M-Bus-Systeme vorbereitet, die auch nachträglich aufmontiert werden können. Für die neuen Zähler bietet Sensus optional die werkseitige Ausrüstung mit dem Funkmodul Base-R passend zum neuen stationären Funksystem SensusBase. Die Residia-Wasserzähler sind für die Nenngröße Q_n 1,5 m³/h in den Baulängen 80, 110 und 130 mm erhältlich. Sowohl die Einstrahlzähler als auch das Modell Residia-MUK sind für Kaltwasser bis 30°C und für Warmwasser bis 90°C geeignet. Alle drei Modelle können außer über Kopf in allen beliebigen Lagen eingebaut werden. Der Residia-Jet-C verfügt zudem



Foto: Sensus Metering Systems

Sensus: Wasserzähler Residia

über verstellbare Anschluss-Stutzen, mit denen sich Maßabweichungen an der Einbaustelle kompensieren lassen. ←

Sensus Metering Systems
67063 Ludwigshafen
Telefon (06 21) 69 04 11 64
Telefax (06 21) 69 04 11 58
www.sensus.com

→ Seppelfricke

• Das Außenwandventil-Set Sepp-Eis mit Frostsicherung in der Mauerdurchführung eignet sich für den Rohbau mit späterer Feininstallation ebenso wie die sofortige komplette Montage. Es kann universell bei Mauerdicken von 135 bis 500 mm verwendet werden. Das DVGW zugelassene Außenwandventil ist mit einer Sicherungskombination HD nach DIN EN 1717 (RV und RB) bzw. DIN 1988-4 ausgestattet und kann bis PN16/90°C eingesetzt werden. Die drei Ausführungen mit Knebel-, Steckschlüssel- oder abschließbarem Oberteil haben eine angeformte Nase, um Gießkannen oder Eimer anzuhängen.



Foto: Seppelfricke

Seppelfricke:
Außenarmatur Sepp-Eis

• Die „SPS“-Armatur von Seppelfricke mit dem Sepp-Servo-Plus Fettkammer-Oberteil haben einen direkt angeformten Pressverbinder für Kupfer- und

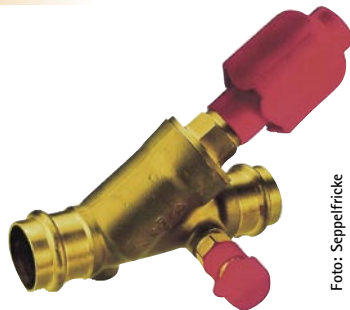


Foto: Seppelfricke

Seppelfricke:
SPS-Armatur mit Pressverbinder

Edelstahlrohre. Die Verpressung erfolgt mit den Konturen „M“ oder „V“. Der Nennweitenbereich geht beim SPS Freistromventil von 15 bis 42 mm und beim SPS KFR-Ventil von 18 bis 42 mm. ←

Seppelfricke
45881 Gelsenkirchen
Telefon (02 09) 40 43 80
Telefax (02 09) 40 43 88
www.seppelfricke.de

→ Siemens

• Siemens Automation and Drives (A&D) bringt jetzt einen neuen batteriebetriebenen Durchflussmesser auf den Markt. Er kann von der Verteilung und Verbrauchsabrechnung von Wasser über die Ermittlung von Leckagenverlusten bis zu Bewässerungsanwendungen eingesetzt werden. Bei einer Batterie-Lebensdauer von sechs Jahren wird der MAG 8000 W besonders in Bereichen eingesetzt, in denen ein Netzanschluss zu aufwendig und zu teuer wäre. Das Messgerät in Schutzart IP68 eignet sich auch für schwierige Umgebungsbedingungen, etwa zum Einbau unter der Erde oder in überflutungsgefährdeten Gebieten. MAG 8000 W enthält keine beweglichen Verschleißteile und ist wartungsfrei. Er misst bidirektional mit einer Genauigkeit von 0,5%. Über eine eingebaute Infrarot-Schnittstelle und zwei Impulsausgänge wird der MAG 8000 W in Verbrauchserfassungssysteme eingebunden, wahlweise lokal verdrahtet oder drahtlos über GSM. Der integrierte Datenlogger speichert bis zu 26 Monate lang Verbrauchswerte sowie Alarime. Der Durchflussmesser ist nach europäischer Wasserzählernorm CEN EN 14154 sowie gemäß der internationalen Wasserzählernorm OIML R49 zugelassen. ←



Foto: Siemens

Siemens: Batteriebetriebener elektronischer Wasserzähler

Siemens
80333 München
Telefon (0 89) 6 36 00
Telefax (0 89) 63 65 20 00
www.siemens.de/mag8000w

→ SYR

• Die Regel- und Sicherheitszentrale RESI von SYR Hans Sasserath bringt als Kompaktarmatur die gesamte Hauseingangsinstallation für Einfamilienhäuser auf nur einem Quadratmeter in einem Gehäuse unter: Der SYR DrufiLogic, die Druckminderer-Filter-Kombination mit vollautomatischer Rückspülfunktion, schützt die Hausinstallation vor Verschmutzung und ist Wasser sparend durch konstante Druckverhältnisse in der Hausinstallation. Optional ergänzt ein DVGW-geprüfter Kalkschutz die Anlage. Die vollautomatische Heizungsbeheizung nach DIN EN 1717 ist zusätzlich mit einer sensiblen Leckageüberwachung versehen. Die Armatur hält den Betriebsdruck der Heizung stets im optimalen Bereich. Eine Sicherheitsgruppe mit durchströmtem Ausdehnungsgefäß sichert Trinkwassererwärmer bis 380l. Dazu wartet RESI mit intelligenter Steuerungselektronik auf: Die Volumenströme der Anlage werden permanent überwacht, so dass mögliche Leckagen – selbst ein tropfender Wasserhahn – schnell erkannt und abgesperrt werden. Frostschutzsensoren sperren und entleeren die Gartenleitung bei Minusgraden selbsttätig. Fertig montiert, präsentiert RESI dem Betrachter lediglich eine Zuleitung und vier Abgänge für Heizung, Garten, Kalt- und Warmwasser sowie einen Abwasseranschluss für die Rückspülung des Filters oder zur Strangentleerung.



Foto: Sasserath

SYR: Kompaktarmatur RESI für die gesamte Hauseingangsinstallation

• Das SicherheitsCenter 4807 von SYR zum normgerechten Anschluss von geschlossenen Trinkwassererwärmern enthält sämtliche vorgeschriebenen Elemente: Absperrventile, Rückflussverhinderer mit Wartungsabsperrung, Sicherheitsventil und zusätzlich ein durchströmtes Membranausdehnungsgefäß mit Wartungsabsperrung sowie einen zusätzlichen Verbraucheranschluss. Das SicherheitsCenter 4807 eignet sich für geschlossene TWE mit einem Inhalt bis 560l. Im Lieferumfang sind zusätzlich Patronen für das Sicherheitsventil enthalten, so dass der Ansprechüberdruck zwischen 6, 8 und 10 bar variiert werden kann. Flexible Anschlussmöglichkeiten erlauben den waagerechten oder senkrechten Einbau in eine gerade Rohrleitung mit beliebiger Strömungsrichtung oder über Eck.

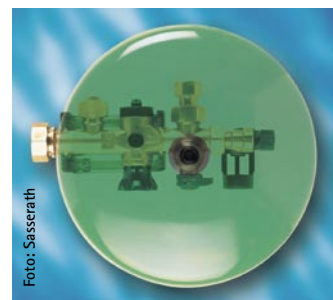


Foto: Sasserath

SYR: SicherheitsCenter für geschlossene Trinkwassererwärmer

• Der MultiSafe KS 3000 von SYR basiert auf einem elektrodynamischen Kalkschutzverfahren das laut Anbieter vor Kalkablagerungen schützt, ohne dabei die Trinkwasserqualität zu verändern. Die Methode ist vom DVGW zertifiziert. Zunächst regen Elektrodenpaare den Kalk zur Bildung von Kristallen an. Eine zweite Stufe verstärkt die Kristallisation und hält die Kalkpartikel in der Schwebe. Sie verlieren ihre



Foto: Sasserath

SYR: Multisafe gegen Kalk und/oder Leckage

Fähigkeit, sich an Rohren festzusetzen und werden mit dem Wasserstrom vollständig aus der Installation geschwemmt. Wichtige Mineralien bleiben jedoch im Wasser enthalten. Die Durchflussleistung des MultiSafe liegt bei 3 m³/h. Nach einem Wasserdurchsatz von 400 m³ muss die Behandlungskammer (im Einfamilienhaus je nach Verbrauchsgewohnheiten alle zwei bis vier Jahre) erneuert werden. Neben dem Kalkschutz bietet der MultiSafe KLS 3000 zusätzlich einen Leckageschutz: Der Wasserverbrauch wird kontrolliert, so dass im Ernstfall die motorbetriebene Absperrung den Schaden begrenzen kann. Dazu vergleicht die Software jeweils die aktuelle Entnahme mit individuell einprogrammierten Verbrauchsgewohnheiten. Registriert das Gerät einen zu hohen Wasserdurchfluss, sperrt es die Zufuhr sofort ab. Eine Urlaubsfunktion leistet verschärfte Überwachung. Es erkennt undichte Armaturen oder eine laufende Spülung und verriegelt die gesamte Installation. Der MultiSafe LS bietet nur den Leckageschutz, verzichtet aber auf den Kalkschutz.

• Der Ionenaustauscher IT 3000 ersetzt die Härte bildenden Calcium- und Magnesium-Ionen durch Natrium-Ionen. Anschließend kann das Wasser z.B. auf 8°dh verschnitten werden. Die Regeneration erfolgt automatisch. Damit die Wasserversorgung während dieses Zeitraums nicht unterbrochen werden muss, verfügt das Gerät über zwei getrennte Harzbehälter, deren Regeneration in wechselnden Zyklen erfolgt. Die Enthärtungskammern werden regelmäßig desinfiziert.



Foto: Sasserath

SYR: Ionenaustauscher IT 3000

• Die FüllCombi BA von SYR verbindet Heizungsanlagen fest mit dem Trinkwassersystem und erleichtert so ihr Befüllen. Dabei verhindert der integrierte Systemtrenner BA, dass Heizungswasser zurück ins Trinkwassernetz gelangt. So können selbst Heizungsanlagen mit giftigen Inhaltsstoffen wie Frost- oder Korrosionsschutz angeschlossen werden. Die Kombinationsarmatur setzt sich aus einer Absperrung, einem Druckminderer, einem Manometer, einem Systemtrenner BA sowie einem Abwasseranschluss zusammen. ←

SYR Hans Sasserath
41352 Korschenbroich
Telefon (0 21 61) 6 10 50
Telefax (0 21 61) 61 95 20
www.syr.de

→ Taconova

• Das Taconova Mischventil MT 52 Universal kann bei Speicherwasser- und Durchlaufwassererwärmern im Sanitär- und Heizungsbereich eingesetzt werden. Serienmäßig ist eine Antikalkbeschichtung. Angeströmt über das Mischtor, kann auch eine temperaturabhängige Mediumlenkung erfolgen. Der

Foto: Taconova

Taconova:
Mischventil
Universal

Mischer Universal ist in den Nennweiten DN 20 und DN 25 mit unterschiedlichen Regelbereichen von 20 bis 70°C und Entnahmemengen bis 120 l/min lieferbar. In einer Sonderausführung wird bei Ausfall des Kaltwassers die Warmwasserzufuhr selbsttätig unterbrochen. Als Zubehör steht ein Rückflussverhinderer zu Verfügung, der in die Armaturenanschlüsse eingelegt wird.

• Als Verbrühungsschutz für Waschtischarmaturen bietet Taconova den Mischer Compact an, der unter Tisch eingebaut wird. Die Temperatur kann stufenlos eingestellt werden. Die maximale Betriebstemperatur beträgt 100°C, die maximale Wasserentnahmemenge 125 l/min. ←

Taconova
78224 Singen
Telefon (0 77 31) 98 28 80
Telefax (0 77 31) 98 28 88
www.taconova.de

→ Viega

• Zum Abgleich von Warmwasser-Zirkulationsleitungen hat Viega das neue, thermisch gesteuerte Zirkulations-Regulierventil Easytop vorgestellt. Das auch für Inliner-Installationen geeignete Ventil aus Rotguss verfügt über ein Regelmodul als Legionellenschaltung: Wird die Temperatur zur Legionellen-Prophylaxe gemäß DVGW-Arbeitsblatt W 551 neu auf mehr als 70°C angehoben, öffnet sich die Armatur selbsttätig. Bei 75°C schließt sie wieder automatisch. Im Normalbetrieb regelt es die Volumenströme je nach Einstellung zwischen 40 und 60°C. Easy-

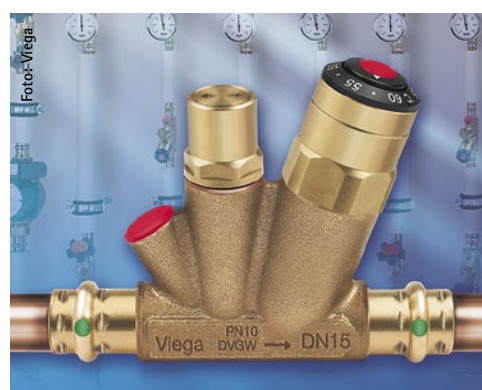


Foto: Viega

Wilo
44263 Dortmund
Telefon
(02 31) 4 10 20
Telefax
(02 31) 4 10 23 63
www.wilo.de

Viega:
Zirkulations-
Regulierventil
Easytop

top ist in den Abmessungen 15, 18 und 22 mm mit Pressverbindungstechnik und mit Außengewinde für 3/4"-Ver-schraubungen lieferbar. ←

Viega
57439 Attendorf
Telefon (0 27 22) 6 10
Telefax (0 27 22) 61 14 15
www.viega.de

→ Wilo

• SilentMaster heißt die neue Wasserversorgungs-Anlage von Wilo. Die Pumpenanlage, die in kleineren Objekten zur Eigenwasserversorgung beispielsweise aus Brunnen, Zisternen oder mit Regenwasser eingesetzt wird, ist laut Anbieter durch eine Dämmschicht und eine spezielle Kühlung eines der leisesten am Markt erhältlichen Wasserversorgungssysteme. Die Systemlösung ist serienmäßig mit allen notwendigen Komponenten wie Sensoren, Steuerung und Rückschlagventil ausgestattet. Ein Trockenlaufschutz ist ebenfalls bereits integriert. Der Wilo-SilentMaster lässt sich auch zur Druckerhöhung verwenden und hat eine maximale Förderhöhe von 58 m. Er kann bei Wassertemperaturen zwischen 5 und 35°C eingesetzt werden. ←



Foto: Wilo AG

Wilo-SilentMaster
Wasserversorgungs-Anlage