

Das Herz der Anlage

Pumpen für die Haustechnik

Ebara

Schwerpunkt der Ebara-Präsentation in Frankfurt war die Vorstellung einer **Hochdruckpumpe** aus tiefgezogenem Edelstahl als Systemlösung für Anlagen der Gebäudetechnik. Sie wird in horizontaler, vertikaler oder In-line-Ausführung hergestellt und ist beispielsweise in Druckerhöhungsanlagen einsetzbar. Ihre Drehzahl wird entweder über einen Wahlschalter an der Pumpe vorgegeben oder über eine „intelligente“ Regeleinheit stufenlos automatisch angepaßt. Die kompakte „Barreled Motor“-Konstruktion ohne Wellenabdichtung ist mediumumspült. Je nach Pumpentyp sind die Laufräder unterschiedlich, z. B. auf beiden Seiten des Motors angeordnet. Siliciumcarbid als Lagermaterial ermöglicht den wartungsfreien Betrieb.

Best Box heißt die neue steckerfertige **Schmutzwasserhebeanlage** des Herstellers mit einer Tauchmotorpumpe aus Edelstahl. Zwei Varianten stehen in Über- oder Unterflurausführung zur Verfügung: Zum einen die Zero für Schmutzwasser mit

Neuigkeiten bei den Pumpen wurden hauptsächlich im elektronischen Bereich vorgestellt. Neben genauerer Abstimmung auf den Einsatzzweck, höheren Wirkungsgraden und Bedienungsfreundlichkeit war vor allem die Betriebssicherheit und die Absicherung gegen „Unbefugte“ ein Thema.



Schmutzwasserhebeanlage Best Box mit Edelstahlpumpe in der Überflurausführung

Festkörpern bis 10 mm Durchmesser und zum andern die Vox fürs Grobe. Letztere fördert Festkörper bis 18 mm Durchmesser und verspinnende Anteile bei Waschmaschinenabwasser automatisch in die Kanalisation – auch als Überflurausführung. Außerdem gehören PE-Sammelbehälter, serienmäßige Rückschlagklappe und integrierter Aktivkohlefilter zur Hebeanlage.

führt und verfügt über eine serielle Schnittstelle RS 485, die eine Kommunikation mit Bus- und GLT-Systemen ermöglicht.

Mit einer Länge von 45 cm, einem Durchmesser von 71 mm und knapp 5 kg Gewicht paßt die **Unterwasserpumpe JetSub** in Brunnen ab 3" Durchmesser. Dabei bringt sie es auf

eine Leistung von bis zu 5,8 m³/h und Förderhöhen von bis zu 140 m. Für den Einbau in bestehende Brunnen gibt es das



Nur mit der Fernbedienung R 50 oder R 100 läßt sich die UPE 25-40 Profi richtig in Betrieb nehmen

Basispaket, das aus der Unterwasserpumpe mit 30 m Kabel besteht. Das Beregnungspaket enthält zusätzlich eine Drucksteuerung und das Wasserversorgungspaket außerdem einen Druckbehälter mit 18 Liter Inhalt.

Gegen Lockvogelangebote in Baumärkten bringt das Unternehmen die UPE 25-40 Profi.



Schnittbild der neuen Edelstahl-Hochdruckpumpe von Ebara

Grundfos

Einen Baukasten installationsfertiger **Druckerhöhungsanlagen** bietet Grundfos jetzt mit der Baureihe Hydro 2000 an. Je nach Aufgabenstellung bestehen sie aus zwei bis sechs vertikalen Hochdruckkreislumpen, die komplett verrohrt und mit der elektronischen Frequenzrichtersteuerung auf einen gemeinsamen Grundrahmen montiert werden. Der Schaltschrank ist in der Schutzart IP 54 ausge-



Druckerhöhungsanlage Hydro 2000 von Grundfos



R 50 heißt die neue Fernbedienung zur UPE Serie 2000

Sie ist die kleinste elektronisch geregelte Heizungsumwälzpumpe der UPE Serie 2000. Die **Handwerkerpumpe** ist werksseitig so eingestellt, daß ihre Sensortasten zur manuellen Einstellung zunächst mit der Infrarot-Fernbedienung R 100 oder R 50 freigeschaltet werden oder die Sollwerteingabe per Fernbedienung erfolgen muß. Mit der Einführung der UPE 25-40 Profi kommt auch die neue Fernbedienung R 50. Sie verfügt über ein alphanumerisches Display und Funktionstasten, von denen eine die Sensortasten der Pumpe freischaltet. Als preisgünstige Alternative zur R 100 lassen sich mit der neuen Fern-



Die Unterwasserpumpe JetSub gibt es in drei Paketversionen

bedienung alle Heizungsumwälzpumpen der UPE Serie 2000 berührungslos einstellen und überwachen – jedoch nicht protokollieren.

Homa

Die **Abwassertauchpumpenreihe** MX 24/MX 34 von Homa mit Motorleistungen bis 22 kW erzielt nach Herstellerangaben durch ihre neue Hydraulik mit geschlossenen Einkanal-Lauf-



Abwasserpumpe MX 24 von Homa

rädern einen Wirkungsgrad von 73 Prozent. Außer für den Tauchbetrieb sind alle Pumpen mit Flüssigkeitskühlmantel für die Trockenaufstellung lieferbar – auch in explosionsgeschützter Ausführung. Auf Wunsch sind elektronische Überwachungselemente gegen Feuchtigkeit für Wellendichtungen, Motorraum und Kabelanschlußraum erhältlich. Bisher umfaßte die Baureihe Modelle mit DN 100 oder 150 Druckanschluß und 100 mm Kugeldurchgang. Geplant sind Baugrößen bis DN 300. Ganz aus Edelstahl sind die **Schmutzwasserpumpen** H 502 und H 506. Sie arbeiten überall dort, wo Wasser mit Sand, Kies oder Schmutz gemischt ist. Außerdem haben die Pumpen in Wechsel- oder Drehstromausführung einen Kühlmantel zur Zwangskühlung. Die Motorwelle läuft in einer Gleitringdich-

tungskombination, das Edelstahl-Pumpenlaufrad ist zusätzlich kunststoffbeschichtet und der untere Teil des Gehäuses gummiert. Bis zu 9 Meter Förderhöhe und 14 m³/h reicht die Pumpenleistung bei Motorleistungen bis 1,1 kW. Alle Modelle werden mit automatischer Schwimmerschaltung sowie Schaltgerät mit Stecker und eingebautem Motorschutz geliefert. Speziell für Bad, WC und Waschküche im Souterrain von Einfamilienhäusern ist die **Abwasserhebeanlage** Sanibroy I mit verstopfungsfreiem Laufrad. Die Pumpe mit einer maximalen Förderleistung von 52 m³/h und einer Förderhöhe von bis zu 8,5 Meter ist im 100 Liter fassenden Sammelbehälter mit ver-



Bei den Schmutzwasserpumpen H 502 und H 506 sind alle Gehäuseteile aus Edelstahl



Die Hebeanlage Sanibroy I ist auch vollkommen überflutet noch betriebsbereit

schiedenen Zulaufanschlüssen integriert. Eine wartungsfreie Pneumatik-Steuerung regelt den automatischen Betrieb. Außerdem bietet die Pumpenfabrik ein **Softwarepaket** auf CD-ROM zur Auslegung von privaten, kommunalen und industriellen Wasserentsorgungen an. Die in Frage kommenden Pumpenmodelle können nach Preis, Wir-

Hersteller	Seite	Fax
Ebara	70	(0 60 74) 82 79 45
Grundfos	70	(0 45 54) 98 71 17
Homa	71	(0 22 47) 7 02 44
Jung	72	(0 52 04) 8 03 68
KSB	72	(0 62 33) 86 34 01
Wilo	73	(02 31) 4 10 23 63

kungsgrad oder Wirtschaftlichkeit sortiert werden. Zusätzlich schlägt es notwendige Zubehörteile vor und enthält Preislisten, Angebots- sowie Ausschreibungstexte. Das Programm ist auf allen Windows-Anwendungen verwendbar und benötigt mindestens einen 486er Prozessor mit 33 Megahertz und 8 MB RAM.

Jung

Mit dem Baufix 200 stellt Jung Pumpen einen **Unterflurschacht** für Waschküchen, Kel-

wie Bodenbeläge durch seine höhenverstellbare Abdeckung mit Edelstahlrahmen aus. In der Überflur Ausführung ist ein Deckel mit Dichtung vorgesehen. Der Unterflurschacht wird mit angebautem Anschlußstutzen für einen Zulauf DN 150/100 und einen Zulauf DN 100 sowie einer Schachtlüftung DN 70 und einer Druckleitung (PVC-Rohr 50 mm) geliefert. Dazu gehört ebenfalls ein Geruchsverschluß für den Bodenablauf, die Schlauchverbindung und ein vorinstalliertes Hosenstück mit Rückschlagklappen. Ein Doppelsteuergerät schaltet

Ostwestfalen eine **Doppelrückschlagklappe** DN 40 bzw. 1 1/2" entwickelt. Das kombinierte Formteil aus Hosenstück und Rückschlagklappen im 45 Grad-Winkel erlaubt zwei Pumpenanschlüsse auf engem Raum.

KSB

Seine vollautomatischen Druckerhöhungsanlagen Hyamat MO mit zwei bis sechs Hochdruck-



Trinkwasser-Membranventil Sisto-16 TWA

pumpen präsentierte KSB jetzt mit optimierter Hydraulik. Höhere Wirkungsgrade erlauben gegenüber dem Vorläufermodell oft den Einsatz kleinerer Baugrößen. Die serienmäßige Life-Zero-Überwachung der angeschlossenen Sensoren zeigt, ob die Drucktransmitter der Anlage einwandfrei funktionieren. Das



Vollautomatische KSB-Druckerhöhungsanlage mit zwei bis sechs Hochdruckpumpen

Alle Produktnews in komprimierter Form

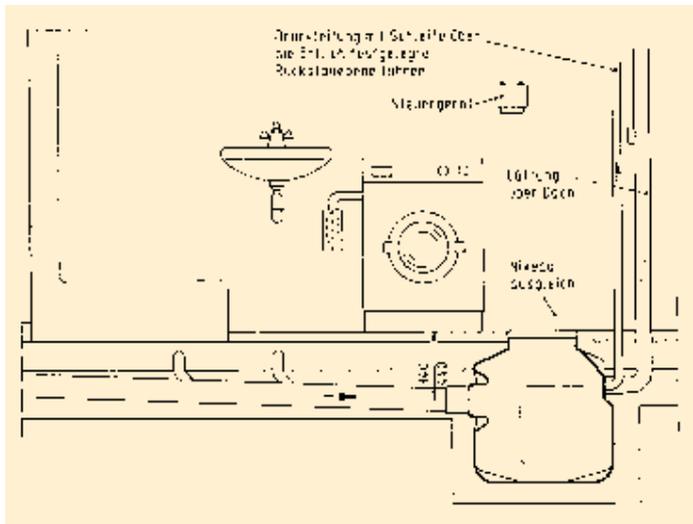
Für den einzelnen Fachmann ist es auf der ISH unmöglich, sich über alle neuen Produkte zu informieren. Damit Ihnen dennoch nichts entgeht, wird die ISH-Nachlese auch den Schwerpunkt der nächsten SBZ-Ausgaben bilden. Nach Produktgruppen und Herstellern geordnet, stellen wir die interessantesten Innovationen vor. Um von den Herstellern weiterführende Informationen zu erhalten, können Sie das am Ende einer jeden SBZ-Ausgabe platzierte Faxformular verwenden. Die Faxnummern der Nachlese „Pumpen für die Haustechnik“ finden Sie auf Seite 71.

Über Anregungen und Kritik zur Heftgestaltung freut sich Ihre

SBZ-Redaktion
Postfach 10 17 42
70015 Stuttgart
Fax (07 11) 6 36 72 55

Schaltgerät der vollelektronischen Steuerung ist auf elektromagnetische Verträglichkeit geprüft und weist den Funkentstörgrad B auf.

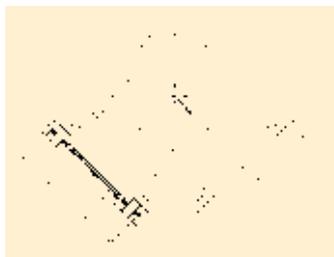
Ein KSB-Tochterunternehmen, die Luxemburger Sisto S.A. stellte mit Sisto-16 TWA eine Weiterentwicklung der **Trinkwasserarmaturen** vor. Die Elastomer-



Die Doppelrückschlagklappe von Jung Pumpen

ler- und Lagerräume vor. Der wasserdichte, druckstabile PE-Behälter hat ein Stauvolumen

zwei Pumpen im Normalbetrieb abwechselnd oder, um Spitzenlasten abzufangen, gleichzeitig. Der Hersteller empfiehlt von der U3K Niro bis zur US/UB-Reihe acht Pumpen-Modelle für Fördermengen bis zu 25 m³/h und bis zu 12 Meter Förderhöhe. Die notwendigen Montageteile gehören zum Lieferumfang. Speziell für den Einsatz in Doppelpumpstationen haben die



Einbaubeispiel des Unterflurschachtes Baufix 200

von 220 Litern und dient der Grundleitung als Sammelbehälter. Er wird ohne Einschalen bündig mit der Oberkante einbetoniert und gleicht Estrich so-

membran dieser Armaturen wird im Vulkanisationsprozeß wasserseitig mit einer lebensmittelechten Folie verbunden. Diese Beschichtung erfüllt sowohl die Anforderungen an Kunststoffe im Trinkwasser (KTW) wie auch des als „Legionellenverordnung“ bekannten DVGW-Arbeitsblattes W270.

Wilo

Einen neuen „Autopiloten“ hat die Heizungspumpe Star E bekommen. Die elektronische **Fuzzy-Regelung** registriert Veränderungen in der Anlage und handelt danach. So paßt sie die Leistung stufenlos dem Bedarf an (Delta p konstant oder variabel), senkt nachts die Drehzahl automatisch ab und schal-



Doppelpumpenaggregat mit Display, IR- und GLT-Schnittstelle



Die eigentliche Hausstation ist mit flexiblen Rohren mit dem WW-Speicher verbunden

tet bei gestörter Elektronik selbsttätig auf die hohe Drehzahl. Die **Trockenläufer-Baureihe** IP-E bis 4 kW Nennleistung hat einen Drehstromantrieb mit Frequenzumrichter und ist selbsttätig drehzahlregelbar. Ein eingebauter Differenzdrucksensor erlaubt die Regelungsart mit

konstantem oder variablen Differenzdruck. Wahlweise ist auch der Stellbetrieb (0 bis 10 Volt) mit einem externen Regler möglich. Zur Einbindung in die Leittechnik ist eine GLT-Schnittstelle vorhanden.

Ohne externe Steuerung kommt die **Doppelpumpe** Top-ED aus. Die integrierte Fuzzy-Logik sorgt in Abhängigkeit von wählbaren Parametern für die angepaßte Leistungsregelung. Das Doppelpumpenmanagement läßt die Betriebsarten Reserve-, Parallel- und Spitzenlastbetrieb

zu. Standardmäßig haben alle Top-E eine Schnittstelle für die GLT sowie eine IR-Schnittstelle zur drahtlosen Fernbedienung und Ferndiagnose. Warn- und Störmeldungen erscheinen automatisch im Klartext. Als „Thermo-Tower“ stellte Wilo eine betriebsfertig vormon-



„Intelligente“ Naßläuferpumpe Star E für kleine Heizungsanlagen

tierte **Fernwärmestation** für die Heizung und Warmwasserbereitung im Leistungsreich von 5 bis 20 kW vor. Die Warmwasserbereitung erfolgt im Durchfluß- oder Speicherprinzip über einen integrierten, gedämmten 120-Liter-Speicher. □



Trockenläufer IP-E für Warm- und Kaltwasseranlagen in größeren Bauvorhaben