

Zeitschrift: Plan : Zeitschrift für Planen, Energie, Kommunalwesen und Umwelttechnik = revue suisse d'urbanisme
Herausgeber: Schweizerische Vereinigung für Landesplanung
Band: 38 (1981)
Heft: 11

Rubrik: Markt

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 15.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Netzsch-Mohno-Pumpen in der Abwassertechnik

Für zahlreiche Pumpenvorgänge in der Abwassertechnik hat sich die Netzsch-Mohno-Pumpe hervorragend bewährt. Die Pumpen sind selbstansaugend, haben keine den Förderstrom hemmenden Ventile, sind einfach und robust aufgebaut, können in allen üblichen Pumpenwerkstoffen hergestellt werden und Drücke bis 20 bar überwinden. Mohno-Pumpen werden für Fördermengen bis etwa 150 m³/h geliefert und können auch in ihrer Fördermenge stufenlos geregelt werden.

Die Mohno-Pumpe ist eine rotierende Verdrängerpumpe, deren wichtigste Bauelemente der aus Stahl bestehende umlaufende Rotor und der aus einem elastischen Werkstoff bestehende stillstehende Stator sind. Der zwischen diesen beiden Teilen entstehende

Hohlraum ist durch eine sogenannte «dichtende Linie» begrenzt. Dieser Hohlraum bewegt sich bei dem sich drehenden Rotor stetig vom Saug- zum Druckraum der Pumpe, so dass eine kontinuierliche Förderung erzielt wird.

In der Abwassertechnik wurden die Netzsch-Mohno-Pumpen bisher mit Erfolg eingesetzt:

- zum Fördern von Schlämmen mit Feststoffkonzentration von 2–5% aus Vor- und Nachklärbecken zum Eindicker oder zum Faulturn,
- zum Beschicken von Zentrifugen, Drehfiltern und Filterpressen mit stark eingedickten Faulschlämmen mit Feststoffkonzentrationen von 10–20%,
- zum Fördern von sehr stark eingedickten Faulschlämmen mit Feststoffkonzentrationen bis 40% aus Zentrifugen oder Drehfiltern zum Verbrennungsofen oder zum Verladen,
- zum Umwälzen von Schlamm

für die Prozessbeschleunigung im Faulturn,

- zur schonenden Förderung von Belebtschlamm,
- als Entwässerungspumpe für Sicker-, Schwemm- und Reinigungswasser in Pumpstationen, Verbrennungs- und Kompostieranlagen,
- zur Förderung von Wasser-Asche-Gemisch in der Rauchgaswäsche,
- zur Förderung und Dosierung von abrasiver, hochkonzentrierter Kalkmilchsuspension zur Beschickung von Neutralisationseinheiten,
- zur Förderung von Hydroxidschlämmen auf Filterpressen in Industrieanlagen,
- in letzter Zeit sind nun auch verschiedene Mohno-Schlamm-pumpen in Pasteurisationsanlagen eingebaut worden. Diese können auf Wunsch mit doppeltwirkenden Schleifringdichtungen und mit Sperrmediumsyste-

stem versehen werden.

In der Abwassertechnik hat sich auch der patentierte Mohno-Mutratör bewährt. Es handelt sich hierbei um eine Mohno-Pumpe mit vorgeschaltetem Zerkleinerer, der alle im Abwasser durch die Mohno-Pumpe angesaugten Teile vor Eintritt in die Pumpe zerkleinert. Die Mohno-Pumpe fördert dann ein homogenes Medium ohne sperrige oder langfaserige Bestandteile, so dass Rohrleitungen mit geringer Nennweite verlegt werden können. Dadurch werden die Kosten für die Auslegung der Leitungen niedrig gehalten, zumal auch die Mohno-Pumpen selbstansaugend sind und deshalb entsprechend aufgestellt werden können.

Die Firma Socsil-Inter AG vertritt das ganze Netzsch-Mohno-Pumpenprogramm. Eigene Montagewerkstätten in Ecublens bei Lausanne.

Socsil-Inter SA, 1024 Ecublens

Elastische Abdichtung durch Injektion

Vor 15 Jahren hatte die Renesco Bautechnik AG in Otelfingen, Zürich, eine Marktlücke entdeckt, nämlich, dass in Bergtunnels zwar die Risse, die durch Bergbewegungen im Beton entstehen, mittels Betoninjektionen geschlossen wurden, das Wasser aber nach wie vor an den Arbeitsfugen, wenn auch vermindert, noch austreten konnte.

Es ist eine bekannte Tatsache, dass alter und neuer Beton ohne zusätzlichen Haftgrund keine innige Verbindung eingehen. Aufgrund dieser Tatsache wurde eine gezielte Entwicklung in Gang gesetzt mit der Absicht, ein Injektionsmaterial zu finden, das

1. gegen hohen Wasserdruck Dichtigkeit bringen sollte,
2. im injizierten Zustand elastisch bleiben sollte, um geringe Bewegungen des Bauwerkes aufnehmen zu können,
3. nach Möglichkeit eine Viskosität haben sollte, die Wasser ähnlich ist.

Nach zweijähriger intensiver Entwicklungsarbeit lag ein Produkt vor, das all diesen Anforderungen gerecht wurde. Man nannte es «Flexin», um auch in dem Namen die Flexibilität des Materials hervorzuheben.

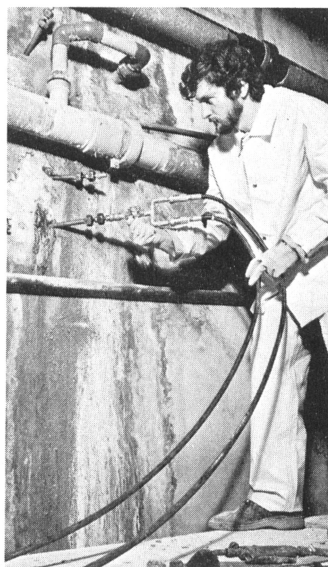
Dieses Material ist seit nunmehr 13 Jahren in der gleichen Zusammen-

setzung mit Erfolg im Einsatz. Es wurden in dieser Zeit immerhin über 600 Schwimmbäder und etliche Zivilschutzanlagen in der Schweiz und in Deutschland abgedichtet. Des weiteren liegen umfangreiche Erfahrungen auf dem Gebiet der Klärbecken sowie der Frischwasserbecken in Zivilschutzanlagen vor. Probleme bei diesen Becken sind in der Regel noch etwas diffiziler, da zu den Bewegungen der Becken aus der Tatsache des Füllens bzw. Entleeren noch weitere Spannungen aus dem Temperaturunterschied zwischen Winter und Sommer, zusätzlich zu der Sonnenbestrahlung, auftreten. Versuche anderer Firmen, die Becken mit einem starren Material zu dichten, erwiesen sich als problematisch.

Man muss sich veranschaulichen, dass beim Füllen eines normalen Schwimmbeckens oder Wasserbehälters bis zu immerhin 700 t Wasser in das Becken gelassen werden und beim anschliessenden Entleeren eine entsprechende Entlastung stattfindet. Hierbei sind bewusst erst einmal die thermischen Spannungen ausser acht gelassen. Der Grund, warum Renesco in relativ kurzer Zeit so schnell Erfolg hatte, liegt in der Tatsache, dass die Injektionsmethode eine preiswerte Lösung darstellt.

Wie wurde bisher ein Becken gedichtet:

1. Das Wasser musste herausgelassen werden,



Injektion von Flexin in die für die Feuchtigkeitssperre vorbereiteten Löcher.

2. die Fliesen wurden herausgenommen,
3. in der Regel wurde von innen eine starre Dichtung aufgebracht,
4. die Fliesen wurden aufgetragen
5. und das Wasser konnte wieder eingelassen werden.

Zeit für diese Arbeiten? Im Mittel rund sechs Wochen, in der der Badebetrieb oder die Wasserversorgung grundsätzlich unterbrochen werden musste. Das Ergebnis war, dass einmal sehr hohe Kosten entstanden und zum ande-

ren Einnahmeverluste für das betreffende Bad hingenommen werden mussten. Hierzu gehörte natürlich das Risiko, dass es nach der Füllung aufgrund der Bewegung im Becken erneut zu Undichtigkeiten kam. Die Alternative heisst:

Keine Unterbrechung des Schwimmbetriebes, kein langer Unterbruch der Wasserversorgung und vor allem kein erneutes Risiko. Renesco injiziert elastisch, so dass die erneute Füllung der Becken nicht zu neuen Schäden führen kann. Neben der Flexibilität hat das Material den Vorteil, dass die Viskosität des Materials 1,0 Centipoise beträgt. Zur Erinnerung: Wasser = 1 Centipoise. Durch den Injektionsdruck, der immer höher sein kann als der Gegendruck, wird also Wasser herausgedrückt, und die Kapillaren im Riss- oder Fugenquerschnitt werden mit Flexin injiziert. Die am Beton haftende Feuchtigkeit wird als dritte Komponente benutzt. Jetzt beginnt der Polymerisationsvorgang, der von wenigen Sekunden bis zu Stunden bestimmt werden kann. Bei einem Haarriss zum Beispiel wird eine lange Abbindungszeit gewählt, um auch die feinsten, meist unsichtbaren Risse dichten zu können, im Gegensatz zu einer Dehnungsfuge zwischen Becken und Umgang. Hier kann das Material sehr schnell abbindend eingestellt werden.

Renesco AG, 8112 Otelfingen

MARKT

Elektrische Faß- und Behälter- pumpen

Lutz®

Vertretung in der Schweiz:

ALFA

ALFA Ingenieurbüro AG
Weidenweg 12
4310 Rheinfelden
Telefon 061-87 65 25

Lager und Service-
stelle Ostschweiz:

C. Beer Apparatebau
Anton-Higi-Str. 12
8046 Zürich
Telefon 01-57 41 74

Bitte fordern Sie
unsere Prospekte an.

OBAG

den Andern eine
Länge voraus!



Hochdruck-Kanalreinigung
Spezial Saugfahrzeuge
Kanalfarnsehen / Kanalbohrarbeiten
24 Stunden-Notfalldienst Tel. 081/24 77 66
7000 Chur Pulvermühlestrasse 54

Für gutes, gesundes Wasser:

ADVANCE	Chlorgasgeräte
WEDECO	UV-Entkeimung
FILTRACIT	Filter-Anthrazit
ANTHRASORB	Aktivkohle

HANS G. FORRER AG 8702 Zollikon
Goldhaldenstrasse 25 ☎ 01 391 82 92

Obag in Kürze

Service 2000

Obag Zürich AG
Forchstrasse 418-420
8702 Zollikon
Telefon 01 63 91 11/12
HH. Humm und Brunner

Obag Wetzikon AG
Rapperswilerstrasse 41
8620 Wetzikon
Telefon 01 932 18 20
Herr Humm

Obag Chur AG
Pulvermühlestrasse 54
7004 Chur
Telefon 081 24 77 66/67
Herr Candrian

Obag Pontresina AG
Haus Islas
7504 Pontresina
Telefon 082 6 65 80
Herr Taverna

Personalbestand

45

Zweck

Hochdruck-Kanalreinigung
Spezialsaugfahrzeuge
Spezialeinsätze bei Über-
schwemmungen
Kanalbohrarbeiten, Kanalfarn-
sehen
Minikanalfarnsehanlage

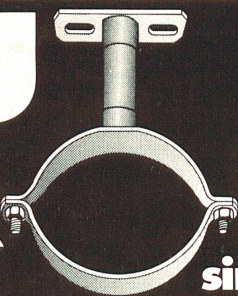
Obag AG – Organisa- tions-Betriebe zur Lösung allgemeiner Gewässerschutzaufr- gaben

Für jede Gemeinde, jedes Indu-
striewerk, ja für jedes einzelne
Wohnhaus ist die unterirdische In-
frastruktur (Kanalanlagen, Mineral-
öl- sowie Fettabscheider, Kläranla-
gen usw.) von grösster Wichtigkeit.
Wenn Ver- und Entsorgungsanla-
gen ihre Funktion erfüllen sollen,
brauchen sie regelmässige War-
tung und Pflege.

Für die Entsorgung dieser Infrac-
struktur sind die Obag Spezialisten
mit entsprechend geschultem Per-
sonal und den modernsten, wirt-
schaftlich arbeitenden Geräten.
Zum Reinigen von Kanalanlagen
wird in der Regel ein selbsttätig
arbeitendes Hochdruck-Reini-
gungsgerät eingesetzt. Mittels
Wasserdruck und Schwemmlei-
stung werden die Kanalwände
ringförmig abgespritzt, gründlich
gereinigt und zugleich einwandfrei
belüftet. Der gelöste Schlamm wird
bei den einzelnen Kanalschächten
entnommen (Sand, Kies, Steine).
Mineralöl- und Fettabscheider
bzw. Einlauf- und Pumpenschäch-
te werden mit Saugfahrzeugen, die
über Hochleistungskompressoren
verfügen, optimal und gründlich
gewartet.

In Zusammenarbeit mit Gemein-
debehörden führen die Obag den
sogenannten Volls-service durch,
das heisst sie übernehmen die
Kontrolle sämtlicher privaten Ab-
wasseranlagen. Die festgestellten
Mängel wie Verschmutzung, Zu-
stand der Leitungen und Schächte

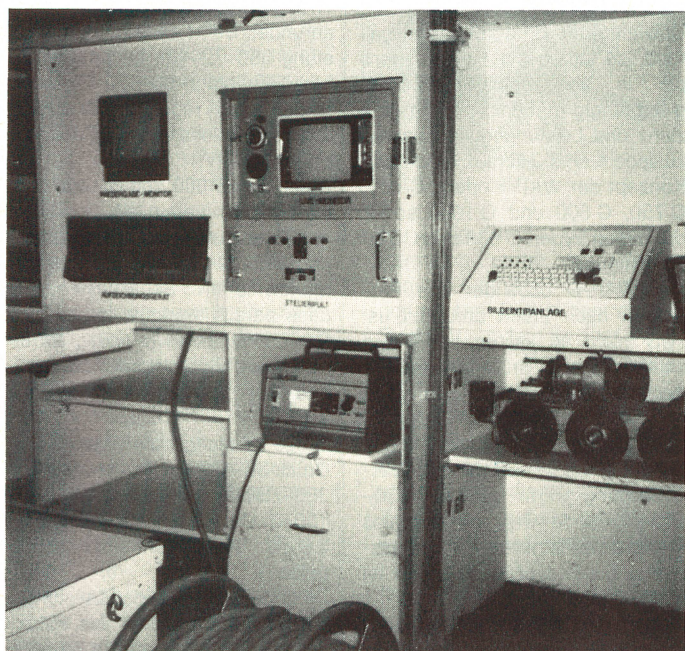
FALU



Rohrschellen

sind nicht nur sechsfach buckelge-
schweisst und preisgünstig. Man erkennt sie auch
am eingepprägten Markensignet.
Erhältlich im Fachhandel.

K. Fassbind-Ludwig + Co.
Rickenstrasse
8646 Wagen b. Jona SG
Telefon 055 28 31 44



Kanalfernsehanlage

usw. werden mittels schriftlichen Protokolls den jeweiligen Liegenschaftsbesitzern oder deren Verwaltungen mitgeteilt. Nach erfolgter Wartung der privaten Abwasseranlagen wird durch sie ein Schlussprotokoll aller Liegenschaften der Gemeindebehörde übergeben. Aus dem Protokoll geht hervor, was bei den jeweiligen Liegenschaften ausgeführt wurde. Diese kostenlose Kontrolle ist ihr Beitrag zum Umweltschutz. Mittels einer eigenen Kanalfernsehanlage können die Obag mit Filmkameras, auf Spezialschlitten montiert, ganze Kanalnetze untersuchen. Schäden an Leitungen können genau lokalisiert und bestimmt werden. Aufgrund der er-

stellten Fotodokumentationen und dem Aufnahmeprotokoll können anschliessend Kanäle auf die wirtschaftlichste Art saniert werden.

Spezialitäten:

- Reinigung von Meliorationsleitungen (auch im Gelände)
- Reinigung von Bergleitungen von Bergbahn-Abwasseranlagen, inkl. Gipfelstationen
- Reinigung von Hausinstallationen (Hotels, Spitäler, Industrie, Wohnhäuser)
- Fräs- und Bohrarbeiten in Kanalleitungen und Hausinstallationen
- Einsätze bei Überschwemmungen (Losone, Altdorf, Davos usw.)

Obag AG, 8702 Zollikon

dryvit

Aussenisolierung

Verlangen Sie unsere Informationen über das Aussenisolierungssystem mit der längsten Erfahrung.

SAP
Baustoffe + Bauchemie AG
9306 Freidorf TG Tel 071 48 15 45

**Wenn
Punktabsaugung,
dann**

Dustcontrol

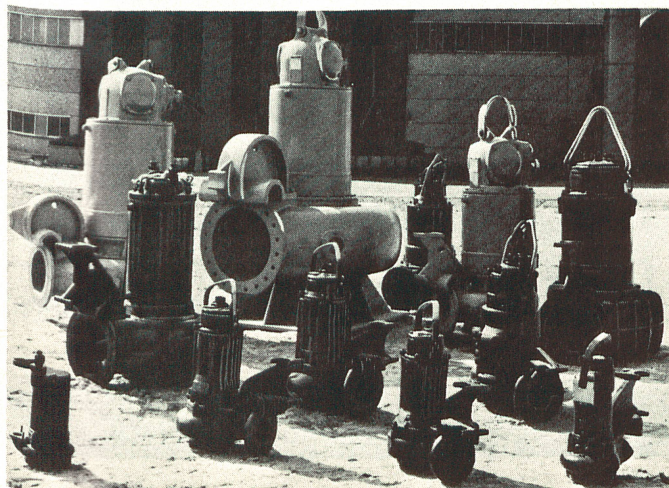
CH-6330 Cham
Riedstrasse 7
Telefon 042 36 60 44
Telex 865 333 dust ch

CARLO GAVAZZI

Automationskomponenten von heute für die Welt von morgen

- | | |
|---------------|---|
| OMRON | heisst elektronisch zählen, Niveaus steuern, Temperaturen messen, Objekte berührungslos erfassen. |
| ASCO | heisst sämtliche Medien steuern, Drücke und Temperaturen zuverlässig erfassen. |
| PANTEC | heisst elektrische Grössen messen. |

CARLO GAVAZZI AG
Kanzleistrasse 80, 8026 Zürich
Telefon 01 242 31 22



FLYGT

Abwasser-Tauchpumpen
Pompes submersibles
pour eaux fécales
et chargées

Dies ist die Reihe der Abwasser-Tauchpumpen mit Förderleistungen von 120 bis 72000 l/min.
Voici la gamme des pompes pour eaux fécales et chargées, avec débits de 120 à 72000 l/min.

Daneben haben wir eine ebenso grosse Auswahl an Schlamm- und Baugrubenpumpen.
Outre cela, nous avons une gamme de pompes pour eaux boueuses et pour chantiers.

HEUSSER

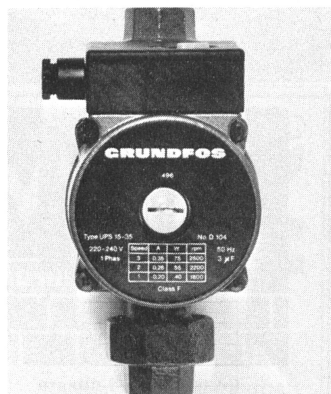
TAUCHPUMPEN CHAM ZG 042 / 36 32 22-24

ATELIERS
à Cham ZG
et Lucens VD

Regelbare Kleumwälzpumpe Grundfos UPS 15

Die Kompaktumwälzpumpe Grundfos UPS 15 ist der Vorläufer einer neuen Generation von Kleumwälzpumpen, welche vor allem in Hinblick auf energiesparenden Betrieb in Heizungsanlagen entwickelt wurden. Die UPS 15 zeichnet sich durch folgende Konstruktionsmerkmale aus:

- weiter verbesserten Wirkungsgrad und damit verminderte Stromaufnahme
 - verlustlose elektrische Drehzahlumschaltung von Hand oder automatisch, damit Stromersparnis bis 60 %
 - noch weiter vermindertes Geräuschniveau
 - beschleunigte Selbstentlüftung des Rotorraumes
 - reduzierte Rotorraumverschmutzung durch isostatisches Prinzip
 - kleinere Abmessungen und reduziertes Gewicht bei gleichbleibender Leistung
 - Chrom-Nickel-Stahl und Keramik-Innenteile für hohe Korrosions- und Verschleissfestigkeit.
- Der speziell für diese Pumpe von Grundfos entwickelte und gebaute Spaltrohrmotor ist blockierungsfest. Ein Schutzschalter ist dafür nur erforderlich, wenn vom EW vorgeschrieben. Das besonders hohe Anlaufmoment des Motors sichert in jeder Drehzahl einen störungsfreien Betrieb der Pumpe. Die Funkentstörung entspricht



dem Funkentstörungsgrad N. Eine verbesserte Klemmverbindung erleichtert den Anschluss an das Stromnetz.

Die Super Selectric Umwälzpumpen von Grundfos eignen sich für den Einbau in Heizungsanlagen und Kompaktgeräten. Sie laufen mit 3 Drehzahlen, um die Pumpenleistung dem jeweiligen Wärmebedarf anzupassen. Nachts sollte die Pumpenförderleistung aus Energieersparnis und Geräuschgründen reduziert werden. In der Übergangszeit ist der Wärmebedarf ohnehin geringer. Die UPS 15 kann mit einer neuartigen, selbsttätigen Drehzahlregulierung ausgerüstet werden, wodurch der leistungsgerechte Betrieb der Umwälzpumpe gewährleistet wird.

Die maximal zulässige Temperatur des Fördermediums beträgt 393°K (120°C) und der maximale Systemdruck 10 bar.

Grundfos Pumpen AG
8305 Dietlikon

WAP-C-Programm für die moderne und rationelle Arbeitswelt

Umweltfreundlich und energiesparend, so lauten die Forderungen, die in der Reinigungstechnik gleichrangig neben Wirkungseffizienz und Leistungsdurchsatz anzusetzen sind. Hierauf wurde das Konzept der WAP-Modelle C 700, C 750, C 800 und C 1000 sowie der neuen Typen C 680 und C 780 abgestimmt.

Der WAP-C 680, der das Programm nach unten abrundet, ist zwar nicht so leistungsstark wie seine grossen Brüder, weist jedoch deren konstruktions- und anwendungstechnischen Merkmale auf. Einige Leistungsdaten des C 680: Druck 25–60 bar und Wasserleistung warm und kalt 320–610 l/h, beide Grössen stufenlos regelbar. Elektrischer Anschlusswert 2,0 kW. Der WAP-C 680 ist ein Drehstromgerät.

Die Leistungsdaten des WAP-C 700, der serienmässig in 220-V-Wechselstromausführung geliefert wird, sind wie folgt: Arbeitsdruck 25–85 bar, Wasserleistung 330–660 l/h, Temperatur 30–150°C (alle Daten stufenlos regelbar). Die Maschine kann an jeder 220-V-Steckdose angeschlossen werden.

Der WAP-C 750 ist serienmässig ein Drehstromgerät. Dieser kleine, leistungsstarke Heisswasser-Hochdruckreiniger bietet eine Wasserleistung von 340–680 l/h,

Druck 25–110 bar, Temperatur 30–150°C.

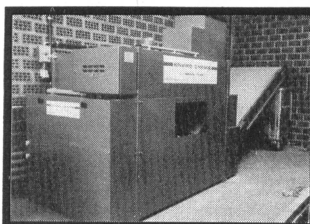
Neu ist auch der WAP-C 780, der die Leistungsabstufungen des WAP-C-Programmes noch mehr abrundet. Seine Daten: Wasserleistung 350–700 l/h, Druck 25–120 bar, Temperatur 30–150°C, ebenfalls stufenlos regelbar. Der elektrische Anschlusswert liegt bei 3,6 kW und 380 V.

Die Typen C 800 und C 1000 sind im WAP-Programm als Standardgeräte anzusehen. Beide Maschinen verfügen über einen grossdimensionierten Schaltkasten, so dass bereits werksseitig oder im Rahmen einer Nachrüstung auf eine andere Stromart oder auf Fernbedienung umgerüstet werden kann.

Einige Leistungsdaten des C 800: Druck 30–125 bar, Wasserleistung 380–750 l/h, Temperatur 30–150°C. Der Anschlusswert beträgt 3,8 kW. Leistungen stufenlos regelbar.

Beim C 1000 sieht das Leistungsbild folgendermassen aus: Druck 40–145 bar, Wasserleistung 470–930 l/h, 30–150°C. Anschlusswert 4,9 kW.

WAP AG, 9606 Bütschwil



INDUSTRIE - ABWASSER - REINIGUNG

- Verfahrensausarbeitung
- Anlagenbau
- Service

ENVIRO-CHEMIE
Normierte Abwassertechnik
Telefon 055 86 10 70 8733 Eschenbach SG

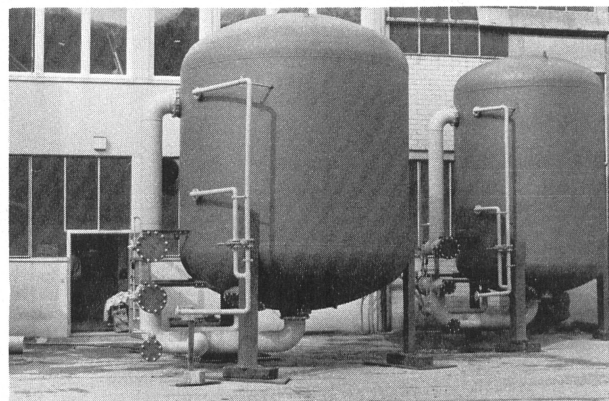


Apparate- und Anlagenbau
für Wasseraufbereitung und
Abwasserreinigung

Homburgerstr. 32, 4010 Basel
Postfach 273
Telefon 061 42 80 62

Kiesfilter- anlagen

Typ KF 3200/2800
Stahlwerk in Peru
Leistung 100 m³/h



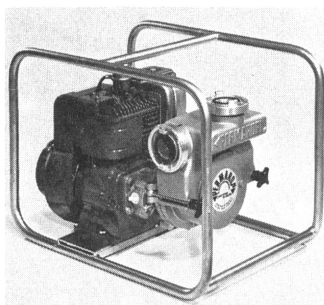
Mit Permarop gegen Umweltverschmutzung

«Anlässlich Reinigungsarbeiten gelangten Restmengen von Lösungsmittel in die Kanalisation und... Der Schaden beläuft sich auf...»

Eine beinahe alltäglich bekannte Meldung. Das Permarop-Pumpensystem hilft, solche Unfälle zu vermeiden – oder zumindest den Schaden zu verringern.

Dieses neue, patentierte Pumpensystem wurde 1979 erstmals der Öffentlichkeit vorgestellt und seitdem im harten Einsatz, unter anderem in der Baubranche und bei der Feuerwehr, überzeugend erprobt. Neben den ausgezeichneten Pumpenleistungen, 8,5 m Saughöhe und 3,5 bar Druck, bestechen einige spezielle Eigenschaften ganz besonders:

- Die Permarop-Pumpe kann «schlüpfen», und das lange Zeit, ohne dass sie Schaden nimmt. Diese etwas unanständige Eigenschaft erlaubt aber das Trockensaugen von Flächen bis auf den letzten Tropfen.
- Becken, Kanalisationsschächte, Böden, ob rau oder glatt, Pfützen auf Naturboden usw. können mit der Permarop-Pumpe wie mit einem Nass-Sauger trockengelegt werden.
- Festkörperdurchsetzte Flüssigkeiten (bis zu einer Korngrösse von 6 mm), Schlamm und viskose Medien können ohne weiteres abgepumpt werden.



- Bei einem Ölunfall kann mit der Permarop-Pumpe das Öl-Bindemittel-Gemisch mit Flachsauer auf dem Boden oder mittels Skimmer auf dem Wasser abgepumpt werden. Eine lange Saugleitung ist kein Hindernis.
- Bei Überschwemmungen «schlüpf» man mit der Permarop-Pumpe zum Beispiel im Keller auch noch die bekannten vier Zentimeter-Restwasserhöhe ab – übrigens sind das bei 50 m² Fläche noch 2000 Liter.
- Die Permarop-Pumpe kann auch «leise schlüpfen», wenn man den Benzinmotor in Leerlaufstellung betreibt. Die Nerven vieler Leute werden geschont und dabei noch Energie gespart.
- Eine einfache Reinigung und der Vorteil, dass die Permarop-Pumpe an Ort und Stelle ohne Werkzeug demontiert und eventuell in wenigen Minuten repariert werden kann, sind weitere Trümpfe dieses Produktes.

Permarop AG, 3001 Bern

Grösstes Müllkraftwerk der USA mit Von-Roll-Technologie

Ende Juni dieses Jahres wurde ein Vertrag für den Bau und Betrieb einer Müllverbrennungsanlage zwischen Westchester County (New York) und dem Von-Roll-Lizenznehmer in den USA, Wheelabrator-Frye Inc., abgeschlossen. Das Projekt wird 350 Mio. Franken kosten und den Müll von 34 nördlich der Stadt New York gelegenen Gemeinden verbrennen und in elektrische Energie umwandeln. Die Kapazität der Anlage beträgt rund 600 000 Tonnen Müll pro Jahr und entspricht dem Abfall von annähernd zwei Millionen Menschen.

Die Inbetriebnahme ist für 1984 vorgesehen. Mit dem Brennstoff Müll werden rund 300 Millionen kWh elektrische Energie erzeugt, was etwa dem Jahresbedarf der Stadt St. Gallen (72 500 Einwohner) entspricht.

Die Von-Roll-Technologie hat sich bei diesem Grossauftrag gegen namhafte Konkurrenz aus den USA und der BRD durchgesetzt. Neben der bereits seit fünf Jahren erfolgreich in Betrieb stehenden Von-Roll-Müllverbrennungsanlage in Boston wird das Westchester-County-Projekt richtungsweisend sein für weitere Agglomerationen mit ähnlichen Entsorgungsbedürfnissen in den USA.

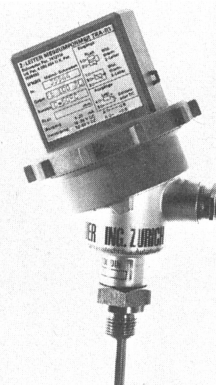
Von Roll AG, 4563 Gerlafingen

Temperaturmessumformer zur direkten Montage auf dem Anschlusskopf des Messfühlers

Auf dem Markt gibt es schon seit längerer Zeit die praktischen, direkt auf den Anschlusskopf des Widerstandsthermometers oder des Thermoelementes montierbaren Messumformer. Um diese Geräte noch flexibler zu machen, hat Inor Schweden einen neuen 2-Leiter-Transmitter für Pt 100 entwickelt, welchen man für drei Messspannen erhält. Mit diesen Messspannen kann man jeden Temperaturbereich innerhalb -50 bis +600 °C justieren.

Der Vorteil dieser Geräte:

1. direkte Montage auf dem Pt-100-Anschlusskopf, also keine langen Leitungen vom Temperaturfühler zum Transmitter
2. problemlose Feldmontage, da absolut vibrationsfest, spritzwasserdicht und für hohe zulässige Umgebungstemperaturen
3. problemlose Lager- bzw. Ersatzteilkhaltung, da die 3 Grund-



typen sämtliche Bereiche abdecken

4. sehr preiswert.

Die Speisespannung bei diesen neuen Transmittern kann zwischen 16 und 36 V DC liegen. Ausgang 4–20 mA.

Die hohe Genauigkeit und die robuste Bauart erlauben den Einsatz in fast allen industriellen Bereichen. Für alle gängigen Anschlussköpfe liefert Inor die zugehörigen Adapter, um die Messumformer schnell und problemlos montieren zu können.

Kundert Ing. AG, 8048 Zürich

Pyrolyse, Entsorgung, Wiedergewinnung, Apparatebau
Bau und Betrieb von

Destillations- und Entsorgungsanlagen

Zum Beispiel: Aufbereiten von Schmutzacetone, chlorierten Kohlenwasserstoffen usw.

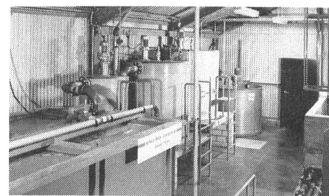
PEWA-Technik
Walter P. Kaufmann
Werk in Schlieren

Postfach 327
8026 Zürich
Telefon 01 730 68 43

Industrie-Abwasserreinigung

Die als Generalunternehmerin arbeitende Enviro-Chemie AG, CH-8733 Eschenbach SG, hat sich auf die Verfahrensausarbeitung, Anlagenbau und Service von Industrieabwasserreinigungsanlagen spezialisiert.

In der Stufe «Verfahrensausarbeitung» erfolgt zusammen mit dem Interessenten die Entnahme von querschnittrepräsentativen Abwasserproben sowie die genaue Pro-



blemerfassung. Anschliessend werden Laborklärversuche mit den in Frage kommenden Verfahren durchgeführt, und wenn notwendig folgen noch Pilot-Plant-Versuche. Enviro-Chemie AG, 8733 Eschenbach

MARKT



Auf die Dauer die sparsamste Lösung

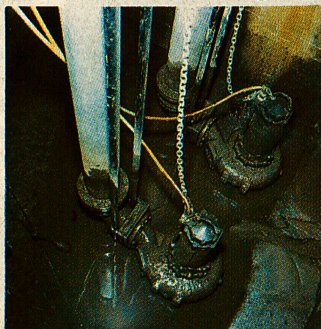
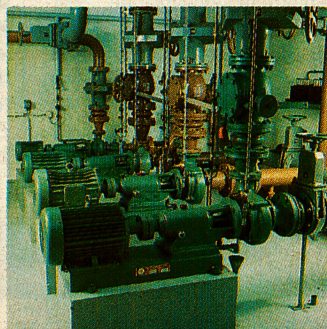



Abwasser- und Fäkalienentsorgung.

Für die Lösung von Abwasser- und Fäkalienentsorgungs-Problemen von einzelnen Häusern, Weilern, Siedlungen, Dörfern, Überbauungen, Städten, der Industrie oder auf dem Gebiet des Tiefbaues steht Ihnen die Firma Bieri schon in der Planungsphase mit erfahrenen Mitarbeitern zur Verfügung.

Der richtige Einsatz von Biral Abwasser- und Fäkalienpumpen in den verschiedensten Bauformen zahlt sich in ihrem wirtschaftlichen Betrieb aus.

Biral – auf die Dauer die sparsamste Lösung.



 **Biral** 
**Die Präzision aus
der Schweiz**
Ausführliche, kostenlose
Information und Beratung
durch:
Bieri Pumpenbau AG
Biral International
CH-3110 Münsingen
☎ 031-92 2121

CH-8005 Zürich
☎ 01-44 30 66