Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 95 (1977)
Heft: 23

Werbung

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: 02.10.2025

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

Pumpen Pumpen Pumpen

Wasserversorgung wirtschaftlich
und sicher durch
KSB Unterwasser-Motorpumpen

Für Leistungen von
0,5-2000 PS von 1-5000 m³/h
und Spannungen bis 6000 Volt

PRO AQUA 77
Basel
Halle 24
Stand 435

Neue Adresse ab 1.7.77
KSB Zürich AG
Limmatstrasse 50
Postfach, 8031 Zürich
Tel. 01/44 99 33

KSB
Projektierung, Verkauf und Service
Verkaufsbüro KSB Zürich AG
Postfach, 8035 Zürich, Tel. 01/60 20 20

Schweizerische Bauzeitung

Verlags-AG der akademischen technischen Vereine. Offizielles Organ des SIA, Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein, der GEP, Gesellschaft Ehemaliger Studierender der ETH Zürich, der ASIC, Schweizerische Vereinigung Beratender Ingenieure.

95. Jahrgang Heft 23 9. Juni 1977

Inhalt

Ölfreie Verdichter für Kläranlagen. Von *Eduard Müller*, Winterthur 349*

Klärschlammhygienisierung. Von *Paul Fluri*, Winterthur 352*

Die Seekreide am Bielersee. Von *Hans Zeindler* und *Hans-Jörgen Jacobsen*, Zollikofen 354*

ETH-Grossversuch mit Hagelraketen wird fortgeführt 357

Schneller Brüter. Expertengespräche in Bonn . . . 358

Carl Hubacher zum 80. Geburtstag. Von *Werner Jegher* 360

Umschau

Die Kläranlage Süd der Stadt Düsseldorf. Moderne Technologien in der Abwasserreinigung. Druckluft zur Entschlickung. Strömungen in der Nordsee. Radioaktive Spurenstoffe zur Markierung von Wassermassentransporten. Bisher 2117 Satelliten gestartet . 360

Pro Aqua – Pro Vita

Standbesprechungen 362

Grüne Seiten vorn

Laufende Wettbewerbe . . . . . G 85

Wettbewerbsausstellungen. Pro Aqua — Pro Vita: Standbesprechungen . . . . . G 86

Grüne Seiten hinten

Pro Aqua — Pro Vita: Standbesprechungen . . . . G 87

Mitteilungen aus dem SIA

Verstoss gegen die Standesordnung. Öffentliche Vorträge. Stellenvermittlung ESA und SIA/GEP . . G 88

Vorschau auf das nächste Heft

SIA-Tag in Luzern

BULLETIN TECHNIQUE DE LA SUISSE ROMANDE

Adresse: Avenue de Cour 27, 1007 Lausanne

Inhalt von Heft 11, 1977

Performances d'un chauffe-eau solaire, par *Pierre Suter, Jean Robert Muller, Dominique Roux* et *Bernard Tripod* 131

Carnet des concours. Informations SIA. Communications SVIA 134

STELCA – Programme d'application pour l'étude de la stabilité élastique de cadres multiples rectangulaires plans, par *Sriramulu Vinnakota* et *Jean-Pierre Beer* . 135

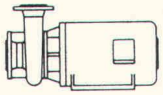
Postes à pourvoir 138

Rütschi-Pumpen

anerkannt

für Leistungsfähigkeit

ALBRECHT



Das breite, fein abgestufte Produkteprogramm der Rütschi-Pumpen bietet für jedes Problem die richtige Lösung. Und wenn ein Problem eine Spezialanfertigung erfordert, wird daraus eine Lösung nach Mass. Die jahrelange Erfahrung unserer Spezialisten in Konstruktion, Materialien und Fertigung haben neben der kontinuierlichen Forschung die Rütschi-Pumpen auf dem Standard gehalten, den unsere Kunden von einem weltweit bekannten Spezialisten voraussetzen dürfen.

Fall Nr. 1

Für die Lösung des Problems der radioaktiven Abfälle werden heute in allen Ländern grosse Mittel investiert. In Deutschland ist die grosse Wiederaufbereitungsanlage KEWA geplant, deren Kapazität für die Abfälle aller deutschen Kernkraftwerke ausreichen soll.
Für die bereits erstellte Teil-Versuchsanlage LAVA in Karlsruhe, deren Erfahrungen in das Grossprojekt eingehen werden, lieferte Rütschi Pumpen in einer bisher noch nie verlangten Spezifizierung. Da hochradioaktive Abfallösungen gefördert werden, müssen die Pumpen absolut dicht sein. Dieser Anforderung kann nur mit dem Konstruktionsprinzip der Spaltrohrmotorpumpe, bei welcher Pumpe und Motor im gleichen Gehäuse eingebaut sind, entsprochen werden. Darüber hinaus musste das Gehäuse inbezug auf Material und Wandstärke so gestaltet werden, dass kein Austritt von radioaktiver Flüssigkeit in die Umgebung erfolgen kann und auch bei Katastrophen, wie Flugzeugabstürzen und Erdbeben, die Betriebsfähigkeit erhalten bleibt.

N N PT

Rütschi Nuklearpumpen tragen als Qualitätszeichen den N- bzw. NPT-Stempel des «ASME-Boiler and Pressure Vessel Code».

Produktionsprogramm:
Pumpen für Trinkwasser, Abwasser, Heizung, Industrie, Kälte, Chemie, Kerntechnik.

Rütschi – Pionierleistungen im Pumpenbau

RÜTSCHI PUMPEN

K. Rütschi AG, Pumpenbau, 5200 Brugg, Tel. 056 41 04 55, Telex 54 233

Die Zürcher Ziegeleien machen Ziegel und schiedel isolierkamin®

Schulhaus Lindenbühl Volketswil, Arch. Alfred Frei, Arch. SIA, Wetzikon

Der Schiedel-Isolierkamin erfüllt auf Grund seiner dreischaligen Konstruktion und der verwendeten Materialien höchste Ansprüche in bezug auf Versottungssicherheit und Temperaturverhalten.
Das runde, glattwandige Schamotterohr ist die strömungstechnisch günstigste Querschnittsform. Die enge Abstufung der Kaminquerschnitte des Schiedelprogrammes erlaubt eine genaue Anpassung der Kaminanlage an die Heizleistung. Die hochtemperaturfeste, stabile Isolationsmatte aus Mineralwolle, welche zwischen Schamotterohr und Mantelelement eingelegt ist, verhindert eine unerwünschte Wärmeabstrahlung. Sie erübrigt weitgehend eine zusätzliche Isolation und Ummauerung.

ZÜRCHER ZIEGELEIEN Ihr Partner

Weil Sie bei uns alle Produkte für den Rohbau finden. Und wir Sie beraten, wo andere nur verkaufen wollen. Und wir heute und morgen für Sie da sind.

Zürcher Ziegeleien
Giesshübelstrasse 40
Postfach, 8021 Zürich
Telefon 01 / 35 93 30

J. Schmidheiny & Co. AG
St. Leonhardstrasse 32
Postfach, 9001 St. Gallen
Telefon 071 / 22 32 62

Baustoffe AG Chur
Pulvermühlestrasse 81
Postfach, 7001 Chur
Telefon 081 / 24 46 46

RÖBEN-KLINKER
CEMFOR
SIPOREX LAMIT
PICCOLIN
preLam
Betonelemente
BIBER ALT
Isodach
prenorm
Zell-Ton

Schweizerische Bauzeitung

Verlag und Redaktion

Zürich-Giesshübel, Staffelstrasse 12
Postadresse: CH-8021 Zürich, Postfach 630, Tel. 01 / 201 55 36
Druck: Offset + Buchdruck AG, 8021 Zürich

Neue Telefonnummer ab 8. Juni 1977:
01 / 201 55 36

Redaktoren:
Kurt Meyer, Chefredaktor, Bruno Odermatt, Arch. SIA

Verwaltungsrat

der Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
R. Schlaginhaufen, Ing. (Präsident); Prof. J.-C. Badoux, Ing.; A. Cogliatti, Ing.; A. Métraux, Ing.; H. Michel, Arch.; G. Ossola, Ing.; A. Rivoire, Arch.; A. Schönholzer, Ing.; F. Schwarz, Arch.; R. Steiger, Ing.; F. Vermeille, Ing.; U. Zürcher, Ing.

Bezugspreise

	3 Monate	6 Monate	12 Monate
Schweiz	35.—	60.—	109.—
Ausland	39.—	66.—	121.—

Preis des Einzelheftes 5 Fr.

Für die Mitglieder der Partnerverbände der Verlags-AG, des Schweiz. Technischen Verbandes sowie für Studierende ermässigte Preiskategorien. Postcheckkonto 80-6110.

Nachdruck von Bild und Text auch auszugsweise nur mit Zustimmung der Redaktion und nur mit genauer Quellenangabe gestattet.

Anzeigenverwaltung

IVA

IVA AG für internationale Werbung. Hauptsitz: 8035 Zürich, Beckenhofstrasse 16, Tel. 01 / 26 97 40, Postcheck 80-32735.

Filiale:
1004 Lausanne, 19, av. Beaulieu, Tel. 021 / 37 72 72

Wer macht was?
SBZ-Fachfirmenverzeichnis

Abdichtungen
KUNSTSTOFF-TECHNIK
Aktienges. Himmler, 8952 Schlieren
Spitalstr. 74, Tel. 01 / 730 20 20 / 21
RENESCO
René Schmid & Co. AG
8112 Otelfingen, Tel. 056 / 74 01 71

Alu-Isolier-Fassaden
ALUBAU-Informationsbüro
8048 Zürich, Saumackerstrasse 2
Tel. 01 / 62 98 17

Apparatebau für Haushalt und Gewerbe
Rymann AG, 5502 Hunzenschwil
Tel. 064 / 47 22 63

Architekturmodelle
H. Schalk, 8050 Zürich
Thurgauerstr. 70, Tel. 01 / 51 64 11
Modellbau Zaborowsky
Inhaber D. Raffainer
Neumarkt 10, 8001 Zürich
Tel. 01 / 34 22 16

Beleuchtungskörper
Technische und techn. dekorative Beleuchtungskörper,
Not- und Spezialleuchten
Gass Leuchten AG
Wehntalerstr. 28, 8057 Zürich
Tel. 01 / 60 47 27

Beratung in Brandschutzfragen
BAU-CHEMIE AG, 4051 Basel
Rütlistr. 50, Tel. 061 / 23 00 16
Ed. Jezler, Ing., Amselweg 13
8302 Kloten, Tel. 01 / 813 70 12

Bodenuntersuchungen
Geotechnisches Büro Dr. U. Schär
Grundbauberatung, Erdbaulabor
Bergstrasse 125, 8032 Zürich
Tel. 01 / 34 36 88 und 01 / 34 94 42

Drahtseile
Fatzer AG, 8590 Romanshorn
Tel. 071 / 63 12 32
Kabelwerke Brugg AG
5200 Brugg, Tel. 056 / 41 11 51
Schweiz. Seil-Industrie AG
8201 Schaffhausen
Tel. 053 / 5 42 41, Telex 76498
Bahn-, Bau- und Industriedrahtseile

Elektronische Datenverarbeitung
Digital AG, 8050 Zürich
Baumackerstr. 24, Tel. 01 / 46 77 60
FIDES
Rechenzentrum, Bleicherweg 33
8002 Zürich, Tel. 01 / 202 78 40

Faltwände
Rosconi AG, 5610 Wohlen
Tel. 057 / 6 49 00 / 6 77 15

Farbspritzkabinen
Fröhlich Spritzkabinen- und Apparatebau, 5524 Niederwil
Tel. 057 / 6 57 57 / 58

Fassadenplanung
Metallbau-Planung J. F. Meyer
6004 Luzern, Mariahilfgasse 3
Tel. 041 / 23 21 67

Garderobeneinrichtungen
Rosconi AG, 5610 Wohlen
Tel. 057 / 6 49 00 / 6 77 15

Geologie — Geotechnik
P. Friedli, dipl. Ing. ETH/SIA
Bodenuntersuchungen, geotechnische Beratung
Kreuzbühlstr. 8, 8008 Zürich
Tel. 01 / 32 85 93

Holzbeizarbeiten
Amstutz & Sahli AG, 8032 Zürich
Hofackerstr. 11 A, Tel. 01 / 53 50 40
Verband Schweiz. Holzbeizmeister
Mitgliederliste: Sekretariat
Am Bohl 6, 9000 St. Gallen
Tel. 071 / 22 50 17

Holzfalttüren — Faltwände
Echt PELLA-Holzfalttüren und -Wände nach Mass, 7 Holzarten
PELLA AG, Güterstrasse 205
4053 Basel, Tel. 061 / 35 80 10

Holzleime und Klebstoffe
3 wasser- und tropenfeste Holzleime, Teppichleime für Böden und Wände. Fordern Sie techn. Merkblätter.
CASANIN AG, Chemische und Leimfabrik, 6033 Buchrain
Tel. 041 / 36 63 63

Holzschutzmittel
Dr. R. Maag AG, 8157 Dielsdorf
Tel. 01 / 53 12 55
Color xex, Xerotin, Xylosan

Industrietore
Hartmann & Co. AG, 2500 Biel
Tel. 032 / 42 01 42

Injektionen
KUNSTSTOFF-TECHNIK
Aktienges. Himmler, 8952 Schlieren
Spitalstr. 74, Tel. 01 / 730 20 20 / 21
RENESCO René Schmid & Co. AG
8112 Otelfingen, Tel. 056 / 74 01 71

Kanalreinigung
W. H. Widmer, 8803 Rüschlikon
7-Tag-und-Nacht-Pikett
Tel. 01 / 724 21 50

Korrosionsschutz-Farben für Schiffahrt und Industrie
Hempel SA, 1005 Lausanne
av. Villamont, Tel. 021 / 20 22 42

Kunststoffbeschichtungen
H. Manser, 3302 Moosseedorf
Büelweg 8, Tel. 031 / 85 32 06

Lärmbekämpfung
Hartmann & Co. AG, 2500 Biel
Tel. 032 / 42 01 42
Technische Akustik/Engineering
Schneider & Co. AG
8401 Winterthur, Zeughausstr. 70
Tel. 052 / 89 21 21

Mauerentfeuchtungen
RENESCO
René Schmid & Co. AG
8112 Otelfingen, Tel. 056 / 74 01 71

Mauerentfeuchtung Ausblühungsschutz
Verlangen Sie Dokumentation:
Max Anderegg, 9011 St. Gallen
Biserhofstr. 27, Tel. 071 / 23 65 64
Ausführung in der ganzen Schweiz

Metallbau
Hartmann & Co. AG, 2500 Biel
Tel. 032 / 42 01 42
Ernst Schweizer AG, 8047 Zürich
Tel. 01 / 52 69 10
Werk: 8908 Hedingen, 01 / 99 60 22
Metallfassaden, Metallfenster, Metalltüren, Schutzraumbauteile, normierte Bauteile

Metall-Normtüren
Brander AG, 8162 Steinmaur
Tel. 01 / 853 06 22

Natursandsteine
J. und A. Kuster, Steinbrüche AG
8807 Freienbach, Tel. 01 / 784 25 25

Oeltankwannen- und Behälterbeschichtungen
RENESCO
René Schmid & Co. AG
8112 Otelfingen, Tel. 056 / 74 01 71

Oelseparatoren und Dieselöl-Reinigungsanlagen
Separation & Recovery Systems SA
1040 Echallens VD
Tel. 021 / 81 62 09

Pumpen
Schäppi Pumpenservice
8003 Zürich, Gertrudstrasse 24
Tel. 01 / 23 48 23
Sommer, Schenk AG, Pumpenbau
5213 Villnachern, Tel. 056 / 43 13 63

Profilbleche
Notz & Co. AG, Postfach, 2501 Biel
Tel. 032 / 25 11 25, Telex 34107

Regale
Hupfer AG, 8040 Zürich
Badenerstrasse 330/334
Tel. 01 / 44 66 25

Rohrdurchstossen
statt aufbrechen!
Alle Dimensionen für Werkleitungen, Steuerungen, Abwasser, Kanalisationen
Alfredo Piatti AG, 8305 Dietlikon
Tel. 01 / 833 00 11

Rolladen
Hartmann & Co. AG, 2500 Biel
Tel. 032 / 42 01 42

Schalungen
Ahl AG, Gleitschalungen
6300 Zug, Oberleh 2
Tel. 042 / 21 29 57, 055 / 42 31 32
Cotub AG, 8954 Geroldswil
Tel. 01 / 748 27 34 / 35
Hochleistungsschalung TOP-Cotub

Schiebe- und mobile Wände
Bator AG, 3360 Herzogenbuchsee
Tel. 063 / 5 28 42
Schiebe- und mobile Wände in schallhemmender Ausführung 30—45 db F 90
Rosconi AG, 5610 Wohlen
Tel. 057 / 6 49 00 / 6 77 15

Storenstoffe
H. Engler & Co. AG
5430 Wettingen, Dorfstrasse 37
Tel. 056 / 26 06 24, Telex 54970 ch

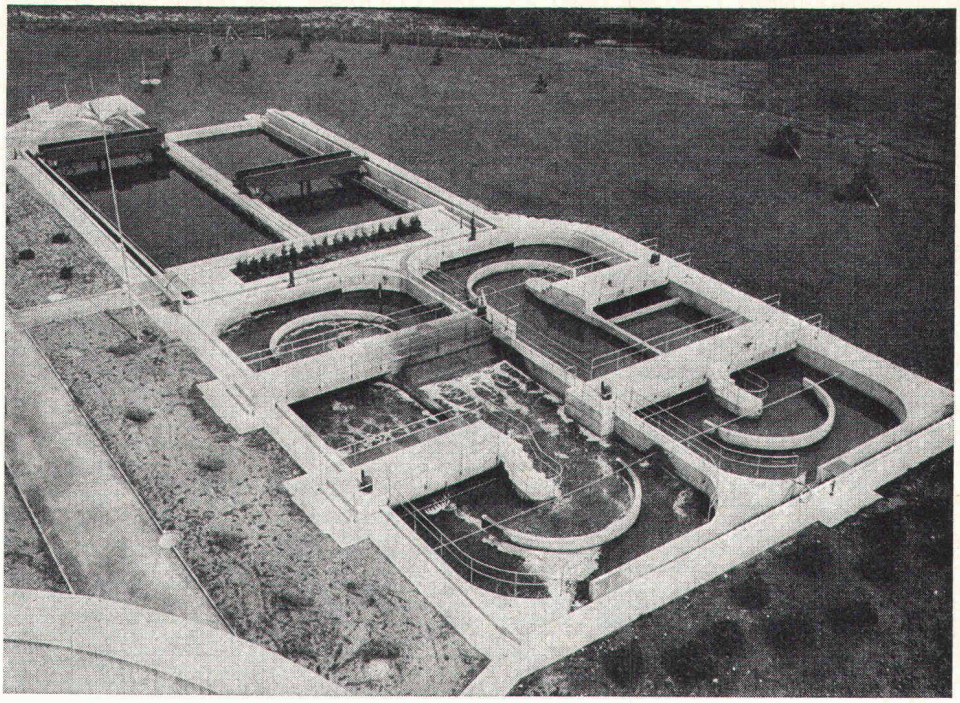
Tore
Bator AG, 3360 Herzogenbuchsee
Tel. 063 / 5 28 42
Falt-, Schiebefalt-, Schiebetore, Automaten-Steuerungen

Transporte und Kranarbeiten
Alfredo Piatti AG, 8305 Dietlikon
Tel. 01 / 833 00 11

Treppen
Columbus-Treppen AG
9245 Oberbüren, Tel. 073 / 51 37 55
Spindel- und Wendeltreppen aus Holz und Aluminium, Scheren- und Holzschiebetreppen

Vliese für Tiefbau
Isliker & Co. AG, 8050 Zürich
Ringstr. 72, Tel. 01 / 48 31 60

Wasserdichte Türen
Tuchschmid AG, 8500 Frauenfeld
Tel. 054 / 7 24 71



Ihr Partner zur Lösung hydraulischer Probleme für ARA-Bauten

Nencki AG CH-4900 Langenthal

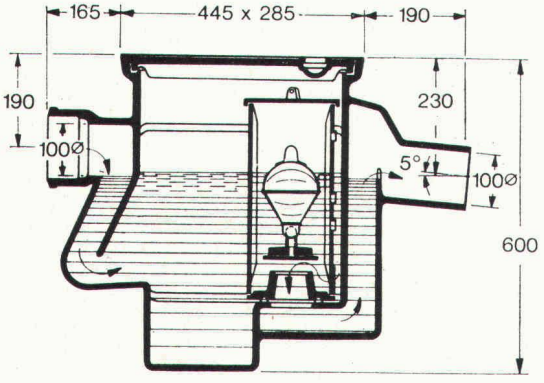
Telefon 063 / 22 76 76 Telex 68291 nenki ch Gaswerkstrasse 27

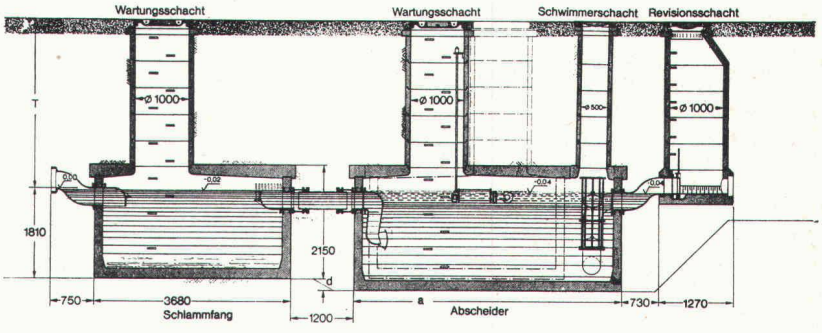
PASSAVANT Fett-, Oel- und Benzinabscheider

Kleinabscheider 0,5—10 l/s aus Guss, Kunststoff und Stahlblech

Grossabscheider 25—500 l/s in Orts- oder Fertigstahlbetonbauweise

mit und ohne selbsttätigen Schwimmerabschluss, automatische Oelüberlaufrinne, Alarmanlagen usw.





Werner Maag AG
8032 Zürich
Zeltweg 44
Tel. 01/32 75 80
Telex 58675

Verlangen Sie unsere ausführlichen Unterlagen.

IPK Zulassung 1096

SBZ 30

Adresse:

MBA & VENTI
Das Team, das frische Luft in die Betriebe bringt.

Ventilation
Entstaubung
Lüftung
Heizung
Trocknung

Venti
Oelde

VENTI –
der grosse Spezialist für reine Luft.

MBA

Problemlöser der Industrie

MBA, 8600 Dübendorf
Tel. 01 820 00 21

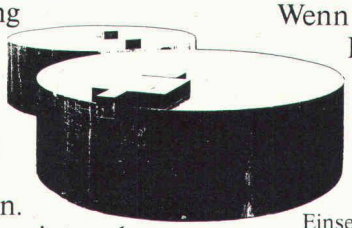
Die inneren Werte sind es,

die über die Sicherheit einer jeden Anlage bestimmen.

Bei einem BorsariTank für Heizöl lassen sich diese Werte tatsächlich überprüfen. Er kann jederzeit – also auch nach Jahrzehnten noch – kritisch unter jede Lupe genommen werden.

Aussen fix – und innen fix

In seiner äusseren Erscheinung besticht der BorsariTank durch seine bunkerartige Solidität: er ist als monolithischer Block konstruiert und als Einzelanfertigung aus Stahlbeton gebaut. Um Jahrzehnte unbeschadet zu überdauern.



Und seine innere Ausführung zeigt auch dem Laien, dass er nicht anders als absolut dicht sein kann. Denn er besitzt das einzigartige Sicherheits-Doppelmantelsystem BORSAFOIL®. Dieser «Tank im Tank» ist als sichere Alarmanlage ausgelegt, die, im Falle eines Falles, bereits den minimalsten Leckverlust von Heizöl anzeigen würde.

Besuchen Sie unseren Stand Nr. 631, Halle 26, PRO AQUA – PRO VITA 77, Basel, 14.–18. Juni 1977

BorsariTanks – weltweit!

Bis heute haben wir in 31 Ländern über 8000 Tankanlagen für private und industrielle Auftraggeber gebaut. Mit einer Totalkapazität von über 2000 Millionen Litern.

Wir informieren Sie objektiv

Wenn es Sie interessiert, warum ein echter BorsariTank innere Werte hat, die ihn konkurrenzlos machen, dann fordern Sie noch heute bei uns Informationen an.

Einsenden an: Borsari & Co., Tank- und Behälterbau, Dufourstrasse 55, 8702 Zollikon/Zürich, Tel. 01 / 65 86 55

Senden Sie mir bitte sofort und unverbindlich Ihre neue Broschüre «BorsariTanks – Meisterwerke aus Beton».

SBZ

Name, Vorname

Firma Tel.

Strasse

PLZ und Ort Datum

BorsariTanks

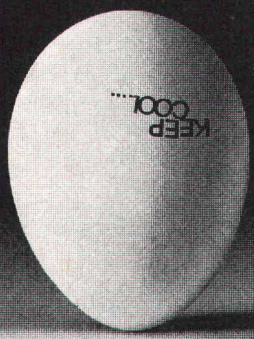
B&B 35.5.76

geisbühler

Kälte und Klima kommen von uns.

Cash+Carry Centers
Super-Shoppings
Jumbo-Märkte
Detaillisten-Geschäfte
Flab- und Fliegerkasernen
Wohnüberbauungen
Hochschulen und Kindergärten
Tierhandlungen
Restaurants
Altersheime
Theater
Lebensmittel-Geschäfte
Molkereien
Spitäler
Schwimm- und Hallenbäder
und so weiter
und so fort —
sind mit Kühl- und
Klima-Anlagen von
Royal-Levin
eingerichtet

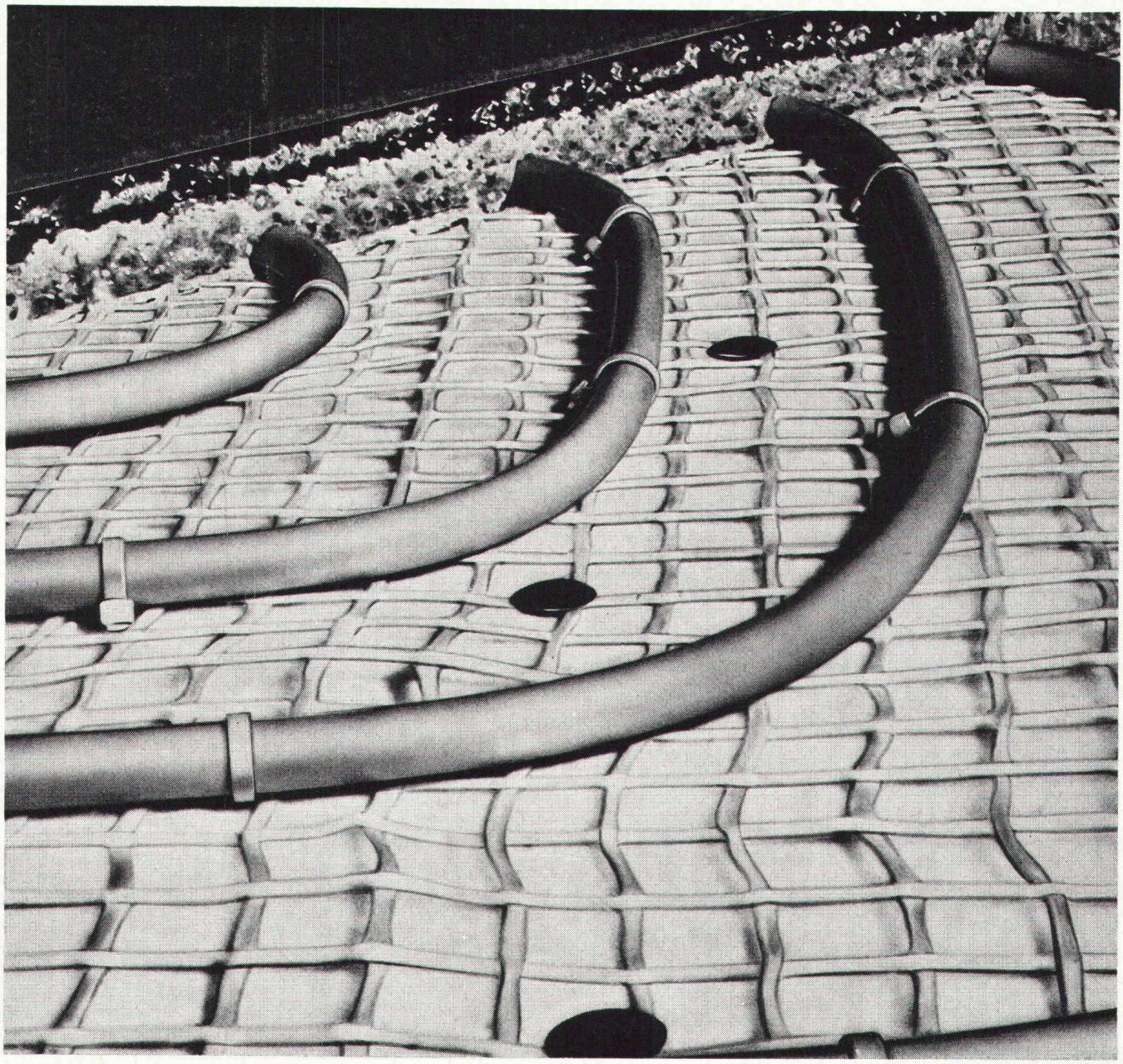
Royal-Levin
(eine Tochter der Elektrolux)
die Kühlanlagen- und
Klima-Spezialisten



Royal-Levin ag

Abt. Klima Technik Schaffhauserstrasse 466 Tel. 50 00 05

Abt. Kälte Technik Schaffhauserstrasse 468 Zürich Tel. 51 01 67



Kunststoffrohr-Fussboden-Warmwasserheizung

«Das Angebot liegt richtig, die Niedertemperatur-Technik kommt schnell voran!» Das sagen uns Hersteller von Heizungs-Systemen mit Hostalen PP.

®Hostalen PP

An erster Stelle steht die moderne Fussboden-Warmwasserheizung: Ihr Kernstück sind hochwärmestabile, korrosions- und alterungsbeständige Wärmetauscherrohre aus Hostalen PP. Damit werden Wirkungsgrade erzielt, die auch den kritischen Kunden überzeugen!
Als Wärmetauscher haben sich für den energiesparenden Betrieb mit Wärmepumpen auch die Heizkörper aus Hostalen PP bewährt.

Mehr Informationen? Schreiben Sie uns
Plüss-Staufer AG,
Abteilung Kunststoffe, 4665 Oftringen,
Tel. 062 43 11 11. Vertretung der
Hoechst Aktiengesellschaft,
Frankfurt am Main.

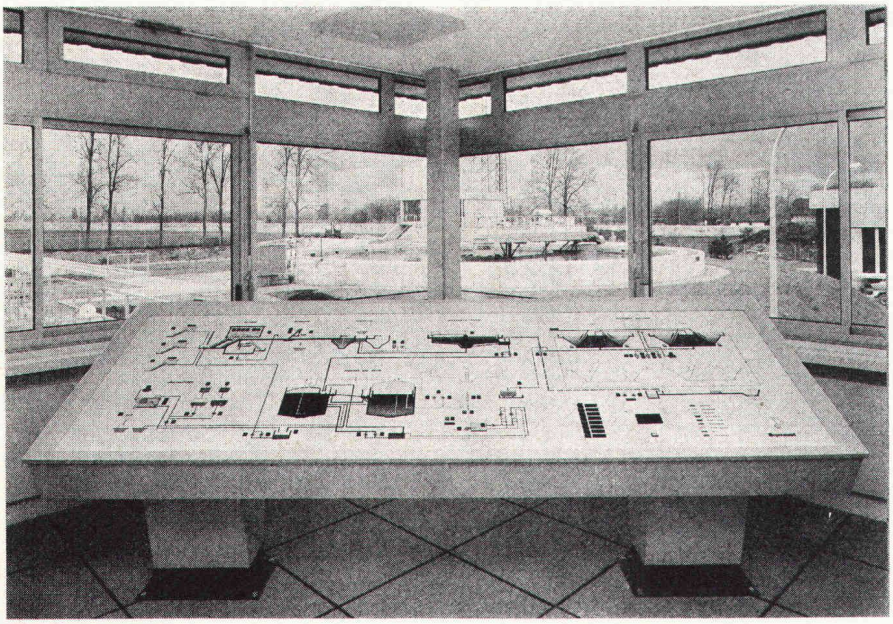
Hoechst

Hostalen PP - ein Kunststoff von Hoechst

PP 7701-CH

Degrémont s.a. - 1800 Vevey

16, rue du Centre Telefon 021 / 51 89 11



ARA Aigle Photo Germond

Wasseraufbereitung

— **Kommunal- und Industrieabwasserreinigung**

— **Industriewasseraufbereitung**

— **Trinkwasser**

PRO AQUA - PRO VITA
Halle 24, Stand 325

pro aqua - pro vita

halle 25, stand 421

anlagen zum reinigen kommunaler und industrieller abwässer

flotation
belüftungen
schlammfaulung
faulgaseinpressung - verwertung
schlammpasteurisierung
schlammentwässerung
chemische u. physikalische verfahren
mess- u. steuertechnik

ROEDIGER

obertorplatz 7 4310 rheinfelden
061 - 87 14 00 telex 63599