Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung

Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

Band: 90 (1972)

Heft: 11: IIILSA, Internat. Fachausstellung der Heizungs-, Luft- und Sanitärtechnik, Zürich, 17. bis 25. März 1972

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

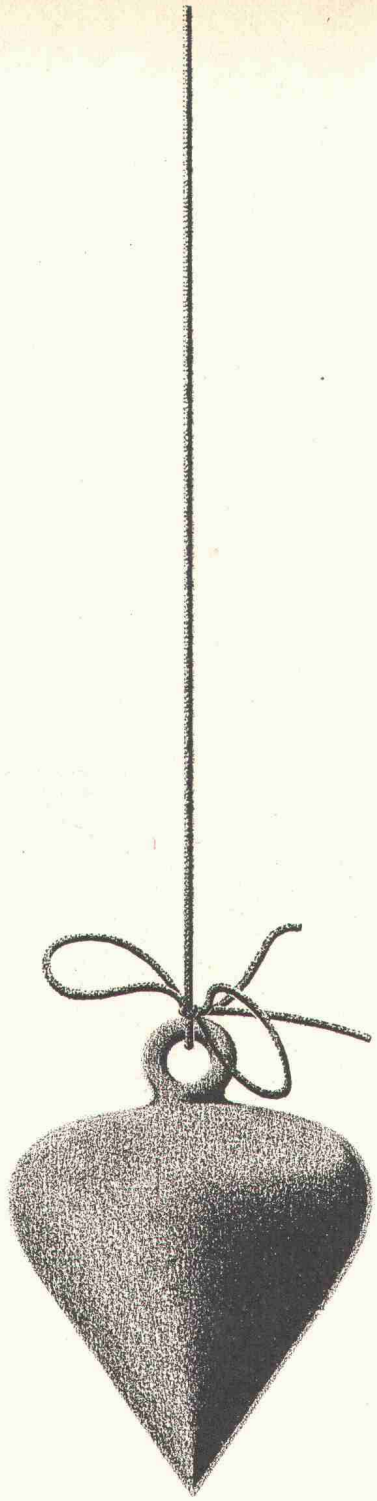
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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: 14.12.2025

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



Genau so wichtig wie
dieses Lot
für Ihr Haus
sind Fassaden nach
dem
RENOVO-SYSTEM

renobra ag
4402 Frenkendorf

Schweizerische Bauzeitung

Offizielles Organ des SIA, Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein und der GEP, Gesellschaft Ehemaliger Studierender der ETH Zürich
Gegründet 1883 von Ing. A. Waldner

90. Jahrgang Heft 11 16. März 1972

HILSA, Internat. Fachausstellung der Heizungs-, Luft- und Sanitärtechnik, Zürich, 17. bis 25. März 1972

Inhalt

Kunststoffe im Rohrleitungsbau. Von *F. Reich* . . . 247*
Ablaufinstallationen für Hausentwässerung aus Kunststoff. Von *W. Künnecke* 251*
Wärme- und Kälteerzeugung mit Gas. Von *M. Stadelmann* 256*
Massnahmen gegen die Korrosion in Zentralheizungssystemen 258
Beheizung von Hallenbädern und Turnhallen. Von *H. Liechti* 259*
Moderner Tunnelbau. Von *A. Haack* 260*

Umschau

Übertragung elektrischer Energie in supraleitenden Rohren 269
Aufzeichnung von Strömungen. Persönliches. Schweiz. Luftverkehrsschule 270*
Korrosionsschutz für Boiler. Eidg. Technische Hochschule Zürich 271

Nekrologe

R. Peter 271*
Ch. Trippel. R. Bertschinger-Steidle. G. E. Mai. E. Weber. M. F. Roth. W. Ruckstuhl. C. Scalmanini . 272*

Neue Bücher 272

Bulletin Technique de la Suisse Romande

Inhaltsverzeichnis von Heft 5, 1972 273

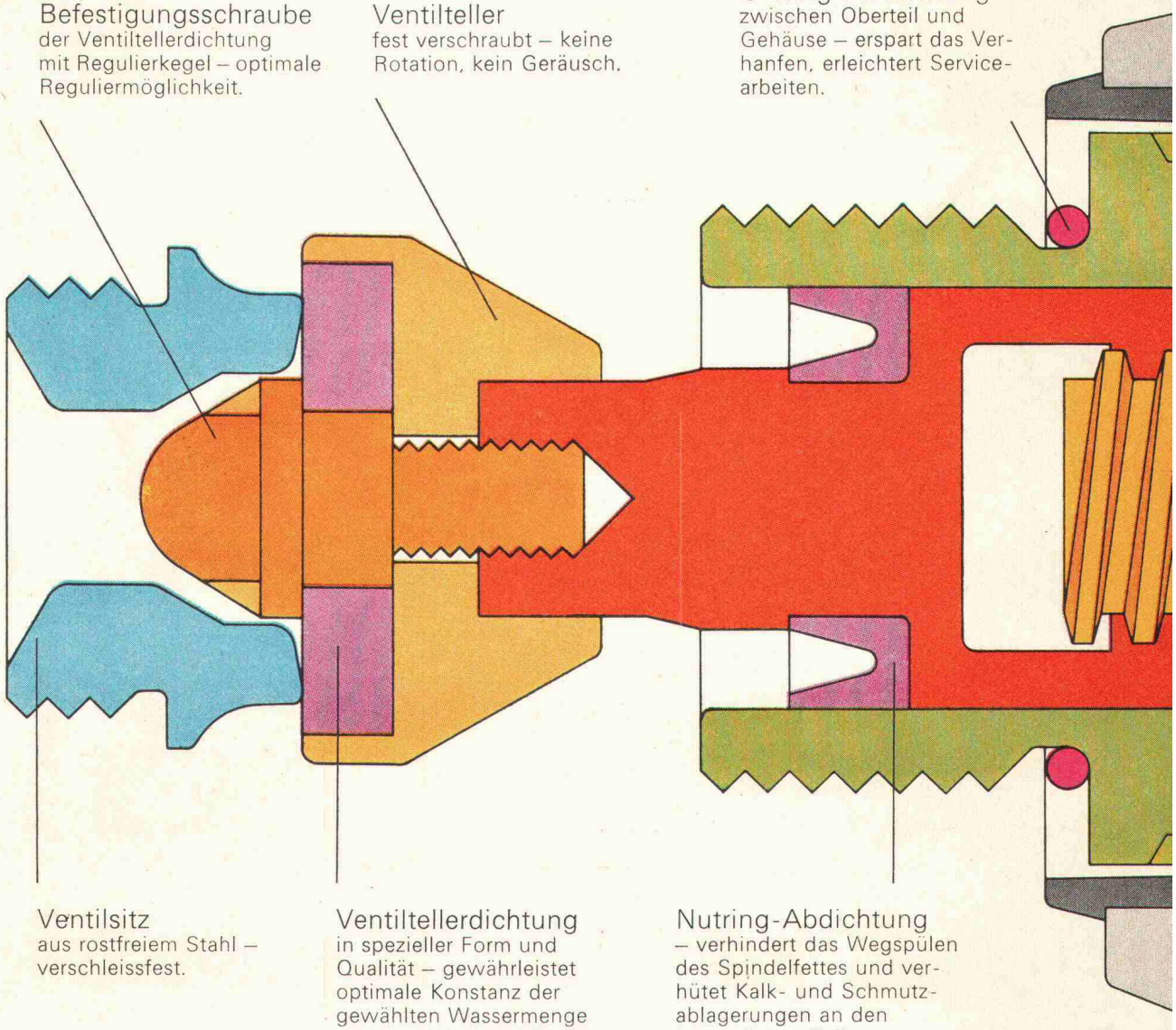
Wettbewerbe

Chiesa di Cristo Risorto Lugano-Molino Nuovo. Ideenwettbewerb Zentrum Steinhausen. Primarschulanlage in Pfäffikon ZH 273*
Kath.-kirchliche Bauten und Kindergarten in Rüschlikon. Sportzentrum Ochsenbühl in Arosa 274

Ankündigungen

Aargauer Kunsthaus, Aarau. Europäische Föderation Korrosion. Schulungskurse im Baugewerbe. Messen und Ausstellungen in Österreich 1972. Öffentlichkeit der Planung in der Demokratie. ICAA, Association Internationale des Aéroports Civils 274
Ausstellung über Bau und Ausrüstung von Flughäfen. Seminare der Technischen Akademie Wuppertal. Weiterbildungskurs I des Archimedes 275
Messen und Ausstellungen 1972 in Hannover. Symposium on Applications on the Finite Element Method in Geotechnical Engineering, Vicksburg, Mississippi. Wasserbauliches Kolloquium an der Universität Karlsruhe. Öffentliche Vorträge 276

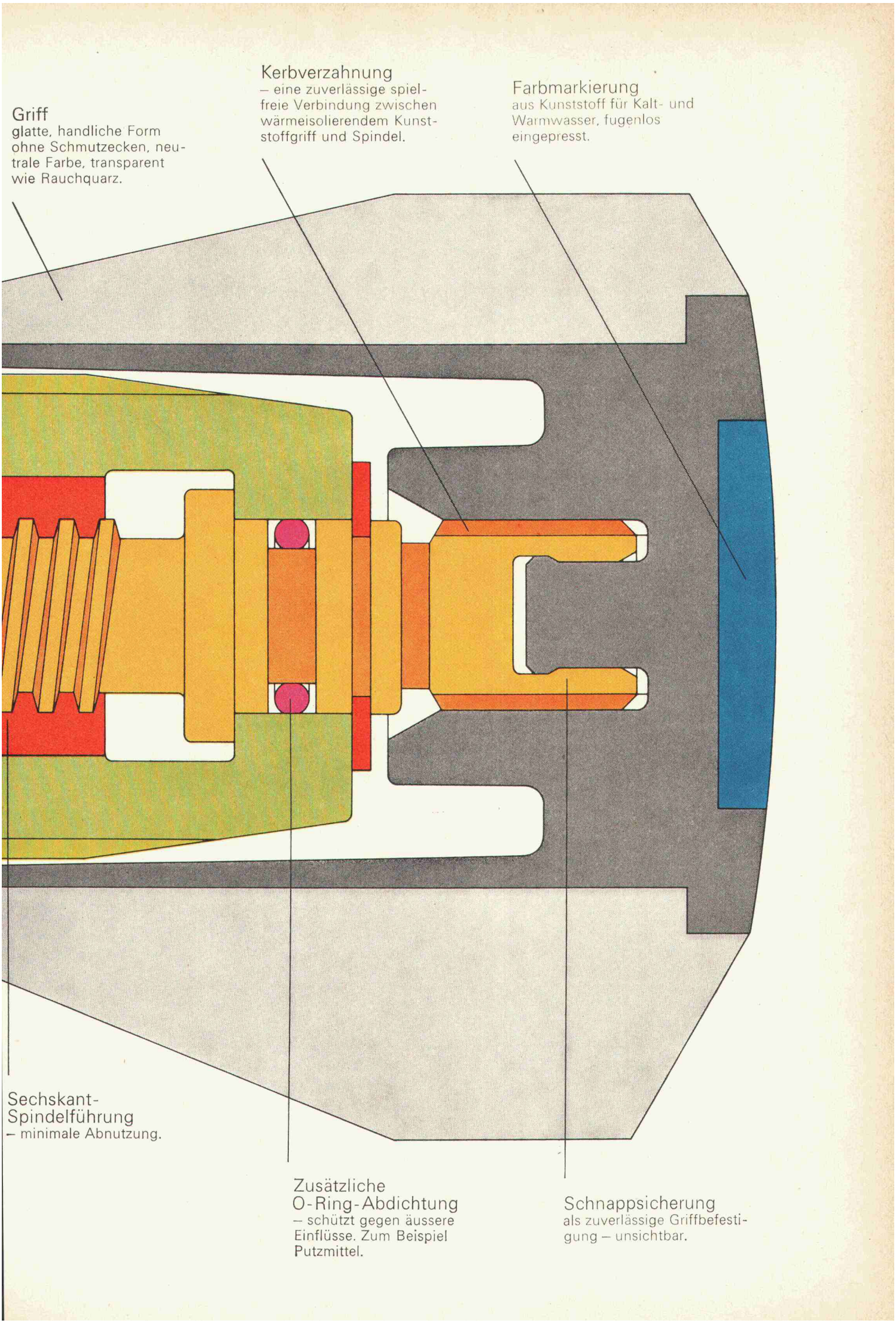
Die inneren Werte



Trimex. Der Griff.

KWC

Aktiengesellschaft Karrer, Weber & Cie.
5726 Unterkulm


Griff
glatte, handliche Form ohne Schmutzecken, neutrale Farbe, transparent wie Rauchquarz.
Kerbverzahnung
– eine zuverlässige spielfreie Verbindung zwischen wärmeisolierendem Kunststoffgriff und Spindel.
Farbmarkierung
aus Kunststoff für Kalt- und Warmwasser, fugenlos eingepresst.
Sechskant-Spindelführung
– minimale Abnutzung.
Zusätzliche O-Ring-Abdichtung
– schützt gegen äussere Einflüsse. Zum Beispiel Putzmittel.
Schnappsicherung
als zuverlässige Griffbefestigung – unsichtbar.

SYMKANAL® Rohre und Formstücke aus Hart-PVC

SYMKANAL®-Rohre für Kanalisationen sind in den NW 100 – 600 mm und in Baulängen bis zu 5 m erhältlich.

SYMKANAL®-Formstücke ermöglichen die notwendigen Verbindungen.

SYMKANAL® ist ein modernes Rohrleitungssystem, einfach und rasch verlegt, dicht, korrosionsbeständig, mit grosser Durchflussleistung und hoher Lebensdauer.

Unser technischer Dienst steht Ihnen bei der Projektierung und Verlegung von Kanalisationsleitungen jederzeit zur Verfügung.

® = eingetragene Schutzmarke

72.11. d

SYMALIT

AG FÜR SYNTHETISCHE PRODUKTE

Bahnhofstrasse 30
8022 Zürich
Verkauf Bau
Tel. 01/27 21 33

Verkauf durch:

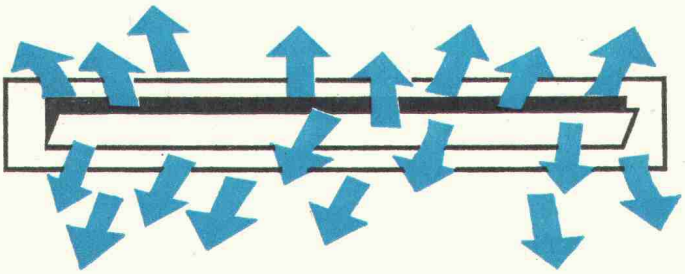
Aarau: Richner AG ● **Aarburg:** Scheurmann & Co. AG ● **Baden:** Reinle & Bolliger AG ● **Basel:** Küderli AG ● **Bern:** Eisen AG ● **La Chaux-de-Fonds:** Nuding SA ● **Crissier:** Küderli SA ● **Frauenfeld:** P. Keller & Co. AG ● **Frick:** Baustoffe AG ● **Genève:** Noverraz & Cie. SA ● **Grindelwald:** Gebr. Balmer ● **Kreuzlingen:** Küderli AG ● **Landquart:** Küderli AG ● **Langnau i. E.:** Fischer & Cie. AG ● **Lenk i. S.:** H. Rieder-Lüthy ● **Lenzburg:** Schwarz & Co. AG ● **Liestal:** Barth & Cie. ● **Le Locle:** Nuding SA ● **Martigny:** Veuthey & Cie. ● **Olten:** Handelsgenossenschaft des Schweiz. Baumeisterverbandes ● **Neuchâtel:** Nuding SA ● **Seewen:** Karl Weber ● **Sion:** Pfefferlé & Cie. ● **Solothurn:** G. Nussbaum AG ● **Sursee:** Eisen & Kohlen AG ● **Schaffhausen:** Deggeller & Peter AG ● **Steinhausen:** F. Sidler ● **Thusis:** O. Prevost ● **Uster:** Hug & Graf ● **Wettingen:** Emil Reinle AG ● **Wil:** Baumaterial AG ● **Winterthur:** Streiff Baumaterial AG ● **Winterthur:** Wernergraf AG ● **Zofingen:** Frikart AG ● **Zürich:** Handelsgenossenschaft des Schweiz. Baumeisterverbandes ● **Zürich:** Küderli AG.

Dicke Luft

Das bedeutet Leistungsabfall. Aber das können Sie verhindern. Durch den Einbau einer Lüftomatic. Nur durch einen Knopfdruck schaffen Sie in sekundenschnelle eine angenehme Raumtemperatur, bedingt durch die ständige Zufuhr von Frischluft. Lärm- und Staubeinfall werden vermieden, denn die Fenster bleiben geschlossen. Das Gerät arbeitet absolut zugfrei. Lüftomatic hat ein technisch ausgereiftes Programm, das funktionell richtig, geräuschlos und absolut zuverlässig arbeitet. Das schlanke, elegante Profilgehäuse – Alu-Legierung – paßt sich jeder Einbausituation an. Lüftomatic wird als variables Baukastensystem angeboten, ist in jedem Längenmaß lieferbar und wird allen Anforderungen gerecht. Die Installation ist problemlos und kann auch nachträglich – ohne Störung Ihrer Fassadenansicht eingebaut werden. Der Einbau einer Lüftomatic ist wesentlich preisgünstiger und problemloser als eine Zentralanlage.

Lüftomatic Lüftungs- und Klimageräte sind kein Luxus, sondern eine Notwendigkeit.

Vertrauen Sie auf die ausgereifte Konstruktion und die jahrelange Erfahrung. Das ist die Garantie, die Sie beim Kauf einer Lüftomatic gratis mitbekommen.



LÜFTOMATIC®

Lüftomatic AG
Ulmenweg 44–46
3601 Thun/Schweiz

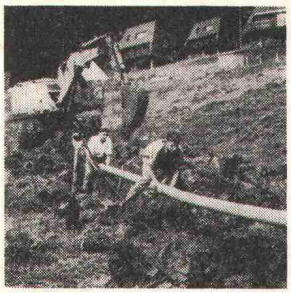
HILSA Halle 4, Stand 428

Telefon 00 41 33 / 36 22 31
Telex 32 233

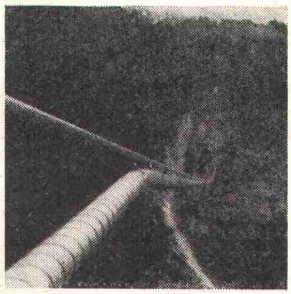
Ihre Sicherheit:

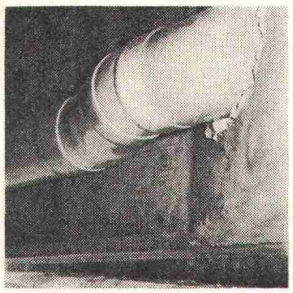
Die Qualität und der Service* somo (Rohre und Formstücke aus Kunststoff)

Wasserleitung
Wallis: Soussillon-Niouc



Kanalisation
Schwyz: Rothenturm





Ablauf
Autobahn Vengeron

Die somo-Druckleitungen aus Hart-PVC und PE, sind ein ideales Material für Leitungen
sei es für

- Trink-oder Industriewasserleitungen
- Zuführungen zu Baustellen
- Unterwasserleitungen
- Beregnung und Bewässerung
- Milchtransport sowie für Wein und andere flüssige Nahrungsmittel
- Rohr-Installation von Schwimmbädern
- Industrielle Anlagen
- hängende oder in Galerien verlegte Leitungen

lieferbar in Dimensionen bis 600 mm ø und für Betriebsdrücke von 2,5 bis 16 atü. Das geringe Gewicht der Materialien erleichtert Handhabung und Montage und erlaubt somit eine Reduktion des Arbeitsaufwandes. Die glatten Innenwände und der grosse Widerstand gegen Korrosion, Abnützung und Verkrustung bürgen für ein tadelloses und dauerhaftes Funktionieren.

*** Die Leistungen des technischen Dienstes somo erstrecken sich auf Projektierungen, Ratschläge, Baubeginn, Ueberwachung und Kontrolle. Sie bedeuten Wirksamkeit, Ertrag und Sicherheit.**

Besuchen Sie uns an der HILSA 1972: Halle 6, Stand 629

somo

SOMO S. A. — Productions plastiques — Kunststoffwerk
7—15, rue des Caroubiers, 1211 GENÈVE 24, tél. 022 / 43 86 00, télex 23 195

Guritherm hält Frauen warm.

Und isoliert den Beton vor Frost.
Und schützt den Beton vor Hitze.
Und verkürzt die Ausschalfristen.
Und steigert die Betonqualität.

Die Guritherm-Betonmatte* ist bei Kälte ebenso nützlich wie bei Hitze. Das tönt paradox, ist aber leicht zu erklären.

Erstens ist Guritherm wasser- und luftdicht. Zweitens hat sie eine hundsmiserable Wärmeleitzahl. Und gerade die braucht es hier. (Für jene, die es genau wissen wollen: = 0,036 kcal/m, h, °C.)

So hält Guritherm im Winter die Kälte weg und die Eigenwärme des Betons zurück. Dass das die Ausschalfristen merklich verkürzt und die Betonqualität wesentlich steigert, ist offensichtlich.

Nebenbei gesagt: Guritherm kann im Winter auch Armierung, Schalung, Transportbeton, Kies und Sand vor Schnee und Eis schützen.

Und im Sommer? Ja, im Sommer ist Guritherm ebenso unentbehrlich, besonders bei Ingenieur-Bauwerken. Das Zurückhalten der Eigenwärme (und vor allem auch des Wassers) beschleunigt die Festigkeitsentwicklung des Betons und ermöglicht deshalb viel früheres Ausschalen. Mehr noch: Da Wässern unnötig ist, fällt das gefährliche Abschrecken weg.

Dass unter solchen Bedingungen die Druck- und besonders die Biegezugfestigkeit des Betons erhöht werden, leuchtet ein.

Sie sehen, die dauerhafte Guritherm-Betonmatte ist eine Investition, die sich jahraus, jahrein bezahlt macht. – Verlangen Sie heute noch ausführliche Unterlagen.

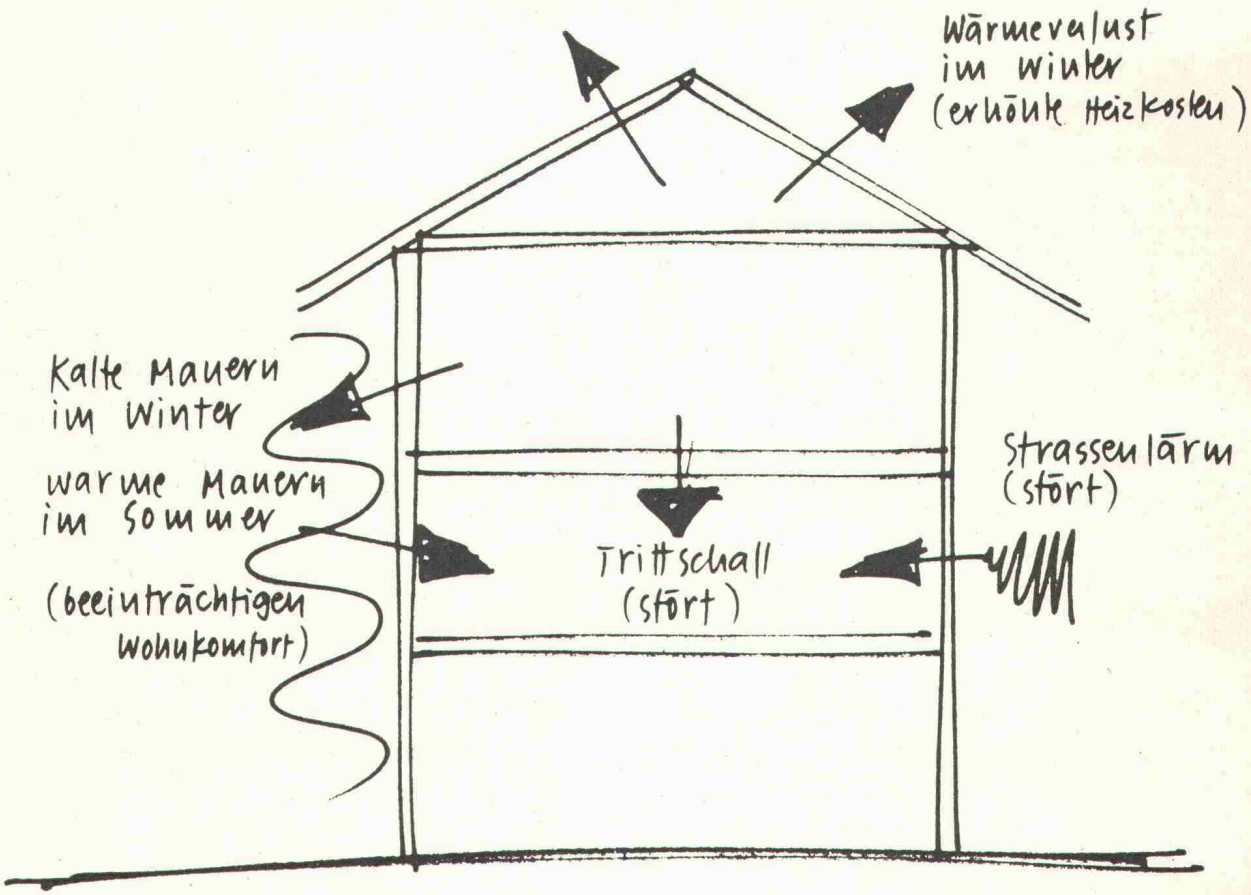
* Sandwich aus Plastikfolien und Schaumstoff, mit Befestigungsösen versehen, Bahnen von 5 x 1,3 m, Flächengewicht 1,4 kg/m².

GURITHERM Betonmatte

Wieder eine Neuheit von Meynadier!

barra

Meynadier + Cie AG, 8048 Zürich,
Vulkanstrasse 110, Tel. 01/52 22 11,
Lausanne, Bern, Luzern, Bellinzona, Chur.



Wenn beim Planen die Isolierung zum Problem wird, einfach 085 31148 anrufen!

Wenn sich dann das Schmelzwerk Spoerry AG, Flums, meldet (der Hersteller der Flumroc Isolierprodukte aus Steinwolle), verlangen Sie den technischen Beratungsdienst und unterbreiten ihm Ihr Problem.

Für jede brandsichere thermische und akustische Isolierung gibt es mit Flumroc Produkten eine einwandfreie, rationelle Lösung. Der Beratungsdienst hilft sie Ihnen finden. Er liefert Ihnen auch, auf Grund Ihrer Unterlagen, die entsprechenden Berechnungen. Nutzen Sie das aus!

FLUM ROC®
isoliert brandsicher

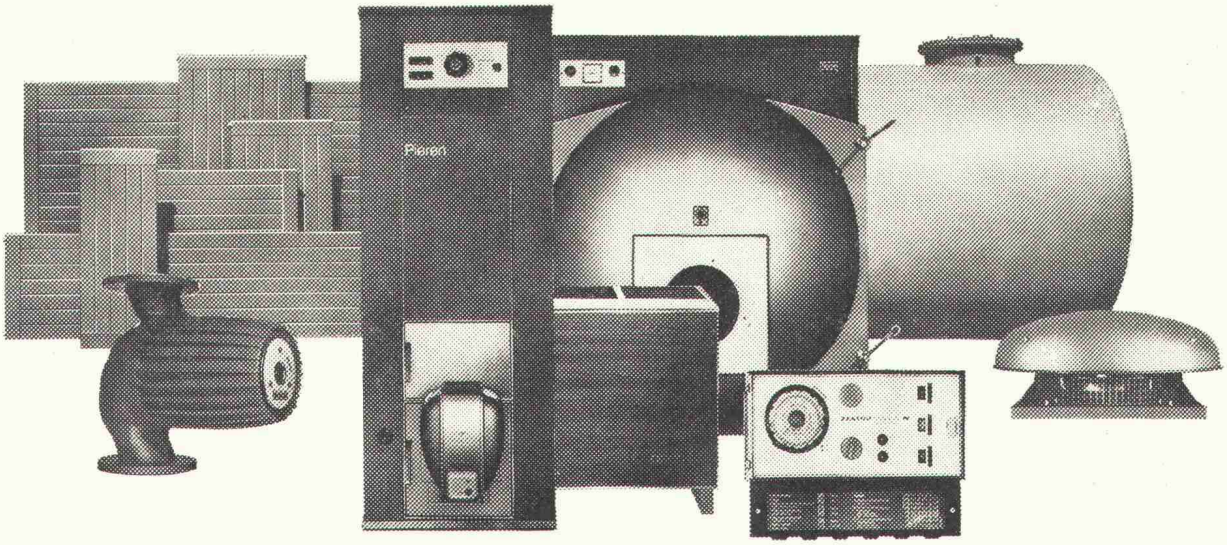
Flumroc Technischer Beratungsdienst
Schmelzwerk Spoerry AG, 8890 Flums, Tel. 085 31148

Pieren

für Heizung und Klima

Pieren zeigt an der HILSA 1972 alles zum Heizen und Klimatisieren

Der grösste Stand in der Halle 1a trägt die Nummer 62.
Er gehört Pieren und informiert Sie eingehend über das Niveau der heutigen Heiz- und Klimatechnik.



Für den modernen Heiz- und Klimakomfort in Wohnungen, Büros, Werkstätten, Fabriken, Hotels, Konzertsälen, Schulen, Spitälern usw. entwickelt, fabriziert, verkauft und vertritt Pieren verschiedene Typen von Öltanks, grosse und kleine Heizkessel für die Heizung und die Warmwasseraufbereitung, WILO-Umwälzpumpen, ZENTRA-Regelgeräte, HITACHI-Klimageräte und -Kältemaschinen, GAMMA-Heizkörper, Ventilatoren, Dachlüfter usw. Pieren installiert nicht, bürgt aber für einen einwandfreien Service in der ganzen Schweiz und «für alles zum Heizen und Klimatisieren» aus dem eigenen Fabrikations- und Verkaufsprogramm.

Hermann Pieren AG HPK

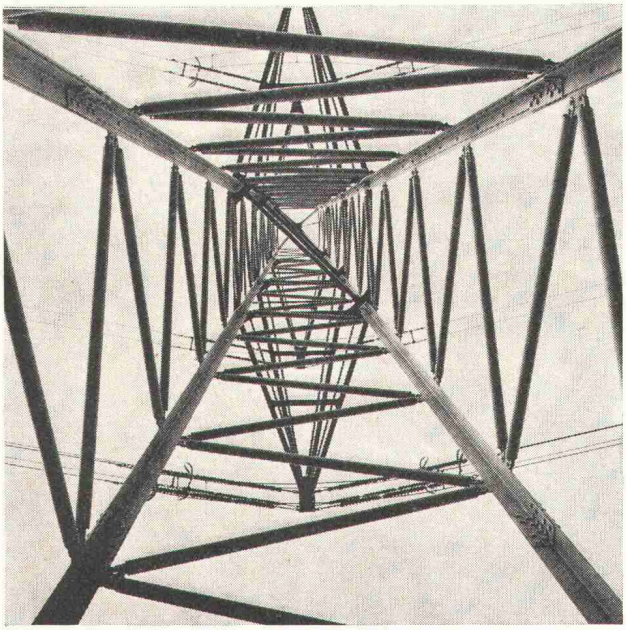
Fabrik für luft- und wärmetechnische Apparate
3510 Konolfingen
Tel. 031 / 91 74 34

Verkaufsbüro Morges
021 / 71 55 95

Wer "Stahl" sagt, denkt an "Zink"

An einen Korrosionsschutz werden zahlreiche Anforderungen gestellt: er muss dauerhaft sein und wirtschaftlich. Die Schutzschicht muss fest auf dem Grundwerkstoff haften, resistent sein gegenüber mechanischen Beanspruchungen, chemisch passiv reagieren und eine gewisse Formbarkeit aufweisen. Schliesslich soll ein Rostschutz auch ästhetisch befriedigen.

Viele Wege führen nach Rom. Zum idealen Korrosionsschutz führt nur einer: *die Feuerverzinkung.*



Im Blickpunkt: kein Unterhalt und keine Garantiearbeiten

Die periodische Überarbeitung eines Werkstückes (z. B. Neuanstrich) ist teuer und personalintensiv. — Garantiearbeiten sind ebenso teuer wie unbeliebt.

Deshalb am besten: *feuerverzinken.*

Feuerverzinkte Konstruktionen trotzen jahrzehntelang Wind und Wetter, chemischen und mechanischen Beanspruchungen. Ohne jede Pflege. Ohne Renovation. Und Garantiearbeiten entfallen, weil es nichts zu verbessern gibt.

Feuerverzinken — aber mit ABZ

Verzinken können Viele. Aber nicht Alles und nicht Alles gut. Zum Verzinken gehören moderne Anlagen und «know-how». Die Firmengruppe ABZ besitzt beides. Zum Beispiel in Aarberg, das grösste elektrisch beheizte Zinkbad Europas (15 100 mm lang, 1 600 mm breit, 2 100 mm tief). Hier können grosse und grösste Stücke in einem Tauchgang verzinkt werden. Das ergibt besonders homogene Überzüge auch bei Riesen.

ABZ verfügt aber auch über

- moderne Anlagen für Klein- und Kleinstteile
- Anlagen und Erfahrung für alle Ergänzungsverfahren wie Sandstrahlreinigung, galvanische Metallveredelung, Schutzanstrich usw.

Und für den Dienst am Kunden

- Geleiseanschluss
- erstklassigen Transportservice
- grosse Kundenlagerplätze
- Werkplätze und Unterkünfte für Kundenpersonal, das an Ort und Stelle Werkstücke montieren soll.

Wer «feuerverzinkt» sagt, meint «FEUERVERZINKT DURCH ABZ».

Verzinkerei AG Aarberg BE
✆ 032 82 23 85 Telex 34263 ZNVA CH

Verzinkerei AG Bettwiesen TG
✆ 073 22 21 44 Telex 77383 ZNVB CH

Zuberbühler AG Pfäffikon SZ
✆ 055 5 49 63

m 17.5.1

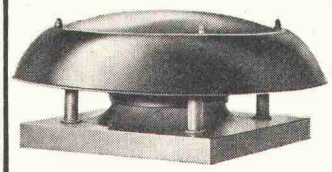
☐ Senden Sie mir bitte Ihre Broschüre «Feuer + Zink».
☐ Ich habe ein Korrosionsschutzproblem und bitte um unverbindliche Beratung. Rufen Sie mich umgehend an.

Name:
Firma:
PLZ + Ort:
Telefon:

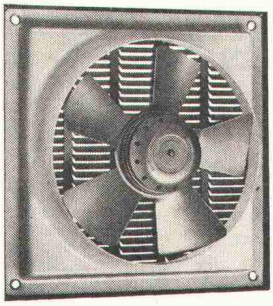
COUPON

Ventilatoren für Industrie und Gewerbe

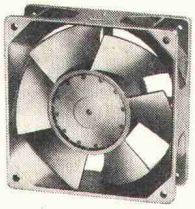
Axial-Ventilatoren — mit Wandring — in Rohrgehäuse
mit ein- oder beidseitigen Flanschen — mit oder ohne Leitschaufeln —
nur mit Motor und Flügel usw. Volumen von 80 m³/h bis 500000 m³/h und Drücke bis 300 mm WS.
Radial-Ventilatoren jeder Grösse. Elektronik-Lüfter kompaktester Bauart.
Querstromgebläse. Axial- und Radial-Dachventilatoren. Zubehöre wie Schalldämpfer,
Regelgeräte, Schutzgitter, Verschlussklappen usw.



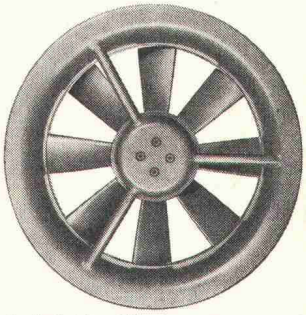
Dachventilatoren



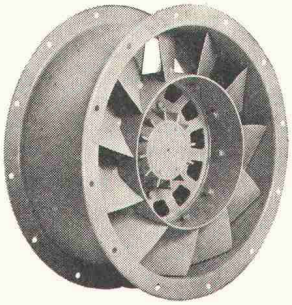
Wandeinbau-Ventilatoren



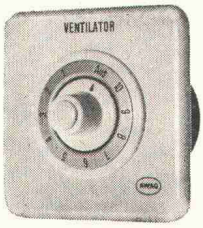
Elektronik-Lüfter



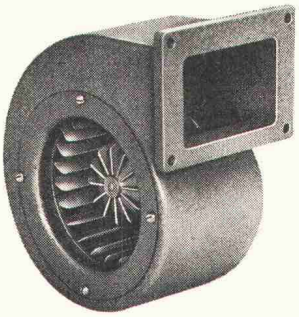
Axial-Ventilatoren
mit Wandring



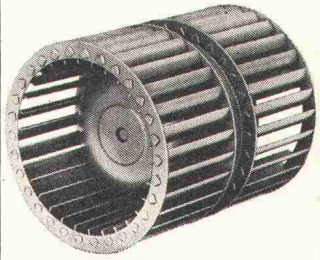
Axial-Ventilatoren
in Gehäuse mit Leitschaufeln



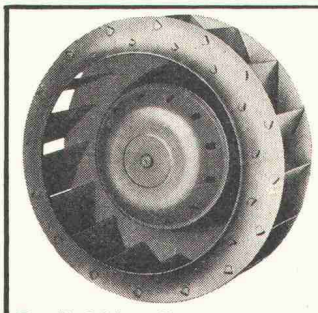
Regelgeräte



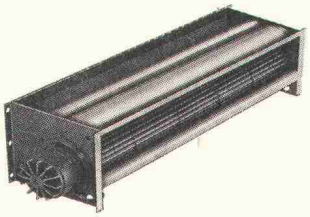
Radial-Ventilatoren



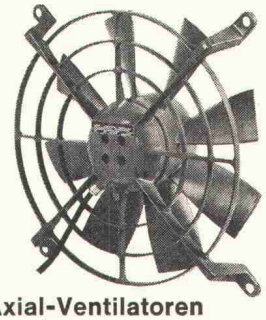
Radial-Ventilatoren
doppelseitig saugend
ohne Gehäuse



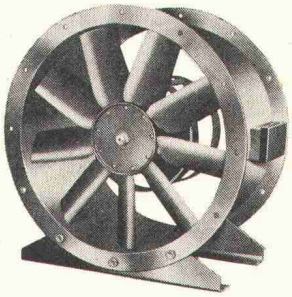
Radial-Ventilatoren
einseitig saugend
ohne Gehäuse



Querstrom-Ventilatoren



Axial-Ventilatoren
mit Streben für spezielle
Einbauzwecke



Hochleistungs-Axial-Ventilatoren

Bitte verlangen Sie unser Angebot mit detaillierten Unterlagen.

A. WIDMER AG, Sihlfeldstr. 10, AWAG 8036 Zürich, Tel. 01/33 99 32-34

Beachten Sie an der HILSA unseren Stand Nr. 303, Halle 3

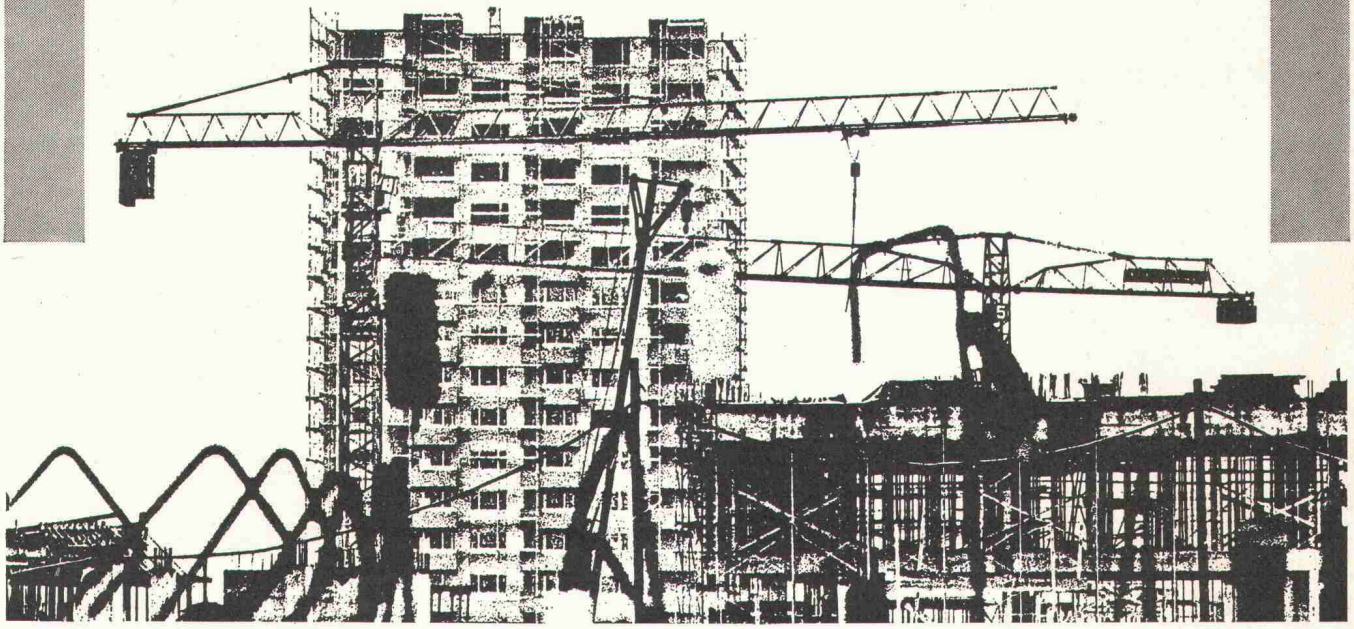
Ein Bauwerk entsteht.

Ein Wohnhaus, ein Werkgebäude,
eine Schule, ein Spital, eine Kläranlage,
eine Brücke, ein Atomkraftwerk.
Während Monaten, vielleicht Jahren.
Sind Naturereignisse einkalkulierbar? Lässt sich menschliches Versagen vorausberechnen?
In der Regel hat der Unternehmer für die Zerstörung oder Beschädigung des Bauwerks bis zu dessen Übergabe an den Bauherrn einzustehen.

Die Bauwesenversicherung

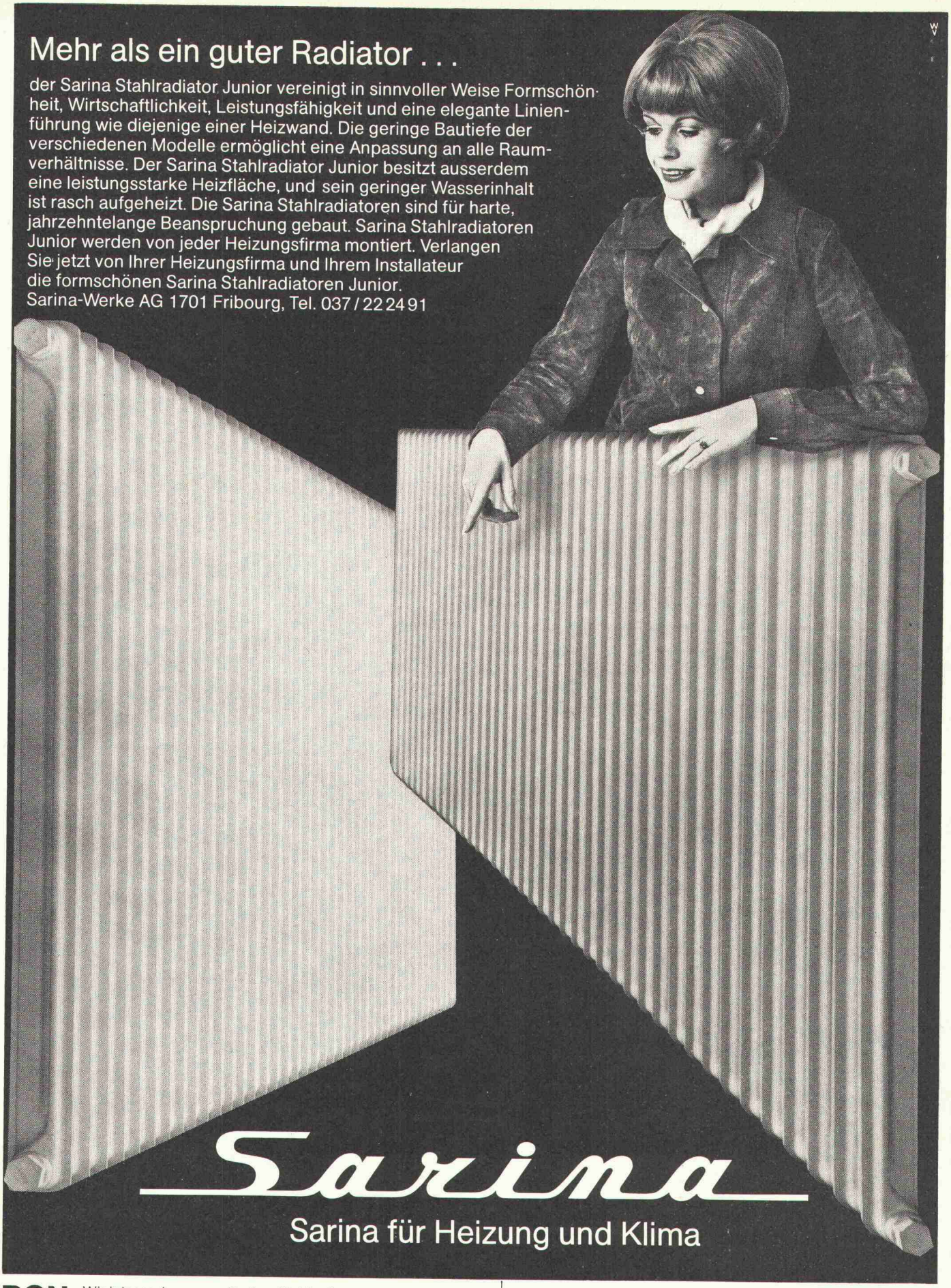
nimmt ein finanzielles Risiko ab, das sonst zur schwerwiegenden, ja sogar zukunftsgefährdenden Belastung werden kann. Gegen eine zum voraus festgelegte und daher einkalkulierbare Prämie!
Unsere Fachleute können beurteilen, ob Ihr Versicherungsschutz genügt.
Ein guter Rat kostet nichts.
Überlegen Sie:

- ☐ Baumaschinenkaskoversicherung
- ☐ Maschinenbruchversicherung
- ☐ Betriebshaftpflichtversicherung
- ☐ Baugarantieversicherung
- ☐ SUVA-Zusatzversicherung und eben die
- ☐ Bauwesenversicherung



Winterthur UNFALL

Schweizerische Unfallversicherungs-Gesellschaft in Winterthur



BON Wir interessieren uns für Ihre Stahlradiatoren Junior und ersuchen Sie um Zustellung Ihres Prospektmaterials.
Sarina-Werke AG 1701 Fribourg. Fabrik für Stahlradiatoren, Heizwände und Konvektoren, Metallplatten und Lamellen für Metalldecken (Dekor, Lüftung und Akustik)

Firma SBZ

Adresse

152

HILSA, Halle 1a, Stand 44

FRISCH-Grader F 75 B

Der FRISCH F 75 B hat alle technischen Merkmale eines grossen Graders:

Wandler · Verstellwandler · gute Bremseigenschaften am Hang · Lufthydraulische Allradbremsen · breite Reifen, auf Wunsch Lypsoïdreifen · neue Schar- und Kranzführung · hydrostatische Lenkung, d. h. bei stillstehendem Motor lenkbar · Zweikreishydraulik: zwei simultane Bewegungen oder alle Kraft kann auf eine Bewegung geleitet werden · alle Schläuche sind bei Stillstand der Hydraulik durch Doppelrückschlagventile entlastet · NIVOMATIK

Wahrlich, ein kleiner ganzgrosser Grader!

FRISCH baut Grader von 7,2 bis 13,5 t

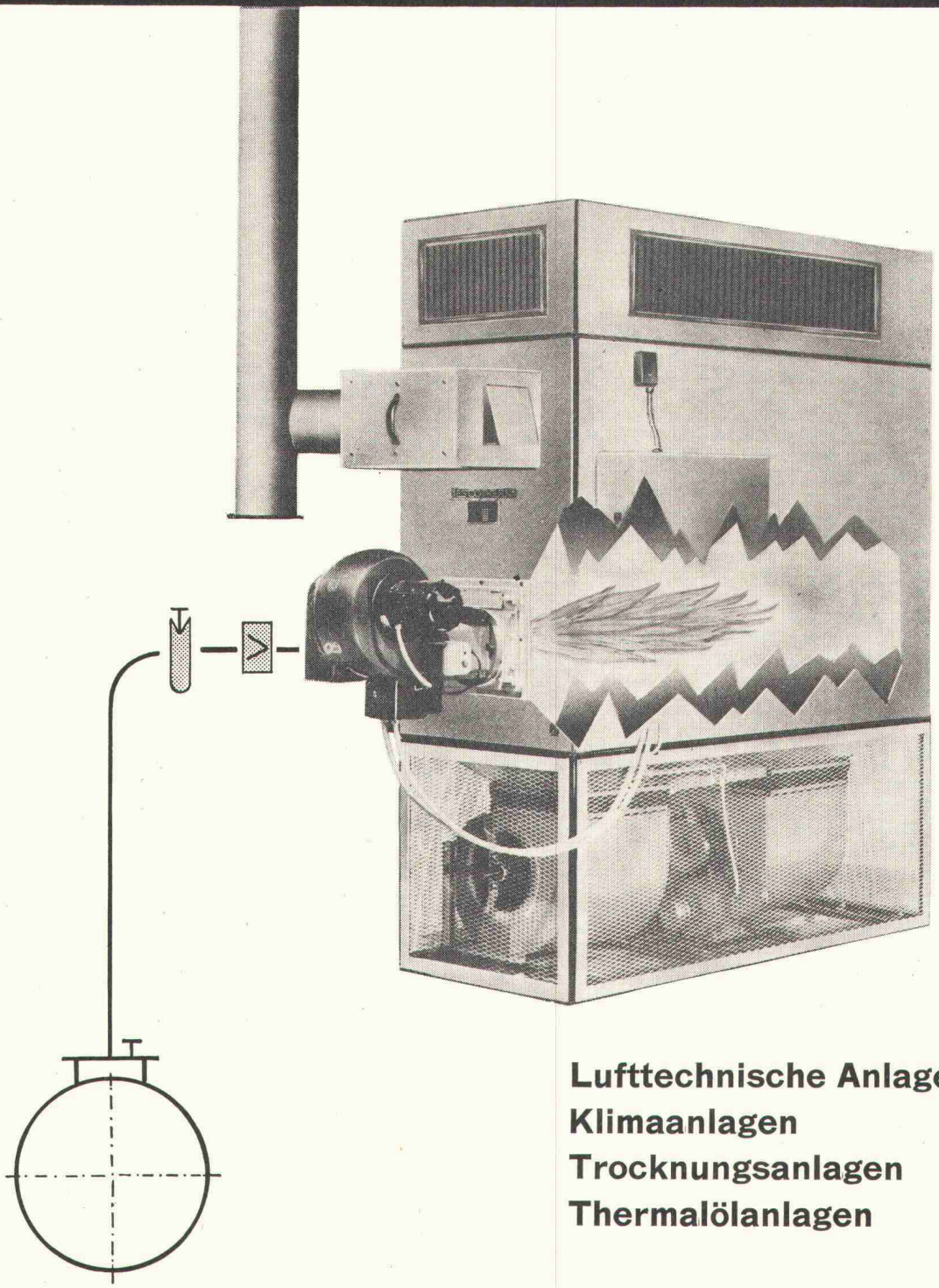
der kleine Ganzgrosse unter den Gradern

Brun + Cie AG
Maschinenfabrik
6244 Nebikon LU
Telefon 062 861612

brun

LIESCOTHERM

Vollautomatische Oel- und Gas-Lufterhitzer



Lufttechnische Anlagen
Klimaanlagen
Trocknungsanlagen
Thermalölanlagen

LIESCOTHERM AG **8952 Schlieren**

Zürcherstrasse 20 Telephon 051-98 31 71 Telex 54253

Wenn Sie glauben, daß Duschen notwendigerweise mit Überschwemmung verbunden sein muß, liegen sie falsch.

Mit Duscholux Gleittrenn-wänden bleibt das Wasser in der Wanne.

Duscholux-
Gleittrennwände
für Brause- und
Badewannen

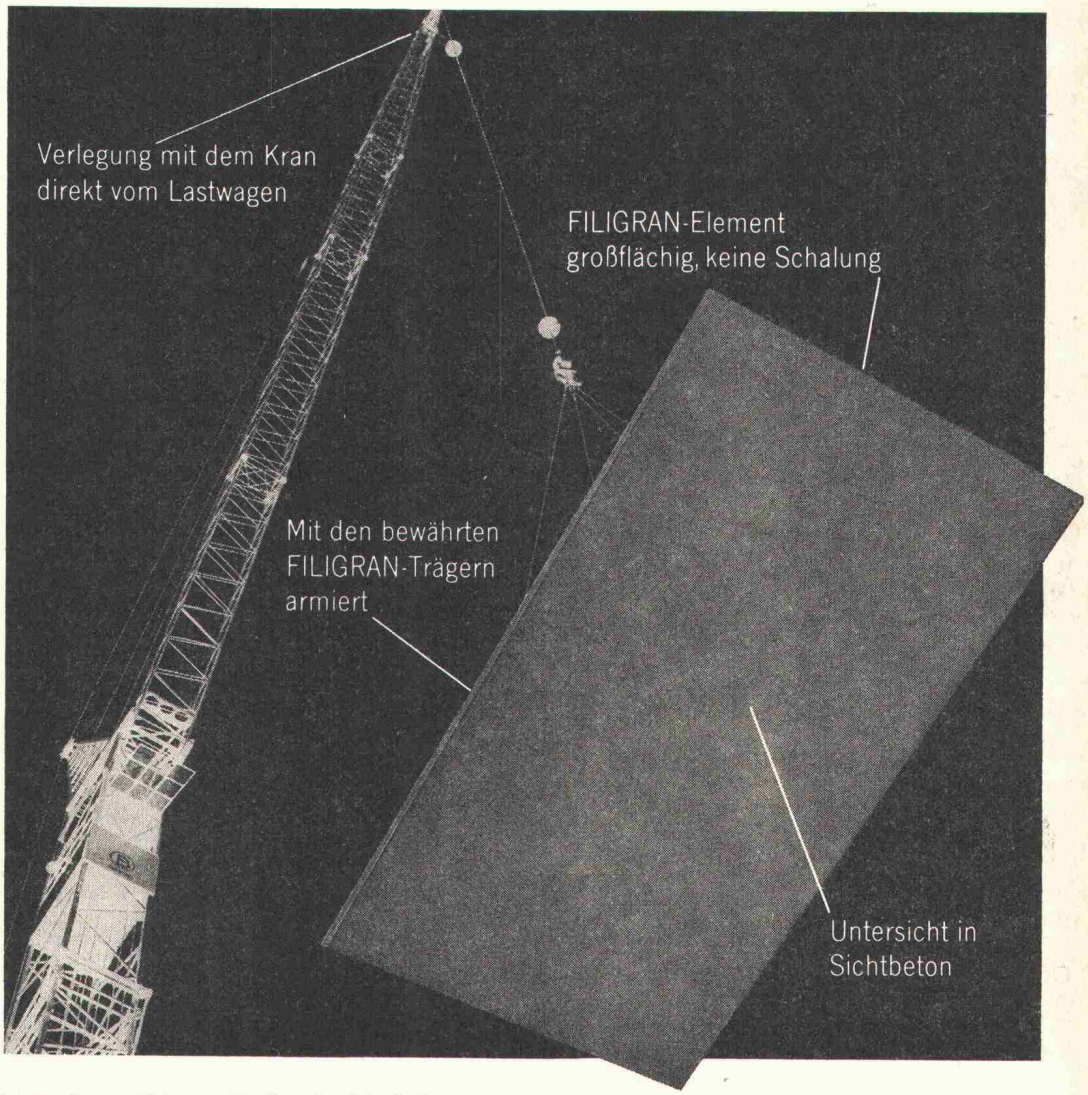
DUSCHOLUX®

Duscholux GmbH
6905 Schriesheim
an der Bergstraße
Industriestraße
Tel. (06203) 66 88
Telex 465024

Erst jetzt macht Duschen Spaß

HILSA, Halle 8, Stand 806

FILIGRAN
...das perfekte Deckensystem!



Mit FILIGRAN bauen heißt Kosten und Zeit sparen.

Das FILIGRAN-Element ist ein großflächiges, armiertes Deckenfertigteil. Es ermöglicht den Bau einer Massivdecke ohne Schalung mit Sichtbeton-Untersicht. Mehrere Arbeitsgänge entfallen.

Bitte informieren Sie sich und fordern Sie technische Unterlagen bei den Lieferwerken der FILIGRAN-Elemente an:

Bauelemente A.G., 8583 Sulgen, Kanton Thurgau, Tel.: 72/3 21 04

Bodenmüller A.G., 3930 Visp, Tel.: 28/6 34 21

Eduard Bolli A.G., 8200 Schaffhausen, Lochstraße 4, Tel.: 53/5 34 05

Gebr. Brun A.G., 6020 Emmenbrücke bei Luzern, Tel.: 41/5 16 16

Elementwerk A.G., 8604 Volketswil, Postfach, Tel.: 51/86 46 28

FILIGRAN-Bauelemente A.G., 3515 Oberdiessbach, Tel.: 31/92 57 98

Jakob Fritschi, Bauelemente A.G., 4617 Gunzgen, Tel.: 62/46 26 66

Roman Gassner, FL 9400 Vaduz/Liechtenstein, Tel.: 75/2 10 96

Anton Kindle & Co., FL 9495 Triesen/Liechtenstein, Tel.: 75/2 15 66

Ziegelwerk Lauper A.G., 2542 Pieterlen BE, Tel.: 32/87 12 44

Bauunternehmung Ott A.G., 6423 Seewen (Schwyz), Tel.: 43/3 12 70

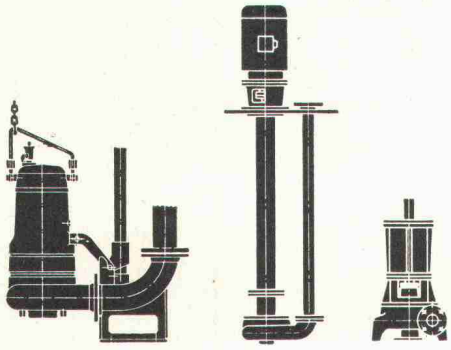
Stutz & Rudorf A.G., 9000 St. Gallen, Notkerstraße 42, Tel.: 71/24 75 65

Baustoffwerk Trimmis A.G., 7202 Trimmis Station, Tel.: 81/22 05 47

Vollkommen frei

HP, horizontale Ausführung

Der Durchgang der TURO-Pumpen ist vollkommen frei und praktisch unverstopfbar Die TURO-Konstruktion ist einfach und robust Sie benötigt minimalen Service Betriebssicherheit und Lebensdauer sind unübertroffen Das TURO-Programm ist vollständig: Pumpen horizontal, vertikal, trocken oder nass aufstellbar Unterwasserpumpen oder Sonderkonstruktionen Das TURO-Baukasten-System bietet überlegene Vorteile.



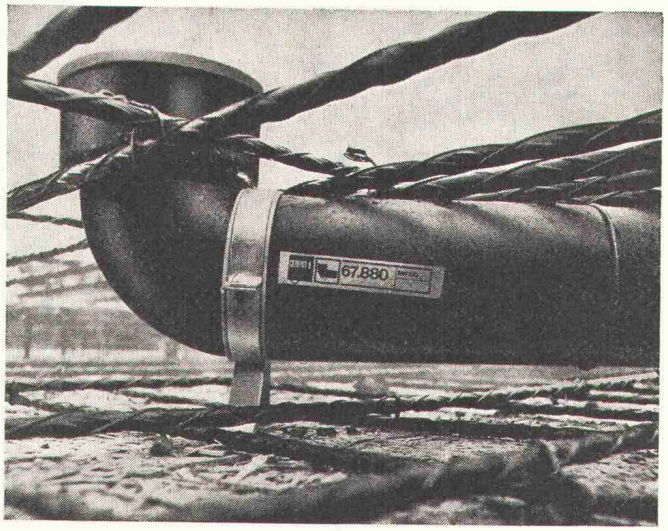
TURO®

TURO – der Weltbegriff für unverstopfbare, universell anwendbare Pumpen. Verlangen Sie die Dokumentation!

EGGER

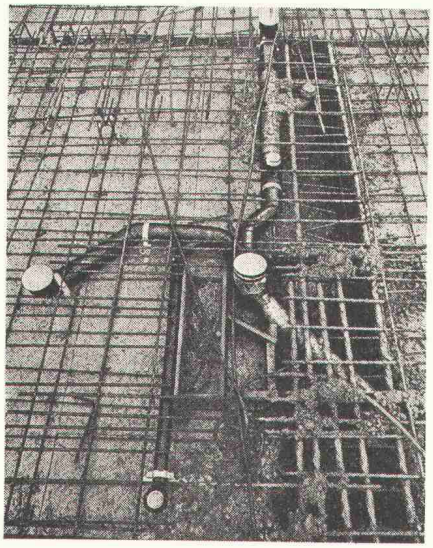
Emile Egger & Cie AG, Pumpenbau und Maschinenfabrik
2088 Cressier NE / Schweiz
✆ (038) 47 12 17, Telex 35 207

Die Dicken von GEBERIT halten eben mehr aus.



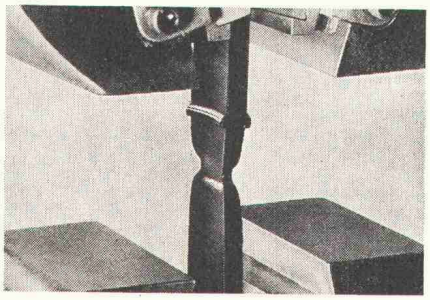
Ablaufmaterial aus GEBERIT-PEh besitzt eine wesentlich höhere Sicherheitsreserve. Es ist dickwandiger als üblich. Und deshalb langzeitig beständiger gegen alle mechanischen und chemischen Angriffe.

Weder Schläge noch Quetschungen bei Lagerung, Transport und Montage (einschließlich Einbetonieren) noch Temperaturwechsel zwischen –40° und +100° können ihre Form bleibend verändern. Und unsere Temperung schließt ein nachträgliches Schrumpfen aus.



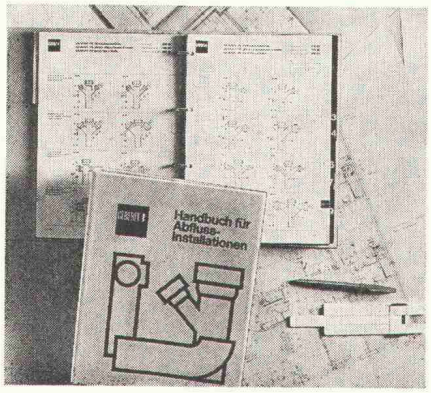
Im jahrzehntelangen täglichen Gebrauch widersteht es der Korrosion, heißem Wasser und Eis, Lösungsmitteln und fast allen Chemikalien, ja sogar radioaktiven Abwässern.

Über die universelle Einsatzfähigkeit eines Ablaufprogramms entscheiden jedoch heute nicht nur die Materialeigenschaften, sondern auch die Verbindungsarten. Bei GEBERIT sind sie so vielseitig, daß sie jederzeit eine

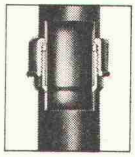


rationelle und sichere Montage (vielfach sogar Vor-Installation in der Werkstatt) ermöglichen. Als Installateur haben Sie die Wahl zwischen vorfabrizierten, konventionellen und kombinierten Installationen.

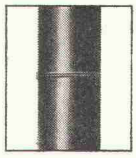
Unser wichtigstes Produkt aber ist



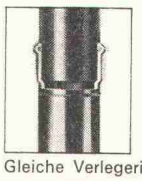
unsere Praxiserfahrung. Wir vermitteln sie Ihnen gern durch unsere Fachkurse und Publikationen. Am besten, Sie verlangen gleich das Handbuch über GEBERIT-Abwasserinstallationen und Bildlegenden zu Schemazeichnungen von Verschraubung, Spiegelschweißung, Steckmuffe und Elektro-Überschiebemuffe. Oder den unverbindlichen und für Sie kostenlosen Besuch des GEBERIT-Beraters.



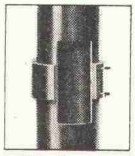
Die Verschraubung
Vor rund 15 Jahren eine bahnbrechende Neuentwicklung von GEBERIT. Bis heute die beliebteste Verbindungsart bei Strang- und Apparate-Anschlußleitungen. Mit geringstem Aufwand an Werkzeug und Zeit durchzuführen.



Die Spiegelschweißung
Unsere preisgünstigste, höchst aktuelle und ebenfalls millionenfach bewährte Verbindungsart. Auch auf dem Bau immer beliebter. Leicht und sicher durchführbar. Ergibt glatte, stabile Fixverbindungen.



Neu: **Die GEBERIT-Steckmuffe**
Diese früher nur beim Wandklosettbogen angewendete Verbindungsart erfuhr eine wesentliche Erweiterung ihres Einsatzbereiches. Die GEBERIT-Steckmuffe beansprucht wenig Platz, verursacht in eingemauertem Zustand keine Schwierigkeiten bei der Weitermontage. Gleiche Verlegerichtlinien wie für Verschraubungen.



Neu: **Die GEBERIT-Elektro-Überschiebemuffe**
In langjährigen Versuchen und Praxiserprobungen entstanden. Überall dort ideal, wo man eine platzsparende, kraftschlüssige Verbindung benötigt. Wird nach dem Überschiebeprinzip der Muffe verschlauft und unlösbar verschweißt.

GEBERIT®

GEBERT+CIE
Armaturen- und Apparatefabrik
8640 Rapperswil am Zürichsee
Tel. 055 20 344 und 2 52 12
Telex 75625

Besuchen Sie uns an der HILSA in Halle 7, Stand Nr. 702

HILSA-Standbesprechungen

Anson AG, 8002 Zürich

Die Firma zeigt interessante Ausschnitte aus ihrem vollständigen Programm von Ventilatoren, Klimageräten, Luftfiltrier-Geräten, Lüftungsrohren und Zubehör für die Klima- und Lüftungsfirmen.

Von den Riello Klimageräten zeigt Anson die Komfort-Serie. Diese Geräte sind für die Klimatisierung von Verkaufslokalen, Büros und kleinen Fabrikationsräumen bestimmt. Diese Geräte sind besonders leise; sie sind einfach einzubauen und sehr preisgünstig. Die bekannten Riello-Klimaschränke mit Leistungen bis 45000 kcal/h konnten aus Platzgründen nicht ausgestellt werden. Sie dienen vor allem der Kühlung von sehr grossen Räumlichkeiten, Fabrikhallen, Grossraum-Büros usw.

Neu stellt Anson elektronische Luftfiltrier-Geräte «Vortronic» aus, die frei im Raum aufgestellt werden können. Sie scheiden Staubpartikel bis 0,01 aus. Die Vortronic-Luftfiltrier-Geräte werden in Montageräumen, klinischen, chemischen und technischen Laboratorien, Operationssälen usw. aufgestellt. Daneben finden sie auch in Konferenzräumen, Restaurants usw. zur fortlaufenden Reinigung der Luft Verwendung.

Auf dem Ventilatoren-Sektor zeigt Anson die Lunos-Junior-Modelle für die Bad/WC-Entlüftung, die Vortplatt- und M-380-Ventilatoren für die Küchen-Entlüftung und die Magic-Filter-Dampfabzughauben. Gezeigt wird auch der formlich sehr ansprechende Fenster-Ventilator Anson F 750.

Mit dem Vortice-Industrieventilatoren-Programm stellt Anson AG eine besonders preiswerte Modell-Reihe erstmals der schweizerischen Fachwelt vor.

Boa AG, 6000 Luzern

Halle 1, Stand 116

Das schweizerische Fabrikationsunternehmen zeigt aus seinem vielfältigen Herstellungsprogramm einen Ausschnitt, der in Installationen seine Anwendung findet. Durch eigene Forschung und Entwicklung sowie durch einen regen Erfahrungsaustausch mit den Verbrauchern ist es gelungen, eine Reihe von Fertigprodukten zu entwickeln. Dass dabei der Qualitätsanspruch der Praxis im Vordergrund stand, spricht für das Verantwortungsbewusstsein eines Unternehmens, das seinem Weltruf gerecht zu bleiben gedenkt.

Am Stand der Boa AG lässt sich beraten:

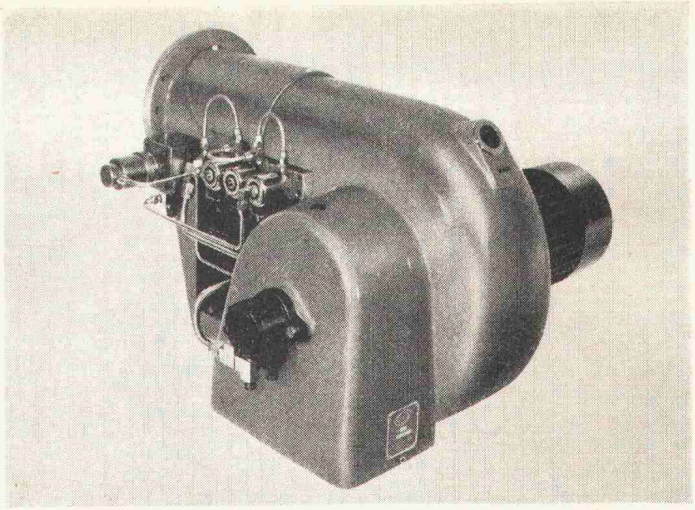
- Der Rohrleger über Angular- und die neu überarbeiteten Kardangelenkkompensatoren
- Der Sanitärinstallateur über flexible Anschlüsse zu Gasherden, Waschmaschinen und Geschirrspülautomaten, den neuen reissfesten Duschenschlauch sowie Axial- und Kleinkompensatoren
- Der Heizungsinstallateur über Rohrleitungskompensatoren, Kugelgelenkkompensatoren, Boa-Duo-Verbindungen als Schwingungsdämpfer im Pumpen- und Kompressorenraum sowie die flexiblen Radiatorenanschlüsse
- Der Lüftungstechniker über flexible Lüftungsrohre, insbesondere aber das rostfreie, eng biegsame Rohr Ventinox, eine Neuentwicklung
- Der Kaminbauer über das neue Kaminauskleidungsrohr Ventinox.

Ein Blick auf die Vielfalt an Metallschlauchtypen will den Konstrukteuren verschiedener Branchen zeigen, wie reich die Auswahl an Produkten ist, um damit Probleme zu lösen, für die elastische, metallische Elemente erforderlich sind.

Busco AG, 8033 Zürich

Halle 1a, Stand 42/43

Die Busco AG für automatische Ölfeuerungen zeigt aus ihrem reichhaltigen Programm von Leichtölbrennern Typen für den Bereich von 8000 bis 1,5 Mio kcal/h. Dieses Programm deckt den gesamten



Busco-Ölbrenner Typ 9-2 RS. Leistung bis 1,5 Mio kcal/h. Zweistufiger Überdruckbrenner mit zusätzlicher Zündungsverzögerung, 3-Düsen-System mit Spezialverbrennungskopf, automatischer Sparklappe, anschlussfertig verdrahtet, radioentstört, leise laufend und servicefreundlich konstruiert.

Bedarf an Ölbrennern für Einfamilienhäuser bis zu Heizzentralen für Gross-Siedlungen.

Sämtliche Typen des modernen Programmes sind nach einheitlicher Grundkonstruktion gebaut. Die Güte der Verbrennung – die sich im hohen feuerungstechnischen Wirkungsgrad erweist – ergibt sich aus der Hochdruck-Düsenzerstäubung in Kombination mit einem Spezialverbrennungskopf, der zugleich eine optimale Flammenbildung gewährleistet. Die stabilen Leichtmetallgehäuse sind schlagsicher und vibrationsarm, was ein Grund mehr für den ruhigen Lauf dieser Ölbrenner ist. Die Steuerung für einen vollautomatischen Funktionsablauf erfolgt durch den Ölfeuerungsautomaten mit Photozellen-Flammenwächter, die, wie auch der Motor und der Zündtransformator mit eingebauten Radiostörschutz, aus den Werkstätten führender schweizerischer Spezialfirmen stammen. Die druckregulierte Ölpumpe ist mit einem Filter versehen, und sämtliche Typen besitzen zur Kontrolle des Verbrennungsvorganges ein Kontrollfenster. Um die Auskühlung des Kessels zu vermeiden, sind alle Typen, mit Ausnahme der Typen 0, serienmässig ohne Mehrpreis mit ölhydraulischen Luftabschlussklappen ausgestattet.

Aus diesen bewährten Ölbrennertypen wurde neu der Busco-Gasbrenner entwickelt mit einer Leistung bis 100000 kcal/h. Auch dieser Typ weist eine Form auf, die als solche mit herkömmlichen Brennern nichts mehr gemeinsam hat. Damit setzt die Busco AG ihre jahrzehntelange Tradition fort, mit erstklassigen Öl- und Gasbrennern die Voraussetzung für einen sparsamen und angenehmen Heizkomfort zu schaffen.

Zusätzlich wurde nun in das Verkaufsprogramm eine Kessel-Ölbrenner-Kombination aufgenommen. Damit kann Busco eine komplette Packed-Unit anbieten, wobei Montage und Service durch die gleiche Firma übernommen werden. Im weiteren wird das Angebot durch einen Ölofen, welcher in zwei Leistungsbereichen (3500 und 5000 kcal/h) geliefert wird, vervollständigt.

Busco AG, 8006 Zürich, und Shell Switzerland, 8002 Zürich

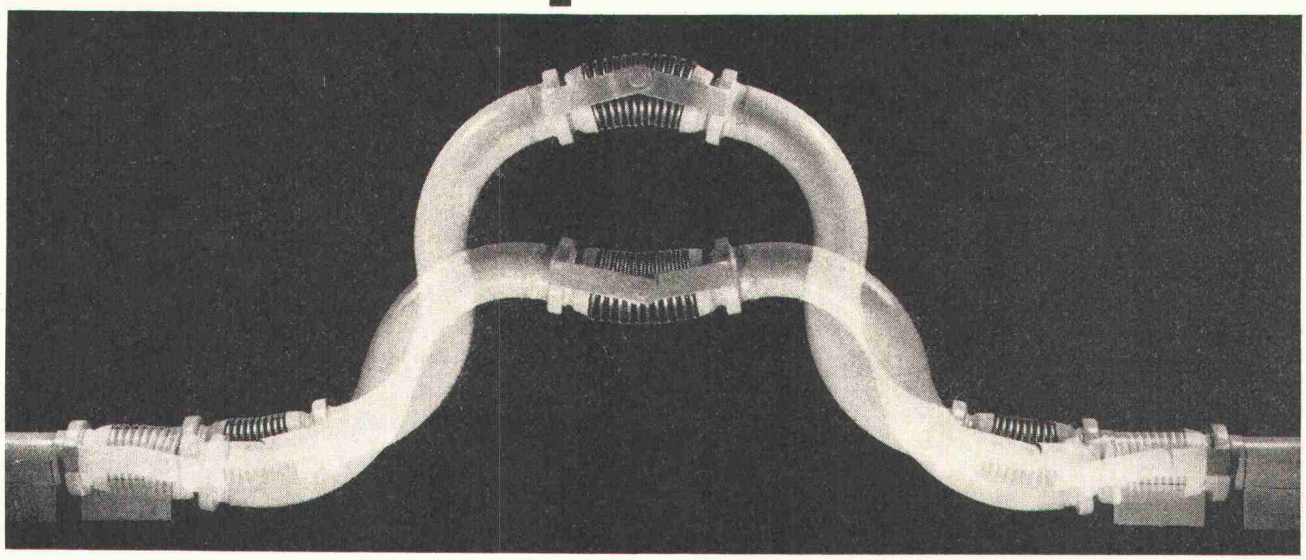
Halle 1a, Stand 42/43

In der Schweiz haben sich die Mineralölgesellschaften vorerst um eine wirksame Kontrolle der Abgase bemüht. Die systematische Bekämpfung der Umweltverschmutzung, verursacht durch die ölgefeuerten Zentralheizungen, steckt indessen vielerorts noch in den Kinderschuhen.

Shell hat einen Plan, den «termoshell-plan», welcher geschaffen wurde, um dem Heizölkunden von einer zentralen Stelle aus für alle Probleme im Zusammenhang mit dem Wärmekomfort optimale und zuverlässige Lösungen anzubieten. So hat der Kunde durch ein und dieselbe Organisation Zugang zu einem Paket von Dienstleistungen

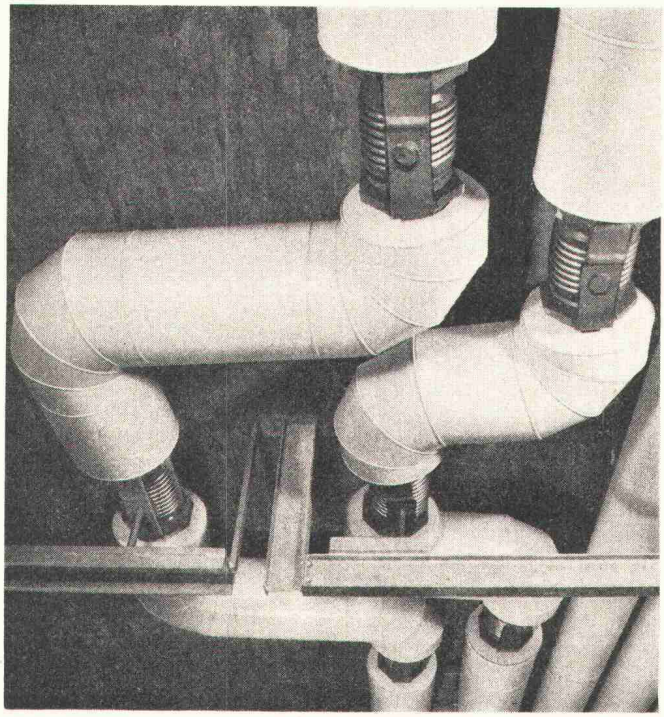
Fortsetzung Seite 2

BOA Angular-Kompensatoren



Ganzmetallausführung, mit mehrfachwandigem Federkörper aus rostfreiem Stahl, kleine Abmessungen, grosse Abwinkelung, temperaturbeständig, geringer Eigenwiderstand, kleiner Platzbedarf, einfach in der Montage. Absolut sichere Kompensation der Rohrdehnung!

BOA AG, Luzern
Kompensatoren- und Metallschlauchfabrik
Kellerstrasse 45
Tel. 041/44 21 21



welches nebst der sorgfältigen Andienung von Heizöl vor allem die durch bestausgewiesene Fachkräfte planmässig ausgeführte Tankreinigung/revision sowie einen Brennerservice (für alle Brennerfabrikate) umfasst. Bekanntlich bieten nur regelmässig kontrollierte und nötigenfalls revidierte Tankanlagen Sicherheit vor gewässerverschmutzendem und unter Umständen kostspieligem Ölaustritt, und nur durch periodisch überprüfte und entsprechend einregulierte Brenner kann übermässige Luftverschmutzung verhütet werden. Ein sorgfältig einregulierter Brenner bietet ausserdem Gewähr für minimalen Heizölverbrauch.

Nebst den Dienstleistungen umfasst der «termoshell-plan» im Rahmen des Komfortdenkens auch den Verkauf einer kompletten, in der Schweiz hergestellten Ölbrennerreihe, welche das richtige Modell für jeden Wärmebedarf enthält. Neu im sogenannten «Komfortpaket» ist eine preislich äusserst vorteilhafte Kleinheizzentrale (Kessel-Boiler-Kombination), welche in Mass und Aussehen die Normen einer Kühlschrank-Gefriertruhe-Kombination aufweist und sich dank ihrer bestechenden Formschönheit und geringem Platzbedarf in jeden Raum einfügen lässt.

Die Zusammenarbeit der beiden Firmen zeigt sich an der Hilsa durch eine gemeinsame Gestaltung des Standes. Über das Komfortpaket und seine Möglichkeiten werden wir Sie am Stand in Einzelheiten informieren.

Eternit AG, 8867 Niederurnen

Halle 6, Stand 602

Der diesjährige Stand der Eternit AG lässt sich mit einem Begriff treffend bezeichnen: problemorientierte Fachinformation. Besonders eindrücklich zeigt dies die Vielfalt der ausgestellten Übergangskupplungen. Dem Fachmann wird mit diesem Programm praktisch die Lösung jedes Übergangs- oder Anschlussproblems ohne Schwierigkeiten ermöglicht.

Das Einlegen von Asbestzement-Ablaufrohren «Eternit» zeigt ein praktisches Beispiel. Eine neue Ausführung der «Unigom»-Kupplung ermöglicht eine stabile Verbindung von Rohren und Formstücken. Den Beweis dafür erbringt eine aufgehängte Leitung.

Neu sind die dickwandigen Ablaufrohre in den Durchmessern von 200 bis 300 mm. Damit ist ein lang gehegter Wunsch des Fachmanns, ein geeignetes und wirtschaftliches Rohrmaterial für grosse Sammelleitungen zu erhalten, erfüllt.

Die Eternit AG hat auch an die Dachwasserabläufe gedacht: ein Spezialbogen mit geringer Einbauhöhe für den Einlauf ermöglicht einfache und zweckmässige Ausführungen. Ebenso ergeben die Spezial-«Tregom»-Kupplungen mit anpassbarem Durchmesser für den Einlauftrichter einen technisch einwandfreien Übergang vom Trichter zur Ablaufleitung.

Ein neuer, abgekröpfter Wand-WC-Bogen in einfacher und doppelter Ausführung erlaubt nunmehr den direkten Anschluss an den Fallstrang. Schallschutz wird heute gross geschrieben. Von der EMPA Dübendorf in einem Mehrfamilienhaus durchgeführte Schallmessungen haben sehr gute Ergebnisse gezeigt. Ohne besondere Schallisolation erfüllen Ablaufrohre Eternit die «erhöhten Anforderungen» der SIA-Normen. Die Ergebnisse können am Stand eingesehen werden.

Beispiele von Vorfabrikation, Lüftungskanälen und Gasabzügen zeigen die vielfältigen Möglichkeiten der Produkte «Eternit». Der Besuch der Hilsa bietet dem Fachmann sicher viel Neues, den Eternit-Stand sollte er bei seinem Rundgang nicht auslassen.

AG Hermann Forster, 9320 Arbon

Halle 1a, Stand 48

Die durch die AG Hermann Forster an der Hilsa ausgestellte, elektrisch beheizte Warmwasserspeicher-Zentralheizung (Forster LNC) mit integrierter Gebrauchswasseraufbereitung bietet den heiztechnischen Komfort für höchste Ansprüche.

Die Wärmeenergie wird mit preisgünstigem Niedertarifstrom erzeugt und in besonders konstruierten und isolierten Behältern in der notwendigen Menge gespeichert. Diese Wärmemenge ist jederzeit verfügbar und wird, dem Bedarf entsprechend, durch eine moderne elektronische Steuerung den zu beheizenden Räumen zugeführt. Die gespeicherte Wärme wird auch zur Aufbereitung von jeder gewünschten Menge von Gebrauchswarmwasser verwendet.

Die im Heizungskreislauf für die Wärmeabgabe an die einzelnen Wohnräume eingesetzten Heizkörper können dabei, aus Gründen bautechnischer Anpassung oder formalem Empfinden, aus dem heute reichen Angebot verschiedenster Fabrikate frei gewählt werden. Da die Forster-LNC an bestehenden Zentralheizungskreisläufen angeschlossen werden kann, ist deren Einsatz auch bei Umbauten problemlos.

Die Forster-LNC ist mit seiner neuen Aufladesteuerung mit elektronischer Temperaturmessung äusserst anpassungsfähig in bezug auf die zur Verfügung stehenden Aufladezeiten. Dadurch können die örtlichen Elektrizitätswerke, ihren jeweiligen Möglichkeiten entsprechend, die Aufladezeiten nach der Netzbelastung bestimmen. Dies führt dann auch dazu, dass in Regionen mit stark belasteten Netzen meistens die Forster-LNC-Speicherheizung installiert werden kann. Diese saubere, völlig geruchlose Heizung wird praktisch nur mit Niedertarifenergie gespiesen, wodurch eine hohe, mit anderen modernen Heizsystemen durchaus vergleichbare Wirtschaftlichkeit erreicht wird. Der Platzbedarf ist gering (etwa die Hälfte desjenigen bekannter Heizsysteme) und ergibt eine optimale Raumnutzung, da sie ohne weiteres in einem Hobby-Arbeits-Raum aufgestellt werden kann. Die saubere Energie «Elektrizität» verursacht für den Anlagebesitzer keinerlei Probleme; sie ist «umweltfreundlich».

Die Forster-LNC-Heizung ist durch das Baukastenprinzip äusserst flexibel und dem jeweiligen Bedarf genau anpassbar; vom kleinen Einfamilienhaus bis zum mittleren Mehrfamilienhaus – ebenso für Schulen, Kindergärten, Büros, Werkstätten, Hallenbäder usw.

Zur Bestimmung der jeweils richtig bemessenen Anlage für ein bestimmtes Objekt bei gegebener Auflademöglichkeit dient ein besonderer Ableseschieber. Dadurch ist es möglich, in Minutenbruchteilen die bestgeeignete Anlagengrösse zu bestimmen.

Haenni & Cie. AG, 3303 Jegenstorf

Die Haenni-Unternehmungsgruppe zeigt an der Hilsa 1972 aus ihrem reichhaltigen Programm anzeigender und registrierender Geräte für Druck-, Temperatur- und Feuchtigkeitsmessung eine besondere Auswahl für die Heizungs- und Sanitär-Industrie. Neu im bewährten und bekannten Lieferprogramm sind: Wärmezähler, Universal-Ölstandsanzeiger, Rohrfeder-Kleinmanometer, Rauch-Staub-Dichtemesser, Temperatur-Messverstärker, Temperatur-Grenzwertschalter.

Der Wärmezähler Typ 200 ist durch eine einfache, zweckmässige und neuartige Konstruktion des Integrierwerkes für die Wärmeerfassung gekennzeichnet. Dadurch wurde eine hohe Messgenauigkeit und Lebensdauer erreicht. Ausserdem ist das Gerät, bei einer ansprechenden Form und kleinen Abmessungen, im Preise sehr günstig. Die Temperatur-Messsysteme sind weitgehend gegen Über- bzw. Untertemperaturen unempfindlich. Das Gerät kann ebenso gut für die Messung von zugeführter bzw. abgeführter Wärme wie bei Heizungen bzw. Kühlanlagen eingesetzt werden.

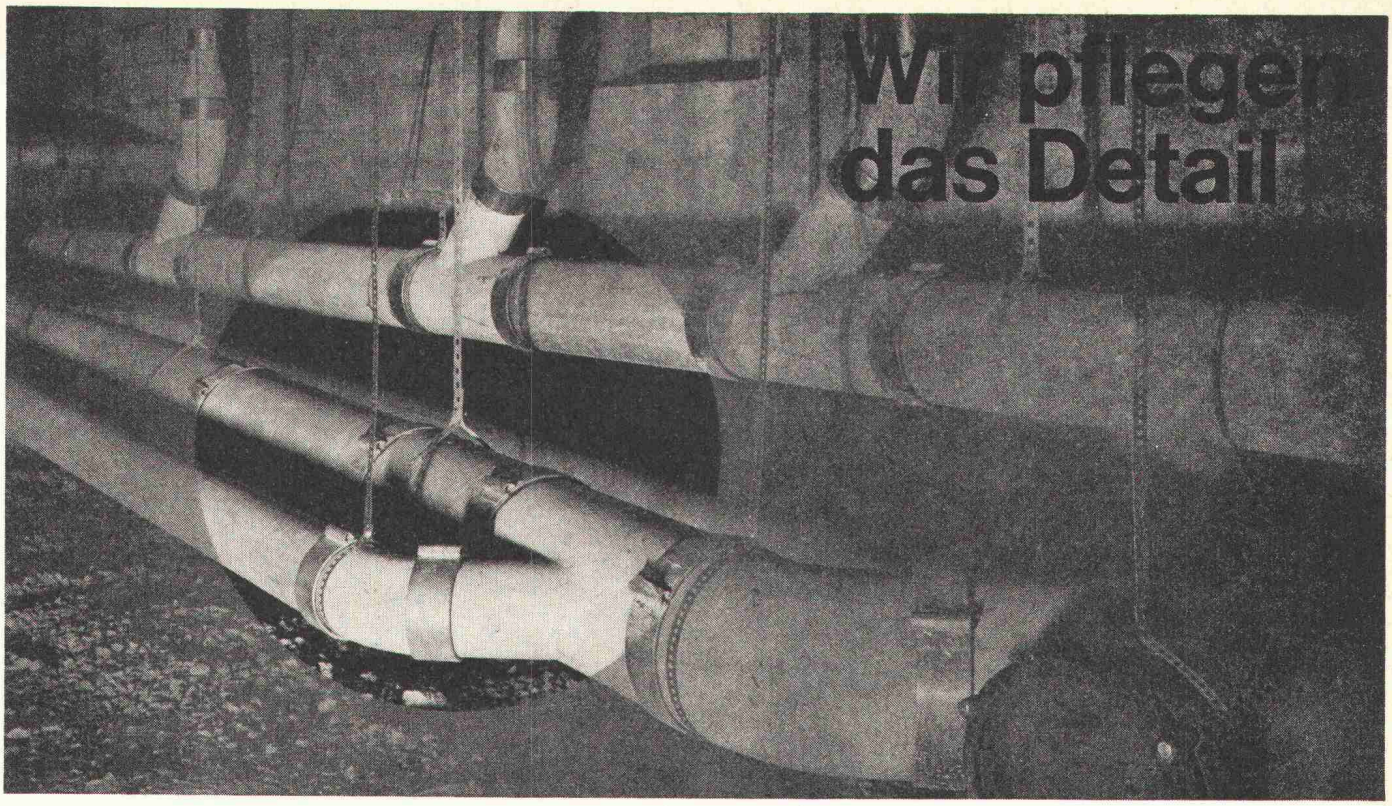
Der neue Universal-Ölstandsanzeiger Haenni 439 ist für die momentane Inhaltsmessung in drucklosen, entlüfteten Behältern, vorwiegend für Heizöl, Dieselöl, Schmieröl, Benzin sowie Wasser usw. geeignet. Das neue Gerät besitzt gegenüber den bisherigen Modellen entscheidende Vorteile. Die Eichung wird nicht mehr im Lieferwerk, sondern direkt nach der erfolgten Montage an Ort und Stelle, durch eine äusserst einfache Einstellung vorgenommen.

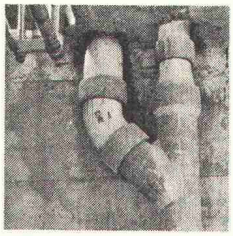
Das neue Rohrfeder-Kleinmanometer ist gekennzeichnet durch eine ausgereifte, den neuen Erkenntnissen der Technik und Serien-Produktion angepasste Konstruktion. Bei gleichbleibender hoher Qualität konnte der Preis trotz stets steigender Herstellungskosten gegenüber den bisherigen Ausführungen sogar noch gesenkt werden.

Mit dem Rauch-Staub-Dichtemesser RT setzt Haenni einen besonderen Akzent auf Umweltschutz sowie auf die optimale Verbrennungssteuerung. Das preiswerte, volltransistorisierte Gerät weist eine moderne und bedienungsfreundliche Konstruktion auf. Es erlaubt die kontinuierliche Messung der Rauch- oder Staubdichte in Abgaskanälen, die Überwachung von Elektrofiltern oder die Trübungsmessung an Abwässern. Eine besondere Luftdurchspülung und der hochhomogene Lichtstrahl machen die Messung weitgehend unabhängig von Verschmutzung der Mess-Sonden. Die eingeprägten Ausgangsströme ermöglichen eine Fernübertragung der Messwerte.

Die Temperatur-Messverstärker SE 20 stellen bei Haenni einen preisgünstigen Programmteil dar. Das volltransistorisierte Gerät ist in Stahlblech-Gehäuse oder als Europa-Steckkarte lieferbar. Eingangs-

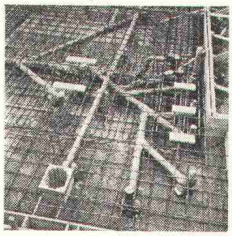
Fortsetzung Seite 24



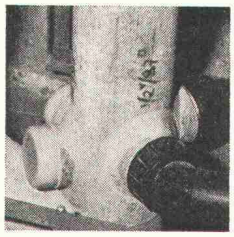


Beispiel: Ablaufrohre

Eine Auswahl von verschiedenen Rohrdurchmessern und passenden Übergängen erleichtert die Arbeit des Installateurs. Aber das allein genügt nicht. Ein gutes Ablaufrohr sollte unbedingt geräuschhemmend sein. Damit sich der Nachbar im unteren Stock nicht aufregen muss, wenn zu später Stunde noch das Badewasser abgelassen wird. Mit Ablaufrohren ETERNIT gibt es keine solchen Aufregungen.
Aber unsere Rohre sind nicht nur geräuschhemmend. Sie sind auch einfach



zu montieren. Eine Auswahl an verschiedenen Kupplungen bietet Gewähr für dichte Leitungen. Wünschen Sie Vorfabrikation? Unser Technischer Dienst berät Sie gerne.
Die glatte Innenwand der Rohre verhindert das Verkrusten und erschwert damit Verstopfungen.
Die Dilatation ist ge-



ring und die Temperaturbeständigkeit gewährleistet. Übergänge auf die verschiedensten Rohre aus anderen Materialien bieten keinerlei Schwierigkeiten. Unsere 10jährige Materialgarantie zeigt Ihnen, dass Sie zu unseren Rohren Vertrauen haben können. Verlangen Sie unsere Preise. Sie werden sehen, dass wir nicht nur Qualität bieten sondern auch Wirtschaftlichkeit. Bestellen Sie mit dem untenstehenden Talon unsere Dokumentation über Ablaufrohre oder unterbreiten Sie Ihre Probleme unserem Technischen Dienst.

Bitte senden Sie uns Ihre Dokumentation über Ablaufrohre ETERNIT

30-43-101

Name.....

Strasse.....

Ort.....

Eternit®
Stets für Sie bereit

Eternit AG
8867 Niederurnen
058 / 41 55 55

Eternit SA
1530 Payerne
037 / 61 11 71

Eternit Verkauf AG
Zürich Basel Lugano
Olten Renens Sion

signale aus Thermo-Elementen, Pt-100-Fühler sowie elektrische Signale aus Strom-Spannungs- oder Widerstandsgebern werden in eingeprägte, weitgehend lastunabhängige Standard-Ausgangsströme verstärkt. Die steckbaren Eingangsbereiche und die Möglichkeit, Differenz-Temperaturmessungen vorzunehmen, hohe Stabilität und die Korrekturmöglichkeit der kalten Lötstelle sind weitere Merkmale des Messverstärkers.

Dem Temperatur-Grenzwertschalter EK 20 ist der Messverstärker mit all seinen Eigenschaften zugrunde gelegt. Der Grenzwertschalter wird als Überwachungs-, Signalisierungs- oder Regelungs-Gerät verwendet. Der potentialfreie Kontaktausgang spricht in Funktion des einstellbaren Schwellwertes und der justierbaren Hysterese an.

Hess & Cie., Metallwarenfabrik, 8630 Rüti

Hesco bringt auf der diesjährigen Hilsa wiederum einige Neuheiten auf den Markt, die neben den bewährten Produkten im klar aufgebauten Stand gezeigt werden. Der Hesco-Stand ist in einzelne Themenkreise gegliedert, was dem Besucher die Übersicht erleichtert. Es werden nicht nur ein paar Produkte, sondern viele Anwendungsbeispiele sowie technische und ästhetische Möglichkeiten gezeigt.

Ganz rechts im Stand kann man sich anhand von Rauchversuchen selbst ein Bild über den neuen Deckenschlitzauslass mit seiner vorzüglichen Induktion und sauberen Strahlaufteilung machen. Diagramme und weitere technische Unterlagen geben zusätzliche Informationen.

Der Einführung von Zuluft in hohe Räume mittels Diffusionsgitter insbesondere in Industrieanlagen ist ein weiterer Themenkreis gewidmet. Versuche und die Praxis haben gezeigt, dass mit dem DG-R mit schraubenloser Befestigung montiert in runden Rohrkanälen in lüftungstechnischer sowie auch in preislicher Hinsicht optimale Lösungen gefunden werden können. Verschiedene divergierende Einstellungen der Lamellen ergeben Strahlausbreitungswinkel bis zu 180°.

Linear- und Bodengitter aus eloxiertem Leichtmetall sind wirklichkeitsgetreu im Boden und in Brüstungen eingebaut. Die Leichtmetalldiffusionsgitter, zum Teil in farbig eloxierter Ausführung, lassen sich harmonisch in jeden Raum einfügen und erfüllen neben lüftungstechnischen auch hohe architektonische Anforderungen.

Das Glentcobloc-Entlüftungssystem besteht aus einer ganzen Reihe von Bauelementen, die zusammen, wie der Name es andeutet, ein komplettes System bilden, das sich besonders für die Entlüftung von Bädern, WC, Küchen, in Hochhäusern, Verwaltungsgebäuden usw. eignet. Die Bauelemente gewährleisten eine einfache Projektierung und eine schnelle Montage bei niedrigen Anlagekosten. Glentcobloc bietet den Bewohnern allen Komfort einer modernen Entlüftungsanlage. Neu im Glent-Programm ist eine mit einem Fettfilter ausgerüstete *Küchenabzugshaube*, ein neuer Baustein im Glentcobloc-System. Ein Vertreter der Herstellerfirma aus Dänemark wird Sie in diesem Teil des Standes beraten können.

AG Karrer, Weber & Cie., 5726 Unterkulm

Halle 6, Stand 616

Trimex, die neue Armaturen-Generation

Drei Dinge sind es, welche die neuen Trimex-Armaturen zur Hauptattraktion des KWC-Standes machen:

1. Die neue Griff-Form. Handlich, ohne Schmutzecken, transparent wie Rauchquarz, kurz: neu und schön.
2. Das neue Oberteil: technische Perfektion bis in die kleinste Einzelheit. Beispiel: die besondere Form und die Qualität der Ventiltellerdichtung garantieren eine optimale Konstanz der Wassermenge und des Mischverhältnisses.
3. Die Geräuscharmut. Die neuen Armaturen sind nicht nur schöner und perfekter, sondern auch leiser: schon heute erfüllen sie die Anforderungen über Schallschutz der deutschen Industrienorm DIN 4109.

Die äusseren und inneren Vorteile der neuen KWC-Armaturen werden in eindrücklicher Weise vorgeführt: Trimex in natura, Trimex in Schnittzeichnungen, Trimex im Schalltest.

Ferner werden folgende Neuheiten ausgestellt: *Neomix*, das bewährte Mischbatterien-Programm. Hier kann KWC mit einigen technischen Neuerungen und Verbesserungen aufwarten. Die *Radiatorventile:* ein Thermostat-Radiatorventil wurde neu ins Sortiment aufgenommen. Die normalen Radiatorventile wurden technisch verbessert. Beide Neuheiten werden an der Hilsa erstmals vorgestellt.

Konsolen GmbH, 4416 Bubendorf

Halle 2, Stand 211

Als erste Schweizer Firma, die sich mit dem Problem der Schalldämmung auf dem Gebiete der Befestigungstechnik für die Heizungs, Lüftungs- und Sanitärbranche befasst, kann Konsolen eine grössere Anzahl neuer ausgereifter Produkte vorstellen. *SK-Schallschutz- und Dämmelemente* stellen den Umweltschutz-Beitrag dieser Firma im Sektor Wohn-, Spital-, Verwaltungs- und Industriebau.

Folgende Neuheiten werden gezeigt:

- Rohrschelle, schalldämmend, mit wärme- und alterungsbeständiger, profilierter Spezialgummieinlage für 3/8"-, 1/2"-, 3/4"- und 1"-Rohre
- Doppelrohrschelle, schalldämmend, mit Kunststoffbügel
- Vielseitig anwendbares Befestigungselement mit eingebauter Schall- und Schwingungsdämpfung aus Spezialgummi für Belastungen bis 200 kg
- Befestigungselement mit Schall- und Schwingungsdämpfung für leichte und schwere Rohr- und Kanalaufhängungen
- Schalldämmende Rohrschellen für grosse Durchmesser
- Verschiedene Konsolen mit schalldämmenden Kunststoffauflagen für Radiatoren und Heizwände
- Konvektorenständer für vereinfachte Montage, dreidimensional verstellbar, mit beweglichem Auflageteil und schalldämmender Kunststoffauflage
- Vielseitig verwendbarer Befestigungswinkel aus Stahl oder Kunststoff, besonders geeignet für Klimakanäle
- Baustopfen für den Sanitär-Installateur

Daneben werden bekannte und bewährte Produkte sowie eine Reihe von Spezialkonstruktionen wie Rohrträger, Sitzbankkonsolen mit Konvektorenträger, demontierbare Bodenständer kombiniert mit Sims- und Kanalträgern usw. ausgestellt.

Kugler S.A., 1211 Genf 8

Halle 7, Stand 705

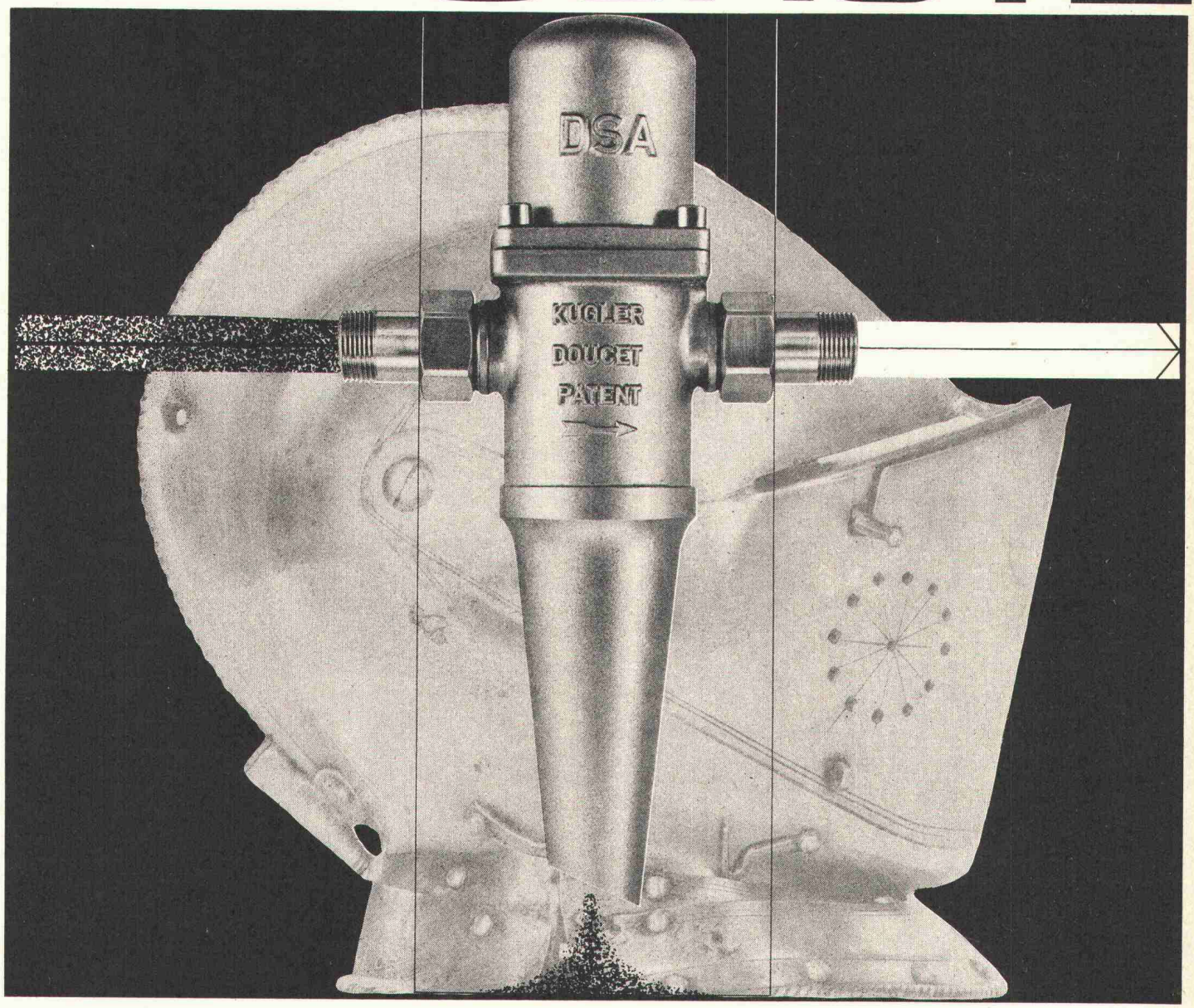
Die internationale Fachausstellung der Heizungs-, Luft- und Sanitärtechnik in Zürich ist zum wichtigsten Treffpunkt der Fachwelt geworden. Eine der ältesten und grössten Armaturenfabriken der

Der Stand der Kugler, Metallgiesserei und Armaturenfabrik AG

Fortsetzung Seite 26

HILSA, Halle 7, Stand 705

DSA SCHUTZ



- Wartungsfreier Zyklonenscheider im Mikronbereich
- Eliminiert im Wasser enthaltene Unreinigkeiten (mit einer grösseren Dichte als Wasser und in Abhängigkeit zur Wasserdurchlaufgeschwindigkeit)
- Schützt Rohrleitungen gegen Wasserschläge
- Entleerung von Hand oder automatisch

Verlangen Sie die Spezialdokumentation über die Verwendungsmöglichkeiten in Haus- oder Industrieinstallationen.

kugler

1211 GENÈVE 8 Fonderie et Robinetterie S.A. La Jonction, tél. (022) 24 72 35
8031 ZÜRICH 5 Metallgiesserei und Armaturenfabrik A G. Josefstrasse 129, Tel. (051) 44 51 11
3007 BERN Mattenhofstrasse 33-33a, Tel. (031) 25 25 22

DOUCET
patents + processes

Schweiz (seit 1854) ist wiederum dabei. Die hohen farbigen Säulen kennzeichnen den Stand der Firma Kugler auf den ersten Blick (Bild).

Praktische Vorführungen

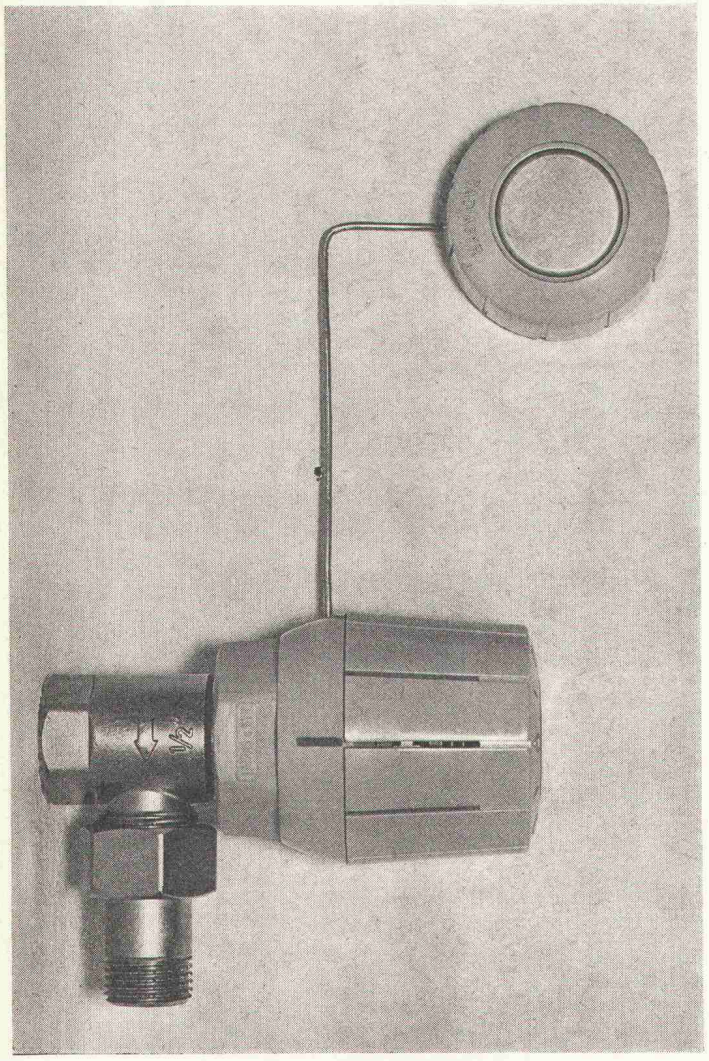
- KSA-Bördelfittings mit neuartigem Bördelwerkzeug
- «Isoplica», isoliertes Installations-Kupferrohr mit neuer Isolationshülle
- «DSA»-Schutz, Zentrifugal-Abscheider von Unreinigkeiten im Mikronbereich für Leitungen, Apparate und Armaturen
- «RNC-KSA»-Druckreduzierventil, geräuscharm, mit besonders hoher Leistung, für maximalen Komfort.

Armaturen-Neuheiten

- «Kuglostat-Eurotherm», thermostatisch gesteuertes UP-Kompakt-Mischventil mit vorgebautem Eingriff-Absperrventil
- Neue geräuscharme Badebatterie mit automatischer Rückstellung, Dusche-Auslauf, Wannenauslauf drehbar, Strahlregler gegen Luftmischdüse auswechselbar
- Vertikalduschen- und Badebatterien für die rationelle Installation
- Armaturen für Heizung, Allgas und Laboratorien
- Grosse Griffauswahl für höchste Ansprüche, passend zu allen Kugler-Armaturen.

Landis & Gyr AG, 6300 Zug

Das Heizungsreglersortiment der Firma Landis & Gyr AG in Zug, bekannt durch die Regelsysteme Thermogyr, Villagyr und Sigmagyr u.a., wurde durch das neue thermostatische Heizkörperventil Radiagyr vervollständigt. In konstant gefahrenen und witterungsabhängig geregelten Warmwasserzentralheizungen verstellt Radiagyr den Heizwasserzufluss zum Heizkörper nach der gewünschten Raumtemperatur. Diese Wunschtemperatur wird auch bei Fremdwärmeeinflüssen (Sonnenstrahlung, Beleuchtung, Kamin usw.) präzise eingehalten. Bei Verwendung der thermostatischen Heizkörperventile Radiagyr ergibt sich somit nicht nur ein gesteigerter Heizkomfort, sondern auch eine erhöhte Wirtschaftlichkeit der Anlage.



Der gut gestaltete, in unauffälligen Grautönen gehaltene Regler kann wahlweise mit eingebautem Temperaturfühler oder mit Fernfühler geliefert werden. Vorteilhaft ist, dass das Kapillarrohr, welches Regler und Fernfühler verbindet, im Gehäuse des Fernfühlers aufgewickelt werden kann. Das ermöglicht eine saubere Installation. Der griffgerechte Drehknopf mit Sollwertskala hat einen Einstellbereich von 9 bis 28°C. Bei der niedrigsten Einstelltemperatur ist der Heizkörper automatisch gegen Frost gesichert.

Das Ventil wird als Durchgangs- und Eckventil in den Nennweiten 3/8", 1/2" und 3/4" hergestellt. Dichteinsatz und Spindel sind ohne Entleeren der Anlage auswechselbar. Der Ventilhals ist mit einer Schutzkappe mit Handverstellung versehen, welche erst nach Beendigung aller Bauarbeiten durch den Regler ersetzt wird. Die Befestigung auf dem Ventilhals erfolgt ohne Werkzeuge durch den im Regler eingebauten Bajonettverschluss. Ein Justieren des Reglers ist nicht erforderlich. Die Ventilabmessungen nach DIN 3841 erlauben auch den Einbau in bestehende Heizungsanlagen.

Die Arbeitsweise des Reglers beruht auf einem mit Dampf gefüllten Metallbalg, der als Temperaturfühler und zugleich als Stellantrieb dient. Jede Temperaturänderung ruft eine Hubbewegung des Metallbalges hervor, welche direkt auf die Ventilspindel übertragen wird. Durch das Verstellen des Sollwertes wird die Gegenkraft einer Druckfeder auf das Balgsystem verändert. Dadurch verschiebt sich der Arbeitsbereich des Reglers nach oben oder unten. Um ein unbefugtes Verstellen zu verhindern, kann der Drehknopf im Abstand von 1°C verriegelt werden.

Liescotherm AG, 8952 Schlieren

Halle 2, Stand 205

Diese Firma zeigt an der Hilsa ihre neuesten Warmluftanlagen, insbesondere die neuesten Ausführungen für Montage direkt unter dem Dach, an der Wand oder zum direkten Einbau in das Kanalsystem. Sämtliche Liescotherm-Warmluftöfen und -Heizanlagen zeichnen sich durch kompakte Bauweise und grossen Wirkungsgrad aus.

Die Liescotherm AG baut ausserdem Hochtemperaturerhitzer, Rekuperatoren, Entstaubungsanlagen, Klimaanlagen, Be- und Entlüftungsanlagen, Trocken- und Spritzanlagen.

Luwa AG, 8047 Zürich

Halle 3, Stand 323

Das weltweit bekannte Unternehmen mit eigenen Forschungs- und Entwicklungs-Abteilungen sowie Fabriken und zahlreichen Verkaufsgesellschaften in allen Teilen der Welt, stellt an der Hilsa ein umfangreiches Programm von Luft- und Kältegeräten aus.

Die bekannten Schrank-Klimageräte *Luwair SK* sind durch zwei weitere Gerätegrössen ergänzt worden: Im unteren Leistungsbereich durch die Grösse SK 2 (Kompressorleistung 2 PS) und im höheren Bereich durch die Grösse SK 15 (Kompressorleistung 15 PS). Das Fertigungsprogramm umfasst damit acht Grössen im Volumenstrom-Bereich zwischen 1000 und 12500 m^3/h, entsprechend einer Kompressorleistung zwischen 2 und 15 PS. Anschluss an Netzwasser, Kühlturm oder einen luftgekühlten Kondensator.

Die bewährten Induktionsgeräte *Jettair* sind durch eine sekundärseitig mit Klappen geregelte Ausführung vom Typ KNG vertreten. Induktionsgeräte Jettair werden seit Jahrzehnten in Hochdruck-Klima-Anlagen von Verwaltungs- und Bürogebäuden, Hotels, Instituten und Lehranstalten angewendet. Verschiedene Bauarten ermöglichen eine Leistungs-Regulierung mit Ventilen oder Klappen. Als besonderes Merkmal darf die robuste, korrosionsfeste Bauweise hervorgehoben werden. Eine Verwendung ist mit oder ohne Sekundärluft-Filtrierung möglich.

Die Ventilator-Konvektor-Geräte *Luwette* eignen sich vor allem für kleine und grosse Klima-, Lüftungs- und Heizungs-Anlagen in Büros, Hotels, Schulen usw. Die neuüberarbeitete Typenreihe mit einem dreistufigen Ventilator umfasst vier Grössen für den vertikalen und horizontalen Einbau sowie eine verschalte Ausführung für die freie Aufstellung. Sämtliche Typen sind auch mit zwei Wärmetauschern und Mischkasten für Aussenluft-Beimischung erhältlich.

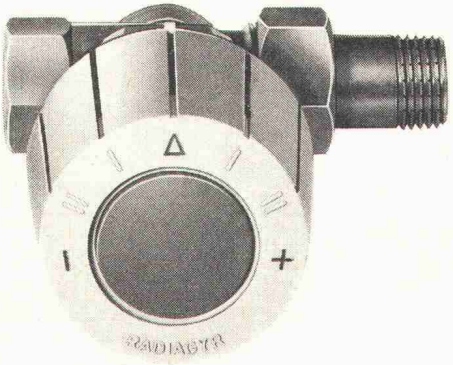
Fortsetzung Seite 2

HILSA ZÜRICH
17.–25. März 1972
Halle 1, Stand 108

wärme nach wunsch in jedem raum
RADIAGYR®

RADIAGYR – das ist die LANDIS & GYR-Lösung für thermostatische Heizkörperventile: Regelgenau • formschön • griffgerecht • dezent im Farbton • und natürlich mit Sollwertarretierung (wichtig für Büros, Schulen, Restaurants und Hospitäler).

RADIAGYR steigert den Heizkomfort und senkt die Heizkosten. Besonders ideal ist die Kombination von witterungsabhängiger Vorregelung, z. B. mit THERMOGYR, und die individuelle Feinregelung mit RADIAGYR in jedem Raum.



RADIAGYR wird mit geraden oder Eckventilen in 3/8", 1/2" oder 3/4" geliefert. Für verkleidete oder teilweise verdeckte Heizkörper steht RADIAGYR in der Ausführung mit Fernfühler zur Verfügung.

RADIAGYR: Mehr Heizkomfort zu einem vernünftigen Preis.

LANDIS & GYR

LANDIS & GYR AG ZUG 042 · 24 11 24

Elektrizitätszähler · Fernwirktechnik · Rundsteuerung · Wärmetechnik · Industrielle Prozeß-Steuerung

Als neuestes Produkt im Bereich der Kältetechnik wird eine Reihe von luftgekühlten Luwa-Kondensatorsätzen KS–HL gezeigt, die in Verbindung mit Direkt-Verdampfern verwendet werden. Die wetterbeständige Ausführung ermöglicht auch eine Aufstellung im Freien. Diese Kombination, auch «Luwa Split-System» genannt, eignet sich für die Kühlung und Entfeuchtung der Luft. Luwa-Kondensatorsätze sind in acht Grössen mit einem Leistungsbereich zwischen 8100 bis 75000 kcal/h lieferbar.

Auf dem Gebiet der industriellen Lufttechnik stellt Luwa die Luwa Rückkühl-Einheit RK vor. Die in verschiedenen Grössen lieferbaren Geräte besitzen eine Kühlkapazität von 30000 bis 5,65 Mio kcal/h und ermöglichen eine Kühlung im geschlossenen Kreislauf. So zum Beispiel in Gasturbinen-Anlagen, stationären Diesel-Kraftwerken, Ofen-Anlagen, bei chemischen Prozessen, Trafostationen, Gleichrichter-Anlagen usw.

Besonderes Interesse verdient das weiter ausgebaute Sortiment der Luwa-Ultrafilter zur Absicherung von Schwebstoffen der Luft und von Gasen. Als Neuheit werden Luwa-Normzellen mit international verbindlichen Abmessungen in weiter verbesserten Ausführungen gezeigt. So zum Beispiel der Typ NT mit einem maximalen Druckverlust von 25 kp/m² (Neuzustand). Diese Daten von 3000 m³/h liegen weit über den bisher bekannten Werten. Gleichzeitig wurde die Filterfläche vergrössert und die Lebensdauer der Zelle verlängert. Die Zellenfassung besteht aus einem schwer brennbaren und selbstverlöschenden Kunststoffmaterial.

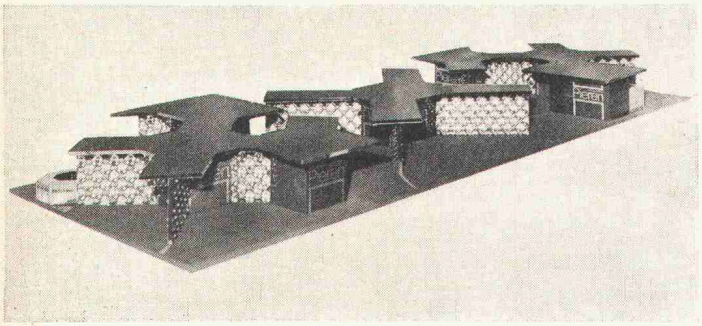
Eines der interessantesten Ausstellungsobjekte ist der im Betrieb gezeigte Reinraum mit turbulenzarmer «Laminarflow»-Verdrängungsströmung. Damit wird auf anschauliche Weise gezeigt, wie die im Raum anfallenden Schmutz- und Staub-Partikel auf direktem Wege abgeführt werden können. Die Zuluft wird durch die in die Decke montierten Luwa-Ultrafilter vom Typ PL-Glas (Schwebstoff-Filter der Güteklasse S 3 nach SWKI) von den mitgetragenen Partikeln und Keimen gereinigt. Die so gereinigte Zuluft wird mit einer Geschwindigkeit von 0,5 m/s in den Raum geblasen. Der erzeugte «Laminarflow» ist im physikalischen Sinne nicht laminar sondern feinturbulent. Der deutsche Ausdruck «turbulenzarme Verdrängungsströmung» kommt der Wirklichkeit näher und ist deshalb vorzuziehen.

Hermann Pieren AG, 3510 Konolfingen

Halle 3/4, Stand 336, und Halle 1a, Stand 62

An der Hilsa 1972 zeigt die Pieren AG erstmals ihr gesamtes Fabrikations- und Verkaufsprogramm.

In der Halle 3/4 (Hallenstadion), die der Lüftungs- und Klimatechnik vorbehalten ist, orientieren zwei Hostessen über das Gesamtprogramm der Firma.



Modellaufnahme des Pieren-Standes

In der neuen Halle 1a, für Heiztechnik, werden im Stand 62 (siehe Modellbild) auf einem der grössten und attraktivsten Ausstellplätze der Hilsa 72 alle von dieser Firma hergestellten bzw. im Generalvertrieb gehaltenen Erzeugnisse für Heizung, Lüftung und Klimatisierung ausgestellt.

Das sind Pieren-Heizkessel, lüftungstechnische Geräte, Gamma-Heizkörper, Hitachi-Klimageräte und Kältemaschinen, Wilo-Pumpen und Wilo-Schwimmbadfilter, Zentra-Regulierungen und – als Weltneuheit – die Monoblock-Gerätereihe Modlair auf dem Sektor Ventilation.

Runtal S.A., 2000 Neuchâtel

Halle 1a, Stand 36

Am Anfang der fünfziger Jahre entwickelte Egon Runte, der Gründer der Runtal-Gruppe, seine neuartige Konvektoren-Deckenheizung. Er verwendete dazu einen Konvektortyp, welcher die Eigenschaft besitzt, der Luftbewegung nur geringen Widerstand entgegenzusetzen. Zur Verbreitung dieses Fabrikates wurden von Egon Runte im Jahre 1953 die ersten Runtal-Gesellschaften gegründet. Diesem ersten Modell schlossen sich als weitere Fabrikationstypen die Heizwand, der Radiator und das Heizgitter an.

Die neuen Heizkörper wurden in der Schweiz mit Begeisterung aufgenommen. Sie entsprachen sowohl den technischen Forderungen als auch dem Schönheitsempfinden der modernen Architektur, während es den herkömmlichen Heizkörpertypen nicht gelungen war, mit der Entwicklung auf diesem Gebiet Schritt zu halten.

Dieser Erfolg veranlasste Egon Runte, die Fabrikation seiner Produkte selbst in die Hand zu nehmen; 1956 wurde das Runtal-Werk AG in Wil SG in Betrieb gesetzt und Ende 1964 die Fabrik Fael S.A. in Saint-Blaise NE übernommen. Heute verkauft Runtal die Gesamtproduktion der in den beiden Fabriken hergestellten Heizkörper in der Schweiz und im Fürstentum Liechtenstein. Die Firma Runtal ist wie bis anhin vor allem bemüht, ihrer Kundschaft nur ganz erstklassige Produkte zu liefern; ein vorbildlicher Kundendienst während und nach der Lieferung sind selbstverständlich und tragen zum guten Ruf der Marke Runtal bei.

Die Runtal Holding Company S.A., als Dachgesellschaft der Gesamtorganisation, widmet sich ihrerseits der Forschung und Entwicklung auf dem Gebiet der Heizkörperherstellung. Sie ist ebenfalls für die Verbreitung und die Einführung der Marke Runtal im Ausland verantwortlich. Das Erscheinen dieser neuartigen Produkte auf dem Schweizer Markt erweckte bald das Interesse zahlreicher ausländischer Spezialisten. Es gelang der Runtal Holding Company S.A. Lizenzverträge für Fabrikation und Verkauf mit Unternehmen in den Nachbarstaaten unseres Landes abzuschliessen (Frankreich und Westdeutschland 1954, Italien 1955) die skandinavischen Länder folgten kurz darauf (Dänemark 1956, Finnland 1958); die formschönen Runtal-Heizkörper passen in der Tat ganz besonders gut zu der modernen Architektur dieser Länder. In den sechziger Jahren breitete sich die Marke in weiteren europäischen Ländern aus. Es wurden Lizenzverträge mit Unternehmen in Österreich, Griechenland, Irland, Grossbritannien, den Beneluxländern, Island und Spanien abgeschlossen. Noch vor 1970 ist es Runtal gelungen, in Übersee Fuss zu fassen, 1969 in Japan und 1971 in Israel.

Material, Herstellungsverfahren, Marktbearbeitung und Verkaufsmethoden passen sich selbstverständlich den Gewohnheiten der verschiedenen Länder an. Fabrikationsprogramm und Verkauf variieren daher; durch regelmässige Kontakte und Zusammenkünfte der verschiedenen Lizenznehmer ist es der Runtal Holding Company S.A. jedoch gelungen, deren Tätigkeit zu koordinieren und die zur Ausstrahlung der Marke absolut notwendige einheitliche Linie zu bewahren.

Die Firma Runtal verzichtet darauf, an der Hilsa 1972 ihre verschiedenen Heizkörpermodelle auf herkömmliche Weise vorzustellen. Die Entstehung des Unternehmens in der Schweiz und die schrittweise Verbreitung seiner Fabrikate im Ausland bilden das Thema seines Standes.

K. Rütschi AG, Pumpenbau, 5200 Brugg

Halle 5, Stand 504

Die altbewährte stopfbüchslose Heizungsumwälzpumpe «Perfecta» erscheint auf der Hilsa erstmals in neuer gefälliger Form, jedoch weiterhin in grüner Farbe und mit dem praktischen Schauglas. Auch ihre kleine Schwester, die rote Perfecta für Gebrauchswarmwasser, befindet sich auf dem Stand.

Grössere Heizungsanlagen oder solche für überhitztes Wasser verlangen heute noch Pumpen in Grundplatten- oder Flanschtypausführung. Gezeigt werden auch die neuen platzsparenden In-Line-Pumpen, ferner Autowaschpumpen sowie Blockpumpen für Luftwäscher usw.

Eine eigene Gruppe stellen die Abwasserpumpen dar, unter welchen die bequemen Tauchmotorpumpen in mehreren Exemplaren verschiedener Grösse vertreten sind.

Im Jahre 1953 in der Schweiz geschaffen

ist die Marke

runtal

Die weltweite Ausstrahlung der Marke **runtal** bildet das Thema unseres Standes an der HILSA

Halle 1a, Stand 36

heute in 20 Ländern der Welt anzutreffen

Heizwände, Konvektoren, Radiatoren, Heizgitter

2000 Neuchâtel, Falaises 7 ✆ 038 25 92 92

8032 Zürich 7, Hedwigstrasse 3 ✆ 01 53 78 78

Schenker & Schaller AG, 5000 Aarau

Beim *Bad Diamant* handelt es sich um ein komplett in der Fabrik angefertigtes Badezimmer, mit Ableitungen, Kalt-, Warm- und Zirkulationsleitungen. Ebenfalls eingebaut sind die Abluftleitungen mit Ventilator. Die elektrischen Anschlüsse sind fertig verdrahtet. Neu ist die runde Wannen-Duschen-Sauna-Kombination im Zentrum. Die demontierbaren Verkleidungsplatten ermöglichen die Änderungen und Reparaturen an Leitungen und Apparaten ohne grosse Kosten. Das Bad Diamant enthält neben einem Doppelwaschtisch im Bad ein getrenntes WC, das von aussen zugänglich ist. Alle Leitungen sind in Polyurethanschaum montiert. Dies erlaubt einen äusserst geräuscharmen Betrieb. Platzbedarf rund 9,5 m².

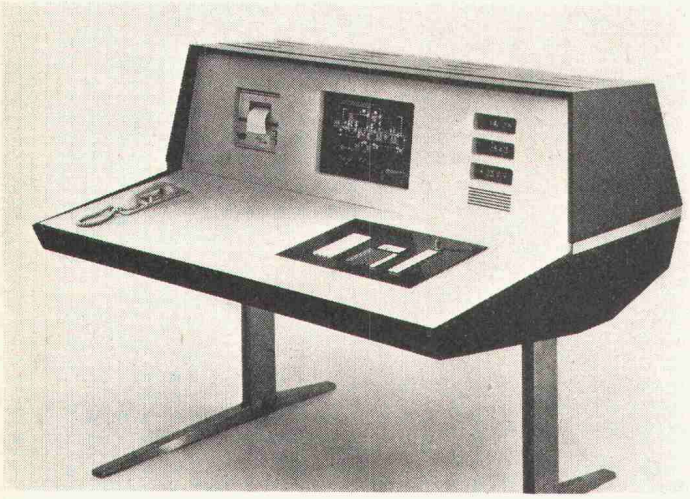
Diamant-Kombi ist im Aufbau gleich wie Bad Diamant, enthält aber an Stelle des getrennten WC eine komplette Küche. Platzbedarf 12 m².

Fr. Sauter AG, 4000 Basel

Halle 1, Stand 110

Gebäudeautomation System EY – eine Neuentwicklung von Sauter

Moderne Grossbauten wie Theater, Flughäfen, Spitäler, Verwaltungsgebäude, Hotels usw. enthalten umfangreiche und immer komplexer werdende Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlagen und andere haustechnische Einrichtungen. Überwachung und wirtschaftlicher Betrieb von solchen Anlagen sind sehr kosten- und personalintensiv.



Sauter bietet mit dem System EY eine rationelle Lösung an: Von einer Datenzentrale aus können sämtliche haustechnischen Anlagen wie Heizung, Lüftung, Klima, Sanitär, Beleuchtung, Brandüberwachung usw. zentral geschaltet, gemessen, registriert, überwacht, gesteuert und vor allem optimal eingesetzt werden. Es können bis zu 10000 «Funktionsadressen» in der Anlage angewählt werden, die über Unterzentralen und ein Übertragungskabel an die Zentrale angeschlossen sind (siehe Bild). Die Vorteile dieses Systems sind:

- Senkung der Betriebskosten und erhöhte Sicherheit und Zuverlässigkeit durch zentrale Bedienung und automatische Überwachung
- Einsparungen durch Zentralisierung und gezielten Einsatz des Betriebspersonals
- Erhöhte Übersichtlichkeit
- Geringe Installationskosten durch adernsparende Technik
- Anpassungsfähigkeit an neue Anforderungen und Erweiterungen der Anlage.

Die Datenzentrale enthält folgende Bausteine für die Steuerung und Überwachung:

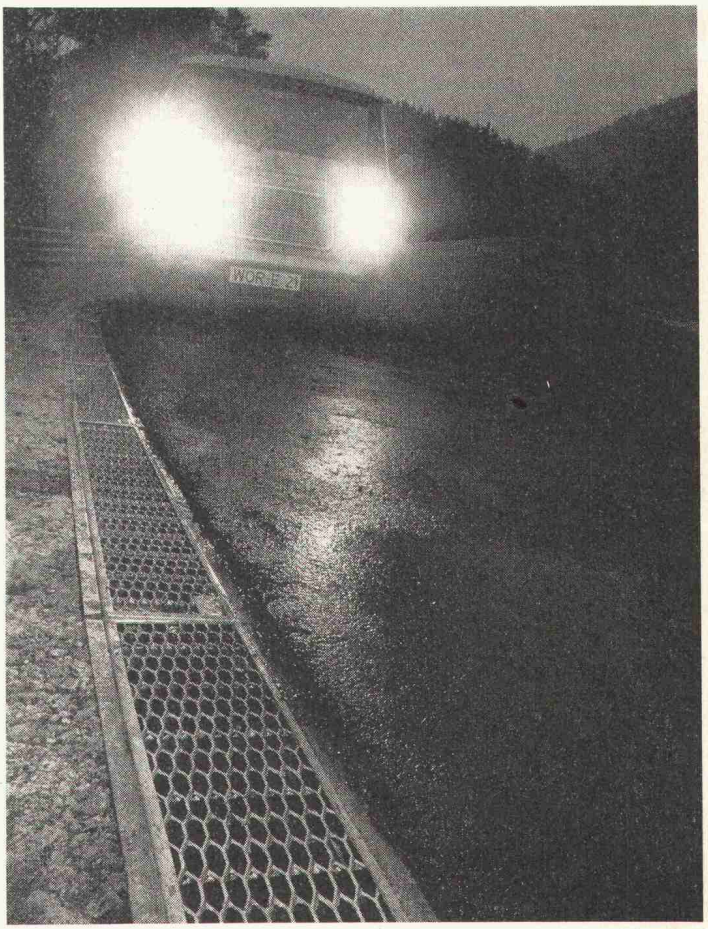
- Digitale Messwertanzeige
- Zentrale Speisung der Fernmessung
- Programmierbarer Schreiber mit 12 bzw. 24 Kanälen
- Einfache Anwahl von bis zu 10000 «Funktionsadressen»
- Übersichtliche Funktionstastatur für die sofortige Ferneinwirkung auf die Anlage
- Programmierbare Steuerautomatik zur zeitabhängigen Ausführung von Schalt-, Mess- und Regelfunktionen über einen Lochstreifengeber
- Automatische Alarmüberwachung mit verschiedenen Dringlichkeitsstufen
- Alarmdrucker mit Angabe von Datum, Uhrzeit, Alarmadresse und Art des Alarms
- Diaprojektion des Anlagebildes, gesteuert durch die Anwahltastatur
- Wechselsprechanlage zur Verbindung mit den Unterzentralen und der Anlage.

Studer & Thomann AG, 8134 Adliswil

Halle 1, Stand 122

Die Firma zeigt die letztes Jahr als *Neuheit* auf den Markt gebrachte Oberflächenentwässerungs-Rinne Aco Drain, ein Fertigelement aus Polyesterbeton mit verblüffenden Eigenschaften: Leichte, handliche Elemente von 1 m Länge, die im Durchschnitt nur etwa 20 kg wiegen. Sie werden im Baukastensystem versetzt. Das Gefälle ist eingebaut, und so können Rinnenstränge bis zu 60 m mit Gefälle verlegt werden. Das Material ist beständig gegen Streusalzlösungen, verdünnte Säuren und Laugen, gegen Öl, Benzin und Kerosen, was nicht zuletzt mit Hinsicht auf kommende strengere Vorschriften im Rahmen des Gewässerschutzes von besonderer Bedeutung sein wird. Die Aco-Drain-Rinne weist eine wesentlich höhere Festigkeit im Vergleich zu normalem Beton auf und ist frostunempfindlich, da die Wasseraufnahme unter 1% liegt. Sie ist komplett mit drei verschiedenen Abdeckungen lieferbar: Verzinkter Streckmetallrost, gusseiserner Schlitzrost bis 10 t Radlast, Polyesterbeton-Schlitzrost; eine Spezialabdeckung für Laufbahnentwässerung bei Sportanlagen ist ebenfalls erhältlich.

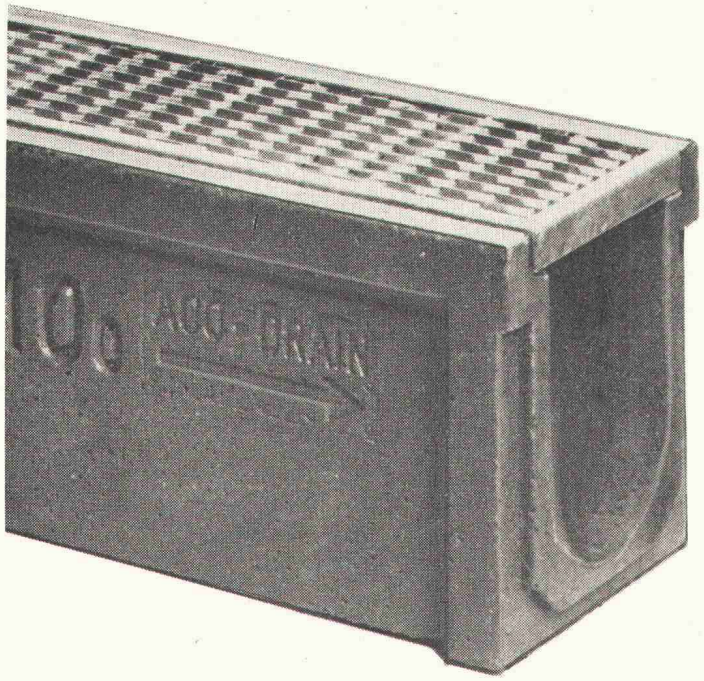
Auch die Anschlüsse waagerecht oder senkrecht werden mitgeliefert. Das Programm enthält im weiteren als Sandfänge, Schlammsammler oder Sinkkästen ausgebildete Elemente. Man kann tatsächlich sagen, dass mit diesem System die Oberflächenentwässerung revolutioniert wird. Es lässt sich denn auch praktisch überall da einbauen, wo irgendwie Oberflächenwasser abgeführt werden muss: Strassen, Park- und Garagenplätze, Einstellhallen, Parkhäuser, Industriehallen, Gartenanlagen, Sportplätze, u.a.m. Das Aco-Drain-System überzeugt nicht nur

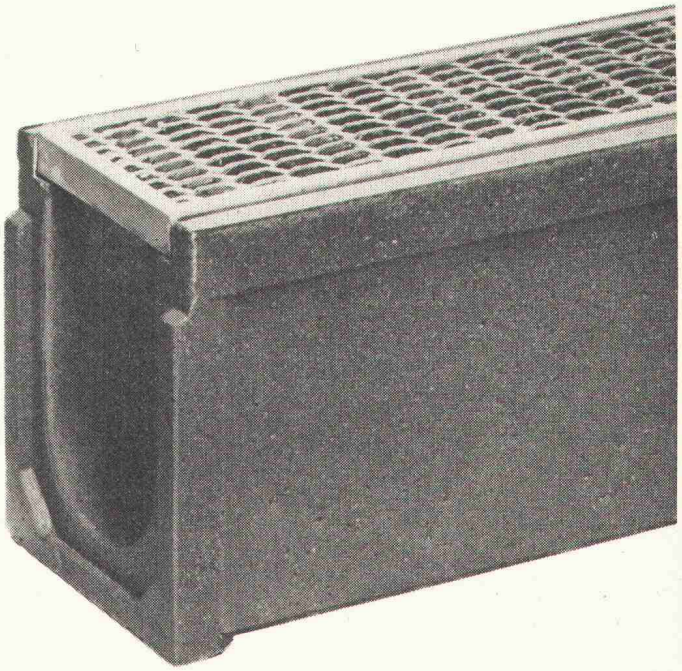


Oberflächenentwässerungsrinne *Aco Drain* zur Strassenentwässerung.

Fortsetzung Seite 32

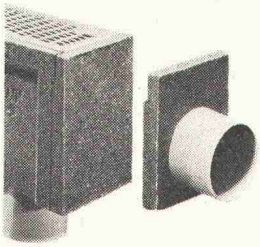
Revolution in der Oberflächen-Entwässerung mit der ACO-DRAIN-Rinne



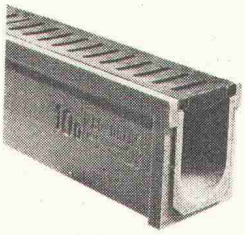


Fertigelement aus Polyesterbeton

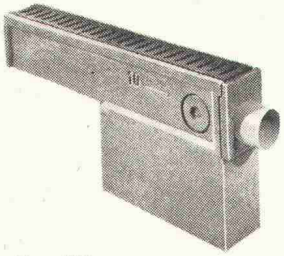
leicht und handlich — Gefälle eingebaut — hohe Festigkeit — Ein- und Ausschalen entfällt — Baukastensystem



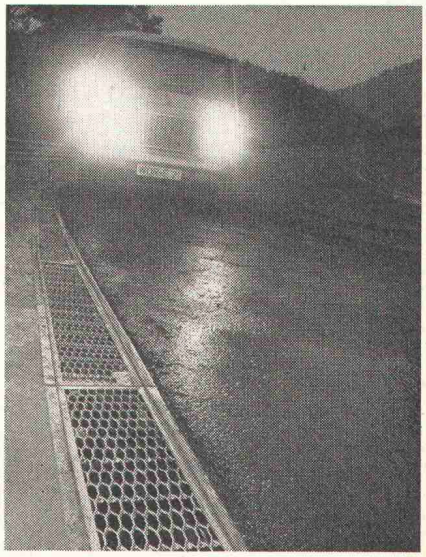
2 Anschlussmöglichkeiten: waagrecht und senkrecht



3 Rostausführungen: verzinkt, Gusseisen und aus Polyester-Beton bis Radlast 10 t



Sandfänge, auf Wunsch mit Eimer und Geruchverschluss. Sinkkästen



Einbau überall möglich

Strassen, Parkplätze, Garagenplätze, Einstellhallen Lagerplätze, Sport- und Gartenanlagen, Stallungen usw .

Regionalvertretungen mit Auslieferungslager

Zürich: Studer + Thomann AG, Adliswil
Bern, Basel, Luzern: Handelsgenossenschaft des Schweizerischen Baumeisterverbands
Chur: Baubedarf Zürich AG, Filiale Chur
St. Gallen: Ganz & Co. AG
Solothurn: Glutz-Blotzheim AG
Lugano: Bariffi & Wullschleger SA
Giubiasco: Edilcentro SA
Biel: Baubedarf + Holz AG
Bussigny, Fribourg, Yverdon, Châtel St-Denis, Château d'Œx, Montreux, Vevey, Aigle, Sion, Visp/Viège, Susten/La Souste, Gétaz Romang Ecoffey SA
Payerne: J. Rapin SA

Generalvertreter für die Schweiz: Studer + Thomann AG, 8134 Adliswil

ACO DRAIN

in technischer Hinsicht, sondern es lässt sich dank seinem einfachen Aufbau und seiner Vollständigkeit überaus kostensparend und problemlos verwenden.

Das durch seine elegante Form und dauerhafte Aluminiumkonstruktion auf dem Markt schon seit Jahren bestens bekannte Wohnraumdachfenster Steeb wird in Form eines kleinen «Wohnpavillons» mit verschiedenen Einbaubeispielen gezeigt.

Die bekannten E-Gitterroste und eine Auswahl ansprechender Hauseingangstüren aus Aluminium setzen zwei weitere gute Akzente und zeigen dem Bauherrn und dem Fachmann neue Möglichkeiten in der Verwendung von normierten Bauelementen, die individuellen Wünschen, trotz Norm, erstaunlich breiten Spielraum erlauben.

Gebr. Sulzer AG, 8401 Winterthur

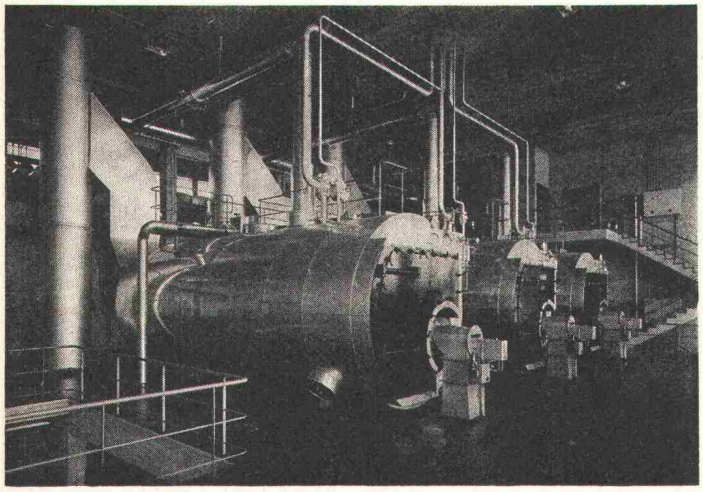
Halle 1 a, Stand 75

Seit mehr als einem Jahrhundert baut Sulzer Dampf- und Heisswasserkessel. Der erste Sulzer-Kessel wurde 1843 im Gymnasium Winterthur installiert, wo er während 55 Jahren zu Heizzwecken diente. 1848 baute Sulzer die erste Kesselschmiedewerkstatt.

Die weitere Entwicklung der Dampfkessel erreichte ihren Höhepunkt Ende der dreissiger Jahre mit dem Bau des Einrohr-Dampferzeugers. Dieser Höchstdruckkessel erlangte weltweite Verbreitung und wird heute von einer Reihe namhafter Kesselfirmen in Europa und Uebersee in Lizenz hergestellt. Sulzer hat bis jetzt 283 Einrohrdampferzeuger mit einer Gesamtleistung von 206000 t/h hergestellt. Gleichzeitig wurden aber auch die Weiterentwicklung und der Bau kleiner und mittlerer Kessel gefördert. Diese Kesseltypen, die der Raumheizung sowie der gewerblichen und industriellen Wärmeerzeugung dienen, sind vorwiegend für den Schweizer Markt bestimmt. Die Typenreihe beginnt bei Zentralheizungskesseln für Geschäftshäuser und Wohnblöcke und reicht bis zu Grossdampferzeugern für die chemische Industrie (siehe Bild). Es handelt sich hauptsächlich um Kessel für Feuerung mit Kohle, Heizöl und Erdgas. Das Fabrikationsprogramm umfasst auch Elektrokessel verschiedener Bauart und Leistung, die in vollem Masse den Erfordernissen des Umweltschutzes Rechnung tragen. Einen wichtigen Platz im Fabrikationsprogramm nehmen Dampf- und Heisswasseranlagen für die Verbrennung industrieller und gewerblicher Abfälle ein.

Sulzer verfügt über ein beträchtliches Entwicklungspotential im Dampfkesselbau. Die intensive Grundlagenforschung in Thermodynamik, Verbrennung, Akustik, Schwingungstechnik, Materialprüfung und Festigkeit kommt auch den kleinen und mittleren Kesseln zugute.

In den vergangenen Jahren wurde auf dem Gebiet der Feuerung mit flüssigen und gasförmigen Brennstoffen eine umfangreiche Forschungs- und Entwicklungsarbeit geleistet. Ergebnis dieser langjährigen Forschungsarbeit ist der Sulzer-Heissgaserzeuger HGE – ein neuartiges hochintensives Verbrennungssystem zur Erzeugung von Wärmeenergie. Die im HGE erzeugten Heissgase hoher Temperatur können mit einem Wärmeaustauscher auf das zu erwärmende Medium, zum Beispiel Dampf, Heisswasser, übertragen werden. Der neue Heissgaserzeuger ermöglicht den Bau von Kesseln, die gegenüber den herkömmlichen Ausführungen bedeutend kleinere Abmessungen aufweisen. Ein solcher Heissgasdampfkessel ist bei Sulzer, Winterthur, in Betrieb. Weitere vier, mit Heissgaserzeugern betriebene Heisswasserkessel (Wärmeleistung von 65 beziehungsweise 70 Mio kcal/h), sind in schwedischen Fernheizungszentralen im Einsatz.



Dreizugkessel Typ DSF in einem photochemischen Unternehmen. Druck 13 kp/cm², Leistung 16 t/h Sattdampf, mit Schwerölfeuerung.

Sven Interdomo, 3000 Bern

Halle 1a, Stand 72

Ein neuer Begriff auf dem Schweizer Heizungsmarkt? Ja und nein, denn Sven ist seit mehr als einem Jahrzehnt bestens bekannt, und Interdomo hat im EWG-Raum mit dem Domotherm-Kessel im Baukastensystem einen erfolgreichen Weg beschritten. Warum gerade der Domotherm-Heizkessel im Baukastensystem in Westeuropa so erfolgreich ist, werden Ihnen die Berater an der Hilsa erklären.

Dank ihrem hervorragend ausgebauten Kundendienst ist die Sven Interdomo in der Lage, mit den Produkten Heizkessel, Radiatoren, Amaturen, Brenner, Luftschleier, bis zur Vollklima-Anlage (Bahco-Programm, Halle 4, Stand 423) den Kundenwünschen nach perfektem Service voll zu genügen. Anpassung in der sich wandelnden Welt ist die Devise dieses jungen Teams, das Dienstleistung als Verpflichtung betrachtet und dies an zwei Ständen von Spezialisten aus den Gebieten Heizung, Lüftung und Klima dokumentiert. Eine für die Kunden von Sven Interdomo höchst interessante Neuheit stellt die Vollversicherung dar, mit der die Interdomo-Produkte ausgerüstet werden. Am Sven-Interdomo-Stand informiert Sie darüber persönlich ein Berater der Schweizer Nationalversicherung.

Van den Bosch AG, 4000 Basel

Diese Firma zeigt ausser den bereits bekannten Markenprodukten der Gitter- und Diffusorenhersteller Hart & Cooley und Tuttle & Bailey neue Ausführungen von Europair: Ventilatoren, Schalldämpfer, Lüftungs- und Isoliermaterial. Im besonderen:

Isolation. Europair-Fiberglas hat zwei ihrer bekannten Reihen weiterentwickelt: *Aerophon*-Innenisolation und *Isophon*-Aussenisolation für Kanäle, Lüftungsgeräte und -maschinen.

Neu auf dem Markt sind: Isometal, Bauisolation für Hallen und Bauten, Sonocor, isolierte Deckenplatten, und eine Spezialisolation für Metalldecken (Ceiling Insulation). Auch die Befestigungsprobleme wurden für diese Produkte rationell gelöst.

Von Roll AG, 4563 Gerlafingen

Halle 6, Stand 635

Von Roll bietet bekanntlich gleich drei Rohrwerkstoffe für die Hausentwässerung an. Der Stand zeigt Rohrkombinationen aus Gusseisen, Stahl und Kunststoff, daneben Schachtabdeckungen, Bodenwasserabläufe und Entwässerungskasten. Der Stand will vor allem dem fachlichen Gespräch dienen. Daneben bietet er Unterhaltung anderer Art. Es findet ein Wettbewerb statt, und den Gewinnern werden drei grössere Reisen geschenkt. Die Fragen beziehen sich auf fachtechnische Probleme der Werkstoffe, des Verlegens und Montierens. Und wer sich die Zeit nimmt, Objekte und Texte etwas zu studieren, wird da und dort verschlüsselt die Antowrten finden.

Natürlich gibt es auch technische Neuheiten zu sehen, zum Beispiel eine gas- und wasserdichte Schachtabdeckung, deren Einfülldeckel exzentrisch angeordnet ist, so dass durch sie unterirdische Tankanlagen leicht zugänglich werden.

Von Roll AG, 4710 Klus

Halle 1a, Stand 4

«Von Roll geht neue Wege.» Das ist ein Satz, den man am Von-Roll-Stand überall lesen kann. Neu ist in der Tat das Angebot von Heizkesseln, das an der Hilsa erstmals vorgestellt wird. Es ist das konkrete Ergebnis eines anderen Denkens und Handelns. In einer Zeit, da Forschung und Entwicklung schnellem Wandel ausgesetzt sind, fragt es sich, ob Zusammenarbeit der Hersteller gleicher und ähnlicher

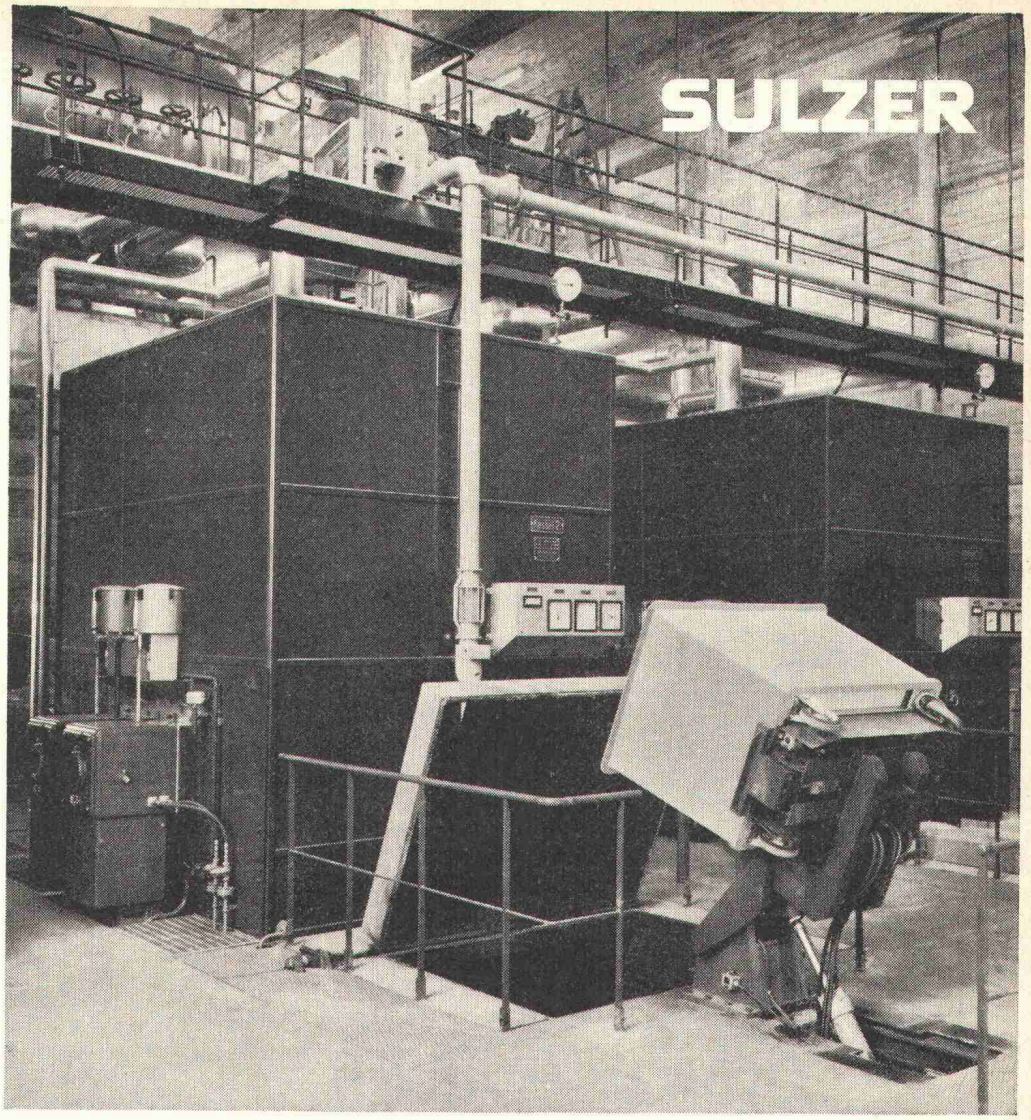
Fortsetzung Seite 34

Besuchen Sie uns an der HILSA

Halle 1A, Stand Nr. 75

HILSA ist die 4. Internationale Fachausstellung der Heizungs-, Luft- und Sanitärtechnik

Sie findet statt vom 17.—25. März 1972 in den Züspa-Hallen in Zürich



Heizzentrale eines Versand- und Lagerhauses mit 2 Heißwasserröhrenkesseln von je 2,5 Mio kcal/h mit hydraulischer Kippvorrichtung für das Verbrennen verschiedenster Abfälle.

Wärmegewinn aus Abfällen

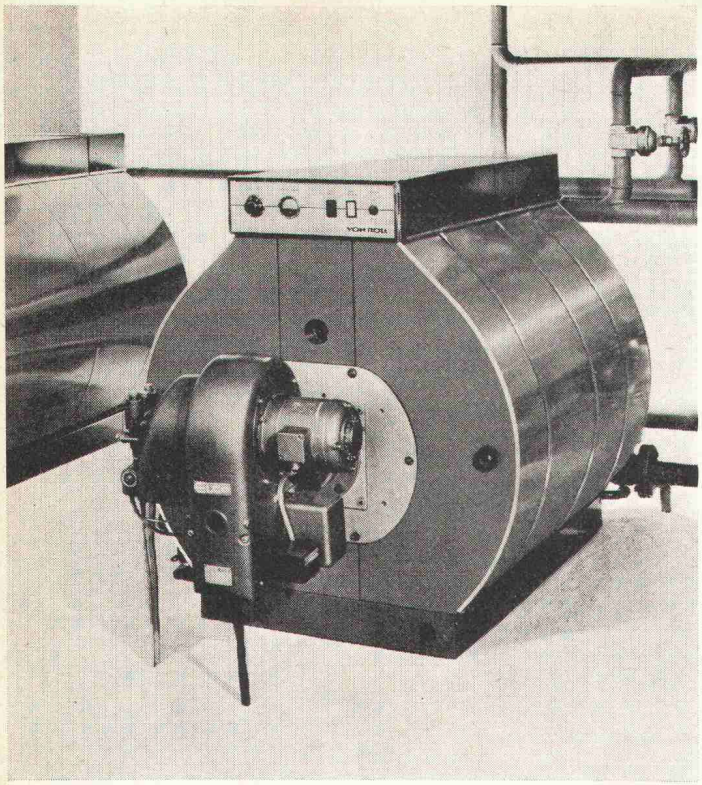
Was sind Abfälle wert? Nichts? Oftmals muß sogar für ihre Abfuhr bezahlt werden. Bei richtiger Verwertung sind sie jedoch ausnützbar. Mit Gewinn lassen sich heute brennbare Abfälle – ob fest oder flüssig – in beliebiger Menge sauber beseitigen.

Sulzer-Fachleute lösen seit Jahren Probleme der Abfallverbrennung mit Wärmegewinn, den Anforderungen von Luft- und Abwasserreinhaltung entsprechend; sie sind befähigt, für jede Frage der Abfallbeseitigung die günstigste und wirtschaftlichste Lösung vorzuschlagen.

SULZER®

Gebrüder Sulzer, Aktiengesellschaft, 8401 Winterthur
Telephon (052) 811122, Telex 76165

3.13



Der Überdruckkessel Von-Roll-Chappee aus Gusseisen für Öl oder Gas. Leistung 140000 bis 440000 kcal

Produkte über die Landesgrenzen hinaus nicht fruchtbarer und rentabler sei, und dies nicht nur für den Produzenten, sondern ebenso für den Verbraucher. Denn nur das Spitzenprodukt genügt den Anforderungen, die ein problemloses Beheizen von Wohnhäusern und Grossbauten stellt. Und nur ein weites Spektrum von Spitzenprodukten kann der Nachfrage entsprechen. Ein Programm also, das in diesem Sinne Qualität und Quantität in sich vereinigt, dürfte wohl einiges Interesse erwecken. Das neue Von-Roll-Programm für Heizkessel Warmwasserbereiter und Heizkörper ist tatsächlich eines der umfassendsten, das es zurzeit in der Schweiz gibt.

Die Heizkessel des neuen Von-Roll-Programmes sind hauptsächlich aus Gusseisen, einem Werkstoff, den jene schätzen, für die beispielsweise Korrosionsbeständigkeit, Geräuscharmut, Dauerhaftigkeit Dinge sind, die zählen. Anderseits bietet Von Roll Heizkessel für alle Brennstoffe an. Unter den einzelnen Marken befinden sich verschiedene Typen und Grössen, die individuellen Ansprüchen entgegenkommen. Norrahammar ist der neue Heizkessel aus Gusseisen für alle Brennstoffe; er ersetzt die herkömmlichen Von-Roll-Gusskessel. Von-Roll-Chappee ist ein formschöner Überdruckkessel, der raumsparend und doch leistungsstark und dank seiner Gliederbauweise leicht zu montieren und auch zu erweitern ist (Bild). Ein Spitzenprodukt für die kommende Gasfeuerung ist der elegante Von-Roll-Remeha. Eine kompakte Einheit mit atmosphärischen Brennern für Stadt- und Erdgas mit Leistungen, die 1 Mio kcal/h übersteigen, was für die Schweiz etwas durchaus Einmaliges sein dürfte. Er wird auch mit Recht der «Umweltschützende» genannt, denn er arbeitet geruchlos und verfügt über Regel- und Sicherheitsgeräte; Explosionsgefahr kennt er nicht.

Der bekannte Von-Roll-Stahlkessel mit Warmwasserbereitung ist zu einem steckerfertigen Kleinautomaten weiterentwickelt worden, zum Von-Roll-Kompakt. Ein Überdruckkessel aus Stahl, wie Grossanlagen ihn verlangen, ist der Von Roll TH/W. Von besonderem Interesse sind die neuen Warmwasserbereiter. Von-Roll-Comparoll ist eine steckerfertig verschalte Einheit, die alles enthält: Speicherboiler, Steuerung, Mischergruppe, Schalttafel. Der Von-Roll-Zellenboiler zeichnet sich durch sein variables Leistungsprogramm aus. Man kann die beiden Warmwasserbereiter neben den Heizkesseln, irgendwo im Heizraum oder auch in einer Kellernische aufstellen.

Die *Heizkörper*, Radiatoren, Konvektoren, Heizwände, ergänzen das Heizkesselprogramm. Der Stand will zweierlei sein: Ausstellung und Ort des Gesprächs. Die Ausstellung veranschaulicht die neuen Wege, im Gespräch kann jeder Interessierte weiteres über sie erfahren.

A. Widmer AG, 8036 Zürich

Halle 3, Stand 303

Diese Firma zeigt an ihrem Stand ein erstaunlich vielseitiges und grosses Programm an Ventilatoren. Der Fachmann findet sowohl für die Industrie, das Baugewerbe wie auch für den Haushalt eine beachtliche Auswahl moderner und zweckentsprechender Geräte, die teilweise in Funktion gezeigt werden.

Die *Radial-* und *Axialventilatoren* in verschiedenen Bauformen, vom kleinsten Elektroniklüfter bis zu Grossventilatoren, mit Luftleistungen von 80 bis zu 500000 m³/h und Drücken bis 300 mm WS geben einen Eindruck von den vielfältigen Einsatzmöglichkeiten.

Grosses Interesse wird zweifellos auch die Reihe qualitativ hochwertiger *Querstromgebläse* finden. Diese in verschiedenen Längen lieferbaren «Lüfterwalzen» erobern wegen ihrer kompakten Bauart und platzsparenden Einbaumöglichkeiten immer mehr Anwendungsgebiete.

Im Mittelpunkt stehen die *AWAG-Dachventilatoren*, eine Reihe von Radialdrucklüftern, die von der AWAG auf Grund jahrzehntelanger Erfahrung konstruiert wurde. Es ist die kompakteste Reihe von Dachventilatoren, die gegenwärtig auf dem Markt zu finden ist. Jeder Teil ist rein funktionstechnisch auf die schweizerischen Verhältnisse zugeschnitten und trägt zum Gesamtbild einer robusten, ausgereiften und technisch wie formmässig einwandfreien Konstruktion bei.

Im Haushaltsektor schliesslich sticht der neue *Küchenventilator* Bonair C6 heraus. Hier hat sich der Hersteller wirklich etwas Überzeugendes einfallen lassen.

Ygnis Kessel AG, 6000 Luzern

Halle 1a, Stand 5

Diese Firma zeigt, neben einem Querschnitt durch das bekannte Kesselprogramm, zwei beachtenswerte Neuerungen, nämlich den selbstreinigenden, korrosionsbeständigen Ygnis-Cobra-Boiler und den neuen Rauchgas-Anbau-Filter.

Mit dem Ygnis-Cobra-Boiler ist es erstmals in der Sanitärtechnik gelungen, einen Brauchwasserbereiter zu konstruieren, dessen Heizfläche nicht verkalken kann. Der Heizeinsatz, ein flexibles Hohlrippenrohr aus säurebeständigem, hoch-molybdänlegiertem Chromnickelstahl und der doppelt vakuum-emaillierte Behälter aus Spezialstahl, verhindern jegliche Korrosionsgefahr. Selbst bei hohen Heizflächenbelastungen gewährleistet das Hohlrippenrohr dauernde Selbstreinigung bei allen Wasserverhältnissen. Jede Druck- und Temperaturschwankung, brauchwasser- oder heizseitig, führt zu einer Bewegung der Heizfläche, wodurch die Ablagerungen bereits im Anfangsstadium abgesprengt und als kleine Kalksplitter in den Boilerbehälter ausgestossen werden. Der automatische Entkalkungsvorgang wird anhand von Modellen und einem Fernsehfilm gezeigt. Der Ygnis-Cobra-Boiler bringt erhebliche Platzeinsparung. Eingebaut im Kombikessel ergibt sich eine Verringerung der Bauhöhe um rd. $^1/_3$ gegenüber den bisher üblichen Konstruktionen. Bei den Einzelboilern fällt neben den kleinen Abmessungen vor allem die schmale Bauart auf.

Der Ygnis-Rauchgas-Anbau-Filter wird an zwei Kesselmodellen gezeigt. Rund 90% aller festen Bestandteile der Rauchgase über 5 μm werden vom Filter zurückgehalten. Die reichlich bemessene Filterfläche gewährleistet einen geringen rauchgasseitigen Widerstand, und die in Chromstahlkassetten eingelegten Einwegfiltermatten sind leicht auswechselbar. Filter und Kesselverschmutzung werden durch ein auf dem Filter aufgebautes, komplettes Steuer- und Alarmgerät optisch und akustisch angezeigt, wobei die Ölfeuerung bei Nichtbeachtung der Vorwarnung automatisch abstellt.

Neben dem nutzbringenden Beitrag hinsichtlich der Umweltverschmutzung weist der Ygnis-Rauchgas-Anbau-Filter noch eine weitere umweltfreundliche Eigenschaft auf, indem nämlich das bei der Verbrennung entstehende Flammengeräusch um rd. 50% (10 dB) gedämpft wird.

Die auf dem Stand gezeigten Warmwasser-, Kombi- und Dampfkessel sowie die Einzelboiler geben einen Einblick in das reichhaltig Fabrikationsprogramm der Ygnis Kessel AG, Luzern. Von besonderem Interesse dürfte eine Kombination sein, die aus einem Warmwasser- und einem Kombikessel unter gleicher Verschalung besteht. Aus dem Ygnis-Industriekesselprogramm sind auf dem Freistand am Eingang der Halle 1 zwei Grosskessel aufgestellt, und zwar ein Heisswasserkessel

Fortsetzung Seite 36

DAS HAT UNS NOCH GEFEHLT

ein Heizkesselprogramm, umfassend wie dieses.

DAS NEUE VON ROLL HEIZKESSELPROGRAMM

Auf Zukunft konzipiert.
Mit vernünftigen Preisen.

Heizkessel aus Gusseisen
und Stahl – für Oel
und Erdgas
und Stadtgas
und feste Brennstoffe –
mit neuen Warmwasserbereitern
für neue
und alte Heizkessel.

VON ROLL NORRAHAMMAR
Heizkessel aus Gusseisen für Oel, Gas oder feste Brennstoffe. 10'000 bis 650'000 kcal.

VON ROLL CHAPPEE
Heizkessel aus Gusseisen für Oel oder Gas. 65'000 bis 440'000 kcal.

VON ROLL REMEHA
Heizkessel aus Gusseisen für Erdgas oder Stadtgas mit eingebauten atmosphärischen Brennern. 15'000 bis 1'045'000 kcal.

ROLLOMAT
Kombikessel aus Stahl. 18'000 bis 60'000 kcal.

ROLLOMAT KOMPAKT
Kombikessel aus Stahl für Oel oder feste Brennstoffe.

WARMWASSER-BEREITER COMPAROLL
Eine kompakte Einheit, die jeden Heizkessel, gleich welcher Herkunft, zum allerneuesten Kombikessel macht.

ZELLENBOILER
Mit dem grossen Leistungsbereich von 750 bis 19'580 l/h à 60° C.

HEIZKÖRPER
Faltenradiatoren SIRIUS. Konvektoren. Heizwände.

Sie können weit gehen,
bis Sie ein Programm wie dieses finden.
Gehen Sie nicht weit.
Gehen Sie zu VON ROLL.
VON ROLL geht neue Wege.

VON ROLL AG.
Departement Apparate Sektor Heizung 4710 Klus
Ab April 1972: 4702 Oensingen

843

Zur Zeit sind wir an der HILSA in Zürich (Halle 1 A, Stand 4). Ihr Besuch wird uns freuen.

mit einer Leistung von 3,0 Gcal/h bei 12 atü Betriebsdruck und ein Hochdruck-Dampfkessel mit 4 t/h Dampfleistung bei einem Druck von 8 atü.

Zent AG Bern, 3072 Ostermundigen

Halle 1a, Stand Nr. 6

Dieses bernische Industrieunternehmen baut nicht nur Heizungen, sondern sucht auch Lösungen anzubieten, die helfen sollen, die nicht immer angenehmen Nebenerscheinungen des Heizbetriebes zu mildern. So werden sicher die am Stande gezeigten Rauchgasfilter, Rauchrohr- und Körperschalldämpfer sowie Schallschluckhauben für Ölbrenner als Beitrag zum viel diskutierten Umweltschutz und zur Lärmbekämpfung auf Interesse stossen.

Das Hauptgewicht wird jedoch auf das Kesselprogramm gelegt. So ist als Neuheit ein gusseiserner Überdruckkessel im Leistungsbereich von 125000 bis 250000 kcal/h mit oder ohne Warmwasserbereitung zu sehen.

Die Heizung der Zukunft – die zentrale elektrische Elektroblockspeicherheizung kombiniert mit Warmwasserbereitung – ist ebenfalls ausgestellt. Die in absehbarer Zeit in Betrieb kommenden Atomkraftwerke werden es ermöglichen, elektrischen Strom auch zu Heizzwecken einzusetzen. Beim Zentelectro handelt es sich um einen Heizkessel, der elektrisch aufgeheizt wird. Er besteht im Prinzip aus einem Wassergefäss, dessen Inhalt während der Stromniedertarifzeit auf möglichst hohe Temperatur aufgeheizt wird. Das Volumen wird so berechnet, dass die gespeicherte Wärmeenergie den Wärmebedarf des zu beheizenden Hauses bis zur nächsten elektrischen Aufladung zu decken vermag. Diese elektrische Zentralheizung bietet den Komfort und die Hygiene der bekannten modernen Heizsysteme, leistet aber zusätzlich einen Beitrag gegen Luft- und Gewässerverschmutzung.

Ferner ist ein doppelt vakuumemaillierter Elektroboiler zu sehen, der als besonders korrosionssicher gilt und auch nicht mehr im üblichen Sinn entkalkt werden muss.

Auch bei der Deckenheizung wurde das Programm erweitert und durch die Combiband-Streifendecke ergänzt, die als Strahlungsheizungs- oder als Frengair-Strahlungsklimadecke verwendet werden kann.

Gebr. Zehnder AG, 5722 Gränichen

Zehnder, die seit Jahrzehnten führende Firma im Heizkörperbau, zeigt an der Hilsa 72 ein vollständiges Programm von 1- bis 6säuligen Radiatoren, Konvektoren und Heizwänden. Die formschönen Elemente können auf Mass jedem Anspruch und der gewünschten Wärmeabgabe angepasst werden und bieten dem Architekten neue Möglichkeiten in der Raumgestaltung.

Zehnder-Radiatoren sind ästhetisch und wärmetechnisch einwandfrei, die einsäulige Ausführung gestattet Lösungen als Trennwände oder Balustraden. Die schlagfesten Konvektoren in Kompaktbauweise und die neuen Heizwände sind raumsparend und unauffällig. So kann Zehnder immer mit dem richtigen Heizelement dienen. Die Firma zeigt auch praktische Hilfsmittel für die rasche und wirtschaftliche Montage von Rohren und Heizelementen.

Zürcher Ziegeleien, 8045 Zürich

Halle 1a, Stand 8

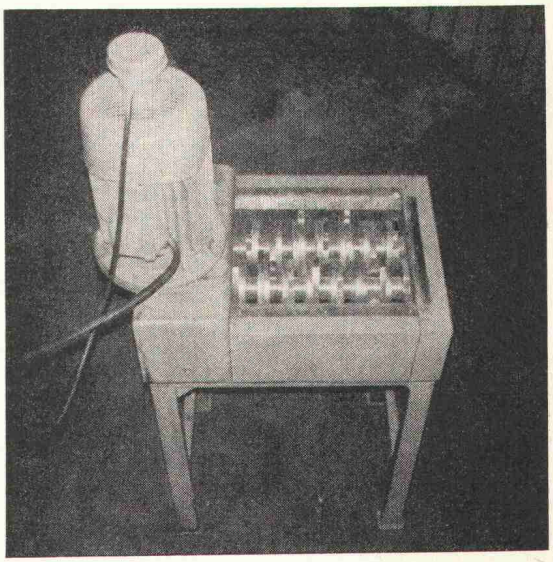
Anhand verschiedener Modelle zeigen die Zürcher Ziegeleien in ihrem Stand den Aufbau, Formstücke und Zubehör des feuer- und säurefesten *Schiedel Element-Kamines*. Auch die Vielzahl von Kamin-Querschnitten werden dem Besucher auf recht eindrückliche Weise vorgestellt. Verschiedene Grossphotos von Objekten weisen auf den breiten Anwendungsbereich – vom Einfamilienhaus bis zur Grossanlage für Industrie- und Wohnungsbau – hin.

Ausführlich gehaltenes Prospektmaterial liegt für den Bau- und Heizungsfachmann am Stand auf. Aber auch der Bauherr kann sich mittels Prospekt über Grundsätzliches orientieren. Für Auskünfte stehen dem Besucher erfahrene Fachberater zur Verfügung, und ein Besprechungsraum lädt zu Fachsimpelei oder entspannendem Gespräch ein.

Mitteilungen aus der Industrie

Zerkleinerer «BEMA» für Haushalt- und Industrie-Abfälle

Dieser Apparat, montiert auf einem vierbeinigen Gestell von rund 1 m Höhe, in welchem der Auffangbehälter für das zerkleinerte Gut Platz findet, hat eine Einwurföffnung von 430 × 300 mm. Zwei horizontal angeordnete Wellen, die sich mit verschiedenen Geschwindigkeiten im Gegensinn drehen, tragen Messer zum Zerfetzen des eingeworfenen Gutes wie Packungen aus Blech, Kunststoff oder Karton sowie auch Gummi, Flaschen und Metallteile bis 2 mm Stärke. Dabei erleidet das Gut eine Volumenverkleinerung um rund 80 %. Zum Antrieb dient ein Elektromotor von 7,5 oder 10 PS; das Zahnradgetriebe zwischen diesem und den Messern wird je nach dem Verwendungszweck gewählt. Gegen Überlastung



ist der Antrieb geschützt, indem in diesem Fall der Drehsinn der Messerwellen automatisch umgekehrt wird. Falls dies zu oft eintritt, wird ein Alarm ausgelöst, der zur Kontrolle der Verstopfungsursache veranlassen soll. Die Schutzeinrichtungen der sehr geräuscharmen Maschine entsprechen den Vorschriften der SUVA.

Der Zerkleinerer BEMA eignet sich insbesondere für Gemeindebetriebe, Wohnsiedlungen, Garagen, Warenhäuser, Hotels, Spitäler, Shoppingcenters sowie Industriebetriebe.

Vertrieb in der Schweiz: E. M. A. Baikoff, Ing. civ. SIA, 1005 Lausanne.

Neue Form der Elektroheizung

Erstmals ist es möglich, nicht nur Direktheizgeräte, sondern serienmässig hergestellte Speicherheizgeräte in Längen bis 6 m herzustellen. Längenteilung der Elemente 280 mm, Baukastensystem für Bauanpassung mit diesem TTC-System. Erstmals ist es möglich, nicht nur Direktheizgeräte, sondern auch serienmässig hergestellte Speicherheizgeräte in minimalen Bauhöhen herzustellen. Höhenmassteilung 154 mm, Baukastensystem für Bauanpassung mit dem System. Die Systembautiefe weist nur 19 cm auf. Die Bautiefe liegt 10 bis 15 cm unter den herkömmlichen Bautiefen handelsüblicher Speicherheizgeräte. Die Bautiefe der Direktheizkörper beträgt 14 cm. Baukastensystem für Bauanpassung mit TTC-System. Maximale Leistungsanpassungsfähigkeit an den effektiven Wärmebedarf. Bei Speicherheizkörpern Type SP von 120 Watt zu 120 Watt. Bei Direktheizkörpern Type D1 und D2 von 80 Watt zu 80 Watt. Maximale Anpassungsfähigkeit der Speicher- und Direktheizleistungsanteile an die örtlichen Vorschriften.

Star-Unity AG, 8804 Au ZH