

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 100 (1974)  
**Heft:** 19: Société vaudoise des ingénieurs et des architectes: 1874-1974, SIA spécial no. 5

## 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:** 26.01.2026

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

**Dalles URBA****Dalles Vanoise****Grilles gazon GP****Grilles talus GT****Tectoit****Bordures-G****Pavés URBA**

Plaques en béton ou en béton lavé, pour l'aménagement de jardins, parcs ou toitures plates.

Plaques en béton revêtues de caoutchouc rouge ou noir pour places de jeux.

Eléments pour parkings de verdure ou stabilisation de berges de rivières.

Eléments en béton pour retenir la terre végétale des talus avec 70% de la surface en verdure.

Plaques en béton filtrant pour toits plats et humides aménagés avec de la verdure.

Système complet, en béton, pour bordures de chemins.

Système modulaire de pavages fonctionnels et décoratifs. Nombreux dessins et coloris.



DIVISION DE L'ENVIRONNEMENT

**MATERIAUX S.A.**

1023 Crissier

Télex 24766

Tél. 021 349721

# MATRA SIMCA BAGHEERA



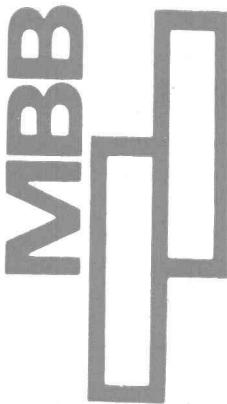
VENEZ LA VOIR ET L'ESSAYER AU

GARAGE ET CARROSSERIE DU **PAVEMENT**

J.-J. BELET — AGENCE OFFICIELLE MATRA

128, Rte A. Fauquex — 1018 Lausanne — Tél. 021 325844

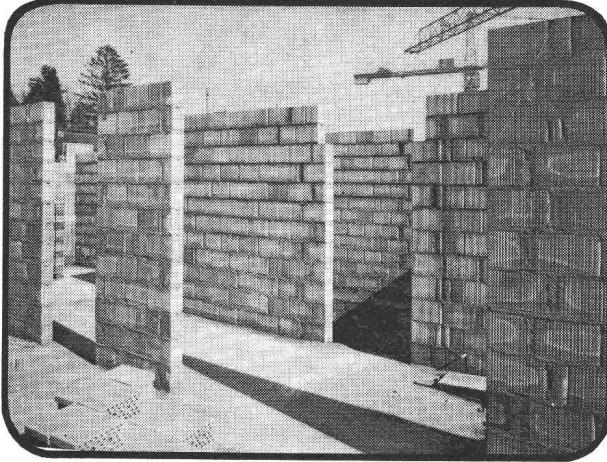
# MBB Morandi



Documentation, conseils, vente

**MBB Morandi**

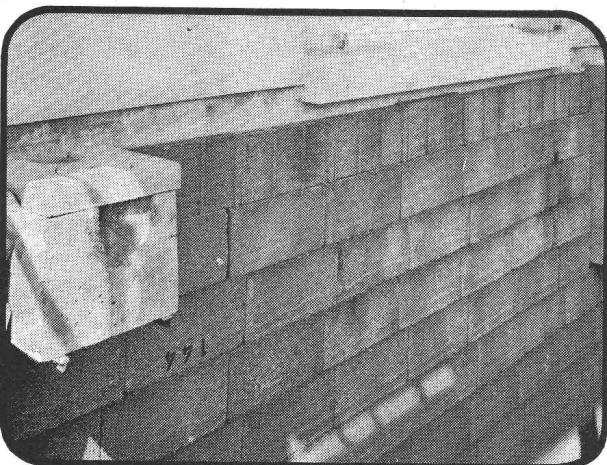
7, avenue du Grammont  
1007 Lausanne  
Tél. (021) 278311



briques M Module européen BH,  
BS, tous produits en terre cuite,  
canaux de cheminée SCHMIDT

préfabrication

**preTon**



plaques filtrantes **draina**  
briques de coffrage **muran**  
produits en béton



tuiles en terre cuite plates,  
flamandes, Jura, pétrin

tuiles en béton **altipan**  
plates, flamandes

Production, vente :

**MBB Morandi**

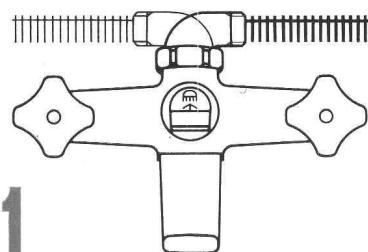
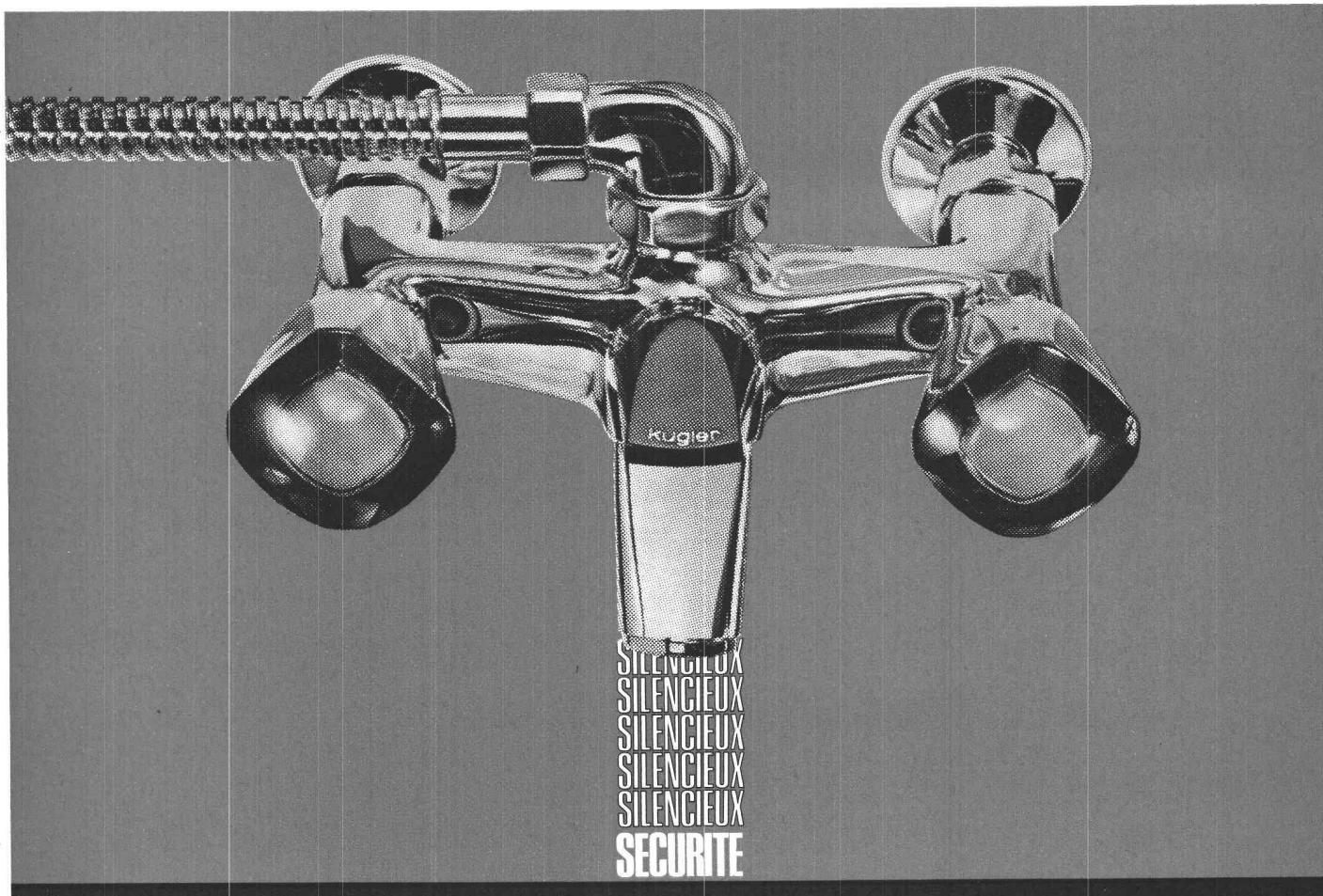
1562 Corcelles-près-Payerne 037 61 43 43  
1530 Payerne 037 61 26 94  
1041 Peyres-Possens 021 93 41 51  
1030 Bussigny-près-Lausanne 021 89 05 51

Dutoit & Cie S.A.

1462 Yvonand 024 31 15 31

MBB Bardonnex

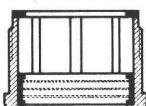
1257 Bardonnex GE 022 71 13 97



1

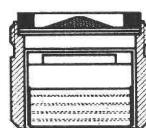
**Coude pivotant**

suivant le mouvement de la douche pour éviter la cassure du flexible



**Glands interchangeables**

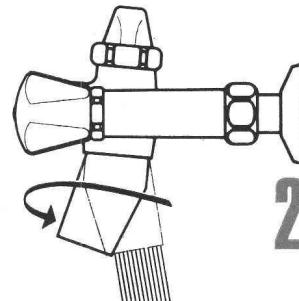
standard: gland-grille = jet dirigé, bruit diminué



3

sur demande: gland-aérateur = jet dirigé et aéré, pratiquement silencieux

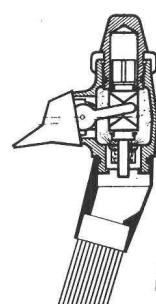
# QUATRE ATOUTS MAJEURS



2

**Goulot tournant**

pour bain, qui permet de diriger le jet dans la direction voulue (par ex.: en tournant le goulot contre la paroi de la baignoire, le bruit de l'impact du jet sur le plan d'eau est diminué au maximum)



4

**Inverseur automatique**

finies les douches-surprise! La douche terminée, l'inverseur se place de lui-même sur la position <bain>. Ce système tient lieu d'anti-siphonage

# kugler

Fondeurs et robinetiers depuis 120 ans à GENÈVE

**Kugler**  
Fonderie + Robinetterie SA  
La Jonction  
1211 Genève 8

**Kugler**  
Armaturenfabrik AG  
Josefstrasse 129  
8031 Zürich

**Kugler**  
Mattenhofstrasse 33-33a  
3007 Bern

# REFERENCE

MMM, Sion  
Constructeur: Dupont S.A. charpente, Sion et Renens  
Architecte : J. Suter, arch. FSAI/SIA, Sion  
Collaborateur R. Van Boxen

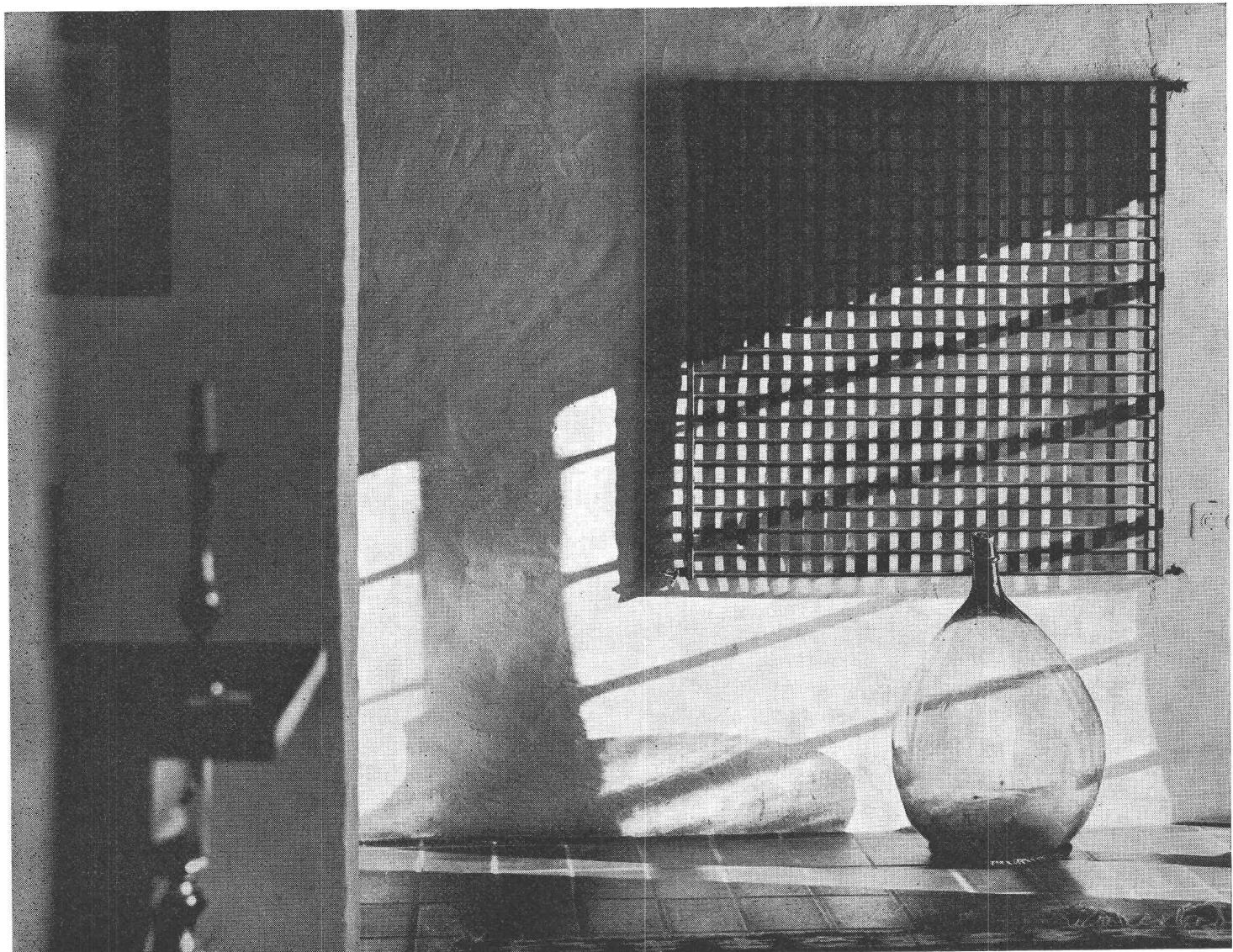


Isolation, résistance, qualité des surfaces  
réunis dans les éléments de façade  
Homogen PH 80 mm

homogen

Ferme du Jura neuchâtelois du XVII<sup>e</sup> siècle. Dans cette ferme restaurée avec goût, ce sont des grilles chauffantes RUNTAL qui ont été choisies. Celle que l'on voit ici, placée à côté d'une fenêtre sur un mur blanc, est particulièrement décorative et anime la pièce par ses jeux d'ombre et de lumière.

Photographie : F. Perret, OEV, La Chaux-de-Fonds



La grille chauffante, une exclusivité

**Runtal**

Panneaux chauffants, convecteurs, radiateurs, grilles chauffantes

Brevets et fabrication suisses

Vente : 2000 Neuchâtel, route des Falaises 7  
8032 Zurich 7, Hedwigstrasse 3

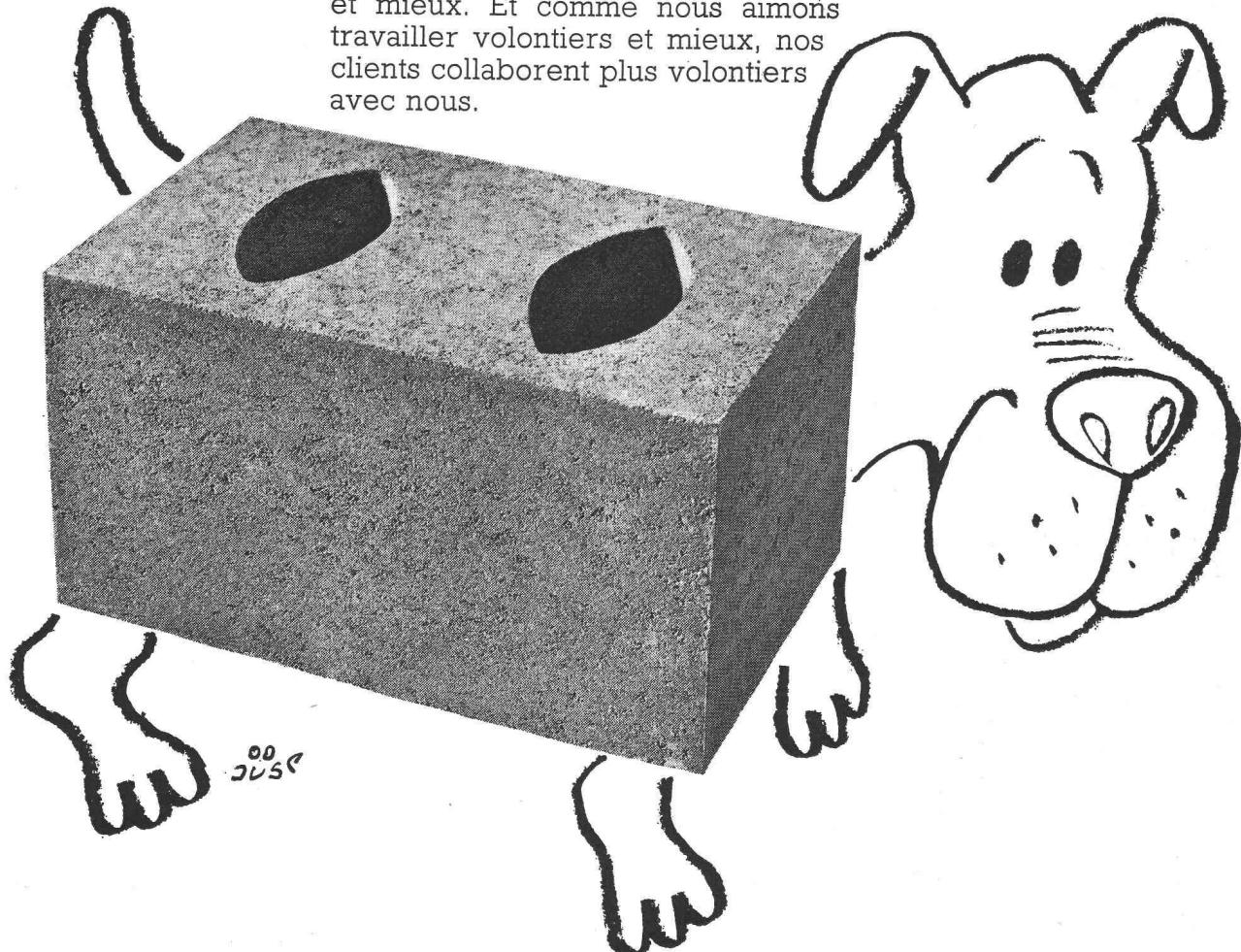
Téléphone (038) 25 92 92  
Téléphone (01) 53 78 78

# Dogue d'aggloméré de ciment suisse

(canis cementarius helveticus)

Du point de vue du matériau, ce que nous fabriquons ne donne pas lieu à une gaîté particulière. Nos produits se présentent plutôt sous un aspect prosaïque.

Pourtant, nous savons que nos tuyaux en béton, nos briques, nos articles en ciment pour le jardin et tous nos nombreux autres produits engendrent souvent un sourire de satisfaction parce que nous appliquons le slogan: Celui qui est de bonne humeur travaille plus volontiers et mieux. Et comme nous aimons travailler volontiers et mieux, nos clients collaborent plus volontiers avec nous.



## Bangerter Lyss

A. Bangerter & Cie S.A., Fabrique de produits en ciment, 3250 Lyss, tél. 032 84 72 22  
Succursales: Thörihaus BE, Aclens VD, Porrentruy BE,  
La Chaux-de-Fonds NE, Rivera TI (Tugir S.A.).  
Gravières à Oberwangen BE, Zirkels FR, Montosset VD.

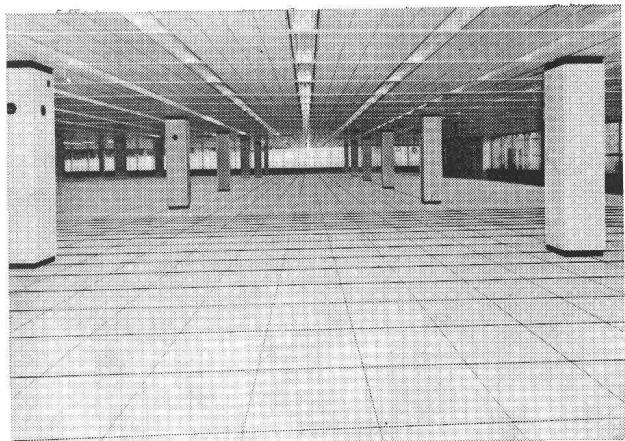


# acibat mini-floor®

SYSTÈME FOSSATI

der Doppelboden aus Stahl mit Plattenelementen (75×75 und 60×60 cm) sowie nach Mass

- ersetzt den Bodenüberzug
- bietet eine bedeutende Flexibilität in bezug auf Lay-out-Gestaltung
- ist nicht brennbar
- erlaubt die optimale willkürliche Verlegung der Anschlüsse von Stark- und Schwachstrom, Telefon usw. durch Einlegen von Bodendosen (z.B. Bodendose ES-2 oder Siemens).



## Doppelböden aus Stahl

Grossraumbüros  
EDV-Anlagen  
Schaltanlagen für Hoch- und Niederspannung  
Telefonzentralen  
Kommandoräume  
Labor- und Röntgenräume  
Ausstellungsböden  
FS + Radio Studios

## Faux planchers tout acier

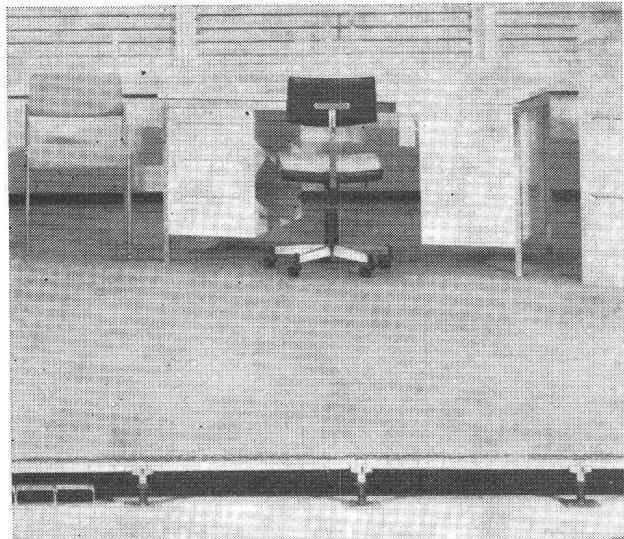
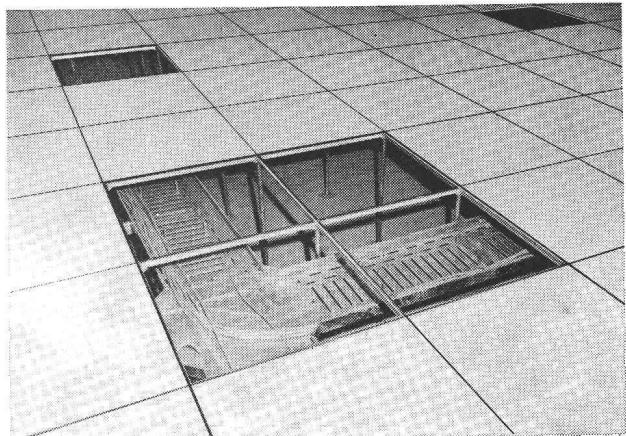
bureaux paysagers  
salles d'ordinateurs  
sous-stations électriques  
centraux téléphoniques  
laboratoires  
hôpitaux  
studios radio-TV  
couvertures de caniveaux  
salles d'exposition.

# acibat mini-floor®

SYSTÈME FOSSATI

le faux plancher tout acier à panneaux standard (60×60 et 75×75 cm) et sur mesure

- remplace la chape
- offre une flexibilité d'installations (courant fort, courant faible, téléphone, etc.)
- incombustible
- accès intégral. Le montage de boîte de diffusion électrique, comme les types ES-2 ou Siemens, permet d'adapter un réseau variable de courant fort et courant faible ainsi que le réseau de téléphone.



acibat s.a.

1295 MIES-TANNAY

Tél. (022) 76 24 00

Aufnahmen der Grossraumbüros des Rechenzentrums Lancy, mit freundlicher Bewilligung des Schweizerischen Bankvereins Genf.  
Photos prises dans les bureaux paysagers du Centre électronique de Lancy, avec l'autorisation de la Société de Banque Suisse de Genève.



## Immeuble administratif S.I. Sabrûge New Philip Morris Europe Headquarters Building

Il s'agit d'un immeuble commercial de 11 niveaux et attique dont 9 en charpente métallique. Les deux niveaux inférieurs fortement contreventés doivent pouvoir reprendre dans le stade définitif les poussées des terres. Les niveaux supérieurs forment une tour de 16 m sur 9 m.

### Caractéristiques :

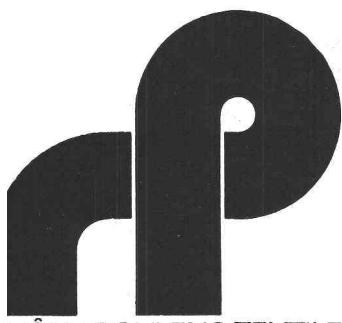
- planchers métalliques mixtes sur tôles Holorib ont été utilisés sur les surfaces intérieures ; des dalles coulées sur coffrage système Dutoit (sommiers et fers profilés) complètent les planchers dans les zones de fortes charges
- poutrelles et sommiers des planchers en fers profilés

- stabilité de la tour assurée par un noyau central constitué par un contreventement en acier
- surface planchers mixtes : 6700 m<sup>2</sup>
- poids de la construction métallique : 800 t
- délai de pose pour ossature et planchers métalliques : 4 mois

Entreprise générale : General Bau SA, Morges  
Architecte : H. de Rahm, Lausanne

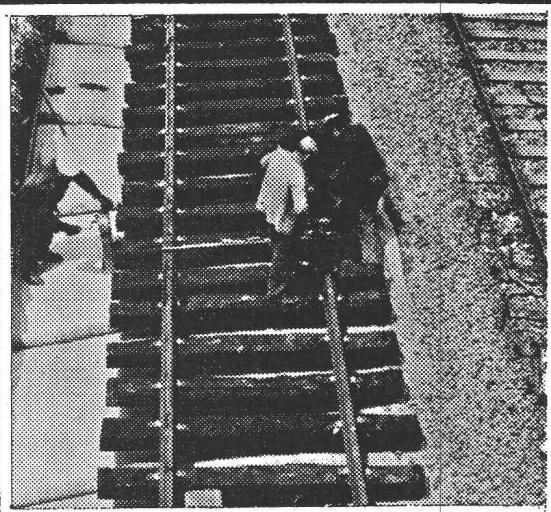
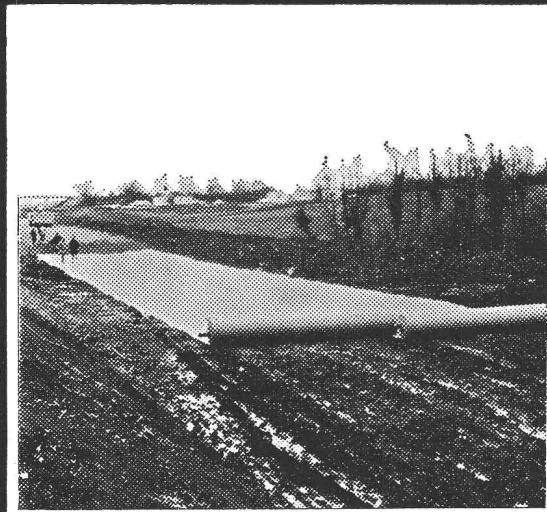
Ingénieurs : Bureau d'ingénieurs A. Hunziker et J.-P. Marmier, Lausanne.

**constructions métalliques zwahlen & mayr s.a. - aigle et lausanne**



HÔNE-POULENC-TEXTILE

• E  
• PREMIER  
• DU MONDE  
• CRÈE  
• POUR VOUS  
• E  
• MONTISSE"  
• POLYESTER  
• HAUTES  
• PERFORMANCES



**bidim**®

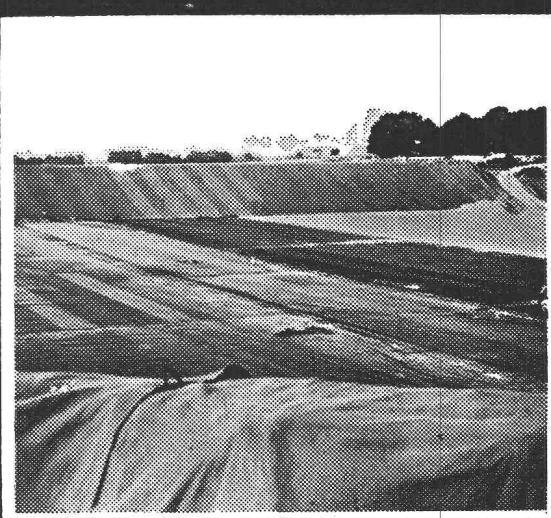
**COUCHE ANTICONTAMINANTE  
ET REPARTITRICE DE CHARGES**

bidim, l'additif de structure adapté aux :

travaux  
outiers et  
ferroviaires,

travaux  
hydrauliques  
et maritimes,

travaux  
l'assainissement,  
etc...



Représentation générale pour la Suisse

**PRODO S.A.**

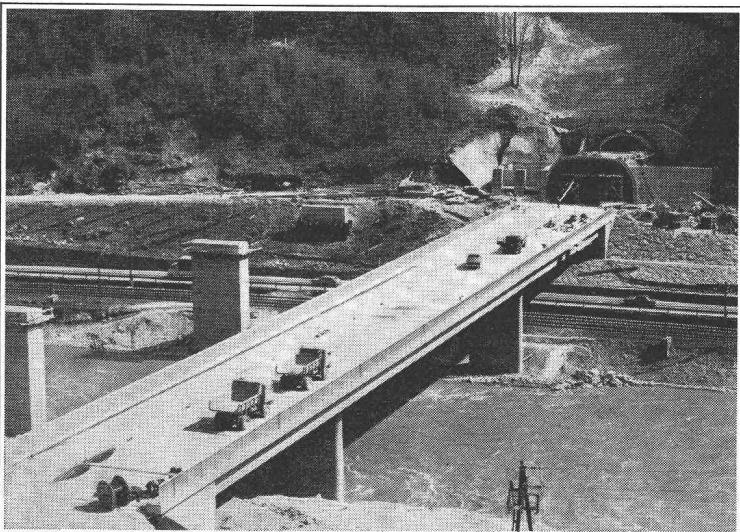
Liants bitumineux et produits chimiques pour la construction

1564 DOM DIDIER

Téléphone 037 75 15 53 / 75 18 07



# Noyer un système de chauffage électrique Confotherm® dans la chaussée, c'est éviter qu'elle ne se mue en patinoire



## C'est ce qui se fait pour l'autoroute du Tauern

Aménager une route à grand trafic rapide à travers les Alpes pose dans toute leur acuité les problèmes liés à la sécurité des usagers. Cela explique la décision des instances autrichiennes compétentes d'équiper l'autoroute du Tauern de chauffages électriques *Confotherm*, en grandes surfaces parcourues par câbles chauffants Dätwyler; ils sont gages d'absence de neige ou de verglas dans les endroits du tracé spécialement exposés aux vents et aux intempéries.

Télécommande et réglage automatique par thermomètres et sondes hygrométriques font de *Confotherm* un système économique de chauffage. Le recours à une énergie propre le rend non-polluant. L'expérience de Dätwyler lui assure robustesse et fiabilité.

Ce qui est en voie de réalisation dans le cadre des grands travaux routiers du

Tauern a déjà fait ses preuves, ici et là en Suisse. Par exemple à Loèche-les-Bains où chacun apprécie depuis plusieurs années les avantages du chauffage électrique *Confotherm* sur la voie publique: plus de déblaiement classique de la neige, plus de dégâts par le gel... mais une chaussée toujours sans danger, parce que libre de neige et de verglas.

Les systèmes de chauffage électrique *Confotherm* et la vaste expérience de Dätwyler résolvent les problèmes thermiques dans d'autres secteurs aussi: dans les fortes rampes, les ponts, les pistes d'aéroport, les escaliers, les terrasses, etc.

L'installation et le raccordement des câbles chauffants Dätwyler sont d'une grande simplicité. On les noie directement dans le revêtement de la chaussée; ils sont compacts, durables et pratique-

ment exempts d'entretien ou de réparation. Chez Dätwyler, les laboratoires d'essais soumettent chaque câble à de sévères contrôles qualitatifs. Il y a des décennies que Dätwyler fabrique des câbles chauffants et ne cesse d'adapter ses systèmes à l'évolution des exigences et des techniques.

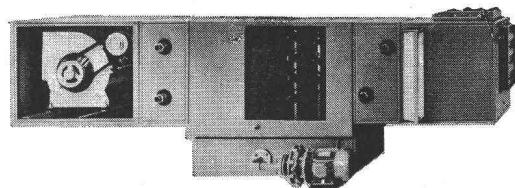
Demandez une documentation complète ou la visite d'un expert. Dätwyler SA, Manufacture Suisse de Câbles, Caoutchouc et Plastique Industriels, Dépt. Systèmes de Chauffage électrique, CH-6460 Altdorf/Uri, Tél. 044 411 22.

**Systèmes de chauffage électrique**  
**Confotherm®**   
**une solution d'avenir**

# NORME Orion Programme

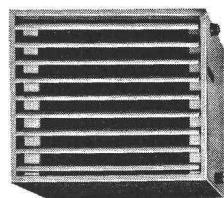
# 1.

**Monobloc ORION**  
(Unités compactes de climatisation)  
Programme de types normalisés:  
combinables pour chauffer,  
refroidir, ventiler, humidifier, dés-  
humidifier, laver, filtrer.  
Capacité de débit jusqu'à  
25 000 m<sup>3</sup>/h



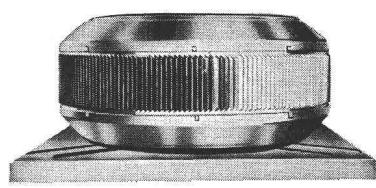
# 2.

**Appareil de chauffage à air  
chaud ORION**  
Programme de types normalisés:  
25 grandeurs de capacité allant  
jusqu'à 230 000 kcal/h.  
Pour en air recycle, marche en  
air frais et en air mélangé.  
Appareils prêts à l'emploi avec de  
nombreux accessoires.

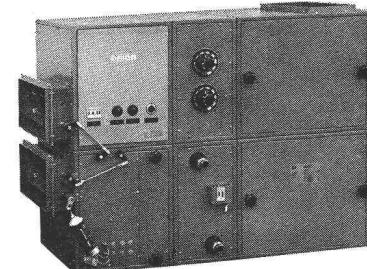
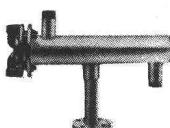


# 3.

**Ventilateurs de toiture  
ORION**  
Programme de types normalisés:  
Particulièrement avantageux pour  
l'aération des immeubles d'habi-  
tation et des halles.  
Capacité de débit de  
1500 – 30 000 m<sup>3</sup>/h.

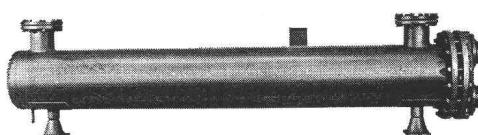


**Dispositifs d'aération  
ORION MF1/FS pour piscines**  
Règle automatique l'arrivée d'air  
frais, le degré d'humidité et la température  
couvertes. 3 types  
Capacité de débit de  
2 000 – 7 000 m<sup>3</sup>/h



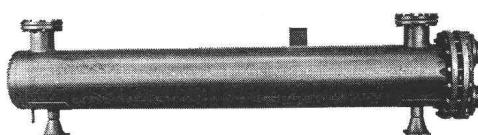
# 4.

**Echangeur de chaleur à faisceau  
tubulaire ORION**  
Programme de types normalisés:  
Pour le chauffage de l'eau des  
piscines. Exécution en matériaux  
inoxydables.  
Capacité de débit de  
15 000 – 320 000 kcal/h.

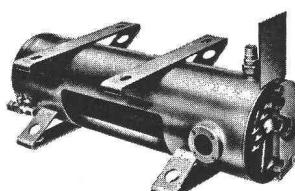


# 5.

**Echangeur de chaleur à faisceau  
tubulaire et générateur de  
vapeur ORION**  
pour tous usages  
jusqu'à 160 m<sup>2</sup> de surface  
d'échange, livrable en tous genres  
de matériaux.  
**Condenseurs, évaporateurs**  
et collecteurs ORION pour  
fluides frigoporteurs.



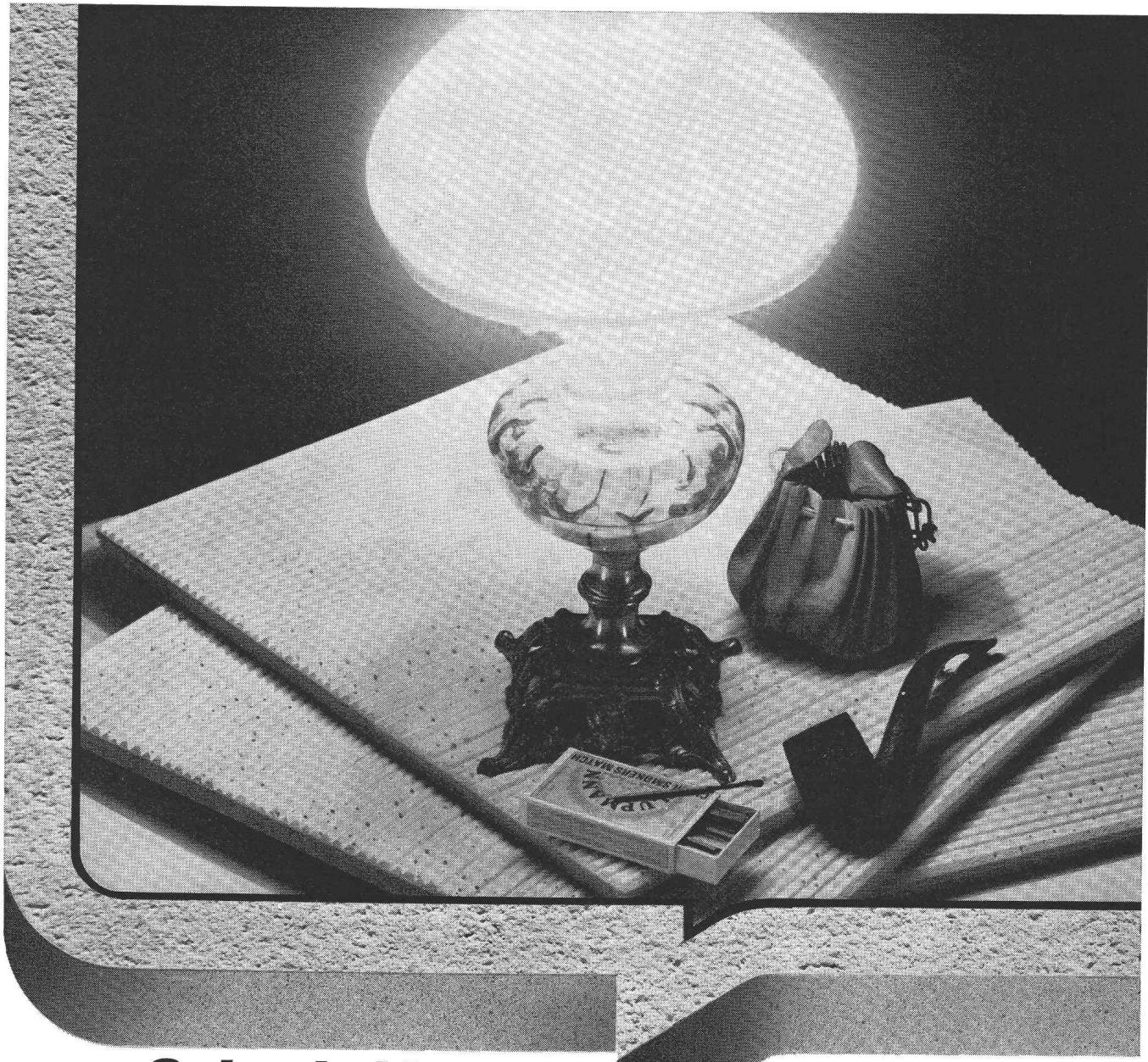
**ORION Frigoporteur**  
**Condensateurs:**  
Programme normalisé jusqu'à 650 000 kcal/h  
**Évaporateurs:**  
Puissances jusqu'à 600 000 kcal/h  
**Collecteurs:**  
Programme normalisé jusqu'à 200 lt  
de contenance



USINES ORION SA  
ZURICH  
Construction d'appareils  
de ventilation, de chauffage,  
de climatisation et de réfrigération

8037 Zurich  
Case Postale  
Téléphone 01 42 16 00  
Télex 54 889

1800 Vevey  
58, av. Général-Guisan  
Téléphone 021 51 47 17



## **Selon la légende, le feu est un bienfait que nous devons à Prométhée...**

...Oui, le feu est certainement utile, pour autant qu'on le maîtrise, qu'on l'empêche de nuire et de dévaster – par exemple, au moyen de panneaux PAVAROC.

Le panneau de plafond PAVAROC, de fabrication suisse, est effectivement un matériau qui ne brûle pas et ne se consume pas, car ses fibres minérales sont aussi insensibles au feu que le granit. Des exemples en fournissent la preuve! Grâce à la résistance qu'ils opposent au feu et à la chaleur, les plafonds PAVAROC procurent la sécurité. L'enchevêtrement des fibres minérales qui constituent les panneaux PAVAROC en fait d'excellents isolants thermiques en même temps

que des absorbants efficaces du bruit. Les plafonds PAVAROC permettent ainsi de réduire opportunément la résonance et de créer des conditions acoustiques favorables.

Les panneaux incombustibles de fibres minérales PAVAROC sont disponibles en divers dessins modernes et différents formats chez les marchands de bois et contre-plaqués ainsi qu'àuprès du commerce de matériaux de construction. Un ingénieux système de suspension métallique assure un montage rapide, économique et solide des panneaux PAVAROC. Comme ceux-ci sont livrés blanchis, l'intervention ultérieure du peintre est superflue.

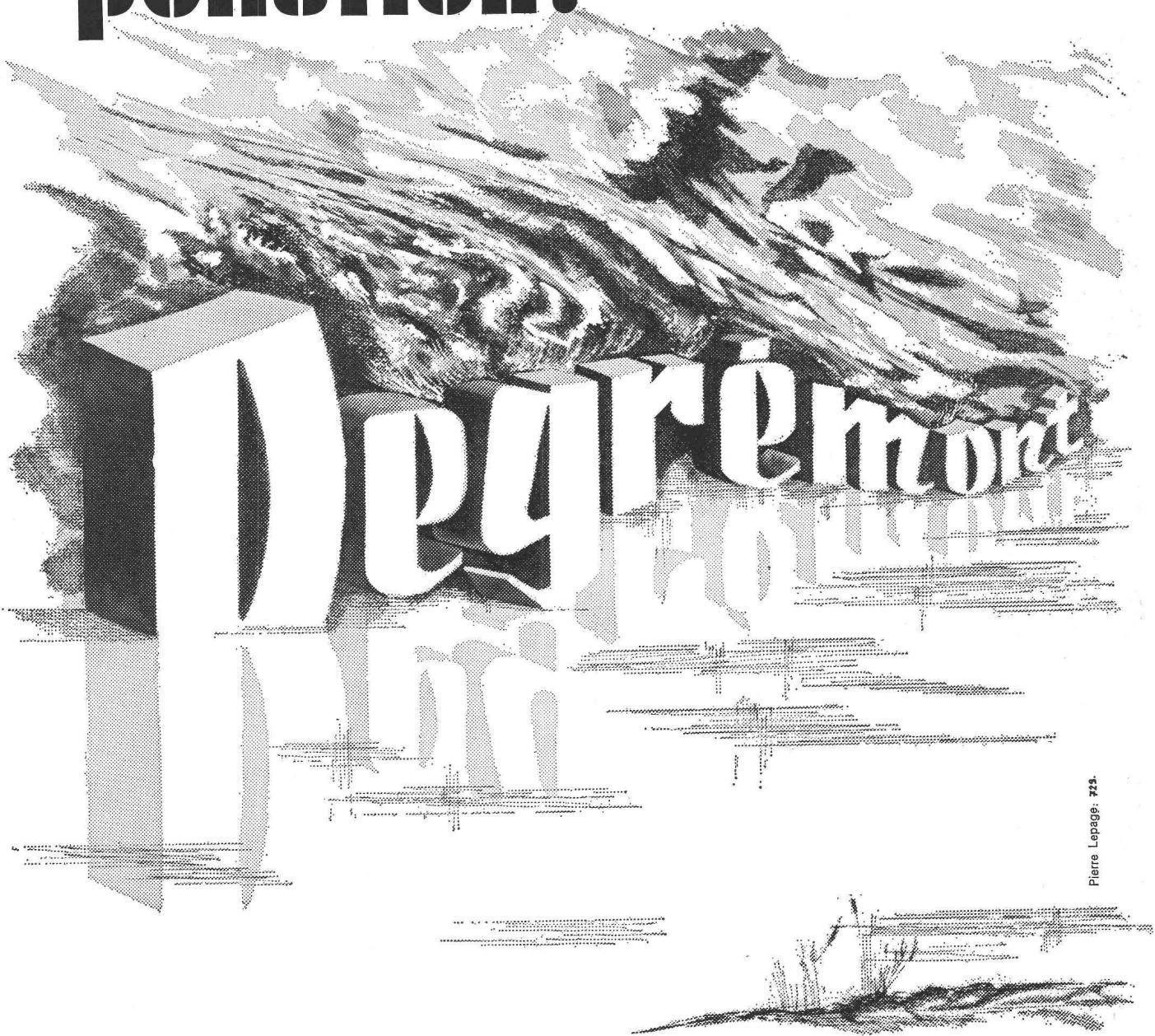


**PAVAROC**  
le système de plafond incombustible.

**pavaroc**

<sup>®</sup> Pavatex SA  
Rigistrasse 8  
6330 Cham  
Tél. 042/36 55 68

**HALTE  
a  
la  
pollution!**



**Degrémont**

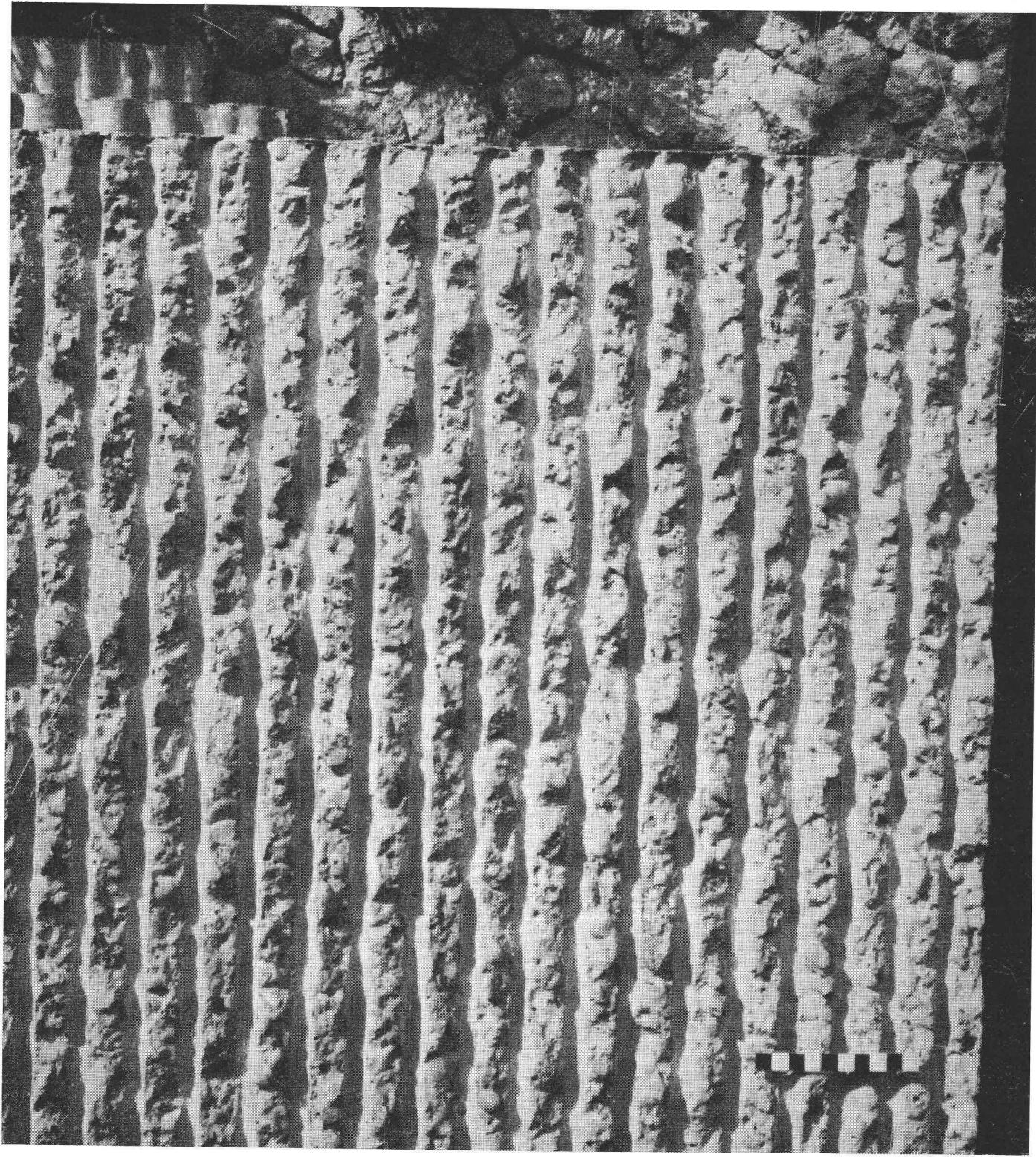
AG  
SA



1800 VEVEY 16, rue du Centre  
(021) 51 89 11

8400 WINTERTHUR Schützenstrasse 42 A  
(052) 23 36 96

Pierre Lepage: 729.



Aspect du parement « ALLEGRETTO-cassé », obtenu au moyen d'un moule perdu PREWI en polystyrène — avec film de séparation « X-X » — pour béton coulé en place ( $2,75 \times 0,80 \times 0,03$  m).

Un tel moule comporte des ondulations déjà cassées, ce qui évite le travail au marteau ou mécanique après décoffrage — d'où une considérable économie de temps. Et, avantage supplémentaire, la surface de ciment n'est pas endommagée et protège, par conséquent, l'agrégat coloré.

Ce sont là les seules différences entre un parement moulé et celui qui a été cassé après décoffrage.

L'« ALLEGRETTO-cassé » est également livré en PREMULTIFLEX pour la préfabrication (40-60 réemplois), en panneaux de 1,27 m de large et jusqu'à 5,70 m de long.

Les deux variantes donnent les mêmes jeux d'ombre sur la façade.

**PREWI - 8400 Winterthour - Gutstrasse 51 - Tél. 052 29 77 23/22**

# Un escalier sans sa cage.....

Les escaliers télescopiques Columbus pour gagner le palier supérieur, une souricière, le dépôt ou la machinerie du lift.

Les escaliers télescopiques Columbus s'imposent partout où la place est limitée. Ils s'inscrivent dans la plus réduite des caisses de protection et n'exigent aucun dégagement sur le haut.

Construits en fonte d'aluminium

injectée de très haute qualité, anticorrosion, ils garantissent une stabilité totale et une très longue durée d'emploi.

Livrable en trois modèles. Largeur de 36 à 68 cm. Hauteur selon désir. Avec ou sans main-courante et avec ou sans couver-

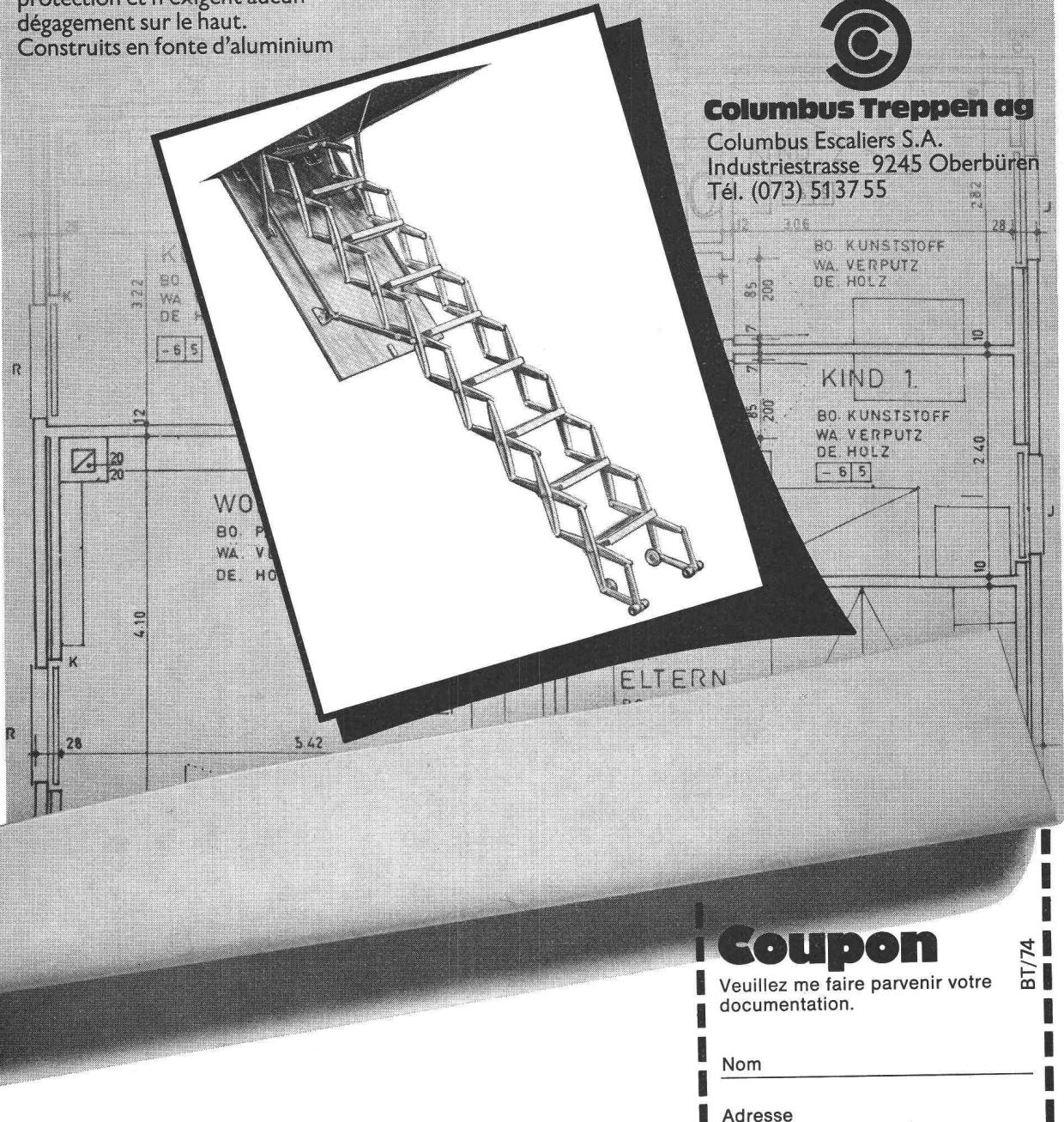
ture commandée d'en-haut. Egalement livrable comme escalier de combles avec fermeture supérieure.

Demandez également les prospectus pour les escaliers Columbus à coulisse, en colimaçon ou «passe-partout».



**Columbus Treppen ag**

Columbus Escaliers S.A.  
Industriestrasse 9245 Oberbüren  
Tél. (073) 513755



## Coupon

Veuillez me faire parvenir votre documentation.

Nom \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

BT/74

# La leçon du champignon

C'est la recherche systématique qui a rendu possible la conception actuelle des ossatures portantes en acier. Cette annonce présente un des apports de Geilinger dans ce domaine.



## Le champignon Geilinger en acier

Résultat de trois ans d'essais pour vérifier la valeur de la théorie des Kinnunen-Nylander sur le poinçonnement de dalles dans les zones d'appui ponctuel, et ceci dans de grandes dimensions.

«La stabilité d'une construction est inversement proportionnelle aux connaissances scientifiques du constructeur», plaisantait à la fin du 18<sup>e</sup> siècle, non sans quelque raison, un ingénieur anglais nommé Trehold. Aujourd'hui, un coup d'œil sur des plans ou un chantier le met en évidence, tout a changé. Pour juger ses constructions, l'ingénieur se base sur la statique et la théorie de la résistance des matériaux. La technique moderne des ordinateurs le décharge du travail de calcul pur et lui laisse plus de temps pour une activité créatrice qui lui est propre: la résolution de problèmes de construction. Les projets de recherche que le groupe Geilinger a mené à terme systématiquement dès 1961

montrent qu'il a participé d'une façon décisive à la solution de problèmes constructifs toujours nouveaux, ce qui a conduit – pour ne citer qu'un exemple – au champignon Geilinger en acier, bien connu. Les chiffres démontrent que ce développement n'a pas été fait que pour les manuels de statique: pendant les six années suivant sa mise au point, les nouvelles colonnes en acier ont été utilisées pour des centaines d'ouvrages.



G 73.44

**Le groupe Geilinger:  
un ensemble  
acier – métal léger.**

**GEILINGER**

4 ENTREPRISES – 1 GROUPE:

GEILINGER STAHLBAU AG, WINTERTHUR/BÜLACH; GEILINGER CONSTRUCTIONS MÉTALLIQUES SA, YVONAND;  
GEILINGER AG, METALLBAU, WINTERTHUR; GEILINGER AG, BAUELEMENTE, ELGG.



Une nouveauté dans la construction des piscines. Une baignade, en tout temps, sous la pelouse. Construite en usine et livrée prête à l'usage.

Une idée pour les amateurs de baignades, disposant de peu de place et qui désirent jouir toute l'année de leur piscine.

AKO — «petites» piscines couvertes fabriquées par:



**Chaudronneries — réservoirs et appareils thermiques**

Längfeldweg 111, 2500 Biel 4  
Téléphone 032/416111

# famaflor

**sol plastique coulé sans joint  
résout tous vos problèmes**

## **domaine d'application**

### **Sols industriels**

Quais de gares marchandes  
Industries lourdes à gros roulage  
Rampes d'accès pour camions  
Garages  
Dépôts  
Ateliers de fabrication

### **Sols commerciaux**

Usines de produits alimentaires  
Ateliers de fabrication  
Laboratoires  
Bureaux  
Salles d'école  
Salles de réception  
Imprimeries  
Rampes d'escaliers

### **Réfection**

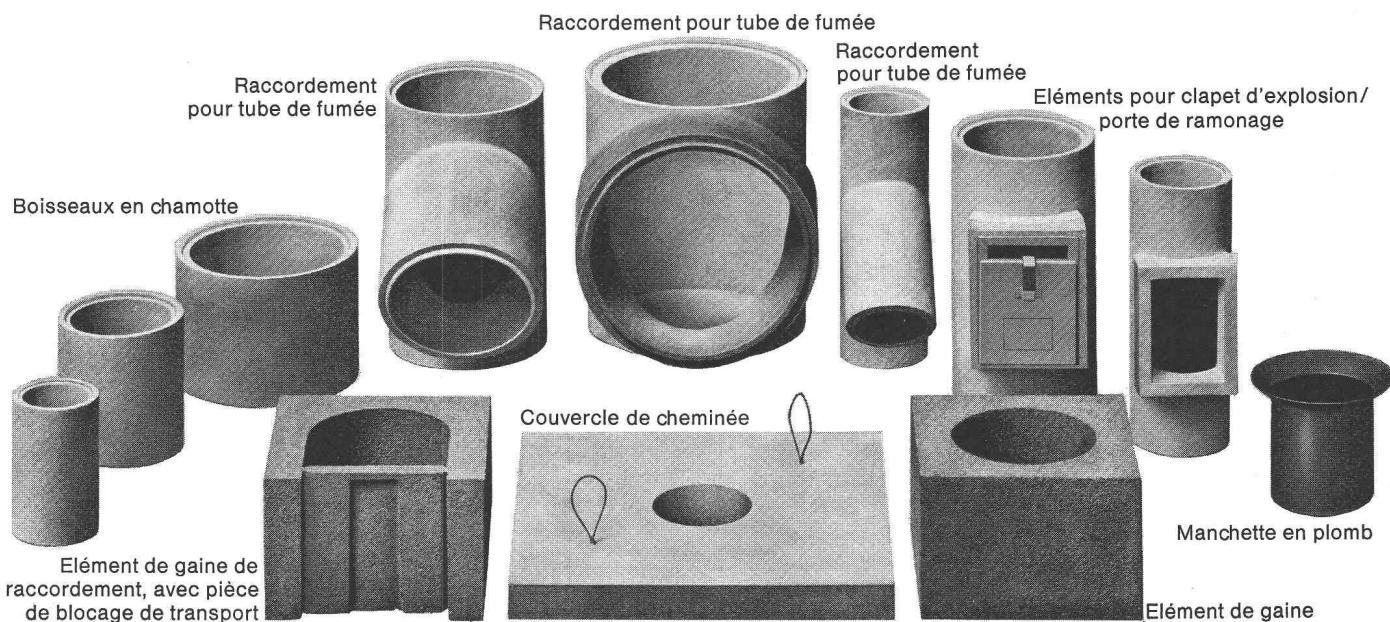
Remise en état d'anciens fonds détériorés ou usés  
Traitement des fonds en béton  
Confection de murs, supports, socles

**famaflor s. a.**

**1006 LAUSANNE**

Tél. (021) 22 98 32 - 33  
Ch. de Meillerie 6

# Cheminée Schiedel®



## La cheminée à éléments avec boisseaux en chamotte

La cheminée Schiedel est une construction à éléments, à double paroi. Les boisseaux intérieurs en chamotte reposent élastiquement dans les éléments de gaine par l'intermédiaire de cordes de laine minérale et absorbent ainsi toutes les tensions et tous les déplacements provoqués par les variations de température.

Nous livrons la cheminée Schiedel en 16 grandeurs, avec des diamètres allant de 16 à 100 cm. Elle vous rendra aussi bien service dans une maison familiale que dans une grande installation industrielle.

### Cheminée Schiedel®

en boisseaux de chamotte résistant au feu et aux acides; convient à tous les combustibles: liquides, gazeux et solides.

Zürcher Ziegeleien, Zurich  
tél. 01/35 93 30

Zürcher Ziegeleien  
Bureau de vente Lucerne  
tél. 041/22 37 55

Hard AG Volketswil  
Volketswil  
tél. 01/86 43 67

corex Basel AG, Bâle  
tél. 061/22 23 00

Bureau de vente GMZ Lucerne  
Lucerne, tél. 041/22 70 67

J. Schmidheiny & Co. AG  
St-Gall  
tél. 071/22 32 62

Baustoffe AG Chur, Coire  
tél. 081/24 46 46

Stahilton-Prebeton AG  
Berne, tél. 031/56 33 01  
Lausanne, tél. 021/24 55 33

Bureau de vente GOZ Argovie  
Aarau, tél. 064/22 15 88

# A Isotech aussi, il peut arriver quelque chose



La perfection est certes digne d'efforts en vue d'y parvenir, mais guère réalisable. Et parce qu'elle n'est presque pas possible, des erreurs possibles sont prévues dans nos calculations. Avec les deux pour-cent habituels dans notre branche.

Naturellement que ces deux pour-cent sont payés par notre clientèle. Mais par-là même, ils sont en même temps assurés. Assurés contre les inadvertances qui pourraient se produire malgré toute la peine que l'on se donne. Et assurés aussi par une ISOTECH qui passe pour sûre et coulante.

Quant au fait que lors des contrôles ultérieurs, nous n'atteignons pratiquement jamais les deux pour-cent en question, mais qu'au contraire nous réalisons des résultats même dix fois moindres, c'est une raison de plus nous permettant cas échéant, si quelque chose devait mal tourner, de pouvoir carrément faire preuve de largesses de vue!

Quoi qu'il en soit: nous reconnaissons nos erreurs éventuelles. Elles sont prévues dans notre calcul afin que vous n'ayez plus à le faire!

La célèbre tour de Pise de renommée mondiale a atteint le bel âge de 800 ans en 1973. Le campanile d'une hauteur de 55 mètres terminé en 1173 par Tommaso Pisano après une durée de construction de 200 ans, penche de 4,2 m par rapport à la verticale. Tous les essais en vue de résoudre le problème de l'affaissement du terrain sous la base de la tour sont restés sans succès jusqu'ici. L'inclinaison de la tour s'accentue chaque année d'un millimètre.

**ISOTECH**

on sait à quoi s'en tenir.

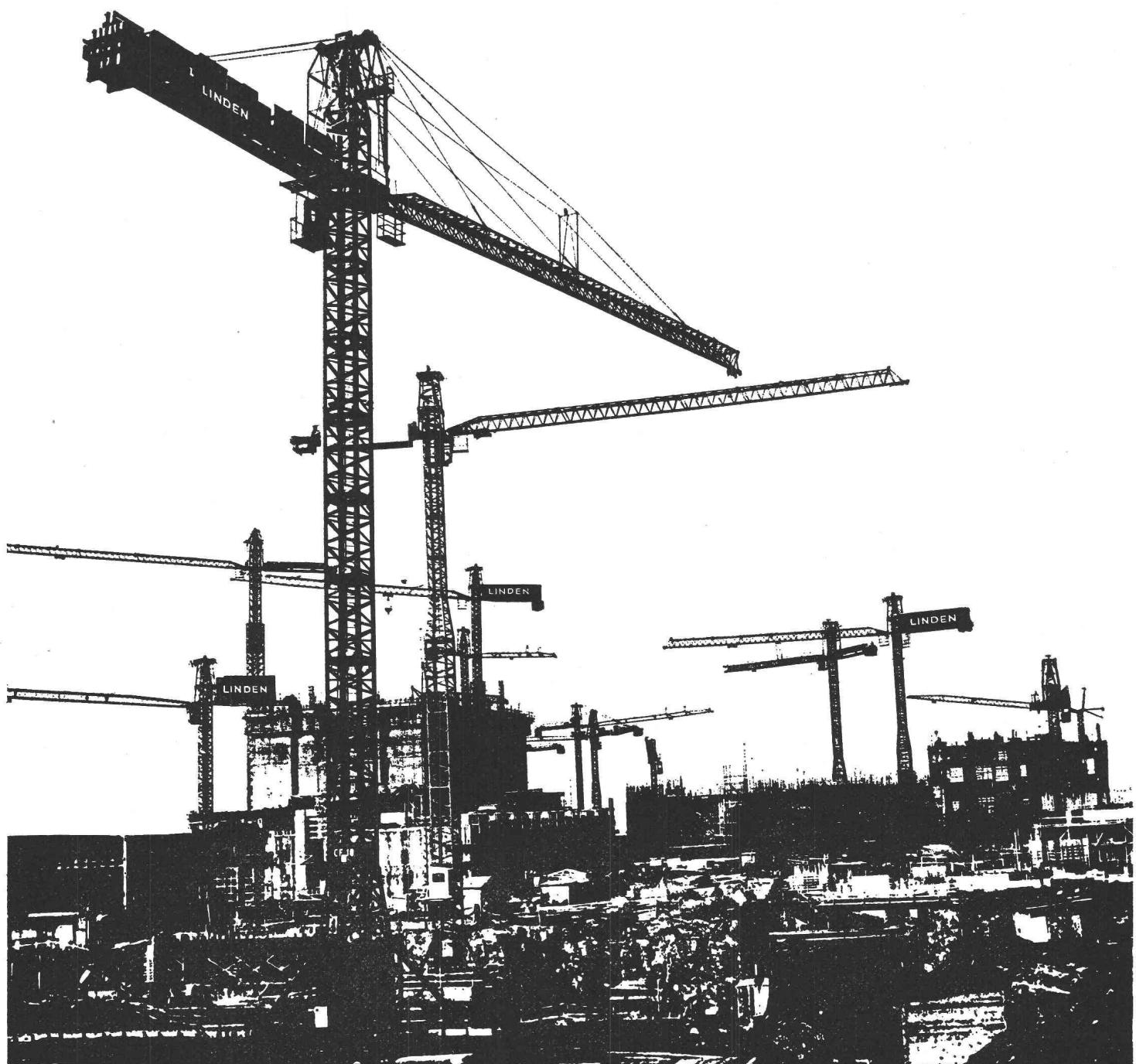


8404 Winterthur      Hegmattenstr. 20  
5000 Aarau      Buchserstr. 57  
4000 Basel      Blotzheimerstr. 22  
3027 Bern      Looslistr. 3  
2500 Biel      Mettstrasse 6  
1211 Genève-Lignon 19, Château-Bloc  
1008 Prilly      6, Ch. des Huttins  
6000 Luzern      Würzenbachhalde 15-17  
9015 St. Gallen      Kräzernstrasse 75  
6592 S. Antonino  
8037 Zürich      Rötelstrasse 39

Tél. 052/27 27 27  
Tél. 064/24 58 51  
Tél. 061/43 45 76  
Tél. 031/55 37 73  
Tél. 032/25 69 11  
Tél. 022/44 54 00  
Tél. 021/24 56 08  
Tél. 041/31 30 30  
Tél. 071/31 22 93  
Tél. 092/62 21 15  
Tél. 01/60 02 48

ISOTECH GmbH      7500 Karlsruhe  
1000 Berlin 31  
6000 Frankfurt  
3001 Isernhagen HB  
5000 Köln 91  
ISOTECH GmbH      2326 Lanzendorf  
8020 Graz  
4020 Linz-Urfahr  
ISOTECH B.V.      1009 Amsterdam Zuid  
ISOTECH N.V.      1850 Grimbergen-Bruxelles

Daimlerstr. 25      Tél. 0721/ 7 2084  
Wegenerstr. 4      Tél. 030/86 11 670  
Mauritiustr. 6      Tél. 0611/35 05 37  
Postfach 14      Tél. 0511/73 20 85  
Olpererstr. 548      Tél. 0221/89 2019  
Unt. Hauptstrasse 3      Tél. 02235/ 577  
Strassengelstrasse 33      Tél. 03122/ 52249  
Hauptstrasse 58      Tél. 07222/ 32276  
Apolloalaan 41      Tél. 020/73 90 25  
Weikantalaan 41 Tél. 02/51 58 85



**Si vous avez un problème  
de location,  
nous pouvons vous aider  
à le résoudre.**

**Wenn Sie  
ein Mietproblem haben,  
können wir Ihnen helfen,  
es zu lösen.**



**E. BALLMER AG  
SA**

Baumaschinen, Dreispitzstrasse 8, 4002 Basel, Tel. 061/35 47 47-48  
Machines d'entreprises, Avenue de la Gare 22, 1028 Preverenges, Tél. 021/7105 25-26

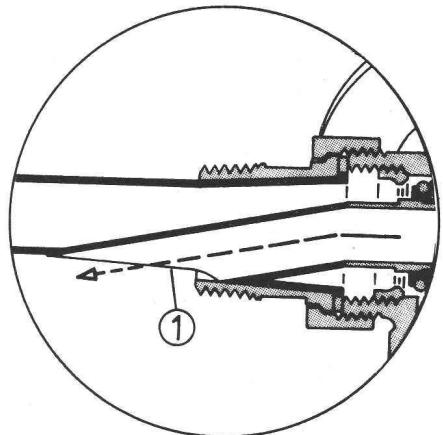
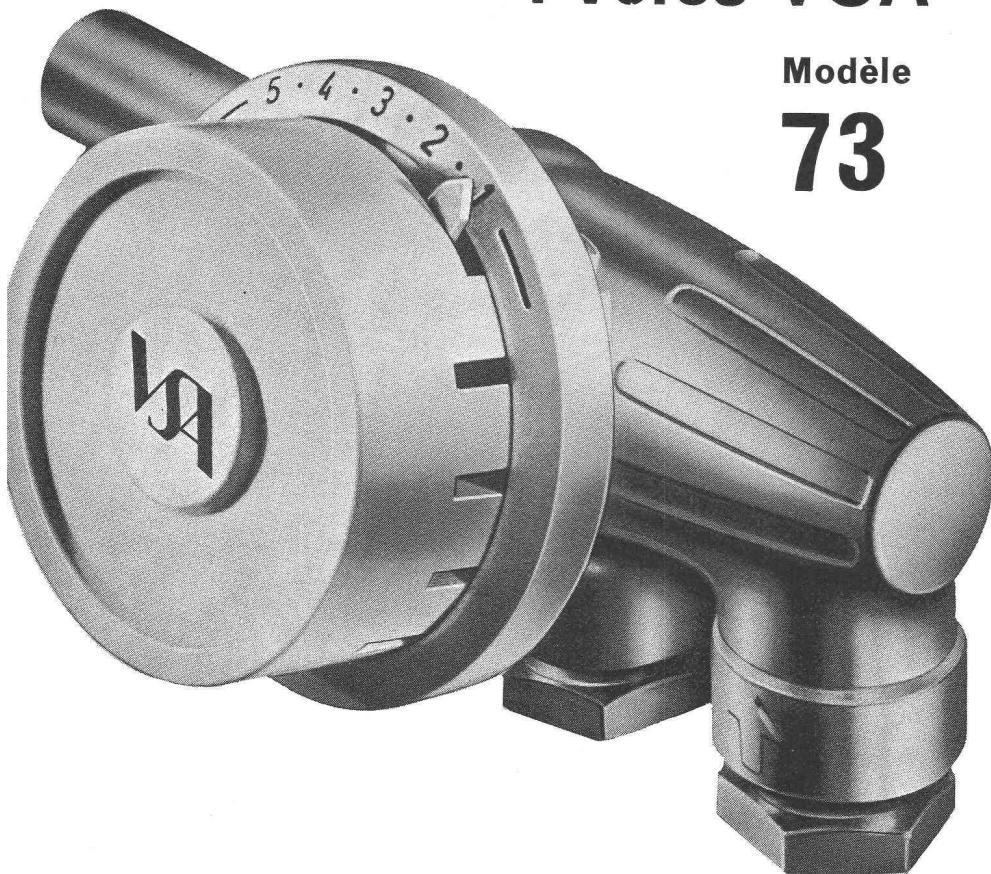
Système



## Vanne mélangeuse à 4 voies VSA

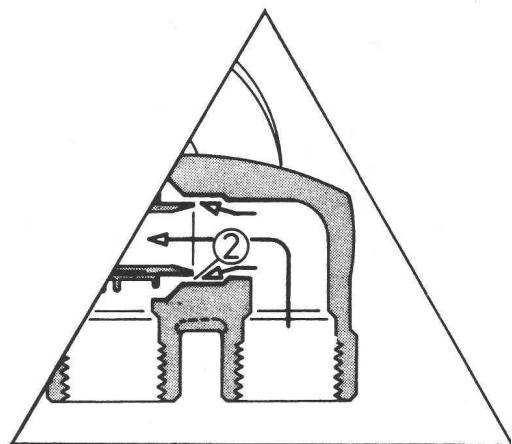
Modèle

73



### Frein de gravité

L'échauffement résiduel de petits corps chauffe lors de la fermeture des vannes à voies multiples était basé sur une circulation par gravité le long des parois intérieures des parties métalliques chaudes de la vanne. Grâce à frein de gravité, l'échauffement résiduel peut être réduit de 75 %. L'ouverture (1) vers bas de la déviation agit comme frein de gravité.



### Séparateur d'impuretés

La fente annulaire (2) est dimensionnée de façon que sa section soit plus petite que celle de la fente annulaire entre le piston et le corps de la vanne. Des impuretés telles que les perles de soudure, pierres, etc. ne peuvent enrayer le mécanisme de la vanne. Elles sont évacuées dans le corps de chauffe.

# Procalor

00 Lausanne  
00 Genève  
50 Sion  
39 Zürich  
00 Basel  
72 Ostermundigen  
08 Dällikon  
12 Giubiasco

35 bis, avenue de Morges  
32, rue des Noirettes  
22, chemin du Vieux-Canal  
Morgartenstrasse 30  
Gundeldingerstrasse 145  
Mitteldorfstrasse 45a  
Zentrallager, Hüttenwiesenstr.  
Via Camoghè  
Tél. (021) 24 51 12  
Tél. (022) 43 17 47  
Tél. (027) 3 17 81  
Tel. (01) 39 79 40  
Tel. (061) 35 30 04  
Tel. (031) 51 77 22  
Tel. (01) 844 11 31  
Tél. (092) 27 43 46

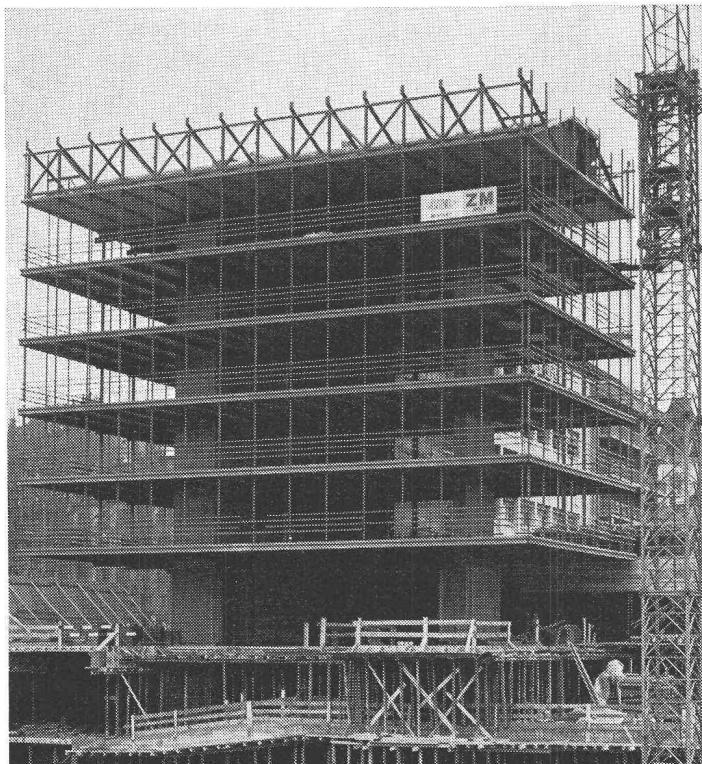
Quand la construction devient plus chère,  
il faut mieux placer son argent.

# Construisez en toute sécurité avec Holorib

Sûr signifie: examiné par l'EMPA du point de vue statique et dynamique ainsi qu'en raison de sa résistance au feu, et d'excellents résultats obtenus. Depuis 10 ans, Holorib est employé en Suisse avec grand succès. L'association des assurances cantonales contre l'incendie a rangé Holorib comme seule plancher mixte économique sans protection anti-feu supplémentaire dans la classe F 90.

Il vaut mieux être sûr.

Construisez plus rationnellement. Avec Holorib, on se passe de coffrage et d'armature. Le problème de la suspension est déjà résolu par la nervure en queue d'aronde et avec Holo-clips. Holorib peut être posé simultanément sur plusieurs étages (3 hommes en posent



bien 500 m<sup>2</sup> par jour).

Il vaut mieux construire plus rationnellement.

Holowall est le nouveau caisson autoportant (avec ou sans isolation de mousse) pour paroi intérieure qui se monte vite et simplement. Demandez la documentation.

Il vaut mieux être informé.

Holorib SA  
2, rue Vallin, 1201 Genève  
Téléphone 022/31 81 60

Place Chauderon, Lausanne  
Immeuble administratif  
Architectes:  
AAA, Lausanne  
Ingénieurs:  
Janin & Girard, Lausanne  
Construction métallique:  
Zwahlen & Mayr SA, Aigle

# Holorib<sup>®</sup>

Il vaut mieux être informé. Veuillez m'envoyer les documentations concernant:

Holorib  
 Holodeck

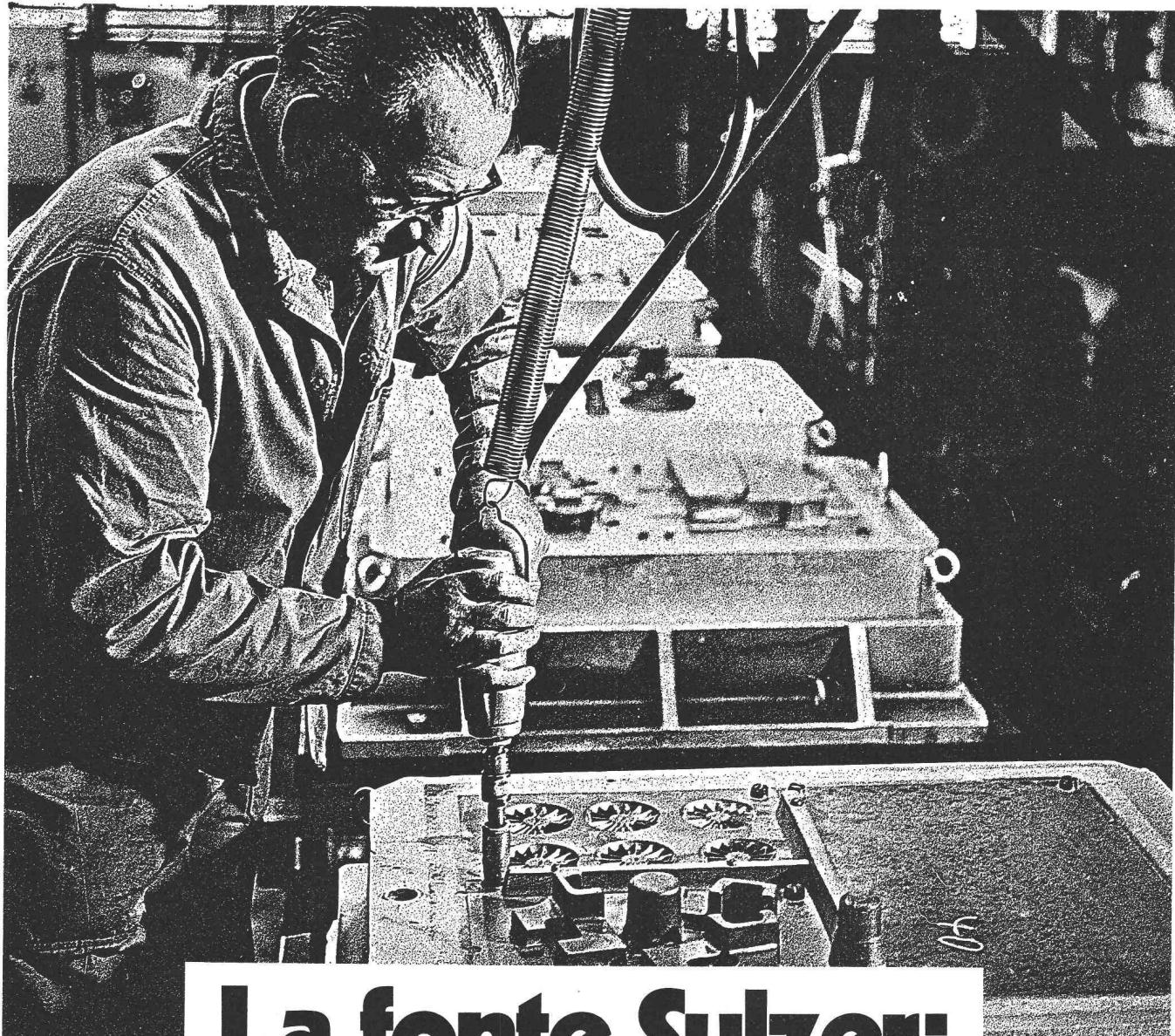
Holowall (caissons pour parois intérieures)  
 Holorib DLW (éléments pour toit calorifuge)

Firme \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

Responsable \_\_\_\_\_

Holorib SA, 2, rue Vallin, 1201 Genève, Téléphone 022/31 81 60



# La fonte Sulzer: une fonte d'avenir 3

Le travail manuel est bien trop précieux pour qu'on puisse aujourd'hui se permettre d'y recourir partout et sans restriction. La rationalisation est une loi de notre époque.

Les fonderies Sulzer, à Oberwinterthur et à Bulach, sont pourvues de nombreux équipements mécaniques et même automatiques, afin que notre personnel spécialisé ne doive «mettre la main à la pâte» que là où son intervention est décisive et de haute importance.

C'est avec plaisir que nous montrons aux clients de notre fonderie comment nous exécutons leurs commandes, qu'il s'agisse de pièces coulées en séries ou de fabrications isolées. Pour pouvoir

fournir un produit optimum, tant par sa qualité que par son prix, nous employons des installations modernes, adaptées aux exigences que l'on pose aujourd'hui à toutes les sortes de fontes et pour les domaines d'emploi les plus divers. A tous les degrés, nos collaborateurs, à l'instruction et au perfectionnement desquels nous attachons la plus grande importance, savent s'en servir, aussi n'est-ce pas sans raison que les clients des fonderies Sulzer ne se trouvent pas seulement sur notre continent, mais qu'il y en a même aussi outre-mer.

Si «noblesse oblige», la qualité de la fonte Sulzer oblige aussi; c'est pourquoi nous avons pris nos précautions..., c'est aussi pourquoi

la fonte Sulzer est la fonte de l'avenir, et non pas seulement parce qu'elle peut faire état d'un brillant passé.

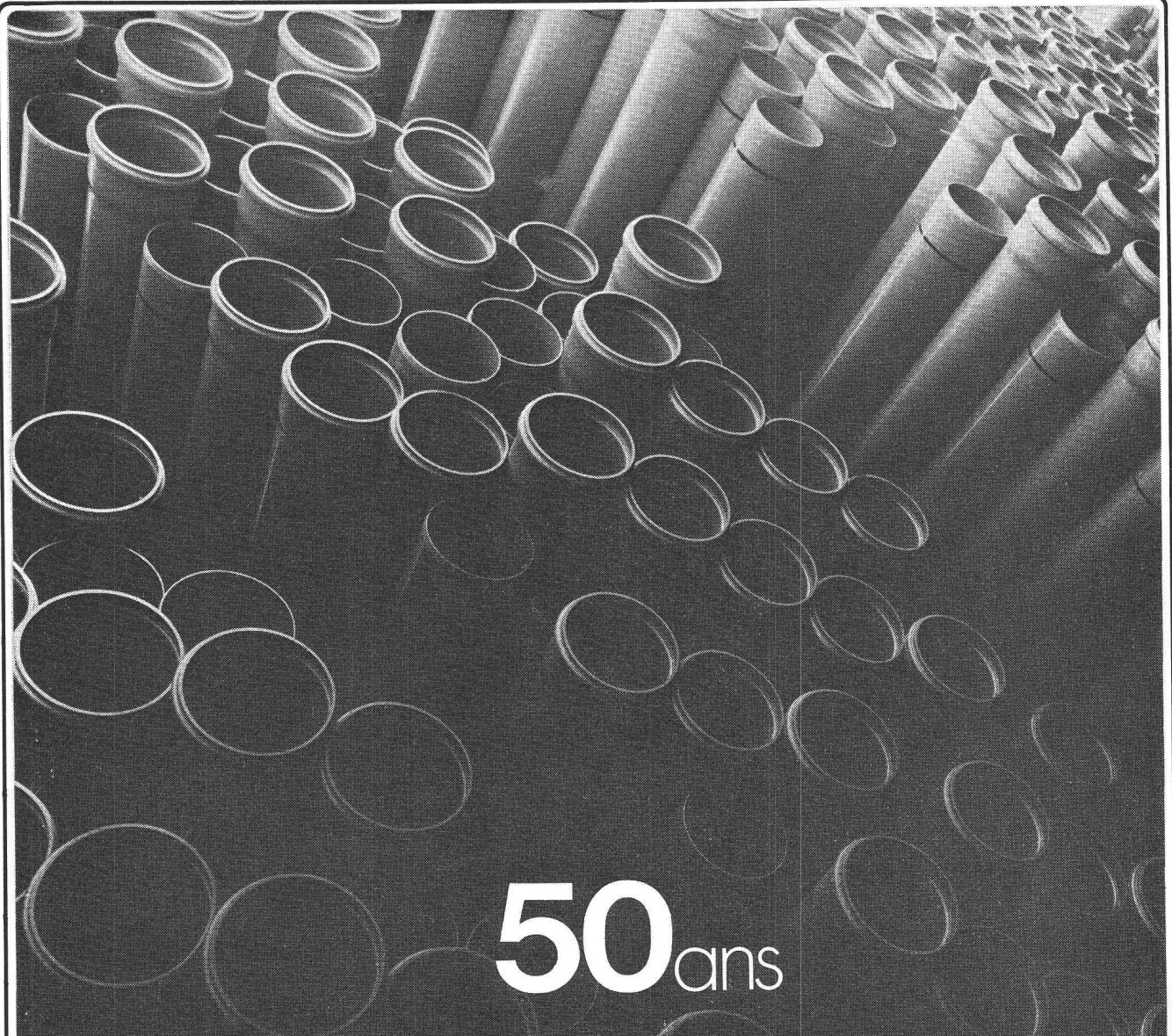
**Sulzer Frères  
Société Anonyme  
8401 Winterthur  
Département Fonderies  
Tél. 052/81 54 23  
Télex 7 6183**



**Fonte grise · Acier coulé  
Fonte sphérolitique  
Métaux non ferreux  
Fonte de précision**

40.33f

**25 ans—fonderie de précision Sulzer**



# 50 ans

**Autrefois nous produisions des tuyaux en plomb  
et en 1949 nous avons été le premier producteur  
suisse de tuyaux PVC.**

**Aujourd'hui nous vous offrons 25 ans d'expérience  
dans le secteur plastique**

somo-LKA  
somo-CANAL  
somo-FLEX  
somo-S-100  
somo-DRAIN  
somo-CABLES

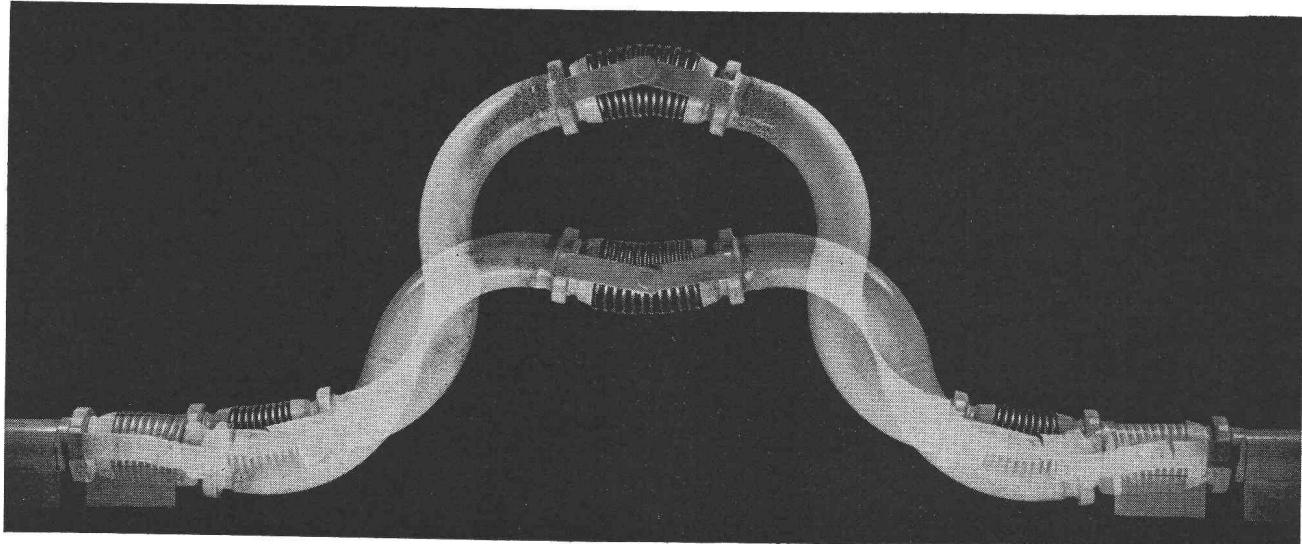
écoulements sanitaires  
canalisations  
conduites PE à pression  
conduites PVC à pression  
drainage  
protection de câbles

**somo**

Société pour les métaux ouvrés  
et les plastiques  
7-15, rue des Caroubiers  
1211 GENÈVE 24  
Tél. (022) 43 86 00

Verkaufsbüro Zürich: Wehntalerstrasse 3 8057 Zürich Tel. (01) 60 37 51

# Compensateurs angulaires BOA

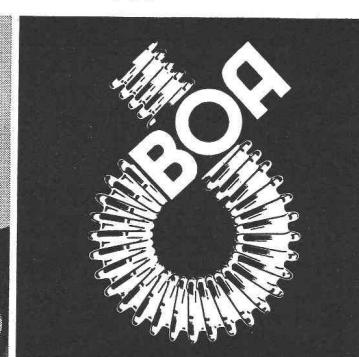
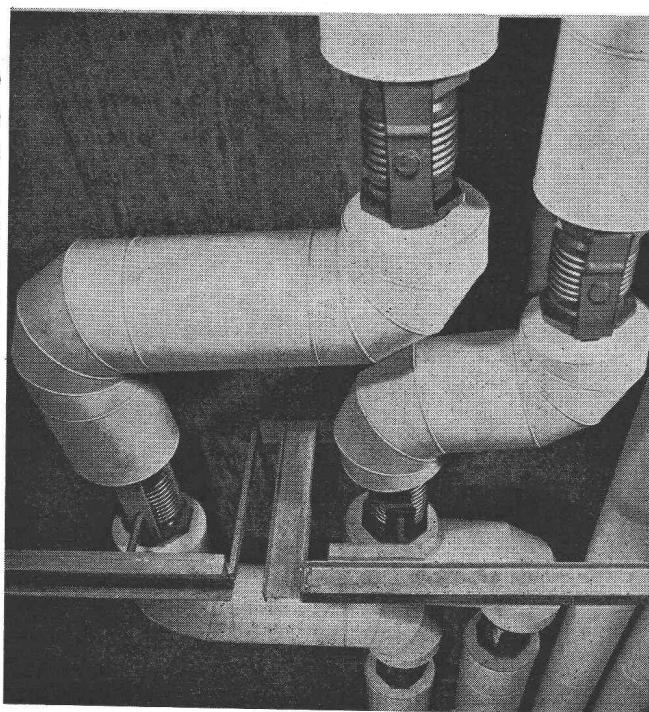


**Système de compensation de la dilatation d'un montage très simple, exigeant peu de place et d'un service absolument sûr.**

**Construction entièrement métallique avec soufflet à multiples parois en acier inoxydable. Forte articulation résistant à la température et supprimant la force de réaction.**

**Résistance minime aux mouvements. Dimensions restreintes.**

**BOA SA, Lucerne**  
Fabrique de compensateurs et de tuyaux métalliques flexibles  
Kellerstrasse 45  
Tél. 041/44 21 21



# Cossonay...

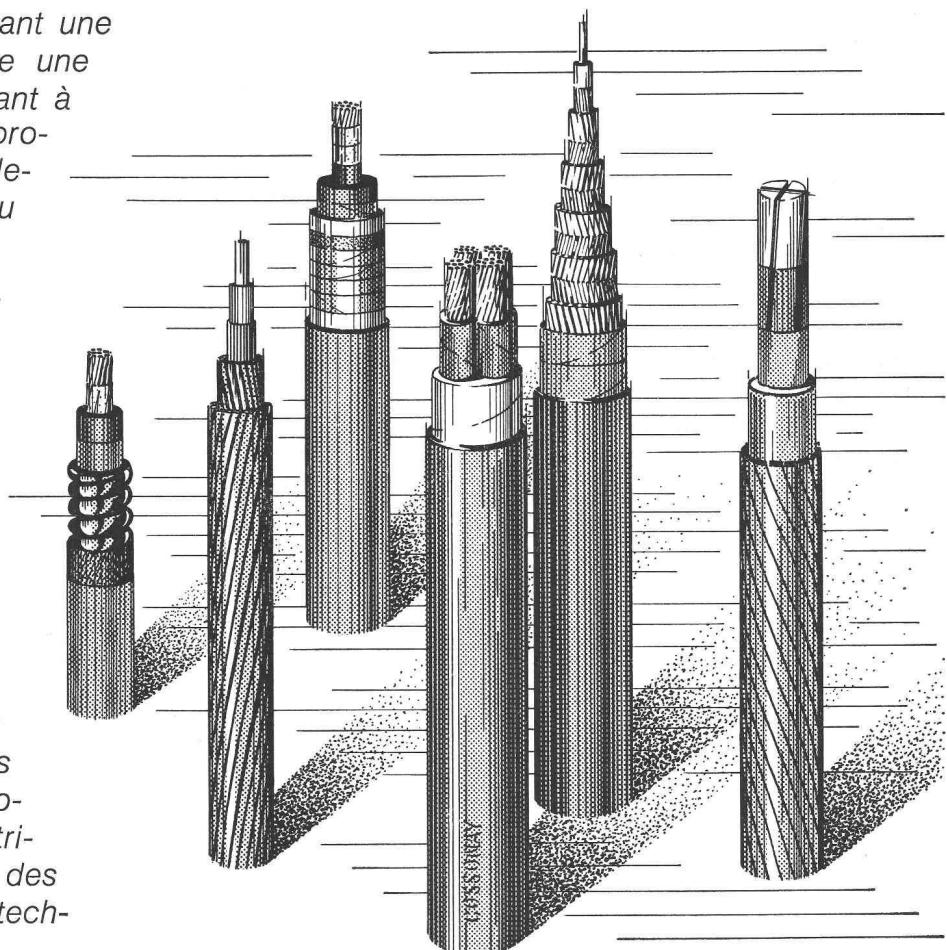
## l'énergie à votre service

Un programme complet de câbles qui correspond à tous les besoins

Un homme travaillant pendant une année (2500 heures) libère une énergie musculaire équivalant à environ 100 kWh, ce que produit un moteur avec seulement 40 kg de charbon ou 15 litres de pétrole.

L'exploitation des ressources naturelles pour la production d'électricité a fourni à l'homme une nuée «d'esclaves» et les moyens technologiques les plus intéressants.

La puissance unitaire des alternateurs atteint aujourd'hui plus de 600 MVA dans les centrales nucléaires ou thermiques. Pour transporter ces énormes puissances des unités de production aux centres de distribution, il a fallu concevoir des câbles et équipements de technologie avancée.



*Dans les laboratoires des Câbleries et Tréfileries de Cossonay, les connaissances les plus récentes sont mises en œuvre pour développer des câbles haute tension à pression interne d'huile ou de gaz et à isolation plastique, constamment adaptés à l'évolution des puissances mises en œuvre.*



**S.A. DES CÂBLERIES ET  
TRÉFILERIES DE COSSONAY**

1305 COSSONAY-GARE VD / SUISSE  
T. 021/871721 • TX. 24199 • TÉLÉGR. CÂBLERIES





# Revêtement bétonné: meilleure visibilité!

Et visibilité veut dire avant tout sécurité

Renseignements et conseils:

**BETONSTRASSEN AG,  
5103 Wildegg**

**A l'image  
de notre temps...**



**TRONOSONIC**

Montre électronique à diapason

réalise l'étonnante  
performance de la technique,  
de l'élégance et de la  
précision.

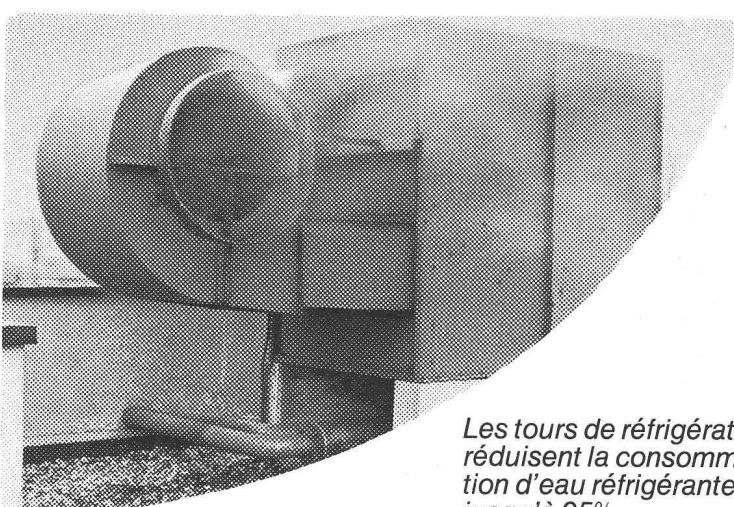
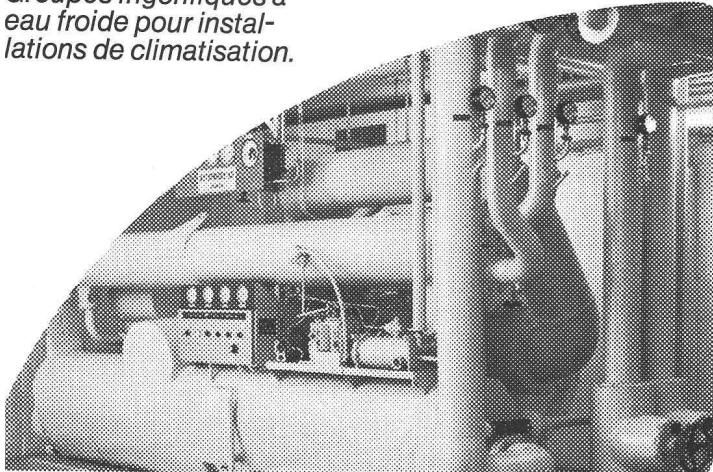


**BAUME & MERCIER**  
GENEVE  
1830

**En vente chez les meilleurs horlogers-bijoutiers.**

**BASEL** : RUEGG, Uhren-Bijouterie, Freie Strasse 69 — **BERN** : HOFER Goldschmied AG, Marktgasse 29 — **HANS STADELMANN**, Theaterplatz 1 — **CHIASSO** : Orologeria AUDRINO, Corso San Gottardo 25 — **DAVOS-PLATZ** : J. BER-RETEROT, Hotel Europe, Promenade — **GENÈVE** : A LA BOULE D'OR, Horlogerie-Bijouterie, J. GOLDFARB, rue du Mont-Blanc 13 — Chronométrie CLARENCE, rue du Marché 3 — **CLINTON**, place Cornavin 4 — **DIAMANTART S.A.**, rue du Rhône 19 — **GOLAY FILS & STAHL S.A.**, place des Bergues — **HORLOGERIE DES BERGUES S.A.**, rue J.-J.-Rousseau 1 — **HORLOGERIE-BIJOUTERIE DU RHÔNE S.A.**, rue du Rhône 78 — **LAUSANNE** : B. MATHEZ, av. du Théâtre 1 — **LOCARNO** : Orologeria-Gioielleria MERSMANN S.A., Piazza Stazione — **LUGANO** : GOLAY FILS & STAHL S.A., Via Nassa 11 — Orologeria-Gioielleria MERSMANN S.A., Via Nassa 5 — Boutique MERSMANN, Innovazione Lago, Via Canova 6 — **MONTANA** : MONTANA BIJOUX S.A. — **CRANS** : BOUTIQUE PIAGET — **MONTRÉUX** : BENOIT & Cie, Grand-Rue 42 — **NEUCHÂTEL** : PALLADIUM Horlogerie-Joaillerie, rue St-Maurice 10 — **OLTEN** : LAMBELIN, Goldschmied, Hauptgasse 17 — **THUN** : Peter STAIB, Bälliz 18 — **VERBIER** : Horlogerie ARTOR, G. Rüegg — **WIL/SG** : A. ZELLER, Untere Bahnhofstrasse 12 — **ZÜRICH** : P. & R. WEILL, Bahnhofstrasse 37 und SHOP VILLE, Bahnhofpassage 21.

Groupes frigorifiques à eau froide pour installations de climatisation.



Installations frigorifiques pour tous les besoins de l'hôpital.

Les tours de réfrigération réduisent la consommation d'eau réfrigérante jusqu'à 95%.

... lors de brûlantes discussions sur la réfrigération et la climatisation, **Autofrigor** offre des arguments d'une logique glaciale

- Service d'ingénieurs pour l'élaboration de projet
- Construction d'installations
- Entretien assuré par un personnel qualifié
- Vente de générateurs de glace «Crystal Tips»

- Nos ingénieurs étudient et réalisent pour vous la solution la plus économique.
- Nos spécialistes chargés du service veillent à la sûreté de fonctionnement et à la durabilité de vos installations.

**Autofrigor SA, votre partenaire expérimenté pour la réfrigération et la climatisation**



Schaffhauserstr. 473  
8052 Zurich Tél. 01 48 15 51

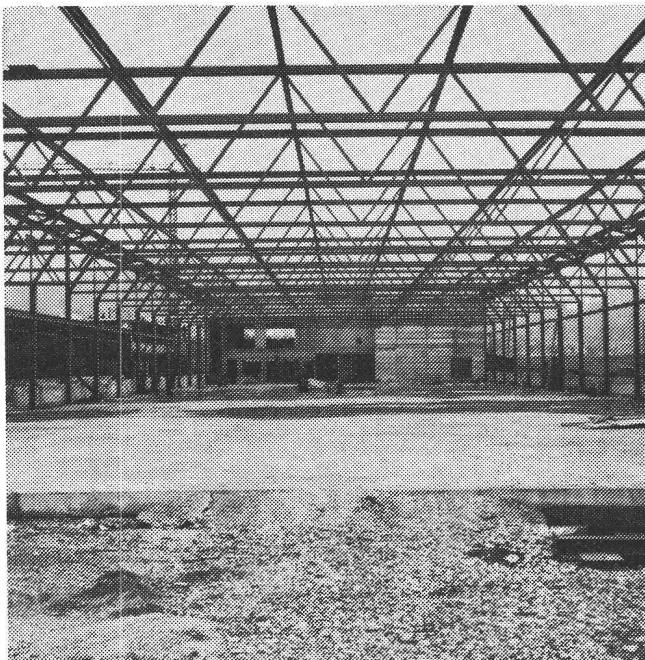
Représentations et postes de service à:  
Baar, Bâle, Berne, Biel, Charrat Chippis, Coire, Davos, Fribourg, Genève, Lausanne, Lucerne

# Hier baut man für die Zukunft: auf RHS Profilen

RHS Profile haben alle bekannten Vorteile der Stahlkonstruktionen. Hinzu kommen spezifische RHS-Vorteile, die für Architekten, Ingenieure und Bauherren je länger je mehr ins Gewicht fallen.

Mit RHS Profilen spart man nämlich Gewicht ein und verkürzt die Bauzeit – was selbstverständlich die Baukosten senkt. Dazu sind

RHS Profile sehr stabil und verwindungsfest. Und sie haben hochwertige Schweißqualitäten. Sie lassen Leitungen verdeckt einbauen und vereinfachen die Konstruktionsanschlüsse. Sind das etwa keine Gründe, auf die man bauen und vertrauen kann?



Bellaplast AG, Altstätten



Eishahnüberdachung Villars-sur-Ollon

**S**  
**RHS**  
**Profile**

Generalimporteur:  
Jansen AG,  
9463 Oberriet SG  
Telefon 071 781244

Verkaufszentrale für die  
französische Schweiz:  
Notz + Co AG, Brügg-Biel  
Abt. Sid. Produkte  
Postfach, 2501 Biel  
Tel. 032/251125

Lagerhalter:  
Debrunner AG, St. Gallen  
071 291151, 071 291161  
Debrunner AG, Frenkendorf  
061 944044

Kindlimann AG, Wil SG  
073 223131  
Pestalozzi + Co., Zürich  
01 251640  
Pestalozzi + Co., Lugano  
091 592531  
Stocker + Co., Luzern  
041 220704  
Francillon + Cie SA, Crissier  
021 351161  
Kiener + Wittlin AG  
Bern 031 222311  
Zollikofen 031 860911  
Noverraz + Cie SA, Genève  
022 329020

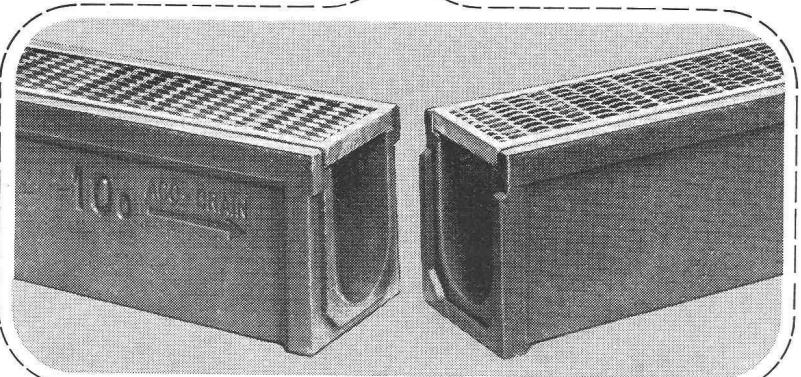
Meilleure évacuation des eaux grâce au  
**CANIVEAU ACO-DRAIN**  
en BÉTON POLYESTER



- Résistance accrue
- Pente incorporée
- Raccords disponibles

**Avec pente incorporée**

- Légereté, facilité de manutention
- Grille métal comprise
- Pose rapide et simplifiée



- Longueur : 1000 mm
- Hauteur : 135-315 mm
- Largeur : 155 mm

- Poids : env. 20 kg
- Pente : 0,6 %
- Longueur avec pente : 30 m



Lausanne - Bussigny - Yverdon - Vevey -  
Montreux - Châtel-Saint-Denis - Fribourg -  
Château-d'Œx - Aigle - Sion - La Souste - Viège