

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 101 (1975)  
**Heft:** 2

## **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:** 24.01.2026

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

# Vitrages modernes pour constructions industrielles – Fenêtres-sheds – Verrières – Coupoles en verre acrylique – Avant-toits – Vitrages pour façades – Cloisons en verre

Siegfried Keller S.A.  
Constructions métalliques  
8304 Wallisellen-Zurich  
Industriestrasse 45  
Téléphone 01 93 02 81

1022 Chavannes-Lausanne  
22, route de la Maladière  
Téléphone 021 35 07 12

3014 Berne  
Allmendstrasse 39  
Téléphone 031 42 62 62

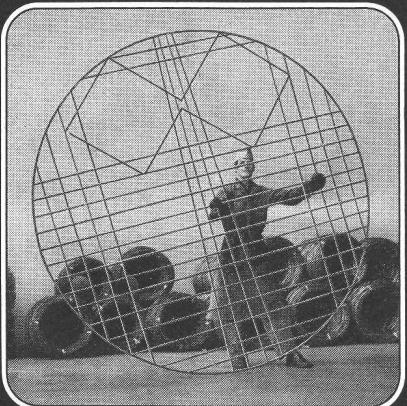


Une activité  
Unikeller



## Schachtdeckel-Armierung ein fi-Rista-Element

Armature pour  
couvercles de puits  
un élément fi-Rista



**Drahtwerke/Tréfileries**  
**Fischer AG**  
**CH-5734 Reinach AG**  
**Tel. 064 7115 55**

**FISCHER REINACH**

## Insonorisation par le bois

Il y a de nombreux matériaux d'isolation sonore, de bonne qualité, mais aucun d'eux n'est d'un prix plus avantageux!

- atténuation optimale des sons
  - décoratif
  - rustique
  - durable
  - résistant aux intempéries
  - résistant aux chocs des balles et ballons
- d'un prix avantageux

Ce sont là les caractéristiques  
des Panneaux Herakustik

Nom \_\_\_\_\_  
Rue \_\_\_\_\_  
No postal/Localité \_\_\_\_\_

**propatec**

Représentation pour la Suisse romande:  
GONON ISOLATION S.A., 1033 Cheseaux-sur-Lausanne  
chemin de Ste-Marie 6, Tél. 021/9128 52

12

Découpez et envoyez: vous recevrez une documentation complète

## DOCUMENTATION GÉNÉRALE

Extraits d'articles de revues suisses et étrangères reçues par le « Bulletin technique » et déposées à la Bibliothèque de l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne, avenue de Cour 33, où elles peuvent être consultées.

N. B. — L'indice figurant en tête et à droite de chaque extrait est celui de la « Classification décimale universelle ».

### Matériaux, Energie

**BT 5798**

620.193

*Corrosion dans les solutions aqueuses et corrosion dans les gaz à haute température, analogies et différences.*

C. WAGNER.

Sciences et techniques, n° 16, sept. 1974, p. 10-17, 16 fig.

Constatant que la spécialisation dans les études de corrosion devient de plus en plus poussée, l'auteur montre les bénéfices que l'on peut retirer de la comparaison du comportement de métaux (ou d'alliages) dans une solution aqueuse et dans un gaz à haute température.

La corrosion des métaux purs est examinée par l'exemple du plomb et du nickel. L'importance des phénomènes électrochimiques est mise en valeur par des exemples portant sur les deux types de corrosion. L'intérêt de la connaissance du mécanisme d'un type de corrosion pour élucider celui de l'autre est démontré par l'exemple de la passivité du fer. Après les métaux purs, l'auteur considère les alliages.

En conclusion, l'auteur constate que, malgré les différences entre la corrosion humide et la corrosion sèche, les analogies sont assez fortes pour pouvoir se servir des résultats de l'une dans l'étude de l'autre.

### Mécanique appliquée

**BT 5799**

621.791

*Nouvelle machine de soudage à deux moteurs d'entraînement à commande numérique.*

W. FACK, G. AICHELE.

Journal de la soudure, 64<sup>e</sup> année, n° 11/1974, p. 272-277, 4 fig.

Description détaillée de la construction et du mode de fonctionnement d'une machine de soudage par résistance, nouvellement développée, à deux moteurs d'entraînement et à commande numérique. Elle est utilisée pour le soudage par points de pièces de construction pour ascenseurs et son aire de travail s'étend en longueur à 2600 mm et en travers à 1600 mm.

**BT 5800**

621.65

*Ultra-Hochvakuum-Pumpen und Pumpsystème*

U. GRÄZER.

Revue technique suisse, 71<sup>e</sup> année, n° 43/1974, p. 825-831, 12 fig.

Description des pompes à vide permettant d'atteindre des pressions aussi faibles que  $10^{-12}$  Torr. L'article débute par une brève rétrospective historique, suivie du développement tumultueux de la technique du vide au XX<sup>e</sup> siècle et de l'ultravide au cours des trente dernières années. Le fonctionnement des pompes à adsorption, à vaporisation, à pulvérisation et à effet ionique est expliqué.

### Electrotechnique

**BT 5801**

621.315

*Considérations sur les mesures de protection contre les tensions de contact dans les installations à basse tension.*

P. L. BUCCHERI.

L'energia elettrica, 51<sup>e</sup> année, n° 9/1974, p. 511-519, 10 fig., 2 tabl.

Après un examen rapide des défauts qui se produisent le plus fréquemment sur les réseaux à basse tension, l'auteur expose quelques considérations critiques sur les mesures de protection contre les tensions de contact, basées sur la coordination entre les installations de mise à la terre et les caractéristiques d'opération des appareillages d'interruption, dans le cadre des normes italiennes et internationales.

**BT 5802**

621.313

*Démarrage combiné (asynchrone-synchrone) dans les centrales de pompage.*

M. CANAY.

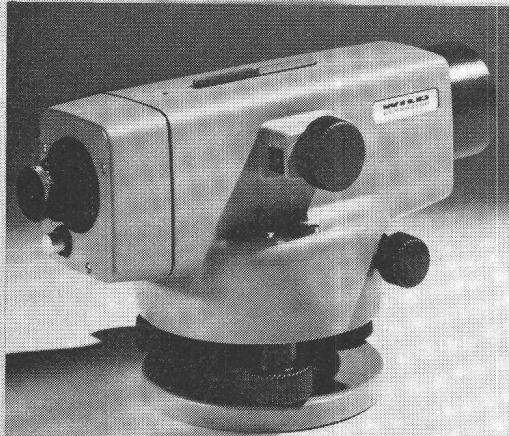
Revue BBC, tome 61, n° 7/1974, p. 319-326, 8 fig., 2 tabl.

Pour le démarrage des machines synchrones, le démarrage combiné et ses variantes présentent de nombreuses possibilités. Une théorie, de compréhension facile, permet de prédire les limites et les conditions d'un démarrage réussi. Cette théorie est éclaircie par des essais. Elle est appliquée ensuite au démarrage combiné d'un alternateur. Les effets de l'excitation et du couple de freinage sur l'énergie de démarrage du rotor sont étudiés.

# **Que restait-il à améliorer, sinon ses formes ?**

En perfectionnant le Niveau Universel Wild NA2, nous nous sommes concentrés sur son aspect extérieur. Du point de vue technique, presque tout était parfait. Cela ne nous a pas empêchés d'apporter quelques perfectionnements: un mouvement combiné grossier/fin pour la mise au point de la lunette, un oculaire amovible grossissant 37 fois. Fabriqué en Suisse, service mondial.

**WILD**  
**HEERBRUGG**  
CH-9435 Heerbrugg/Suisse



## **Précision et fiabilité.**

# DOCUMENTATION GÉNÉRALE

## COOPÉRATIVE DES *cobal* OUVRIERS DU BÂTIMENT

génie civil  
maçonnerie  
béton armé  
gypserie-peinture  
charpente

Directeur: C. Miéville, ing. EPFL-SIA  
Av. de Beaulieu 9, 1004 Lausanne  
Téléphone 36 36 84/85

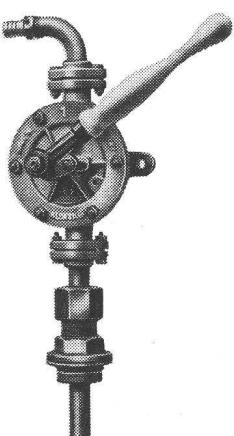


### Escaliers à Dis

en bois massif, chef-d'œuvre de maîtrise. Cinq modèles, dont un contemporain. Diamètres : 1,17 m, 1,32 m, 1,47 m, 1,60 m, 2 m. Se monte en quelques heures. Balustrades de style ou modernes, droites ou rampantes. Escaliers droits ou à marches balancées. Documentation couleurs sur demande.

#### Les Décoris Stylisés

1814 La Tour-de-Peilz  
Grand-Rue 45  
Tél. (021) 54 39 55



Pour chaque usage la pompe de vidange appropriée, par ex.:  
**ALLWEILER** avec compteur, sur demande pour benzine, diesel, mazout et toutes les huiles fluides idéale pour entreprises de construction et de transport

**JACCAZ**  
Fûts + Accessoires  
8105 Regensdorf  
01/840 20 20

## Génie

### BT 5803

628.1  
*Evolution des techniques d'épuration des eaux potables, conséquence de la pollution croissante des eaux superficielles.*

P. CROCE-SPINELLI, J. J. PROMPSY.  
Techniques et sciences municipales, 69<sup>e</sup> année, n° 6/1974,  
p. 274-285, 10 fig., 2 tabl.

Les pollutions d'un caractère permanent qui rendent, dès à présent, indispensables la mise en œuvre d'installations de traitement plus élaborés, sont l'accroissement de l'ammoniaque, des matières organiques, des mauvais goûts et des micro-organismes.

Les solutions peuvent être trouvées dans : les bassins de rétention, la nitrification de l'ammoniaque, la préchloration sans ou avec temps de contact, la coagulation, la filtration sur charbon actif en grains, précédée quelquefois d'un traitement par l'ozone, le traitement des boues produites par les installations de clarification, la réalimentation artificielle des nappes, les analyseurs automatiques et continus.

Quelques applications de ces techniques sont citées.

## Industries diverses

### BT 5804

678.5  
*Etudes sur le soudage par image de lampe des matières thermoplastiques.*

H. E. STEINICKE.  
Journal de la soudure, 64<sup>e</sup> année, n° 11/1974,  
p. 261-271, 22 fig., 1 tabl.

Divers essais de soudage par image de lampe, exécutés sur différentes matières thermoplastiques (PVC-HE, PE-HD nature ou noir, PMMA) à l'aide de deux appareils qui ont été développés et sont décrits plus en détail (l'un pour le soudage par image de lampe ponctuelle, l'autre pour le soudage par image de lampe linéaire) sont exposés et discutés. Les résultats mis en valeur montrent que le soudage par image de lampe est un procédé s'appliquant bien au soudage des matières plastiques, avec l'avantage que les appareils développés sont simples et sûrs en service.

## Construction, Architecture

### BT 5805

691.32  
*Utilisation de déchets pour la fabrication de bétons spéciaux et de matériaux de construction.*

A. G. CÔTÉ, L. LACHANCE, A. PICARD, M. PIGEON.  
L'ingénieur, 60<sup>e</sup> année, n° 302, sept. 1974, p. 10-13.

Il y a quatre grandes catégories de déchets solides : les déchets d'exploitation minière, les déchets urbains, les déchets industriels et les déchets agricoles. Les cendres volantes et les laitiers de hauts fourneaux sont les deux seuls déchets utilisés couramment dans l'industrie de la construction. Toutefois, on a récemment découvert comment fabriquer des briques, de la laine minérale et plusieurs autres produits à partir de déchets.

A l'université Laval, on étudie la possibilité d'utiliser certains déchets spécifiques, dont les rejets des mines d'amiante et des usines d'aluminium, comme agrégats dans le béton, ainsi que d'autres déchets comme noyau inerte dans la fabrication de panneaux sandwich en ferrociment.

## Divers

### BT 5806

159.944  
*Überarbeitung-Überforderung-Stress.*  
Industrielle Organisation, 43<sup>e</sup> année, n° 11/1974, p. 471-474.

Il s'agit du surmenage provenant d'une surcharge de travail s'étendant sur une longue période. On le rencontre le plus souvent aujourd'hui dans les cadres moyens et supérieurs des entreprises et auprès des femmes. Il résulte en général d'une prise de responsabilité désirée ou exigée, mais dépassant les forces. Même dans une bonne organisation, des circonstances personnelles peuvent conduire au stress. Les causes provenant du domaine privé méritent une considération spéciale. Si les soucis de famille et les obligations professionnelles se cumulent, la situation devient critique. Le but de chaque entreprise devrait être l'absence de surmenage. L'habitude de fixer et d'utiliser efficacement les créations pendant la journée et au cours de l'année, doit avoir lieu dans les périodes les moins chargées.

- **Etanchéité**, couverture, toitures, terrasses multicouches et monocouche, parkings, isolations diverses.
- **Joint élastiques** : silicones, thiocols, polyuréthane, acryls sur : béton, métal, alu, verre, bois, faïences, etc. ; garanties maximales pour l'isolation hydro et thermo des joints.
- **Revêtements** des sols et de surfaces en résines Epoxi coulées sans joints, depuis la couche antipoussière jusqu'aux sols spéciaux. Hautes qualités à l'abrasion, à la pression, aux acides, surfaces antidérapantes, couleurs au choix.
- **Siliconages** colorés et incolores, traitements des façades.
- **Sols souples** pour salles de gym et courts de tennis.
- **Protections antimazout** (annexes 7 et 8).

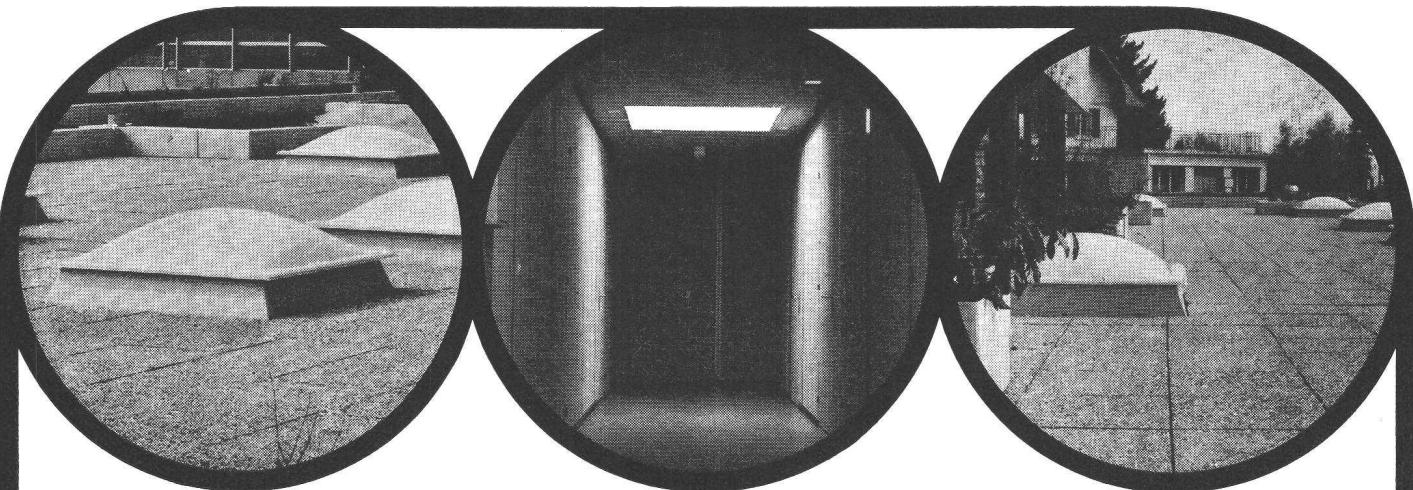
# FLEXO-BAT S.A.

Flexo-Bau SA : Zurich, Bâle, Berne, Olten, Seon, Nüremberg (RFA)

**Lausanne**  
3, route d'Echallens  
1032 Romanel/Lausanne  
Tél. (021) 34 05 45/75

**Genève**  
8, rue John-Grasset  
1201 Genève  
Tél. (022) 29 33 21

Laboratoires et spécialistes hautement qualifiés à disposition pour consultations, projets, devis, essais ; références de prestige en Suisse et à l'étranger.



## Supprimer les ombres

Les coupoles translucides Polylux fabriquées par Polyform vous apportent l'éclairement zénithal idéal.  
Solution rationnelle entre toutes, la coupole en polyester armé présente les avantages suivants :

- apport de lumière gratuit
- suppression des ombres gênantes sur les places de travail
- aération et déserfumage parfaits des locaux
- montage simple et économique
- moderne et élégante, la coupole s'intègre harmonieusement à tous les genres de construction
- disponible avec coûtière préfabriquée et système d'ouverture mécanique, hydraulique ou électrique
- livrable en toutes formes et en toutes dimensions jusqu'à 7 m.

Notre technicien se tient à votre disposition sans engagement pour une entrevue et nous vous enverrons volontiers une documentation complète sur notre programme de fabrication.



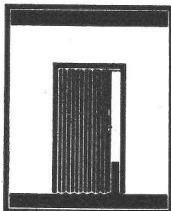
**POLYFORM S.A.**  
1462 YVONAND

Dpt Tecnoplastic  
Tél. 024/3116 87

**POLYFORM S.A. Dpt Tecnoplastic**  
Case postale 18, 3645 GWATT  
Tél. 033/36 11 22

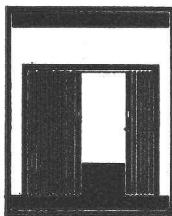
### Normacord

Porte de série pour pièces d'habitation. Un vantail, jusqu'à 3,00 m de haut.



### Bellacord

La porte la plus courante. Un vantail ou deux vantaux. Jusqu'à 3,50 m de haut.



### Acordial

Portes et cloisons extensibles en toutes dimensions

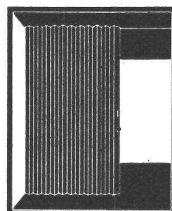
Demandez les informations techniques

# rosconi®

Fabrication – Vente – Pose  
Rosconi SA  
1004 Lausanne, 3, rue du Petit Beaulieu  
021 352444

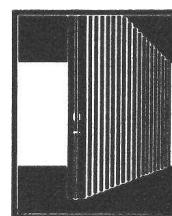
### Moltacord

Convenant aux hauteurs de 3,50 à 5,00 m. Un vantail ou deux vantaux.



### Supracord

La cloison extensible pour grands locaux dès 5,00 m de haut.



## **Concours d'idées de Praz-Queron**

La municipalité de Romanel-sur-Lausanne communique le résultat du concours d'idées en vue de l'aménagement de la zone de Praz-Queron.

1<sup>er</sup> prix : Fr. 7000.—, projet PRANOR  
André Gold, architecte EPFL-SIA, Lausanne.

2<sup>e</sup> prix : Fr. 6500.—, projet LA RUE  
Fonso Boschetti, architecte FSAI-SIA, Epalinges.

3<sup>e</sup> prix : Fr. 6000.—, projet BOULE  
Atelier des architectes Jacques Lonchamp, René Froidevaux, Lausanne.

4<sup>e</sup> prix : Fr. 5000.—, projet CAMPUS  
Olivier Reymondin, architecte, Pully.

5<sup>e</sup> prix : Fr. 3500.—, projet ALI  
Jean-Baptiste Ferrari, architecte EPFL-SIA, Pully.

6<sup>e</sup> prix : Fr. 3000.—, projet PSST  
Aldo Dolci, Frank Dolci, architectes SIA, Yverdon.

7<sup>e</sup> prix : Fr. 2000.—, projet UBU  
Gaston Zimmermann, architecte. Gland.

L'exposition publique des 25 projets jugés aura lieu à la Salle villageoise de Romanel-sur-Lausanne, **du 6 janvier au 19 janvier 1975**.

**Du lundi au vendredi** de 20 h. à 22 h.  
**Samedi et dimanche** de 10 h. à 12 h.

La Municipalité

Le Service cantonal des routes du canton de Vaud cherche pour sa section signalisation et trafic

**un ingénieur EPFL/EPFZ  
ou ingénieur-technicien ETS**

Faire offres détaillées au Chef du service cantonal des routes, place de la Riponne 10, 1005 Lausanne.

#### **Ingénieur civil diplômé**

15 ans d'expérience dans bureaux d'études, chantiers, etc, en Suisse et à l'étranger, structures en béton armé et charpente métallique, cherche place stable. Bonnes connaissances d'anglais.

Ecrire sous chiffre BT 162 à IVA SA, 19, av. de Beaulieu,  
1004 Lausanne.

H. A. AUCHLIN

#### **PHOTOGRAPHY**

## PHOTOLITHO

Place du Tunnel 10 Lausanne 8 23 64 40

# **Savoir faire coup double...**

Utiliser le Bulletin technique de la Suisse romande comme support publicitaire, tout en profitant des conseils judicieux et expérimentés d'une agence de publicité spécialisée

Régie des annonces :  
IVA S.A. de publicité internationale

1004 Lausanne      8035 Zurich      1206 Genève  
19, av. de Beaulieu      Beckenhofstr. 16      24, av. de Champel  
Tél. 021/34 72 65      Tél. 01/26 97 40      Tél. 022/47 4110

**Les tuyaux Filtra garantissent  
un drainage constant**



Fabriqués avec un béton spécial,  
leur résistance mécanique correspond  
aux normes SIA. Ils se posent, dans  
tous les cas courants, sans chemise de  
drainage, d'où sensible économie.



## Tuyaux

# FILTRA<sup>®</sup>

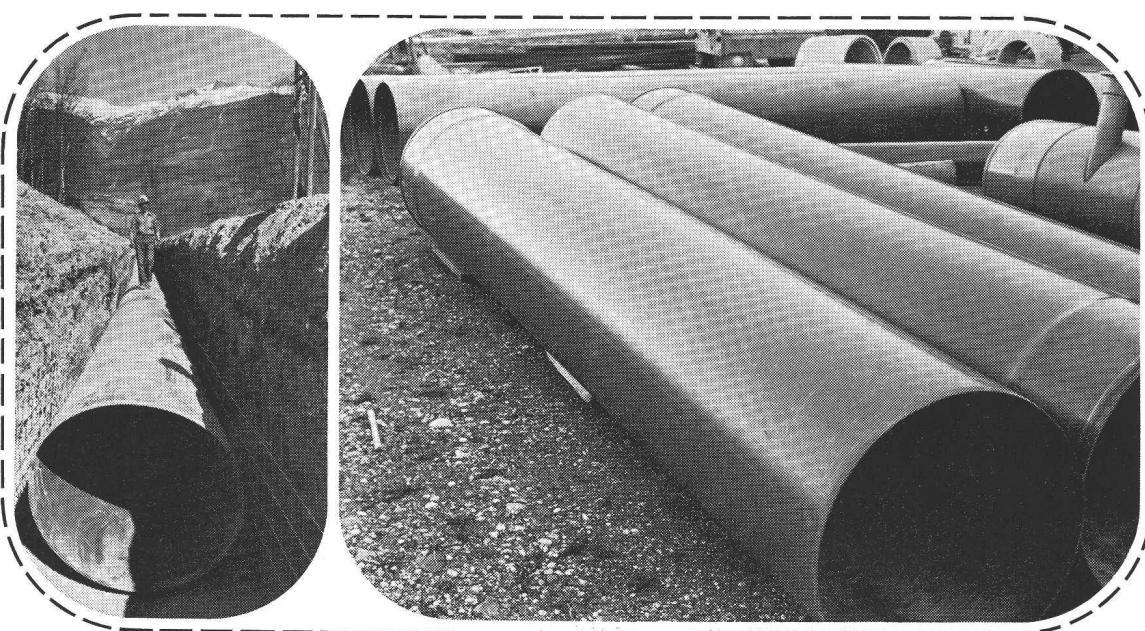
Vente par les marchands  
de matériaux de construction.



**MATERIAUX S.A.**

1023 Crissier   Telex 24 766   Tél. (021) 34 97 21

# Tuyaux en PVC dur Gresintex



Des arguments de poids  
pour des tuyaux légers

Le plus grand programme  
des tuyaux PVC en Europe

Série lourde  
couleur brun-rouge  
 $\varnothing$  110 à 600 mm  
sans enrobage de béton

Série standard  
couleur gris-bleue  
 $\varnothing$  110 à 1400 mm  
enrobés de béton

**Faible poids**

**Surface lisse**

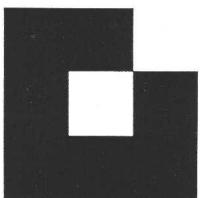
**Résistance à l'abrasion  
et à la corrosion**

**Etanchéité absolue**

**Garantie totale 5 ans**

**Etude des projets,  
dimensionnement hydraulique,  
calculs statiques  
assurés par  
le bureau technique du fournisseur**

Stocks complets  
de tuyaux et  
pièces spéciales  
chez



**GETAZ  
ROMAND  
ECOFFEY  
SA**

Lausanne - Bussigny - Yverdon - Vevey - Montreux - Châtel-Saint-Denis -  
Fribourg - Château-d'Œx - Aigle - Sion - La Souste - Viège  
J. Rapin SA, Payerne