

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 95 (1969)  
**Heft:** 23

## Werbung

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### 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. [Voir Informations légales.](#)

### Terms of use

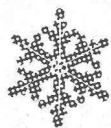
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 02.02.2025

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



# Vaincre le gel avec Barra Frost



Barra Frost, c'est à la fois un antigel et un adjuvant de haute qualité pour le béton. Un antigel pour béton de tout genre, qui empêche la formation de lentilles de glace et protège efficacement le béton jusqu'à  $-10^{\circ}\text{C}$ . Un adjuvant de haute qualité qui plastifie et accélère le durcissement initial. Barra Frost est donc indiqué pour le béton armé aussi bien que pour le béton non armé. En outre Barra Frost peut être utilisé tout aussi efficacement pour le mortier de ciment.

### Dosage seulement 1%

Exempt de chlorure et d'ammoniaque. Livrable en poudre et en liquide.

Approvisionnez-vous à temps. Votre marchand en matériaux de construction tient Barra Frost à votre disposition!



**MEYNADIER**  
Lausanne - Zurich - Berne - Lucerne - Bellinzona - Coire

## Recette «Brise-glace» pour le béton en hiver

\*\*\*\*\*

### 2% Friolite-oC ou 1% Sika-Antigel

Une recette Sika qui apporte la chaleur de l'été à votre béton d'hiver! Une recette Sika grâce à laquelle vous bétonnerez en hiver d'une façon rationnelle et économique, et sans plus avoir de problèmes à résoudre! Une recette dont l'efficacité contribuera largement à votre succès. Bétonnez donc sans aucun risque, grâce à la recette «Brise-glace»:

2% de Friolite-oC lorsque le gel est persistant et les sollicitations du froid intenses. 1% de Sika-Antigel par temps froid et lorsqu'il y a simplement danger de gel nocturne.

Et leurs avantages? Pas d'arrêt des travaux pendant l'hiver. Une nette accélération du processus de durcissement de votre béton. Pas de chlorures, pas d'ammoniaque, donc pas de dommages

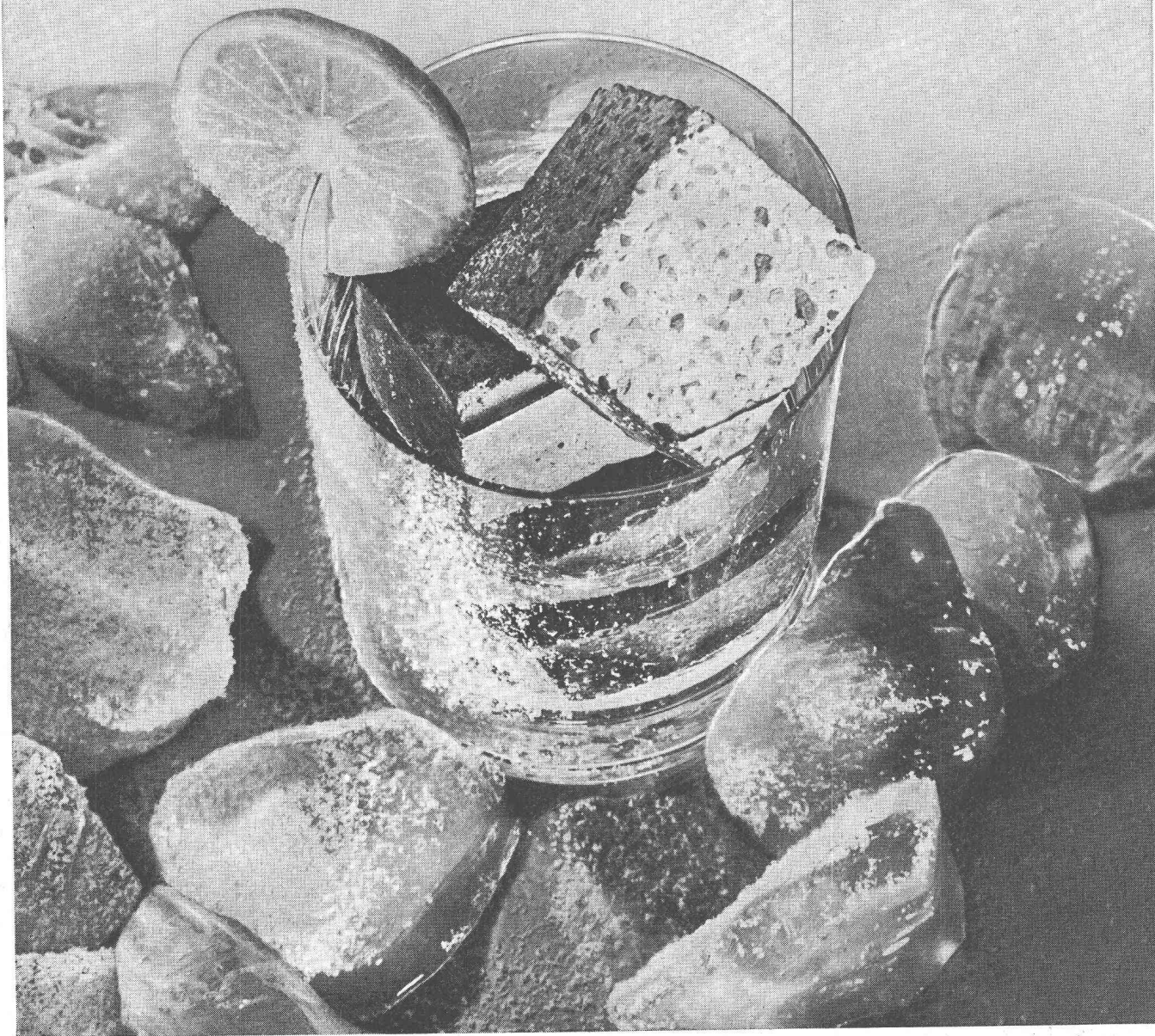
résultant de la corrosion, d'odeurs et de colorations. Votre marchand de matériaux de construction vous fournira volontiers les produits antigel Sika.

#### Sika Service

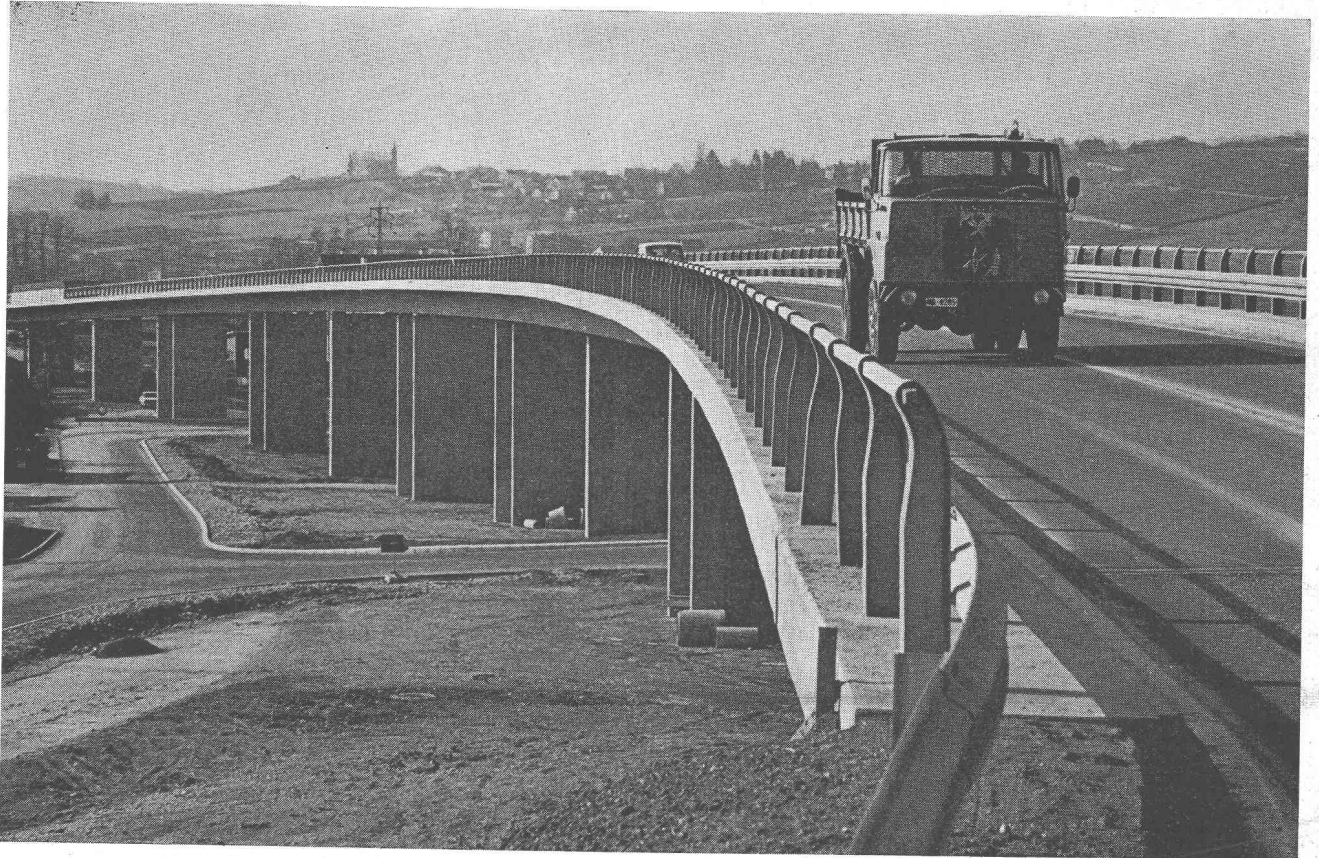


Kaspar Winkler + Co  
CTW Chemisch-Technische Werke AG  
Sika Norm AG

8048 Zurich, Téléphone 051 62 40 40



# ZSCHOKKE



Viaduc de Bussigny

## **Autoroutes et ouvrages d'art Revêtements en béton Revêtements bitumineux**

SOCIÉTÉ ANONYME CONRAD ZSCHOKKE

**1207 GENÈVE**  
42, rue du 31-Décembre  
Téléphone 022 / 35 12 20

**1000 LAUSANNE**  
7, rue Sébeillon  
Téléphone 021 / 24 00 42

**8045 ZÜRICH**  
Räffelstrasse 11  
Telephon 051 / 35 52 35

# Nous avons des obligations



(et des obligations de caisse à 5¼ % d'intérêt)

Avec une obligation de caisse UBS de Fr. 1000.-, à 5 ans, vous encaissez chaque année Fr. 52.50 d'intérêts. Si vous préférez une obligation de 3 ou 4 ans, nous vous payons chaque année Fr. 50.- (l'impôt anticipé est récupérable).

Rien de plus simple: vous achetez aujourd'hui une obligation de caisse UBS. Et dans un an, jour pour jour, vous repassez à notre caisse. Vous touchez vos intérêts ou, mieux, vous les placez chez nous. A leur tour, ces intérêts vous rapportent des intérêts.

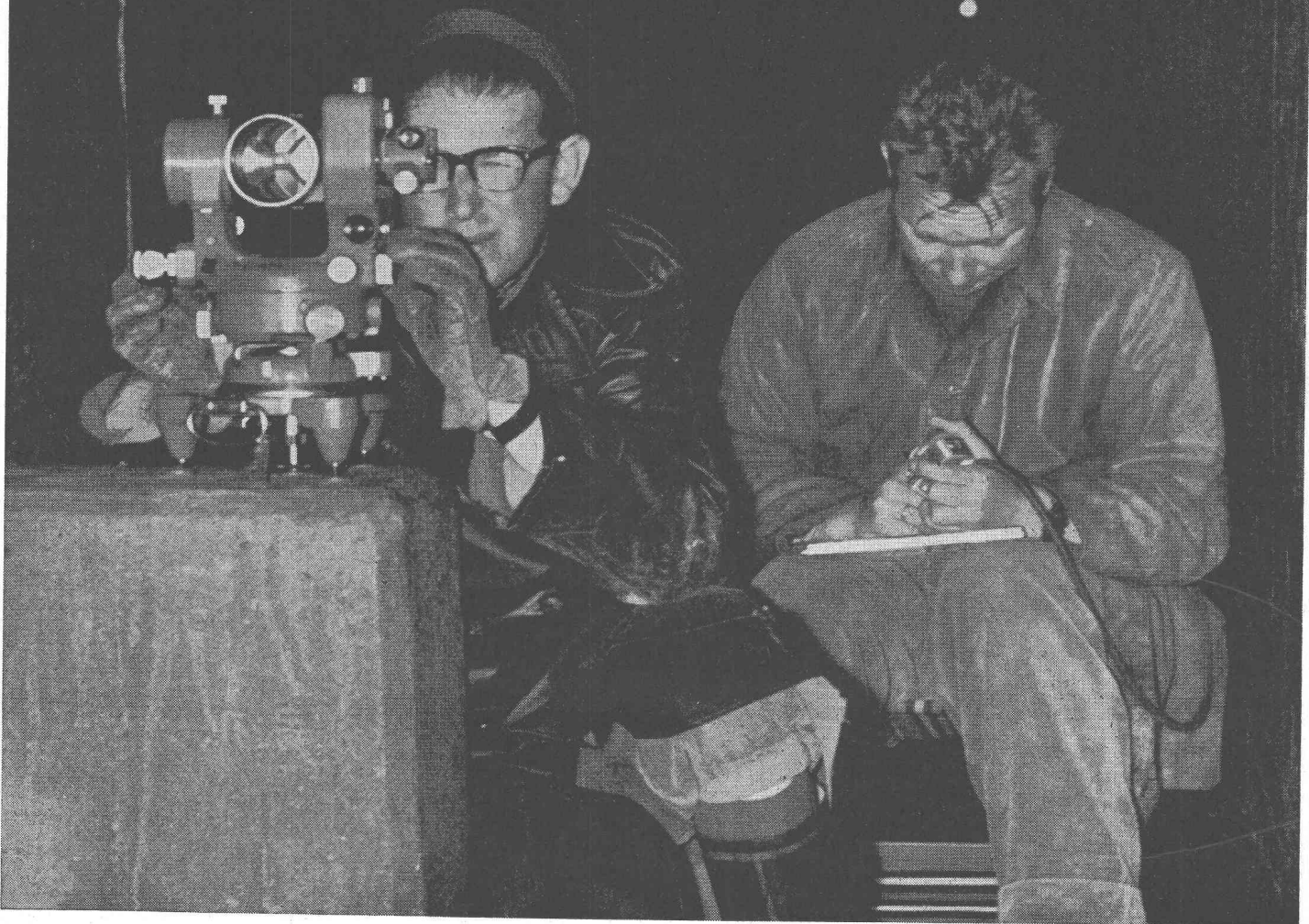
Les obligations de caisse UBS constituent un placement absolument sûr. Vous pouvez les acheter sans formalités, à n'importe quel moment, à tous les guichets de l'UBS (130 succursales et agences). C'est une manière vraiment pratique de placer son argent. La preuve: nous avons déjà traité pour plus de Fr. 2000 000 000.- d'obligations de caisse UBS.

Ces conseils rapportent et ne vous coûtent que la peine de nous les demander. C'est une agréable obligation pour nos caissiers que de vous les donner.



UNION DE BANQUES SUISSES

# Sécurité avant tout!



Kern Aarau livre des équipements complets de mesures de précision pour le piquetage, le contrôle et la surveillance d'ouvrages d'art de tout genre. Particulièrement lors de mesures de déformations de barrages et digues des usines hydroélectriques, les instruments Kern jouent un rôle toujours plus important.

Une brochure illustrée, traitant les différentes méthodes de mesure et les équipements Kern appropriés, vous sera envoyée sur demande.



## **Kern & Cie S.A. Aarau**

Usines d'optique et de mécanique de précision

---

Veuillez me faire parvenir la brochure «Équipements pour mesures de précision»

Nom

Profession

Adresse

---

A découper et envoyer à Kern & Cie S.A. 5001 Aarau

# Pour un technicien, un ingénieur ou un chercheur, le comble du paradoxe, c'est bien de travailler pour le progrès avec des outils rétrogrades.

Travailler pour le progrès, c'est avoir des idées et les réaliser. Des idées qui nous simplifieront la tâche ou qui nous rendront la vie plus belle. Or, ceux qui travaillent pour le progrès devraient-ils, précisément, être les seuls à ne pas pouvoir bénéficier du progrès? A innover avec des méthodes surannées?

Parmi les moyens perfectionnés dont nous disposons à l'heure actuelle, le traitement de l'information est incontestablement l'un des plus aptes à promouvoir le progrès. C'est pourquoi les techniciens, ingénieurs et chercheurs d'IBM ont conçu un instrument adapté aux exigences de l'heure: le système IBM 360 qui favorise le progrès, tant sur le plan de la gestion qu'au niveau de la recherche scientifique.

Conçu suivant un principe modulaire, c'est-à-dire extensible par éléments, l'ordinateur IBM 360 peut être adapté, transformé ou combiné à volonté en fonction du problème que son utilisateur veut résoudre. C'est pourquoi vous — techniciens, ingénieurs ou chercheurs — pouvez l'affecter à des calculs scientifiques au même titre qu'un chef d'entreprise peut lui confier la comptabilité des salaires, par exemple.

Pour chacun des ordinateurs de la série IBM 360, il existe des unités d'entrée — sortie adaptées à n'importe quelle application scientifique. Lecteur de bande perforée pour l'introduction de valeurs mesurées, enregistrées et transmises par d'autres appareils par exemple. Ou unités de contrôle enregistrant des signaux analogiques et numériques. Ce qui permet d'assurer le contrôle d'un processus ou d'acquiescer immédiatement et directement des données expérimentales. Sans oublier les unités d'affichage à écran cathodique, clavier et crayon lumineux pour l'enregistrement ou la restitution graphique de données qui permettent d'engager un véritable dialogue avec l'ordinateur.

Le jeu d'instructions du système d'exploitation IBM 360 est universel. Toute la gamme des opérations nécessaires au calcul scientifique est à la disposition de l'opérateur (calcul en virgule flottante, etc.). Les valeurs chiffrées peuvent comporter jusqu'à 16 positions décimales. Et les nombres varier de  $10^{-78}$  à  $10^{75}$ . La mémoire centrale est aussi extensible par éléments. Elle peut donc mémoriser des programmes scientifiques complexes notamment ceux de notre bibliothèque de programmes. Une bibliothèque qui contient nombre de programmes d'application à usages multiples et prêts à l'emploi,

conçus pour alléger les tâches particulières des techniciens, ingénieurs et chercheurs. Des programmes écrits en fonction des problèmes, dans un langage qui est aussi celui des techniciens, des ingénieurs et des chercheurs:

Le MPS (Mathematical Programming System): un système hautement élaboré pour le traitement de problèmes d'optimisation.

Le GPSS (General Purpose System Simulator): un programme modulaire qui sert à l'analyse ou à la simulation de processus discrets dans les domaines de la planification, des techniques de transformation et de la stratégie.

Le CSMP (Continuous System Modeling Program): ce programme permet la simulation d'un grand nombre de phénomènes dynamiques à partir d'un ensemble d'équations différentielles ou d'un schéma de principe de fonctions.

Et la liste n'est pas terminée: FORMAC (FORMula MANipulation Compiler), SSP (Scientific Subroutine Package), PCS (Project Control Scheduling Program), ECAP (Electronic Circuit Analysis Program)... Ces programmes d'applications scientifiques — et bien d'autres — ont été spécialement mis au point pour la série d'ordinateurs IBM 360. Il existe, en outre, différents langages de programmation — ALGOL et FORTRAN notamment — pour formuler les données d'un problème scientifique en un langage accessible à l'ordinateur.

Les calculs scientifiques sont-ils plus importants que la comptabilité? Ou devrez-vous accorder la priorité au chef comptable? Nous avons supprimé ces sources de conflit. Car l'ordinateur IBM 360 autorise la multiprogrammation. Plusieurs travaux peuvent se dérouler simultanément. A la satisfaction des uns et des autres.

Nous pouvons vous proposer des systèmes d'exploitation capables de contrôler et de coordonner le cheminement et le traitement de toutes les informations véhiculées par l'ordinateur. Des systèmes étudiés pour vous permettre de stocker programmes et informations le plus simplement du monde. Ou d'en disposer à votre guise.

Pour en savoir davantage sur le système IBM 360 — et sur tout ce qu'il sous-entend — téléphonez simplement à l'un de nos spécialistes.

Car c'est déjà un progrès de réunir tous ceux qui vont ou veulent aller de l'avant.

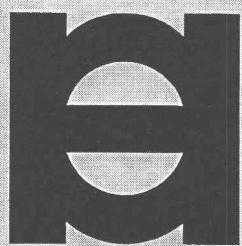
**IBM**

Zurich 051 358810  
Bâle 061 246686

Berne 031 223852  
Genève 022 359250

Lausanne 021 238791  
Lugano 091 34136

Lucerne 041 225636  
St-Gall 071 232717



**HugglerSuhr présente :**  
**la grue à chariot SIMMA**

**à prix et qualité exceptionnels !**

*Comparez vous-même :*

Type S 10.36 Portée 36 m/1000 kg  
Hauteur horizontale 20 m  
Chariot translation sur rails  
complet

un produit de la fabrique de  
grues la plus moderne d'Eu-  
rope. 23 modèles d'exécution  
différente, fixe ou mobile sur

rails ● approuvé par la SUVAL  
et SEV ● peut être vu sur diffé-  
rents chantiers en Suisse.

Fr. **79 110.-**

Représentant général pour la  
Suisse Emil Huggler SA  
5034 Suhr Tél. 064/ 22 59 66

**HugglerSuhr**





D. & M. W. 42

# L'homme à succès

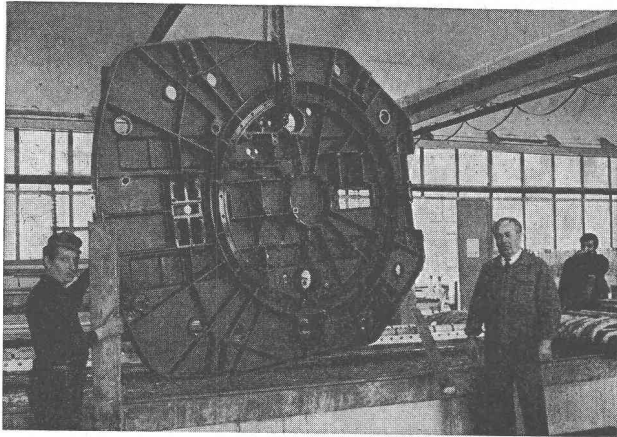
L'homme à succès porte un manteau cosmopolitan.  
cosmopolitan, la ligne moderne des Vêtements Frey.

Ce manteau est une exclusivité  
des Vêtements Frey et coûte 225 francs.  
Exclusifs, le sont également le tissu moderne LS,  
ainsi que les dessins  
et les teintes soigneusement sélectionnés.

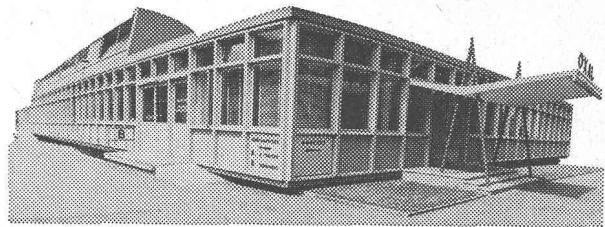
cosmo  
politain  
by  
Frey



Jetez donc un coup d'œil dans nos vitrines de Bienne, La Chaux-de-Fonds, Fribourg, Genève, Lausanne, Neuchâtel, Sion, Vevey, Aarau, Baden, Bâle, Berne, Burgdorf, Coire, Glaris, Lucerne, Olten, Saint-Gall, Schaffhouse, Soleure, Sursee, Thoune, Winterthour, Zoug et Zurich.



Anodisation « Couche dure » d'une grande pièce en fonte d'aluminium de 2400 × 2400 × 260 mm



« OXAL » 1211 Châtelaine-Genève

# OXAL

Procédés « OXAL » 20 ans d'expérience dans tous les domaines de l'anodisation

- ANODISATION DURE DE L'ALUMINIUM
- = dureté superficielle de l'acier



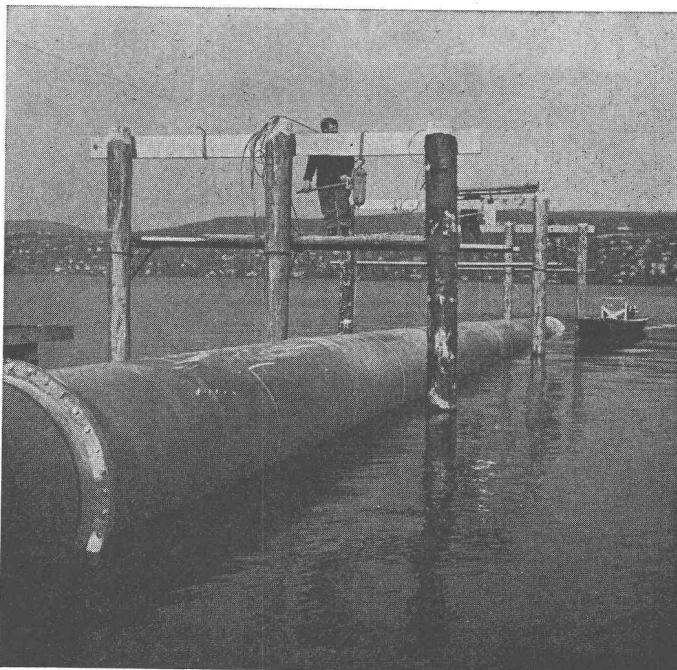
« OXAL - FRANCE » 74 St-Julien-en-Genevois

SALON « TRAITEMENTS DE SURFACE »

Bâle 19-25 novembre 1969

**STAND 3521**

# ARMAVERIT ARMAVERON



THALWIL

Tuyaux en polyester stratifié avec fibres de verre  
 $\phi$  10 - 125 cm

pour

- Adductions d'eau
- Collecteurs d'eau usée
- Conduites de canalisation
- Conduites lacustres
- Conduites d'aération
- Conduites de siphon, etc.

Les tuyaux sont

- résistants à la corrosion
- très légers
- faciles à poser
- parfaitement étanches

Demandez une documentation détaillée, ainsi que des échantillons et des références.

**BASLER STÜCKFÄRBEREI AG, ABT. KUNSTSTOFF**

Badenstrasse 25

4000 BÂLE

Tél. (061) 33 23 29