**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande

**Band:** 95 (1969)

**Heft:** 9: SIA spécial, no 3, 1969: 71e Assemblée générale de la Société des ingénieurs et architectes

**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:** 21.07.2025

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

# Trésors culturels protégés par des installations SIFRAG

Nouvelle Bibliothèque Universitaire, Bâle  Architecte: Otto H. Senn, BSA, Bâle

SIFRAG

Dans les nouveaux bâtiments de la Bibliothèque Universitaire de Bâle, des livres et manuscrits d'une valeur inestimable sont placés sous la protection d'installations de conditionnement d'air SIFRAG.

Jour et nuit nos installations veillent à une climatisation optimum des locaux; la température et l'humidité sont maintenues automatiquement aux valeurs requises.

D'autres installations SIFRAG assurent confort et salubrité dans les salles de lecture et d'exposition, les bureaux et ateliers ainsi que dans la salle de conférences.

La centrale frigorifique SIFRAG d'une puissance d'un million de calories couvre les besoins en eau glacée des installations de climatisation.

Le conditionnement d'air SIFRAG aussi pour vos besoins!

SIFRAG
Ventilation et Climatisation Frei SA

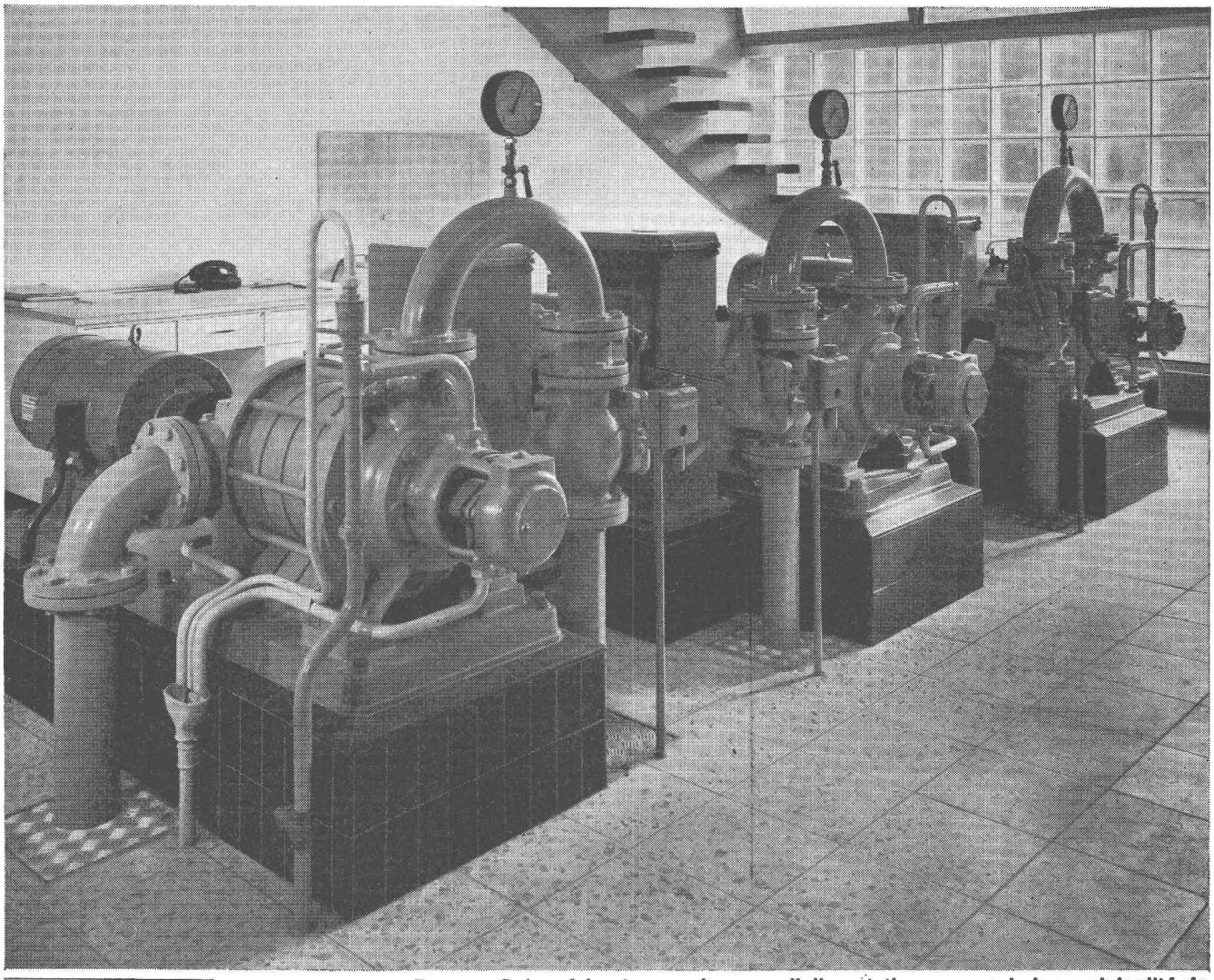
Lausanne 021 - 23 74 08
Berne 031 - 56 25 25
Zurich 051 - 25 15 51
Bâle 061 - 43 92 60

Climatisation
Ventilation
Réfrigération
Humidification
Rideaux d'air
Protection incendie

# SULZER pour les installations de distribution et de traitement d'eau

Nous livrons en collaboration avec les bureaux d'ingénieurs spécialisés:

- Stations de pompage complètes pour eaux souterraines, seules ou combinées avec une installation pour le traitement de l'eau, comme par exemple l'enrichissement en oxygène ou la stérilisation
- Stations de pompes de relais
- Installations de traitement complètes pour eau potable et industrielle, comprenant les installations de filtres rapides en construction ouverte ou fermée, y compris les équipements pour le traitement préliminaire et complémentaire de l'eau



Pompes Sulzer à haute pression pour l'alimentation en eau de la municipalité de Diepoldsau

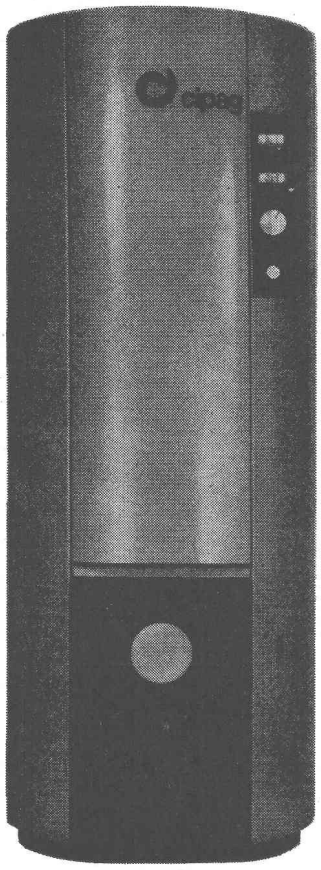
Sulzer Frères S.A., Section Machines
12, avenue Fraisse, 1006 Lausanne

Sulzer® Frères, Société Anonyme
8401 Winterthur, Suisse

SULZER

4.3f

# La simplicité...




## ...et l'élégance ont présidé à la création de la nouvelle chaudière combinée Cipag CSD*

- **Simplicité** de la ligne
  d'où jaillit la beauté de son habillage
  créé par un styliste renommé
- **Simplicité** de sa forme cylindrique
  facilitant la pose dans n'importe quelle situation
- **Simplicité** de raccordement
  permettant une installation rapide et soignée
- **Simplicité** du réglage et du nettoyage
- **Simplicité** de fonctionnement
  assurée par un contrôle gratuit après mise en service
  et par un service après-vente bien organisé

**Choisissez la simplicité! Choisissez maintenant la chaudière combinée Cipag CSD pour votre prochaine installation de chauffage.**

***Tellement plus belle et pourtant pas plus chère!**

**cipag**

*40 ans d'expérience en thermique*

**Cipag SA Vevey**
**Fabrique de chaudières**
**et de chauffe-eau**
**Tél. (021) 51 94 94**

LA SUISSE

EN EXCLUSIVITÉ POUR

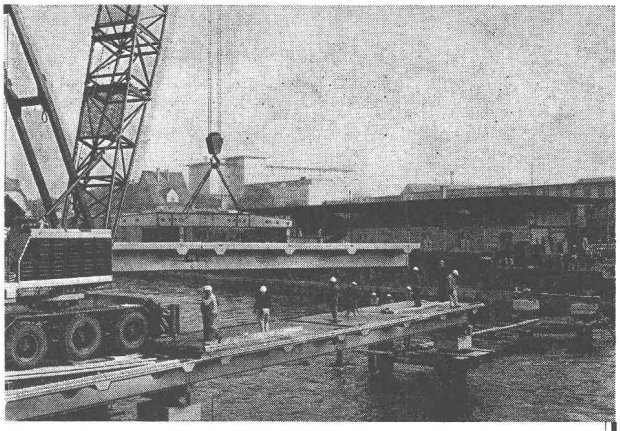
# PONTS ET ROUTES SURÉLEVÉES DÉMONTABLES, EN ÉLÉMENTS STANDARDISÉS RÉUTILISABLES

GIOVANOLA

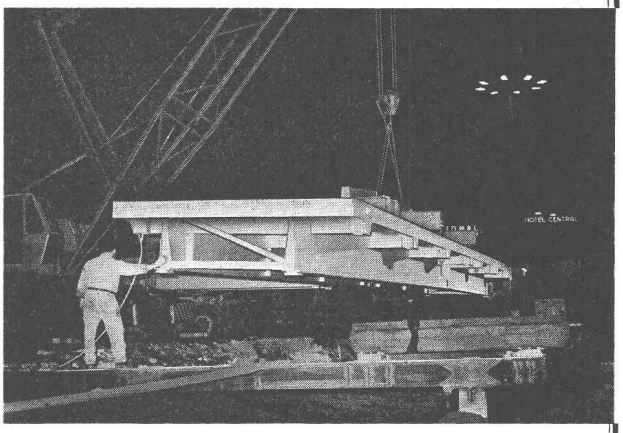
SYSTÈME « RHEINSTHAL » SONT OFFERTS DÈS MAINTENANT EN

## LOCATION ou LOCATION-VENTE

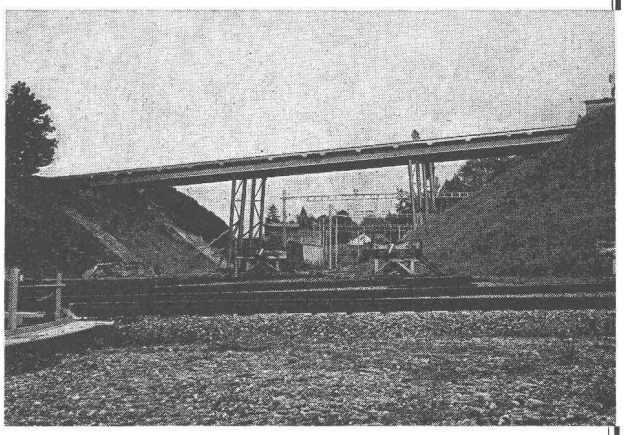
TÉL. 025 4 19 51 TÉLEX 24 473



Pont système « Rheinstahl » sur la Limmat à Zurich. Longueur 81 m, 2 voies. Durée du montage : 15 heures.



Montage nocturne d'une route surélevée, système « Rheinstahl », de 36 m, 2 voies, sur la place de la Gare, à Zurich. Durée : 4 heures.



Pont système « Rheinstahl » de 45 m, 4 voies, sur les voies CFF, à Genève-La Praille. Durée du montage : 15 heures.

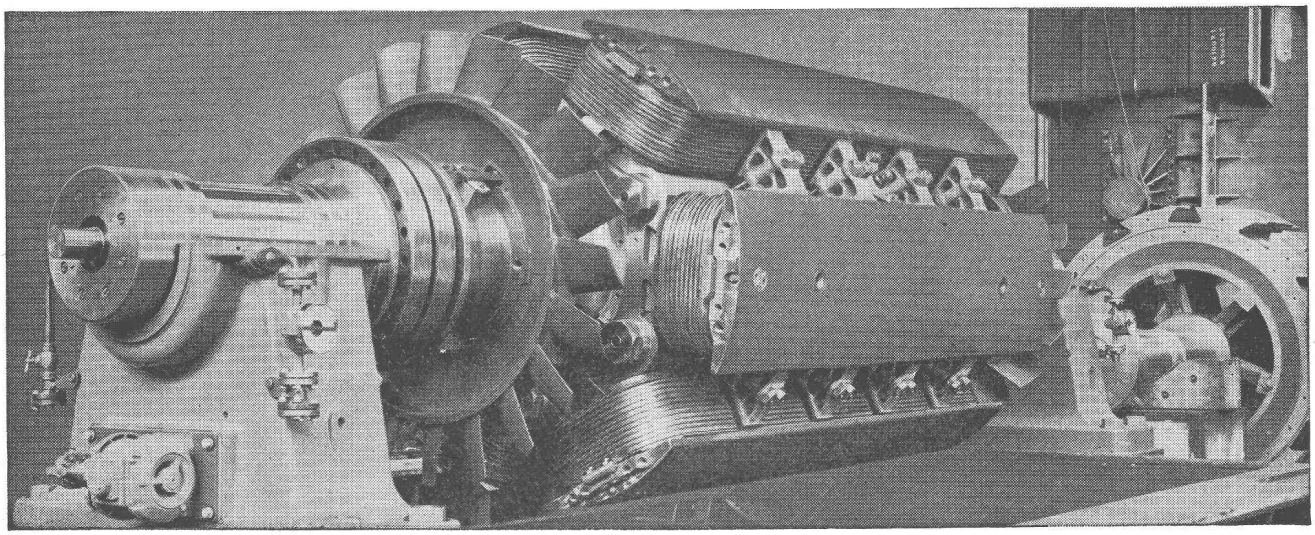
PONTS ET CHARPENTES MÉTALLIQUES

APPAREILS & RÉCIPIENTS - CHAUDRONNERIE - CONSTRUCTIONS MÉCANIQUES

## GIOVANOLA FRÈRES S.A. 1870 MONTHEY

ENTREPRISE ASSOCIÉE : ZWAHLEN & MAYR S.A. 1860 AIGLE

# La bonne source des isolants pour l'électrotechnique



Matériaux isolants de qualité éprouvée pour la construction de moteurs électriques, de générateurs, de machines et appareils électriques.

Fils de bobinages émaillés et isolés aux matières fibreuses.

Fils et câbles isolés au Soflex (PVC) pour courant fort et courant faible.

Conducteurs isolés au Siliflex (caoutchouc silicone).

Câbles isolés aux thermoplastes à armure de traction.

Câbles résistant à la corrosion, également armés.

Stéatite et autres produits céramiques.

Vernis d'imprégnation et de recouvrement, vernis sans solvants, colles, mastics isolants, masses de coulage.

Nos conseils techniques sont à votre disposition.

Téléphone (061) 80 21 21 / 80 14 21 Télex 62 479

ISOLA

Fabrique Suisse d'Isolants
4226 Breitenbach

**WEISS & MARTI SA**

Route de Genève 100

1001 - LAUSANNE

Travaux publics
Génie civil
Béton armé
Ponts — Viaducs
Routes — Revêtements
Améliorations foncières
Terrassements

**boulaz sa**

chauffage ventilation climatisation

**VAUD**
LAUSANNE
rue de Genève 44
MORGES
rue Saint-Louis 4

**GENÈVE**
rue de Hesse 1

**VALAIS**
SION
avenue de la Gare 39

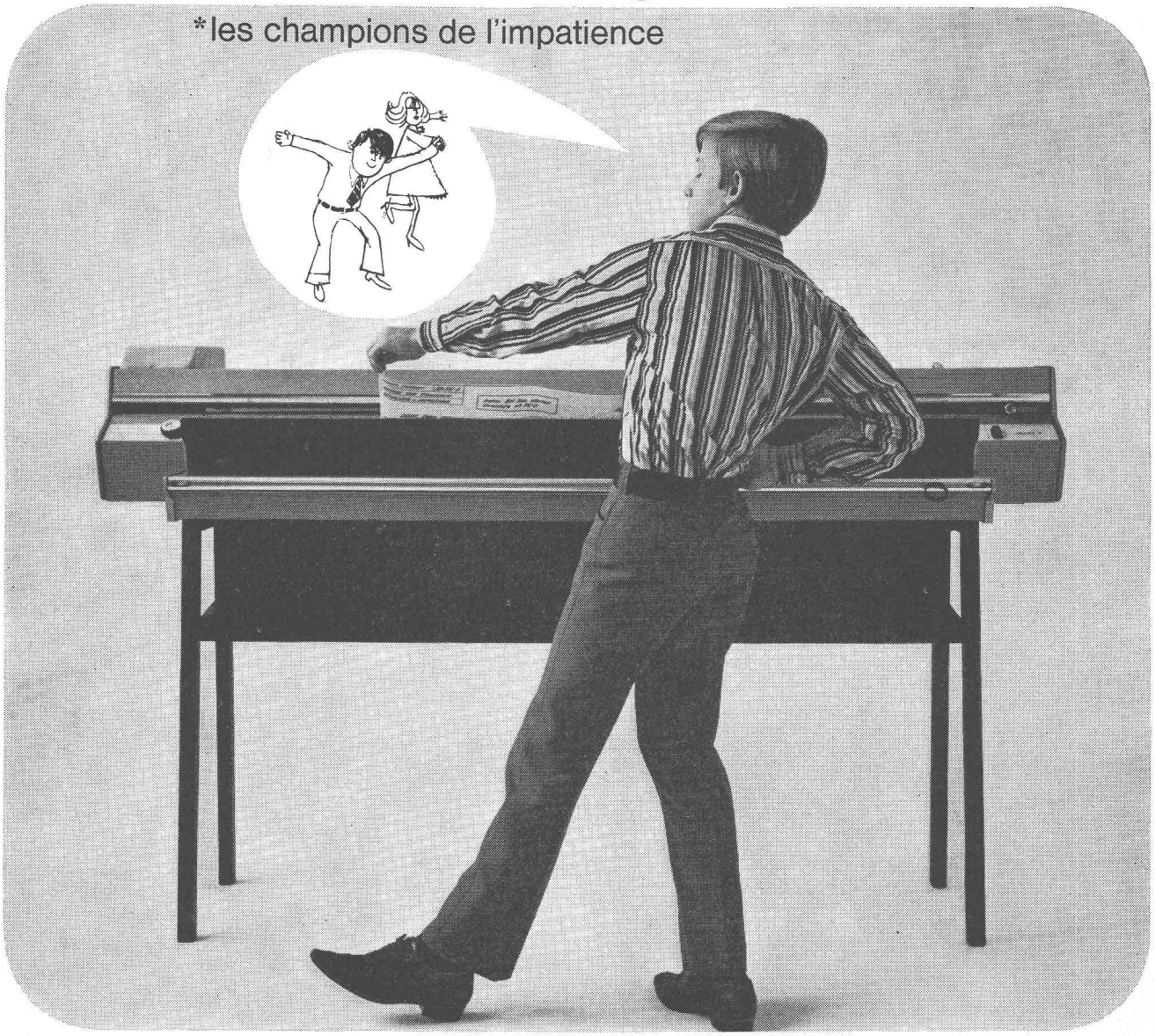
**freyssinet**

Câbles de précontrainte
Ancrages dans le sol
(rochers et terrains meubles)
Vérins plats
Appuis néoprène et téflon
Joints de chaussée

**Adjudicataire des travaux de précontrainte de plusieurs ouvrages de l'autoroute du Léman : viaducs de Chillon (environ 100 000 m. de câbles à torons + ancrages dans le sol), aqueduc du Pissot, ponts sur la Veraye, divers PS**

Freyssinet S.A. Société suisse pour l'industrie de la précontrainte 1009 Pully-Lausanne Tél. (021) 28 33 82

# Océ, la machine à héliographier conçue pour tous les genres de champions*




Une simple pression du doigt:
votre machine Océ est prête à l'emploi.
Les lampes sont allumées,
le révélateur dans sa coulisse.
Un exemple, parmi tant d'autres,
prouvant combien les
machines à héliographier Océ
sont bien conçues,
bien construites, toujours pratiques!

**COUPON**

**A. Messerli SA, Zurich, Lavaterstrasse 61**
**8027 Zurich, téléphone 051 271 2 33**

Veuillez me faire parvenir votre documentation sur les machines à héliographier Océ

Nom ou entreprise _____

Rue _____

Lieu _____

**A.MESSERLI SA ZURICH**

# Précontrainte SA VSL 1, Av. des Alpes LAUSANNE

Entreprise pour l'application de procédés spéciaux dans la construction participe à la réalisation des ouvrages de l'autoroute du Léman :

**VIADUC DE CHILLON :** câbles de précontrainte, coffrages glissants
**VIADUC DE LA PLAINE DU RHÔNE :** câbles de précontrainte, coffrages glissants
**PONT SUR LA VEVEYSE :** câbles de précontrainte, coffrages glissants, tirants en rocher, monotorons
**PONT DES CURNILLES :** câbles de précontrainte
**COMPLEXE DES COLLONDALLES :** P.S. R.C. 735 — Pont du MOB : } câbles de précontrainte, joints de dilatation
**JONCTION DE RENNAZ :** câbles de précontrainte
**TUNNELS DE GLION :** tirants en rocher
**MUR DES BORNISSES :** tirants en alluvions
**PONT DE LA BAYE DE MONTREUX :** coffrages glissants
**P.S. R.C. 740 :** câbles de précontrainte, joints de dilatation, appuis en néoprène fretté
**P.S. R.C. 742 :** joints de dilatation, appuis en néoprène fretté au téflon

VSL

Câbles de précontrainte VSL — Tirants en rocher et en alluvions VSL - Coffrages glissants VSL - Manutention de grandes charges - Joints de dilatation - Appuis en néoprène fretté - Vérins plats - Etanchements de joints et de surfaces - Isolations thermiques et phoniques

# TRAITEMENT d'EAUX RÉSIDUAIRES INDUSTRIELLES

**Système DAESTER-FAIRTEC**

pour

- **Ateliers de galvanoplastie**
- **Ateliers de trempe**
- **Fabriques d'horlogerie**
- **Fabriques de cadrans**
- **Ateliers photographiques**
- **Usines chimiques**
- **Zingueries**
- **Ateliers de peinture**

Nombreuses références

Demandez nos devis sans engagement

**A. NECKER** Ing. SIA
Bureau technique

17, rte de Chavannes 1007 Lausanne Tél. (021) 25 66 55

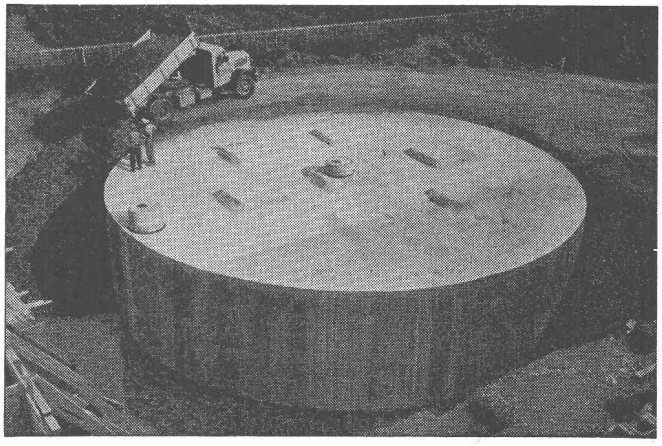
OS tankbau otto schneider zürich

Bureau Lausanne : F.-A. Streit
chemin Haute-Brise 16, tél. (021) 28 85 04

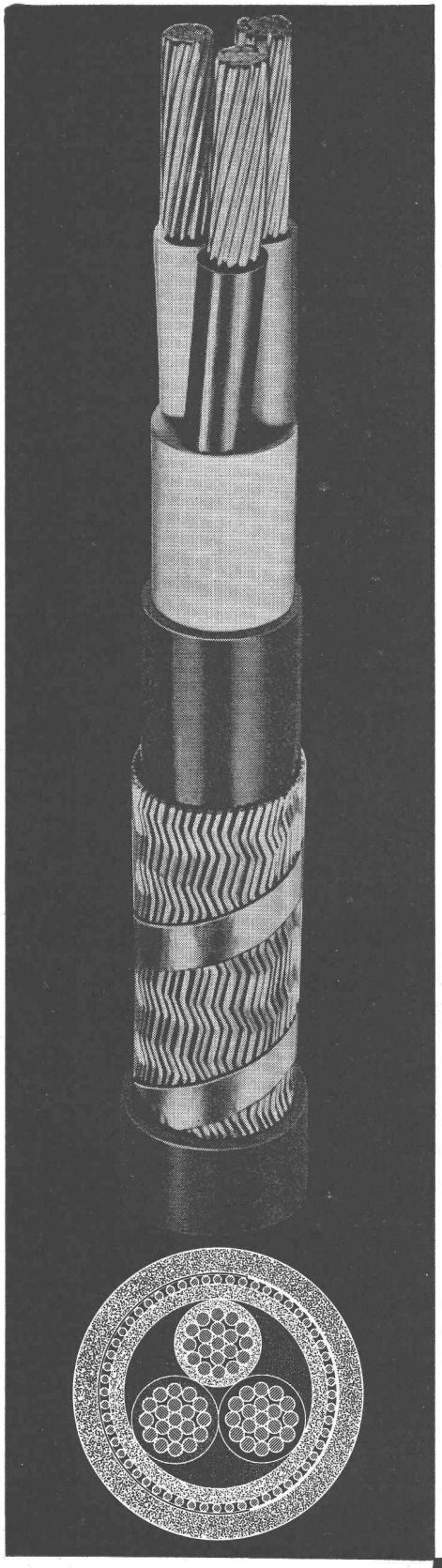
# CITERNES EN BÉTON ARMÉ

**SYSTEME SCHNEIDER**

S. I. Laurana-Parc/Genève, citerne pour mazout, capacité **800 000 litres**



Elles sont économiques et ne nécessitent aucun entretien. Pas de rouille, pas de problèmes de transport et de mise en place, conservation illimitée. Toutes formes, toutes capacités.
**Revêtement spécial éprouvé depuis 35 ans.**
Demandez nos catalogues et la visite de notre représentant.



# CÂBLE "Z" KABEL

## Câble plastique avec conducteur concentrique

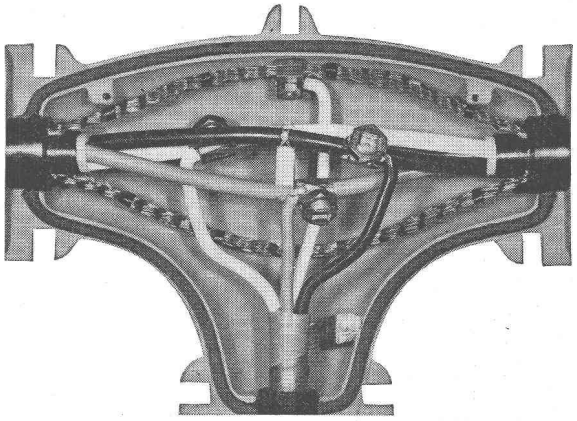
Le câble "Z„ est un câble de réseau isolé au PVC avec des conducteurs de phases normaux et un neutre disposé de manière concentrique sous la gaine extérieure. Il a l'avantage de permettre la confection de dérivations sans qu'il soit nécessaire d'interrompre le conducteur neutre. Le câble "Z„ est d'un diamètre inférieur et plus léger qu'un câble équivalent en plastique avec armure. Il est donc intéressant du point de vue technique et économique.

Demandez
notre prospectus.

## Kunststoffkabel mit konzentrischem Aussenleiter

Das "Z„- Kabel ist ein PVC-isoliertes Netzkabel mit normalen Polleitern und einem Nulleiter, der als konzentrischer Aussenleiter gestaltet ist; trotzdem muss dieser Nulleiter bei der Montage von Abzweigungen nicht entzwei geschnitten werden. Das "Z„ Kabel ist dünner und leichter als ein gleichwertiges, armiertes Kunststoffkabel. Es ist also technisch und wirtschaftlich vorteilhaft.

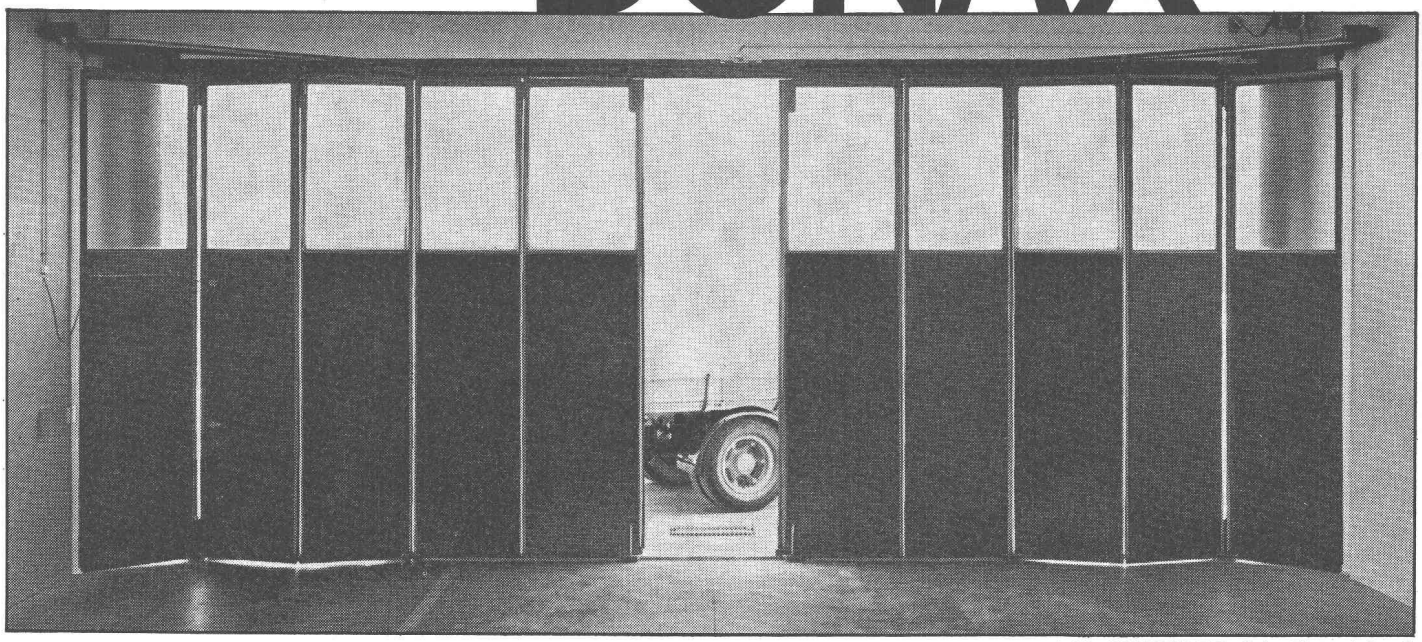
Verlangen Sie
unseren Spezialprospekt.



COSSONAY

**SA DES CÂBLERIES ET TRÉFILERIES DE COSSONAY**
**1303 COSSONAY-GARE**

# portes spéciales DONAX



(réf. SUCHARD SA, Neuchâtel)

## Portes coulissantes, accordéons manuelles ou automatiques

Dégagent entièrement l'ouverture, sans aucun encombrement en hauteur. Fonctionnement doux, sans effort. Rail de guidage au sol, non encastré, évitant le blocage par neige ou gravillon. Construction très robuste.

### Autres types de portes spéciales

- Portes coulissantes droites, latérales brisées.
- Portes basculantes à pivots, à ressorts, à câble avec rails horizontaux ou avec bielles.
- Portes guillotine à câble, portes à rouleau, volets métalliques.

**MAX DONNER & CIE SA**

**30, av. des Portes-Rouges Tél. (038) 5 25 06**

**2000 NEUCHATEL**

DONAX

DE FÉLICE Agence de publicité. Lausanne.

69.302

# Faire appel aux services d'un ordinateur, d'accord.

# Mais pourquoi courir au centre de calcul IBM, alors qu'il est si simple de brancher votre téléphone sur cet ordinateur.

Votre téléphone, plus un équipement terminal IBM, et vous voilà paré! Cet équipement comporte une machine à écrire pour la transmission et la réception des informations. Dès que l'ordinateur est en ligne, vous pouvez lui transmettre vos données et le faire travailler à votre service. Vous restez en liaison directe avec la machine jusqu'au moment où vous êtes en possession des informations désirées. Vous pouvez donc établir un véritable dialogue, lui communiquer vos programmes et directives, les modifier, les compléter, enregistrer les résultats. L'ordinateur travaille pour vous à plein temps, aussi longtemps que vous en avez besoin: quelques secondes, quelques minutes ou plusieurs heures. Et vous ne payez que le temps d'emploi. Pas un sou de plus.

Le système proposé est du type RAX (Remote Access Computing System). Il fait partie des services rendus par les centres de calcul IBM en matière de traitement de l'information. Ce procédé de transmission et de réception des informations à distance est le plus économique qui soit pour ceux qui ne disposent pas d'un ordinateur. Ou qui n'en possèdent pas encore. Ou dont l'ordinateur est rarement disponible. Ou dont la capacité de travail est trop faible pour certains travaux.

Si vous êtes de ceux-là, pourquoi ne pas brancher votre téléphone sur un ordinateur 360 à haut rendement? Sans quitter votre entreprise, sans pertes de temps, vous pouvez communiquer directement avec une installation puissante. C'est là tout l'avantage du système de télé-traitement à temps partiel (time-sharing): l'ordinateur travaille à plein temps pour un nombre X d'utilisateurs suivant un schéma qui lui permet pratiquement de travailler simultanément pour tous les utilisateurs réunis. Aucun d'eux n'entrave les travaux des autres et personne ne connaît — cela va de soi — la nature des travaux de ses partenaires.

A part vos propres programmes, vous disposez aussi de quelque 250 routines mathématiques programmées par IBM (Scientific Subroutine Package). Vous pouvez ainsi constituer une bibliothèque de programmes, c'est-à-dire disposer à tout moment de programmes d'application individuels préétablis.

Vous possédez un ordinateur. Parfait. Mais il est utilisé à sa pleine capacité, donc rarement disponible pour un travail hors série. Ou trop petit pour un problème trop complexe. Pourquoi alors ne pas faire appel à la puissance de traitement des installations du centre de calcul IBM. Notamment à l'ordinateur 360 modèle 65. Car vous pouvez ainsi centupler le rendement de votre ordinateur sans augmenter sa propre puissance de travail: il vous suffit de connecter votre ordinateur au système 360 (simple liaison téléphonique) et c'est votre installation qui va lui transmettre les données à traiter. Enregistrer les résultats communiqués quelques minutes plus tard. Et vous fournir la solution du problème. Comme si elle avait traité elle-même ces données.

Ce système de télé-traitement (Remote Job Entry) — tout comme le système RAX — vous permet d'accéder à un ordinateur extérieur pour lui soumettre des données ou programmes individuels. Le procédé sera d'autant plus rationnel que vous travaillerez avec un grand ordinateur. Parce que vous serez plusieurs à l'utiliser. Et à l'utiliser simultanément.

N'est-ce pas réconfortant de savoir qu'un simple appel téléphonique peut résoudre les problèmes les plus complexes?

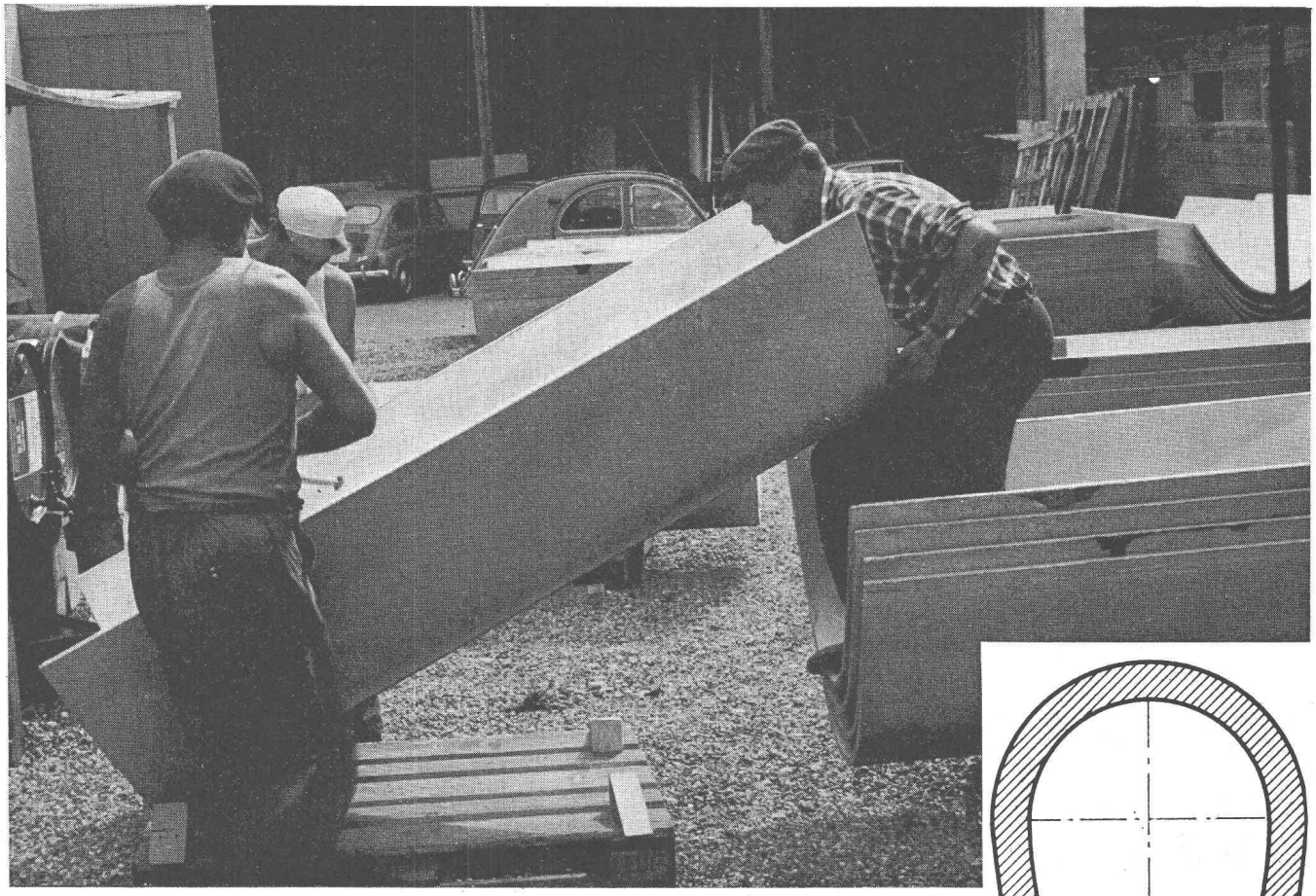
Et si vous désirez savoir — très exactement — comment vous pouvez atteindre, par téléphone, un ordinateur du centre de calcul IBM, téléphonez-nous.

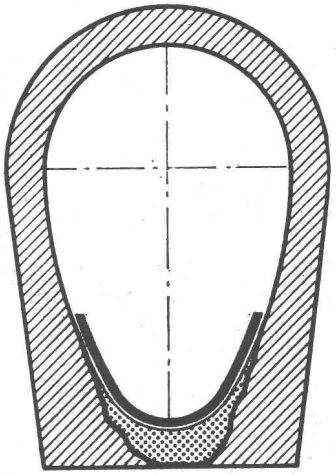
**IBM** Centres de calcul

Zurich 051 35 88 10
Bâle 061 24 66 86
Berne 031 22 38 52
Genève 022 35 92 50

GGK

# ZSCHOKKE





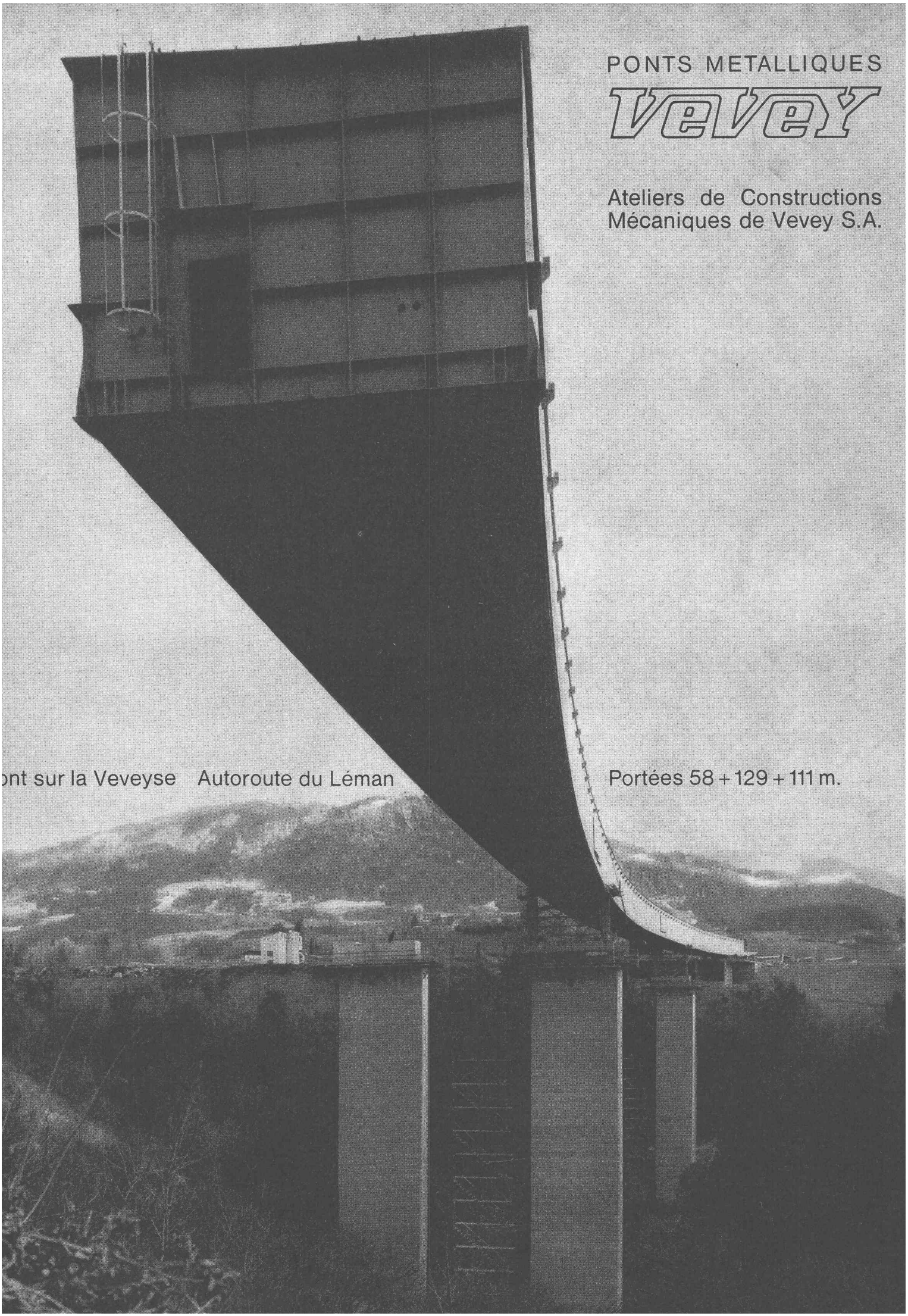
## Eléments préfabriqués

**en mortier à liant synthétique (MZ)**

## pour la réparation des cunettes détériorées de canalisations

SOCIÉTÉ ANONYME CONRAD ZSCHOKKE

**1207 Genève,** rue du 31-Décembre 42 Téléphone 35 12 20
**8045 Zurich,** Räffelstrasse 11 Téléphone 35 52 35


PONTS METALLIQUES
Vevey
Ateliers de Constructions
Mécaniques de Vevey S.A.
ont sur la Veveyse Autoroute du Léman
Portées 58 + 129 + 111 m.