

Zeitschrift: Ingénieurs et architectes suisses
Band: 105 (1979)
Heft: 15

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: 27.11.2025

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

Ingénieurs et architectes suisses

Bulletin technique
de la Suisse romande

Paraît tous les 15 jours

105e année

No 15/79 19 juillet 1979

Société des éditions
des associations techniques
universitaires (SEATU)

Organe officiel

de la Société suisse des
ingénieurs et des architectes (SIA),

de la Société vaudoise des
ingénieurs et des architectes
(SVIA),

des Sections genevoise,
jurassienne et fribourgeoise de la
SIA,

de l'Association des anciens
élèves de l'EPFL (Ecole
polytechnique fédérale de
Lausanne),

des Groupes romands des
anciens élèves de l'EPFZ (Ecole
polytechnique fédérale de
Zurich)

et de l'Association suisse des
ingénieurs-conseils (ASIC).

Rédaction

Rédaction de «Ingénieurs et
architectes suisses», tirés à part,
renseignements:

Av. de Cour 27,
CH-1007 Lausanne
Tél. (021) 47 20 98 (mardi et
jeudi, 14 h. à 16 h. 30)

Jean-Pierre Weibel,
ing. EPFZ-SIA,
rédacteur en chef

Walter Peter, ing. EPFL-SIA
rédacteur

Impression :
Imprimerie La Concorde
1066 Epalinges

Les manuscrits ne seront rendus
qu'après accord avec la
rédaction.

La reproduction même partielle
du texte et des illustrations n'est
autorisée qu'avec l'accord de la
rédaction et l'indication de la
source.

Abonnements

Un an, Suisse Fr. 75.-
Un an, étranger Fr. 80.-
Prix du numéro, Suisse Fr. 5.-
Prix du numéro, étranger Fr. 6.-

Abonnement à prix réduit pour
les étudiants et les membres SIA,
A3E2PL, GEP, ASIC, FAS et
UTS.

CCP: Ingénieurs et architectes
suisses (Bulletin technique de la
Suisse romande),
No 10-5775, Lausanne

Adresser toutes communications
concernant abonnement, vente
au numéro, changement
d'adresse, expédition, etc.
à Imprimerie La Concorde,
case postale 330, 1010 Lausanne.
Tél. (021) 33 31 41.

Régie des annonces

Iva

IVA SA de publicité
internationale
19, av. de Beaulieu
1004 Lausanne
Tél. (021) 37 72 72

Siège central:
Beckenhofstr. 16, 8035 Zurich
Tél. (01) 26 97 40

Schweizer Ingenieur und Architekt

Schweizerische Bauzeitung

Adresse: Postfach,
CH-8021 Zürich
Tel. (01) 201 55 36

Numéro 26/79

Abfallwirtschaft, Recycling
und Umweltschutz. Von
R. Braun, Zürich 497
Ingenieurprobleme beim
Neubau der « Winterthur-
Versicherungen ». Von
B. Simioni, Winterthur 503
Rationelle Energieverwen-
dung in Gebäuden und Sied-
lungen. Von *P. Hartmann*,
Dübendorf 504

Numéro 27-28/79

Die Neubauten der Univer-
sität Zürich-Irchel 519
Die Elemente der Planung.
Von *Paul Schatt*, Zürich 520
Das bauliche Konzept der
Gesamtanlage. Von *Max
Ziegler*, Zürich 522
Von der chemischen zur
biologischen Evolution. Von
Walter Frese, München 535

Sommaire

Concours B61

Actualité

De nouvelles priorités dans
la planification des projets
de construction des cantons
et des communes B62

L'industrie chimique
est à un tournant B62

Industrie et technique B63, 163,
166

Sel de dégel sur les ponts
routiers: un danger pour
le béton B65

Pont CFF du Nant d'Avril B67

Carnet des concours B64

Produits nouveaux B64, B67

Pont-rail

Pont CFF du Nant d'Avril
à Vernier, Genève, par
François Légeret 155

Épuration des eaux

Traitements physico-
chimiques dans l'épuration
des eaux résiduaires
urbaines, par *Jacques
Bernard* 159

Gestion énergétique

Participation de la Suisse à
la recherche internationale
en matière d'énergie, par
Michel Roux 164

Informations SIA

Révision du Règlement
SIA 103 165

Nouveaux membres du
Comité central 166

Communications SVIA 166

Congrès 166

Bibliographie B68

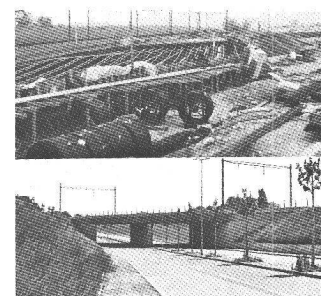
Documentation générale B68

Dans le prochain numéro :

Hôpital du Pays-d'Enhaut,
Château-d'Oex

Applications de l'énergie solaire

Couverture



Pont CFF du Nant d'Avril

Précontrainte — Système VSL

La précontrainte de l'ouvrage est
réalisée dans les deux sens avec
le système de précontrainte VSL
à torons :

— Sens transversal: monoto-
rons de force VO = 10 to et
17 to.

— Sens longitudinal: câbles de
force VO = 161 to et 215 to.

Les câbles longitudinaux ont été
mis en œuvre par un procédé
d'enfilage développé par VSL.

Cette méthode est applicable
pour toutes variétés de câbles
jusqu'à 1000 tonnes et pour des
longueurs pouvant atteindre
150 m, ceci même dans les cas de
rayons de courbure importants.
En résumé, les avantages que
présente ce procédé sont les sui-
vants :

— Gain de temps pour l'entre-
prise générale.

— Réglage précis des position-
nements des gaines.

— Pas de stockage encombrant
des câbles complets.

L'efficacité de cette méthode a
déjà fait ses preuves sur de très
nombreux chantiers tant en
Suisse qu'à l'étranger, à l'entière
satisfaction des entreprises et
des projeteurs.

Maître de l'œuvre: DTP de
Genève, direction génie civil,
Service des ponts.

Ingénieurs civils: U. Zimmer-
mann et B. Schutzle, Genève.
Entreprise générale: C. Zschok-
ke SA, Genève.

Travaux de précontrainte: Pré-
contrainte SA, Lausanne.

Précontrainte SA
Case postale 1065
1001 Lausanne
Tél. (021) 35 12 78

Pour plus de détails et pour des
illustrations voir présent numéro
pp. 155 et suivantes.

Cette annonce est en couleurs, compte 38 pages

et contient l'un des programmes de cuisines les plus beaux et les plus variés de Suisse.

Vous en doutez? Remplissez donc le Coupon qui suit.

Coupon IAS Veuillez m'envoyer gratuitement et sans engagement <input type="checkbox"/> le catalogue de 38 pages en couleurs décrivant les agencements de cuisines Piatti <input type="checkbox"/> l'adresse du spécialiste en cuisines Piatti dans ma région Prénom/nom Rue NPA/localité

Visitez à *Dietlikon*
le plus grand centre
d'exposition de Suisse
pour cuisines
et fenêtres.
Il vous est ouvert
toute l'année.



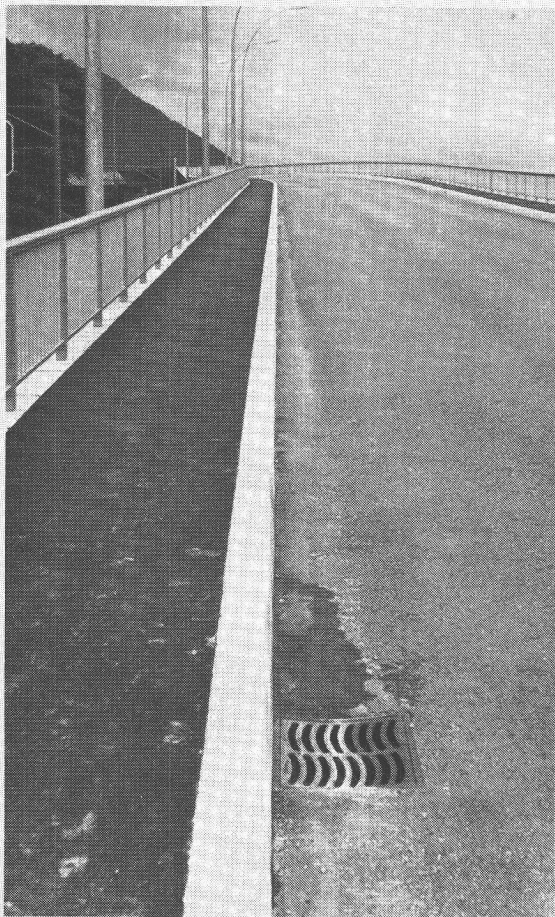
Pour agencements et
rénovations.

Bruno Piatti SA
Riedmühlestrasse 16
CH-8305 Dietlikon
Téléphone 01 833 16 11

Veuillez cocher ce qui convient et adresser le coupon à Bruno Piatti S.A.,
Riedmühlestrasse 16, 8305 Dietlikon



C'est le ton qui
fait la musique –
c'est la bordure
qui fait la route!



Bordures
 pour routes
 et îlots,
 en béton dur



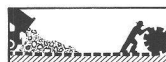
CIMSA-SILIDUR SA

1604 PUIDOUX TEL. VENTE : 021/28 85 65
 FABRIQUE : 021/56 19 33

B214



Dousse



Déroulement de la
 nappe, apport de
 grave naturelle
 à l'avancement



Régalage



Compactage



Modes d'assem-
 blage: 1. couture,
 2. recouvrement,
 3. agrafage

bidim

l'additif de structure le
 mieux adapté aux:

TERRASSEMENTS

Voies d'accès, pistes de
 chantiers, chemins, rem-
 blais, etc.

ROUTES

Couche de forme de route,
 autoroutes, aires de
 stationnement, armatures
 d'enrobés à chaud, etc.

DRAINAGES

Filtrations, drains enve-
 loppes de drains etc.

**TRAVAUX
 FERROVIAIRES**

Stabilisation et drainage
 des voies ferrées, protec-
 tion de talus, puits drain-
 ants, etc.

**TRAVAUX
 HYDRAULIQUES**

Bassins, réservoirs, ren-
 forts de berges, digues,
 barrages en terre, etc.

BIDIM, un produit de RHONE-POULENC, est distribué en
 en Suisse par:

PRODO SA

Liants bitumineux et
 produits chimiques pour
 la construction

1564 DOMDIDIÉ/FR
 Tél. 037/75 27 27



BON pour une documentation BIDIM
 avec échantillon et liste de prix

NOM _____
 FIRME _____
 ADRESSE _____
 NP/LOCALITE _____



B369

Vis d'Archimède

SPAANS

Robustes Sûres en service



Station de relevage des eaux de décharge de la commune de Wilderswil.



Station d'élévation pour eaux usées avec vis d'Archimède dans l'installation d'épuration de la ville d'Oltten.

Les engins d'élévation avec vis d'Archimède SPAANS constituent la solution idéale pour le refoulement d'eaux usées brutes et de boue. Les vis d'Archimède SPAANS sont fabriquées depuis plus de 50 ans et se caractérisent par leur robustesse et leur fiabilité.

Modes d'exécution adaptés

Selon l'installation, les vis d'Archimède sont livrées pour implantation dans des gouttières en béton, ou – pour des débits et hauteurs de refoulement faibles à moyens – avec gouttière en tôle d'acier autoportante.

Caractéristiques de construction de haute qualité

Le robuste palier inférieur est construit de manière à empêcher la pénétration d'eau sale. Grâce à l'entraînement au moyen d'une courroie trapézoïdale, par l'intermédiaire d'un engrenage réducteur, le débit peut être adapté en tout temps de manière optimale par modification du rapport de transmission.

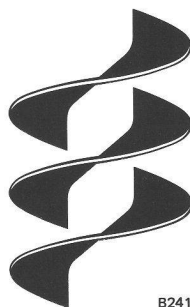
Montage impeccable et service remarquable

Les monteurs spécialisés de la maison SPAANS offrent la garantie d'un montage de première qualité. Les postes de service SULZER, répartis dans toute la Suisse, garantissent un service après-vente rapide par un personnel compétent.

Collaboration SPAANS-SULZER

La robustesse et la fiabilité des vis d'Archimède SPAANS ont engagé SULZER, en 1961, à reprendre la représentation générale de la maison SPAANS en Suisse. Quelque 300 stations de pompage totalisant plus de 1000 vis d'Archimède ont été mises en service jusqu'à présent. Les débits varient de 10 à 3000 l/s par unité.

Trente autres stations de pompage se trouvent actuellement au stade de l'étude ou en cours de fabrication; elles comprendront également des vis d'Archimède avec débit de plus de 4000 l/s. Profitez aussi des avantages de la collaboration SPAANS-SULZER. Votre confiance sera récompensée!



B241

SULZER®

Sulzer Frères Société Anonyme
CH-8401 Winterthur, Suisse
Téléphone 052 81 11 12

Sulzer Frères Société Anonyme
Section Machines
54, avenue Dapples, 1006 Lausanne
Téléphone 021 27 59 22

SPAANS

BV Machinefabriek
Hoofddorp, Pays-Bas

4.45f.2