

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 103 (1977)  
**Heft:** 17: L'institut de la construction métallique de l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne

## 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:** 18.03.2025

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

# BULLETIN TECHNIQUE DE LA SUISSE ROMANDE

L'Institut de la construction métallique  
de l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne



Voir page 226 du présent numéro

Viaduc de Vionnaz  
Maître de l'ouvrage: Etat du Valais, Service des Ponts et Chaussées  
Ingénieur: Bureau Pierre Roulet, ing. EPF-SIA, Sion  
Entreprise de construction métallique: Communauté d'entreprises  
Giovanola Frères SA à Monthey, Zwahlen & Mayr SA à Aigle

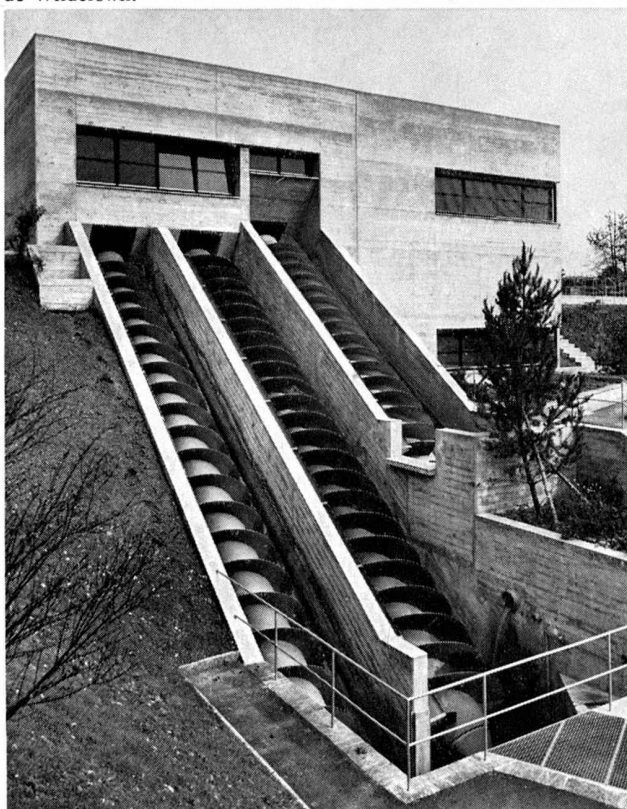
# Vis d'Archimède

## 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'Oltén.

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 irréprochable et d'un service parfait. Deux véhicules de montage et de service sont continuellement en route.

### 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!



### 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, Hollande 4.45 f-1





# Excavateur **MENZI MUCK**

- pour tous les travaux d'excavation usuels
- pour travaux difficiles en pente
- partout où il y a un manque de place
- pour tous genres de travaux sur sols marécageux
- pour la construction de terrasses dans les vignobles et pour le reboisement
- pour travaux dans l'eau jusqu'à une profondeur de 350 cm
- pour briser le rocher et le béton (avec brise-roche hydraulique)
- pour le renouvellement des tracés de chemin de fer
- MENZI MUCK avec moteur électrique dans les tunnels et fosses
- pour galeries antiavalanches et travaux de correction de torrents
- pour percer des trous de mines (avec perforatrice)
- pour l'implantation de mâts sur les pistes de ski

Garantie 12 mois, service impeccable, fabrication suisse, frais d'entretien minimes

**ERNEST MENZI SA**  
Fabrique de machines

**9443 WIDNAU**  
Tél. (071) 72 26 26

# DOCUMENTATION DU BATIMENT

CENTRE NATIONAL SUISSE: BIBLIOTHEQUE DE L'ECOLE POLYTECHNIQUE FEDERALE, ZURICH

727.7 (52)

JOEDICKE, J. Le maniérisme d'Arata Isozaki. (*Die Maniera des Arata Isozaki.*)  
= Bauen & Wohnen, 29 (1975) 3, p. 99-104.

Le musée d'art moderne à Takasaki est une composition orthogonale sur la base de grandes unités spatiales. Cette conception engendre une architecture impeccable mais inhumaine. La différenciation par éléments hétérogènes rappelle le maniérisme européen du XVI<sup>e</sup> siècle.

SUISSE, EPF, Zurich, 1976, N° 79.

711.582 (52)

OTAKA, M., arch. e.a. Production en masse de logements sociaux. Aménagements à Hiroshima. (*Massenwohnungsbau. Wohngebiet Chohjuen und Motomachi, Hiroshima.*)  
= Bauen & Wohnen, 29 (1975) 3, p. 109-112.

Agglomérations de tours et de hauts immeubles linéaires pour 15 000 habitants. Total de 4500 unités aux surfaces de 40 à 45 m<sup>2</sup>. Desserte par des coursives sur deux étages. Trame de la construction en acier: 9,9 x 9,9 m.

SUISSE, EPF, Zurich, 1976, N° 80.

727.3 (52)

MAKI, arch. et ass. Bâtiment central d'une université. (*Zentralgebäude einer Universität.*)  
= Bauen & Wohnen, 29 (1975) 3, p. 119-121.

Représentant un portail symbolique, l'immeuble franchit la voie surélevée pour piétons qui traverse le terrain de l'université de Tsukuba. Accès aux divers locaux depuis un hall central haut de sept niveaux. Construction en acier. Façades-rideaux en pierres de verre.

SUISSE, EPF, Zurich, 1976, N° 81.

725.91 (52)

MAKI, arch. e.a. Immeuble d'exposition d'une fabrique d'automobiles. (*Ausstellungsgebäude einer Automobilfabrik.*)  
= Bauen & Wohnen, 29 (1975) 3, p. 122-124.

Bâtiment original, comprenant deux corps adjacents à niveaux uniques: salle d'exposition entourée de salons et de vestibules et maison des hôtes. Conception sur plans triangulaires aux sommets opposés.

SUISSE, EPF, Zurich, 1976, N° 82.

725.71 (52)

IKEHARA, Y., arch. Bâtiment conçu comme un pont. (*Bauwerk als Brücke.*)  
= Bauen & Wohnen, 29 (1975) 3, p. 125-128.

Restoroute étendu, situé à l'entrée d'une réserve de nature. Architecture reprenant les doux mouvements du terrain par de larges terrasses et de légères superstructures. Ponts et rampes de liaison à l'autoroute.

SUISSE, EPF, Zurich, 1976, N° 83.

726.81 (52)

IKEHARA, Y., arch. Espace introverti. Chapelle funéraire à Tokorozawa. (*Introvertierter Raum. Friedhofskapelle, Tokorozawa, Präfektur Saitama.*)  
= Bauen & Wohnen, 29 (1975) 3, p. 129-132.

Petit bâtiment carré à espace unique, entouré d'un chapelet de sépultures. Intégration dosée de l'espace extérieur, entre autres par un couloir de liaison non couvert. Toit à pans asymétriques.

SUISSE, EPF, Zurich, 1976, N° 84.

725.131 (43) : 72.092

MAIRIE d'une petite ville. Concours général avec étude des possibilités d'extension. (*Kleinstadtrathaus mit Erweiterungsmöglichkeit. Allgemeiner Wettbewerb Rathaus Lohne-Oldenburg.*)  
= Bauen & Wohnen, 29 (1975) 3, p. 133-136.

Plans et commentaires sur les deux premiers projets primés.  
SUISSE, EPF, Zurich, 1976, N° 85.

728 : 334

JOST, R. De la construction à fins sociales aux logements plus confortables. (*Vom «wohltätigen» Bauen zum «schöner» Wohnen.*)  
= Werk/Œuvre, 62 (1975) 3, p. 238-252.

Trois époques à partir de 1851: construction de logements ouvriers par les entreprises industrielles; activité des sociétés coopératives d'habitation; commercialisation du programme par suite de la pénurie de logement.

SUISSE, EPF, Zurich, 1976, N° 86.

728 (494) : 334

[La CONSTRUCTION à fins sociales; rétrospective.]  
= Werk/Œuvre, 62 (1975) 3, p. 239-263.

Le «Spinnhof» à Zurich-Höngg (1838). Habitations pour ouvriers d'une filature à Aathal (1910/1916). Colonie «Dörfli» à Brüttsellen (1910/1930). Logements pour ouvriers à Zurich-Aussersihl (1861/1864). Colonie exemplaire «Margarethenhöhe» à Essen (1910), etc.

SUISSE, EPF, Zurich, 1976, N° 87.

711.582 (494)

L'AMÉNAGEMENT «Thalmatt» à Herrenschwanden près de Berne. (*Die Siedlung Thalmatt in Herrenschwanden bei Bern.*)  
= Werk/Œuvre, 62 (1975) 3, p. 264-275.

Réalisé par l'Atelier 5 à Berne en collaboration avec les futurs habitants, l'ensemble concentré de maisons familiales contiguës se caractérise par une individualité totale mais subordonnée à la cohérence de la communauté.

SUISSE, EPF, Zurich, 1976, N° 88.

728.31 (494)

AMÉNAGEMENT avantageux «Chlepfes» près d'Appenzell. (*«Chlepfes» bei Appenzell — eine preisgünstige Alternative im Wohnungsbau.*)  
= Werk/Œuvre, 62 (1975) 3, p. 279-280.

Sept maisons familiales réunies en tranches sous deux toits à pignon décalés. Balcons-galeries en bois, formant un rideau léger tout autour de la «maison aérienne». Unités à environ 182 000 francs.

SUISSE, EPF, Zurich, 1976, N° 89.

72.092 (494)

[CONCOURS d'architecture.] (*Textes en allemand.*)  
= Aktuelle Wettbewerbs-scene 3 (1975) 2, p. 1-72.

Ecole «Sandbühl» à Schlieren (7 projets). Nouvelle conception du hall de la gare centrale à Zurich (9 projets). Centre paroissial à Ittigen, Berne (7 prix, 3 achats). Maison de soins à Mels (3 projets). Hôpital à Elgg (4 projets).

SUISSE, EPF, Zurich, 1976, N° 90.

72-05 (494.5-87)

BORY, J.-R. Ingénieurs et architectes suisses à travers le monde.  
= Bull. tech. Suisse rom., 101 (1975) 8, p. 119-129. Avec ill.

Histoire des artistes d'origine tessinoise et grisonne. Le phénomène de l'émigration. Ouvrages en Italie. La famille Fontana. La conquête du Nord par les Mesocchini. Présence tessinoise en Russie. A l'aube de l'ère contemporaine.

SUISSE, EPF, Zurich, 1976, N° 91.

711.552.6 (494)

CENTRES d'achats. (*Einkaufszentren.*)  
= Planen & Bauen, 8 (1975) 4, p. 22-87.

«Glatt» à Wallisellen. Shopping-Center à Emmen. Complexe «Seedamm» à Pfäffikon. Centre commercial de Sierre. «Shoppyländ» à Schönbühl. Marché Migros à Rüti. Grand magasin Coop à Granges.

SUISSE, EPF, Zurich, 1976, N° 92.

727.113 (43)

FESEL, G., arch. Centre scolaire de Kronberg, près de Francfort (Allemagne).  
= acier/stahl/steel, 40 (1975) 4, p. 121-128.

Volume concentré à deux étages. Quarante classes, 1800 élèves. Piscine et halles de sports annexes. Description du bâtiment et de la construction en acier. Façades munies de supports sailants en U.

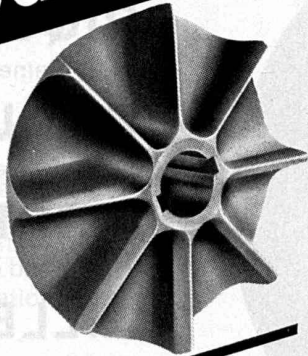
SUISSE, EPF, Zurich, 1976, N° 93.



**Nous sommes  
spécialisés en  
matière de  
pompage difficile.**

**Pompe-TURO**

Avec passage libre, pour  
suspensions délicates,  
non engorgeable.



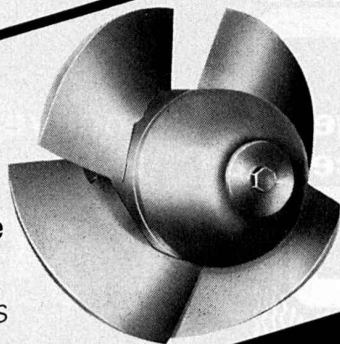
**Pompe-EGGER**

A haut rendement. Pour  
suspensions cristallines  
et liquides aérés.  
Effet de mélange.



**Pompe hélice à coude**

Pour circulation de  
grands débits dans les  
industries chimiques  
ou thermiques.



**EGGER** Cressier  
Mannheim  
Mailand

Emile Egger & Cie SA  
Fabrique de pompes et de machines  
2088 Cressier NE/Suisse  
Tél. 038 48 11 22, Télex 35 207  
Nos ingénieurs connaissent la  
solution à vos problèmes

**BULLETIN TECHNIQUE  
DE LA SUISSE ROMANDE**

PUBLICATION DE LA SOCIÉTÉ DES ÉDITIONS  
DES ASSOCIATIONS TECHNIQUES UNIVERSITAIRES

103<sup>e</sup> année

N° 17

18 août 1977

**Organe officiel**

de la Société suisse des ingénieurs et des architectes  
de la Société vaudoise des ingénieurs et des architectes (SVIA)  
des Sections genevoise et jurassienne de la SIA  
de l'Association des anciens élèves de l'EPFL (Ecole polytech-  
nique 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).

**Sommaire**

Editorial . . . . .	203
<b>L'Institut de la construction métallique de l'EPFL</b>	
Un institut universitaire, par <i>Jean-Claude Badoux</i>	205
Le laboratoire d'essais, par <i>Michel Crisinel</i> . .	206
Fatigue des constructions métalliques soudées, par <i>Manfred A. Hirt</i> et <i>Joseph Jacquemoud</i>	210
Recherches théoriques, recommandations prati- ques et quelques réflexions sur les problèmes de stabilité des structures, par <i>Sriramulu Vinnakota</i> . . . . .	214
Comportement réel des ponts-routes mixtes acier-béton, par <i>Michel Crisinel, Manfred A. Hirt</i> et <i>Jean-Paul Lebet</i> . . . . .	220
Divers . . . . .	204
UIA . . . . .	204
Congrès . . . . .	225
Postes à pourvoir . . . . .	225
Bibliographie . . . . .	225
Documentation générale . . . . .	225
Documentation du bâtiment . . . . .	225
Informations diverses . . . . .	225

**Dans le prochain numéro :**

La rénovation d'immeubles anciens

**Régie des annonces**



IVA SA de publicité internationale  
1004 Lausanne, 19, av. de Beaulieu, tél. 021/37 72 72

Siège central :  
8035 Zurich, Beckenhofstr. 16, tél. 01/26 97 40