

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 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: 19.01.2026

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
Giovannola 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'Olten.

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, Nederlande

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^e 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 m². 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/Euvre, 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/Euvre, 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 Herrenschanen près de Berne. (*Die Siedlung Thalmatt in Herrenschanen bei Bern.*)
= Werk/Euvre, 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/Euvre, 62 (1975) 3, p. 279-280.

Sept maisons familiales réunies en tranches sous deux toits à pignon décalés. Balcons-galerias 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 Mesocini. 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. « Shoppyland » 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.

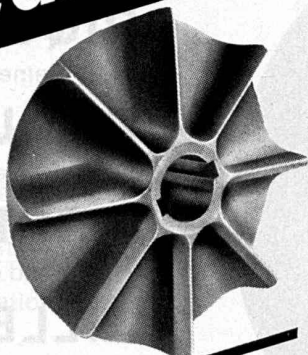
Volume concentré à deux étages. Quarante classes, 1800 élèves. Piscine et halles de sports annexes. Description du bâtiment et de la construction en acier. Façades munies de supports sailants en U.

SUISSE, EPF, Zurich, 1976, N° 93.

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

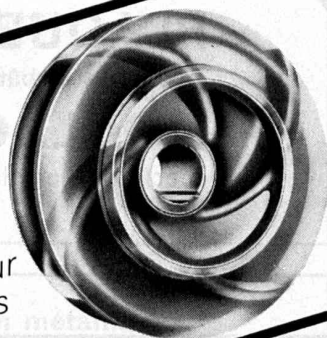
Pompe-TURO

Avec passage libre, pour
suspensions délicates,
non engorgeable.



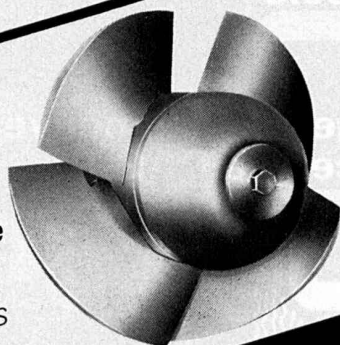
Pompe-EGGER

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^e 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 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).

Sommaire

Editorial	203
L'Institut de la construction métallique de l'EPFL	
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 pratiques 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

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