

Zeitschrift: Ingénieurs et architectes suisses
Band: 105 (1979)
Heft: 13

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: 11.01.2026

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

Ingénieurs et architectes suisses

Bulletin technique de la Suisse romande

Parait tous les 15 jours

105e année

No 13/79 21 juin 1979

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

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.

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.

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 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 22/79

Die Renovation des Nordflügels des Regierungsgebäudes in St. Gallen. Von *Rolf Blum*, St. Gallen 373
The Analysis of the Energy Supply in the Belgian R&D Energy Program. By *Y. Smeers*, Louvain 385

Numéro 23/79

SIA-Sektionen
50 Jahre Sektion Wallis.
Von *Kurt Meyer* 392
Kulturtechnik und Planung im ländlichen Raum. Von *Willy Schmid*, Zürich 393
Gedanken zur abwassertechnischen Sanierung in ländlichen Gebieten. Von *Peter Kaufmann* und *Ulrich Roth*, Bern 399

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).

Sommaire

Concours	B53
Carnet des concours	
CESSNOV	B54
Actualité	B54
Bibliographie	B54
Béton armé	
Armatures de poinçonnement pour planchers-dalles en béton, par <i>Amin Ghali</i> et <i>Walter H. Dilger</i>	139
Outillage	
Comportement des meules corindon-polyimide, par <i>Bernhard Stalder</i>	144
Expositions	
Centenaire de la mort d'Eugène Viollet-le-Duc à Lausanne	B55
Actualité	B55
Industrie et technique	
Quand les Douglas DC-10 voleront-ils de nouveau ?	B56
EPFL	
Conférences	B56
Congrès	
Introduction à la nouvelle norme SIA 161 (1979) «Constructions métalliques», base et utilisation	B56
Vie de la SIA	
Communications SVIA	B56
Documentation générale	B56

Couverture



Ytong, une contribution à l'économie d'énergie, éprouvé depuis plus de 50 ans. Le matériau de construction idéal pour toutes les zones climatiques. *Ytong* est un béton cellulaire durci à l'autoclave, fabriqué à partir d'un matériau de base siliceux (sable), du ciment, de la chaux et d'un agent gonflant (poudre d'aluminium). Maçonnerie *Ytong* = isolation thermique élevée. Valeur K 0,37 Kcal/h m² °C.

Ytong convient à la construction de murs extérieurs et intérieurs (porteurs ou non porteurs), de murs de sous-sol, de toitures et de plancher, c'est-à-dire de pavillons familiaux ou d'immeubles complets.

Ytong, l'élément idéal pour — constructions nouvelles et anciennes, — rénovations, — agrandissements. Certains matériaux ne sont prévus que pour un seul usage. Ce n'est pas le cas de *Ytong*, l'élément de construction comportant toutes les propriétés techniques adaptées à tous les usages : pour une maison ossature avec une isolation thermique optimale, pour un garage à construire rapidement, pour une température idéale et constante dans la cave, pour l'aménagement des combles, pour procurer plus de confort, ou bien l'extension de locaux existants,

Ytong est adapté à tous ces usages.

Il retient la chaleur, absorbe le son, garantit la stabilité, raccourcit le temps de construction et abaisse le coût : voilà tous ses avantages.

Prenez la peine de vous informer. Non seulement sur *Ytong*, car plus vous en connaissez sur d'autres matériaux, mieux vous apprécierez *Ytong*.

Ytong signifie vivre mieux et plus agréablement.

Informations et vente par les marchands de matériaux de construction ou par

Ytong Zurich SA,
Grütlistrasse 44, 8002 Zurich,
Téléphone (01) 202 35 71.

En haut.



125-2000 kg Demag-Junior

emplacement fixe ou mobile,
avec ou sans vitesse de précision.

Le palan électrique à chaîne
correspondant à vos besoins.

fehr
Votre partenaire Demag

Hans Fehr SA CH-8305 Dietlikon Tél. 01/833 26 60 Telex 52 344

Agent pour la Suisse romande:
W. Burri SA Constructions électro-mécaniques
CH-1000 Lausanne 16 Tél. 021/24 45 33

B182

Nouveau

clos o mat montana Encore un véritable clos o mat

Le modèle le meilleur marché de closomat vient de sortir. L'hygiène intime optimale pour chacun. Simple à utiliser, simple à installer, pratiquement sans entretien. Renseignez-vous sans engagement – également sur les 3 autres modèles, plus confortables, de clos o mat.

Achat: seulement chez les
spécialistes en sanitaire

clos o mat

Renseignements:
Hans Maurer Closomat AG
Rietholzstrasse 4
8125 Zollikerberg-Zürich
Tel. 01/63 60 18



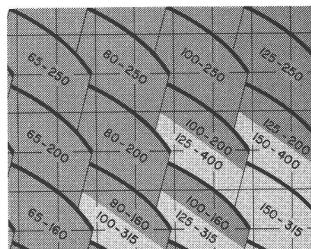
B331



POMPES

*Grâce à la standardisation
moins de pièces détachées*

C'est précisément en pompes centrifuges qu'il faut d'innombrables types pour pouvoir proposer la bonne grandeur pour chaque débit. Pour cette raison Rütschi avait conçu en 1947 déjà une standardisation systématique permettant de couvrir un champ d'action aussi étendu que possible par un nombre de modèles aussi réduit que possible, tous à rendement élevé. Cette standardisation a servi de base pour la norme ISO 2858 d'autorité internationale.



L'exemple typique d'une charpente métallique Geilinger:

La charpente métallique reste la meilleure solution à bien des problèmes de construction: l'économie et l'adaptabilité sont des arguments de poids!

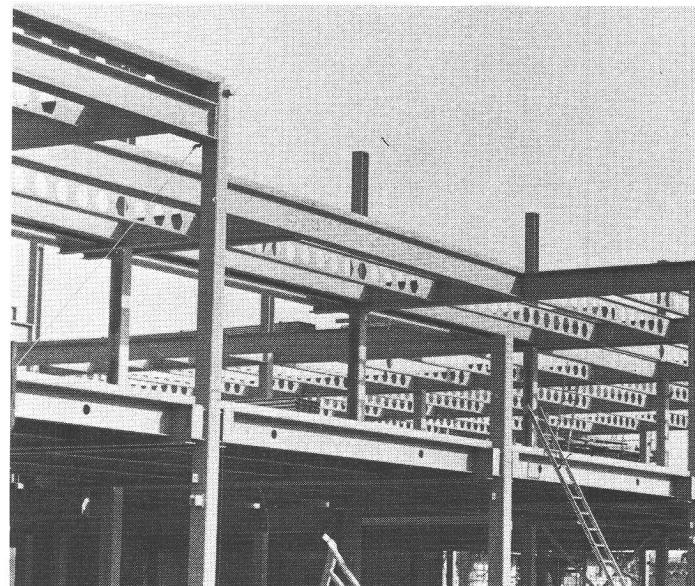
En tant que charpentier métallique, Geilingen vous fait profiter de l'expérience de plusieurs générations, dans les petites constructions comme dans les grands ouvrages. Les charpentes Geilingen sont soigneusement étudiées, fabriquées dans nos ateliers modernes d'Yvonand et de Bülach, et posées par nos monteurs expérimentés, aussi bien en Suisse qu'à l'étranger. Une charpente Geilingen vous assure la qualité, fruit de l'expérience et d'une connaissance professionnelle approfondie.

Direction des Constructions Fédérales Bureau pour l'EPF de Lausanne

Architectes:	Zweifel + Strickler & Associés, Chantier EPFL, 1015 Lausanne
Ingénieurs:	EPFL - Pool d'ingénieurs, Minikus, Witta und Partner, dipl.
Affaire:	Bauingenieur ETH/SIA, Biberlinstrasse 16, 8032 Zurich
Caractéristiques:	Ecublens VD – EPFL – Implantation de l'EPF de Lausanne à Ecublens, services généraux et académiques, Centre EST charpente métallique 1176 t, surface construite 6900 m ² , étages: 2, 2e étage: poutres ajourées

GEILINGER

Entreprise d'ingénierie et de constructions métalliques



Geilinger SA
1462 Yvonand, Ch. des Cerisiers
Tél. 024 31 17 31. Téléx 25981

Basel, Bern, Bülach,
Elgg, Menziken, St. Gallen,
Winterthur, Yvonand

B270

Contre la fissuration des bâtiments

bâtiments

nous voulons entreprendre quelque chose.
Car des fissures dans un bâtiment ne sont
pas seulement laides, mais mettent en
question l'isolation thermique et la protec-
tion contre l'humidité des pièces adjacentes.
quelque chose contre ces fissur

Nous avons quelque chose contre ces fissures!
nos appuis pour le bâtiment éprouvés

proceq

PROCEQ SA
Riesbachstrasse 57
8034 Zürich
Tél. 01/47 78 00

Bureau Lausanne:
60, Avenue Tivoli
1000 Lausanne 20
Téléphone 021/259691



Veuillez me faire parvenir des renseignements sur les appuis LASTO-STRIP

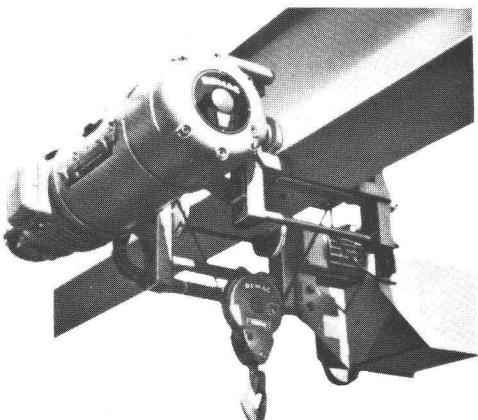
Maison _____
Responsable _____

Rue _____

Rue _____ Lieu _____ Tél. _____

Lieu

Lieu _____ Tél. _____



Mal choisi.

Palans électriques trop chers, parce que surdimensionnés.

Fehr choisit bien.

Fehr c'est:
Le programme des palans électriques de Demag;
Mieux: le système de construction Demag.

Vous aurez ainsi le palan électrique le plus approprié. Correspondant à son utilisation. D'après FEM Capacité jusqu'à 63 T.

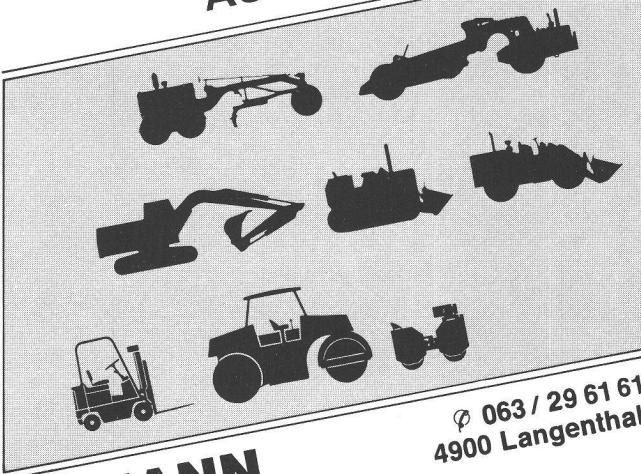
fehr
Votre partenaire Demag

Hans Fehr SA CH-8305 Dietlikon Tél. 01/833 26 60 Telex 52 344
Agent pour la Suisse romande:
W. Burri SA Constructions électro-mécaniques
CH-1000 Lausanne 16 Tél. 021/24 45 33

B183

Centre d'occasions

AMMANN
CATERPILLAR ET
AUTRES MARQUES



063 / 29 61 61
4900 Langenthal

AMMANN



B294

Caterpillar, Cat et sont des marques de Caterpillar Tractor Co.

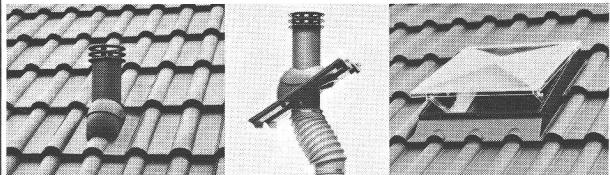
KLOBER

Produits pour les toitures

Economie gain de temps
qualité éprouvée

Programme complet pour toits en pente et toits plats:

Cheminées de ventilation/d'aération
Tuiles de ventilation/tuiles châtières
Passages d'antennes/naissances
Lucarnes/tuiles en verre acrylique



Il existe une «solution Klöber» pour tous types de toitures en plusieurs coloris. Difficilement inflammable — approuvé par le LFEM.

Demandez-nous une documentation!

B360

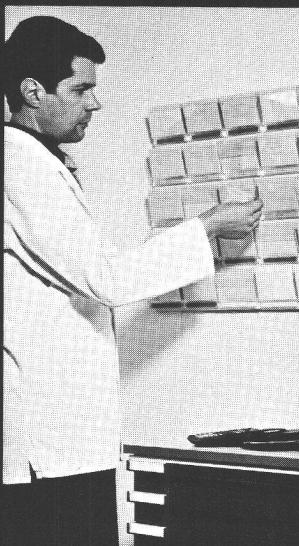
tegum

8570 Weinfelden, Tannenwiesenstr. 11, Tel. 072/211 777
Autres sources d'approvisionnement sur demande

TEGUM SA
Fabrication et vente d'articles techniques

L'instrument de travail idéal et efficace pour l'organisation, l'information, le contrôle, etc.

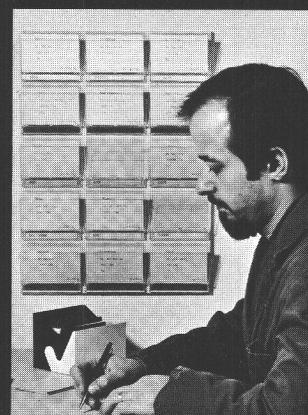
NOUVEAU



Chaque jour nous sommes submergés d'un flot d'informations, informations qu'il nous est impossible d'enregistrer dans notre cerveau.

C'est pour cette raison que le système memoscar® a été créé: afin que nous puissions libérer notre tête et nous consacrer à des travaux plus importants.

Le système memoscar® consiste en des tableaux d'organisation et des fichiers individuels, conçus pour des fiches au format A7/105 x 74 mm. Pour chaque cas en suspens, pour chaque information importante, pour chaque ordre, délai, etc., vous établissez une fiche directrice, fiche que vous glissez ensuite dans le compartiment correspondant du tableau d'organisation. Vos pensées se trouvent ainsi enregistrées et groupées en un seul et même endroit. Votre cerveau est «déchargé» et peut être mis à contribution pour des tâches plus créatives.



memoscar® = Brevet +

Le système memoscar® — comme d'ailleurs tous les articles de stock BIELLA-NEHER — est en vente dans les papeteries et les commerces spécialisés.

BON

Le système memoscar® m'intéresse. Veuillez m'envoyer votre prospectus détaillé avec prix courant.

BTSR

Maison _____

Nom _____

Adresse _____

Lieu (no postal) _____

Les tableaux d'organisation memoscar® peuvent être fixés facilement à chaque paroi. Le système memoscar® trouvera partout son utilisation: dans le bureau du chef, au secrétariat, au bureau technique, au laboratoire, à l'atelier, à l'usine, à l'entrepôt, à l'école et même à la maison.

4

**des raisons
pour lesquelles
le chauffage par le sol
MULTIBETON® est aujourd'hui
no 1 en Europe du chauffage
à basse température:**

1.

MULTIBETON offre la sécurité!

Sécurité due à la très haute qualité du tube rose et garantie par la compétence des spécialistes chargés de la pose.

2.

MULTIBETON a fait ses preuves!

Le système MULTIBETON est appliqué sans problème depuis 1962, soit depuis 17 ans. Notre meilleure référence: 90'000 unités d'habitation représentant 10 millions de m² de sol équipé.

3.

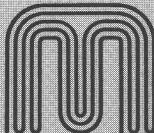
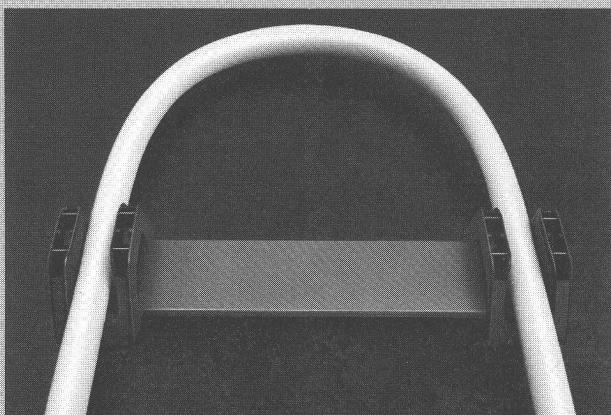
MULTIBETON est économique!

Voilà qui compte, de nos jours! Grâce à un spectre thermique particulièrement favorable, économie des frais de chauffage de 20% ou davantage!

4.

MULTIBETON a de l'avenir!

Le système peut en tout temps être équipé de collecteurs solaires ou de pompes à chaleur. MULTIBETON est prêt aujourd'hui déjà pour les énergies du futur.



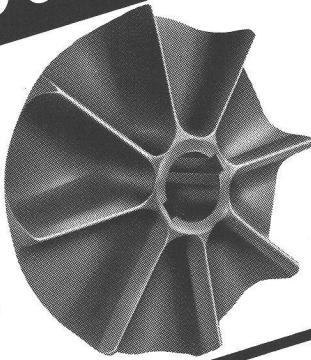
MULTIBETON®
Chauffage par le sol

... le seul vrai, avec le tube rose

GRÜNDLER S.A. 8202 Schaffhouse
Tél. 053/51167

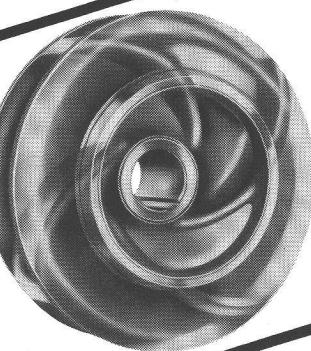
▼
B309

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



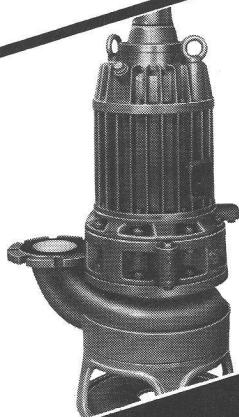
Pompe-TURO

Avec passage libre, pour suspensions délicates, non engorgeable.



Pompe-EGGER

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



Pompe submersible

résistant à l'abrasion, protégé contre la marche à sec, non engorgeable.

EGGER

Cressier
Mannheim
Mailand

Emile Egger & Cie SA
Fabrique de pompes et de machines
2088 Cressier NE/Suisse
Tél. 038 481122, Télex 35207
Nos ingénieurs connaissent la

solution à vos problèmes

5

B109