

Zeitschrift: Ingénieurs et architectes suisses
Band: 105 (1979)
Heft: 18: SIA, no 4, 1979

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: 25.02.2026

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 18/79 30 août 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 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 32-33/79

70 Jahre geleimte Holz-Tragwerke in der Schweiz. Von Helmut Kühne, Zürich 577
Rechenprogramme zur Ermittlung des Energiebedarfs von Gebäuden. Von Thomas Frank, Dübendorf 594
Metallische und mineralische Rohstoffe der Schweiz 596
Die Kunst der chemischen Synthese. Zum Tode von Robert Burns Woodward. Von Jacques Gosteli, Basel 597

Sommaire

Concours B77

Actualité
Comptoir suisse, 60^e Foire nationale B78

Construction métallique
La nouvelle norme SIA 161 « Constructions métalliques », par Konrad Huber 207

Ressources naturelles
Réalimentation artificielle de la nappe souterraine franco-suisse de l'Arve à Vessy - Genève, par Daniel Baroni 215

Travaux de minage
Démolition à l'explosif de l'Hôtel Majestic à Lugano, par Anton Koucky et Jaroslav Sotornik 231

Bibliographie 233, 238, B80

Informations SIA 234

Assemblée des délégués de la SIA
Portefeuille des mandats et degré d'occupation des bureaux d'études
Manifestations
Nouvelles parutions
Calendrier des manifestations SIA

Congrès 238, B79

Produits nouveaux B79

Documentation générale B80

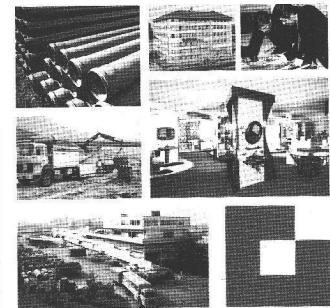
Dans le prochain numéro :

Constructions métalliques

Application du calcul probabiliste à l'étude des structures, conclusions provisoires

Quelques réalisations intéressantes

Couverture



Nouvelle documentation de Gétaz Romang SA

Avez-vous déjà pris connaissance de la nouvelle brochure de 48 pages « Votre partenaire pour construire et transformer », éditée tout récemment par Gétaz Romang SA ? Dans le cas contraire vous pouvez la commander sans autre à l'adresse mentionnée ci-dessous. Cette documentation très richement illustrée présente un large aperçu du programme de vente de la Société dans ses cinq branches d'activité : matériaux de construction, revêtements en bois, salles de bains, carrelages, agencements de cuisines et de salles de bains.

Bien évidemment, cette brochure ne remplace pas les catalogues techniques destinés aux professionnels de la construction. Elle permet toutefois au maître d'œuvre de se faire une idée plus précise des possibilités et des choix qui lui sont offerts.

Le client pourra ensuite visiter l'une des huit expositions de Gétaz Romang SA où il pourra se renseigner en détail sur les caractéristiques et les prix, être conseillé pour le choix des différents matériaux et agencements et prendre ainsi une décision en pleine connaissance de cause.

GÉTAZ ROMANG SA

1800 Vevey
Rue Saint-Antoine 7
Tél. 021/51 05 31

1211 Genève 7
Grand-Pré 33-35
Tél. 022/34 80 50

1000 Lausanne 9
Rue des Terreaux 21
Tél. 021/20 32 11

1400 Yverdon
Rue des Uttins 29
Tél. 024/25 81 91

1860 Aigle
Route d'Evian
Tél. 025/26 36 21

1837 Château-d'Oex
Le Pré
Tél. 029/4 75 75

1951 Sion
Rue de la Dixence 33
Tél. 027/22 89 31
Centre de distribution à Conthey

3930 Viège
Lonzastrasse
Tél. 028/48 11 41



Avec le nouveau **Kern GK 2A** vous avez tout en main ...

- ☞ Compensateur précis et robuste avec contrôle automatique du fonctionnement
- ☞ Lunette grossissant 32,5 fois, donnant une image redressée
- ☞ Micromètre optique adaptable
- ☞ Lentilles frontales pour les portées courtes (jusqu'à 0,9 m)
- ☞ Application universelle

Kern & Cie. S.A., 5001 Aarau 064 251111

Le nouveau niveau universelle automatique

Kern GK 2-A m'intéresse.

Je désire le prospectus détaillé en couleur

une offre une démonstration

à découper

Nom _____

Profession _____

Adresse _____

Téléphone _____

Le 60^e Comptoir Suisse de Lausanne (8-23 septembre 1979)

réunit pour la première fois, sous le thème « **ÉNERGIES AUJOURD'HUI ET DEMAIN** », onze firmes susceptibles d'apporter des solutions nouvelles.

Chapeautée par la Société suisse pour l'énergie solaire (SSES), l'exposition, d'une surface de 149 m², s'adresse au public en présentant les principales catégories utilisant les techniques courantes d'exploitation de l'énergie solaire:

- système de collecteurs solaires plans et cylindro-paraboliques (basse et haute température)
- système photovoltaïque
- système TOTEM (Total Energy Modul)
- système pompes à chaleur
- système d'accumulateurs et régulation.

Le stand de la **SSES** propose aux visiteurs d'envisager, en partant d'une maison existante, la transformation ou la construction de leur habitat en fonction de l'énergie solaire.

Les systèmes actif et passif de l'énergie solaire sont comparés, sur le plan des bilans énergétiques et financiers annuels, à l'électricité, au gaz et au mazout.

1030 Bussigny	(021) 89 04 41	FÉLIX ANDRÉ
1055 Froideville	(021) 81 23 16	SAMBUC Jean-Frédéric
1196 Gland	(022) 64 21 72	SOLAREX SA
1201 Genève	(022) 45 88 11	FIAT Suisse SA
1800 Vevey	(021) 51 94 94	CIPAG SA
1880 Bex	(025) 63 16 61	ÉNER-NAT SA
2802 Develier	(066) 22 29 70	DUREX SA
1023 Crissier	(021) 34 05 39	
3006 Berne	(031) 43 50 13	ATLANTIS ÉNERGIE SA
3038 Kirchlindach	(031) 58 44 88	SHF
4612 Wangen b. Olten	(062) 32 58 85	ALLENSPACH et CO SA
8052 Zurich	(01) 51 72 11	CONTRAVES SA

SSES
SSES

Secrétariat central

(057) 5 12 18

Secrétariat vaudois

(021) 25 04 16

Venez nombreux au Comptoir Suisse de Lausanne

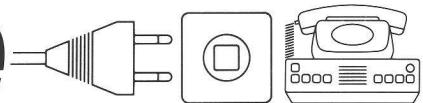
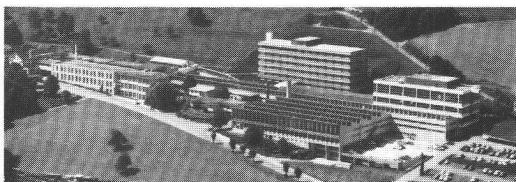
Hall 1, Stand N° 2

Tél. (021) 21 32 96

Depuis sept décennies, Feller aide à permettre à des millions de personnes de déterminer quand, où et comment le courant électrique doit leur servir.

Visitez-nous
au COMPTOIR à Lausanne
8 - 23 septembre
Halle 1, stand 41

Au cours de cette année, les 800 collaborateurs des Ets Feller AG du siège principal à Horgen ZH, de la filiale de Thusis GR, du dépôt de vente de Lausanne et du laboratoire de recherche de Zumikon ZH, fêteront le 70e anniversaire de leur entreprise.



Depuis 70 années, les Ets Feller AG s'efforcent par leurs produits à distribuer l'énergie électrique et à la rendre utile et serviable pour l'homme. Au début comme société commerciale pour des matériels d'installation sous la conduite de son fondateur Adolf Feller – aujourd'hui comme fabricant et partenaire du commerce électrique en gros, des électriciens-installateurs et de l'industrie des appareils électriques.

Comme producteur d'interrupteurs, de prises et de fiches de toutes sortes pour l'équipement des bâtiments et des appareils électriques, nous participons quotidiennement à assurer votre confort personnel.

Nous poursuivons le même but avec notre activité la plus récente – par le développement et la fabrication de répondeurs téléphoniques électroniques des plus modernes et de lecteurs optiques – dans le domaine de l'informatique.

Feller

Elektrotechnik
Informatik

**BIELLA
neher**

POLY-BAC

NOUVEAU

Poly-Bac = Bac à courrier, bac pour le tri, module à casiers, boy roulant, paroi de rangement, etc. Un système polyvalent!

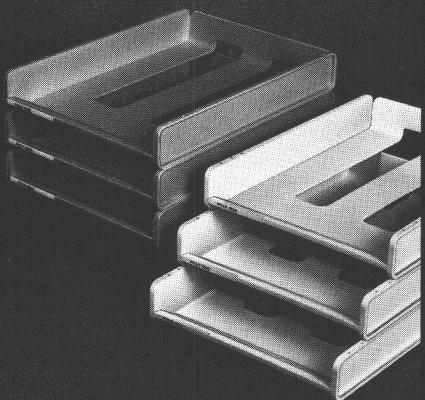
A vous de décider de quelle manière vous allez utiliser POLY-BAC!

– Par exemple comme bacs à courrier: Jolis bacs de forme moderne, en plastique résistant aux chocs. En 5 couleurs. Grande contenance. Avec possibilité d'inscription.

– Ou comme module à casiers: Boîtier comprenant 5 bacs glissant à la manière des tiroirs. Utilisation sur le bureau, sur des rayonnages ou dans l'armoire.

– Ou comme boys roulants: Unités de rangement mobiles à 1 rangée (avec 10 bacs) ou à 2 rangées (avec 20 bacs).

– Ou enfin comme paroi de rangement: Montage simple et facile au moyen des modules offrant une grande stabilité. Avec POLY-BAC vous pourrez enfin créer votre installation de rangement de manière absolument individuelle!



POLY-BAC – un système polyvalent et un produit de qualité BIELLA-NEHER – pour chaque bureau.

Design: Benedikt Rohner SWB,
Zurich

Les articles de stock BIELLA-NEHER
sont en vente dans les papeteries
et commerces spécialisés.

Bon

Envoyez-moi/nous le prospectus détaillé POLY-BAC

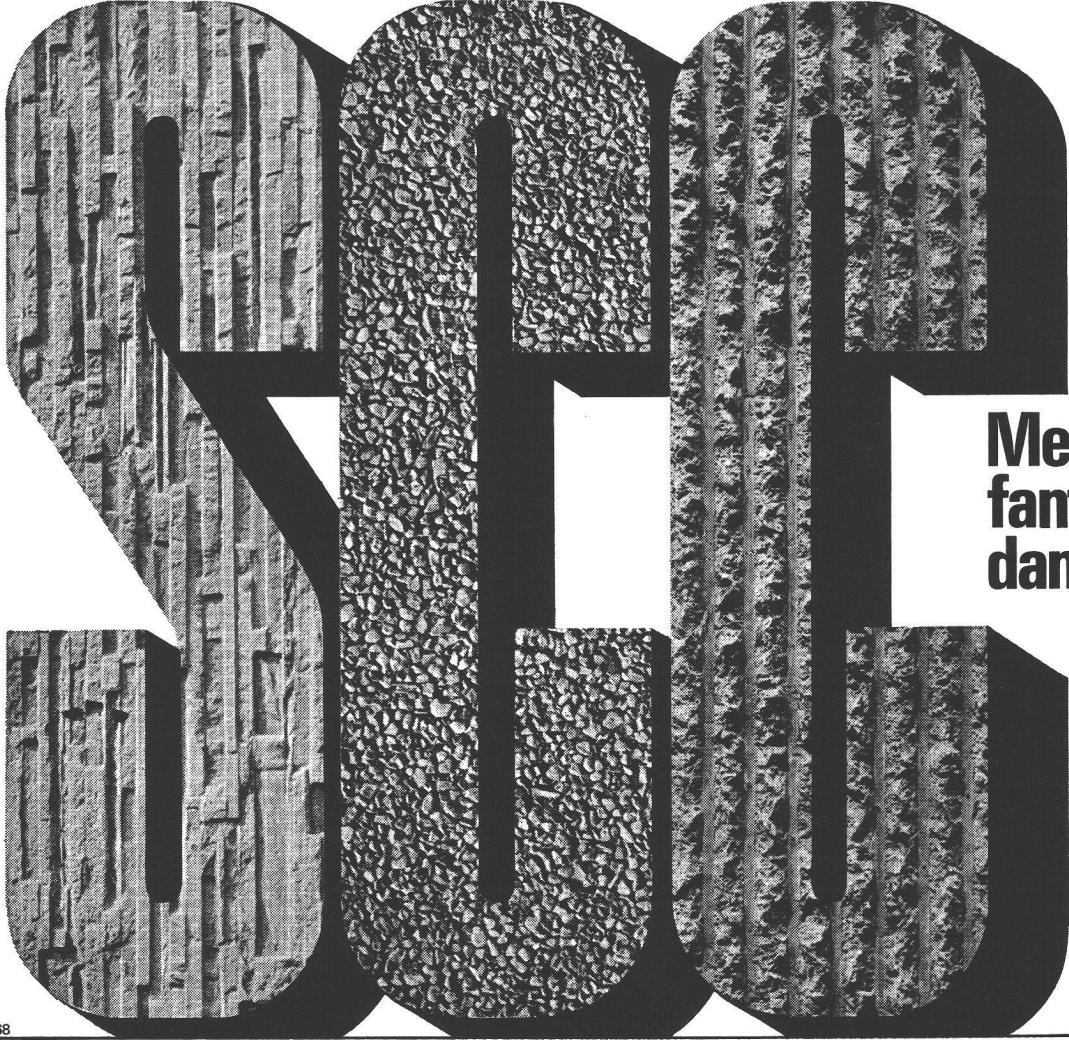
Maison/Nom _____

Adresse _____

Lieu (no postal) _____

BTSR

BIELLA-NEHER S.A., Fabrique d'articles de bureau, 2501 Bienne



**Mettez de la
fantaisie
dans le béton!**

ÉCLÉPENS-ROCHE

B68



Contre la fissuration des 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.

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 021/25 96 91



Veuillez me faire parvenir des renseigne-
ments sur les appuis LASTO-STRIP

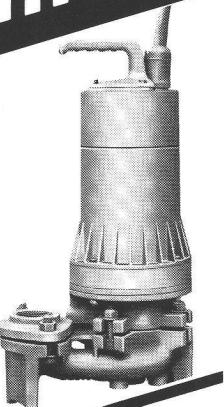
Maison _____
Responsable _____
Rue _____ Lieu _____
Tél. _____

B337

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

Pompe TURO submersible
pour eaux usées T1-32 UM2

- Passage libre Ø 32 mm
- Non-engorgeable
- Protection thermique du moteur
- Protégée contre la marche à sec
- Joint mécanique en métal dur



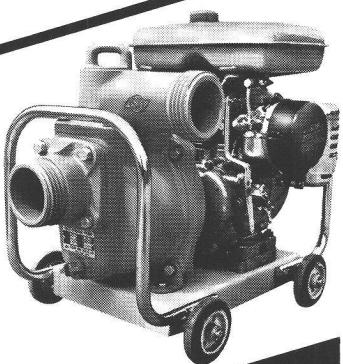
Pompe à moteur électrique
auto-aspirante pour eaux
claires Type FLIPPER II

- Extrêmement silencieuse
- Protection thermique
du moteur
- Prête à fonctionner
- Portable
- Sécurité de service



Pompe auto-aspirante
avec moteur à benzine
pour eaux usées
Type E4

- Auto-aspirante
- Simple
- Résistante
- Joint mécanique



EGGER

Cressier
Mannheim
Mailand

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

B110

« DOUBLISOL »

Un nouveau produit de qualité de :

Durisol

Pour murs de façade:

doublage + isolation

**en un seul élément
Gain de temps
Facilité de montage**

Demandez renseignements à :



Veuillez m'envoyer toute documentation sur
vos nouveaux blocs « Doublisol »

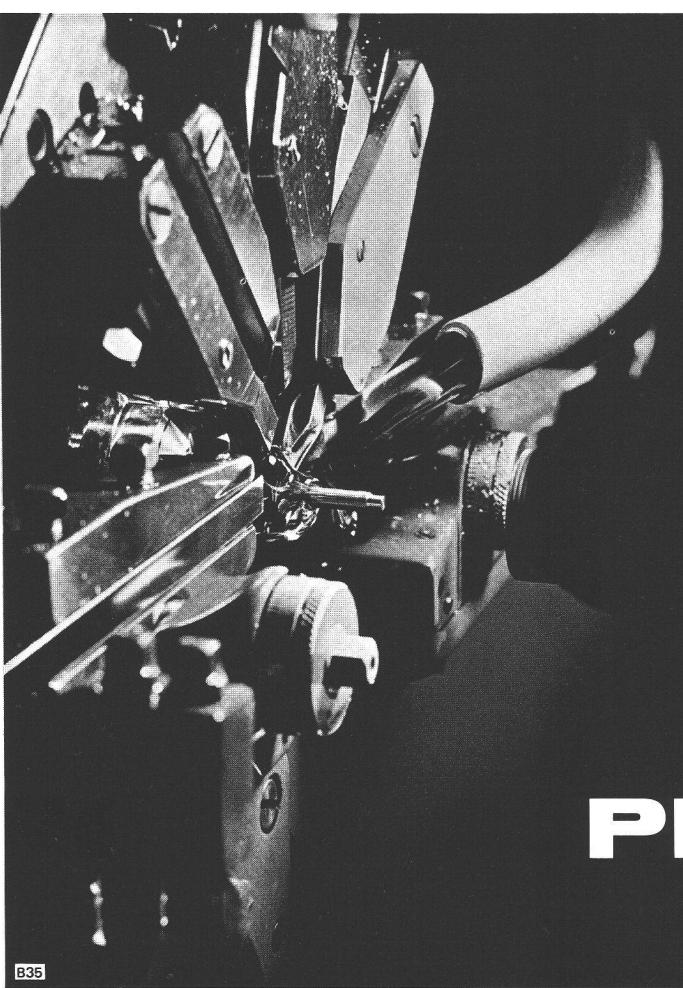
Adresse : _____

Durisol

Villmergen S.A.

Case postale 188
1000 Lausanne 13
Ø (021) 27 74 24/25

B235



TOURS AUTOMATIQUES
DREHAUTOMATEN

TORNOS BECHLER PETERMANN

CH 2740 MOUTIER

B35

La Caisse de prévoyance SIA UTS FAS FSAI ~ une alternative pour votre prévoyance du personnel!

● Le but

La prévoyance sans lacune pour la vieillesse, les survivants et l'invalidité pour les employés des associations techniques (la qualité de membre peut aussi être maintenue en cas de changement de profession)

● Les avantages

La caisse de prévoyance SIA UTS FAS FSAI est une organisation d'entraide des associations techniques ayant sa propre administration (composition paritaire d'employeurs affiliés et de collaborateurs assurés)

● La sécurité

est garantie par la structure actuarielle et des conseils réguliers par des experts neutres;
par la réassurance auprès de 6 sociétés d'assurances suisses;

grâce à la tenue du secrétariat et le placement des fonds de prévoyance par une société fiduciaire parmi les plus grandes et les plus réputées de Suisse, disposant de spécialistes dans tous les domaines.

Demandez d'autres informations
auprès de la:

Caisse de prévoyance
SIA UTS FAS FSAI
Waisenhausplatz 25
Case postale 2613
3001 Berne, Tél. 031/22 90 52

Veuillez me donner des renseignements
plus détaillés:

Nom: _____

Prénom: _____

Rue: _____

NP/Lieu: _____

B31



TUYAUX

standards, spéciaux, armés ou non,
emb. normal, joint BFL Mastix
emb. cloche, joint Meycotok

EPURATION

fosses et séparateurs EMCO
(normes ASPEE)

BRIQUES

creuses, pleines, pour silos

BORDURES

et autres articles de route

PIERRE DE TAILLE

dans un grand choix de simili

CAILLEBOTIS

pour stabulations libres

PLAQUES

en béton pour bâtiments préfabriqués

MOULAGES

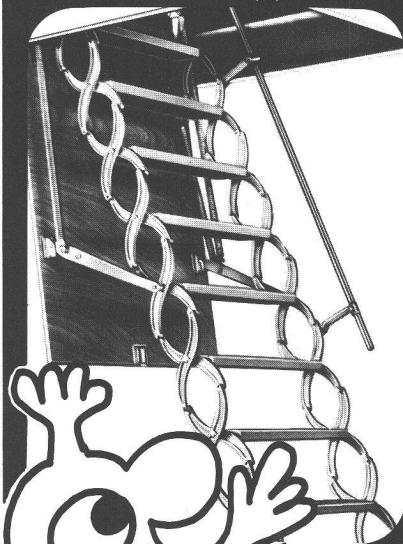
spéciaux selon plans

B30

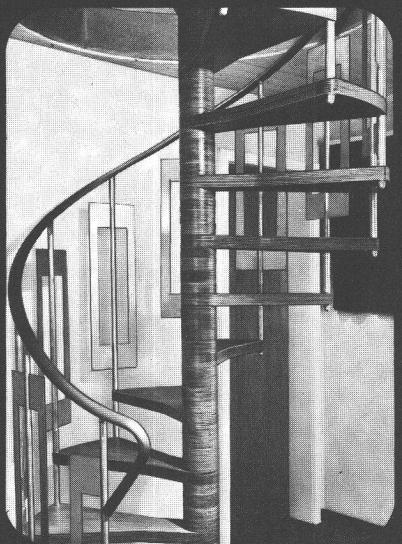
Les escaliers Columbus

Escaliers télescopiques en fonte d'aluminium (trois modèles, différentes grandeurs).
Escaliers hélicoïdaux en fonte d'aluminium (trois dimensions). Escaliers hélicoïdaux en bois
(en toutes dimensions). Escaliers coulissants en bois (trois modèles).

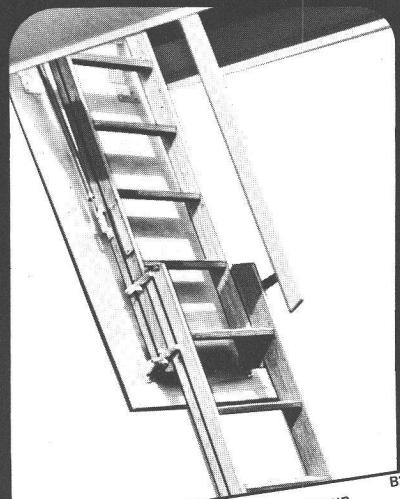
Escaliers télescopiques



Escaliers hélicoïdaux



Escaliers coulissants



B266

Columbus Treppen AG

Industriestrasse 9245 Oberbüren

Tel. 073 51 37 55



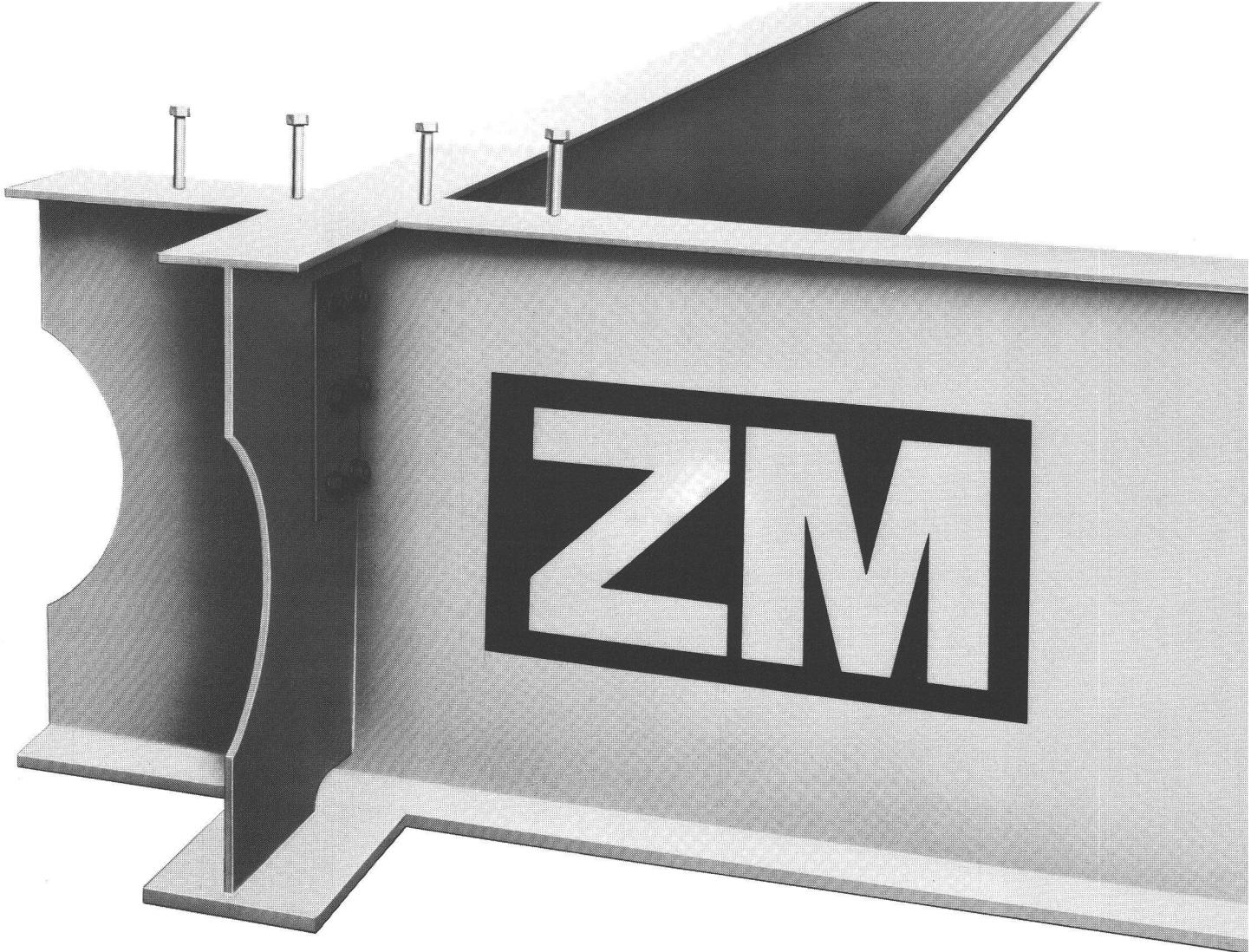
BON

Veuillez m'adresser un
prospectus gratuit
des escaliers Columbus

Nom _____

Adresse _____

49



à l'heure de l'évolution technique et économique...

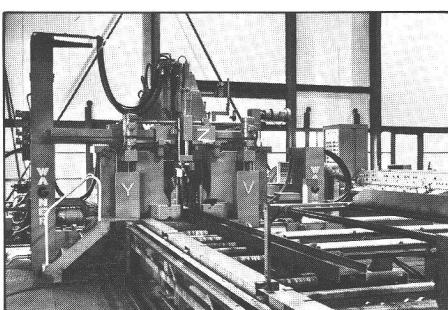
Zwahlen & Mayr a su imposer dans son pays l'image d'une entreprise de constructions métalliques à la pointe du progrès technique. De nombreuses et spectaculaires réalisations lui ont permis, depuis quelques années, de se lancer à la conquête des marchés extérieurs – surtout en Afrique et au Moyen-Orient.

Zwahlen & Mayr a su adapter ses installations de production ultra-modernes aux impératifs de l'exportation et faire bénéficier ses clients d'une vaste expérience en matière de transports et de montages. Résultats: d'importants contrats en Arabie Séoudite, en Algérie, au Maroc, au Gabon, au Nigeria et

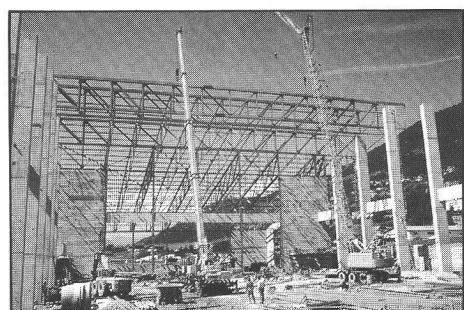
en Irak. Prévisions: de nouvelles extensions en Suisse et à l'étranger. Conséquences: cette entreprise suisse est désormais en mesure de faire face, sur les difficiles marchés nationaux et internationaux, à une concurrence redoutable.



Portique de soudure automatique pour fabrication de poutres jusqu'à 4,50 m de hauteur.



Banc de sciage et de perçage automatique.



Organisation de montage apte à travailler avec notre personnel et notre équipement sur les chantiers étrangers.



zwahlen & mayr sa

CH-1860 Aigle/VD · Tél. 025/261991 · Téléx 24 710

Entreprise associée au Groupe Giovanola Frères SA, Monthei/VS