Zeitschrift: Ingénieurs et architectes suisses

Band: 105 (1979)

Heft: 12: SIA, no 3, 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

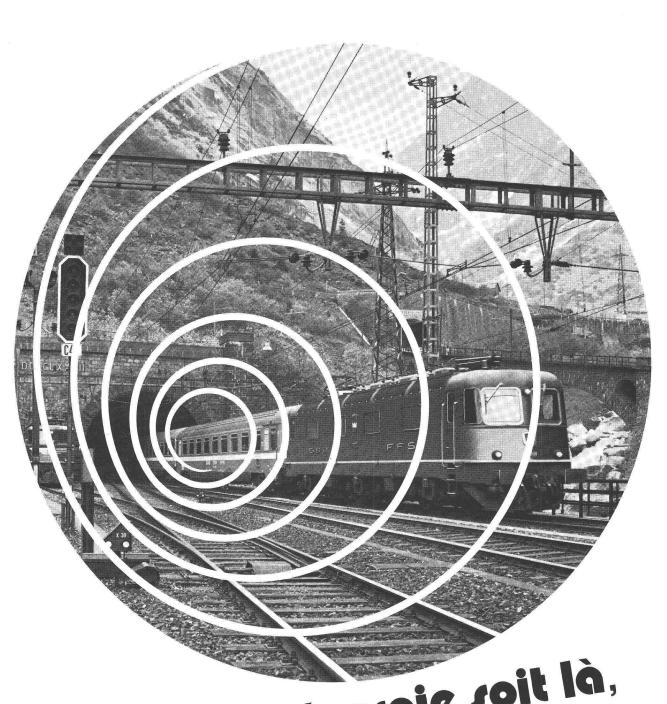
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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: 28.11.2025

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



Pour que l'énergie soit là, où elle est nécessaire

Le chemin de fer, un moyen de transport économique, rapide, propre et sûr. Sûr parce que des compagnons invisibles veillent sur votre sécuet sûr. Sûr parce que des compagnons invisibles veillent sur votre sécuet sûr. Sûr parce que des compagnons invisibles veillent sur votre sécuet et sûr. Les câbles de signalité et sûr parce que l'énergie ombilicaux de la voie ferrée. Vité, pendant que vous êtes assis à lire ou à rêver. Les câbles de la voie ferrée. Vité, pendant que vous êtes assis à lire ou à rêver. Les câbles de la voie ferrée. Vité pendant que vous ses soins et tout son savoir à la réalisation de ces sation et de télécommande soins et tout son savoir à la réalisation de ces sation et de télécommande soins et tout son savoir à la réalisation de ces sation et de télécommande soins et tout son savoir à la réalisation de ces sation et de télécommande soins et tout son savoir à la réalisation de ces sation et de télécommande soins et tout son savoir à la réalisation de ces sation et de télécommande soins et tout son savoir à la réalisation de ces sation et de télécommande soins et tout son savoir à la réalisation de ces sation et de télécommande soins et tout son savoir à la réalisation de ces sation et de télécommande soins et tout son savoir à la réalisation de ces sation et de télécommande soins et tout son savoir à la réalisation de ces sation et de télécommande soins et tout son savoir à la réalisation de ces sains et tout son savoir à la réalisation de ces sains et tout son savoir à la réalisation de ces sains et tout son savoir à la réalisation de ces sains et tout son savoir à la réalisation de ces savoir sa la réalisation de ces sains et tout son savoir à la réalisation de ces savoir sa l

SA DES CABLERIES ET TREFILERIES DE COSSONAY 1305 COSSONAY-GARE, TEL. 021/87 17 21



DOCUMENTATION GÉNÉRALE

Extraits d'articles de revues suisses et étrangères reçues par « Ingénieurs et architectes suisses » et déposées à la Bibliothèque de l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne, Dorigny, tél. 021/47 11 11, où elles peuvent être consultées. Adr. post. Case postale, 1015 Lausanne.

N. B. - L'indice figurant en tête et à droite de chaque extrait est celui de la « Classification décimale universelle ».

Sciences pures

IAS 6800 539.3

Sur la dynamique d'un pont et du véhicule qui le parcourt.

J. B. KAMMERER.

Annales de l'inst. techn. du bât. et des trav. publics, nº 368, janvier 1979, p. 62-92, 11 fig., 4 tabl.

Cette étude du mouvement d'un pont traversé par un véhicule muni d'une suspension permet non seulement de préciser la structure de ce mouvement, mais aussi d'exposer deux méthodes de détermination des valeurs approchées des fonctions régissant le mouvement du système.

L'une de ces méthodes consiste à résoudre un système différentiel, l'autre à discrétiser les équations suivant un schéma explicite.

La convergence de ces méthodes est discutée suivant les valeurs des paramètres de façon à comparer l'opportunité de l'une de ces méthodes, suivant les cas.

IAS 6801

539.1

Les rayonnements ionisants : effets et sources.

S. VIGNES, J. C. NENOT.

Revue générale nucléaire (RGN), nº 6, décembre 1978 p. 489-492, 2 tabl.

Après avoir évoqué les effets des rayonnements ionisants dans les domaines de la cancérogénèse, du développement prénatal et de la génétique, les auteurs présentent les différentes sources de rayonnement en évaluant leurs contributions respectives à la dose globale d'irradiation. Leur texte reprend les principaux éléments d'un rapport du Comité scientifique des Nations unies paru en 1977.

Electrotechnique

IAS 6802

621,315

Weitspannleitungen mit isolierenden Abstandhaltern.

R. DÄTWYLER. Bull. ASE/UCS, 70e année, nº 4, 24 février 1979, p. 190-193, 10 fig.

En utilisant pour les lignes à grande portée des étriers isolants entre les conducteurs, il est possible de fixer plusieurs ternes aux pylones, ce qui permet d'éviter la construction de lignes parallèles et d'économiser sur les coûts. Mais une telle solution comporte aussi des inconvénients dans le domaine de l'exploitation. Si ces inconvénients contrebalancent les avantages des lignes séparées, il importe de réfléchir soigneusement avant de prendre une décision.

IAS 6803

621.317

Mise en service des modems sur le réseau automatique.

M. BEHAR, G. MEYENBERG. Bull. techn. PTT, 57e année, nº 2/1979, p. 40-46, 17 fig.

L'article décrit les sources de perturbations rencontrées en transmission de données ; il analyse un signal numérique et fait ressortir les paramètres caractérisant la qualité d'un signal de données. La deuxième partie traite de la préparation et des mesures des modems sans support de transmission, ainsi que de la mise en service chez l'abonné.

Génie

IAS 6804

Aspects techniques de la filtration vus sous l'angle de l'élimination du phosphore. B. MÖRGELI

Gaz, eaux, eaux usées, 59e année, nº 1/1959, p. 34-37, 9 fig., 1 tabl.

On sait aujourd'hui que la technique de la filtration sur lit granuleux convient très bien à l'épuration avancée des eaux résiduaires communales. Ce n'est pas un fait nouveau, car en Grande-Bretagne, notamment, ce procédé est appliqué depuis de nombreuses années. Aujourd'hui la filtration, combinée avec une précipitation simultanée, permet de réduire de manière remarquable la teneur en phosphore des eaux

IAS 6805

624.21

Méthode approchée pour le calcul de ponts courbes en caisson.

H. R. EVANS.

Mémoires AIPC P-21/79, nº 1, février 1979, p. 1-15, 18 fig.

L'article traite de la méthode de la section nodale pour le calcul des poutres en caisson courbes. La méthode est basée sur certaines hypothèses relatives au comportement structural; elle permet une marche à suivre économique et utilisable dans la pratique. Les résultats sont comparés avec ceux obtenus à l'aide du calcul par éléments finis pour des poutres en caisson de courbures différentes, de profils en travers et de matériaux différents, et pour des cas de charges variés. La bonne corrélation obtenue montre que la méthode proposée est raisonnable.

Transports

IAS 6806

629.124

Le ferry-boat Finnjet.

R. W. VEENSTRA. Revue internationale de l'éclairage (ilr), nº 3/1978, p. 69-75, 18 fig.

En mai de l'année dernière, le ferry-boat finlandais Finnjet, pour le transport de passagers avec ou sans voiture, a appareillé de son port d'attache d'Helsinki pour sa première traversée en service vers Travemünde, dans le nord de l'Allemagne, inaugurant ainsi une ère nouvelle dans le transport des passagers. Car le Finnjet n'est pas un navire ordinaire. Unique en son genre, parmi les bateaux conçus spécialement pour le transport de voitures et de passagers, c'est le plus grand du monde et peut-être le plus moderne. Longueur hors tout : 212,8 m, largeur 25,4 m, jauge brute 23 000 t, vitesse 30,5 nœuds.

Construction, Architecture

IAS 6807

691.32

Techniques et utilisations du béton préfabriqué et/ou précontraint. M. BERUBE.

L'Ingénieur (Montréal), 64e année, nº 328, nov./déc. 1978

p. 43-46, 3 fig.

Depuis une quinzaine d'années, des industries de préfabrication d'éléments de béton se sont implantées chez nous et ont acquis une part importante de l'industrie de la construction. Ce texte, principalement destiné à ceux qui œuvrent dans ce secteur, décrit sommairement la technique ainsi que les principes de préfabrication et de précontrainte en prenant comme exemple le marché de l'habitation, qui représente actuellement une des meilleures possibilités d'utilisation du béton préfabriqué.

Divers

IAS 6808

658.56

Zuverlässigkeitskenngrössen für diskret beanspruchte Einheiten.

J. MAYER.

Siemens-Albis Berichte, 31e année, nº 1/1979, p. 9-37, 24 fig., 8 tabl.

L'article traite des dispositifs soumis à des contraintes, appelées « contraintes discrètes », qui s'exercent à des instants précis. L'article déduit des relations et donne des exemples de caractéristiques de fiabilité habituelles, comme probabilité de survie, durée de vie moyenne, taux de défaillance, etc.

Les conditions suivantes ont été introduites : les intervalles entre les différentes « contraintes discrètes » sont des variables aléatoires continues, indépendantes, avec une distribution identique. Un bref aperçu est donné sur les dispositifs où l'on superpose aux « contraintes discrètes » une « contrainte continue ».



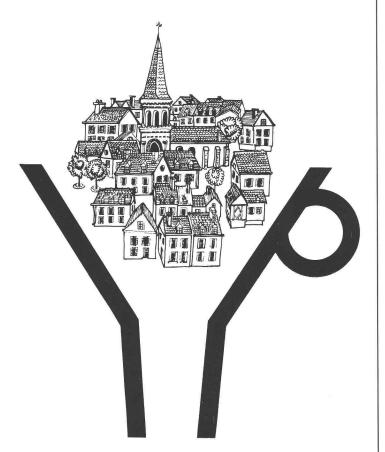
Excavateur

MENZIMUCK

- 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
- o 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



et vos eaux usées qu'en faites-vous?



Avenue du Général-Guisan 26 1800 Vevey Tél. (021) 51 89 11 Construire avec un matériau durable, sans entretien et économique

Aluminium

Construire avec un partenaire réel et compétent

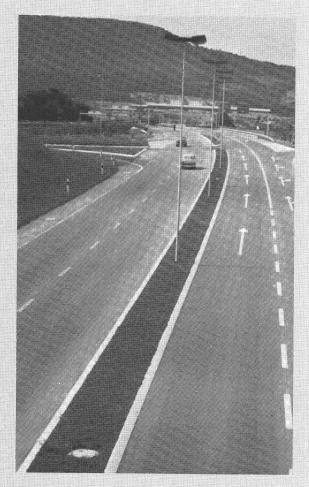
Alusuisse



Aluminium Suisse SA

Département de vente Buckhauserstrasse 11 8048 Zurich Téléphone 01/54 22 41

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



Bordures pour routes et îlots, en béton dur



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

« 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:

0			
->	 	 	

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

Adresse: _

Durisol

Villmergen S.A.

Case postale 188 1000 Lausanne 13 Ø (021) 277424/25

Sol plastique sans joint à base de résine époxyde, à haute résistance mécanique et chimique

antidérapant étanche à l'eau, huile, graisse anti-poussière facile à l'entretien

Revêtement pour industries légères, laboratoires et bureaux

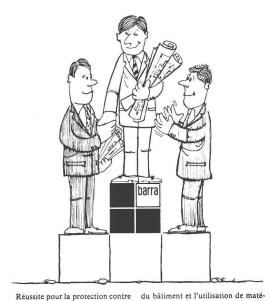
Revêtement pour industries lourdes, entrepôts et garages

Remise en état de fonds défectueux

famaflor s.a. **1006 LAUSANNE**

ch. de Meillerie 6 Ø (021) 22 98 32/33

Réussite assurée avec les produits Meynadier



Réussite pour la protection contre l'eau, pour le traitement du béton et du mortier, pour l'étanchement des joints et des tuyaux. Réussite aussi pour la protection

riaux synthétiques.

Avec Meynadier, ce sont plus de 200 produits qui vous conduisent au sommet de la réussite.

MEYNADIER

1008 Prilly Av. des Huttins 6 021 / 24 13 23

Une invention qui transforme l'air humide en argen

Pour que le climat de la halle où se trouve votre piscine reste agréable et sain, l'air doit constamment y être déshumidifié. Les installations de déshumidification trationnelles laissent tout simplement s'échapper l'air humide et remplacent celui-ci par de l'air frais qu'elles doivent réchauffer. C'est là une méthode qui consomme de grandes quantités d'énergie (le plus sou-

vent sous forme de mazout). Le Climabloc ELCO nouvellement développé travaille selon le principe de la pompe à chaleur. L'air humide de la piscine est refroidi de quelques degrés. L'énergie ainsi récupérée est utilisée pour réchauffer l'air déshumidifié. Ce système avancé et très économique permet d'économiser chaque année jusqu'à 50% des frais d'ex-ploitation. Le Monobloc ELCO est pour l'eau de la piscine ce que le Climabloc est pour

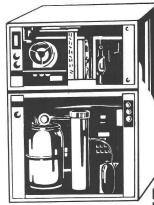
Nouveau pour piscines en plein air:

les couvertures à récupération solaire ELCO permettent d'économiser jusqu'à 90% de l'énergie de chauffage.

l'air: une unité compacte qui contient tout ce qui est nécessaire pour le conditionnement de l'eau des piscines couvertes ou en plein air. Groupées, ces deux unités forment le Combiblioc ELCO, qui est vraiment l'installation idéale pour toute piscine couverte. En ce qui concerne le service et la garantie, vous n'êtes pas tributaire de plusieurs fournisseurs, mais couvert par un seul et solide partenaire. Avec ses 82 points de service et 250 voitures de service, ELCO peut vous garantir en tout temps des baignades sans nuages.

l'aimerais en savoir plus sur:

- ☐ le Climabloc pour piscines couvertes ☐ le Monobloc pour piscines couvertes et
- en plein air ☐ le conditionnement de l'eau des
- piscines et les accessoires \square le planning et la coordination de la construction d'une piscine
- □ les piscines préfabriquées en matière synthétique
- ☐ les couvertures à récupération solaire \square le whirlpool
- ☐ les solariums
- ☐ les assainissements de piscines existantes
- ☐ les saunas de qualité suisse
- ☐ les adoucisseurs d'eau automatiques



Economie d'énergie

Téléphone:

pour les piscines couvertes: Climabloc ELCO avec pompe à chaleur

Parce que c'est plus sûr

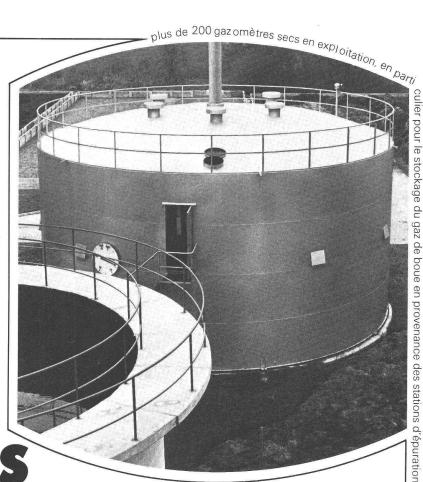


ELCO Brûleurs à mazout et à gaz S.A Département piscines 100, av. de France, 1004 Lausanne

IAS

Sans fondations massives, sans liquide d'étanchéité, sans chauffage: le gazomètre sec basse pression système Gentsch

> Jusqu'ici, l'eau constituait un joint d'étanchéité pour le gaz emmagasiné dont le volume était variable. Jusqu'ici, il fallait construire une cuve en maçonnerie, en béton ou en acier pour ce volume d'eau. Jusqu'ici, il fallait chauffer cette eau. Jusqu'ici, la glace et la neige nuisaient au bon fonctionnement de ces gazomètres à cloche.



Gazomètres secs

Aujourd'hui, tout cela a disparu. Le liquide d'étanchéité (et toutes les installations qui s'y rapportent) sont remplacés, dans le système Gentsch, par une membrane flexible faite d'un matériau synthétique pratiquement inaltérable.

D'après ce système, nous construisons des gazomètres secs de 3 à 5000 m³ en version horizontale ou verticale. Ces réservoirs n'ont pas besoin d'entretien spécial. Leur fonctionnement est soustrait aux influences climatiques. En Allemagne, aux Pays-Bas et en Suisse, des gazomètres secs système Gentsch, en service depuis plusieurs années, n'ont encore posé aucun problème.

Nous disposons du reste d'une documentation détaillée que nous mettons volontiers à votre disposition. Pouvonsnous vous la faire parvenir? Ou préférez-vous la visite de notre délégué?

azomètres secs système Gentsch, une fabrication sous licence de WARTMANN

CH-5200 Brugg Téléphone (056) 420025 Constructions métalliques Chaudronnerie Constructions d'appareillage Constructions mécaniques

ZINGUERIE — SABLAGE — MÉTALLISATION S.A. SION Spécialiste de l'ANTI-CORROSION

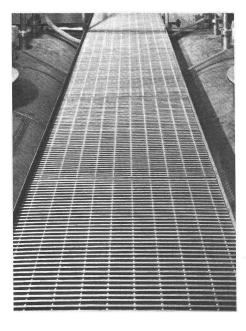
Usines HYDRO-ÉLECTRIQUES Conduites forcées - Vannes Traitement «TRANSPIREX» **Pylônes**

Stations d'épuration Citernes de grandes capacités Cuves à vin (fer et béton) **Piscines**

ZINGAGE AU BAIN CHAUD — PROMAT — MÉTALLISATION

GRILLES CAILLEBOTIS

en ALUMINIUM



Nouveau type de grilles caillebotis développé par la

Société Suisse des Explosifs, CH - 3900 Brigue,

grâce à une variante de la technique dite du « soudage par explosion » l

S'imposent

- pour l'industrie chimique
- pour les industries salines
- dans les milieux corrosifs
- en atmosphère marine
- pour les stations d'épuration
- dans les salles d'électrolyse
- en tout milieu agressif
- pour la décoration

A utiliser pour

- passerelles
- grilles d'aération
- podiums
- sauts-de-loup
- grilles mobiles
- escaliers
- grilles gratte-pieds

Représentation et vente par INDUSTRIE & BAUPLASTIC SA 3900 Brique - 3960 Sierre TÉL. 028 23 26 77/78 - TÉLEX 38 259 ibp ch

Nous sommes d'avis que les panneaux suisses de fibres de bois, s'ils coûtent un peu plus cher, offrent, en revanche, bien des avantages.



Pour la décoration intérieure. pour l'isolation acoustique et thermique, les panneaux suisses de fibres de bois répondent à toutes les exigences et, pour tous les genres d'applications, ils sont disponibles dans les qualités requises, auprès du commerce

Seuls les panneaux **PAVATEX** sont de véritables panneaux suisses de fibres de bois



spécialisé. En formats standard ou spéciaux, y compris le matériel de fixation. Comme systèmes complets ou comme éléments.

Les panneaux de fibres de bois PAVATEX ménagent l'outillage lors de leur mise en œuvre, comme le bois. Ils ont fait leurs preuves. On les reçoit dans les délais prévus et, sur demande, ils sont livrés directement sur le chantier. Si l'on prend en considération tout ce qu'ils offrent, ils sont plus avantageux. Nous, les artisans, nous sommes à même d'en juger, car nous en avons utilisé des dizaines de milliers de tonnes au cours de

l'année dernière. Et puis, sachez que, grâce au service technique PAVATEX, vous serez, vous aussi, toujours judicieusement conseillé.

Coupon

Je vous prie de m'adresser/Nous vous prions de nous adresser une documentation concernant les panneaux de fibres de bois PAVATEX pour

l'isolation thermique l'isolation acoustique

la décoration intérieure Prière de marquer d'une croix ce qui est désiré

Personne responsable:

NPA/Localité:

B339

pavatex

Pavatex SA Rigistrasse 8 CH-6330 Cham Tél. 042/365568 Télex 72 157 pava ch

K 79

Nouveau: Kern K0-S le théodolite de chantier

la solution la plus économique pour les travaux de mensuration sur le chantier

- Piquetage
- Nivellement
- Alignement
- Plombage nadiral et zénithal
- Observation et fixation de pentes en pour-cent
- Mesure de distances



Kern & Cie S.A., 5001 Aarau Usines de mécanique de précision, d'optique et d'électronique Téléphone 064 25 11 11

Le nouveau théodolite de chantier Kern K 0-S m'intéresse. Je désire le prospectus détaillé en couleur
☐ une offre
une démonstration
Nom:
Profession:
Adresse:
Téléphone:
<u> </u>



SOMO

Votre partenaire

30 ans d'expérience dans la technique de fabrication et d'utilisation des tuyaux thermoplastiques PVC, PE, PP et ABS

- canalisations
- drainages
- écoulements sanitaires
- conduites pression
- gaines de câbles

- tuyauteries industrielles
- réseaux de gaz
- chauffage de sols
- capteurs solaires
- toutes pièces spéciales

société pour les métaux ouvrés et les plastiques 1262 Eysins · Tél. 022/619161 · Télex 23195



Découper ici ou photocopier

Commande

Le soussigné commande les publications SIA suivantes :

Norme SIA 181/11 « Protection contre le bruit! », Fr. 16.—

Norme SIA 230 « Constructions métalliques », Fr. 22.—

Recommandation SIA 380/2, Fr. 22.—

Membre SIA ou bureau inscrit dans la liste SIA

Rabais habituel pour les membres SIA et bureaux inscrits dans la liste SIA.

Secrétariat général de la SIA

Case postale

8039 ZURICH

1			
1			
1			
1			
1			
1			
1			
1			
1			
1			
1			
1			
1			
I .			
1			
1			

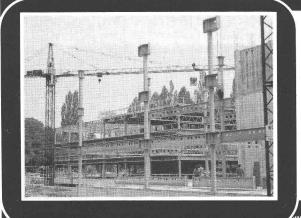
Prière de remplir la case ci-dessus en caractères d'imprimerie ou à la machine, en indiquant vos nom, prénom, év. entreprise, adresse exacte, numéro postal et localité.

N° de téléphone

Date

Signature





la diversité

des problèmes de nos clients nous a fourni l'expérience qui nous élève au rang de spécialistes en construction métallique

Constructions métalliques Epuration des eaux Génie chimique et chaudronnerie Electromécanique



ALPHA SA CH-2560 Nidau Téléphone 032 5154 54 Télex 34 692



FAVRE & CIE S.A. Bouveret/VS

Fabrique de produits en béton

Bureau: Téléphone (025) 81 23 31



Epuration des eaux usées



réalise toutes installations d'épuration des eaux usées

SION © 027/22 92 42 GIUBIASCO © 092/27 50 80

BALE © 061/34 47 21 PULLY-LAUSANNE © 021/28 66 51



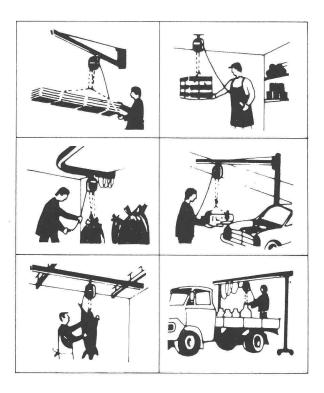
Fers d'attente

- utilisation rationnelle des banches de coffrage
- pas de coffrage percé
- réduction appréciable des chutes de bois de coffrage

Fabrikation und Verkauf:
F. BRECHBÜHLER Zentweg 21
3072 Ostermundigen Tel. 031/51 32 35

Stockage et vente:
RIGLING BAUMASCHINEN AG
8050 Zürich-Oerlikon Tel. 01/50 15 30
1023 Crissier Tel. 021/34 58 37

Petit engin de levage confectionné sur mesure.



Fehr a KBK de Demag

pour charges jusqu'à 1000 kg.

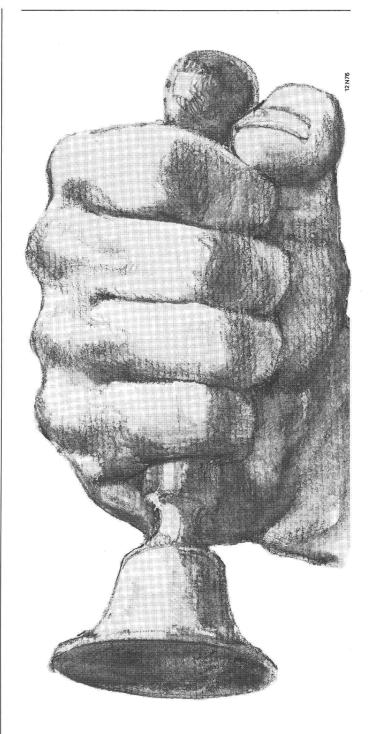
Le système Universel.
Adaptable à la construction
de ponts-roulants suspendus,
voies suspendues, potences
murales et potences sur colonnes

fehr

Votre partenaire Demag

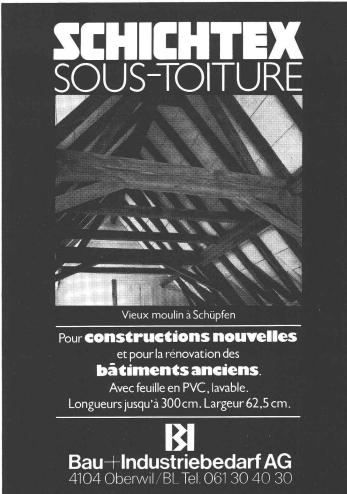
Hans Fehr SA CH-8305 Dietlikon Tél. 01/833 26 60 Telex 52 344

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









L'Imprimerie Concorde

réalise prix courants et catalogues et les relie wiro ou multo pour les rendre le plus pratique à consulter.

TYPO-IBM-OFFSET

1066 Epalinges

Chemin des Croisettes 6 Téléphone (021) 33 31 41

1852 Roche / Vd

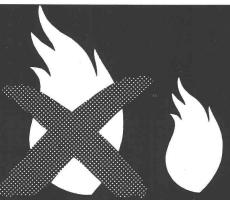


Téléphone (021) 60 33 23 Télex 24 374 Grossiste 740771

Glissières de sécurité Gabions Maccaferri Traitements des déchets

Machines et matériel d'entreprise, de travaux publics et de génie civil, d'entretien des routes, de déblaiement de la neige, de sablage et de salage

- Service d'entretien
- Principales marques représentées: ROSSI, BOMAG, THWAITES, MEYER, PIETSCH, FISCHEDICK, MACCAFERRI, MORTEO



Economie d'énergie avec l'isolation extérieure SAP

L'isolation extérieure SAP crée une atmosphère ambiante et permet de réaliser une économie de chauffage pouvant atteindre 50 %.

Si vous envisagez de construire, demandez nos conseils, nous avons des offres très avantageuses a vous proposer.

Notre système d'isolation convient parfaitement pour

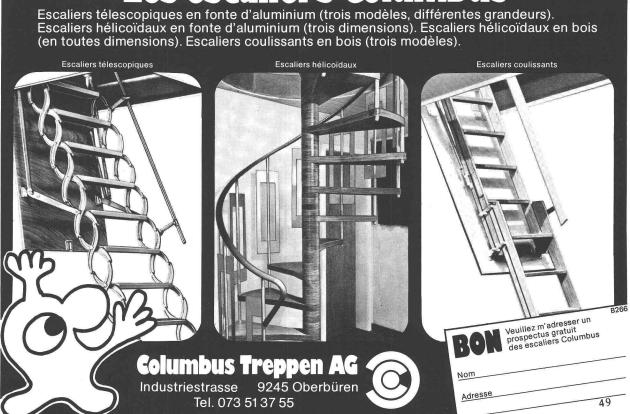
l'assainissement des fissures en façades peu ou pas isolées, façades en bois ou maçonnerie. Le système SAP dryvit a fait ses preuves depuis 25 ans.

Le système on di yvit à fait ses preuves depuis 20 à

SAP Materiaux et chimie pour constructions S.A. Route de Berne 109 1010 Lausanne

SAP

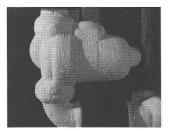




POMPES

Epoque glaciaire

Dans le bloc de glace ci-contre se trouve une pompe frigorifique FRIGO-PERFECTA. Elle refoule un liquide à basse température. C'est pourquoi une condensation se forme aux surfaces qui gèle. Il serait difficile de s'imaginer l'entretien d'un dispositif d'étanchéité d'arbre ou d'un palier de pompe conventionnelle sous cette couche de glace. La pompe sans presse-étoupe à moteur à stator noyé maîtrise également ces conditions de service difficiles. Elle fonctionne sans fatigue et n'exige aucun entretien.



Rütschi fournit des pompes pour: Adduction d'eau, évacuation des eaux résiduaires, chauffage, alimentation de chaudières, sanitaire, industrie et artisanat, génie chimique, chimie, industrie

du froid, technique nucléaire.

6

K. Rütschi S.A., Fabrique de pompes 5200 Brugg, tél. 056/41 04 55, télex 54233

RUTSCHI

B343

Construction métallique



Bâtis de machines, protections, réservoirs, coffrets, etc.

Tôleries en fer et tous métaux

USINE DECKER S.A.

Bellevaux 4 - 2000 NEUCHATEL 7 - Tél. 038 24 55 44

B69

Tout parle en faveur de Flumroc:



Flumroc SA, 1000 Lausanne 9, Téléphone 021 36 99 91.

JDans le but d'économiser les ressources d'énergie, c'est un devoir pour tous les promoteurs de prévoir un budget suffisant pour bien isoler les constructions.

Roger Schwab, architecte, Fribourg.

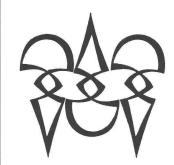
B254 51

Rietholzstrasse 4 8125 Zollikerberg-Zurich

Tél. 01 / 63 60 18

Clos o material comments: Hans Maurer Closomat AG Renseignements: Hans Maurer Closomat AG Clos o material comments and comments and





Polygravia

Photogravure et Offset G. Edelmann

© 368980 Borde 28 bis 1018 Lausanne



Forage et découpage du béton pour bâtiments et génie civil

A. WIRTNER - 58, route de Vevey Tél. (021) 29 70 81 - CH-1009 Pully-Lausanne

ARCHITECTES, INGENIEURS, ENTREPRENEURS

Nous effectuons des percements et des découpages du béton armé.

Précis, propre, ni vibration, ni bruit. Intervention rapide.

Spécialiste de:

compact-rol®

Spécialement développé pour des situations d'encastrement difficile. Montage également en présence d'un volume ultraréduit. Se prête particulièrement pour l'assainissement des immeubles anciens.

alu-rol®

La protection idéale du soleil et des intempéries. Un résultat de longues recherches et d'expériences. alu-rol de HARTMANN



volets à rouleau

portes de garage

Pour qui apprécie la qualité. **HARTMANN** est bon marché!

sont reconnus et appréciés de tous nos clients.

portes pour l'industrie

Le programme de portes de garage normalisées offre un grand choix et une qualité incomparable à un prix très raisonnable.



HARTMANN

HARTMANN est expert dans le domaine des portes spéciales, en n'importe quelle exécution, grâce à un programme complet et à sa grande expérience.

16 succursales à proximité de chez vous, vous garantissent des conseils irréprochables, et un prompt service.



HARTMANN + CO AG/SA

Route de Gottstatt 18-20 2504 Dianna

	Téléphone 032 42 01 42	
1	Coupon:	
David Control	Veuillez nous faire parvenir votre documentation.	
	Firme: Rue: NP/localité:	



An der ETH Zürich ist eine Professur für

Architektur und Planung

zu besetzen.

Der neue Professor wird im Rahmen der Entwurfsausbildung für Architekten in der Unterrichtsgruppe Städtebau-Ortsplanung-Regionalplanung zu unterrichten haben. Er wird sich in Lehre und Forschung besonders mit der Siedlung und deren verschiedenen Erscheinungsformen und Auswirkungen befassen, speziell im Zusammenhang mit Planungsfragen.

Bewerber mit abgeschlossener Ausbildung als Architekt haben sich über mehrjährige Berufserfahrung in den Bereichen Architektur und Planung auszuweisen. Vorausgesetzt werden der Wille und die Befähigung zum Unterricht auf allen Hochschulstufen und die Bereitschaft zur interdisziplinären Zusammenarbeit.

Interessenten melden sich bis zum 31. Juli 1979 mit Lebenslauf und Liste der ausgeführten Arbeiten (Bauten, Planungen, Publikationen) beim Präsidenten der ETHZ, Prof. Dr. H. Ursprung, CH-8092 Zürich.





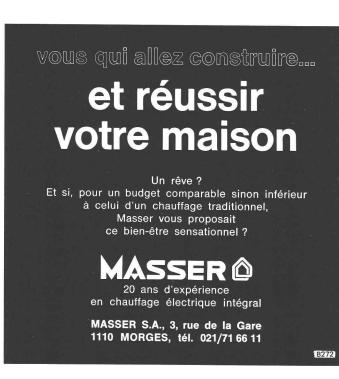
Albert HELD +Cie SA

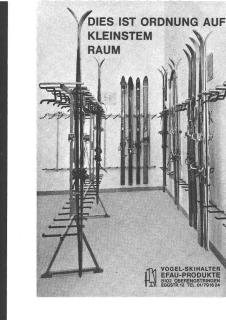
Montreux @ (021) 61 31 41 Ø (022) 472115 Genève

Nos spécialités:

Portes insonores - «Accordéon» Parois pliantes ou coulissantes Fenêtres tous systèmes, bois ou bois + métal - éléments de facades

Agencements de magasins, de cafés, restaurants, bars, carnotzets, etc. - Boiseries soignées - Salles de conseil - Bureaux de direction, etc.





Porte-skis VOGEL

Construction en métal très solide zinguée au feu.

Projection et installation de locaux de skis. Livraison de pièces pour l'auto-montage.

Pour hôtels chalets écoles, maisons, appartements, etc

Jusqu'à 16 paires de skis par mètre courant.

ERWIN VOGEL EFAU-PRODUKTE 8102 Ober-engstringen Eggstrasse 12 Tél. (01) 750 16 24

voici

la preuve que vos annonces sont lues!

DUPUIS&CIE

CHENEAU-DE-BOURG 3 TÉL. 23 39 23 LAUSANNE



Les combles habitables avec fenêtres VELUX pour toits en pente

Laissez libre cours à votre imagination et faites de votre grenier quelque chose de tout à fait différent grâce aux fenêtres VELUX pour toits en pente.

Tous les modèles VELUX sont équipés d'une barre de manœuvre exclusive qui, placée sur la partie supérieure, vous permet de disposer pleinement de la place située au-dessous de la fenêtre.

Vous bénéficierez, en plus, d'une lumière naturelle, d'une aération parfaite (clapet de ventilation) et d'une sensation d'espace dont vous n'osiez rêver.

Les accessoires VELUX assurent un confort absolu : storerideau, store-toile extérieur, store vénitien, commande à distance et vitrages spéciaux.

Les fenêtres VELUX sont conçues pour être adaptées à chaque toit, tout en respectant son esthétique. Les profilés extérieurs sont en aluminium laqué au four gris foncé, ne nécessitant aucun entretien. L'utilisation des raccordements d'origine garantit un montage simple et étanche.

La menuiserie en bois du Nord sélectionné, avec contrecollage, procure solidité, durabilité et beauté naturelle.

De plus, les fenêtres VELUX sont économiques à l'achat et simples à installer. Demandez notre prospectus détaillé et le prix courant. Au cas où votre transformation vous poserait des problèmes, nous nous tenons volontiers à votre disposition afin de trouver une solution idéale.



VELUX (SUISSE) SA

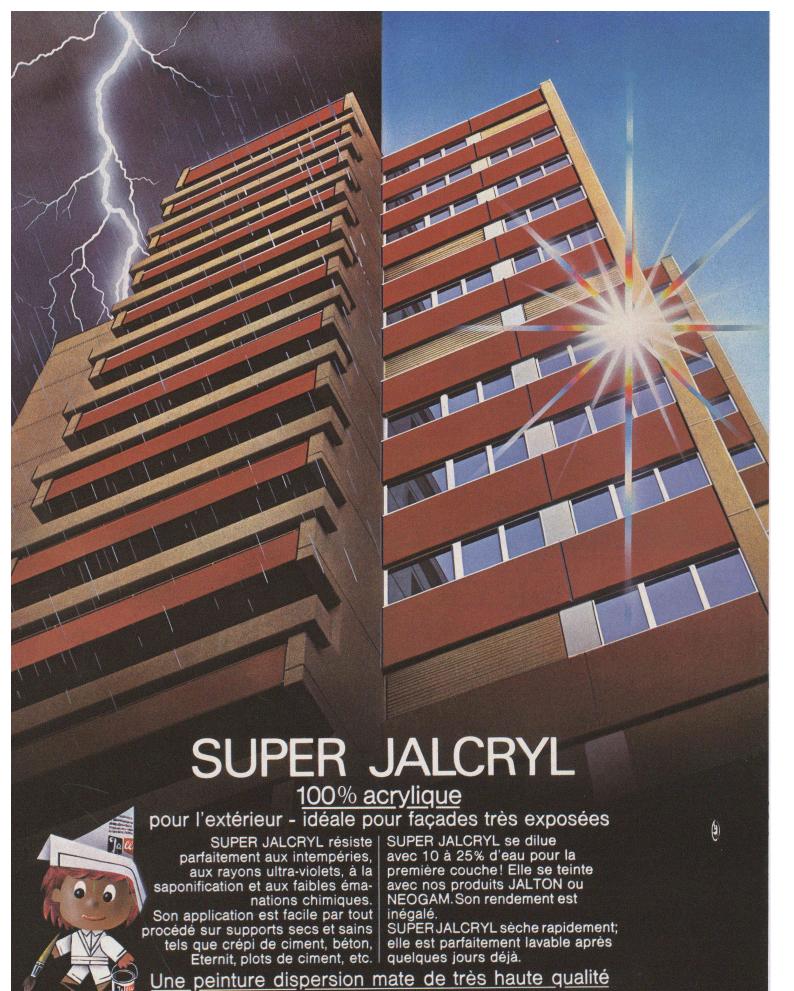
Industriestrasse 7, 4632 Trimbach, tél. (062) 22 61 51

Veuillez m'envoyer votre brochure avec prix concernant les fenêtres VELUX.

Nom:

Adresse:

IAS 79 166



Pour de plus amples détails, contactez nos services techniques

Dépôts à: Lausanne, Vevey, Genève, | JALLUT SA,

Dépôts à: Lausanne, Vevey, Genève, La Chaux-de-Fonds, Neuchâtel, Montreux, Yverdon, Bienne, Fribourg, Sion, Lugano; Morges, J.-P. Sandoz

JALLUT SA, fabrique de couleurs et vernis BUSSIGNY, Lausanne Tél. 021/89 15 15



