

Zeitschrift: Ingénieurs et architectes suisses
Band: 108 (1982)
Heft: 17

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: 20.02.2026

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

**rendez-vous
à Milan
du 16 au 20
novembre 1982**



DISINQUINAMENTO ANTINQUINAMENTO '82

7e Exposition Internationale des techniques, installations et équipements pour l'épuration des eaux et de l'air, la décontamination des sols, l'évacuation des déchets et la lutte contre les bruits.

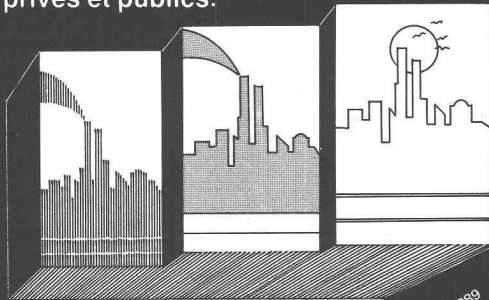
4e Exposition des techniques, installations et équipements pour la récupération et le recyclage des déchets.

promue par A.N.I.M.A.
Associazione Nazionale
Industria Meccanica
varia e Affine

organisée par
ENTE
AUTONOMO
FIERA MILANO

Secrétariat et renseignements
ETAS PROM srl - Via Mantegna, 6
20154 Milano (Italy) - tel. (02) 3450229/342465
telex 331342 ETASKO I DISIN

Disinquinamento/Antinquinamento '82
lieu de rencontre international
des fabricants de matériel écologique,
des chercheurs et des utilisateurs
privés et publics.

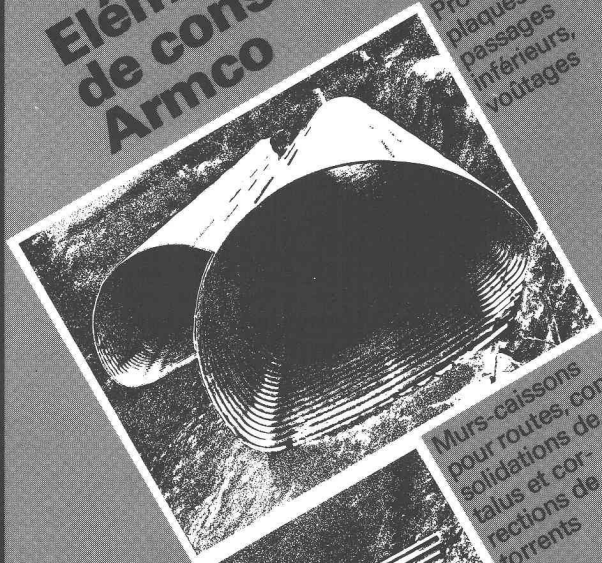


Enceinte Foire de Milan - Pav. 19-20
Entrée Porta Meccanica - Ouvert 9.00-18.00

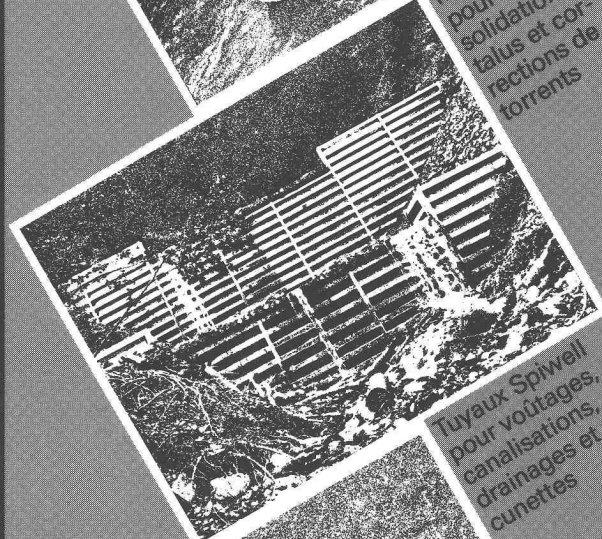
B1089

Eléments de construction Armco

Profil multi-
passages
inférieurs,
voûtes



Murs-caissons
pour routes, con-
solidations de
talus et cor-
rections de
torrents



Tuyaux Spiwell
pour voûtes,
canalisations,
drainages et
cunettes



**KOENIG
Bauelemente**

Représentation générale
Armco-Thyssen GmbH
pour la Suisse
Tél. 01-740 26 61

Veuillez-
nous envoyer
votre documentation

Société:

Nom:

Adresse:

Bauelemente T 2 f

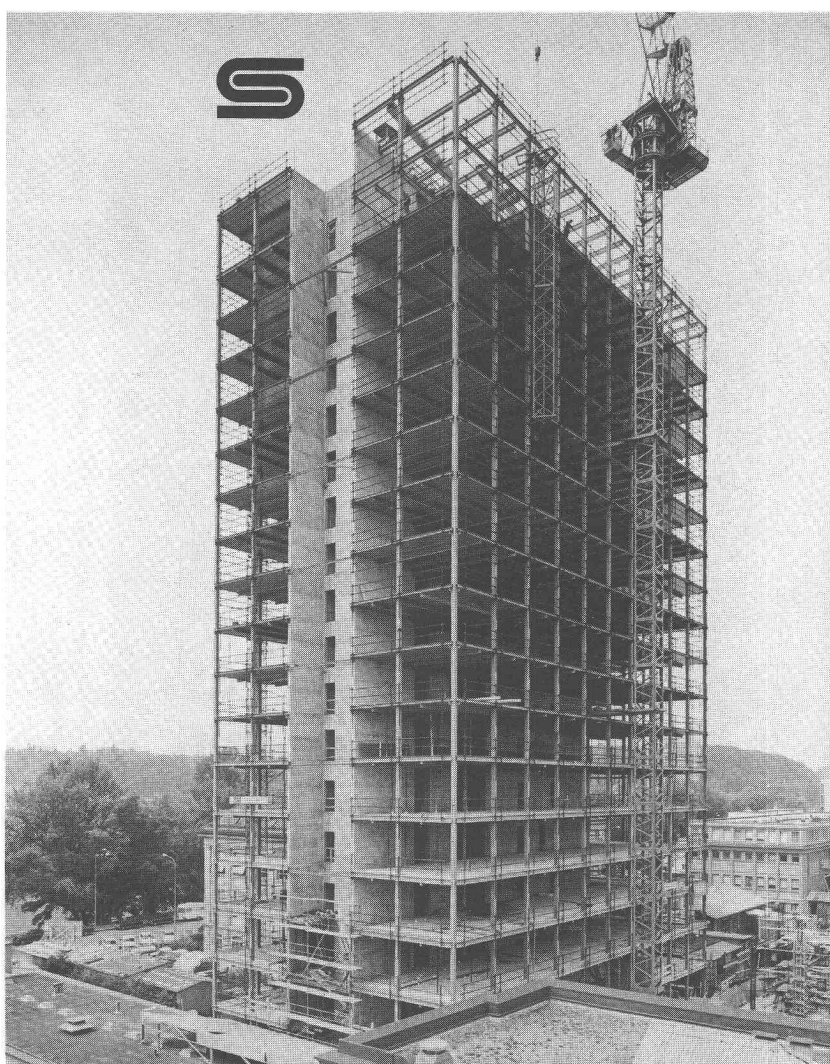
B918



**Autrefois, la construction sur pieux constituait
un système solide et sûr.
Aujourd'hui, vous construisez rationnellement,
solidement et sûrement avec les profilés RHS.**

Avantages des profilés RHS laminés
à chaud:

- esthétique des profilés fermés
- nombreuses dimensions et épaisseurs, dans les qualités d'acier FE 430 C et FE 510 D
- stabilité et résistance élevée aux distorsions, pour un poids extrêmement léger
- économies et gain de temps dans la planification et l'exécution des travaux.



Importateur général:

Jansen SA, 9463 Oberriet SG 071 78 01 11

**Centrale de vente pour la
Suisse romande:**

Notz SA, Sidérurgie, 2501 Bienne 032 25 11 25

Dépositaires:

Debrunner AG, 9014 St. Gallen 071 29 11 51/61

Debrunner AG, 4402 Frenkendorf 061 94 40 44

Debrunner SA, 6500 Bellinzona 092 25 41 71

Debrunner + Francillon SA,
1002 Lausanne 021 35 11 61

Kiener + Wittlin AG, 3052 Zollikofen 031 86 11 11

Kiener + Wittlin AG, 3952 Susten 027 63 15 25

Kindlimann AG, 9500 Wil 073 25 11 11

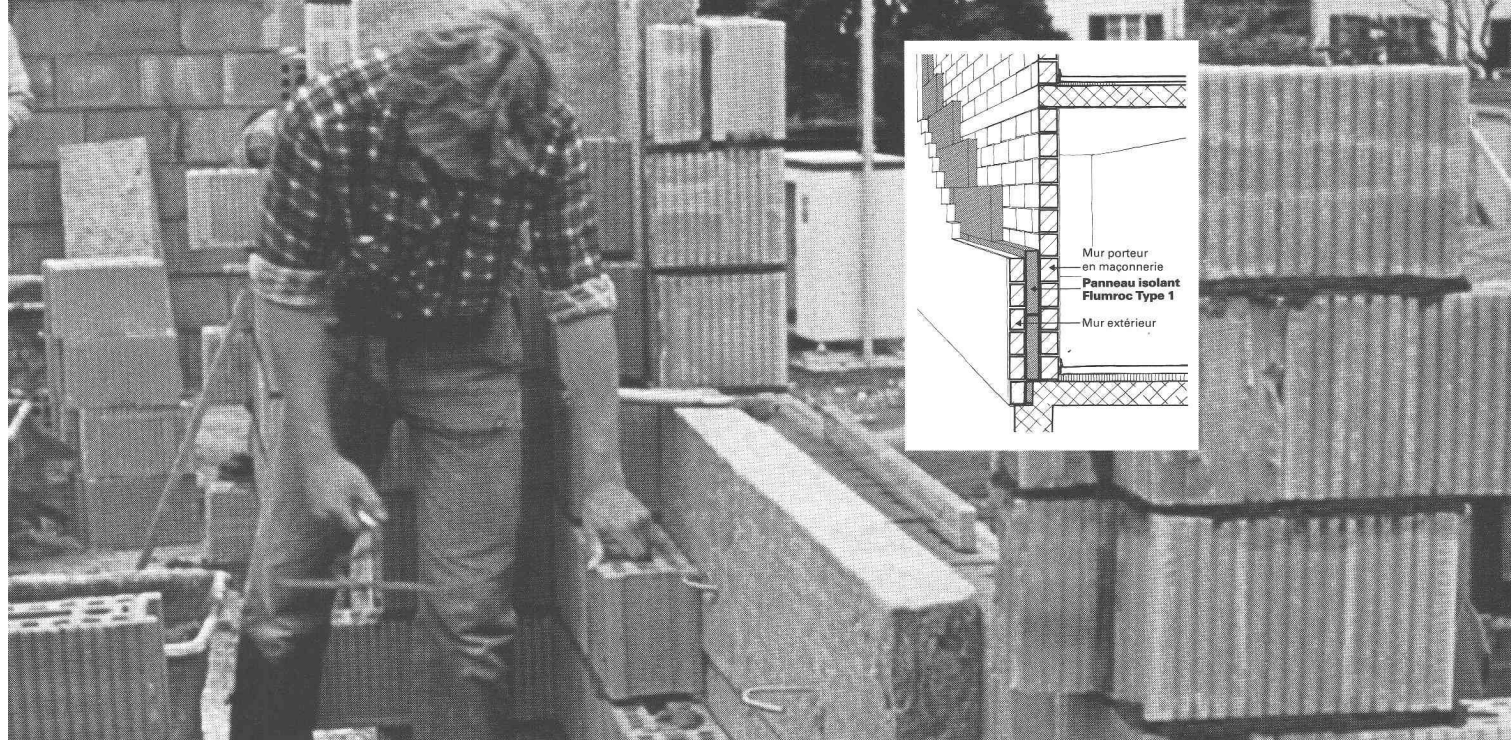
Pestalozzi + Co. AG, 8953 Dietikon 01 743 21 11

Stocker + Co., 6002 Luzern 041 24 33 66

Tavelli, Noverraz SA, 1211 Genève 022 32 90 20

Télévision Suisse Romande, Genève

B1094



B1078 ADVICO

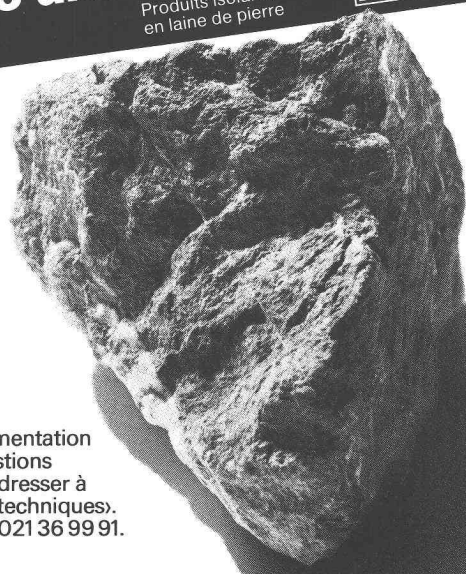
Panneaux isolants Flumroc Type 1 pour la meilleure isolation thermique possible en construction à double mur.

Les panneaux isolants Flumroc Type 1 en laine de pierre anorganique et poreuse ont des propriétés semblables à celles de la brique terre cuite. Grâce à cette similitude, ils constituent ensemble un isolant parfait pour la construction des murs de façades composés; la structure fibreuse flexible de la laine de pierre évite toute formation de joints ouverts, donc de ponts thermiques. Par ailleurs, ces panneaux confèrent à cette construction de mur une excellente isolation phonique.

Ce qui est tiré de la pierre est durable comme la pierre. C'est pourquoi les produits isolants Flumroc sont en laine de pierre. Plus de 25 produits différents en diverses dimensions permettent une isolation optimale et rationnelle de chaque élément de construction, à l'intérieur comme à l'extérieur et de la cave au grenier.

Une maison prend de la valeur avec une isolation

Produits isolants
en laine de pierre



Si vous désirez obtenir une documentation ou un conseil concernant les questions d'isolation, n'hésitez pas à vous adresser à notre département «Applications techniques». Flumroc SA, 1000 Lausanne 9, tél. 021 36 99 91.

Les fenêtres Geilinger en aluminium, bois/métal, acier et PVC sont étanches et résistantes à toutes les intempéries

Le choix du système de fenêtre le plus approprié à votre cas, c'est pour vous la solution optimale de votre problème, et pour nous la tâche que nous souhaitons accomplir.

Nous aimerions vous rendre de réels services par des suggestions constructives de valeur, une étude bien mise au point et par l'optimisation du rapport entre le but à atteindre et le prix.

La synthèse des connaissances les plus récentes acquises dans la physique du bâtiment caractérise nos produits, ainsi que leurs possibilités constructives en fonction des influences atmosphériques et des conditions intérieures du bâtiment.

Nos systèmes de fenêtres se prêtent à de multiples combinaisons, répondant ainsi au mieux aux exigences des habitants et tout en correspondant aux critères de l'architecture moderne.

Légende: Cours Commerciaux de Genève / Honegger Frères, Schmitt & Cie / env. 500 fenêtres et éléments de façades en aluminium / exécutés par la communauté de travail Casati/Geilinger SA, Genève



B249

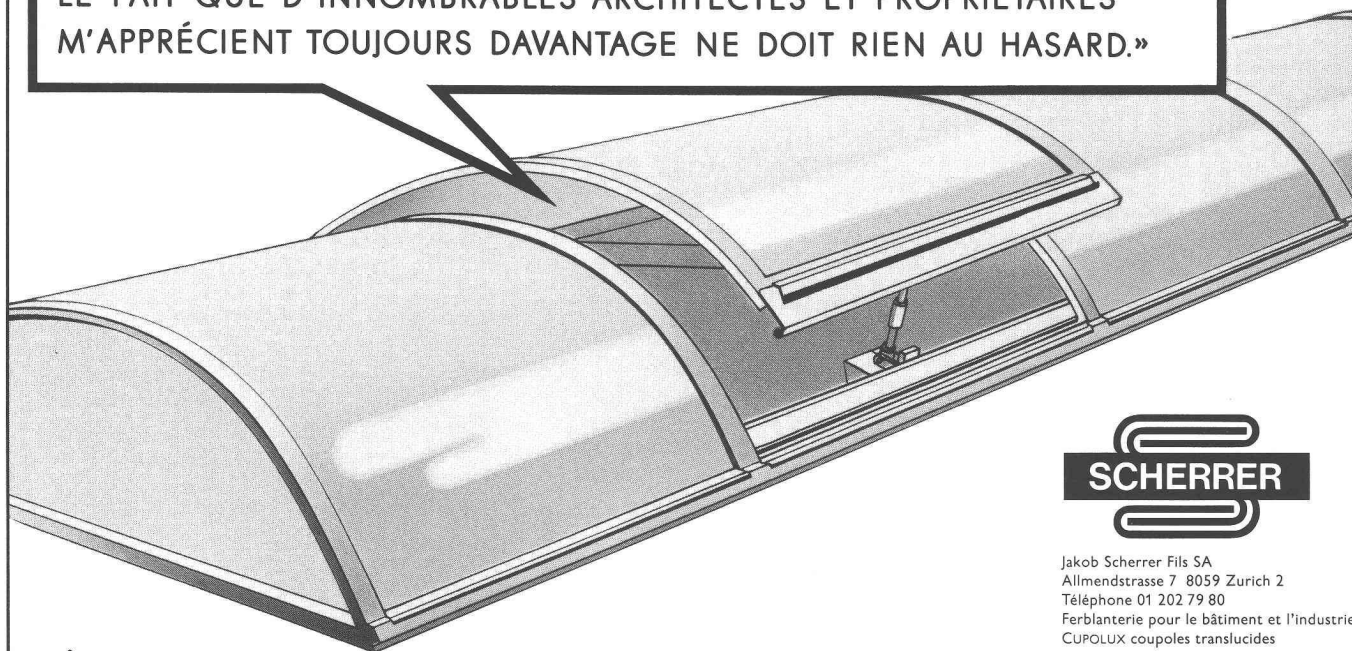
GEILINGER

Entreprise d'ingénierie
et de constructions métalliques

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

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

«J'ASSURE NON SEULEMENT UN ÉCLAIRAGE NATUREL, MAIS ENCORE UNE BONNE AÉRATION. CE QUI ME REND DOUBLEMENT ATTRAYANT. C'EST LÀ UNE CONTRIBUTION IMPORTANTE À LA QUALITÉ DES PLACES DE TRAVAIL, À L'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE ET À LA SÉCURITÉ. LE FAIT QUE D'INNOMBRABLES ARCHITECTES ET PROPRIÉTAIRES M'APPRÉCIENT TOUJOURS DAVANTAGE NE DOIT RIEN AU HASARD.»



SCHERRER

Jakob Scherrer Fils SA
Allmendstrasse 7 8059 Zurich 2
Téléphone 01 202 79 80
Ferblanterie pour le bâtiment et l'industrie
CUPOLUX coupes translucides
CUPOLUX voûtes lumineuses Aérateurs
statiques SCHERRER Produits en plomb

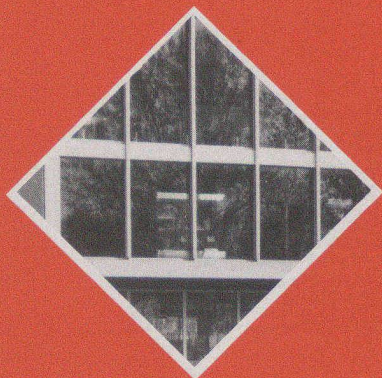
VOÛTES LUMINEUSES CUPOLUX DE SCHERRER. L'EXPÉRIENCE EN PLUS.

ALISOL 2 ... Système de profilés économique

pour fenêtres, portes et façades

- ... Avec les profilés Compound ALISOL 2 très stables, vous réaliserez plus aisément vos constructions, d'où la réduction des frais.
- ... Utilisez ALISOL 2. L'âme isolante synthétique haute et étroite, renforcée par fibre de verre, vous garantit une isolation thermique irréprochable.
- ... Vous recevrez ALISOL 2 directement du fabricant. Livrable du stock ou dès fabrication, avec service après-vente.

Faites un choix économique: Sélectionnez ALISOL 2



Aluminium SA Menziken, CH-5737 Menziken
Téléphone 064 70 11 01 Télex 68 344 aluch

**ALUMINIUM
SA
MENZIKEN**

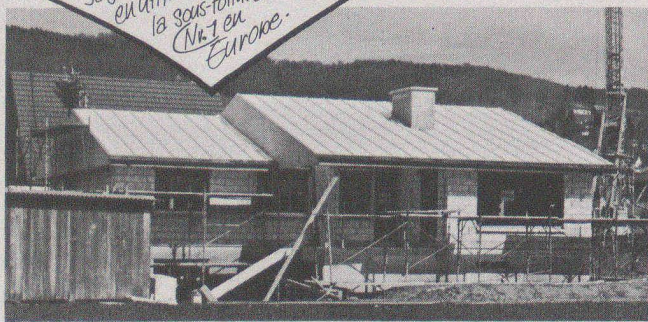


monarflex® SPF

Le Hit économique dans la construction de toits

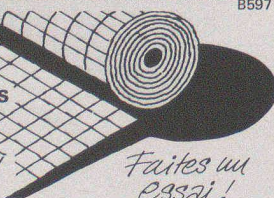
**offre tous les avantages requis
par une sous-toiture
protectrice**

*Vous construisez
sagement
en utilisant
la sous-toiture
N°1 en
Europe.*



- difficilement combustible*
- respiration active,*
- pas d'eau de condensation
- mise en place en peu de temps
- résistant aux heurts du pied
- aussi pour les rénovations

* rapports d'essai du LFEM 131 846/
19. 10. 77 et 131 937/23. 11. 77



*Faites un
essai!*

tegum

Autres sources d'approvisionnement sur demande.

Tegum AG
8570 Weinfelden
Tannenwiesenstr. 11
072 211 777

Fabrication et
vente d'articles
techniques

sapisol®

Mauertrocknung

**25 Jahre Erfahrung
International geprüft**

Verlangen Sie unsere Informationen über das Mauertrocknungssystem mit der längsten Erfahrung und den unschlagbaren Garantien. Unser Beratungsdienst steht Ihnen jederzeit kostenlos und unverbindlich zur Verfügung.

Bitte informieren Sie mich über:

CH-5

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> sapisol-Mauertrocknung | <input type="checkbox"/> SAP-Rissanierungssysteme |
| <input type="checkbox"/> dryvit-Aussenisolierung | <input type="checkbox"/> Farben und Putze |

Name

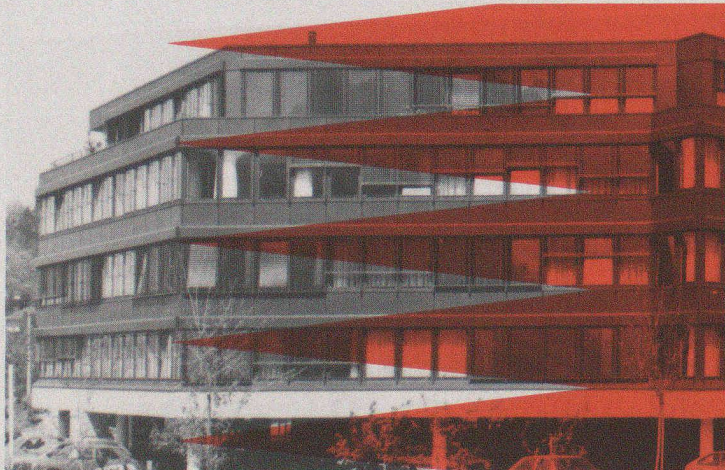
Strasse

Ort

Telefon



SAP Baustoffe + Bauchemie AG
CH-9306 Freidorf TG
Tel. 071 48 15 45



«Menziken» thermolaque des façades en aluminium

selon vos désirs: exécution durable, en couleurs et de bel aspect. Application d'excellents vernis silicone-polyester. Pour un thermolaquage soigné et esthétique, sélectionnez 064 70 11 01.

**ALUMINIUM
SA
MENZIKEN**



**F.ERNST
INGENIEUR AG**

Economiser de l'eau, c'est protéger l'environnement

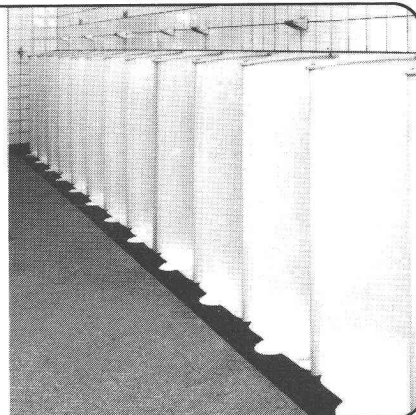
Les installations d'urinoirs Ernst fonctionnent sans chasse d'eau et ils sont quand même absolument inodores et hygiéniques.

Depuis 80 ans nous économisons de l'eau, ce qui est certainement aussi important aujourd'hui qu'autrefois. Nous vous aidons également à économiser de l'eau. Demandez notre documentation détaillée s.v.p.

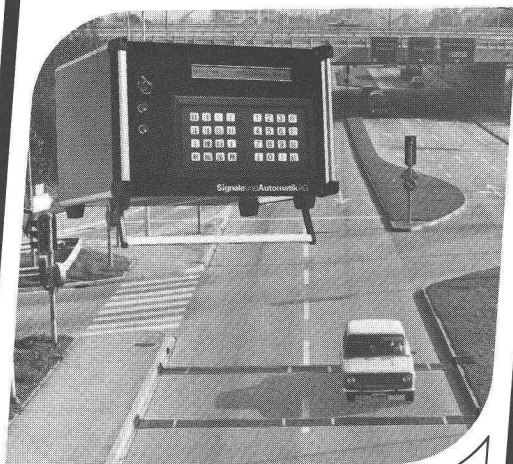
F. Ernst Ingenieur SA

Weststr. 50-52, Postfach, 8036 Zürich, tél. 01/462 60 66
Filiale Bern, Mingerstr. 10, 3014 Bern, tél. 031/42 54 40

B1074



Compteurs de trafic, analyseurs et systèmes de traitement des résultats pour toute application



SignaMatic

SignauxetAutomatiqueSA

Av. de Provence 14 Tél. 021 25 15 67
CH-1007 Lausanne

B1067

12

4

Murs de soutènement de revêtement anti-bruit



EVERGREEN®
Element AG, 1712 Tafers, Tél. 037/44 18 81
Elément SA, Avenue du Théâtre 7
1005 Lausanne, Tél. 021/22 35 11

**le système
éprouvé**

B1087

MEDIA

interim

021/204077 Lausanne

061/436650 Bâle

032/939008 Moutier

MEDIA

B404

DUPUIS & CIE

CLICHÉS - PHOTOLITHOS

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

B32

westiplast®

Construction de vitrages spéciaux en plexiglas et polycarbonate

Enseignes lumineuses - Caissons - Eclairages au néon - Orientation - Signalisation - Identification
Photocomposition - Serigraphie - Peinture en lettres - Peinture industrielle - Tôlerie fine - Balustrades - Coupoles - Passerelles

021 91 23 23

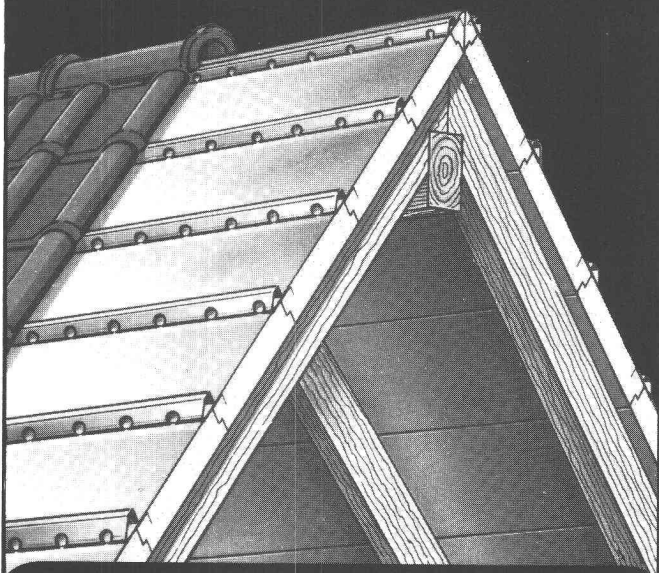
1033 CHESEAUX-SUR-LAUSANNE
Télex 26 324 WNSA

westineon^{sa}

westiplast®

B1040

**On le crie sur les toits:
les esprits économiques
optent pour Polytec.**



Au lieu de jeter l'argent par la fenêtre, beaucoup le jettent par le toit. Mais avec Polytec, la solution simple et rapide aux problèmes de l'isolation, ce gaspillage est enfin terminé. Car le système d'éléments Polytec possède des qualités extraordinaires: mousse PUR hautement isolante, revêtement en aluminium et profilés métalliques intégrés avec évacuation de l'eau et ventilation.

La toiture Polytec fait donc office à la fois de lambrissage, de feuille/carton bitumé, de contre-lattage et d'isolation; de plus, elle se pose en une seule opération. Vous le voyez: avec la toiture Polytec, vous économisez d'abord au moment de la construction, puis à chaque fois que vous chauffez; deux atouts dont on ne soulignera jamais assez l'importance, surtout de nos jours.

Polytec existe en deux épaisseurs. 60 mm: valeur K 0,39 et 85 mm: valeur K 0,29 (mesurée pour l'ensemble de la toiture). Polytec convient pour tout type de toit et de tuile, pour les nouvelles constructions aussi bien que pour l'assainissement d'anciens bâtiments.



**Approuvé LFEM et AEAI
Indice de réaction au feu V.1**

Demandez donc notre documentation.

R1061

****Holorib®** SYSTÈMES DE CONSTRUCTION SA
BAUSYSTEME AG

Bureaux Genève: 22, rue de Cendrier, 1201 Genève
Téléphone 022-31 81 60

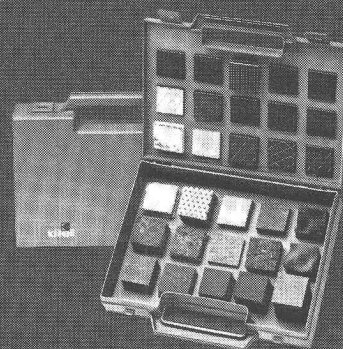
Büro Zürich: Badenerstraße 701, CH-8048 Zürich
Telefon 01-62 44 70



INTERSCHLAG AG

Mühlestraße 6, CH-8864 Reichenburg
Telefon 055/67 12 63

Idikell M



**Il n'y a pas
seulement
une sorte de bruit.**

**Aussi, avons-nous
plusieurs solutions
pour le réduire.**

Dans cette petite valise, le praticien trouve un assortiment de produits qui lui permet de combattre le bruit efficacement. Ensemble avec nos imprimés, cette valise est un outil manuel d'une valeur inestimable.

**Les produits de marques IDIKELL réduisent
le bruit:**

des machines industrielles
machines d'imprimeries
appareils de ménage
engins de bâtiment
équipement de bâtiment
véhicules et chemins de fer, etc.



Siegfried Keller SA

Compétent en insonorisation

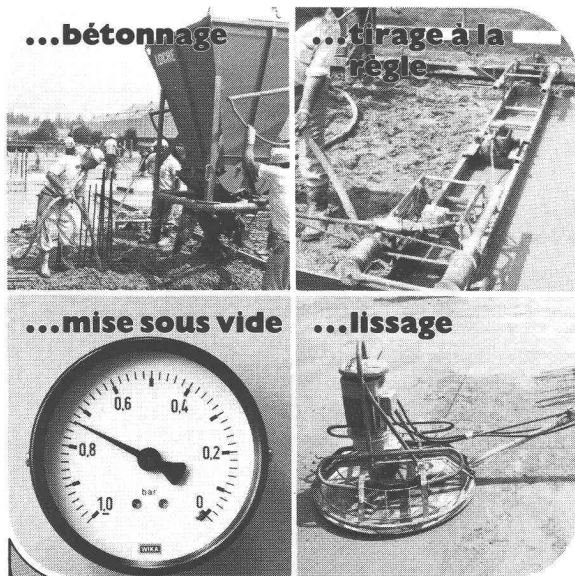
8306 Brüttisellen

Téléphone 01/833 02 81

Télex skagb 57 174

une activité
Unikeller

B999



Béton sous vide

Dans le monde entier, le béton sous vide a fait de **TREMIX®** le leader du marché
Epruvé dans le monde entier depuis 15 ans
avec des millions de m², dont 100 000 m² environ réalisés en Suisse

- Conseil par un personnel compétent
- Rapports d'essai de tous les instituts de renom
- Documentation détaillée sur demande

B982

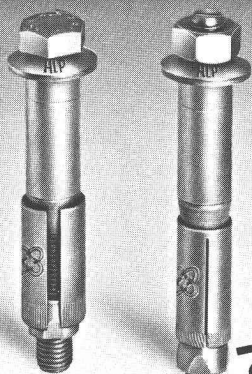
TREMIX

Tél. 045 - 21 53 33

Betontechnik AG 6210 Sursee

en un temps difficile
~~on un temps difficile~~
en un temps difficile

votre publicité doit plus que jamais viser juste. « Ingénieurs et architectes suisses » s'adresse à des chefs d'entreprise, à des cadres responsables, à ceux dont dépendent les décisions.



expérience
EF
fixations rationnelles



La sécurité dans
la fixation de charge

LIEBIG®

tampon de sécurité

Brevet suisse et étranger

... maximum de sécurité pour les personnes et les installations. Des bases de calcul claires pour les praticiens et ingénieurs sur les charges admises. Téléphonez-nous, car de nos jours, la sécurité peut se calculer!

Egli Fischer Zurich

Egli Fischer & Cie SA, Dépt technique de fixation
Gotthardstrasse 6, 8022 Zurich, téléphone 01/202 02 93

Bureau de vente Genève
18, rue Caroubiers, 1227 Carouge, téléphone 022/42 12 55

B439

SA DES CARRIÈRES GUBER ALPNACH

Nous livrons :

Pavés

Dimensions diverses

Bordures

Bordurettes

Moellons de revêtement pour appareils écossais et à assise horizontale

Moellons pour assises régulières

Moellons bruts pour maçonnerie cyclopéenne

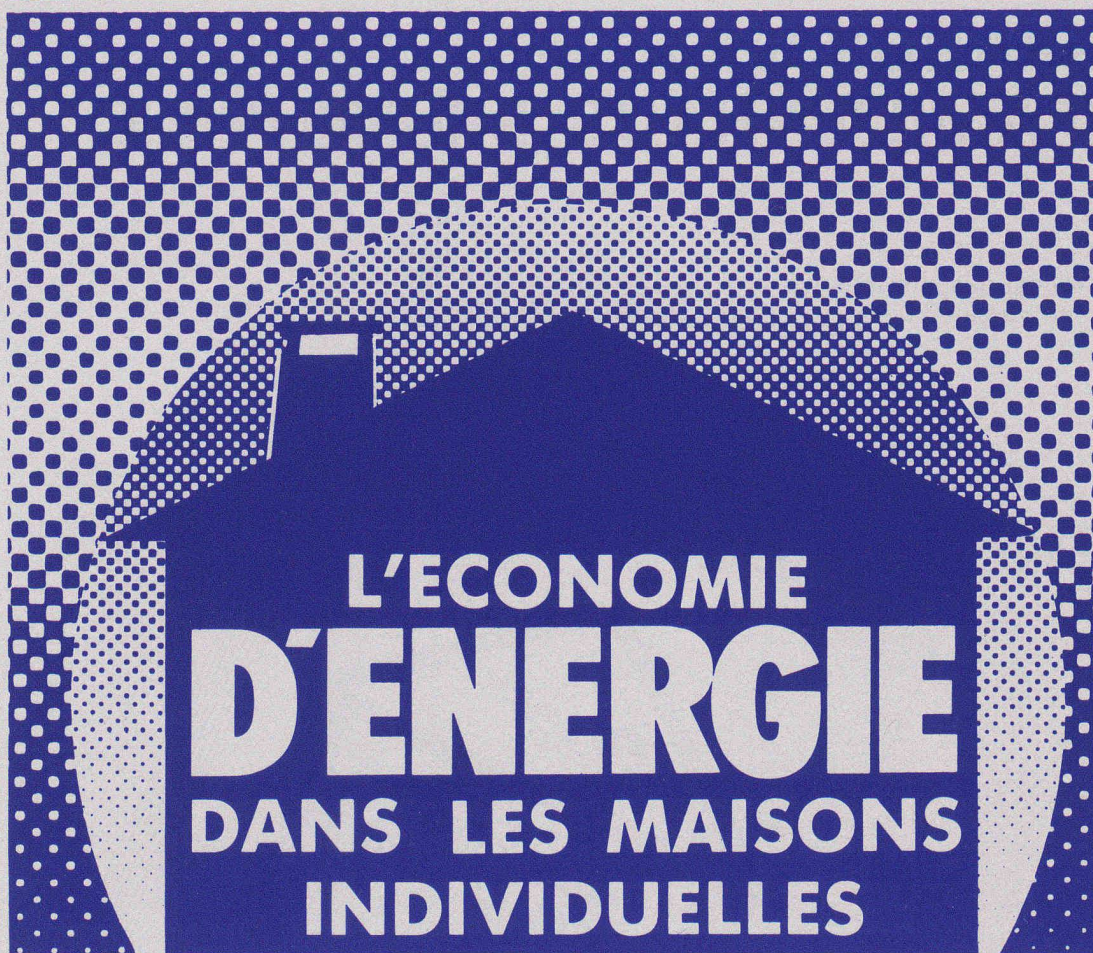
GUBER - Pierres naturelles pour constructions nouvelles et rénovations

Documentation sur demande

SA DES CARRIÈRES GUBER ALPNACH

Téléphone (041) 96 17 44

B529



BRUNO WICK

Par Bruno Wick – Un volume 14,5 × 21 cm, 128 pages avec 48 illustrations et 3 annexes, broché. Prix: 22 francs. Edité par la Société des éditions des associations techniques universitaires (SEATU), Lausanne (Suisse)

Le Mouvement suisse pour les économies d'énergie (MSEE) se consacre depuis plusieurs années à établir une statistique des consommations d'énergie des divers types de bâtiments; il faut d'abord savoir où et à quelles fins on utilise de l'énergie si on veut économiser. Pour les bâtiments, il n'existait aucune statistique fondée, de sorte qu'il était impossible de savoir sur quels points faire porter les efforts d'économie.

Sous l'impulsion de Bruno Wick, le MSEE a lancé une enquête d'envergure, véritable radiographie des besoins en énergie des maisons individuelles. Ce sont quelque 2000 propriétaires de villas qui ont participé à cette action en fournissant toutes les données sur leur consommation d'énergie domestique. Pour la première fois, on dispose de chiffres mesurés – et non «estimés» – sur des systèmes fort différents de chauffage, de préparation d'eau chaude et de cuisson. Les éléments de confort sont également analysés. La comparaison est possible non seulement entre

ces systèmes, mais aussi avec les résultats des grands immeubles. Il y a là matière à surprises qui bouleversent allégrement les idées reçues!

C'est cette somme de données que présente le livre de Bruno Wick, enfin traduit en français. Il constitue un outil indispensable au professionnel, confronté au choix d'un système de chauffage, à l'élaboration de mesures propres à ménager l'énergie sous toutes ses formes et à l'optimisation de la conception énergétique de maisons individuelles. Dorénavant, l'approche de ces problèmes devra tenir compte des résultats et des suggestions présentés dans ce livre.

Pour quiconque projette de se faire construire une villa, les connaissances qui y sont exposées sous une forme simple et concise permettront d'aborder dans les meilleures conditions le dialogue avec l'architecte et de mieux juger les solutions que ce dernier va proposer. Pas de solutions miracles, certes, mais une meilleure compréhension des éléments qui influencent la consommation d'énergie des maisons individuelles, donc les facteurs à régler toute une vie durant.

Prix:
Fr. 22. —
port en sus

Bulletin de commande

Le soussigné commande _____ exemplaire(s) de l'ouvrage

La consommation d'énergie dans les maisons individuelles

au prix de 22 francs l'exemplaire à payer à la réception de la facture correspondante.

M/Mme/Mlle _____

Rue _____

No post. _____

Date: _____ Signature: _____

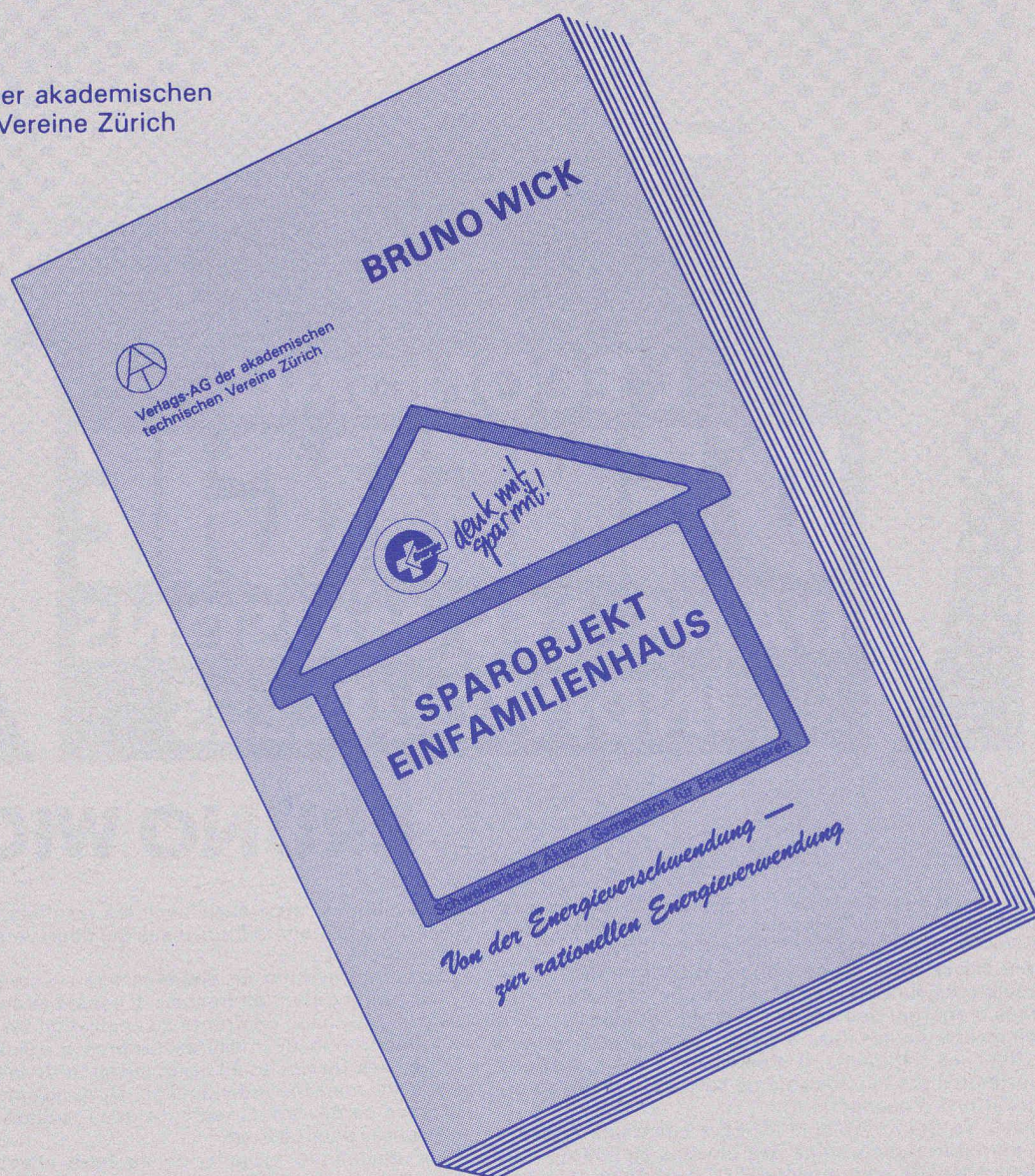
Ingénieurs et architectes suisses, avenue de Cour 27, 1007 Lausanne



SPAROBJEKT EINFAMILIENHAUS BRUNO WICK



Verlags-AG der akademischen
technischen Vereine Zürich



*Von der Energieverschwendung —
zur rationellen Energieverwendung*



Preis:
Fr. 24.—

zuzüglich Porto

Bestellschein

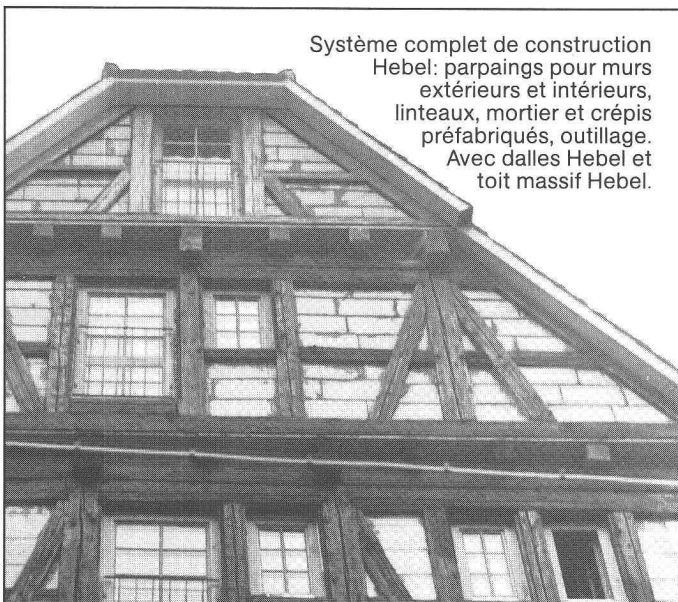
Senden Sie mir ____ Expl. SPAROBJEKT EINFAMILIENHAUS
gegen Rechnung an die Adresse:

NAME: _____ Vorname: _____

STRASSE: _____ Unterschrift: _____

PLZ/ORT: _____ Datum: _____

Einsenden an: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine, Pf. 630, 8021 Zch.



Système complet de construction
Hebel: parpaings pour murs
extérieurs et intérieurs,
linteaux, mortier et crépis
préfabriqués, outillage.
Avec dalles Hebel et
toit massif Hebel.

B1055

Rénover avec système: Hebel

Hebel Sempach
6204 Sempach-Stadt
Téléphone 041 / 99 15 48
Télex 78 477



Construire
avec
compétence

SOCIÉTÉ D'INGÉNIEURS-CONSEILS

cherche pour surveillance de travaux en Arabie Saoudite

un géomètre un ingénieur-mètreur des ingénieurs EPF et ETS

pour des travaux routiers, de canalisation et du bâtiment (génie civil - préfabrication - électromécanique - sanitaire - ventilation).

des architectes et un architecte-paysagiste

Connaissance de l'anglais indispensable.

Expérience, selon fonction, peut varier de quelques années à 10 ans.

Date d'entrée: immédiate pour certaines fonctions, plus échelonnée pour d'autres.

Durée minimum du contrat: 2 ans.

Les candidats sont priés d'adresser leur offre manuscrite avec un curriculum vitae détaillé, copies de certificats, prétentions de salaire et disponibilité au Chef du personnel, sous chiffre 200-9573, ASSA Annonces Suisses SA, 1211 Genève 4.

Pour DECELER les
déperditions thermi-
ques, infiltrations d'air
ET AINSI
AMELIORER l'isolation
aux endroits adéquats

Thermographie
avec
caméra infrarouge

TESTS - MESURES - ETUDES D'AMELIORATION - BILANS THERMIQUES - RECHERCHE DE TUYAUTERIES, FUITES D'EAU ETC...

KOCHER SERVICES
Avenue Reller, 1800 VEVEY
Tél. : 021 5116 46

B935

Architecte SIA

10 ans d'expérience, recherche emploi salarié ou en association, dans bureau région Genève.

Faire offres sous chiffre IAS 291, IVA SA, Beaulieu 19, 1004 Lausanne.

Demain Demain Demain

vos succès dépendra
de l'impact de votre
publicité d'aujourd'hui

Imprimerie La Concorde typo - offset

Reliures à anneaux
WIRO
MULTO

L'imprimerie La Concorde assure l'impression de
«Ingénieurs et architectes suisses» depuis 1917.

1066 Epalinges
Ch. des Croisettes 6
Tél. (021) 33 31 41

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 7405 539.16
Le problème des faibles doses. H. JAMMET.
 Revue générale nucléaire (RGN), n° 1/1982, p. 35-48, 18 fig., 12 tabl.

Après avoir recensé les différentes sources qui entraînent une exposition de l'homme à de faibles doses de rayonnements ionisants, on décrit les effets pathologiques de ces rayonnements. On montre ensuite comment évaluer l'ordre de grandeur des risques éventuels induits par les faibles doses. On évoque enfin l'aspect psychologique de ce problème, soulignant le caractère irrationnel de l'inquiétude dont fait preuve une partie du public face à un risque nettement plus faible que beaucoup d'autres quotidiennement acceptés.

Electrotechnique

- IAS 7406 621.314
Mesures diélectriques préventives sur des transformateurs de mesure à haute tension en site propre. M. AGUET.
 Bull. ASE/UCS, 73^e année, n° 7, 3 avril 1982, p. 300-305, 16 fig., 2 tabl.

L'article présente deux principes originaux de mesures diélectriques directes applicables à la surveillance de la qualité des isolations dans un poste à haute tension en exploitation. Des résultats de mesure du facteur de pertes diélectriques sur un lot de 200 transformateurs de mesure à haute tension sont analysés. Une comparaison est faite entre le comportement de l'évolution des décharges partielles et du facteur de pertes diélectriques en fonction de la tension sur des appareils respectivement sains et dégradés.

- IAS 7407 621.316
Contacts de commutation dans la signalisation et les télécommunications. D. KLEIN.
 Zettler-Mitt. n° 50/1982, p. 24-30, 9 fig.

L'article donne un aperçu général de tous les facteurs (mécaniques, électriques et chimiques) ayant un effet sur les contacts de commutation, et conclut en comparant les matériaux qui peuvent être utilisés dans la pratique pour la réalisation de ces contacts.

- IAS 7408 621.316
Connecteurs pour fibres optiques. R. NOVAK.
 Bull. techn. PTT, 60^e année, n° 4/1982, p. 178-198, 33 fig., 1 tabl.

Depuis un certain temps, les fibres de verre suscitent un intérêt accru en tant que support de transmission pour communications optiques, en raison de leur grande largeur de bande, du peu de place qu'elles exigent, de leur flexibilité d'utilisation ainsi que d'autres avantages. Les connecteurs pour fibres optiques sont des éléments de jonction essentiels. L'auteur définit leurs exigences, leurs caractéristiques, leur construction, les mécanismes des pertes avec formules, diagrammes et méthodes de mesure, de même que les expériences faites à l'Entreprise des PTT suisses.

Génie

- IAS 7409 624.071
Note sur la flexion avec compression des barres dissymétriques. P. DUMONTEIL.
 Constr. métallique, 19^e année, n° 1, mars 1982, p. 30-32, 1 tabl.

Le but de la note est de reprendre l'approche des Règles CM66 à la lueur des règles actuelles pour les pièces symétriques et de montrer comment la flèche représentative des irrégularités pourrait être modifiée pour tenir compte de la dissymétrie. L'approche est corrigée pour pénaliser la dissymétrie dont l'effet est mal connu, mais la correction est faite sans que les formules soient plus compliquées que celles des CM66. Quelques essais seraient souhaitables pour mieux cerner le comportement des pièces dissymétriques.

- IAS 7410 624.9
Les structures précontraintes par des câbles tendus et des barres comprimées. S. DREWNOWSKI, W. MARKS.
 Annales de l'inst. techn. du bât. et des trav. publics, n° 403, mars-avril 1982, Série 206, p. 1-7, 5 fig.

Après un rappel du principe de la précontrainte avec utilisation simultanée de câbles tendus et de barres comprimées, on présente un dispositif mis au point à l'Ecole polytechnique de Varsovie pour la mise en compression des barres. On résume ensuite les constatations faites au cours d'essais de longue durée, en laboratoire et «in situ», et on en tire des conclusions sur l'intérêt de ce type de précontrainte.

- IAS 7411 628.5
Evolution de la pollution sulfureuse dans l'agglomération montpelliéraine au cours de ces dix dernières années (1971-1980). M. CHAPAT, M. POURQUIER, R. BAYLET, J. BAUMES.
 Techn. et sciences municipales, n° 3/1982, p. 141-147, 5 fig., 5 tabl.

Etude des variations de l'acidité forte dans le temps en fonction du cycle saisonnier et de la localisation des points de prélèvement.

Les concentrations les plus importantes se situent pendant les mois d'hiver et sont en relation avec le fonctionnement des appareils de chauffage.

Cependant les moyennes annuelles restent très basses, elles sont en effet inférieures à 30 µg/m³.

Divers

- IAS 7412 651.923
Textverarbeitung für jede Betriebsgrösse. J. FABECK.
 Industrielle Organisation (IO), 51^e année, n° 4/1982, p. 163-166, 4 fig.

L'auteur démontre pourquoi le traitement des textes n'est plus une spécialité d'élite de la grande entreprise. Deux modèles expliquent comment le traitement des informations peut être organisé dans l'entreprise, tout en devenant de plus en plus décentralisé. L'enregistrement et l'énoncé des données seront apportés au collaborateur. La transmission de ces données entre les places de travail, les domaines et les entreprises s'effectuera électroniquement, sans perte de temps.

- IAS 7413 654.924
Le système d'appels d'urgence Wachtel. K. SCHLÖGL.
 Zettler-Mitt. n° 50/1982, p. 9-12, 5 fig.

Un système d'appels d'urgence alertant les services officiels doit être conforme à un grand nombre de règlements ayant trait à la fois à la sécurité et à la fiabilité du système même et à celle du mode de transmission, ainsi qu'à l'utilisation du réseau téléphonique public. Le système décrit dans cet article est conforme à chacune de ces exigences et a reçu les approbations officielles requises.

Les eaux résiduaires

?

aucun problème avec des pompes Rüttschi



POMPES RÜTSCHI

K. Rüttschi S.A., Fabrique de pompes, 5200 Brugg, Tél. 056/410455, Télex 54233

B871

Un exemple d'escalier hélicoïdal de Naegeli-Norm

Dans les maisons familiales, il est important que l'escalier soit parfaitement adapté au style de l'environnement. Dans ce domaine, les escaliers hélicoïdaux de Naegeli-Norm permettent de satisfaire à toutes les exigences aussi bien fonctionnelles qu'esthétiques. Les lignes sobres et élégantes alliées à une conception bien étudiée sont en effet la preuve que fonction et forme peuvent parfaitement s'harmoniser. Naegeli-Norm, la solution appropriée à tous vos problèmes. Demandez le catalogue d'étude ☐, notre brochure de 16 pages ☐ ainsi que le livre de documentation en prêt ☐

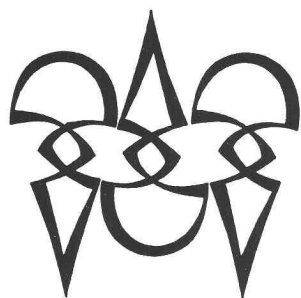


Naegeli-Norm SA
8401 Winterthur

Eléments en béton
Téléphone 052 36 14 64

naegeli-norm

B732



Polygravia

Photogravure et Offset
G. Edelmann

☎ 368980
Borde 28 bis
1018 Lausanne

B50

FEUILLES PARE-ÉCLATS POUR SURFACES VITRÉES



RISO-SAFETY

Sécurité invisible

Munie d'une matière adhésive hautement active, RISO-SAFETY s'applique sur le côté interne des surfaces vitrées existantes.

- Sécurité sur vitres simples
- Attaques terroristes
- Explosions industrielles

SCHWEIZER et Cie
19, rue Ancienne

1227 Carouge

Téléphone (022) 43 68 68

B938

Isolation calorifique éprouvée,
étanche à l'air, pas de ponts thermiques
grâce aux languettes
et rainures sur tous les côtés.

Isolation plafonnage
et sous-face terminée en un.

Pose facile directement
sur les chevrons,
immédiatement praticable.

Caractéristiques physiques
appropriées.
Légère et maniable.

SCHICHTEX SOUS-TOITURE

La bonne variante SOUS-TOITURE BI

Bau + Industriebedarf AG
4104 Oberwil/BL Tel. 061 30 40 30

B1090

Entreprise d'ingénieurs pour l'analyse digitale des surfaces routières, à Lugano, cherche pour le 1^{er} janvier 1983, ou date à convenir, un

ingénieur du génie civil, dipl. EPF ou ETS

ayant 5-10 ans d'expérience en construction et entretien de routes et s'intéressant aux problèmes de l'électronique et de l'informatique; et un

ingénieur électronicien ETS ou EPF

ayant 5-10 ans d'expérience dans les domaines des microprocesseurs, de l'informatique digitale et de la programmation.

Connaissance des langues, si possible du français, de l'allemand, de l'anglais et de l'italien, qualités de chef et disponibilité pour entreprendre occasionnellement des voyages à l'étranger sont requises.

Les candidats choisis passeront une période d'introduction, dont 1-2 mois au Japon, dans le nouveau champ d'activité, qui embrasse également la recherche et le développement de systèmes digitaux, pour l'ingénieur du génie civil, respectivement le développement du hardware et software pour l'ingénieur électronicien.

Les ingénieurs qui aimeraient participer en ayant des responsabilités et bien secondés à l'introduction de technologies nouvelles dans le management et l'entretien des routes sont priés d'adresser leurs offres, avec les documentations habituelles, qui seront traitées avec discrétion, au

Chiffre T 24-120371, Publicitas SA, via Balestra 12, 6900 Lugano.



**L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE
FÉDÉRALE DE LAUSANNE**

cherche un

ingénieur mécanicien

orientation thermique

pour collaborer au développement du génie thermique au Département de mécanique de l'Université nationale de Colombie à Medellin, dans le cadre d'une mission d'assistance technique confiée à l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne par la Coopération au développement à Berne.

Situation: titre de professeur de l'Université nationale de Colombie.

Activités: enseignement, recherche, expertises industrielles.

Diplôme: d'une école polytechnique fédérale ou équivalent.

Expérience requise: au minimum deux ans dans l'industrie ou dans un laboratoire universitaire.

Engagement: tout de suite, contrat de deux ans.

Conditions: conformes au Règlement des experts de la Coopération au développement.

Salaire: payé en francs suisses.

Adresser offres avec curriculum vitae au professeur Ugo Mocafico, Institut de machines hydrauliques, avenue de Cour 33, 1007 Lausanne.

Wir sind ein in der Branche bekanntes Unternehmen auf dem Gebiet von Aluminium-Bauelementen und Zubehör für den Türen-, Fenster- und Fassadenbau.

Zur Ausweitung unserer Vertriebsaktivitäten suchen wir für die WESTSCHWEIZ und die OST-SCHWEIZ je einen

Handelsvertreter

Sie sollen bei den einschlägigen Verarbeitungsbetrieben (Metallbauern, Fenster- und Türenfabriken, Glasereien) sowie Architekten gut eingeführt und in der Lage sein, Ihre Kunden auch auf technischem Gebiet zu beraten.

Die Vergütung erfolgt auf Provisionsbasis. Alle Sie interessierenden Fragen möchten wir gerne mit Ihnen persönlich besprechen.

Schreiben Sie uns unter Chiffre IAS 318, IVA SA, Beaulieu 19, 1004 Lausanne.

Nous cherchons:

1 ingénieur civil diplômé hautes écoles

expérimenté dans projet de barrages et aménagements hydro-électriques.

1 ingénieur civil diplômé hautes écoles

avec quelques années d'expérience dans projet ouvrages souterrains.

2 ingénieurs écoles techniques supérieures

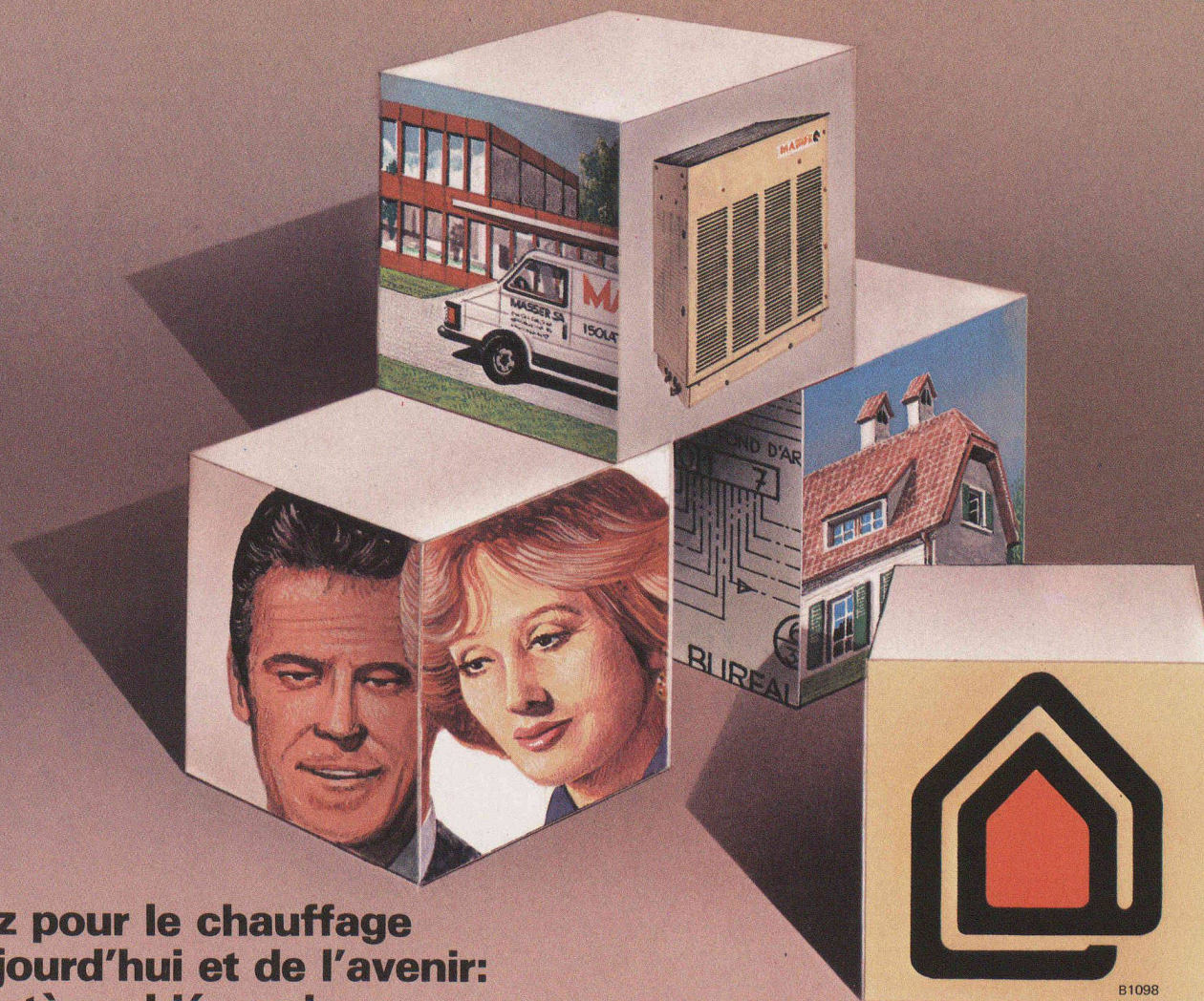
pour études d'ouvrages hydro-électriques et souterrains.

Connaissance langues et disponibilité séjour étranger appréciées.

Offres avec curriculum vitae à:

**Bureau d'études
Dr. Ing. Giovanni Lombardi
Via A. Ciseri 3
6601 Locarno**

Vous qui construisez ou transformez...



**optez pour le chauffage
d'aujourd'hui et de l'avenir:
le système biénergie
MALAGAPAC-MASSER.
Il vous garantit
une économie de mazout
jusqu'à 70%**

Deux sources de chaleur utilisées:

L'air extérieur. Source inépuisable de chaleur que capte le groupe extérieur du système et qu'une pompe à chaleur air-eau (couplée au bloc chaudière) utilise pour chauffer l'immeuble durant la majeure partie de la période de chauffage, avec une utilisation rationnelle de l'électricité.

Le mazout. Le bloc chaudière avec brûleur à mazout fonctionnera, lui, seulement pendant le reste du temps, c'est-à-dire fournira le complément de chaleur nécessaire durant les jours les plus froids d'où l'importante économie de ce combustible.

Le pilotage du système biénergie s'effectue instantanément par des sondes, extérieure et d'ambiance, avec horloge de programmation. Il privilégie à tout instant l'appareil dont le fonctionnement est le plus économique.



**Mettez
l'atout MASSER
dans votre jeu!**

MASSER

MASSER SA 6849 Mezzovico Tél. 091/95 25 12
3, rue de la Gare 6030 Ebikon Tél. 041/36 06 55
1110 Morges 8105 Regensdorf Tél. 01/840 00 11
Tél. 021/71 66 11 1920 Martigny Tél. 026/2 10 73

Demandez des informations détaillées sur le dernier-né de nos systèmes de chauffage:
le système biénergie MALAGAPAC-MASSER.

COUPON

Veuillez m'envoyer votre documentation:

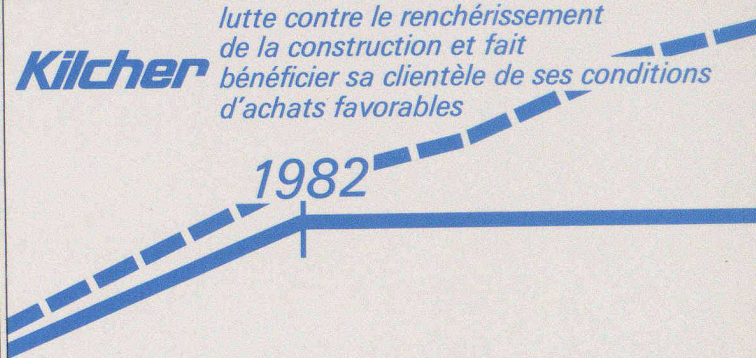
Nom _____ Adresse _____ Prénom _____
Tél. _____ Localité _____ N° postal _____

Les appuis
Kilcher ne seront pas plus chers en 1982

Fabrication et
 expédition centralisée
 pour toute la Suisse:

F. Kilcher SA
 4565 Rechterswil
 Téléphone 065 35 16 35
 Télex 34520 kilch ch

Kilcher lutte contre le renchérissement
 de la construction et fait
 bénéficier sa clientèle de ses conditions
 d'achats favorables

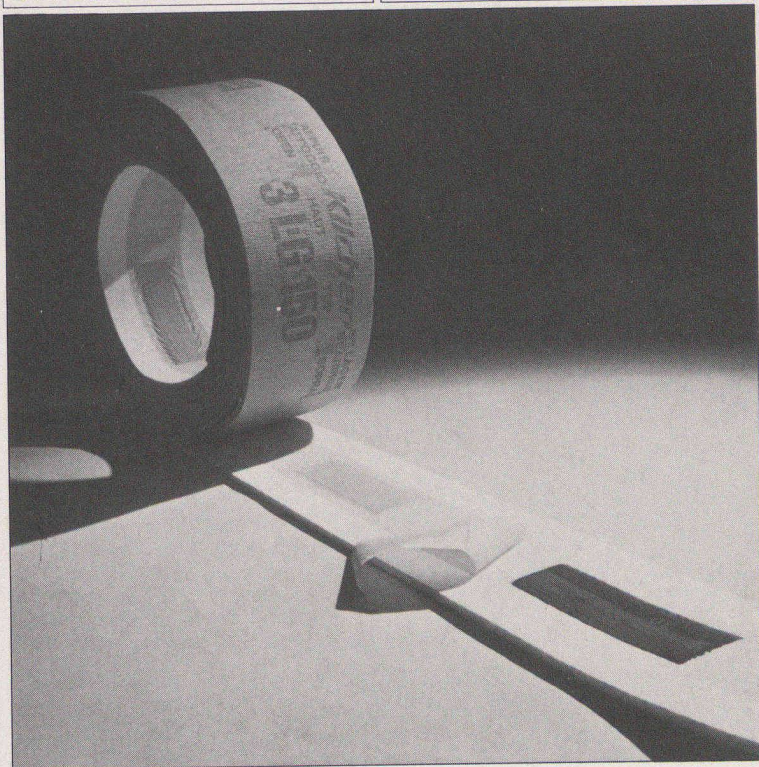


ou par l'intermédiaire
 de votre marchand de
 matériaux

Technische Beratung
 Schweiz Ost
 8590 Romanshorn
 071 63 22 61

Technische Beratung
 Schweiz Mitte
 4565 Rechterswil
 065 35 16 35

Service technique
 pour la Suisse romande
 1096 Cully
 021 99 27 70



Appuis pour le bâtiment Kilcher
 Leader européen dans
 l'élimination des fissures.
 Les imitations sont nombreuses,
 mais la qualité et la technologie
 n'ont jamais été égales.