

**Zeitschrift:** Ingénieurs et architectes suisses  
**Band:** 112 (1986)  
**Heft:** 22

## **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:** 23.01.2026

**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

112<sup>e</sup> année

N° 22/86

23 octobre 1986

Société des éditions  
des associations techniques  
universitaires (SEATU)

Organe officiel  
de la Société suisse des  
ingénieurs et des architectes (SIA),  
de l'Association amicale  
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: En Bassenges,  
1024 Ecublens, tél. (021) 47 20 98  
(mardi et jeudi, 14 h. à 16 h. 30)

Jean-Pierre Weibel,  
ing. EPFZ-SIA,  
rédacteur en chef  
François Neyroud, arch. SIA,  
rédacteur

**Impression:**  
Imprimerie Bron SA  
1001 Lausanne  
**Photolitho:**  
Polygravia, Borde 28 bis  
1018 Lausanne

Les manuscrits seront rendus  
selon accord avec la rédaction

Toute reproduction 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. 109.—  
Un an, étranger Fr. 118.—  
Prix du numéro, Suisse Fr. 6.50  
Prix du numéro, étranger Fr. 7.50

Abonnement à prix réduit pour  
étudiants et membres A<sup>3</sup>E<sup>2</sup>PL,  
GEP, ASIC, FAS et UTS.

**Membres SIA:** toutes communi-  
cations concernant les abon-  
nements sont à adresser exclusi-  
vement au Secréariat général de la  
SIA, case postale, 8039 Zurich,  
tél. (01) 201 15 70.

CCP: Ingénieurs et architectes  
suisses (Bulletin technique de la  
Suisse romande),  
N° 10-5775, Lausanne

Adresser toutes communications  
concernant abonnement, vente au  
numéro, changement d'adresse,  
expédition, etc. à:  
Imprimerie Bron SA,  
case postale 880,  
1001 Lausanne, tél. (021) 32 99 44

## Régie des annonces

**Iva**

Iva SA de publicité  
internationale  
23, rue du Pré-du-Marché  
1004 Lausanne  
Tél. (021) 37 72 72 / 73 / 74

Siège central:  
Mühlebachstr. 43, 8032 Zurich  
Tél. (01) 251 24 50

# Schweizer Ingenieur und Architekt

Schweizerische Bauzeitung

Adresse: case postale 630  
CH-8021 Zürich  
Tel. (01) 201 55 36

### Numéro 40/86

Geotextilien. Baustoff  
mit ungeahnten Möglich-  
keiten. Von Charles  
Schaefer, Würenlos 975  
Anwendung von Geo-  
textilien in Bauwesen.  
Von Josef Lampe,  
Frauenfeld 977  
Geotextilien. Materialien,  
Merkmale, Unterschiede.  
Von Eric Martin, St. Gallen 981  
Die Hauptaufgaben der  
Geotextilien. Theoretische  
Ansätze und Dimen-  
sionierungskriterien.  
Von Rudolf Rüegger,  
St. Gallen 984

### Numéro 41/86

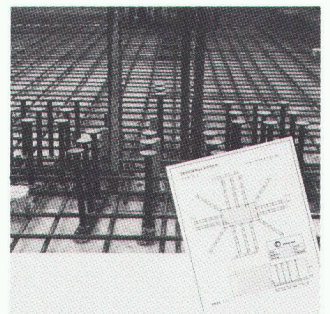
Proportionen.  
Von B. Peyer, Zürich 1011  
Der Mensch im Zentrum.  
Von M. Taube,  
Killwangen 1012  
Ethik im Berufseinsatz  
und Lebenssinn.  
Von M. Lochmann, Basel 1017  
Neubauten im Bahnhof  
Winterthur. Von A. Blatter,  
V. Oehninger und  
K. Huber, Winterthur 1020  
Über das räumliche Fach-  
werk. Von A. Foepl,  
Zürich 1025

## Sommaire

Tableau des concours	B 93
Actualité	B 94, 339, B 95
Congrès	B 94
A nos lecteurs	B 94
Chemins de fer	
Trains à grande vitesse de part et d'autre du Rhin, par Jean-Pierre Weibel	329

Gestion énergétique	
Mesures <i>in situ</i> concernant l'énergie dans le bâtiment, par Claude-Alain Roulet	334
Industrie et technique	339
Bibliographie	340
Produits nouveaux	B 95

## Couverture



### Problèmes de poinçonnement

Les planchers-dalles sont des  
solutions économiquement fa-  
vorables dans les ouvrages de  
constructions modernes.

Leurs avantages tels que coffrage  
et armature simples peuvent sou-  
vent être annihilés par des mesu-  
res adéquates de protection contre  
le poinçonnement.

Les ARET-Riss se sont montrés  
efficaces comme armature de  
poinçonnement.

Les avantages principaux sont:

- solution économique;
- calculs statiques simples;
- disposition des évidements  
libre;
- pas de stock, de ce fait grande  
flexibilité de production.

Notre équipe d'ingénieurs se  
tient à votre disposition pour  
tous vos problèmes de poinçon-  
nement.

Riss AG, Industriestr. 32  
8108 Dällikon/Zürich  
Tél. 01/844 11 22.

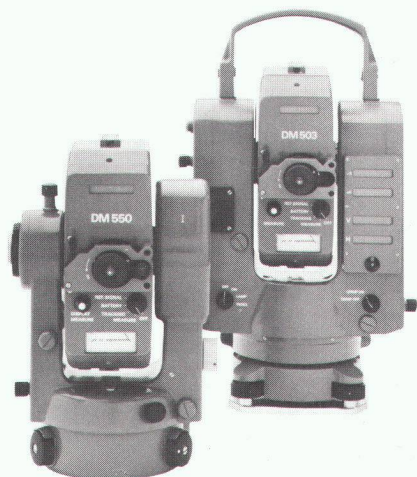
### Dans le prochain numéro:

10<sup>e</sup> Congrès de la FIP  
à la Nouvelle-Delhi



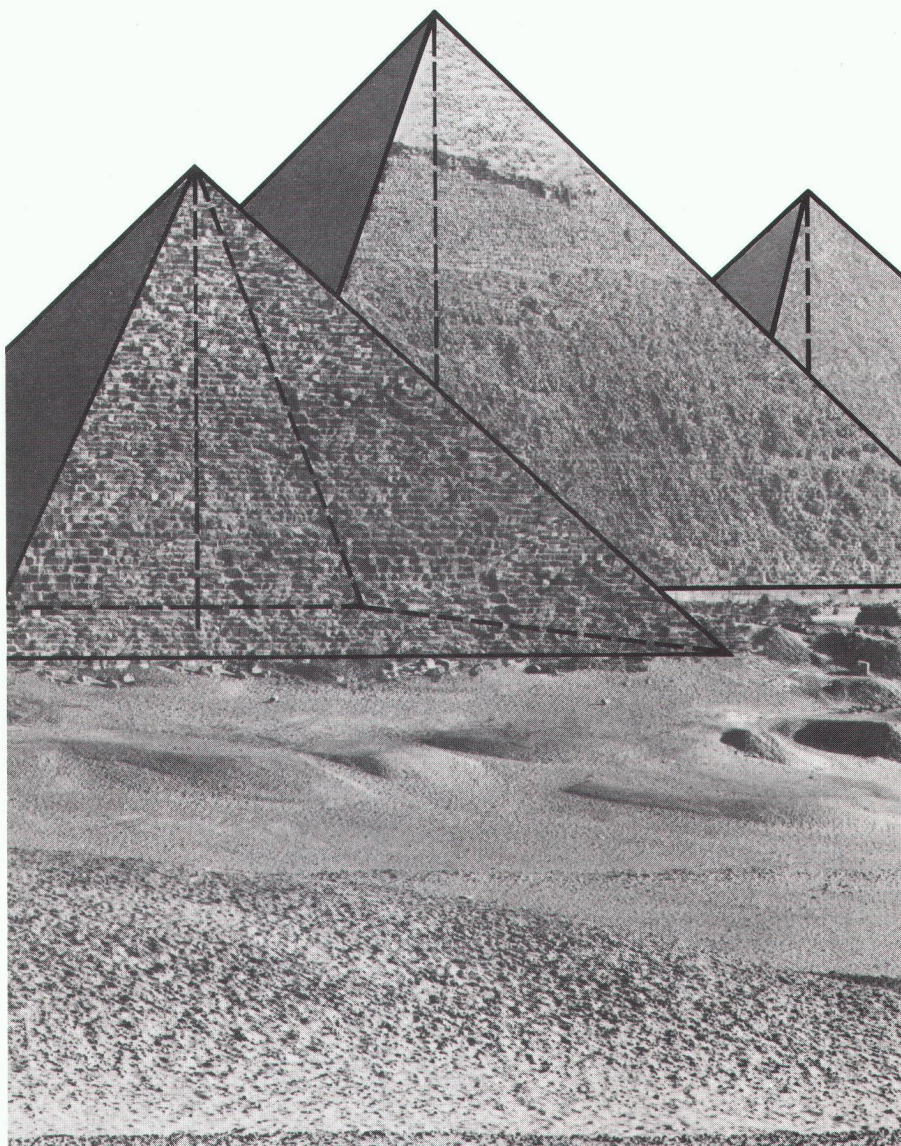
# Il a fallu des générations d'ingénieurs pour mesurer les Pyramides. Un télémètre Kern de la série 500 s'en charge en quelques secondes!

Il est peu de monuments qui aient été mesurés aussi souvent que les Pyramides de Gizeh. Quelle perte de temps, pourrait-on dire actuellement, car les techniciens de Kern ont développé toute une série de télémètres permettant d'effectuer n'importe quelle mesure en un temps minime, avec une précision maximale. Les appareils électrooptiques de la série 500 sont si petits, légers et maniables qu'ils n'influencent aucunement les manipulations au théodolite. Ils fournissent leurs résultats de mesure avec une **précision de millimètres** et sont équipés, pour la transmission des valeurs de mesure, d'un raccord pour Kern Tele-reading (interface RS 232). Les télémètres Kern DM 503 et DM 550 disposent de trois programmes de mesure et peuvent mesurer jusqu'à une distance de 5 kilomètres.



Le DM 550 mesure l'angle vertical et réduit **automatiquement** la distance mesurée à la distance horizontale.

Quant à savoir pourquoi les dimensions connues des Pyramides sont ce qu'elles sont et pas autrement, c'est là encore en partie un mystère. Mais une chose est sûre: les télémètres de Kern mesurent les Pyramides – et d'ailleurs aussi les bâtiments modernes – d'une manière plus rapide et plus précise que jamais.



B 2439

Toujours plus précis



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

## Veuillez m'envoyer:

- ☐ La documentation sur toute la gamme Kern.
- ☐ La documentation sur télémètres Kern de la série 500.

Nom: \_\_\_\_\_

Maison: \_\_\_\_\_

Rue: \_\_\_\_\_

NPA/Lieu: \_\_\_\_\_



# QUI ADAPTE L'ORDINATEUR À LA RÉALITÉ ?

(CODATA, PLEXUS, SUN MICROSYSTEMS, DIGITAL, PRIME,  
HEWLETT-PACKARD...)

## Génie civil

- Statique
- Fondations
- Protections – Soutènement
- Béton armé et précontraint
- Construction métallique
- Hydraulique
- Construction routière

## Soumissions

- Catalogues CRB, VSS, Personnel...
- Comparaison des offres
- Gestion de chantier
- Gestion de mandats

## Bureautique

- Traitement de texte
- Tableur

## Comptabilité

- Générale et analytique
- Multimonnaies
- Multisociétés
- Gestion de trésorerie

## Dessins

## Mensurations cadastrales

## Votre partenaire

**ICS** **COMPUTER  
SERVICES**

Ch. de Montelly 62  
Tél. 021/25 11 75

CH-1007 Lausanne  
Télex 24 920 ics ch

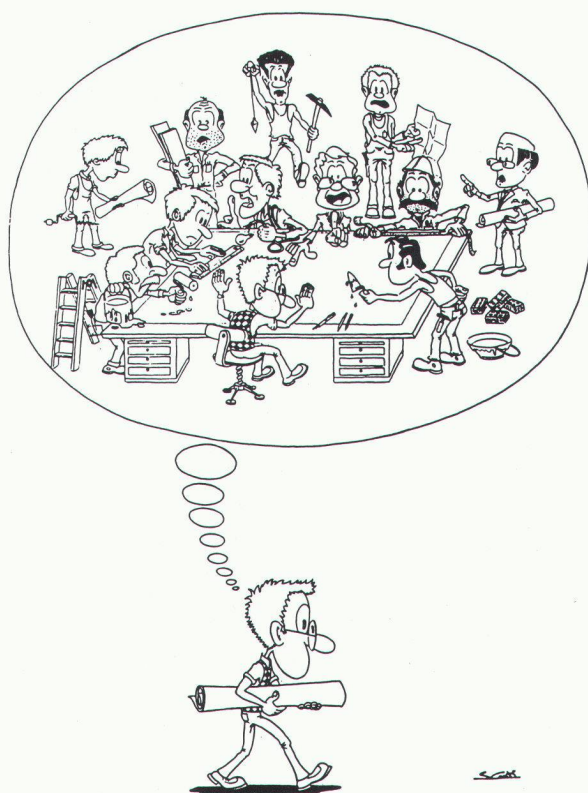




**Maître de l'ouvrage  
Architecte  
Ingénieur  
Entrepreneur**

# LOCOWARE

**Les progiciels des professionnels**



## **Loco-Technologie**

Développement et maintenance  
des programmes LOCOWARE

Développement et programmation  
spécifiques à l'entreprise

## **Loco-Diffusion**

Vente des programmes standards  
LOCOWARE

Vente de systèmes informatiques

- ordinateur et périphériques
- programmes LOCOWARE
- autres programmes verticaux
- installation et introduction
- formation et assistance

## **Loco-Project-Management**

Exécution de tout mandat  
de gestion de construction

Introduction de Loco-Technologie  
dans les projets de construction  
complexes

## **L'important... c'est la coordination**

Une coordination efficace entre maîtres de l'ouvrage, architectes, ingénieurs et entrepreneurs, c'est la base d'une bonne gestion d'un projet de construction. C'est rationaliser le travail en évitant les répétitions inutiles, structurer les informations et les faire circuler de manière précise, fiable et rapide.

Les programmes LOCOWARE constituent une chaîne d'applications dont le but est aussi l'échange des données.

**LOCOWARE, c'est la meilleure coordination.**



B2443

Présentation et explications tous les vendredis à notre atelier  
de Genève.

- ☐ Veuillez me faire parvenir votre bulletin **LOCOVISION**.
- ☐ Veuillez me faire parvenir une documentation.

## **LOCO-PROJETS SA**

Place de Cornavin 16  
1211 Genève 1  
Tél. 022/314340

Usteristr. 23, 8023 Zurich  
Tél. 01/219 82 40



# Succès garanti!

avec les adjuvants BARRA



Pour satisfaire les exigences élevées d'une construction en béton lors de sa réalisation, les adjuvants BARRA sont toujours de la partie.

**Un exemple de plus:  
le nouveau pont  
de Lorzentobel  
au-dessus de Baar**

Le pont de Lorzentobel mesure 568 m de long, 11,33 m de large avec une hauteur de 75 m.

Les 12'000 m<sup>3</sup> de béton des parapets, des piles, ainsi que du tablier ont été réalisés avec les adjuvants BARRA, ce qui a permis de satisfaire toutes les exigences demandées.

La preuve que les adjuvants BARRA sont synonymes de qualité et méritent votre confiance.

BARRA-Béton est la solution d'une construction complexe.

**BARRA-Béton: une gamme  
de produits suisses  
couronnés de succès**

B 2283



**MEYNADIER**

Meynadier & Cie SA  
1024 Ecublens-Lausanne

Route de Crochy 20  
Téléphone 021/35 56 71

Zurich, Berne, Bienne, Lucerne, Untervaz, St-Gall, Agno, S. Antonino



**CUPOLUX.**  
A la fois source ration-  
nelle de lumière diurne et  
élément architectural.



**En exécution  
normalisée sur  
toute toiture-  
terrasse:**

les coupoles  
lumineuses CUPOLUX  
en 40 formats.

La voûte lumineuse  
CUPOLUX avec portée  
de 65 à 325 cm  
et longueur illimitée.

## Au-delà des normes apparaît votre créativité

**Comme élément  
architectural de  
toitures créatives:**

Pour avant-  
toits de magasins,  
halles et rampes.

Pour toitures  
de halles d'attente  
et de dépôts.

Pour passages,  
passerelles et  
arcades.

Grâce à leurs  
nombreux formats  
et teintes, les

voûtes lumineuses  
CUPOLUX permet-  
tent une très

grande créativité  
et un éclairage  
optimal pour

chaque bâtiment.  
Consultez-nous.  
Demandez notre

documentation  
technique gratuite.



Jakob Scherrer Fils SA  
Allmendstrasse 7, 8059 Zurich 2  
Téléphone 01/202 79 80





## ***Avec Sarnafil, une entreprise suffit pour rénover un toit plat et ses superstructures.***

Chemin des Pontets 7-9 à Genève, les PTT possèdent, depuis 1968, un bâtiment locatif à toitures plates étagées. Au fil du temps, de telles déprédations sont apparues qu'il semblait peu probable qu'une rénovation partielle puisse apporter une solution satisfaisante. Il y a quelques années, Sarna fut chargée de l'expertise des dalles de couverture. Certains endroits s'avérèrent si peu étanches que l'isolation thermique était mouillée de part en part. On dut en outre constater la présence de lézardes, aussi bien sur les parois des superstructures que sur les canaux de ventilation et la cheminée. Il devenait évident qu'une rénovation totale s'imposait.

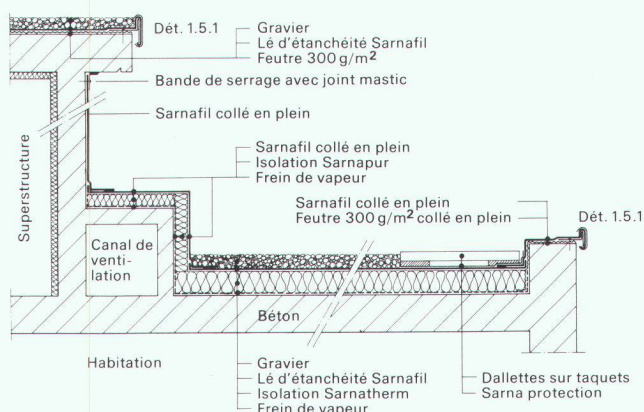
### **Le système Sarnafil: polyvalent, toujours avantageux.**

Tous les travaux, dont certains relevaient d'une technique de construction particulièrement délicate, ont été exécutés de façon simple, rapide et avantageuse grâce au système Sarnafil. Les superstructures de la toiture furent étanchées au moyen de lés Sarnafil, l'isolation thermique renouvelée – et de ce fait, notablement améliorée. On posa, puis colla en plein les lés Sarnafil contre les façades des superstructures, des canaux de ventilation et de la cheminée. Les parties planes furent ensuite recouvertes de gravier et bordées de dalles de ciment pour éviter des chutes de pierres emportées par le vent.

Il a suffi d'une entreprise pour faire face à l'ensemble de ces travaux, ce qui en a facilité un déroulement harmonieux et rapide. Un gain de temps et d'argent appréciable! Mais le plus remarquable: aujourd'hui, huit ans après la fin des opérations, tous les raccords, les superstructures et les canaux sont demeurés absolument étanches, assurant parfaitement leurs fonctions sans avoir exigé d'entretien particulier. Les travaux ne paraissent pas accuser les années et se présentent comme s'ils venaient d'être exécutés.

### **Avec le système d'étanchement Sarnafil, il est facile et rapide d'assurer l'étanchéité d'un toit plat.**

Le système Sarnafil a fait ses preuves. Depuis des dizaines d'années. Qualité rare: il rend définitivement étanche n'importe quel toit plat, même de forme inusitée. Combiné avec d'autres couches, il transforme un toit en parc, parking ou jardin. Une contribution toujours plus appréciée à l'harmonie de nos paysages urbains et ruraux.



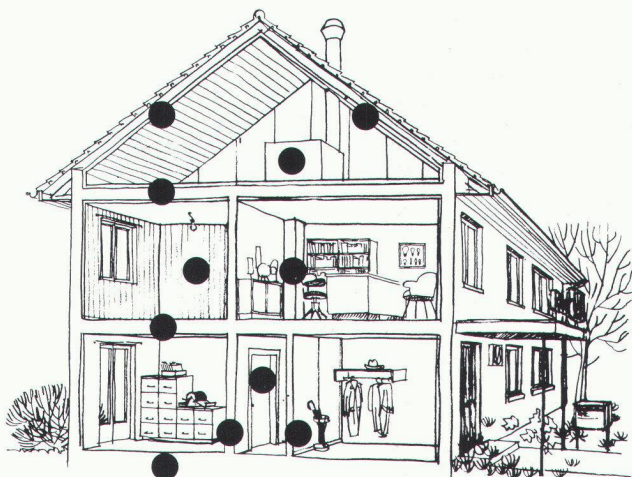
Les différentes couches de protection de la toiture rénoverée avec le système Sarnafil.

Les travaux d'étanchement et de ferblanterie ont été exécutés par une entreprise au bénéfice d'une formation chez Sarna. Il existe de telles entreprises dans votre région. Vous pouvez en obtenir les adresses auprès Sarna Plastiques SA, 1052 Le Mont-sur-Lausanne, téléphone 021-33 50 53.

**Sarnafil®** de **Sarna**  
Sarna tient et retient.



**Idikell M**



## On peut entreprendre quelque chose contre la gêne due aux bruits dans les bâtiments.

Une protection efficace contre les bruits dans les bâtiments nécessite une isolation phonique optimale. Idikell M 4001/5 sont des feuilles amortissantes isolant contre les sons aériens. Aussi bien collées sur l'une des faces d'un panneau porteur que prises en sandwich entre deux plaques, elles améliorent considérablement l'isolation phonique dans les bâtiments.

Exemples d'application des feuilles Idikell M 4001/5:

toitures
planchers en bois
portes
cloisons
capotages légers en bois

Pour de plus amples renseignements sur ce produit éprouvé et ses possibilités d'application, veuillez tout simplement nous téléphoner.



**Siegfried Keller SA**  
Compétent en insonorisation

8306 Brüttisellen  
Téléphone: 01/833 02 81  
Télex skagb 57174

B702

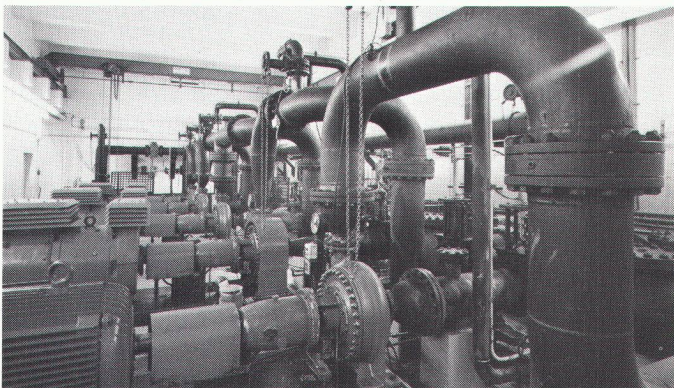
Assertion:  
**Les pompes tourbillon  
TURO sont meilleures  
et plus efficaces.**

Preuve:  
**Des références  
du monde entier.**

B 2276



*Installation d'épuration Lynetten, Copenhague, 115 pompes TURO.*



*Station de pompage de Dinslaken RFA, pompes TURO refoulant des boues dans un pipeline de 18 km.*



*Norway – le plus grand paquebot du monde. 13 stations de pompage d'eau résiduaire TURO.*

Si vous êtes intéressé au prospectus de pompes tourbillon TURO qui contient également des références, téléphonez ou télécrivez-nous.

**EGGER**

**établit une nouvelle dimension!**

Emile EGGER & Cie SA, Fabrique de pompes et de machines  
CH-2088 Cressier/NE, Téléphone 038/48 11 22, Télex 952851



# Le nouveau panier de support économique de Von Roll a de la structure:

## Son nom: **DKfix®**

DKfix®  
avec pieds  
synthétiques



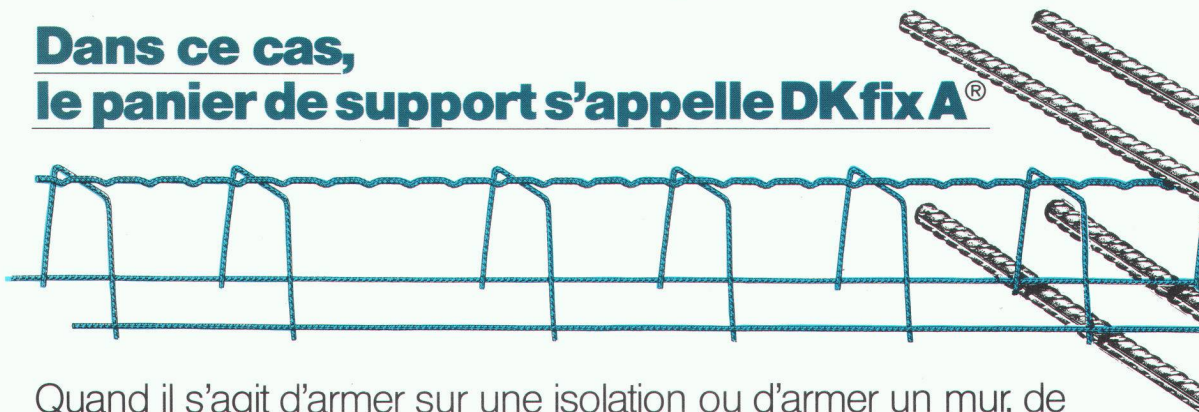
Le volume d'affaires des paniers de support ne cesse d'augmenter. Dans un marché plat, cela signifie que leurs avantages et leur rentabilité sont reconnus. Avant tout l'avantage de la pose plus simple, donc accélérée.

Le nouveau panier de support **DKfix** empêche, par la structure régulière de ses barres de support, le glissement indésirable des armatures sur le panier. Dans la mesure où il ne coûte pas plus cher qu'un panier conventionnel, le **DKfix** est actuellement la méthode économique de poser des armatures et des treillis.

## Tous les avantages du **DKfix®** existent aussi avec fil d'appui.

### Dans ce cas, le panier de support s'appelle **DKfixA®**

DKfixA®  
avec 2 fils d'appui  
à appuyer sur  
l'armature inférieure



Quand il s'agit d'armer sur une isolation ou d'armer un mur, de nombreux spécialistes préfèrent recourir à un panier de support appuyé sur l'armature inférieure.

Pour de telles applications, Von Roll a créé une version spéciale de son système pratique et économique **DKfix**. Avec fil d'appui, le nouveau panier de support s'appelle **DKfixA**. ("A" pour appuyé).

Si vous désirez recevoir plus d'informations concernant les nouveaux paniers de support **DKfix**, alors n'hésitez pas à nous appeler au: 065 34 11 51, Monsieur Krauss ou Monsieur Spring, Von Roll SA, Département Produits en acier, 4563 Gerlafingen.

**VonRoll**

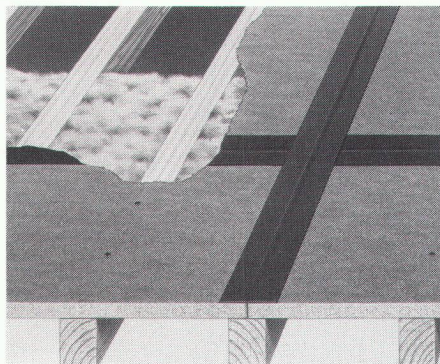
B 2428





## **Par tous les temps, une classe à part. ISOROOF, la sous-toiture étanche au vent qui ne requiert pas de ventilation arrière.**

Même par conditions climatiques extrêmes, un toit doit offrir une protection efficace contre le vent, le froid et l'humidité. Les panneaux ISOROOF pour sous-toitures à joints étanches et imperméables au vent respectent ces exigences de manière optimale. Une ventilation arrière étant superflue, la hauteur de chevron, les besoins en matériaux et ainsi les frais de construction se trouvent réduits considérablement. ISOROOF, la solution économique pour une meilleure protection acoustique et thermique au niveau de la toiture.



B 2301

ISOROOF panneaux de sous-toiture sont réalisés en fibres de bois imprégnés de bitume. Grâce au système de sous-toiture ISOROOF complet – panneaux à assemblage rainure/languette, outillage approprié et accessoires – la mise en œuvre est à la fois rapide et sans problème. La solidité des panneaux garantit au couvreur une sécurité élevée. Demandez la documentation détaillée relative à ISOROOF système de sous-toiture. Donnez-nous un coup de téléphone: 042/36 55 66.



**Panneaux  
de fibres suisses  
de qualité**

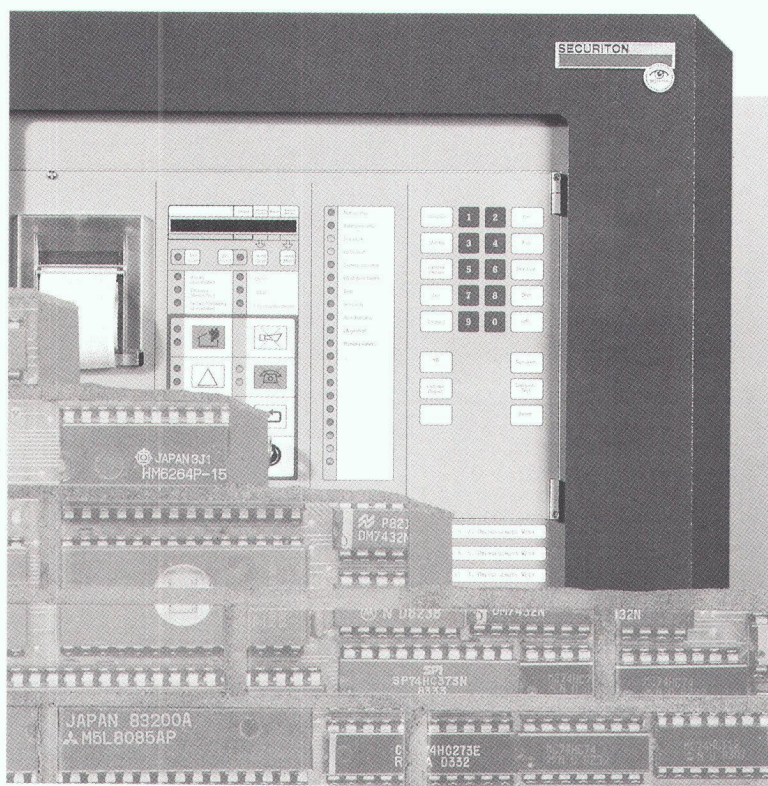
**isorooF®**

Pavatex SA, 6330 Cham

**Pavatex y arrive!**



## Les composants de l'avenir...

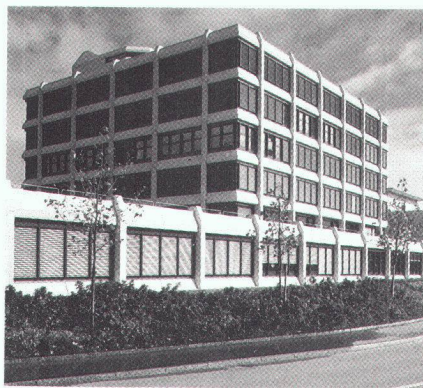


élément après élément de la micro-électronique fiable au service de la détection sûre des incendies. Conviviaux et extensibles. Gagner du temps... avec un système de détection d'incendie de Securiton. Afin qu'il reste suffisamment de temps pour les bonnes décisions. Pour protéger efficacement les personnes et les biens. Securiton – la technique de sécurité exemplaire!

### SECURITON

**Securiton SA**  
Alpenstrasse 20  
CH-3052 Zollikofen

Téléphone 031 57 04 92 Télex 911 427



B1551

**Volets à rouleau · Fenêtres ·  
Portes · Façades ·**



# HARTMANN+CO SA

Route de Gottstatt 18-20, 2500 Bienne 4, tél. 032 42 01 42

Quelle que soit la spécificité d'une construction, la firme HARTMANN vous offre à elle seule des solutions intégrées répondant à toutes les demandes dans le secteur des façades. Sa fiabilité est totale, du projet à l'entretien, en passant par l'exécution. 12 filiales en Suisse – dont très certainement l'une d'elles près de chez vous.

Département de lutte contre le bruit: insonorisation et acoustique, principalement pour l'industrie.

Veuillez nous faire parvenir une information sur:

- |  |  |
|--|--|
| <input type="radio"/> tout votre programme de vente  | <input type="radio"/> les portes               |
| <input type="radio"/> les volets à rouleaux  | <input type="radio"/> les façades              |
| <input type="radio"/> les fenêtres pour les nouvelles constructions et l'assainissement d'édifices anciens | <input type="radio"/> la lutte contre le bruit |

Nom: \_\_\_\_\_

Entreprise: \_\_\_\_\_

NPA/Localité: \_\_\_\_\_

Téléphone: \_\_\_\_\_

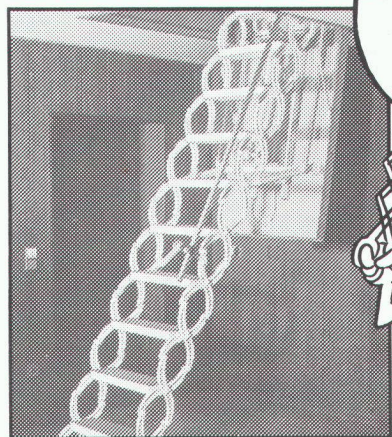
A envoyer à:  
HARTMANN + CO SA, 2500 Bienne 4





Dans notre programme de fabrication:

# Escalier télescopique à ciseaux Columbus



L'avantage d'une  
économie de  
place et d'une  
fabrication stable  
en fonte  
d'aluminium!



Veuillez demander la documentation  
détaillée auprès de la maison

Industriestrasse  
9245 Oberbüren  
Tél. 073-513755

**Columbus Treppen S.A.**



B1825

## La brique en béton: la brique leader DORMEZ SUR VOS DEUX OREILLES!



Moins de nuisances sonores: la  
brique en béton assure une isolation  
phonique optimale, par sa masse volumique élevée.

Ses autres qualités? Une solidité à

toute épreuve, se pose facilement,  
constitue le support idéal pour les  
mortiers de crépissage et en mur  
apparent teinté, se pare de toutes les  
séductions.

**De plus, elle est économique.**

Fabriquée dans des centres de production en Suisse romande. Stock, garantie,  
livraison et conseils adaptés à vos besoins.

CORNAZ & FILS SA Allaman • DESMEULES Frères SA Granges-Marnand • EGGS & LUGGINBUHL Sion •  
FAC SA Renens et Paudex • GGR SA Granges Gravière du Rhône, Fully • HELFER Givisiez • OTTO  
KALBERMATTEN AG Brig • MARENDZ SA Carouge • MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION SA Dépôt de  
Ste-Marguerite, Sion • MAULINI & Cie Vevrier • PLANCHERS KAISER SA Nyon • PROCIM SA Monthey •  
PROZ Frères SA Sion et Riddes • SUDAN Broc

2144

# Drainage

La pompe de drainage type KP, en acier  
inox, vous convaincra par sa facilité de trans-  
port, la sécurité de son fonctionnement et la

simplicité de son ser-  
vice d'entretien. Bien  
protégé, son moteur  
tourne silencieuse-  
ment et offre toute  
fiabilité.

Cette pompe im-  
mergée peut être  
employée dans les  
caves et locaux  
inondés, les piscines  
et partout où il faut  
procéder à un  
assèchement rapide.



B1821

GRUNDFOS PUMPEN SA

ZH: Bruggacherstr. 10  
8117 Fällanden  
Télex 59928  
Tél. 01-825 29 25

BE: Militärstr. 10  
3014 Berne  
Tél. 031-4113 71

VD: Anciens Moulins 2 a  
CH-1009 Pully  
Tél. 021/29 43 81

**GRUNDFOS**  
...la pompe parfaite



IVF

## Ne brûlez plus votre argent!



B 2236

L'énergie est trop chère pour que vous puissiez tolérer les  
pertes considérables dues aux fenêtres fermant mal  
et aux vitrages de mauvaise qualité. Avec les  
fenêtres en PVC KUFAG vous réduirez vos  
frais de chauffage.

**Fenêtres en PVC KUFAG:**

- Qualité garantie
- En profils Thyssen
- Propre fabrication et montage
- Depuis plus de 15 ans!

**BON**

- ☐ Documentation
- ☐ Conseil / offre
- ☐ Maison ancienne
- ☐ Maison neuve

ia / N

Adresse

Tel.



**KUFAG SA**

Fabrique de fenêtres en PVC  
1007 Lausanne, Tél. 021 25 96 78

Werbe-team Sursee





## A la recherche du temps perdu.

Chaque jour en Suisse, d'innombrables minutes sont perdues pour différentes raisons: la distribution de l'heure ne fonctionne pas, trop d'employés ont une heure individuelle, la remise à l'heure d'installations désuètes s'avère coûteuse.

Vous retrouverez le temps perdu grâce à nos centrales et systèmes horaires de pointe et de qualité suisse. Le tout à des prix raisonnables. Il suffit de renvoyer le coupon ou de nous appeler.

B 2419

Veuillez nous fournir des informations sans engagement concernant:

- ☐ les centrales horaires
- ☐ les programmeurs
- ☐ les horloges secondaires
- ☐ les horloges autonomes

Société \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

NPA / localité \_\_\_\_\_

Téléphone \_\_\_\_\_

IA/2

**Favag SA**

Monruz 34, 2000 Neuchâtel

Téléphone 038 211 41, télex 952 669 favag ch

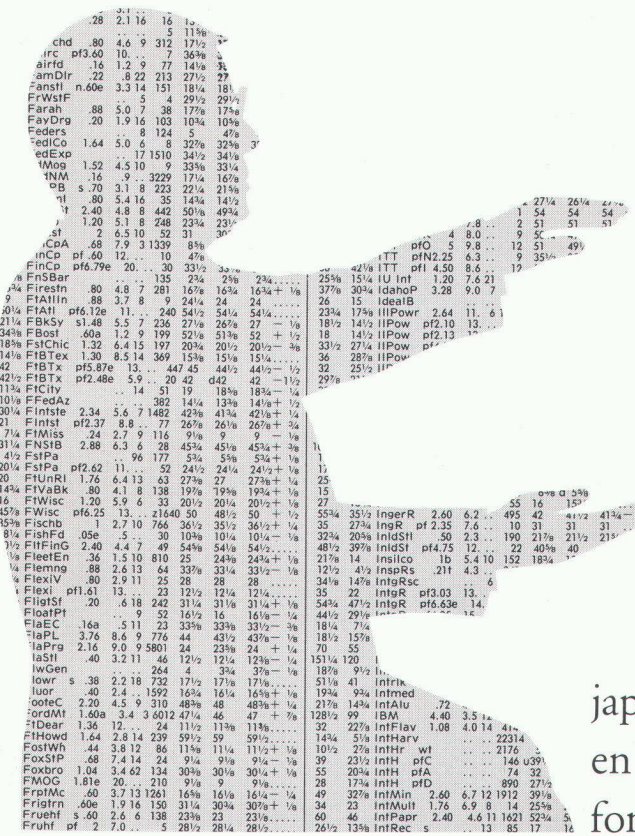


# Favag

Le temps retrouvé.



# Comment se tailler avec profit sa part d'une grosse fortune.



Au-dessous d'une certaine somme il n'est guère possible de réaliser un placement suffisamment diversifié et sûr. A moins d'acquérir des parts de fonds de placement.

Les fonds de placement représentent de grosses fortunes réunies par de nombreux investisseurs désirant procéder à des placements collectifs. Ils sont gérés par des spécialistes de la finance. Le revenu annuel est réparti entre les détenteurs de parts.

Vous avez le choix entre de nombreux fonds, par exemple: «Swiss-Valor» qui investit en actions suisses de premier ordre, «Japan-Portfolio» qui acquiert des titres de croissance

japonais, ou des fonds en obligations, des fonds immobiliers.

Les conseils de la SBS s'étendent également à ce genre de placement. Ses recommandations tiennent compte de vos objectifs et de l'évolution du marché des capitaux. Ce qui est d'ailleurs le cas pour tous les placements qu'elle vous propose.

Désirez-vous en savoir davantage? Contactez-nous donc!

Pour prospérer, ce que l'on sème exige des soins quotidiens.

