

**Zeitschrift:** Ingénieurs et architectes suisses  
**Band:** 113 (1987)  
**Heft:** 22

## Werbung

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### 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. [Voir Informations légales.](#)

### 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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 27.12.2024

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

## Utilisation efficace de nattes de drainage et de coffrage « Enkadrain CK »

# Construire sans perdre de place dans un environnement urbain

Pour chaque ouvrage, l'eau constitue un problème qu'il n'est souvent possible de résoudre que par des dispositions occupant beaucoup de place. Depuis cinq ans, on utilise en Suisse aussi des nattes de non-tissé comme coffrage perdu, permettant, sans perdre de place, de récupérer l'eau sur le sol et de l'évacuer du bâtiment: Enkadrain CK. Un exemple pratique permettra d'illustrer ici ce problème particulier et la façon de le résoudre.

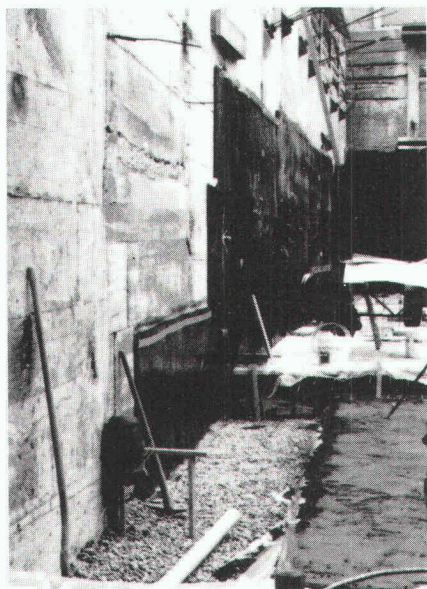
### Exemple: nouvel immeuble Denner, à Olten

Les problèmes sont bien connus: un espace restreint, des tranchées verticales, de mauvaises possibilités d'évacuer l'eau de ruissellement dans un sol composé de fines particules, des délais serrés, les coûts, et enfin la garantie demandée que la qualité de l'ouvrage se maintienne intacte pendant des dizaines d'années...

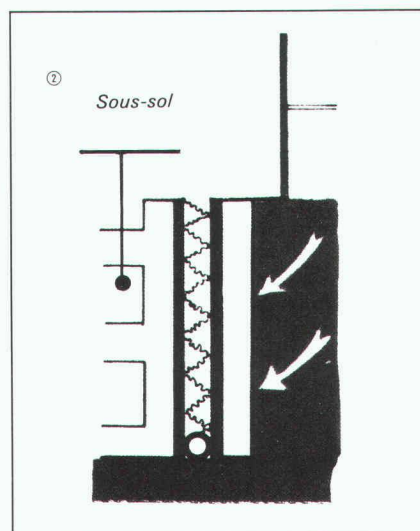
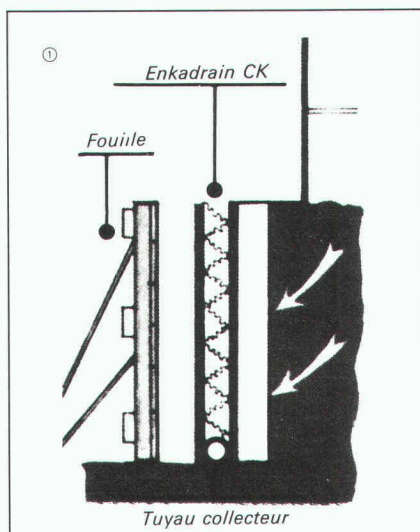
### Une fonction supplémentaire bienvenue: le coffrage perdu

Les difficultés rencontrées sur ce chantier imposaient pratiquement le recours à Enkadrain CK. Il s'agit là d'un développement de la natte de

Gain de place sur le chantier de l'immeuble Denner, à Olten, grâce à Enkadrain CK.



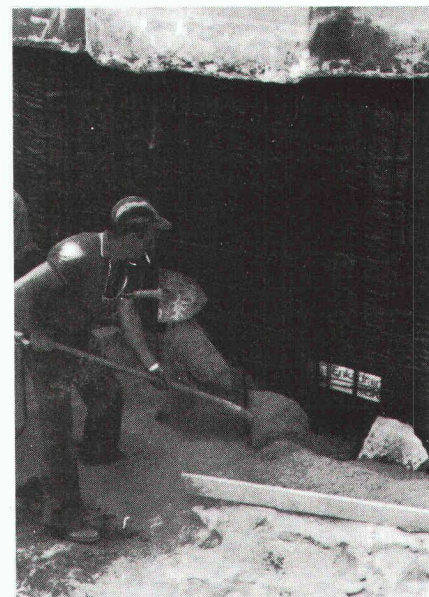
drainage et de filtration Enkadrain, utilisée partout où il s'agit, pour des raisons techniques ou économiques, de bétonner directement sur le terrain (roche, moraine), sans perte de place. Enkadrain CK est composé d'une masse filtrante à structure tri-



dimensionnelle en fibres de polyamide, sur laquelle est soudée une couche filtrante en polyester, d'un côté, et revêtue d'une couche de PVC étanche au bétonnage servant de coffrage perdu, de l'autre côté.

### Beaucoup d'argent et de temps économisé

On ne fait pas seulement l'économie du coffrage, qui serait normalement



Reprise en sous-œuvre avec la natte Enkadrain CK déjà posée en guise de coffrage.

nécessaire côté terrain, mais on gagne beaucoup de temps, grâce au montage simple et rapide. Les lés découpés à la bonne mesure sur les rouleaux permettent de revêtir de grandes surfaces en une fois. Le matériau est imputrescible.

### Gamme de produits et distribution d'Enkadrain

Type CK: produit à fonction multiple (filtre, drain et coffrage perdu). Type ST: pour drainage horizontal et vertical dans le bâtiment. Type TP pour drainage vertical en génie civil et drainage horizontal lors de surcharges importantes.

Conseil et vente par l'importateur général SCHOELLKOPF SA, Schaffhauserstrasse 265, 8057 Zurich; téléphone 01/312 16 16, télex 823 214, téléfax 01/312 16 26. Tous les produits Enkadrain sont également vendus par les marchands de matériaux de construction.



**Nous colmatons vos fissures.**



**Durablement.**

Depuis 1961 nous faisons, du colmatage de fissures, une science.

Votre spécialiste en colmatage

**ISOTECH**

ISOTECH AG, Hegmattenstrasse 20, 8404 Winterthur, Telefon 052 / 87 21 21, Telex 76 207  
 Buchserstr. 57, 5000 Aarau, Telefon 064 / 24 58 51 - Missionsstr. 32, 4055 Basel,  
 Telefon 061 / 43 45 76 - Looslistr. 3, 3027 Bern, Telefon 031 / 55 37 73 -  
 6592 S. Antonino (Tessin), Telefon 092 / 62 21 15 - J. Renferstr. 65, 2504 Biel,  
 Telefon 032 / 41 76 34 - Voltastr. 19, 6005 Luzern, Telefon 041 / 42 14 15 - Krazernstr. 75,  
 9015 St. Gallen, Telefon 071 / 31 22 93 - Rotelstr. 39, 8037 Zürich,  
 Telefon 01 / 363 02 48 - route de Crochy 20, 1024 Ecublens, Telefon 021 / 35 95 85 -  
 19, Château-Bloc, 1211 Gené, Telefon 022 / 96 28 82

Karlsruhe - Essen - Frankfurt - Hannover - Köln - München - Wien - Amsterdam



**WERNER MAAG SA**

Zeltweg 44  
 8032 Zürich  
 Tél. 01 / 251 75 80  
 Télex 58675

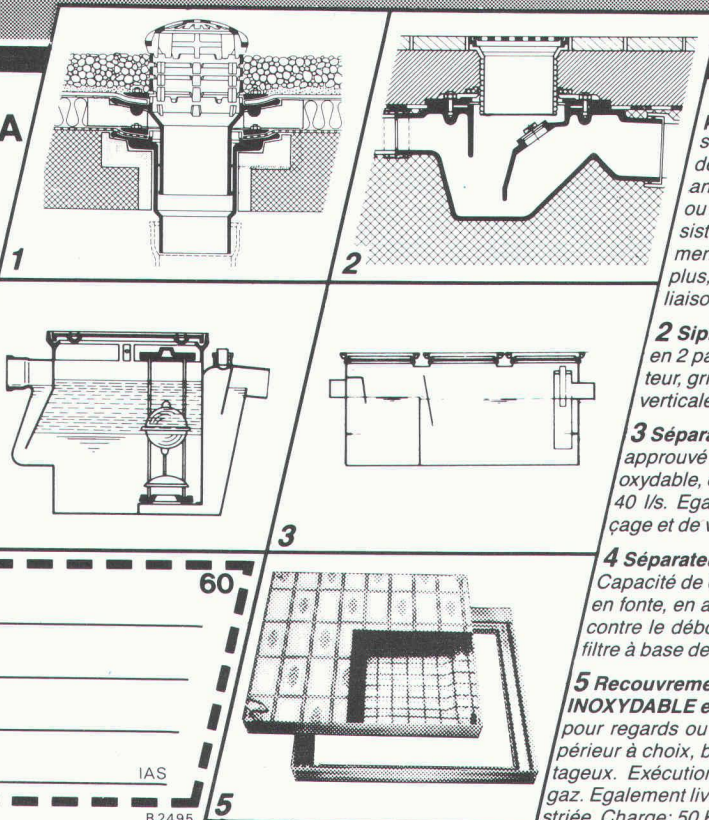
Nos points forts...

*conseil  
 + service  
 + qualité*

= ... votre satisfaction.

La technique d'évacuation des eaux usées

40 ans



**1 Garniture d'écoulement en fonte pour toiture, PASSAVANT,** sorties verticale et latérale en une ou deux parties, réglable en hauteur avec anneaux de surélévation, grille sphérique, ou plate, ronde ou carrée, praticable, ou résistant au trafic lourd. Pourvue, non seulement d'une surface de collage, mais avec en plus, d'une bride de fixation assurant une liaison très résistante. Approuvé **ASPEE**.

**2 Siphon de sol PASSAVANT** en 2 parties, ajustable latéralement et en hauteur, grille en Cr-Ni. Approuvé **ASPEE**. Sorties verticale et latérale.

**3 Séparateur à graisse PASSAVANT** approuvé **ASPEE**. Livrable en fonte, en acier inoxydable, en acier, en béton armé, capacité de 2 à 40 l/s. Egalement livrable avec dispositif de rinçage et de vidange automatique.

**4 Séparateur à huile et à essence PASSAVANT** Capacité de 0,5 à 500 l/s, approuvé **ASPEE**. Livrable en fonte, en acier, en béton armé, dispositif d'alarme contre le débordement. Epuration ultérieure par un filtre à base de charbon actif.

**5 Recouvrement «FI» en ALUMINIUM en ACIER INOXYDABLE et en ACIER PROFILÉ GALVANISÉ** pour regards ou puits de contrôle avec revêtement supérieur à choix, belle apparence, faible poids, prix avantageux. Exécution normale, ou étanche à l'eau et aux gaz. Egalement livrable avec couvercle en forte tôle de fer striée. Charge: 50 KN-400 KN.

Adresse

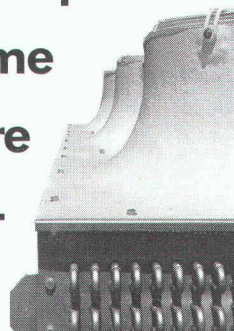
IAS

B2495



**Le succès ne fait pas de bruit.**

**Grâce à leur forme aérodynamique, nos condensateurs et réfrigérants de retour se distinguent par leur silence de fonctionnement. La vaste gamme sur le plan du dégagement sonore et l'offre de prestations complète permettent de répondre même aux besoins les plus individuels. Jäggi SA Berne, Wangenstr. 102, 3018 Berne, tél. 031 / 55 13 55, se fait un plaisir de vous envoyer des informations détaillées.**



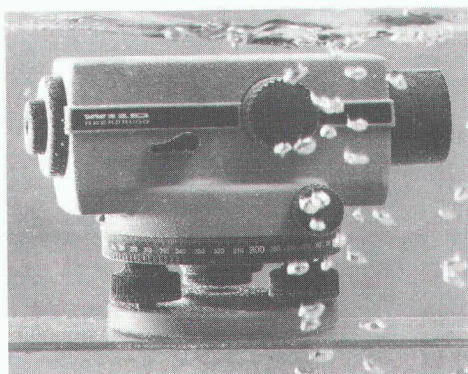
**jäggi bern**

HEIZUNG · LOFTUNG · KLIMA  
ENERGIE · UMWELT · KALTE  
VERFAHRENSTECHNIK

B2711

## LES NOUVEAUX NIVEAUX AUTOMATIQUES WILD

**Avec les nouveaux niveaux WILD NA20 – NA24 – NA28 vous êtes sur la bonne voie**



Les niveaux WILD de la nouvelle génération sont tous équipés d'un système automatique qui maintient la ligne de visée horizontale. En plus, ils conviennent par leur plus grande précision, robustesse, et le meilleur amortissement du balancement du compensateur. Afin que le professionnel trouve un niveau à sa mesure, WILD offre un choix complet.

NA20 L'appareil précis et robuste, grossissement 20x, prix très attractif.

NA24 Le niveau à lunette remplie de gaz, absolument étanche, grossissement 24x.

NA28 Le niveau d'ingénieur pour les plus exigeants, lunette remplie de gaz, absolument étanche, grossissement 28x.

Qualité WILD pour tous ces niveaux, c'est-à-dire pour la fabrication, les fonctions, la durée de vie et la simplicité de l'entretien.

**Nous sommes intéressés à plus d'informations: niveaux**

- Envoyez-nous de la documentation s.v.p.
- Prenez contact avec nous par tél.

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

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

Adresse: \_\_\_\_\_

Tél.: \_\_\_\_\_

Egalement en vente dans les magasins spécialisés

B2798

**WILD + LEITZ SA**

R. de Lausanne 60 · 1020 Renens · Tél. 021/35 35 53  
Forchstrasse 158 · 8032 Zurich · Tél. 01/55 62 62





# La réalisation de bâtiments administratifs est aussi notre affaire



Avec l'entreprise générale, votre garantie est totale. Absolue même en ce qui concerne le respect du prix contractuel. Et complète en matière de délais. Göhner garantit à la fois le coût, les délais et la qualité.

**Göhner, la construction de A à Z**

**Göhner SA**  
Entrepreneur général

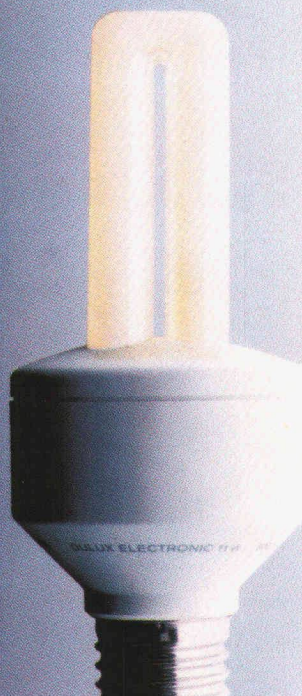
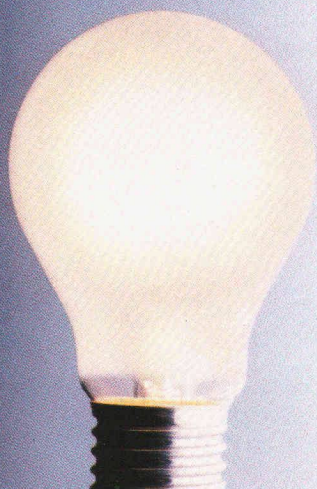


CH-1216 Cointrin-Genève, Téléphone 022 97 25 25  
Nouvelle adresse dès le 1.11.1987:  
53, av. Blanc - 1202 Genève Tél. 022 - 32 36 22

CIPR COMMUNICATION

B2801

# FINI LE GASPILLAGE.



HILDMANN, SIMON, REMPEN & SCHMITZ/SMS

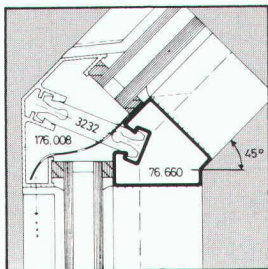
3.01 CH



# JANSEN-VISS®

## Le système éprouvé pour les façades isolées, les vitrages inclinés et jardins d'hiver

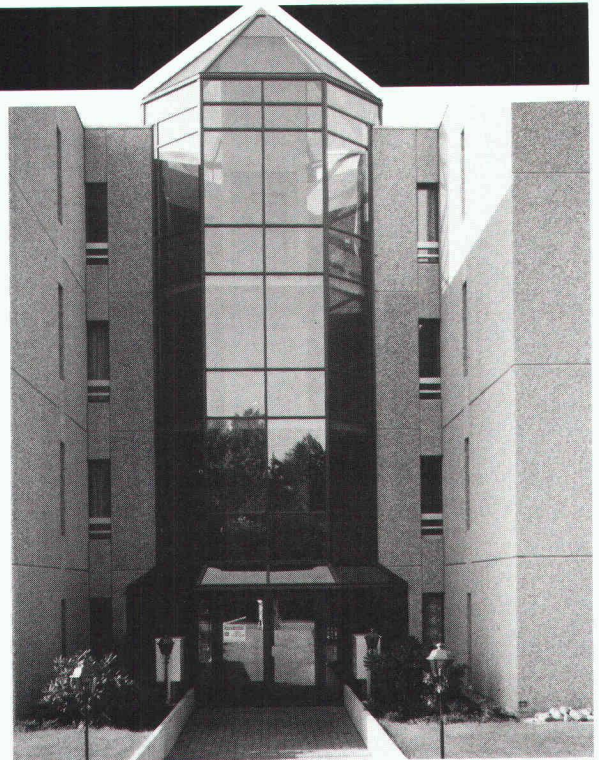
- Construction avec isolation thermique à double paroi
- Profilés couvre-joint en acier, alu ou bronze
- Profilés spécialement développés pour la construction rationnelle de vitrages inclinés de 30° et 45°
- Conseils techniques du spécialiste



B 2803

Demandez notre documentation détaillée!

Représentation pour la Suisse romande des profilés JANSEN:



Metallica SA, 1001 Lausanne  
Case postale 1120, Téléphone 021/ 34 98 54  
Télex 454 240, Téléfax 021/ 34 00 01

**Metallica SA**  
**1001 Lausanne**

# DULUX® EL D'OSRAM.

Economiser de l'énergie est devenu aussi simple que le remplacement d'une lampe à incandescence. La lampe à économie d'énergie DULUX® EL avec le culot à visser E 27 va dans chaque douille conventionnelle et dans la plupart des luminaires.

Avec sa consommation réduite de 80%, la DULUX® EL économise jusqu'à Fr. 80.- pendant sa durée de vie, lampe pour

	WOTAN DULUX® EL 7 W		7 W = 400 Lumen = 40 W	
	WOTAN DULUX® EL 11 W		11 W = 600 Lumen = 60 W	
	WOTAN DULUX® EL 15 W		15 W = 900 Lumen = 75 W	
	WOTAN DULUX® EL 20 W		20 W = 1200 Lumen = 100 W	

lampe. Pour 100 lampes, ce serait déjà Fr. 8000.-. Plus on a besoin de lumière, plus on peut économiser.

La DULUX® EL est livrable en quatre puissances. Le stabilisateur électronique intégré garantit un allumage rapide sans papillotement et une lumière absolument stable.

La teinte de lumière est semblable à celle des lampes à incandescence. La durée de vie de la DULUX® EL est six fois plus grande que celle de la lampe à incandescence.

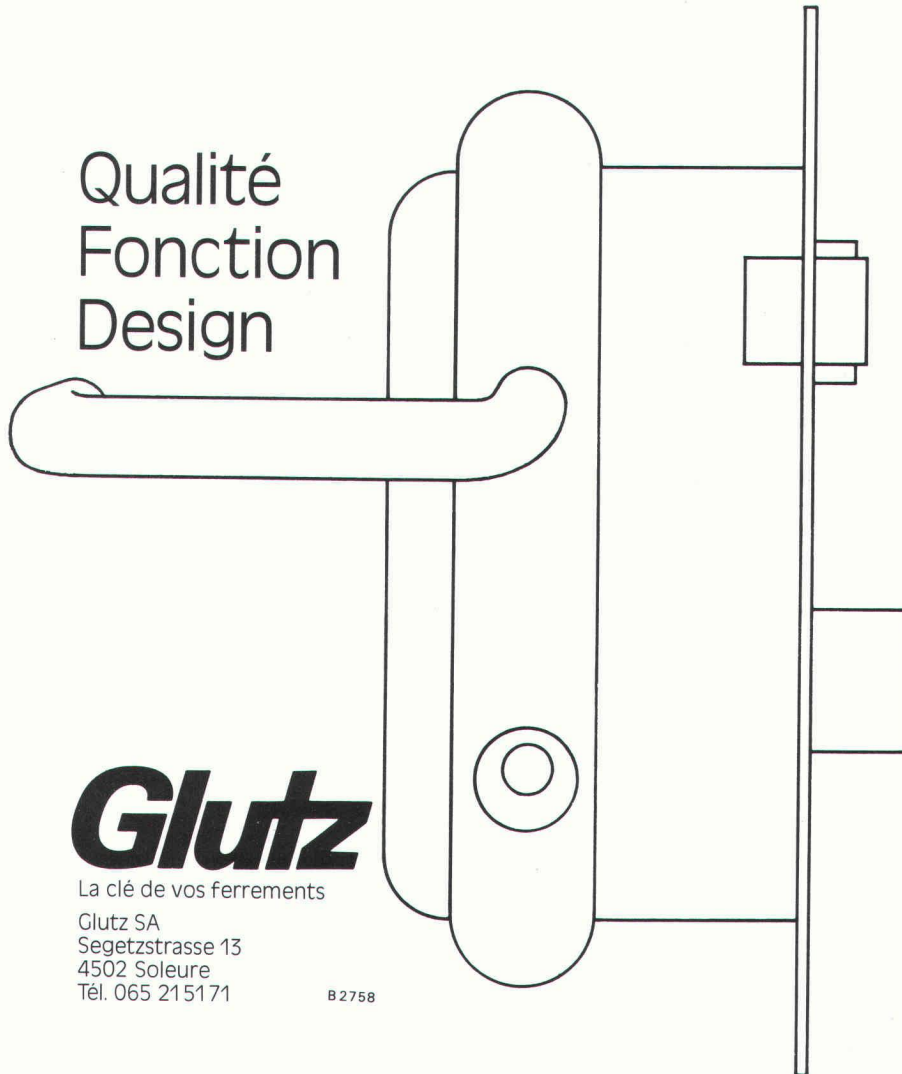
Aujourd'hui, chaque lampe à incandescence est gaspillage pur et simple.

# OSRAM

B 2804



Qualité  
Fonction  
Design



**Glutz**

La clé de vos ferrements

Glutz SA  
Segetzstrasse 13  
4502 Soleure  
Tél. 065 215171

B 2758

# ASIC

## Documentation ASIC 1987/88

La Documentation ASIC 1987/88 est sortie en début d'année 1987.

On y trouve les adresses des membres ASIC, des renseignements sur leurs bureaux ainsi que sur quelques travaux de référence fournissant ainsi une idée sur leurs domaines d'activités.

Prix (frais de port compris):

Fr. 25.- pour les membres ASIC

Fr. 50.- pour les personnes n'étant pas membres ASIC

Vous pouvez vous procurer la Documentation à l'aide du talon ci-dessous auprès du Secrétariat ASIC.

B 2593

Veuillez me/nous faire parvenir svp \_\_\_\_\_ Exemplaires de la  
Documentation ASIC 1987/88

Membre ASIC     Non membre ASIC

Nom et Adresse:

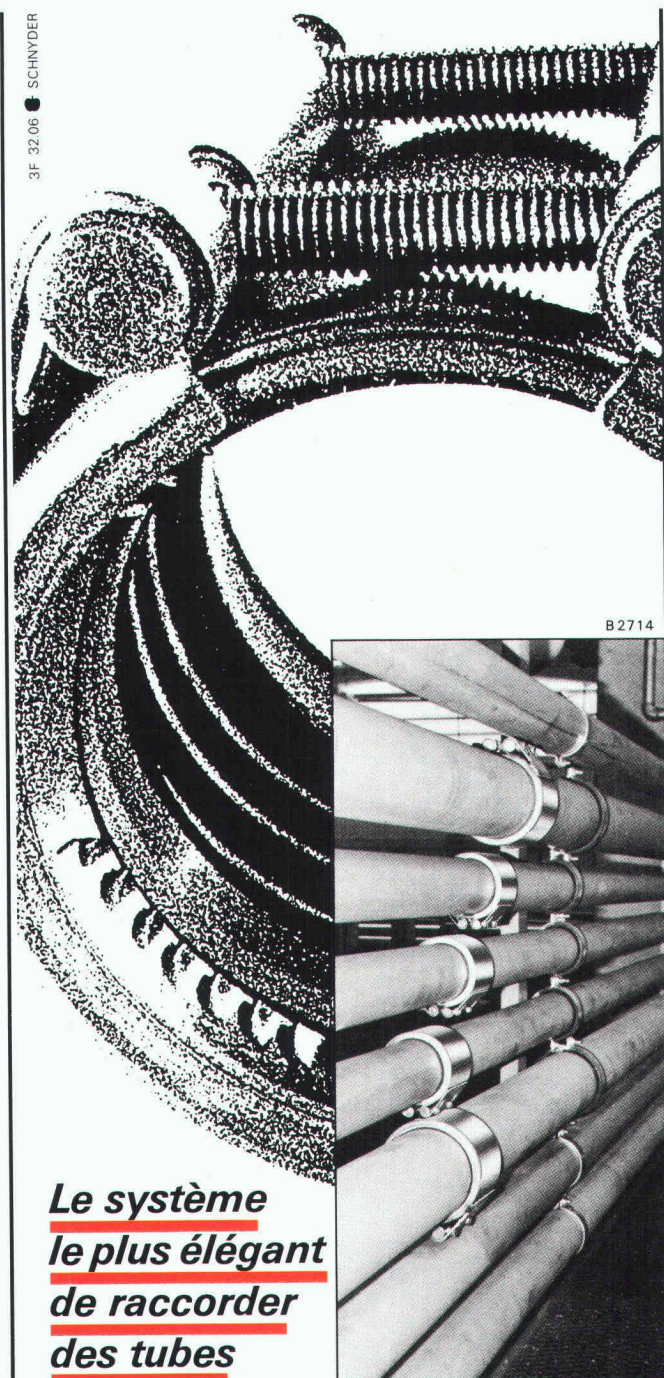
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Lieu et date:

Signature:

Secrétariat ASIC, Jupiterstrasse 45/207, Case postale 95, 3000 Berne 15

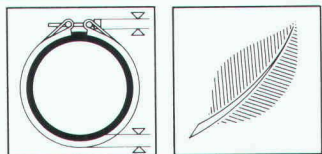




B2714

**Le système  
le plus élégant  
de raccorder  
des tubes**

- Conception compacte pour un encombrement minimal
- Isolation plus mince, passages plus étroits
- Position de montage de l'unique point de manipulation au choix du monteur
- Poids réduit – facile à manier



Demandez des renseignements supplémentaires!

**straub** 

**Le raccord de tubes**

STRAUB KUPPLUNGEN AG, Straubstrasse, CH-7323 Wangs  
téléphone: 085 2 01 91, télex: 855 545 strw ch

# L'information dans le bâtiment sans perte de temps

Pour disposer d'informations complètes sans perdre son temps à de longues recherches, il existe la Documentation suisse du bâtiment.

Le **lien** entre

- 2741 bureaux d'architecture
- 454 entreprises de construction
- 408 services officiels
- 341 promoteurs privés
- 343 établissements de formation

**au total plus de  
4650  
abonnés**



SCHWEIZER  
BAU  
DOKUMENTATION

CH-4249 Blauen

Telefon 061 89 41 41  
Telex 962 681 docu ch  
Telefax 061 89 22 33

**et plus de  
1400  
fabricants**

Plus de 5000 pages d'informations d'actualité pour garantir une sélection claire et judicieuse!

B2665

### Coupon de contact

Prière de me faire parvenir de plus amples renseignements:

Entreprise IAS 3

Adresse

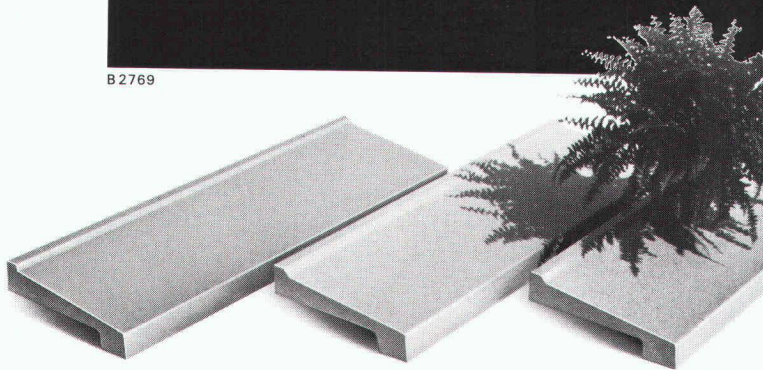
Personne responsable

Numéro de téléphone



# futura BANQUETTES DE FENETRE EN BETON ACRYLIQUE

B2769



**NOUVEAU**

## Béton acrylique – un produit moderne.

Au lieu de matériaux traditionnels gravier et ciment, le béton acrylique est un mélange de différents composants de quartz liés à de la résine méthacrylate résistant à de hautes températures ainsi qu'aux rayons UV. Les banquettes de fenêtre «Futura» sont livrables en 3 couleurs, 6 largeurs et dans n'importe quelle longueur jusqu'à max. 3 m.

Les avantages des banquettes de fenêtre sont:

- résistance accrue aux efforts de fatigue et de déformation
- multiples possibilités d'utilisation
- pose facilitée grâce à son faible poids

Une documentation détaillée est à votre disposition!



**BAUBEDARF  
HUNZIKER**

Matériaux de construction et produits en ciment

Gustave Hunziker SA

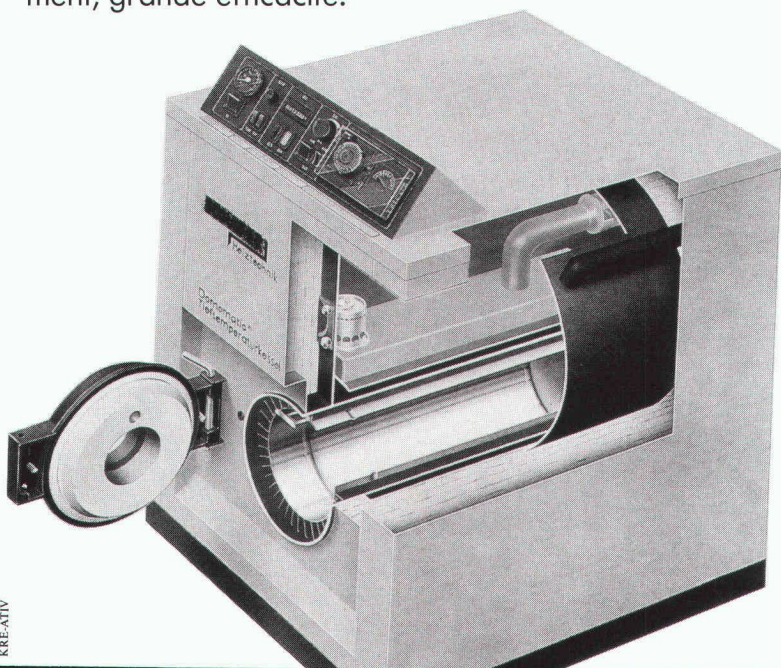
3232 Ins/Anet téléphone 032 83 12 82

2540 Granges téléphone 065 52 28 52

3400 Berthoud téléphone 034 22 72 72

## ENCORE PLUS COMPACT: la centrale chauffante DOMOMATIC KT

L'unité chaudière-brûleur avec système à 2 circuits. Peu de bruit, bien à entretenir, favorable à l'environnement, grande efficacité.



Notre documentation vous convaincra.  
Demandez-la gratuitement.

**protherm**

**Protherm SA**

16, rue du Centre 1023 Crissier

Tél. 021/34 33 12

Wil - Dübendorf - Rapperswil -

Münchenbuchsee - Visp - Cadenazzo

Veuillez m'adresser votre documentation concernant la centrale chauffante DOMOMATIC KT

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

Rue/No: \_\_\_\_\_

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

Téléphone: \_\_\_\_\_

SIA

B2641



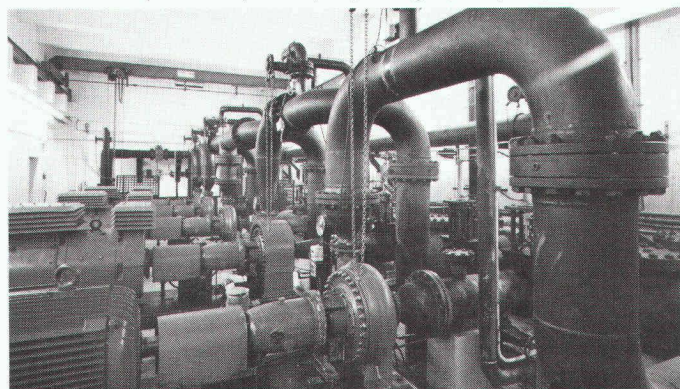
Assertion:  
**Les pompes tourbillon  
 TURO sont meilleures  
 et plus efficaces.**

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

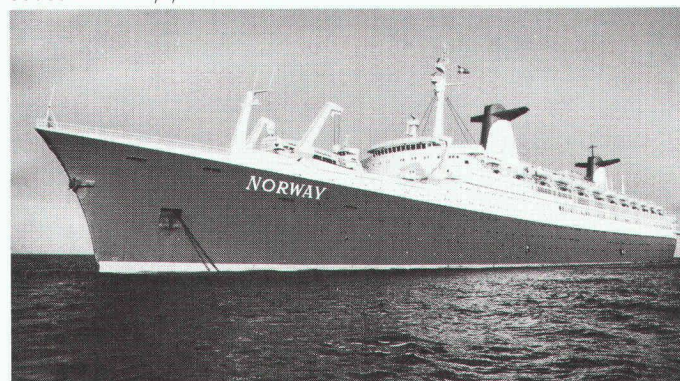
B2276



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.



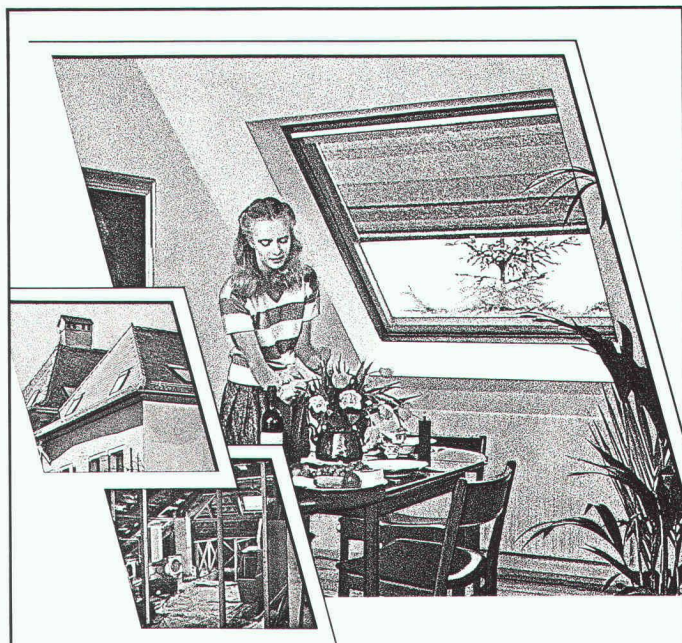
Norway – le plus grand paquebot du monde. 13 stations de pompage d'eau résiduaire TURO.

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, Téléx 952851



Qu'il est dommage de laisser inoccupés les espaces perdus sous le toit! Alors que des greniers obscurs pourraient devenir des pièces habitables et accueillantes.

**Les fenêtres pour toits en pente  
 VELUX laissent entrer l'air,  
 le soleil et la lumière, tout en vous  
 offrant une vue exceptionnelle.**

De quoi vous donner des idées nouvelles pour transformer votre grenier grâce aux avantages multiples des fenêtres pour toits en pente VELUX.

- Modèles pour ouverture par rotation ou projection.
- Double et triple vitrage isolant.
- Grand choix de stores et accessoires.

C'est avec plaisir que nous vous communiquerons d'autres avantages VELUX. Une comparaison qualité-prix vaut la peine d'être faite.

**VELUX®**

Fenêtres pour toits en pente.

B1652

Demandez sans engagement notre documentation pour plus d'espace habitable sous le toit:

- fenêtres pour toits en pente VELUX
- articles de protection solaire

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

Adresse: \_\_\_\_\_

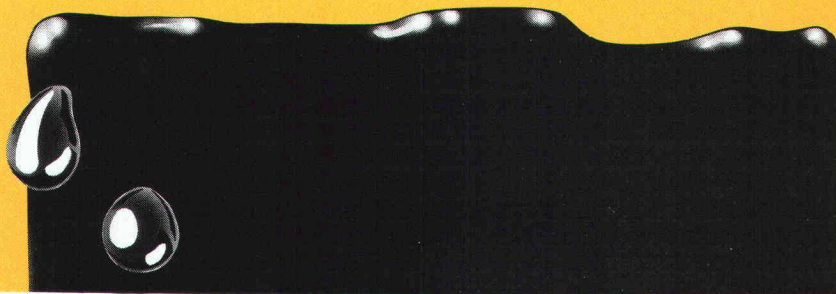
NP/Lieu: \_\_\_\_\_

**VELUX (Suisse) SA, Industriestrasse 7  
 4632 Trimbach, tél. 062 23 15 15**

IAS

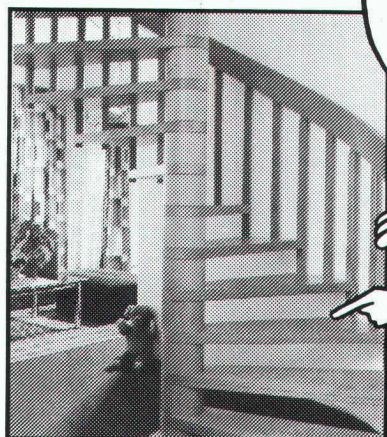


# Murs de fondation étanches à l'eau...



Dans notre programme de fabrication:

## Escalier hélicoïdal Columbus



La beauté du  
bois présentée  
techniquement  
sous une forme  
agréable!



*Veillez demander la documentation  
détaillée auprès de la maison*

Industriestrasse  
9245 Oberbüren  
Tél. 073-513755

**Columbus Treppen S.A.**



1823



modèle KSP

B 2745

## Miroir basculant - conçu pour rendre service à vos patients

à incliner jusqu'à 28° - le miroir idéal pour des  
personnes en chaise roulante.  
Demandez notre documentation sur le pro-  
gramme pour hôpitaux et handicapés.

**W. Schneider + Cie SA, Fabrique d'Articles Métalliques**  
CH-8135 Langnau-Zurich, tél. 01/713 39 31, télex 82 67 48

testé  
LFEM

# ...grâce à Afraplast, le revêtement bitumeux à couche épaisse

## diluable à l'eau



**Siegfried Keller SA**

8304 Wallisellen  
couleurs et vernis - protection bâtiment - crépis synthétiques  
Agence romande:

B 2540 Ch. de la Colice 27 - 1023 Crissier - Téléphone 021 34 67 34/35



# SURFAX alwitra

La meilleure solution pour tout toit plat!



B 2749

**Votre désir de toujours se réalise . . .**

. . . l'étanchéité de toit plat avec un monocouche synthétique qui reste durablement élastique. Consultez-nous au sujet de notre système de toits plats avec le monocouche d'étanchéité EVALON®.

Nous vous offrons des solutions inédites pour tout problème de raccordement, d'écoulement, de lumière et de ventilation de votre toit plat, même dans les cas de toitures accessibles ou de toitures-jardins.

Nous établissons sur simple demande des textes de soumission avec des études de détails techniques aussi bien pour des constructions nouvelles que pour des réfections.

**Faites confiance à notre bonne expérience!**



**SURFAX alwitra**

**La meilleure solution pour tout toit plat!**

SURFAX SA  
Chemin du Bosquet 1  
Case postale 348  
1030 Bussigny / VD  
Tél. 021 / 89 45 20

Je désire des renseignements sur:

réfection     bâtiment neuf

je désire la visite de votre conseiller technique

svp appelez-nous

Tél. ....

**Coupon:** Oui, je désire recevoir votre brochure «Tout réuni sous un même toit».

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

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

Code postal/ville: \_\_\_\_\_

À renvoyer à: HANS GANTNER  
Fabrication de systèmes d'isolation  
8888 Heiligkreuz-Fließ

**Pour les sous-toitures isolantes, choisissez un partenaire fiable! Profitez de notre longue expérience!**

**Genève et Gantner – la passion des toits raides.**

Les sous-toitures isolantes de GANTNER créent des intérieurs où l'on se sent à l'aise. Les éléments isolants construits par GANTNER font régner durablement un climat agréable dans les espaces qu'ils recouvrent. Le système de construction en éléments préfabriqués offre toute une série d'avantages et de garanties qui sont le propre d'un produit de qualité connu sous la désignation de «Toiture GANTNER».

Servez-vous du coupon ci-contre pour commander notre brochure «Tout réuni sous un même toit».

**GANTNER**

HANS GANTNER Systèmes d'isolation  
8888 Heiligkreuz-Fließ  
Tel. 08572 24 41, 2 58 42

Berger Werbung Vaduz



**Zaces Services SA**  
Spécialistes en modélisation numérique

cherche tout de suite ou à convenir un

## ingénieur diplômé

pour collaborer au développement de nouveaux logiciels, à la validation de logiciels existants et à l'assistance des clients. Les domaines d'applications sont la géotechnique, les structures et les impacts sur l'environnement (sous-sol et atmosphère).

Le poste conviendrait à un ingénieur civil, mécanique appliquée ou physique appliquée, spécialisé en simulation sur ordinateur. La connaissance des méthodes de différences finies et éléments finis serait un atout.

Offres à Zaces Services SA  
Case postale 2  
1015 Lausanne 15 (att. Th. Zimmermann)



## Concours d'idées « Colline de La Muraz »

### Résultats

#### Devise : Murmures

**1<sup>er</sup> prix :** Fr. 35 000.—  
Paul-Louis Tardin  
Architecte  
12 bis, ch. du Ravin  
1012 Lausanne

**Collaborateurs :** Blaise Tardin  
Jacqueline Pittet

#### Devise : Galaad

**2<sup>e</sup> prix :** Fr. 12 000.—  
Laure Kochnitzky  
Architecte EPFL-SIA  
71, av. du Léman  
1005 Lausanne

**Collaboratrice :** Christine Feiss

#### Devise : Presqu'île

**3<sup>e</sup> prix :** Fr. 11 000.—  
Jacques Suard  
Architecte EPFL-SIA  
28, rue de la Colombière  
1260 Nyon

**Collaborateurs :** Janos Boros Gyevi  
Orjan Sviden  
Patrick Bréchon  
Anne Haessig

#### Devise : Trilogie

**4<sup>e</sup> prix :** Fr. 10 000.—  
Marco Ceccaroli  
et Alfio Borgesi  
Atelier d'architecture  
64, av. de Béthusy  
1012 Lausanne

#### Devise : Castell

**5<sup>e</sup> prix :** Fr. 9 000.—  
Edmond Guex  
Architecte FAS-SIA  
32, av. de Frontenex  
1207 Genève

**Collaborateurs :** G. Kirchhoff  
A. Favero

#### Devise : L'oreille cassée

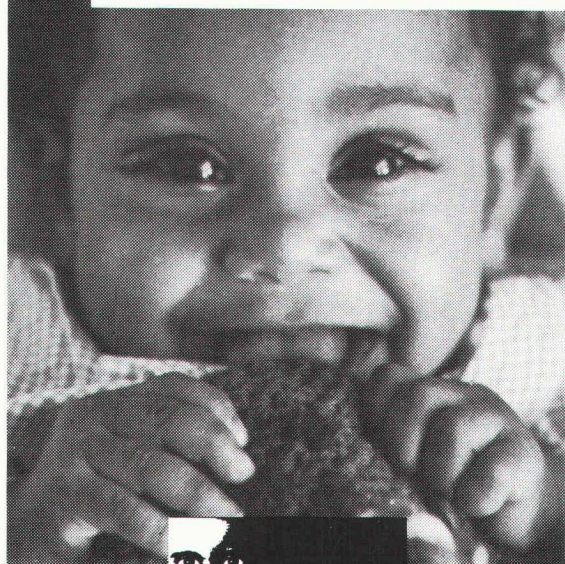
**Achat :** Fr. 13 000.—  
Gérald Dupasquier  
et Yves Murith  
Architectes EPFL-ETS-SIA  
1631 Echarlens

**Collaborateurs :** J. Vouilloz  
S. Menoud

*Le Service de l'urbanisme*

**Parrainer un enfant...**

**une histoire d'amour**



**Terre des hommes**

**Parrainage**  
 Je m'engage à parrainer un enfant de Terre des hommes, à raison de Fr. \_\_\_\_\_ par mois, pendant \_\_\_\_\_ mois. Nom: \_\_\_\_\_ Prénom: \_\_\_\_\_  
Envoyez-moi les informations nécessaires.

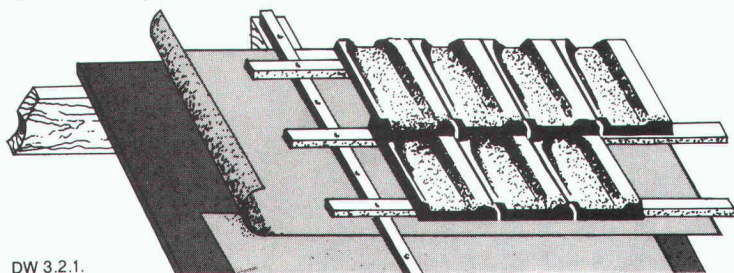
**Don**  
 Je préfère soutenir votre action par un don au CCP (0-11504-8, Terre des hommes, 1000 Lausanne 9. Envoyez-moi des bulletins de versement, s.v.p.) Rue: \_\_\_\_\_  
N° postal: \_\_\_\_\_ Localité: \_\_\_\_\_

**Documentation**  
J'aimerais en savoir plus sur votre action. Envoyez-moi  
 une documentation générale  
 une documentation de parrainage  
 votre journal périodique  
Date: \_\_\_\_\_ Signature: \_\_\_\_\_  
Coupon à envoyer à Terre des hommes, case postale 388, 1000 Lausanne 9.



# tegu bit<sup>®</sup>

## sous-toiture sur lambrissage et isolation.



permet de réaliser des sous-toitures sans joints, étanches mais aussi perméables à la vapeur et pouvant respirer. Demandez prospectus et prix courant.

B2623

### te gum

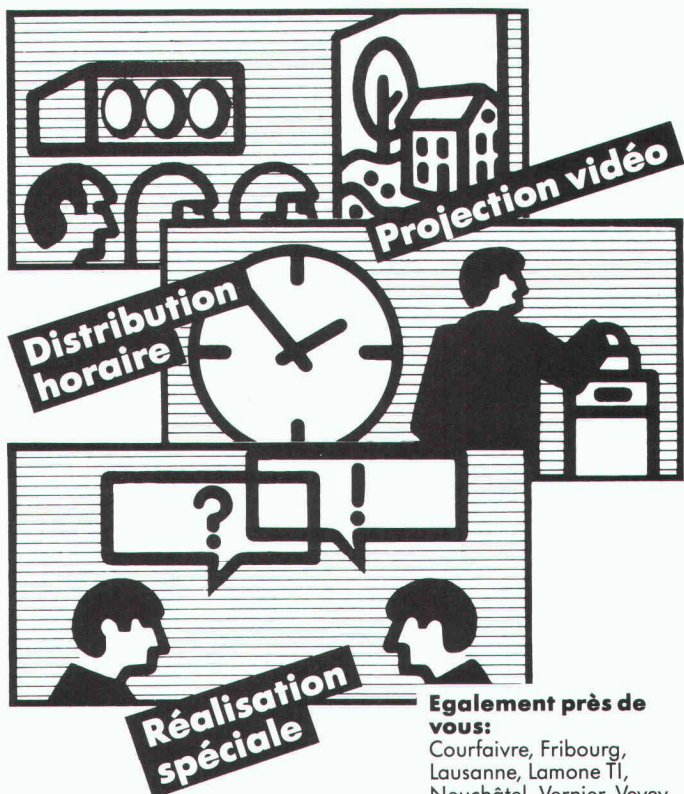
Tegum SA  
Leutschenbachstr. 45  
8052 Zurich  
01/306 61 61

Autres sources d'approvisionnement sur demande

Fabrication et  
vente d'articles  
techniques

DW 3.2.1.

### ÉLECTRONIQUE PROFESSIONNELLE



Distribution  
horaire

Projection vidéo

Réalisation  
spéciale

Egalement près de  
vous:  
Courfaivre, Fribourg,  
Lausanne, Lamone TI,  
Neuchâtel, Vernier, Vevey,  
Yverdon

### RADIO TV STEINER

ELECTRONIQUE PROFESSIONNELLE

Numéro de  
coordination:  
061 26 63 66

B 2570

étanchéité  
asphalte  
isolation

## G. DENTAN SA

B 2763

*Le spécialiste qui  
étudie et solutionne  
les problèmes  
d'étanchéité  
et d'isolation  
dans la construction.*

ch. du Viaduc 10 - 1000 lausanne 16 - tél. 021/25 73 45

## Imprimerie Bron SA Lausanne

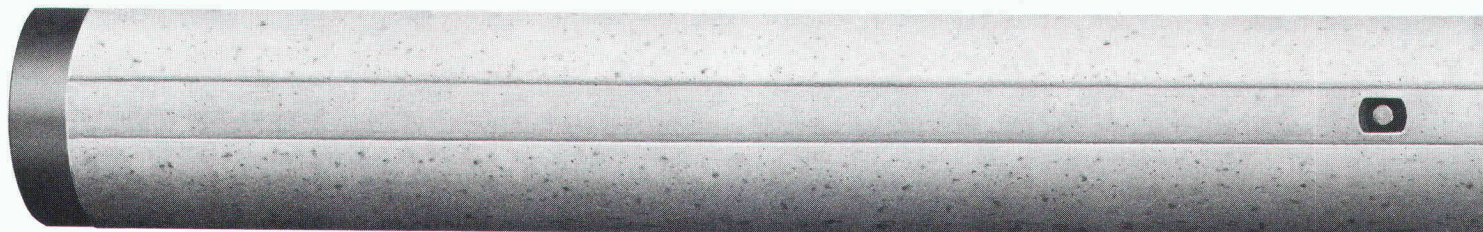


### Tél. 021 32 99 44

*conseille,  
crée et réalise  
l'imprimé  
de qualité  
en offset*



# Les avantages des pi



Longatti ASG

## Le système de garages souterrains

# FRISBA

Renseignements et documentation:

**FRISBA SA**

Garages préfabriqués et système de garages souterrains  
1095 Lutry/VD Tél. 021 39 13 33

B 2009

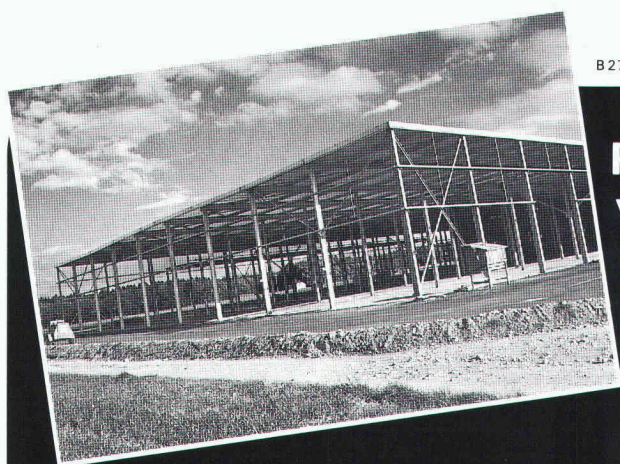


### Une facilité étonnante:

- éléments préfabriqués
- garages individuels avec fermeture à clé
- temps de construction réduit
- prix de construction plus avantageux
- système adaptable à chaque terrain

### Le système de garages souterrains FRISBA:

la solution **rationnelle** pour la construction de parkings souterrains



*Zinguer à chaud,  
pour que ça dure.*

B 2743

**Protégez  
votre charpente métallique  
par le zingage à chaud.  
Le procédé anticorrosion  
le meilleur et le plus économique.**



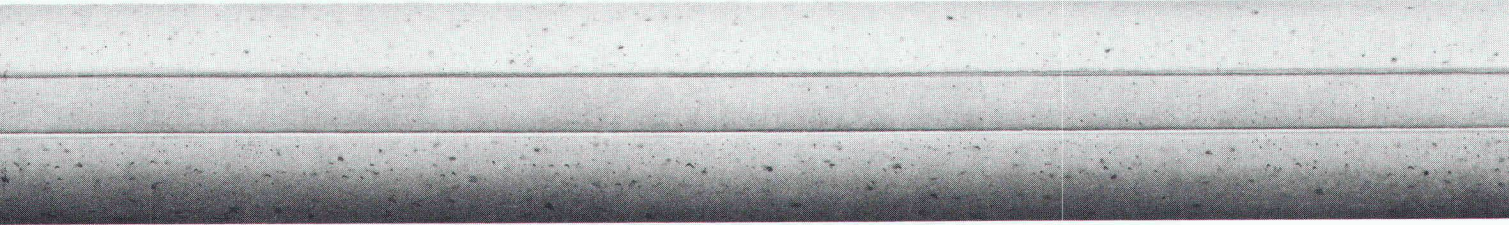
**ZINGUERIE SA  
AARBERG**




Zingage à chaud, 3270 Aarberg  
☎ 032 · 82 23 85, ☒ 934 263 znva



# ix battus bhi-Atlas sont fla-





## SCLEROMETRE A BETON SCHMIDT

## PROCEQ



Modèle NR

pour la détermination non-destructive de la  
qualité du béton dans des ouvrages achevés.

PROCEQ SA  
Riesbachstrasse 57  
CH-8034 Zurich  
Tél. 01/47 78 00  
Télex 53 357 proce ch

B1321

# Promat

B 2800



Protection incendie:  
nouveau catalogue

Demandez à PROMAT SA  
Rümikerstrasse 45  
Case postale 19  
8409 Winterthur-Hegi

052 27 41 27

Bandes pour reprise  
de bétonnage entre radier et murs

# BFL MASTIX R4



Nous désirons recevoir une documentation technique  
« BFL MASTIX »

Nom/Entreprise \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

NP/Localité \_\_\_\_\_

B 2281



MASTIX SA

Av. de Rumine 48 1005 Lausanne  
Tél. 021/23 42 78

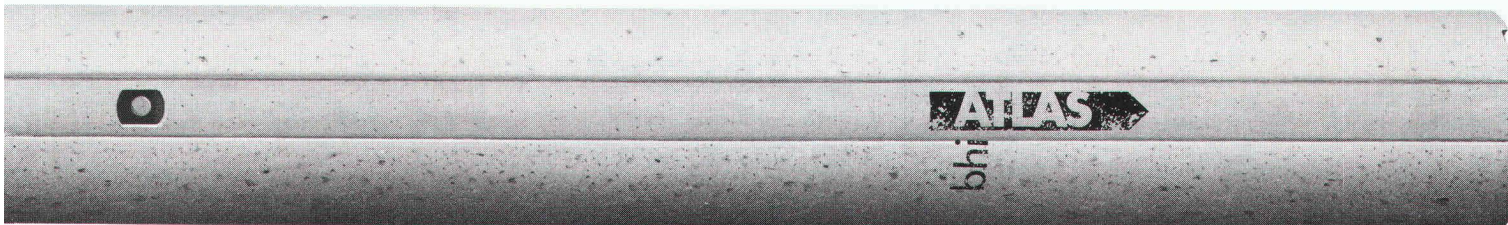


Les pieux battus bhi-Atlas sont en béton préfabriqué circulaires de  $\varnothing$  450 mm avec possibilité d'injection. Ils s'adaptent à toutes les qualités de sol, offrent une grande résistance à la flexion et

# grants

peuvent supporter des charges conséquentes. Leur forme cylindrique assure un frottement latéral élevé et leur conicité permet d'augmenter

la portance. Les pieux battus bhi-Atlas sont livrables en tant que pieux de base ou rallonges, cylindriques ou coniques, avec couplages en acier dont les longueurs varient entre 4 et 14 mètres. Ils peuvent être utilisés de façon optimale comme pieux de compression et tractions, pieux inclinés, pieux flottants ou pieux avec possibilité d'injection de béton. Les pieux battus bhi-Atlas garantissent un battage rapide ainsi qu'une qualité de béton irréprochable après battage.



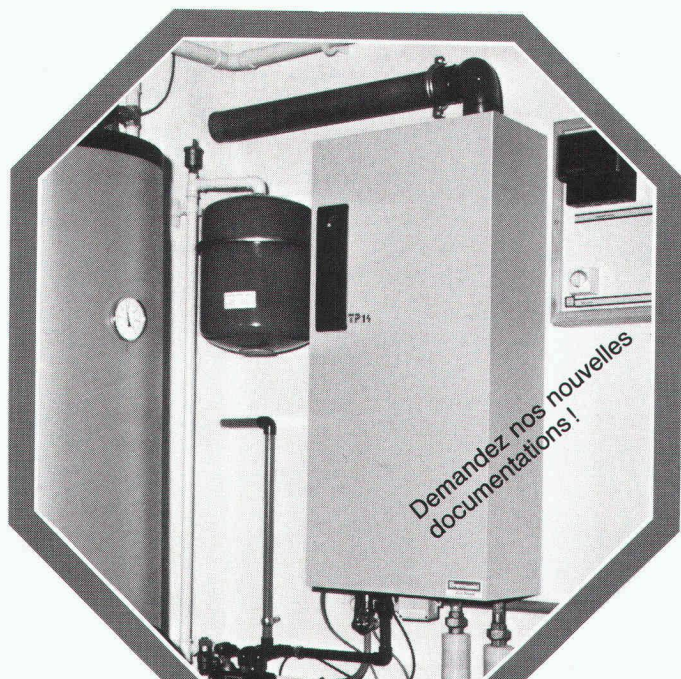
Nous sommes à votre entière disposition pour tous renseignements complémentaires.

Matériaux de construction Gustave Hunziker SA  
3232 Ins/Anet, Téléphone 032 83 12 82, Télex 934 672  
3225 Müntschemier, Téléphone 032 83 21 21, Télex 934 673



**BAUBEDARF  
HUNZIKER  
INS**

B2785



*Demandez nos nouvelles  
documentations!*

## ECO - THERM

chaudière murale spéciale  
gaz à récupération  
de la chaleur de condensation

- a largement fait ses preuves, soit raccordée à une cheminée, soit en exécution ventouse
- chaudière compacte, de dimensions réduites, système fermé allumage et sécurité électroniques, contrôle par micro-processeur, circulateur et circuit de commande eau chaude sanitaire incorporés
- puissances de 14 à 22 kW
- équipée d'échangeurs multiples bien conçus, elle offre un rendement de plus de 100%, ramené au PCI.
- étudiée spécialement pour exploiter à fond la technique de la condensation

Avec une régulation automatique et un bouilleur à réchauffage indirect elle constitue une véritable centrale d'économie d'énergie à condensation

**Brennwald**  
THERMOTECNIQUE

A. BRENNWALD AG  
8810 Horgen, Tél. 01 - 725 0100  
1800 Vevey, Tél. 021/52 61 54  
1207 Genève, Tél. 022/35 71 19

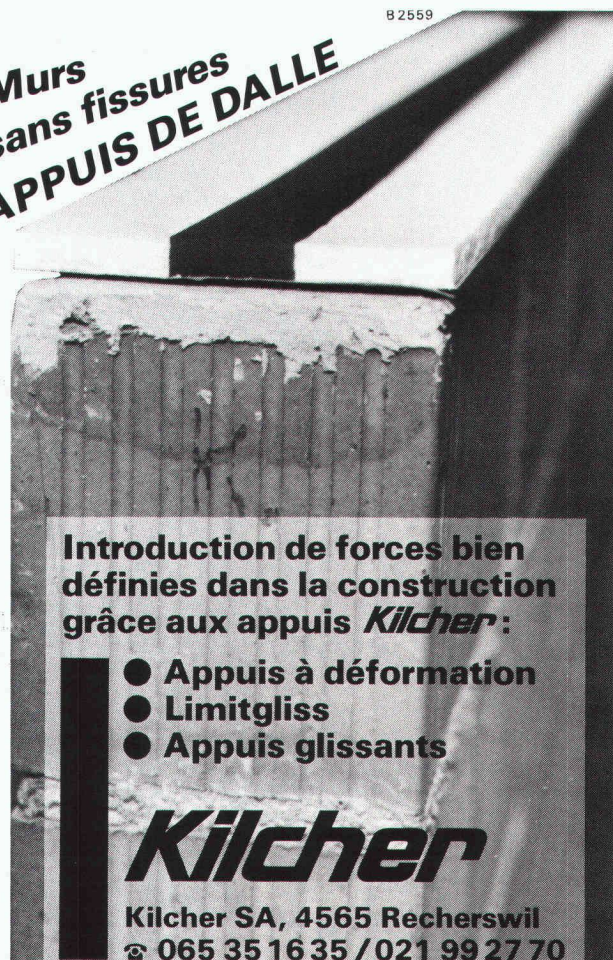
B-2680

**Demain  
Demain  
Demain**

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

**Murs  
sans fissures  
APPUIS DE DALLE**

B2559



**Introduction de forces bien  
définies dans la construction  
grâce aux appuis Kilcher:**

- Appuis à déformation
- Limitgliss
- Appuis glissants

**Kilcher**

Kilcher SA, 4565 Rechterswil  
☎ 065 35 16 35 / 021 99 27 70



**IMPORTANTE SOCIÉTÉ  
DE CONSTRUCTION À LAUSANNE**

cherche un

## ingénieur civil EPF ou ETS

**comme responsable  
de son bureau d'ingénieur.**

Le poste à pourvoir s'adresse à un ingénieur confirmé, ayant au moins 10 années de pratique et ayant déjà occupé une fonction de chef de bureau.

Le candidat possédant de solides connaissances en calcul statique sera amené à s'occuper de façon indépendante des travaux qui lui seront confiés, du projet à l'exécution finale.

La préférence sera donnée à une personne connaissant particulièrement bien le domaine des matériaux et les aspects liés à la restauration et à l'assainissement des constructions.

**Nous offrons** un salaire élevé en fonction des qualités et des capacités et garantissons un emploi stable bénéficiant de prestations sociales étendues.

Entrée en fonctions à convenir.

Nous vous demandons de bien vouloir nous faire parvenir vos offres, accompagnées d'un curriculum vitae et d'une photo sous chiffre 1 P22-620918 à **Publicitas, 1002 Lausanne.**

Nous vous assurons d'étudier chaque offre avec toute l'attention et la discrétion requises.

Bureau d'architecture à Locarno cherche, pour tout de suite ou pour date à convenir

### assistant technique

pour la conduite de chantiers.  
Connaissance de la langue allemande et italienne.  
Offres avec certificats et curriculum vitae.  
Case postale 452

6600 Locarno

**en un temps difficile**  
~~en un temps difficile~~  
~~en un temps difficile~~

vos publicités doivent 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.



**Comment estimez-vous votre sécurité?**

La sécurité se voit sur la clé KESO. Les percages étagés assurent une protection véritable contre les copies! La technique de pointe de KESO s'avère exemplaire, jour par jour, depuis des années. Une raison convaincante de faire connaissance des systèmes de fermeture KESO. Une documentation est prête pour vous. Envoyez-nous le talon ou téléphonez-nous aussitôt au No (01) 784 33 51 (demandez Mlle Späni).

**COUPON**  
Envoyez-moi ma documentation s.v.p.

Nom: \_\_\_\_\_  
Rue: \_\_\_\_\_  
NPA/localité: \_\_\_\_\_  
Adresse à: KESO SA, 8805 Richterswil  
En vente chez les quincailliers et magasins spécialisés

IAI B 2660

**KESO SA**  
Fabrique de serrures de précision  
8805 Richterswil  
Tel. 01/784 33 51

Hervé Dessimoz, architecte EPFL-SIA,  
et ses collaborateurs désirent engager

## un architecte

avec diplôme universitaire EPF  
ou EAUG, chef de projet

## un dessinateur en bâtiment

au bénéfice d'un CFC

Les candidats sont priés de transmettre  
une offre manuscrite avec curriculum  
vitae détaillé à l'adresse suivante:

Hervé Dessimoz  
Architecte EPFL-SIA  
29, rue Virginio Malnati  
1217 Meyrin



Le système de chauffage urbain...



B 2575

# Pan-Isovit®

Isovit SA, Fabrique d'isolants, 8105 Regensdorf  
Riedthofstrasse 212, Téléphone 01/840 16 84

DEJO 

Dejo SA, Boîte postale, 3360 Herzogenbuchsee, Tél. 063 61 56 71

## Grilles Dejo

Des grilles livrées dans  
toutes les  
dimensions souhaitées

Grilles embouties, grilles embouties et soudées,  
marches Dejogrip. Pour disposer de notre  
catalogue technique plus complets,

téléphonez-nous au:  
063 61 56 71

Z Zysset



B1638

les cintres Krippner vous offrent une variante archi-  
tectonique pour les linteaux sur portes et fenêtres.

l'essayer c'est  
l'adopter



veuillez demander la documenta-  
tion détaillée, auprès des maisons

- GETAZ ROMANG SA, Vevey 021 52 62 62
- E. GLASSON & CIE SA, Bulle 029 3 11 33
- GLASSON MATERIAUX SA, Fribourg 037 81 11 01
- JULES RAPIN SA, Payerne 037 61 28 21

B2420

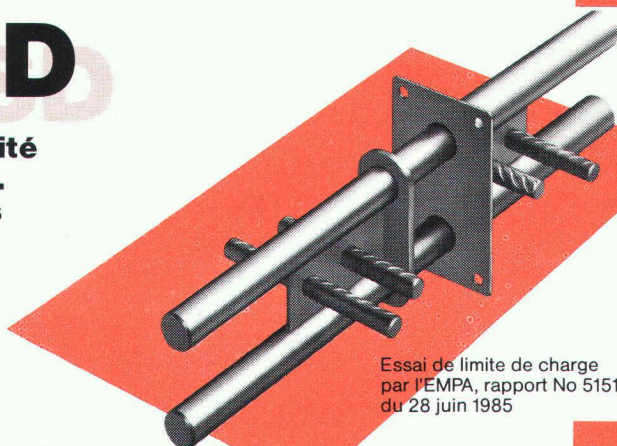
## STAIFIX® DSD

Doubles goujons STAIFIX à haute capacité  
de charge et à l'épreuve de la corrosion.  
Le nouveau système pour la reprise des  
charges transversales.

PFLÜGER + PARTNER AG

Korrosionssichere Stähle für das Baugewerbe

Kirchlindachstrasse 98 3052 Zollikofen  
Telefon 031 57 62 12 Telefax 031 57 52 87

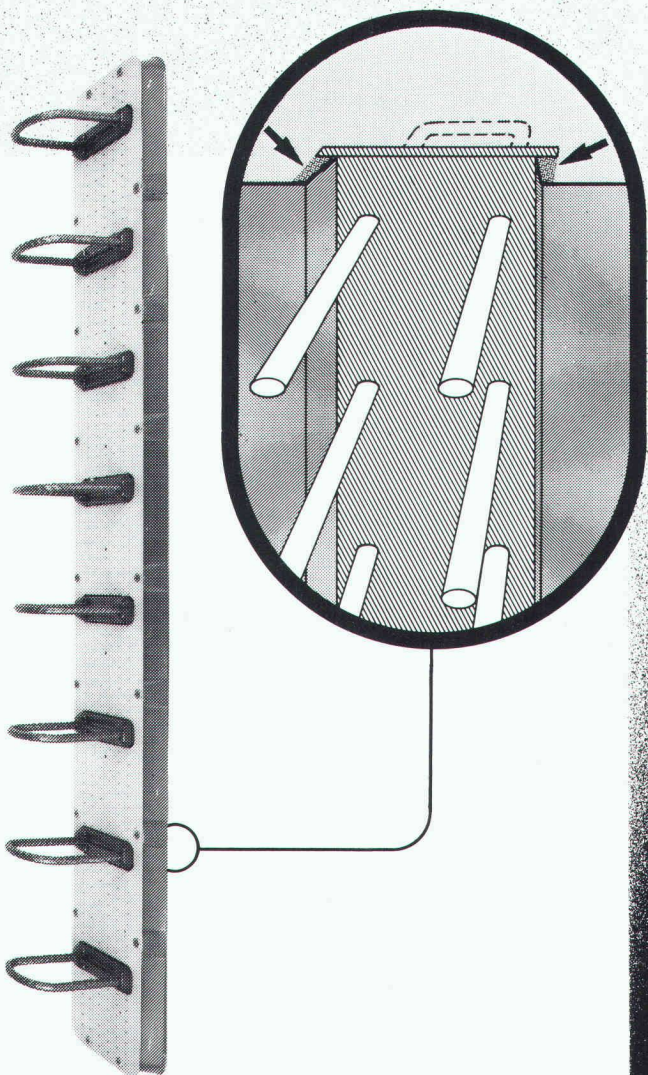


Essai de limite de charge  
par l'EMPA, rapport No 51511  
du 28 juin 1985

12/F B 2718



# ebea<sup>®</sup>•novo



**Avec ebea•novo,  
aussi le dos  
de la tôle d'acier  
est couvert  
de 30 mm  
de béton.**

B 2781

**F. Brechbühler, Armierungsanschlüsse  
Südstrasse 4, CH-3110 Münsingen  
Telefon: 031 92 53 53/54  
Telex: 911 726, Telefax: 031 92 58 93**

**Un système de surveillance  
mobile avec une installation  
minimale?**

**Oui!  
Avec des produits Feller!**

L'œil électronique pour tous les cas.



*Feller*



Feller AG  
CH-8810 Horgen  
Tél. 01 725 65 65

B 2724

*Coupon*  
Oui, je m'intéresse à votre  
documentation détaillée.

Nom

Rue

NP, Lieu

Feller AG, 8810 Horgen

IA 87 WA





Unsere Abteilung Strukturen und Systeme befasst sich mit Entwicklungs- und Konstruktionsaufgaben in den Bereichen Flugzeugstrukturen, Flugzeugsysteme, Leichtbau und Raumfahrt sowie mit Belastungs- und Ermüdungsgrossversuchen an Flugzeug- und Leichtstrukturen für Kunden im In- und Ausland.

Zur Verstärkung unserer Gruppe Struktur-Engineering suchen wir zwei

## Ingenieure ETH

(Maschinen oder Bau)

Auf den Gebieten der Material- und Strukturermüdung beziehungsweise Lastberechnung und Spannungsanalyse stehen zwei Aufgabenbereiche offen:

### Ermüdungsabklärungen

● Durchführen von Lebensdaueranalysen und Rissfortschrittsberechnungen zur Abschätzung des Ermüdungsverhaltens von Flugzeugstrukturen und Auswerten von experimentellen Abklärungen.

### Lastberechnungen / Spannungsanalysen

● Analyse der Belastung von Flugzeugstrukturen mittels Computer-Programmen. Entwicklung von Last- resp. Spannungsspektren. Durchführen von statischen und dynamischen Festigkeits- und Stabilitätsrechnungen.

Beide Funktionen setzen ein abgeschlossenes Studium als Maschinen- oder Bauingenieur ETH voraus. Vorkenntnisse in Lebensdauerberechnungen und Bruchmechanik, beziehungsweise in Strukturanalytik sind von Vorteil. Englischkenntnisse sind notwendig.

Schweizerbürger, die sich für diese anspruchsvollen Tätigkeiten interessieren, informieren wir gerne persönlich über weitere Details. Wir freuen uns auf Ihren Anruf oder Ihre schriftliche Bewerbung.

Eidg. Flugzeugwerk Emmen, Personalchef  
6032 Emmen, Tel. 041/594452 (Direktwahl Herr G. Studer)

## Piguet + Associés Ingénieurs-Conseils SA

désirent engager

## un ingénieur civil diplômé EPF

ayant plusieurs années d'expérience dans l'étude des ouvrages d'art et structures, possédant de solides bases en calcul statique et en informatique.

Il devra s'occuper de façon indépendante d'importants travaux, du stade de projet à l'exécution.

Nous offrons un salaire élevé en fonction de nos exigences, un emploi stable et des prestations sociales de niveau élevé.

Faire offres à Piguet + Associés  
Ingénieurs-Conseils SA  
Case postale 138  
1000 Lausanne 5



La Municipalité de Montreux  
met au concours un poste de

## technicien(ne)

ou de

## dessinateur(trice) en bâtiment ou génie civil (béton armé)

à la direction des domaines et bâtiments.

Ce(tte) futur(e) collaborateur(trice) devra s'occuper, entre autres, de l'entretien des églises, des alpages et de diverses locations des bâtiments communaux.

### Exigences

- certificat fédéral de capacité ou titre jugé équivalent;
- formation complémentaire dans l'entretien des bâtiments souhaitée;
- aptitude à la rédaction;
- être intéressé(e) aux tâches administratives;
- être apte à assimiler les lois, règlements, problèmes d'assurances et de subventions;
- être à même d'utiliser un véhicule privé.

**Entrée en fonctions:** le 1<sup>er</sup> avril 1988  
ou date à convenir.

ainsi qu'un poste de

## dessinateur(trice) en bâtiment ou génie civil (béton armé)

à la direction des domaines et bâtiments.

Ce(tte) futur(e) collaborateur(trice) devra s'occuper de l'entretien des bâtiments publics et administratifs.

### Exigences

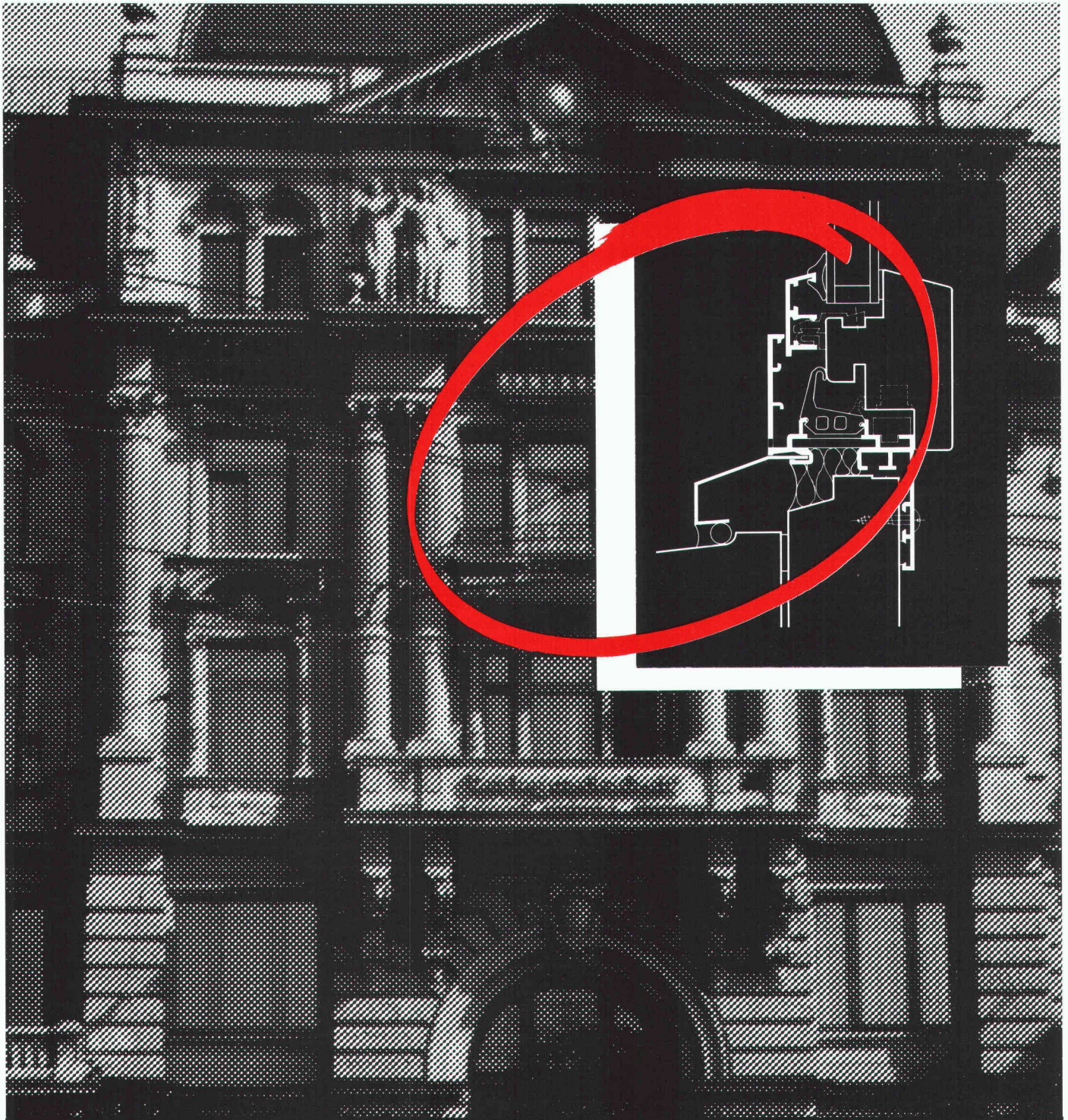
- certificat fédéral de capacité, ou titre jugé équivalent;
- être au bénéfice de quelques années de pratique;
- être à même d'utiliser un véhicule privé.

**Entrée en fonctions:** tout de suite ou date à convenir.

Tous renseignements peuvent être obtenus auprès du chef du Service des domaines et bâtiments, tél. 021/63 5111, interne 235.

**Les offres manuscrites** (préciser le poste), avec curriculum vitae, copie des diplômes et certificats, références, prétentions de salaire et photographie récente, format passeport, sont à adresser au service du personnel de la commune de Montreux, Grand-Rue 73, 1820 Montreux, **d'ici au 6 novembre 1987, au plus tard.**





**Rénovation «sur mesure» de fenêtres:  
chaque fois que Megert prend mesure,  
l'authenticité du style est respectée  
au même titre que le cadre des coûts!**

Nous sommes spécialisés dans la rénovation et l'assainissement de fenêtres selon le système bois/alu **ISAL**® et le système matière synthétique **Brüggmann**: à chaque problème la solution sur mesure! Sans frais de montage excessifs.

Megert und Frutiger Holzbau AG  
3613 Steffisburg, Töpferweg 16  
Tél. 033 39 77 77  
8008 Zürich, Drahtzugstrasse 4  
Tél. 01 55 44 48  
1000 Lausanne 9, 32, Place Chauderon  
Tél. 021 25 02 02

***megert*** 

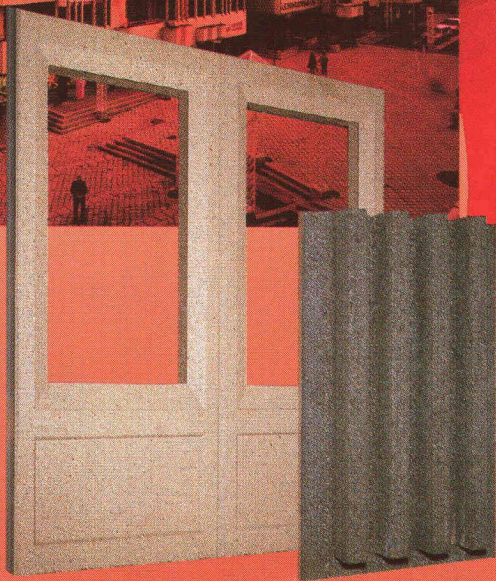
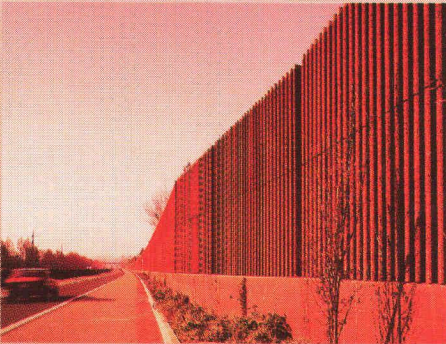
Votre expert en fenêtres.



Avec les éléments préfabriqués Durisol, l'architecte et le maître de l'œuvre peuvent créer et réaliser des bâtiments adaptés à leur conception de façade la plus exigeante.

Les éléments de toitures et de dalles répondent au besoin fondamental d'isolation phonique.

Notre personnel qualifié vous soumet des solutions esthétiques, en accord avec les normes de la physique du bâtiment, sans pour autant perdre de vue le souci économique. Exigez plus, demandez mieux! Par exemple au point de vue absorption phonique, coefficient thermique, esthétique, temps de mise en œuvre, service, garantie!



Atelier René Villiger, ASC, Sins

Eléments de façades  
Eléments de toiture et de plancher  
Eléments antibruit  
Dalles hourdis-caissons

Maçonnerie  
Plaques isolantes

Duripanel, panneaux agglomérés bois/ciment

Durisol Villmergen SA  
CH-5612 Villmergen  
Téléphone 057/21 12 81  
Télex 58 363

Bureau de vente  
pour la Suisse romande  
CH-1020 Renens  
Téléphone 021/34 74 64

**Durisol**  
le matériau naturel

Des éléments de haute couture