

**Zeitschrift:** Ingénieurs et architectes suisses  
**Band:** 113 (1987)  
**Heft:** 8

## 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:** 18.04.2026

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



B 2478

## AF 30 – 120 Système de construction mixte résistant au feu

Ce système de construction réunit le profilé laminé au béton armé (par remplissage de l'espace entre les ailes du profilé avec du béton armé). Cet élément composite résistant au feu supporte des charges élevées sans protection supplémentaire. (La photo montre le parking d'un bâtiment-bureaux).

La section réduite des colonnes ainsi que la faible hauteur de construction et les grandes portées réalisables au moyen des sous-poutres avec dalle collaborante permettent un gain sensible en surface nette au sol, une réduction des hauteurs d'étage et une plus grande facilité de pose des conduites sous plafond.

ARBED a établi des catalogues de dimensionnement (pour colonnes, poutres et assemblages) en vue de fournir aux architectes et aux ingénieurs une aide de dimensionnement rapide des éléments AF 30 – 120, conformément à la classe de résistance au feu prescrite.

(Enregistré dans le répertoire de la protection contre l'incendie de l'AEAI, Berne).

**TradeARBED (Suisse) SA**  
**Case postale**  
**4002 Bâle**  
**Tél. 061 - 23 12 11**

# Chaufferie compacta Le «Package Unit» complet



Chaudière à basse température, brûleur à mazout/gaz, régulation par sonde atmosphérique, circulateur, sur demande avec boiler et dispositif eau chaude, robinetterie tout compris

**Un fournisseur un service un seul prix**

Protherm SA  
16, rue du centre 1023 Crissier Tél. 021/34 33 12

Coire - Wil - Dübendorf - Rapperswil - Münchenbuchsee

B2528

# protherm



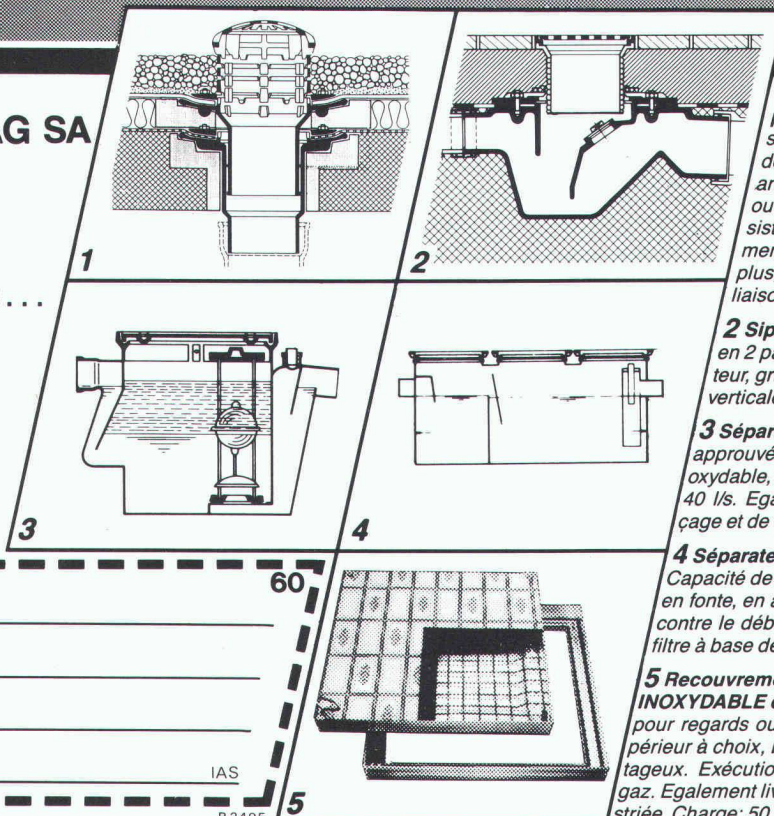
## La technique d'évacuation des eaux usées

**WERNER MAAG SA**

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

Nos points forts...

*conseil  
+ service  
+ qualité*  
= ... votre satisfaction.



**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 réglage 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

60

IAS

B2495

Les nattes de drainage et de coffrage Enkadrain CK font leurs preuves dans des circonstances très dures

## Drainage efficace d'une pente malgré des conditions extrêmes lors de la construction de l'autoroute de contournement N9 Brigue-Glis

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 : Enkadrain CK. Un exemple pratique permettra d'illustrer ici ce problème particulier et la façon de le résoudre.

### Conditions difficiles sur le chantier de Gstipf

Le sol, composé de gravier sablonneux, parsemé de gros rochers et présentant une pente moyenne de 28 degrés, et l'écoulement de la nappe phréatique, avec la pression correspondante, posent de sévères exigences au mur de soutènement et au drainage. Aujourd'hui, trois ans après la réalisation, il est possible d'estimer que l'épreuve a été subie avec succès.

### Natte flexible de filtrage, de drainage et de coffrage : la solution idéale

Pour éviter la pression de l'eau sur le mur de soutènement, on a recours pour le

drainage à la natte à trois composants Enkadrain CK, appliquée sur la paroi de la fouille. Cette natte est composée d'une masse filtrante à structure tridimensionnelle 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. La résistance à la pression de cette natte tient compte des contraintes intervenant lors du bétonnage. Même soumise à une pression de 122 kN/m<sup>2</sup>, elle présente encore une capacité de drainage de 1,8 l/s/m soit une sécurité supérieure à 3 par rapport aux venues d'eau connues extrêmes de 0,5 l/s/m (la pression du béton frais se situe usuellement bien en dessous de 122 kN/m<sup>2</sup>).

Pour les murs de soutènement et les parois ancrées, on a utilisé environ 5000 m<sup>2</sup> de natte Enkadrain CK.

### Importants gains d'argent et de temps

L'avantage économique certain de la natte Enkadrain CK résulte d'une part du fait qu'on peut renoncer au coffrage, sans cela nécessaire, d'autre part du montage simple et rapide ainsi que de la grande capacité d'adaptation de la natte à la configuration difficile du terrain. Le matériau est imputrescible et résiste à toutes les concentrations d'acide rencontrées dans le sol.

### Gamme de produits et distribution d'Enkadrain

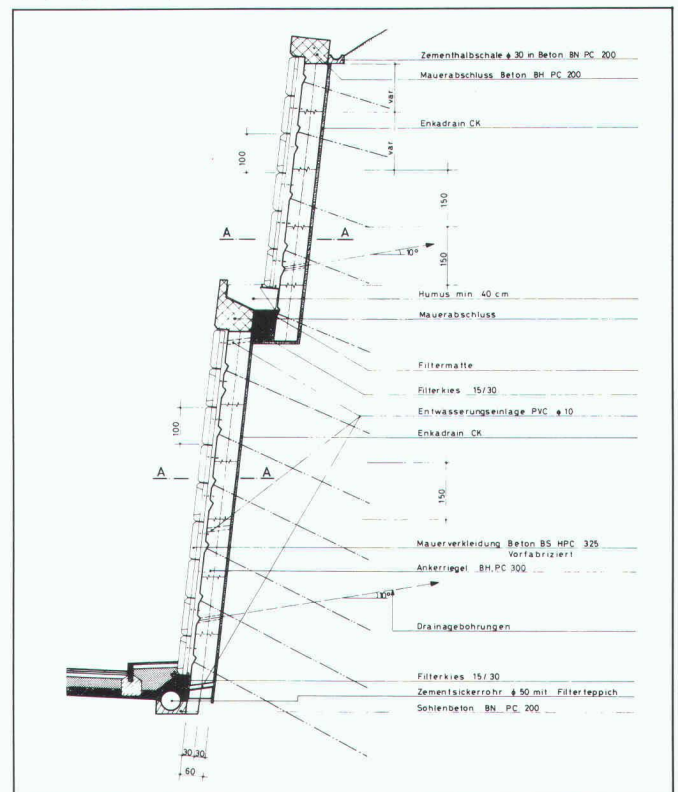
Type CK: produit à fonction multiple (filtre, drain et coffrage perdu). Type ST: pour drainage horizontal et vertical dans le bâtiment; type TP pour drainage vertical en génie civil et drainage horizontal lors de surcharges importantes.

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.

Murs de soutènement dans la partie du tunnel de Gstipf (215 m) réalisée à ciel ouvert.

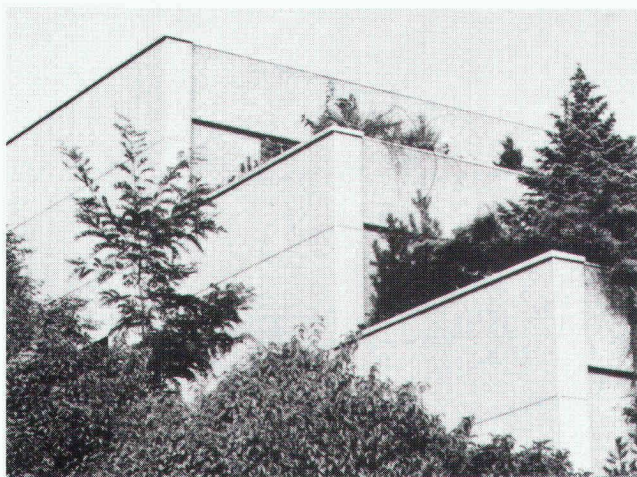
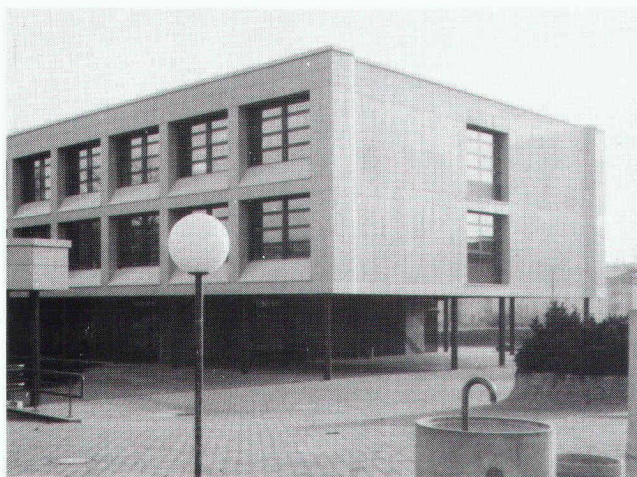


Coupe type de la paroi ancrée.



# Sterocrete

la plaque sans amiante



La plaque stero crete avec sa propre structure et son coloris trouve sa place dans chaque architecture.

**VARIO-ELEMENT AG**

Rebhaldenstrasse 7  
8625 Gossau ZH  
Tél. 01/ 935 44 50

B 2525

# Schilling

**Construction et assainissement de cheminées industrielles, bâtiments administratifs, immeubles locatifs et villas**

Planification, fabrication et montage par notre personnel spécialisé. Les cheminées Schilling en acier inoxydable sont approuvées par l'association des établissements cantonaux d'assurance contre l'incendie AEAI et homologuées selon certificat RT 4191, 4192 et 4299.

Nos ingénieurs se feront un plaisir de vous conseiller et demandez une expertise à:

**Ing. K. Schilling SA/AG**  
**Construction de cheminées et fours industriels**

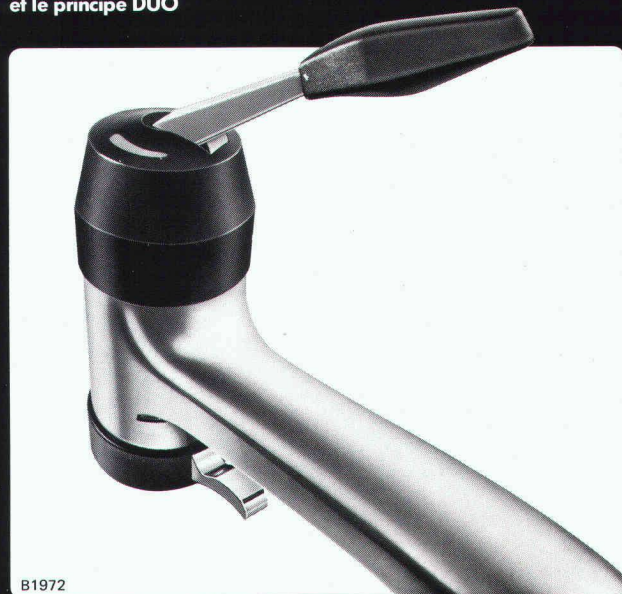
1052 Le Mont-sur-Lausanne:  
Case postale 9, tél. 021/32 64 33

8600 Dübendorf:  
Schulhausstr. 27, tél. 01/821 88 05



## NEPTUN DUO

Les mélangeurs à levier avec la technique NEPTUN éprouvée et le principe DUO



Le principe DUO signifie:

- Réglage de la température avec le piston éprouvé
- Réglage du débit et étanchéité avec disques céramiques
- grand débit d'eau

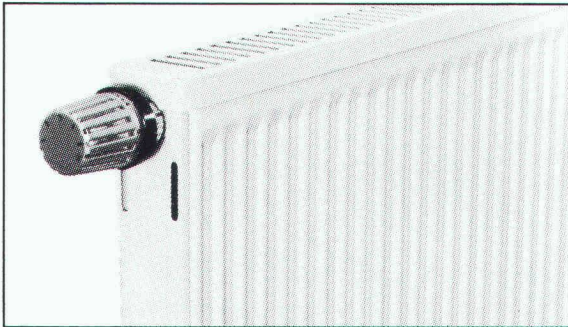


Fonderie et  
Roubinerie de Lyss  
CH-3250 Lyss  
Téléphone 032 84 34 64  
Télex 349 463 alysch

Oederlin SA  
Roubinerie  
CH-5401 Baden  
Téléphone 056 82 01 01  
Télex 52 812 oedco

**OEDERLIN**

**Exclusif: Toujours  
raccordée du bon côté –  
la nouvelle  
paroi chauffante  
compacte Dia-lux «LTV»**



B2599

- Le corps de chauffe monotube peut être monté aussi bien à droite qu'à gauche
- Garniture de vanne pour monotube et bitube
- Relation extraordinaire entre le rendement calorifique et la longueur du corps de chauffe; avantage important lors de l'achat et à la consommation d'énergie
- L'offre complète – paroi chauffante et bulbe thermostatique avec garniture de vanne (sans rail de montage) – permet de faciliter le travail, lors du calcul de projet, de la commande et du montage
- Emballage avec feuille à alvéoles pour une protection complète
- 5 ans de garantie

**Parois chauffantes compactes Dia-lux «LTV» – la preuve qu'un chauffage peut être économique**

**Demandez  
notre documentation**

Représentant exclusif pour la Suisse et conseils:

**niklaus+co**

Succ. F. Schneider-Niklaus  
Articles pour l'industrie, le sanitaire et le chauffage  
Estampage de joints

3250 Lyss, 032 84 32 72  
Administration: Fabrikstr. 12, dépôt: Werkstr. 20

Dépôts régionaux:  
6010 Kriens, Grabenhof, 041 41 92 24  
3074 Muri-Berne, Worbstr. 97a, 031 52 54 14  
3902 Brigue, Gamsen, 028 23 13 97  
9532 Rickenbach, Im Stelz, 073 23 66 55

**ARCONDA®**  
★★★★★

**La gamme ARCONDA à  
5 étoiles pour places et rues  
exclusives.**



**par ex. ARCONDA ANTIK, le chemin  
moderne et convaincant du pavement  
classique de style.**

Les pavés ARCONDA Antik permettent une pose simple, rapide et propre comme pour les pavés en béton courants. La configuration naturelle des joints est obtenue avec les saillies d'écartement.

La gamme ARCONDA à 5 étoiles est un système bien réfléchi, proche de la nature et avantageux se composant de pavés d'arc et linéaires assortis de bordures et éléments d'aménagement ton sur ton.

**Sur les traces de la  
nature**

Un produit de  
A. Tschümperlin AG  
Exposition en zone industrielle  
Neuhof Baar-Zug (à la sortie  
de l'autoroute)

**Nouveau**  
en tournée pour vous:  
l'Expomobil  
Tschümperlin

B2545

IAS

Cela m'intéresse

- J'aimerais voir et marcher sur la gamme ARCONDA à 5 étoiles. Votre conseiller technique doit me téléphoner pour décider d'un rendez-vous.
- Envoyez-moi une documentation
- le plan de tournée de l'Expomobil

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

Profession/branche: \_\_\_\_\_

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

Code post./Localité: \_\_\_\_\_

**A. Tschümperlin AG**

Matériaux de construction  
6340 Baar/Zug, Tél. 042/33 34 44

# format'87

Frankfurt, 6.-10. 5. 1987.

Berthel, Heller, Lutz.



Ce salon présente toutes les variétés d'aménagement de la matière première au revêtement fini: en textile, en matière plastique, en pierre, en céramique, en marbre ou en bois. Le congrès qui se déroulera simultanément comprend des conférences, des work-shops, des présentations spéciales et un symposium international d'architecture.



Enfin un salon axé spécialement sur le revêtement de sol dans le marché des collectivités, tant sur le plan esthétique et fonctionnel que sur celui de la rentabilité. Un événement important pour les architectes, les décorateurs, les organismes de construction et les entrepreneurs du contract business.



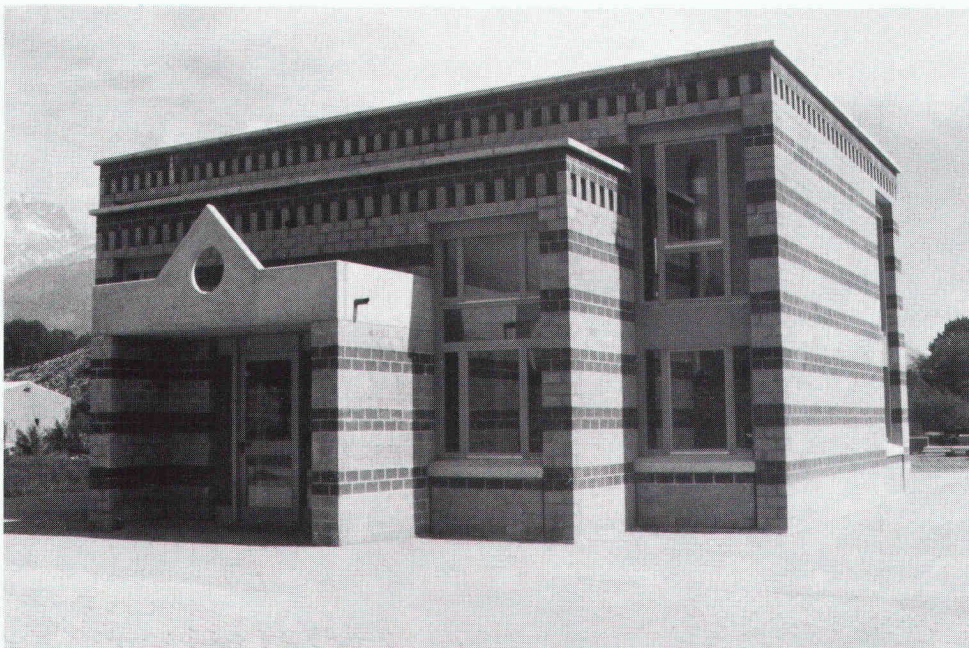
Informations sur le Salon et le voyage, cartes d'entrée:  
Natural AG, Vertretung Messe Frankfurt, St. Jakobsstrasse 220,  
Postfach, 4002 Basel, Tel. 0 61-515.435/515.436, Telex 962.756



B 2546

## La construction en béton

# EXPRESSION D'AUJOURD'HUI



B 2403

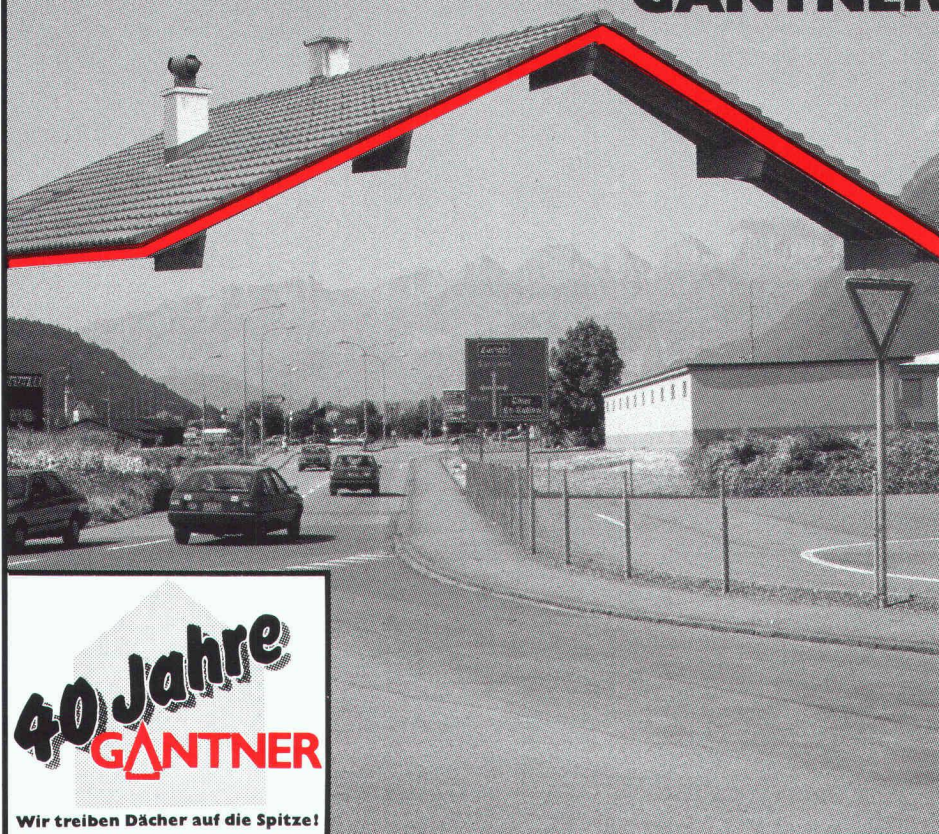
Pureté des lignes, sobriété des formes, beauté de la matière à l'état brut, harmonie des tons, le béton est au service de l'architecture d'aujourd'hui.

**Le béton: matériau d'art**



Société des Chaux et Ciments  
de la Suisse Romande

## Le toit du monde a un nom: GANTNER dachmeister!



GANTNER n'a pas l'intention de réaliser l'impossible. Mais un «chef d'œuvre» vient de naître en matière d'isolation de toits à fort degré d'inclinaison. GANTNER est tout à fait dans son élément lorsqu'il s'agit de performances et de qualité.

Dans cette nouveauté – GANTNER dachmeister – on retrouve un ensemble d'avantages et de sécurités caractérisant ce système d'éléments. Du tout naturel. Un produit suisse à 100%.

Prenez connaissance de ces avantages grâce au coupon ci-dessous.

**L'isolation de sous-toiture est une affaire de confiance. Sachez bénéficier de notre longue expérience.**

HANS GANTNER – Systèmes d'isolation  
8888 Heiligkreuz-Mels  
Tél. 085/2 24 41 ou 2 58 42

**Pour nous, le summum, c'est le toit!**

**Coupon:** Oui, envoyez-moi des informations supplémentaires concernant:

- la sous-toiture isolante de GANTNER
- l'isolation de plancher de grenier

Nom \_\_\_\_\_

Rue \_\_\_\_\_

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

HANS GANTNER – Systèmes d'isolation  
8888 Heiligkreuz-Mels

B2457 SIF

«Et par-dessus le marché:  
Avec des produits de pointe de la chimie  
appliquée à la construction,



la protection et l'assainissement des bâtiments  
et ouvrages devient déjà  
quelque peu plus facile.»

**SikaTravaux**   
l'expérience des spécialistes

SikaTravaux, Lausanne  
11, bd de Grancy, Tél. 021/26 54 21

Steg-Gampel, Kantonsstr.  
Tél. 028/42 29 51

Cadenazzo, Via Cantonale  
Tél. 092/62 18 23

Lucerne, Tribschenstr. 9  
Tél. 041/44 88 18

St-Gall, Dufourstr. 28  
Tél. 071/25 44 33

B2579

Meyrin, 11, Pré de la Fontaine  
Tél. 022/31 46 48

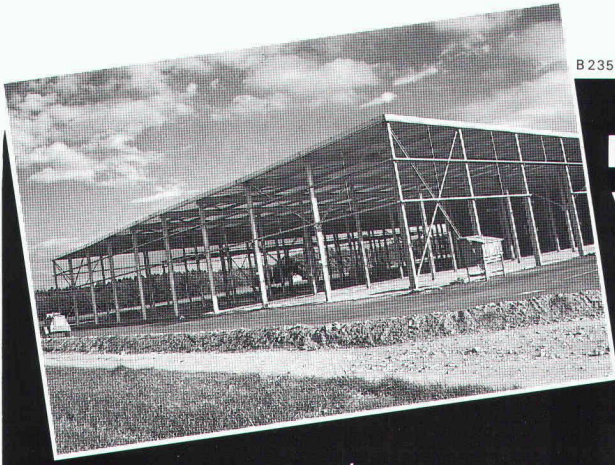
Berne 11, Case postale 7  
Tél. 031/42 30 31

Coire, Kasernenstr. 86  
Tél. 081/22 69 62

Muttenz, Bizenenstr. 55  
Tél. 061/61 44 11

Zurich, Geerenweg 9  
Tél. 01/62 40 40

B 2359



Zinguer à chaud,  
pour que ça dure.

**Protégez  
votre charpente métallique  
par le zingage à chaud.**

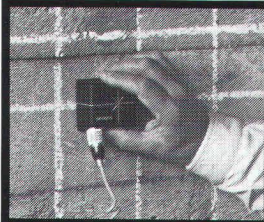
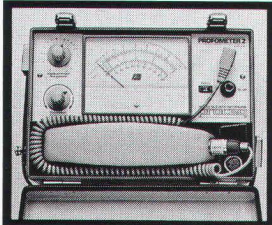
**Le procédé anticorrosion  
le meilleur et le plus économique.**



**Zinguerie SA  
Aarberg**

Zingage à chaud, 3270 Aarberg

☎ 032 · 82 23 85, ☒ 934 263 znva



## PROFOMETRE

détecteur d'armatures et de  
métaux pour le contrôle exact,  
non-destructif des armatures  
dans des ouvrages achevés.

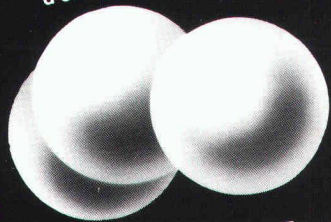
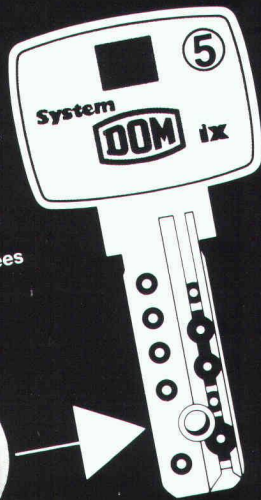
B1322

## PROCEQ

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

## DOM la technique pour votre sécurité

●●●  
Le Système DOM – à bille de  
transmission – est unique et  
surpasse les standards; il  
apporte encore plus de sécurité.  
C'est une réalisation de Maître de  
la fine mécanique, dans le  
domaine des fermetures et des  
clés.  
Exclusif et absolument nouveau  
pour une maxi-sécurité.  
Clés supplémentaires, fabriquées  
seulement contre Certificat  
d'enregistrement.



# A l'abri des balles

Conseils et documentation:  
DOM AG –  
Technique de sécurité  
Tel. 055/63.18.86  
CH-8852 Altendorf



B 2324



*Ce symbole international  
indique l'accès possible aux  
handicapés en chaise roulante  
ou ne se déplaçant qu'avec  
peine, lorsqu'il est apposé sur  
des bâtiments publics, hôtels,  
restaurants, théâtres, maga-  
sins, places de parc, moyens  
de transport public, etc.*

La question des barrières architecturales est loin  
d'être nouvelle. Les expériences faites dans le  
canton de Vaud et dans d'autres cantons nous  
persuadent que nous assistons à un mouvement  
irréversible qu'il serait finalement peu humain et  
vain de vouloir empêcher.

La commission vaudoise pour la suppression des  
barrières architecturales, créée il y a plus de dix  
ans, a pour but de sensibiliser la population aux  
obstacles qui s'opposent au libre déplacement de  
chacun dans le domaine construit; en outre, elle  
met tout en œuvre pour que les constructions  
soient désormais dépourvues de barrières archi-  
tecturales.

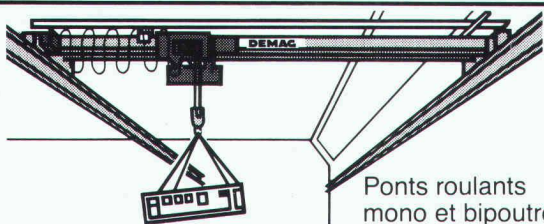
Administration:  
PRO INFIRMIS  
11, rue Pichard – Case postale 3546  
1002 Lausanne – Tél. (021) 23 37 37

B1161

# BURRI



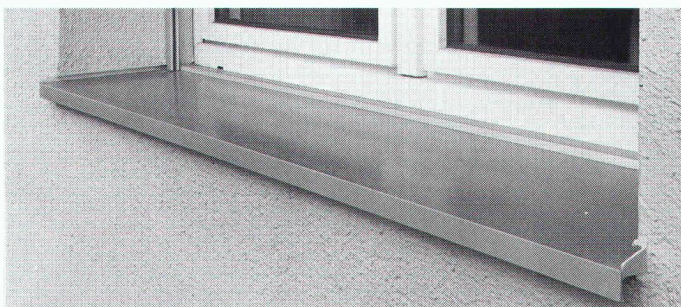
Palans électriques à câble DH 2000-40 000 kg.



Ponts roulants mono et bipoutres.  
Ponts roulants suspendus.

B 2425

W. BURRI S.A. 1000 LAUSANNE 16  
CONSTRUCTIONS ELECTROMECHANQUES  
ch. de la meunière 12, 1008 Prilly 021- 24 45 33



**Le mieux serait encore que vous oubliez tout ce que vous savez déjà sur les tablettes de fenêtre et leurs appuis parce que justement Norma vous offre de nouvelles perspectives.**

■ Que signifie la conception recherchée des tablettes et appuis de fenêtre Norma? une bonne protection et une certaine originalité de votre façade.

Eléments préfabriqués: entretien aisé, résistance aux intempéries, montage facile; livrables en divers modèles et sur mesure.

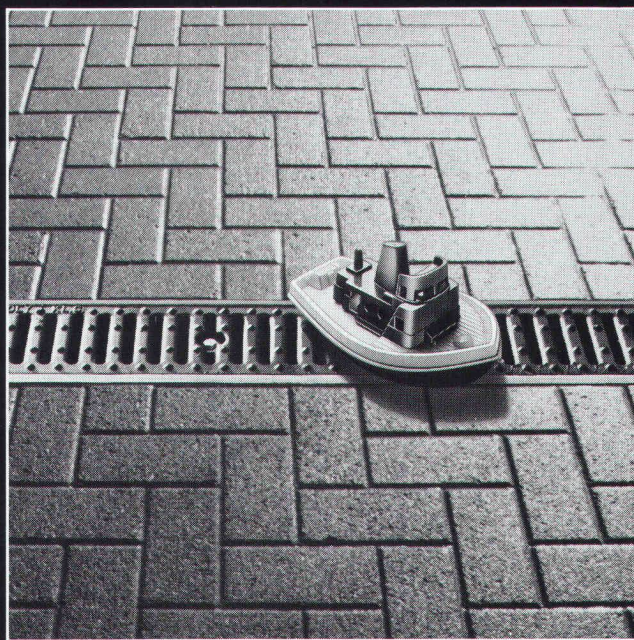
**norma**  
BAUSYSTEME

B 2332

Systèmes de construction Norma — Meyer SA — 6260 Reiden — ☎ 062 81 91 81

# polydrain

AVEC LES POINTS ROUGES



## Les eaux se retirent.

Le caniveau de drainage polydrain — la maîtrise de l'eau par l'homme.

- polydrain — avec les points rouges — le système de clavetage des grilles éprouvé des millions de fois dans la pratique.
- polydrain — avec profils d'ancrage — garantissent une parfaite assise dans le béton d'enrobage.
- polydrain — avec un programme de grilles étendu — pour tous trafics.
- polydrain — pour le drainage des eaux de surface — le meilleur caniveau pour chaque application.

Le caniveau de drainage polydrain — toujours une longueur d'avance.

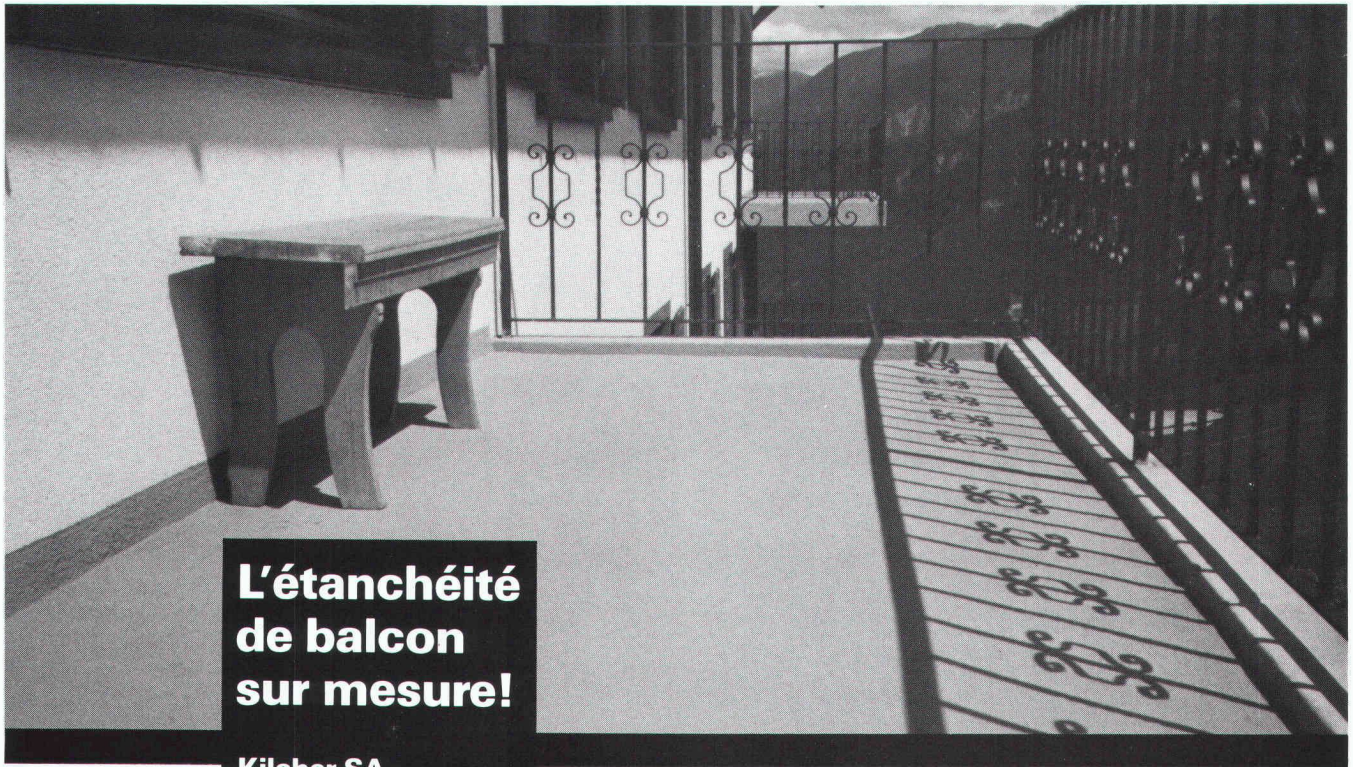
Demandez nos rapports de tests détaillés.

**polybau**  
POLY-BAUELEMENTE AG

Webereistrasse 47  
CH-8134 Adliswil-Zürich  
Telefon 01-710 4242  
Telex 826 712



Nom: \_\_\_\_\_  
Société: \_\_\_\_\_  
Adresse: \_\_\_\_\_  
Coupon



**L'étanchéité  
de balcon  
sur mesure!**

**Kilcher SA,  
4565 Recherswil  
Tél. 065 / 35 16 35**

**Kilcher**

B 2619

**Depuis plus de vingt ans, un nom, une garantie**

Siège romand:  
Route de Crochy 20  
1024 ÉCUBLENS-LAUSANNE  
Tél. (021) 35 95 85

Succursale de Genève:  
Château-Bloc 19  
1219 LE LIGNON  
Tél. (022) 96 28 82

**ISOTECH SA**

Étanchéité de joints – Chapes et crépis étanches  
Revêtements synthétiques – Réfection béton

**Imprimerie  
Bron SA  
Lausanne**



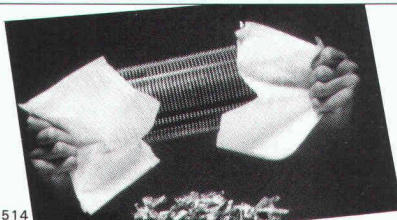
**Tél. 021 32 99 44**

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

**»protector«**

**La corbeille à papier électrique  
de sécurité ZETTLER  
avec ses 4 atouts:**

- Introduction automatique du papier
- Haute performance de coupe
- Travail silencieux adéquat au bureau
- Prix avantageux



B 2514

Veillez m'envoyer  
votre documentation  
relative à votre destruc-  
teur de documents:

protector CC  
avec degré de sécurité 4

protector S  
avec degré de sécurité 3

**TELION SA**

8047 Zurich 01-4931515  
vous indique votre point d'achat

**Même demain, la cuisinière à bois TIBA ne datera pas d'hier.**



**J'aimerais des preuves**

Veuillez m'envoyer sans aucune obligation de ma part tous les renseignements sur:

- les cuisinières à bois
- les cuisinières mixtes
- les cuisinières-chauffage central

Nom/Prénom \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

Tél. \_\_\_\_\_

Adresser à TIBA SA, 4416 Bubendorf, Tél. 061/95 22 44



109  
B 2595

**Étanche,  
plus  
étanche...  
système  
SCHICHTEX  
pour halles.**

La toiture  
**étanche au vent  
et à l'eau.**

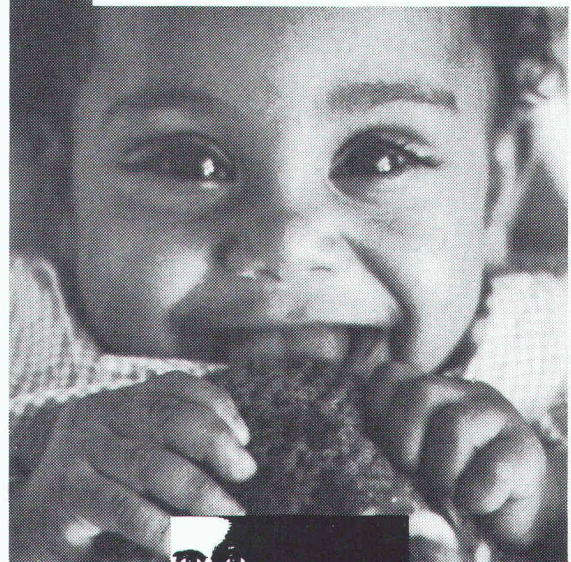


**Bau + Industriebedarf AG**  
4104 Oberwil / BL Tel. 061 30 40 30

B 2475

**Parrainer un enfant...**

**une histoire d'amour**



**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 10-11504-8, 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.



**NOUVEAU Le «Confort» d'ORION**



Plat 20 cm, 45 dB(A) silencieux

Pour magasins, centres commerciaux, bureaux, locaux d'exposition.

Adapté à des locaux d'une hauteur de 2,4 à 3,4 m.

L'aérotherme le plus plat et le plus silencieux pour de **nouvelles applications.**

Veuillez me faire parvenir votre nouvelle brochure «Confort».  
Mon adresse: \_\_\_\_\_

**ORION AL-KO SA**  
10, Croisettes  
1066 Epalinges

B 2526

# Construire en se fondant sur des thèmes multiples

Les ingénieurs et les architectes ont besoin d'une information permanente – mais d'une information de haut niveau.

Huit rédacteurs à plein temps mettent leur talent au service de «Ingénieurs et architectes suisses» et de «Schweizer Ingenieur und Architekt» afin que chaque édition de ces deux revues spécialisées réponde aux exigences critiques de leurs lecteurs. Leur recette? Un choix équilibré des thèmes, ayant par exemple trait à la construction industrielle, à la rénovation des immeubles anciens, à la conception assistée par ordinateur (CAO), aux installations du bâtiment, au chauffage, à la construction en bois, à la climatisation et à l'aération, aux problèmes liés à la sécurité, aux routes, à la construction métallique, aux tunnels, à la gestion énergétique ou aux transports.

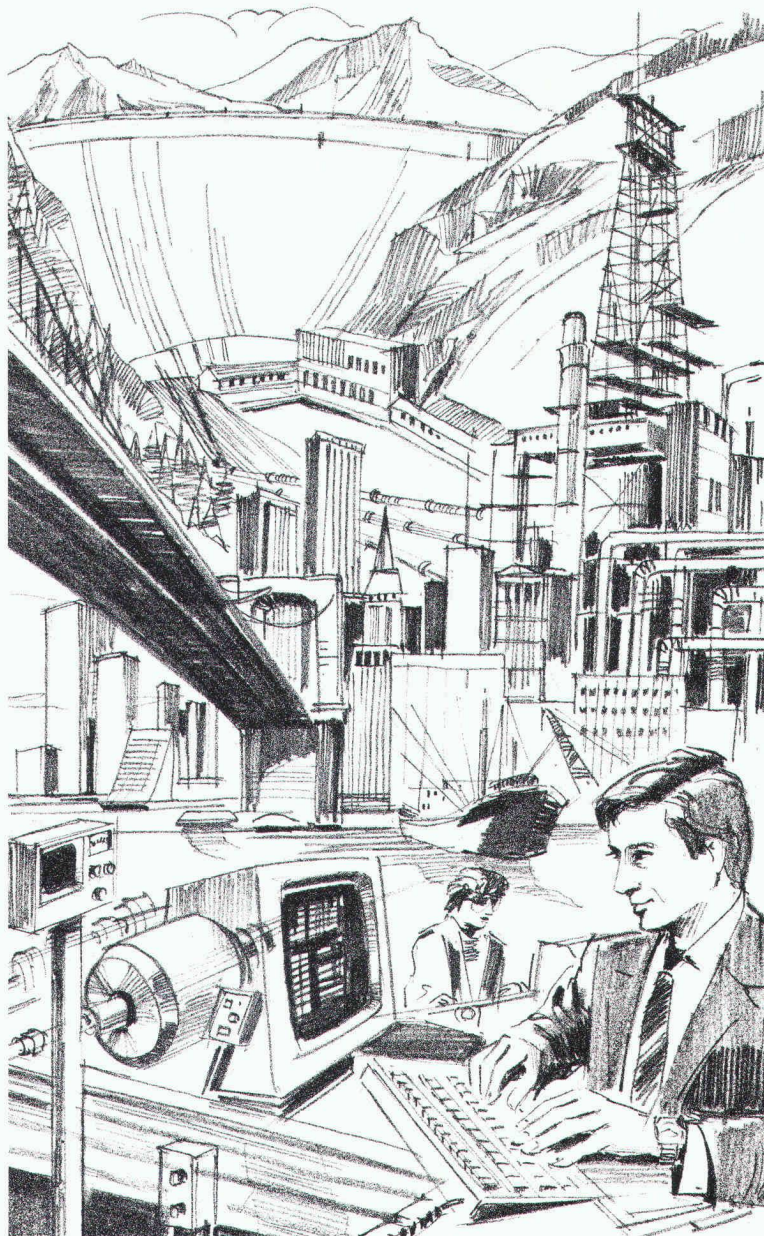
Ce sont des professionnels de très haute compétence – donc de véritables décideurs – qui, dans toute la Suisse, lisent «Ingénieurs et architectes suisses» et «Schweizer Ingenieur und Architekt». Le tirage de ces deux revues leur garantit la plus large diffusion: 3600 exemplaires tous les 15 jours en Suisse romande et 10 800 exemplaires chaque semaine en Suisse alémanique.

Demandez un numéro spécimen ainsi que le plan thématique: vous ferez ainsi meilleure connaissance avec deux revues spécialisées, conçus sur mesure à la seule intention de leurs lecteurs.

# IVA

Siège central:  
IVA S.A. de publicité  
internationale,  
Mühlebachstrasse 43,  
8032 Zurich,  
téléphone 01 251 24 50

Régie des annonces:  
IVA S.A. de publicité  
internationale,  
23, Pré-du-Marché,  
1004 Lausanne,  
téléphone 021 37 72 72



B 2507

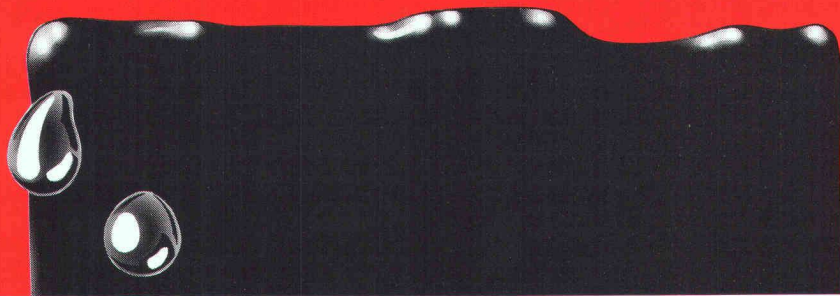
**Ingénieurs  
et architectes  
suisses**

**Schweizer  
Ingenieur und  
Architekt**

Les revues spécialisées lues de la première  
à la dernière page.



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



## monarflex<sup>®</sup> SPF

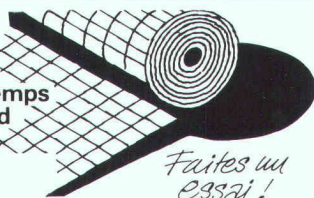
Le Hit économique dans la construction de toits

offre tous les avantages requis  
par une sous-toiture  
protectrice

*Vous construisez  
sagement  
en utilisant  
la sous-toiture  
No.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



*Faites un  
essai!*

B 2598

## te gum

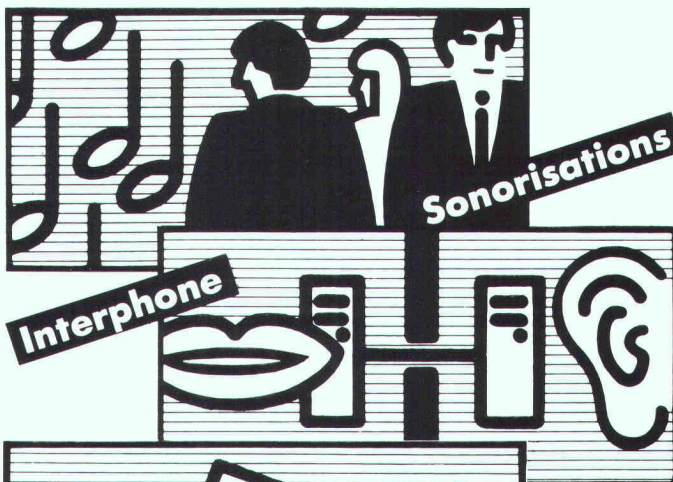
Tegum SA  
Leutschenbachstr. 45  
8052 Zürich  
01/306 61 61

Fabrication et  
vente d'articles  
techniques

Autres sources d'approvisionnement sur demande.

DW 3.1.1.

## ÉLECTRONIQUE PROFESSIONNELLE



**Sonorisations**

**Interphone**



**Surveillance vidéo  
Vidéo-portiers**

**Egalement près de  
vous:**

Courfaivre, Fribourg,  
Lausanne, Lamone TI,  
Neuchâtel, Vernier, Vevey,  
Yverdon

**Numéro de  
coordination:  
061 26 63 66**

**RADIO TV SIEINER**

ÉLECTRONIQUE PROFESSIONNELLE

B 2571

# ...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:  
Ch. de la Colice 27 - 1023 Crissier - Téléphone 021 34 67 34/35

B 2540

# Robinet à boisseau sphérique

pour les installations des secteurs de l'alimentation, de la chimie et de l'énergie.

## Nous prenons la sécurité au sérieux.

Arrêt de fluides agressifs ou non.

### A 100 pour cent.

Nous constatons quotidiennement combien une fermeture fiable et une étanchéité absolument sûre sont essentielles.

Nos robinets à boisseau sphérique à brides satisfont des exigences extrêmes:

- Passage absolument droit
- Perte de charge minimale
- Peu de pièces mobiles
- Sensibilité minimale aux pannes
- Joints en téflon, même avec des additifs
- Exécutions fire-safe
- Agrément SSIGE et DVWG
- Entraînement pneumatique également possible
- Diamètres nominaux DN 15-300 mm
- Pressions nominales PN 16 + 40
- Longueur de construction selon DIN 3202-F4/F5
- Fonte grise, fonte d'acier, acier spécial
- Livrable du stock Baar



**TRIGRESS**  
ARMATUREN AG

Trigress Armaturen AG, 6340 Baar  
Oberneuhofstrasse 3, Téléphone 042-333 666

B2531

# 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.

B2593

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

Membre ASIC     Non membre ASIC

Nom et Adresse:

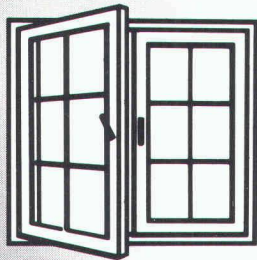
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Lieu et date:

Signature:

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

*un choix qui porte  
ses fruits...*



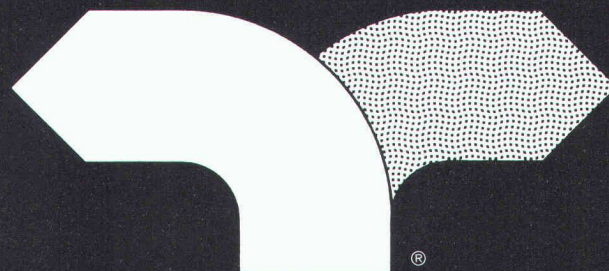
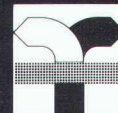
**FENÊTRES SYNTHÉTIQUES**  
PROFILES THYSSEN POLYMER  
1920 MARTIGNY - ☎ 026 / 2 80 83

B 2535

MCS

## Le plus grand salon mondial des techniques de décharge

8e Salon International des Techniques de Décharge:  
Eaux Usées, Résidus Urbains, Recyclage,  
Nettoyage Municipal, Service d'Entretien  
des Routes et Voirie en Hiver



# IFAT 87

## Munich, du 19 au 23 mai

en liaison avec:

7e Symposium Européen des Eaux Usées et  
des Résidus Urbains de l'EWPCA avec des  
associations de 14 pays,  
Symposium ISWA/VKS,  
Congrès fédéral VKS

Plus de 800 exposants de 19 pays présentent sur une  
superficie d'exposition de 80 000 m<sup>2</sup> l'offre complète  
du secteur international des techniques de décharge.

Représentant pour la Suisse,  
Principauté Liechtenstein et Land Vorarlberg

INTERMESS Dörgeloh AG  
Obere Zäune 16, CH-8001 Zürich  
Tél. (01) 252 99 88, tx 816 027 inme ch

Veuillez m'envoyer avec facture plus frais d'expédition :

---	Carte(s) journalière(s)	à DM 15.-
---	Carte(s) permanente(s)	à DM 40.-
---	Catalogue(s)	à DM 13.-
<input type="checkbox"/>	Informations du Salon professionnel	gratuit
<input type="checkbox"/>	Programme des conférences	gratuit

Nom/Firme : \_\_\_\_\_

Rue/Code postal/Ville : \_\_\_\_\_

MESSE MÜNCHEN  INTERNATIONAL

# RWD Nouveauté

Progrès  
Technique  
Qualité

## CADLINER

**CD-2100**

Agent. suisse



- la technique moderne
- symboles spécifiques programmables pour l'utilisateur
- mémoire permanente pour 8000 signes
- adaptable à votre ordinateur

Veuillez m'envoyer gratuitement la documentation du  
CADLINER RWD CD-2100

28/2

Adresser à: Reppisch Werke AG, 8953 Dietikon, Tél. 01 - 740 68 22

B 2458



# L'ÉTAT DE GENÈVE

cherche

## Ecole d'ingénieurs de Genève

Le Département de l'instruction publique met au concours les postes suivants :

### informaticiens

pour l'enseignement de l'informatique générale, des structures de données, des systèmes d'exploitation, ainsi que de la programmation ;

### ingénieurs- électriciens

pour l'enseignement de la micro-informatique, de l'automatique et des réglages.

Exigences :

Diplôme d'ingénieur EPF, titre universitaire équivalent ou diplôme d'ingénieur ETS. Une expérience pratique préalable à ces niveaux est en outre indispensable ;

### ingénieurs ETS en mécanique

pour l'enseignement du dessin industriel et de la construction.

Exigences :

Diplôme d'ingénieur ETS, avec expérience pratique à ce niveau.

Les candidats doivent être de nationalité suisse.

Entrée en fonction : fin août 1987.

Prière d'adresser les offres manuscrites, avec curriculum vitae et copies des diplômes, à la direction de l'Ecole d'ingénieurs de Genève, rue de la Prairie 4, 1202 Genève, jusqu'au 15 avril 1987.

Bureau d'ingénieurs civils de Genève cherche :

### ingénieur civil EPF

pour projets et surveillance de chantiers.

Entrée tout de suite ou à convenir.

Faire offre à :

Claude Bigard & Jean Urner  
Ingénieurs civils SIA  
6, avenue de Frontenex  
1211 Genève 3

### Technicien

#### Maîtrise fédérale (bois)

avec expérience du bâtiment et connaissances approfondies de tous les problèmes liés à l'isolation ainsi qu'une bonne formation en informatique ; cherche place avec responsabilités.

Niveau chef service technique.

Ecrire sous chiffres IAS 437 à IVA, rue du Pré-du-Marché 23, 1004 Lausanne.

PHOTOLITHOS

CLICHÉS

J.M. LOETSCHER

Pl. Centrale 1 1003 Lausanne Tél. 021 23 64 40

Bureau d'ingénieurs civils de Genève, cherche

### un ingénieur civil diplômé EPF

capable de travailler de manière indépendante.

Domaine d'activités variées. Projet, réalisation et direction de chantier.

Entrée en fonction : immédiate ou à convenir.

Faire offres manuscrites avec curriculum vitae et prétentions de salaire au

Bureau Claude Fischer, ingénieur civil EPF-SIA-AGI - 112, route de Florissant - 1206 Genève.

Bureau d'ingénieurs du Jura engage pour date à convenir

### dessinateur(trice) en génie civil

spécialisé(e) en travaux routiers et canalisations

Ainsi qu'un(e)

### dessinateur(trice) en génie civil

spécialisé(e) en béton armé

- Une expérience de quelques années dans les domaines sus-mentionnés serait un avantage ;
- Travail intéressant et varié avec responsabilités ;
- Lieu de travail : Delémont.
- Discrétion assurée.

Les offres sont à adresser au Bureau d'ingénieurs Michel Jobin Ingénieur civil EPFZ/SIA - Communance 6A, 2800 Delémont Tél. 066/22 43 03.

Le système de chauffage urbain...



B 2575

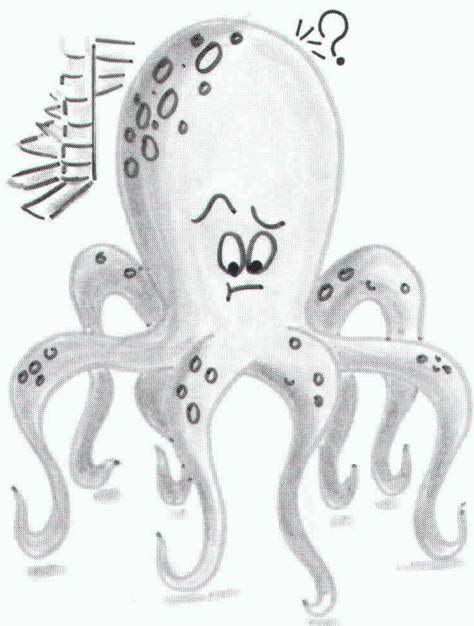
# Pan-Isovit®

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

La  
technique  
est une  
évolution constante

«Ingénieurs  
et architectes suisses»  
permet de se tenir au courant,  
et la partie «annonces» fournit  
également des informations  
utiles.

## Quel pied posez-vous d'abord sur une marche?



Commencez-vous par poser le pied gauche ou le droit lorsque vous montez un escalier? S'il s'agit d'un escalier tournant à gauche, vous posez d'abord le pied droit; par contre s'il s'agit d'un escalier tournant à droite, vous posez le pied gauche en premier. Faites-y attention la prochaine fois.

Les escaliers hélicoïdaux de Naegeli-Norm allient l'utile à l'agréable par leur élégance et leur fonction en reliant les étages sur la plus petite surface possible.

Naegeli-Norm – le symbole d'idées raffinées pour tout ce qui touche à l'escalier lors de la construction ou lors de transformations.

Les escaliers Naegeli-Norm c'est la superforme!

- Escaliers hélicoïdaux, en colimaçon et à lamelles de béton vibré à haute fréquence
- Tablettes de fenêtres, encadrements de fenêtres et portes normés
- Pierre naturelle et simipierre
- Visitez l'exposition de nos produits à Winterthur-Rätterschen

B.2509

Documentations gratuites:

- Documentation complète en couleur concernant les escaliers
- Livre de présentation avec 50 exemples (10 jours à l'examen)
- Catalogue de planification de 80 pages (uniquement pour architectes)

IA 2



### naegeli-norm

Naegeli-Norm AG Betontechnik nach Mass

8401 Winterthur

Telefon 052 36 14 64

L'Office de constructions agricoles de l'Union suisse des paysans cherche pour diriger son bureau régional de **Lausanne**

## architecte ETS ou EPF

travaillant principalement dans la planification et la construction de bâtiments agricoles.

L'intéressé doit être assez jeune et satisfaire aux exigences suivantes:

- être capable d'assumer la direction d'un bureau d'architecture (4 ou 5 collaborateurs);
- être de nationalité suisse;
- disposer si possible de bonnes connaissances dans le domaine de la construction agricole.

Date d'entrée à convenir.

Si cette tâche vous intéresse et si vous estimez pouvoir la remplir, veuillez soumettre une offre manuscrite, avec curriculum vitae, photo, copies de certificats et de diplômes à l'administration de l'OCA, Laurstrasse 10, 5200 Brugg.



**TREMBLET & Cie S.A.**

Ingénieurs civils EPF

cherche pour compléter son équipe de collaborateurs

## ingénieur civil EPF

Nous demandons:

- diplôme d'ingénieur EPF en génie civil;
- quelques années d'expérience;
- ayant de l'intérêt pour la statique des constructions.

Nous offrons:

- avantages sociaux d'une entreprise moderne et stable;
- travail au sein d'une équipe dynamique;
- équipement informatique puissant et complet (Flash-CAO);
- activité comprenant le suivi des chantiers;
- salaire en fonction des prestations.

Entrée immédiate ou à convenir.

L'offre de service, accompagnée d'un curriculum vitae et des photocopies de certificats et diplômes, est à adresser à TREMBLET & Cie S.A., 27, rue Montbrillant, 1201 Genève.



Nous cherchons pour notre service études et plans de coffrage de nos bureaux bullois:

## technicien qualifié / ingénieur ETS

ou éventuellement

### dessinateur expérimenté béton armé, génie civil (27-35 ans)

Ce futur collaborateur doit présenter le profil suivant:

- connaissances du dessin par ordinateur CAD ou volonté d'apprendre;
- susceptible de réaliser seul des plans de rotation de coffrage;
- intérêt et **connaissances statiques** suffisantes pour créer seul et développer de nouvelles solutions de coffrage;
- expérience de chantier; nos techniciens surveillent certains montages compliqués;
- une certaine connaissance des coffrages existants serait un avantage;
- notions d'allemand et de dialecte;
- domicilié à Bulle ou environs.

Nous offrons:

- un travail intéressant dans une équipe dynamique;
- de nombreux déplacements en Suisse et à l'étranger;
- possibilité d'apprendre un métier passionnant chez un des leaders du marché.

Pour un poste de cette importance, nous attendons vos offres de service détaillées avec indications habituelles, photographie et prétentions de salaire à

**Procédés de coffrage COTUB SA - Case postale - 1630 Bulle.**

# LOCHER

Wir suchen

## dipl. Bau-Ing. ETH

mit Interesse und Begabung  
auch im Maschinenbau.

Mit Begeisterung wollen Sie Ihre schöpferischen Einfälle im Team verwirklichen.

Sie entwickeln neue Verfahren und konstruieren Geräte bei

### LOCHER & CIE AG

Bauingenieure und Bauunternehmer  
Pelikan-Platz 5, CH-8022 Zürich

Ihr erstes Aufgabengebiet, in das wir Sie gerne einführen, wird sein:

Tiefschächte, Seen-Sanierungs-Anlagen «Bergbach aus Tiefenwasser» Pat. Locher.

Praxis, deutsche, französische, englische und vielleicht auch spanische Sprachkenntnisse sind erwünscht. Ihrer Bewerbung legen Sie bitte eine Handschriftprobe bei.

# A la cuisine

Des panneaux attrayants,  
faciles à entretenir et présentant  
une longue durée de vie.

Les ménagères le savent.



B 2515

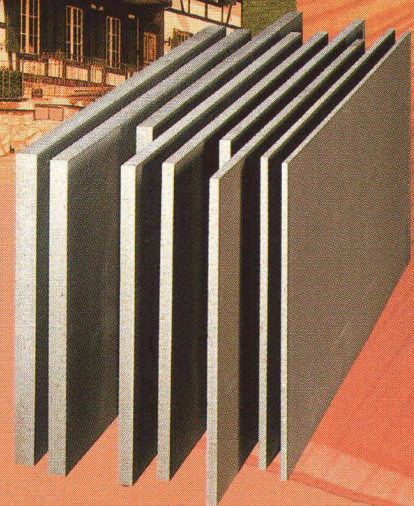
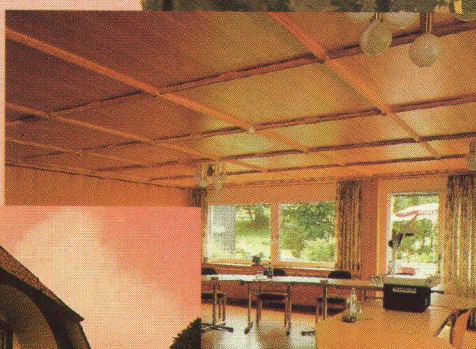
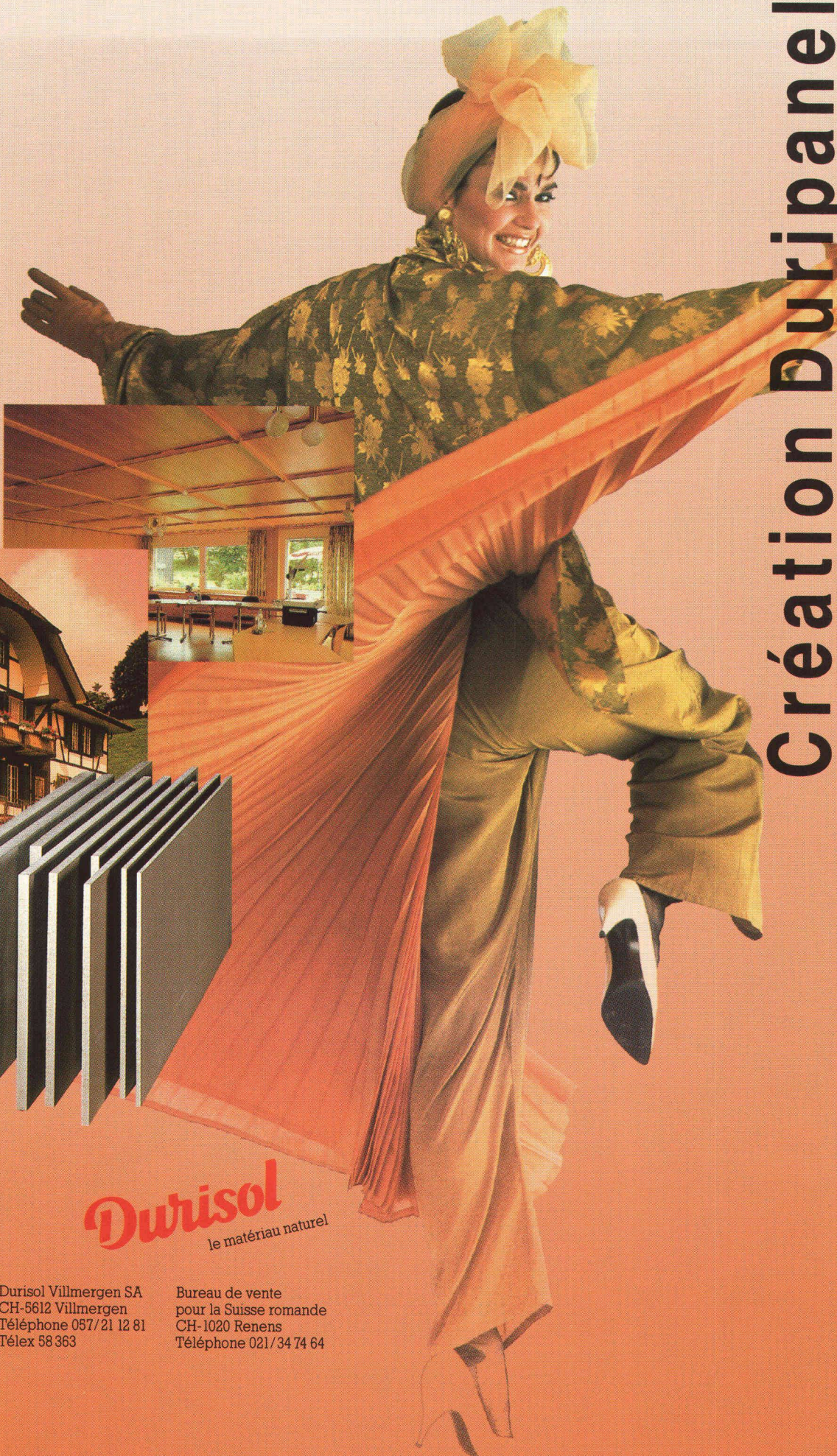
**kellco** HPL selon DIN 16926

novopan-keller sa Böttstein 5314 Kleindöttingen

DURIPANEL, le panneau aggloméré bois-ciment, vous permet de varier vos réalisations, en choisissant

- des couleurs pour le système de façade ou pour la rénovation du bâtiment
- des crépis, pour les façades individuelles
- des peintures durcies par rayons électroniques pour des parois intérieures ou extérieures
- le placage, pour des transformations intérieures ou un revêtement de carrelage dans les locaux humides
- la protection au feu (attestations F30, F60 et F90).

Notre service de façonnage spécialisé exécute le travail selon vos instructions, il est rapide, souple et économique. Prenez contact avec nos conseillers techniques.



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

B 2312

**Durisol**  
le matériau naturel

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