

**Zeitschrift:** Ingénieurs et architectes suisses  
**Band:** 117 (1991)  
**Heft:** 8

## 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:** 06.02.2025

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





# Sika MonoTop®

**La nouvelle génération de mortier est arrivée.  
A un composant, grâce à la technologie Sika-Silicafume.**

Ce nouveau système de mortier représente un grand pas technologique franchi avec succès par le département de recherche Sika. Le mortier d'assainissement Sika MonoTop amélioré par l'adjonction de résine synthétique est véritablement une nouvelle référence du futur:

**Faculté optimale** de mise en œuvre grâce à l'adjonction d'agréats spéciaux.

**Gâchage et stockage sans problème** comme tous les produits à 1 composant.

**Excellente adhérence** sur le support grâce aux nouvelles résines mises au point.

**Durabilité élevée** grâce à la technologie Sika-Silicafume.

**Produit d'une qualité exceptionnelle** intégré dans un assortiment d'utilisation universelle dans le bâtiment et le génie civil.

**Ménagement de l'environnement.** Seuls les sacs en papier sont à détruire. Sika MonoTop. Simple, sûr, au service de la construction.



**Chimie Suisse  
pour la construction  
dans le monde entier.**

Sika-Service, Tél. 021 20 32 7



# Aliva-DENSA

## Le progrès en ligne droite dans la technique de projection par voie humide

Les nouveaux développements techniques sont toujours chez nous le résultat de réflexions approfondies sur la manière dont nous pouvons faciliter le travail de nos clients.



Par ce procédé de projection par voie humide, nous avons développé un principe de fonctionnement jamais réalisé à ce jour, qui amène une souplesse de fonctionnement. Le produit à projeter est transporté

en ligne droite, ce qui réduit d'une manière considérable les accoups de poussées de vérin. Sa conception réduit les frais d'exploitation et d'entretien.

**aliva** III  
une entreprise du groupe Sika

Aliva SA  
Bellikonstrasse 218  
Case postale 69  
CH-8967 Widen

Téléphone 057/31 31 11  
Télex 828 018 aliv ch  
Téléfax 057/33 00 61

B3755

HOFMANN AG



B3614

**Nous ne fournissons non seulement les installations de sécurité; nous exécutons également les travaux de connection!**

**hammer**

Constructions métalliques  
Installations de sécurité  
Atelier de presses à forger les profils

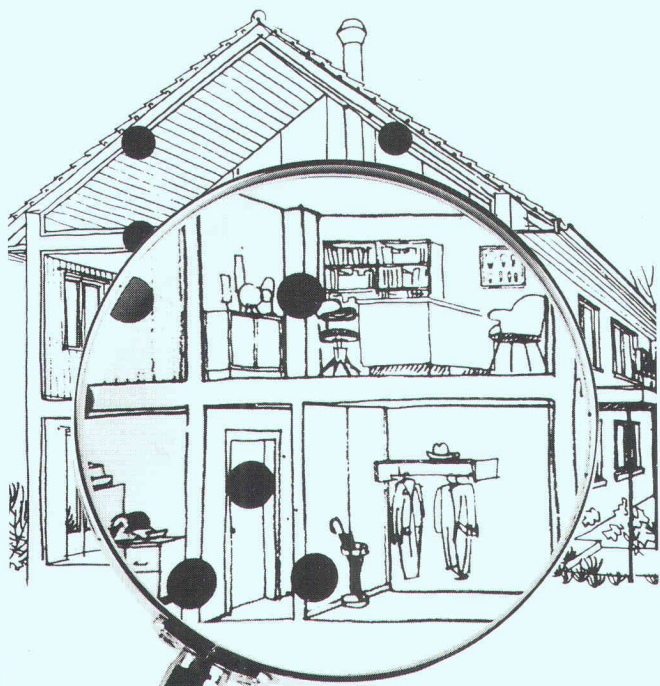
Contractants en Allemagne, Autriche,  
France, Italie, Scandinavie, Extrême-Orient.

Genossenschaft Hammer, Binzstr. 7, CH-8045 Zürich, Tel. 01/462 18 18, Fax 01/462 10 61



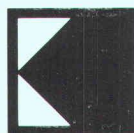
SOUS LA LOUPE:  
LE SAVOIR-FAIRE EN MATIÈRE D'INSONORISATION

«L'insonorisation dans le bâtiment contribue à une meilleure qualité de la vie»



Notre feuille lourde **Idikell M4001/05** a fait des milliers de fois ses preuves sur le terrain. Les exemples d'application les plus variés attestent de sa diversité d'emploi.

Avec **Idikell M4001/05** nous proposons un système complet qui garantit les meilleures valeurs acoustiques. Pour nous, le conseil technique spécialisé fait partie intégrante du système.



**Siegfried Keller SA**  
INSONORISATION PROFESSIONNELLE

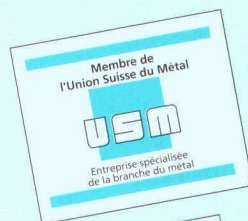
8306 Brüttsellen  
Téléphone 01/833 59 51  
Téléfax 01/833 61 51

B 3590

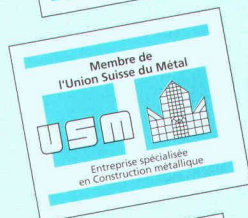
100 JAHRE **SMU** Schweizerische Metall-Union

100 ANS/ANNI **USM** Union Suisse du Métal  
Unione Svizzera del Metallo

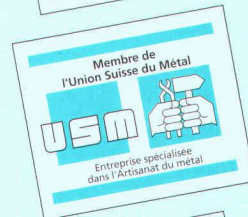
## Les entreprises membres de l'USM se profilent!



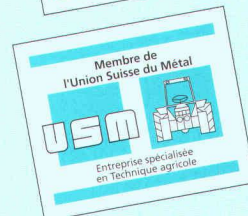
Les entreprises spécialisées de la branche du métal...



Les entreprises spécialisées en construction métallique...



Les entreprises spécialisées de l'artisanat du métal...



Les entreprises spécialisées en technique agricole...

... ces signes d'identité sont une garantie de sérieux et de qualité de travail. Les entreprises membres de l'USM qui s'en servent sont dignes de votre confiance!

Avez-vous déjà commandé votre **répertoire par branche** de l'USM? Répertoire selon les activités, les spécialités et les produits, vous trouverez les entreprises spécialisées de la branche du métal en un seul coup d'oeil!

Commandez votre répertoire personnel de la branche du métal auprès de l'édition USM, Case postale, 8027 Zurich, tél. 01/201 73 76, fax 01/202 34 97.

Talon de commande

Je commande:

ex. du répertoire par branche à Fr. 10.-

Nom, entreprise

A l'att. de

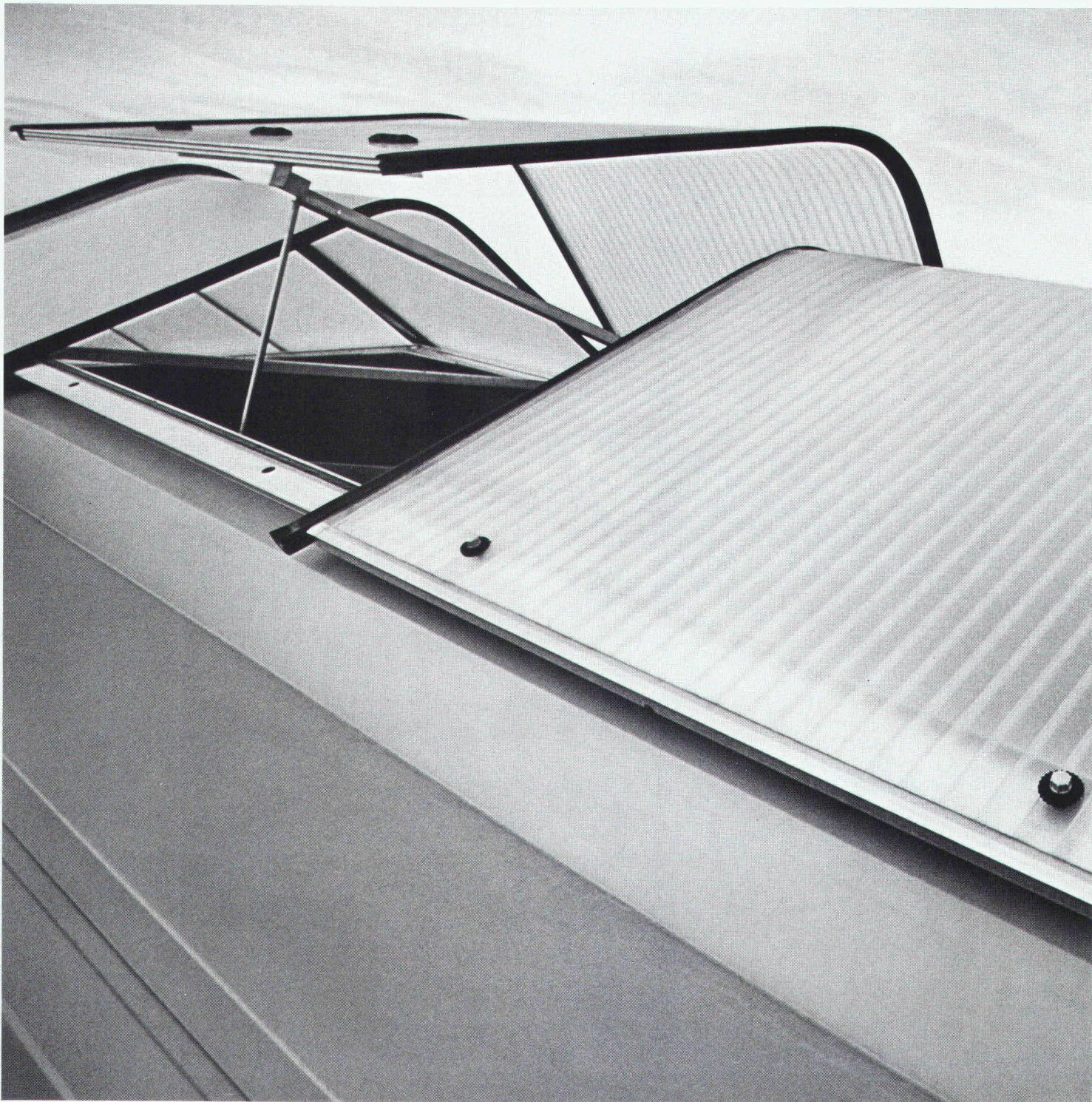
Adresse

Numéro, localité:

A envoyer à: Edition USM, Case postale, 8027 Zurich

B 3999





B 3236

## Une idée lumineuse.

Les ouvriers du dépôt Mercedes à Wetzikon ont été littéralement éblouis par leurs nouveaux lanterneaux et soufflés par l'air frais qui circule désormais dans les rayons. Grâce à l'éclairage naturel, il suffit d'un coup d'œil pour trouver la moindre petite vis. A peine installé, cet assemblage de fenêtres a aussi mis en lumière un besoin bien réel. Cela a incité Mercedes-Schlieren à

équiper sa salle d'exposition d'un système similaire tandis que Mercedes-Neuendorf en réclamait un pour ses ateliers. Bien sûr, lors de l'étude du projet, il a fallu définir les exigences auxquelles les lanterneaux devaient répondre. Et elles étaient sévères. Car quand l'aspect pratique prime, seules des matériaux de tout premier ordre peuvent entrer en ligne de compte. Dans ce

domaine, la réputation de WEMA n'est plus à faire, surtout pas parmi les professionnels. D'ailleurs, WEMA est synonyme de qualité pour nombre d'autres produits tels que grilles caillebotis, coupoles et éléments de construction normalisés. Ce n'est donc certainement pas un hasard si les architectes Farnet et Winzer ont recommandé WEMA à Mercedes-Benz.

WEMA SA  
Constructions métalliques  
Successor du dépt. métallurgique  
de Siegfried Keller SA  
22, route de la Maladière  
1022 Chavannes-près-Renens  
Tél. 021/691 18 18  
Siège à: 8304 Wallisellen

**wema**



# La fenêtre de synthèse Internorm

La fenêtre de synthèse

Internorm est un produit composite; elle comporte

13.0 kg de CPV	env. 25 %
25.0 kg de verre	env. 49 %
11.9 kg d'acier	env. 21 %
1.5 kg d'aluminium	env. 3 %
1.0 kg d'isolants etc.	env. 2 %
51.5 kg	100 %

A l'exception des isolants, tous ces produits sont recyclables à 98 %. Dans la construction, l'environnement et le recyclage sont à la une de l'actualité. Nous produisons nous-mêmes le CPV de nos fenêtres, sans déchets toxiques; construction et entretien n'exigent ni couleur ni vernis de finition. En plus de leur longévité, les fenêtres en CPV sont même recyclables au bout de 50 ans. Aujourd'hui déjà, Internorm peut produire des fenêtres de recyclage.

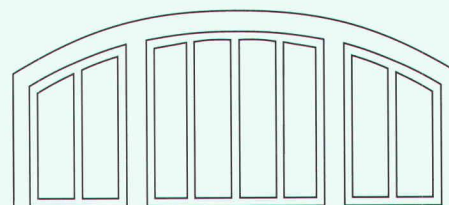
## Les avantages qui comptent

Les fenêtres de synthèse Internorm sont conformes aux normes de l'OFIAMT et sont toujours livrées dans les délais convenus.

**Recyclable à 98 %**



IWB Meilen



**J'aimerais en savoir plus sur les fenêtres de synthèse Internorm.**

- Envoyez-moi votre documentation complète.
- Contactez-moi aux coordonnées ci-après.

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

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

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

Téléphone : \_\_\_\_\_

A renvoyer au  
Service d'information Internorm Suisse  
Hinterbergstrasse 15, 6330 Cham  
Téléphone 042/42 03 26, fax 042/42 03 32

**Internorm**  
FENETRES SUR LE MONDE



**Pour la protection incendie . .**

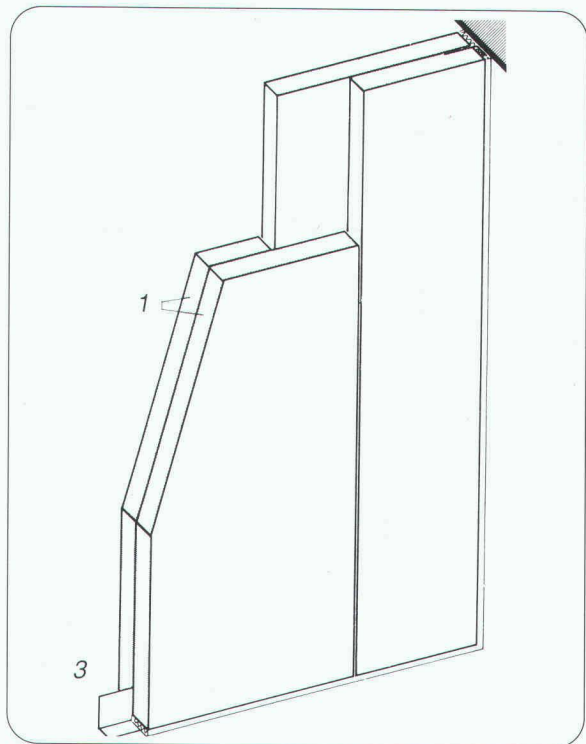
**Promat**



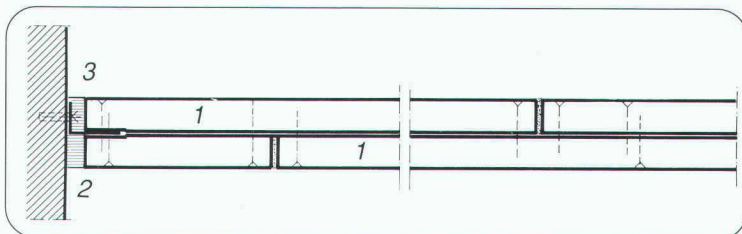
PROMAT SA  
Rümikerstrasse 45  
8409 Winterthur-Hegi  
052 27 41 27

**. . par exemple  
cloisons  
F90**

*Demandez nos documents techniques*



- 1 PROMATECT-H, e = 2 x 20 mm
- 2 Etanchéité laine minérale
- 3 Cornière en tôle



B 3636

# Lanterneaux

Votre partenaire pour  
des solutions durables



B 3535

Charpentes métalliques  
Entrepôts verticaux mécanisés  
Fenêtres et façades  
Systèmes de transport

**Tuchschnid**



Bureau de Promotion et Vente Fahrni - CH-1006 Lausanne - Tél. 021/617 35 33

## Lifts d'escalier pour tous les besoins

Pour lotissements, bâtiments  
publiques et villas individuelles.  
Pour l'intérieur et l'extérieur, avec  
ou sans obri. Transport debout,  
assis ou en fauteuil roulant.  
Installation ultérieure possible.



B 4008

**rigert**

les lifts d'escalier  
pour tous les besoins



Coupon

Veuillez m'adresser votre documentation  
pour une installation

intérieure  extérieure

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

Rue, no: \_\_\_\_\_

NPA, lieu: \_\_\_\_\_

Tél: \_\_\_\_\_

Z

Praximed S.A., 11, Rue de Bourg  
1003 Lausanne  
Tél. 021-312 11 41



# NEOLT

QUALITÉ · PRIX · DESIGN



En vente dans votre magasin spécialisé

B3706

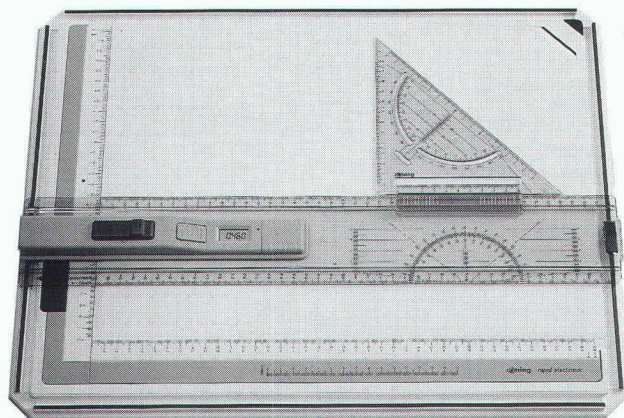
Renseignements + documentation gratuite

**NEOLTEC** SA

Agent général pour la Suisse  
1024 Ecublens - 021/691 86 11

## rotring rapid electronic LA TECHNIQUE NUMÉRIQUE AU SERVICE DU DESSIN

La nouvelle plaque à dessin rapid electronic, modèle de pointe de la gamme rotring, simplifie au maximum le dessin de haute précision. Son système de mesure numérique intégré permet de déterminer librement le point zéro. Il comporte trois degrés de précision d'affichage, 3 unités de mesure et 12 échelles.



**rotring**

B4040

Bon pour une documentation sur la nouvelle rapid electronic et sur l'ensemble de la gamme de plaques à dessin rotring.

Prénom et nom: \_\_\_\_\_

Ecole/Entreprise: \_\_\_\_\_

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

NP, localité: \_\_\_\_\_

rotring (Suisse) SA, Moosmattstrasse 27, 8953 Dietikon ZH

Pour l'habitant sain

Les produits AURO protègent et soignent votre maison écologiquement, à l'intérieur comme à l'extérieur: embellissement, protection et création pour bois, pierre et métal. Faites venir notre documentation. Notre conseiller technique en Suisse romande Tidde Edens répond volontiers à vos questions, 021 - 36 70 75.

**Nouveau: Peinture murale exempte de solvants et de dioxyde de titane**

# AURO

peintures rigoureusement naturelles

Importeur: Löttscher peintures naturelles,  
6014 Littau

Envoyez-moi s. v. p. votre documentation concernant

- impregnations, glacis et baumes
- vernis et peinture émail
- peintures murales, colles
- produits de nettoyage et d'entretien
- matériaux biologiques pour l'isolation
- peintures aux pigments végétaux pour la création artistique
- représentation régionale

Nom/prénom \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

NP/localité \_\_\_\_\_

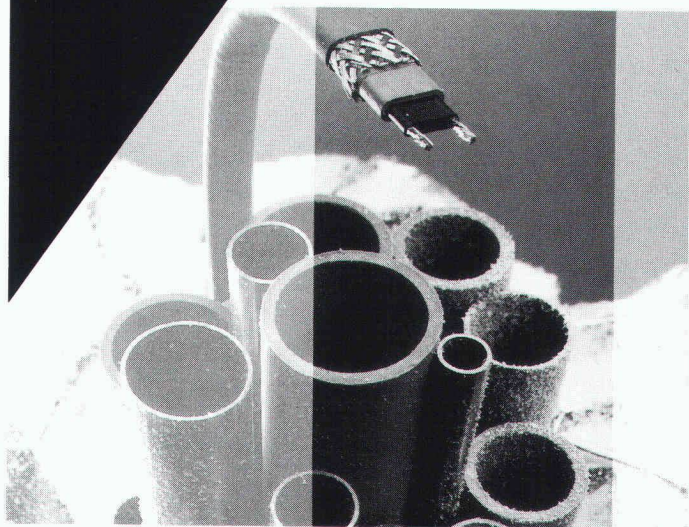
A envoyer à Löttscher peintures naturelles, succ. Suisse Romande chem. des Bossons 13, 1018 Lausanne

COUPON

B4038



**WinterGard** Protection contre le gel  
des tuyauteries



Chaque hiver, le gel provoque d'importants dégâts aux installations du bâtiment. Les conduites d'eau non protégées et mal isolées sont particulièrement visées. Les frais occasionnés par les dégâts d'eau et le remplacement des tuyaux éclatés, sont une source de problèmes, parfois graves.

Un chauffage auto-régulant des conduites évite ces désagréments et s'amortit rapidement.

Raychem SA  
Oberneuhofstr. 8  
6341 Baar  
042 31 81 31  
Fax 042 31 77 00

**Raychem**

B 3891

FROID  
CHALEUR  
BRUIT

**pour un climat sain**

**SCHICHTEX**  
SYSTÈMES D'ISOLATION

B 3901

**Bau + Industriebedarf AG**  
4104 Oberwil, Tel. 061 401 40 30, Fax 061 401 29 23


**REVÊTEMENTS  
ISOLATION  
FAÇADES AÉRÉES**

Application de systèmes  
modernes et éprouvés pour

**LA RÉNOVATION ET LES  
CONSTRUCTIONS NEUVES**

**R**  
**ROCPAN SA**

**1635 La Tour-de-Trême**

 Bureau : 029 / 2 42 58  
Usine : 029 / 2 50 55

B 3984

**BALZANIMMER  
SA**

Entreprise spécialisée  
Avenue de Tivoli 60  
1007 Lausanne

- Isolations
- Chapes flottantes
- Sols industriels

**LE SPÉCIALISTE  
DES CHAPES**

- Problème de poids ?
- Problème de hauteur ?
- Problème de délais ?

**Nous vous proposons :**  
La chape liquide autonivelante sans joints.

Tél. 021/24 99 91 - Fax 021/24 54 41

B 3712



10 ans de mise au point Joint de reprise pour le béton

# Mastix

## L'étanchéité-sécurité!

Imputrescible, étanche, facile à poser,  
Mastix tient à vous montrer de quoi il est capable.

Demandez notre documentation sans engagement

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

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

NPA/Localité : \_\_\_\_\_

Tél. : \_\_\_\_\_

Mastix SA Rte Aloys-Fauquez 28 CH-1018 Lausanne Tél. 021/38 29 49 Fax 021/38 31 72

### Armature d'attente oubliée ....

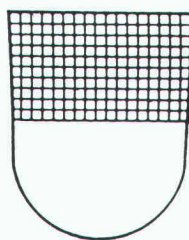
Un problème que l'on rencontre presque sur chaque chantier, qu'il s'agisse de nouvelles constructions ou de rénovations. Le **raccord d'armature TB** vous offre la possibilité d'ancrer après coup, à un endroit déjà bétonné, des barres en attente.

Le **raccord d'armature TB** est livré en unité d'armature complète: une barre d'ancrage en acier S500 avec l'extrémité en forme de ciseau, ainsi que l'ampoule époxyde correspondante. Des ancrages complets et avantageux, qui solutionnent les problèmes apparaissant sur les chantiers, comme nous avons l'habitude de les obtenir de la maison ancotech sa.

..... **Raccord d'armature TB**

**a** ancotech ag Varankerungssysteme 8165 Schöflisdorf Tel. 01/856 16 66 Fax: 01/856 17 50  
ancotech sa Systèmes d'ancrage 2208 Les Loges/Neuchâtel Tel. 038/53 45 10 Fax: 038/53 36 45





Etat de Fribourg

Poste vacant

## Ingénieur ETS en génie civil

auprès du Département des ponts et chaussées,  
Service des eaux et endiguements

**Domaine d'activités:** le candidat sera chargé de l'étude de projets et de la direction de travaux d'aménagement de cours d'eau, ainsi que de tâches techniques et administratives diverses.

**Exigences:** formation d'ingénieur ETS en génie civil ou génie rural, avec intérêt pour l'hydrologie et l'hydraulique; quelques années de pratique; expérience souhaitée dans le domaine de la correction de cours d'eau; aptitude à rédiger; de langue maternelle française ou allemande avec de bonnes connaissances de l'autre langue.

**Entrée en fonctions:** immédiate ou à convenir.

**Renseignements:** Département des ponts et chaussées, Service des eaux et endiguements, M. H. Gétaz, tél. 037/25 37 35.

**Date limite d'inscription:** 19 avril 1991. Réf. 1301.



Les personnes intéressées sont priées d'adresser leurs offres écrites avec curriculum vitae, photo, copies de certificats et références, **et avec mention du numéro de référence de l'annonce**, à l'

**Office du personnel de l'Etat, rue Joseph-Piller 13, 1700 Fribourg.**



**GRUNER AG**  
INGENIEURUNTERNEHMUNG

Depuis plus de 125 ans notre maison d'ingénieurs a marqué le

## développement des ouvrages hydrauliques.

Ceci nous permet de nous maintenir à la pointe de la technique et de confier à nos collaborateurs des projets de haut niveau. Pour compléter notre équipe d'ingénieurs nous désirons faire appel à un

## INGÉNIEUR HYDRAULICIEN, comme chef de projet,

jouissant de quelques années d'expérience et à même de conduire de façon indépendante conception et réalisation d'aménagements hydroélectriques. Sa tâche sera facilitée par un intérêt pour les problèmes de l'environnement, du goût pour les travaux interdisciplinaires et pour les contacts avec maîtres d'ouvrage et entrepreneurs.

Nous offrons un travail sur des mandats de longue durée, un large champ d'activités, de multiples possibilités de développement, un soutien technique par des collaborateurs qualifiés et des moyens de travail modernes. Le poste à pourvoir est doté de conditions financières et de prestations sociales en relation avec son importance.

Monsieur M. Balissat serait heureux de faire votre connaissance et de vous donner de plus amples informations sur les projets que nous désirons vous confier.

**GRUNER AG**  
Ingenieurunternehmung

Gellertstrasse 55  
CH-4020 Basel  
Tel. 061/312 76 20

**VOTRE  
SPÉCIALISTE  
PROTEC FLAMMES  
M. WENZIN**



Protection d'incendie  
—  
Joints d'étanchéité  
—  
Matériel de lutte  
contre le feu

**24H.SUR 24**

Fauvettes 6 2800 DELEMONT Tél. 066 224 151 Fax 066 224 182

B 3957

Entreprise



Le Hameau de la Violette  
**25380 BELLEHERBE**  
Tél. 0033/ 81 44 37 95 / France

**Jean-Mary COLLIN**

Spécialiste en découpage  
de béton armé et pierres de taille

**NOUVEAU**

**SCLEROMETRE**  
maintenant à lecture numérique et électronique

B3806

PROCEQ SA · Riesbachstr. 57 · CH-8034 Zürich  
Tel. 01/383 78 00 · Fax 01/383 99 14

**proceq**



Original  
**SCHMIDT**  
PROCEQ SA ZÜRICH SUITTE 500



**IMMISSIONS-PROGNOSEN** für LUFTSCHADSTOFFE aus PUNKT- und LINIENQUELLEN

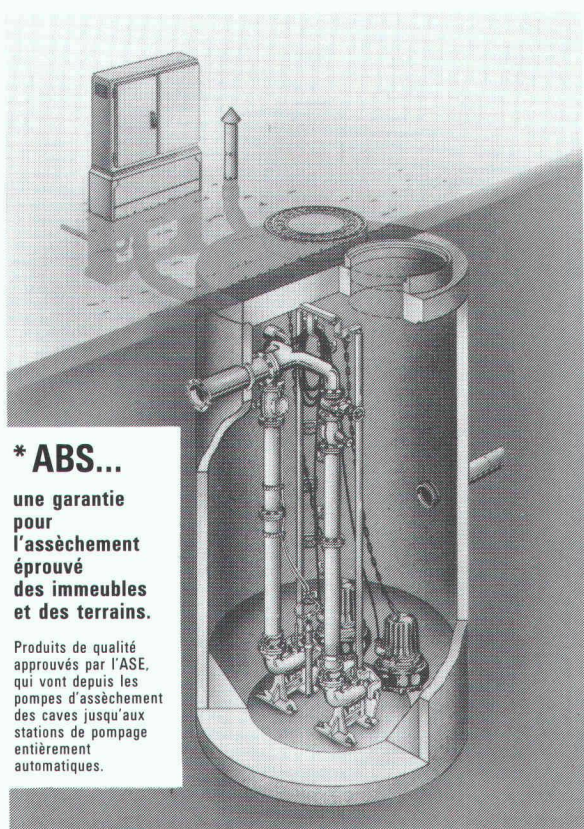
B4030

- ImmprogP:** Punktquellenmodell nach der TA-LUFT;
- ImmprogH:** Linienquellenmodell nach dem HIWAY-2-Modell der U.S.Environmental Protection Agency;
- ImmprogC:** Linienquellenmodell für Strassenschluchten nach dem CPBM-Modell.

Die **IMMPROG**-Modelle basieren auf Empfehlungen des Schweizerischen Bundesamtes für Umwelt, Wald und Landschaft, BUWAL. Alle Modelle laufen auf IBM- und kompatiblen PC's unter DOS und zeichnen sich aus durch einfachste Bedienung, professionelle und umfangreiche Grafik- und Statistik-Möglichkeiten.

✉ **IMMPROG**-Informations-Coupon: FIRMA, ADRESSE: \_\_\_\_\_ (SI,4.91)

Die Umweltspezialisten: **AIRINFO AG**, Jägerweg 7a, CH-3097 **Liebefeld**, Schweiz: Telefon/Fax: (031) 53 94 34



**\* ABS...**

une garantie pour l'assèchement éprouvé des immeubles et des terrains.

Produits de qualité approuvés par l'ASE, qui vont depuis les pompes d'assèchement des caves jusqu'aux stations de pompage entièrement automatiques.

A3232



**Eugen Kolb Pumpen AG**  
8594 Güttingen TG, Tel. 072/65 2175  
Telefax 072/65 1313

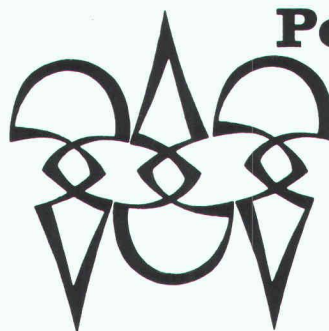


**ISOLATIONS THERMIQUES  
FRIGORIFIQUES ~ PHONIQUES  
ANTI-FEU ET INDUSTRIELLES**

CH. DE BEL-ORNE 32  
TÉL. 021/25 55 08

1008 PRILLY  
FAX 021/25 64 79

B 3983



**Polygravia sa**

*Photogravure et Offset*

☎ 36 89 80  
Borde 28 bis  
1018 Lausanne

B1477

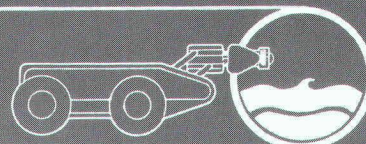
**Contrôles  
et expertises  
de canalisations  
par télévision**

**Recherche  
de  
canalisations**

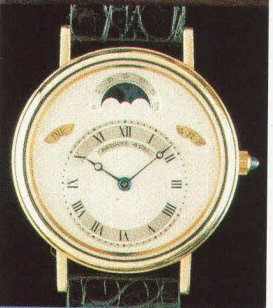
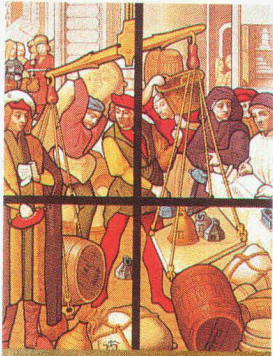
**Etudes  
et réfections  
de canalisations**

Bureau technique  
1147 Montricher  
Téléphone 021-864 57 38  
Natel C 077-21 31 38

**J.-J. MOREL**  
Contrôle de canalisations  
par télévision





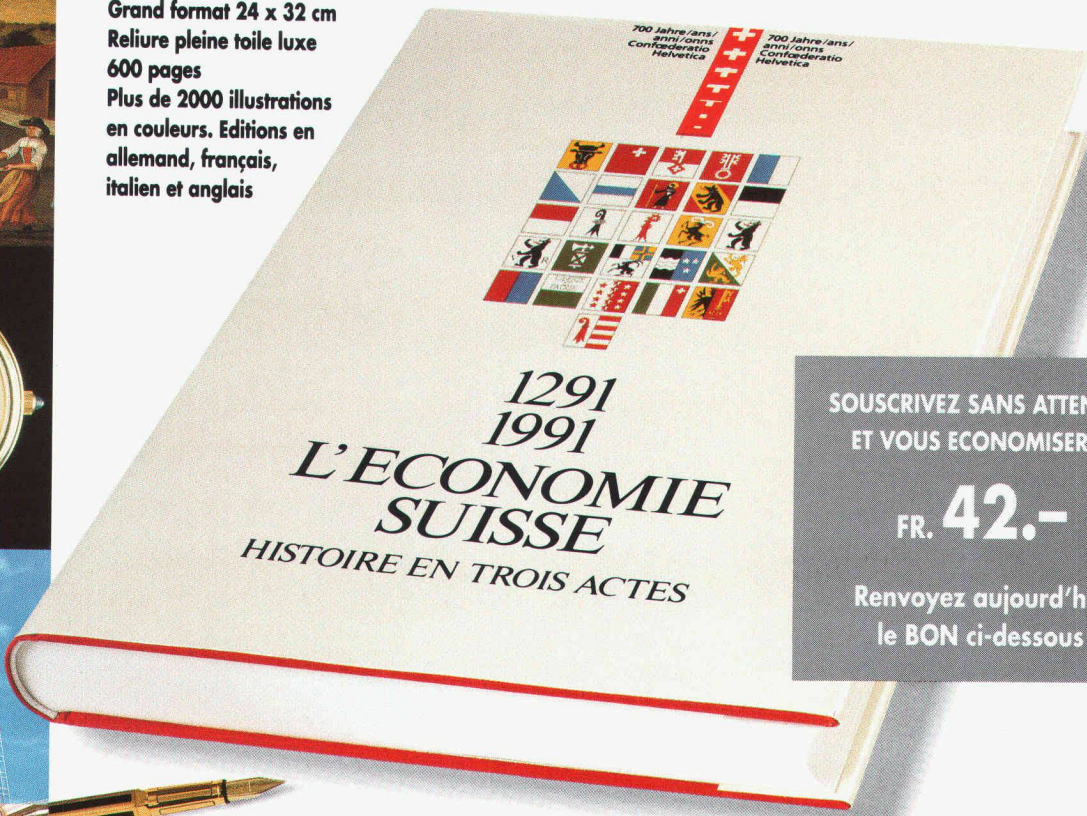


Les 700 ans de la Confédération

UN LIVRE - ÉVÉNEMENT POUR LE 700<sup>e</sup> ANNIVERSAIRE DE LA CONFÉDÉRATION

# L'ECONOMIE SUISSE 1291-1991 HISTOIRE D'UNE RÉUSSITE

Grand format 24 x 32 cm  
Reliure pleine toile luxe  
600 pages  
Plus de 2000 illustrations  
en couleurs. Editions en  
allemand, français,  
italien et anglais



SOUSCRIVEZ SANS ATTENDRE  
ET VOUS ECONOMISEREZ

FR. 42.-

Renvoyez aujourd'hui  
le BON ci-dessous

*L'ECONOMIE SUISSE* est le livre de la réussite par l'évolution qu'il retrace autant que par sa réalisation exemplaire. Préfacée par Flavio Cotti et Jean-Pascal Delamuraz, *L'ECONOMIE SUISSE* rassemble, sous la direction rédactionnelle de Jean-François Bergier, professeur à l'Ecole Polytechnique Fédérale de Zurich, les analyses, informations et témoignages signés des personnalités les plus universellement considérées.

Indispensable ouvrage de référence, *L'ECONOMIE SUISSE* devra figurer dans toutes les bibliothèques professionnelles et privées de Suisse

*L'ECONOMIE SUISSE*, une histoire en 3 actes:

1/ L'analyse approfondie des aspects représentatifs de l'Histoire économique du pays dans son contexte politique et social

2/ Le panorama économique actuel par le témoignage de ses acteurs, hommes d'affaires, chefs d'entreprises et personnalités politiques

3/ Le portrait des sociétés qui, par la position de leaders qu'elles ont acquise, ont fait le rayonnement de l'économie suisse et contribuent actuellement à forger son destin.

# SQP

PUBLICATION SA



B 4039

## BON DE COMMANDE

Veuillez prendre note de ma souscription à *L'ECONOMIE SUISSE* et me réserver les exemplaires suivants (compléter svp)

..... ex. en français      ..... ex. en allemand  
..... ex. en anglais      ..... ex. en italien

Je réglerai cet(s) ouvrage(s), après réception, au prix spécial de Fr. 198.- l'exemplaire (au lieu du prix de vente après parution de Fr. 240.-). Livraison à partir de fin avril 1991. Frais d'expédition en sus. Paiement à 30 jours.

Lieu / Date \_\_\_\_\_ Signature \_\_\_\_\_

Retour à: Ingénieurs et Architectes Suisses - Rue de Bassenges  
1024 Ecublens

Nom et Prénom ou raison sociale

\_\_\_\_\_

Rue/No

\_\_\_\_\_

N° postal/Localité

\_\_\_\_\_



Nous cherchons pour nos bureaux  
de Fribourg et Estavayer-le-Lac

**un ingénieur civil dipl. EPF  
et  
un ingénieur civil ETS**

pour étude et conduite de projets dans les domaines  
– structures porteuses (béton armé, béton précontraint)  
– génie civil (travaux souterrains, aménagements routiers, etc.)

**Profil souhaité**

- langue maternelle française ou allemande
- goût pour la statistique et la solution des problèmes constructifs
- intérêt pour les études comparatives (conception et coût)
- connaissance du traitement électronique des données (MS DOS, DAO, etc.)

**Nous offrons**

- salaire bien adapté aux responsabilités
- formation complémenaire (interne et cours)

Intéressé par l'un de ces postes?

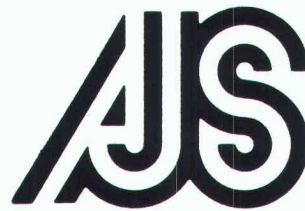
N'hésitez pas à demander par téléphone tout autre renseignement utile à:

Monsieur Henri Brasey  
Ingénieur SIA dipl. EPFZ  
Ingénieur conseil ASIC

ou faites-nous donc parvenir simplement votre offre par écrit.

**BRASEY INGÉNIEURS**

Av. de la Gare 11 – 1701 Fribourg – 037/ 22 17 44



**ALLEMAND  
JEANNERET  
SCHMID SA**

**Bureau d'ingénieurs civils, Neuchâtel**

actif dans la construction routière, les travaux de génie civil, les constructions souterraines, les installations d'alimentation en eau, l'épuration des eaux, les constructions industrielles,

cherche à engager un

**INGÉNIEUR CIVIL DIPLÔMÉ EPF**

expérimenté pour étude et direction de travaux de grands chantiers routiers et ferroviaires.

Entrée en fonction et salaire: à convenir.

Les personnes intéressées sont priées de prendre contact avec:

AJS, rue du Musée 4,  
2001 Neuchâtel, tél. (038) 24 42 55

**L'ŒUVRE  
et  
L'UNION  
DES COMMUNES VAUDOISES**

organisent un concours de projets sur le thème:

**«LE MOBILIER URBAIN»**

La consultation porte sur une sélection de 3 objets d'équipements, choisis par les concurrents parmi ceux d'une liste thématique établie par l'organisateur.

Le concours est ouvert sur le plan suisse; il s'adresse aux designers, architectes et créateurs professionnels, ainsi qu'aux étudiants des écoles de designers et architectes inscrits régulièrement.

Le jury sélectionnera les candidatures.

Les bulletins d'inscriptions peuvent être obtenus sur demande, à l'adresse suivante:

Concours «LE MOBILIER URBAIN»  
Case postale 305  
1001 LAUSANNE

**Commune de Pully**

La Municipalité de Pully met au concours le poste de

**chef de service**

pour sa Direction de l'urbanisme et de l'environnement.  
Ce poste pourrait être repourvu par voie de promotion.

**Conditions:**

- architecte, technicien ou formation jugée équivalente;
- expérience souhaitée dans les problèmes touchant à l'aménagement du territoire, à la protection de l'environnement et à la police des constructions;
- nationalité suisse;
- âge idéal: 30 à 45 ans.

**Activité:**

- le cahier des charges peut être consulté à la Direction de l'urbanisme et de l'environnement, chemin de la Dama-taire 13 à Pully.

**Nous offrons:**

- d'intéressantes conditions de travail dans le cadre d'une commune agréable;
- une activité très variée permettant de développer qualités et connaissances professionnelles;
- de bonnes conditions de traitement et avantages sociaux.

**Entrée en fonction:**

- le 1<sup>er</sup> octobre 1991 ou date à convenir.

Tous renseignements complémentaires peuvent être obtenus auprès de M. Jean-Jacques Schwab, chef du Service de l'urbanisme et de l'environnement (tél. 021/283311).

Les offres manuscrites, accompagnées d'un curriculum vitae, de copies de certificats et d'une photographie récente, doivent être adressées à la Municipalité de la commune de et à 1009 Pully jusqu'au vendredi 10 mai 1991.



## RICHARDET ET ASSOCIÉS SA

Bureau d'ingénieurs civils EPF/SIA/ASIC  
de 15 personnes — Tél. 024/216115-37  
Rue de Neuchâtel 18 à Yverdon-les-Bains

cherche à engager tout de suite ou à convenir

un **ingénieur génie civil et structures**  
un **dessinateur génie civil et béton armé**

pour l'étude et la réalisation de projets routiers et ferroviaires d'intérêt national.

Préférence serait donnée aux personnes se prévalant d'une expérience dans ces domaines.

## Element SA Berne



Untermattweg 22  
3027 Berne-Bethlehem

Nous cherchons pour renforcer notre bureau technique

## ingénieur civil et constructeur

(systèmes informatiques et CAO ultramodernes à disposition)

N'hésitez pas à nous envoyer vos offres ou à nous contacter.

Messieurs Bärtschi et Reinhard  
tél. 031 / 55 52 85

## Ingénieur génie civil EPFL

souhaite s'investir dans une nouvelle situation pour laquelle il peut offrir les qualités suivantes :

- expérience et savoir-faire de généraliste dans le bâtiment et le génie civil ;
- précision et minutie dans les tâches ;
- engagement au travail ;
- honnêteté.

Libre : à convenir.

Dossier : à disposition.

Jean-Luc Dentand, ingénieur EPFL  
Route de Vireloup 66 - 1239 Collex/GE  
Tél. privé 022/774 29 24

## Demain Demain Demain

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

## Ingénieurs et architectes suisses

ISSN 0251-0979

Organe officiel de la Société suisse des ingénieurs et des architectes (SIA), des Groupes romands de l'EPFZ (GEP) et de l'Association suisse des ingénieurs-conseils (ASIC), organe d'information de l'Association amicale des anciens élèves de l'EPFL (A<sup>3</sup>E<sup>2</sup>PL)

### Editeur

Société des éditions des associations techniques universitaires (SEATU)

### Rédaction

En Bassenges, 1024 Ecublens - CCP 10-5775-2 Lausanne  
Tél. 021/693 2098 ☉, téléfax 021/693 2084

Jean-Pierre Weibel, ing. dipl. EPFZ-SIA, rédacteur en chef  
Pierre Boskovitz, ingénieur, rédacteur  
Sigfrido Lezzi, arch. dipl. EPFL-SIA, rédacteur  
François Neyroud, arch. SIA, rédacteur  
Danièle Renard, secrétaire de rédaction

Les manuscrits seront rendus selon accord préalable

Toute reproduction du texte et des illustrations n'est autorisée qu'avec l'accord de la rédaction et l'indication de la source

### Abonnement

	Suisse	Etranger
Un an	Fr. 120.—	Fr. 130.—
Prix du numéro	Fr. 6.50	Fr. 7.50

Prix réduits pour étudiants et membres A<sup>3</sup>E<sup>2</sup>PL, GEP, ASIC et UTS  
*Abonnement, vente au numéro, changement d'adresse :*  
Imprimerie Bron, case postale 880  
1001 Lausanne, tél. 021/652 99 44, téléfax 021/652 73 23  
*Changement d'adresse des membres SIA :*  
Secrétariat général SIA, case postale, 8039 Zurich  
Tél. 01/20115 70

### Régie des annonces

IVA SA de publicité internationale	Siège central :
Rue du Pré-du-Marché 23 1004 Lausanne Tél. 021/37 72 72 Téléfax : 021/37 02 80	Mühlebachstrasse 43 8032 Zurich Tél. 01/251 24 50 Téléfax : 01/251 27 41

### Impression

Imprimerie Bron SA, 1001 Lausanne  
Tél. 021/652 99 44

### Schweizer Ingenieur und Architekt

paraît aux mêmes éditions  
Rédaction  
Rüdigerstrasse 11, case postale 630, 8021 Zurich  
Tél. 01/201 55 36, téléfax 01/201 63 77

### Abonnement

	Suisse	Etranger
Un an	Fr. 185.—	Fr. 198.—
Prix du numéro	Fr. 7.—	Fr. 8.—

### Normes et documentations SIA

En français : Secrétariat SVIA, av. Jomini 8, 1001 Lausanne.  
Tél. 021/36 34 21  
En allemand et en italien : Secrétariat général SIA,  
Selnaustr. 16, 8039 Zurich. Tél. 01/20115 72

photos  
graphisme  
publicité  
sur mesure

■ 021  
800 44 86

B 3913



De Forbo-Stamoid: Stamisol DW, la sous-couverture qui respire.

## METTEZ-VOUS DANS NOTRE PEAU!

Le choix d'une sous-couverture appropriée à la toiture est un thème qui touche de très près les maîtres d'œuvre, les architectes et les propriétaires. Comme la peau humaine, un toit doit pouvoir respirer. Si non, l'humidité ambiante, inévitable dans chaque ménage, s'accumule dans la charpente et provoque, tôt ou tard, un endommagement de la toiture. Mais, comme la peau humaine, nos lés de sous-couverture « respirent ». Ils sont imperméables à l'eau tout en permettant l'évaporation de la vapeur d'eau. Afin qu'un climat équilibré règne toujours sous votre toit!

Forbo-Stamoid SA  
Usine d'Enduction  
8193 Eglisau  
Tél. 01/867 02 22  
Fax 01/867 10 01

**Forbo**  
**stamoid**

B 3941



# Plaques d'ancrage et incorporés métalliques

**pour ancrages avec dimensionnement statique!**

Seul fabricant suisse de goujons connecteurs et d'ancrage avec certificat de qualité, nous sommes en mesure de vous offrir une solution économique et constructive avec le soutien d'une équipe d'ingénieurs compétents.  
Faites appel à nos services et à nos spécialistes.

**BRISSAG**

**Eisenwarenfabrik, Gesenkschmiede, Drahtseil- und Kettenwerk  
Verankerungs- und Durchstanztechnik**

Industriestrasse 32, CH-8108 Dällikon-Zürich  
Telefon 01 844 11 22, Telex 827 102, Telefax 01 844 11 51  
Chemin de sus-Craux, CH-1166 Perroy/Suisse  
Téléphone 021 825 24 14, Téléfax 021 825 41 40

