

**Zeitschrift:** Ingénieurs et architectes suisses  
**Band:** 118 (1992)  
**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](#)

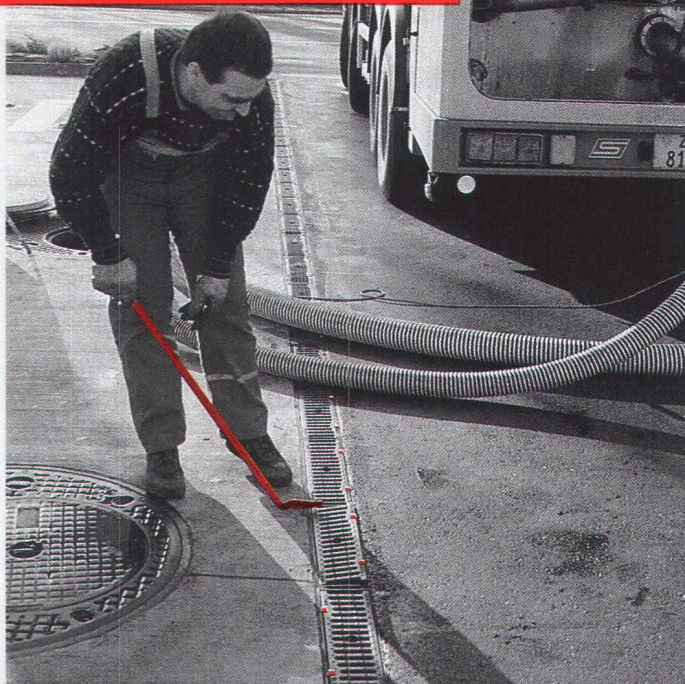
### **Terms of use**

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:** 11.01.2026

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





## Le système intelligent d'économie de temps pour une raison sans vis

Il est tellement facile: au lieu de 8 vis par mètre linéaire, il fait seulement "clic" ... La grille ne peut sortir - c'est le système. Le tout sans vis: Un coup de pied suffit - et Poly-Lock se met en place avec un joli bruit de clic. Montage également avec un dumper. Et pour l'entretien: avec un étrier spécial de levage ... juste à ouvrir et à sortir.

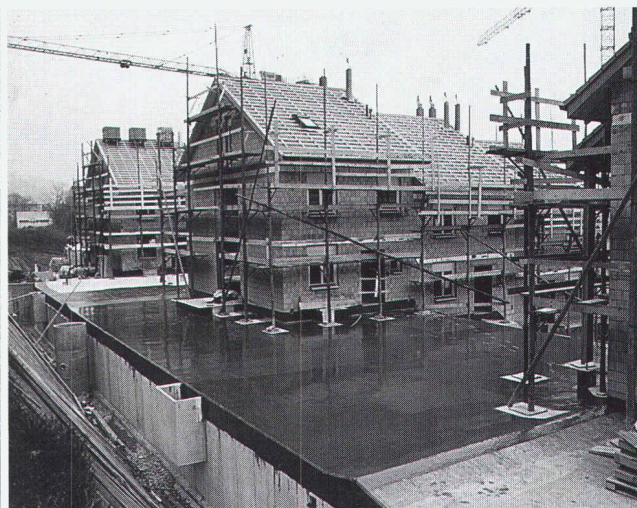
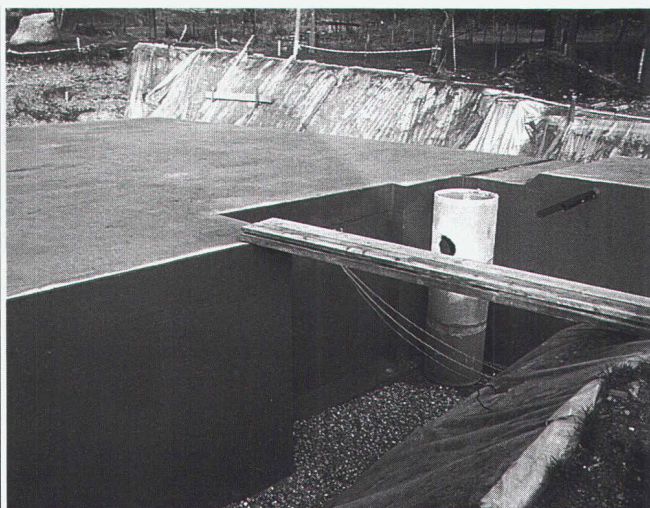
B 4382

**polybau**  
POLY-BAUELEMENTE AG

Webereistrasse 47 . CH-8134 Adliswil  
Telefon 01-710 42 42  
FAX 01-710 02 00

B 3321

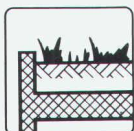
# Kilcher



## Efkaflex Terra

**Le système d'étanchéité pour ouvrages enterrés.**

### Propriétés:

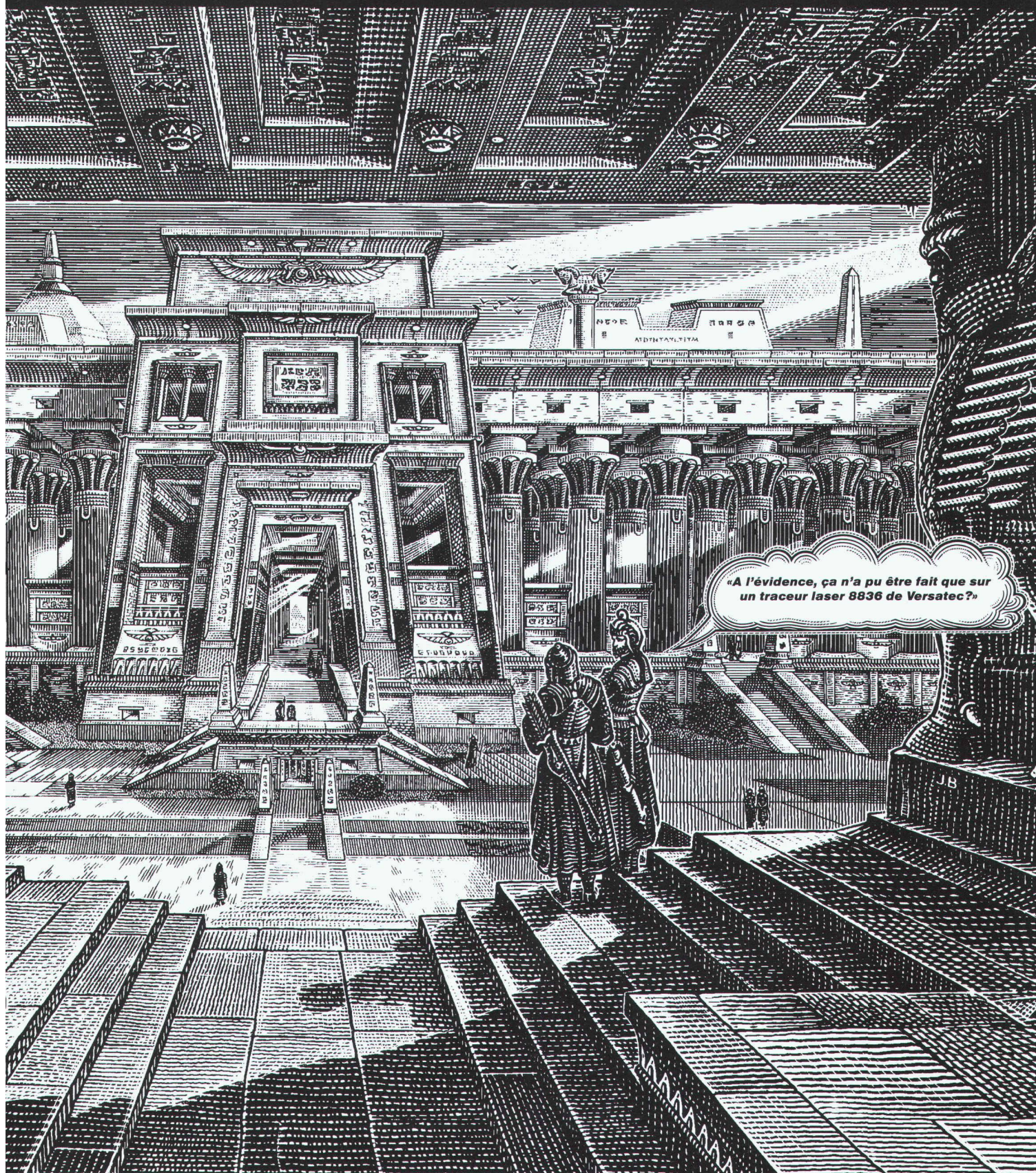


- Pontage étanche de la fissuration (jusqu'à 1 mm)
- Adhérence sur toute la surface
- Résistance à l'infiltration de racines
- Simplicité et sécurité de tous raccords

**Kilcher – une idée de plus!**

Kilcher SA  
1000 Lausanne 20  
Tél. 021 25 44 70





Il y a peu de temps encore, une telle prouesse aurait été impossible. Le dessin ci-dessus a été réalisé sur un traceur laser 8836 de Versatec. Le premier du genre à pouvoir éditer des documents A0 d'une telle qualité. Le laser est l'une des technologies d'avenir en matière de traceurs. Il fournit des tracés d'une finesse exceptionnelle en 400 points par pouce: traits plus fins, détails plus fouillés, nuances mieux différenciées. Sans compter la rapidité. Quelle que soit la densité des dessins, le 8836 les édite

toujours à la même vitesse: 25 mm/s, et ce, sur papier ordinaire, dans tous les formats européens jusqu'au A0.

C'est sans conteste ce que l'on fait de mieux en traceurs monochromes. Concevez, le 8836 tracera. De main de maître.

Pour plus de détails, envoyez ce coupon à Xerox Engineering Systems, Pré-de-la-Fontaine 15, 1217 Meyrin-Genève, téléphone (022) 785 19 90. (Le 8836 peut être connecté en réseau et est compatible avec la plupart des systèmes de CAO.

Il accepte les fichiers VRF (Versatec), HP-GL ou C906/907.)

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

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

Téléphone: \_\_\_\_\_

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

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

IAS 8/92

XEROX  
**Perfect  
GARANTIE**

B 4377

**Xerox Engineering Systems**



# Prix de l'innovation dans le domaine de la technique du bâtiment

de Sulzer Infra (Suisse) SA

Le bâtiment représente le plus petit espace vital pour l'être humain. C'est l'endroit où il vit et travaille. L'endroit où règne une atmosphère agréable. La technique du bâtiment a pour finalité d'offrir à l'être humain un séjour confortable; un confort dont font partie chaleur, froid et ventilation – en un mot: l'énergie.

Mais l'énergie n'est pas disponible en abondance. Nous devons l'utiliser avec parcimonie: un vaste domaine d'application pour des idées novatrices.

#### **Avez-vous un projet original?**

Nous lui décernerons un prix!

Sont susceptibles d'en bénéficier: idées et méthodes nouvelles, nouveaux systèmes ou outils de conception (par ex. programmes d'ordinateurs) présentant des possibilités notables d'application également en Suisse. Les solutions proposées doivent faire la preuve d'un avantage réel par rapport au niveau actuel de la technique du bâtiment: un avantage du

point de vue confort, protection de l'environnement, usage rationnel de l'énergie et rentabilité; que ce soit de manière théorique, expérimentale ou par prototype.

Vos contributions seront examinées par un jury composé de scientifiques et de représentants de l'économie. Un montant de 30 000 francs est à disposition.

Vous obtiendrez le formulaire de participation à l'aide du talon ci-dessous.

Pour tout renseignement complémentaire, veuillez vous adresser à Madame Claire Trippe, tél. 052/262 81 42.

**Date limite d'envoi: 30 septembre 1992.**



B 4395

## **Talon**

Talon à faire parvenir à:

Sulzer Infra (Suisse) S.A.  
Madame C. Trippe  
Postfach, 8401 Winterthur

☐ Veuillez me faire parvenir \_\_\_\_\_ exemplaire(s) du formulaire de participation

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

Prénom: \_\_\_\_\_

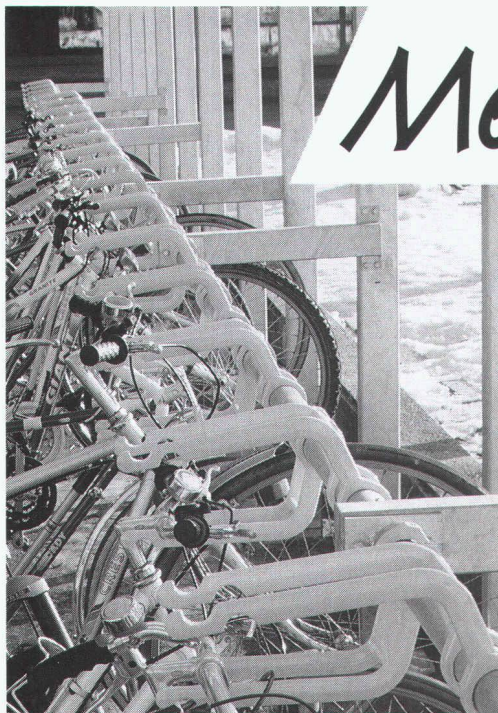
Rue: \_\_\_\_\_

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

Tél.: \_\_\_\_\_



# Ménagez les vélos!



Systèmes de parking ménageant les vélos sont profitables: Dans les fourches de stabilisation breveté d'un design élégant, les vélos sont simplement suspendus. Actuellement livrable en série de quatre couleurs: jaune, vert, bleu, noir. Vous avez le choix d'adapter la couleur de votre système de parking à celle de la façade du bâtiment.

Le système de parking se laisse installer dans des abris déjà existents et en supplément avec **CLIC!** pour garantir un optimum de sécurité contre le vol. Nous vous conseillons avec plaisir.

Du plus petit mini-vélo-Parking au super-parking pour vélos et motos:

**velopa**

VELOPA AG 8045 ZÜRICH BINZSTR. 9  
TEL. 01/463 85 95  
FAX 01/463 70 07

**✗ Demandez  
notre catalogue  
en couleur!**

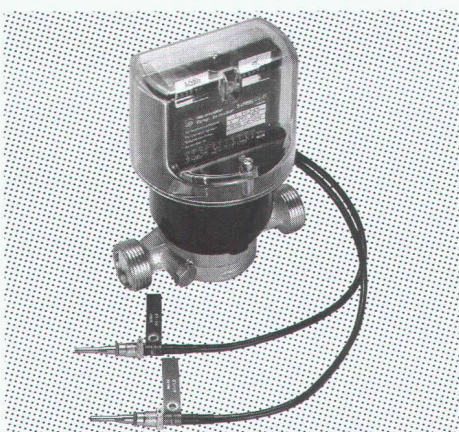
**parking  
sans problèmes!**

B4346

## Economies d'énergie:

### Efficientes grâce à une mesure individuelle de la consommation

Les compteurs de chaleur GWF sont conçus pour rendre judicieuse et efficaces les économies d'énergie. Une haute précision des éléments mécaniques et électroniques garantissent des résultats fiables. La mesure du débit s'effectue au moyen de compteurs à turbine à jet unique ou à jets multiples adaptés



au montage horizontal ou vertical. La température est captée par les sondes à immersion en platine Pt 100. Tous les appareils sont vérifiés dans l'office d'étalonnage de la GWF agréé par l'Etat.

Si vous désirez de plus amples renseignements sur le thème: mesure de la chaleur, n'hésitez pas à nous téléphoner.

B4307

C'est l'avenir qui compte.

**GWF**

GWF Fabrique de compteurs à eau et à gaz SA, 6002 Lucerne, Téléphone 041-42 80 80, Téléfax 041-41 60 87  
Bureau de Suisse romande: Route de Prilly 11, 1023 Crissier, Téléphone 021-635 00 22, Téléfax 021-635 60 70



# CIPAG ou les défis écologiques d'une entreprise suisse



**Sauver la terre est l'affaire de chacun.**

En juin 1992, les dirigeants du monde entier se réuniront à Rio de Janeiro pour la première conférence mondiale consacrée à l'écologie de la planète. Voilà pour le futur. Pour le présent, l'entreprise suisse CIPAG, à Puidoux, lance ses propres défis et apporte ses solutions pour contribuer à la préservation non seulement de notre environnement, mais aussi de la qualité de la vie.

## **CIPAG renonce à l'utilisation de CFC pour l'isolation des chauffe-eau.**

Les CFC - ou chloro-fluoro-carbones - sont des gaz qui se décomposent sous l'action du soleil pour former des réactions détruisant l'ozone. Or cet ozone, présent dans la haute atmosphère, est indispensable pour stopper les rayons ultra-violets, dangereux pour l'être humain. Ces dernières années un trou inquiétant a été décelé dans la couche d'ozone, un signal d'alarme à ne pas sous-estimer. Sans parler de l'effet de serre provoqué en partie par les CFC. L'entreprise CIPAG - à l'instar de celles qui sont confrontées à des problèmes d'isolation, de conditionnement, d'emballage, etc. - a remplacé aujourd'hui déjà le CFC comme agent propulseur de la mousse d'isolation par de l'eau. Un effort de recherche et de développement très important, mais indispensable pour relever ce nouveau défi.



## **CIPAG va plus loin que la législation (future OPair 92) dans la réduction des émissions polluantes des chaudières.**

En maîtrisant toutes les techniques du Low NOx (réduction des oxydes d'azote), CIPAG a réussi à abaisser les taux d'émissions bien en dessous des limites fixées par la législation (OPair 92). Là aussi, il a été nécessaire de revoir entièrement la conception des modèles de chaudières existants, et même de développer de nouveaux appareils. Un gros investissement, si l'on sait que CIPAG propose le plus vaste programme de chaudières "Low NOx", avec plus de 100 modèles différents et une gamme de puissances de 10 à 1200 kW.

## **CIPAG montre l'exemple dans sa propre entreprise**

L'ensemble des bâtiments CIPAG est doté d'un chauffage et d'une production d'eau chaude à très haut rendement et à très faible émission de NOx. Il va de soi que CIPAG s'est équipée de chaudières fonctionnant au gaz naturel, énergie "propre" par excellence.

## **Aspiration des fumées et de l'air vicié.**

Des installations modernes aspirent et filtrent les fumées produites lors des divers procédés de fabrication. L'air purifié est directement restitué à raison de 24'000 m<sup>3</sup> par heure et reste à la température ambiante. Bref, une installation idéale pour le bien-être des employés, permettant de surcroît de réaliser des économies de chauffage.

## **Traitement interne des acides résiduels pour la protection des eaux.**

Tous les réservoirs d'eau chaude en acier inoxydable sont maintenant entièrement décapés en circuit fermé. Une installation moderne traite directement les liquides de rinçage avant de les restituer aux eaux usées.

## **Suppression des rejets polluants dus aux peintures.**

CIPAG possède une installation de peinture d'avant-garde n'utilisant aucun solvant, ni pour le dégraissage ni pour l'application de la peinture par projection. De plus, les résidus sont entièrement récupérés, donc pas de rejet nuisible dans les eaux usées ni dans l'atmosphère.



*Toutes ces mesures témoignent de la prise de conscience de l'entreprise CIPAG qui marque ainsi son adhésion au droit fondamental de tout être humain à un environnement préservant sa santé, son équilibre, son bien-être et ceux des futures générations.*



# cadwork

le logiciel convivial  
made in Switzerland

Demandez une démonstration  
gratuite qui n'engage à rien

☎ 021/617 54 58



Hardware:  
HP-Apollo  
à partir de 19 519.-

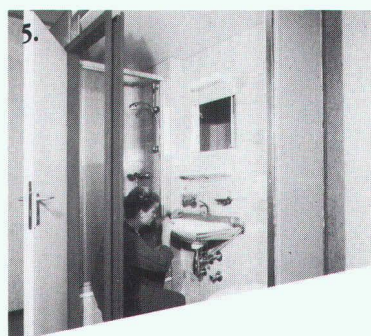
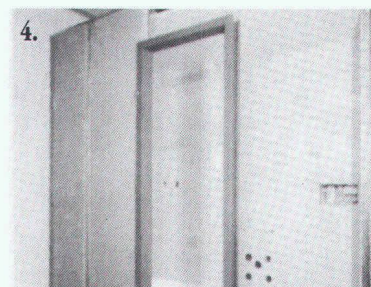
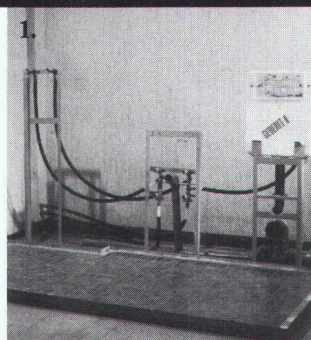
Lausanne – Bâle – Spreitenbach

B 4200

**cadwork**  
informatique ci SA



## ILOBAIN EST UNE EXCLUSIVITÉ DU GROUPE GÉTAZ ROMANG



En un  
jour, posez  
un bain  
complet...

B 4343

### EN 5 OPÉRATIONS

1. poser le plancher déjà muni en usine de son raccordement sanitaire
2. monter les éléments précarrelés
3. montage du cadre de plafond
4. le montage brut est terminé
5. il vous reste à compléter le bain

### EN UN JOUR, POSEZ UN BAIN COMPLET...

Sous les combles, au sous-sol, dans une chambre, faites des miracles grâce au kit ILOBAIN, un système modulaire préfabriqué, conçu dans un esprit d'ultra-simplification du travail:

- cellules aux sols précarrelés en usine. Choix de couleurs.
- équipement sanitaire complet. Du simple W-C à la cellule Bain-lavabo-WC. Onze cellules de base existantes.

### EN TOUTE RENTABILITÉ

- un temps de pose extraordinairement court par rapport au traditionnel. Votre marge y gagnera en qualité.

- surveillance simplifiée
- le kit fournit la totalité du matériel
- dépassement de budget pratiquement à exclure, sans imprévus
- délais et qualité technique garantis

### ILOBAIN ÉLARGIT VOTRE MARCHÉ

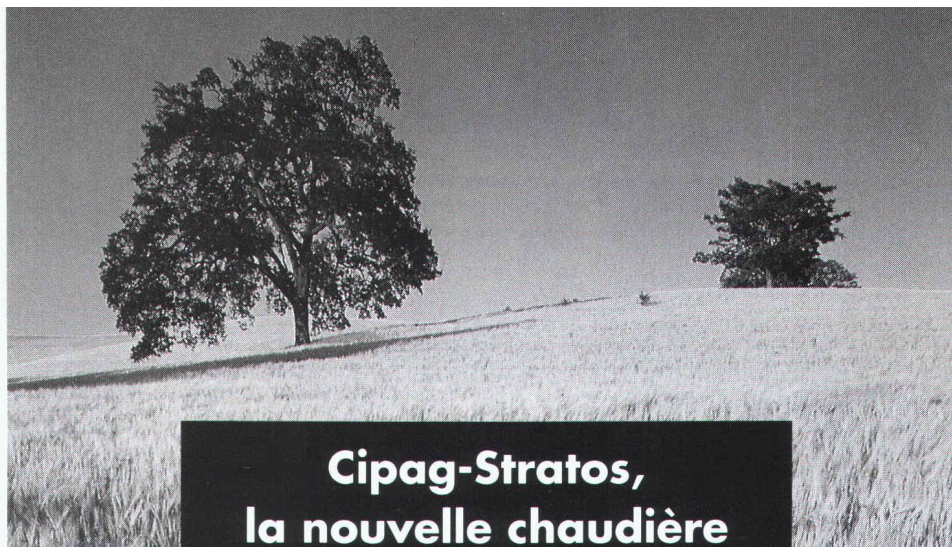
Vos clients pourront faire poser une seconde salle de bain, une douche, un W-C là où ils n'avaient pas été prévus, à un prix moindre, du fait de la standardisation et du pré montage. ILOBAIN est la solution idéale pour la rénovation ou les transformations de l'habitat: conception spéciale contre l'humidité, avec garantie d'étanchéité de 5 ans !

Pour en savoir plus sur les kits ILOBAIN, sur leurs spécifications techniques, leur gamme et leurs prix, **consultez** **Gétaz Romang à Aigle, Bussigny-Sud, Genève, Sion, St-Légier, Viège, ou ses partenaires E. Glasson + Cie SA, Bulle et Glasson Matériaux SA, Givisiez**

**GETAZ  
ROMANG**

LEADER DE L'ÉQUIPEMENT POUR L'HABITAT





## Cipag-Stratos, la nouvelle chaudière en acier pour tous les brûleurs Low NOx...

**Ecologique** grâce à sa nouvelle technologie — triple parcours des gaz brûlés —, la nouvelle chaudière Cipag Stratos contribue à réduire les émissions nocives (oxydes d'azotes notamment) bien en-dessous des limites fixées.

**Economique** grâce à une forme intérieure optimisée, une isolation renforcée, la disposition astucieuse du récupérateur de chaleur qui réduit au minimum toute perte d'énergie.

**Fiable** puisque conçue et fabriquée intégralement en Suisse, dans les usines Cipag, avec des aciers de toute première qualité.

**Modulable** car elle existe en 8 modèles de 12 à 65 kW. 3 types de chauffe-eau horizontaux en acier thermovitrifié (160 à 400 l.) équipés de groupes de charge complets. Différents systèmes de régulation de température à choix avec thermostats mécaniques ou électroniques, régulateurs à affichage digital ou analogique; groupes hydrauliques prémontés.



**HILSA '92**  
Halle 2.1 — Stand 2.114



**cipag**

Techniques d'énergies et construction d'appareils — 1604 Puidoux-Gare, tél. 021/946 27 11

Agence de Genève, tél 022/735 56 36 — Succursale Pfäffikon/ZH, tél. 01/950 00 95 — Succursale Oensingen, tél. 062/ 76 26 94



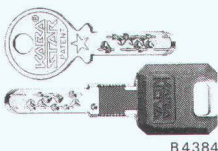
Discrétion  
assurée.

Soupçons  
écartés.



Une KABA® NOVA originale  
... et intelligente, pour  
l'ingénieur EPFL Bourquin.

KABA® NOVA, le système de fermeture mécanique-électronique qui met un point final aux allées et venues incontrôlées. Programmable sur place de façon simple et individuelle, il permet de contrôler non seulement qui a droit d'accès, mais aussi et surtout à quel moment de la journée. Il enregistre en même temps l'identité de ceux qui ont fait usage de leur droit, ainsi que l'endroit et l'heure du passage. Les systèmes KABA® NOVA peuvent être complétés à tout moment et combinés avec des systèmes de fermetures KABA® mécaniques. Le résultat: des solutions de sécurité parfaitement pensées. Le détaillant KABA® et les spécialistes de Bauer Kaba SA vous informent volontiers plus en détail.



B 4384

**KABA®**

L'originale.

Aux planificateurs  
et techniciens  
en installations de  
chauffage et de  
climatisation:

**Gagnez  
avec  
les meilleurs!**

Sur la glace avec le  
**champion du monde...**



dans l'air avec le  
**champion d'Europe...**



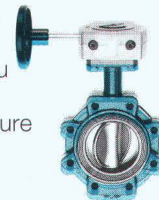
...ou sur l'eau avec le  
**champion suisse**  
de ski nautique.

Des prix qui  
décoiffent  
pour le grand

**concours vannes-papillon**  
de Von Roll!

**HILSA, halle 4.1**  
du 7 au 11 avril 1992

Commandez dès  
aujourd'hui la  
documentation du  
concours, qui  
paraîtra à l'ouverture  
d'Hilsa, à:



**vonRoll**

B 4367

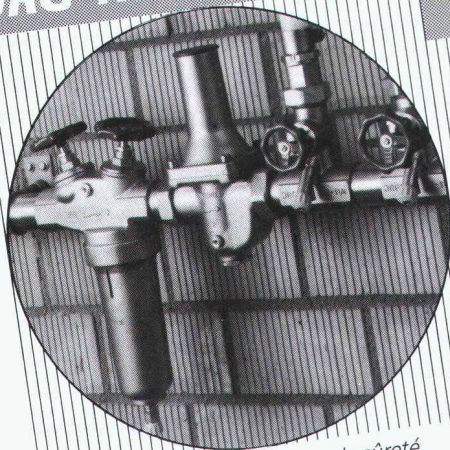
Von Roll SA, Département Robinetterie, 4702 Oensingen

**Concours HILSA:**

Téléphone 062 78 11 11, Fax 062 78 11 88

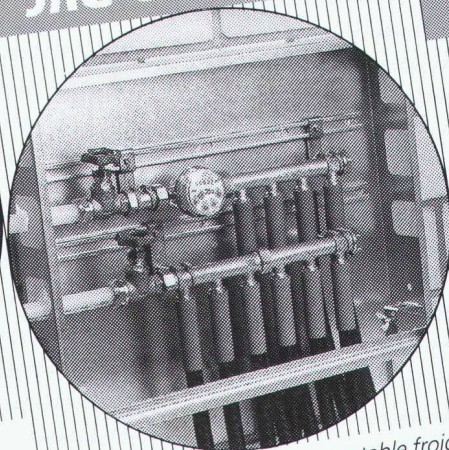


## JRG Robinetterie



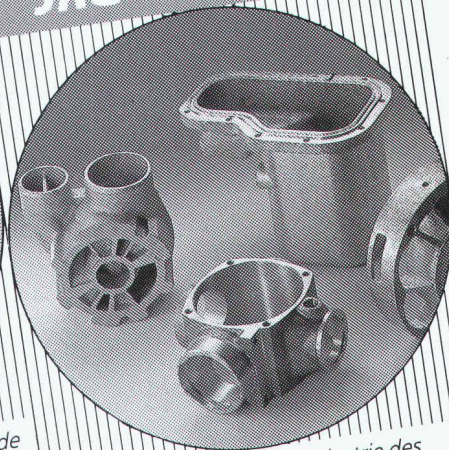
Robinets d'arrêt, de réglage et de sûreté,  
de fonctionnement sûr et sans entretien

## JRG Sanipex®



Le système d'installation d'eau potable froide  
et chaude, qui résiste à la corrosion

## JRG Fonderie



en plusieurs alliages pour l'industrie des  
machines

# JRG Gunzenhauser

**Robinetterie • Sanipex® • Fonderie**

J. + R. Gunzenhauser AG, CH-4450 Sissach, Telefon (061) 98 38 44, Telefax (061) 98 47 86 / CH-6900 Lugano,  
Telefon (091) 23 47 64, Telefax (091) 22 62 84 / D-4600 Dortmund, Telefon (0231) 59 30 32 + 59 50 71,  
Telefax (0231) 59 04 23 / A-1090 Wien, Telefon (0222) 310 39 98-0, Telefax (0222) 310 39 99 75

B 3556

## Imprimerie Bron SA Lausanne



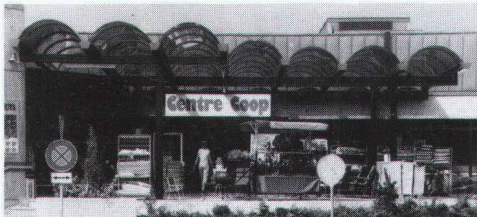
**Tél. 021 652 99 44**

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

**neon IMSA sci**

1033 cheseaux grands-champs 2  
021/ 731 23 23 fax:021/7312324

1218 genève / ch. auguste-vilbert 34  
tél.: 022/ 798 71 71 fax: 022/ 798 33 63



**CONSTRUCTIONS ALU-ACIER  
avec plexiglas et polycarbonate**

marquises - passerelles  
coupoles - parois translucides  
balustrades - éclairage zénital

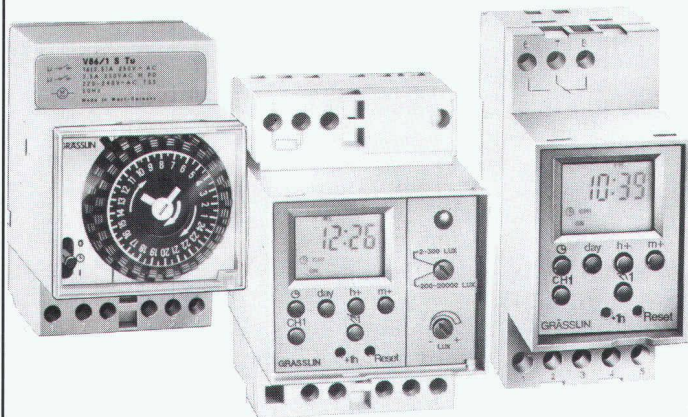
B 2249





## Une famille unie dans la diversité!

En matière de performance et de qualité, les minuteriers Grässlin présentent des avantages hors du commun. Bien que répondant aux besoins les plus divers dans toutes sortes de conditions, ils sont conçus en tant que famille unie. Design et conception d'utilisation homogènes sont le



propre de toute la fabrication et pas seulement du boîtier ou du montage sur rail DIN!

Mais ici, la place manque pour une description de l'intérieur. Sachez seulement que quand vous connaissez un modèle de cette famille, vous connaissez tous les autres. Montage et utilisation pratique. Demandez les minuteriers Grässlin chez votre grossiste.

**HILSA**  
Halle 7.1  
Stand 7.122  
B 4403

# GRÄSSLIN

Grässlin & Co. CH-1713  
St. Antoni, Tél. (037) 35 10 65

Christen - Oberwangen



# CORUM

*Maîtres Artisans d'Horlogerie*

LA CHAUX-DE-FONDS

## exposition

Les projets d'architecture mis au concours par l'entreprise horlogère pour l'agrandissement de son siège de La Chaux-de-Fonds, sont présentés au public dans la salle polyvalente du

**Musée International d'Horlogerie (MIH)**  
29, rue des Musées, La Chaux-de-Fonds

**du 21 mars au 26 avril 1992**

ouvert tous les jours, lundi excepté,  
de 10h à 12h et de 14h à 17h.

Une animation audio-visuelle présente les particularités de l'architecture chaux-de-fonnière à travers les rues de la ville, mettant en évidence cette remarque de l'architecte Vincent Mangeat, président du Jury du concours:

*«S'il est quelque part, dans ce pays plus qu'ailleurs,  
un endroit où le génie du lieu serait cette condition  
dans laquelle s'épousent l'esprit et l'espace  
construit pour la vie de l'homme,  
c'est bien à La Chaux-de-Fonds qu'il existe.  
Je l'y ai rencontré».*



B4398



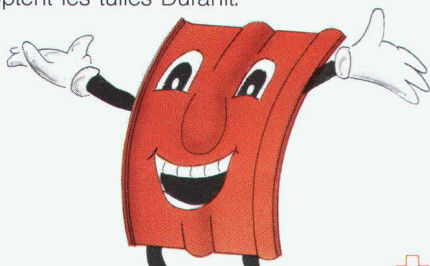
# Baisse du coût de la construction

Les tuiles de toit BRAAS Duranit sont de la meilleure qualité et surtout avantageuses. Elles représentent un investissement judicieux pour toutes les rénovations et nouvelles constructions.

Car les tuiles Duranit sont

- résistantes et incassables
- résistantes au gel
- imperméables à l'eau
- esthétiques et avantageuses
- disponibles en de nombreuses formes et coloris.

Les architectes et maîtres d'ouvrage conscients de la qualité et des coûts adoptent les tuiles Duranit.



**BRAAS DURANIT** 

Le toit système

Braas Duranit SA, Nordstrasse 10, 5612 Villmergen, Tél. 057/2112 90



Renseignements:

BTR-Prébéton SA, 1023 Crissier, Tél. 021/634 99 11

B 4305

## Sans danger, même quand «y a l'feu au lac»



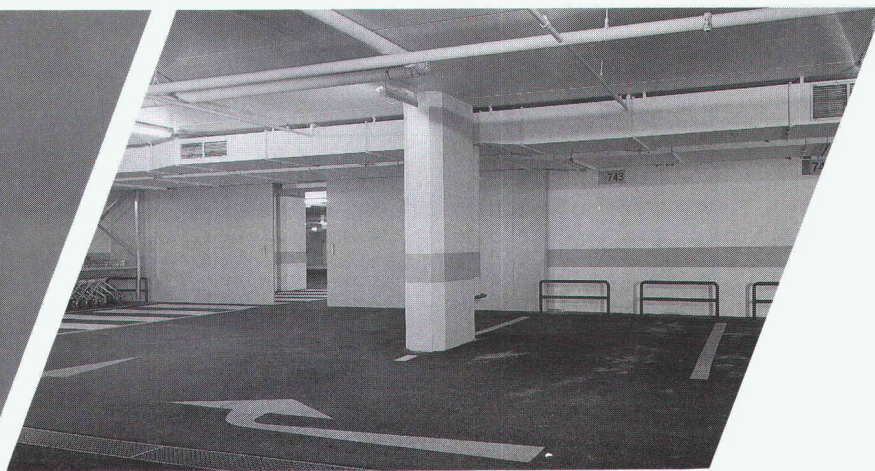
**PORTES**

B 4388



**SERVICE**

«Même quand y a l'feu», nous sommes toujours proches de vous. Nos équipes de montage et de service sont réparties aux quatre coins de la Suisse et prêtes à intervenir en permanence.



En effet, nos portes coupe-feu offrent une sécurité optimale. Les nombreux modèles et variantes que nous proposons – approuvés par l'EMPA et inscrits dans le registre de protection contre l'incendie de l'AEAI – permettent de trouver à tout moment une solution qui réponde aux besoins spécifiques de nos clients. Notre savoir-faire et notre expérience sont au service de la sécurité.

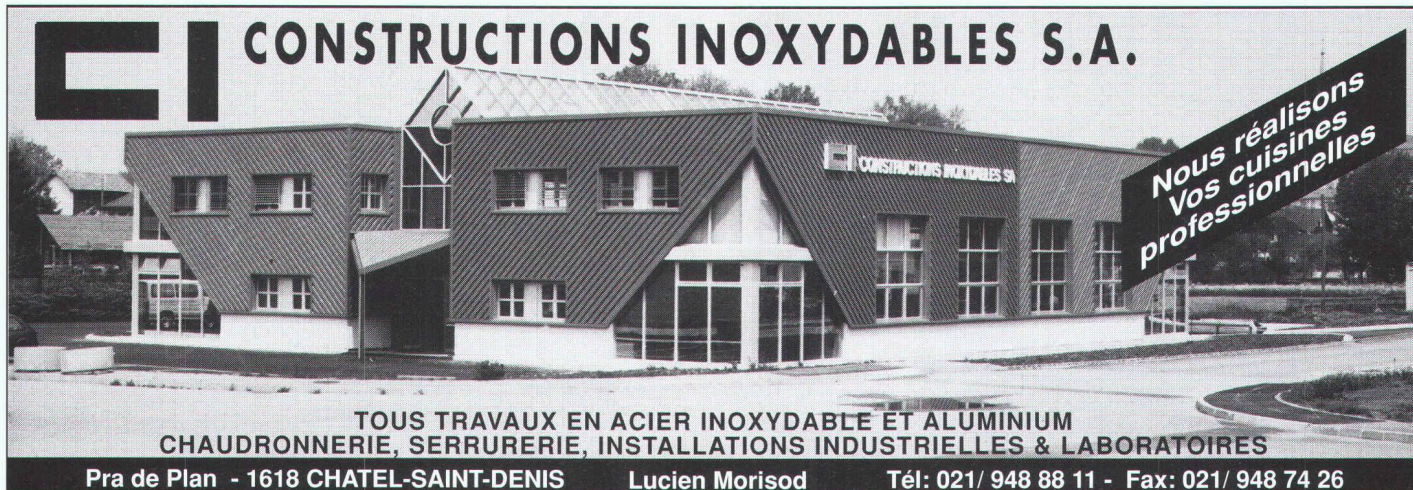


**HARTMANN+COSA**

Stores, portes de garage, constructions métalliques  
Route de Gottstatt 18-20  
2504 Bienne



# CI CONSTRUCTIONS INOXYDABLES S.A.



**Nous réalisons  
Vos cuisines  
professionnelles**

**TOUS TRAVAUX EN ACIER INOXYDABLE ET ALUMINIUM  
CHAUDRONNERIE, SERRURERIE, INSTALLATIONS INDUSTRIELLES & LABORATOIRES**

**Pra de Plan - 1618 CHATEL-SAINT-DENIS**

**Lucien Morisod**

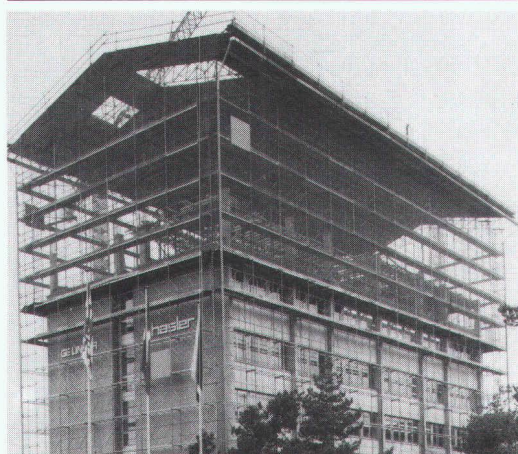
**Tél: 021/ 948 88 11 - Fax: 021/ 948 74 26**

**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.



## Toits provisoires



Nüssli-Construvit – votre spécialiste pour les toits provisoires. Afin que les transformations ne dépendent plus du temps.

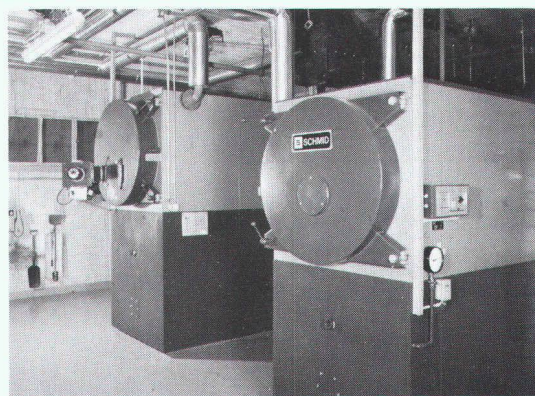
- formes de toitures variables avec ouverture quelconque
- constructions à l'épreuve de l'hiver et des orages
- montage avec charpente de support ou sur échafaudage de façade existant.

B 4369



Echafaudages Tribunes Scènes  
**Nüssli-Construvit AG**  
3250 Lyss Tél. 032 / 84 70 11  
Projets Vente Location Montage

## Chauffage automatique aux copeaux de bois



**Coupon** Demandez notre prospectus

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

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

CP/Lieu: \_\_\_\_\_

Téléphone: \_\_\_\_\_

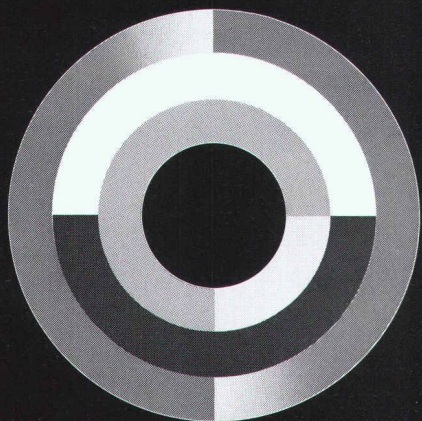
B 3517

**SCHMID**

SCHMID SA · Chaudières à bois · 1510 Moudon  
Tél. 021/905 35 55 · Fax 021/905 35 59



B4389



# HILSA92

## ZÜSPA ZÜRICH

10<sup>e</sup> Foire internationale de  
chauffage, ventilation et climatisation

### 7.-11.4.1992

Heures d'ouverture: Ma-Ve 9.00-18.00 h · Sa 9.00-15.00 h  
Renseignements: ☎ 01/318 71 11, Fax 01/318 71 01

DESIGN PROF ARNE JACOBSEN

ORIGINAL<sup>®</sup>  
**VOILA**

DESIGN SANS COMPROMIS

**UTOREX AG**  
MARQUES MONDIALES  
POUR LA SALLE DE BAIN ET LA CUISINE

In den Seewiesen 2a Telefon 01 984 33 10  
Postfach 4844 Telefon 01 984 34 16  
CH-8132 Egg/ZH Telefax 01 984 32 72

B4412

gunitage

béton projeté

microbéton projeté

*votre partenaire spécialisé*

## Biollay

Travaux spéciaux  
BIOLLAY SA

Lausanne  
Tél. 021/691 91 07  
Fax 021/691 91 09

Genève  
022/44 22 02  
022/44 71 75

Massongex  
025/71 85 41  
025/71 92 08

B4155

**sirat**  
*la maîtrise de la sécurité*

COMMERCE  
ECOLE  
HOPITAL  
BANQUE  
THEATRE  
PARC  
INDUSTRIE  
HOTEL

Une expérience de plus de 30 ans dans le secteur de la réalisation, la distribution et la maintenance d'installations de sécurité, telles que...

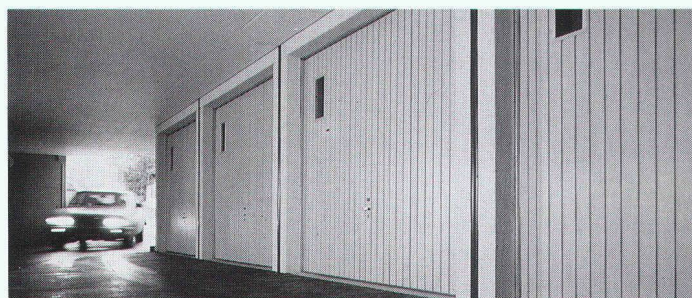
- Eclairage de secours et de sécurité
- Balisage des chemins de fuite
- Alarme-évacuation · Alarme technique
- Conception de systèmes · Onduleurs
- Alimentations secourues

**SIRAT SA**  
Le Trésy 1 1028 Préverenges  
Tél. 021 803 27 28 Fax 021 803 28 17

Centre de Technologie Nouvelle  
12, chemin des Aulx (Bâtiment III)  
1228 Plan-les-Ouates/Genève  
Tél. 022 794 62 41 Fax 022 794 51 45

Av. Plantaud 32 1870 Monthey  
Tél. 025 72 11 74 Fax 025 72 14 58

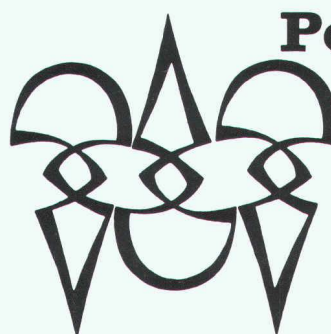
B4373



- Garages souterrains système boxes • Exécution rapide
  - Economie de temps et de frais • Conseils sans engagement
- B4284

**SEMA**  
Garages en béton

4702 Oensingen Tél. 062 76 22 77  
Fax 062 76 21 39  
1095 Lutry Tél. 021 39 26 65  
Fax 021 39 27 14



**Polygravia sa**  
*Photogravure et Offset*

☎ 368980  
Borde 28 bis  
1018 Lausanne

B1477



# La nouvelle génération de niveaux laser Leica



**Location et vente**

B 4285

## — Construite pour un usage de chantier intensif

Le **WILD LNA 10**, laser à diode à rayon visible, est le second instrument de cette génération. En complément aux **WILD LNA 2L** et **LNA 20**, cet instrument dispose de tous les avantages d'un laser de chantier moderne.

- coût modeste
- précis et automatique
- robuste et fiable
- applications horizontale et verticale
- faible consommation.

Avec cette nouvelle génération de laser Leica, vos travaux s'effectueront avec haute précision et une économie de temps et d'argent considérable.

**Prenez donc contact avec votre représentant Leica régional. Ses compétences sont à votre service.**

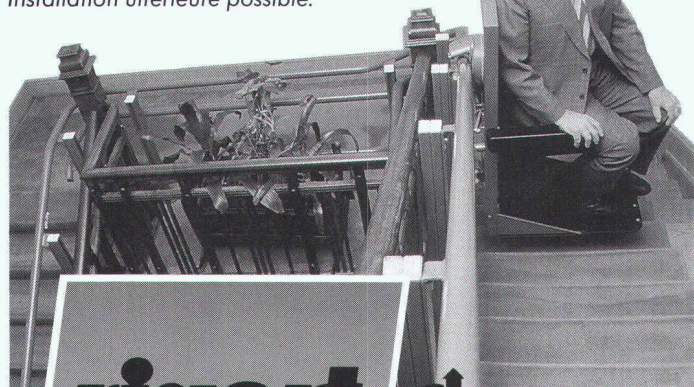
**Leica SA** Rue du Lausanne 60 · 1020 Renens · Telefon 021/635 35 53 · Fax 021/634 91 55  
Kanalstrasse 21 · 8152 Glattbrugg · Telefon 01/809 33 11 · Fax 01/810 79 37

**Leica**

G 17/2/F-91 CH

## Lifts d'escalier pour tous les besoins

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



B 4397

**rigert**



Coupon

Veuillez m'adresser votre documentation pour une installation  
☐ intérieure ☐ extérieure

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

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

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

Tél.: \_\_\_\_\_

IAS

Pour la Suisse romande:

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

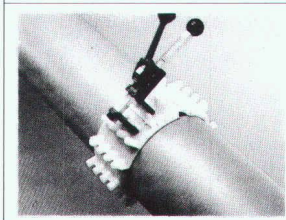
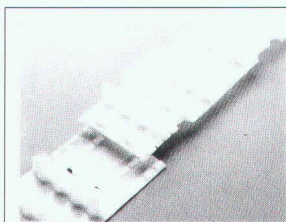
## Le raccord enfichable sans vis

Une nouvelle génération colliers d'écartement **raci**

**Fiables — flexibles — simplifiant le travail**

Les colliers d'écartement **raci** sont montés en toute sécurité et rapidité sur le tuyau à fluide grâce à une "technique d'engrènement" de type nouveau.

La formule "visser fait perdre du temps" appartient dès aujourd'hui au passé. Avec les colliers d'écartement **raci**, plus de vissage pénible et de longue haleine. Il suffit de les emboîter les uns dans les autres, de les engrener d'un ou deux tours de l'outil de serrage, et les voilà immuablement serrés. En plus, il est possible de couvrir de manière flexible tous les diamètres de tuyaux à partir de DN 50, avec quatre types de base seulement (E, F/G, S/T, I/C/D). Les colliers d'écartement **raci** à capacité de charge élevée sont entièrement fabriqués en plastique de haute qualité et ne possèdent aucune pièce de connexion métallique. Un nouveau système à noppes à été mis au point pour améliorer les propriétés de glissement et la résistance à l'abrasion. Des versions spéciales en nylon sont disponibles pour une utilisation dans des conduites téléthermiques de manière à y garantir une sûreté optimale.



## DENSOKOR SA

B 4406

Lohwisstrasse 46 8123 Ebmatingen  
Téléfon 01/980 33 11 Fax 01/980 07 12

Produits technochimiques pour l'étanchéité et la protection contre la corrosion  
Chem. techn. Produkte für Abdichtungen und Korrosionsschutz





## Exemple pour une étanchéisation superficielle de décharges, respectueuse de l'environnement et économique

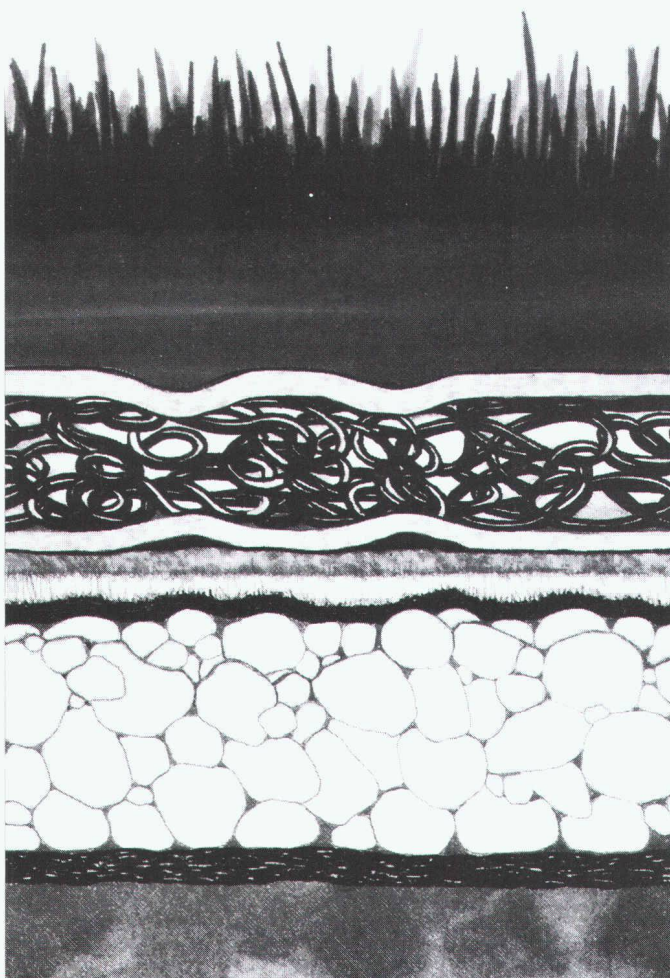
Sol cultivable

Couche drainante superficielle  
Secudrän®

Etanchéisation minérale avec une valeur  
 $k_1 \leq 1 \times 10^{-9} \text{ m/s}$   
 ou Bentofix®  
 valeur  
 $k_1 \leq 1 \times 10^{-10} \text{ m/s}$   
 comme étanchéité contre l'eau de pluie.

Couche d'équilibre de l'échange gazeux

Couche de séparation  
Depotex®  
Ordures



Nous nous occupons intensivement de la technologie des décharges. Pour cette raison, nous considérons l'étanchéisation de surface avec autant de sérieux que l'étanchéisation de fond. La natte d'étanchéisation BENTOFIX®, accompagnée de la natte de drainage SECUDRÄN® à performance hydraulique élevée et éprouvée de nombreuses fois, convient tout particulièrement pour le recouvrement de décharges. En effet, BENTOFIX® allie parfaitement les propriétés d'étanchéisation avec un matériau extrêmement sûr, facile et économique à poser, même pour des décharges en exploitation. Même des matériaux très irréguliers peuvent être recouverts efficacement par des nattes d'étanchéisation BENTOFIX® hautement extensibles.

Nous vous renseignerons volontiers plus en détails sur les multiples avantages de BENTOFIX® et de SECUDRÄN®. BENTOFIX® et SECUDRÄN® sont des marques déposées de Naue-Faserteknik, Allemagne.

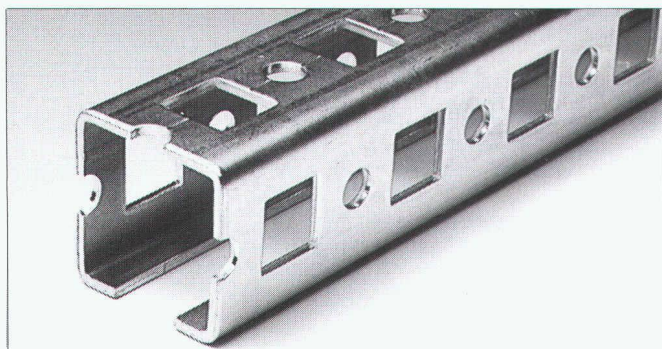
## Oeko-Handels AG Bau-, Umwelt- und Geotextil-Technik

Case postale 37  
CH-1350 Orbe  
Tél. 024/41 45 10  
Fax 024/41 44 18

Kyburgerstrasse 2  
CH-6210 Sursee  
Tél. 045/21 63 33  
Fax 045/21 40 28



B 4414



## MULTIFIX NOUVEAU Rails profilés Supports Consoles

Le nouveau système de montage (brev.) pour une mise en place coordonnée des installations techniques du bâtiments (ECVS).

- Profil C pour fixation rapide de tous tuyaux, conduites et canaux de câbles
- Cube d'isolation phonique pour l'installation insonore des conduites
- Isolateurs pour le montage des chemins de câbles avec mise à terre contrôlée.

Installez moderne! Economisez du temps! Choisissez pour votre projet de construction MULTIFIX de **lanz oensingen sa** 062/78 21 21

☐ MULTIFIX m'intéresse. Prière d'envoyer la documentation.

BAT

☐ Pourriez-vous me/nous rendre visite? Avec préavis!

Nom, adresse: \_\_\_\_\_

B 4290



**lanz oensingen sa**  
CH-4702 Oensingen · téléphone 062 78 21 21

Régie des annonces: IVA...

# L'information

est également présente dans les annonces de la revue "Ingénieurs et architectes suisses", c'est pourquoi elles sont lues.

Profitez-en pour mieux faire connaître vos produits!





Ville de Lausanne

## AVIS

Les Services industriels de la ville de Lausanne, par le service de l'énergie, souhaitent lancer dès l'automne 1992 une campagne d'information destinée aux personnes intéressées par la télégestion.

Les fabricants, distributeurs, sociétés de service, etc., concernés et susceptibles de collaborer à cette campagne, peuvent s'inscrire jusqu'au 30 avril 1992, à l'adresse suivante:

**Service de l'énergie**  
Route de Genève 52  
Case postale 312  
1000 Lausanne 9

**Renseignements: M. J.-F. Theubet**  
tél. 021/315 82 20

### Mitglied der Geschäftsleitung

Für unsere Auftraggeberin, eine Bauunternehmung mit bis zu 200 Mitarbeiter(innen) suchen wir den

# Technischen Leiter

Eine führungsstarke Persönlichkeit erhält die Chance, in einem qualitätsbewussten Team nicht alltägliche Bauten im Hoch- und Tiefbau zu realisieren.

Nebst Planungs- und Koordinationsaufgaben gehört die Sicherung der Marktposition und Ertragskraft sowie die Entwicklung von Zukunftsstrategien zu Ihrer Tätigkeit.

Der Vielfalt dieser Aufgabe wird am ehesten die Ausbildung eines

**dipl. Bauing. ETH/HTL**  
gerecht.

Wenn Sie eine solche Aufgabe suchen, grossen Wert auf ansprechende Arbeitsbedingungen legen und durch Ihre Praxis gewöhnt sind, selbständig zu arbeiten, bitten wir Sie um Kontaktaufnahme. Unser Herr Lang freut sich auf Ihren Anruf.

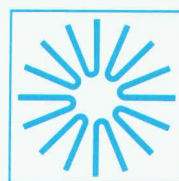
**OBT Treuhand AG**

Unternehmensberatung

7000 Chur, Bahnhofstrasse 8  
Tel. 081/22 31 84, Fax 081/22 84 92

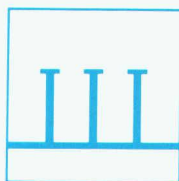
# ...meilleures solutions pour l'armature de poinçonnement

B4352



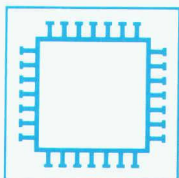
#### Etoile Riss

- pose facile
- économique
- calculs rapides
- livraison de stock



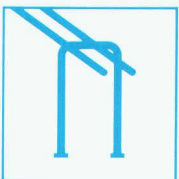
#### Aret Riss

- nouveau: testé par LFEM
- éprouvé depuis 1 décennie
- application optimale avec la précontrainte



#### Hérission Riss

- idéal pour charges importantes
- favorable en cas d'évidements
- réduction des armatures de flexion



#### Etriers de cisaillement

- pose ultérieure possible
- toutes dimensions
- emploi universel



**RISS AG**

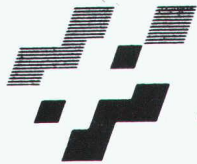
Systèmes de poinçonnement  
Technique d'ancrage

Bureau Suisse romande

Industriestrasse 32  
CH-8108 Dällikon ZH  
Téléphone 01/844 11 22  
Téléfax 01/844 11 51  
Case postale 3  
CH-1166 Perroy  
Téléphone 021/825 24 14  
Téléfax 021/825 41 40

**Etriers • Hérission • Aret • Etoile**





AMT FÜR BUNDESBAUTEN  
OFFICE DES CONSTRUCTIONS FÉDÉRALES  
UFFICIO DELLE COSTRUZIONI FEDERALI

En notre qualité d'organisme de services publics employant près de 400 personnes, et de plus important organe technique de Suisse, nous sommes responsables de la réalisation des projets de construction de la Confédération en Suisse et à l'étranger. Notre siège principal se trouve à Berne et des services décentralisés lui sont rattachés.

Nous cherchons, pour notre Arrondissement de construction I de Lausanne, section EPFL un (une)

## architecte EPF ou ETS

pour la conduite des opérations de nos projets pour l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne.

### Le domaine d'activités comprend:

- la suppléance du chef de la section;
- l'étude, l'organisation et la coordination du développement opérationnel des projets dans toutes leurs phases, qu'il s'agisse de constructions nouvelles, de transformations ou de travaux d'entretien.

### Vous répondez aux exigences suivantes:

- études complètes d'architecte EPF ou ETS ainsi que plusieurs années de pratique;
- connaissances du management de la construction;
- capacité de conduire une équipe de collaborateurs/collaboratrices qualifiés(es);
- habileté à organiser et négocier;
- connaissance de deux langues officielles.

Lieu de travail: Ecublens.

Ce poste aux tâches multiples éveille-t-il votre intérêt? Dans l'affirmative, envoyez-nous votre offre de service accompagnée de la documentation usuelle à l'adresse mentionnée ci-dessous ou téléphonez à M. Chassot, chef du personnel de l'OCF (tél. 031/61 81 31), qui se fera un plaisir de vous donner de plus amples renseignements.

OFFICE DES CONSTRUCTIONS FÉDÉRALES  
Section du personnel, Effingerstrasse 20, 3003 Berne

## Société d'ingénieurs-conseils

cherche pour un projet en Afrique francophone

## ingénieur civil (routes)

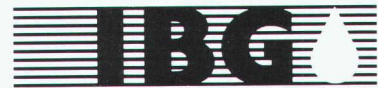
### Votre profil:

- solide expérience en construction/entretien de routes en Afrique (études, contrôle de chantier);
- excellent organisateur et planificateur;
- aptitude à la formation du personnel local;
- bonne connaissance du français parlé et écrit;
- âge souhaité: 35 - 45 ans.

### Nous offrons:

- salaire attrayant et avantages liés au statut d'expatrié;
- contrat de un ou deux ans renouvelable.

Vous avez de l'ambition et souhaitez nous aider à assurer le fonctionnement d'un projet routier en Afrique et, ultérieurement, à développer le schéma d'activité lié à l'entretien des routes et à la formation de PME, veuillez alors nous faire parvenir vos offres d'emploi avec les documents usuels sous chiffre IAS 559 à IVA SA, Pré-du-Marché 23, 1004 Lausanne.



Water: every drop counts...

For an important water rehabilitation project in Nigeria we are looking for a

## Civil, Mechanical or Hydraulic Engineer

### The job

position: Deputy Project Manager  
location: Abuja, Nigeria  
duration: approximately 25 months, probably starting July-August, 1992

### You will be:

- liaison man between IBG and the authorities
- in charge of collecting field data
- responsible for organizing field assignments of Swiss engineers

The ideal applicant will be a graduate in civil or hydraulic engineering with about 10 years of professional experience. Fluency in English is essential.

For more information call **Mr. D. Lavanchy**.  
Applicants are invited to submit their CV's to:

### IBG LTD

Consulting Engineers, Water Specialists  
Zurichbergstrasse 20, P.O. Box  
CH-8028 Zurich/Switzerland  
Tel. 01/252 26 70

### Ingénieur en génie rural, spécialisation environnement

Dipl. EPFL en janvier 1992, avec bonnes connaissances en anglais, allemand, italien.

Cherche un emploi fixe ou un stage dans le domaine du génie rural ou en protection de l'environnement, en Suisse ou à l'étranger.

Pour tous contacts:

Rudig Stéphane, ch. de la Creuse 3, CH-1020 Renens.

**A vendre: PLOTTER GRAPHTEC GP 1002 A,**  
peu utilisé, prix neuf Fr. 20 000.-,  
cédé à Fr. 14 000.-

**PHOTOCOPIEUR TOSHIBA,**

prix neuf Fr. 1380.-, cédé à Fr. 600.-

**Tél. 021/634 03 43, heures de bureau**



**Vous nous trouvez à la HILSA 92  
(7 au 11 avril 92)  
dans la halle 1, stand 1.106.  
Votre visite nous fera plaisir.**

## Pan-Isovit: le know-how et la sécurité, de A jusqu'à Z

B 3807



Pan-Isovit signifie qualité et fiabilité de bout en bout. Les conduites de chauffage à distance sont le plus souvent enfouies dans le sol. C'est pourquoi tout le système doit répondre à des exigences maximales, aussi, nous ne sommes pas que des "vendeurs de matériel", mais également des partenaires; dès la planification et jusqu'à la mise en service de l'installation.

Nous sommes depuis 35 ans des professionnels du chauffage à distance et nous proposons un service de qualité, sur toute la ligne, de A jusqu'à Z, c'est à dire:

- nous solutionnons les problèmes les plus complexes
- nous produisons des tubes et des pièces de forme dans notre propre usine.
- nous sommes présent lors de la pose des tubes
- nous surveillons le montage sur le chantier
- nous avons les problèmes de chauffage à distance bien en main

Notre expérience est très "longue", plus de 10 millions de mètres déjà en service!

**Pan-Isovit®**   
pour le chauffage à distance

Pan-Isovit SA  
CH-8105 Regensdorf

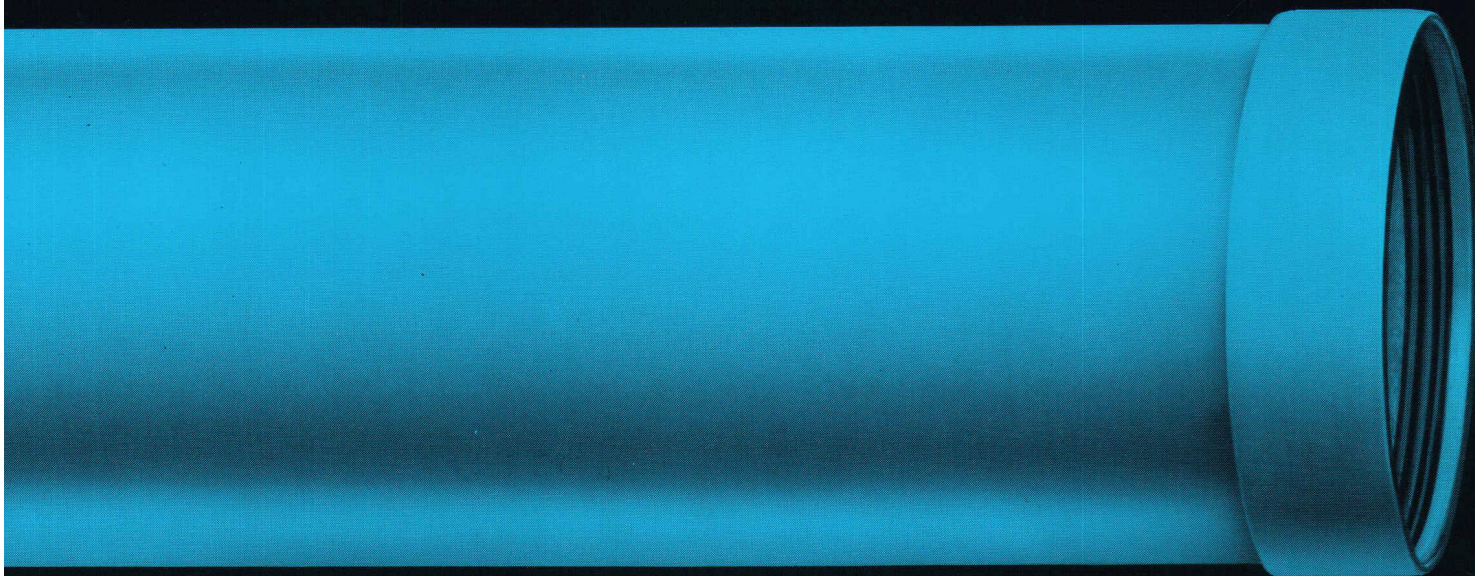
Succursales  
Pan-Isovit SA  
2555 Brügg p. Bienne, tél. 032/53 54 20

Pan-Isovit SA  
1032 Vernand-Romanel, tél. 021/731 46 71

Une entreprise de la  
WMH - Walter Meier Holding SA



**Comparez premièrement la durabilité de vos tuyaux projeté à la durabilité des tuyaux en polyester renforcé de fibres de verre «Hobas», et deuxièmement les prix.**



Gruener + Partner SA/Bâle

**Nos tuyaux canalisent vos problèmes.**



**Hobas Armaver SA**

Envoyez-nous le coupon ci-dessous et nous vous informons en détail sur nos produits. Nous vous faciliterons toutes comparaisons.

☐ Veuillez me faire parvenir votre documentation détaillée.

☐ Veuillez me contacter.

B 3694

Nom: \_\_\_\_\_ Prénom: \_\_\_\_\_

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

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

**A envoyer à:**

**Hobas Armaver SA, Klärstrasse 254  
CH-4617 Gunzgen, Tél. 062 / 46 38 66**