

**Zeitschrift:** Ingénieurs et architectes suisses  
**Band:** 120 (1994)  
**Heft:** 23

## **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:** 03.02.2026

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

# Nattes de drainage/coffrage

## Enkadrain CK: applications toujours plus étendues dans la construction suisse

Les problèmes que posent le bétonnage contre des parois berlinoises, du rocher, etc., ainsi que les constructions à flanc de coteau, ne peuvent fréquemment être résolus qu'en adoptant des mesures onéreuses et en perdant une place importante. En revanche, il y a de nombreuses années déjà que l'utilisation d'Enkadrain CK a confirmé l'indéniable supériorité de ce produit dans les terrains les plus difficiles, à forte déclivité ou lorsque l'espace disponible est restreint. En ce sens, la construction d'un nouveau bâtiment postal à la gare de Coire est typique.

Nous nous sommes entretenus avec le responsable de l'équipe de planification:

### Pourquoi avez-vous choisi Enkadrain CK dans ce cas?

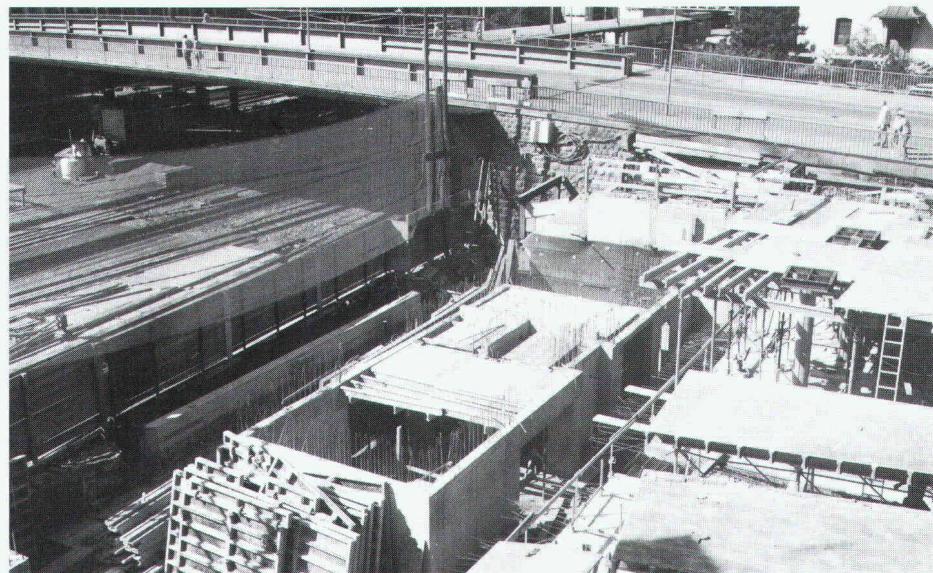
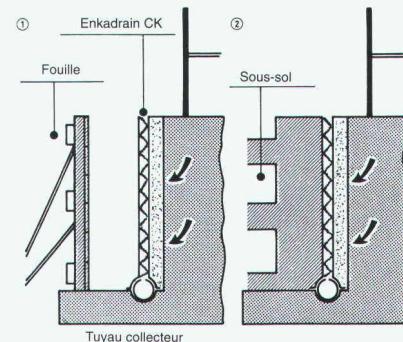
«Le peu de place dont nous disposions nous imposa de créer une paroi berlinoise en guise d'assurage de la fouille. Nous avons ainsi prévu un banc de suintement entre la paroi berlinoise et la paroi externe bétonnée afin de détourner les eaux suintant à travers la paroi berlinoise. Nous avons donc choisi Enkadrain CK 20 d'une épaisseur de 2 cm. Pour la paroi externe côté voies, Enkadrain CK 20 permet de créer une couche supplémentaire d'isolation afin de réduire la transmission du bruit des voies sur le bâtiment.»

### La solution idéale: des nattes flexibles pour le filtrage, le drainage et le coffrage

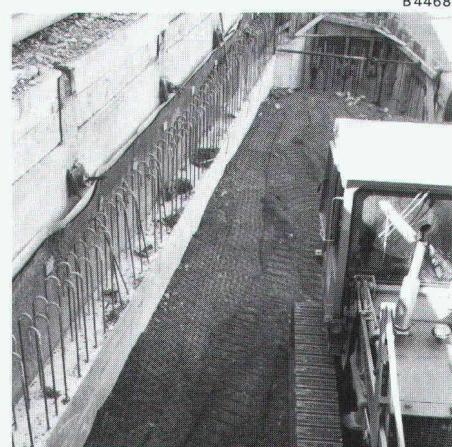
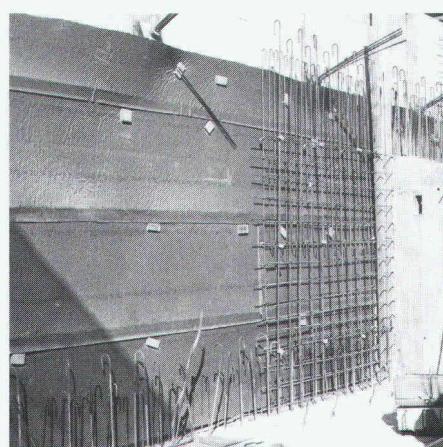
L'Enkadrain CK appliquée à la paroi de la fouille se compose d'un support filtrant en toile non tissée en polyester, d'une couche de drainage en fils frisés de polyamide (nylon) extrêmement résistante à la pression et formée de multiples corps creux et d'une couche étanche au bétonnage en guise de coffrage perdu.

### Talents multiples pour épargner temps et argent

Enkadrain CK recèle de multiples talents: excellent pouvoir filtrant, forte capacité d'évacuation, dilatation, coffrage perdu, couche de détente de l'eau et brisant l'effet de capillarité entre le terrain de construction et la dalle de fond en cas d'utilisation horizontale. La natté s'adapte sans peine à toute forme du sous-sol, elle est imputrescible et se pose aisément. L'utilisation d'Enkadrain CK a ainsi les avantages suivants: faible cube d'excavation, pas d'étanchéification des parois extérieures, pas de couche de filtrage et de drainage, pas de remplissage de la fouille!



Imposant gain de place grâce à Enkadrain CK lors de la construction du nouveau bâtiment PTT de la gare de Coire.



### Gamme de produits et distribution

Enkadrain CK 10, 1 cm d'épaisseur (pré-comprimé), pour pressions élevées.  
 Enkadrain CK 20, 2 cm d'épaisseur, pour application normale.  
 En utilisation classique, l'Enkadrain CK remplace les types CK, et ce à un prix notablement plus avantageux!

Enkadrain: approuvé selon ISO 9001.

Conseil et vente sont assurés par l'importateur général SCHOELLKOPF AG, Schaffhauserstrasse 265, 8057 Zurich téléphone 01/312 16 16 télécopie 01/312 16 26

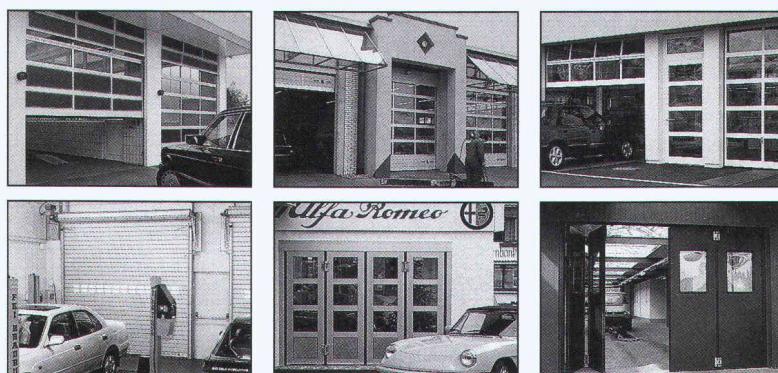
Enkadrain est également disponible dans le commerce de matériaux de construction.



Authaus Brüggemann, Rheine: Entwurf und Durchführung Planungsgruppe Mesum-Rheine

## La tranquillité n'a pas de prix

A en croire cette devise, les portes Hörmann seront pour vous source de richesse incomparable. En effet, nos portes sectionnelles, à rouleaux ou pliantes se distinguent par leur précision de fonctionnement, leur robustesse et une esthétique qui s'adapte à n'importe quel style. Votre sécurité et votre tranquillité sont garanties, car nous respectons les directives de construction de la CFST no 1511 et nos représentants régionaux assurent un service impeccable.



B 5045

**Oui,** je désire en savoir plus sur le programme complet de portes industrielles Hörmann.

Envoyez-moi un résumé de l'éventail des produits Hörmann destinés à la construction et à l'industrie.

Expéditeur: \_\_\_\_\_

Hörmann (Suisse) SA, 4703 Kestenholz, tél. 062 632585, fax 062 632606

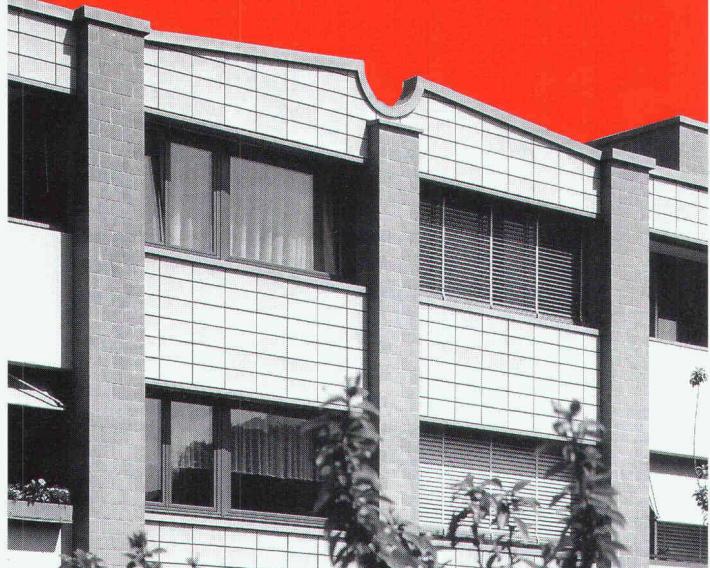


# Quelques-uns des visages de la façade ventilée:

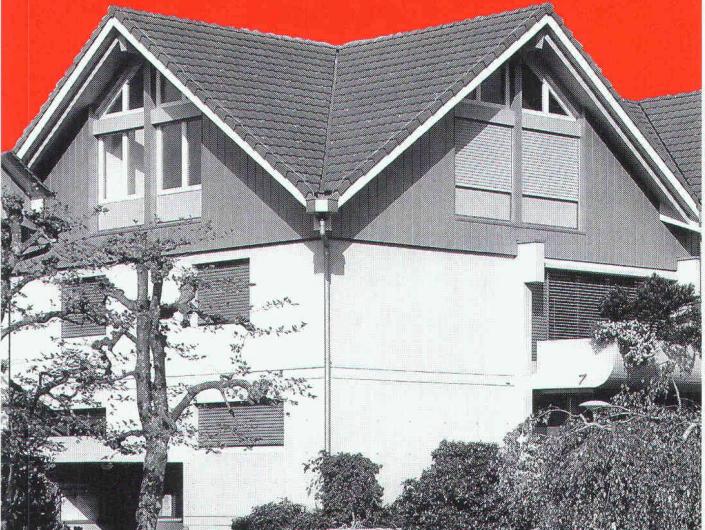
## Matières plastiques



## Terre cuite



## Métaux



Les qualités des façades ventilées ne cessent de convaincre maîtres d'œuvre et architectes. Les avantages tels que salubrité, économies d'énergie mais aussi et surtout les multiples possibilités de configuration et de genres de façades sont très persuasifs. Les projets les plus insolites, voire les plus audacieux deviennent réalisables. Métal, bois, céramique, matière plastique, verre, pierre naturelle, fibrociment, terre cuite, béton ou matériaux sandwich savent traduire toutes les idées. Les entreprises membres de l'APSFV fabriquent et montent des façades ventilées dans toute la Suisse, dans le cadre de l'assainissement de bâtiments anciens ou la construction de nouveaux immeubles (habitations, commerces, bureaux, industries, hôtels, écoles, centres de soins etc). Un immeuble à façades ventilées respire, les gens qui y séjournent s'y sentent à l'aise. Vous désirez en savoir davantage? Vous souhaitez devenir membre de notre association? Il vous suffit de nous renvoyer le coupon ci-après ou de nous téléphoner au 077 - 77 51 27.

B 5130

- Nous aimerais recevoir une documentation  
 Nous souhaitons devenir membre de l'APSFV

Entreprise \_\_\_\_\_

Responsable \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Téléphone / Fax \_\_\_\_\_

APSFV ASSOCIATION PROFES-  
 SIONNELLE SUISSE POUR DES  
 FAÇADES VENTILÉES  
 Buckhauserstrasse 5, 8048 Zurich

SFHF  
 APSFV  
 APSFV



# Les portes Svedex:



B 5015

## aussi individuelles que vos clients

Les portes Svedex sont des portes pour tous les aménagements intérieurs, de la transformation jusqu'aux grands projets. On les obtient en fabrication individuelle ou en exécution standard, sous forme d'éléments prêts à poser ou en version semi-finie de qualité supérieure.

A Klingnau, nous avons constamment plus de 8000 unités en stock. Tout à votre avantage! Tirez-en profit, en même temps que du service top de Svedex: conseils, études, devis, livraisons rapides.

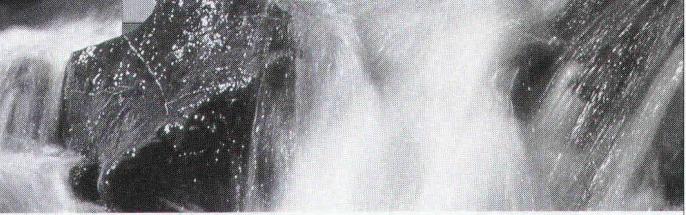
Les portes Svedex sont en vente auprès des commerces spécialisés des bois et dérivés. Demandez notre documentation.



L'univers des portes

Svedex SA, CH-5313 Klingnau, tél. 056 407 111

chez Merker on  
lave aussi  
avec de l'eau...



B 4941

mais il en faut  
beaucoup moins!

Pour la protection de l'environnement de vrais résultats écologiques:

- économie de courant: 40%,
- économie d'eau: 25%,
- économie de temps: 30%.

Car chez Merker, toutes les machines sont équipées des techniques de pointe.

Votre partenaire fidèle pour toujours

**Merker**

Lave-linge  
Sèche-linge  
Lave-vaisselle

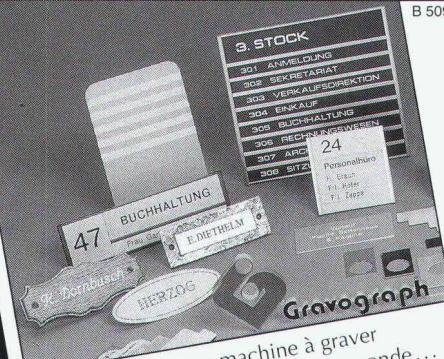
Merker SA  
Dynamostr. 5  
5400 Baden

Tél. 056/20 71 71  
Fax 056/20 72 22

Vente et service à Baden, Bâle, Berne, Biel, Coire, Genève, Lausanne, Lucerne, St-Gall, Tessin, Valais et Zurich.

**Marquage • Plaquettes de porte  
Plaquettes de sonnerie**

**B 5098**



La gravure avec une machine à graver électronique à la portée de tout le monde...

**Gravez vous-mêmes, tout simplement...**

Plaquettes de porte, plaquettes de sonnerie, portes-clés, marquages et signalisations de toutes sortes.

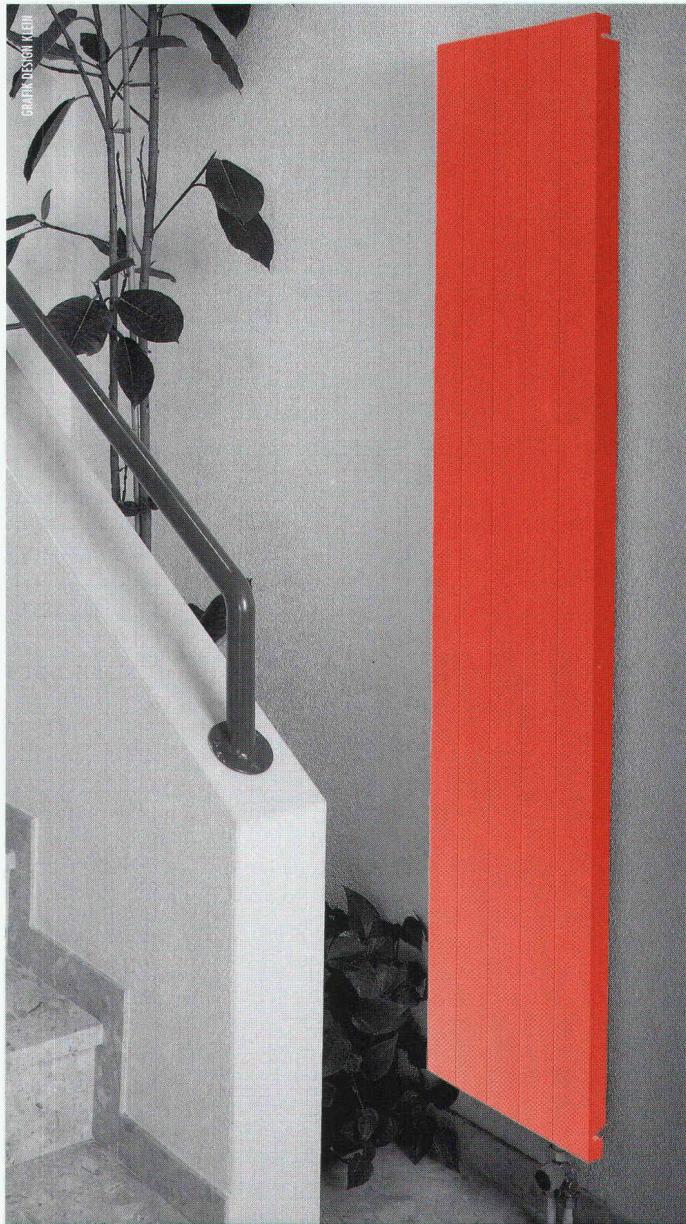
...avec la nouvelle machine à graver électronique UNICA. La machine à graver compacte haute performance à prix réduit. Possibilité de piloter la machine avec votre PC.

Demandez une documentation ou une démonstration dans vos locaux sans engagement de votre part.

**Gravograph**



Freiburgstrasse  
3280 Morat  
Téléphone 037 71 57 57  
Télécopie 037 71 57 55



**EMERY**  
**TRAVAUX SPÉCIAUX**  
Véhicules d'élévations,  
engins de manutention et déchiquetage

**B 5134**

**A votre service en tout temps**

Assurage d'une araignée (pelleteuse) au-dessus du passage de Chillon.

Décorations, avec pose de guirlandes lumineuses, sur le grand chêne du CIO.

Abattage d'un Wellingtonia, diamètre deux mètres, près de l'église de Bussigny.

L'entreprise EMERY est toujours prête à relever des défis en disposant de personnel qualifié et très expérimenté qui est aidé par de nombreuses machines construites spécialement pour ses propres besoins. Que vous soyez propriétaires, gérants, ingénieurs, architectes, une entreprise d'électricité, une commune, l'Etat ou la Confédération, nous existons pour vous.

Rendre service avec compétence, c'est le renom de l'entreprise EMERY qui est en jeu.

**Natel 077/21 21 10  
Tél. 021/903 21 10 – Fax 021/903 37 20  
1083 Mézières – Lausanne Tél. 021/323 97 56**

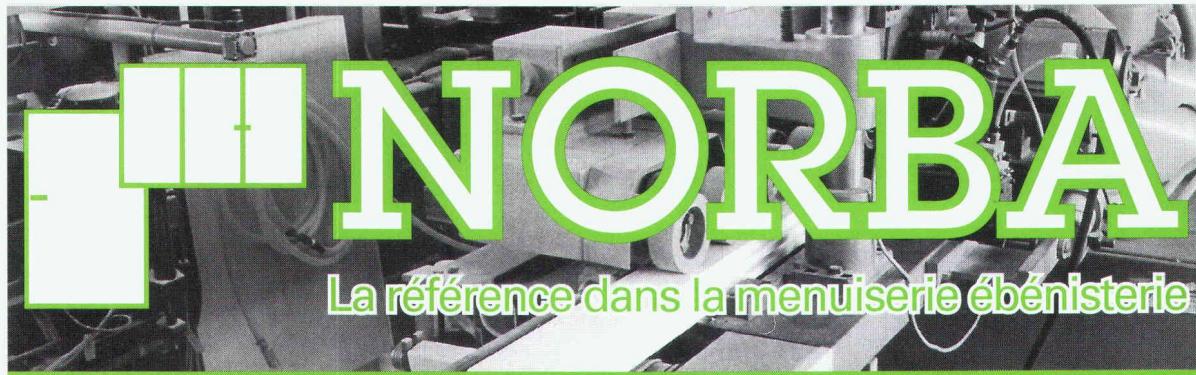
**Panneau chauffant  
PROLUX ou l'art  
d'accomoder technique  
et discréction**

**prolux**

Heizkörper PROLUX AG  
Bürerfeld 4  
CH-9245 Oberbüren  
Tel. 073/51 84 84  
Fax 073/51 84 83  
CH-6244 Nebikon

**Avec nos compliments les plus chauds...**

**B 5181**



B 5153

**Portes-Armoires  
Agencements**

MEMBRE DU GROUPE



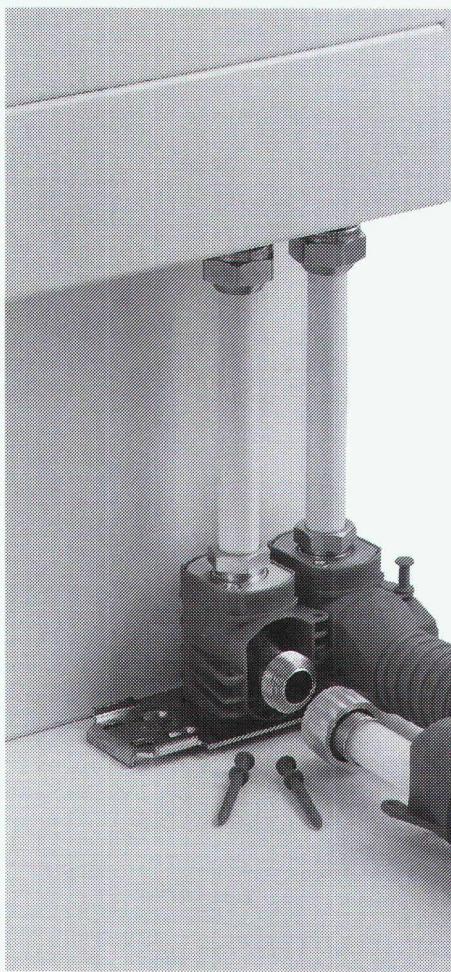
**Fenêtres**

bois avec label FFF  
bois-métal, PVC et PVC-métal

**NORBA SA GENÈVE**  
Avenue Rosemont 5 - 1208 Genève  
Tél. 022/736 32 88 - Fax 022/735 79 11

**NORBA ORON SA**  
Route de Lausanne - 1610 Oron-la-Ville  
Tél. 021/907 72 08 - Fax 021/907 82 17

**NORBA FRIBOURG SA**  
Route de Fribourg 42 - 1723 Marly  
Tél. 026/46 60 04 - Fax 026/46 60 05



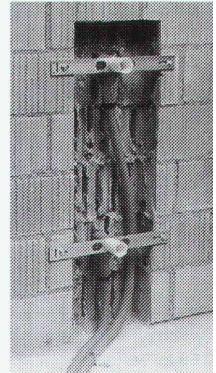
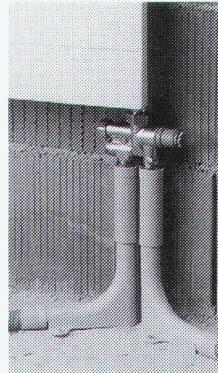
**JRG Sanipex®**

**Calor**

B 502

**Le système de branchement de  
radiateurs, à tube interchangeable**

JRG Sanipex® Calor est un système moderne de branchement de radiateurs pour le raccordement mural ou par le sol. Ce système convient à la plupart des robinets de radiateur disponibles sur le marché, que ce soit pour un chauffage monotube ou bitube. Il offre une protection élevée contre la transmission des bruits d'impact et des bruits d'écoulement. Grâce à la boîte spéciale de raccordement et aussi à la technique «tube en tube», le tube qui véhicule le fluide caloporteur se remplace aisément, si besoin est. Ce qui, selon la profondeur d'encastrement de la boîte peut se faire sans entaille.



**JRG Gunzenhauser**

**Robinetterie • Sanipex® • Fonderie**

**J.+R. Gunzenhauser SA**  
Hauptstrasse 130, CH-4450 Sissach  
Téléphone 061/975 22 22  
Télécax 061/975 22 00  
Lugano • Dortmund • Neuburg/Donau • Vienne

**Système de toiture WANCOR-DUO**



**Aller systé-  
matiquement  
au fond  
des choses**

La toiture DUO.

Des dizaines d'années  
d'expérience.

Panneau écophile CORIGLAS  
en verre cellulaire de dimen-  
sions stables, insensible au bi-  
tume. Pose plus rapide et donc  
plus économique.

Un système étudié dans  
les moindres détails.

Documentation sur demande.

B 5092

Wancor SA

8105 Regensdorf/ZH  
Tél. 01/8713 32 32

3006 Berne  
Tél. 031/331 47 41

1023 Crissier/VD  
Tél. 021/634 97 03

4132 Muttenz/BL  
Tél. 061/461 23 00

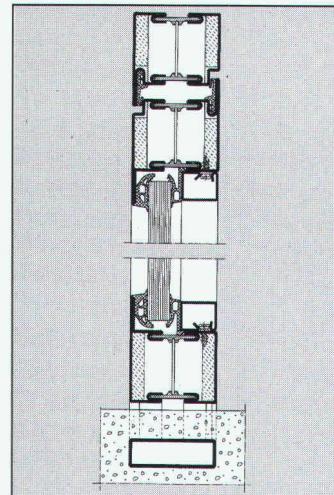
**Isolations fiables  
pour constructions durables**

**w|a|n|c|o|r**

# JANISOL® 2

## T30/F30

Portes et cloisons vitrées  
coupe-feu



*Fabrication simple, rationnelle et peu coûteuse de portes élégantes et légères ainsi que de cloison en verre*

- ◆ hauteur de construction 60 mm
- ◆ profilés étroits
- ◆ coupe facile grâce à des sections égales sur toute la longueur
- ◆ bonne soudabilité
- ◆ pose de verre à sec avec profilés de jointure
- ◆ assortiment de ferrures faciles à poser
- ◆ portes affleurées avec rainure négative sur le pourtour



B 5084

*Reconnu par L'AEAI (RT numéros existants)*

*Représentation pour la Suisse romande des profilés Jansen:* METALLICA SA

1001 Lausanne

Case postale 1120

Téléphone 021/635 13 13

Télécax 021/634 00 01

# JANSEN

# METALLICA SA

## Solution économique pour douches communautaires



### MIXA-time HP

La nouvelle  
commande de  
douche MIXA-  
time HP mé-  
nage l'environ-  
nement, car elle

fonctionne sans énergie supplémentaire  
en utilisant la pression de l'eau froide dans  
la conduite.

Le programme de commandes de douches  
MIXA-time comprend de nombreuses ver-  
sions faisant économiser l'eau et l'énergie.  
L'idéal pour piscines couvertes ou en plein  
air, installations scolaires ou sportives,  
casernes, terrains de camping, etc.

Demandez-nous les prospectus détaillés!

 EGRO

EGRO SA, 5443 Niederrohrdorf AG  
Tél. 056 95 95 95, fax 056 96 55 93

B 5173

### COUPON

pour prospectus «MIXA-time HP»

Firme \_\_\_\_\_

Nom \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

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

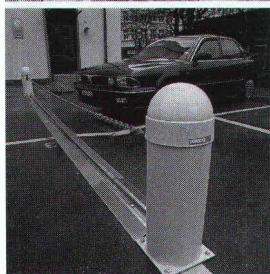
Tél. \_\_\_\_\_



## Des places de parc libres sur commande



**Unipark** - le garde-parc ultra-moderne. Peut être manœuvré de la voiture par télécommande.



**CAT** - la barrière à chaîne automatique commandée par radio. Partout où des barrières et des portails ne conviennent pas.



**Gard** - la barrière entièrement automatique. Pour les passages jusqu'à une largeur de 6,5 mètres. Avec toutes les options de commande et desserte de la barrière.



Poutres triangulaires en RHS au-dessus de la station d'autobus à l'aéroport de Genève-Cointrin. (Ing.: Realini, Bader et Associés, Genève)

B 5019

## ESTHETIQUE, QUALITE ET ECONOMIE

Les architectes apprécient la forme des RHS, les ingénieurs les structures économiques, réalisables avec ces profilés. Mais il y a encore d'autres raisons pour préférer les RHS: par exemple la structure homogène de l'acier sur toute la section du RHS.

Ou l'excellent rapport entre la limite élastique et la résistance à la traction des RHS. Et il y a en plus une bonne douzaine d'arguments qui parlent en leur faveur. Renseignez-vous. Nos documentations ne contiennent pas seulement des informations détaillées, mais également des recommandations pratiques.

**Importateur général:**  
Jansen AG, 9463 Oberriet SG, 071/789 111

**Centrale de vente pour la Suisse romande:**  
Notz Métall SA, 2501 Biel, 032/287 540



## Le N°1 pour la réservation des places de parking.

**velopa**

velopa SA | Case postale | 8045 Zurich | Binzstrasse 15 | Tél. 01 454 88 55 | Fax 01 463 70 07

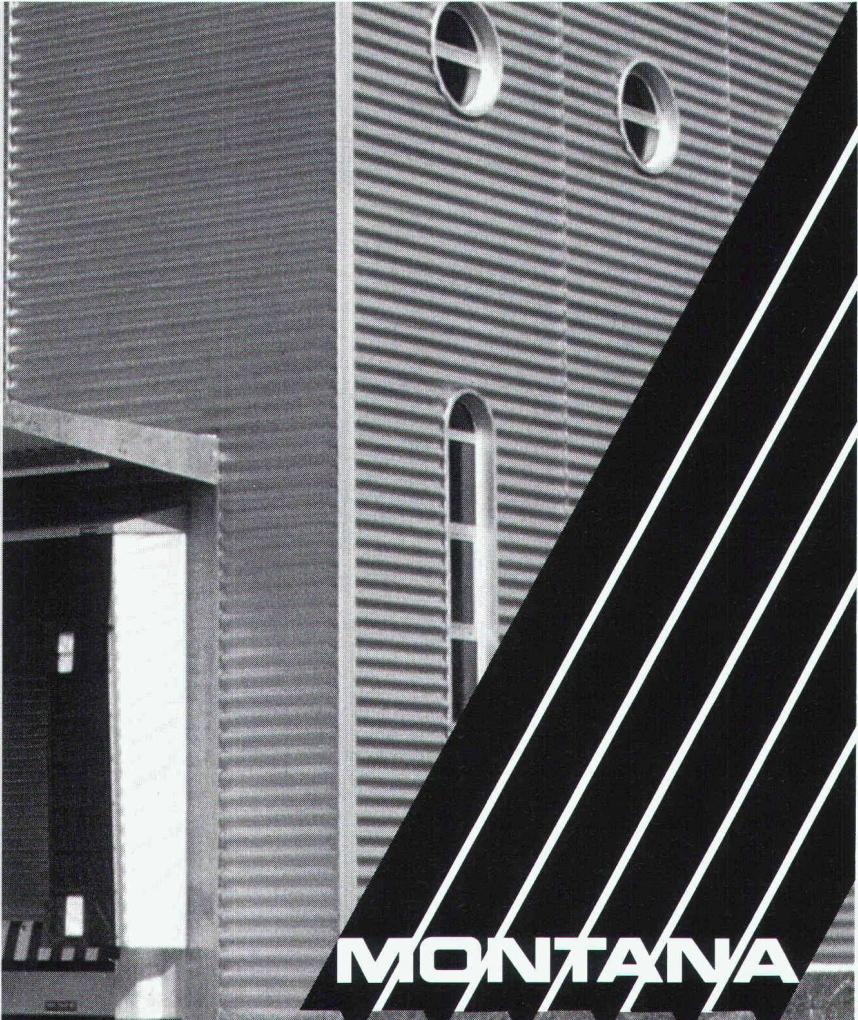
**Dépositaires:**  
**1023 Crissier:** Debrunner SA Lausanne, 021/635 11 61  
**1211 Genève:** Tavelli, Noverraz SA, 022/732 90 20  
**1762 Fribourg-Givisiez:** Debrunner + Wassmer SA, 037/26 54 51  
**3052 Zollikofen:** Kiener + Wittlin AG, 031/86 86 201  
**3952 Susten:** Kiener + Wittlin AG, 027/63 15 25  
**4402 Frenkendorf:** Debrunner AG, 061/901 40 44  
**6512 Giubiasco:** Debrunner SA, 092/27 03 11  
**8953 Dietikon:** Pestalozzi + Co. AG, 01/743 21 11  
**9014 St.Gallen:** Debrunner AG, 071/29 11 51/61  
**9500 Wil:** Kindlimann AG, 073/25 11 11

# Façades attrayantes

SWISS PANEL	Profils sinusoïdaux Profils trapézoïdaux
MONTALINE®	Profils de revêtement
MONTATHERM®	Panneaux sandwich
MONTAWALL®	Cassettes

Demande de documentations:  
**Montana**  
Systèmes de Construction SA  
CH-1110 Morges  
Tél. 021/801 92 92  
Fax 021/802 31 06

Les solutions rationnelles pour  
toitures, planchers et façades.



## MONTANA

B4953

## Le duo à succès

**Le menuisier et Schweizer – des partenaires efficaces quand il s'agit de fenêtres.**

Nos systèmes de fenêtres bois/métal remplissent les plus hautes exigences. La valeur K de 0,9 des fenêtres et la grande souplesse du système vont de soi, tout comme une planification rapide et une durabilité éprouvée. Les valeurs remarquables pour l'isolation phonique et thermique sont bien sûr établies par des certificats de test actuels. De plus, comme nous traitons nous-mêmes les tôles et que nous disposons d'un atelier de peinture ménageant l'environnement, tout est plus simple pour nos clients: le même fournisseur pour tout et des délais de livraison courts permettent un déroulement simple des travaux, même quand ils sont urgents.

Le menuisier-spécialiste et Schweizer: un duo de qualité qui se distingue lors de l'adjudication des travaux!

### J'aimerais en savoir plus!

- Veuillez m'envoyer des documents
- Je désire un entretien personnel
- Je suis intéressé à une journée d'information

Nom/prénom:

Rue:

NPA/localité:

Tél./fax:

IAS

B4996

# Schweizer

Ernst Schweizer SA  
Constructions métalliques  
1006 Lausanne, ch. du Cap 3  
Téléphone: 021 729 92 44  
Télécopie: 021 729 92 49

Parois pliantes vitrées, jardins d'hiver, capteurs solaires, Infoconcept®, boîtes aux lettres, Orio®, portes/fenêtres métalliques, façades métalliques

**FORME**

**FONCTION**

**MATERIEL**

**MARATHON**  
ACIER INOXYDABLE

Ce qui semblait jusqu'à présent impossible, Similor le réalise avec la venue sur le marché d'une robinetterie révolutionnaire en acier inoxydable: le MARATHON. N'hésitez pas à nous demander des informations complémentaires.

**SWISS INOX**

**Similor**  
La magie de l'eau

Similor SA  
Carouge-Genève 022 827 93 33  
Dietikon 01 741 55 00  
Lyss 032 84 34 64

INTEGRAL MC BIENNE 94

B 5155

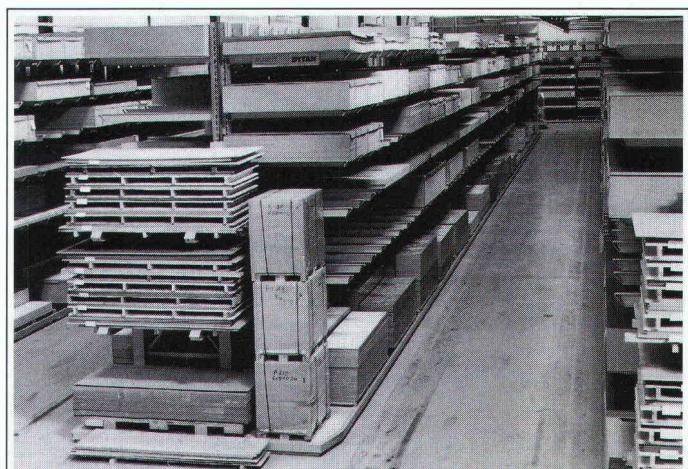
**Petite sieste? Somfy vous fiche la paix. Automatiquement.**

STORES EN TOILE, GRILLES ET AUTRES PETITES ATTENTIONS, TOUT SE DÉROULE SELON VOS DÉSIRS. OU SELON LA POSITION DU SOLEIL. AUTOMATIQUEMENT. GRÂCE AUX COMMANDES ET MOTEURS SOMFY.

**SOMFY**  
qui d'autre?

SOMFY SA, AVRY-BOURG 15,  
1754 AVRY-SUR-MATRAN, TÉL: 037 30 24 84

B 4950



### ETAGÈRES DE BRAS EN PORTE-À-FAUX

### DYTAN®

Les bras des étagères DYTAN® peuvent être adaptés à vos besoins d'un coup de main, sans outils. Vous évitez des pertes d'espace.

Les étagères DYTAN® se prêtent également pour le stockage de rouleaux, planches, profilés en acier ou aluminium, tôles etc.

Les étagères DYTAN® sont robustes, fiables, résistantes et flexibles.



**MARTI-TECHNOLOGIE AG**  
**DYTAN®**

DYTAN-KRANBAU  
POSTFACH  
CH-6048 HORW  
TELEFON: 041/48 51 33  
TELEFAX: 041/48 71 35

Pour la Suisse Romande:  
ACE EQUIPMENT SA  
5, rue Lécheretta  
1630 Bulle  
TEL: 029/2 14 01  
FAX: 029/2 14 02

**Demain**  
**Demain**  
**Demain**

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

### (Hydro)géologue dipl. CHYN

30 ans, bilingue français, allemand et très bonnes connaissances de l'anglais, cherche emploi en Suisse ou ailleurs.

**Expérience:** 1 année dans bureau (hydro)géologue et bureau d'ingénieurs.

Andréas Keller, av. de Rossfeld 29, 3960 Sierre. Tél. 027/56 52 08



# PASSAVANT MAAG

La technique d'écoulement des eaux usées

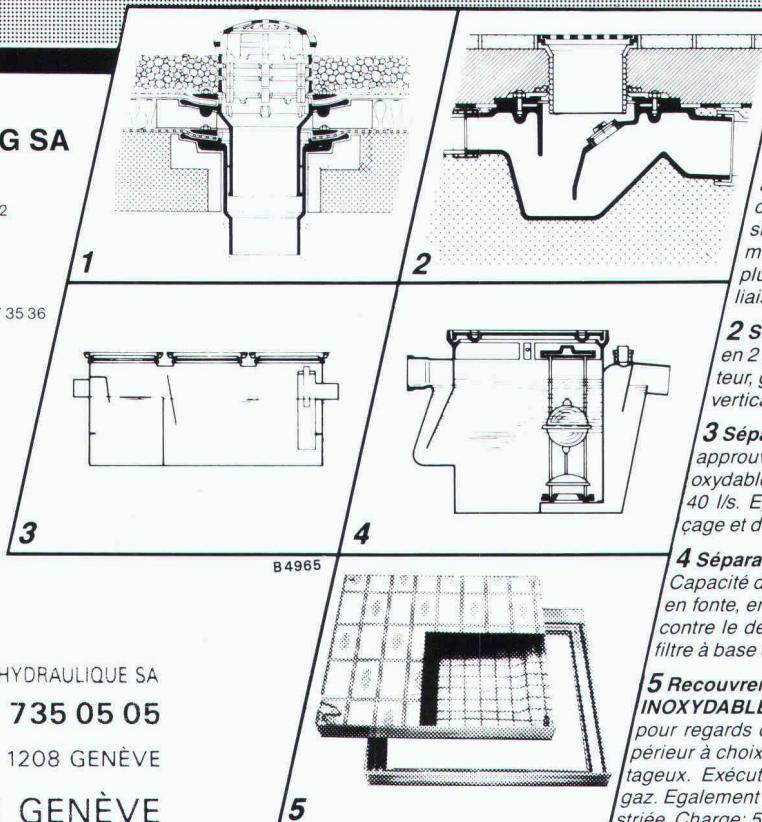
## PASSAVANT MAAG SA

Zeltweg 44, 8032 Zurich  
Tél. 01/251 75 80  
Télex 817875 Télex 01/2621872

Notre partenaire:  
Bureau FAHRNI  
6, chemin du Beau-Rivage  
1006 Lausanne  
Tél. 021/617 35 33-34, Fax 021/617 35 36

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 surélevation, 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. Également livrable avec dispositif de rinçage et de vidange automatique.

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

5 Recouvrement «Fl» en ALUMINIUM en ACIER INOXIDABLE 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. Également livrable avec couvercle en forte tôle de fer striée. Charge: 50 KN-400 KN.

# in est out !

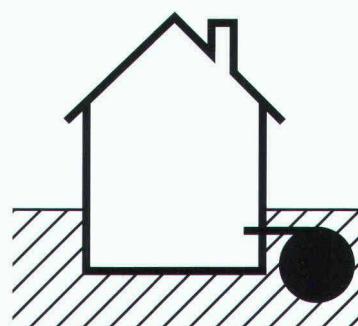


B 5174

Une citerne sphérique RAG vous apporte de nombreux avantages:

- Une citerne sphérique externe RAG est une investissement unique qui garantit la meilleure sécurité • vous disposez à l'intérieur de davantage de place pour bricoler, jouer au ping-pong, aménager un sauna, garder du vin, etc. • vous améliorez votre qualité de vie et augmentez la valeur de votre maison.
- Une citerne sphérique RAG est vraiment la bonne solution quand vous calculez à long terme: • grande longévité • entretien très simple et avantageux • pas de rouille! Un réservoir RAG s'installe rapidement et ne vous empêche pas de dormir (autorisé par l'OFEFP dans les zones A, B et C). Comparez les coûts et l'utilité avec les réservoirs internes ordinaires et la place qu'ils occupent.

Une citerne sphérique RAG est un bon investissement en tout état de cause.



Ruckstuhl SA, Kunststoffwerk, 4901 Langenthal, tél. 063 28 21 91  
fax 063 23 01 37

**rag**

## COUPON POUR RÉSERVOIR BLINDÉ

Oui, je veux investir intelligemment et vous prie de m'envoyer votre documentation sans engagement de ma part.

Nom/prénom \_\_\_\_\_

Rue \_\_\_\_\_

NPA/localité \_\_\_\_\_

NOUVEAU  
EURO  
CITERNE

Notre client, un important bureau d'ingénieurs-conseils basé à Lausanne, nous a mandatés en vue de lui rechercher un

# chef de groupe «Equipements et Energie»

Cette personne exercera ses responsabilités dans les domaines de la technique, de la gestion, de l'acquisition et du management de mandats. Son activité portera sur des études relatives aux équipements électro-mécaniques dans l'industrie ou pour des ouvrages tels qu'usines de traitements des déchets, tunnels routiers et ferroviaires, métros, etc., ainsi que toutes études liées à la gestion d'énergie thermique et électrique.

#### Ce poste exige:

- un diplôme d'ingénieur mécanicien EPF ou équivalent;
- plusieurs années d'expérience dans le domaine électro-mécanique acquise de préférence dans un bureau d'études;
- de l'initiative, le goût des contacts et le sens des responsabilités;
- le français et l'allemand ainsi que de bonnes connaissances d'anglais;
- un âge idéal de 35 à 45 ans.

#### Il offre:

- la possibilité de devenir actionnaire de l'entreprise et un développement de carrière à court terme;
- l'opportunité d'évoluer dans un environnement multidisciplinaire;
- la responsabilité de la conduite d'un groupe de collaborateurs.

Votre offre manuscrite, accompagnée des documents usuels, ainsi que d'une photo, est à adresser à M. B. Rosset, qui se tient à votre disposition pour tout renseignement complémentaire. Une confidentialité absolue vous est garantie.



## Fides

Conseil d'entreprises

Avenue de Rumine 37 – CH-1005 Lausanne – Téléphone 021/345 0122 – Télécopie 021/320 53 07

B 5083

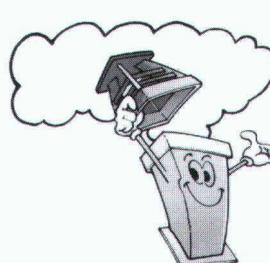
## garages



● Fabriqués près de chez vous pour vos besoins

**DESMEULES**  
Frères sa

1523 GRANGES-MARNAND · TEL. 037 / 64 16 26 · FAX 037 / 64 20 71



## VULCAIN SA

### ASSAINISSEMENTS PAR TUBAGE

- Chamotte vitrifiée
- Acier inox
- PVDF

### CHEMINÉES – POÈLES BARBECUES

1510 Moudon  
ZI Le Grand-Pré  
Tél. 021/905 51 51  
Fax 021/905 17 20

B 4819

#### Travaux spéciaux:

- Pousse-tube
- Galeries
- Wellpoints/puits
- Gunite
- Palplanches
- Pleux forés-battus-moulés
- Ancrages-Jetting
- Parois moulées-berlinaises

**génie civil + fondations sa**

**CH-1020 Renens** **1214 Vernier/Geneve**  
Rue du Caudray 22 Tél. 022/341 03 38  
Tél. 021/636 17 39  
Fax 021/636 17 43 **3979 Grône / Valais**

Une entreprise du groupe Marti SA

B 5090

# Qui fait quoi?

## Abris, piscines

EURÉKA SA, abris piscines  
Avry-sur-Matran, 1754 Rosé/FR  
Tél. 037/301 001, fax 037/302 902

## Agencements entreprises, collectivités, bureaux, restaurants

TUBAC SA, 1401 Yverdon-les-Bains  
Tél. 024/21 42 36, fax 024/21 84 45

## Appareils de mesure d'humidité pour: Bois - Matériaux de construction

CHAKO OPTIQUE SA, 2800 Delémont  
Tél. 066/22 42 14, fax 066/22 20 94

## Assainissement de conduites système LSE nettoyage mécanique et protection interne contre la corrosion ultérieure

INTER PROTECTION SA  
Chemin des Dailles 6, 1053 Cugy  
Tél. 021/731 17 21, fax 021/731 50 91

## Assurance qualité

GRAUER ENGINEERING, 1807 Blonay  
Tél. 021/943 43 00, fax 021/943 44 34

## Balances

METTLER -TOLEDO (Schweiz) AG  
Balances et instruments d'analyses  
Postfach 8606 Greifensee  
Tél. 01/944 45 45, fax 01/944 45 10

## CAO

### CAO Speedikon

Architecture, Ingénieur civil, Installations techniques, Facility Management: la solution CAO intégrale pour le bâtiment avec plus de 1000 postes de travail en Suisse. Hardware et software. Formation. Accompagnement de projet. Prestations de services CAO. RWZ WALDER & TRÜEB INFORMATIQUE SA Rue de la Combe 1, 1260 Nyon  
Tél. 022/362 48 90, fax 022/362 48 92

## CAO Architecture

AUTOCAD-Auto PACK, le couple idéal pour l'architecture  
Infographics SA, 1052 Le Mont-sur-Lausanne  
Tél. 021/653 82 00, fax 021/653 82 07

## CAO et administration de chantier pour la branche de la construction

Du module soumission jusqu'à la méthode par éléments avec relation au CAO  
HEINIGER & PARTNER SA,  
8620 Wetzikon, Hofstrasse 96 A  
Tél. 01/932 11 31

## Charpente - Scierie - Fournitures d'éléments triangulés hydro-nail

Dizerens Frères & Cie, 1063 Chapelle-sur-Moudon  
Tél. 021/905 37 37, fax 021/905 26 55

## Charpentes métalliques Ponts roulants

STEPHAN SA, 1706 Fribourg  
Tél. 037/83 11 11, fax 037/26 53 88

## Chaudrage au bois manuel et automatique

SCHMID SA, 1510 Moudon  
Tél. 021/905 35 55, fax 021/905 35 59

## Clôtures - Portails en tous genres

CLOTURA J. DE ALLEGRI  
Rue du Jura 14, 1020 Renens  
Tél. 021/634 46 46, fax 021/634 64 63

## Constructions de grues et techniques d'acheminement

MARTI-TECHNOLOGIE SA  
Dytan-Construction de grues,  
6048 Horw  
Tél. 041/48 51 33, fax 041/48 71 35

## Constructions métalliques

HÄMMERLI + Cie SA, 1260 Nyon  
Façades, menuiserie, serrurerie  
Tél. 022/36 22 555, fax 022/36 21 134

## Constructions métalliques, charpentes, vitrages et portes en acier, alu-inox

GUGGISBERG & FILS, 1123 Aclens  
Tél. 021/869 93 03, fax 021/869 95 41

## Contrôle d'accès - Gestion des temps de présence du personnel

BIXI SYSTEMS SA, 2074 Marin  
Tél. 038/33 80 60, fax 038/33 81 52

## Cuisine

ALNO SA,  
Hardhofstrasse 15, 8424 Embrach  
Tél. 01/876 05 55, fax 01/876 05 45  
Plus de 80 revendeurs en Suisse

## Détection incendie

ABARISK SA, 1020 Renens  
Tél. 021/634 77 77, fax 021/634 79 77

## Equipements de sécurité - Systèmes d'alarme et vidéo - Contrôle d'accès

WEBER DISTRIBUTION, 2034 Peseux  
Tél. 038/30 38 73, fax 038/30 53 68

## Etanchement et assainissement d'ouvrages - Technique de levage

MARTI SA, Département Renesco, 1020 Renens,  
Tél. 021/636 17 36, fax 021/636 17 43

## Etudes d'impact sur l'environnement et études acoustiques

MÜLLER & PERROTTE ENVIRONNEMENT  
CONSEIL, 1720 Corminboeuf  
Tél. 037/26 74 60, fax 037/26 74 90

## Etudes géotechniques et géologiques

### Etudes d'impact sur l'environnement

### Mesures de vibrations et de bruit

### Diagraphies de forage, flowmeter

### Contrôles de pieux

### Analyses de béton et pierres naturelles

GEOTEST SA  
▪ 1033 Cheseaux-s-L., tél. 021/731 45 65  
▪ 1706 Fribourg, tél. 037/26 72 67  
▪ 1915 Chamoson, tél. 027/86 65 35

## Fabrication toutes pièces mécaniques

ATELIERS CLÉMENT, 1731 Ependes  
Tél. 037/331 965, fax 037/332 967

## Fontaines villageoises traditionnelles et pierre naturelle du Jura

ATELIER DE TAILLE DE PIERRE LUC CHAPPUIS  
1148 L'Ile. Tél. 021/864 52 39, fax 021/864 52 25

## Formation du personnel

GRAUER ENGINEERING, 1807 Blonay  
Tél. 021/943 43 00, fax 021/943 44 34

## Géosystème - Topographie + Services

GÉOSCAN SA SERVICE, 1605 Chexbres

Tél. 021/946 33 46, fax 021/946 30 86

## Géotechnique

DE CERENVILLE GÉOTECHNIQUE SA,  
1024 Ecublens

Tél. 021/691 24 91, fax 021/691 24 96

## Géotechnique,

### géologie et hydrogéologie

### Etudes d'impact et de risques

### Gestion et traitement des déchets

### Mesures de bruit et de vibrations

### Laboratoire et essais géotechniques

CSD INGÉNIEURS CONSEILS SA

▪ Le Mont-sur-Lausanne,  
tél. 021/647 12 41, fax 021/647 12 47

▪ Granges-Paccot,  
tél. 037/26 86 86, fax 037/26 86 16

▪ Sion,  
tél. 027/22 60 76, fax 027/23 58 22

▪ Genève,  
tél. 022/340 04 04, fax 022/340 04 10

## Gestion des temps du personnel - Horloges industrielles - Sonorisation

J. BOSSHARD SA, 1052 Le Mont-sur-Lausanne  
Tél. 021/653 21 47, fax 021/653 12 59  
Dübendorf, tél. 01/821 08 81, fax 01/821 09 08

## Groupe vaudois des entreprises d'isolation et de calorifugeage

### Isolation tuyauterie

BIOLEY ISOLATIONS SA, 1008 Prilly  
Tél. 021/625 55 08, fax 021/625 64 79  
NICOLAI FRANCESCO, 1482 Cugy/FR  
Tél. 037/61 54 70

PRONTISOL SA, 1004 Lausanne

Tél. 021/312 68 22, fax 021/323 99 59

SCHNEIDER TECHNIQUES D'ISOLATIONS SA,  
1004 Lausanne  
Tél. 021/625 58 47, fax 021/624 46 80

SCHULER BERNARD, 1012 Lausanne

Tél. 021/729 60 67, fax 021/728 31 07

## Protection incendie

BIOLEY ISOLATIONS SA, 1008 Prilly  
Tél. 021/625 55 08, fax 021/625 64 79  
GRANGIER PHILIPPE, 1010 Lausanne  
Tél. 021/652 65 15

ISOLAIR SA, 1010 Lausanne

Tél. 021/653 58 91, fax 021/653 58 93

SCHNEIDER TECHNIQUES D'ISOLATIONS SA,  
1004 Lausanne  
Tél. 021/625 58 47, fax 021/624 46 80

STOPFLAMMES SA, 1008 Prilly

Tél. 021/625 15 80, fax 021/625 15 82

## Isolations phoniques

BIOLEY ISOLATIONS SA, 1008 Prilly  
Tél. 021/625 55 08, fax 021/625 64 79  
ISOLAIR SA, 1010 Lausanne

Tél. 021/653 58 91, fax 021/653 58 93

PRONTISOL SA, 1004 Lausanne  
Tél. 021/312 68 22, fax 021/323 99 59

SCHNEIDER TECHNIQUES D'ISOLATIONS SA,  
1004 Lausanne

Tél. 021/625 58 47, fax 021/624 46 80

ISOLAIR SA, 1010 Lausanne

Tél. 021/653 58 91, fax 021/653 58 93

RASELLI FAÇADES SA, 1024 Ecublens

Tél. 021/691 10 41, fax 021/691 10 44

## Complexes étanches et isolants projetés

ZELTNER B. SA, 1030 Bussigny  
Tél. 021/701 34 45, fax 021/701 34 49

## Cloisons légères

ISOLAIR SA, 1010 Lausanne  
Tél. 021/653 58 91, fax 021/653 58 93  
SCHNEIDER TECHNIQUES D'ISOLATIONS SA,  
1004 Lausanne  
Tél. 021/625 58 47, fax 021/624 46 80

## Faux-plafonds

ISOLAIR SA, 1010 Lausanne  
Tél. 021/653 58 91, fax 021/653 58 93  
SCHNEIDER TECHNIQUES D'ISOLATIONS SA,  
1004 Lausanne  
Tél. 021/625 58 47, fax 021/624 46 80

## Faux-plafonds/Maquettes d'architecture

PIRALLI PLAFONDS STAFF SA, 1800 Vevey  
Tél. 021/921 18 31, fax 021/933 67 68

## Hydrodémolition - Décapage et lavage à haute pression

HUBERT ETTER & FILS SA, 1628 Vuadens/FR  
Tél. 029/2 95 93, fax 029/2 44 61

## Informatique architectes et ingénieurs

Logiciels Roland Messerli:

▪ Dessin et conception assistés par ordinateur

▪ Gestion de chantiers

▪ Méthode par éléments

Autres:

▪ PIGMA Gestion des heures et des mandats

▪ Envoi automatique de PV par FAX/Modem avec un PC

▪ Comptabilité avec TVA

▪ Olivetti, Hewlett-Packard, Compaq et Brother

JOBIN SA Informatique

Av. de Provence 10, 1000 Lausanne 20

Tél. 021/625 60 22, fax 021/624 07 30

## Installations solaires

Installations de production d'énergie solaire raccordées au réseau, clés en mains.

Modules Solarex: 20 ans de garantie

TECHNIQUES ÉNERGÉTIQUES MUNTWYLER SA

Märitgasse 1, 3052 Zollikofen

Tél. 031/911 50 63, fax 031/911 51 27

## ISO 9000 - Introduction

GRAUER ENGINEERING, 1807 Blonay

Tél. 021/943 43 00, fax 021/943 44 34

## Joints fixes - Etanchéité des joints de reprise, de clavage et de coupe dans les ouvrages en béton

MASTIX SA, CH-1018 Lausanne

Tél. 021/648 29 49, fax 021/648 31 72

## Joints en mouvement - Etanchéité des joints de glissement, de dilatation, d'assemblage, de retrait et de tassement dans les ouvrages en béton

MASTIX SA, CH-1018 Lausanne

Tél. 021/648 29 49, fax 021/648 31 72

## Lames de boisseries - Parquets

BOISSEC SA, 1030 Bussigny

Tél. 021/702 29 85, fax 021/701 34 62

## Lanternaux et coupoles

WATEP SA, 3004 Berne 4

Tél. 031/302 87 88, fax 031/302 80 93

Succursale de 1020 Renens

Tél. et fax 021/624 68 61

## Livres

PAYOT LIBRAIRIE,

Lausanne Pépinet

Tél. 021/341 33 31, fax 021/341 33 45

Genève Chantepoulet

Tél. 022/731 89 50, fax 022/738 48 03

## Logiciels professionnels de gestion pour architectes

LOGISOFT DIFFUSION SA, 1030 Bussigny

Tél. 021/701 50 33, fax 021/701 02 61

## Luminaires - Systèmes d'éclairage

TRANSLUMEN BAG SA,

1052 Le Mont-sur-Lausanne

Tél. 021/646 15 31, fax 021/646 07 03

## Madriers isolants YSOX - Bois - Lamellés-colles

SAMVAZ BOIS SA, 1618 Châtel-Saint-Denis

Tél. 021/948 94 41, fax 021/948 83 41

## Microtunnels - Forages - Pousse-tubes

REYMOND SA

Route de Champ-Colin 2, 1260 Nyon

Tél. 022/361 47 31, fax 022/361 68 82

## Moustiquaires - Portes industrielles - Stores à lamelles

LAMELMATIC SA, fabrication, pose, entretien,

volets à rouleaux, contrevents

1800 Vevey

Tél. 021/921 14 75, fax 021/921 33 82



En tant qu'organisation faîtière des autorités cantonales de protection incendie, l'AEAI est chargée d'activités de coordination et de conseil. Nous recherchons un collaborateur qualifié

## ingénieur en protection incendie EPF/ETS

(ingénieur civil, architecte ou autre spécialisation)

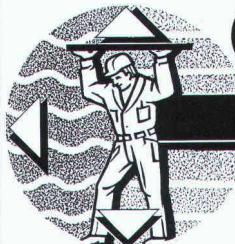
Notre futur collaborateur trouvera une activité intéressante et variée. Ses tâches comprennent l'appréciation des produits, des négociations avec l'industrie et avec des associations, la formation des organes cantonaux, ainsi que des travaux de normalisation sur le plan national et international.

Nous demandons un habile négociateur, ayant des dispositions pour une collaboration interdisciplinaire, des connaissances dans le domaine de la protection incendie, des connaissances d'allemand et d'anglais, ainsi que quelques années d'expérience professionnelle.

Nous offrons des conditions de travail modernes, des possibilités de parfaire sa formation et un lieu d'activité situé à quelques minutes à pied de la gare principale de Berne.

Veuillez adresser vos offres écrites à la Direction de l'Association des établissements cantonaux d'assurance incendie, case postale 8576, 3001 Berne. Pour toute demande téléphonique (031/320 22 22), le chef de ressort, M. H. Kuhn, est volontiers à votre disposition.

## Technique de levage: La solution....



**MARTI SA** Lausanne

Département **renesco**®

- Etanchéité d'ouvrages en béton
- Colmatage et consolidation d'ouvrages
- Assainissement et protection du béton
- Traitement des fissures
- \* Nouveau : technique de levage

Rue du Caudray 22  
1020 Renens

Tél. 021/ 636 17 36 Fax 021/ 636 17 43



B4918

## Plus de 100 variantes Garages en béton

- Garages souterrains en système modulaire
- Portes/ouvertes-portes
- Toits 2 pans/appentis
- Acrotères/Bacs à fleurs

**4702 Oensingen**  
062 76 22 77, Fax 062 76 21 39

**TRANSALPIN ENGINEERING SA**

**Aménagement du territoire, tourisme et environnement. Management.**

Beat Plattner  
8, rue de la Majorie  
1950 SION

**Vous êtes entreprenant, aimez le travail en équipe pluridisciplinaire et les vrais défis.**

**Nous cherchons un(e) architecte**

**Vous bénéficiez d'une formation universitaire et de quelques années d'expérience. Vous utilisez l'informatique et êtes ouverts aux développements dans ce domaine. De langue maternelle allemande ou française, vous avez des connaissances de base de l'autre langue. Nous vous offrons un travail varié.**

**Faites-nous parvenir votre dossier à l'adresse ci-contre.**

## Qui fait quoi?

### Palans électriques – Ponts roulants

BURRI SA  
Chemin de la Meunière 12, 1000 Lausanne 16  
Tél. 021/624 45 33, fax 021/624 18 69

### Photogrammétrie

BSA INGÉNIEURS CONSEILS  
Façades, archéologie, bâtiment et génie civil,  
1527 Villeneuve  
Tél. 037/64 15 21, fax 037/64 24 43

### Pieux-Essais

DE CERENVILLE GÉOTECHNIQUE SA,  
1024 Ecublens  
Tél. 021/691 24 91, fax 021/691 24 96

### Pieux-Essais

BSA INGÉNIEURS CONSEILS  
Préfabriqués, moulés et forés jusqu'à 10 000 kN

Intégrité, vibrations, 1527 Villeneuve  
Tél. 037/64 15 21, fax 037/64 24 43

### Piscines et whirl-pools – Technique de filtration et de désinfection

VIVELL + CO, 1614 Granges  
Tél. 021/947 54 54, fax 021/947 54 47

### Plafonds suspendus

PIRALLI PLAFONDS STAFF SA, 1020 Renens  
Tél. 021/636 34 04, fax 021/636 34 05

### Plafonds tendus

BARRISOL SA, 1800 Vevey  
Tél. 021/636 34 04, fax 021/636 34 05

### Poêle-Cheminées/Foyers

RÜEGG CHEMINÉE AG,  
Schwätenmos 4, 8126 Zumikon  
Tél. 01/918 05 22, fax 01/918 05 16

### Portes industrielles

KEMPF PORTES INDUSTRIELLES SA,  
1052 Le Mont-sur-Lausanne  
Tél. 021/653 74 24/25, fax 021/653 74 34

### Protection contre la foudre

CAPT ET CIE SA, 1066 Epalinges  
Installations de paratonnerres  
Tél. 021/784 28 90, fax 021/784 37 30

### Service de traçage re-TransPlot

30 services de traçage répartis dans toute la Suisse. Documentation à votre disposition.  
A. MESSERLI SA,  
Sägereistrasse 29, 8152 Glattbrugg  
Tél. 01/829 11 11, fax 01/829 15 23

### Travaux sous-marins et hydrauliques

TSM PERROTTE SA, 1786 Sugiez  
Surveillance – Expertises,  
1586 Vallamand-Dessus  
Tél. 037/77 13 46, fax 037/77 33 54

### Travaux spéciaux du génie civil

ISR INJECTOBOHR SA PENTHAZ  
Sondages, injection, jetting, pieux, etc.  
Tél. 021/862 70 65, fax 021/862 70 67

### Travaux spéciaux du génie civil

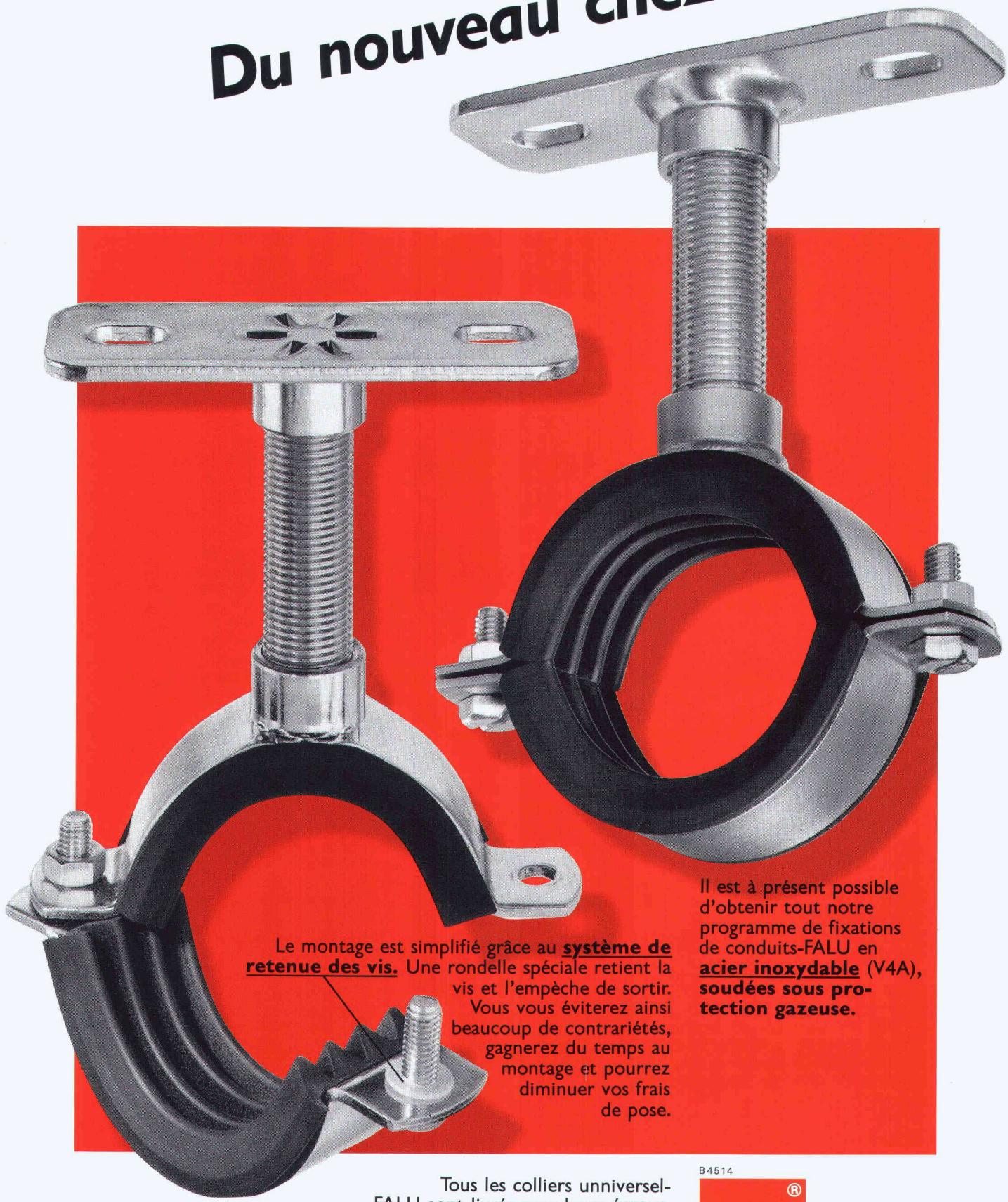
MINAGES ET TRAVAUX SOUTERRAINS SA,  
Martigny – Minages de rocher, parois clouées,  
tirants, micropieux

Tél. 026/22 65 85, fax 026/22 52 77

### Travaux spéciaux du génie civil

GÉNIE CIVIL + FONDATIONS SA,  
Ch. du Caudray 22, 1020 Renens  
Forages, ancrages, injections, jetting,  
micro pieux, parois clouées,  
parois berlinoises, wellpoints, palplanches,  
pousse-tubes, galeries  
Tél. 021/636 17 39, fax 021/636 17 43

# Du nouveau chez FALU



Le montage est simplifié grâce au système de retenue des vis. Une rondelle spéciale retient la vis et l'empêche de sortir.

Vous vous éviterez ainsi beaucoup de contrariétés, gagnerez du temps au montage et pourrez diminuer vos frais de pose.

Il est à présent possible d'obtenir tout notre programme de fixations de conduits-FALU en **acier inoxydable** (V4A), **soudées sous protection gazeuse**.

Tous les colliers universel-FALU sont livrés avec leurs écrous.

Vous pouvez obtenir ce matériel chez votre marchand de matériaux habituel.

B4514  
®  
**FALU**

K. Fassbind-Ludwig & Co. AG  
8646 Wagen bei Jona SG  
Telefon 055/28 62 54  
Telefax 055/28 19 79



# Vous n'aimez pas qu'un projet dérape? Nous non plus!

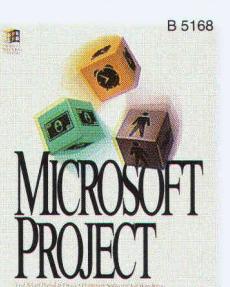


Microsoft  
Office  
Compatible

Looks and Works Like  
Microsoft Office

Lundi matin. L'ambiance dans la boîte est encore glaciale et blême. Un délai important vient d'être dépassé et risque de faire déraper tout le projet. Bref, le moral de l'équipe est à zéro.

Diagnostic: démotivation totale. Remède: le Microsoft Project 4.0, le premier programme de planification de projets. Dès le début d'un travail, Project vous rend attentif aux erreurs et vous signale à temps les conséquences qu'elles peuvent avoir. Petite cerise sur le dessert: un conseiller personnel qui vous guide à travers le logiciel et la facilité d'utilisation que procure Windows. Project a aussi le sens du travail en équipe. Grâce au réseau, vos collaborateurs sont au courant des derniers événements. Et il se montre également très convivial avec le logiciel Office (Office Compatible). Que ce soit pour la planification d'une villa familiale ou, si nécessaire, pour votre planning familial. En un mot, Project 4.0 est le moyen le plus sûr d'éviter les dérapages.



Pour tout renseignement, demandez à votre revendeur ou appelez directement Microsoft Info-Service par téléphone au 155 59 00 (appel gratuit) ou par fax au 064 22 42 91.

**Microsoft®**