

**Zeitschrift:** Ingénieurs et architectes suisses  
**Band:** 120 (1994)  
**Heft:** 9

## Werbung

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 27.12.2024

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

**EgoKiefer diminue  
de 25% l'indice  
d'isolation  $k_c$  des  
cadres de fenêtres  
en plastique.**



Que voulez-vous, nous ne sommes jamais contents de nous. Nous avons un bon produit. Question forme et couleur, il se prêtait à tous les caprices, n'occasionnait pour ainsi dire aucun frais d'entretien et pouvait en plus être recyclé. Et qu'est-ce que nous faisons? Nous augmentons son indice d'isolation. Résultat, avec un indice  $k_c$  record de 1,5 (selon rapport d'expertise de l'EMPA n° 150 853/1 du 20 février 1994), il parvient à réduire au minimum les frais de chauffage et les atteintes à l'environnement. Sans la moindre majoration de prix et sans aucun changement des coupes de profils. Pour plus de détails, appelez le 021/967 08 00. Pour des améliorations dans le domaine de l'isolation thermique et dans celui de la sécurité, vous êtes à la bonne adresse en appelant notre ServicePortesFenêtres, tél. 155 00 24. EgoKiefer, le n° 1 des portes et fenêtres en Suisse. 1840 Villeneuve/VD.

**EgoKiefer**  
Fenêtres et portes

# Le traitement économique des projets de construction.

Nous sommes une équipe d'économistes de la construction, ayant une parfaite maîtrise des technologies informatiques de pointe. Dans les phases préliminaires au projet de construction, nous assistons directement le maître de l'ouvrage:

**Etudes de faisabilité.**

Analyses macro-économiques et analyses de marché.  
Evaluations économiques (viabilité) d'un projet.

**Programmes de maîtres d'ouvrages.**

Définition des besoins et établissement du cahier des charges.  
Préparation de concours d'architectes.

**Mais nous sommes en priorité les partenaires de l'architecte,** en phase de conception, de mise au point et de réalisation du projet.

**Assistance à l'architecte:**

Assistance au pilotage du projet,  
estimation par la méthode par éléments,  
devis général détaillé par la méthode par éléments et CFC,  
contrôle des coûts par la méthode par éléments,  
établissement des dossiers d'exécution,  
service de dessin par CAO – images de synthèse et animations,  
plannings stratégiques et plannings d'exécution.

**Nous avons le know-how et des services informatiques intégrés:**

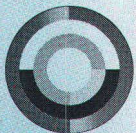
informatisation des projets de construction,  
mises en réseaux, etc.,  
hardware Hewlett-Packard.

**Nous avons développé nos propres supports:**

LOCOWARE, système de gestion de projet intégral  
LOCO-DESSIN, système de CAO basé sur Autocad  
LOCO-ÉLÉMENT, version 6.TP, estimation selon la méthode par éléments  
LOCO-ÉLÉMENT, version 6.2, système de gestion intégrale.



**NUSSBAUM**<sub>RN</sub>  
*optiflex*



**HILSA94**

Installations sanitaires - ferblanteries  
19. - 23. 4. 1994

Züspa Zürich  
Halle 1 Stand 131

**Raccorder un tuyau:  
un jeu d'enfant!**



# La nouvelle technique de raccordement des boîtes NUSSBAUM. L'installateur choisit la meilleure façon de raccorder...

...raccordement normal de la nouvelle boîte

Un!



Deux!



Trois!



ou si nécessaire, possibilité de travailler comme avant:  
...raccordement du tuyau avec l'équerre libre



## NUSSBAUM<sub>RN</sub>

R. NUSSBAUM SA  
Fonderie  
et robinetterie

**Siège social**  
Martin-Disteli-Strasse 26  
**CH-4601 OLTEN**  
Tel. 062 318 111  
Telefax 062 262 585

### Succursales

**CH-8045 ZÜRICH**  
Tel. 01 463 33 93  
Telefax 01 463 38 80

**CH-4005 BASEL**  
Tel. 061 692 96 06  
Telefax 061 692 07 09

**CH-1000 LAUSANNE 7**  
Tél. 021 646 61 47  
Téléfax 021 646 26 72

**CH-3001 BERN**  
Tel. 031 330 77 37  
Telefax 031 333 03 71

**CH-6010 KRIENS**  
Tel. 041 47 45 45  
Telefax 041 47 45 46

**CH-6512 GIUBIASCO**  
Tel. 092 27 73 27  
Telefax 092 27 63 78

**CH-3902 BRIG-GLIS**  
Tel. 028 24 12 22  
Telefax 028 23 77 82

**CH-9016 ST. GALLEN**  
Tel. 071 35 26 35  
Telefax 071 35 46 60

## Le gaz naturel, une chaleur qui vaut son prix

Les gestionnaires avisés le savent: si l'on compare différents combustibles du seul point de vue des coûts de l'énergie, on se trompe. Il faut également prendre en compte les coûts de construction, d'appareillage et d'entretien. Une calculation et une analyse complètes parlent donc nettement en faveur du gaz naturel: près de 50 % de frais d'investissement en moins, des coûts de maintenance et d'entretien inférieurs de plus de 30 % et une charge pour l'environnement considérablement réduite.

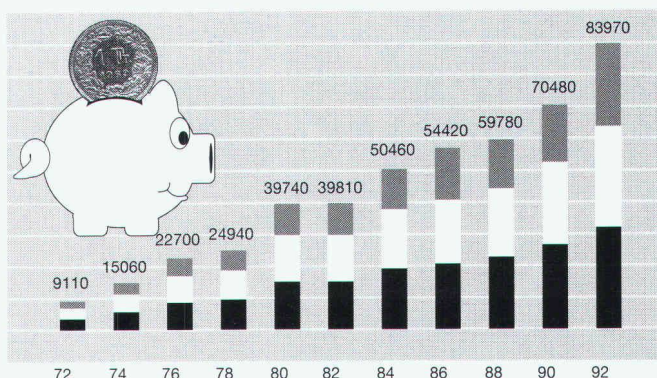
### Le gaz naturel – un combustible noble qui vaut son prix

Combustible fossile le plus propre, le gaz naturel permet

de substantielles économies d'énergie. De plus, les chauffages au gaz naturel sont avantageux, ne requièrent que peu de place et peuvent être installés presque partout dans la maison. Le gaz naturel est ainsi particulièrement intéressant non seulement lors de nouvelles constructions, mais également lors de rénovations, surtout en considérant qu'il ne nécessite ni citerne, ni local de stockage. Ses coûts sont également très bas en matière d'entretien et de surveillance.

En optant pour le gaz naturel, vous alliez rentabilité, économies d'énergie et protection de l'environnement au confort et au bien-être.

### Consommation de gaz naturel par groupes d'utilisateurs en Suisse de 1972 à 1992 en milliers de térajoules



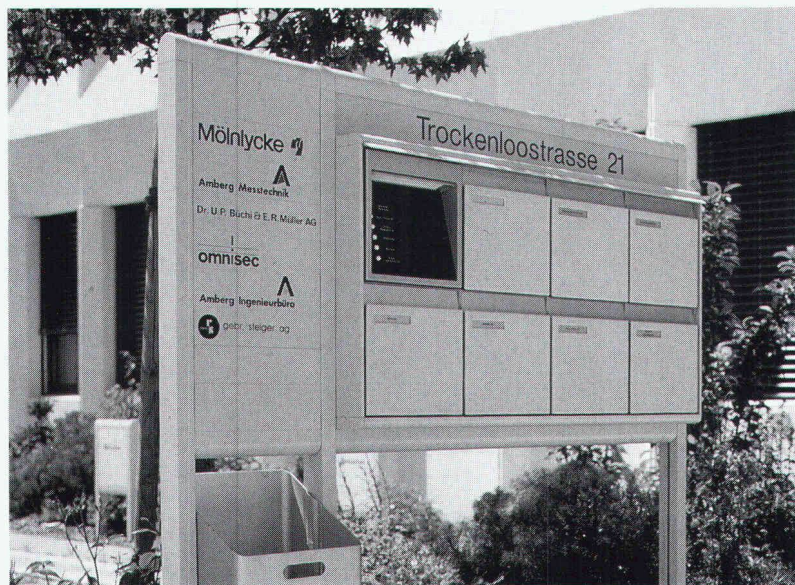
Depuis 1972, la consommation de gaz a pratiquement décuplé en Suisse. Parce que toujours plus de consommateurs optent pour cet agent énergétique économique, pratique et respectueux de l'environnement.

■ Commerce/Artisanat □ Industries ■ Ménages

**1 + ~~gaz~~ = gaz naturel**  
C'est l'avenir qui compte.

# La marque du futur!

**Droit au but avec Infoconcept®, le système d'information intelligemment conçu.**



Design parfait, utilisations multiples. C'est Infoconcept®. Des boîtes aux lettres au complexe tableau d'information en passant par le simple panneau indicateur. La solution optimale pour l'intérieur et l'extérieur. Des perspectives lumineuses en matière de lampadaires: qu'il s'agisse d'un chemin, d'une entrée ou d'une porte. Nos belles lampes dissipent les ténèbres.

#### J'aimerais en savoir plus!

Veuillez m'envoyer des documents sur  
 les boîtes aux lettres/Infoconcept®/Orion®  
 les lampadaires

Autre souhait: \_\_\_\_\_

Expéditeur: \_\_\_\_\_

IAS

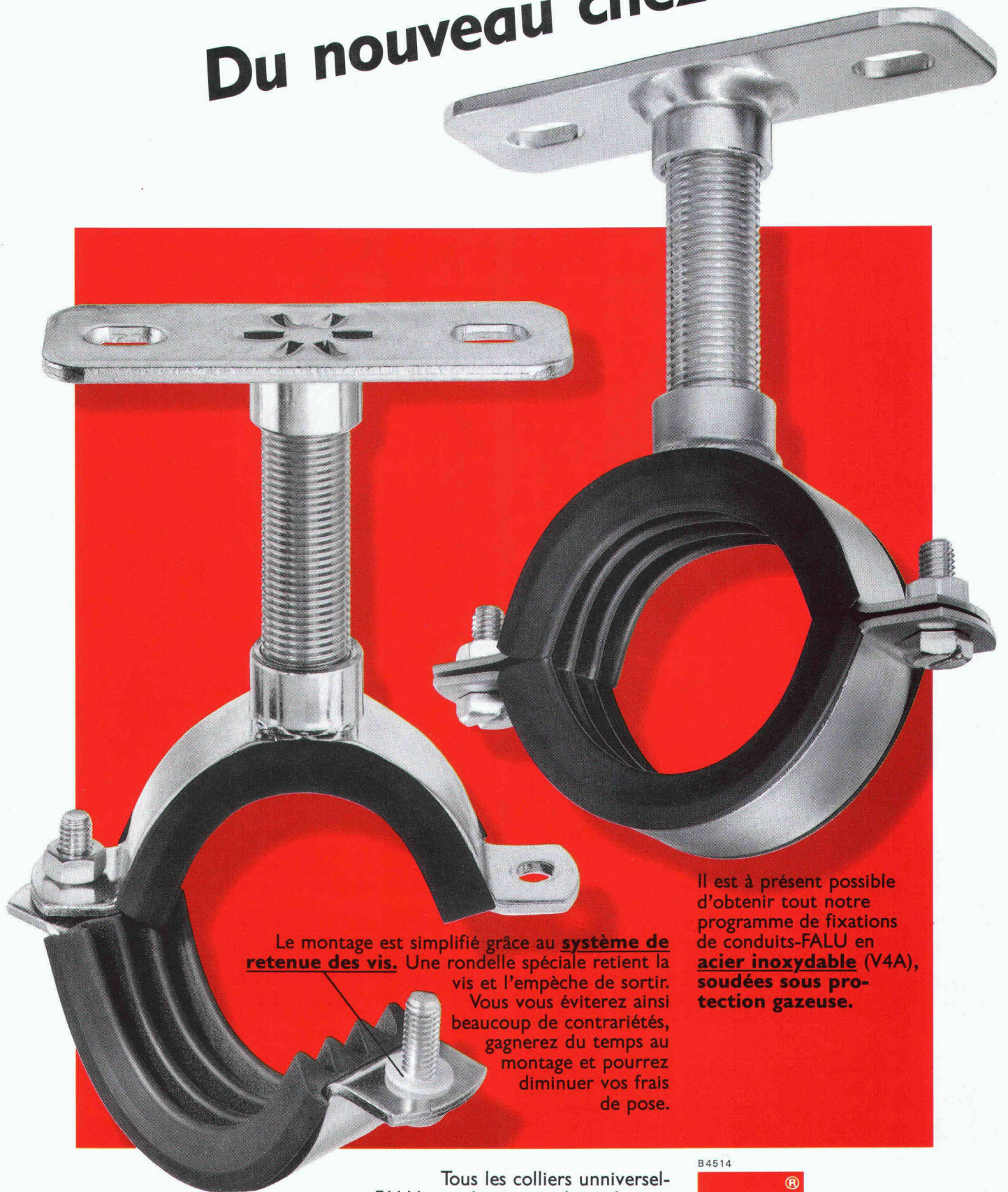
B 4997

# Schweizer

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

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

# 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**.

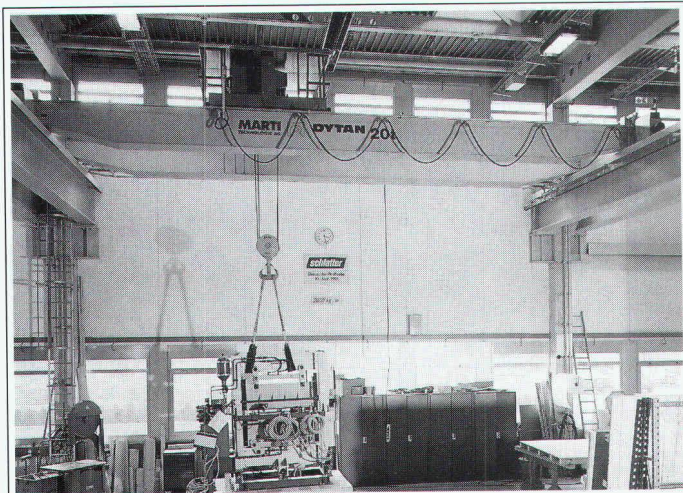
Tous les colliers universel-FALU sont livrés avec leurs écrous.

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

B4514



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



Les ponts roulants **DYTAN®** offrent toute une gamme de solutions économiques pour les problèmes de transports internes. Les systèmes **DYTAN®** combinés avec des éléments ABUS garantissent fiabilité et facilité d'entretien optimales avec en plus un service après vente de 24 heures sur 24.

Le meilleur gage de qualité des systèmes **DYTAN®** est sa garantie long terme de 5 ans.



**MARTI-TECHNOLOGIE AG  
DYTAN®**

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

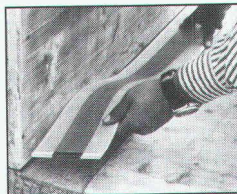
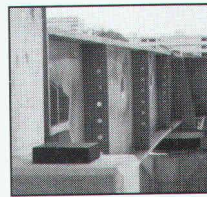
Pour la Suisse Romande:  
ACE EQUIPMENT SA  
5, rue Lécheretta  
1630 Bulle  
TÉLÉFON: 029/2 14 01  
TÉLÉFAX: 029/2 14 02

B 5023

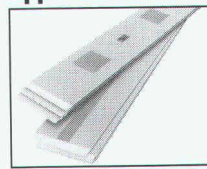
# Une longueur d'avance avec les produits PROCEQ SA pour le bâtiment

## Appuis déformation LASTO-BLOCK

Appuis en élastomère armé selon DIN 4141, pour les charges verticales, les forces horizontales, ainsi que les mouvements horizontaux et de rotation.



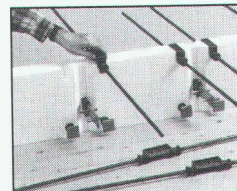
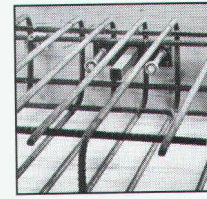
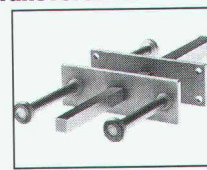
## Appuis de construction LASTO-STRIP



Les authentiques appuis pour dalle de toiture contre la fissuration des bâtiments. Les appuis de déformation et les appuis glissants sont fournis dans les longueurs de 1 m.

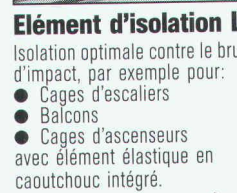
## Reprise des charges transversales LASTO-DORN

Pour la transmission des charges transversales des joints de dilatation. Pour les applications extrêmes, également en version LASTO-DURO-DORN en acier CrNiMo.



## Élément LASTO-THERMOKRAG

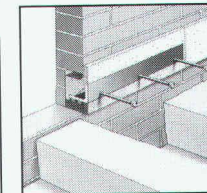
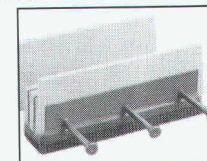
Le raccordement de dalles en porte-à-faux pour une séparation thermique et acoustique optimale de dalles intérieures et de balcons.



## Élément d'isolation LASTO-ISOTRITT

Isolation optimale contre le bruit d'impact, par exemple pour:

- Cages d'escaliers
- Balcons
- Cages d'ascenseurs avec élément élastique en caoutchouc intégré.



B4988

PROCEQ SA  
Avenue Druey 4  
CH-1018 Lausanne

Téléphone 021/646 33 77  
Téléfax 021/646 33 79

ISO 9001

**proceq**

DATTNER

# COMPUTER 94

**Professionnel**

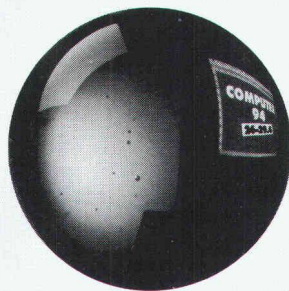
## COMPUTER HIGH TECH

Vitrine unique  
en Suisse  
romande

**du 26 au 29 avril**

de 9h. à 18 h.  
Jeudi 28 avril,  
nocturne  
jusqu'à 21h.

Entrée: Fr. 10.- y compris  
l'accès libre à COMPUTER AT HOME



**BEAULIEU LAUSANNE**

**Nouveau**

## COMPUTER AT HOME

L'exposition  
d'informatique  
tous publics

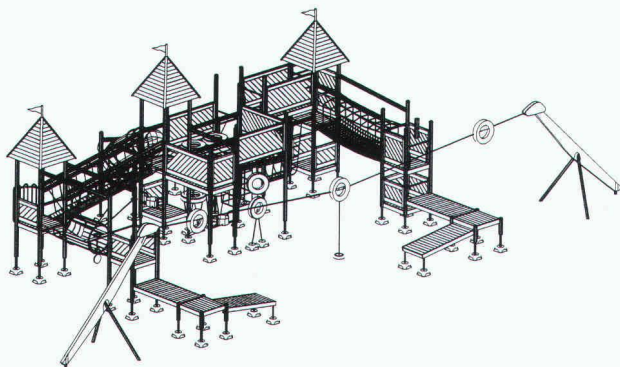
**du 26 au 30 avril**

de 14h. à 21h.  
Samedi  
30 avril de  
10h. à 17h.

Entrée: Fr. 5.-. Gratuite pour  
les jeunes jusqu'à 16 ans accompagnés



# HAGS PLAY



## UTILISATEURS D'AUTOCAD

Concevez et dessinez vos places de jeux rapidement et correctement (respect des normes de sécurité et optimisation de la valeur ludique)

Environ 150 installations à votre disposition en 2D et 3D

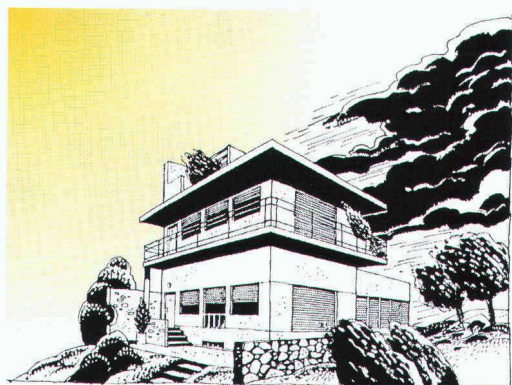


Renseignements:

**LACTELL SA** Jeux et Sports

CP 37 - 1350 Orbe - Tél. 024/41 45 10 - Fax 024/41 44 18

B 5012



B 4947

*Temps houleux? Somfy assure le calme. Automatiquement.*

VOLETS ROULANTS, STORES EN TOILE, À LAMELLES OU AUTRES, TOUT SE DÉROULE SELON VOS DÉSIRS. OU SELON LES CAPRICES DU TEMPS. AUTOMATIQUÉMENT. GRÂCE AUX COMMANDES ET MOTEURS SOMFY.

**SOMFY®**

*qui d'autre?*

SOMFY SA, AVRY-BOURG 15,

1754 AVRY-SUR-MATRAN, TÉL: 037 30 24 84

# Les portes Svedex:



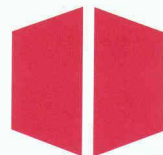
B 5015

## 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.



**svedex**

L'univers des portes

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

**Lagerraum ist knapp und teuer...  
L'aire de stockage est restreinte  
et coûteuse...**

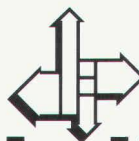


**...Rollregale von Hulftegger sparen Platz, Zeit und Geld!**

Wirtschaftlich lagern heisst Raum nutzen: Optimale Raumnutzung, perfekte Ordnung und rasche Zugriffsmöglichkeiten sind die Grundlagen für ein gut funktionierendes Archiv- und Lagersystem. Mit dem breit gefächerten Programm modernster verfahrbarer Foreg-Regale bietet Hulftegger + Co AG optimale Anlagen für alle denkbaren Raum-, Lager- und Ordnungsansprüche. Individuelle Lösungen mit Standardelementen, fachmännische Beratung und gewissenhafter Service, darauf hat sich Hulftegger spezialisiert.

**...les étagères mobiles de Hulftegger vous aident à gagner de la place, du temps et de l'argent!**

*Un stockage économique équivaut à une utilisation optimale de l'aire de stockage, à savoir: L'utilisation judicieuse de la place disponible, ainsi que le maintien de l'ordre parfait et l'accès rapide aux documents, constituent tous ensemble les critères d'un système de stockage et d'archivage fonctionnel. Le programme moderne et multifonctionnel du domaine des étagères mobiles Foreg chez Hulftegger offre des installations en mesure de répondre à toutes les exigences du stockage des documents. L'entreprise Hulftegger est spécialiste dans le domaine des solutions individuelles avec les éléments d'étagères standard, accompagnées de conseils techniques spécialisés et de service consciencieux approprié.*



Förder-/Lagertechnik  
**hulftegger**

**Kompetent in jeder Dimension**

Hulftegger + Co AG  
CH-8712 Stäfa

Hulftegger + Co AG  
Industriestrasse 6  
CH-8618 Oetwil am See  
Telefon 01-929 19 81  
Telefax 01-929 27 37

Hulftegger + Cie SA  
Z.I. Le Bey  
CH-1442 Montagny-près-Yverdon  
Téléphone 024-24 60 65  
Téléfax 024-24 42 35

# Ideen, die beweglich machen! Idées «mobiles»!

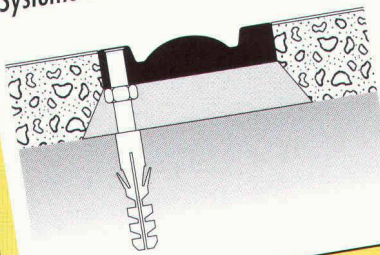
## Keine Stolperkanten!

Das von Foreg entwickelte Sicherheits-Schienensystem garantiert eine exakte Führung der Regalelemente. Der bündige Abschluss mit dem Fussboden ermöglicht den problemlosen Einsatz von Archiv- oder Bücherwagen.

## Pas de risque de trébucher!

Le système de rails de sécurité développé par Foreg, garantit un guidage parfait des étagères mobiles. La jointure nette et propre avec le sol permet le passage des chariots pour la manutention des livres et documents pour les archives.

## Verlegungsart der Lauf- und Führungsschienen Système de montage des rails de roulement et de guidage



Durch im Boden verlegte Führungsschienen entfallen unfallgefährdende Stolperkanten völlig.

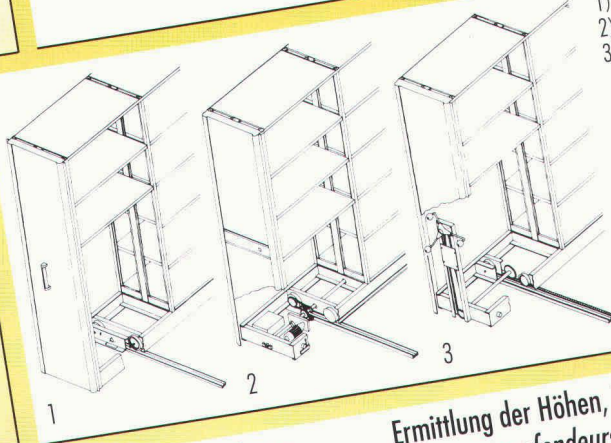
La pose des rails noyés dans le sol élimine les accidents de trébuchement dus au dépassement des rails.

## Antriebssysteme nach Mass

Leichte Bedienbarkeit ist Bedingung für ein gut funktionierendes Rollregal-System. Bei Foreg stehen vier Versionen zur Wahl: Handschub-, Elektro- und zwei Versionen mit Drehsternantrieb.

## Systèmes de déplacement sur mesure

L'utilisation simple des étagères mobiles est d'une grande importance. Foreg offre quatre versions, au choix: manuelle par poignée, électrique et deux versions avec déplacement par étoile tournante.



- 1) Handschub,
- 2) Elektro- und
- 3) Drehsternantrieb in zwei Versionen

- 1) déplacement manuel par poignée
- 2) déplacement électrique
- 3) déplacement par étoile tournante à 3 branches en deux versions

## Verschiedenste Aufbauten

Regalaufbauten können exakt für den gewünschten Einsatzzweck gestaltet werden – vom Tablarregal bis zum Rollschranksystem in modernstem Büro-Design. Vorsatzwände (auch gelocht) sind in 8 Serien-Farben realisierbar.

## Réalisations de tout genre

Les étagères mobiles peuvent être conçues sur mesure pour l'utilisation souhaitée, allant d'une simple étagère à rayons jusqu'à l'armoire mobile dans une conception très moderne pour bureaux. Les parois frontales (également perforées) sont livrables de série en 8 couleurs.

## Nutzflächen und Lastannahmen Profondeurs utiles et capacités de charge

Lagergut	Tiefe (mm)	Last (kg/m)
Archivboxen	350	40
Archivkartons	400	80
Bücher	250	50
Magnetbänder	300	60
Ordner DIN A4	300	30
Ordner DIN A5	300	15
Zeitschriften	300	60

## Ermittlung der Höhen, Tiefen und Längen Hauteurs, profondeurs et longueurs

Höhe: Rahmenhöhe + 160 mm Wagen/Sockel
Tiefe: Rahmentiefe + 30 mm Sicherheitsabstand
Länge: Feldbreite x mal + 100 mm Konstruktion
Rahmenhöhen: 1632, 1932, 2232, 2592, 2952
Rahmentiefen: 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800
Feldbreite: 900, 1000, 1100, 1200

Radlasten und Flächenpressung werden durch uns errechnet. Nous nous chargeons aussi de la calcul des charges sur les roues et de la pression de surface au sol.

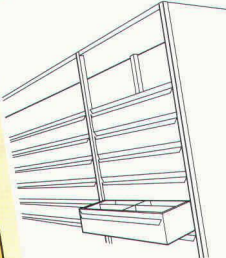
## Flexibler Innenausbau

Das facettenreiche Zubehörprogramm ermöglicht die kompromisslose Ausrichtung auf alle erdenklichen Anwenderwünsche. Selbstverständlich liefern wir auch Sonderausführungen nach Mass.

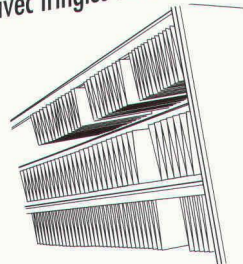
## L'équipement spécifique des étagères est très flexible.

Le programme d'accessoires à multiples possibilités permet un équipement sans compromis, adapté à chaque utilisation prévue. Nous réalisons également, bien-entendu, les exécutions spéciales sur mesure.

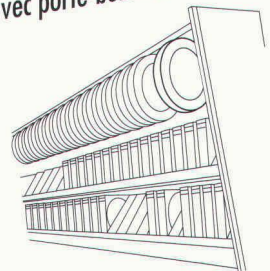
## Schubladen avec rayons



## Hängerrahmen avec tringles de suspension



## Datenträger avec porte-bobines et cassettes



Hulftegger + Co AG  
CH-8712 Stäfa

Hulftegger + Co AG  
Industriestrasse 6  
CH-8618 Oetwil am See  
Telefon 01-929 19 81  
Telefax 01-929 27 37

Hulftegger + Cie SA  
Z.I. Le Bey  
CH-1442 Montagny-près-Yverdon  
Téléphone 024-24 60 65  
Téléfax 024-24 42 35

## Kompetente Fachberatung

Optimal organisierte Archive, Registraturen und Ablagen erfordern bereits bei der Planung ein hohes Mass an Perfektion. Beratung, Planung, Realisierung und Service sind anspruchsvolle Aufgaben, die individuelle und flexible Lösungen verlangen – Aufgaben für die erfahrenen Spezialisten von Hulftegger.

## Conseils techniques par nos spécialistes

La structure optimale des archives et du système de classement de l'entreprise exige une grande précision déjà au niveau de la planification. Les conseils techniques ainsi que la planification et la réalisation du projet ensuite, sont des tâches importantes qui demandent des solutions individuelles et flexibles. Un défi à relever pour les spécialistes de l'entreprise Hulftegger.



Technique de  
manutention et stockage

**hulftegger**

La compétence en toutes dimensions

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



B 4941

mais il en faut  
beaucoup moins!

HILSA 94  
Halle 2.1  
Stand 2.115

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, Bienne, Coire, Genève, Lausanne, Lucerne, St-Gall, Tessin, Valais et Zurich.

Aucune progression à long terme ne saurait se concevoir sans publicité.  
Des annonces dans « Ingénieurs et architectes suisses » vous assurent une position d'avant-garde dans l'économie de demain.

 **Aller de l'avant**

Régie des annonces :  
IVA SA de publicité internationale  
Rue Pré-du-Marché 23  
1004 Lausanne  
Tel. (021) 37 72 72 / 73 / 74

**Il a besoin de nous.**



Terre  
des hommes  
Aide directe  
à l'enfance  
meurtrie

**Nous avons besoin de vous.**

**Coupon de parrainage.** Je m'engage à parrainer financièrement un enfant de Terre des hommes à raison de Frs. .... par mois, pendant .... mois.  
Envoyez-moi les informations et bulletins de versement nécessaires. (Pour limiter au maximum les frais administratifs, ce parrainage financier ne sera pas nominatif.)

**Documentation:** Je souhaite en savoir plus sur votre action, envoyez-moi une documentation

générale  de parrainage financier.

Nom: \_\_\_\_\_ Prénom: \_\_\_\_\_

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

N° postal: \_\_\_\_\_ Localité: \_\_\_\_\_

Date: \_\_\_\_\_ Signature: \_\_\_\_\_

**A renvoyer à: Terre des hommes, case postale 388, 1000 Lausanne 9,**

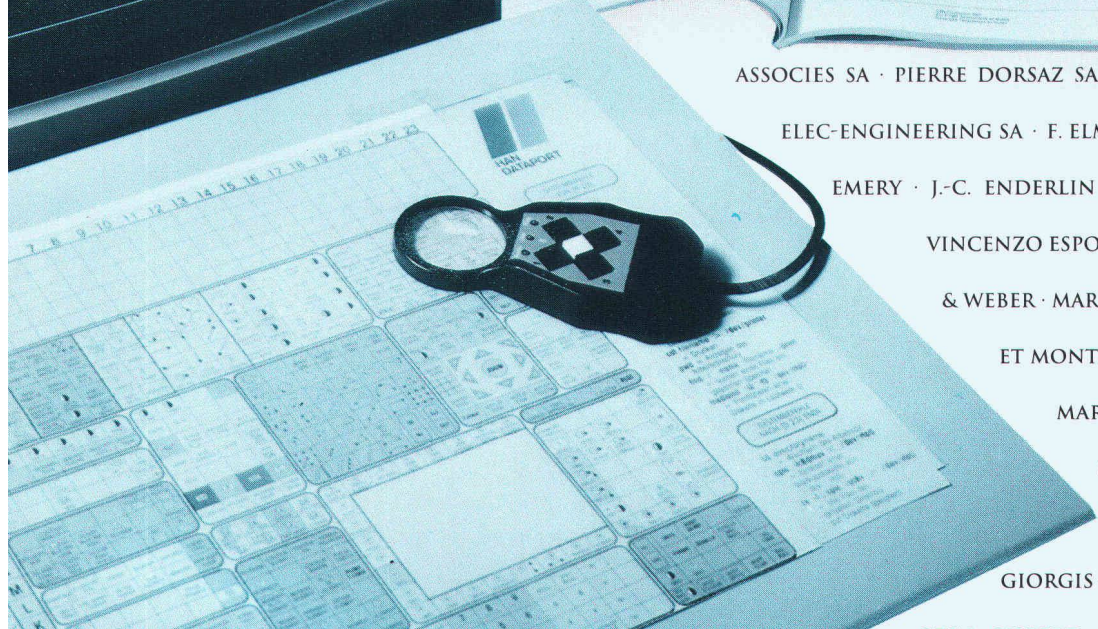
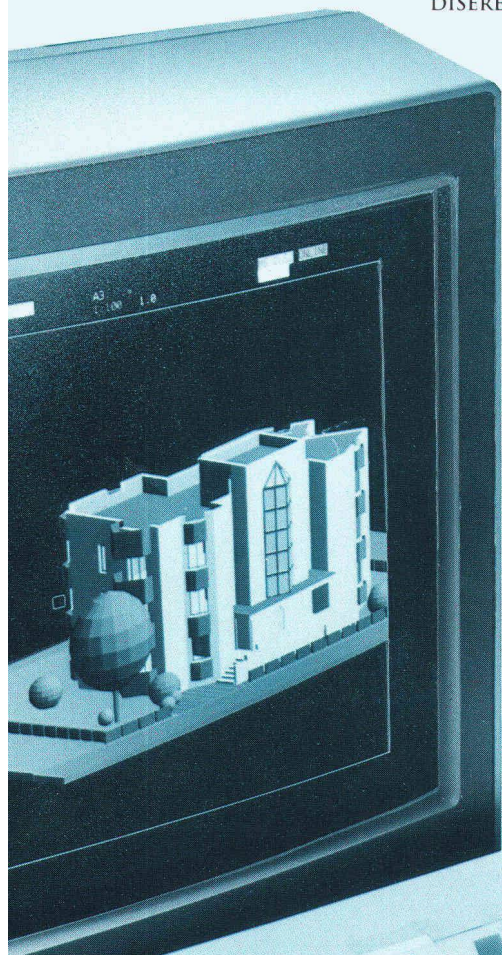
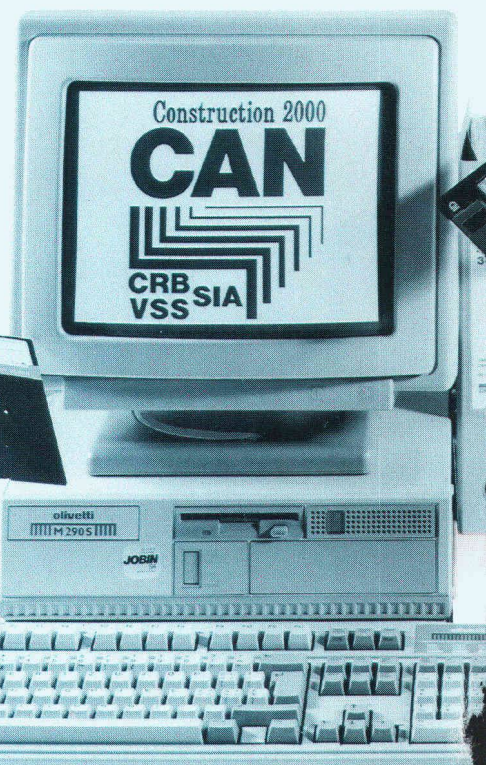
BUREAU 21 · ACAU · A. CONCEPT SA · R. ADATTE ET P.-A. JUVET SA · AIC SCHAER WEIBEL ET MEYLAN SA · ALBERTI · ALT ET ISELY · AMSLER  
 GAGLIARDI · MICHEL ET STEPHANE ANDENMATTEN · ANTHONIOZ & VIANIN · A. ANTIGLIO SA · ARC · ARC BULLE SA · L'ARCHE · ARCHES 2000 S  
 ARCHITEAM · ARCHITRAM ·  
 ARCO · PHILIPPE ARNOLD SA  
 ASS ARCHITECTES SA ·

# Plus de 2000 architectes et

ARCHITECTES ASSOCIES FRIBOURG · ATELIER COMMUN · ATELIER D'OUCHY · ATELIER A&C · ATELIER 4 SA · ATELIER 7 · ATELIER 75 ARCHITECTURE S  
 EAN FRANÇOIS AUBERT · AXE · DAN BADIC · BAECHLER ET GAGLIARDI · BAERISWYL & WICHT SA · BAILLIF ET LOPONTE · BALMER & CRETZAZ · BAL  
 CHARLY BAPST · BÆR SA · OLIVIER BARDE · WILLIAM BARDET · CHRISTIAN BECK · VINCENT BECKER · BEG INGENIEURS CONSEILS · ALBERT BELLON ·  
 BERNASCONI ET CIE · CLAUDE BETRISEY · BINDA ET MONNIER · BLANCO ET COLLAUD · MICHEL  
 BOECHAT SA · BONNARD & GARDEL · CLAUDE BORIAT · RENE BORN & THIERRY SAUVIN · ALAIN  
 BORNET · PHILIPPE BOSSON · MICHEL BOSSON · PIERRE PHILIPPE BOURBAN · BPF SA · BRASEY  
 HENRI · RAPHAEL BRUEGGER · BUHLMANN IMMOBILIERE SA · BURRI ET PERRETTEN SA · CAGNA,  
 GUEISSAZ, DE MONTMOLLIN · JEAN-PIERRE CAHEN SA · CAIANI SA · PIERRE CHAMOREL · CHANEZ +

**NOUVEAU  
 MÉTHODE PAR ÉLÉMENTS  
 disponible sous WINDOWS 3.1**

DISERENS & ASSOCIES SA · CHARDONNENS, BARRAS ET  
 SALLIN SA · JEAN-MAURICE CHRISTE ·  
 GERARD CLERC · COMMUNE DE  
 MORGES · COMPAGNIE D'ETUDES ET  
 DE REALISATIONS TECHNIQUES SA · CORDEY  
 + SUNDHOFF · COTECNA  
 ENGINEERING · CPS ARCHI-  
 TECTES SA · JEAN-  
 DANIEL



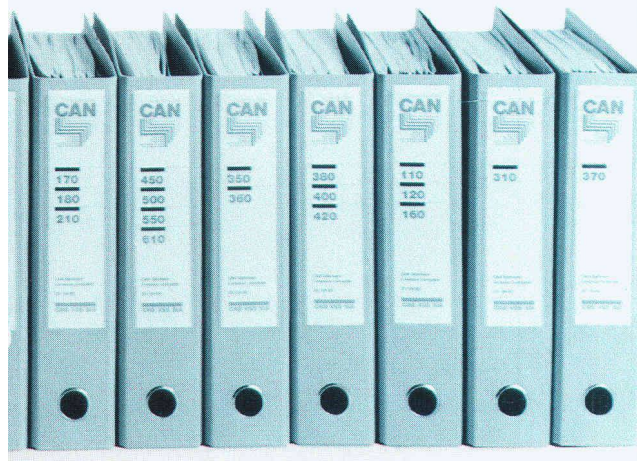
CROTTET · DAMAY, MO  
 TESSUIT, CARLIER · DECOPPET  
 TSCHUMI SA · DELGADO  
 MEMBREZ · DENERVAUD  
 SCHRAGO SA · DEPARTEMEN  
 DES TRAVAUX PUBLICS · DIGE  
 · DISERENS & CHANEZ

ASSOCIES SA · PIERRE DORSAZ SA · ECOLE D'INGENIEURS DE FRIBOURG  
 ELEC-ENGINEERING SA · F. ELMINGER & D. SARTORETTI · JEAN-PIER  
 EMERY · J.-C. ENDERLIN & P. SANTSCHY SA · ERSAN & BLANC  
 VINCENZO ESPOSITO · PIERRE FAHRNI · FARINE SA · FAV  
 & WEBER · MARIO FELLRATH · YVES FILIPPOZZI · FISCH  
 ET MONTAVON · FORMASPO SA · FORNAGE PIERR  
 MARIE · PAUL FREIBURGHaus · ROBE  
 GAILLARD · GEILINGER SA · EDGARD GE  
 FABRY · MARIO GIANOLI · PATRIC  
 GIORGIS · JEAN-G. GIORLA · JEAN-LOUIS GIRARD

# ingénieurs déjà «branchés»

B3938

OCIETE ANONYME · KAMBER ET BAERISWYL · KBM SA ·  
 KLEN · RICHARD KNECHT · D. KUENZY SA · A. KUGLER  
 JHN · LAMUNIERE ET VAN BOGART · JEAN-CLAUDE  
 JEDIN · ANTOINE DE LAVALLAZ · CLAUDE LEHMANN ·  
 FILS · LOMBARDI ET FAME · LOSAG SA · LOSDYCK



ANDRE MEILLARD · MOBAG · MODUS VIVENDI · ARCHI-  
 OBERT MONNIER · DE MONTMOLLIN · RENATO MORANDI  
 ROLAND MOSIMANN · MOUCHET, DUBOIS & BOIS-  
 VALLOTTON · CENTRE ORIPH · A. & J.-P. ORTIS · ALOIS  
 EG SA · PEINTCOLOR SA · JACQUES PELLEGRINO · JEAN-  
 ERROUD SA · PERSPECTIVES · JEAN-A. PIDOUX · JEAN-  
 AUL PILLET · PIZZERA ET POLETTI SA · PLANIFICATION ET  
 ENERGIE DE L'OUEST-SUISSE · PLANNING MANAGEMENT SA  
 RALONG SA · M.-A. PRENAT · PYTHON, KUENZ ET  
 A · HERVE DE RHAM · DE RHAM & CIE SA · GEORGES RIBES  
 OBERT & VINCENT SA · GILBERT ROCHAT · ROCHAT &  
 OSSELET · T. ROSSIER & M. BEETSCHEN SA · JEAN-LOUIS  
 SBERGER · J.-P. ROULIER · JACQUES ROULIN · SOCIETE  
 CHAFFNER HANS ET CIE · GEORGES SCHALLER · SCHLUN-  
 CHOPFER & KARAKAS SA · PIERRE SCHWEIZER · SEMP SA  
 ELLA · PIERRE STEINER SA · STEPHAN SA, DEPARTEMENT  
 AND ET PIERRE STUDER SA · PIERRE ET ROLAND STUDER ·  
 ARDIN · TECHNIQUE ET ECONOMIE POUR LA CONS-  
 LAUDE THEVENAZ · THOMANN & THOMANN SA ·  
 SCHUMI & BENOIT · URSCHER & ARRIGO · JEAN-MARC

## PIGMA : progiciel intégré de gestion de mandats.

Après l'enregistrement simple et rapide de l'activité des collaborateurs, de l'avancement des travaux, des dépenses et des factures émises, vous obtenez un contrôle permanent et précis permettant de mesurer la rentabilité de votre activité.

## MESSERLI CAD : dessin/conception assistés par ordinateur spécialement conçus pour architectes, bibliothèques incluses.

Du dessin 2D, aisé et proche de la réalité de la table à dessin, on passe rapidement en 3D (pers. ou axo.) dont découlent coupes et élévations. Les modifications du plan sont confortables et se répercutent automatiquement sur les trames, cotes, etc., d'où un gain de temps non négligeable. Les portes, fenêtres, escaliers paramétrisables, les meubles 2D/3D, les murs s'adaptant sous les toits et tout ce qui précède en font un outil indispensable à un travail de qualité respectant les impératifs de la conception et de la créativité.

## ROLAND MESSERLI : CAN Construction 2000 : soumissions, métrés et contrôle des coûts.

Permet un travail de devis et de soumission rapide sur la base de textes personnels ou/et en utilisant les données CAN Construction 2000. Une comparaison des offres simple et efficace en francs et en pourcents. Un allègement administratif grâce à des sorties de documents tels que : Contrats, lettres de remerciements, situations et demandes d'acomptes détaillées, etc. Un contrôle et une gestion des coûts de construction précis et automatiques (bons de paiements, comptes d'entreprises, décompte de chantier et contrôle des garanties, arrêtés de comptes).

## SERVICE • FORMATION

Pour vous assister, JOBIN SA, spécialiste Olivetti, dispose d'une infrastructure qui répond parfaitement aux besoins et aux exigences informatiques de notre époque. Le conseil sérieux, le matériel testé, l'installation professionnelle sur site, le centre de formation, l'assistance téléphonique permanente et les techniciens compétents dans un atelier moderne (télémaintenance par modem), possibilités de leasing ne sont que quelques-uns de nos atouts.

JAUNIN · MICHEL JOBIN  
 FREDERIC JOHNER  
 GERALD JORDAN · J.P.C  
 K. KENGETER · GEORGE  
 INGENIEURS SA · BERNARD  
 LATELTIN · LAUPER ET  
 ETABLISSEMENTS R. LEUB,  
 ET JUCKER · RODOLPH  
 LUSCHER · MACHBURO S.  
 · MARTI ET BADER · MART  
 HERBERT · FRANÇOIS  
 MARTIN · ERNEST MARTIN  
 · ROLAND MARTIN · A  
 MATTANA · MATTER INGE  
 NIEURS SA · DENI  
 MATTHEY · FRANÇOIS  
 MEIER · ROLAND MEIG  
 TECTES ASSOCIES SA  
 · MORET SA · PIERRE MOSE  
 SONARD · MSBR SA · MUS  
 PAGE · BERNARD PAGET  
 PHILIPPE PERRINJAQUET  
 MARC PIENS · FRANÇOIS E  
 CONSTRUCTION SA · (EOS  
 · DU POMMIER · JEAN  
 PARTNERS SA · RENOB  
 · RINDERKNECHT SA  
 CODEREY · JEAN-FRANÇOIS  
 ROSSI · MICHEL ROETH  
 DE BANQUE SUISSE  
 EGGER & VALLAT  
 · SGI · SSC · STEFFEN & CAS  
 SAPCO · STUCKY SA · RC  
 STUDIO ARCHE · NICOLA  
 TRUCTION · PIERRE-  
 TREMBLET & CIE SA  
 VALLOTTON · PHILIPPE  
 WICKI · DANIEL WILLY

# JOBIN SA

**BUREAUTIQUE**

Av. de Provence 10  
 1000 LAUSANNE 20  
 Tél. 021/625 60 22  
 Fax 021/624 07 30

# Archigest®

Logiciel de gestion du bâtiment puissant et convivial

SOUSSIONS    CONTRÔLE DES COÛTS

Agréé par le CRB – Fonctionne avec ou sans les bibliothèques CAN 2000 du CRB

COMPUTER 94, halle 7, stand 782

ABVENT HelvéCAD SA  
Rue de l'Hôtel-de-Ville 7  
1470 Estavayer-le-Lac  
Tel. 037 / 63.45.53  
Fax. 037 / 63.45.54



ABVENT HelvéCAD SA  
Kirchensteig 12  
8152 Glattbrugg

Tel. 01/810.34.88

B 5005



## Réfection et construction de canaux cheminées

- En inox de fabrication suisse (système Rutz et Obrist)
- Pose du nouveau conduit de gaz RMB HT-160
- Ecologique et de sûreté absolue!

Devis et renseignements sans engagement

Renommé depuis 1956

### Obrist & co

Rue des Parcs 112  
2006 Neuchâtel

Tél. 038 31 31 20  
Fax 038 30 55 01

B 4895



B 4918

Plus de 100 variantes  
**Garages en béton**

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

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



PROTECTION-INCENDIE

Lausanne    Rue Saint-Martin 28

Tél. 021/311 23 20

Fax 021/311 23 22

Genève    Tél. 022/789 13 16

Fribourg    Tél. 037/46 34 60

Visitez-nous à Computer 94 - Stand 14, halle 16

B 5027



Appareils de mesures d'humidité pour:  
Bois – Matériaux de construction – Air

Mesures par haute fréquence

CHAKO OPTIQUE SA  
Rue des Pinsons 17  
2800 Delémont

Tél. 066/22 42 14 – Fax 066/22 20 94

**Demain  
Demain  
Demain**

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

# V

oici  
la preuve  
que vos annonces  
sont lues !

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

B4743

**RENSON**  
INNOVATION IN VENTILATION

Renson est présent à  
FENSTERBAU – Nürnberg  
du 23 au 27 mars 1994  
Halle D – Stand 1

**AERATEURS A COULISSES**

**T - TL - THL**

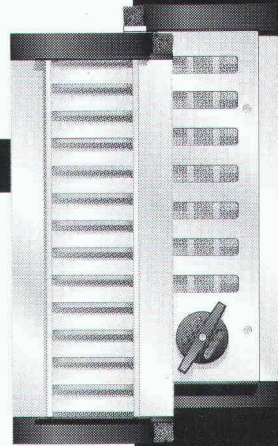
**NOUVEAU** EXECUTION VERTICALE

**Mofor** SFS

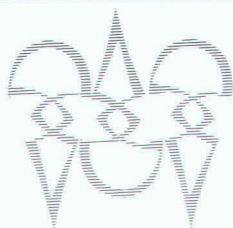
1530 Payerne,  
1228 Plan-les-Ouates

Tél. 037-62 11 11  
Tél. 022-794 34 24

Fax 037-61 30 74  
Fax 022-794 41 80



Photolitho noir  
et couleurs  
Cromalins



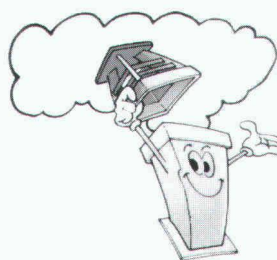
Clichés zinc,  
magnésium  
et nyloprint

**POLYGRAVIA SA**

ARTS GRAPHIQUES

Borde 28 bis, 1018 Lausanne  
Tél. 021/646 89 80  
Fax 021/647 68 31

B4920



**VULCAIN SA**

ASSAINISSEMENTS PAR TUBAGE

- Chamotte vitrifiée
- Acier inox
- PVDF

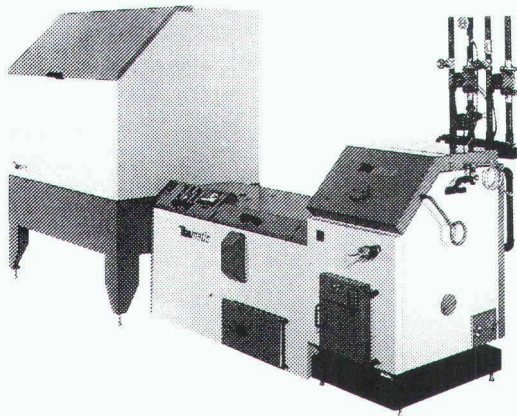
CHEMINÉES – POÊLES  
BARBECUES

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

B4819

**TIBAmatic: chauffage à copeaux de bois –  
écologique, pratique, automatique.**

B5011



Lokant • Publique

Le chauffage à  
copeaux de bois  
TIBAmatic fait tout  
pour vous: son  
système de réglage  
vous libère de toute  
préoccupation et

veille au respect  
constant des normes  
rigoureuses de  
l'Ordonnance sur la  
protection de l'air.  
TIBAmatic, le rapport  
prix/rendement idéal.

TIBAmatic, le label du  
confort écologique.



TIBA SA  
Rue des Tunnels 38  
2006 Neuchâtel  
Tél. 038 / 30 60 90  
Fax 038 / 30 61 91

Je veux en savoir davantage sur:

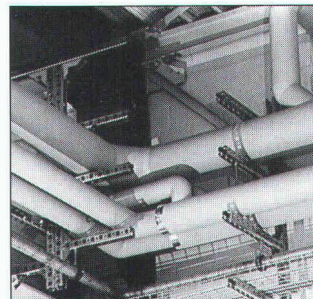
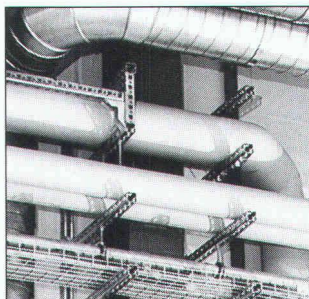
- Chauffages à copeaux,  Chauffages à bûches,  Cuisinières à bois et combinées,  
 Cuisinières-chauffage central,  Poêles-autonomes,  Poêles-cheminées

Nom, prénom:

Rue, No:

NPA, localité:

Téléphone:



B4834

**Système de montage de rails  
MULTIFIX**

MULTIFIX pour le montage rapide des conduites et  
tuyaux de la technique domestique:

- profils universels perforés avec possibilité de fixation aux 4 côtés
- poutrelles et consoles avec flasques intégrées, pour une stabilité maximale
- aspect parfait grâce à la trame de 50 mm de tous les éléments
- supériorité technique: statique fiable; amortissement des bruits; écarts bien conçus; peu de vis.
- exécution en acier à zingage galvanique ou au feu ou en acier inoxydable; également livrable avec revêtement époxy en couleur.

MULTIFIX – le système innovatif suisse de montage  
**lanz oensingen 062/78 21 21 fax 062/76 31 79**

Le système de montage de rails MULTIFIX m'intéresse.  
Veuillez me faire parvenir votre documentation.

Pourriez-vous me/nous rendre visite, avec préavis s.v.p.?  
Nom/adresse: \_\_\_\_\_

mu1



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



# Qui fait quoi?

## Abris, piscines

EURÉKA SA, abris piscines  
Avry-sur-Matran, 1754 Rosée/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

## 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.  
RZW 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 & C<sup>e</sup>, 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

### Chauffage au bois manuel et automatique

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

### Cheminées en acier inox - Réservoirs spéciaux - Découpes de tous matériaux sur machines - Jets d'eau

MÉTOFORM SA, 1142 Pampigny  
Tél. 021/800 36 64, fax 021/800 30 21

### 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 + C<sup>ie</sup> 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

## Constructions métalliques industrielles

SOCIÉTÉ D'ÉTUDES INDUSTRIELLES, MÉTALLIQUES  
ET THERMOPLASTIQUES MECANO SA  
1890 Saint-Maurice  
Tél. 025/65 30 82, fax 025/65 30 84

## Construction métallique - Serrurerie - Tuyauterie acier et plastique

BALCO SA, Bex	Tél. 025/63 31 53
BALCO SA, Vernier/GE	Tél. 022/341 46 23
BALCO SA, Monthey/VS	Tél. 025/63 25 32
BALCO SA, Neyruz/FR	Tél. 037/37 11 12

## 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

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

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

## Étanchéité - Protection des eaux

BART SA, Z.I. La Palaz B, 1530 Payerne  
Tél. 037/61 15 46, fax 037/61 28 87  
Succursale VS, 1950 Sion  
Tél. 027/31 70 70, fax 027/31 70 71

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

MÜLLER & PERROTTET ENVIRONNEMENT CONSEIL, 1720 Corminbœuf  
Tél. 037/26 74 60, fax 037/26 74 90

## Études géotechniques et géologiques

Études 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

### 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

## 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'Isle. 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

## 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 tuyauteries

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

### Isolation périphérique

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

## Hydrodémolition - Décapage et lavage à haute pression

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

## 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

## Lames de boiseries - Parquets

BOISSECC SA, 1030 Bussigny  
Tél. 021/702 29 85, fax 021/701 34 62

## Livres

PAYOT LIBRAIRIE,  
Lausanne Pépinière  
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

U.S.W. INTERIOR LIGHT, 1769 Givisiez/FR  
Tél. 037/26 67 22, fax 037/26 67 21

## TRANSLUMEN BAG SA,

1052 Le Mont-sur-Lausanne  
Tél. 021/36 15 31, fax 021/36 07 03

## Madriers isolants YSOX - Bois - Lamellés-collés

SAMVAZ BOIS SA, 1618 Châtel-Saint-Denis  
Tél. 021/948 94 41, fax 021/948 83 41

## Maquettes d'architecture

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

## 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

## 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

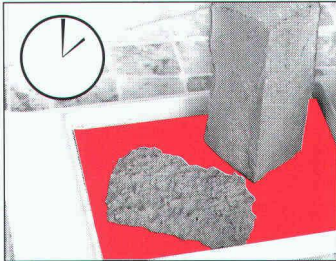
BSA INGÉNIEURS CONSEILS  
Préfabriqués, moulés et forés jusqu'à 10 000 kN  
Intégrité, vibrations, 1527 Villeneuve  
Tél. 037/64 15 21, fax 037/64 24 43



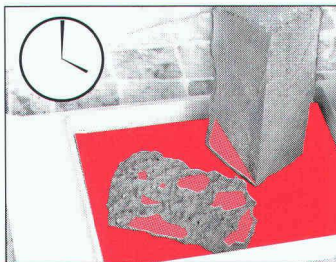
# taltex

**Le revêtement de façade qui extrait l'humidité des murs et assaini les immeubles !**

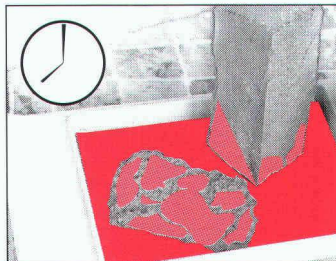
De par sa composition de matériaux de charge extrêmement poreux, liés dans une résine à base d'huile de bois, TALTEX obtient la porosité adéquate pour empêcher l'eau de pluie de pénétrer dans les murs tout en laissant sortir, par capillarité, l'humidité qui règne dans les murs de façades et dans les immeubles.



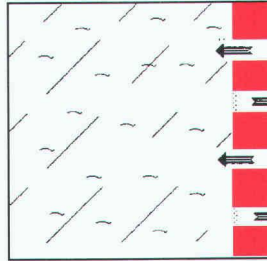
Ces trois photos démontrent la circulation de l'eau au travers d'une couche normale de TALTEX et la montée de l'humidité par capillarité dans un bloc de mastic TALTEX.



En une heure de temps, la couche de TALTEX commence à être traversée. Dans le mastic TALTEX l'eau gravite 2 à 3 fois plus vite que dans le TALTEX normal.



Après 5 heures, la couche de 1mm de TALTEX est traversée. Il faut donc 10 à 15 heures pour que l'eau de ruissellement traverse une couche normale de TALTEX qui est de 3mm.



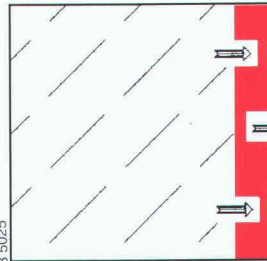
### POROSITE TROP GRANDE

La porosité est un inconvénient si elle est vraiment trop ouverte. Toutefois ce n'est pas l'eau qui pénètre qui fait les dégâts, mais bien l'eau que l'on empêche de sortir.



### POROSITE TROP FAIBLE

Par contre, cela tourne à la catastrophe si la porosité est nulle. Sur les façades ensoleillées, même une bonne circulation des vapeurs d'eau est insuffisante pour évacuer l'eau de condensation.



### TALTEX, UNE POROSITE SUR MESURE

Dans le TALTEX, c'est la proportion entre ses composants minéraux et les résines à base d'huile de bois qui détermine cette porosité.

B.5025

**Vous n'imaginez pas ce que TALTEX peut faire pour assainir vos habitations !**

**TALTEX SA-Rio Breguet 15-1803 CHARDONNE-Tél. 021/ 921 79 13-Fax. 921 77 02**

## Qui fait quoi?

### 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 tendus

BARRISOL SA, Rue du Bugnon 42, 1020 Renens  
Tél. 021/636 34 00, fax 021/636 34 05

### 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 C<sup>IE</sup> 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 Glattpfug  
Tél. 01/829 11 11, fax 01/829 15 23

### Travaux sous-marins et hydrauliques

TSM PERROTTET 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

### Vérandas/Jardins d'hiver – Fermetures de terrasses

METALTEC CONSTRUCTION SA  
1312 Eclépens  
Tél. 021/866 65 37, fax 021/866 66 32

### Vibrations / Mesures

AIR – LOC SCHREPPEL SA  
Eigenheimstrasse 22, 8700 Küsnacht  
Tél. 01/929 22 66, fax 01/929 22 52

# Demain

your success depends on the impact of your advertising today



## ÉCOLE POLYTECHNIQUE FÉDÉRALE DE LAUSANNE

met au concours un poste à plein temps de

### professeur en maintenance, sécurité et construction d'ouvrages au Département de génie civil

Le nouveau professeur assurera l'enseignement et la recherche liés à ces disciplines et dirigera une équipe de travail au sein de l'Institut de statique et structures.

Il devra axer ses activités sur la transformation, la maintenance, la sécurité et la fiabilité des constructions. Il attachera une attention particulière aux aspects de qualité et de durabilité, tant des bâtiments que des ouvrages de génie civil.

Il dirigera le nouveau Laboratoire de maintenance, sécurité et construction d'ouvrages, rattaché à l'Institut de statiques et structures.

La recherche portera sur la durabilité des constructions et une meilleure intégration des exigences de la maintenance dans la conception des ouvrages.

Les candidatures féminines sont vivement sollicitées.

Délaï d'inscription: 31 mai 1994.

Entrée en fonction: 1<sup>er</sup> avril 1995 ou à convenir.

Les personnes intéressées voudront bien demander la formule de candidature à

**Présidence de l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne,  
CE-Ecublens, 1015 Lausanne, Suisse.**



## ENTREPRISES ÉLECTRIQUES FRIBOURGEOISES

Nous cherchons pour notre division études et constructions

### un ingénieur-électricien ou un ingénieur-physicien

Profil désiré:

- ❖ ingénieur diplômé de l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne ou Zurich ou formation équivalente;
- ❖ intérêt pour les études pluridisciplinaires dans le domaine général des énergies;
- ❖ bonnes connaissances dans les domaines des techniques de l'énergie en général, de la mécanique, de la conduite de processus, de l'informatique technique et électronique;
- ❖ une dizaine d'années d'expérience dans l'industrie suisse ou étrangère;
- ❖ intérêt pour la gestion et le management, facilité à rédiger;
- ❖ capacité de travailler de manière indépendante, mais également au sein d'un team;
- ❖ aisance naturelle dans la communication et le contact avec la clientèle;
- ❖ bilingue français/allemand, bonnes connaissances d'anglais;
- ❖ déplacements en Suisse et à l'étranger, flexibilité et disponibilité.

Les personnes intéressées sont priées d'adresser leur offre accompagnée des documents usuels aux

**ENTREPRISES ÉLECTRIQUES FRIBOURGEOISES**

Service du personnel  
à l'attention de M. Georges Corpataux  
Bd de Péroles 25, 1700 Fribourg

### À VENDRE

**Bâti 2000**, le logiciel pour la gestion des chantiers (arch. et ing.), couvrant toute la partie administrative des projets: donnée d'affaire, fichier d'adresses, devis estimatif et détaillé, soumission CAM ou propres articles, métrés, comparatif, contrats d'entreprise, bons de paiement, contrôle des coûts, décompte final. **Fr. 5000.-**.

Fax 022/300 43 97.

**en un temps difficile  
ou un temps difficile  
ou un temps difficile**

vosre publicité doit plus que jamais viser juste. « Ingénieurs et architectes suisses » s'adresse à des chefs d'entreprise, à des cadres responsables, à ceux dont dépendent les décisions.

### À VENDRE

**PC Compaq 386/33**, avec écran Sony Trinitron 19" et traceur Océ Graphics Benson 1834-SR (8 plumes) d'occasion (1990).

Valeur à neuf: Fr. 81 000.-. Prix à convenir.  
Tél. 021/320 18 51.

## DE CERENVILLE GÉOTECHNIQUE

Pour compléter notre bureau d'ingénieurs-conseils, nous cherchons un

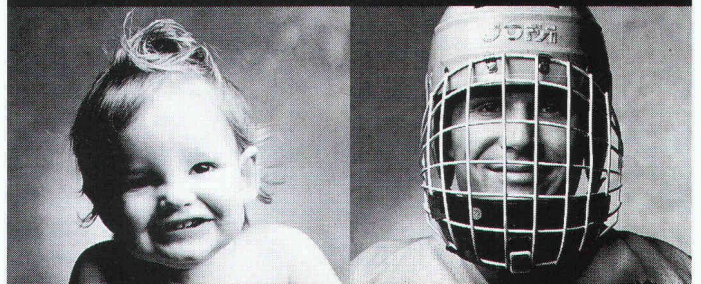
### INGÉNIEUR GÉOTECHNICIEN

ayant quelques années d'expérience dans les domaines de la mécanique des sols et des travaux souterrains.

Nous offrons: un travail varié au sein d'une équipe dynamique, avec des équipements modernes.

Faire offre écrite à: **DE CÉRENVILLE GÉOTECHNIQUE SA**  
17, ch. des Champs-Courbes, 1024 Ecublens/VD  
Tél. 021/691 24 91

**Il en a besoin. Il en donne.**

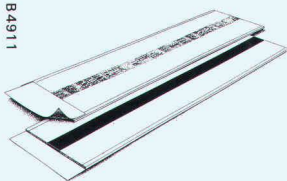


**Donnez de votre sang.  
Sauvez des vies.**

QU'AVONS-NOUS ENCORE À DIRE À PRO-  
POS DES APPUIS NELL À UN INGÉNIEUR  
POUR QUI TOUT NE PEUT ÊTRE QUE NOIR  
OU BLANC?



B4911

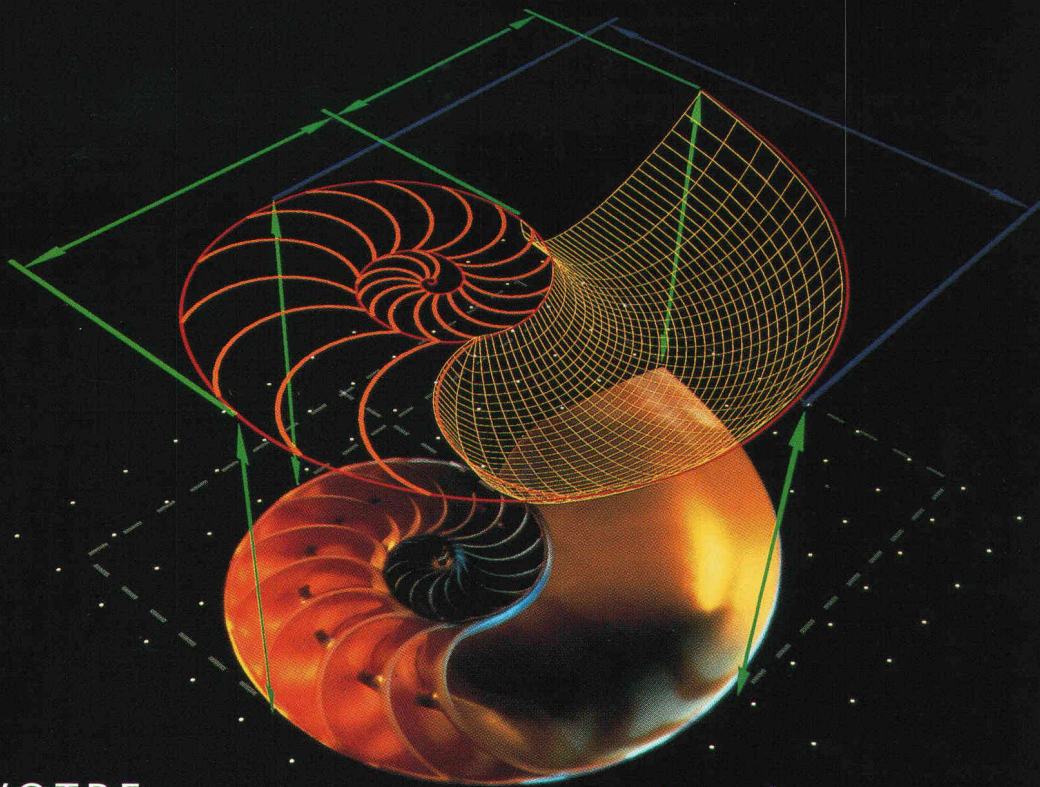


Que les appuis Nell existent en tant qu'appuis ponctuels, blocs et linéaires pour presque toutes les utilisations en construction? Qu'ils sont imbattables depuis des décennies déjà quant à leur qualité et leur fiabilité? Que des appuis de l'assortiment standard peuvent se trouver sur le chantier le lendemain de

leur commande? Qu'Aschwanden est la seule et bonne adresse si vous désirez de la documentation détaillée comprenant les fiches techniques et les autocollants pour plans nécessaires à des instructions de pose claires? Mais vous le savez depuis longtemps déjà... F.J. Aschwanden SA, produits spéciaux pour la construction, 3250 Lyss, téléphone 032 84 86 11, fax 032 84 47 42



**Aschwanden**



## QUADRUPLER VOTRE PRODUCTIVITÉ? UN SEUL NOM: AUTOCAD

### AutoVision

Module de visualisation photoréaliste rapide et précis au sein d'AutoCAD, AutoVision comprend une bibliothèque de matériel exhaustive, un éditeur de matériel performant, ainsi que de nombreux effets d'éclairage. Le Sun Locator intégré simplifie les relations avec l'éclairage solaire. En tant qu'utilisateur AutoCAD, AutoVision sera d'apprentissage facile, car vous ne devez pas quitter l'environnement AutoCAD habituel pour présenter vos esquisses sous forme d'images convaincantes.

**COMPUTER 94  
LAUSANNE  
26. - 29. 4. 94  
HALLE 7  
STAND 772**

### AutoCAD Data Extension

Combien de fois avez-vous déjà désiré travailler avec plusieurs plans et dessins? Avec ADE, nous vous proposons un outil individuel destiné à vous faciliter les tâches en rapport avec plusieurs dessins comportant des interdépendances dans l'espace. Avec ADE, vous pouvez également attacher des informations sur les dessins, resp. les grands plans de construction. Ce nouveau logiciel est également prévu pour tous les utilisateurs désirant des accès multi-utilisateurs aux dessins. ADE améliore de plus la gestion des dessins en tant que partie intégrante dans une banque de données spatiales.

### AutoSurf

Un module supplémentaire qui sera utilisé pour les esquisses, la vérification et la représentation de pièces avec surfaces de forme complexes telles que dispositifs de montage, formes, modèles et turbines. Les designers et ingénieurs allant du domaine médical à l'industrie automobile ont ainsi la possibilité de résoudre des tâches de conception complexes grâce aux surfaces librement définies, aux lignes augmentées et aux courbes NURBS.

### AutoCAD Designer

Modèles volumiques 3D paramétriques fonctionnant éléments sur PC! Vous débutez par une esquisse en 2D et le programme transforme les données en modèle 3D. Le processus de design terminé, vous générez automatiquement un dessin en 2D sur simple click de la souris. Plusieurs vues du modèle sont possibles, et une associativité pleinement bidirectionnelle existe entre le modèle en 3D et le dessin en 2D. Les vues dans le dessin en 2D sont automatiquement modifiées en fonction des rectifications effectuées dans le modèle en 3D, et vice-versa.

Nos Revendeurs Agréés se tiennent volontiers à votre disposition afin de vous aider à choisir et introduire nos quatre nouveautés. N'hésitez pas à les contacter.

 **Autodesk**®

Autodesk AG Netzibodenstrasse 33 4133 Pratteln Tel. 061/811 14 14 Fax 061/811 14 50