Zeitschrift: Ingénieurs et architectes suisses
Band: 118 (1992)
Heft: 22

Werbung

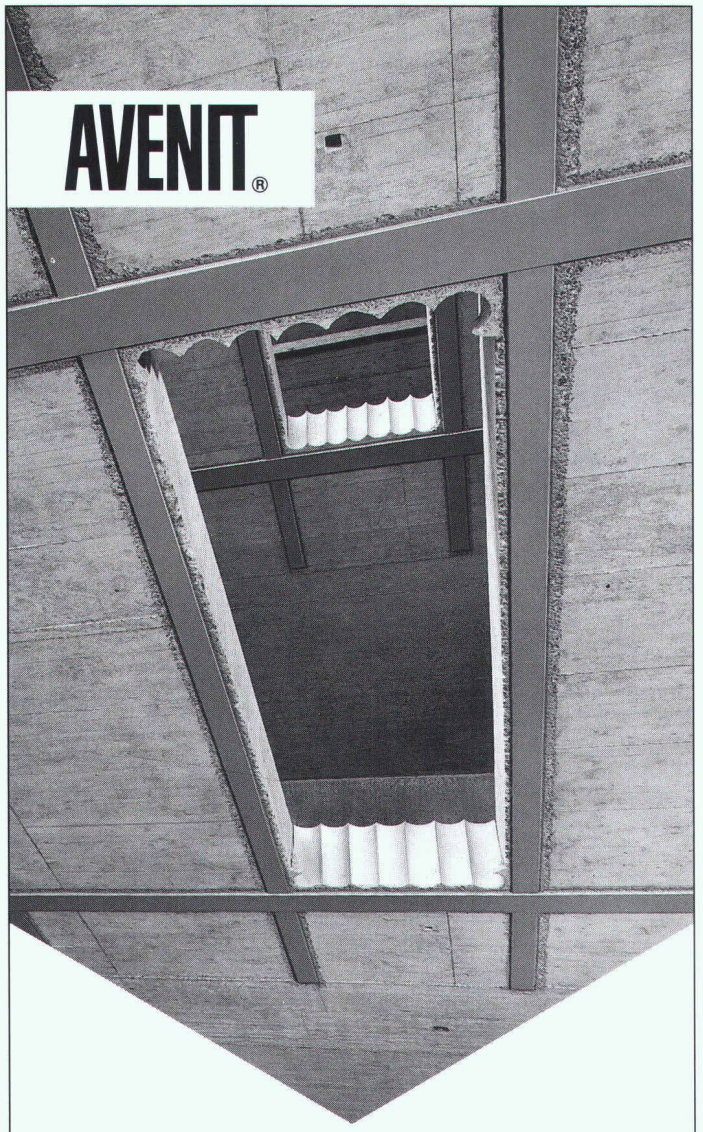
Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. 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: 25.11.2025

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



A propos du renforcement des constructions portantes en béton armé:

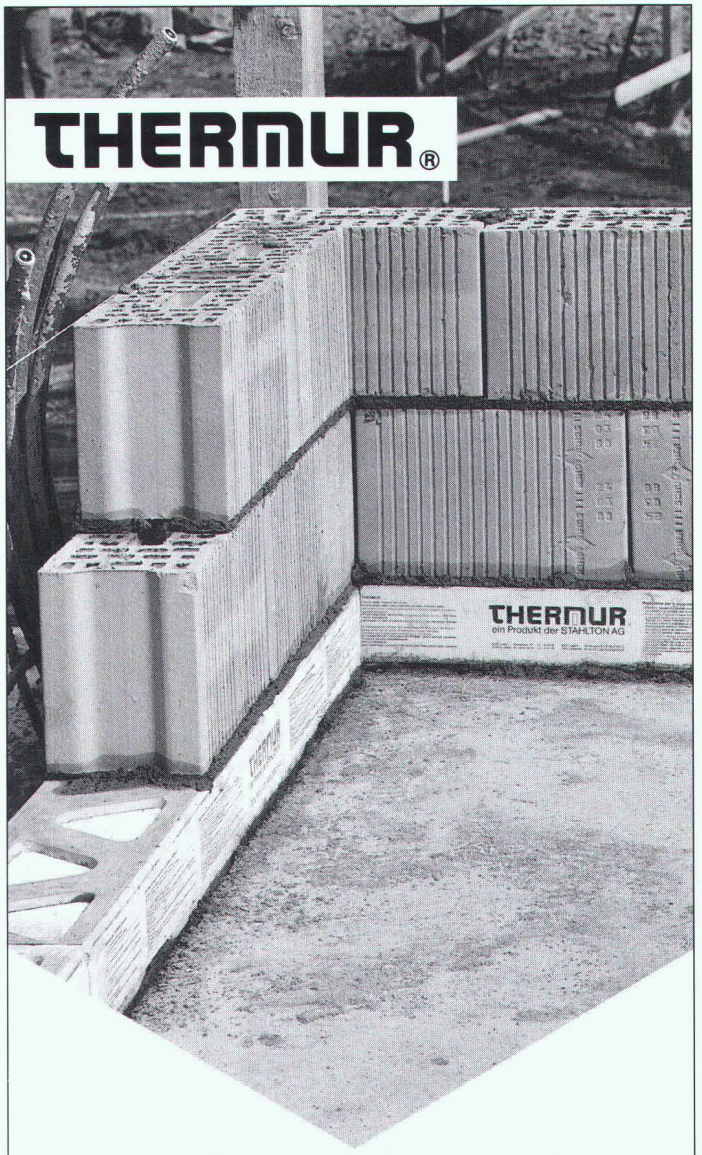
Epreuve de surcharge réussie

Un nombre croissant de constructions doivent être transformées pour être adaptées à de nouvelles affectations. Pour résoudre les problèmes qui se posent à l'ingénieur, StahlTon a créé des méthodes originales très efficaces: armature collée AVENIT, précontrainte extérieure et construction mixte acier-béton armé. Le résultat: sécurité porteuse et souplesse d'utilisation accrues sans atteinte importante à l'état du bâtiment. Demandez notre documentation.

StahlTon
Construire – son élément

StahlTon SA · Av. de Tivoli 58 · 1000 Lausanne 20
Tél. 021-25 23 23 · Fax 021-25 56 41

B4586



A propos de l'isolation thermique au pied du mur

Mieux vaux prévenir...

Les ponts thermiques sont les points faibles du bâtiment. Sans précautions les dégâts dus à l'humidité, voire même des moisissures, peuvent apparaître sur le crépi et le papier peint. Le pied du mur au-dessus de la dalle de souterrain est particulièrement exposé.
THERMUR coupe le pont thermique entre mur extérieur et dalle sur sous-sol. La mise en place de ces éléments d'isolation thermique à haute capacité portante augmente la température superficielle à l'intérieur – et permet d'éviter les dommages dus à l'humidité. Facile à poser – peu coûteux.
Demandez notre documentation.

StahlTon
Construire – son élément

StahlTon SA · Av. de Tivoli 58 · 1000 Lausanne 20
Tél. 021-25 23 23 · Fax 021-25 56 41

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

ARCHITEAM · ARCHITRAM ·

ARCO · PHILIPPE ARNOLD SA

ASS ARCHITECTES SA ·

Plus de 2000 architectes e

ARCHITECTES ASSOCIES FRIBOURG · ATELIER COMMUN · ATELIER D'OUCHY · ATELIER A&C · ATELIER 4 SA · ATELIER 7 · ATELIER 75 ARCHITECTURE

EAN FRANÇOIS AUBERT · AXE · DAN BADIC · BAECHLER ET GAGLIARDI · BAERISWYL & WICHT SA · BAILLIF ET LOPONTE · BALMER & CRETTAZ · BA

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 BORLAT · RENE BORN & THIERRY SAUVIN · ALAIN

BORNET · PHILIPPE BOSSON · MICHEL BOSSON · PIERRE PHILIPPE BOURBAN · BPF SA · BRASEY

HENRI · RAPHAEL BRUEGGER · BUHLMANN IMMOBILIERE SA · BURRI ET PERRETEN SA · CAGNA,

GUEISSAZ, DE MONTMOLLIN · JEAN-PIERRE CAHEN SA · CAIANI SA · PIERRE CHAMOREL · CHANEZ +

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, MC

TESSUIT, CARLIER · DECOPPE

TSCHUMI SA · DELGADO

MEMBREZ · DENERVAUD

SCHRAGO SA · DEPARTEME

DES TRAVAUX PUBLICS · DIGI

· DISERENS & CHANEZ

ASSOCIES SA · PIERRE DORSAZ SA · ECOLE D'INGENIEURS DE FRIBOUR

ELEC-ENGINEERING SA · F. ELMINGER & D. SARTORETTI · JEAN-PIER

EMERY · J.-C. ENDERLIN & P. SANTSCHY SA · ERSAN & BLAN

VINCENZO ESPOSITO · PIERRE FAHRNI · FARINE SA · FAV

& WEBER · MARIO FELLRATH · YVES FILIPPOZZI · FISCH

ET MONTAVON · FORMASPO SA · FORNAGE PIER

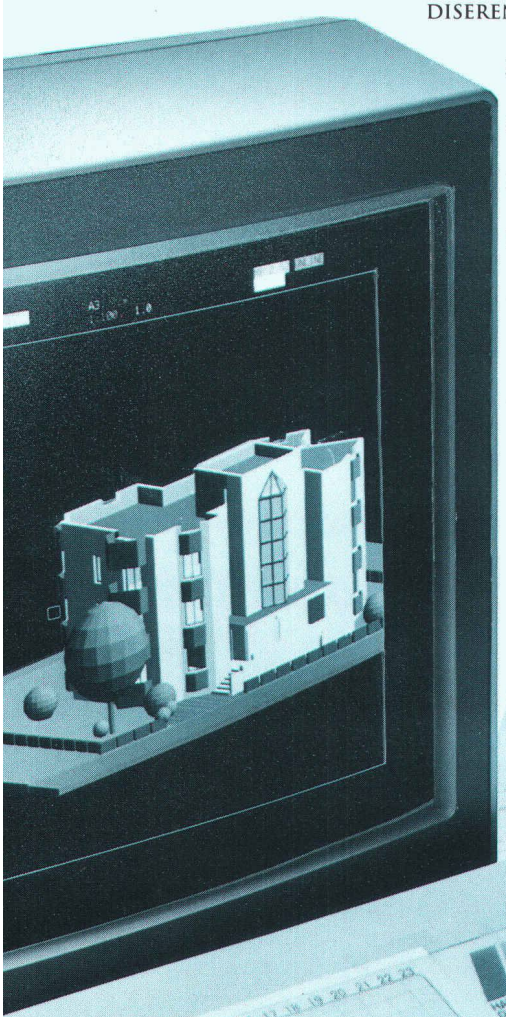
MARIE · PAUL FREIBURGHAUS · ROBE

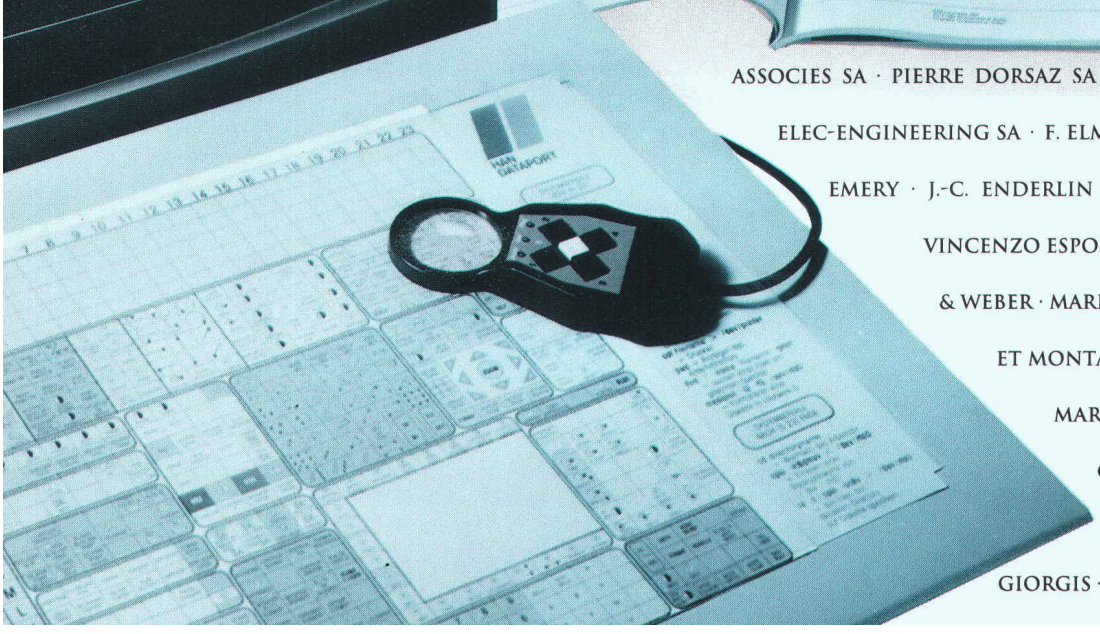
GAILLARD · GEILINGER SA · EDGARD G

FABRY · MARIO GIANOLI · PATRI

GIORGIS · JEAN-G. GIORLA · JEAN-LOUIS GIRARD

NOUVEAU
MÉTHODE PAR ÉLÉMENTS
disponible sous WINDOWS 3.1





:TES SA · GUYOT ET PONCET · HATRA-HABITAT TRADITIONNEL SA · HENRIOUD ET FRUTSCHI · FERNANDO HERRERA · GEORGES

LDENER · HONEGGER SA · DIETER HUNI · INGEPLAN SA · INTENDANCE DES BATIMENTS DE L'ETAT · RAPHY JACQUIER · GEORGES

ngénieurs déjà «branchés»

JAUNIN · MICHEL JOBIN ·

FREDERIC JOHNER ·

GERALD JORDAN · J.P.C.

B3938

:IETE ANONYME · KAMBER ET BAERISWYL · KBM SA ·

LEN · RICHARD KNECHT · D. KUENZY SA · A. KUGLER

HN · LAMUNIERE ET VAN BOGART · JEAN-CLAUDE

EDIN · ANTOINE DE LAVALLAZ · CLAUDE LEHMANN ·

FILS · LOMBARDI ET FAME · LOSAG SA · LOSDYCK

IDRE MEILLARD · MOBAG · MODUS VIVENDI · ARCHI-

BERT MONNIER · DE MONTMOLLIN · RENATO MORANDI

ROLAND MOSIMANN · MOUCHET, DUBOIS & BOIS-

VALLOTTON · CENTRE ORIPH · A. & J.-P. ORTIS · ALOIS

; SA · PEINTCOLOR SA · JACQUES PELLEGRINO · JEAN-

ROUD SA · PERSPECTIVES · JEAN-A. PIDOUX · JEAN-

JL PILLET · PIZZERA ET POLETTI SA · PLANIFICATION ET

ERGIE DE L'OUEST-SUISSE · PLANNING MANAGEMENT SA

ALONG SA · M.-A. PRENAT · PYTHON, KUENZ ET

· HERVE DE RHAM · DE RHAM & CIE SA · GEORGES RIBES

BERT & VINCENT SA · GILBERT ROCHAT · ROCHAT &

SSELET · T. ROSSIER & M. BEETSCHEN SA · JEAN-LOUIS

BERGER · J.-P. ROULIER · JACQUES ROULIN · SOCIETE

HAFFNER HANS ET CIE · GEORGES SCHALLER · SCHLUN-

HOPFER & KARAKAS SA · PIERRE SCHWEIZER · SEMPA SA

LA · PIERRE STEINER SA · STEPHAN SA, DEPARTEMENT

ND ET PIERRE STUDER SA · PIERRE ET ROLAND STUDER ·

RDIN · TECHNIQUE ET ECONOMIE POUR LA CONS-

AUDE THEVENAZ · THOMANN & THOMANN SA ·

CHUMI & BENOIT · URSCHELER & 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 inclues.

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 allégement 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.

JOBIN SA

BUREAUTIQUE

Av. de Provence 10
1000 LAUSANNE 20
Tél. 021/256022
Téléfax 021/240730

K. KENGETER · GEORGES

INGENIEURS SA · BERNARD

LATELTIN · LAUPER ET

ETABLISSEMENTS R. LEUBA

ET JUCKER · RODOLPHE

LUSCHER · MACHBURO SA

· MARTI ET BADER · MARTI

HERBERT · FRANÇOIS

MARTIN · ERNEST MARTIN

· ROLAND MARTIN · A.

MATTANA · MATTER INGE-

NIEURS SA · DENIS

MATTHEY · FRANÇOIS

MEIER · ROLAND MEIGE

TECTES ASSOCIES SA ·

· MORET SA · PIERRE MOSER

SONARD · MSBR SA · MUSY

PAGE · BERNARD PAGET ·

PHILIPPE PERRINJAQUET ·

MARC PIENS · FRANÇOIS ET

CONSTRUCTION SA · (EOS)

· DU POMMIER · JEAN

PARTNERS SA · RENOBAT

· RINDERKNECHT SA ·

CODEREY · JEAN-FRANÇOIS

ROSSI · MICHEL ROETH-

DE BANQUE SUISSE ·

EGGER & VALLAT ·

· SGI · SSC · STEFFEN & CAS-

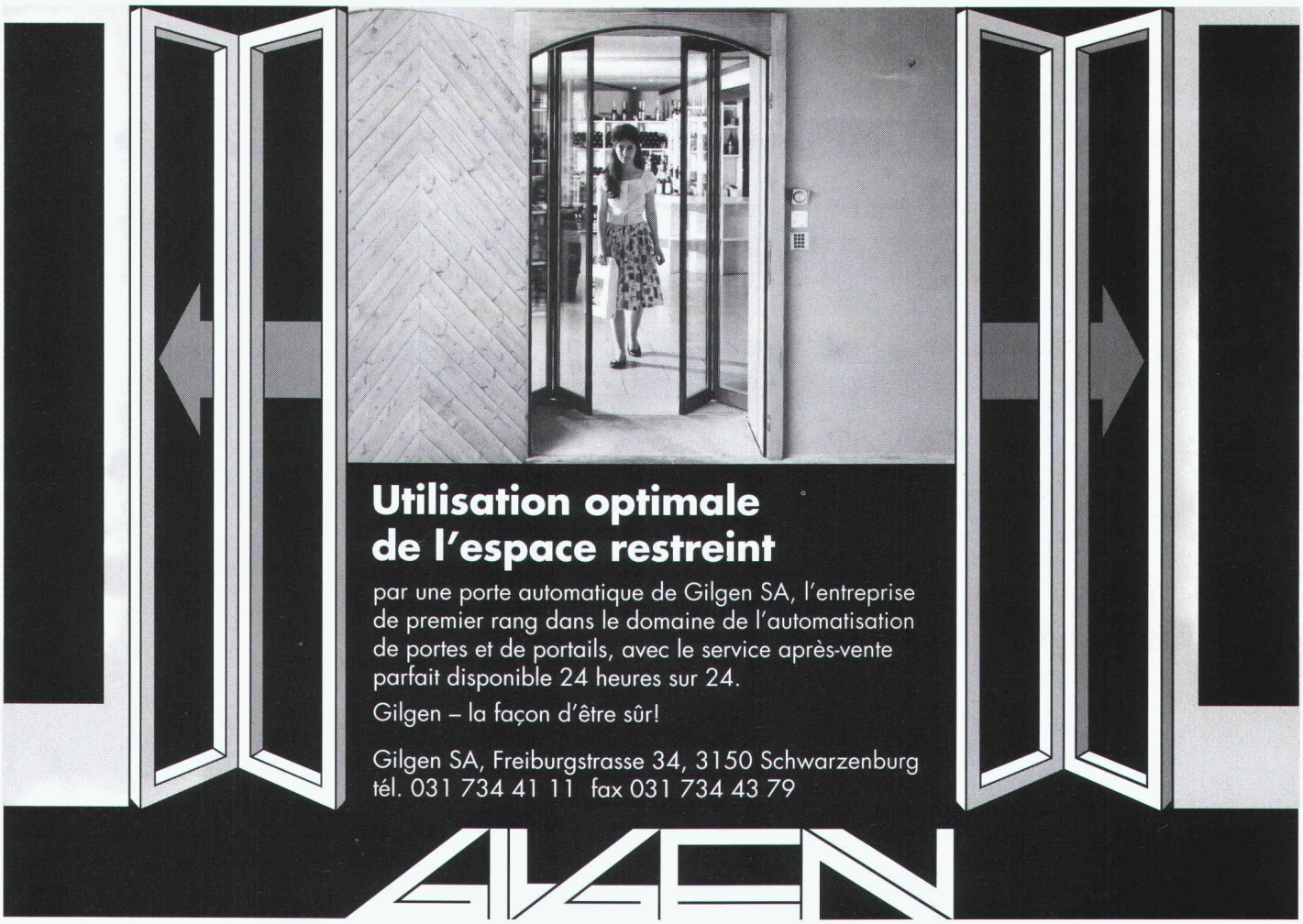
SAPCO · STUCKY SA · RO-

STUDIO ARCHE · NICOLAS

TRUCTION · PIERRE-

TREMBLET & CIE SA ·

VALLOTTON · PHILIPPE

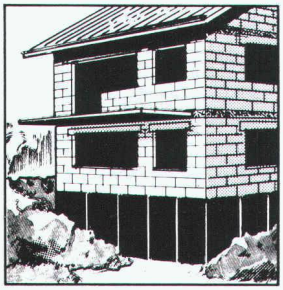


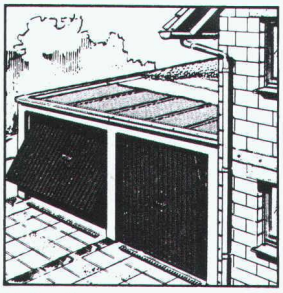
B4510

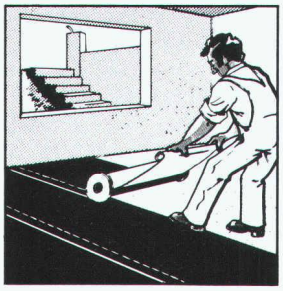
Teroson

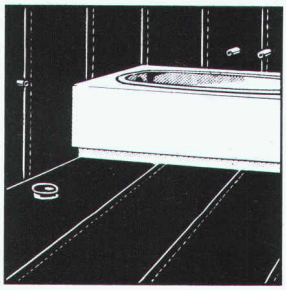
Dans la technique d'étanchéité le temps ne s'est pas arrêté:

Bituthene
auto-collant


Fondements enterrées


Toits, terrasses, balcons


Locaux en sous-sol


Locaux humides

cité comme révolutionnaire – aujourd'hui reconnu comme système d'étanchéité approprié!

- pose facile et rapide
- efficacité doublement assurée
- méthode d'usage moderne, pris en compte la propreté de l'environnement et la santé du poseur

Veuillez m'envoyer la documentation technique!

Nom:

Maison:

Adresse:

Tél.:

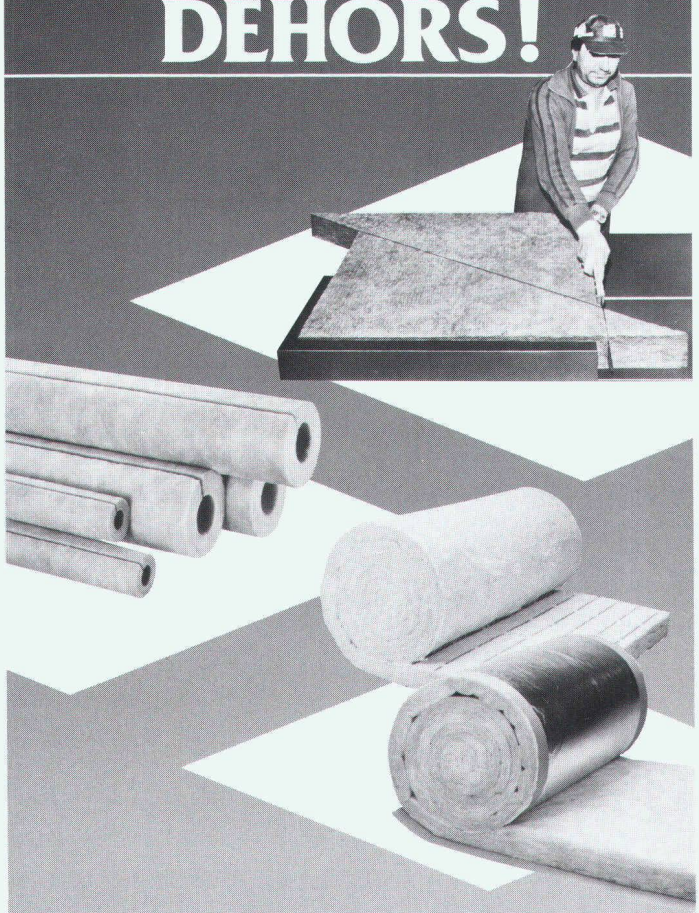
B4487

Henkel & Cie AG
Geschäftsbereich Teroson
Case Postale
CH-8304 Wallisellen
Tel. 01 830 44 90
Fax 01 830 44 28

Teroson

CONSTRUIRE, AMÉNAGER, RESTAURER...

LAISSEZ LE FROID ET L'HUMIDITÉ DEHORS!



Dépositaires des meilleures marques de produits d'isolation, nous sommes en mesure de vous conseiller judicieusement dans le choix et les solutions pour réaliser une bonne isolation thermique et phonique et faire, par là, de sérieuses économies. Vous pourrez alors apprécier l'agrément d'un intérieur bien isolé.

MASSON & CIE SA

Matériaux de construction
Ch. du Silo · 1020 **Renens**
Tél. (021) 634 06 12 · Fax (021) 634 06 87

Bureaux et dépôts ouverts le samedi matin

Des idées d'avance dans les matériaux de construction

F 3165

Pourquoi vous ne voyez pas de poisson rouge ici.

B4560

Notre système d'étanchement souple à deux couches ne rend pas seulement les ouvrages de tout genre absolument étanches, mais également contrôlables en tout temps: Entre les deux couches, les éventuelles fuites peuvent être localisées au moyen d'un vide d'air et ensuite colmatées avec une masse injectée. Ce système assure ainsi un contrôle de l'étanchéité pendant l'exécution et même après la finition de l'ouvrage. En tant que producteur et fabricant compétent de lés d'étanchéité, nous sommes à vos côtés de la première idée et même des années après l'achèvement de la construction. Demandez des informations détaillées pour que votre construction ne prenne pas l'eau.

Veuillez me faire parvenir votre documentation ☐ sur les étanchéités pour constructions. ☐ sur vos systèmes d'étanchement. ☐ Veuillez m'appeler au numéro: _____

Nom _____

Entreprise _____

Rue, no _____

NPA, localité _____

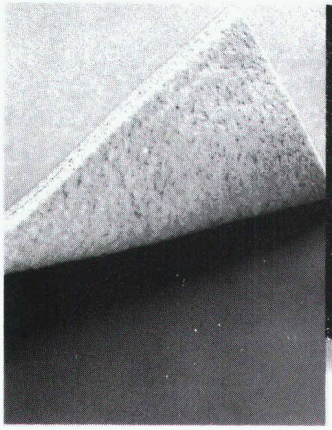
Renvoyer le coupon à: Sarnafil SA, En Budron D3, 1052 Le Mont-sur-Lausanne, tél. 021/653 50 53.

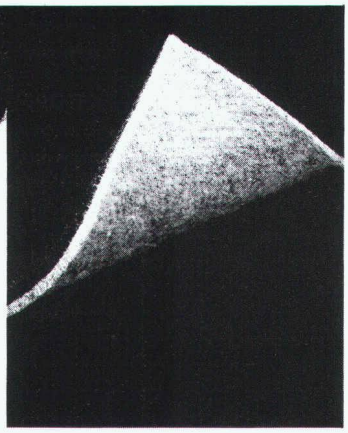
Sarnafil

Systèmes Sarnafil pour constructions.
A l'abri avec compétence et sécurité.

Terrafix®, Secutex®, Depotex® Bentofix® et Secudrän®

Ces géotextiles de grande qualité filtrent, drainent, protègent et étanchéifient





TERRAFIX® est une natte de grande qualité, à action tridimensionnelle, à base de fibres synthétiques, utilisée pour le filtrage dans les travaux de génie hydraulique.

DEPOTEX®, PEHD géotextile de protection, de séparation et de filtration pour la construction de décharges.

BENTOFIX® est une natte d'étanchéité minérale. Une solution respectueuse de l'environnement et économiquement intéressante. Bassins de rétention, cours d'eau, décharges, mesures d'étanchéité dans les régions de nappes phréatiques, etc.

Les géotextiles **SECUTEX®** sont des nattes de fibres fixées mécaniquement destinées à la filtration, à la séparation et à la protection.

SECUDRÄN® est un programme évolué de nattes modulaires destinées au drainage et à la protection contre l'érosion; drainent, séparent, filtrent, aèrent et protègent tout en même temps.

Nous vous renseignons volontiers.

TERRAFIX®, SECUTEX®, DEPOTEX®, BENTOFIX® et SECUDRÄN® sont des marques déposées de Naue-Fasertechnik, Allemagne.

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

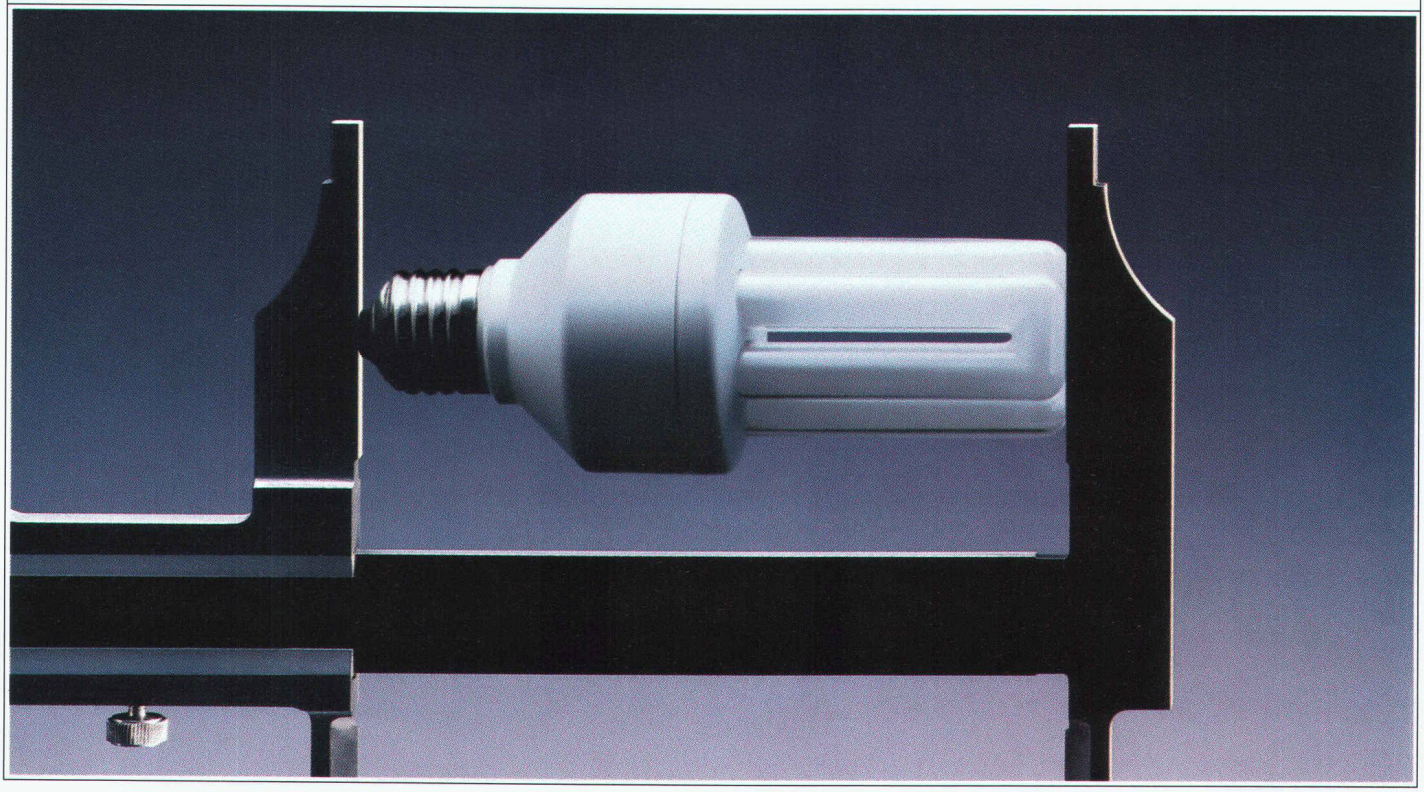
B4415

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

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

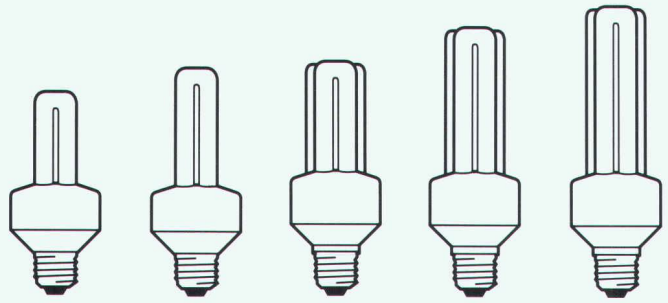
öko

COURTES ET PARFAITES:



3.51 CH/F

LES NOUVELLES DULUX® EL D'OSRAM.



7 watts, 12,5 cm longuer | 11 watts, 13,9 cm longuer | 15 watts, 14,5 cm longuer | 20 watts, 16,8 cm longuer | 23 watts, 17,8 cm longuer

L'affaire paraissait claire: afin de briller avec éclat, les lampes économiques ont besoin d'une certaine distance de décharge. Les tubes luminescents devaient donc avoir une longueur correspondante. En particulier pour les fortes puissances.

Tout semble différent aujourd'hui.

Nous avons réussi en effet à loger un troisième tube luminescent sur le socle de la DULUX® EL.

Les tubes peuvent ainsi être globalement plus courts. Et donc aussi toute la lampe.

Si courte que finalement les petits luminaires peuvent aussi devenir économiques.

Cela en vaut la peine. La DULUX® EL économise ainsi au cours de sa vie, selon sa puissance, entre 42 et 102 francs, par rapport à une lampe à incandescence. Et en outre, elle dure huit fois plus longtemps.

La nouvelle DULUX® EL de 23 watts économise encore plus.

A court ou long terme, ceci devrait convaincre chacun de vos clients.

OSRAM

B4573

OSRAM AG, Postfach 638, 8401 Winterthur.

Economiser sérieusement l'énergie, c'est facile – avec les nouvelles douches électroniques EGRO MIXA-time!

Interruption du jet à volonté, par simple pression sur un bouton.

Minuterie électronique coupant fiablement l'eau au terme du temps préréglé.

Bouton d'enclenchement facile à manœuvrer, même pour les enfants.

Circuits spéciaux permettant d'adapter les douches aux exigences les plus variées.

Retournez-nous le coupon: nous vous adresserons une documentation détaillée.

EGRO AG · Metallwarenfabrik
CH-5443 Niederrohrdorf
Téléphone 056/95 95 95

Je désire un complément d'informations sur les nouvelles douches MIXA-time.

☐ Appelez-moi.

☐ Adressez-moi votre nouveau prospectus.

Nom/Prénom:

Rue:

NPA/Localité: IAS

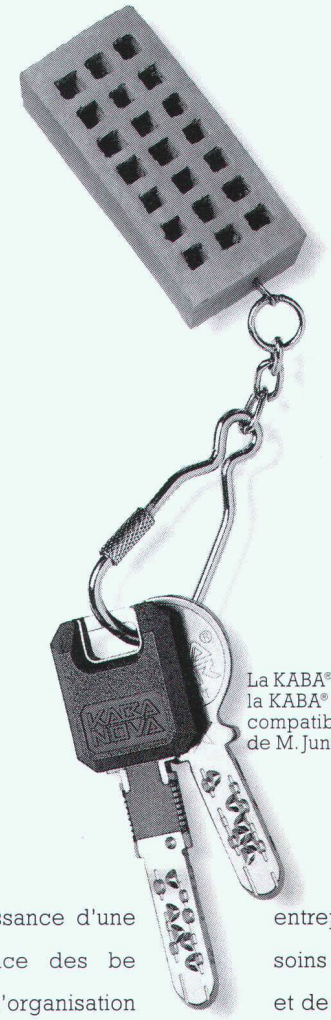
Téléphone:

A retourner à: EGRO AG, 5443 Niederrohrdorf

B4568

Compatibilité parfaite.

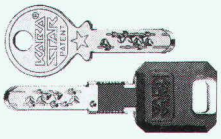
Croissance illimitée.



La KABA® STAR originale et la KABA® NOVA originale, compatibles, toutes deux de M. Junod, entrepreneur.

La croissance d'une entreprise entraîne la croissance des besoins dans les domaines de l'organisation et de la sécurité. Sachez donc que les systèmes de fermeture KABA® 20 et KABA® STAR n'imposent pas de limites de croissance. Au contraire. Ils peuvent s'intégrer sans problème aucun au système de fermeture mécanique-électronique KABA® NOVA. L'électronique programmable assure en effet un maximum de contrôle, de flexibilité et de sécurité pour des domaines spécifiques. La compatibilité des systèmes garantit ainsi la continuité dans la qualité. Voilà ce que nous appelons une solution de sécurité pour l'avenir.

Systèmes de fermetures compatibles de KABA®.



L'originale.

KABA®

B4557

Vous êtes propriétaire d'un appartement
d'une villa
d'un locatif ?

Pour vous le Crédit foncier vaudois a créé le

PRET RENOVATION

-1%

sur le taux normal pendant la première année.
conditions privilégiées pendant 4 ans.

Prenez contact avec nos spécialistes, à notre siège ou dans l'une de nos 53 agences.

CRÉDIT FONCIER VAUDOIS
Votre banque !

B4517

Surface à bâtir sous le toit

Une nouvelle construction – au prix actuel du terrain?

Notre alternative:
Votre imagination pour créer des surfaces d'habitation ou de travail confortables en aménageant avantageusement vos combles avec les fenêtres de toit VELUX.

Du terrain à bâtir à bon compte avec

VELUX®

La fenêtre de toit

VELUX (Suisse) SA, Industriestrasse 7,
4632 Trimbach, Téléphone 062 20 12 12

Veuillez me faire parvenir votre documentation de 24 pages en couleur.

Nom

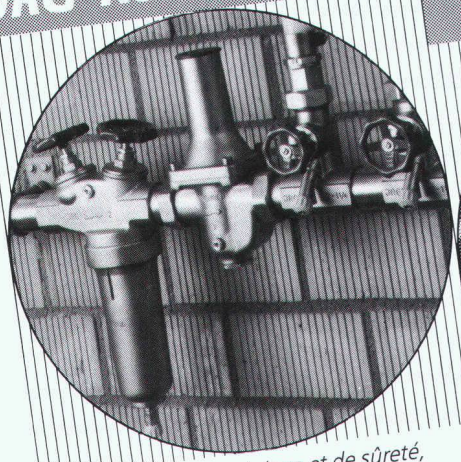
Adresse

NP/Localité IAS

® VELUX est une marque déposée © 1991 VELUX GROUP

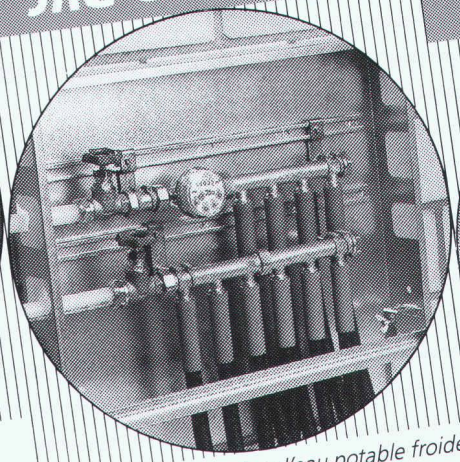
B4124

JRG Robinetterie



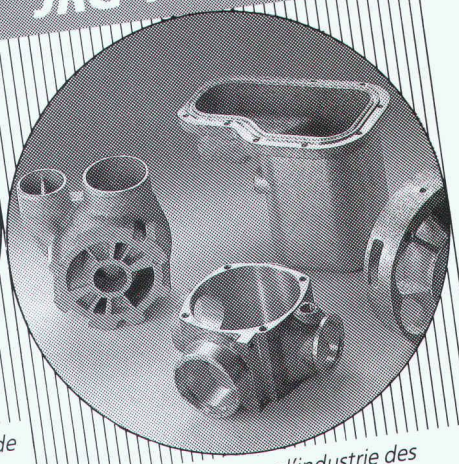
Robinets d'arrêt, de réglage et de sûreté, de fonctionnement sûr et sans entretien

JRG Sanipex®



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

JRG Fonderie



en plusieurs alliages pour l'industrie des machines

JRG Gunzenhauser

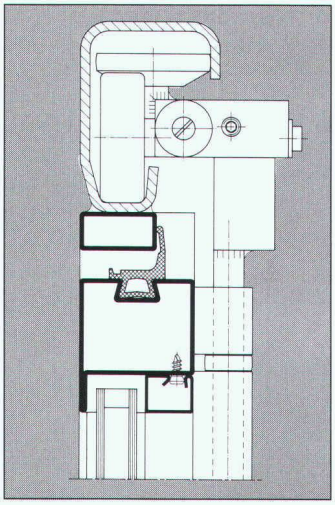
Robinetterie • Sanipex® • Fonderie

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

B 3556

PORTES ACCORDEON

Un système parfait de profilés en acier et en aluminium



Notre série complète de profilés s'impose par les avantages suivants:

- *Peu de profilés pour toutes les constructions de portes accordéon et portes coulissantes*
- *Programmes d'accessoires et de ferrures complèts*
- *Les joints médians raffinés garantissent une haute sécurité et étanchéité*
- *Le montage des ferrures éprouvées garantit un fonctionnement sûr, silencieux et facile*

B 4579

Représentation pour la Suisse romande des profilés Jansen: *METALLICA SA*
1001 Lausanne
Case postale 1120
Téléphone 021/635 13 13
Téléfax 021/634 00 01

JANSEN

METALLICA SA

B4335

Piralli
La maîtrise de la qualité

Grâce aux nouvelles techniques de moulage en plâtre, nous offrons de multiples applications:
- plafonds suspendus;
- staff;
- sculpture;
- décoration;
- éléments d'isolation antifeu en staff;
- moulage;
- pierre blanche.

CH-1809 En Fenil-sur-Vevey Tél. 021/921.18.31 Fax 021/922.67.68

Trappe de sécurité
System Stierli
Sursee

Testé et admis par CNA

- Barrières escamotables
- Dimensions standard et spéciaux
- Adaptable à un évidement existant
- Protection sûre
- Sans service
- **Demandez une documentation détaillée**

NOTEG
Chemin des Sansonnets 6
1291 Commugny
022 - 776 15 31

B2790

FRISBA

Garages préfabriqués
Garages souterrains

max. 7,5 m
max. 3,35 m

Des solutions individualisées et avantageuses

Pour tous renseignements, conseils et documentation:

FRISBA SA
1095 Lutry
Tél. 021/39 13 33 Fax 021/39 51 57

B4337

Documentation FRISBA
☐ Garages préfabriqués ☐ Garages souterrains
Nom:
Rue/No.:
NPA/Lieu:
Tél.:
SI44

LC

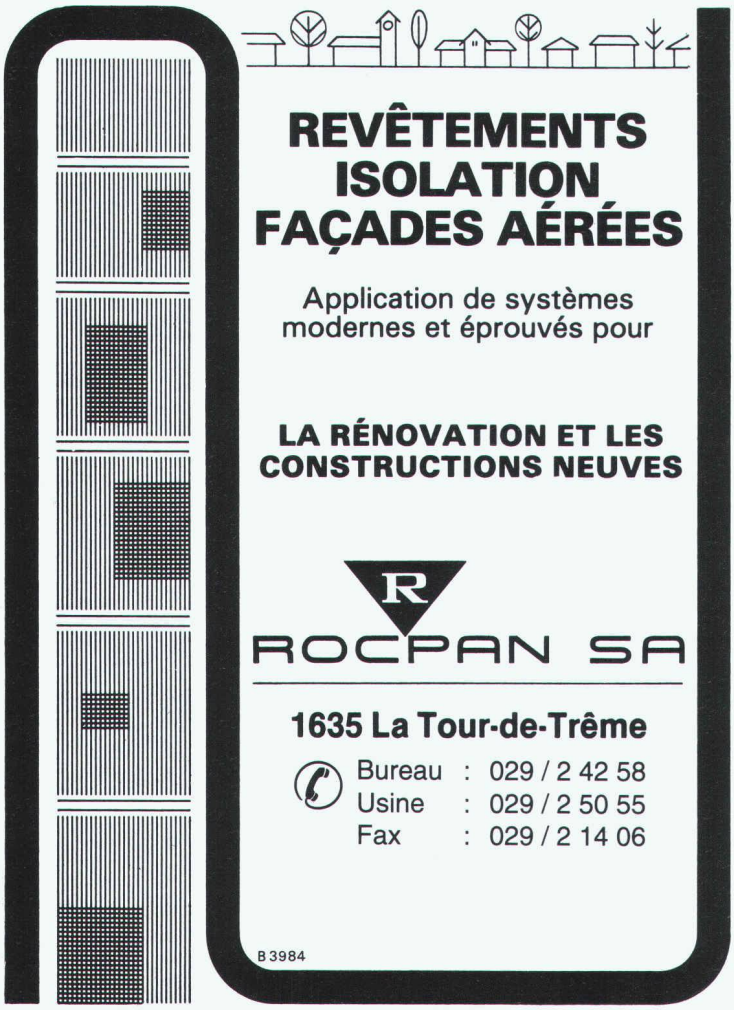
LUC CHAPPUIS
ATELIER
DE TAILLE DE PIERRE

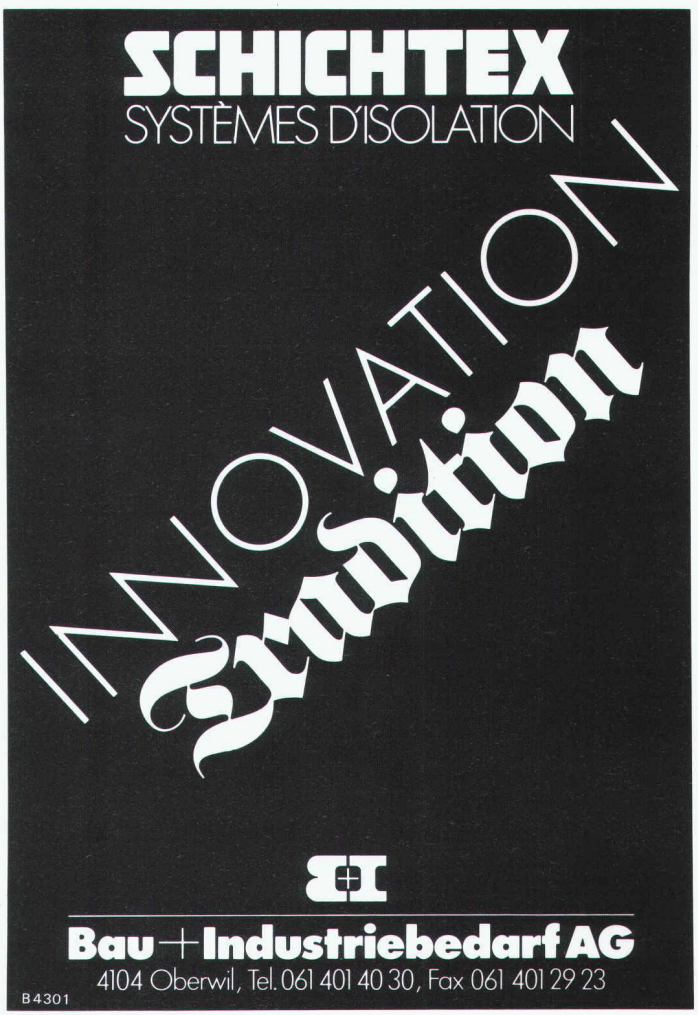
FAÇONNAGE DE LA PIERRE DU JURA

FONTAINE, FENETRE, VOUTE

1148 L'ISLE – TEL. 021/864 52 39
FAX 021/864 52 25

B4302


REVÊTEMENTS
ISOLATION
FAÇADES AÉRÉES
Application de systèmes modernes et éprouvés pour
LA RÉNOVATION ET LES CONSTRUCTIONS NEUVES
R
ROCPAN SA
1635 La Tour-de-Trême
Bureau : 029 / 2 42 58
Usine : 029 / 2 50 55
Fax : 029 / 2 14 06
B 3984


SCHICHTEX
SYSTÈMES D'ISOLATION
INNOVATION
Tradition
Bau + Industriebedarf AG
4104 Oberwil, Tel. 061 401 40 30, Fax 061 401 29 23
B 4301

Toitures en
ACRYLE
Claire ou fumée, telle se présente la solution légère et élégante pour la couverture de puits de lumière, d'entrées, d'abris, etc. Avec sous-construction et montage, directement d'usine. Variante en polycarbonate résistant aux chocs ou coupoles en polyester (teintes à choix).
COLASIT SA, Fabrique d'appareils en matière plastique
Case postale 85, CH-3700 Spiez
Tél. 033 55 61 61, Fax 033 54 81 61
COLASIT
B 3948

Fondation
Village d'enfants
PESTALOZZI
Aide aux enfants en détresse en Suisse et dans le tiers monde
CCP - 90 - 7722 - 4
St-Gall

Alb/92

Les ingénieurs et les architectes universitaires suisses

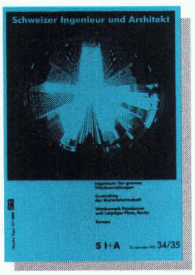
sans exception!

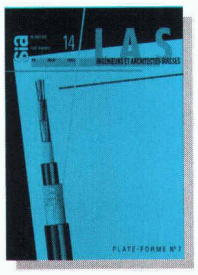
Les ingénieurs et les architectes universitaires suisses comptent parmi les premiers décideurs dans le secteur de la construction, les bureaux d'étude, les administrations et l'industrie.

Avec «Ingénieurs et architectes suisses» en Suisse romande et «Schweizer Ingenieur und Architekt» en Suisse alémanique, vous êtes certains d'atteindre cette élite!

24 éditions françaises et 48 éditions allemandes par année, et un plan thématique universel autorisent un placement ciblé de vos annonces dans un environnement idéal. Demandez notre documentation ou un conseil personnalisé.

Un simple appel téléphonique suffit!





L'organe officiel de la Société des ingénieurs et architectes SIA, de l'Association des anciens étudiants EPF/GEP et de l'Association suisse des ingénieurs-conseils ASIC. Organe d'information de l'Association amicale des anciens élèves de l'EPFL (A^3E^2PL)

IVA

IVA AG für internationale Werbung

Mühlebachstrasse 43
8032 Zürich
Telefon 01/251 24 50
Telefax 01/251 27 41

Rue Pré-du-Marché 23
1004 Lausanne
Téléphone 021/37 72 72
Téléphax 021/37 02 80

B4569

Imprimerie Bron SA Lausanne

Tél. 021 652 99 44

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

ENTRETEC SA

Route André-Piller 45 – Zone industrielle 3
1720 CORMINBŒUF
Tél. 037/26 70 80 – Fax 037/26 71 00
Neuchâtel: ✆ 038/25 22 66

VOTRE PARTENAIRE POUR L'OPTIMISATION DES TECHNOLOGIES DANS LE DOMAINE DU

TRAITEMENT DES EAUX

- Expertises et conseils
- Assainissements et nettoyages
- Fourniture et mise en œuvre des traitements
- Ozone (Trailigaz)
- Maintenance
- Location d'appareils de chauffage mobiles, production d'eau chaude

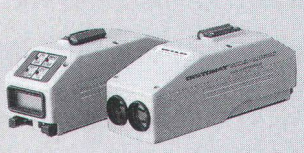
Entretec SERVICES SA
Genève ✆ 022/784 14 00 Traitement des eaux

B4106

Les nouveaux distancemètres WILD

Un travail sur mesur

WILD DI1001, 5 mm + 5 ppm courtes distances jusqu'à 1,3 km



WILD DI1600, 3 mm + 2 ppm moyennes distances jusqu'à 7 km

WILD DI2002, 1 mm + 1 ppm précision à courtes et moyennes distances

Flexible, économique et rapide: WILD DI1001, WILD DI1600, WILD DI2002

Vous trouverez la solution appropriée à vos travaux topométriques parmi les trois nouveaux distancemètres WILD:

- **WILD DI1001: Fiable.** Simple à l'utilisation, robuste et économique.
- **WILD DI1600: Multifonctionnel.** Allie un temps de mesure très court (2 sec.), à une grande portée (7 km).
- **WILD DI2002: Précis.** Compact et léger (écart-type 1 mm + 1 ppm).

B4434

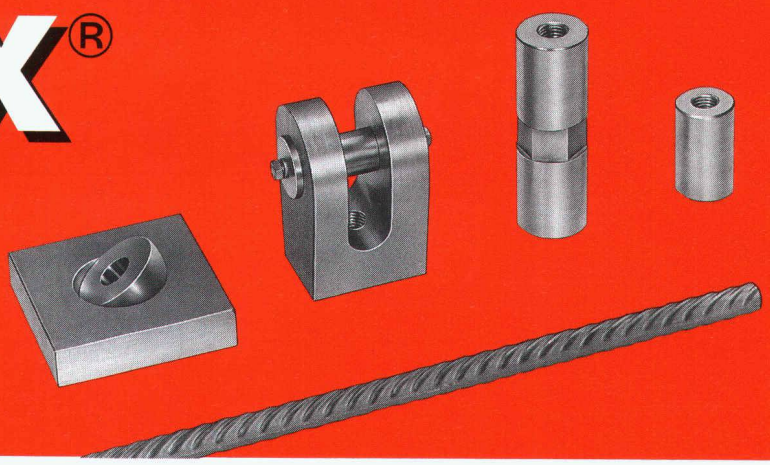
G 13b/1f-91 CH

Leica SA *1020 Renens · Tél. 021/635 35 53 Fax 021/634 91 55*
8152 Glattbrugg · Tél. 01/809 33 11 Fax 01/810 79 37

Leica

STAIFIX®

Accessoires en acier inoxydable: Plaques de rotules, articulations, tendeurs, accouplements.
B4457

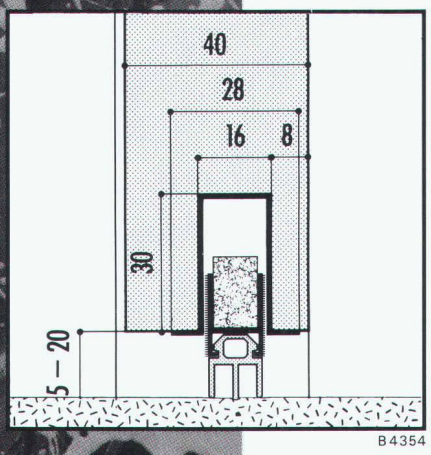


PFLÜGER + PARTNER AG
Produits inoxydables pour l'industrie de la construction

Kirchlindachstrasse 98 CH-3052 Zollikofen
Téléphone 031 911 62 12 Fax 031 911 52 87

C/A/R/A/T ZÜRICH

LE SUPER-HERMÉTIQUE.



Planet ferme les portes sans seuil, évite le gaspillage de chauffage, empêche les courants d'air (modèle A3), protège contre le bruit, l'humidité et l'infiltration de fumée. De plus, ce dispositif breveté facilite le passage de fauteuils roulants. Les fermetures Planet sont faciles à monter sur tous genres de portes, même après coup. Il suffit de nous téléphoner. Un renseignement ne coûte rien.

Planet

PLANET Matthias Jaggi, Eigentalstr. 7, CH-8309 Nürensdorf, Tél. 01 836 45 55 – Fax 01 836 45 95.

Ce tube épargne à votre maître d'ouvrage 100 x plus qu'il ne coûte!

B3182

Même si le maître d'ouvrage établit ses priorités différemment, le désir d'un confort accru se fera sentir tôt ou tard. C'est pourquoi, on aura intérêt à placer un tube électrique vide au bon endroit pour la motorisation ultérieure de la protection du soleil. Petit investissement – grande efficacité. Pensez à l'avenir, votre maître d'ouvrage vous en saura gré.

SOMFY®

LE CONFORT AUTOMATIQUE POUR STORES ET VOLETS À ROULEAU

SOMFY SA
Avry-Bourg 15
1754 Avry-sur-Matran
Tél. 037 30 24 84

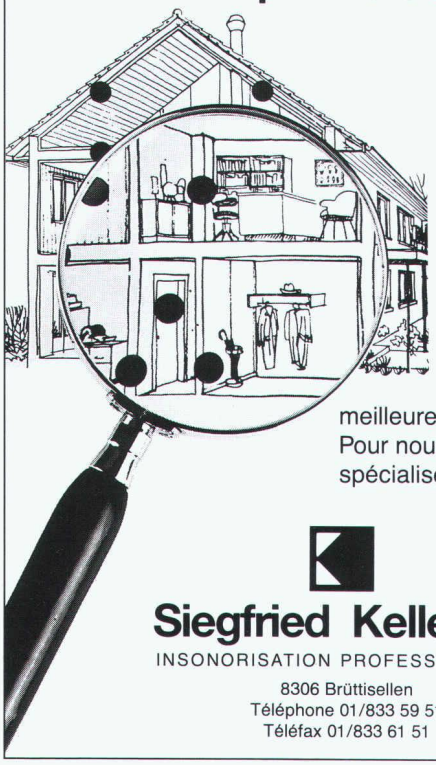
Coupon pour une documentation gratuite

Envoyer avec indication de l'expéditeur à l'adresse ci-dessus.

7 – IAF

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

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



Notre feuille lourde **Idikell M 4001/05** a fait des milliers de fois ses preuves sur le terrain. Les exemples d'application les plus variés attestent de sa diversité d'emploi. Avec **Idikell M 4001/05** nous proposons un système complet qui garantit les meilleures valeurs acoustiques. Pour nous, le conseil technique spécialisé fait partie intégrante.

Siegfried Keller SA
INSONORISATION PROFESSIONNELLE
8306 Brüttisellen
Téléphone 01/833 59 51
Téléfax 01/833 61 51

B4577

AERNI-LEUCH AG

- ***Machine à héliographier SUPERDIAZO DRY***
  (2 x 140 W), sans ammoniaque, révélateur non toxique. **Fr. 4900.–**

- *Machine à héliographier TECHNODIAZO 1000 SEMI DRY (7 x 140 W) Fr.* ***16 800.–***

Nouveau!
Photocopieur grand format, avec nouvelle technologie:

- *NEOCOPY MATIC A0 Fr.* ***29 000.–***
- *NEOCOPY MULTIMATIC A0 Fr.* ***32 000.–***

– *fixation rapide, sans chaleur et silicone*
– *préchauffement en seulement 20 sec.*
– *alimentation automatique avec 2 bobines et coupe automatique*
– *possibilité de répétition jusqu'à 12 copies*

- *Toujours d'actualité: la machine à héliographier AEL 3 E.*

Demandez nos prospectus détaillés:

AERNI-LEUCH AG
Sportweg 38, CH-3097 Liebefeld/Berne
Téléphone 031-978 88 88, Téléfax 031-978 88 00

B4503

B4336

THORO
Depuis 1912

EN VENTE CHEZ VOTRE MARCHAND DE MATERIAUX

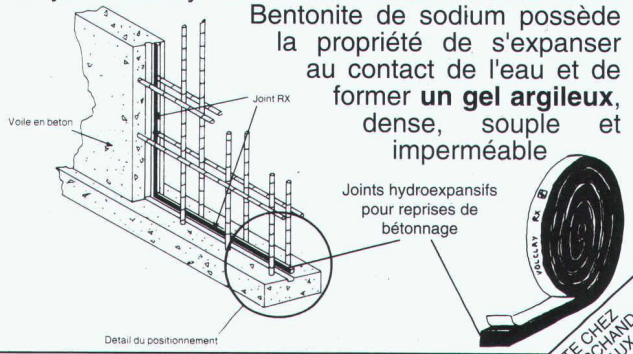
THORO SA

Service clients:
Tél. 021/635 77 22
Fax 021/635 77 26

étanche et rénove béton et maçonnerie

Joint souple hydroexpansif Volclay RX

Le joint Volclay RX à base de caoutchouc et de Bentonite de sodium possède la propriété de s'expanser au contact de l'eau et de former **un gel argileux**, dense, souple et imperméable



Importation et service technique
BENTCLAY SA
CH - 1023 Crissier
Tél. 021/635 77 22
Fax 021/635 77 26

EN VENTE CHEZ VOTRE MARCHAND DE MATERIAUX

AU PREMIER PLAN DE LA TECHNIQUE DU DESSIN.

RWD
TECHNIQUE DU DESSIN

Epalinges 021 652 55 47
Dietikon 01 740 68 22
Zollikon 01 391 95 63
Henau 073 51 95 23
Rotkreuz 042 64 34 44

B4583

NOUVEAU

SCLEROMETRE

maintenant à lecture numérique et électronique

B3806 PROCEQ SA · Riesbachstr. 57 · CH-8034 Zürich
Tel. 01/383 78 00 · Fax 01/383 99 14

proceq

MATREX SA

MULTI ÉNERGIE SERVICE

- *Location et vente d'appareils de chauffage et de déshumidification pour assainissement de bâtiments.*
- *Chauffage de cantines et locaux industriels*
- *Fourniture de chaudières gaz et mazout*
- *Dispositifs anti-calcaires*

RTE DE MONTHERON 55 — TÉL. 021/732 12 19
1053 MONTHERON/CUGY — FAX 021/732 13 72

B4546

B4153

traitement de fissures par injection

collage d'armatures

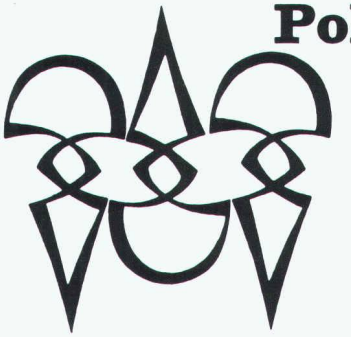
renforcement de structures par béton projeté

votre partenaire spécialisé

Biollay

Travaux spéciaux
BIOLLAY SA

Lausanne	Genève	Massongex
Tél. 021/691 91 07	022/344 22 02	025/71 85 41
Fax 021/691 91 09	022/344 71 75	025/71 92 08



Polygravia sa

Photogravure et Offset

✆ 368980
Borde 28 bis
1018 Lausanne

B1477

La technique est une évolution constante

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

neon IMSA sa

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

B2249

CONSTRUCTIONS ALU-ACIER
avec plexiglas et polycarbonate

marquises - passerelles
coupoles - parois translucides
balustrades - éclairage zénital

AMT FÜR BUNDESBAUTEN
OFFICE DES CONSTRUCTIONS FÉDÉRALES
UFFICIO DELLE COSTRUZIONI FEDERALI

Mise en publication de la procédure de

PRÉQUALIFICATION

en vue de la sélection de 15 à 20 équipes pluridisciplinaires pour le concours de projets et du plan général de l'extension du quartier nord de l'

Ecole polytechnique fédérale de Lausanne à Ecublens.

Il est prévu de lancer un concours de projets d'architecture conformément à la norme SIA 152/1993, combiné à un concours d'idées pour le plan général d'extension.

Le concours de projets prévoit la réalisation des bâtiments du Département d'architecture et de ses instituts, ainsi que celui de la Direction et de l'Administration générale et des infrastructures correspondantes, ce qui équivaut à environ 22000 m² de surface utile.

Le concours d'idées vise à obtenir un plan général d'extension de l'école et de ses instituts sur l'ensemble des terrains encore disponibles dans le quartier nord du site de l'EPFL à Ecublens.

Conditions de participation:

Sont autorisés à participer à la préqualification tous les bureaux d'architecture ayant leur domicile en Suisse depuis le 1er janvier 1992. Ces bureaux sont appelés à se grouper pour former les unités opérationnelles couvrant toutes les disciplines de la planification aux prestations globales de l'exécution d'un ouvrage complexe. L'association avec des bureaux étrangers aussi bien pour l'architecture que pour l'ingénierie est admise.

Délais:

Les intéressés doivent demander, par écrit, les documents de préqualification jusqu'au

13 novembre 1992

(timbre de la poste faisant foi, en courrier «A»)

à l'adresse suivante:

Office des constructions fédérales
Arrondissement 1
Bd de Grancy 37
1006 Lausanne

L'Office des constructions fédérales enverra les documents de préqualification aux intéressés le

20 novembre 1992

Ceux-ci devront remettre leur dossier de préqualification jusqu'au

11 décembre 1992

à la même adresse.

Le concours se déroulera pendant le premier semestre de l'année 1993.

HYDROLOGIE «à la carte» pour ingénieurs

La nouvelle édition 1992/1993 du cycle postgrade en hydrologie et hydrogéologie a lieu du 28/9/1992 au 10/12/1993. L'ensemble de ce cycle est organisé conjointement par l'Institut d'aménagement des terres et des eaux (IATE) de l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne et le Centre d'hydrogéologie de l'Université de Neuchâtel. Ce cycle d'études, d'une durée de 15 mois à plein temps, est suivi par des ingénieurs en provenance de nombreux pays.

L'IATE souhaite ouvrir certains cours, dont l'orientation vers l'hydrologie est la plus marquée, à des ingénieurs praticiens qui souhaitent parfaire leurs connaissances dans ce domaine. Les quatre modules ouverts sont les suivants:

1. HYDROLOGIE GÉNÉRALE

Enseignants: D. Devred, D. Consuégra.
Durée: 60 heures.
Contenu: Définitions, cycle de l'eau, caractéristiques d'un bassin versant, précipitations, infiltration, évaporation, écoulement et stockage de surface, introduction aux relations pluie-débit, formules empiriques, méthode rationnelle, hydrogramme unitaire, étiage, applications informatiques.
Dates: Les matins (9 h.15 -13 h.) des 2/11, 3/11, 5/11, 23/11, 24/11, 25/11, 7/12, 8/12, 9/12 et les après-midi (14 h.15 - 17 h.) des 2/11, 4/11, 5/11, 23/11, 25/11, 26/11, 7/12, 9/12.

2. STATISTIQUES DE BASE APPLIQUÉES À L'HYDROLOGIE

Enseignants: J. M. Helbling, P. Meylan.
Durée: 22 heures.
Contenu: Analyse fréquentielle, méthode d'estimation, techniques de régression simple et multiple, tests d'hypothèse.
Dates: Les matins (9 h.15 -13 h) des 4/11, 26/11, 10/12 et les après-midi (14 h.15 -17 h.) des 3/11, 24/11, 8/12.

3. SYSTÈMES D'INFORMATION GÉOGRAPHIQUE (SIG)

Enseignant: R. Caloz.
Durée: 14 heures.
Contenu: Introduction aux bases de données numériques, caractéristiques d'un SIG destiné à la gestion des eaux, traitement et exploitation des données, étude de cas: le projet Gesreau.
Dates: Les matins (9 h.15 -13 h.) des 28/10, 29/10 et les après-midi (14 h.15 -17 h.) des 26/10, 28/10.

4. HYDROMÉTRIE

Enseignant: D. Devred.
Durée: 14 heures.
Contenu: Mesure des débits liquides, stations hydrométriques, méthodes de jaugeage des cours d'eau, courbes d'étalonnage, techniques récentes en hydrométrie.
Dates: Les matins (9 h.15 -13 h.) des 16/11, 18/11 et les après-midi (14 h.15 -17 h.) des 16/11, 18/11.

Il est possible de s'inscrire pour un ou plusieurs de ces cours mais le nombre de places offertes est toutefois limité. Coût de participation: Module 1: SFr. 400.–; Module 2: SFr. 150.–; Module 3: SFr. 100.–; Module 4: SFr. 100.–. Il ne sera procédé à aucun remboursement en cas d'abandon. Chaque participant recevra en fin de cours une attestation de participation.

Des cours plus spécialisés en modélisation hydrologique et gestion des eaux seront également offerts de janvier à mai 1993 et seront prochainement proposés par voie d'annonce. La demande de participation, accompagnée d'un bref curriculum vitae, est à adresser, **avant le 22 octobre 1992 (Module 3) ou le 27 octobre 1992 (Modules 1, 2, 4)** à:

INSTITUT D'AMÉNAGEMENT DES TERRES ET DES EAUX
CYCLE POSTGRADE EN HYDROLOGIE
ET HYDROGÉOLOGIE
EPFL-ÉCUBLENS **Tél. 021/693 37 35**
CH-1015 LAUSANNE **Fax 021/693 27 27**

Traiter les eaux usées à la source, en standard ou sur mesure.

Garages Carrosseries Stations-service | Restaurants Cantines Grandes cuisines | Villas Hôtels Hôpitaux | Industries Ateliers | Votre cas particulier

La gamme de produits d'ECOPLAST SA :

- séparateurs de graisses, d'essence
- fosses de rétention, fosses de décantation
- CARROFILTRE (eaux usées de garages, carrosseries)
- décanteurs, dépotoirs, assainissement individuel
- prétraitement physico-chimique des eaux usées industrielles
- mini-stations d'épuration
- solutions "sur mesure"

Ces ouvrages sont généralement fabriqués en matière plastique en atelier ou montés sur place

B4536

ECOPLAST fabrique des systèmes de traitement des eaux usées *à la source*, et vous aide à préserver la qualité des eaux.

Tél : 021/635.22.15
ECOPLAST SA
1029 Villars-Ste-Croix
GROUPE CANPLAST CANALISATIONS PLASTIQUES

ECOPLAST S.A. TRAITEMENT DES EAUX USEES A LA SOURCE

COURS DE PRÉPARATION AU REGISTRE A DES ARCHITECTES

Renseignements :

EAL Ecole d'Architecture Athenæum Lausanne

Avenue Eugène-Rambert 16 – 1005 Lausanne
Tél. : 021/28 83 57

Peintures naturelles conséquentes

B4374

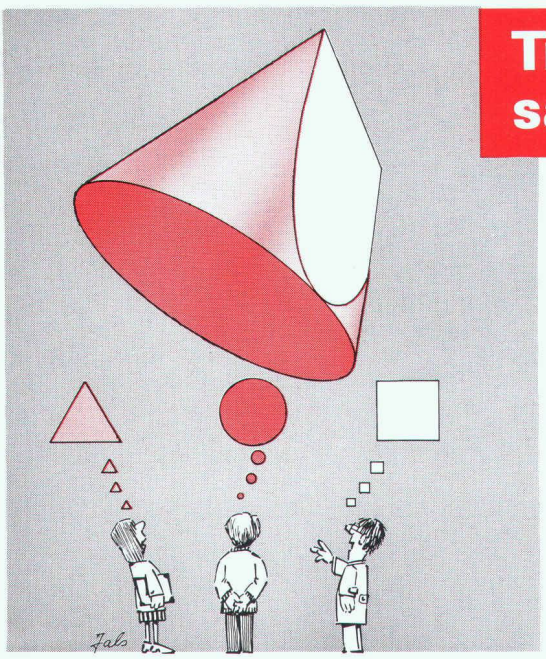
Avec les peintures naturelles AURO les problèmes d'élimination sont résolus... puisqu'elles ne contiennent aucun solvant synthétique.

Revendeurs dans toutes les régions

AURO

Tous les produits sont declarés.

Importeur: Lötscher peintures naturelles, succ. Suisse Romande chem. des Bosson 13, 1018 Lausanne, 021 - 36 70 75



Trois dimensions sans discussion

Travailler en 2D ou en 3D? La réponse à cette question fort discutée découle de la pratique. Car les architectes gardant un oeil sur l'espace et l'avenir font leurs ébauches avec le module 3D ALLPLAN, et les ingénieurs qui innovent construisent les armatures avec ALLPLOT en 2D ou en 3D. Normal, puisque la 3D cumule les avantages: perfection des coupes et des points de vue, évaluation automatique, visualisation en temps réel, qualité photo. Les nouvelles perspectives qui s'ouvrent au stade de l'ébauche déjà donnent une nouvelle dimension à vos créations et rendent toute discussion superflue.

ALLPLOT/ALLPLAN de

FIDES INFORMATIQUE

A envoyer ou faxer aujourd'hui encore

- ❑ docum. CAO pour ingénieurs
- ❑ docum. CAO pour architectes
- ❑ infos gestion de la construction AZAD
- ❑ exemples de plans CAO
- ❑ docum. programmes pour ingénieurs
- ❑ revue spécialisée Fides: BauNews

Nom
Société
Fonction
Rue
NPA/Localité
Téléphone

Fides Informatik
Hans-Hugi-Strasse 3
2501 Biel
Téléphone 032 27 77 11
Fax 032 22 14 55

IAS 22/92, Bâle

BG

Nous cherchons un

INGÉNIEUR CIVIL EPF CHEF DE PROJETS

pour diriger les études d'importants projets **de fondations et travaux souterrains** au sein d'une équipe d'une trentaine de personnes.

Ce poste convient à un ingénieur civil ayant une dizaine d'années d'expérience dans ce domaine.

Pour une personne soucieuse de progresser dans sa carrière professionnelle, notre groupe de sociétés offre de réelles perspectives d'avenir, ainsi que d'appréciables possibilités de perfectionnement.

Les candidats voudront bien adresser leurs offres manuscrites à **Bonnard & Gardel, Ingénieurs-conseils SA,** avenue de Cour 61, Case postale 241, 1001 Lausanne, ou prendre contact par téléphone au 021/618 11 11 (M. Vuilleumier ou M. Mercier).

Pour compléter notre équipe de collaborateurs nous cherchons un

géologue – géotechnicien

- de langue maternelle française avec de bonnes connaissances de la langue allemande
- avec plusieurs années d'expérience de travail autonome dans les projets de géologie d'ingénieur.

Notre team de moyenne importance s'occupe des projets étendus dans le domaine de la géologie générale, de la géologie d'ingénieur et de l'hydrogéologie dans les Alpes, le pays central et le Jura.

Si vous êtes intéressé à une activité variée et exigeante, nous nous réjouissons de recevoir votre offre écrite ou votre appel téléphonique.

Kellerhals + Haefeli AG, Geologen,
Kapellenstrasse 22, 3011 Berne
Tél. 031/25 90 07 ou 25 08 55

Concours d'arts plastiques à deux degrés pour la décoration des cours et du noyau central des nouveaux bâtiments de la Faculté des Sciences à Neuchâtel

L'Etat de Neuchâtel et l'Université organisent un concours d'arts plastiques à deux degrés pour la réalisation des fonds de cours et du noyau central du nouveau complexe universitaire du Mail à Neuchâtel.

Le concours public est ouvert à tous les artistes, plasticiens (paysagistes, sculpteurs et architectes) domiciliés en Suisse ou originaires de Suisse et nés après le 31 décembre 1940.

Le concours est lancé le lundi 28 septembre 1992. Dès ce jour, les concurrents peuvent consulter tous les documents au Bureau UNIMAIL, Crêt-du-Chêne 6a, case postale, 2009 Neuchâtel (tél. 038/33 49 49) et les retirer à cette même adresse contre versement d'un dépôt de Fr. 200.–.

Les questions éventuelles seront acceptées jusqu'au 23 octobre 1992 et les plans jusqu'au 26 février 1993 à 16 heures.

Le jury dispose d'un montant de Fr. 60 000.– pour l'attribution de 7 à 8 prix, ainsi que de Fr. 5000.– pour des achats éventuels.

La composition du jury est la suivante:

Président: M. Jean Cavadini, conseiller d'Etat, chef du Département de l'instruction publique, Neuchâtel.

Vice-président: M. Jean-Jacques Clémençon, directeur du Gymnase cantonal, Neuchâtel.

Membres: Mme Lucie Galactéros-de Boissier, professeur d'histoire de l'art, Neuchâtel.
Mme Françoise Jaunin, critique d'art, Lausanne.
M. Luc Deleu, architecte, Berchem-Antwerpen.
M. Jean-Michel Gobat, professeur de biologie, Neuchâtel.
M. Peter Hächler, sculpteur, Lenzbourg.
M. Marcel Mathys, sculpteur, Auvernier.
M. Alain Robert, professeur de mathématiques, Neuchâtel.
M. Eric Ryser, architecte ETS/GAN, Neuchâtel.
M. Thomas Urfer, architecte ETH/SIA/FAS, Fribourg.

Suppléants: M. Thierry Baudin, assistant-chercheur, Neuchâtel.
M. Walter Tschopp, conservateur de Musée d'art et d'histoire, Neuchâtel.

Bureau d'ingénieur civil très performant (EPF-SIA) – DAO, CAO, expérience, ouverture, motivation – recherche toute forme de collaboration lui permettant d'utiliser pleinement ses compétences: sous-traitance, association, missions à l'étranger, mandats à risques, développements scientifiques, etc.
Ecrire sous chiffre IAS 566 à IVA SA, rue Pré-du-Marché 23, 1004 Lausanne.

NTS FERWAG FLEX®

Conduites de chauffage à distance transport de fluides en tube médian PE-X exploitables jusqu'à 90 °C et 6 bar

Système à 1 seul tube NTS DN20–DN65

Deux barrières d'aluminium contre la diffusion de vapeur d'eau et d'oxygène

Système à 1 seul tube NTS avec câble chauffant DN25–DN40

tème NTS-Duo
25, DN32

Nouveau
dès à présent mousse de PUR sans CFC

NTS-FERWAG-FLEX: Décisif pour plus de flexibilité

- Longueurs livrées jusqu'à 1000 mètres, de ce fait aucune liaison enterrée n'est indispensable
- Pose et montage simplifiés pour l'installateur en chauffage
- Rayon de courbure minimal 1,0 à 1,2 mètres, des pièces de forme à coudes ne sont pas nécessaires
- Raccords de serrage usuels du commerce
- Aucune dilatation; pas de points fixes indispensables
- Brevets déposés pour les barrières contre la diffusion de vapeur d'eau et d'oxygène
- BRUGG fabrique des conduites flexibles depuis plus de 20 ans

Production:

UGG **ROHRSYSTEM**

B4267

Brugg Rohrsystem AG
CH-5200 Brugg
Tél. 056 483 500 · Fax 056 483 535

BRUGG ROHRSYSTEME

Distribution:

HUBER

H. Huber & Co. SA
Case postale 3281
CH-4002 Bâle

Tél. 061 335 33 33
Fax 061 335 33 66

découper et adresser s.v.pl.à: H. Huber & Co. SA · Case postale 3281 · CH-4002 Bâle
NTS-FERWAG-FLEX nous intéresse. Adressez-nous la documentation
Établiss./Adresse

A.R.E.T.-Riss

... la solution avantageuse de votre problème de poinçonnement

Les A.R.E.T. ont fait leurs preuves pour de nombreux bâtiments en Suisse et à l'étranger comme armature de poinçonnement. Grâce à notre équipe d'ingénieurs compétents et un calcul statique subtil établi sur ordinateur, nous sommes en mesure de vous présenter une solution optimale et avantageuse relative à votre projet. La mise en place des A.R.E.T.-Riss est simple et rapide et ne présente pas de problèmes.

Etes-vous intéressé. Nos ingénieurs civils sont à votre entière disposition.

RISS AG

Fabrication mécanique, technique d'ancrage

Industriestrasse 32, 8108 Dällikon-Zürich, Téléphone 01/844 11 22, Télex 827 102, Téléfax 01/844 11 51

Bureau Suisse Romande, Case postale 3, 1166 Perroy, Téléphone 021/825 24 14

B 3083