

Zeitschrift: Ingénieurs et architectes suisses
Band: 119 (1993)
Heft: 23

Werbung

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 14.01.2026

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

Enkadrain comme obstacle au bruit solidien

Les multiples propriétés d'Enkadrain CK élargissent encore son champ d'applications.

Depuis plusieurs années, tant l'efficacité et la rentabilité que l'encombrement minimal des nattes de drainage/coffrage Enkadrain CK sont les qualités particulières qui leur ont partout assuré une solide réputation. Or des recherches menées par l'Université technique de Munich relèvent également les atouts qu'Enkadrain CK peut faire valoir comme protection contre le bruit solidien. Un aspect qui s'est avéré déterminant dans le choix d'Enkadrain CK pour une nouvelle construction près du Kreuzplatz, à Zurich.

Nous nous sommes entretenus avec Gérard Rutishauser, ing. dipl. EPFZ/SIA/SVI et spécialiste des vibrations (du bureau d'ingénieur Rutishauser pour le génie civil, les transports et l'environnement, à Zurich):

«Pourquoi avez-vous choisi Enkadrain CK dans ce cas?»

«Les nombreuses infrastructures de transport jouxtant le site (tunnel ferroviaire, tram, ligne de la Forchbahn) justifiaient une attention particulière au bruit solidaire. Après avoir consulté M. F. Deischl, ingénieur et Dr ès sc. techn., de l'Université de Munich, j'ai recommandé Enkadrain CK comme le produit sans doute le mieux à même de résoudre ce problème tout en répondant aux exigences techniques du drainage. Sous la direction du professeur J. Eisenmann, M. Deischl, dont l'expertise est reconnue dans ce domaine, a en effet procédé à des essais de charge statiques et dynamiques avec Enkadrain pour des culées de pont, et obtenu de bons résultats en matière de résistance continue tant statique qu'à la dilatation et aux vibrations, ainsi qu'un bon comportement à la défor-

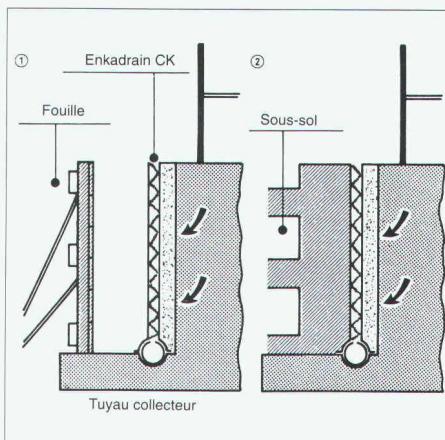
mation. Nous pouvions donc en conclure que l'élasticité dynamique d'Enkadrain en faisait aussi le matériau de choix du point de vue de la protection contre le bruit solidaire.»

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

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

Economie de temps, d'argent et d'espace, grâce à un matériau hautement polyvalent

Enkadrain CK est un produit aux multiples facettes: excellent pouvoir filtrant, forte capacité d'écoulement, dilatation et coffrage perdu, couche brisant la tension superficielle de l'eau et l'effet de capillarité entre le terrain et la dalle de fond en application horizontale.



La natté s'adapte sans peine à n'importe quel sous-sol, est impénétrable et d'une mise en œuvre aisée. L'utilisation d'Enkadrain CK est ainsi liée à de nombreux avantages: volume d'excavation réduit, étanchéification de la paroi extérieure superflue, pas de couche de filtration et de drainage, ni d'obturation de fouille.

Gamme de produits et distribution

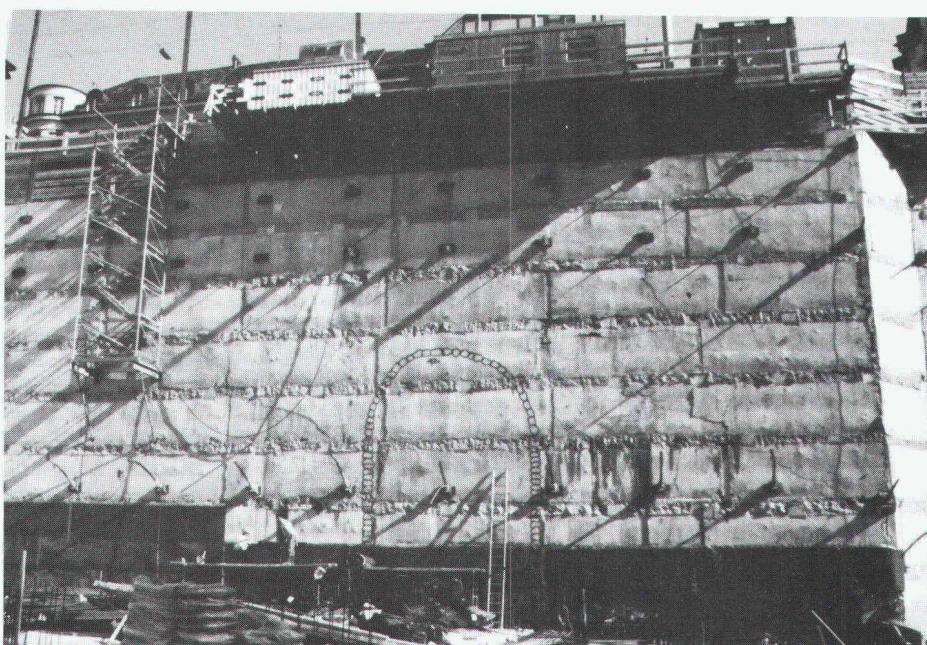
Enkadrain CK 10, 1 cm d'épaisseur (précomprimé), pour pressions élevées. Enkadrain CK 20, 2 cm d'épaisseur, pour application normale.

Nouveauté: Enkadrain CK L

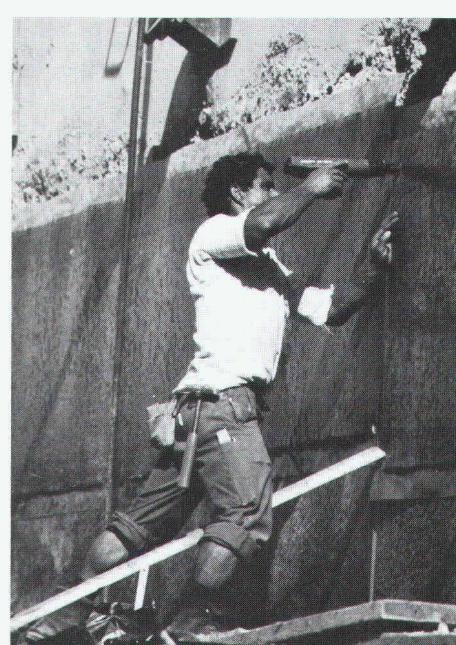
En utilisation classique, l'Enkadrain CK L remplace l'ancien CK, et ce à un prix notablement plus avantageux.

Conseil et vente sont assurés par l'importateur général SCHOELLKOPF AG, Schaffhauserstrasse 265, 8057 Zurich, téléphone 01/312 1616 fax 01/312 1626

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



Enkadrain CK: un choix fondé, également en matière de protection contre les bruits solidiens, sur ce chantier près du Kreuzplatz à Zurich
(Sven Hotz, Entreprise générale, Zurich)



Poser aisée d'Enkadrain CK, même sur sous-sol irrégulier



Aliva-DUPLO

La seule et unique au monde pour le mélange humide et sec

La machine de projection Aliva-DUPLO type 285 est la solution idéale destinée à la mise en œuvre d'un mélange humide et sec. Une seule et même machine permet ainsi



de consolider des couches rocheuses sèches ou aquifères dans la construction de tunnels. Sans modification, la machine peut passer en quelques minutes de la voie humide à la voie sèche ou vice versa.



B4062

Cette conception et les avantages de ces deux méthodes garantissent dans toutes les domaines de construction une souplesse unique. Aliva – l'adresse du présent.

aliva
une entreprise du groupe Sika

Aliva SA
Bellikonstrasse 218
Case postale 69
CH-8967 Widen

Téléphone 057/31 3111
Télex 828 018 aliv ch
Télécopie 057/33 00 61

HOFMANN Rudolfstetten

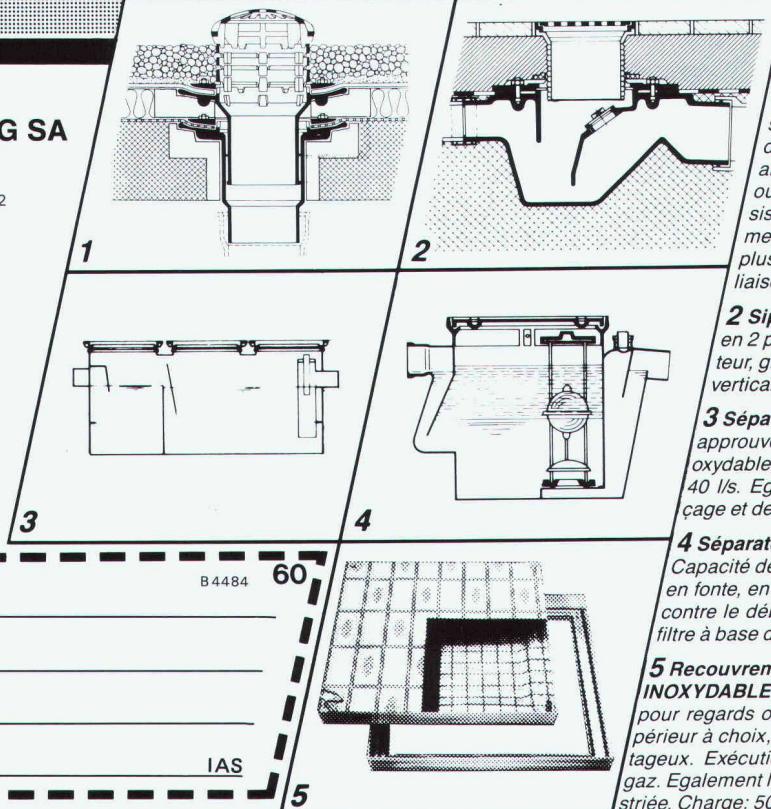


PASSAVANT MAAG SA

Zeltweg 44, 8032 Zurich
Tél. 01/251 75 80
Télex 817875 Télécopie 01/262 18 72

Nos points forts...

*conseil
+ service
+ qualité*
= ... votre satisfaction.



1 Garniture d'écoulement en fonte pour toiture, PASSAVANT, sorties verticale et latérale en une ou deux parties, réglable en hauteur avec anneaux de surélevation, grille sphérique, ou plate, ronde ou carrée, praticable, ou résistant au trafic lourd. Pourvue, non seulement d'une surface de collage, mais avec en plus, d'une bride de fixation assurant une liaison très résistante. Approuvé **ASPEE**.

2 Siphon de sol PASSAVANT en 2 parties, ajustable latéralement et en hauteur, grille en Cr-Ni. Approuvé **ASPEE**. Sorties verticale et latérale.

3 Séparateur à graisse PASSAVANT approuvé **ASPEE**. Livrable en fonte, en acier inoxydable, en acier, en béton armé, capacité de 2 à 40 l/s. Egalement livrable avec dispositif de rinçage et de vidange automatique.

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

5 Recouvrement «Fl» en ALUMINIUM en ACIER INOXYDABLE et en ACIER PROFILÉ GALVANISÉ pour regards ou puits de contrôle avec revêtement supérieur à choix, belle apparence, faible poids, prix avantageux. Exécution normale, ou étanche à l'eau et aux gaz. Egalement livrable avec couvercle en forte tôle de fer striée. Charge: 50 KN-400 KN.

speedikon® INGÉNIEUR CIVIL

Look and feel

Professionnel
Rentable
Aussi sur PC

Notre offre:

speedikon®

INGÉNIEUR CIVIL

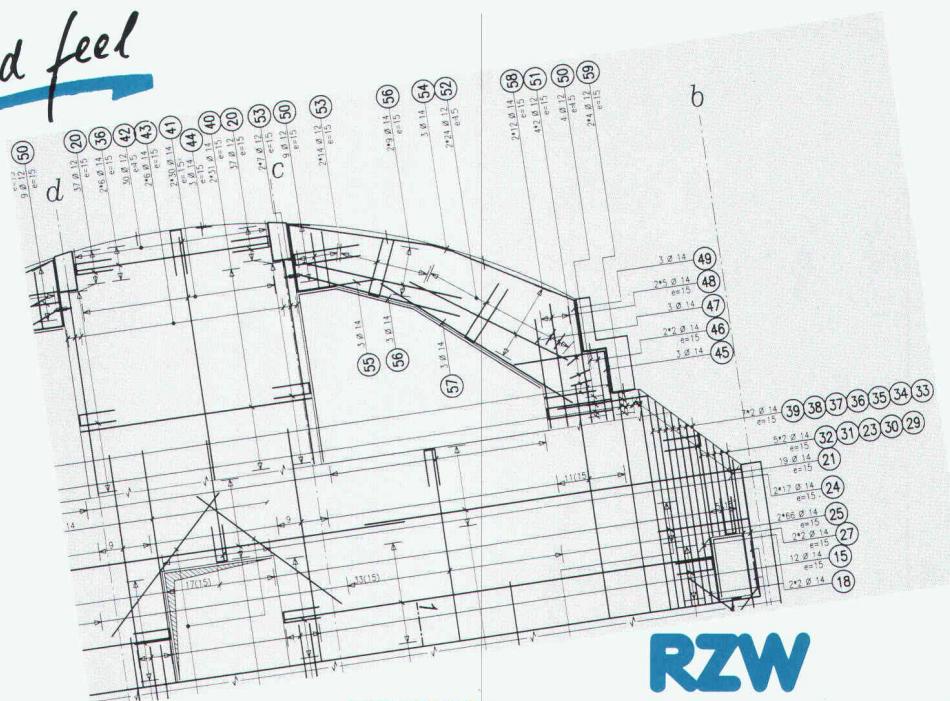
Constructions 2D (bâtiment et génie civil). Cotation. Armatures 2D/3D (barres, treillis, treillis façonnés). Liste de fers automatique. Gestion des projets et des plans.

Station de travail HP 715/33:

Technologie RISC: 41 MIPS !!!
16 MB RAM. Disque 525 MB.

Unité de sauvegarde 2 GB.

Pour seulement Fr. 49'750 (hors ICHA)



HEWLETT
PACKARD

Partenaire
Systèmes et Réseaux

RZW

Dr. Walder+Partner SA
Rue de la Combe 1
CH-1260 Nyon
Tél. 022/3624890

B4708

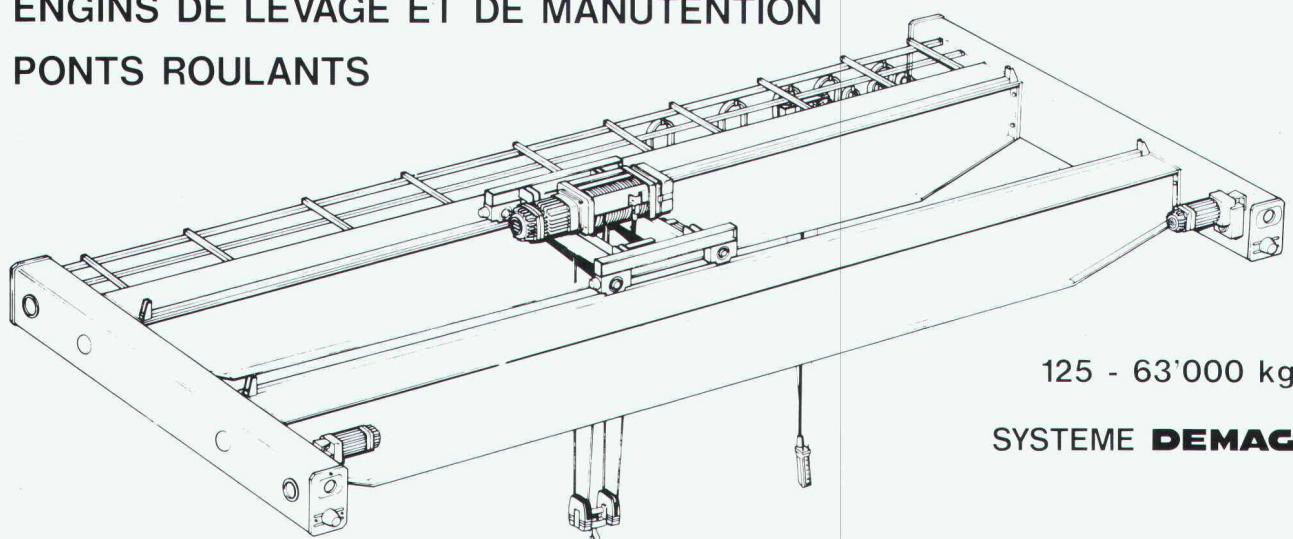
BURRI

W. BURRI SA - 1000 LAUSANNE 16

TEL.: 021 - 624 45 33

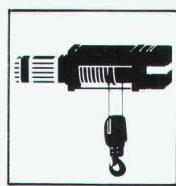
FAX.: 021 - 624 18 69

ENGINS DE LEVAGE ET DE MANUTENTION
PONTS ROULANTS



125 - 63'000 kg

SYSTEME **DEMAG**



PALAN ELECTRIQUE
A CABLE



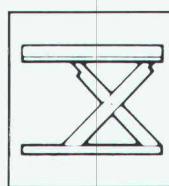
PALAN ELECTRIQUE
A CHAINE



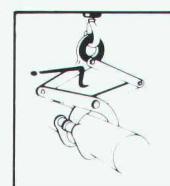
SYSTEME KBK
VOIES-PONTS



POTENCE
SUR COLONNE



PLATEFORME
ELEVATRICE



APPAREILS
DE PREHENSION



SERVICE
D'ENTRETIEN

B4687

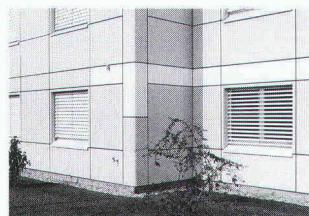
ALUCOBOND®



ALUCOBOND®

est un panneau sandwich, se composant de deux couches de finition en aluminium et d'un noyau en matière synthétique.

ALUCOBOND®



ALUCOBOND®

pour façades ventilées de nouveaux bâtiments ou pour rénovation d'immeubles. Livrable dans 20 couleurs différentes en qualité standard ou A2 (difficilement inflammable).

ALUCOBOND®



ALUCOBOND®

Metallica SA
route de Marcolet 37
1023 Crissier
Tel. 021/635 13 13
Fax 021/634 00 01



B4857



Centrale Suisse des Constructeurs
de Fenêtres et Façades



Sécurité et protection contre le feu

Séminaire 1993:

11.11.1993, Ecole de la construction à Tolochenaz (en français)

Présentation des nouvelles directives CSFF 44.01 «Sécurité – Fenêtres antieffraction» et 44.02 «Protectction contre le feu». Discussion et exemples pratiques.

Durée: 8 h 30 à 12 h. 15

Frais: Fr. 50.– par personne (excl. directives et repas de midi)

Délai d'inscription: 1.11.1993

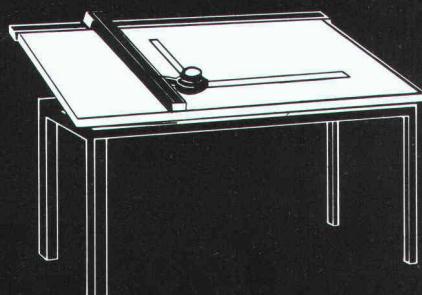
Inscriptions et renseignements:

Centrale suisse des constructeurs de fenêtres et façades

Case postale
8027 Zurich

Tél. 01/201 73 76
Fax 01/201 04 82

POUR VOTRE CRÉATIVITÉ.

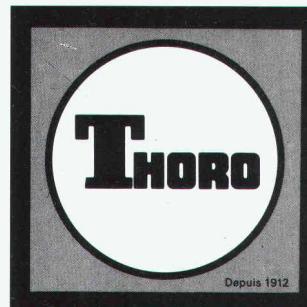


B4866

RWD

TECHNIQUE DU DESSIN

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



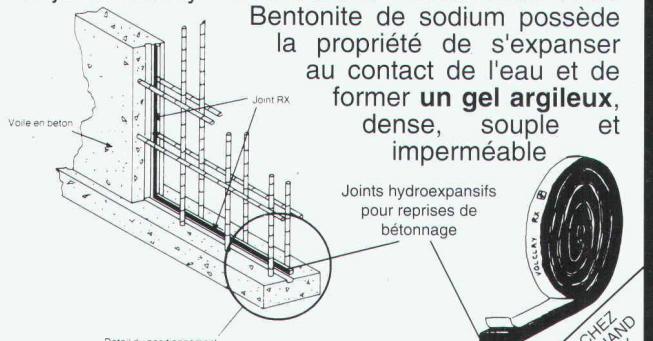
THORO SA
B 4336
EN VENTE CHEZ
VOTRE MARCHAND
DE MATERIAUX

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

étanche et rénove
béton et maçonnerie

Joint souple hydroexpansif Volclay RX

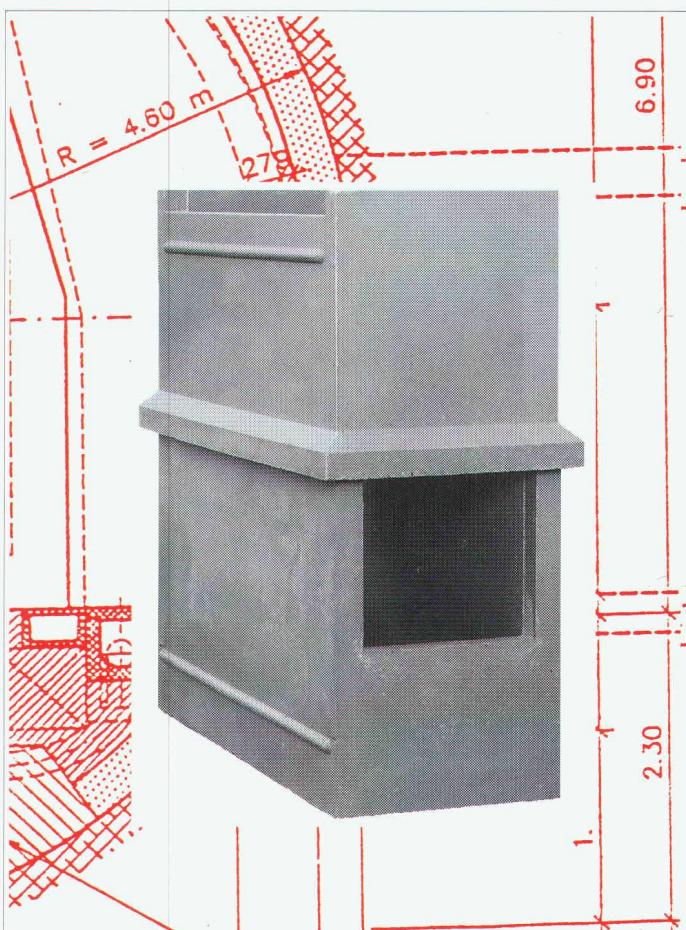
Le joint Volclay RX à base de caoutchouc et de Bentonite de sodium possède la propriété de s'expander au contact de l'eau et de former un **gel argileux, dense, souple et imperméable**



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

BENTCLAY SA

EN VENTE CHEZ
VOTRE MARCHAND
DE MATERIAUX



ACO DESIGN Élément pour gaines

III Compétence en matière de traitement du béton polymère

ACO est votre interlocuteur compétent dans la domaine de la construction de tunnels et canalisations. Pour les tunnels routiers et ferroviaires, des solutions de produits à faible encombrement permettant un montage simple sont exigées, comme cela est le cas de la rénovation des tunnels SBB du Zugersee.

ACO résout de tels problèmes avec du béton polymère. *Lancez-nous un défi et discutez avec nous de votre projet.*

ACO Solutions
avec système.

ACO Éléments de construction SA
Case postale 197
8754 Netstal
Tél. 058/61 82 82
Fax 058/61 80 00



Notre adresse:
S.v.p. envoyez nous des documents
S.v.p. contactez nous

B 4883

FRISBA

Garages et systèmes de garages souterrains

optimal – individuel – avantageux

Renseignements, documentation et conseil

FRISBA SA
Garages et systèmes de garages souterrains
1095 Lutry
Tél. 021/791 13 33 Fax 021/791 51 57

Documentation FRISBA
garages systèmes de garages souterrains
Norm SI 400

Rue/No.
NPA/Lieu
Tél.

B 4749

IAS 23/93

15

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



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 station d'épuration
- solutions "sur mesure"

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

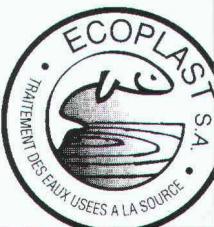
B4862

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



Abaïsser les coûts dans la construction de logements: problèmes et mesures à envisager

6^e séminaire d'information de la Commission de recherche pour le logement (CRL - Office fédéral du logement - Berne)

12 novembre 1993, 10 heures à 13 h. 15, Ecole d'ingénieurs de Genève

En se basant sur une comparaison des coûts de construction de bâtiments d'habitation entre la Suisse et l'Allemagne, ce séminaire a pour objectif de présenter et de discuter différents moyens concrets d'abaisser les coûts dans la construction de logements en Suisse. Il s'agira d'abord d'énumérer les problèmes et les mesures envisagées dans l'étude qui donne son titre au séminaire, puis de les discuter: les problèmes sont-ils bien ciblés? Les mesures proposées sont-elles adaptées? Comment les mettre en œuvre?

Autant de questions qui seront abordées selon des points de vue différents (entrepreneurs, investisseurs, architectes), avec également un regard sur la situation en France voisine. Une table ronde, au cours de laquelle tous les participants pourront s'exprimer, clôturera ce séminaire.

Informations complémentaires et inscriptions auprès de:

Mme Panchaud, Centre de recherches IPSO, 8, rue Saint-Joseph 1227 Carouge, tél. 022/343 40 43

(prière d'écrire en caractères d'imprimerie, délai: 5 novembre 1993)

Nom et prénom: _____

Entreprise ou institution: _____

Adresse: _____

_____ Tél. _____

Date: _____ Signature: _____

Le montant de l'inscription est de Sfr. 150.-. Il comprend des documents de référence, le cahier n° 27 de l'OFL («Abaïsser les coûts dans la construction de logements»), le café et un apéritif de clôture. Confirmation, plan de situation, exemplaire du cahier 27 et facture seront envoyés à chaque participant avant le séminaire.

B4849



- En surface ou enterrés
- Toits plats ou à 2 pans

DESMEULES

Frères sa

GARAGES PREFABRIQUES
1523 Granges-Marnand 037 / 64 16 26

HYDROSAAT

Ensemencement - Geotextile organique
Gazon précultivé - Biosol - Génie biologique

B4640

HYDROSAAT SA

Tél. 037/22 45 25

Fax 037/23 10 77

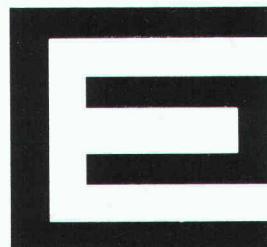
B4840

Elément SA Genève

Usine de préfabrication
Béton préfabriqué et précontraint
Systèmes de précontrainte AVT

Façades architectoniques
Escaliers et cages d'ascenseurs normalisés
Structures industrielles
Préfabrication lourde
Ouvrage d'art, viaducs et ponts
Système de précontrainte PZ et AVT

Etudes et conseils par notre bureau technique

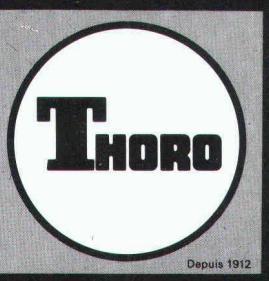
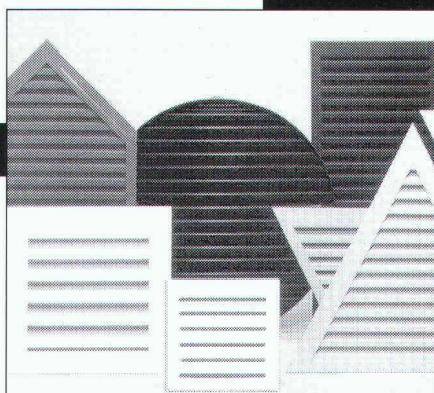


Route de Satigny, 44
1214 Vernier
Tél. 022 / 341 14 00
Fax 022 / 341 13 61

B4847



INNOVATION IN VENTILATION

GRILLES Alu**toutes formes
toutes couleurs**Batimat Paris – Halle 4 – Allée D – Stand n° 43
Interclima Paris – Halle 2 – Allée N – Stand n° 47**Mofor**SFS 1530 Payerne,
1228 Plan-les-OuatesTél. 037-62 11 11
Tél. 022-794 34 24Fax 037-61 30 74
Fax 022-794 41 80

Depuis 1912

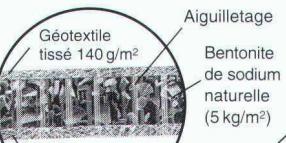
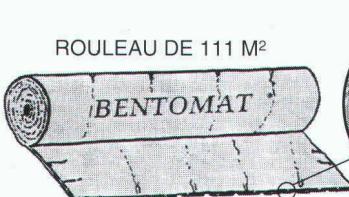
THORO SAService clients:
Tél. 021/635 77 22
Fax 021/635 77 26**étanche et rénove
béton et maçonnerie**

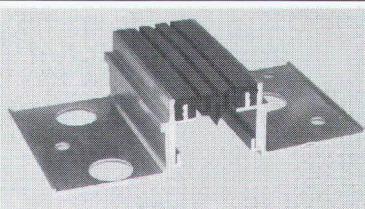
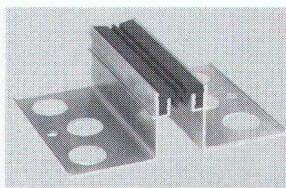
B4744

BENTOMATGéocomposite à base de Bentonite
de sodium naturelle Volclay

Système d'étanchéité souple et résistant, spécialement élaboré pour l'application dans le domaine des nappes phréatiques, des décharges domestiques et industrielles, des toitures enterrées, des biotops, des travaux hydrauliques, étanchéité de voûtes et de tunnels avant recouvrement.

La Bentonite sodium Volclay possède la propriété de s'expander au contact de l'eau et de former ainsi un gel argileux, souple, dense et imperméable.



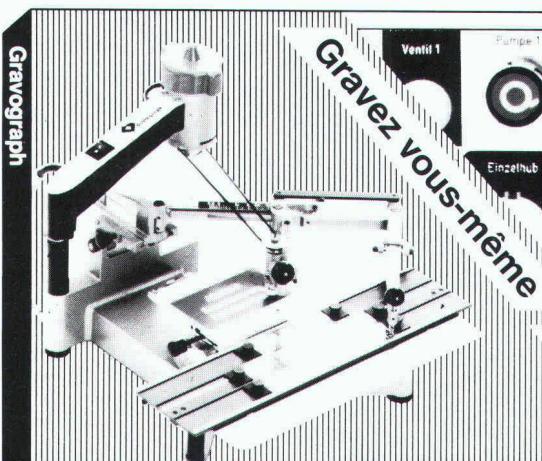
 Importation et service technique
BENTCLAY SA
CH - 1023 Crissier
Tél. 021/635 77 22
Fax 021/635 77 26VENTE CHEZ
VOTRE MARCHAND
DE MATERIAUX**TENSA-HAGO**Un vaste assortiment
de joint de dilatation
pour le bâtiment.Profil étanche pour
dalle et mur, construc-
tion mécanique légère
et lourde pour une
solution parfaite dans
le bâtiment.Envoyez nous votre documentation
sur votre programme de
joint de dilatation TENSA-HAGO.

Entreprise:

PROCEQ SA
Avenue Druey 14
CH-1018 LausanneTéléphone 021/36 33 77
Télécopie 021/36 33 79

Bâtir et étancher vos problèmes sont nos préoccupations.

B4587

proceq**ETIQUETAGE
MARQUAGE**
par la gravure avec
la machine à graverGravograph SA
rte de Fribourg
3280 Morat
Tel. 037/71 57 57Vous graverez d'une
manière simple et rapide
plaques de désignation,
calottes, touches de claviers,
interrupteurs, outils,
plaques frontales (décou-
page de fenêtres, etc.)

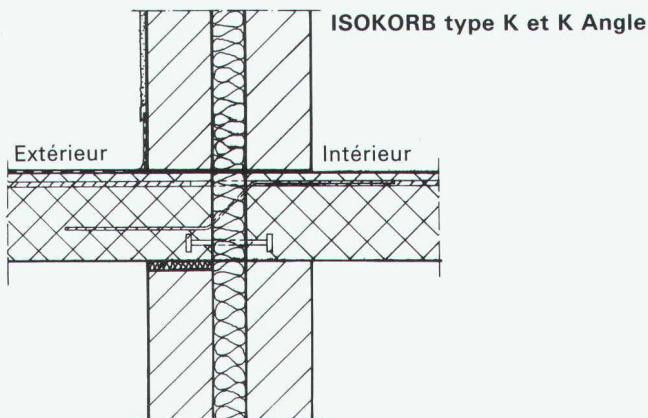
Nous livrons les matières à graver nécessaires

Démonstration sans engagement

B4674

ELLschöck AKTUELLELLschöck AKTUELL

Demandez notre nouvelle documentation



Solution au problème n° 1

Armatures de raccordements pour toutes dalles en porte-à-faux pour la reprise des moments et des efforts tranchants. Appuis de compression en aciers raffinés, pour constructions à un mur ou à double mur, pour dalle/balcon de même épaisseur ou pour dalle/balcon d'épaisseur variable.

schöck des idées pour construire

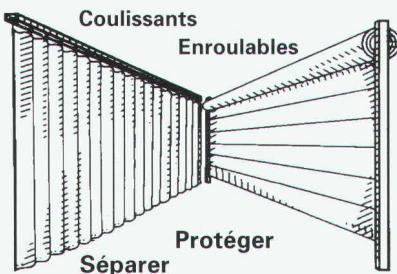
Schöck-Bauteile
Industrie Pilatusstrasse
5630 Muri
Tél. 057/44 55 44, fax 057/44 47 85

Notre département technique résout vos problèmes individuellement sur demande

B2980

Bâches - Rideaux

Murs mobiles de séparations



Systèmes étudiés à fond
Possibilité de les installer soi-même
D'autres produits Bieri:

- housses
- bâches de camion
- bandeaux publicitaires imprimés

Bieri Blachen AG
CH-6022 Grosswangen
Téléphone 045/710 740
Télécopie 045/712 977

B4809

Bieri



Garages souterrains en système modulaire

• Exécution rapide • Economie de temps et de frais

B4679
SEMA
Portes, ouvres-portes

Garages en béton 4702 Oensingen
Tél. (062) 76 22 77, Fax (062) 76 21 39



**REYMOND
SA**

B4641

Route de Champ-Colin 2 • 1260 NYON
Tél. 022/361 47 31
Fax 022/361 68 82

MICROTUNNELS

Qui fait quoi?

Abris, piscines

EUREKA SA, abris, piscines, 1762 Givisiez/FR
Tél. 037/264 700, fax 037/262 270

Agencements entreprises, collectivités, bureaux, restaurants

TUBAC SA, 1401 Yverdon-les-Bains
Tél. 024/214 236, fax 024/218 445

Articles de décoration intérieure – Moustiquaires – Portes industrielles

– Stores à lamelles

LAMELMI SA, fabrication, pose, entretien, volets à rouleaux, contrevents
1800 Vevey
Tél. 021/921 14 75, fax 021/921 10 70

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, Ingénierie 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 & TRÜB 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

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 métalliques

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

Constructions métalliques

JOSEPH SPICHER SA, 1700 Fribourg
Tél. 037/24 02 31, fax 037/24 79 43

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

– Tuyauteerie 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 du personnel

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

Détection incendie

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

Eléments de sécurité – Normes MSU

Station d'épuration – Génie civil – Canalisations
BURGENER & OBERLI SA, 1004 Lausanne
Tél. 021/24 44 11, fax 021/24 44 18

Equipements de sécurité – Systèmes d'alarme et vidéo – Contrôle d'accès

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

Etanchéité – Protection des eaux

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

Etudes d'impact sur l'environnement et études acoustiques

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

Etudes géotechniques et géologiques

Etudes d'impact sur l'environnement

Mesures de vibrations et de bruit

Diagraphies de forage, flowmeter

Contrôles de pieux

Analyses de béton et pierres naturelles

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

Fabrication toutes pièces mécaniques

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

Fontaines villageoises traditionnelles et pierre naturelle du Jura

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

Formation du personnel

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

Géosystème – Topographie

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

Hydrodémolition

HUBERT ETTER & FILS, 1628 Vuadens/FR
Tél. 029/29 593, fax 029/24 461

Installations sanitaires

GEBERIT AG
Schachenstrasse 77, 8640 Rapperswil /Jona
Tél. 055/21 61 11, fax 055/28 42 69

Installations solaires

TECHNIQUES ÉNERGÉTIQUES MUNTWYLER SA
Énergie photovoltaïque – Infrastructures pour véhicules électriques
Märitgasse 1, 3052 Zollikofen

ISO 9000 – Introduction

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

Jardins (extensifs) en toiture

FRIAG FRANK ISOLATIONS SA, 8004 Zurich
Tél. 01/242 73 39

Lames de boisseries – Parquets

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

Livres

PAYOT LIBRAIRIE,
Lausanne Pépinié
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

Marquage des routes – Signalisation routière

PLASTILINE SA, 1004 Lausanne
Tél. 021/25 25 44, fax 021/24 44 18
PLASTILINE-VAL SA, 3930 Viège
Tél. 028/46 56 36, fax 028/46 56 37

Microtunnels – Forages – Pousse-tubes

REYMOND SA
Route de Champ-Colin 2, 1260 Nyon
Tél. 022/361 47 31, fax 022/361 68 82

Palans électriques – Ponts roulants

BURRI SA
Chemin de la Meunière 12, 1000 Lausanne 16
Tél. 021/24 45 33, fax 021/24 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

Plafonds suspendus

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

Plafonds tendus

BARRISOL SA, 1037 Etagnières/VD
Tél. 021/731 43 35, fax 021/732 10 69

Portes industrielles

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

Préfabrication sanitaire

ÉLÉMENTS SANITAIRES SA
1029 Villars-Sainte-Croix
Châssis, écoulements, câbles Raychem, tubes et raccord PPR
Tél. 021/635 83 02

Protection acoustique et technique des vibrations

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

Protection contre la foudre

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

Recyclage cartouches toner pour imprimantes/photocopieuses

MARIOCAR, 1868 Collombey/VS
Tél. 025/72 74 78, fax 025/72 74 78

Scierie – Parquerie – Revêtements de sols

MENÉTREY LAUSANNE SA
1052 Le Mont-sur-Lausanne
Tél. 021/652 51 18, fax 021/653 59 24

Travaux sous-marins et hydrauliques

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

Travaux spéciaux du génie civil

ISR INJECTOBOHR SA PENTHAZ
Sondages, injection, jetting, pieux, etc.
Tél. 021/861 33 65, fax 021/861 38 36

Vérandas/Jardins d'hiver

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

Vibrations / Mesures

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



ÉCOLE POLYTECHNIQUE
FÉDÉRALE DE LAUSANNE

met au concours pour son Département
d'informatique, le poste de:

professeur en système de communication

Ce professeur aura pour mission de développer des activités d'enseignement et de recherche dans les domaines suivants: spécification de systèmes temps réel, réseaux industriels, systèmes hétérogènes.

Outre les compétences susmentionnées, l'EPFL attend de ce nouveau professeur une grande expérience pratique de développement de logiciel, une large ouverture d'esprit, des talents pédagogiques confirmés et d'excellentes aptitudes à la recherche personnelle.

Les candidatures féminines sont vivement encouragées.

Délai d'inscription: 31 décembre 1993.

Entrée en fonction: automne 1994 ou à convenir.

Les personnes intéressées voudront bien demander la formule de candidature à la

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

CRB

Centre suisse d'études pour la rationalisation
de la construction

Nous cherchons:

ingénieur ou technicien(ne)

du domaine de la construction, pour activités de **TRADUCTION** et de **RÉDACTION D/F**.

Profil requis:

- Expérience en matière de construction et de traduction.
- Langue maternelle française.
- Parfaite maîtrise de la langue allemande.
- Facilité de contacts, esprit d'équipe.
- Domicilié(e) à Zurich ou alentours.
- Age: 35 à 50 ans environ.
- Activités à plein temps, date d'entrée à convenir.

Nous offrons:

- Introduction et assistance par notre personnel technique, équipé de moyens informatiques les plus modernes.
- Salaire approprié et prestations sociales correspondantes.

Si cette annonce vous intéresse, veuillez adresser votre offre d'emploi, avec les documents usuels, à:

Centre suisse d'études pour
la rationalisation de la construction

CRB

Téléphone 01/451 22 88
Fax 01/451 15 21
Case postale 8040 Zurich

ARCHITECTE ETS (33 ans)

- bonnes connaissances techniques et commerciales
 - expérience dans la gestion et surveillance de chantiers
 - expérience en informatique
- recherche nouveau challenge.

Ecrire sous chiffre IAS 585 à IVA SA, Pré-du-Marché 23, 1004 Lausanne.

Ingénieur civil

cherche **reprise de bureau ou prise de participation active**

Etudie toutes propositions (Genève et région).

Ecrire sous chiffre IAS 586 à IVA SA, Pré-du-Marché 23,
1004 Lausanne.

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



Le verre ASI de Xerox a résolu la quadrature du cercle... C'est écrit noir sur blanc!

E Les révolutions commencent toujours dans les têtes. La tête d'écriture en verre ASI (Advanced Silicon Imaging) du traceur **Xerox 8770** en est le meilleur exemple. Conçue au Centre de Recherches de Palo Alto, la tête d'écriture en verre ASI se résume par l'intégration d'un des plus grands circuits intégrés au monde, à base de silicium amorphe. Sur le traceur **Xerox 8770**, chaque pouce d'une tête d'écriture ASI est composé de 400 contacteurs capables de tracer des

traits continus de section rectiligne et non des points successifs. Ainsi, les aplats sont uniformes et denses, les lignes parfaitement fines et le remplissage de surface exemplaire, tant sur le papier et les films, que sur les calques. Et quand on sait que son coût d'acquisition est moins élevé que celui de nombreuses technologies plus ou moins compétitives, on comprend pourquoi le traceur **Xerox 8770** réserve un si bel avenir à ses acquéreurs.

Advanced Silicon Imaging.

Tout dans la tête.

Xerox Engineering Systems S.A.
Rue du Pré-Bouvier 27
1217 Meyrin-Genève, Suisse
Tél: (0 22) 785 19 90
Fax: (0 22) 785 19 72

(Société)

(Nom)

(Adresse)

(Code Postal)

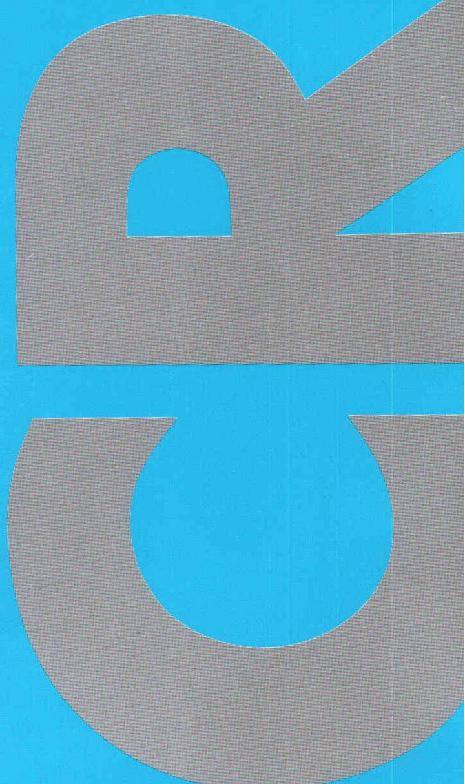
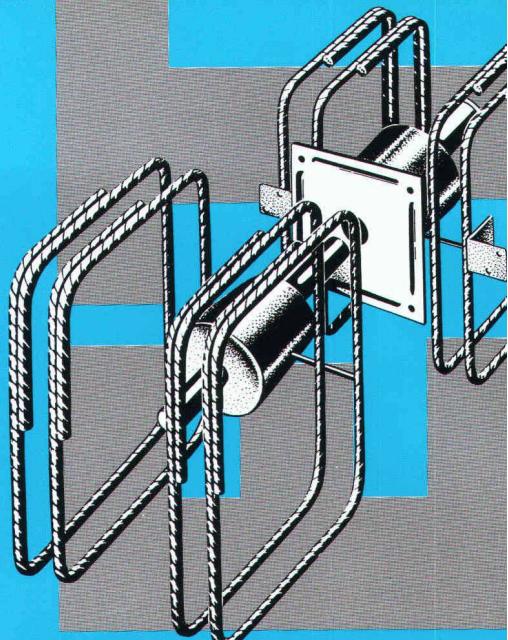
(N° de tél.)



Xerox Engineering Systems
The Engineering Document Company

B4873

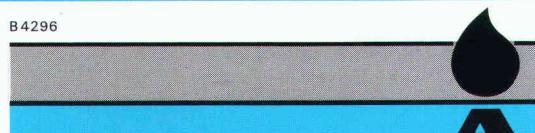
145



**LES INGÉNIEURS NE
DOIVENT PAS FORCÉMENT LIRE
CETTE ANNONCE.**

A quoi bon, puisqu'ils les reconnaissent au premier coup d'œil, ces goujons qui ont si souvent prouvé leur supériorité. Et ils connaissent aussi leur marque, CRET, car ils y ont recours régulièrement. Ils savent également que le fabricant de cette invention patentée aux nombreuses distinctions internationales se nomme: F.J. Aschwanden SA, produits spéciaux pour la construction, 3250 Lyss, téléphone 032 84 86 11, fax 032 84 47 42.

B4296



Aschwanden