

**Zeitschrift:** Ingénieurs et architectes suisses  
**Band:** 116 (1990)  
**Heft:** 24

## 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>**

## Couverture



### 1990: l'année Rieder

En 1989, Rieder posait la première pierre de sa nouvelle unité d'Aigle. Dès 1990, 33 000 m<sup>2</sup> d'espaces de production, de stockage et de démonstration sont mis à la disposition des professionnels du bâtiment. Ces nouveaux locaux ont été conçus pour être accueillants, spacieux et lumineux, tant pour le confort des visiteurs que pour celui du personnel. Des espaces de réunions, d'exposition et de détente ont été aménagés pour accueillir la clientèle dans les meilleures conditions. Enfin, dans l'environnement immédiat, de vastes terrains libres permettent de tester les qualités et performances du matériel en situation réelle.

**RIEDER**

Rieder SA/AG  
1860 Aigle (Switzerland)  
Tél. 025/26 59 21  
Fax 025/26 10 45

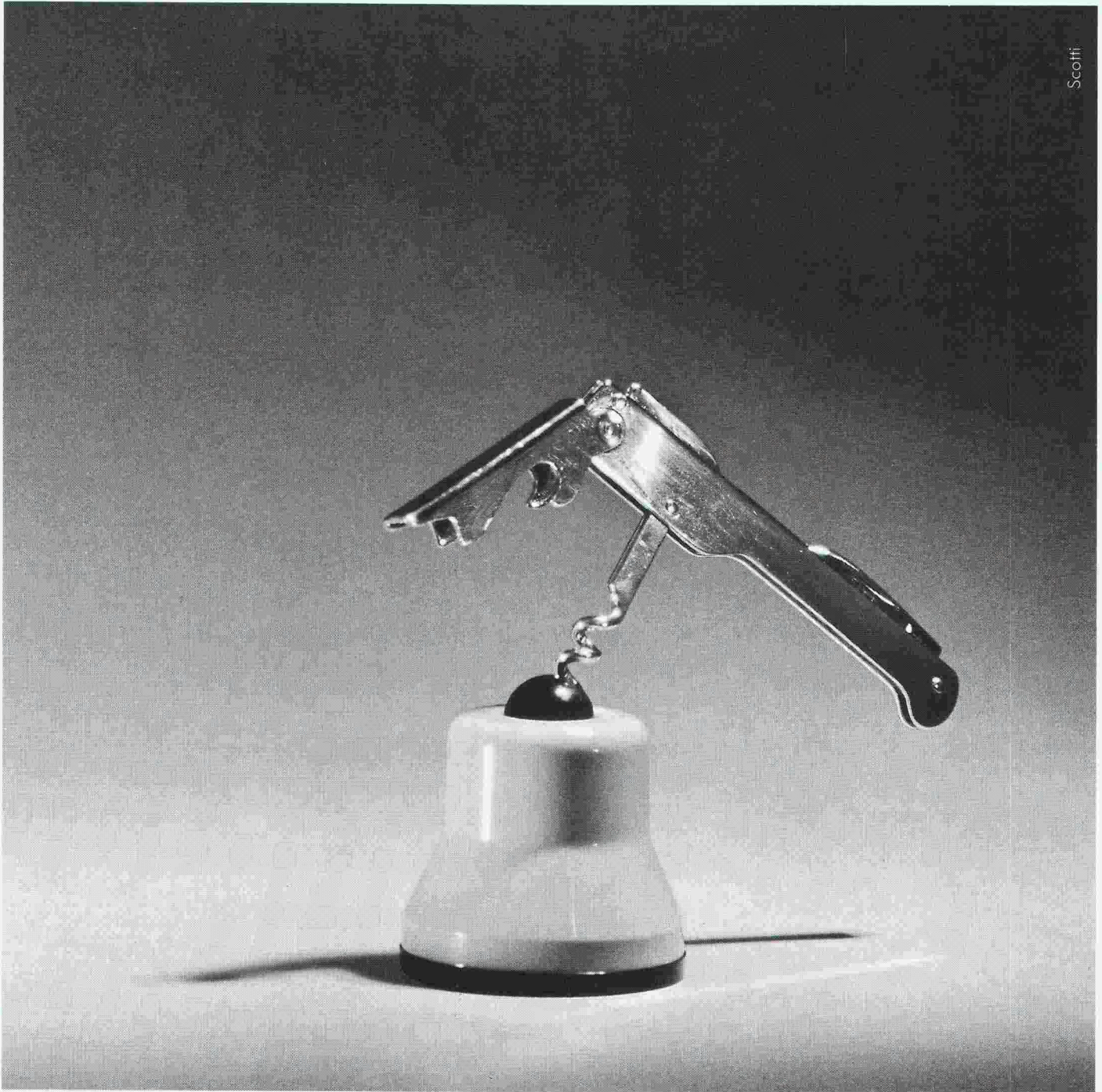
## Sommaire

<b>Constructions publiques</b>	<b>Aéroport de Genève: le bâtiment du tri-bagages</b>	535
<b>Industrie et technique</b>	<b>Centrale force-motrice sur le Rhin</b>	543
<b>SIA</b>		546
<b>Tableau des concours</b>		B 205 - B 207
<b>Carnet des concours - Actualité - EPFL</b>		B 207 - B 210
<b>Manifestations</b>		B 211 - B 212

## Schweizer Ingenieur und Architekt

Rédaction : Rüdigerstrasse 11, case postale 630, 8021 Zurich, tél. 01/2015536

<b>Numéro 42/90</b>	<b>Zur Novellierung der Wärmeschutzverordnung</b> <i>P. Steiger, Zürich</i>	1189
	<b>Sanierung des Zürcher Altersheims Pfrundhaus</b> <i>T. Theus, Zürich</i>	1191
	<b>Einige historische Anmerkungen zum Pfrundhaus Zürich</b> <i>R. B. Schönauer, Zürich</i>	1193
<b>Numéro 43/90</b>	<b>Wärmeerkopplung</b> <i>H. Eicher, Liestal</i>	1229
	<b>Kessel-/Wärmepumpenanlage</b> <i>P. Krüsi, Schlieren</i>	1236
	<b>Erdbebenberechnung von Talsperren</b> <i>T. Wenk, Zürich</i>	1239



## Votre chef de chantier fait-il les comptes au «bistrot»?

Faites vos comptes avec BATI2000 avant d'investir dans des logiciels disparates à prix avantageux. Lorsqu'il s'agit de prévisions, de contrôles ou de décomptes, nos critères de dégustation sont d'avant-garde. Ceci s'applique d'ailleurs à tous nos programmes: soumissions, carnet d'espace, calcul par éléments et calculs de coûts effectifs. Ces avantages sont encore accrus en liant à BATI2000 notre programme CAO RIBCON. In vino veritas – BATI2000 vous donne la certitude d'être bien servi. Demandez nos documentations à la carte. Les commandes par téléphone sont également bienvenues.

B 3894

**BAUCAD SA**  
Appellation contrôlée.

# A tout les maîtres d'ouvrages qui préfèrent être armés contre la corrosion.

Bruppacher & Partner



**L**es influences agressives qui agissent sur le béton armé se multiplient. Les sels de dégel, le CO<sub>2</sub>, les précipitations acides et autres facteurs permettent à la rouille de se frayer un chemin vers les armatures en acier. Conséquence: des travaux d'assainissement excessivement compliqués et coûteux.

Ici, comme ailleurs, prévenir vaut mieux que guérir. Von Rolle offre une protection sûre et efficace contre les influences agressives: OPTIMAR, un acier à béton recouvert de résine époxy résistant à la corrosion. Des tests approfondis ainsi que l'expérience le prouvent: OPTIMAR prolonge sensiblement la durée de vie du béton armé.

En investissant un peu plus au niveau du gros-œuvre, vous réduisez considérablement les dépenses liées aux travaux d'assainissement.

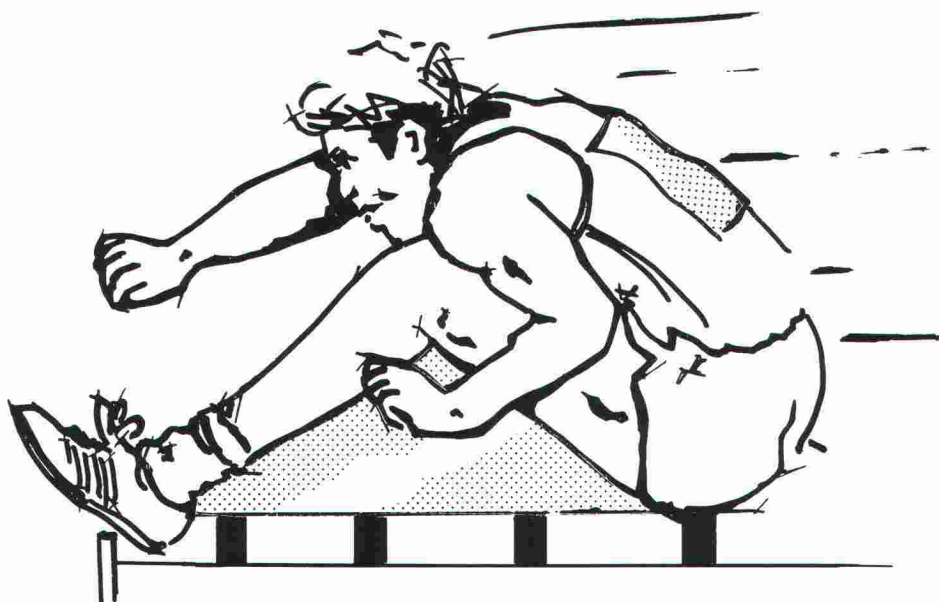
Pour tous renseignements concernant OPTIMAR, l'acier à béton résistant à la corrosion, veuillez contacter notre service technique. M. Spring (065 342 704) et E. Bürki (065 342 709) répondent volontiers à vos questions.

## OPTIMAR

Mieux vaut prévenir qu'assainir



*Vous êtes à la  
recherche d'une isolation  
répondant aux  
plus hautes exigences?*



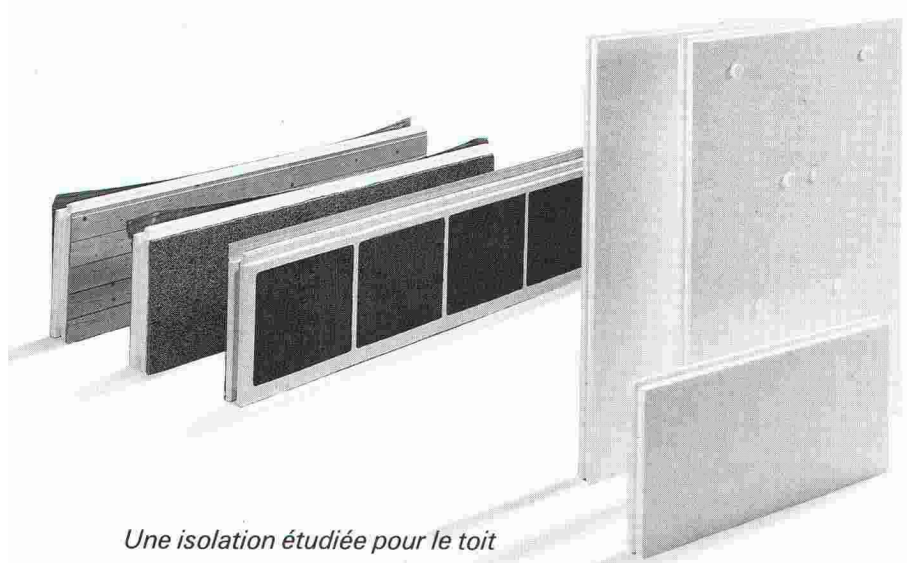
**genon**

*vous fera sauter tous  
les obstacles!*

**L'isolation de  
sous-toiture **gonon**.  
la sécurité!**

**geduo**  
**l'insensible à l'eau!**

**geroll-T/SE**  
**le rationnel!**

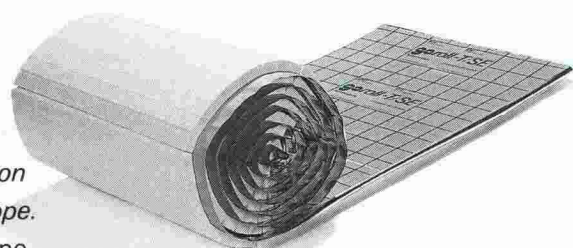


*Une isolation étudiée pour le toit en pente.*

Une large palette de types d'isolations différentes assortie d'accessoires appropriés vous garantit une exécution de tous types de toitures en pente dans les règles de l'art. Des valeurs k élevées ainsi qu'une étanchéité parfaite au vent sont d'autres avantages de ce système.

*Le panneau d'isolation pour le mur à double enveloppe.*

Ce panneau se signale par une capacité d'isolation élevée. L'eau et le gel n'ont aucun effet sur lui. Sa grande élasticité garantit une excellente isolation aux bruits aériens. Sa résistance à la compression garantit une stabilité de dimensions.



*L'isolation aux bruits d'impacts pour les sous-planchers, en rouleaux.*

Le rouleau vous permet une pose facile, rapide et précise. Les propriétés exceptionnelles du matériau garantissent une excellente isolation aux bruits d'impact et aux bruits aériens.

**Oui:** Veuillez me faire parvenir une documentation sur les produits **gonon**, aux qualités reconnues depuis de nombreuses années.

	<b>geduo</b>	<b>geroll-T/SE</b>	<b>Isolation de sous-toiture <b>gonon</b></b>
Prospectus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Echantillon	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Test LFEM-EMPA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Expéditeur: \_\_\_\_\_  
Nom \_\_\_\_\_  
Adresse \_\_\_\_\_  
NP/Lieu \_\_\_\_\_  
Téléphone \_\_\_\_\_

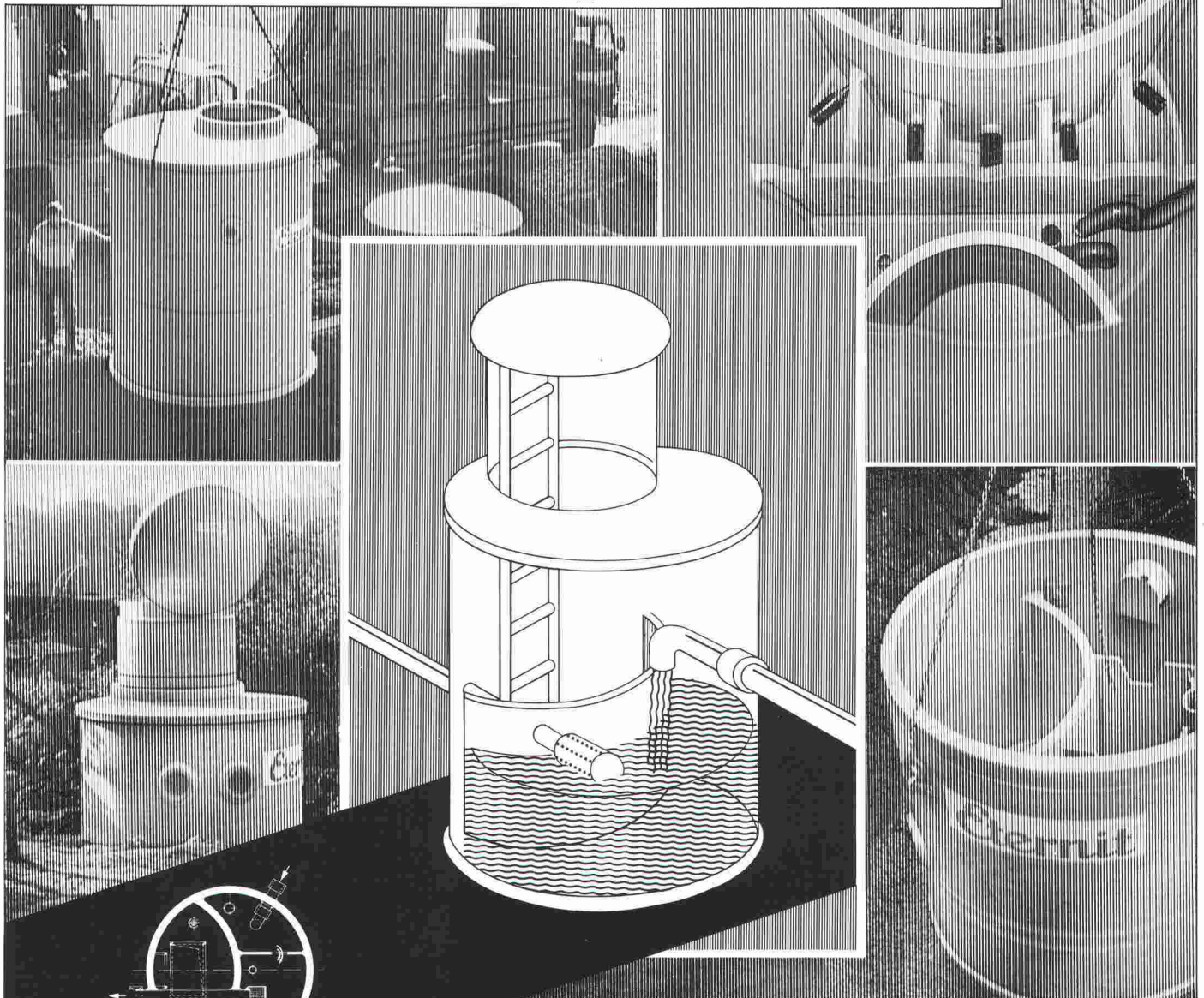


B 3492



gonon  
Isolation SA  
Ch. Champ Pamont 2 A  
CH-1033 Cheseaux-sur-Lausanne  
Téléphone 021 / 731 47 47  
Téléfax 021 / 731 42 27

# Un système éprouvé...

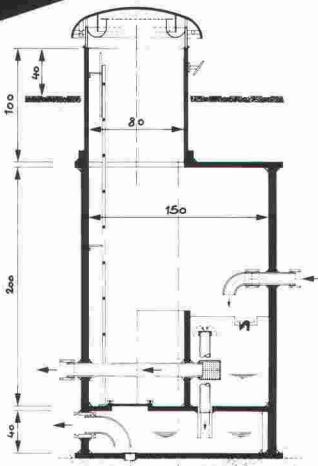


B 3595

L'eau de source joue un rôle primordial dans l'approvisionnement de notre pays en eau potable. De multiples installations de captage ont été réalisées au début de ce siècle. Tandis que la plupart des prélèvements remplissent leurs fonctions aujourd'hui encore, de nombreuses chambres de captage - ouvrages de contrôle des captages de source - présentent de graves carences. L'expérience montre que l'assainissement d'ouvrages surannés n'est souvent plus rentable. Un renouvellement est la solution qui s'impose dans la majorité des cas. Les chambres de captage d'Eternit SA, préfabriquées individuellement, démontrent des avantages indéniables - elles satisfont aux exigences les plus élevées en matière de construction et d'exploitation et sont particulièrement avantageuses. Les chambres de captage «ETERNIT» ont fait leurs preuves. Plus de cent fois déjà.

Pour de plus amples informations et documentations détaillées, adressez-vous à Eternit SA. Un appel suffit.

**Eternit SA, 1530 Payerne, 037-62 91 11**  
**Eternit SA, 8867 Niederurnen, 058-23 11 11**



# Eternit



# ARMAFIL® sauve les façades en béton apparent.



Le gratte-ciel Schönbühl à Lucerne

B 3825

**A** la fin des années soixante, l'architecte finlandais Alvar Aalto concevait le gratte-ciel Schönbühl à

Lucerne. Son architecture nous fascine aujourd'hui encore... La qualité des façades, par contre, plus de vingt ans après, ne convainc plus personne: la conception des dalles et façades reliées en monolithe ne présente aucune lacune conceptionnelle, même selon les critères actuels, mais l'aspect extérieur, terni par des dégâts en surface, et l'isolation thermique ne répondent abso-

lument plus aux exigences en vigueur.

La façade a été sauvée par un rhabillage ARMAFIL. Et la nouvelle surface, ventilée, qui recouvre une nouvelle isolation thermique, présente un aspect parfaitement identique à l'original, mais en plus durable: la corrosion, l'éclatement, la fissuration, l'infiltration d'eau et les dégâts dus au gel lui sont devenus autant de dangers inconnus.

**ARMAFIL vous permet de sauvegarder l'architecture caractéristique de vos façades tout en améliorant la qualité.**

## Sauvetage des façades en béton apparent.

Nous tenons, nous aussi, à conserver l'aspect de notre façade. Expliquez-nous ce que vous entreprenez pour assainir les façades tout en améliorant leur isolation thermique:

- par une documentation complète
- par une démonstration chez nous, échantillons à l'appui

Société: \_\_\_\_\_

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

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

NP/Lieu: \_\_\_\_\_

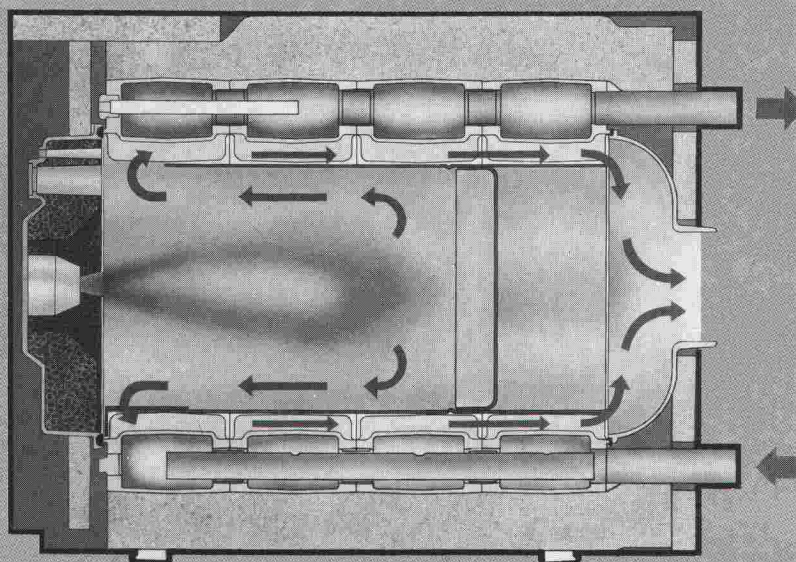
Tél.: \_\_\_\_\_ interne: \_\_\_\_\_

A renvoyer à StahlTon SA,  
58, avenue de Tivoli,  
1000 Lausanne 20

IAS

 StahlTon



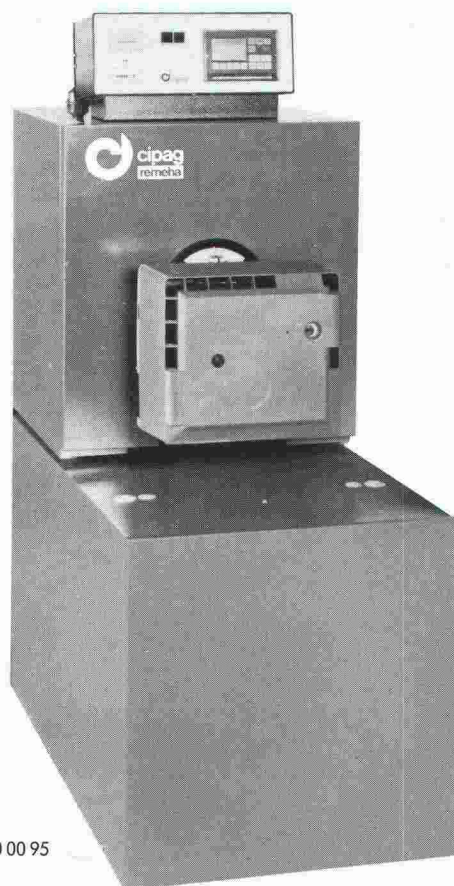


## Une nouvelle chaudière compacte mazout/gaz à hautes performances...

B3887

**C**IPAG-Remeha OG 9 (12 à 73 kW): la toute nouvelle génération de chaudières correspondant aux exigences les plus sévères. Constituées d'un bloc en fonte et d'une chambre de combustion amovible en acier inoxydable, les chaudières CIPAG-Remeha OG 9 sont livrées assemblées, parfaitement isolées, prêtes au raccordement. Elles peuvent être couplées à un chauffe-eau CIPAG (150, 250 ou 400 litres), équipé de série d'un set de charge complet.

**Et toujours le service CIPAG...**



# Virtuose du noir-blanc.



# Virtuose de la couleur.



JRC

B 3850

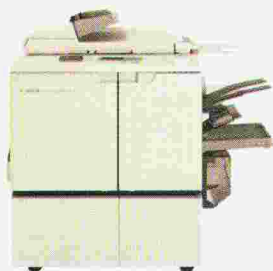
Copieurs  
**Canon.**

Ses technologies révolutionnaires ont des années d'avance dans le domaine de la copie noir-blanc. Pour preuve: les copieurs laser numériques. Son esprit de pionnier ouvre la voie dans le domaine de la copie couleur. Un exemple: les raccords PC. Et sa gamme d'appareils répond à tous les besoins dans chacun de ces domaines.

**Aucun doute, Canon est le virtuose de la copie.**

Il représente les copieurs Canon en Suisse. Il possède un service après-vente et un réseau de succursales hors pair. Sa philosophie d'entreprise s'ouvre dès aujourd'hui à la communication de demain.

**Aucun doute, Walter Rentsch est le virtuose de l'information.**



**Walter Rentsch**

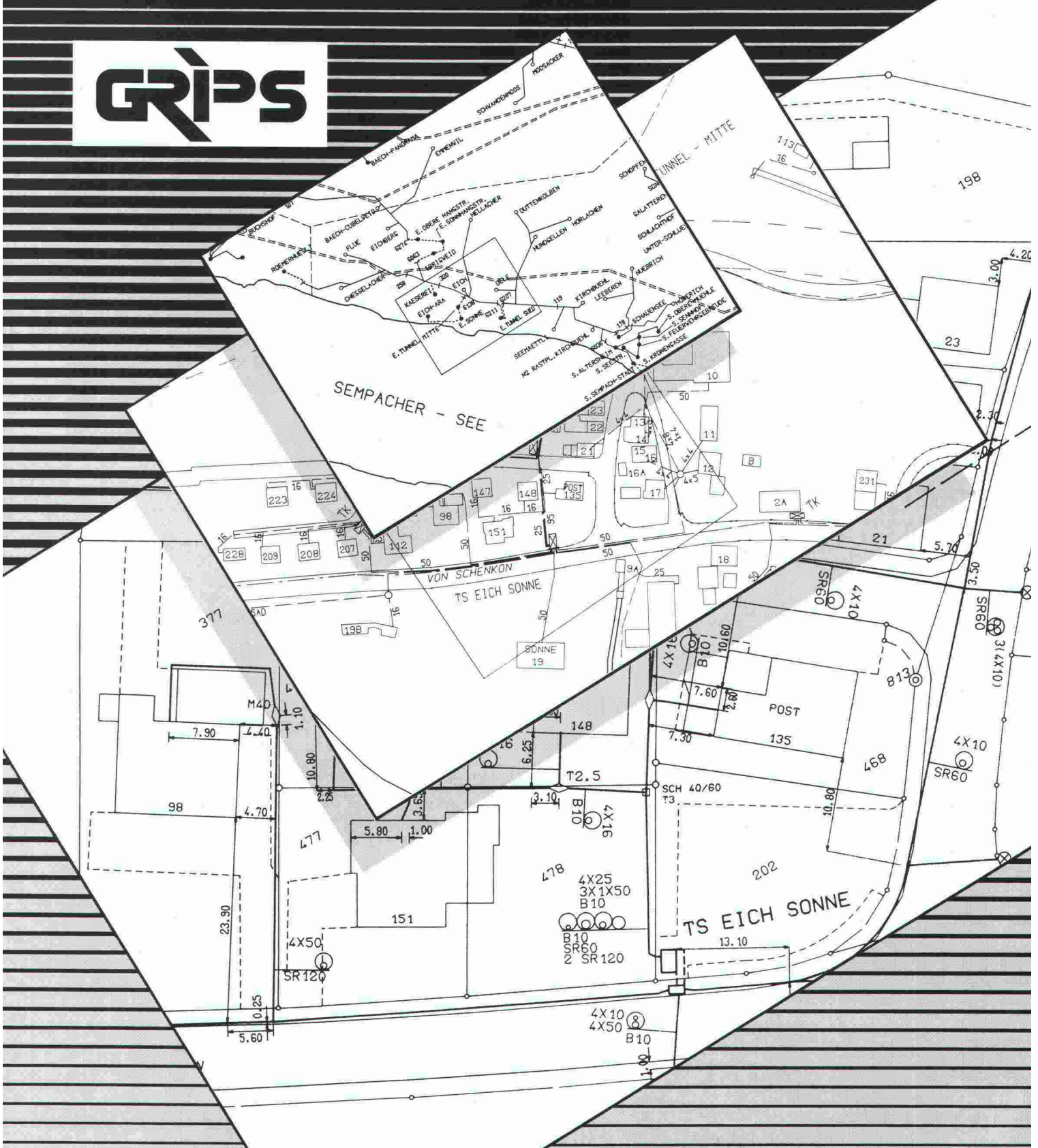
La maîtrise de l'information.

8305 Dietlikon, case postale, Industriestrasse 12

Corcelles NE, tél. 038/30 21 55 - Fribourg, tél. 037/82 13 51 - Genève, tél. 022/43 97 30 -  
Lausanne, tél. 021/653 31 41 - Sion VS, tél. 027/23 37 35

Aarau, Allschwil BL, Coire, Corcelles NE, Fribourg, Genève, Ittigen BE, Lausanne, Littau LU,  
Pregassona TI, Schwerzenbach ZH, Sion VS, St-Gall

# GRIPS



## GRIPS – votre système d'information du territoire

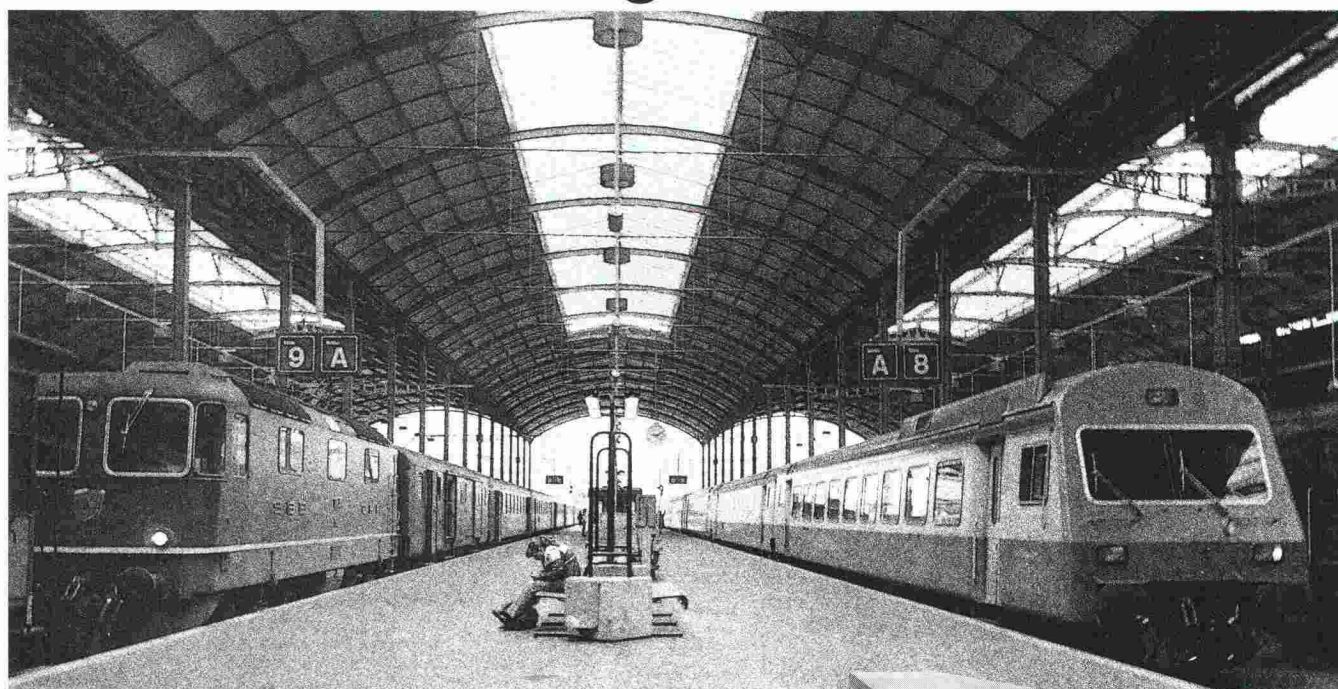
## EIC – votre partenaire

- GRIPS**
- Versions UNIX, VMS, PRIMOS
  - Interface avec ORACLE
  - Symboles REMO et SIA 405

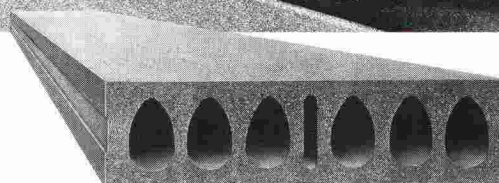
- EIC**
- Conseils, prestations de service
  - Licences, systèmes
  - Formation, support

EIC – Études d'Ingénieurs Civils S.A., Mühlebachstr. 54, 8008 Zurich, Tél. 01/251 12 70, Fax 01/262 52 24

# Nous avons contribué à rehausser le niveau de la gare de Lucerne...



B 3370



... avec des plaques creuses BRUN

## LE S Y S T È M E É P R O U V É P O U R P L A F O N D S

Des impératifs importants de génie civil ont mis en évidence la supériorité de constructions porteuses creuses pour l'aménagement des quais de la gare de Lucerne. La décision a été imposée par des considérations de géologie, de gestion et de technique de cons-

truction. En raison des résultats de la soumission, la direction d'arrondissement II des CFF a donné la préférence aux plaques creuses BRUN. Elles ont servi à rehausser les quais de la gare sur un espace de 12.500 mètres carrés!



**ELEMENTWERKE BRUN SA LUCERNE**  
Mooshüslistrasse, 6032 Emmen  
Tél. 041/55 16 16 Fax 041/55 18 66



**Béton:  
certains voient plus  
loin que d'autres.**

 Arthur Duc

 Gravabal

 Transmat

 Sagro

 Sasso

 BFF Béton frais

 Béton-Prêt Moudon

 SB Béton service

 Béton-Prêt Broyard

Le béton bouge. L'essor de l'économie a fait apparaître de nouveaux besoins en matière de construction. Demain, la concentration urbaine, le développement industriel et tertiaire, l'accroissement des transports vont encore augmenter ces besoins. SCB y apporte dès aujourd'hui des réponses. En anticipant sur les normes de qualité. En

participant à des programmes de recherche dans la chimie du béton. En modernisant ses sites de production. Le béton de demain est déjà en route.

B 3787

 **Ciments & Bétons**

# Performances exceptionnelles.

**Hewlett-Packard, leader en CAO, présente le seul système complet du genre sur PC.**

Hewlett-Packard, leader en Conception Assistée par Ordinateur (CAO), a de quoi répondre à l'ensemble de vos besoins sur PC.

C'est le seul constructeur qui développe et fabrique chaque élément de ses systèmes, d'où de meilleures performances et une productivité accrue.

Les solutions HP de CAO sur PC sont basées sur la famille des puissants HP Vectra, qui comprend les nouveaux HP Vectra 486 PC, des écrans à haute résolution, des tablettes et des cartes graphiques. En y ajoutant la palette remarquable des imprimantes et des traceurs HP, vous disposez d'un ensemble performant, disponible chez le même distributeur.

Tous les systèmes HP de CAO sur PC ont été conçus dans l'esprit de l'utilisateur et correspondent aux standards de qualité sévères de HP. Ils sont fiables et à la pointe du progrès. Ils vont augmenter votre productivité en CAO.

Les PC Vectra de HP acceptent les principaux standards et tournent sur MS/DOS, OS/2\* et UNIX\*\* : votre investissement est bien placé, vous pouvez choisir parmi une grande variété de logiciels.

Et la réputation des services techniques et après-vente de Hewlett-Packard n'est plus à faire.

Il ne vous reste plus qu'à voir nos systèmes tourner. Vous saurez alors pourquoi Hewlett-Packard est votre meilleur partenaire en matière de CAO sur PC.

\* MS/DOS et OS/2 sont des marques déposées de Microsoft Corp.

\*\* UNIX est une marque déposée de AT&T.

B 3873

Com-Mark AG, 9030 Abtwil, Tf 071 31 49 74 • RoCAD Informatik, 3012 Bern, Tf 031 23 62 47 • Feusi Data, 7000 Chur, Tf 081 24 40 20 • Rotring (Schweiz) AG, 8953 Dietikon, Tf 01 740 20 21 • CADD Line Products AG, 8807 Freienbach, Tf 055 48 55 60 • bn computer ag, 6280 Hochdorf, Tf 041 88 52 22 • CMI SA, 1010 Lausanne, Tf 021 33 63 75 • Infographics SA, 1052 Le Mont-sur-Lausanne, Tf 021 33 41 57 • CMI SA, 1217 Meyrin, Tf 022 782 53 52 • Compusoft SA, 1213 Petit-Lancy, Tf 022 793 14 11 • CADitron AG, 4125 Riehen, Tf 061 49 24 49 • RoCAD Informatik AG, 8153 Rümlang, Tf 01 817 25 25 • Informing CAD AG, 8200 Schaffhausen. Tf 053 25 56 55

 **HEWLETT  
PACKARD**

**THE POSSIBILITY MADE REALITY.**

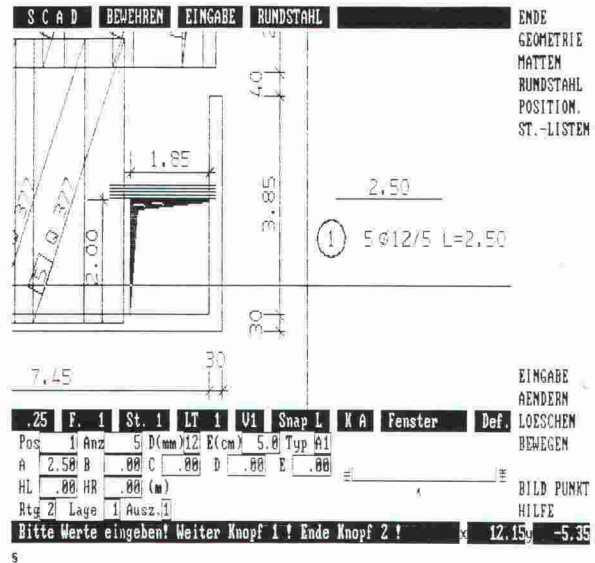
# Logiciel pour bureau d'ingénieur civil

## Éléments finis

- CAO/DAO du plan de coffrage au calcul par la méthode des éléments finis au plan d'armature et de la liste de fer sur plotter de A3 à A0.

## Statique générale

- poutre continue;
- cadre hyperstatique spatial (1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> ordre);
- grille de poutre (avec précontrainte);
- graphique (système + résultats) sur écran et sur plotter.



abacus  
computer s.a.

**abacus**

Rue St-Pierre 2  
B2674

1701 Fribourg

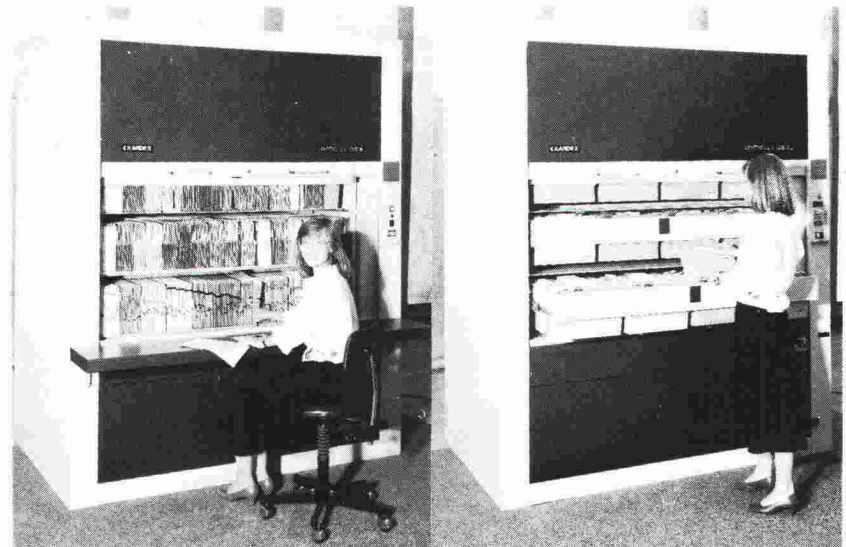
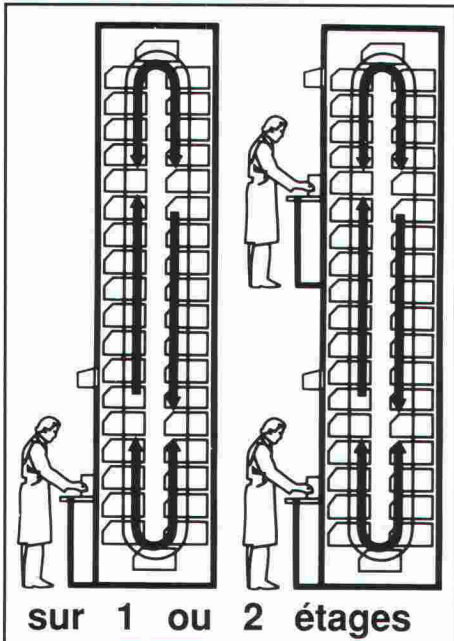
Tél. 037 22 46 36

## PLUS C'EST HAUT, PLUS C'EST BEAU...

Récupérer la place perdue, de la cave aux combles, éviter les déplacements coûteux des utilisateurs tout en facilitant leur travail :

avec les systèmes rotatifs verticaux

Que ce soit avec un **LEKTRIEVER** pour documents, un **INDUSTRIEVER** pour pièces détachées, un **PHARMATRIEVER** pour médicaments, un **SHOPTRIEVER** pour articles de mercerie ou un **RESTOTRIEVER** pour spiritueux, lingerie ou autres... l'objet arrive en quelques secondes à la hauteur idéale d'accès !



**KARDEX**  
Siège de la direction mondiale à Zürich

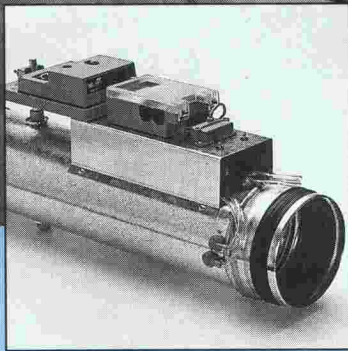
KARDEX SYSTEMS AG  
Siège social :  
8604 VOLKETSCHWIL Chriesbaumstr. 2  
Tél:01 / 947 61 11 - FAX 01 / 947 61 61

KARDEX SYSTEMS SA  
Direction romande :  
1020 RENENS Av.des Beaumettes 13  
Tél:021 / 634 33 25 - FAX 021 / 634 24 55

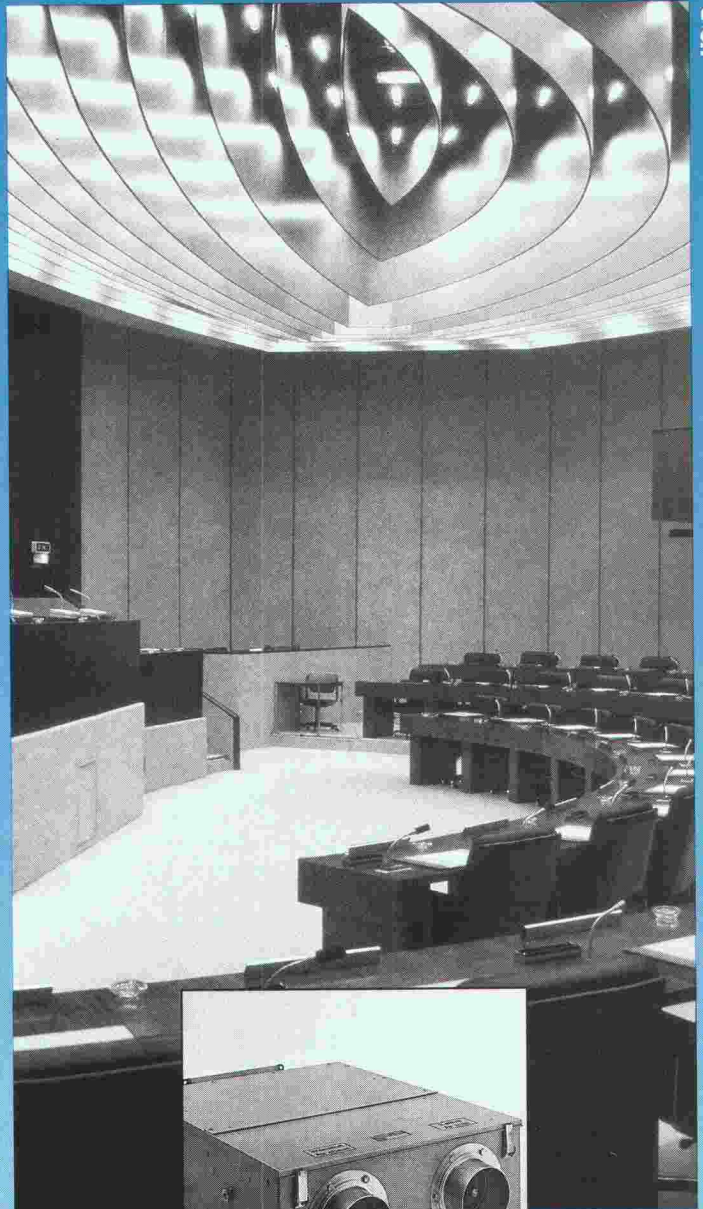
B3663

# Lorsque la quantité d'air et la température doivent être correctes...

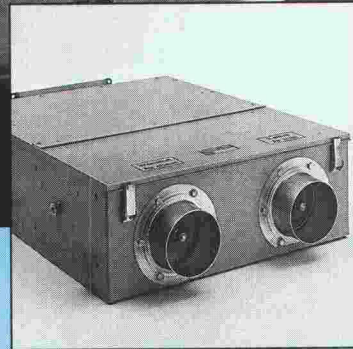
B 3358



Régulateurs de débit HESCO



HC P



Boîtes de mélange HESCO

... l'installation de ventilation doit être équipée de dispositifs de réglage fiables. Une mission typique des boîtes de mélange d'air et régulateurs de débit HESCO maintes fois éprouvés. Ceux-ci dosent avec exactitude le débit d'air nécessaire à un climat ambiant optimal pour permettre une bonne ambiance de travail.

Nous vous en fournissons volontiers la preuve. Demandez une documentation.

**Lorsque l'air vient du haut...  
Là où l'air dense n'a pas d'accès...  
Lorsque la quantité d'air et  
la température doivent être correctes...**



**Hesco Pilgersteg AG**  
CH-8630 Rüti/ZH  
Tel. 055/33 71 11  
Fax 055/33 73 10  
Tx 875 608 hess.ch

## Le chemin de l'air



Application avec succès de nattes de drainage/coffrage  
«Enkadrain CK»

## Peu de place pour des constructions en pente avec eaux de ruissellement

L'eau dans les sols de fondation est un véritable problème pour chaque construction, exigeant dans la plupart des cas des mesures constructives et beaucoup de place. Depuis 7 ans, on utilise en Suisse la natte combinée comme coffrage perdu. La natte «Enkadrain CK» permet l'évacuation et l'écoulement de l'eau dans le sol sans faire perdre de place au bâtiment. Un exemple pratique démontre ce problème spécifique et le genre de solution à envisager.

### Exemple: Le projet Haltenreben à Winterthur-Wülflingen

Les problèmes sont bien connus: un espace exigu, de l'eau dans la fouille, de mauvaises conditions pour assurer l'écoulement des infiltrations d'eau d'un sol au silt, un délai d'exécution restreint, le coût, la sécurité, et le maintien de la qualité de l'ouvrage pendant des décennies.

### Le coffrage perdu... une fonction complémentaire très appréciée

Dans ce cas, également dans de nombreuses autres situations, l'avantage spécifique d'«Enkadrain CK» permet d'éviter le coffrage extérieur et la perte de place. Le type «CK», une évolution de la natte de drainage et de filtration «Enkadrain», un produit bien connu qui a fait ses preuves, s'applique là où des raisons d'économie imposaient le bétonnage directement contre le terrain (rocher, paroi berlinoise, etc.) sans perte de place. «Enkadrain CK» consiste en une structure tridimensionnelle de drainage en fils frisés de polyamide,

revêtue d'un côté par un support filtrant en toile non tissée, et de l'autre côté d'une couche étanche au bétonnage en plastique, formant le coffrage perdu.

### Economie importante des coûts et du temps

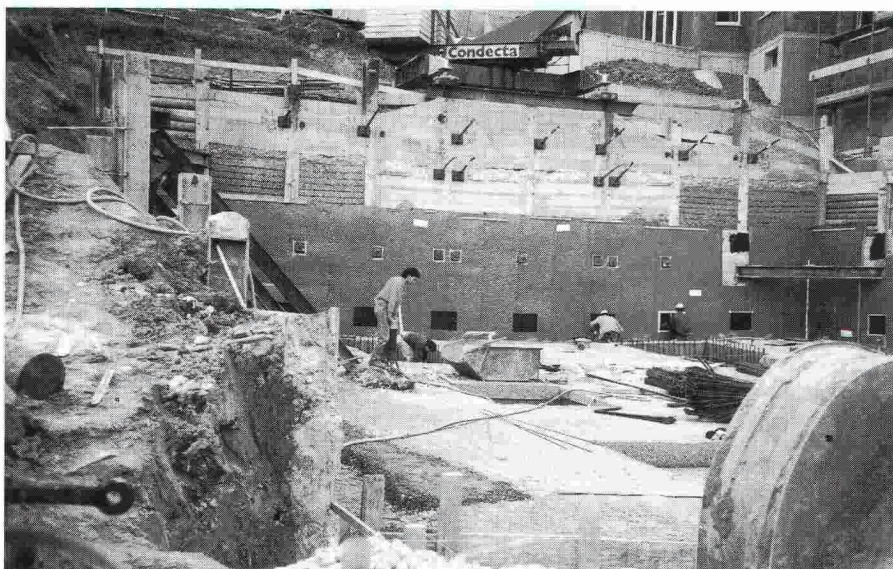
L'économie est réalisée par le fait que le coffrage habituel sur la face extérieure n'est pas nécessaire, et que la pose des nattes est simple et rapide. Coupées sur mesure à partir de grands rouleaux, l'application en grande surface devient possible. Le matériau est imputrescible.

### Gamme de produits et vente d'«Enkadrain»

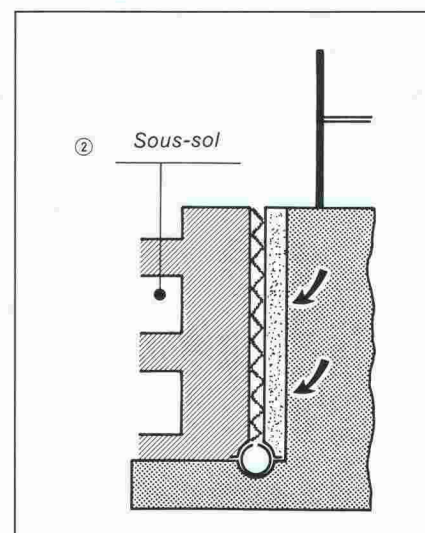
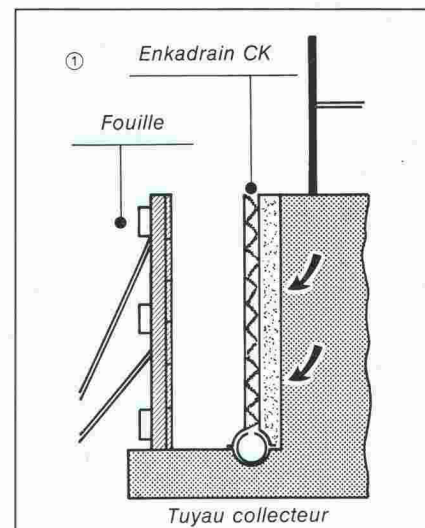
Le type «CK» est présenté comme un produit multifonctionnel (chemise de filtrage, de drainage et de coffrage perdu). Le type «ST» sert dans la construction comme drainage vertical et horizontal, et le type «TP» est utilisé dans le génie civil comme drainage vertical et horizontal et sous charge importante.

Conseil et vente par l'importateur

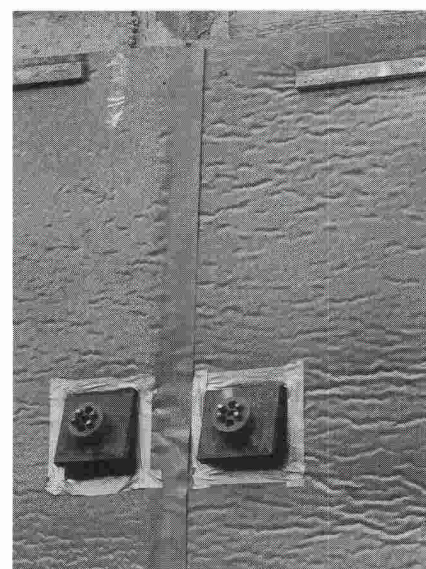
Grâce à l'«Enkadrain CK», un gain d'espace a été réalisé lors de la construction du projet Haltenreben à Winterthur-Wülflingen (Entreprise générale Zani SA, Winterthur).

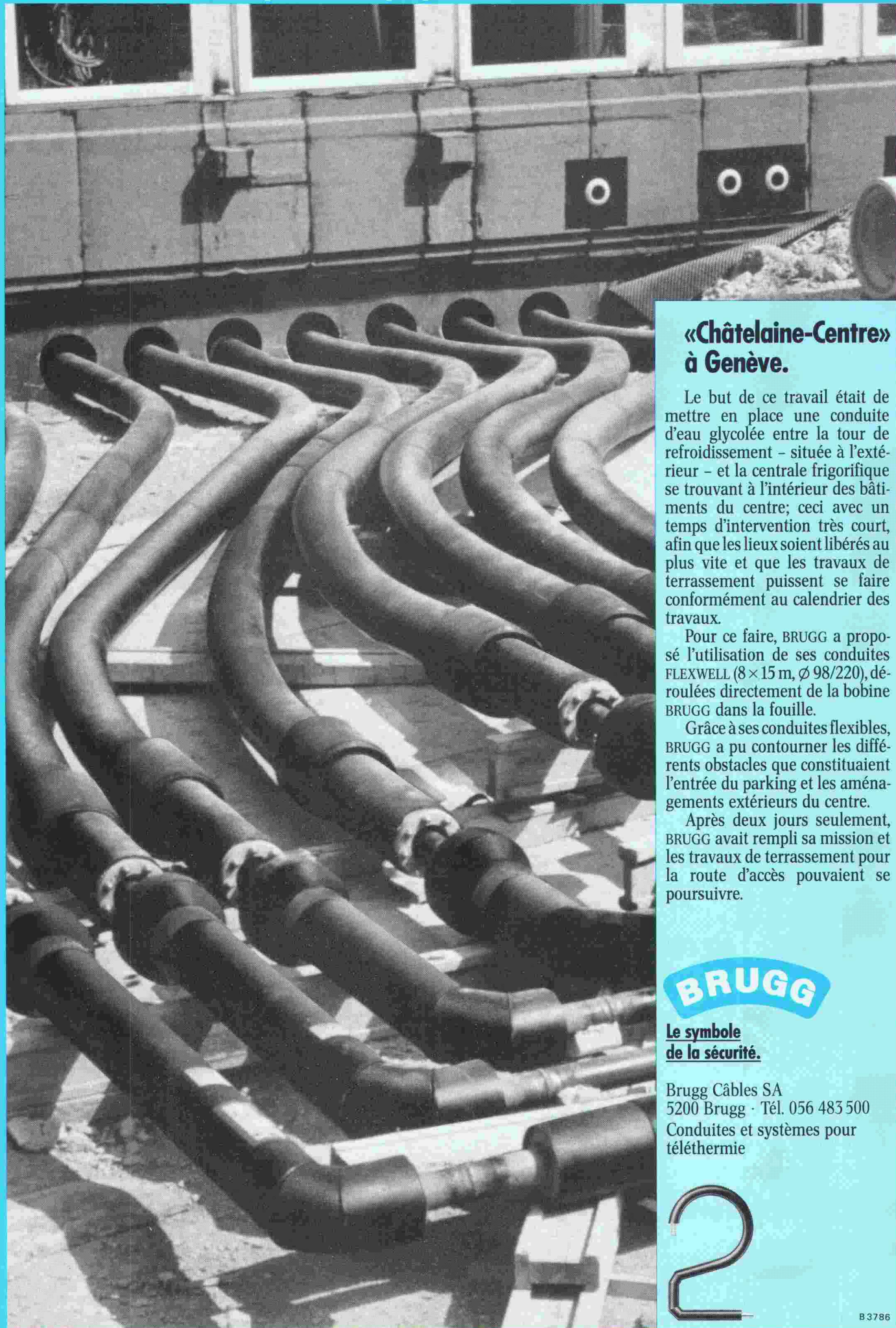


général SCHOELLKOPF SA, Schaffhauserstrasse 265, 8057 Zurich, téléphone (01) 3121616, télex 823214, téléfax (01) 3121626. Tous les types d'«Enkadrain» sont également livrables chez les marchands de matériaux de construction.



Un raccordement d'ancrages sans difficulté à la natte «Enkadrain CK».





## «Châtelaine-Centre» à Genève.

Le but de ce travail était de mettre en place une conduite d'eau glycolée entre la tour de refroidissement - située à l'extérieur - et la centrale frigorifique se trouvant à l'intérieur des bâtiments du centre; ceci avec un temps d'intervention très court, afin que les lieux soient libérés au plus vite et que les travaux de terrassement puissent se faire conformément au calendrier des travaux.

Pour ce faire, BRUGG a proposé l'utilisation de ses conduites FLEXWELL (8 x 15 m, Ø 98/220), déroulées directement de la bobine BRUGG dans la fouille.

Grâce à ses conduites flexibles, BRUGG a pu contourner les différents obstacles que constituaient l'entrée du parking et les aménagements extérieurs du centre.

Après deux jours seulement, BRUGG avait rempli sa mission et les travaux de terrassement pour la route d'accès pouvaient se poursuivre.

# BRUGG

**Le symbole  
de la sécurité.**

Brugg Câbles SA  
5200 Brugg · Tél. 056 483 500  
Conduites et systèmes pour  
téléthermie



B 3786

**Deux systèmes.  
Une seule provenance.**



Porte coulissante automatique/Loge de concierge pare-balles/Tambours de Sécurité type SDT/Revêtement plafond et murs en fonte alu

B3613

***Nous ne fournissons non seulement les installations de sécurité; nous exécutons également les travaux de connection!***

**HAMMER**

Constructions métalliques  
Installations de sécurité  
Atelier de presses à forger  
les profils

Contractants en Allemagne, Autriche,  
France, Italie, Scandinavie, Extrême-Orient.

Genossenschaft Hammer, Binzstr. 7, CH-8045 Zürich, Tel. 01/462 18 18, Fax 01/462 10 61

Systèmes de  
séparation de locaux

**Parois grillagées**

Manutention

**Composants  
logistiques**

Elimination des ordures

**Produits  
pour l'élimination  
des ordures**

# DRAWAG

DRAWAG SA · CH-8105 Regensdorf · Adlikerstrasse 255 · Tél 01/840 20 40 · Tlx 825 815 · Fax 01/841 14 34

**Grillages soudés**

**Coupon d'information**

Veuillez m'informer sur les produits DRAWAG suivants:

- Parois grillagées    Produits pour l'élimination des ordures    Grillages soudés
- Composants logistiques    Eléments de construction    Produits normalisés

Maison:

pers. comp.:

Adresse:

NPA/localité:

Envoyez à: DRAWAG SA, Case postale, CH-8105 Regensdorf

**Eléments  
de construction  
Produits  
normalisés**

B 3732

# Réussir un assainissement du béton, est un travail de professionnels. C'est pour cette raison que nous les assistons avec deux systèmes faits sur mesure



Les exigences pour un travail de qualité sont à considérer comme extrêmement importantes, et l'application des différents types d'assainissement doit obligatoirement se concentrer sur le choix du composant principal, à savoir "le mortier". Système I - Composant principal: un mortier à base de ciment, afin d'assurer une bonne résistance à la carbonatation, avec des caractéristiques égales à celles du béton. Il doit rendre la surface traitée rapidement praticable et résister à la flamme pour la pose d'une étanchéité ou d'une isolation. Ce système I s'applique par des températures de +1°C à +35°C, aussi bien en application manuelle que mécanique. Produit testé par le LPM. Système II - Composant principal: un mortier hydraulique, amélioré avec des produits synthétiques. Le module d'élasticité est plus bas que celui du système I, et il possède un plus grand taux de rétention de l'humidité. Ce système II s'applique par des températures de +5°C à +35°C, aussi bien en application manuelle que mécanique. Produit testé par le LPM.

Demandez notre documentation détaillée.

B3504



Euco Bauchemie SA

**Nous tirons le meilleur du béton**

Une entreprise de «Holderbank»

Euco Bauchemie S.A. Zone Industrielle 1123 Aclens Tél. 021/869 94 77 Fax 021/869 96 02  
Euco Bauchemie AG Industrie Neuhof 9 3422 Kirchberg Tél. 034/45 34 04 Fax 034/45 35 71  
Euco Bauchemie AG Furtbachstrasse 5 8107 Buchs-Zürich Tél. 01/844 41 41 Fax 01/844 38 59

*Les constructions à membrane Sarnafil –  
bien dans leur peau.*



*Depuis des décennies, cette toiture spéciale fascine architectes et entrepreneurs. Par son matériau: telle une peau, la membrane synthétique Sarnafil, éprouvée dans le monde entier, résiste à l'humidité, au froid et à la chaleur, mais elle ne coupe pas la lumière; par son usage universel aussi: les projets les plus extravagants se réalisent sous membrane Sarnafil. Sans oublier qu'elle s'avère souvent plus appropriée au recouvrement que les toitures rigides; pour une protection à vocation sporadique, saisonnière ou ambulante, par exemple. Une solution optimale dans pratiquement tous les domaines: toitures et bâtiments en membrane, couvertures de garages systématisées,*

*tentes géantes, volumes tendus et couvertures à montage et démontage éclair pour les courts de tennis.*

*En outre, nous proposons tous les systèmes d'étanchement pour le bâtiment et le génie civil.*

**Sarnafil®**

*Constructions à membrane.  
A l'abri avec compétence et sécurité.*

*Les constructions à membrane Sarnafil m'intéressent beaucoup.*

*Je suis  maître d'ouvrage  entreprise générale  entrepreneur  ingénieur  
 architecte  \_\_\_\_\_*

*Veillez me faire parvenir une documentation complète sur les systèmes d'étanchement Sarnafil  la construction nouvelle  la rénovation*

*Nom/Prénom \_\_\_\_\_*

*Entreprise \_\_\_\_\_*

*Rue/No \_\_\_\_\_*

*NPA/Localité \_\_\_\_\_*

*A retourner à Sarna Plastiques SA,  
En Budron D3, 1052 Le Mont-sur-Lausanne, téléphone 021/33 50 53.*