

**Zeitschrift:** Ingénieurs et architectes suisses  
**Band:** 111 (1985)  
**Heft:** 18

## **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](#)

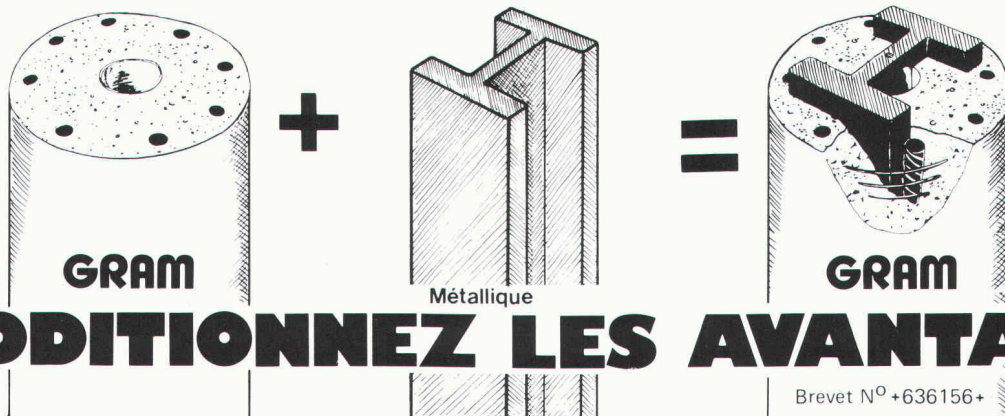
### **Terms of use**

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:** 13.01.2026

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

# AVEC LES COLONNES GRAM VOUS



## ADDITIONNEZ LES AVANTAGES

Avantages de la colonne métallique + Avantages de la colonne béton

- FAIBLES DIMENSIONS
- HAUTES PERFORMANCES
- MONTAGE RAPIDE ET AISE
- INTEGRATION FACILE A
- TOUT TYPE DE STRUCTURE



- RESISTANCE AU FEU F90
- ESTHETIQUE, STRUCTURE BOUCHAR-DEE, COLORATION DANS LA MASSE
- AGREGATS SPECIAUX
- MEILLEUR MARCHÉ

# GRAM SA

Colonnes en béton armé **centrifugé**

037 / 64 16 46

1523 VILLENEUVE près Lucens

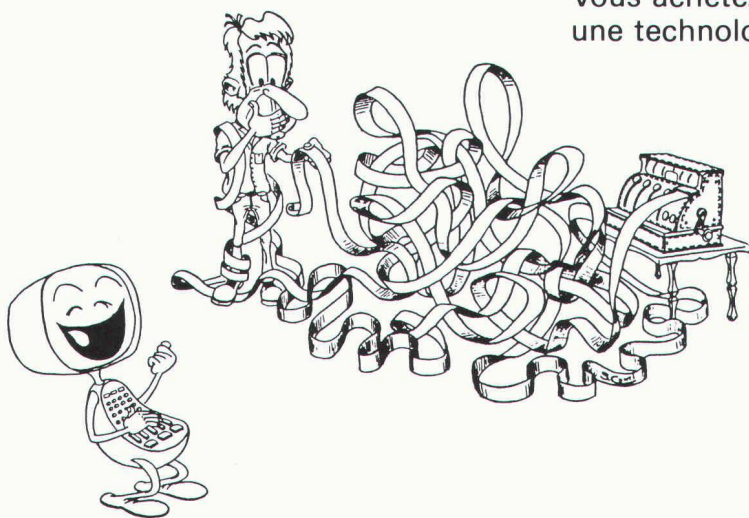
C. ROYAL AGENCY SA 84



### LOCO-TECHNOLOGIE

Nos applications informatiques sont des outils de travail simples pratiques et efficaces.

Vous achetez des programmes, nous vous livrons une technologie.



#### LOCO-TECHNOLOGIE :

Maîtrise du coût  
Maîtrise du temps  
Maîtrise du projet

Conception de programmes LOCOWARE  
Tests de programmes complémentaires  
Développement de programmes spéciaux

Formation du personnel  
Assistance à l'introduction  
Conseils à l'utilisation

#### LOCO-PROJETE AG

Usterstr. 23 (b. Löwenplatz)  
Postfach 7337  
8023 Zürich  
Tel. 01/219 82 40

#### SPRENGER + PARTNER

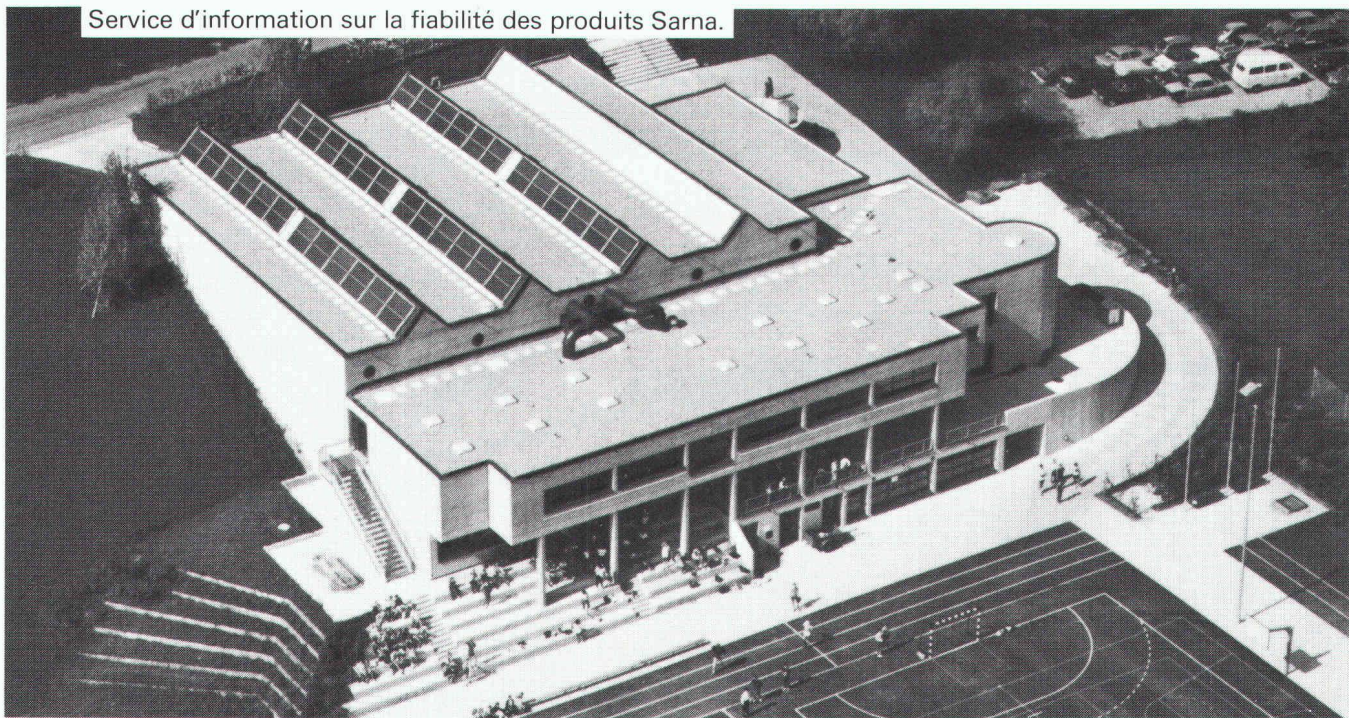
Bauingenieure SIA  
Neumattstrasse 22  
4144 Arlesheim  
Tel. 061/72 71 17

#### LOCO-PROJETS SA

Place Cornavin 16  
Case postale 505  
1211 Genève 1  
Tél. 022/31 43 40

B 2028





B1917

## ***Sarnafil, pour une isolation parfaite d'un toit plat équipé de capteurs solaires et de verrières.***

A Obfelden, entre l'école complémentaire et les installations sportives de plein-air, la commune a fait construire la nouvelle salle polyvalente «Zendenfrei» dont elle avait besoin pour abriter un jardin d'enfants, des activités sportives et des festivités.

L'architecte reçut pour consigne de restreindre au maximum les dépenses d'énergie, voire d'éviter complètement la consommation de gaz ou de mazout de phase d'exploitation. Pari audacieux, relevé par d'astucieuses conceptions. Un toit plat, par exemple, surmonté de quatre superstructures transversales à deux pans supportant des capteurs solaires. Mais il est évident que cette volonté d'économiser l'énergie implique une isolation efficace et d'entretien simple. L'étanchement de la toiture au moyen du système Sarnafil en est une bonne illustration.

### **Le système d'étanchement Sarnafil assure une isolation dépourvue de ponts thermiques.**

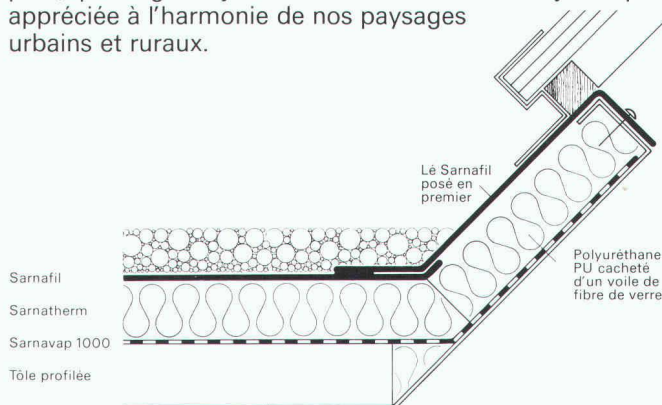
Quatre superstructures triangulaires, trois séries de capteurs solaires et de nombreuses verrières: on imagine la quantité de raccords dont aucun ne doit provoquer de pont thermique. Problème que l'entrepreneur résolut au mieux en commençant par poser une isolation thermique en mousse dure de polyuréthane protégée par un bandeau Sarnafil.

Les lés Sarnafil étant soudés à chaud, tous les raccords sont rendus parfaitement étanches, ce qui maintient l'isolation Sarnatherm au sec – condition impérative pour préserver ses propriétés isolantes.

Les nombreux passages des conduits des capteurs solaires purent être rendus parfaitement étanches, malgré toute la complexité du problème. D'ailleurs, des travaux de soudure peuvent parfaitement être exécutés ultérieurement, en toute sécurité. Car un lé Sarnafil demeure soudable en tout temps avec une efficacité garantie.

### **Avec le système d'étanchement Sarnafil, il est facile et rapide d'assurer l'étanchéité d'un toit plat.**

Le système Sarnafil a fait ses preuves. Depuis des dizaines d'années. Qualité rare: il rend définitivement étanche n'importe quel toit plat, serait-il de forme aussi peu usuelle. Combiné avec d'autres couches, il transforme un toit en parc, parking ou jardin. Une contribution toujours plus appréciée à l'harmonie de nos paysages urbains et ruraux.



Raccord du revêtement Sarnafil aux sheds

L'application du système Sarnafil à Obfelden fut confiée à une entreprise au bénéfice d'une formation spéciale chez Sarna. Il existe de telles entreprises dans votre région. Vous pouvez en obtenir les adresses chez Sarna Plastiques SA, 1052 Le Mont-sur-Lausanne, téléphone 021 33 50 53.

**Sarnafil®** de **Sarna**  
Sarna tient et retient.





## LE JOUR LE PLUS LONG

Lumière vive du jour, de l'aube au crépuscule! SCHERRER vous apporte la solution recherchée avec ses **voûtes lumineuses CUPOLUX**. Pour constructions neuves et rénovations de toitures-terrasses. Montage simple. Trémie de 65 à 325 cm de largeur et de longueur illimitée. Des références par milliers. Et la garantie décennale! SCHERRER maîtrise la technique de l'éclairage zénithal. Et n'accepte aucun compromis. Faites appel à nos conseils et demandez une documentation.

Jakob Scherrer Fils SA, Allmendstrasse 7, 8059 Zurich 2, 01 202 79 80

B1614 LAUFER

## Fenêtres et façades

Solutions intégrées dans la construction de façades: façades anti-gaspillage d'énergie, façades climatisées, isolation thermique. Spécialités: fenêtres insonorisantes\* (\*anti-bruit), fenêtres pour l'assainissement des édifices anciens.

Veuillez nous faire parvenir une information sur:

- |  |  |
|--|--|
| <input type="radio"/> tout votre programme de vente  | <input type="radio"/> les portes               |
| <input type="radio"/> les volets à rouleaux  | <input type="radio"/> les façades              |
| <input type="radio"/> les fenêtres pour les nouvelles constructions et l'assainissement d'édifices anciens | <input type="radio"/> la lutte contre le bruit |

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

Entreprise: \_\_\_\_\_

NPA/Localité: \_\_\_\_\_

Téléphone: \_\_\_\_\_

A envoyer à:  
HARTMANN + CO SA, 2500 Bienne 4



### HARTMANN+CO SA

Route de Gottstatt 18-20, 2500 Bienne 4, tél. 032 42 01 42

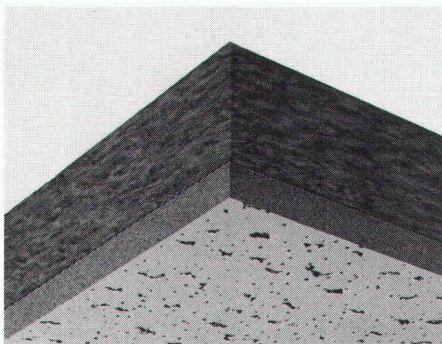
Togni & Partner, Bienne





## **Pour créer une atmosphère douillette... PAVALAINE, éléments de plafond, maintiennent efficacement la chaleur.**

L'isolation thermique doit être particulièrement bonne au niveau du plafond l'air ayant tendance à monter. Les éléments de plafond à double couche PAVALAIN empêchent la déperdition de la chaleur précieuse – d'où réduction considérable de la consommation d'énergie et, par conséquent, des frais de chauffage. A cela s'ajoute que ces éléments décoratifs assurent en plus une isolation acoustique optimale et – en tant que matériau de construction ignifuge – une sécurité anti-feu accrue.



B1978

Les éléments de plafond PAVALAIN sont constitués d'un panneau en fibres minérales sur lequel est collé un matelas de laine de roche. Ils sont ignifuges, selon classification des matériaux de construction, VIq. 3. Grâce au système de fixation PAVAROC éprouvé, leur mise en œuvre est à la fois rapide et précise – avec profilés de support apparents ou invisibles. Demandez la documentation détaillée consacrée aux domaines d'utilisation divers de PAVALAIN. N'hésitez pas à nous téléphoner: 042/36 55 66.



Pavatex SA, 6330 Cham

**Pavatex y arrive!**



## Vous ouvrez une entreprise ou devenez indépendant.

C'est donc une évidence qu'il vous faut une prévoyance professionnelle adaptée à vos besoins et à ceux de vos collaborateurs. La caisse de prévoyance SIA UTS FAS FSAI a été constituée à cet effet. En tant que membre de l'une de ces associations professionnelles, vous profitez d'une institution d'entraide qui connaît parfaitement les exigences de votre métier et sait y répondre. C'est ainsi que nous sommes en mesure de vous offrir une prévoyance vieillesse, survivants et invalidité optimale, à la fois conforme à la loi (LPP) mais susceptible également de satisfaire vos désirs d'adaptation individuelle.

N'hésitez pas à demander conseil ou des informations complémentaires au

téléphone 031/22 03 82.

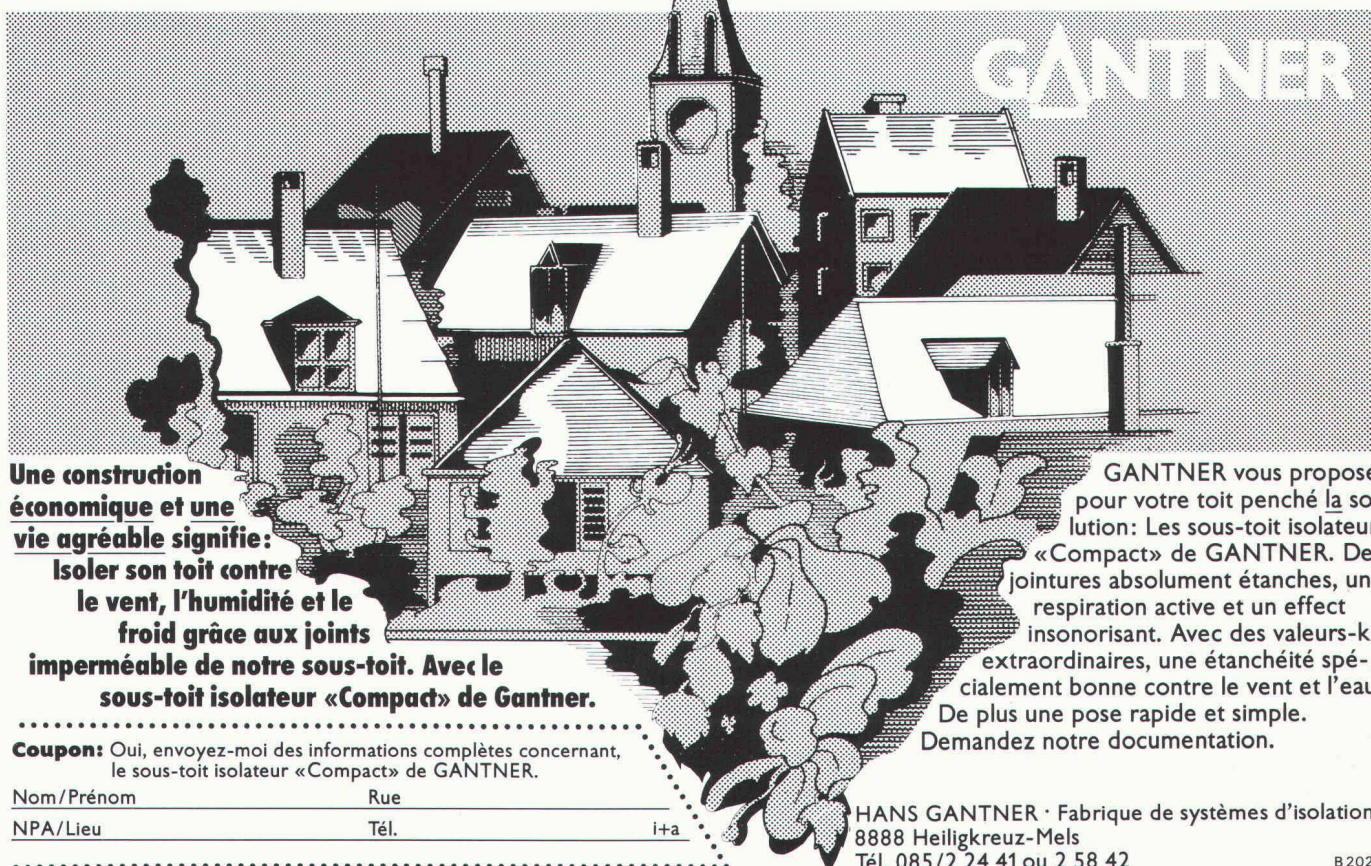


**Caisse  
de prévoyance  
SIA UTS FAS FSAI**

**Une institution d'entraide de  
vos associations professionnelles.  
Sûre. Autonome. Performante.**

B1979

## **Nous sommes au sommet de votre toit!**



**Une construction économique et une vie agréable signifie:**  
**Isoler son toit contre le vent, l'humidité et le froid grâce aux joints imperméable de notre sous-toit. Avec le sous-toit isolateur «Compact» de Gantner.**

**Coupon:** Oui, envoyez-moi des informations complètes concernant, le sous-toit isolateur «Compact» de GANTNER.

Nom/Prénom \_\_\_\_\_ Rue \_\_\_\_\_  
NPA/Lieu \_\_\_\_\_ Tél. \_\_\_\_\_ i+a \_\_\_\_\_

**GANTNER vous propose pour votre toit penché la solution: Les sous-toit isolateur «Compact» de GANTNER. Des jointures absolument étanches, une respiration active et un effet insonorisant. Avec des valeurs-k extraordinaires, une étanchéité spécialement bonne contre le vent et l'eau. De plus une pose rapide et simple. Demandez notre documentation.**

**HANS GANTNER · Fabrique de systèmes d'isolations  
8888 Heiligkreuz-Mels  
Tél. 085/2 24 41 ou 2 58 42**

B 2025



# Nestler® dessine vos plans pour l'avenir.

Grâce à ses efforts de recherche incessants, Nestler peut vous offrir aujourd'hui la technique la plus avancée dans le domaine du «dessin». Ce qui signifie pour vous: La fabrication d'avenir au niveau le plus avancé. Le programme Nestler comprend des planches à dessin, des systèmes à dessin, des meubles de dessin, des postes de travail de dessin électronique, le NC draft – un système numérique de dessin, de mesure et de calcul – ainsi que le système 8000 – un système de Conception Assistée par Ordinateur extensible par modules avec logiciel bidimensionnel complet pour le dialogue à l'écran.

## Nestler NC draft avec logiciel de construction.

Une nouvelle génération de systèmes de dessin qui permet, à partir d'une projection horizontale, de définir toutes les mesures pour le décompte par pièces, au mètre-courant, par mètre carré ou au mètre cube. Les calculs de surface habitable ou de volumes se font vite, simplement et de manière précise. Une interface appropriée permet de communiquer les données de masse à un ordinateur pour leur traitement subséquent. Une simple démonstration suffira à vous prouver que NC draft de Nestler avec le logiciel de construction est véritablement unique en son genre.

# B O N

## pour une entrée gratuite à SWISS DATA.

Demandez une démonstration de cette technique de dessin d'avant-garde. Nous vous y invitons cordialement. Dans la mesure du possible, nous résoudrons par la même occasion un problème que vous nous soumettrez parce qu'il vous préoccupe.

Il n'y a plus de carte?

Cela ne fait rien. Il vous suffit de nous appeler: 01/62 71 71 (dépt Nestler) et vous l'aurez quand même, votre entrée gratuite à SWISS DATA.

# Nestler®

Technique de construction et de dessin.

# OZALID

**Votre partenaire pour l'information. Une société du groupe Plüss-Staufner.**

Ozalid SA, Herostrasse 7, 8048 Zurich, Tél. 01/62 71 71, Télécopieur 01/64 55 62, Télex 822250

Impression offset, bureau technique, copieurs, télécopieurs, micro-ordinateurs, traitement de texte, progiciels standard modernes.



## Notre force

se mesure à la faiblesse  
d'une isolation

Pour assainir et rénover  
**les éléments  
isolants de cave**

Notre force:  
**des conseils sûrs**

**SCHICHTEX**  
MATERIAUX D'ISOLATION



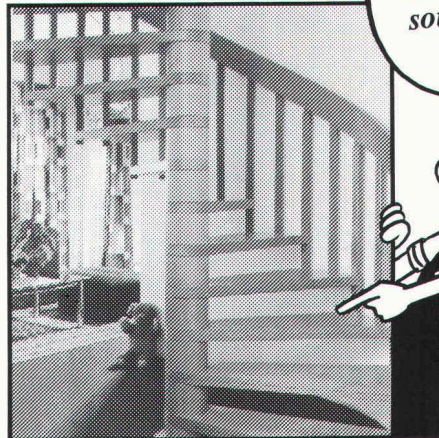
**Bau + Industriebedarf AG**  
4104 Oberwil / BL Tél. 061 30 40 30

B1931

Dans notre programme de fabrication:

## Escalier helicoidal Columbus

La beauté du  
bois présentée  
techniquement  
sous une forme  
agréable!



*Veillez demander la documentation  
détaillée auprès de la maison*

**Industriestrasse  
9245 Oberbüren  
Tél. 073-513755**

**Columbus Treppen S.A.**



B1823

## C'est le moment de vivre enfin chez vous!

**Le Crédit foncier vaudois  
vous aide à payer votre maison  
ou votre appartement - pour  
le prix d'un loyer modique!**

*Il est spécialiste des prêts sur immeubles,  
gérant de la Caisse d'Epargne Cantonale  
Vaudoise garantie à 100% par l'Etat.*

**Crédit foncier vaudois  
caisse d'épargne cantonale**

garantie par l'Etat

Union des banques cantonales



### BON-DOCUMENTATION

Je veux construire/acquérir ma maison/mon appartement et vous prie de

- ☐ prendre contact avec moi pour une entrevue sans engagement,
- ☐ me faire parvenir vos conditions actuelles de prêts, exemples à l'appui.

Prénom, nom .....

Rue, no .....

NPA, localité .....

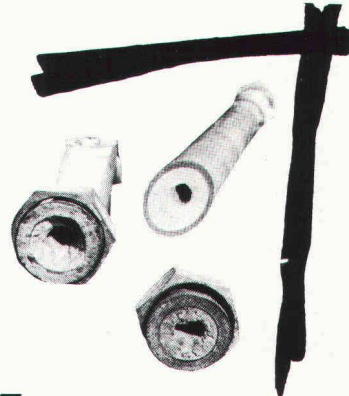
No tél. privé ..... prof. ....

A expédier au CREDIT FONCIER VAUDOIS  
1000 LAUSANNE 9

B11971

## Ça suffit!

Rien qu'en Suisse, plus de  
10 000 unités en service!

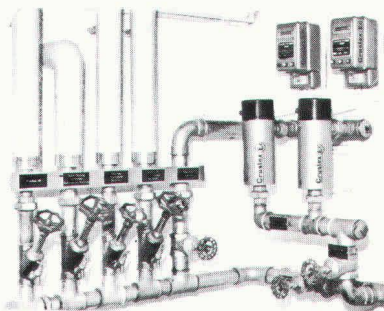


## Crustex

Traitement électrophysique  
contre tartre et corrosion.

**Optez donc pour CRUSTEX:**

- de l'eau potable parfaitement pure et saine, sans altération du goût ni modification chimique
- pas de produits chimiques, donc très favorable à l'environnement
- pas de tartre, pas de corrosion
- jusqu'à 10 ans de garantie
- pas d'entretien, frais d'exploitation insignifiants
- pas de procédures d'autorisation



Vente en Suisse romande:  
**Maison Pécaroc**, route Neuve 6  
1170 Aubonne, tél. 021/76 66 00

Fabricants:  
**CRUSTAG, 8023 Zürich**  
Telefon 01/251 08 16

B1221

Coupon

☐ Je m'intéresse à CRUSTEX:  
Veuillez m'envoyer votre  
documentation détaillée.

☐ Je m'intéresse aussi au filtre fin  
CLINO. Veuillez m'envoyer de  
la documentation.

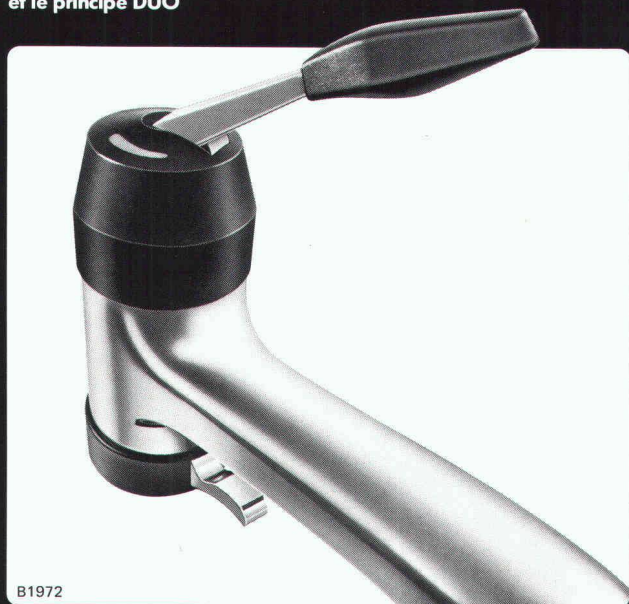
Nom: \_\_\_\_\_ Rue: \_\_\_\_\_

Code/Lieu: \_\_\_\_\_ Tél. \_\_\_\_\_



## NEPTUN DUO

Les mélangeurs à levier  
avec la technique NEPTUN éprouvée  
et le principe DUO



B1972

Le principe DUO signifie:

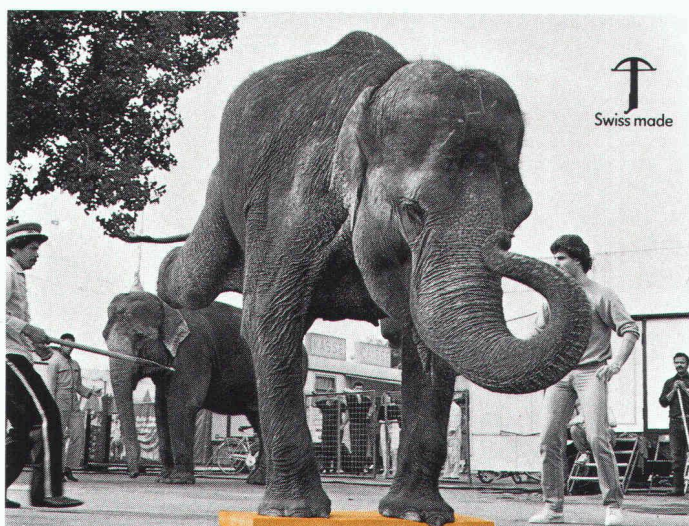
- Réglage de la température avec le piston éprouvé
- Réglage du débit et étanchéité avec disques céramiques
- grand débit d'eau



Fonderie et  
Robinetterie de Lyss  
CH-3250 Lyss  
Téléphone 052 84 34 64  
Télex 349 463 alys ch

Oederlin SA  
Robinetterie  
CH-5401 Baden  
Téléphone 056 82 01 01  
Télex 52 812 oedco

**OEDERLIN**



Tima l'éléphant du Cirque Knie lors du test de résistance des nouveaux panneaux LURO HDF.

B1841

## Le plus léger des matériaux supporte le plus lourd des animaux!

Une exclusivité d'ISOVER-Vetroflex:  
LURO HDF, le nouveau panneau isolant à  
résistance mécanique élevée à la compression et à la traction.

Avec des contraintes de compression  
garanties de 0,01 à 0,1 N/mm<sup>2</sup> selon  
types de panneaux et épaisseurs, les  
panneaux LURO HDF sont particulière-  
ment indiqués pour résoudre vos problèmes  
d'isolation des toits plats, des  
sols sous chapes soumises à de fortes  
charges et des toits en pente à chevrons  
apparents.



FIBRIVER  
Case postale  
1001 Lausanne  
Tél. (021) 20 42 01

L'information à portée de main

**Vous  
ne devez pas  
tout savoir,  
mais savoir où  
tout trouver.**

DOCUMENTATION  
 SUISSE  
DU BATIMENT

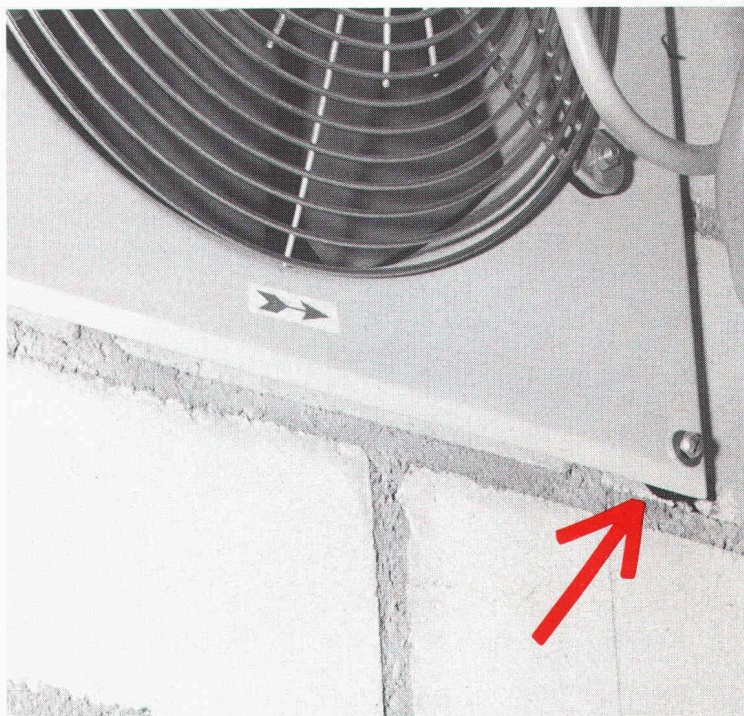
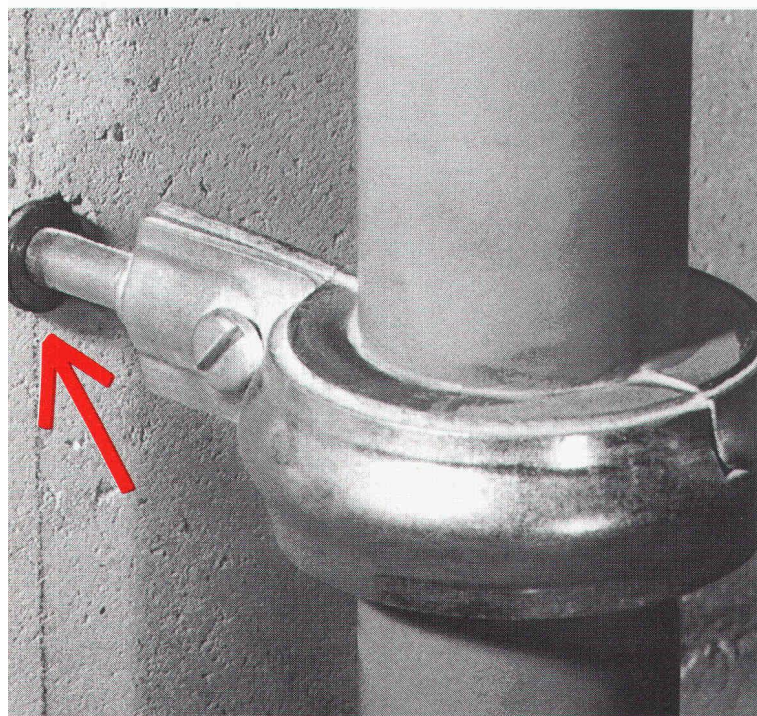
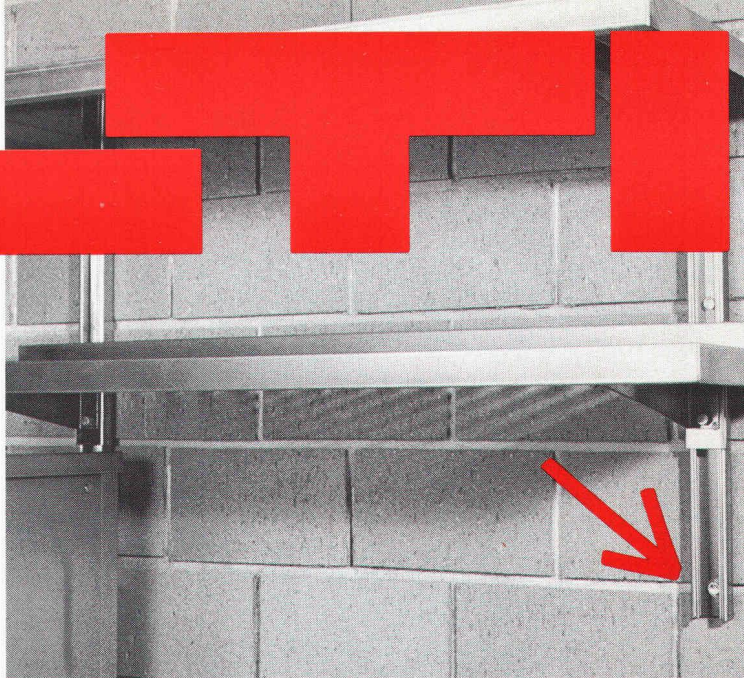
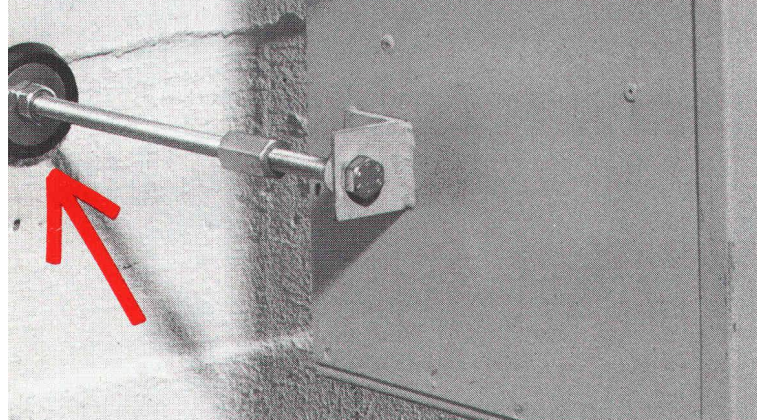
CH-4249 Blauen

Tél. 061 89 41 41

B1878



# HILTI



## **La cheville insonorisante Murin: une contribution importante à la lutte contre les nuisances sonores. Une action efficace contre la transmission acoustique.**

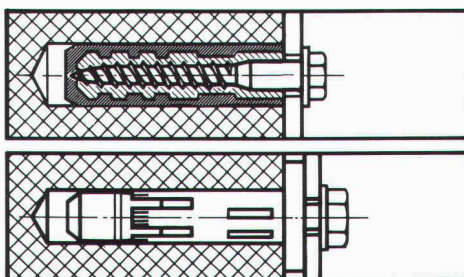
Hilti dresse un barrage contre le bruit: la cheville insonorisante Murin, véritable innovation, permet de réduire efficacement la transmission acoustique pour les installations et les objets encastrés.

### **Le système Murin est économique**

Ce système de fixation breveté et fiable est particulièrement avantageux. En outre, le montage est rapide et simple dans le béton, la brique pleine, la brique silico-calcaire et le béton cellulaire.

### **Le système Murin aux usages multiples**

La cheville insonorisante Murin est conçue pour les fixations légères et



lourdes ayant des valeurs de charge admissibles allant jusqu'à 280 kgf. C'est pourquoi, la cheville Murin est conçue pour l'application universelle dans pratiquement tous les domaines d'installation et du second oeuvre.

Adressez-vous de préférence auprès de votre conseiller Hilti ou au centre de service Hilti le plus proche, pour obtenir de plus amples renseignements sur la cheville insonorisante Murin.

Hilti (Schweiz) AG, 8134 Adliswil  
Soodstrasse 61, Tel. 01/712 12 12  
Hilti (Suisse) S.A. rue de l'Industrie 10  
1700 Fribourg, Tél. 037/24 69 93

# HILTI

**Qualité redoublée. Valeur ajoutée.**