

**Zeitschrift:** Ingénieurs et architectes suisses  
**Band:** 111 (1985)  
**Heft:** 1-2

## 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:** 05.01.2026

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



# Un drainage sûr pour des dizaines d'années

Nous vous le garantissons avec le rouleau filtrant goperl-bleu et la plaque de drainage goperl-bleu que nous avons mis au point spécialement à cet effet.

Des produits au bénéfice de la remarquable qualité gonon.

**goperl-bleu**  
Rouleau filtrant

Il s'agit en l'occurrence de plaques de drainage goperl-bleu doublées d'une natte filtrante (polyester) de haute qualité et présentées sous forme de rouleau pour garantir une pose rationnelle.

Solution idéale pour le drainage de sols comportant une proportion élevée d'éléments fins.

Avec large recouvrement de la natte filtrante – couche filtrante sans faille.

**goperl-bleu**  
Plaque de drainage

Le drainage longue durée idéal pour des sols avec taux élevé d'eaux d'infiltration et faible proportion d'éléments fins.

## **Pour les deux exécutions:**

- Appui à pleine surface de la couche de drainage contre le mur extérieur et donc aucune rupture de celle-ci lors des opérations de remblayage.
- Pose sûre, économique et rapide.

**gonon**

Isolation SA  
Chemin de Ste-Marie 6  
CH-1033 Cheseaux-sur-Lausanne  
Téléphone 021/91 28 52  
Télex 459 328 gois-ch

**ISOLATION  
DE DURÉE** 



**Je désire un drainage sûr pour des dizaines d'années.**  
Prière de m'envoyer: ☐ prospectus ☐ échantillons  
☐ prix ☐ conseiller technique

Nom \_\_\_\_\_  
Rue \_\_\_\_\_  
NP/localité \_\_\_\_\_  
No de téléphone \_\_\_\_\_

B1754

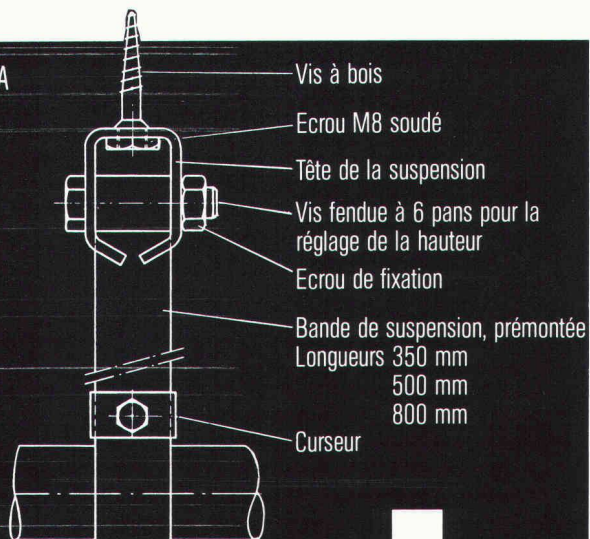


# FALU

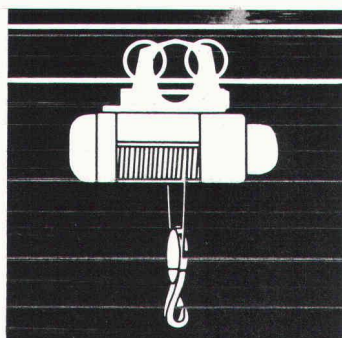
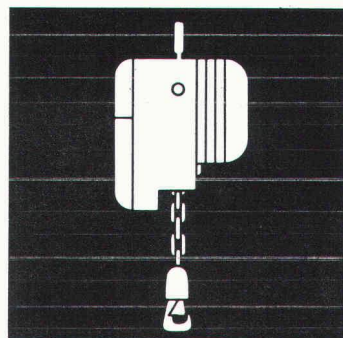
K. Fassbind-Ludwig + Co. SA  
Rickenstrasse  
8646 Wagen b/Jona SG  
Tél. 055/28 31 41

# Suspension de bande à rouleaux

En vente dans le commerce de la branche.

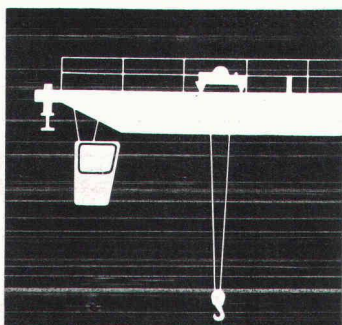


B1705



engins de levage  
palans électriques  
ponts roulants  
matériel d'équipement

**DEMAG**



**W. BURRI S.A.**

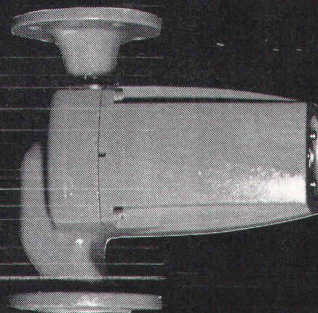
CONSTRUCTIONS ÉLECTROMÉCANIQUES  
1000 Lausanne 16 — Tél. 021/24 45 33

2691

B1689

**mondialement  
reconnu**

pompes  
**perfecta**



B1762

**POMPES  
RÜTSCHI**

K. Rüttschi S.A., Fabrique de pompes, 5200 Brugg, Tél. 056/4104 55, Télex 54 233



# goroll-T/SE - la promptitude en rouleau

Chacun connaît le fameux panneau d'isolation acoustique gopor-T/SE qui a depuis longtemps fait ses preuves.

Cette même remarquable qualité est maintenant aussi disponible sous forme de rouleau avec le

## goroll-T/SE - le rouleau vert d'isolation des bruits d'impact

- La pose simple et rapide permet d'économiser du temps et de l'argent.
- Isolation remarquable des bruits d'impact même dans la gamme des basses fréquences.


● Résistance élevée sous charge permanente.


● Disponible en 5 épaisseurs.  
NOUVEAU: également en 11/10 mm.

● Pour votre sécurité: qualité éprouvée gonon.  
goroll-T/SE économique et rapide

# gonon

Isolation SA  
Chemin de Ste-Marie 6  
CH-1033 Cheseaux-sur-Lausanne  
Téléphone 021/91 28 52  
Télex 459 328 gois-ch

**ISOLATION  
DE DURÉE** 

 **Je m'intéresse à la promptitude en rouleau.**  
Prière de m'envoyer: ☐ prospectus ☐ échantillons  
☐ prix ☐ conseiller technique

Nom \_\_\_\_\_  
Rue \_\_\_\_\_  
NP/localité \_\_\_\_\_  
No de téléphone \_\_\_\_\_

enderwerbung

B1753





Conception • Construction  
 Aménagement • Machines • Equipements  
 Ameublement • Décoration

B1491

**INGÉNIEURS  
 ET ARCHITECTES SUISSES**  
 vous offre ce bon de réduction  
 de **Fr. 2.50\*** sur une entrée.

**Palais de Beaulieu – Lausanne**  
**du 23 février au 3 mars**

Heures d'ouverture : de 10 h. à 19 heures.  
 Mardi 26 et jeudi 28 : nocturnes jusqu'à 22 heures.

\* A faire valoir à la caisse, à l'entrée du Salon.



Hall 300, Stand 131  
 du 5 au 10 février 1985

**SUISS  
 BAU 85**

## PROCEQ SA A LA SWISSBAU

### Contre la fissuration des bâtiments

- Appuis pour le bâtiment LASTO-STRIP, comprenant appuis de déformation, appuis glissants temporaires et permanents pour compenser les mouvements entre la dalle en béton et les murs porteurs
- Feuille de séparation LASTO-FOL permettant la séparation des dalles en béton de leur support
- Appuis en élastomère pour le bâtiment et le génie civil comprenant les appuis LASTO-BLOCK armés et LASTO-PILÉ non-armés
- Appuis en acier pour ponts RESTON pot

### Contre la conduction du son par le corps

- LASTO-ISOBLOCK
  - LASTO-ISODORN
- pour l'isolation efficace contre la conduction du son par ex. lors de la construction de maisons en surélévation ou de cages d'escaliers dans des immeubles

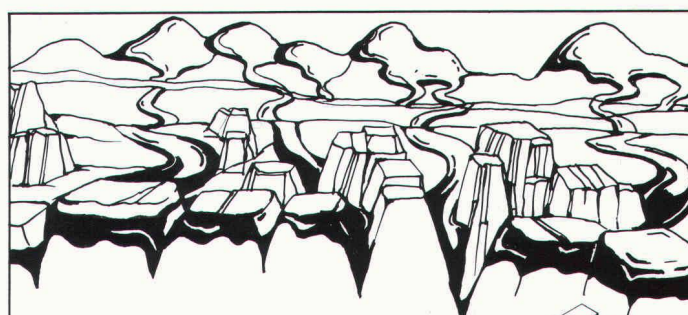
### Construction de joints

- Systèmes TENSA-GRIP et TENSA-LASTIC pour la reprise de dilatations et la protection des joints
- LASTO-DORN pour le raccordement sans contraintes d'éléments de construction séparés par des joints

B1773

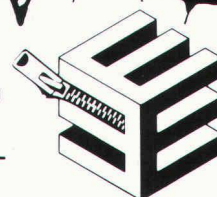
PROCEQ SA Riesbachstrasse 57  
 CH-8034 Zürich, Tél. 01/47 78 00

**proceq**



**ELPOL S.A.**

RÉSINES SYNTHÉTIQUES  
 DANS LE BÂTIMENT ET LE GÉNIE CIVIL



**SWISSBAU À BÂLE**

du 5 au 10.2.85

Heures d'ouverture: 8 h à 19 h

Démonstrations et diorama permanents  
 sur les techniques spéciales dans le bâtiment  
 et le génie civil  
 au moyen de résines synthétiques.

STAND n° 381 HALLE 1

B1777

**Imprimerie  
 Bron SA  
 Lausanne**



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

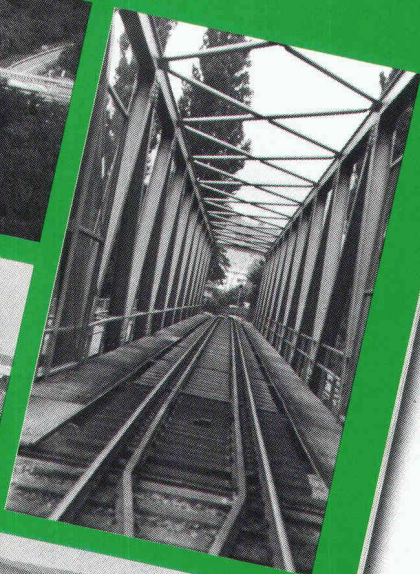
**Tél. 021 32 99 44**



**Le spécialiste des ponts.**



**La grande école, hier, c'était la construction de ponts. Aujourd'hui, c'est leur assainissement. La nouvelle brochure d'INERTOL vous propose une foule de renseignements pratiques.**



**INERTOL SA**  
Produits anticorrosifs  
Hegmattenstrasse 15, 8404 Winterthur  
Tél. 052/27 77 77

B1778

IAS

**Etes-vous intéressés par cette brochure? Renvoyez-nous ce coupon!**

Nom \_\_\_\_\_

Entreprise \_\_\_\_\_

Rue \_\_\_\_\_

NP/Localité \_\_\_\_\_

A envoyer à

**INERTOL SA**

Produits anticorrosifs  
Hegmattenstrasse 15, 8404 Winterthur  
Tél. 052/27 77 77





# monarflex® SPF

Le Hit économique dans la construction de toits

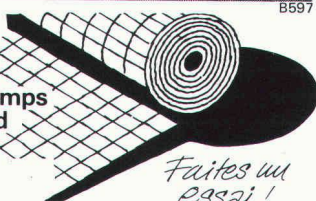
offre tous les avantages requis  
par une sous-toiture  
protectrice

*Vous construisez  
sagement  
en utilisant  
la sous-toiture  
N°1 en  
Europe.*



B597

- difficilement combustible
- respiration active, pas d'eau de condensation
- mise en place en peu de temps
- résistant aux heurts du pied
- aussi pour les rénovations



*Faites un  
essai!*

## tegum

Autres sources d'approvisionnement sur demande.

Tegum AG  
8570 Weinfelden  
Tannenwiesenstr. 11  
072 211 777

Fabrication et  
vente d'articles  
techniques

## Venez nous rendre visite à Swissbau '85 à Bâle.

Cette année, au stand Flumroc, vous recevrez des informations intéressantes sur une isolation contre l'incendie.

En effet, Flumroc est le seul produit isolant réfractaire au feu pour le bâtiment fabriqué en Suisse.

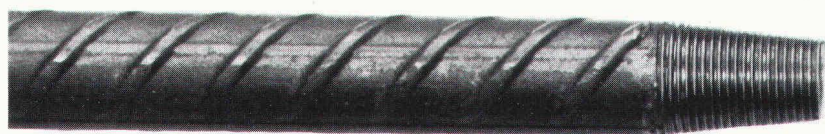
Halle 31  
Stand 421



Flumroc SA, 1000 Lausanne 9  
tél. 021 36 99 91



B1752



## Lenton® pour raccorder les aciers à béton

Bâle du 5 au 10.2.1985

Visitez-nous au stand 521, halle 51  
tél. 061 / 26 35 00

Nous vous démontrerons la deuxième  
génération de LENTON®

Selon norme SIA 162

SWISS  
BAU 85

Usinage et distribution:

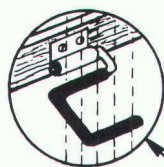


Von Moos Stahl AG, Lucerne



Ulfers aciers sa, Carouge





## Porte-skis VOGEL

Construction en métal très solide zinguée au feu.

Projection et installation de locaux de skis. Livraison de pièces pour l'automontage.

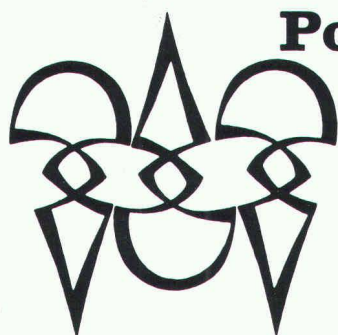
Pour hôtels, chalets, écoles, maisons, appartements, etc.

Différents modèles, jusqu'à 16 paires de skis par mètre courant.

ERWIN VOGEL  
Porte-skis Vogel  
Am See 503  
8882 Unterterzen  
Tél. 085/4 22 12

B645

RANGEZ  
ET  
SOIGNEZ  
VOS  
SKIS  
EN LES  
SUSPENDANT



**Polygravia sa**  
Photogravure et Offset

☎ 368980  
Borde 28 bis  
1018 Lausanne

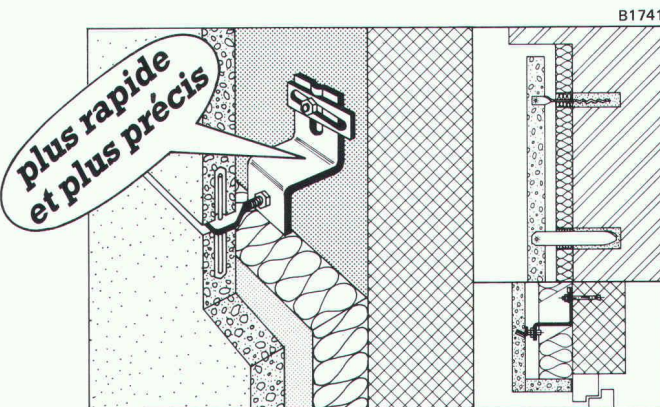
B1477

## Technique d'ancrage

pour les façades

### Consoles pour pierre naturelle

- acier inoxydable chrome-nickel
- montage précis
- pour tamponner ou sceller



Systèmes d'ancrages pour béton et simili, pierre naturelle, maçonnerie extérieure!

**SWISSBAU**  
Hall 3  
Stand 223

**MOBATEC**

Mobatec AG  
CH-5430 Wettingen  
**056/26 04 53**

Mobatec SA  
CH-1000 Lausanne 22  
**021/36 83 42**

Un raccord de haute résistance avec filetage conique de fixation rapide. Utilisable pour les aciers à béton Ø12-40 mm des groupes I et III.

Le système permet des solutions impeccables, sûres et avantageuses et un montage simple et rapide sur le chantier. Demandez notre documentation ou une consultation sans engagement.

A découper et renvoyer à Erico,  
Pra-Pury 7, 3280 Morat.

- ☐ Veuillez nous envoyer votre documentation sur le nouveau système de raccords Lenton.
- ☐ Nous désirons une consultation sans engagement.

**ERICO®**

Pra-Pury 7  
3280 Morat  
Tél. 037 71 27 21/22



Maison \_\_\_\_\_

Rue \_\_\_\_\_

NP/Localité \_\_\_\_\_

Personne compétente \_\_\_\_\_

Tél. \_\_\_\_\_

B1588



# DOCUMENTATION GÉNÉRALE

Extraits d'articles de revues suisses et étrangères reçues par «Ingénieurs et architectes suisses» et déposées à la Bibliothèque de l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne, Dorigny, tél. 021/47 11 11, où elles peuvent être consultées. Adr. post. Case postale, 1015 Lausanne.

N. B. — L'indice figurant en tête et à droite de chaque extrait est celui de la «Classification décimale universelle».

## Sciences pures

- IAS 7738 551.48: 628.1  
*Modèle de Caquot. Révision de la correction des débits de pointe en fonction de l'allongement des bassins versants.* M. DESBORDES.  
Techniques et sciences municipales, n° 7/1984, pp. 381-385, 1 fig.

Les recherches poursuivies depuis la parution de la nouvelle Instruction technique relative aux réseaux d'assainissement des agglomérations ont conduit à la révision du coefficient de correction des débits de pointe de ruissellement pluvial, en fonction de l'allongement des bassins versants. De nouvelles formulations de ce coefficient sont proposées pour les besoins homogènes et hétérogènes. Elles sont plus conformes aux limites d'emploi du modèle Caquot d'une part, et à la réalité des processus hydrologiques d'autre part.

## Electrotechnique

- IAS 7739 621.31  
*Auswirkung des Exports elektrischer Energie auf die Reservehaltung.* E. HANDSCHIN.  
Bull. ASE/UCS, 75<sup>e</sup> année, n° 16, 18 août 1984, pp. 976-982, 8 fig., 1 tabl.

La coopération internationale dans le domaine de l'approvisionnement en énergie électrique est une condition importante pour assurer la mise à disposition de l'électricité de manière fiable et économique. De nombreux articles ont déjà été publiés sur l'interconnexion des points de vue technique, économique et politique. Dans le cadre du présent article, d'importants aspects de l'interconnexion du point de vue des échanges d'énergie sont abordés.

- IAS 7740 621.396  
*Installation à usages multiples des PTT de Saint-Christona.*

A. HALDEMANN.

Bull. techn. PTT, 62<sup>e</sup> année, n° 8/1984, pp. 272-284, 21 fig.

Après des travaux de construction et d'installation qui se sont poursuivis pendant quatre ans, la nouvelle installation à usages multiples de Saint-Christona, qui sert à la radiodiffusion et à la radiotéléphonie, a été mise en service au mois d'août. Cette tour imposante de 250 m, implantée au nord-est de Bâle, est le bâtiment le plus élevé de Suisse.

L'auteur explique les raisons du choix de cette solution architecturale peu habituelle, passe en revue les installations techniques qu'elle abrite et en décrit brièvement les équipements radio-électriques.

- IAS 7741 621.39  
*Dégradations de la qualité de transmission dans le réseau numérique.*

A. KÄSER, P.-A. PROBST.

Bull. techn. PTT, 62<sup>e</sup> année, n° 9/1984, pp. 328-338, 8 fig., 11 tabl.

La numérisation du réseau de transmission se poursuit activement; les systèmes mis en place seront la base du réseau numérique avec intégration des services (RNIS). Il est donc essentiel d'établir des spécifications de qualité de fonctionnement du réseau afin d'assurer que l'infrastructure mise en place aujourd'hui réponde aux exigences futures. D'après les plus récents travaux du CCITT, des normes de qualité ont été définies en tenant compte du réseau suisse de transmission. Elles concernent les erreurs, la gigue, le dérapage et les glissements.

## Electrotechnique

- IAS 7742 621.395  
*Analoges Kleinkanalsystem.* S. HÄNNI.  
Hasler Mitt., 43<sup>e</sup> année, n° 1, mai 1984, pp. 17-21, 6 fig.

L'équipement de modulation à courant porteur RF 132 succède au célèbre système RF 24 pour la transmission par courant porteur d'un nombre réduit de voies. Le nouveau système transpose jusqu'à 132 voies dans la bande de fréquences 6 à 552 kHz. Il répond aux recommandations internationales, peut être adapté aux besoins spécifiques des clients et permet des transmissions par radio avec utilisation économique de la largeur de bande.

- IAS 7743 621.391  
*Der Videotex-Betriebsversuch.* CH. MAURER.  
Bull. ASE/UCS, 75<sup>e</sup> année, n° 17, 8 septembre 1984, pp. 1031-1035, 4 fig., 2 tabl.

Le concept du réseau Videotex pour l'essai d'exploitation des PTT ainsi que les composants essentiels pour celui-ci, leurs fonctions et les protocoles de communication utilisés sont exposés. L'évolution possible due notamment à l'utilisation répandue de terminaux intelligents et le décalage qui en résulte dans la répartition des fonctions sont discutés.

- IAS 7744 621.391  
*Das Breitbandkommunikationssystem Kometh.* W. HUBER.  
Bull. ASE/UCS, 75<sup>e</sup> année, n° 17, 8 septembre 1984, pp. 1036-1039, 4 fig.

Kometh, le système de communication de l'EPFZ, est un réseau local à large bande. En constitution depuis la fin de 1981, il comprend maintenant près de 2000 utilisateurs. L'article décrit le principe de fonctionnement d'un réseau à large bande, les raisons qui motivèrent cette solution, la configuration actuelle, ainsi que les expériences faites et les plans d'extension.

## Génie

- IAS 7745 628.2  
*Méthodes pour la détermination indirecte des eaux claires parasites dans des réseaux d'égouts.* W. H. HAGER, U. BRETSCHER, B. RAYMANN.  
Gaz, eaux, eaux usées, 64<sup>e</sup> année, n° 7/1984, pp. 450-461, 12 fig., 5 tabl.

La présence importante d'eaux claires parasites dans des réseaux d'égouts ressort d'une étude de la littérature. Elles sont déterminées indirectement par deux méthodes différentes. La première se base sur des lois statistiques et tient compte de l'hydrogramme de temps sec. On déduit des relations pour le débit d'égout relatif à la moyenne journalière et au minimum nocturne. La deuxième comprend de plus des aspects chimiques et se base aussi sur les hydrogrammes des débits de temps sec et des concentrations de polluants. Les méthodes sont vérifiées par des observations effectuées dans des communes suisses de structure variable. Les résultats obtenus sont satisfaisants face aux exigences de précision de la pratique.

## Chimie industrielle

- IAS 7746 668.5  
*Les produits odorants. Leurs origines.* R. BOUSCAREN.  
Techniques et sciences municipales, n° 6/1984, pp. 313-320, 4 tabl.

Les gaz odorants sont caractérisés d'une part par leur caractère non toxique et, d'autre part, par leur très grande variété.

Il n'est pas inutile de tenter de faire le point simplement sur les grandes familles de produits chimiques et sur les différentes sources classées selon la difficulté de résolution de leur problème.

On a également rappelé, pour les principaux corps, les seuils d'odeur.



# SOLS SPORTIFS WALO



Walo Bertschinger SA

## CASOLON

le système pour des sols sportifs

CASOLON est une pelouse artificielle idéale pour le tennis et autres jeux de balles. Les vedettes du sport confirment qu'il allie les meilleures propriétés d'une pelouse naturelle aux avantages de places en matières synthétiques.

Le système de ce revêtement garantit un excellent rebond de la balle tout en mé-

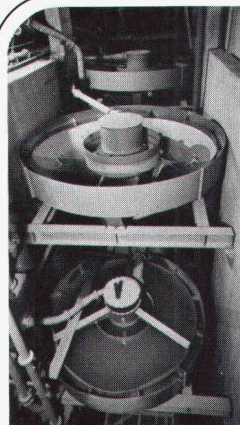
nageant les jambes et les articulations des joueurs. D'autre part, les conditions climatiques et météorologiques n'influencent et n'altèrent pas les qualités de ce revêtement moderne.

CASOLON est le revêtement idéal pour la réfection des terrains existants.

B1282

SWISSBAU  
Halle 17, stand 311

Nos spécialistes se tiennent à votre disposition pour tous renseignements.  
Walo Bertschinger SA  
Route de Berne 99  
1010 Lausanne  
Téléphone 021 / 32 97 41



Fixations lourdes



Revêtement de façade



Fixation d'un coffrage

expérience  
fixations rationnelles E.F.

économiquement  
vôtre

**E.F.®** Technique de fixation

Forts de notre expérience et de notre connaissance, nous pouvons vous donner mille et un conseils en la matière. Consultez-nous, cela en vaut la peine!

SWISSBAU, halle 3, stand 287

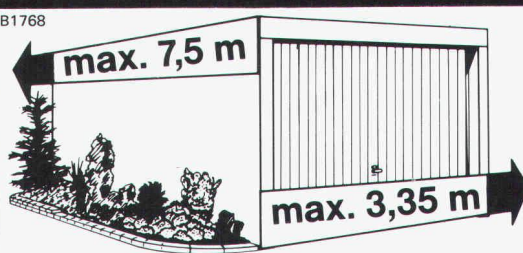
**Egli Fischer Zurich**

Egli, Fischer & Cie SA, Dépt Technique de fixation  
Gotthardstrasse 6, 8022 Zurich, Téléphone 01 202 02 34  
Bureau de vente Genève:  
Rue des Caroubiers 18, 1227 Carouge, Téléphone 022 42 12 55

## FRISBA

### Garages préfabriqués

B1768



**Maintenant en 9 dimensions!**

Plus que tout autre fabricant suisse

Plus long ou plus large  
Plus long et plus large

**FRISBA SA**

1095 Lutry, Téléphone 021/391333

Envoyez-nous s. v. p. une documentation

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

Rue/No: \_\_\_\_\_

NPA/Lieu: \_\_\_\_\_

Tél.: \_\_\_\_\_

IA 26





Tout le monde parle  
**d'isolation**

Nous — **les premiers** —  
avons trouvé voici 30 ans déjà  
une solution révolutionnaire.

Et nous ne cessons  
de la perfectionner.

**SCHICHTEX**  
MATERIAUX D'ISOLATION



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

**Tout  
sur la technique de  
protection et de mise  
en œuvre des pan-  
neaux en bois et en  
fibres minérales  
suisses – gage de**

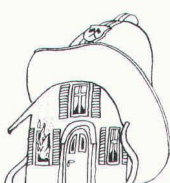
**qualité et sécurité!**



Protection  
thermique



Protection  
acoustique



Protection  
anti-feu

**Pavatex  
y arrive!**

Visitez notre stand pour un échange  
de spécialiste à spécialiste.

**pavatex**® Pavatex SA  
6330 Cham  
Halle 300, stand 571

K B1770



*Ce symbole international  
indique l'accès possible aux  
handicapés en chaise roulante  
ou ne se déplaçant qu'avec  
peine, lorsqu'il est apposé sur  
des bâtiments publics, hôtels,  
restaurants, théâtres, maga-  
sins, places de parc, moyens  
de transport public, etc.*

La question des barrières architecturales est loin  
d'être nouvelle. Les expériences faites dans le  
canton de Vaud et dans d'autres cantons nous  
persuadent que nous assistons à un mouvement  
irréversible qu'il serait finalement peu humain et  
vain de vouloir empêcher.

La commission vaudoise pour la suppression des  
barrières architecturales, créée il y a plus de dix  
ans, a pour but de sensibiliser la population aux  
obstacles qui s'opposent au libre déplacement de  
chacun dans le domaine construit; en outre, elle  
met tout en œuvre pour que les constructions  
soient désormais dépourvues de barrières archi-  
tecturales.

Administration:  
PRO INFIRMIS  
11, rue Pichard – Case postale 3546  
1002 Lausanne – Tél. (021) 23 37 37

B1161

## Architecte EPFL

cinq ans d'expérience en projet et exécution cherche  
emploi à Genève.  
Ecrire sous chiffre IAS 385 IVA SA, rue du Pré-du-  
Marché 23, 1004 Lausanne.

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

**Aller de l'avant**

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