

**Zeitschrift:** Ingénieurs et architectes suisses  
**Band:** 108 (1982)  
**Heft:** 9

## 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](#)

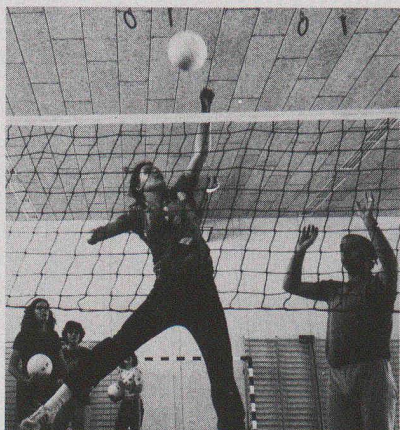
### Terms of use

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](#)

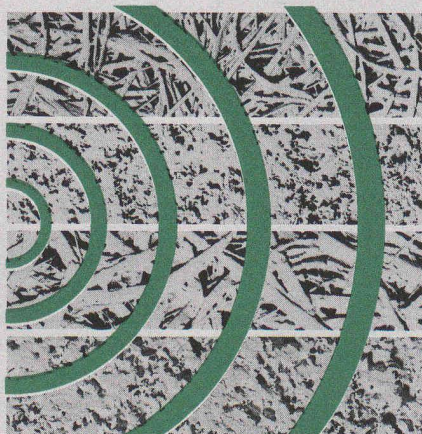
**Download PDF:** 17.04.2026

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

# Sécurité à l'impact des balles



Ecole cantonale d'Oerlikon-Zurich, Oerlikon



B1012

## dans les halles de sport

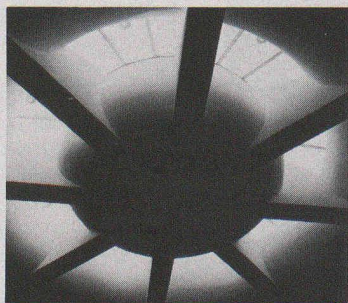
Les halles de sport sont régulièrement très sollicitées! C'est pourquoi les revêtements des parois et des plafonds sont soumis à de sévères exigences. Or, les panneaux HERAKUSTIK sont à même de répondre parfaitement à ces exigences, car ils résistent à l'impact violent des balles et absorbent très bien le bruit. Si vous désirez une solution économique tout en disposant simultanément d'un choix varié de coloris, de formats et de structures de surface, optez pour des panneaux HERAKUSTIK.

# Herakustik

Le panneau d'isolation acoustique de la naturel

w|a|n|c|o|r

Wancor SA  
8105 Regensdorf, Tél. 01 / 840 51 71  
3006 Berne, Tél. 031 / 41 47 41  
4132 Muttenz, Tél. 061 / 61 23 00



B921

## Utilisation optimum de la lumière du jour.

Nos vitrages apportent la solution optimum partout où il faut disposer de lumière naturelle: vitrages simples ou isolants de notre fabrication, montage et garantie compris. Tirez donc parti, dès l'étude d'un projet, de notre vaste expérience!



**Siegfried Keller SA**

Qualité dans le moindre détail

Constructions métalliques - Eléments de construction  
22, route de la Maladière · 1022 Chavannes-Lausanne · Tél. 021/35 07 12 · Siège à: 8304 Wallisellen

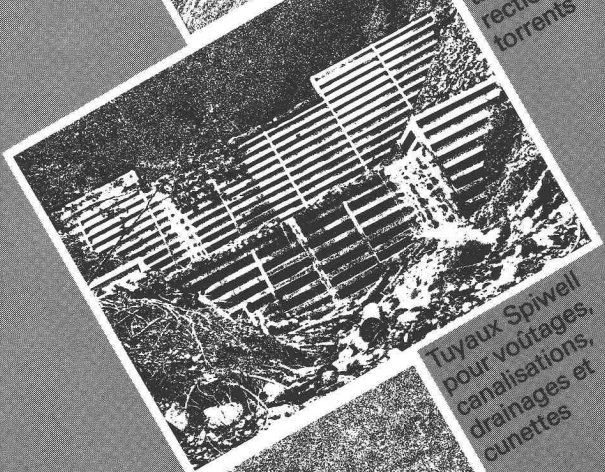
Une activité  
Unkeller

# Éléments de construction Armco

Profils multi-passages inférieurs, voûtages



Murs-caissons pour routes, consolidations de talus et corrections de torrents



Tuyaux Spiwell pour voûtages, canalisations, drainages et cunettes



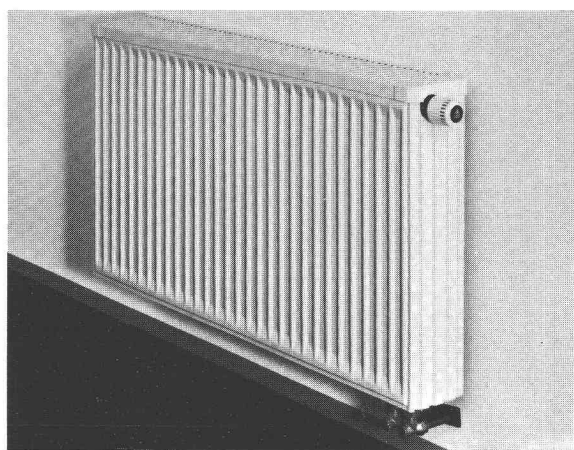
**KOENIG Bauelemente**

Dr. Ing. Koenig AG, 8953 Dietikon, Tél. 01-740 26 61

Représentation générale Armco-Thyssen GmbH pour la Suisse

Veuillez-nous envoyer votre documentation

Société: \_\_\_\_\_  
 Nom: \_\_\_\_\_  
 Adresse: \_\_\_\_\_



B952

## Ne laissez pas partir votre argent en ... chaleur Radiateurs DIA-LUX «NTR»

Chauffer de façon avantageuse en économisant de l'énergie commence déjà par le choix du système, l'achat et le montage des corps de chauffe. Les nouveaux radiateurs DIA-LUX «NTR» indiqués pour un chauffage à basses températures offrent un rendement optimal et de nombreux avantages intéressants:

### Lors de l'achat

- modèles normalisés par DIN (5 hauteurs, 4 profondeurs)
- design moderne, exécution compacte et élégante
- couche de fond au trempé avec revêtement de matière synthétique
- prix concurrentiels
- qualité suisse - 5 ans de garantie
- emballage avec feuille à alvéoles pour une protection totale.

### Lors du montage

- montage rapide et direct à faible distance de la paroi
- 4 manchons d'accouplement pour un échange sans problème des radiateurs lors de la rénovation d'anciens immeubles.

### Lors du chauffage

- également efficace pour des températures basses à l'aller de 50 à 60° C
- suppression des pertes de chaleur (petite quantité d'eau = réaction rapide)
- indiqués pour sources d'énergie alternatives.

**Radiateurs DIA-LUX «NTR» – la preuve qu'un chauffage peut être économique.**



Demandez notre documentation!

Représentation exclusive et conseil:  
 Alfred Niklaus + Co., Succ. F. Schneider-Niklaus

- |   |  |
|---|--|
| 3250 Lyss<br>Fabrikstrasse 12<br>032 · 8416 18 / 84 32 72 | 6010 Kriens<br>Grabenhof<br>041 · 41 92 24 |
| 3074 Muri-Bern<br>Worbstrasse 97 A<br>031 · 52 54 14      | 3902 Brigue<br>Gamsen<br>028 · 23 13 97    |



## La danse et le bruit des pas, cela peut mettre en train un tout autre «bal».

En effet, il arrive fréquemment que le bruit des pas, des chocs, vienne troubler la paix domestique.

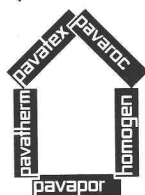
Les nouveaux panneaux PAVAPOR et PAVAPOR DURO, conçus pour l'isolation des bruits d'impact, éliminent les perturbations de ce genre. Posés sans apport d'humidité (PAVAPOR DURO) ou comme isolation sous chape de ciment (PAVAPOR), ces panneaux peuvent réduire le bruit de chocs et de pas dans la proportion de 4 à 1. Les deux types de panneaux sont fabriqués avec des fibres de bois et,

grâce à la porosité de leur structure, ils contribuent aussi à la régulation du climat intérieur et à l'économie d'énergie, parce qu'ils s'opposent à la déperdition de la chaleur.

Afin d'augmenter leur résistance, surtout en ce qui concerne la face supérieure, pour ce qui est de l'application pour les sols, les panneaux PAVAPOR DURO sont revêtus d'un panneau dur de fibres de bois, appliqué par collage. Les chants, rainés et crêtés, permettent un assemblage rapide et précis (collage) des éléments, de façon

à former une surface uniforme, confortable, sur laquelle il est possible de marcher aussitôt après la pose.

S'il s'agit de chapes flottantes en ciment, on utilisera de préférence les panneaux d'isolation contre les bruits d'impact PAVAPOR, auxquels leur structure spéciale de fibres de bois confère une rigidité dynamique particulière et une élasticité accrue. — Lutte, vous aussi, contre les bruits de chocs, les bruits de pas, et veuillez nous demander des échantillons et une documentation.



**Panneaux  
et systèmes  
pour construire  
et habiter**

**pavapor**®

Pavatex SA  
Rigistrasse 8  
6330 Cham  
Téléphone 042/36 55 68  
Télex 862 157 pava ch

K  
8859



La section romande de la SOFAS organise un cours sur l'énergie solaire à l'intention des planificateurs, fabricants et installateurs. Ce cours aura lieu à Montreux les 28, 29 et 30 juin 1982.

Son programme est le suivant:

- **Introduction**  
par P.-A. Berthoud, délégué cantonal à l'énergie, Vaud
- **Présentation du cours**  
par B. Pillonel
- **Energie solaire incidente**  
par O. Guisan
- **Conversion en chaleur**  
par J.-R. Muller
- **Conversion en électricité (photovoltaïque)**  
par M. Villoz
- **Stockage de la chaleur**  
par B. Mathey, L. Keller
- **Elements technologiques: échangeurs, appoint, pompes, corrosion**  
par E. Ihringer, P. Mermier, L. Keller
- **Systèmes solaires**  
par Cl. Roulet
- **Séchage du foin**  
par P. A. Mouchet
- **Régulation**  
par M.-O. Nilsson, C. Calatayud
- **Méthodes de dimensionnement**  
par D. Chuard, J. Ch. Hadorn
- **Lois et règlements**  
par F. Knoepfler

*Programme complet, renseignements pratiques et bulletin d'inscription peuvent être obtenus auprès de:*

*SOFAS, secrétariat romand, route du Châtelard 52,  
1018 Lausanne, tél. 021/37 11 75*

## L'ADMINISTRATION COMMUNALE LAUSANNOISE

cherche un

### ingénieur-adjoint

titulaire du diplôme d'ingénieur EPFZ ou EPFL ayant de la pratique dans la production et la distribution d'énergie électrique haute et basse tension.

Etre apte à diriger du personnel et avoir le sens de l'organisation.

Connaissance de la langue allemande souhaitée.

Le candidat devra être de nationalité suisse.

Offres manuscrites à adresser au service de l'électricité, Services Industriels, case postale 312, 1000 Lausanne 9.

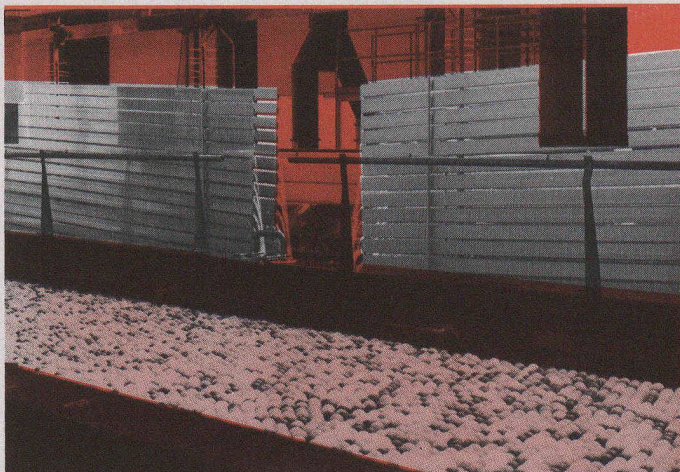


*Ce symbole international indique l'accès possible aux handicapés en chaise roulante ou ne se déplaçant qu'avec peine, lorsqu'il est apposé sur des bâtiments publics, hôtels, restaurants, théâtres, magasins, places de parc, moyens de transport public, etc.*

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 architecturales.

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



## Anodisation incolore «Menziken»

Les profilés, barres et tubes, sans oublier les tôles et pièces provenant de l'industrie jusqu'à 13,5 m sont traités dans nos bains de l'installation d'anodisation automatique. De même, nous exécutons tous les traitements préalables, tels que brosseage, ponçage et polissage. Menziken – votre partenaire idéal! Téléphone 064 70 11 01.

ALUMINIUM  
SA  
MENZIKEN



# NEPTUN Le nouveau mélangeur méca- nique de bain. Élégance parfaite...



...et technique  
éprouvée



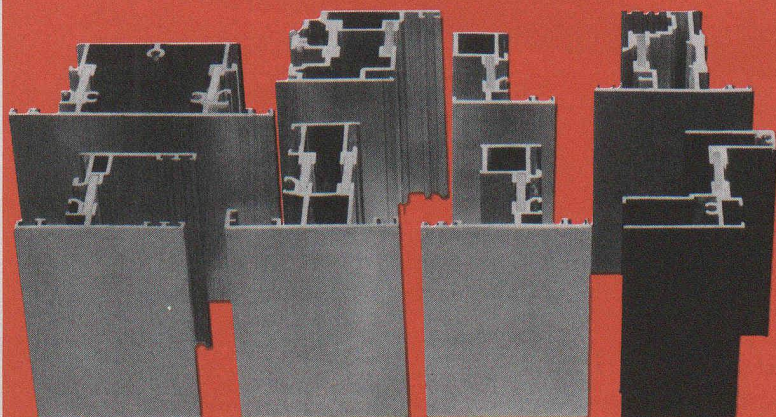
Fonderie et  
Robinetterie de Lyss  
CH-3250 Lyss  
Téléphone 032 84 34 64  
Télex 349463 alys ch

OEDERLIN



Oederlin SA  
Robinetterie  
CH-5401 Baden  
Téléphone 056 82 01 01  
Télex 52812 oedco

B957

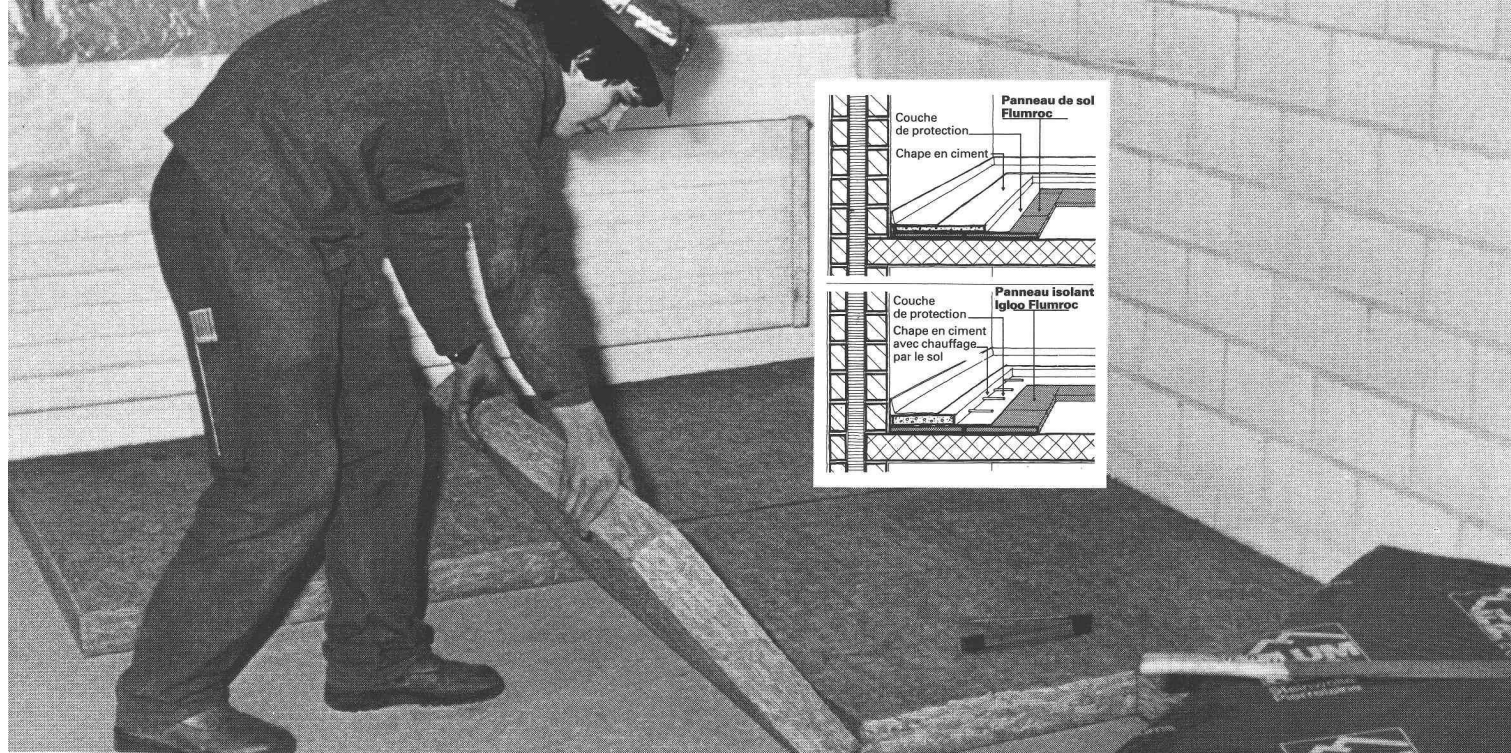


## ALISOL.2 Une variété de profilés – une multitude de solutions

ALISOL représente le système de construction métallique idéal, ceci pour fenêtres, portes et façades courantes et individuelles. Profilés standard à isolation intégrale livrables en deux hauteurs de 60 et 70 mm. Aucun problème de réaliser des sections spéciales. Notre département de vente SOPRO est à votre entière disposition (téléphone 064 70 11 01).

ALUMINIUM  
SA  
MENZIKEN



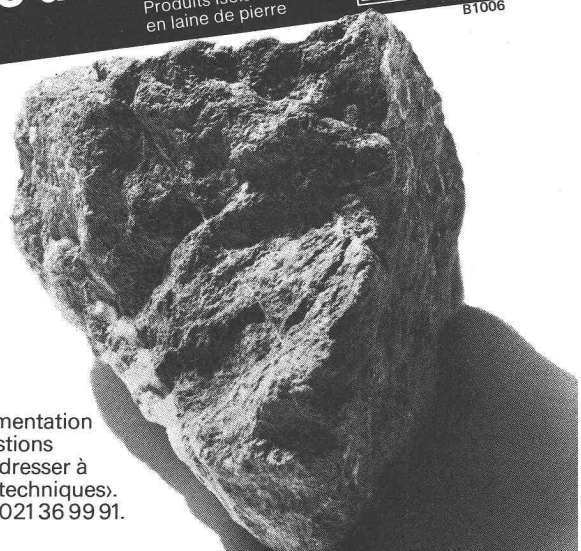


# Panneaux isolants Flumroc Igloo pour une isolation thermique et acoustique efficace des planchers.

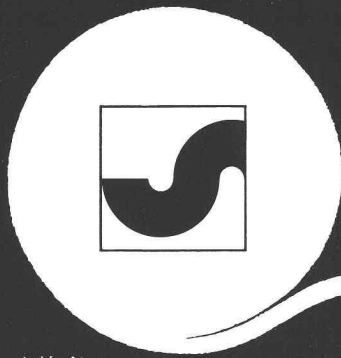
Dans les constructions avec chauffage par le sol, pour les sols de chambre sur terrains ou caves, les panneaux isolants Flumroc Igloo permettent d'obtenir une isolation thermique optimale. De plus, ils répondent aux exigences les plus élevées en ce qui concerne l'isolation contre le bruit d'impact. Grâce à la disposition particulière des fibres, ces panneaux en laine de pierre fortement comprimés conviennent particulièrement bien à la réalisation de planchers. Dans les constructions de planchers en bois, les panneaux isolants Igloo entravent la propagation du feu entre les étages.

Ce qui est tiré de la pierre est durable comme la pierre. C'est pourquoi les produits isolants Flumroc sont en laine de pierre. Plus de 25 produits différents en diverses dimensions permettent une isolation optimale et rationnelle de chaque élément de construction, à l'intérieur comme à l'extérieur et de la cave au grenier.

**Une maison prend de la valeur avec une isolation**  **FLUMROC**  
 Produits isolants en laine de pierre B1006



Si vous désirez obtenir une documentation ou un conseil concernant les questions d'isolation, n'hésitez pas à vous adresser à notre département «Applications techniques». Flumroc SA, 1000 Lausanne 9, tél. 021 36 99 91.



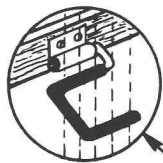
# Votre nontissé SODOCA®

Représentation générale: Muhlebach SA  
dpt. produits industriels  
5200 Brougg. Tél. 056/94 51 11

**muhlebach**

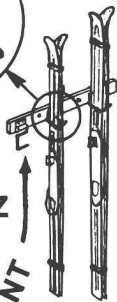
Vente et dépôts

Aigle	Gétaz Romang SA	025/ 26 36 21	Fribourg-Givisiez	Glasson Matériaux SA	037/ 83 11 01	Seewen SZ	Kaweba AG	043/ 21 11 37
Basel	W. Tschopp AG	061/ 50 55 88	Gebenstorf	Baubedarf Gebenstorf	056/ 23 35 55	Sion	Gétaz Romang SA	027/ 22 89 31
Bern	Albert Wahlen AG	031/ 41 31 31	Giubiasco	Edilcentro SA	092/ 27 18 31	La Souste/Susten	Gétaz Romang SA	027/ 23 12 58
Biel/Bienne	Sabag AG/SA	032/ 22 58 44	Ilanz	Baubedarf Ilanz	086/ 2 39 29	Thun	Baumaterial AG Thun	033/ 23 31 23
Bulle	E. Glasson + Cie SA	029/ 3 11 33	Montreux	Gétaz Romang SA	021/ 61 55 77	Vevey	Gétaz Romang SA	021/ 51 05 31
Bussigny	Gétaz Romang SA	021/ 89 10 31	Palézieux	E. Glasson + Cie SA	021/ 93 81 06	Visp/Viége	Gétaz Romang SA	028/ 48 11 41
Château d'Oex	Gétaz Romang SA	029/ 4 75 75	Payerne	J. Rapin SA	037/ 61 28 21	Wil SG	Baumaterial AG Wil	073/ 23 54 54
Châtel-St-Denis	Gétaz Romang SA	021/ 56 71 18	Regensdorf	Baubedarf Zürich AG	01/840 27 27	Winterthur	Streiff Baumaterial AG	052/ 28 22 21
Chur	Baubedarf Chur	081/ 24 83 83	Romont	E. Glasson + Cie SA	037/ 52 15 15	Yverdon	Gétaz Romang SA	024/ 25 81 91
Delémont	Matériaux Sabag SA	066/ 21 12 81	Roveredo (Mesolcina)	Edilcentro SA	092/ 82 12 66	Zernez	Baubedarf Zernez	082/ 8 12 80
Flüelen	B. Ziegler	044/ 2 12 95	Sargans	Baucenter Sargans AG	085/ 2 38 31	Zürich	Baubedarf Zürich AG	01/ 44 03 11



## + BREV.+ Porte-skis VOGEL

**RANGEZ  
ET  
SOIGNEZ  
VOS  
SKIS  
EN LES  
SUSPENDANT**



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

éditions  
procédés typo-offset-ibm  
reliures à anneaux  
wiro-multo

**Imprimerie  
La  
Concorde**

1066 Epalinges  
ch. des Croisettes 6  
tél. (021) 33 31 41

B79

# Terrains glissants et talus escarpés – vous pouvez vous appuyer sur nous.

Jardiniers-paysagistes créatifs bourrés d'idées jeunes et neuves pour des jardins reposants et un aménagement conséquent des espaces verts.

Du pilier jusqu'au socle; de la tenture élégante aux tables et sièges résistant aux intempéries; des marches d'escalier aux dimensions idéales jusqu'au pavé d'usage universel; des bacs à fleurs du meilleur effet décoratif aux éléments du murs de soutènement les plus discrets. Par ailleurs notre programme

STELIFIX bien connu avec ses éléments élégants et efficaces tels que les murs-équerrés et les pierres de jardin BASILIX.

Vous pouvez vous reposer sur notre programme d'éléments pour l'aménagement de jardins et de surfaces de plein air. Même lorsqu'il y a urgence. Car nos idées concrétisées en éléments de béton sont disponibles de stock.

## FAVRE

**Vous pouvez bâtir sur  
notre expérience**

Favre & Cie SA, Fabrique de produits en béton, 1897 Bouveret, tél. 025-81 23 31  
Usines à: 8304 Wallisellen, tél. 01-830 2011, 5236 Remigen, tél. 056-4410 90, 4658 Däniken, tél. 062-651717,  
2542 Pieterlen, tél. 032-8715 34

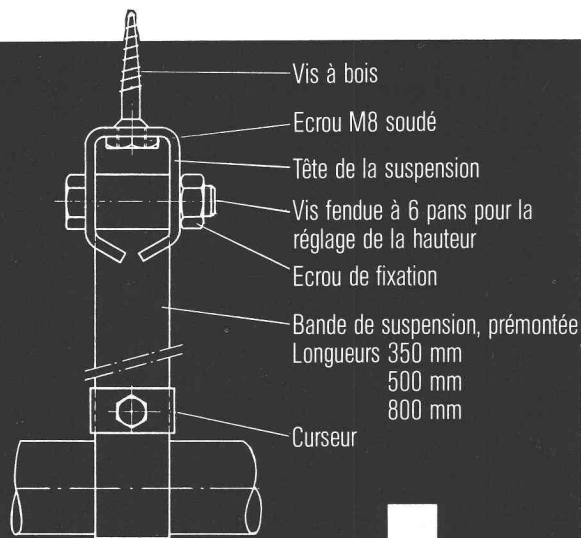


B770

**Nouveau dans le programme FALU**

# Suspension de bande à rouleaux

En vente dans le commerce de la branche.



K. Fassbind-Ludwig + Cie  
Rickenstrasse  
8646 Wagen près Jona SG  
Telefon 055 28 31 44

dewa

## Peintures/revêtements

Veillez demander notre documentation sur nos peintures et revêtements.

Notre département technique se tient à votre entière disposition pour tous renseignements, gratuitement et sans engagement de votre part.

**25 ans d'expériences**  
Testé à l'échelon

Veillez nous informer de:

- dewa peintures/revêtements
- dryvit isolation thermique
- sapisol assèchement des murs

Nom .....

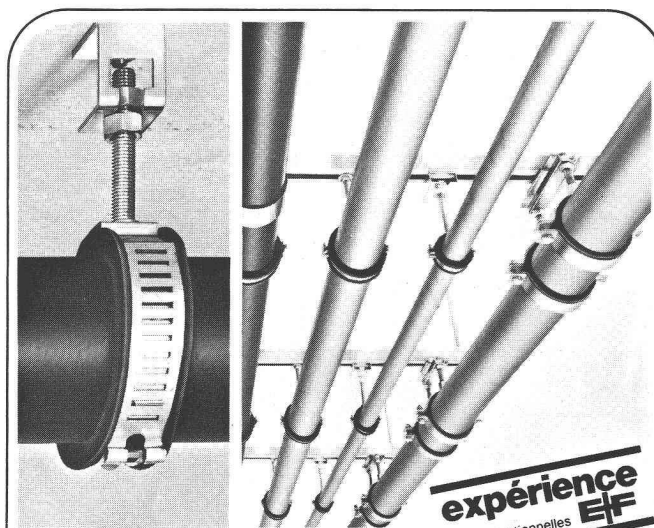
Rue .....

Lieu .....

Tél. ....

SAP®

SAP Matériaux et chimie pour constructions S.A.  
1010 Lausanne, 021/33 49 45



Les systèmes de grands colliers à tuyaux

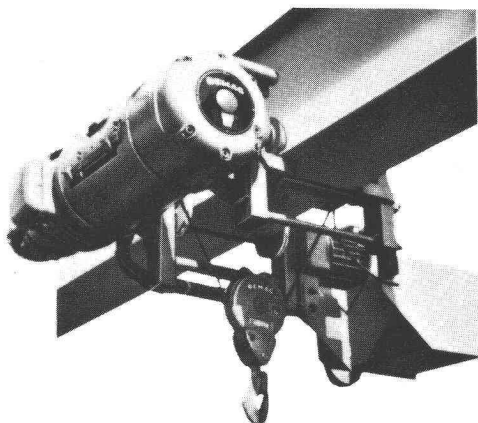
## Tempo + tyrodur

... les colliers simples et préfabriqués pour tuyaux de 15-419 mm Ø. Votre avantage, si vous étudiez votre prochain projet avec nous.

**Egli, Fischer Zurich**

Egli, Fischer & Cie SA, Dépt technique de fixations  
Gotthardstrasse 6, 8022 Zurich, téléphone 01/202 02 93

Bureau de vente Genève  
18, rue Caroubiers, 1227 Carouge, téléphone 022/42 12 55



## Mal choisi.

Palans électriques  
trop chers,  
parce que  
surdimensionnés.

## Fehr choisit bien.

Fehr c'est:  
Le programme des palans électriques  
de Demag;

Mieux: le système de construction  
Demag.

Vous aurez ainsi le palan  
électrique le plus approprié.  
Correspondant à son utilisation.

D'après FEM  
Capacité jusqu'à 63 T.

### **fehr**

Votre partenaire Demag

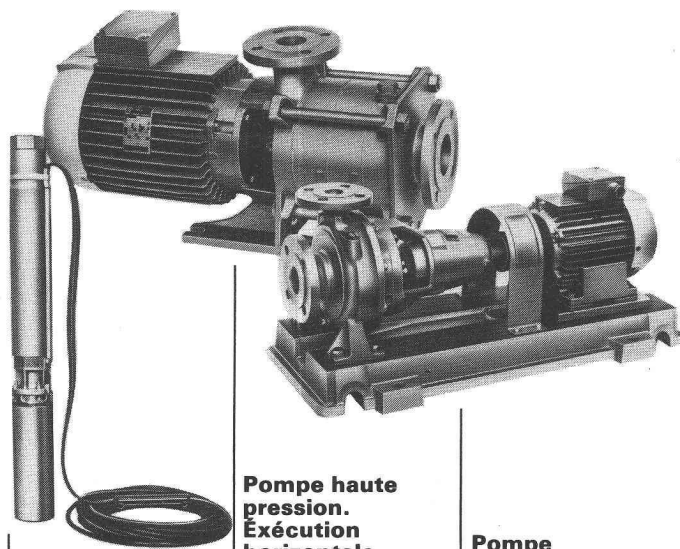
Hans Fehr SA CH-8305 Dietlikon Tél. 01/833 26 60 Telex 52 344

Agent pour la Suisse romande:

W. Burri SA Constructions électro-mécaniques  
CH-1000 Lausanne 16 Tél. 021/24 45 33

B183

# || Pompes centrifuges pour eau ou liquides purs ||



**Pompe haute  
pression.  
Exécution  
horizontale  
ou verticale**

Pour aduction d'eau  
lavage et l'industrie

**Pompe  
monocellulaire  
normalisée  
DIN 24255  
sur plaque  
ou monobloc.**

Pour circulation  
d'eau jusqu'à 140° C  
pour chauffage  
et l'industrie

**Pompe haute  
pression  
exécution  
submersible**

Pour aduction d'eau  
arrosage de cultures  
et l'industrie

## **EGGER**

Emile Egger & Cie SA  
Fabrique de pompes et de machines  
2088 Cressier NE/Suisse  
Tél. 038 48 11 22, Télex 35 207

|| Nos ingénieurs connaissent la  
solution à vos problèmes ||

B737

# unitex®

Chauffage par le sol

Unitherm AG, Ueberlandstrasse 465, 8051 Zurich, téléphone 01 / 40 34 34

B923

- Produit suisse éprouvé
- Gain de temps, montage précis
- Prix extrêmement avantageux

Nous cherchons

## un ingénieur ETS

chef de projets génie civil

- de langue française ou allemande
- pour étude et direction de travaux de génie civil (routes, raccordements ferroviaires, canalisation, etc.).

Nous demandons:

- esprit d'initiative
- expérience d'au moins 3 ans
- très bonnes connaissances en génie civil.

Nous offrons:

- place stable.

Faire offres, par écrit, avec curriculum vitae à **Pierre et Henri Brasey**, ing. civils dipl. EPFZ/SIA/ASIC, avenue de la Gare 5, 1701 Fribourg.

**MEDIA** interim **MEDIA**

021/204077 Lausanne  
061/436650 Bâle  
032/939008 Moutier

B404

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  
19, avenue de Beaulieu  
1004 Lausanne  
Tél. (021) 37 72 72

## La meilleure des idées



## Portes dépliantes

Les portes dépliantes PELLA déjà connues dans tous les pays civilisés du monde, du type standard 358 avec lamelles de 9 cm de largeur et du type Royal 558 avec lamelles de 14 cm de largeur, sont d'idéales séparations de chambre ou fermetures d'armoires ou de niche sans besoin d'un rayon pour pivoter. Elles sont fabriquées en 8 bois de placage différents (dans le type standard aussi avec stratification Vynil blanc ou imitation bois clair ou foncé). Le montage est simple et peut être effectué par chacun, si bien qu'elles ne seront pas seulement une aide pratique mais un véritable embellissement de chaque logis.



Offres individuelles, références, portes-modèles chez le spécialiste ou: PELLA AG  
Baselstrasse 16, 4153 Reinach, Tél. 061/76 80 10, Télex 967011 pefa

Coupon donnant droit à du matériel d'information détaillé

Nom/Maison:

Localité: Rue:

Profession: Tél.:

Profitez de notre action de printemps!

IAS  
B1019



## Système de drainage modulaire en béton de polyester.

ACO Drain,  
le produit suisse de qualité – No 1  
pour le drainage des eaux de surfaces!

Livraison par les marchands suisses de matériaux de construction.



Fabrication, vente,  
planification  
et conseils

ACO Eléments  
de construction  
8756 Mitlödi/GL  
Tél. 058/81 22 45  
Télex 875 657

B911

Isolation calorifique éprouvée,  
étanche à l'air, pas de ponts thermiques  
grâce aux languettes  
et rainures sur tous les côtés.

Isolation plafonnage  
et sous-face terminée en un.

**La  
bonne  
variante  
SOUS-TOITURE  
BI**

Pose facile directement  
sur les chevrons,  
immédiatement praticable.

Caractéristiques physiques  
appropriées.  
Légère et maniable.

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

B922

## Escalier mobile

De grands avantages  
sur un  
espace très restreint.



L'escalier qui a prouvé plus de 100 000 fois  
son efficacité!

Modèle 1 75/150.

Modèle 3 70/130 (évent. 65/120).

Modèle 5 70/130 en trois pièces.

Si la place sous les combles est très restreinte, on  
peut obtenir, contre supplément de prix, le

**Modèle 1** télescopique, ou le

**Modèle 3** rabattable.

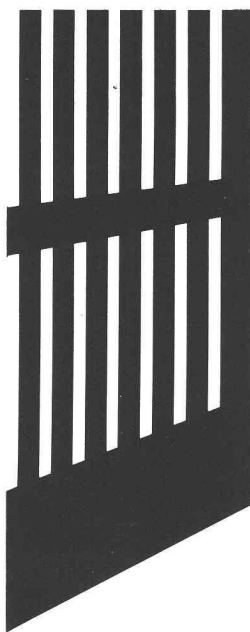
Sur demande et contre supplément de prix, étan-  
chéification de feuillure et isolation complémen-  
taire du plafond.

*BEA, halle 8, stand 871*

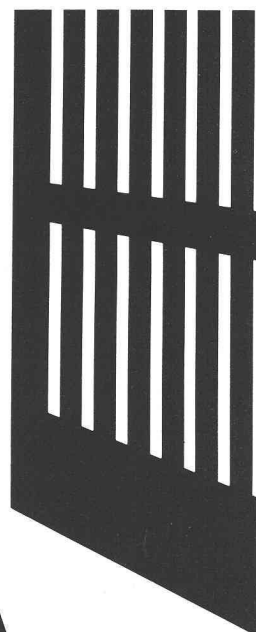
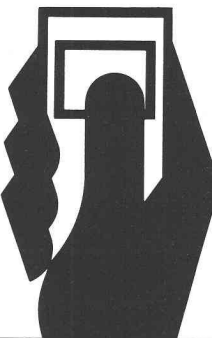
**Feldmann & Cie SA, 3250 Lyss**

Constructions en bois Téléphone 032/84 11 84

B154



**FAAC**  
Ouvre &  
Ferme



Automatismes pour  
l'ouverture de portes  
et grilles neuves ou  
existantes, portes  
basculantes, barrières,  
télécommandes.

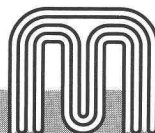
Distributeur - FAAC  
S.te Schober  
R.ïe de Compois  
1252 MEINIER  
tel. 022/523294

B1018

Autres distributeurs et centres  
d'assistance à Bâle, Berne, Lugano,  
Lucerne, Saint Gall, Zurich



**Aucun système de chauffage ne se rapproche autant du profil de  
températures idéal que le chauffage par le sol. Aucun  
système de chauffage par surfaces étendues ne dis-  
pose d'autant d'expériences et ne peut offrir autant  
de sécurité que le**



**MULTIBETON**

B927

Représentation générale Suisse, Liechtenstein, Italie: **Gründer AG** 8205 Schaffhouse · 053 3 21 82

## CONCOURS DE PROJET

pour la construction d'une

## ÉCOLE PROFESSIONNELLE

à l'avenue Gindroz, à Lausanne

## AVIS

La Ville de Lausanne (Direction des Travaux et Direction des Ecoles) informe que le **délaï de remise du projet**, prévu initialement à la date du 14 juin 1982, **est reporté au vendredi 30 juillet 1982**. Le dépôt des maquettes est reporté au vendredi 6 août 1982.

La date limite pour les inscriptions reste fixée au vendredi 14 mai 1982, à l'adresse de l'organisateur:

SERVICE DES BÂTIMENTS, rue Beau-Séjour 8 (3<sup>e</sup> étage), 1003 Lausanne, tél. 021/43 53 55

contre un dépôt de 200 fr. qui sera remboursé aux personnes qui auront rendu un projet admis au jugement.

## Les eaux résiduaires



aucun problème avec  
des pompes Rüttschi



# POMPES RÜTSCHI

K. Rüttschi S.A., Fabrique de pompes, 5200 Brugg, Tél. 056/410455, Télex 54233

B871

## VILLE DE BIENNE

Le titulaire faisant valoir son droit à la retraite, la Direction des travaux publics de la ville de Bienne cherche pour la direction de son Office du génie civil

## un ingénieur municipal

Ce fonctionnaire en chef — avec ses quelque 160 collaboratrices et collaborateurs — est responsable des projets, de la construction, de l'entretien et du nettoyage des rues, chemins, trottoirs et places de la ville voués à l'usage commun, ainsi que de tous les travaux en rapport avec les canalisations, exploitation comprise. Font aussi partie de ses tâches, l'évacuation des ordures ainsi que les autorisations à donner pour construire ou modifier des installations d'évacuation d'eaux usées. D'autres tâches particulières font parties de son cahier des charges: cours d'eau sur territoire urbain, rives du lac, constructions portuaires et les tâches de coordination y relatives avec le canton et la Confédération.

Ce large éventail de tâches auxquelles viennent s'ajouter la collaboration dans plusieurs commissions politiques et professionnelles, et surtout la rédaction de rapports, expertises et propositions aux autorités, requiert une forte personnalité.

Pour occuper cette fonction de cadre, nous voyons un ingénieur diplômé EPF ou ETS, à l'esprit ouvert et ayant l'expérience de la direction en matière de génie civil. Il est évident que les candidats auront des qualités de chef, de l'initiative personnelle aussi bien que l'esprit d'équipe, le sens de la collaboration interdisciplinaire et qu'ils se sentiront attirés par le développement des nouveautés tout en sachant être critiques sur le plan de l'environnement.

Si, femme ou homme, vous êtes persuadé(e) d'apporter les qualités requises et l'intérêt nécessaire pour assumer ces responsabilités au service du secteur public, veuillez envoyer votre postulation, accompagnée de la documentation habituelle, à l'OFFICE DU PERSONNEL de la ville de Bienne, Pont-du-Moulin 5a, 2501 Bienne, où vous pouvez d'ailleurs obtenir des formules ad hoc qui nous faciliteront considérablement la comparaison entre les candidats. (Tél. 032/21 22 21.)

Pour tous renseignements complémentaires, vous pouvez vous adresser à M. Otto Arnold, Directeur des travaux publics, tél. 032/21 25 53.



## VILLE DE BIENNE

### Architecte DPLG

(diplômé par le gouvernement français), 30 ans, marié à une Suisse, expérience en équipements publics, urbanisme et chantier, cherche emploi en Suisse pour raison familiale.

Faire offres à M. Luc Bochet, Le Trident E4, boulevard des Moulins, F-13500 Martigues.

### Jeune architecte EPFL

cherche travail région Genève à partir de mi-mai.

Faire offres à IVA SA, Beaulieu 19, 1004 Lausanne, chiffre IAS 314.



***A la longue,  
la solution la plus économique.***



**Solidité et précision  
proverbiales fonctionnement  
économique, technologie  
orientée vers l'avenir**

La qualité, la fiabilité, le fonctionnement économique et la longévité des pompes, des installations de traitement des eaux, des dispositifs de commande et de réglage Biral sont le fruit de longues années de recherches incessantes et de perfectionnements techniques; c'est ce qui leur vaut leur renommée mondiale bien méritée.

Avec son département d'études qui intervient déjà au stade de la planification, son service après-vente exemplaire et son service à la clientèle qui fonctionne 24 heures sur 24, Biral est le partenaire qui vous mènera plus loin.

**BIRAL**

tout compte fait, la solution la plus économique.

 **Biral**<sup>®</sup>



**la précision d'origine Suisse**

Informations détaillées gratuites et conseils auprès de:

**Bieri Pumpenbau AG**  
**Biral International**  
**CH-3110 Münsingen**  
☎ 031-92 21 21

CH-8005 Zürich  
☎ 01-44 30 66

Pour vous informer sur la gamme des pompes de circulation pour le chauffage et l'alimentation en eau chaude, veuillez-vous adresser directement à la représentation générale  
Hoval-Herzog AG  
8706 Feldmeilen  
☎ 01-925 6111