

**Zeitschrift:** Ingénieurs et architectes suisses  
**Band:** 106 (1980)  
**Heft:** 5

## 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:** 10.02.2026

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

*Masses d'étanchéité  
Gomastit*

*Pour être  
à la hauteur*



Studer + Lang

**Les joints des premières maisons tours construites en éléments préfabriqués en Suisse ont été réalisés avec Gomastit il y a déjà plus de 20 ans. Pour tous vos problèmes de joints, faites donc confiance à Gomastit.**

B4-81  
**merz + benteli sa**  
Cementit/Gomastit  
Freiburgstrasse 624  
3172 Niederwangen  
Tél. 031 34 11 21

**Profitez de notre longue expérience en tant que premier fabricant de masses d'étanchéité en Suisse.  
Nous vous conseillons volontiers.**

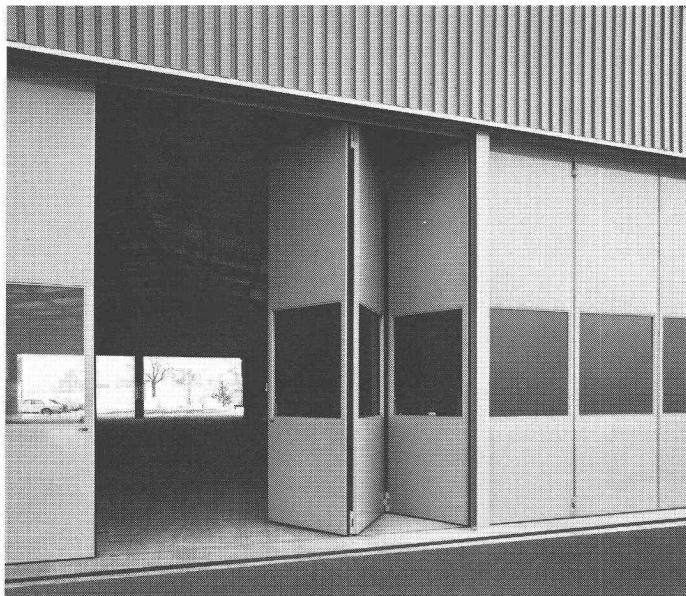
# Les portes pliantes Geilinger sont indispensables à tout bâtiment neuf ou rénové.

Elles sont éprouvées, résistantes, faciles à manier et se prêtent à la fermeture de grandes ouvertures pour ateliers, halles d'expédition et dépôts, garages de sapeurs-pompiers et entreprises de transport.

Les portes pliantes Geilinger sont standardisées. La flexibilité du système permet d'adapter facilement la mise en place à chaque cas particulier: épaisseur des battants de 50, 70 et 80 mm selon les exigences statiques, exécution avec commande manuelle ou automatique.

Nos portes ne demandent aucun entretien: toutes les articulations et roulements à billes sont à graissage permanent.

Les commandes, entraînements électro-mécaniques et les dispositifs de sécurité sont conformes aux prescriptions de la CNA.



## GEILINGER

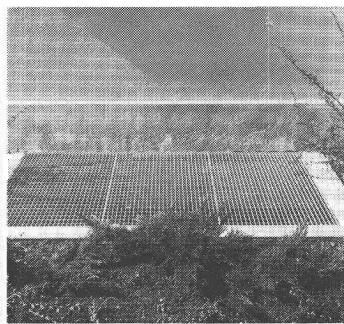
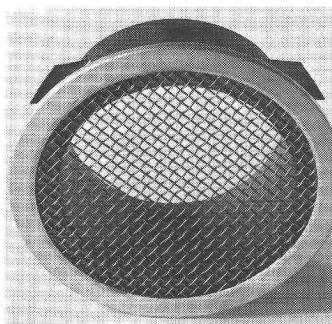
Entreprise d'ingénierie  
et de constructions métalliques

Geilinger SA  
1462 Yvonand, Ch. des Cerisiers  
Tél. 024 31 17 31, Télex 25981

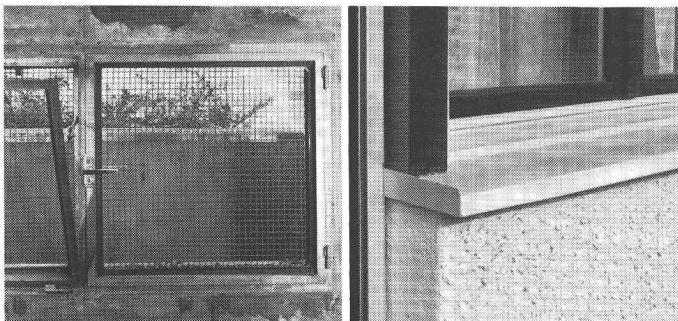
Basel, Bern, Bülach,  
Elgg, Menziken, St. Gallen,  
Winterthur, Yvonand

B308

**Eléments métalliques norm®  
pour le Bâtiment –  
pour que vous n'ayez pas  
à vous soucier du moindre détail.**



En toute quiétude, laissez ce soin au spécialiste en éléments normalisés. En faisant appel à notre gamme étendue. Notamment pour ce qui touche à des objets spéciaux tels que boîtes à lettres, soupiraux, tablettes de fenêtre, grilles caillebotis ou portes en acier.



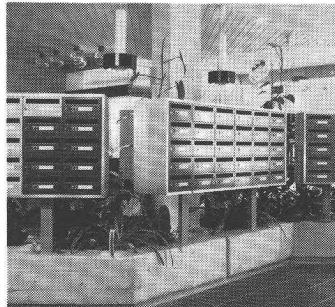
Je voudrais connaître  
l'ensemble de votre gamme.  
Je m'intéresse:

- à votre documentation complète
- au produit

IAS

- à recevoir votre appel téléphonique

B464



## MBZ norm®

**MBZ Metallbau SA Zurich**

Bureau de vente pour la Suisse romande  
Avenue Vinet 25 · 1004 Lausanne  
Tél. 021/38 16 16



**PREBETON S.A.**

Matériaux de construction

Zone industr. de Bois-Genoud · 1023 Crissier · Télex 24 766 · Tél. (021) 34 97 21

B432

La grande expérience de notre bureau technique, de nos ateliers de production et de nos équipes de montage, nous permettent de résoudre tous les problèmes dans les domaines de la construction de ponts, tunnels et galeries, de halles industrielles, d'éléments de façades.

Vous avez la créativité, nous pouvons la réaliser.



**SOPRALEN®**

Lés d'étanchéité à base de bitume d'élastomère

pour étanchéité des toitures plates  
des ponts et tunnels  
des constructions souterraines

**Asphalt  
Emulsion AG**

Zentralstrasse 19  
8953 Dietikon  
Tél. (01) 740 72 72

Fabrication — Conseil — Vente — Exécution — Documentation

**DUPUIS & CIE**

CLICHÉS - PHOTOLITHOS

CHENEAU-DE-BOURG 3 TÉL. 23 39 23 LAUSANNE



**interim**

021/204077 Lausanne

061/436650 Bâle

032/939008 Moutier



ETUDES PROJETS FABRICATION POSE REPARATIONS ENTRETIENS  
ENSEIGNES LUMINEUSES ET NON LUMINEUSES - ORIENTATION SIMPLE ET COMPLEXE - IDENTIFICATION  
SIGNALISATION - STRUCTURES ET APPLICATIONS IMPORTANTES DE PLEXIGLAS ET AUTRES PLASTIQUES

Photocomposition - Sérigraphie - Peinture en lettres - Tôlerie fine - Peinture industrielle

**021 91 23 23**

1033 CHESEAUX-SUR-LAUSANNE  
Téléx 26324 WNSA

**westineon®**

B237

# 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 6977

539.4

*Analyse de murs porteurs en briques considérés comme système de poutres-colonnes.*

M. F. CHEONG-SIAT, L. TALL.

Mémoires AIPC, P-25/79, n° 4, novembre 1979, p. 1-16, 10 fig.

Le comportement de murs porteurs en briques, non armés, est représenté comme celui de poutres-colonnes. La relation charge-déformation est établie à l'aide d'un programme de calcul par ordinateur, qui tient compte des différences dans les contraintes de rupture à la traction et à la compression, ainsi que des hauteurs respectives des plateaux de fluage. Des solutions analytiques ont été obtenues pour les cas simples où la fissuration est tolérée, mais non l'écrasement du matériau. Les résultats sont représentés en forme de diagrammes.

## Matériaux, Energie

IAS 6978

620.9

*Energiespeicher.*

Revue techn. suisse, n° 20, 4 octobre 1979,

H. BRECHNA.

p. 1286-1295, 7 fig., 5 tabl.

L'utilisation optimale des sources d'énergie disponibles n'est guère réalisable sans accumulateurs d'énergie. Les dispositifs d'accumulation représentent un investissement supplémentaire de capitaux et doivent être amortis pendant la durée de vie, estimée ou connue par l'expérience, de l'installation de conversion d'énergie.

Les accumulateurs à pompage hydraulique ont la durée de vie la plus élevée, alors que ceux à stockage thermique sont basés sur le stockage d'eau chaude avec échangeurs de chaleur. Les données pour les accumulateurs à  $MgH_2$  ne sont pas encore connues. Les accumulateurs à paraffine ainsi que les accumulateurs solides à chaleur sensible ont une durée de vie limitée seulement par celle de l'échangeur de chaleur, donc comparable à celle de l'accumulateur de pompage.

## Electrotechnique

IAS 6979

621.397

*Transmission économique de signaux de télévision sur des trajets hertziens en modulation de fréquence.*

H. ROGLI.

Bull. techn. PTT, 57e année, n° 9/1979, p. 326-335, 13 fig., 1 tabl.

De pair avec l'établissement par les PTT du réseau hertzien d'apport pour installations d'antennes collectives, la Division des recherches et du développement des PTT a mis au point un nouveau procédé permettant la transmission simultanée de deux signaux de télévision sur un seul canal hertzien MF. L'auteur de l'article a développé, en collaboration avec M. Jürg Furrer, DG. PTT, les équipements en bande de base nécessaires et a construit des prototypes. De nombreux essais en laboratoire et sur le terrain ont prouvé le bon fonctionnement du nouveau procédé de transmission.

IAS 6980

621.38

*Langages de programmation structurés en tables, pour calculateurs de processus dans l'industrie.*

U. BURRI.

Revue Brown Boveri, tome 66, n° 9/1979, p. 586-593, 11 fig.

L'emploi économique de calculateurs dans les systèmes de conduite des grands processus industriels exige, sur le plan logiciel, des langages de programmation spéciaux, spécifiques du problème à traiter, pour des domaines équivalents de fonction, tels qu'on les rencontre dans les processus les plus divers. A cet effet, Brown Boveri a mis au point la famille de langages PILANS, qui permet une standardisation du logiciel et par conséquent une diminution des frais.

L'article donne un aperçu des composants de cette famille de langages, permettant une formulation et une programmation simples de problèmes spécifiques.

IAS 6981

621.395

*Problèmes techniques posés par l'introduction de la sélection au clavier par code de fréquences.*

P. BÜRGISSE.

Bull. techn. PTT, 57e année, n° 11/1979, p. 404-413, 8 fig.

En Suisse, la sélection au clavier par code de fréquences sera introduite prochainement dans les centraux téléphoniques locaux. Le système prévu à cet effet, qui ne comprend pas de signaux d'accompagnement, doit satisfaire à des exigences particulières pour garantir une transmission sûre des signaux de sélection. L'auteur expose la conception technique du récepteur de sélection par code de fréquences avec reconnaissance numérique des fréquences. Pour apprécier ce système de sélection, il a été indispensable de mettre au point de nouvelles méthodes de mesure et de surveillance dont les équipements font l'objet d'une brève description.

## Génie

IAS 6982

628.1

*Recommendations pour le nettoyage, la désinfection et la mise en service des conduites de distribution et des ouvrages d'emmagasinement d'eau potable.*

N. VERSLAG.

Hydrographica, vol. VI, n° 3/1979, p. 9-14, 2 fig., 3 tabl.

La qualité de l'eau potable peut être fortement altérée durant son séjour dans les conduites d'adduction, les réservoirs d'emmagasinement et les réseaux de distribution, au cas où ces ouvrages ne sont pas ou sont insuffisamment nettoyés avant leur première mise en service.

Les risques de contamination par l'extérieur peuvent être plus graves encore lors des travaux de réparation ou d'entretien.

Dès lors, des précautions adéquates doivent être prises lors de la pose de nouvelles conduites, de la construction d'ouvrages d'emmagasinement ainsi que lors des travaux de réparation et d'entretien.

Les différents aspects de ce problème sont développés dans le texte.

IAS 6983

628.1

*Les problèmes de qualité de l'eau posés par les interconnexions.*

G. DEVILLERS.

Techniques et sciences municipales, n° 8/9, 1979, p. 447-453, 2 fig.

Une eau d'alimentation de bonne qualité peut se détériorer au cours de sa distribution. Les risques d'altération de la qualité de l'eau augmentent si le réseau comporte des interconnexions qui peuvent impliquer :

- Stagnation complète dans certaines parties du réseau quand l'interconnexion est fermée.
- Mélanges d'eaux de caractéristiques différentes au moment de l'ouverture de l'interconnexion.
- Alternance d'eaux de caractéristiques différentes dans le réseau de distribution.

Ces circonstances peuvent entraîner des réactions physico-chimiques (corrosion notamment) et biologiques fâcheuses, concernant essentiellement les qualités organoleptiques de l'eau.

Les remèdes possibles et les précautions à prendre sont passés en revue.

## Construction, Architecture

IAS 6984

693.5

*Précontrainte partielle des structures en béton.*

H. BACHMANN.

Revues AIPC, S-11/79, n° 4, novembre 1979, p. 1-20, 9 fig., 2 tabl.

La précontrainte partielle des structures en béton offre de nombreux avantages. Elle permet dans la zone de traction par flexion des proportions variables d'armature ordinaire et précontrainte. De petites fissures sont possibles et acceptables dans les cas de charge normale.

Une récente enquête internationale a montré que la précontrainte partielle est rare dans les codes nationaux de construction et que les critères de dimensionnement sont très différents. L'article propose une méthode qui devrait être acceptable de façon générale, basée sur deux conditions essentielles : sécurité à la rupture et facilité de service. La méthode, très simple à utiliser, est illustrée par un exemple.

## Divers

IAS 6985

389.1

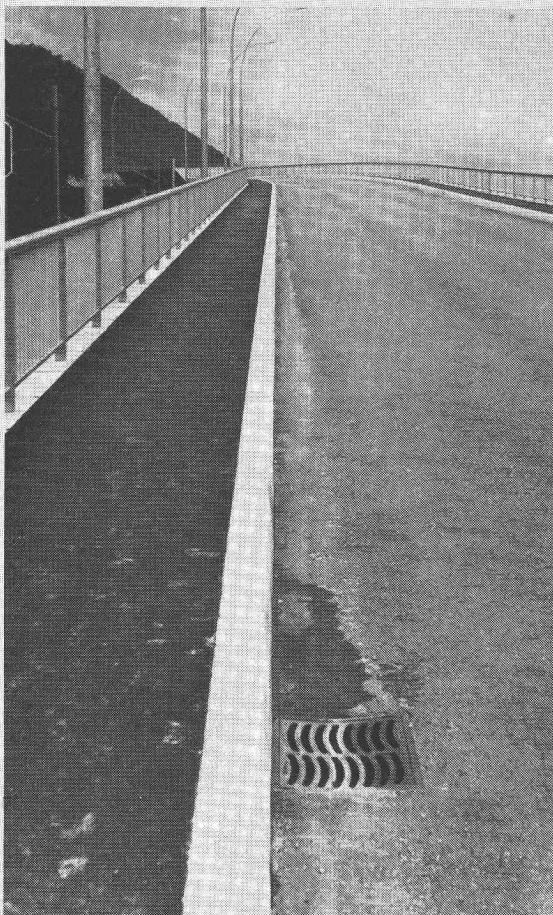
*La métrologie dans la conception : toléranciation des éléments de mécanismes.*

A. LEROY, B. VISEUR.

L'indicateur industriel, n° 8, octobre 1979, p. 3-5, 43-45, 5 fig.

Après avoir rappelé les divers aspects de la qualité de fonctionnement d'un mécanisme, les auteurs s'intéressent plus spécialement à l'erreur cinématique essentiellement conditionnée par les imperfections géométriques des éléments constitutifs du mécanisme. Ils montrent ensuite comment exprimer la relation qui lie les imperfections appartenant à tout ensemble compatible avec une précision cinématique imposée. Ils en déduisent comment choisir un ensemble cohérent de tolérances dimensionnelles et comment organiser les mesures qui permettent de contrôler les tolérances ainsi imposées.

C'est le ton qui  
fait la musique -  
c'est la bordure  
qui fait la route!



Bordures  
pour routes  
et îlots,  
en béton dur



CIMSA-SILIDUR SA

1604 PUIDOUX TEL. VENTE : 021/28 85 65  
FABRIQUE : 021/56 19 33

## « DOUBLISOL »

Un nouveau produit de qualité de :

# Durisol

Pour murs de façade:

## doublage + isolation

**en un seul élément  
Gain de temps  
Facilité de montage**

Demandez renseignements à :



Veuillez m'envoyer toute documentation sur  
vos nouveaux blocs « Doublisol »

Adresse : \_\_\_\_\_

---

---

---

# Durisol

**Villmergen S.A.**

Case postale 188

1000 Lausanne 13

Ø (021) 27 74 24/25

## VILLE DE VEVEY

La Municipalité cherche

### jeune architecte

pour la section d'urbanisme de la direction des travaux de la ville, dans le but de collaborer aux problèmes courants.

Le candidat doit être diplômé d'une école polytechnique fédérale ou de l'école d'architecture de l'Université de Genève ou avoir un titre universitaire équivalent.

Les offres de service, accompagnées d'un curriculum vitae, de copies de certificats et d'une photographie, sont à adresser au Service du personnel, Greffe municipal, Hôtel de Ville, 1800 Vevey.

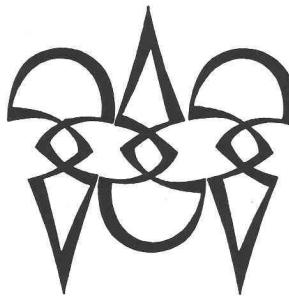
*voici*

la preuve  
que vos  
annonces  
sont lues!

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

### Imprimerie La Concorde

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



## Polygravia

Photogravure et Offset  
G. Edelmann

ø 368980  
Borde 28 bis  
1018 Lausanne

350



Escalier mobile  
Un maximum d'avantages  
Un minimum d'espace

Mod. 1 75/150  
Mod. 3 70/130 (év. 65/120)

### Feldmann + Co SA

Constructions en bois

3250 Lyss

Tél. (032) 84 11 84

Bureau d'architecture cherche

### architecte-technicien ou dessinateur expérimenté

pour collaboration à toutes les phases de construction de projets intéressants et variés.

En cas de convenance, octroi d'un poste à responsabilités.

Entrée immédiate ou à convenir.

Offres écrites avec curriculum vitae et prétentions de salaire, H. Schaffner, arch. EPUL SIA, ch. A. Pidou 5, 1007 Lausanne.

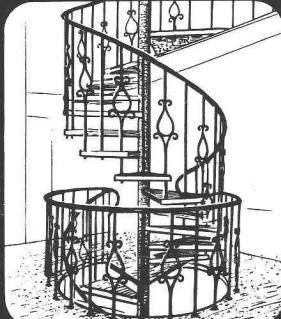
## Les escaliers Columbus

Escaliers télescopiques en fonte d'aluminium (trois modèles, différentes grandeurs)  
Escaliers hélicoïdaux en fonte d'aluminium (trois dimensions)  
Escaliers hélicoïdaux en bois (en toutes dimensions)  
Escaliers coulissants en bois (trois modèles)

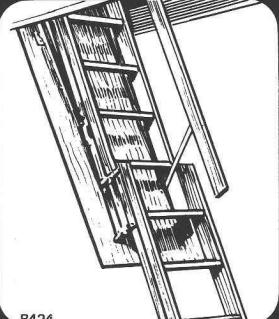
Escaliers télescopiques



Escaliers hélicoïdaux



Escaliers coulissants



**Columbus Treppen AG**

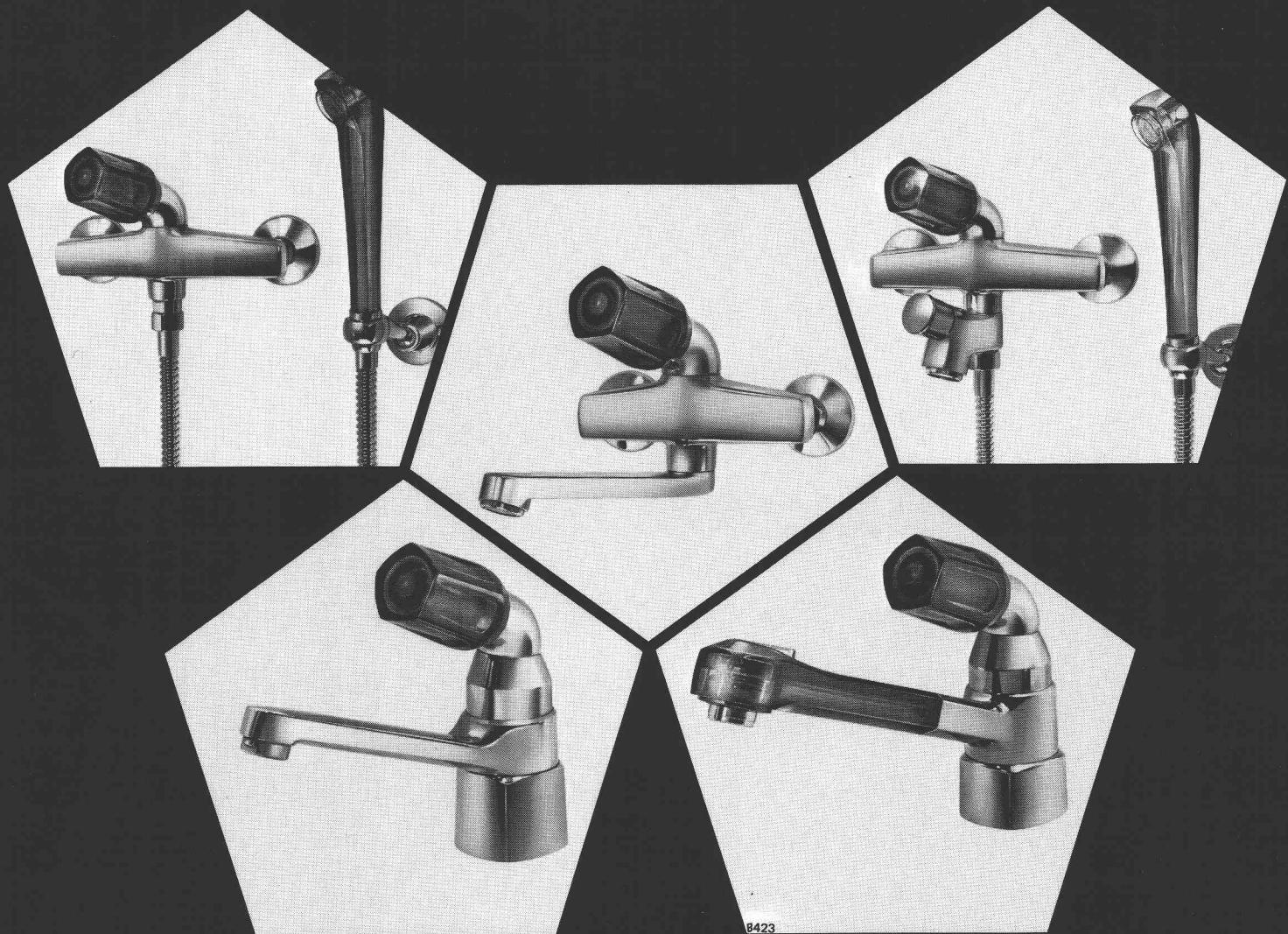
Industriestrasse 9245 Oberbüren Tel. 073 51 37 55



# NEPTUN



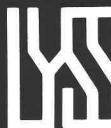
**La gamme complète  
de mélangeurs  
mécaniques.  
Elégant, silencieux,  
sans entretien.**



8423

**OEDERLIN + CIE**

Oederlin & Cie SA  
Robinetterie  
CH-5401 Baden  
Telefon 056 82 01 01  
Telex 52 812 oedco

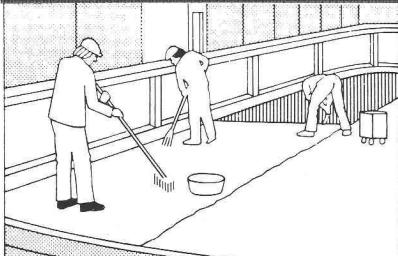


Fonderie et  
Robinetterie de Lyss  
CH-3250 Lyss  
Téléphone 032 84 34 64  
Telex 34 9463 alys ch

# record d'adhérence

## Triple\* record d'adhérence

\*Mortiers au ciment améliorés à la résine synthétique\*

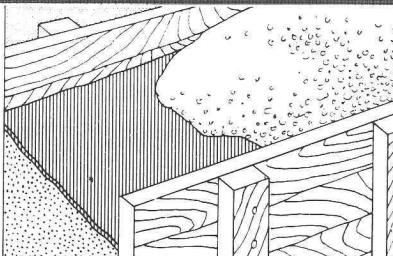


### SikaTop® 111 mortier à couler

Mortier autonivelant à deux composants, prêt à l'emploi, SikaTop 111 possède un excellent pouvoir d'adhérence sur tous supports en béton, pierre, mortier, acier et autres matériaux de construction.

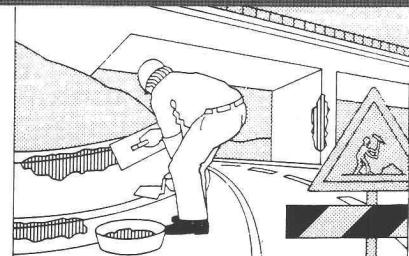
Avec SikaTop 111 vous disposez d'un mortier de nivellation et d'égalisation résistant à l'usure, pour les constructions neuves et les réparations de routes bétonnées, aires de stationnement, patinoires artificielles, fonds de piscines, chapes de galeries, caniveaux, etc.

Une entreprise suisse, mondialement connue, à l'avant-garde dans le domaine chimique de la construction



### SikaTop® 121 à spatuler

Les excellentes propriétés d'adhérence de cette masse à spatuler thixotrope à 2 composants ont été éprouvées des milliers de fois lors de son utilisation soit comme masse à spatuler pour l'égalisation d'irrégularités, soit comme colle pour carrelages et panneaux de construction légers, soit encore comme pont d'adhérence sur béton, pierre, plâtre, panneaux de plâtre cartonnés, etc., pour accrocher le crépi, l'amiante-ciment, l'acier et le fer posés subséquemment.



### SikaTop® 122 mortier de rhabillage

C'est en tant que mortier de rhabillage thixotrope universel à 2 composants pour la réparation de surfaces et d'arêtes de béton endommagées, pour le remplissage de trous et de gros nids de gravier dans le béton ou pour la réalisation de raccordements en réservation, que l'on apprécie SikaTop 122 mortier de réparation dans les milieux professionnels.



Sika-Service  
32, av. de la Gare  
1001 Lausanne  
tél. 021/20 32 71

