Objekttyp: **Advertising**

Zeitschrift: **Ingénieurs et architectes suisses**

Band (Jahr): **107 (1981)**

Heft 26

PDF erstellt am: **19.03.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Ingénieurs et architectes suisses

Bulletin technique de la Suisse romande

Paraît tous les 15 jours

107e année **No 26/81** **24 décembre 1981**

Société des éditions des associations techniques universitaires (SEATU)

Organe officiel

de la Société suisse des ingénieurs et des architectes (SIA),

de la Société vaudoise des ingénieurs et des architectes (SVIA),

des Sections genevoise, jurassienne et fribourgeoise de la SIA,

de l'Association amicale des anciens élèves de l'EPFL (Ecole polytechnique fédérale de Lausanne),

des Groupes romands des anciens élèves de l'EPFZ (Ecole polytechnique fédérale de Zurich)

et de l'Association suisse des ingénieurs-conseils (ASIC)

Rédaction

Rédaction de « Ingénieurs et architectes suisses », tirés à part, renseignements:

Av. de Cour 27,
CH-1007 Lausanne
Tél. (021) 47 20 98 (mardi et jeudi, 14 h. à 16 h. 30)

Jean-Pierre Weibel, ing. EPFZ-SIA, rédacteur en chef

Walter Peter, ing. EPFL-SIA, rédacteur

Impression:
Imprimerie La Concorde
1066 Epalinges

Photolitho:
Polygravia, Borde 28 bis
1018 Lausanne

Les manuscrits seront rendus selon accord avec la rédaction

Toute reproduction du texte et des illustrations n'est autorisée qu'avec l'accord de la rédaction et l'indication de la source

Abonnements

Un an, Suisse Fr. 92.—
Un an, étranger Fr. 98.—
Prix du numéro, Suisse Fr. 5.50
Prix du numéro, étranger Fr. 6.50

Abonnement à prix réduit pour les étudiants et les membres A3E2PL, GEP, ASIC, FAS et UTS.

CCP: Ingénieurs et architectes suisses (Bulletin technique de la Suisse romande),
No 10 - 5775, Lausanne

Adresser toutes communications concernant abonnement, vente au numéro, changement d'adresse, expédition, etc. à:
Imprimerie La Concorde,
case postale 330,
1010 Lausanne, tél. (021) 33 31 41

Régie des annonces

IVA SA de publicité internationale
19, av. de Beaulieu
1004 Lausanne
Tél. (021) 37 72 72

Siège central:
Mühlebachstr. 43, 8032 Zurich
Tél. (01) 251 24 50

Schweizer Ingenieur und Architekt

Schweizerische Bauzeitung

Adresse: Postfach,
CH-8021 Zürich
Tel. (01) 201 55 36

Numéro 49/81

Basel — aus der Welt der grossen Architekten. Von *Werner Blaser*, Basel 1127
Informatik u. Werkstoffe: zwei neue Abteilungen an der ETH Zürich
Ingenieurausbildung in Informatik. Von *Carl August Zehnder* 1136
Ingenieurausbildung in Werkstofftechnik und in Werkstoffwissenschaften. Von *Markus O. Speidel* 1137

Numéro 50/81

Energiepolitische Gesichtspunkte. Von *A. Sigrist* 1143
Das EIR und die getroffenen Energiesparmassnahmen. Von *H. Gränicher* 1144
Planungs- und Baugeschichte. Von *P. Keller* und *J. P. Branschi* 1145
Funktion des Wärmekollektivs und Gesamtenergiebilanz in Prognose und Realität. Von *B. Brechbühl* 1146
Messungen an der Gebäudehülle des Laborbaus. Von *B. Arbenz* 1150

Sommaire

Tableau des concours B 133

Carnet des concours B 134

Industrie et technique B 134

Bibliographie B 136, 435, 442, B 139

Gestion énergétique des bâtiments

Les cours « exploitation et entretien » du programme d'impulsion, par *Charly Cornu, Niklaus Kohler, François Vuille* 429

Actualité 431, 437, B 138

Matériaux de construction

L'ossature-bois: quel avenir?, par *Han P. M. Bullens* 432

Génie forestier

Sommes-nous impuissants face au flétrissement de l'orme?, par *G. Bazzigher* 436

Lettre ouverte B 137

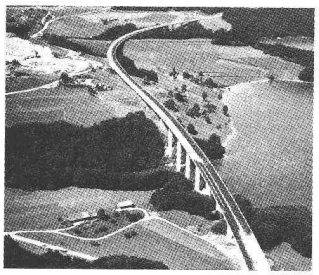
Congrès B 137

Documentation générale B 139

Dans le prochain numéro:

Constructions métalliques

Couverture

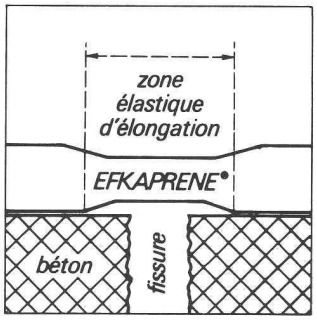


Viaduc du lac de la Gruyère sur la N12

Cet imposant ouvrage d'art situé sur l'autoroute N12 a été mis en circulation en 1979 par le Bureau des constructions des Autoroutes du canton de Fribourg.
L'étanchéité de la surface de béton du tablier a été réalisée avec un monocouche à base de néoprène liquide, l'Efkaprène, fabriqué et posé par l'entreprise Kilcher. Ce système d'étanchéité protège la structure contre les infiltrations d'eau et l'action corrosive du sel, de l'huile et des acides. Cette membrane reste élastique, même à basse température; elle s'adapte en outre aux déformations de l'ouvrage dues aux conditions météorologiques, à la circulation et aux autres sollicitations. Le système Efkaprène, mis au point par l'entreprise F. Kilcher SA, est posé de la façon suivante:

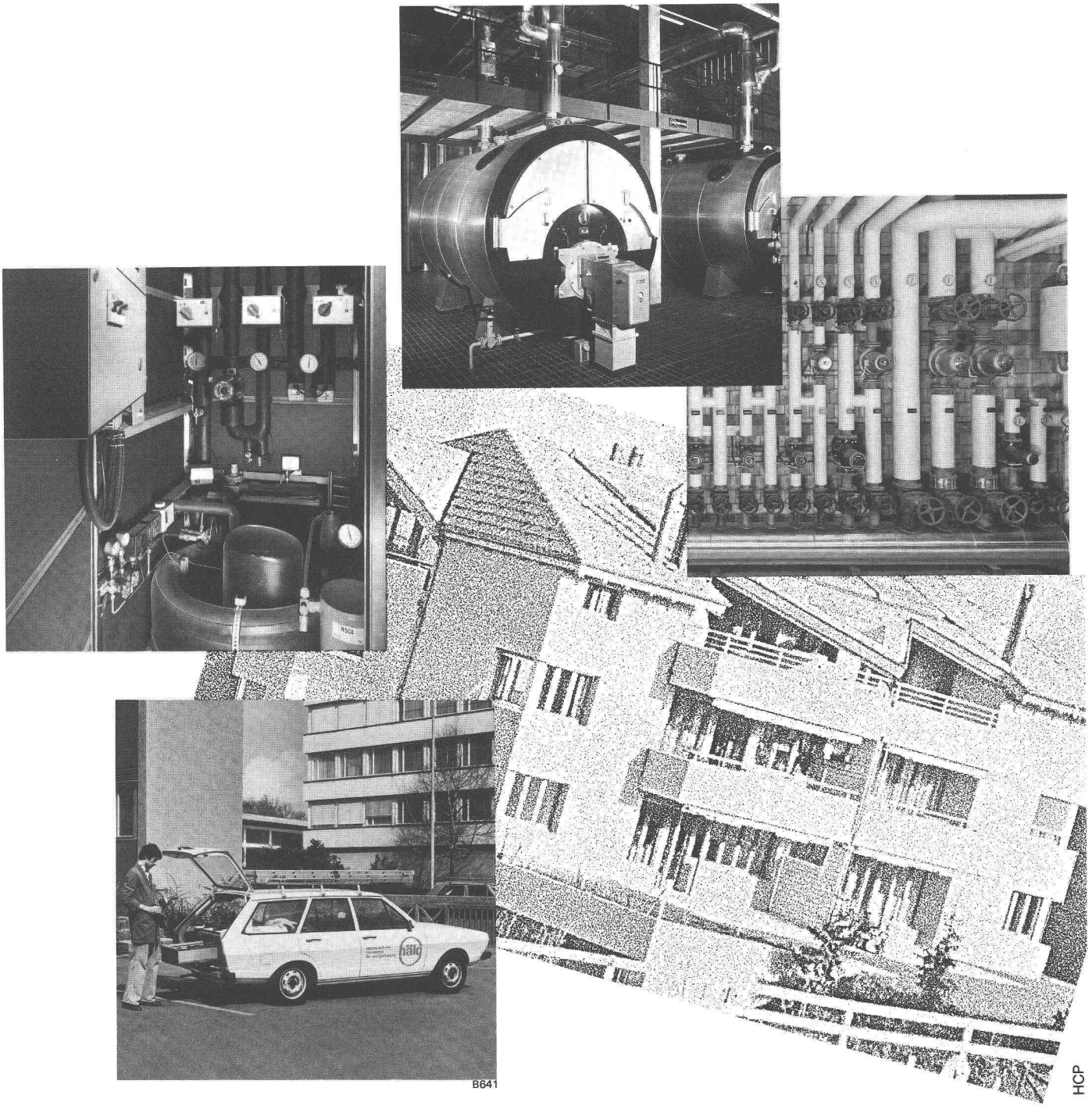
— nettoyage de la surface du béton à l'eau sous très haute pression (750 bars à 900 bars),
— imprégnation avec un primer servant de couche d'accrochage,
— pose de l'étanchéité Efkaprène en deux couches,
— mise en place de granulés de caoutchouc pour augmenter l'adhérence du revêtement routier.

L'élasticité permanente de l'Efkaprène permet de « ponter » des fissures du béton jusqu'à une ouverture d'environ 2 mm. Là où le risque de fissuration est prévisible, on augmente le nombre de couches d'Efkaprène pour que l'épaisseur soit plus grande.
Le revêtement routier en asphalte coulé a été posé à 240 °C environ, température que supporte l'Efkaprène.
Notre expérience est basée sur de nombreuses réalisations pratiques ainsi que sur des essais faits dans divers laboratoires.
Autres activités: Kilcher se spécialise aussi dans la réfection d'ouvrages d'art, la protection des bordures de ponts, le colmatage des fissures de barrages, l'élaboration de produits chimiques spéciaux.
L'appui Kilcher, bien connu de l'architecte, de l'ingénieur et de l'entrepreneur, permet toujours de résoudre le problème complexe de la dalle toiture plate dans la construction des bâtiments.



Adresses: F. Kilcher SA
CH-4565 Recherswil
Tél. (065) 35 16 35

CH-1096 Cully
Tél. (021) 99 27 70



Voulez-vous diminuer les frais de chauffage? Hälg possède des solutions d'avant-garde!

Etude, projet, exécution et service pour installations de production de chaleur et systèmes de chauffage orientés vers l'avenir

- Emploi adéquat et rationnel de mazout, charbon, bois, gaz naturel ou énergie électrique
- Utilisation d'énergie solaire, air, eau et chaleur du terrain
- Réduction supplémentaire du besoin d'énergie par des installations de récupération de chaleur appropriées
- Rendement optimal par une combinaison des systèmes les mieux adaptés
- Etudié, réalisé et entretenu par nos spécialistes expérimentés

Concevez et construisez en fonction de l'économie d'énergie – installez les systèmes de chauffage étudiés et éprouvés par Hälg.

Hälg & Cie SA
Chauffage, Brûleurs,
Climatisation, Inst. de Froid
1701 Fribourg
Av. de Beauregard 3, Tél. 037-24 48 06
1227 Genève
6, ch. de la Gravière, Tél. 022-42 64 00
St-Gall, Zurich, Coire, Lucerne, Lugano

hälg



Le triple avantage de la pompe Grundfos « Selectric »

Vous disposez de trois vitesses

La pompe Grundfos « Selectric » permet une grande simplification de l'installation de chauffage en s'adaptant à chaque situation, grâce aux trois vitesses disponibles à volonté, facilitant ainsi les travaux d'étude.

Si des installations déjà existantes doivent être modifiées, par suite de transformation, agrandissement ou assainissement, il suffit d'inverser ou d'adjoindre une fiche multicontacts pour que la pompe réponde aux nouvelles exigences. Il en va de même pour la consommation d'énergie: si la pompe tourne moins vite, elle consomme moins de courant: économie jusqu'à 7000 kWh/an.

Vous économisez même davantage du fait que chaque « Selectric » remplace 3 pompes usuelles, ce qui vous permet de réduire votre stock et vos frais d'investissement.

Grundfos a toujours été le premier à apporter des solutions révolutionnaires: après le réglage hydraulique, c'est maintenant le réglage électrique. Grundfos, la solution d'avant-garde.

GRUNDFOS
... la pompe parfaite

Pompes Grundfos SA, Industriestrasse 31, CH 8305 Dietlikon ZH.
Téléphone 01 833 33 77, Télex 59928.
Bureaux de vente régionaux à Berne et Lausanne
Agences et service après-vente dans toute la Suisse
Sociétés associées: Danemark, Allemagne, Angleterre, France, Pays-Bas, Autriche, Belgique, Luxembourg, Suède, Australie et Etats-Unis

COUPON

Envoyez-moi votre documentation détaillée sur le programme des pompes GRUNDFOS.

A découper et envoyer à
POMPES GRUNDFOS S.A.,
Industriestr. 31, 8305 Dietlikon

Nom/Firme: _____

Rue: _____

N°/Localité: _____

B639

Pour notre sécurité... ‹la bordure élastique›



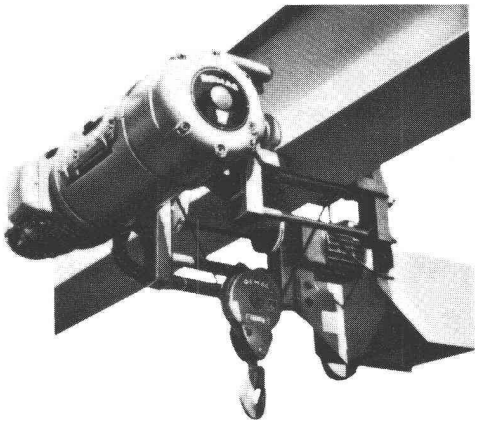
Bordures pour fosses de saut et engins, installations pour le lancement du poids, pistes de course et d'élan, places de jeux.

Sili dur®

CIMSA-SILIDUR SA

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

B192



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.

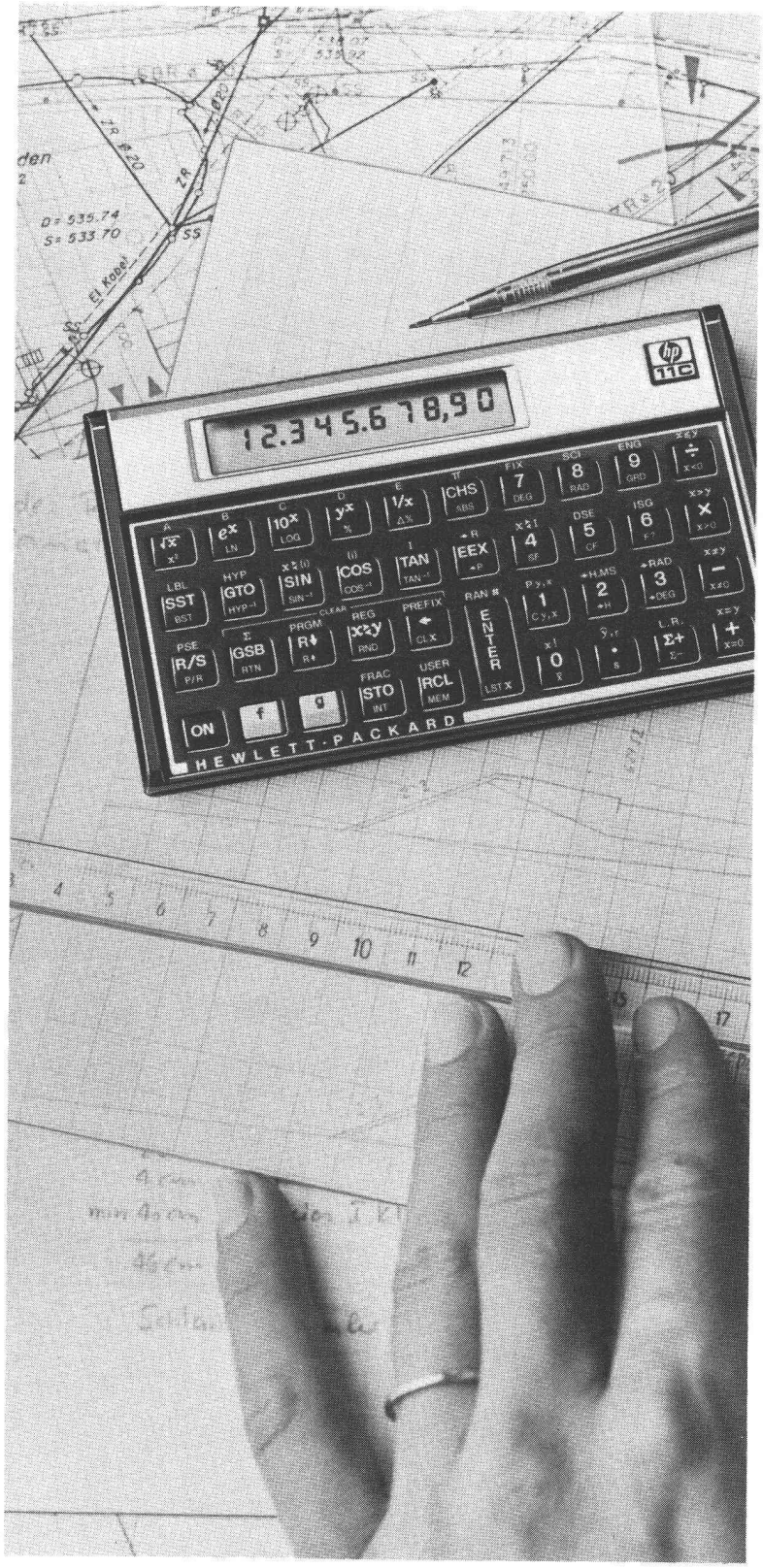
Fehr

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

Voici le HP-11C.
Le calculateur pour gagner.



Le HP-11C. Un calculateur scientifique, programmable, né de la technologie de pointe Hewlett-Packard.
Ce qui frappe d'abord dans le HP-11C, c'est sa taille: extra-plat, complet, tout en lui est révolutionnaire.

Pour gagner en puissance.
Sa puissance, le HP-11C la tient de Hewlett-Packard. 106 fonctions au service des étudiants et des professions scientifiques et techniques.

Pour gagner en efficacité.
Son efficacité, le HP-11C la doit à l'alliance de la technologie et de l'ergonomie; il ne pèse que 112 g, mais tout en lui est pensé pour faciliter son utilisation: inclinaison des touches, lisibilité des cristaux liquides, même en plein soleil...

Enfin, le HP-11C a une mémoire permanente, qui conserve tous vos programmes, même quand le calculateur est éteint; il s'éteint d'ailleurs automatiquement après quelques minutes de non-utilisation.

Venez vite essayer le HP-11C chez les distributeurs Hewlett-Packard.

Pour obtenir la liste des distributeurs, adressez-vous à Hewlett-Packard (Schweiz) AG, 19, Château Bloc, 1219 Le Lignon-Genève, tél. 022/96 03 22.

HP-11C: La logique informatique bientôt dans votre poche.

HEWLETT PACKARD

B902 B9

Veuillez m'envoyer une documentation concernant le calculateur HP-11C.

Nom: _____

Société: _____

Adresse: _____

_____

Position: _____

Hewlett-Packard (Schweiz) AG,
19, Château Bloc, 1219 Le Lignon-Genève.

L'étanchéité c'est Sarnafil®

Sarna Plastiques SA, 1006 Lausanne, Tél. 021 29 54 13

B716

Baltis und Rüegg BSR 419

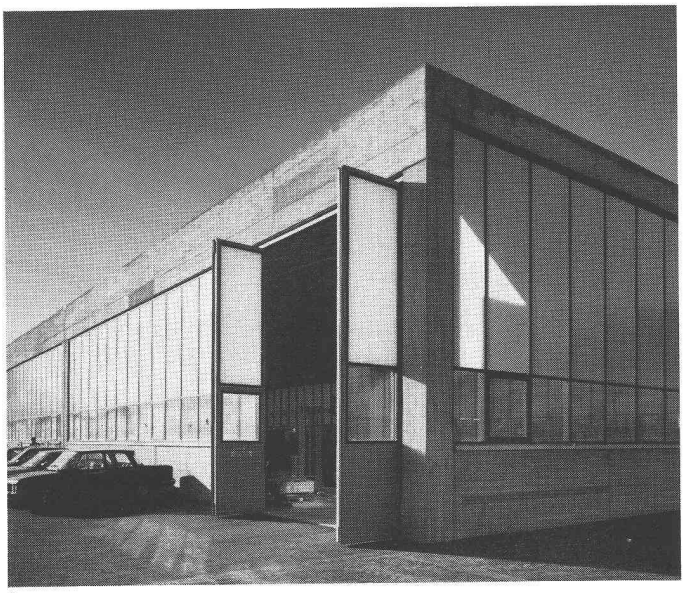
Fenêtres unitherm de Geilinger: La solution écologique pour les bâtiments industriels et les rénovations.

Grâce aux profilés extérieurs en Néoprène interruption complète du pont thermique et absence de tous les frais d'entretien.

L'adaptation possible des profilés porteurs aux sollicitations permet de concevoir des solutions élancées et économiques.

Les fenêtres unitherm garantissent un r.o.i. à court terme, grâce à la réduction efficace des frais de chauffage.

Consultez notre prospectus dans la «Documentation suisse du bâtiment» ou mieux encore, contactez directement notre service technique.



Atelier mécanique à Sevelen SG

Maître de l'ouvrage:	Gebrüder Tanner, Mechanische Werkstatt, Sevelen SG
Etude et direction des travaux:	D. Eggenberger, architecte HTL, Buchs SG
Notre livraison:	600 m² de fenêtres unitherm avec vitrage isolant et plaques acryliques à panneaux doubles.

B497

GEILINGER

Entreprise d'ingéniérie 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, Zürich

Imprimerie La Concorde typo-offset

Reliures à anneaux
WIRO
MULTO

1066 Epalinges
Ch. des Croisettes 6
Tél. (021) 33 31 41

L'imprimerie La Concorde assure l'impression de «Ingénieurs et architectes suisses» depuis 1917.

B237

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 Télex 26324 WNSA westineon®