

Zeitschrift: Ingénieurs et architectes suisses
Band: 113 (1987)
Heft: 13

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: 23.02.2026

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

Ingénieurs et architectes suisses

Bulletin technique
de la Suisse romande

Paraît tous les 15 jours

113^e année

N° 13/87

18 juin 1987

Société des éditions
des associations techniques
universitaires (SEATU)

Organe officiel
de la Société suisse des
ingénieurs et des architectes (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: En Bassenges,
1024 Ecublens, tél. (021) 472098
(mardi et jeudi, 14 h. à 16 h. 30)

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

François Neyroud, arch. SIA,
rédacteur

Impression:
Imprimerie Bron SA
1001 Lausanne
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. 109.—
Un an, étranger Fr. 118.—
Prix du numéro, Suisse Fr. 6.50
Prix du numéro, étranger Fr. 7.50

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

Membres SIA: toutes communi-
cations concernant les abon-
nements sont à adresser exclusi-
vement au Secrétariat général de la
SIA, case postale, 8039 Zurich,
tél. (01) 2011570

CCP: Ingénieurs et architectes
suisses (Bulletin technique de la
Suisse romande),
N° 10-5775, Lausanne

Adresser toutes communications
concernant abonnement, vente au
numéro, changement d'adresse,
expédition, etc., à:
Imprimerie Bron SA,
case postale 880,
1001 Lausanne, tél. (021) 329944

Régie des annonces

IVA

IVA SA de publicité
internationale
23, rue du Pré-du-Marché
1004 Lausanne
Tél. (021) 377272/73/74

Siège central:
Mühlebachstr. 43, 8032 Zurich
Tél. (01) 2512450

Schweizer Ingenieur und Architekt

Schweizerische Bauzeitung

Adresse: case postale 630
CH-8021 Zürich
Tél. (01) 2015536

Numéro 23/87

Ingenieure und
Architekten im Aargau.
Von E. Wehrli, Aarau 633
Brücken im Aargau.
Von J. Killer, Baden 634
Moderne Brücken
im Aargau.
Von E. Woywod,
Buchs AG 646
Der öffentliche Verkehr
im Kanton Aargau.
Von H. P. Howald, Aarau 651
Meliorationswesen
im Aargau.
Von K. Brunner, Aarau 656

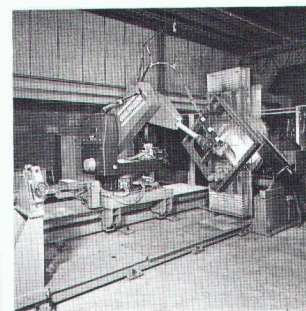
Numéro 24/87

Atelier und Bauplatz.
Zur Ausstellung des SIA
im Aarauer Kunsthau.
Von I. Nosedá und
M. Steinmann, Zürich 733
Unvorhersehbarkeit
enteignender
Immissionen. Gestaffelte
Eintragsfristen
für Bauhandwerker-
Pfandrechte
bei Stockwerkeigentum 751
Eröffnung des neuen
Genfer Flughafen-
bahnhofs.
Von J. P. Weibel, Lausanne 752

Sommaire

Tableau des concours	B 93
Carnet des concours	B 94
Industrie et technique	B 94
Actualité	B 94, 222
EPFL	B 95
Vie de la SIA	B 95, 223
Bibliographie	B 96
Editorial	
Le pouvoir de l'imposture ou la science de l'erreur, par Jean-Pierre Weibel	205
Construction métallique	
Dimensionnement au feu des charpentes métalliques: simulation numériques, par Jean Baptiste Scheich	206
Constructions publiques	
Nouveau centre technique et administratif des Transports publics genevois, par Michel Buffo	214
Gestion énergétique	
L'énergie au service de l'humanité, par Jeanne Hersch	220
Produits nouveaux	B 97
Manifestations	B 99

Couverture



La robotique chez Geilinger

L'entreprise Geilinger SA à Yvonand vient d'investir un montant important dans l'achat d'un robot de soudure pour son produit tête de poinçonnement. Ce robot est opérationnel depuis janvier 1987 et correspond en tout point à l'attente de l'entrepreneur. Seul le succès du produit tête de poinçonnement a permis de justifier un tel investissement.

Plus grand producteur suisse dans sa branche, Geilinger SA base sa politique d'entreprise sur la confiance de ses clients (collaboration étroite, soutien technique, respect des engagements). Au centre des préoccupations de l'entreprise se trouve toujours l'homme: le collaborateur Geilinger assure par sa compétence et son dynamisme la place enviable de son entreprise à la pointe du progrès technique et économique.

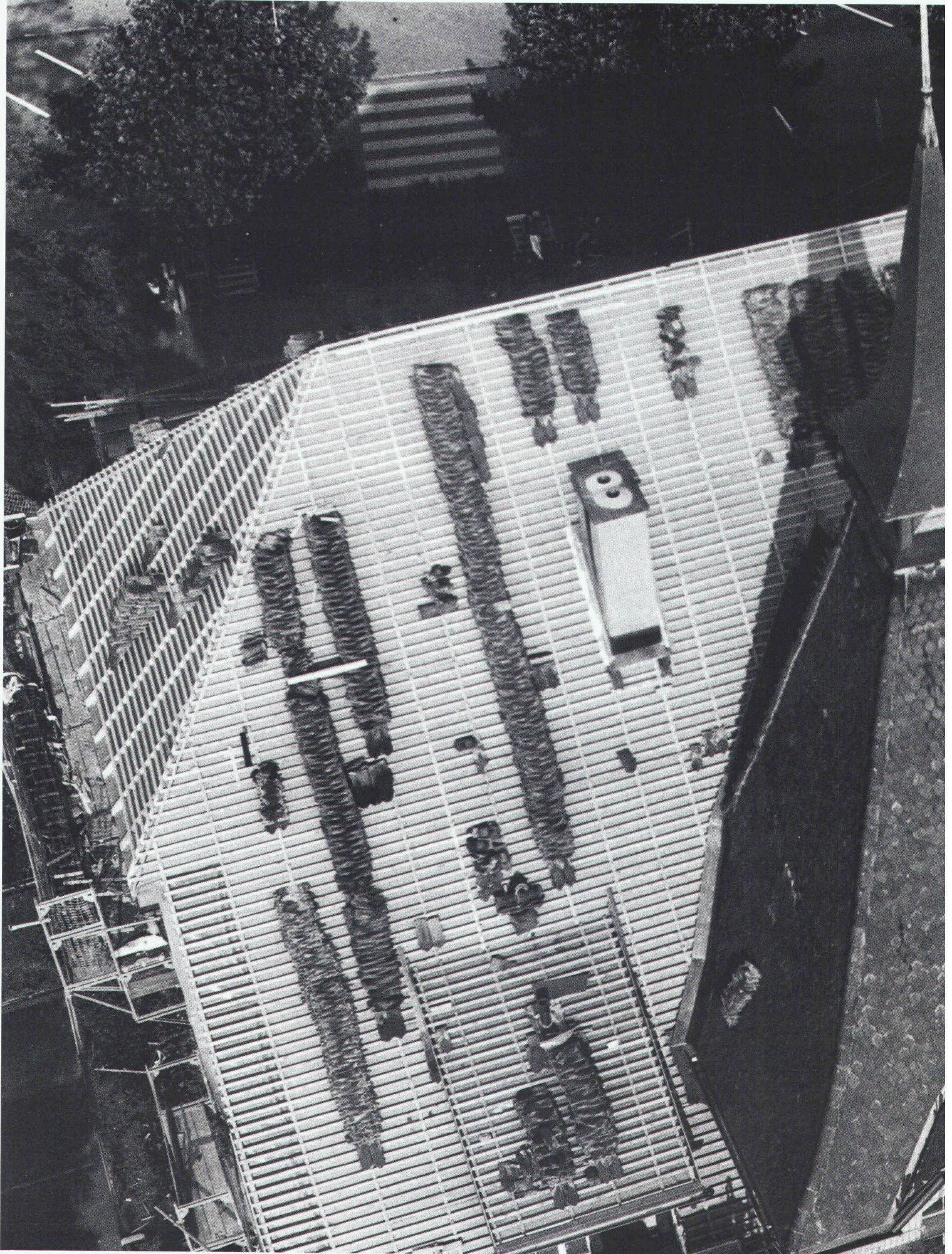
L'usine et les bureaux vaudois de Geilinger sont à votre disposition:

Geilinger SA
Entreprise d'ingénierie
et des constructions métalliques
Ch. des Cerisiers
1462 Yvonand
Tél. 024/321132
Téléc 457171

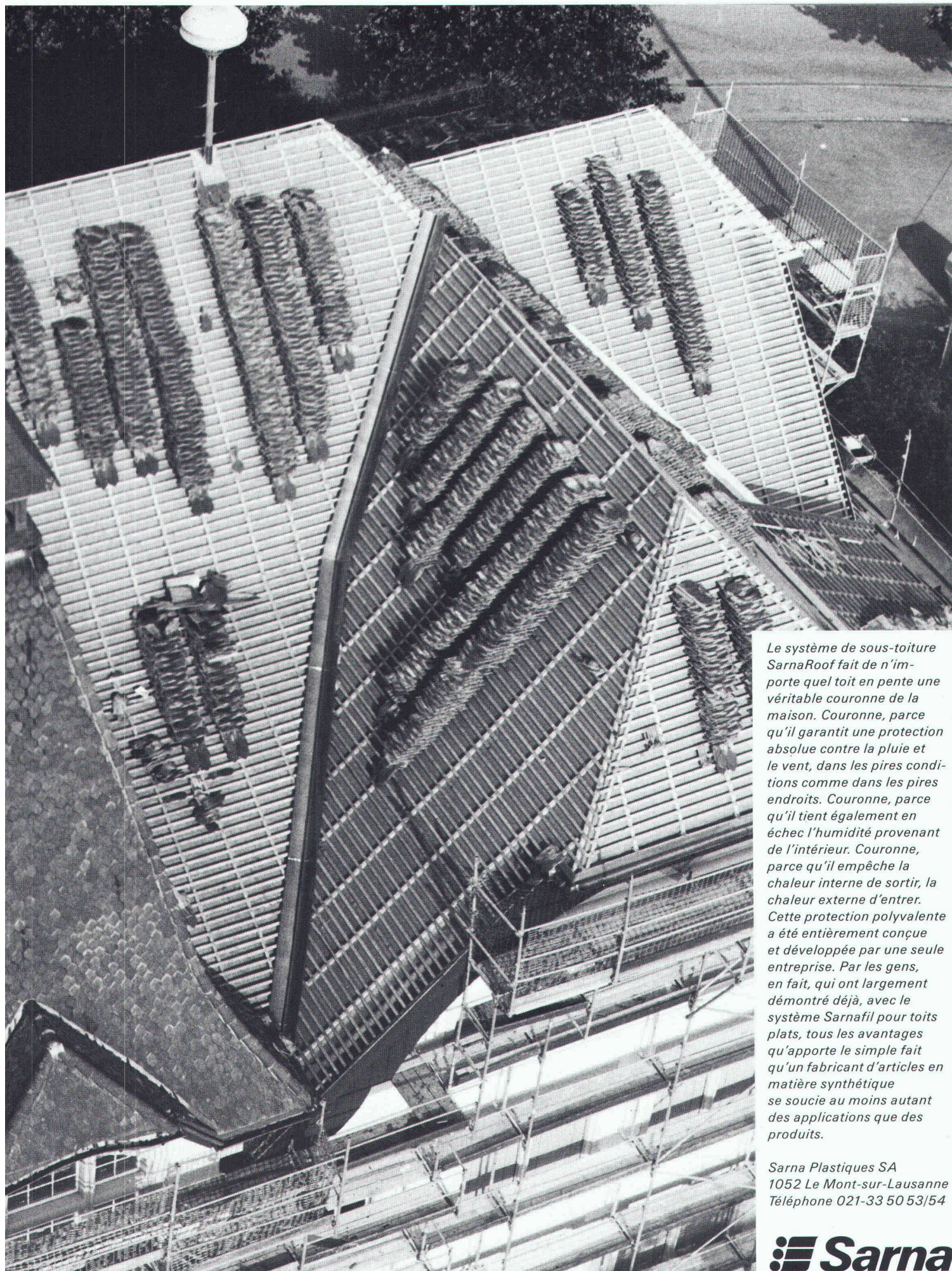
Dans le prochain numéro:

Une nouvelle approche
du dimensionnement
des structures en béton
à la fissuration

TOITURE SarnaRoof: LA C



COURONNE DE LA MAISON.



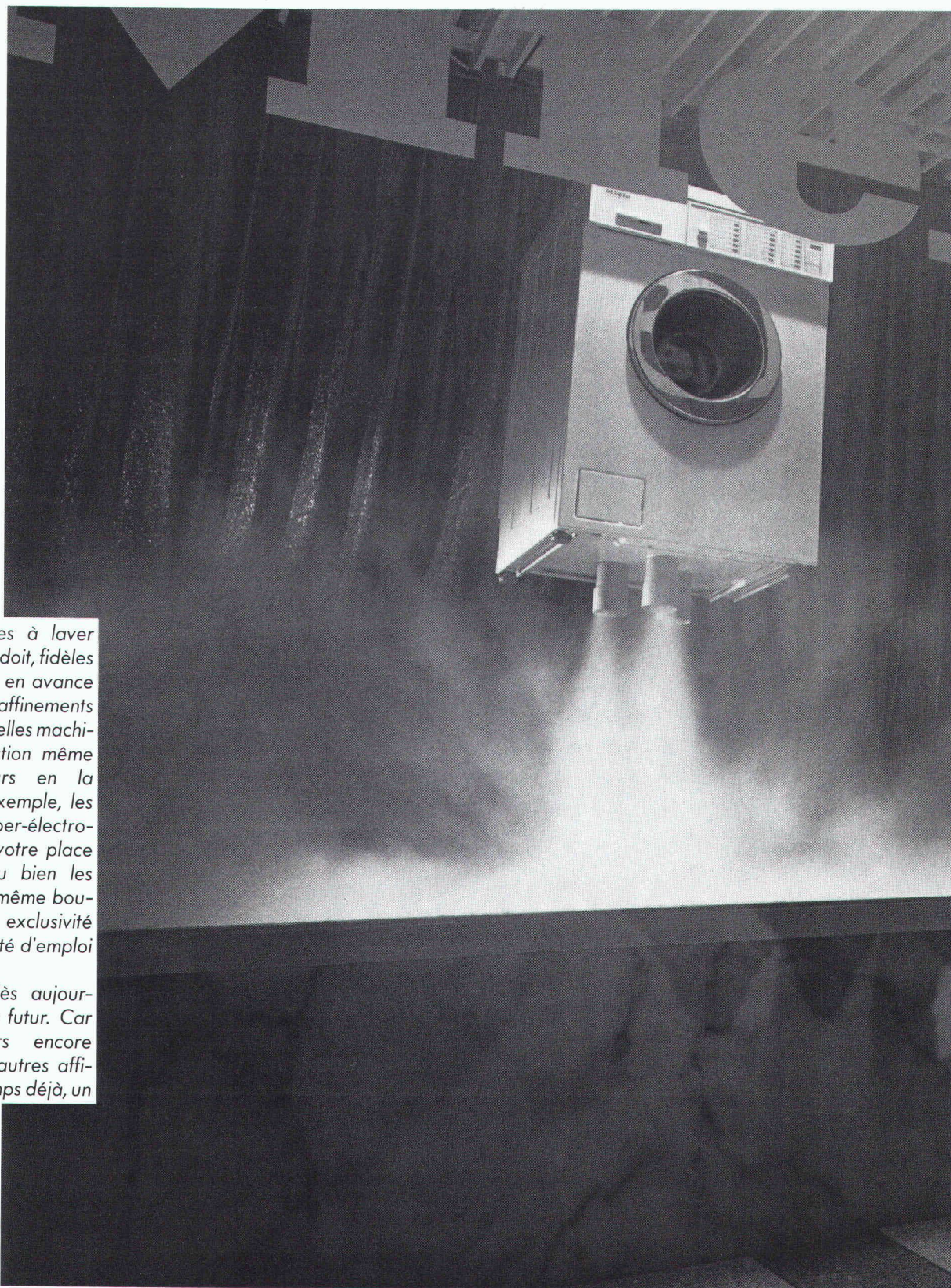
Le système de sous-toiture SarnaRoof fait de n'importe quel toit en pente une véritable couronne de la maison. Couronne, parce qu'il garantit une protection absolue contre la pluie et le vent, dans les pires conditions comme dans les pires endroits. Couronne, parce qu'il tient également en échec l'humidité provenant de l'intérieur. Couronne, parce qu'il empêche la chaleur interne de sortir, la chaleur externe d'entrer. Cette protection polyvalente a été entièrement conçue et développée par une seule entreprise. Par les gens, en fait, qui ont largement démontré déjà, avec le système Sarnafil pour toits plats, tous les avantages qu'apporte le simple fait qu'un fabricant d'articles en matière synthétique se soucie au moins autant des applications que des produits.

Sarna Plastiques SA
1052 Le Mont-sur-Lausanne
Téléphone 021-33 50 53/54

 **Sarna**

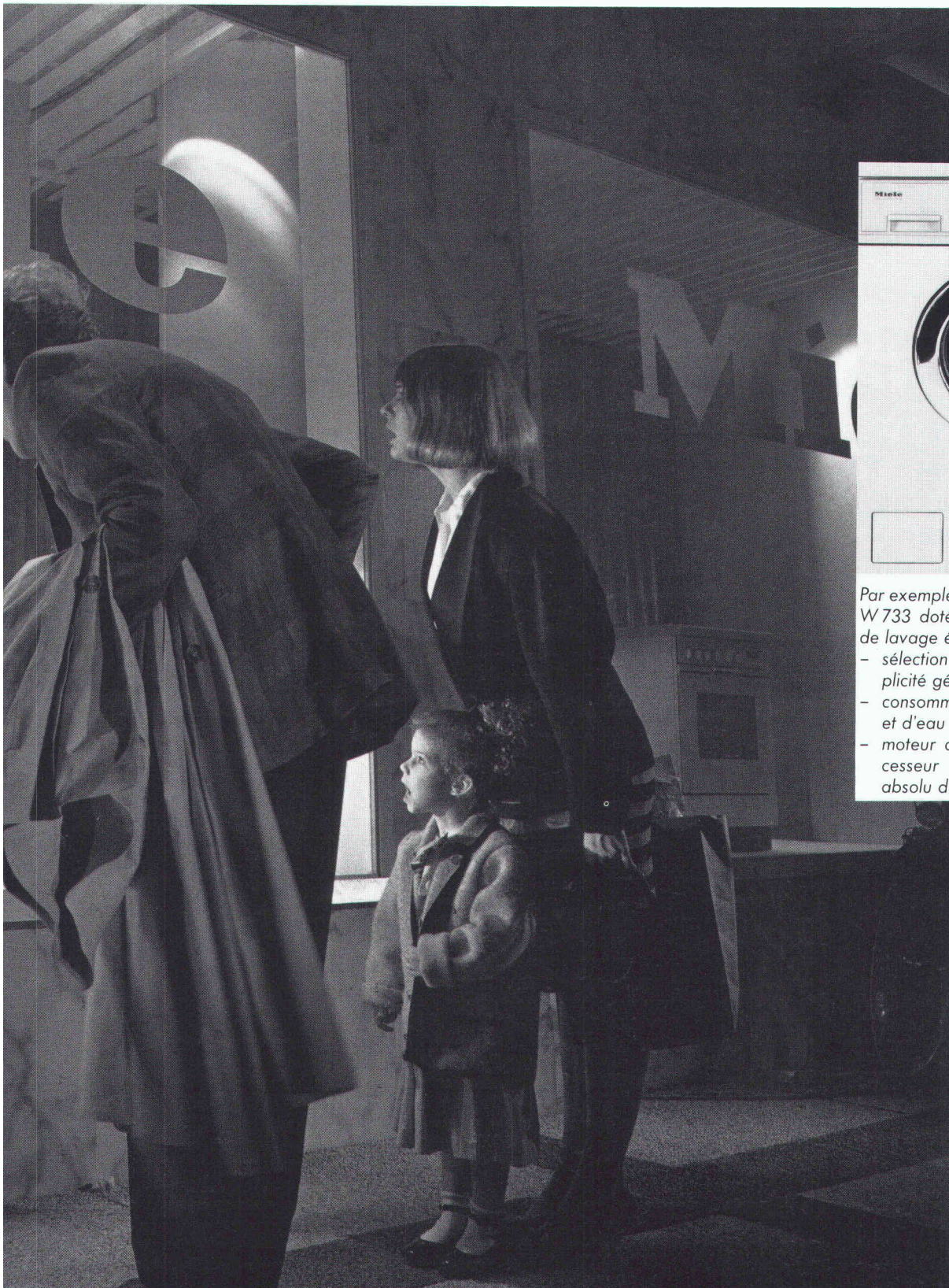
Demandez notre documentation.

Chez Miele le futur a déjà commencé.



Les nouvelles machines à laver Miele sont, comme il se doit, fidèles à la renommée Miele: en avance sur leur temps. Les raffinements techniques de ces nouvelles machines seront une révélation même pour les connaisseurs en la matière. Citons, par exemple, les nouvelles machines super-électroniques qui pensent à votre place durant le lavage. Ou bien les machines à un seul et même bouton de commande – exclusivité Miele – dont la simplicité d'emploi exclut toute erreur.

Venez admirer dès aujourd'hui ces machines du futur. Car elles seront toujours encore modernes lorsque les autres afficheront, depuis longtemps déjà, un petit air vieillot.



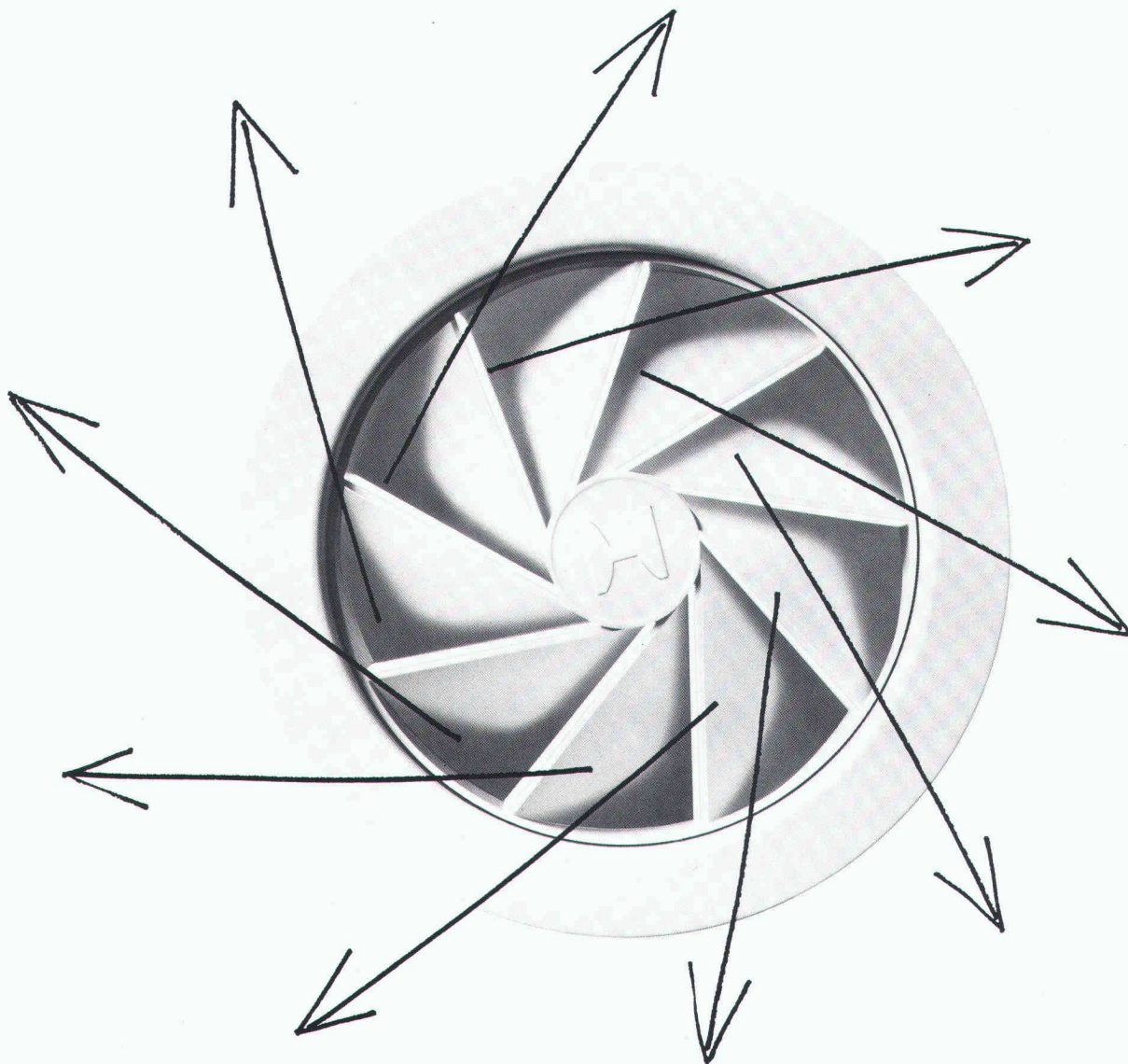
Par exemple la machine à laver Miele W 733 dotée d'un nouveau système de lavage économique:

- sélection du programme d'une simplicité géniale
- consommation minimale de lessive et d'eau
- moteur commandé par microprocesseur pour un ménagement absolu du linge

B 2584

Miele

Un choix pour la vie



A présent notre assortiment a pris le bon tournant.

Les diffuseurs à jet rotatif HESCO sont pourvus d'aubes directrices tangentielles. Il en résulte le tourbillon HESCO unique sur le plan de l'esthétique et de l'aérodynamique. Il convient non seulement pour être monté dans les doubles plafonds plats, mais conserve également ses caractéristiques aérodynami-

ques exemplaires comme élément de soufflage libre. La haute induction de l'air secondaire fait du diffuseur à jet rotatif HESCO une bouche d'air idéale pour les installations à débit volumique variable.

Donnez le bon tournant au coupon ci-dessous – il vous permettra de recevoir une documentation détaillée.

Veuillez nous faire parvenir une documentation complémentaire sans engagement sur le diffuseur à jet rotatif HESCO type RA.

Nom

Société

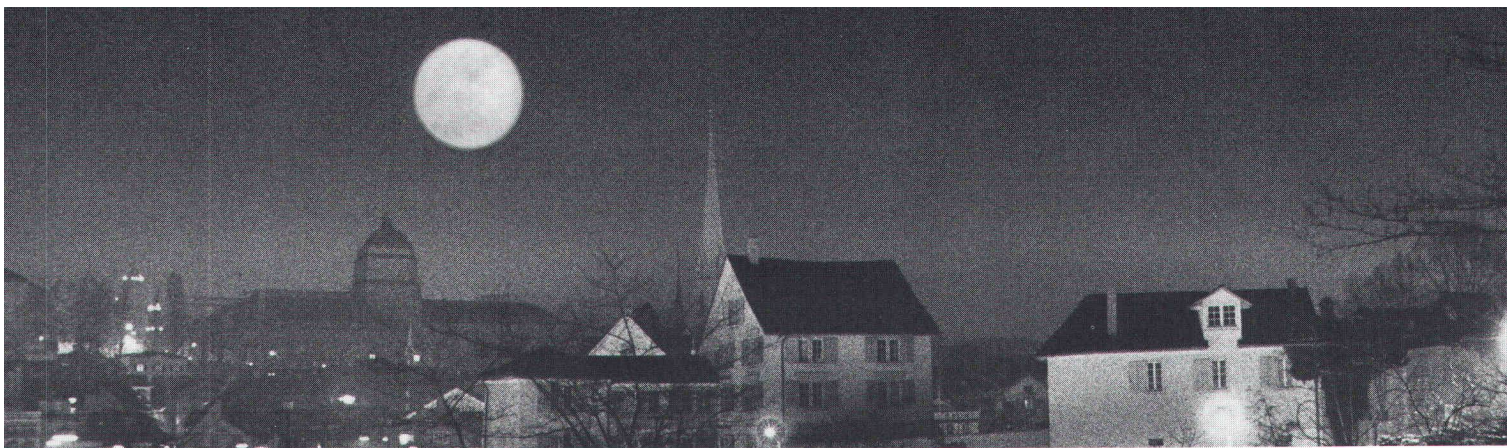
Rue

NPA/Lieu

Tél.

Envoyez le coupon ou sa photocopie à
Hesco Pilgersteg SA, 8630 Rüti,
Case postale 40, Tél. 055/33 11 55





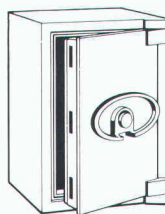
A U S S I S Û R Q U E

LE SOLEIL SE COUCHE CHAQUE SOIR.

Cette certitude vous devriez aussi l'avoir lorsque vous pensez à la conservation de vos objets de valeur, résultats de recherches, documents d'entreprise, bandes magnétiques, disquettes, etc.

La sécurité est chose relative et tant s'en faut que tous les risques soient couverts par des assurances. Ainsi par exemple, en Suisse, les vigiles Sécouritas ont trouvé en un an quelque 1400 coffres-forts et coffres-forts blindés ouverts.

La sécurité ne tolère aucun compromis. Les coffres-forts et coffres-forts blindés BAUER, pourvus du système révolutionnaire de fermeture électronique EKS-16, offrent de ce fait une protection maximum, même en cas de défaillance humaine. Si vous êtes responsable de valeurs, de quelque nature qu'elles soient, n'hésitez pas à nous demander notre dossier de documentation E + I (Effraction/Incendie).



BIEN SÛR, BAUER C'EST SÛR.

Afin que le soleil se lève encore demain sur votre entreprise!

Veuillez me faire parvenir votre dossier de documentation E + I

Nom/Prénom

Firme

Rue

NPA/Lieu

BAUER

Bauer Coffres-forts SA
Blancherie 24 - CP 148
1022 Chavannes-Renens
Tél. 021 35 71 51

CUPOLUX.
A la fois source ration-
nelle de lumière diurne et
élément architectural.



**En exécution
normalisée sur
toute toiture-
terrasse:**

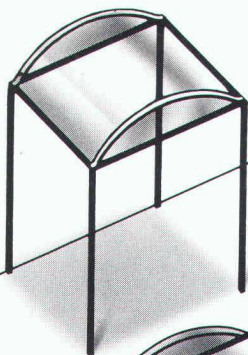
les coupoles
lumineuses CUPOLUX
en 40 formats.

La voûte lumineuse
CUPOLUX avec portée
de 65 à 325 cm
et longueur illimitée.

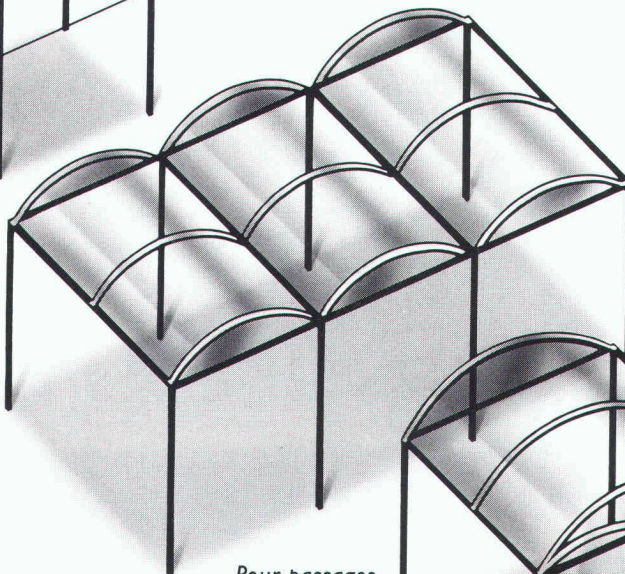
Au-delà des normes apparaît votre créativité

**Comme élément
architectural de
toitures créatives:**

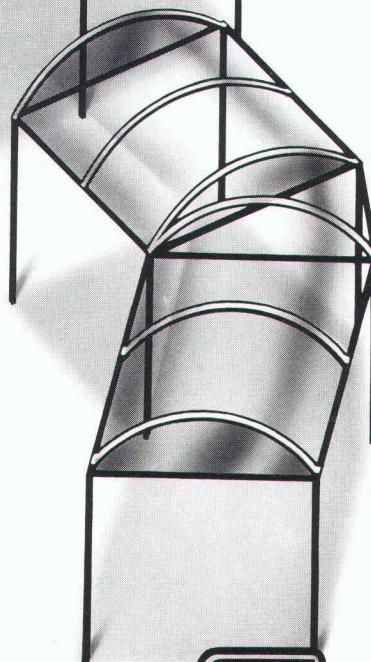
Pour avant-
toits de magasins,
halles et rampes.



Pour toitures
de halles d'attente
et de dépôts.



Pour passages,
passerelles et
arcades.



Grâce à leurs
nombreux formats
et teintes, les

voûtes lumineuses
CUPOLUX permet-
tent une très

grande créativité
et un éclairage
optimal pour

chaque bâtiment.
Consultez-nous.
Demandez notre

documentation
technique gratuite.

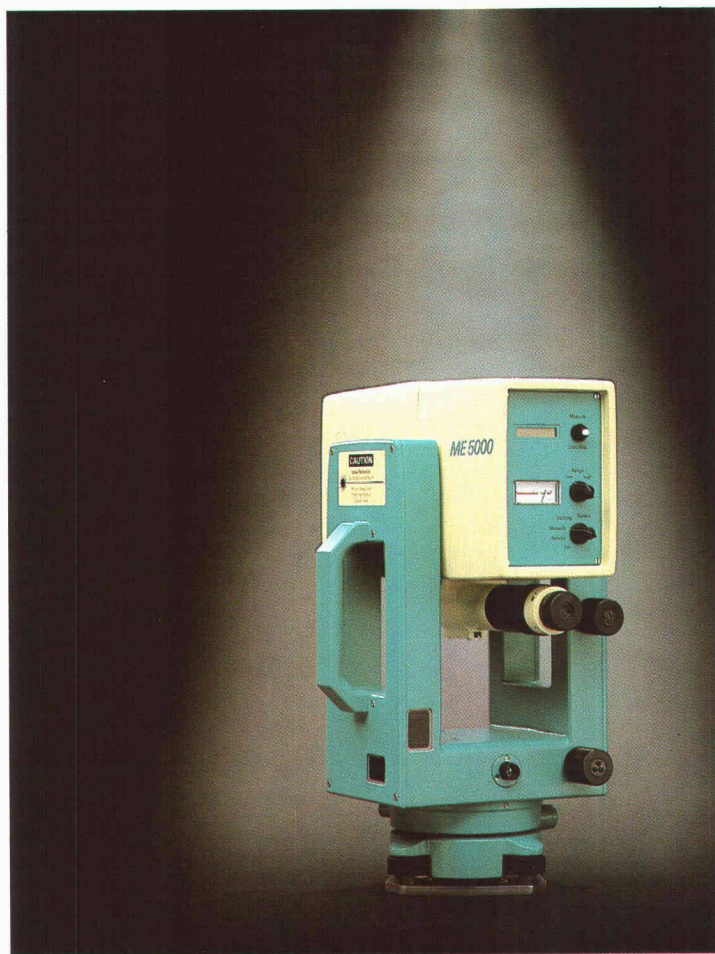
SCHERRER

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

Kern Mekometer ME 5000

Le

**télémètre
de haute
précision
sans
concurrence**



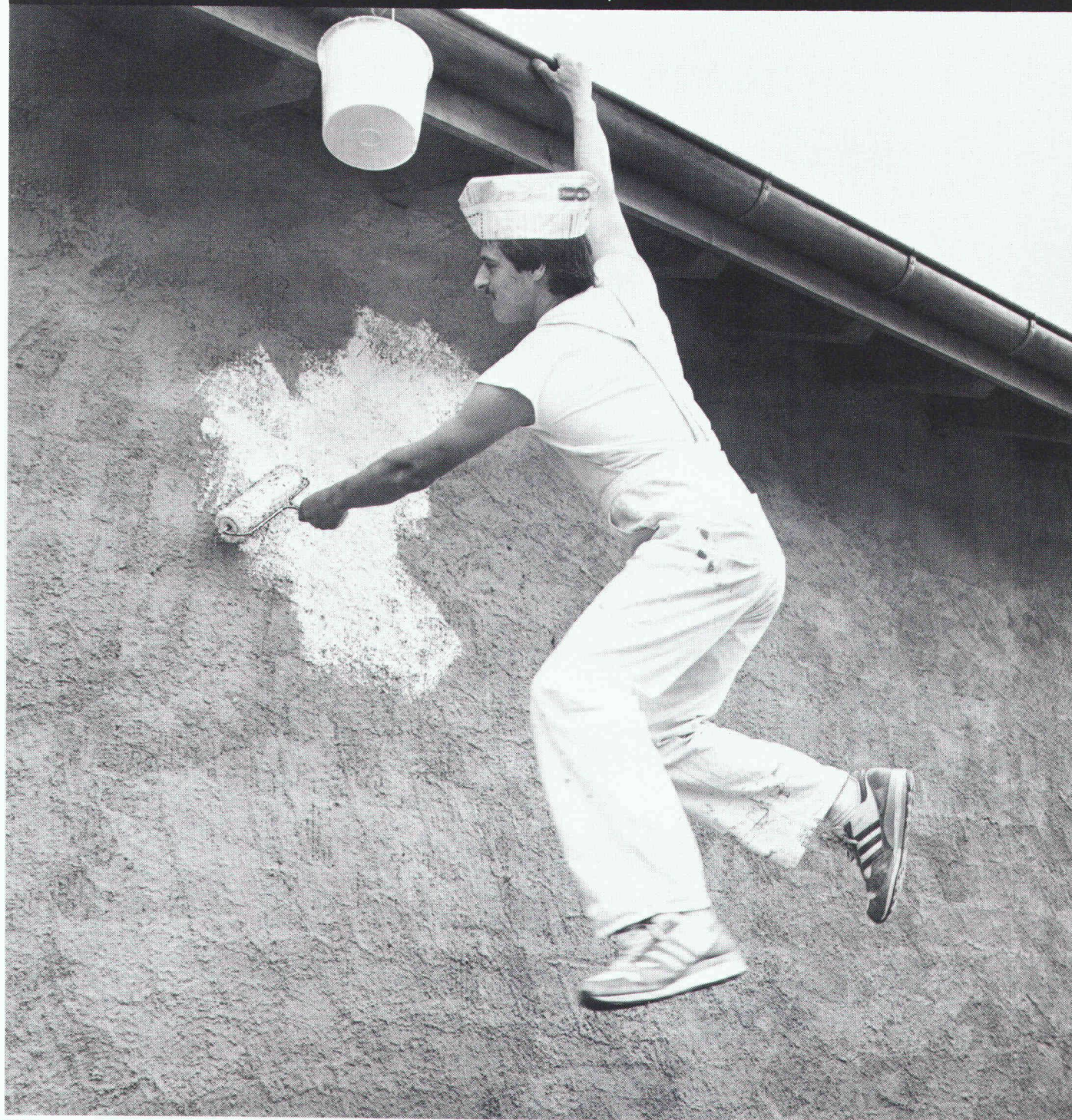
B 2702

Kern & Cie S.A.
CH-5001 Aarau Suisse
Optique, Electronique, Mécanique
de précision
Téléphone 064 26 44 44
Téléfax II/III 064 24 80 22
Télex 981106

- précision supérieure à $\pm (0,2 \text{ mm} + 0,2 \text{ mm/km})!$
- mesure entièrement automatique
- portée avec un réflecteur: de 20 m à 5000 m
- source de rayonnement: laser à l'hélium-néon, 1 mW
- affichage 8 chiffres à cristaux liquides
- sortie données: interface Kern ASB/RS-232
- alimentation sur batterie quelconque de 9 à 16 V, 2 A
- instrument entièrement rabattable permettant la mesure des distances verticales
- lunette de recherche à agrandissement de 24 x 30
- équipé de Kern Multibase, le système de centrage pour toutes les normes

KERN

MAINTENANT UN ÉCHAFAUDAGE DE FAÇADE DE NÜSSLI-CONSTRUVIT



B 2631

L'échafaudage de façade n'est qu'une de nos spécialités. La projection, la location, la vente et le montage de cintres et d'étayages, de passerelles, de ponts de service, de toits provisoires, de ponts roulants, de tribunes, de scènes, de chaises et d'échafaudages spéciaux de tous types font également partie de nos spécialités. Faites confiance à notre longue expérience, nous sommes prêts à vous conseiller.

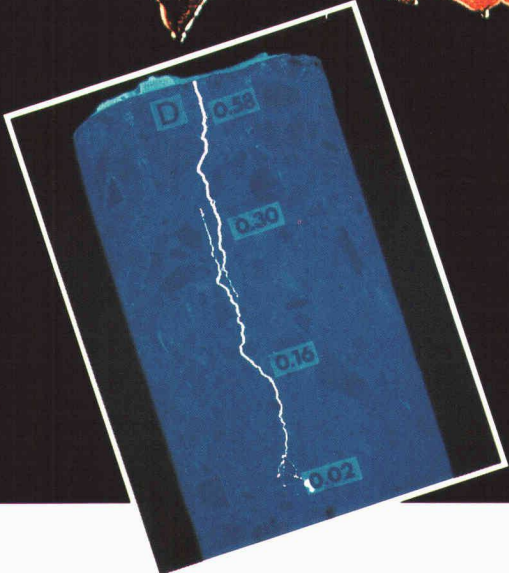


NÜSSLI-CONSTRUVIT SA 8536 **Hüttwilen** 054/47 13 85, télex 76 166 nuss 3250 **Lyss** 032/84 70 11, télex 934 705 nuco



**SCB: la résine
qui s'infiltre dans
la plus petite fissure.**

B 2698



Le procédé SCB consiste en l'utilisation de résines d'une viscosité proche de celle de l'eau. Elle s'infiltrent uniformément, jusqu'à des microfissures de quinze centièmes de millimètre, recréant parfaitement le monolithisme du béton ou de la maçonnerie. Elle se prête à toute réparation par injection, y compris celles de réinjection des câbles de précontrainte, même en milieu humide ou immergé. Le procédé SCB est une exclusivité Zschokke.

Une documentation complète est à votre disposition:

GROUPE

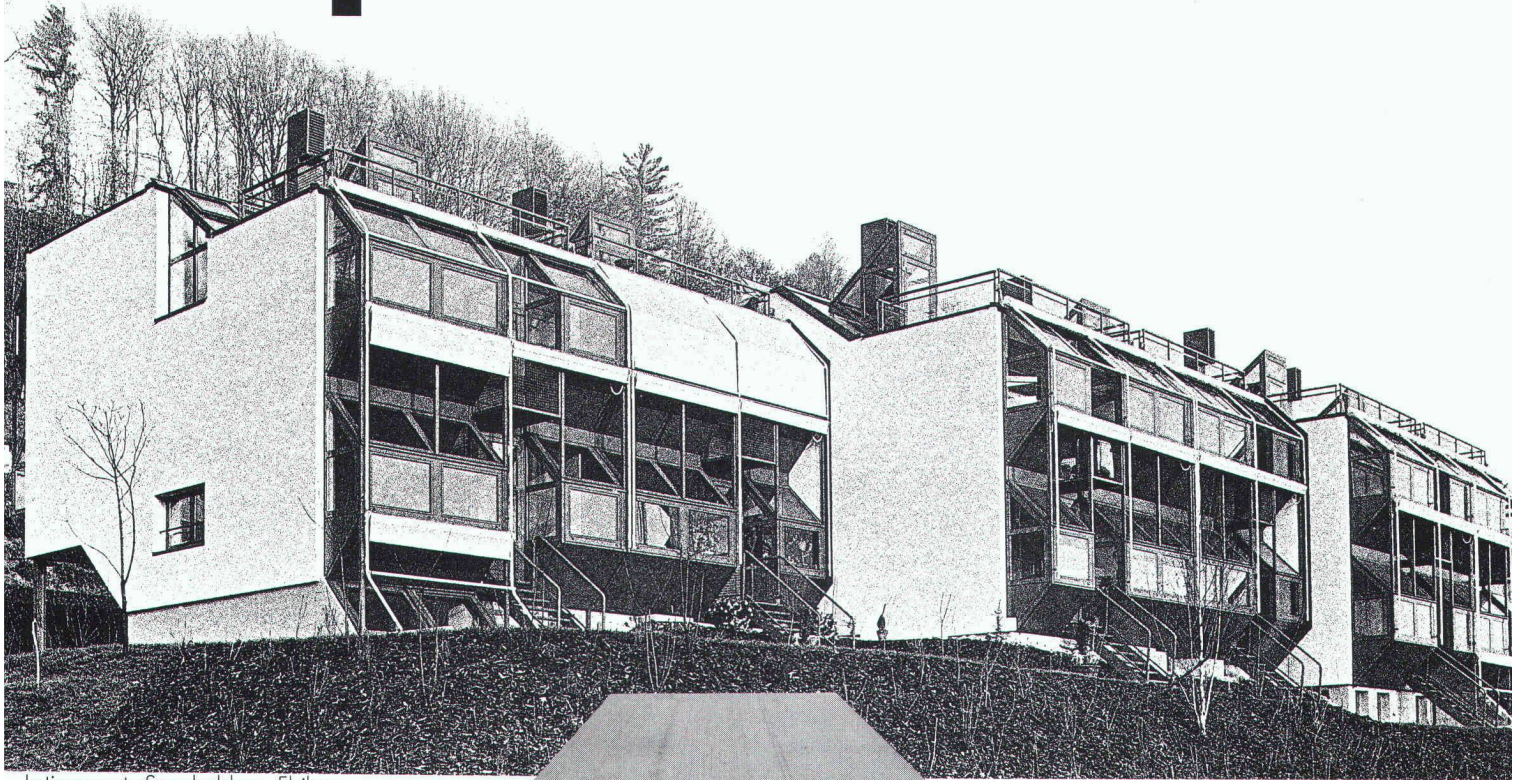


ZSCHOKKE

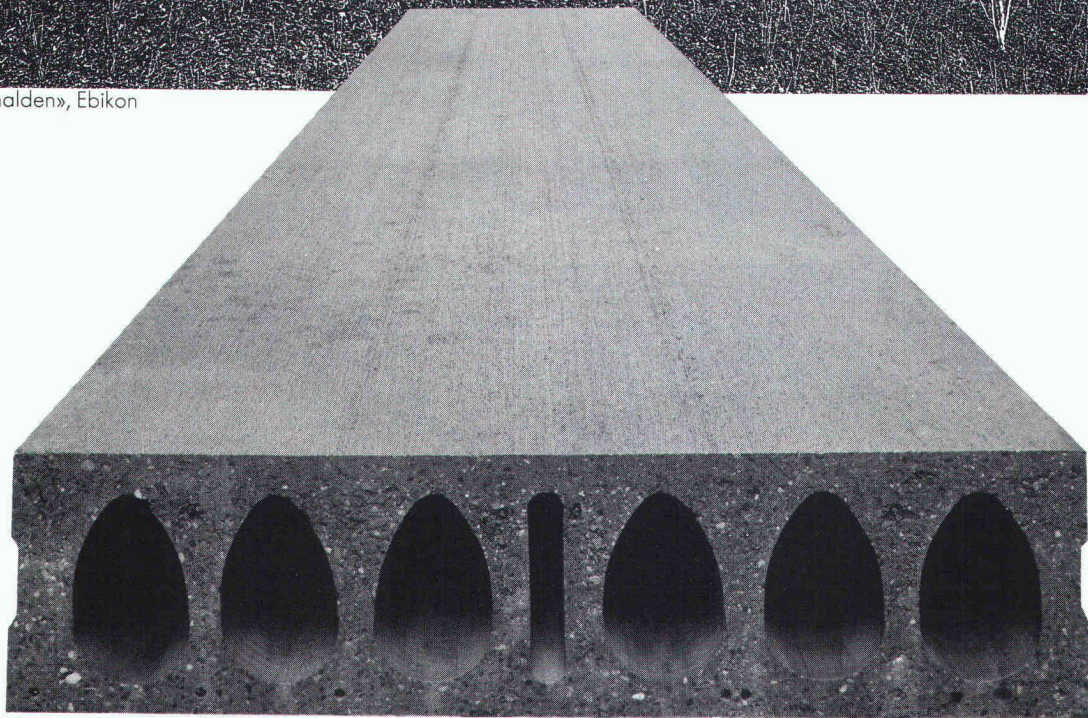
SA Conrad Zschokke
Section Matériaux Synthétiques
10, Chemin Isaac-Anken
1219 Aïre - Genève
Tél.: 022/ 96 86 11
Télex: 418 724 zokch

L'entreprise de construction intégrale.

Les souhaits d'architectes sont pour nous un défi!



Lotissement «Sonnhalden», Ebikon



B 2536

Notre réponse: **Plaques creuses BRUN**

Le nouveau système de réalisation de plafonds
pour bâtiments locatifs, artisanaux et industriels!

Les architectes et ingénieurs voudraient disposer d'un système de réalisation de plafonds qui leur laisse une liberté de conception maximale et se prête à des solutions «sur mesure». Pour nous, leur souhait est un vrai défi! Les plaques creuses BRUN sont d'un emploi rationnel, rapide et avantageux. Les plaques creuses BRUN sont préfabriquées et conviennent à des portées allant jusqu'à 12 mètres (à une largeur de 1,20 m).



ELEMENTWERK BRUN AG LUZERN

Case postale, 6020 Emmenbrücke

Téléphone 041 - 55 16 16

Usine: Mooshüslistr, 6032 Emmen



Réalisations variées en verre bombé Swissform

Le verre bombé Swissform de Glas Trösch – le verre architectural bombé pour tous les domaines d'application, utilisé en vitrage simple ou isolant: jardin d'hiver, fenêtres en encorbellement, cours vitrées, toitures, coupoles, vitrines, passages pour piétons ou arrêts de bus.

Le verre bombé Swissform peut également être combiné pour améliorer la protection acoustique et l'anti-effraction.

Verre bombé?
De Glas Trösch,
évidemment!

Glas Trösch SA
Fabrique de vitrage isolant,
commerce de verre,
fabrication de verres de sécurité
4922 Bützberg
Tél. 063/42 11 55

D'autres entreprises du groupe
Glas Trösch sont à votre disposition à
Bulle, Bolligen, Pratteln, Oberkulm,
St-Gall, Zurich et Malans.

glaströsch
glaströsch
glaströsch

Acier inoxydable.

Un brillant exemple de qualité.

Produits en acier inoxydable de Dreier.

Nous avons une ample connaissance professionnelle dans la production d'huisseries et de portes intérieures et extérieures. Notre renommée s'est acquise par la qualité de nos portes d'entrées, revêtements de façade, tablettes de fenêtre et constructions soudées. De la planification jusqu'au montage final, nous mettons notre savoir et notre capacité à votre entière disposition – réalisation de vos demandes spéciales inclu.

Franz Dreier SA
Construction métallique et portes
4245 Kleinlützel Tél. 061/89 91 91



2/F Birngold Werbung ASG



B 2500

Une gamme de produits exclusifs et innovateurs

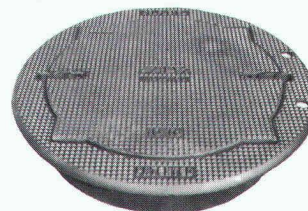
L'élimination des nuisances du trafic actuel et la remise à niveau en quelques minutes!

Le **SELFLEVEL**, regard de route révolutionnaire grâce à sa nouvelle conception d'assises en V, permet d'exclure tout risque de boîtement et de claquement.

Sa construction lui confère la fiabilité nécessaire pour les sollicitations extrêmes. En cas de réfection de la chaussée, sa remise à niveau ne se fait qu'à l'aide d'un pic et d'une pelle en quelques minutes. Livrable soit à dessus fonte avec relief anti-glissant, soit à remplissage béton.



Selflevel
Brevet + Patent



VF 12/87



FASA

FONDERIE ET
MECANIQUES

ATELIERS
D'ARDON SA

CH-1917 Ardon Valais
Téléphone (027) 86 51 86
Télex 472 889 FASA-CH
Téléfax (027) 86 52 00