Zeitschrift: Ingénieurs et architectes suisses

Band: 113 (1987)

Heft: 8

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: 21.11.2025

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

Ingénieurs et architectes

Bulletin technique

de la Suisse romande Paraît tous les 15 jours

113e année

Nº 8/87

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

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) 47 20 98 (mardi et jeudi, 14 h. à 16 h. 30)

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

Impression:

9 avril 1987

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 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 communications concernant les abonnements sont à adresser exclusivement au Secrétariat général de la SIA, case postale, 8039 Zurich, tél. (01) 20115 70.

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 Bron SA, case postale 880, 1001 Lausanne, tél. (021) 329944

Régie des annonces

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) 251 24 50

Schweizer Ingenieur und

Schweizerische Bauzeitung

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

Numéro 13/87

75 Jahre ASIC. Von P. Wiedemann, Zollikon 309 Von der Projektstudie zum fertigen Bauwerk. Von E. Müri und U. Pfister, Zürich 310 Schrägseilbrücke über den Rhein bei Diepoldsau. Von A. Bacchetta, Zürich Halle de fret de l'aéroport, Genève. Par E. Lygdopoulos, Genève 316

Numéro 14/87

50 Jahre EMPA-Abteilung Holz – 50 Jahre für das Holz. Von Dr. J. Sell und 351 U. Meierhofer, Dübendorf Trocknung von Konstruktionsholz. Von Dr. J. Sell und 352 W. Risi, Dübendorf Zur Qualität von Holz und Holzprodukten. Von U. A. Meierhofer, 355 Dübendorf

Sommaire

Tableau des concours B 53 B 54 Carnet des concours Actualité B 55 Vie de la SIA B 55, 144 B 56, B 58 Bibliographie

Environnement

Gaz d'échappement des véhicules à moteur, 125 par Kurt Infanger 132 Industrie et technique

Techniques de l'environnement

Chemins forestiers: utilisation de scories d'incinération d'ordures ménagères, par Pierre 133 Blanc et Gérard Hubert

Construction mixte

Exemple de construction mixte appliquée à des bâtiments à plu-139 sieurs niveaux

Matériaux

Les céramiques avancées. 141 par Jacqueline Juillard Produits nouveaux B 57

B 59 Manifestations

Couverture



Tuiles en terre cuite

Grâce à l'utilisation d'une matière première naturelle, le toit en tuiles de terre cuite a fait ses preuves depuis des générations et s'est acquis un poids et une position particuliers. La fiabilité et la beauté des tuiles en terre cuite donnent une empreinte pleine d'harmonie à l'ensemble de nos toitures. La diversité des tuiles en terre cuite, produites de nos jours, permet de conserver cette image à l'avenir et de continuer sur la même voie.

Industrie suisse de la terre cuite, case postale, 8035 Zurich.

Dans le prochain numéro:

Coefficients d'émission des véhicules à moteur



Avec Charles Design, nous vous offrons de nouvelles perspectives d'affaires.



Charles Design, c'est un style de salles de bains fascinantes créées à l'unité pour une clientèle exigeante, dans un esprit de raffinement et de personnalisation.

Matières nobles: pierre naturelle, marbre, granit...

Equipements sanitaires de forme et de facture exclusives, intégrés dans des meubles laqués, finis à l'extrême. Coloris inventifs.

Programmes d'agencements à la mesure de l'habitat de haut standing. Pour le maître d'état, l'assurance d'une étroite collaboration avec Gétaz Romang.

Pour le plaisir de vos clients, demandez-nous la documentation Charles Design et le fameux programme basé sur l'utilisation de ce matériau synthétique exceptionnel que l'on peut marbrer, métalliser, nacrer, ambrer, à partir d'une

A la demande, une infinité de nuances: 1000 teintes unies, laques marbrées, laques d'ambre, pigments nacrants ou métallisés.

palette de 1000 teintes unies, chaque composante étant réalisée à la demande. L'habitat évolue.



Gétaz Romang à vos côtés:

- huit expositions permanentes, témoins de l'habitat d'aujourd'hui
- des produits éprouvés, testés, souvent en avance sur leur temps
- collaboration assurée par des professionnels à votre service
- approvisionnement, suivi.

Expositions Gétaz Romang à Aigle, Veuillez me faire parvenir votre documentation Concernant les salles de bains Charles Design. Bussigny, Château-d'Œx, Genève, Vevey, Yverdon-les-Bains (carrelages) Coupon à retourner à Gétaz Romang Av. Général-Guisan 16, 1800 Vevey.

Vive la vie... LEADER DE L'ÉQUIPEMENT POUR L'HABITAT

B 2581

Raison sociale N° postal

La plus légère des manières de bétonner



Dans le domaine du génie civil, bâtiment et rénovation. Rendement élevé et économique. Mise en place optimale. Peu d'outillages nécessaires. Données techniques garanties.

Barracell Béton léger cellulaire, le nouveau concept d'avenir du béton.

barra

Meynadier + Cie SA 1024 Ecublens-Lausanne Téléphone 021/35 56 71

Route de Crochy 20

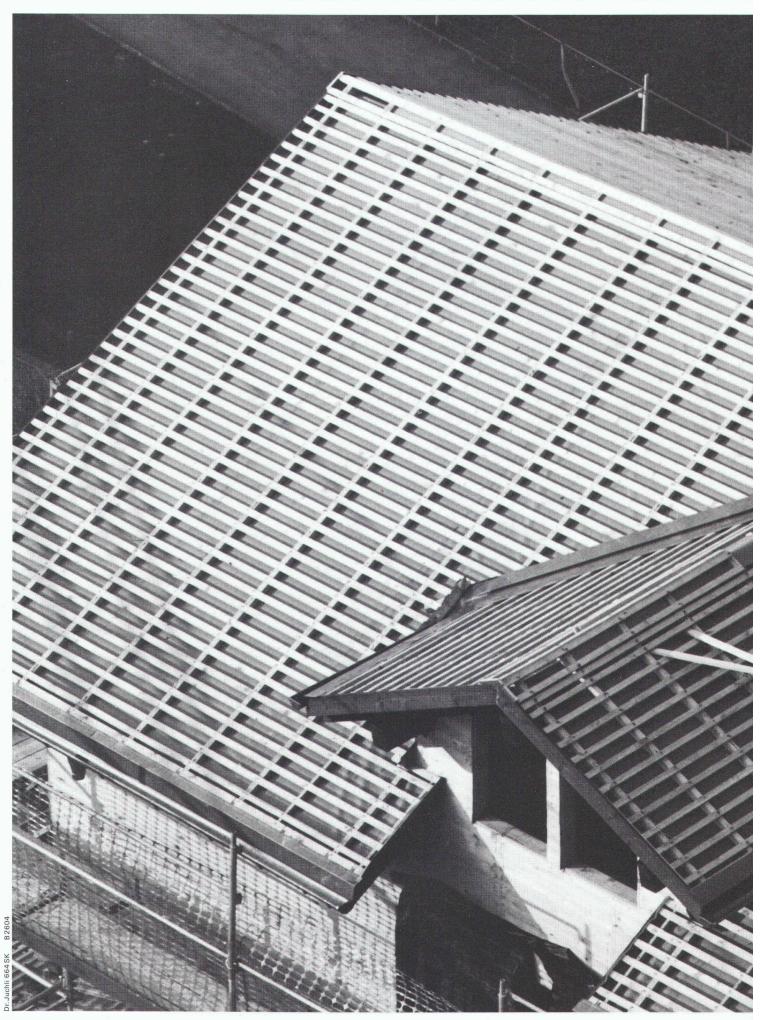
Zurich, Berne, Bienne, Lucerne, Untervaz, St-Gall, Rivera,

□ Batiment	
☐ Génie civil	
☐ Rénovation	
□ Veuillez nous contacter	
Entreprise:	
Responsable:	
Rue:	
NP/Lieu:	
Téléphone:	IAS

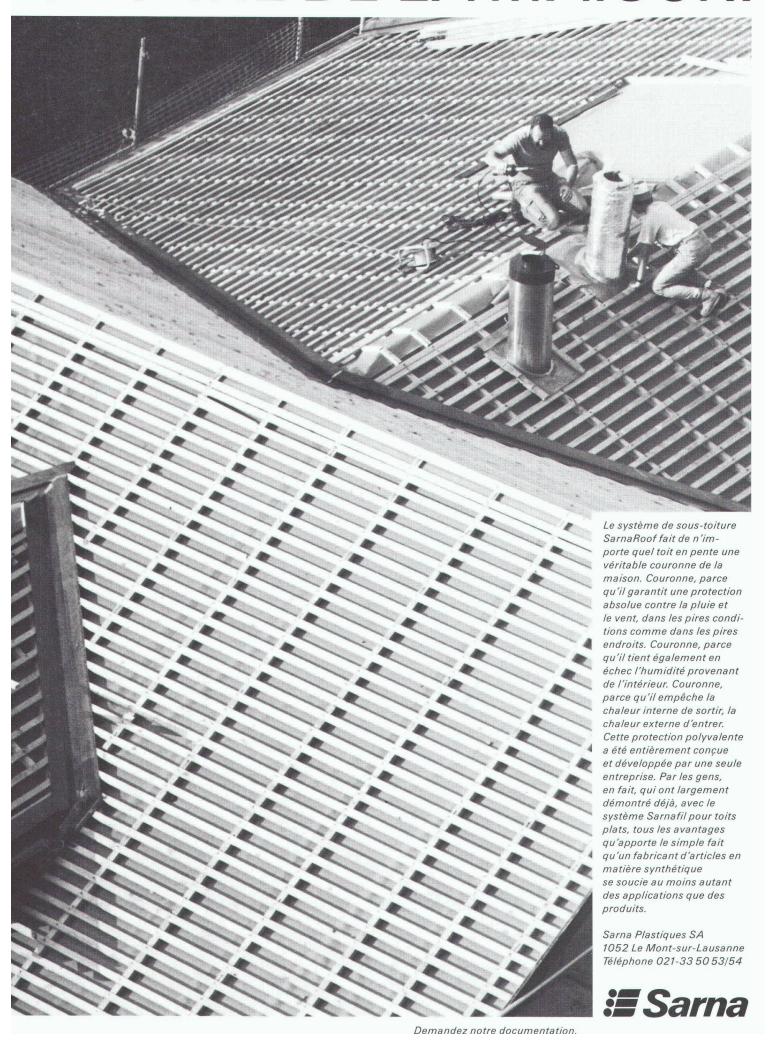
Bon-Info

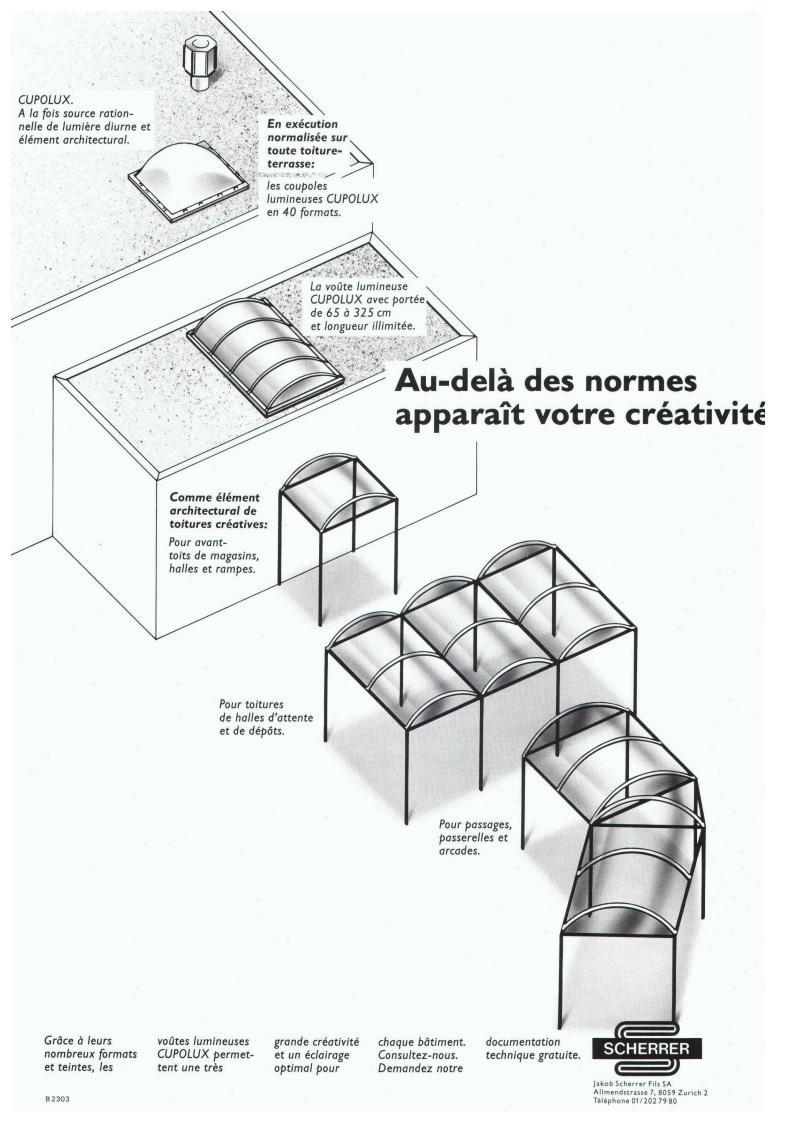
Barracell Béton léger cellulaire

TOITURE SarnaRoof: LA (



DURONNE DE LA MAISON.





La «Rayol EMK» pour le chauffage au mazout.

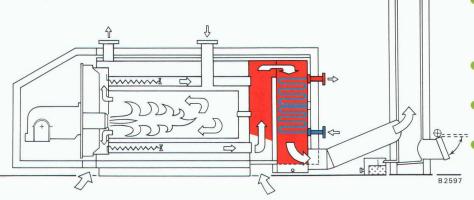
«Dans le coup» pour les immeubles neufs. «Après-coup» dans les anciennes constructions.

Après s'être imposée dans le domaine du gaz, la chaudière «Rayol EMK» fait ses preuves avec le mazout.

Son récupérateur à condensation en acier inoxydable permet d'augmenter le rendement jusqu'à 104% (mesures prises à partir du pouvoir calorifique inférieur). Grâce à l'abaissement des températures de retour, les gaz brûlés sont refroidis bien au-dessous du point de condensation. Il en résulte une meilleure exploitation du combustible, comme on peut le constater dans une expérience pilote qui se déroule dans un bâtiment administratif, depuis deux ans, sans aucune panne.

La chaudière «Rayol EMK» à surpression et foyer cylindrique est fabriquée en diverses capacités, allant de 75 à 3485 kW. Elle offre les avantages suivants:

- fonctionnement par système de réglage continu avec recyclage des gaz de combustion dans le foyer.
- abaissement de la température des fumées jusqu'à 30 °C.
- isolation performante à très faibles pertes par rayonnement.
 contrôle et nettoyage aisés, grâce à une bonne accessibilité.





Membres de l'asic: Ingénieurs civils

- Ingénieurs électriciens, mécaniciens et d'exploitation
- Ingénieurs forestiers et ruraux, géomètres
- Géologues et ingénieurs géotechniciens
- **Autres scientifiques**

ASIC Genève

Jacques Bauty, 1234 Vessy Bourquin & Stencek SA, 1208 Genève Erricos-Lygdopoulos, 1204 Genève J.-C. Ott SA, 1226 Thônex Perreten et Milleret SA, 1227 Carouge André Sumi, Georges Babel, 1205 Genève Tremblet & Cie SA, 1201 Genève Zimmermann & Schutzlé, 1213 Onex

asic Vaud

Agriforest, Ingénieurs-conseils SA, 1038 Bercher
Pierre Bisenz, 1000 Lausanne
Burri & Perreten SA, 1400 Yverdon-les-Bains
A. Chassot, 1066 Epalinges
Jean-Marc Duvoisin, 1009 Pully
Hunziker et Marmier SA, 1005 Lausanne
A. Kugler SA, 1006 Lausanne
Matter Ingénieurs SA, 1000 Lausanne
Richardet et associés SA, 1400 Yverdon-les-Bains
Arthur Spagnol, 1018 Lausanne

asic Valais

Michel Andenmatten, 1950 Sion Michel Andenmatten, 1950 Sion CERT SA, 1952 Sion Jean-Claude Coutaz, 1950 Sion B. Deléglise et P. Tremblet, 1950 Sion André Gross, 1950 Sion Hünerwadel + Häberli Sion SA, 1950 Sion KBM Bureau d'ingénieurs civils SA, 1950 Sion Ribordy & Luyet SA, 1952 Sion Pierre Roulet, 1950 Sion Pierre Wyer, 1907 Saxon

asic Fribourg

A. Barras, 1630 Bulle Brasey, Bureau d'ingénieurs, 1701 Fribourg Clément + Bongard, 1700 Fribourg Dr Denis Geinoz, 1700 Fribourg Claude von der Weid, 1700 Fribourg Zwick, Gicot SA, 1700 Fribourg

ASIC Neuchâtel / Jura

AJS Allemand Jeanneret Schmid SA, 2001 Neuchâtel 2001 Neuconatei ATB SA Ingénieurs conseils, 2740 Moutier Yves Berger, 2017 Boudry France Dr Mathys, 2800 Delémont Hofmann, Robadey et Walther SA, 2900 Porrentruy Mertenat, ingénieur conseil, 2740 Moutier Gérard Stampbach, 2800 Delémont

BSIC Berne

Bächtold AG, 3006 Bern
Bernet + Weyeneth, 3006 Bern
F. Bianchetti, 2502 Biel
Collioud + Gerber, 3770 Zweisimmen
A. Flotron AG, 3860 Meiringen
Gonin-Zeerleder, 3015 Bern
Guyer + Kiener AG, 3006 Bern
Th. Hohl, 3036 Detligen
Bernhard Kauter, 2560 Nidau
Peter Kellerhals und Charles Haefeli. D Peter Kellerhals und Charles Haefeli, Dres, Peter Kellerhals und Charles Haefeli 3011 Bern
E. Kissling, 3005 Bern
Lerag Engineering AG, 3011 Bern
Locher Geotechnik, 3067 Boll
Luder & Perrochon, 3005 Bern
M. Lüthy, 3011 Bern
Marchand & Marchand, 3005 Bern
Dr Mathys & Partner, 2502 Biel
Moor & Hauser AG, 3011 Bern
H. J. Neuenschwander, 3123 Belp

Neuenschwander, Weber + Zeltner AG, 3123 Belp A. Rufer, 2520 La Neuveville Schmid & Pletscher AG, 2560 Nidau R. Schwarz AG, 3600 Thun smt Steiner Marchand Türler AG, 3006 Bern Werner Spring, 3600 Thun Stocker + Partner, 3006 Bern Walder AG, 3073 Gümligen Dr Walder + Partner AG, 3073 Gümligen Wanzenried + Hager, 3000 Bern Weber + Brönnimann AG, 3006 Bern Neuenschwander, Weber + Zeltner AG,

ASIC Ticino

Rodolfo Andreotti, 6600 Locarno Bernardoni e Del Cadia, 6900 Lugano Francalberto Bernasconi, 6830 Chiasso Marco De-Carli, 6600 Locarno Kessel + Blaser SA, 6901 Lugano Lombardi Engineering, 6601 Locarno Luigi Pini, 6900 Lugano Rima SA, 6600 Locarno

asic Suisse centrale

H. Bachmann AG, 6003 Luzern
Df H. Bendel, 6033 Buchrain
A. Birchler AG, 6430 Schwyz
Hegglin + Tihanov, 6300 Zug
HSK Ingenieur AG, 6403 Küssnacht am Rigi
Kost + Nussbaumer + Partner, 6210 Sursee
Josef Mattmann, 6275 Ballwil
P. Mühlemann AG, 6030 Ebikon
Franz Pfister AG, 6430 Schwyz
Schubiger AG, 6004 Luzern
Bernhard Trachsel, 6006 Luzern
Ingenieure WSB, 6020 Emmenbrücke Ingenieure WSB, 6020 Emmenbrücke

ANIC Argovie / Soleure

Beer Schubiger Benguerel & Partner,
4500 Solothurn
Bruno Fent, 5703 Seon
Frey + Gnehm AG, 4600 Olten
Dr M. Grenacher und Partner, 5200 Brugg
Hegglin + Tihanov, 4600 Olten
Dr Felix P. Jaecklin, 5400 Ennetbaden
Oskar Keller, 4500 Solothurn
R. Meyer + G. Senn + W. Erne, 5400 Baden
Minikus, Witta und Partner, 5400 Baden
Th. Müller, 4500 Solothurn
Paul Schmid, 5607 Hägglingen
Dr J. F. Schneider + Dr F. Matousek,
5400 Baden
Stahel, Büro für Forstw. und Umweltpl., Stahel, Büro für Forstw. und Umweltpl., 8964 Rudolfstetten Walter + Porta, 5200 Brugg

asic Bâle

Blattner, 4450 Sissach
Cyrill J. Burger AG, 4051 Basel
Eglin Ristic AG, 4051 Basel
Gysin & Ehrsam AG, 4133 Pratteln
Hepp + Graf, 4058 Basel
Alfred Jaggi, 4052 Basel
Kiefer & Studer AG, 4153 Reinach
J. Ochsner + F. Grenacher, 4058 Basel
Studer + Partner Basel AG, 4056 Basel
Trefzer + Rosa, 4020 Basel
Weiss Guillod Gisi, 4002 Basel Weiss Guillod Gisi, 4002 Basel

INIC Zurich

ACSS AG, dipl. Bauingenieure, 8050 Zürich Amstein + Walthert AG, 8008 Zürich D. J. Bänziger + Partner, 8027 Zürich Barbe AG, 8008 Zürich Basler & Hofmann, Ingenieure und Planer AG, 8029 Zürich Ernst Basler & Partner AG, 8702 Zollikon

Benno Bernardi, 8006 Zürich Bosshard Lutz Münger, 8600 Dübendorf Hans F. Büchi, 8702 Zollikon Dr U. P. Büchi und E. R. Müller AG, 8121 Benglen D & F Dietschweiler AG / Peter Frey AG, BOS + Dietschweiler AG / Peter Frey AG, 8034 Zürich Eichenberger AG, 8006 Zürich Fietz AG, 8022 Zürich Hans Rudolf Fietz, 8700 Küsnacht FSG Frei, Schneider & Guha AG, 8049 Zürich Fuchs AG, 8404 Winterthur Groebli + Brauchli, 8035 Zürich GSS Glauser Studer Stüssi Ingenieure AG, 8032 Zürich Hans Haag, 8704 Herrliberg Hans Haag, 8704 Herrliberg
Df Hans Halter, 8006 Zürich
Heierli AG, 8033 Zürich
Robert Henauer AG, 8038 Zürich
Hochstrasser Consulting AG, 8001 Zürich
Christof Hugentobler, 8624 Grüt
Hünerwadel + Häberli Zürich AG, 8034 Zürich
von Ins + Knecht, 8026 Zürich
Planungsbüro Jud, 8006 Zürich
Kamm + Stähli, 8907 Wettswil
Hansruedi Keller, 8625 Gossau
Keller & Würmli, 8032 Zürich
Df Tihamer Koncz, 8053 Zürich D^r Tihamer Koncz, 8053 Zürich P. Marti AG, 8708 Männedorf Minikus, Witta und Partner, 8032 Zürich Minikus, Witta und Partner, 8032 Zürich Dr von Moos AG, 8037 Zürich Neukom + Zwicky, 8302 Kloten V. Oehninger, 8401 Winterthur Dr Pfaffinger + Dr Walder AG, 8032 Zürich Pfeiffer Bauingenieure, 8408 Winterthur F. Preisig AG, 8050 Zürich Ruckstuhl + Münchinger, 8404 Winterthur SAG G. Spahn AG, 8042 Zürich SCE Surface-Protection Consult Engineering, 8634 Hombrechtikon SCE Surface-Protection Consult Engin 8634 Hombrechtikon Df H. R. Schalcher, 8008 Zürich Df Ulrich Schär AG, 8032 Zürich Ulrich Schellenberg, 8004 Zürich Schindler Haerter AG, 8002 Zürich A. W. Schmid + Partner, 8023 Zürich Df J. F. Schneider + Df F. Matousek, A. W. Schmid + Partner, 8023 Zurich
Df J. F. Schneider + Df F. Matousek,
8706 Feldmeilen
Schubiger AG, 8008 Zürich
Heinz Schürer, 8001 Zürich
Sennhauser, Werner & Rauch AG, 8952 Schlieren
Sigma Bauingenieure AG, 8032 Zürich
SKS Ingenieure AG, 8006 Zürich
SKS Ingenieure AG, 8050 Zürich
E. Stucki + H. Hofacker, 8006 Zürich
Stucki + Bosshard, 8002 Zürich
Guido Suter, 8032 Zürich
Edy Toscano AG, 8037 Zürich
Andrin Urech, 8006 Zürich
Vckovski + Partner, 8057 Zürich
Df Vollenweider AG, 8032 Zürich
E. Wädensweiler, 8610 Uster
Walt + Galmarini Ingenieure AG, 8032 Zürich
H. Weimer, 8050 Zürich
Winiger, Kränzlin + Partner, 8001 Zürich H. Weimer, 8050 Zurich Winiger, Kränzlin + Partner, 8001 Zürich Ernst Winkler + Partner AG, 8307 Effretikon Wolf, Kropf & Zschaber, 8053 Zürich Gerd-Ulrich Wulff, 8494 Bauma P. Zaruski, 8006 Zürich Dr Ing. W. Ziemba, 8049 Zürich

MNIC Suisse orientale

D. J. Bänziger + A. J. Köppel, 9470 Buchs D. J. Bänziger + A. J. Köppel, 9470 Buchs Brunner Kunz Meile, 9000 St. Gallen Büchi + Müller AG, 8500 Frauenfeld Fürer + Bergflödt AG, 9000 St. Gallen Grundbauberatung AG, 9000 St. Gallen AG Werner Keller, 8280 Kreuzlingen R. Schlaginhaufen, 8500 Frauenfeld Hansruedi Signer, 9000 St. Gallen Fredy Unger AG, 7000 Chur Otto Vettiger AG, 8590 Romanshorn Wieser + Co., 9000 St. Gallen Wildberger + Schuler, 8200 Schaffhausen Zähner + Wenk St. Gallen AG, 9001 St. Gal Zähner + Wenk St. Gallen AG, 9001 St. Gallen

ASSOCIATION Suisse des Ingénieurs Conseils

Secrétariat: Jupiterstrasse 45/207, case postale 95, 3000 Berne 15. Tél. 031/32 3212

Le nouveau panier de support économique de Von Roll a de la structure:

Son nom: DKfix®

DKfix® avec pieds synthétiques

> Le volume d'affaires des paniers de support ne cesse d'augmenter. Dans un marché plat, cela signifie que leurs avantages et leur rentabilité sont reconnus. Avant tout l'avantage de la pose plus simple, donc accélérée.

Le nouveau panier de support DK fix empêche, par la structure régulière de ses barres de support, le glissement indésirable des armatures sur le panier. Dans la mesure où il ne coûte pas plus cher qu'un panier conventionnel, le DK fix est actuellement la méthode économique de poser des armatures et des treillis.

Tous les avantages du DKfix® existent aussi avec fil d'appui.

Dans ce cas, le panier de support s'appelle DKfix A

DKfix A® avec 2 fils d'appui à appuyer sur l'armature inférieure

> Quand il s'agit d'armer sur une isolation ou d'armer un mur, de nombreux spécialistes préfèrent recourir à un panier de support appuyé sur l'armature inférieure.

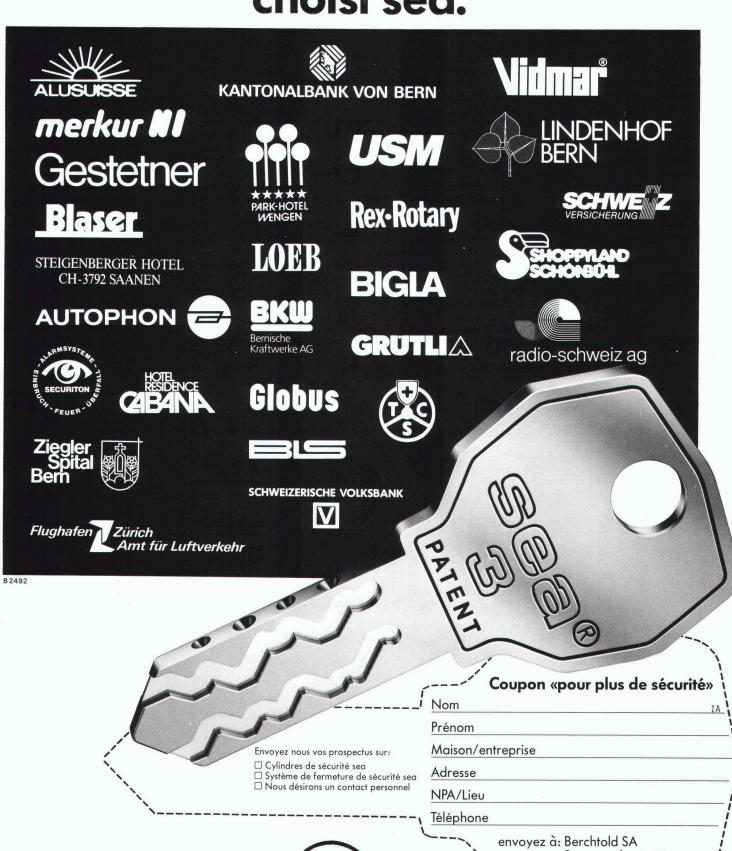
Pour de telles applications, Von Roll a créé une version spéciale de son système pratique et économique DK fix. Avec fil d'appui, le nouveau panier de support s'appelle DKfix A. ("A" pour appuyé).

Si vous désirez recevoir plus d'informations concernant les nouveaux paniers de support DK fix, alors n'hésitez pas à nous appeler au: 065 341151, Monsieur Krauss ou Monsieur Spring, Von Roll SA, Département Produits en acier, 4563 Gerlafingen.



B 2428

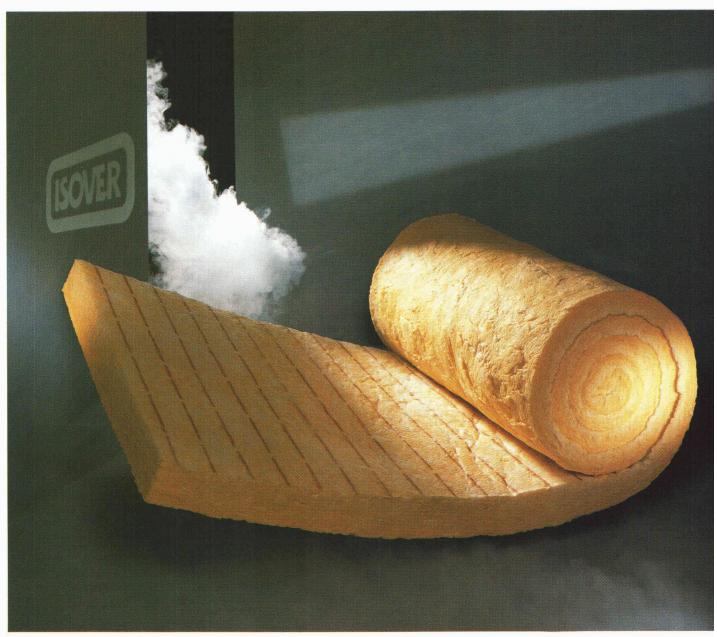
Ces entreprises ont déjà choisi sea.



Berchtold SA Serrures de sûreté sea CH-3052 Zollikofen Téléphone 031 57 06 41



envoyez à: Berchtold SA Serrures de sûreté sea CH-3052 Zollikofen



Isolation thermique et phonique

Cinquante ans d'expérience pour plus de sécurité.



Pour isoler de façon sûre et économique, le savoir-faire compte autant que le produit. Leader incontesté de la branche depuis un demi-siècle, ISOVER vous offre tant l'un que l'autre. Ainsi, les propriétés isolantes exceptionnelles de la fibre de verre ISOVER et la compétence technique des conseillers ISOVER vous assurent toujours la solution optimale. Garanti.

Les aventures du sapeur sans peur.



Blague à part: si toutes les maisons étaient isolées 100% Flumroc, tout le monde y trouverait son compte y compris les sapeurs-pompiers. Pourquoi Flumroc? Parce que c'est le seul matériau isolant suisse en laine de pierre. Un produit constitué d'un mélange de roches judicieusement dosées. Matériau calorifuge et isolant phonique par excellence, Flumroc est de surcroît le coupe-feu qui s'impose: en cas d'incendie, les flammes sont stoppées net. Produit suisse de haute qualité, Flumroc est vivement recommandé.

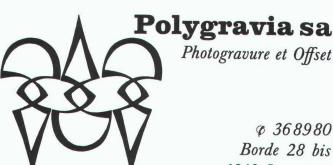
Flumroc SA, 1000 Lausanne 9, tél. 021/36 99 91

Nous isolons tout. Même le feu.



position de

«Ingénieurs et architectes suisses»! un support publicitaire de haut niveau!



@ 368980 Borde 28 bis 1018 Lausanne

* ABS...

une garantie pour l'assèchement éprouvé des immeubles et des terrains

Produits de qualité approuvés par l'ASE, qui vont depuis les pompes d'assèchement des caves jusqu'aux stations de pompage entièrement automatiques.



Eugen Kolb Pumpen AG Generalvertretung ABS-Pumpen 8594 Güttingen TG Tel. 072/652175

Inutile d'écouter aux murs quand ils sont en terre cuite.

B 2537

B1477

La brique en terre cuite offre une protection phonique efficace contre toutes les agressions dues aux bruits. Ses qualités d'isolement acoustique sont très élevées; elles garantissent confort et bien-être à tous ceux qui vivent dans des murs en terre cuite.

> La brique en terre cuite. Un matériau unique.

Industrie romande de la terre cuite - Beaumont 6 - 1701 Fribourg - 037/242652 - Notre partenaire: le Commerce des matériaux de construction.



B1826



Le stock de graisse à souliers.

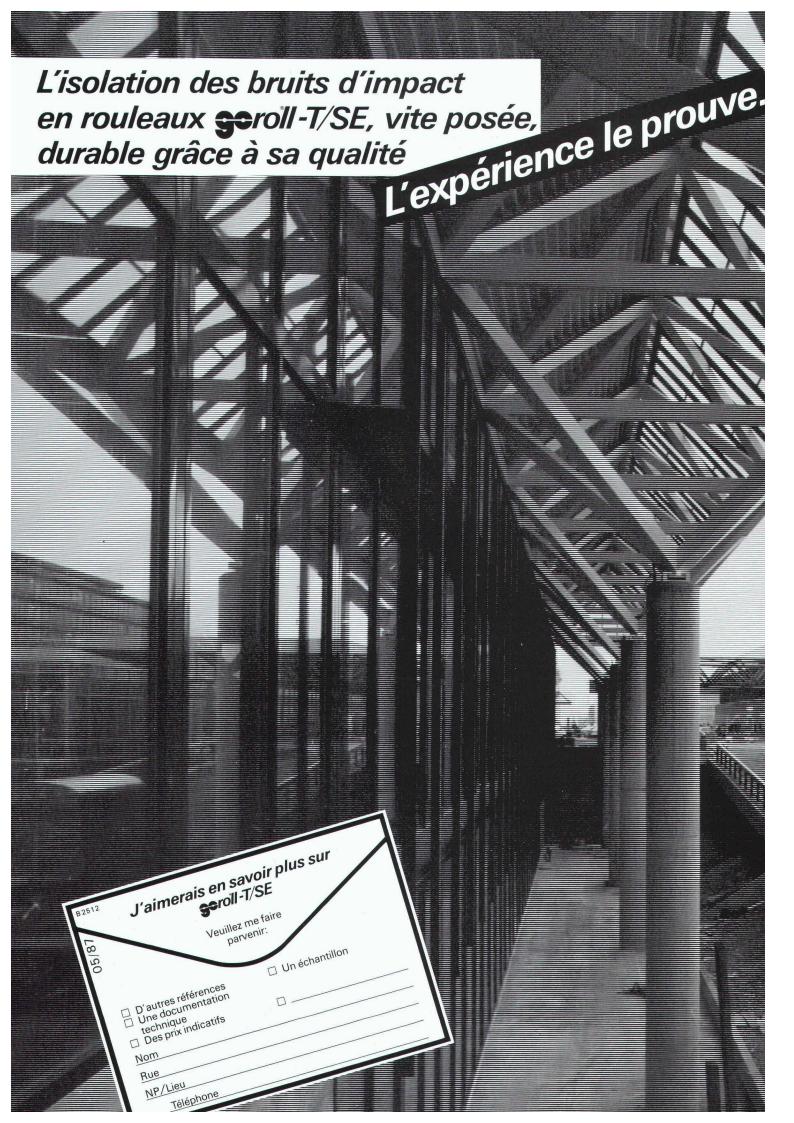
A l'arsenal d'Affoltern, il n'y a bien sûr pas que de la graisse à souliers. In tel article ne représente d'ailleurs qu'une infime partie du paquetage complet du soldat suisse. Et lorsqu'il agit d'équiper une école de ecrues, ce sont des rayonnages entiers qui sont vidés en une natinée. Une bonne lumière est un alément primordial pour que la naison ne perde jamais son aspect propre en ordre». Sinon, comment

voulez-vous retrouver les lacets de rechange, ou pire, les tenues camouflées! A Affoltern, on a trouvé une solution qui a enchanté toute l'équipe des employés de l'arsenal: les vitrages sans mastic. Mieux: en plus de l'aspect pratique de ce système, l'arsenal y a gagné en élégance. Les militaires, on le sait, sont très exigeants. Pour eux, seuls des matériaux de tout premier ordre entrent en ligne

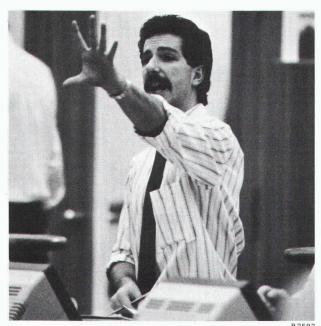
de compte. Et dans le domaine des vitrages sans mastic, la réputation de WEMA n'est plus à faire, surtout pas parmi les professionnels. D'ailleurs, WEMA est synonyme de qualité pour nombre d'autres produits tels que grilles caillebotis, coupoles et éléments de construction normalisés. Ce n'est donc certainement pas un hasard si les architectes Spiess et Wegmüller ont choisi WEMA.

WEMA SA
Constructions métalliques
Successeur du dépt métallurgique
de Siegfried Keller SA
22, route de la Maladière
1022 Chavannes-près-Renens
Tél. 021/35 07 12
Siège à: 8304 Wallisellen









A la criée: à la corbeille de Zurich, les ordres d'achat et de vente se concluent par appels réciproques. Le système d'appels et de gestes des courtiers est incompréhensible pour le profane, mais fonctionne

La SBS, une banque près de vous. Mais aussi présente et active sur les cinq continents.

Ce que vous possédez, vous aimez le savoir à portée de main. C'est pourquoi la SBS dispose d'un vaste réseau de succursales où de nombreux spécialistes en matière de placements vous fournissent informations et conseils. Tout cela dans l'esprit et avec l'expérience propres à une grande banque.

La succursale SBS la plus proche constitue donc l'un des maillons de la chaîne d'établissements bancaires symbolisant notre présence autour du globe, présence affirmée

par un accès direct à toutes les bourses importantes dans le monde et l'entretien de départements spécialisés dans l'économie et l'analyse financière. La SBS est donc constamment au fait des possibilités de placement les plus récentes et les plus favorables à sa clientèle.

Votre fortune à portée de main et simultanément des représentants aux bourses de New York ou de Tokyo: ce sont des avantages qui vous permettent de joindre l'utile à l'agréable.





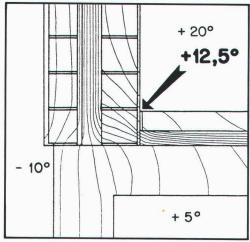
Eléments pour les constructions en maçonnerie

Eléments THERMUR®

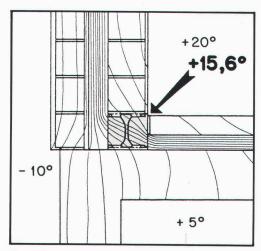
Les éléments THERMUR permettent de résoudre le problème des ponts de froid dans les maçonneries porteuses. Tout en étant isolants, ils peuvent être sollicités par les charges des bâtiments.

L'élément THERMUR est la combinaison d'une mousse dure de polystyrène moulée et d'un matériau minéral armé de fibre l'ARMAFIL. Le squelette d'AR-MAFIL est incorporé à l'intérieur même du matériau isolant.

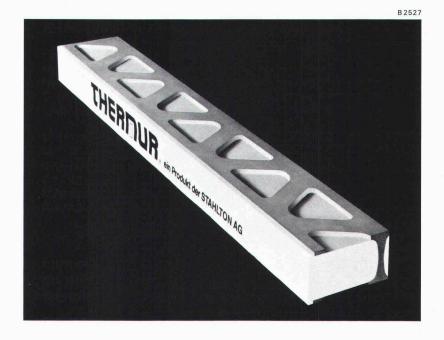
Flux et températures superficielles au pied d'un mur à double paroi en maçonnerie de terre cuite.



Sans l'élément THERMUR



Avec l'élément THERMUR



Grâce à l'utilisation de l'élément THERMUR, on obtient une température superficielle sensiblement plus élevée du côté intérieur du mur. Il en résulte une diminution du danger de formation de condensation de surface qui a pour conséquences des altérations de couleur et des formations de moisissure.

L'utilisation de l'élément THERMUR facilite le travail sur le chantier et permet d'exécuter le détail constructif du pied de mur de manière plus simple. Cela conduit à une solution rationnelle et de coût avantageux.

Notre programme de livraison pour la maçonnerie comprend, entre autres:

- Les constructions de linteaux
 - Linteaux STAHLTON
 - Linteaux évidés FILENIT
 - Linteaux évidés STAHLTON
 - Eléments pour mur en brique apparente
- Les éléments de construction FILENIT
 - Tablettes de fenêtre (également avec isolation intégrée)
 - Dessus de parapet
 - Eléments d'embrasure
 - Evidements pour niche



Eléments de Construction

STAHLTON SA Av. de Tivoli 58 1000 Lausanne 20 Tel. 021-252323