

Zeitschrift: Ingénieurs et architectes suisses
Band: 114 (1988)
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](#)

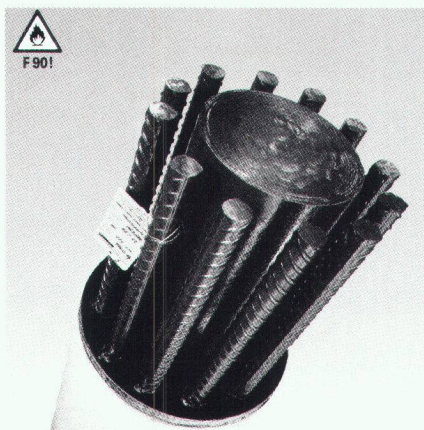
Terms of use

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: 27.04.2026

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

Couverture



Gram SA

Un grand nombre de projets réalisés récemment ont démontré que les ouvrages porteurs sont économiques et qu'ils permettent en plus d'assurer une très grande souplesse lors de la planification de surfaces de terrain vendues ou louées.

Afin de réduire les pertes sur les surfaces utiles, les architectes et les ingénieurs prévoient toujours plus des colonnes **Gram** de petites dimensions qui offrent de plus une protection contre le feu qui est désirée dans tout un système moderne de construction.

Gram répond à ces deux exigences avec ses nouvelles colonnes «**Gram-Composite**».

Des études et des essais ont été effectués à l'EPFL de Lausanne: ICOM (professeur Badoux) et IBAP (professeur Favre) afin de déterminer les limites extrêmes de cette colonne révolutionnaire qui est déjà brevetée en Europe, aux Etats-Unis et au Japon.

Grâce à une ingénieuse méthode de fabrication, il a été possible, en combinant la colonne **Gram** traditionnelle en béton armé centrifugé avec un noyau d'acier plein, d'augmenter les performances des colonnes **Gram** standard de 50% à 100%, et cela grâce à l'exploitation optimale des qualités du béton et de l'acier.

Quelle que soit l'évolution de l'affectation de vos locaux, la structure, pour le même prix, correspond à la norme F90!

Après la «**Cité nouvelle**» de Genève (architectes: M. P. Brönnimann, G. Henriod, J.-P. Hiestand, J. Malnati et R. K. Nagy, Genève; ingénieurs: M. Châtelain + A. Fiechter, Genève), Lausanne a aussi sa première réalisation avec «**Métropole 2000**» (architectes: R. Adatte + P. A. Juvet SA, Lausanne; ingénieur: Vincent Gétaz, Lausanne).

Nos ingénieurs se tiennent à votre disposition pour vous présenter cette nouvelle technologie.

Construisez de manière moderne avec une «Gram»!

Sommaire

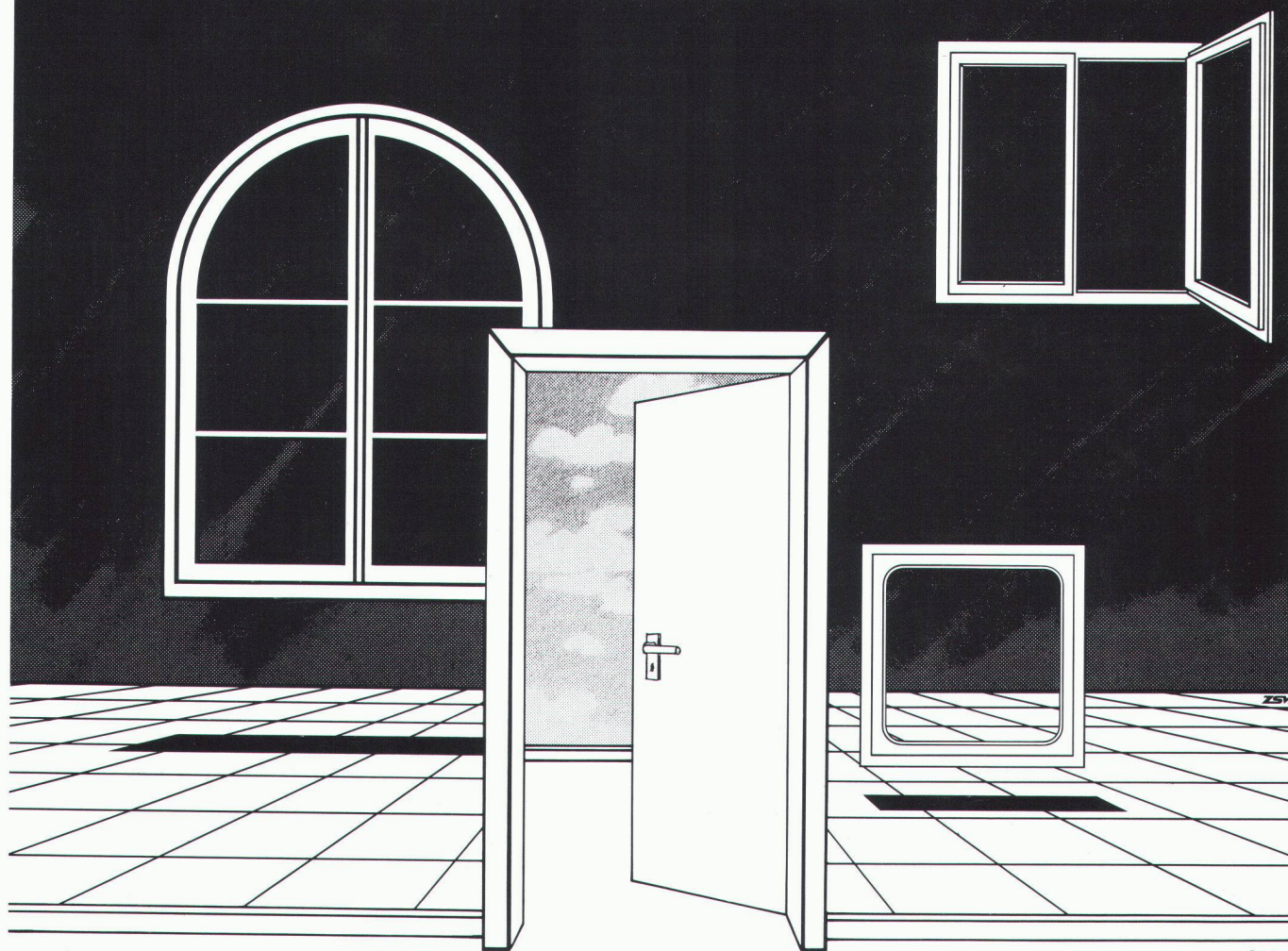
Physique expérimentale	Construction d'un grand aimant de détecteur au CERN à Genève <i>par François Wittgenstein</i>	111
Energie	Développements récents dans le domaine des microcentrales hydrauliques en Suisse <i>par Jean-Marc Chapallaz</i>	115
Industrie et technique	Nitrates dans le sol et l'eau potable: l'agriculture seule en cause?	119
	Technique médicale: des nouveautés pour les aveugles et les sourds	120
Tableau des concours – Carnet des concours		B 49
Actualité – EPFL – Bibliographie – Industrie et technique		B 50 – B 54
Manifestations		B 55 – B 56

Schweizer Ingenieur und Architekt

Rédaction :	Rüdigerstrasse 11, case postale 630, 8021 Zurich, tél. 01/201 55 36
Numéro 12/88	Technik, Freiheit und Pflicht <i>H. Jonas</i> 325
	Europäische Forschungsprojekte und die Chancen der Schweiz <i>W. Marti, Zürich</i> 330
Numéro 13/88	Profit gegen Sicherheit <i>D. J. Bänziger, Zürich</i> 361
	Ungelöste städtebauliche Probleme der Stadt Zürich <i>A. Wasserfallen, Zürich</i> 362

EgoKiefer

Fenêtres et portes



B 2885

De bonnes solutions pour de bons résultats.

Construction neuve? Rénovation? Une chose est certaine: les bonnes idées ont besoin d'excellents produits et d'interlocuteurs compétents avant de devenir réalité. EgoKiefer offre les premiers et les seconds.

Excellents produits: les fenêtres EgoKiefer longue durée en matière plastique ou encore en bois et bois/aluminium avec imprégnation en profondeur selon un procédé unique en Suisse. Bloc-portes finis avec folio ou placage EgoKiefer ou encore programme de portes sur mesure. Interlocuteurs compétents: l'équipe des conseillers EgoKiefer est expérimentée; elle choisit les produits qui conviennent au résultat souhaité.

Qualité exceptionnelle des matériaux et de la fabrication. Propres équipes de monteurs, succursales et entreprises spécialisées dans toute la Suisse. Garantie de sérieux et de compétence.

N'hésitez pas à demander une documentation gratuite à:

EgoKiefer SA, 9450 Altstätten
Tél. 071/761155

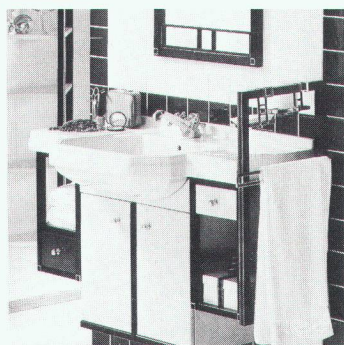
EgoKiefer



La technique de pointe pour fenêtres et portes. Dans toute la Suisse.

«Das Bad»: une exclusivité Gétaz Romang, des meubles de bains de caractère.

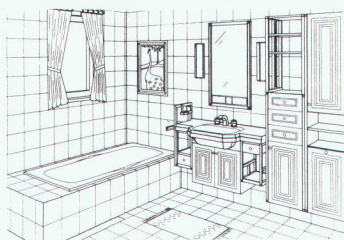
Les meubles de bains «Das Bad» de la gamme Deco 300 sont nouveaux par leurs formes ergonomiques et par la richesse de leurs inventions. Les plus grands céramistes les ont choisis. Ils ont satisfait aux tests de qualité de Gétaz Romang, qui les distribue en exclusivité.



Le meuble de lavabo «Accent», avec son miroir, son porte-linge et ses étagères. Couleur de la face du tiroir à choix.

Deco 300, la liberté de l'installateur.

Le montage des meubles de



Gétaz Romang réalise plans et perspectives pour vos clients.

bains «Deco 300» à partir d'éléments modulaires est simplifié. Vous pouvez aussi faire du sur mesure, grâce à un choix illimité de combinaisons:

- forme de table du lavabo droite, coupée en angle ou arrondie
- encastrement du lavabo en saillie ou à fleur
- jeu d'accessoires assortis permettant de multiples possibilités: miroir, lampes, sièges, corbeille à linge, tiroirs, tablettes, meuble d'angle, boîte à cosmétiques...

Deco 300 «Accent», la touche de couleur qui fait la différence.

La ligne Deco 300 se caractérise

par une structure de montants en bois laqué noir, avec faces en stratifié. Le meuble de lavabo «Accent» comporte un ou plusieurs tiroirs revêtus d'un stratifié de couleur vive, jaune bouton d'or, rouge corail, bleu mer, blanc ou gris perle. La touche personnelle de vos clients.

Gétaz Romang vous procure le plan de votre installation «Das Bad».

Apportez le tracé des dimensions de la pièce. Dans les dix jours, vous recevrez un plan, une élévation et une perspective de la salle de bains meublée «Das Bad».

Vous voulez en savoir davantage?

Demandez la documentation Das Bad, à l'aide du coupon ci-dessous et heureuses perspectives! Gétaz Romang est à vos côtés.

Expositions Gétaz Romang à Aigle, Bussigny, Château-d'Œx, Genève, Sion, Vevey/La Veyre, Viège, Yverdon-les-Bains (carrelages).

Veuillez me faire parvenir votre documentation Das Bad de la ligne Deco 300. Coupon à retourner à Gétaz Romang Av. Général-Guisan 16, 1800 Vevey.

Nom _____ Prénom _____

Raison sociale _____

Rue _____

N° postal _____

Localité _____

Tél. _____

GETAZ ROMANG

LEADER DE L'ÉQUIPEMENT POUR L'HABITAT

Vive la vie...

B 2905

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
Tremblat & C^{ie} SA, 1201 Genève
Zimmermann & Schutzli, 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
Peter Bloetzer et Hans Pfammatter, 3930 Visp
CERT SA, 1952 Sion
Jean-Claude Coutaz, 1950 Sion
B. Deléglise et P. Tremblat, 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
ATB SA Ingénieurs conseils, 2740 Moutier
Yves Berger, 2017 Boudry
Erard & Dr Mathys, 2800 Delémont
Hofmann, Robadey et Walther SA,
2900 Porrentruy
Mertenat, ingénieur conseil, 2740 Moutier
Gérard Stampbach, 2800 Delémont

ASIC 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, Dres,
3011 Bern
E. Kissling, 3028 Spiegel bei 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. Neuschwander, 3123 Belp

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

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
Dr H. Bendel, 6033 Buchrain
A. Birchler AG, 6430 Schwyz
Carlo Bless, 6020 Emmenbrücke
Desserich + Partner, 6005 Luzern
Hegglin + Tihanov, 6300 Zug
HSK Ingenieur AG, 6430 Küssnacht am Rigi
Kost + Partner, 6210 Sursee
Josef Mattmann, 6275 Ballwil
P. Mühlemann AG, 6030 Ebikon
Alfred Nussbaumer, 6300 Zug
Franz Pfister AG, 6430 Schwyz
Schubiger AG, 6004 Luzern
Bernhard Trachsel, 6006 Luzern
Ingenieure WSB, 6023 Emmenbrücke

ASIC Argovie / Soleure

Beer Schubiger Benguerel & Partner,
4500 Solothurn
Fent AG, 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 Umweltpf.,
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 Guilloid Gisi, 4002 Basel

ASIC Zurich

ACSS AG, dipl. Bauingenieure, 8050 Zürich
Amstein + Walthert AG, 8050 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
Bossard Lutz Münger, 8600 Dübendorf
Hans F. Büchi, 8702 Zollikon
Dr U. P. Büchi und E. R. Müller AG, 8121 Bleglen
D & F Dietschweiler AG / Peter Frey AG,
8034 Zürich

Eichenberger AG, 8006 Zürich
Fietz AG, 8022 Zürich
FSG Frei, Schneider & Guha AG, 8049 Zürich
Fuchs AG, 8404 Winterthur
Groebli + Brauchli, 8035 Zürich
GSS Glauser Studer Stüssli Ingenieure AG,
8032 Zürich

Hans Haag, 8704 Herrliberg
Dr 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 Wettwil
Hansruedi Keller, 8625 Gossau
Keller & Würmli, 8032 Zürich
Dr Tihamer Koncz, 8053 Zürich
P. Marti AG, 8708 Männedorf

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

Dr H. R. Schalcher, 8008 Zürich
Dr Ulrich Schär AG, 8032 Zürich
Ulrich Schellenberg, 8004 Zürich
Schindler Haerter AG, 8002 Zürich
A. W. Schmid + Partner, 8023 Zürich
Dr J. F. Schneider + Dr F. Matousek,
8706 Feldmeilen
Schubiger AG, 8008 Zürich
Heinz Schürer, 8001 Zürich
Rudolf Schweizer, 8047 Zürich
Sennhauser, Werner & Rauch AG, 8952 Schlieren
Sigma Bauingenieure AG, 8032 Zürich
SKS Ingenieure AG, 8006 Zürich
SNZ Ingenieurbüro AG, 8050 Zürich
E. Stucki + H. Hofacker, 8006 Zürich
Studer & Bossard, 8002 Zürich
Guido Suter, 8032 Zürich
Edy Toscano AG, 8037 Zürich
Andrin Urech, 8006 Zürich
Vckovski + Partner, 8057 Zürich
Dr Vollenweider AG, 8032 Zürich
E. Wädensweiler, 8610 Uster
Walt + Galmarini Ingenieure AG, 8032 Zürich
H. Weimer, 8050 Zürich
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

ASIC Suisse orientale

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
Frey Unger AG, 7000 Chur
Otto Vettiger AG, 8590 Romanshorn
Paul Wenk, 9402 Mörschwil
Wenk & Glauser, 9016 St. Gallen
Wieser + Co., 9000 St. Gallen
Wildberger + Schuler, 8200 Schaffhausen
Zähler, Fuchs + Nänny AG, 9001 St. Gallen

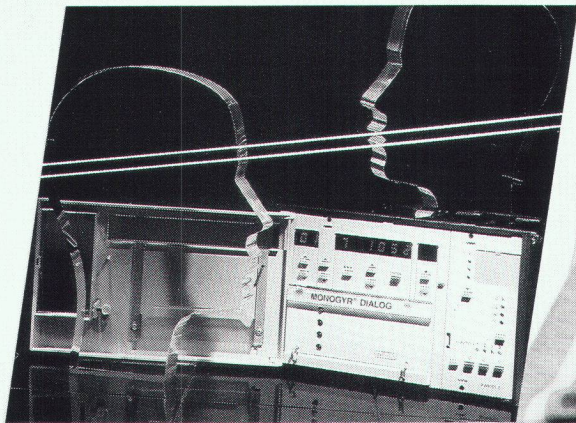
ASIC Association Suisse des Ingénieurs Conseils

Secrétariat: Jupiterstrasse 45/207, case postale 95, 3000 Berne 15. Tél. 031/32 32 12

Qu'est-ce qui parle encore en faveur

du MONOGRYR® DIALOG?

**«C'est la nouveauté
dans la branche
de la régulation.»**



Le MONOGRYR® DIALOG apporte plus d'efficacité dans la branche CVC. Le MONOGRYR® DIALOG utilise statistiquement toutes les valeurs relevées dans les locaux. Ceci lui permet d'optimiser la production et la distribution de l'énergie.

Le MONOGRYR® DIALOG imprime toutes les données de fonctionnement et de tests. Il peut les transmettre sans modification de hardware ou de software à un système de gestion technique centralisée de bâtiments VISONIK® ou VISOGYR®.

Systemes CVC d'avant-garde d'un partenaire fiable.

LGZ Landis & Gyr Zoug SA
Technique de réglage CVC et de
gestion technique centralisée GTC
8, Chemin des Roches
066 EPALINGES/Lausanne
tél. 021-32 57 55

GENEVE
70, Rue du Grand-Pré
1211 GENEVE 16
Tél. 022-33 23 20

LANDIS & GYR

Fantastique! Avec Miele tout te réussit.

Miele – les ingrédients de choix pour la réussite de vos plats

Qui chaque jour doit faire le régal des petits et des grands, des gourmets et des gourmands, devrait s'adjoindre les services d'un vrai professionnel: le nouveau four Miele.

Avec ses 9 modes de cuisson, il s'adapte à tous les plats. Les gâteaux cuisent à cœur grâce à la chaleur supérieure et inférieure, les poissons, les gratins et les soufflés cuisent simultanément à tous les niveaux grâce à la chaleur tournante et les rôtis se dorent de tout côté grâce au grill infrarouge.

Vos réussites culinaires vous vaudront moult compliments. Et, pendant ce temps-là, votre four Miele se nettoiera tout seul.

Demandez à votre spécialiste Miele de vous démontrer la supériorité Miele à l'exemple des nouveaux appareils encastrables: cuisinières, tables de cuisson en vitrocéramique, fours traditionnels et fours à micro-ondes.

B 2759

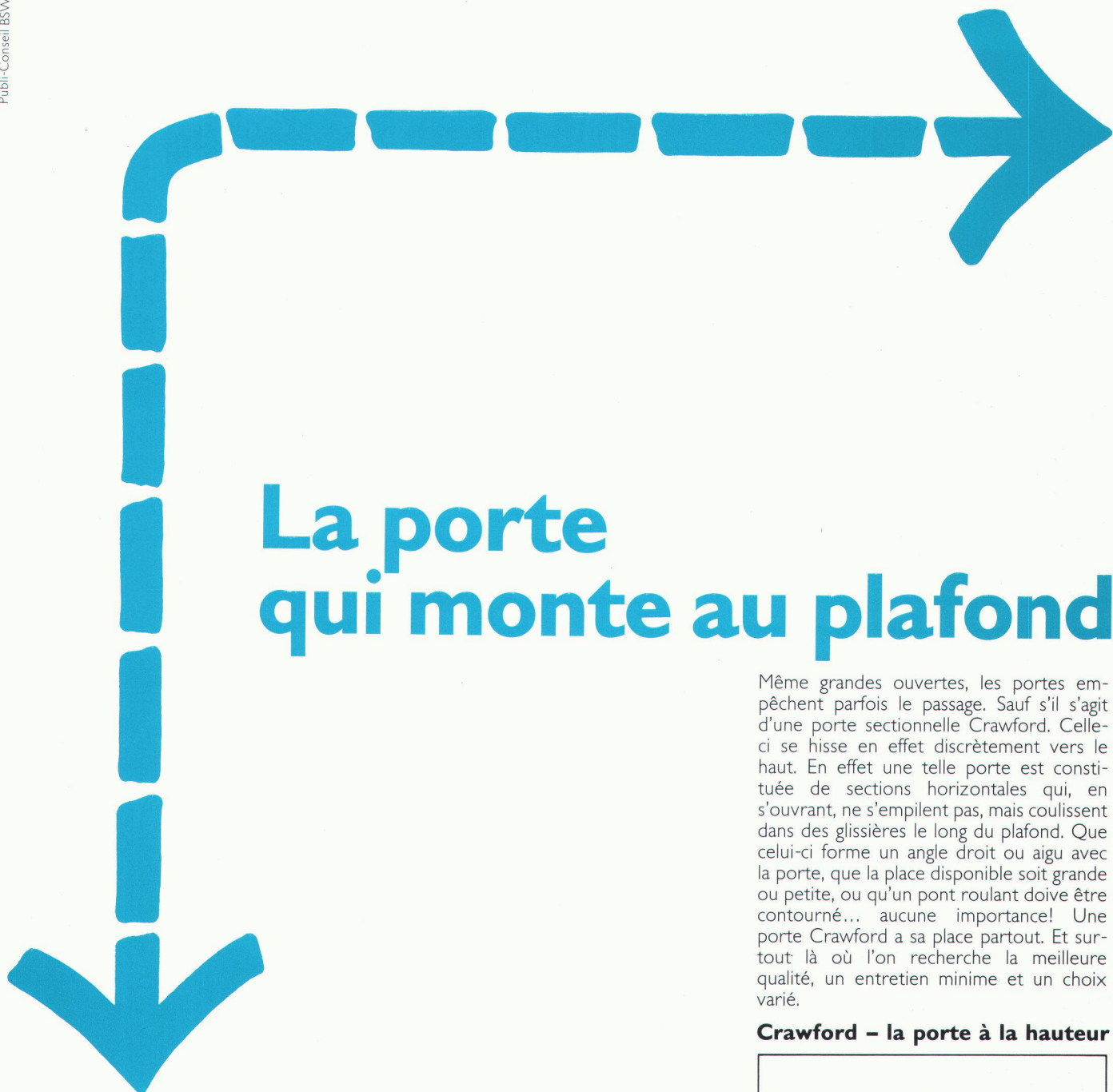




La nouvelle génération de fours Miele:

- Avec 9 sources de chaleur pour tout réussir
- Avec automatisme électronique pour tout simplifier
- Avec programmeur pour tout planifier

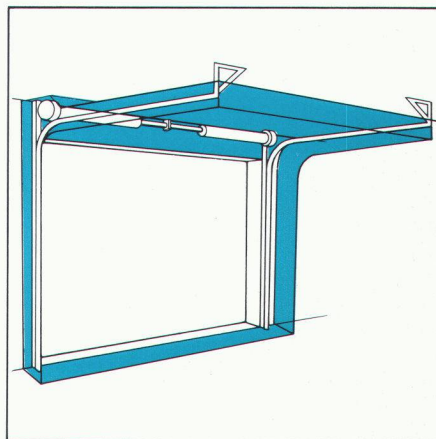
Miele
Un choix pour la vie



La porte qui monte au plafond

Même grandes ouvertes, les portes empêchent parfois le passage. Sauf s'il s'agit d'une porte sectionnelle Crawford. Celle-ci se hisse en effet discrètement vers le haut. En effet une telle porte est constituée de sections horizontales qui, en s'ouvrant, ne s'empilent pas, mais coulissent dans des glissières le long du plafond. Que celui-ci forme un angle droit ou aigu avec la porte, que la place disponible soit grande ou petite, ou qu'un pont roulant doive être contourné... aucune importance! Une porte Crawford a sa place partout. Et surtout là où l'on recherche la meilleure qualité, un entretien minime et un choix varié.

Crawford - la porte à la hauteur



 **Crawford** ^{B2924}

Crawford Door SA, Industriestrasse 404,
CH-5242 Lupfig, tél. 056/94 99 72/73,
Fax 056/94 99 86

Nous sommes aussi représentés en Suisse romande. Appelez-nous.

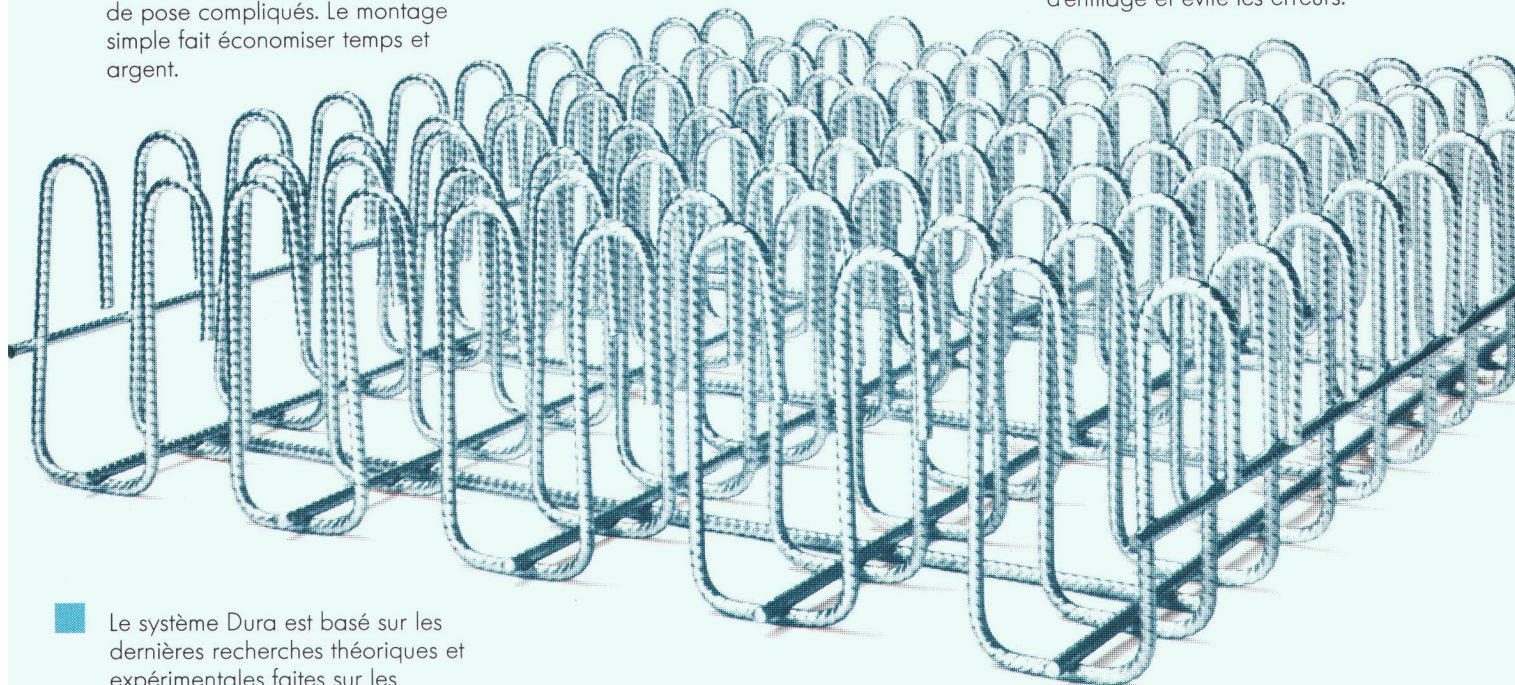
Notre nom est marqué sur plus de 500 000 portes sectionnelles industrielles, ce qui prouve notre expérience et notre savoir-faire. Aujourd'hui, nous sommes le plus grand fabricant de portes sectionnelles en Europe.

Quel est l'avantage de l'armature de poinçonnement Dura qui compte le plus pour les ingénieurs?

■ L'armature de poinçonnement Dura est économique. Les paniers sont montés rapidement et sans travaux de pose compliqués. Le montage simple fait économiser temps et argent.

■ Le système Dura est sûr. Ses aptitudes et sa fiabilité ont été prouvées dans d'innombrables ouvrages.

■ Les paniers Dura répondent aux exigences sur le chantier: l'armature de flexion se pose tout simplement, ce qui supprime de longs travaux d'enfilage et évite les erreurs.



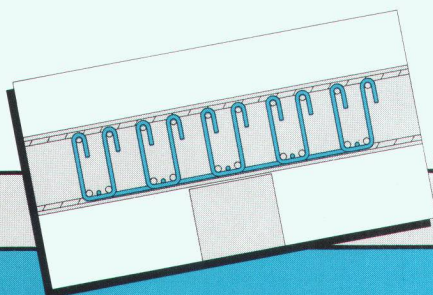
■ Le système Dura est basé sur les dernières recherches théoriques et expérimentales faites sur les problèmes de poinçonnement des colonnes au travers de dalles. Il correspond donc aux plus récentes connaissances acquises dans ce domaine précis de la statique.

■ La documentation technique complète ainsi que les tabelles détaillées vous permettent de définir immédiatement les armatures de poinçonnement nécessaires – sans grands calculs. De plus, les conseils de nos spécialistes sont gratuits.

■ Les paniers Dura sont livrables dans des délais très courts. Car nous fabriquons nous-mêmes notre propre produit (brevet déposé).

Vos problèmes de poinçonnement, vous les résoudrez de façon sûre, simple et économique grâce au système Dura. Demandez notre documentation!

F.J. Aschwanden SA 3250 Lyss 032 84 86 11



Disposition de l'armature dans un panier de poinçonnement Dura.

DURA®

Aschwanden

Sécurité comprise.



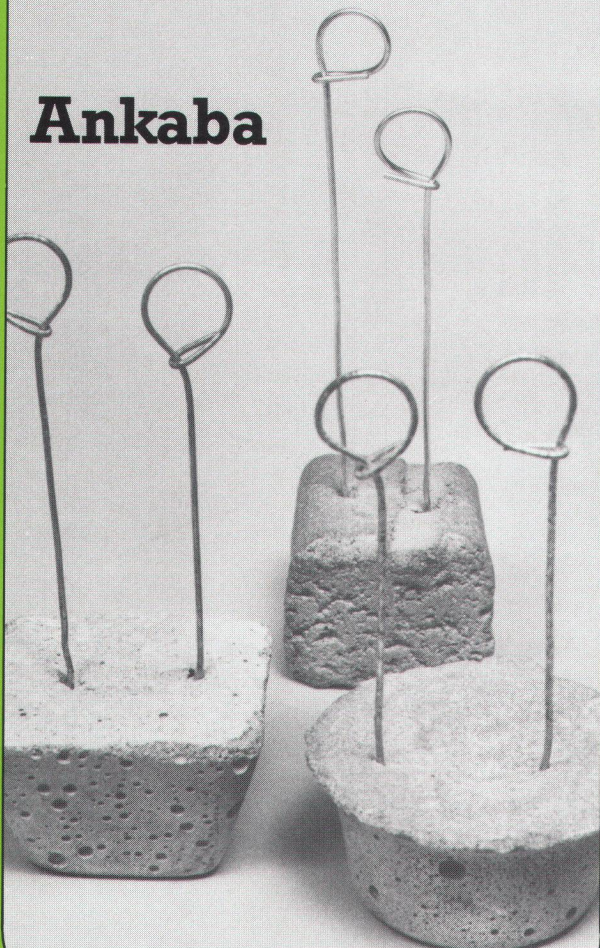
Taquets PROBETON

Maintenant
également en béton
de ciment et de fibres

Nous fabriquons pour vous des taquets avec attaches métalliques galvanisés. De divers modèles et de bonne qualité, ils présentent une excellente résistance à la compression. Nous pouvons également fabriquer pour vous des versions spéciales (par ex., pour hauteurs plus élevées).

Disponibles auprès des commerçants spécialisés.

Ankaba



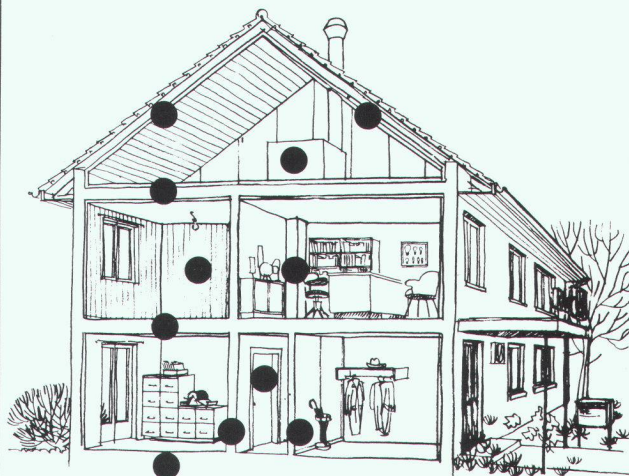
B 2897

Demandez-nous donc une documentation, s.v.p.

Ankaba Ankertechnik+ Bauhandel AG

Brandbachstrasse 6 8305 Dietlikon
Téléphone: 01 833 32 33/833 29 33

Idikell M



On peut entre- prendre quelque chose contre la gêne due aux bruits dans les bâtiments.

Une protection efficace contre les bruits dans les bâtiments nécessite une isolation phonique optimale. Idikell M 4001/5 sont des feuilles amortissantes isolant contre les sons aériens. Aussi bien collées sur l'une des faces d'un panneau porteur que prises en sandwich entre deux plaques, elles améliorent considérablement l'isolation phonique dans les bâtiments.

Exemples d'application des feuilles Idikell M 4001/5:

- _____
- toitures
- _____
- planchers en bois
- _____
- portes
- _____
- cloisons
- _____
- capotages légers en bois

Pour de plus amples renseignements sur ce produit éprouvé et ses possibilités d'application, veuillez tout simplement nous téléphoner.



Siegfried Keller SA

Compétent en insonorisation

8306 Brüttisellen
Téléphone: 01/833 59 51
Télex skagb 57174



**Il est vrai:
le bâtiment
est souvent
confronté à des problèmes.
Mais grâce
à EUCO ils
peuvent être
généralement
solutionnés.**

Des conseillers compétents et expérimentés, qui mettent la main à la pâte le cas échéant, sont à votre disposition. Peu importe qu'il s'agisse d'une nouvelle construction ou de l'assainissement d'un béton ancien, l'équipe EUCO dispose des connaissances nécessaires, de la pratique d'application et des produits adéquats. Même si une solution spécifique à votre problème n'existe pas dans notre gamme, nous sommes en mesure de l'étudier spécialement à votre attention. Vous trouverez la plupart de nos produits chez votre marchand de matériaux habituel et dans les centrales à béton.

Cependant, en cas de besoins particuliers, vous pouvez vous adresser directement à notre représentation la plus proche. Quelle que soit votre commande passée avant 11 heures du matin, vous serez livré le lendemain sur votre chantier.

Il y a donc toujours de bonnes raisons pour qu'une part de vos problèmes soit résolu grâce à EUCO. Nous vous souhaitons une journée sans ennuis et beaucoup de plaisir à la réalisation de votre construction.



Euco Bauchemie SA

Une entreprise de «Holderbank»



Compétent et pratique

B2836

Euco Bauchemie SA, Zone Industrielle, 1123 Aclens, Tél. 021 / 869 94 77, téléfax 021 / 869 96 02
 Euco Bauchemie AG, Industrie Neuhof 9, 3422 Kirchberg, Tél. 034 / 45 34 04, téléfax 034 / 45 53 19
 Euco Bauchemie AG, Birgistrasse 7, 8304 Wallisellen, Tél. 01 / 830 11 22, téléfax 01 / 830 24 89

Utilisation efficace de nattes de drainage et de coffrage « Enkadrain CK »

Construire sans perdre de place dans un environnement urbain

Pour chaque ouvrage, l'eau constitue un problème qu'il n'est souvent possible de résoudre que par des dispositions occupant beaucoup de place. Depuis cinq ans, on utilise en Suisse aussi des nattes de non-tissé comme coffrage perdu, permettant, sans perdre de place, de récupérer l'eau sur le sol et de l'évacuer du bâtiment: Enkadrain CK. Un exemple pratique permettra d'illustrer ici ce problème particulier et la façon de le résoudre.

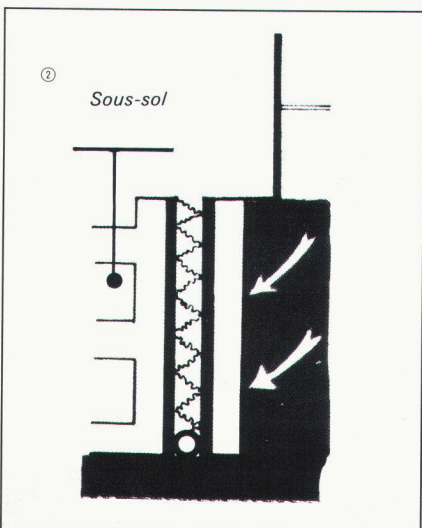
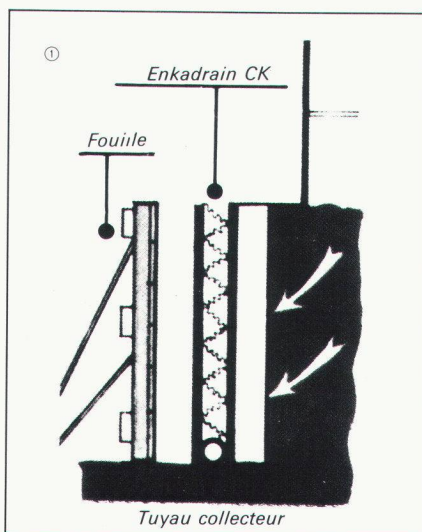
Exemple: nouvel immeuble Denner, à Olten

Les problèmes sont bien connus: un espace restreint, des tranchées verticales, de mauvaises possibilités d'évacuer l'eau de ruissellement dans un sol composé de fines particules, des délais serrés, les coûts, et enfin la garantie demandée que la qualité de l'ouvrage se maintienne intacte pendant des dizaines d'années...

Une fonction supplémentaire bienvenue: le coffrage perdu

Les difficultés rencontrées sur ce chantier imposaient pratiquement le recours à Enkadrain CK. Il s'agit là d'un développement de la natte de

drainage et de filtration Enkadrain, utilisée partout où il s'agit, pour des raisons techniques ou économiques, de bétonner directement sur le terrain (roche, moraine), sans perte de place. Enkadrain CK est composé d'une masse filtrante à structure tri-



dimensionnelle en fibres de polyamide, sur laquelle est soudée une couche filtrante en polyester, d'un côté, et revêtue d'une couche de PVC étanche au bétonnage servant de coffrage perdu, de l'autre côté.

Beaucoup d'argent et de temps économisé

On ne fait pas seulement l'économie du coffrage, qui serait normalement



Reprise en sous-œuvre avec la natte Enkadrain CK déjà posée en guise de coffrage.

nécessaire côté terrain, mais on gagne beaucoup de temps, grâce au montage simple et rapide. Les lés découpés à la bonne mesure sur les rouleaux permettent de revêtir de grandes surfaces en une fois. Le matériau est imputrescible.

Gamme de produits et distribution d'Enkadrain

Type CK: produit à fonction multiple (filtre, drain et coffrage perdu). Type ST: pour drainage horizontal et vertical dans le bâtiment. Type TP pour drainage vertical en génie civil et drainage horizontal lors de surcharges importantes.

Conseil et vente par l'importateur général SCHOELLKOPF SA, Schaffhauserstrasse 265, 8057 Zurich; téléphone 01/3121616, télex 823214, téléfax 01/3121626. Tous les produits Enkadrain sont également vendus par les marchands de matériaux de construction.

Gain de place sur le chantier de l'immeuble Denner, à Olten, grâce à Enkadrain CK.

