

Zeitschrift: Ingénieurs et architectes suisses
Band: 110 (1984)
Heft: 18

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: 22.02.2026

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

110^e année

N° 18/84 30 août 1984

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

François Neyroud, arch. SIA, collaborateur permanent

Impression:
Imprimerie Bron SA
1001 Lausanne

Photolitho:
Polygravia, Borde 28bis
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. 102.—

Un an, étranger Fr. 109.—

Prix du numéro, Suisse Fr. 6.50

Prix du numéro, étranger Fr. 7.30

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) 201 15 70.

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 508,
1001 Lausanne, tél. (021) 3299 44

Régie des annonces

IVA SA de publicité internationale
23, rue du Pré-du-Marché
1004 Lausanne
Tél. (021) 37 72 72 / 73 / 74



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 32/84

Die Dimensionen des SIA.

Von Hans-Rudolf Suter,
Basel 591

Architektonische
Gestaltung und Nutzung
der Olympia-Stadien von

1896 bis 1936. Von Thomas
Schmidt, Berlin 592

Permakultur, 2. Teil und
Schluss. Von Alessandro
Vasella, Berlin 599

Sind Schlafstädte nur
scheintot? Von Dona
und Remo Galli, Bern 605

Numéro 33-34/84

Der Verbrennungsmotor
im Spannungsfeld
zwischen Ökonomie und
Ökologie. Von Meinrad

K. Eberle, Zürich 607

Planungshilfsmittel zur
Kontrolle des Luft-
austausches in Gebäuden

(IEA-Forschungs-
programm: Rationelle
Energieverwendung
in Gebäuden und
Siedlungen).

Von Urs Steinemann,
Zürich, und Peter
Hartmann, Dübendorf 613

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)

Sommaire

Tableau des concours B 73

Expositions B 73

Actualité B 74, 280, 292, B 79

Vie de la SIA B 75

EPFL B 76

Congrès B 76

Gestion énergétique

Le projet AIE
«Energy Audit» -
Vision d'ensemble
et premiers résultats,
par Rolf Ernst 279

Industrie et technique 282, B 77

Archéologie industrielle

Archéologie
et muséographie
industrielles -
La conservation
des vétérans
de la traction électrique
en Suisse 283

Concours

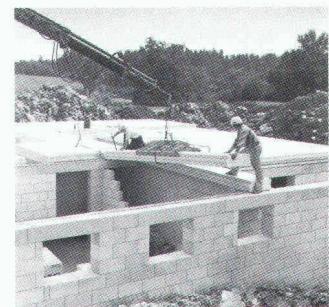
Aran-Villette (VD) -
Bâtiments de service 287

A³E²PL B 79

Bibliographie B 79

Documentation générale B 79

Couverture



YTONG : une contribution à l'économie d'énergie

Le matériau de construction idéal pour toutes les zones climatiques.

YTONG est un béton cellulaire durci à l'autoclave, fabriqué à partir d'un matériau de base siliceux (sable) et de la chaux. Maçonnerie YTONG = isolation thermique élevée; valeur $k = 0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$.

YTONG convient à la construction de murs extérieurs (porteurs ou non porteurs), de murs de sous-sol et de dalles de toiture et de plancher, c'est-à-dire YTONG est un matériau pour la construction de pavillons familiaux ou d'immeubles complets.

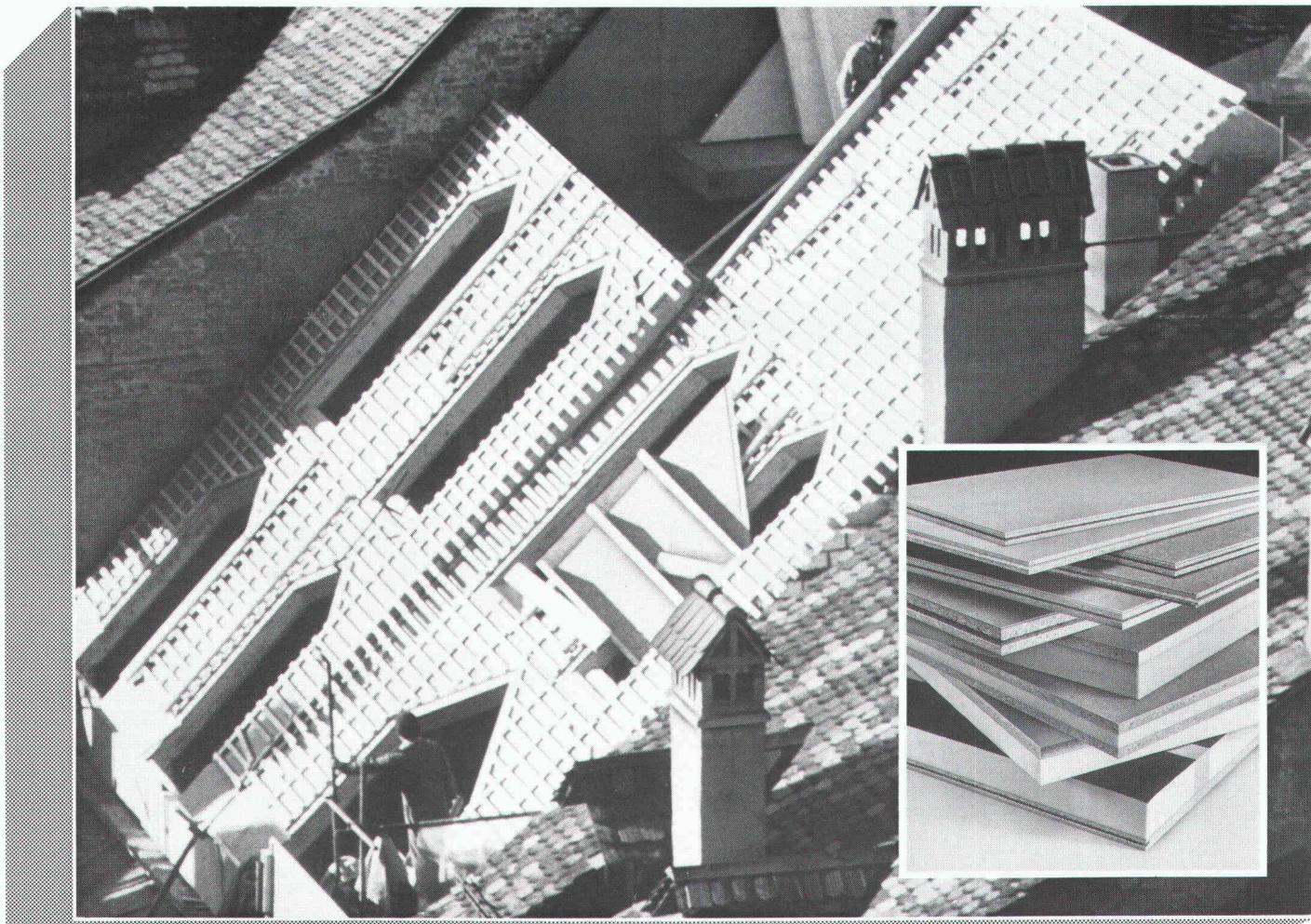
YTONG, l'élément idéal pour — constructions nouvelles et anciennes;
— rénovations;
— agrandissements.

Informations et vente par les marchands de matériaux de construction.

Représentation générale pour la Suisse :
YTONG Zurich SA,
Bureau COMERATEC,
Service de vente, 1073 Savigny
Tél. (021) 97 22 62.

Dans le prochain numéro :

La nouvelle norme SIA 281.



B1664

HOMOGEN pour des rénovations qui valent doublement: lors de la réalisation et à l'usage.

Les rénovations avec panneaux HOMOGEN rendent les maisons confortables et économiques; elles élèvent durablement la valeur d'usage et de location des résidences. Le programme HOMOGEN comporte des panneaux spécifiques répondant à des exigences précises, ceci afin de mieux comprimer les charges de construction et d'habitat.

Il existe des panneaux de particules HOMOGEN pour milieu sec

ou humide, ou encore pour contenir les incendies. Dans chaque catégorie, des panneaux prêts à la pose (rainure et languette ou rainure et crête) permettent la mise en place rationnelle de grandes surfaces. Enfin les panneaux composites isolants HOMISOL constituent des solutions idéales pour les sous-toitures, pour les façades et les cloisons.

HOMOGEN apporte dans toute la maison des matériaux dérivés du bois faciles à travailler, du plancher à la toiture. Elaborés, éprouvés dans la pratique et sains. Pour chaque cas une solution complète. Ainsi chaque rénovation, chaque transformation, chaque extension atteignent ce qu'elles doivent: une importante plus-value à peu de frais.

Demandez nos informations. Nous vous les fournirons volontiers.

Service technique:
Suisse allemande
et Tessin
Suisse romande

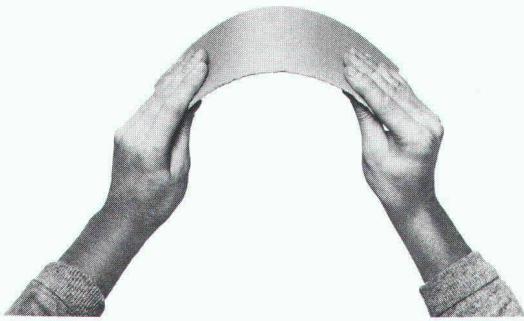
057/22 60 00
025/65 17 71

homogen®



HOMOGEN
Pour des constructions
et des rénovations
justes et saines.

Bois Homogène SA
1890 St-Maurice
Téléphone 025/65 17 71
Télex 456 140 boho ch



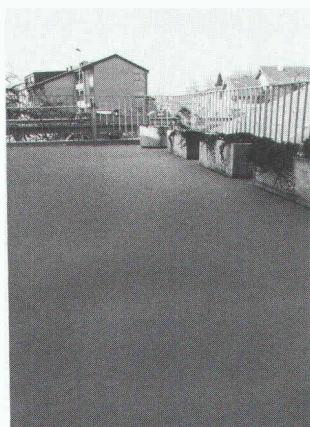
La preuve est faite!

Station d'essence
Revêtement flexible
étanche et résistant
aux huiles

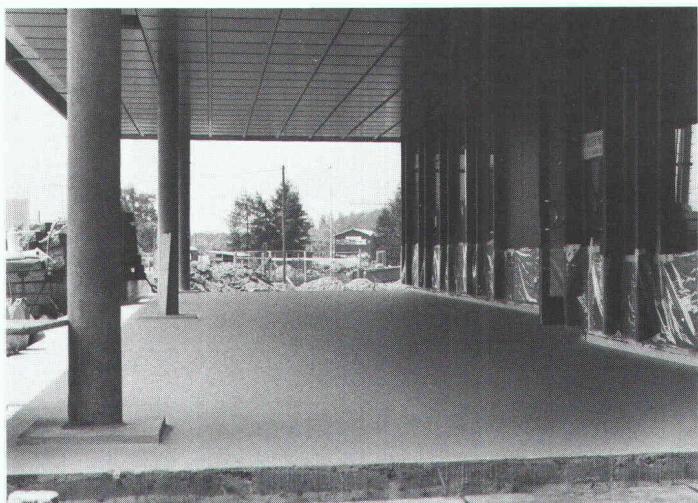


Dalle sur

garage enterré
Revêtement
étanche sous terre



Terrasse
Revêtement résistant à
l'usure et non glissant



Halle d'entrée
station d'épuration
Revêtement étanche
sous carrelage



Pont sur autoroute
Revêtement résistant au gel/dégel
et aux sels à dégeler

Barralastic: la bouillac de ciment élastique à usages multiples



MEYNADIER

Meynadier + Cie SA
1024 Ecublens-Lausanne

Route de Crochy 20
Téléphone 021 / 35 56 71

B1582



BON

pour information

Barralastic nous intéresse

Veuillez-nous envoyer informations complémentaires

Veuillez nous appeler

Entreprise: _____

Responsable: _____

Rue: _____

NP/lieu: _____

Tél. _____

Les armoires-miroirs Schneider De Luxe donnent à la salle de bains une note exclusive!

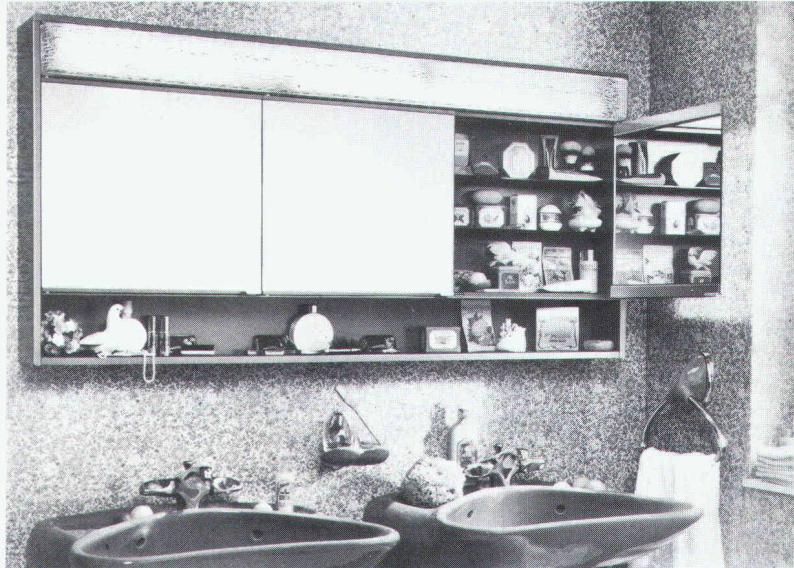
Et ceux qui recherchent une note exclusive, font leur choix dans le programme Schneider De Luxe.

Les nouvelles armoires-miroirs à portes pivotantes, avec angles arrondis et écrans d'éclairage en cristal, resp. opaline, sont d'un aspect doux et agréable. Les profilés plus larges augmentent l'effet d'optique et font encore mieux ressortir les couleurs.

Les modèles à 1, 2 ou 3 portes - tous avec miroir à double face - représentent un maximum d'élégance et de confort. Tablettes réglables en verre bronze, profilé à compartiments pratiques, miroir grossissant, 1 ou 2 prises de courant font partie de l'équipement intérieur standard.

Faites vous montrer les armoires-miroirs DE LUXE; le mieux, dans un magasin spécialisé, où on pourra vous renseigner en détail.

W. Schneider & Co. S.A.
Fabrique d'articles métalliques
CH-8135 Langnau-Zurich
Tél. 01/713 39 31, Telex 56348



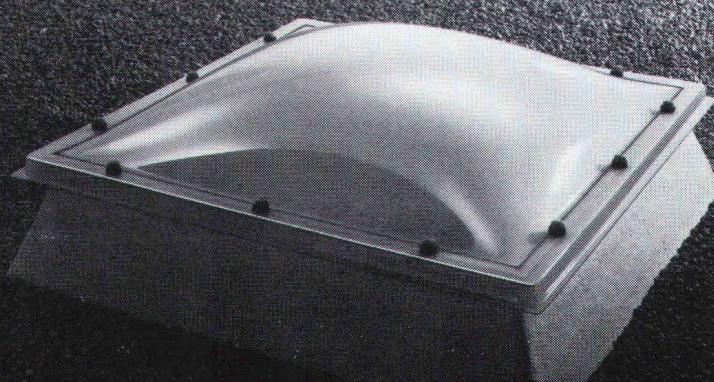
S Schneider
Des idées lumineuses pour salles de bains

B1679

SCHERRER

Lorsque la lumière du jour est exigée, les **coupoles lumineuses CUPO-LUX** tiennent la vedette. (Et ce n'est pas du cinématique). Elles éclaircissent les bâtiments à toitures - terrasses et contribuent aux économies d'énergie. Disponibles en 40 formats, également avec dispositifs de ventilation. 10 ans de garantie. CUPO-LUX est synonyme de coupoles lumineuses, et SCHERRER le spécialiste incontesté du toit-terrasse. Documentation gratuite.

C'EST ARRIVÉ EN PLEIN JOUR



Jakob Scherrer Fils SA, Allmendstrasse 7, 8059 Zurich 2, 01 202 7980

B1554 Laufer

PAN-ISOVIT®



Les tuyaux d'un réseau de chauffage à distance sont enterrés pendant de longues années.

Dans la construction d'un tel réseau, le leitmotiv est sécurité.

Pensez donc aux conséquences d'une interruption d'exploitation.

Nous sommes conscients que le système PAN-ISOVIT n'est pas bon marché mais nous savons aussi que des gens de métier le choisissent. Pour eux la qualité, l'expérience, le service et la sécurité à long terme comptent plus. Les millions de mètres installés en témoignent.

PAN-ISOVIT

PAN-ISOVIT, le tuyau téléthermique avec gaine polyéthylène (PE)

- Tuyau caloporeur en acier, isolation en mousse rigide polyuréthane, gaine en PE
- Température max. d'utilisation: +130°C
- Pression max. de service: 25 bar
- Dimensions: DN 20 à DN 800
- Longueurs norm.: 6 m et 12 m ou sur demande
- Pose: sans caniveaux, sans compensateurs
- Système de surveillance: intégré; coudes, pièces T, points fixes, vannes à billes, manchons et tubes flexibles pour raccordements domestiques.

ISOVIT met à votre disposition son expérience acquise depuis 1963, le know-how, la qualité et la sécurité PAN-ISOVIT.

Isovit SA
Fabrique d'isolants

Riedthofstrasse 212
8105 Regensdorf-Zürich
Tél. 01/840 16 84



Veillez svpl. nous envoyer une documentation PAN-ISOVIT.

IAF

Maison:

Adresse:

6

machburo sa

Machines de bureau

Agence officielle

Pierre Heiniger

Machines à écrire
électroniques portatives
et à mémoires
Calculatrices de Bureau
Photocopieurs

59, rue du XXXI-Décembre, 1207 Genève, Tél. 022 / 36 18 50

olivetti

Eric Heiniger

Micro-Informatique
de Bureau
Connections Télématiques
Traitement de Texte
Logiciels

Préservera à :

buro expo 84

Exposition de l'informatique, de la bureautique
et de l'équipement de bureau

Genève
Palexpo
4-7 septembre

les logiciels pour architectes et ingénieurs de **Roland Messerli**, avec :

A. Soumissions:

- avec textes du CRB ou textes individuels
- devis estimatifs, comparaisons des offres

B. Décomptes de chantier:

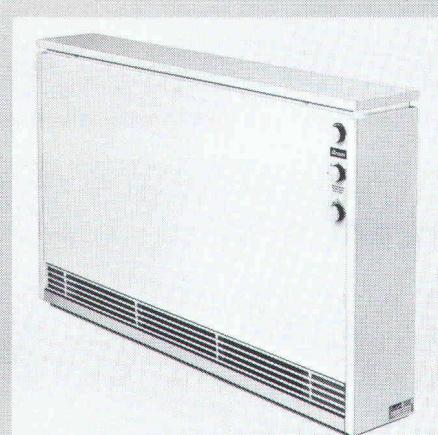
- calculs et contrôles des métrés
- situations, factures intermédiaires, factures finales

**C. Contrôles des coûts
de construction:**

- devis revisés
- ordres de paiement, bons de paiement
- comptes d'entreprise, contrôles de garantie

ACCUM est depuis 60 ans synonyme de: qualité suisse

Le nouveau réglage C-Electronique
minimise encore mieux vos dépenses
pour l'énergie.



Accum

Accum SA
Praz Derrey
1844 Rennaz/Villeneuve
Téléphone 021 60 22 12



01 9351515
(dès 1. Okt. 84
01 936 11 11)

Le capital de la
maison ACCUM
c'est le savoir faire
de ses spécialistes.
Il est à votre
disposition, en
tout temps et
sans limite.

accutherm[®]

De suite, nous vous proposons un chauffage non seulement confortable, mais surtout économique et favorable à l'environnement.

J'aimerais profiter des 60 ans d'expérience d'Accum.
Veuillez m'envoyer la documentation sur:

Accumulateur central Accumat
 Chauffage direct

Accumulateur individuel Accutherm
 Chauffe-eau protégés par polyamide

Grands chauffe-eau

Nom _____

Rue _____

NPA Localité _____

Date _____

Signature _____

Th-2/84
IAS

B1618



Sept extra

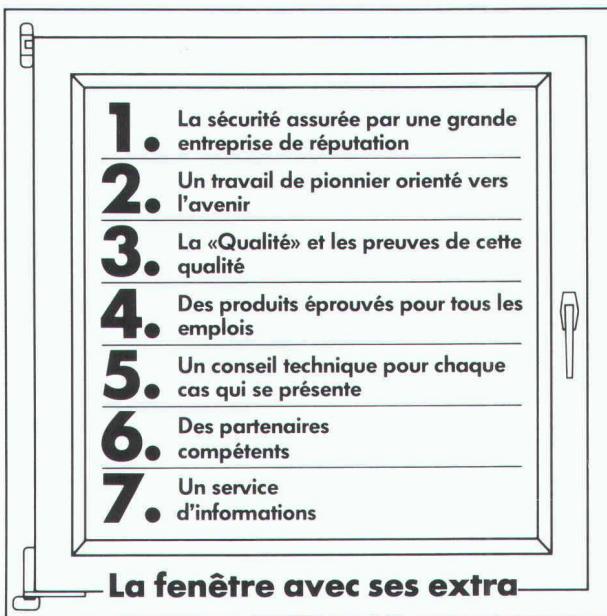
Ne vous passez d'aucun



Derrière
tout ceci se
cache
Dynamit Nobel

Les maîtres d'ouvrages ont appris à avoir l'esprit critique. C'est à juste titre qu'ils demandent que l'argent qu'ils investissent soit à long terme un bon placement. Ils exigent des produits éprouvés.

Dynamit Nobel, une des plus grandes sociétés de transformation de matières plastiques pour le bâtiment, vous offrent 7 extra; nos partenaires suisses vous donnent en plus une information technique complète, une aide pour la planification dans le domaine de l'isolation acoustique et de l'économie d'énergie et dans la recherche de la solution la plus avan-



tageuse. Au surplus, nos partenaires suisses sont (tous) des fabricants de fenêtres renommés qui utilisent depuis plus de 15 ans notre système TROCAL. La fabrication et le montage s'effectuent par un personnel qualifié ayant reçu une formation de DN; condition pour assurer la qualité artisanale.

Il y a longtemps que TROCAL s'est imposé en Suisse. Nous, Dynamit Nobel et nos partenaires suisses nous vous offrons encore plus: Des extra qui vous donnent la sécurité – sans frais supplémentaires.

Nos fabricants de fenêtres et partenaires en Suisse:

- M. Despont S.A. Rue de la Seie, 1470 Estavayer-le-Lac
Tel.: 037/63 3676
- Häring & Co. AG Rheinstrasse 41b, 4402 Frenkendorf,
Tel.: 061/94 59 41
- Kike-Bau AG 8854 Siebnen/SZ, Tel.: 055/64 28 82
- Mangola + Cie. 48, route du Bois-des-Frères,
1219 Aire (Genève), Tel.: 022/96 6111
- Ruegsegger AG Mönchaltorferstrasse, 8625 Gossau,
Tel.: 01/9 35 1072
- Schenk & Cie AG Bittertenstrasse 265, 4702 Oensingen,
Tel.: 062/7614 44

Agent de notre service extérieur responsable pour la Suisse:

Roderich Kramer, c/o Dynamit Nobel AG, Postfach 102
CH-4335 Laufenburg

Dynamit Nobel AG · Geschäftsbereich Bauwesen
Verkauf Fensterprofile · Postfach 12 61 · D-5210 Troisdorf 1
Tel.: 0 22 41/85 24 55

IAS SI

Dynamit Nobel AG · Geschäftsbereich Bauwesen · Verkauf Fensterprofile · Postfach 12 61 · D-5210 Troisdorf 1 · Tel.: 0 22 41/85 24 55

Liste-conseils

- Oui, nous sommes intéressés par votre «fenêtre avec extra».
- Veuillez, par téléphone, prendre avec nous un rendez-vous, sans obligation de notre part.
- Nº de téléphone _____
- Demander M./Mme/Mlle _____
- Nom _____
- Rue _____
- Code postal/Localité _____

Le système complet

Élément Paneel

Le produit idéal pour transformations et rénovations.
Élément en plâtre cartonné: 200/260 x 60 cm, épaisseur 20 mm.

- d'usage multiple (plafonds, cloisons, doublages)
- mis en œuvre facile par une seule personne
- prêt à recevoir tout revêtement
- n'exige pas de sous-construction coûteuse

Une solution idéale pour un aménagement selon vos désirs.
Appelez-nous, une documentation détaillée est à votre disposition.

A. Leu AG 4144 Arlesheim Tel. 061/46 44 20 Telex 63 595
Bureau technique: 1028 Préverenges, Tél. 021/71 74 37, Telex 458 257



B1629

KNAUF
GIPS

Visura

Treuhand-Gesellschaft
Société Fiduciaire
Società Fiduciaria

Votre partenaire pour fiscalité,
tenue de comptabilité, informatique,
prévoyance professionnelle,
conseil d'entreprise

B1496

1002 Lausanne, rue St-Martin 9, Tél. 021 20 89 71
succursales à Zurich, Aarau, Altdorf, Granges,
Lucerne, Olten, St-Gall, Soleure, Stans

Demain

votre succès dépendra
de l'impact de votre
publicité d'aujourd'hui



Le point décisif: la structure
alvéolaire.

Les excroissances d'env. 8 mm
écartent l'humidité de sol fiab-
lement de la maçonnerie.

Au moment du remblayage de
la fouille, DELTA MS protège la
couche d'étanchéité contre les

endommagements mécani-
ques.

La pose est on ne peut plus
simple et très économique.
Grâce à sa haute résistance à
l'écrasement, DELTA MS est
aussi utilisée pour les travaux
publics.

DÖRKEN AG, Case postale 126,
4008 Bâle, Tél. 061/35 06 30

 **DOERKEN**
protège les chantiers

Demande d'informations sur
DELTA MS:

Nom: _____

Adresse: _____

B1680