

Zeitschrift: Ingénieurs et architectes suisses
Band: 116 (1990)
Heft: 22

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](#)

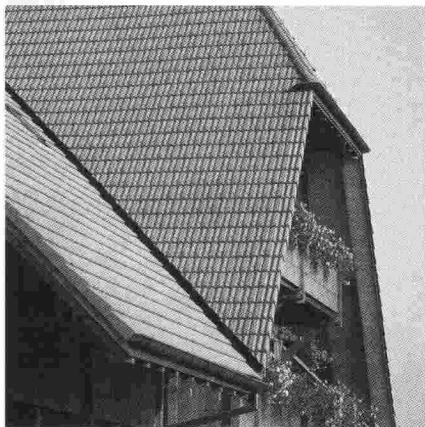
Terms of use

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>

Couverture



Tuiles en terre cuite – beauté naturelle

Les tuiles en terre cuite tiennent tête, dans notre zone tempérée, aux variations climatiques, à l'humidité, au froid et à la chaleur. L'âge et la patine les rendent de plus en plus belles, elles conservent leur résistance, sont durables et si naturelles, qu'à leur abri on ne peut que se sentir à l'aise. Qu'il s'agisse de monuments historiques rénovés ou d'agglomérations modernes, la forme appropriée dans la bonne couleur est toujours disponible. Les tuiles de terre cuite sont et resteront toujours la solution la plus naturelle pour le toit qui nous abrite.

Industrie suisse en terre cuite
Case postale 217, 8035 Zurich

Sommaire

Génie civil	Viaduc de la Gamsa, Brigue	493
Industrie et technique		502
Architecture	Le nouveau Conservatoire de musique de Lausanne <i>par François Neyroud</i>	504
Bibliographie		513
SIA		514
Tableau des concours		B 189 – B 191
Carnet des concours – Actualité		B 191 – B 193
Manifestations		B 194 – B 195

Schweizer Ingenieur und Architekt

Rédaction:	Rüdigerstrasse 11, case postale 630, 8021 Zurich, tél. 01/2015536	
Numéro 38/90	Langfristig gesicherte Stromversorgung ist möglich <i>R. Walthert</i>	1051
	Das Impulsprogramm RAVEL <i>E. Bush, Zürich</i>	1052
	Elektrische Energieanalysen von Dienstleistungsgebäuden <i>S. Gasser, E. Bush, E. Füglister, Zürich</i>	1055
Numéro 39/90	Macht und Mobilität <i>M. Rotach, Zürich</i>	1083
	Neuzeitlicher Holzbau in Europa	1088
	Der Gelenkbolzen-Anschluss – leistungsfähiges Verbindungsmittel im Ingenieurholzbau <i>K. Merz, Lausanne</i>	1090

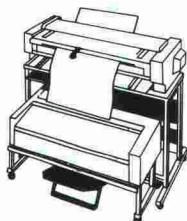
**Ingénieurs, constructeurs, architectes,
techniciens, urbanistes:**

**Heureusement que la plupart des plans
n'exigent pas de modifications!**



Tu parles! Mais puisque les modifications sont inévitables, autant reproduire les plans sur papier normal. Il vous permet de supprimer, ajouter, gratter, coller ou corriger de n'importe quelle manière – sans aucun problème. Et si votre système de reproduction est muni de la fonction d'édition électronique, vous le faites au moment même du tirage. Même les changements d'échelle sont faciles. Sur des originaux transparents comme sur les opaques. Et les modifications exécutées sont invisibles sur les plans reproduits sur papier normal, papier transparent ou film polyester. Chaque plan apparaîtra comme refait à neuf, parfaitement net et contrasté. Il résistera à la lumière et au vieillissement et sera donc inaltérable. Et se réalisera rapidement et à peu de frais.

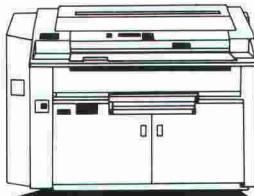
Xerox 2511 Copieur de plans



Copieur de plans pour usage décentralisé. Reproductions à l'échelle jusqu'au format A0. Grande facilité d'emploi. Accepte des originaux transparents et opaques et tous les supports courants.

Xerox 3080 Copieur grands formats

Reproductions à l'échelle jusqu'au format A0. Alimentation à partir de deux rouleaux et d'une cassette à feuilles séparées. Vitesse élevée en multicopie.



Xerox 5080

Système de reproduction de plans

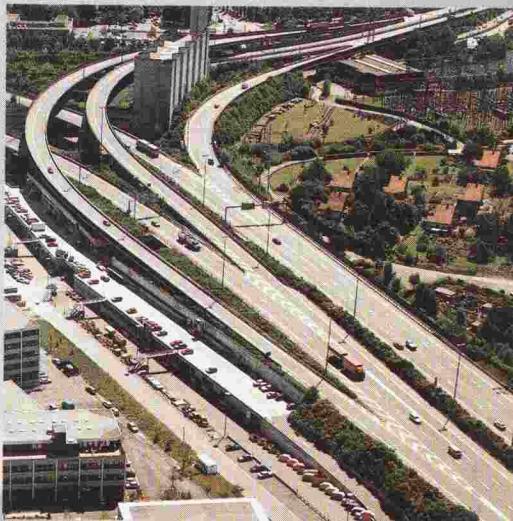
Modèle haut de gamme doté d'un zoom (45 à 200%). Editing. 4 sources d'alimentation pour supports divers. Tous formats jusqu'à A0 et plus long. Multicopie: jusqu'à 99 reproductions par original.



Les systèmes de reproduction hors formats de Rank Xerox donnent à vos plans le support qu'il leur faut.

Les ouvrages rongés par la rouille engloutissent des finances.

Bruppacher & Partner



Un pont en béton armé peut rouiller de l'intérieur car son squelette, autrement dit son armature, est d'acier. Lorsque l'armature commence à rouiller, des réparations délicates s'imposent. Ces travaux d'assainissement représentent des frais considérables et entravent la circulation routière durant de longues périodes. Les sels de dégel, le CO₂, les précipitations acides et autres influences néfastes sont à l'origine de la rouille. Elles traversent les couches de béton souvent trop minces et répandent la corrosion dans leur sillage.

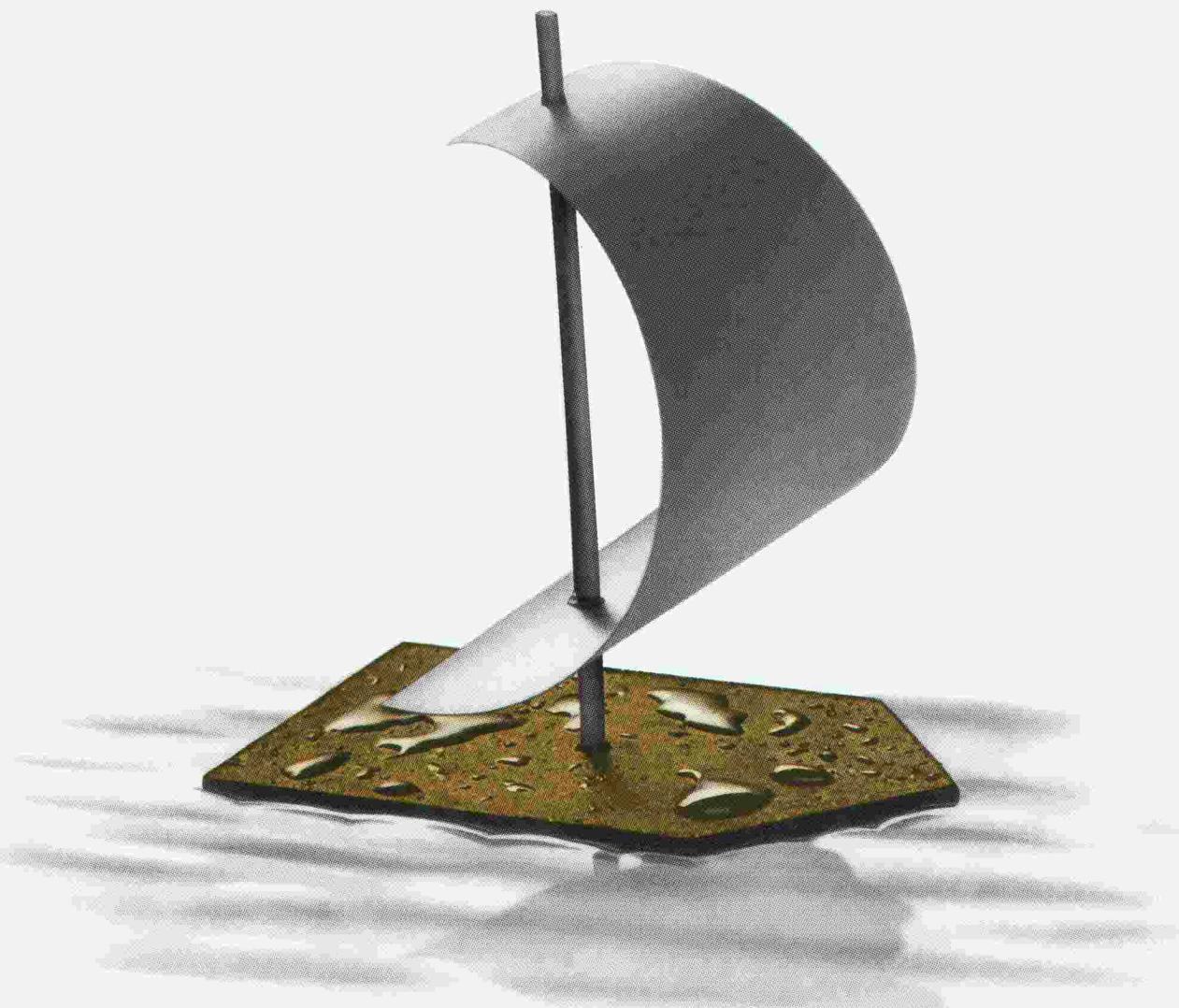
Von Roll offre une protection sûre et efficace contre les influences agressives: OPTIMAR, un acier à béton recouvert de résine époxy résistant à la corrosion. Des tests approfondis ainsi que l'expérience le prouvent: OPTIMAR prolonge sensiblement la durée de vie du béton armé.

Pour tous renseignements concernant OPTIMAR, l'acier à béton résistant à la corrosion, veuillez contacter notre service technique. M. Spring (065 342 704) et E. Bürgi (065 342 709) répondent volontiers à vos questions.

OPTIMAR

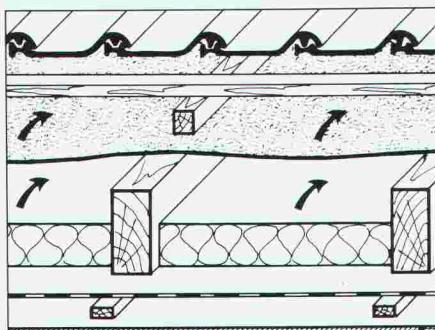
Mieux vaut prévenir qu'assainir

vonRoll
B 3862



La sous-couverture conforme à la norme: PAVAROOF est garanti waterproof

L'efficacité et la rentabilité d'un toit dépendent essentiellement des performances de la sous-couverture. Celle-ci protège la construction de la charpente et l'isolation contre les influences atmosphériques. Une sous-couverture et des matériaux d'isolation harmonisés mutuellement forment la base d'une protection acoustique optimale. Les panneaux PAVAROOF pour sous-couvertures à recouvrement, c'est-à-dire des panneaux durs de fibres de bois améliorés, répondent parfaitement aux exigences de la norme SIA 164.1, résistent à l'humidité de manière garantie et possèdent tous les avantages naturels du bois.



Les panneaux de sous-couverture PAVAROOF – fabriqués à partir des chutes de bois de nos forêts nationales – sont améliorés par un procédé thermique, hydrofuges, d'un accès sûr aux pas, facilement manipulables et rationnels. Fibre par fibre, ils forment un ensemble dense de très haute qualité pour une construction systématique et saine. Autant d'avantages qui, lors du choix des matériaux, parlent en faveur du PAVAROOF. Informez-vous en détail sur les fonctions et la mise en œuvre de ces panneaux. 042/36 55 66.

Pavatex SA, 6330 Cham

B 3856

pavaroo^f

**L'alliance de la nature
et de la technique**

SIEMENS

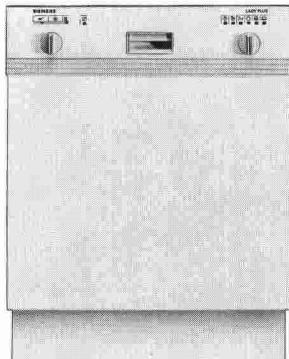
Votre aide ménagère.

Svelte

bien bâtie?

A vous

de choisir.



Comme toutes les cuisines n'ont pas les mêmes dimensions, Siemens offre des lave-vaisselle en différents formats. Avec ses 45 cm de largeur, le petit modèle svelte a une capacité de 7 couverts et se case dans les cuisines les plus exiguës. Son grand frère a 60 cm de large et lave 12 couverts d'un coup.

Fabriqués par le leader européen des producteurs de lave-vaisselle, ces deux appareils rapides et silencieux consomment naturellement peu de courant et travaillent dans le respect de l'environnement.

Leur quadruple Aqua-Stop offre une sécurité absolue contre les dégâts d'eau. Il rend ces appareils si sûrs que vous pouvez laisser le robinet d'eau ouvert lorsque vous vous absentez. Siemens s'en porte garant.

Que vous optiez pour l'un ou pour l'autre de ces modèles, vous ferez un bon choix.

B 3734

LADY PLUS.
Le plus de Siemens.

Siemens-Albis S.A., Dépt Electroménager, 42, rue du Bugnon, 1020 Renens. Téléphone 021/6313111

**Béton:
certains voient plus
loin que d'autres.**

	Arthur Duc
	Gravabal
	Transmat
	Sagro
	Sasso
	BFF Béton frais
	Béton-Prêt Moudon
	SB Béton service
	Béton-Prêt Broyard

Le béton bouge. L'essor de l'économie a fait apparaître de nouveaux besoins en matière de construction. Demain, la concentration urbaine, le développement industriel et tertiaire, l'accroissement des transports vont encore augmenter ces besoins. SCB y apporte dès aujourd'hui des réponses. En anticipant sur les normes de qualité. En

participant à des programmes de recherche dans la chimie du béton. En modernisant ses sites de production. Le béton de demain est déjà en route.

B 3787

Ciments & Bétons

Créative Business

À chaque besoin un téléphone mobile Natel-C spécifique!



B.3746

Il vous est désormais possible d'être absent sans pour autant être coupé du monde. En effet, Natel vous offre l'opportunité d'être à même d'informier et d'être informé à tout moment et tout endroit et de garder ainsi une longueur d'avance sur la concurrence. N'hésitez pas à prendre contact avec TSA Téléphonie SA, votre partenaire Ascom pour tous vos besoins de radiocommunication.

Cobolt
un téléphone
aux multiples
avantages

Nateltop C
le plus futé et
le plus léger qui
vous accompagne
partout

Caddie
un appareil
compact qui
offre une grande
commodité

Commander
votre «bureau
mobile» sophistiqué

Captain
le téléphone mobile
aux innombrables
variantes

Veuillez s.v.p. envoyer le coupon à:
TSA Téléphonie SA, Relations publiques
CH-1000 Lausanne 13, Ch. des Délices 9

Informez-moi sur Programme téléphones mobiles
 Systèmes Paging
 Envoyez-moi une documentation complète
 Appelez-moi

Nom _____ Prénom _____

Entreprise _____

Rue _____

NPA/Localité _____

No de téléphone _____



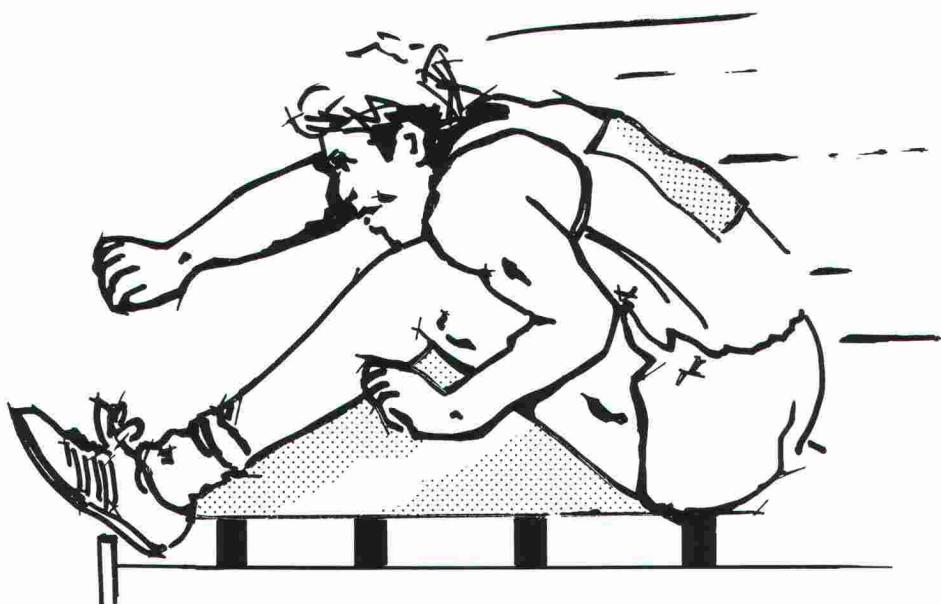
Téléphonie SA
Télécom Services Appliqués

Un partenaire d'**ascom**

TSA Téléphonie SA

CH-1000 Lausanne 13, Ch. des Délices 9, Tél. 021 614 44 44, Fax 021 617 99 88, Téléx 454 724, CH-1227 Genève-Carouge, Rue de Veyrier 19, Tél. 022 42 43 50, Fax 022 43 18 70, Téléx 421 335, CH-1950 Sion, Tél. 027 22 57 57, Fax 027 22 58 61, Téléx 472 557, CH-3902 Brigue-Glis, Tél. 028 23 52 83, Fax 028 23 03 63, CH-2008 Neuchâtel, Tél. 038 24 37 37, Fax 038 25 90 42.

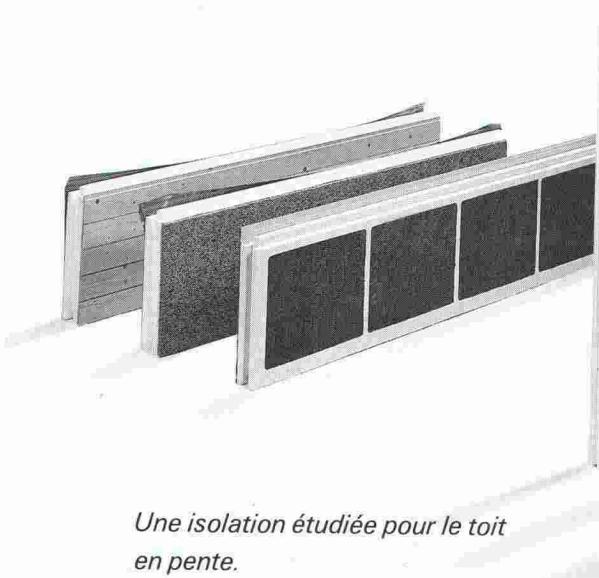
*Vous êtes à la
recherche d'une isolation
répondant aux
plus hautes exigences?*



genon

*vous fera sauter tous
les obstacles!*

**L'isolation de
sous-toiture gonon
la sécurité!**



Une isolation étudiée pour le toit en pente.

Une large palette de types d'isolations différentes assortie d'accessoires appropriés vous garantit une exécution de tous types de toitures en pente dans les règles de l'art. Des valeurs k élevées ainsi qu'une étanchéité parfaite au vent sont d'autres avantages de ce système.

seduo
l'insensible à l'eau!



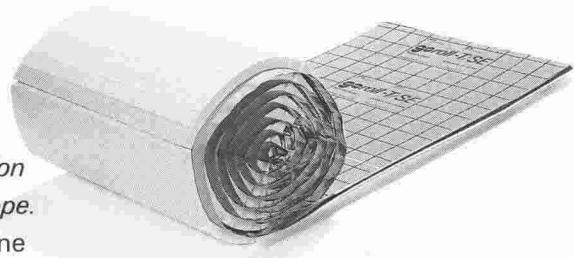
Le panneau d'isolation pour le mur à double enveloppe.

Ce panneau se signale par une capacité d'isolation élevée. L'eau et le gel n'ont aucun effet sur lui. Sa grande élasticité garantit une excellente isolation aux bruits aériens. Sa résistance à la compression garantit une stabilité de dimensions.

geroll-T/SE
le rationnel!

L'isolation aux bruits d'impacts pour les sous-planchers, en rouleaux.

Le rouleau vous permet une pose facile, rapide et précise. Les propriétés exceptionnelles du matériau garantissent une excellente isolation aux bruits d'impact et aux bruits aériens.



Oui: Veuillez me faire parvenir une documentation sur les produits **gonon**, aux qualités reconnues depuis de nombreuses années.

seduo **geroll-T/SE** **Isolation de sous-toiture gonon**

- | | | | |
|----------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Prospectus | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Echantillon | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Test LFEM-EMPA | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Expéditeur: Nom

Adresse

NP/Lieu

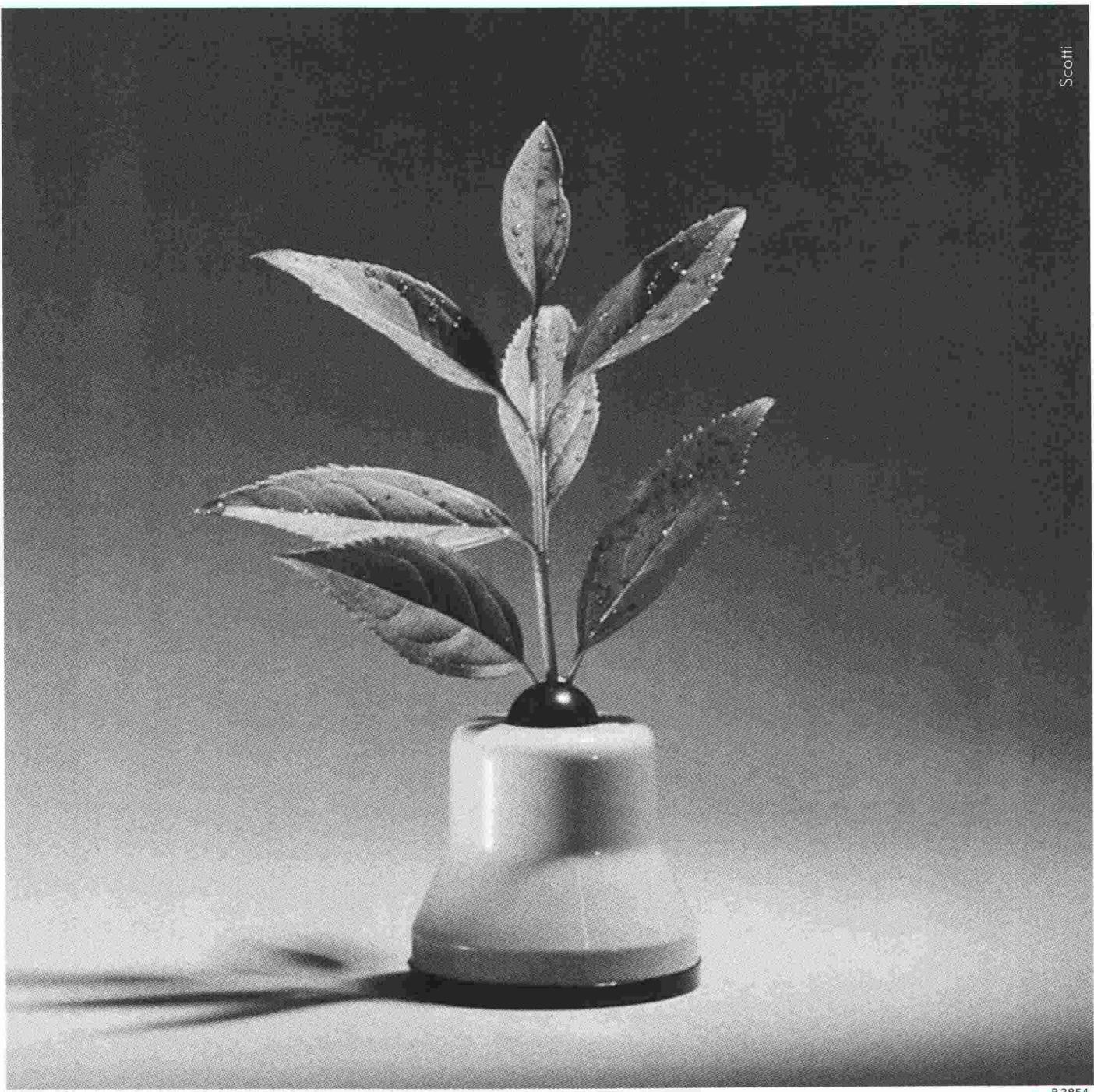
Téléphone

B3492



gonon

gonon
Isolation SA
Ch. Champ Pamont 2A
CH-1033 Cheseaux-sur-Lausanne
Téléphone 021/73147 47
Télifax 021/73142 27



B 3854

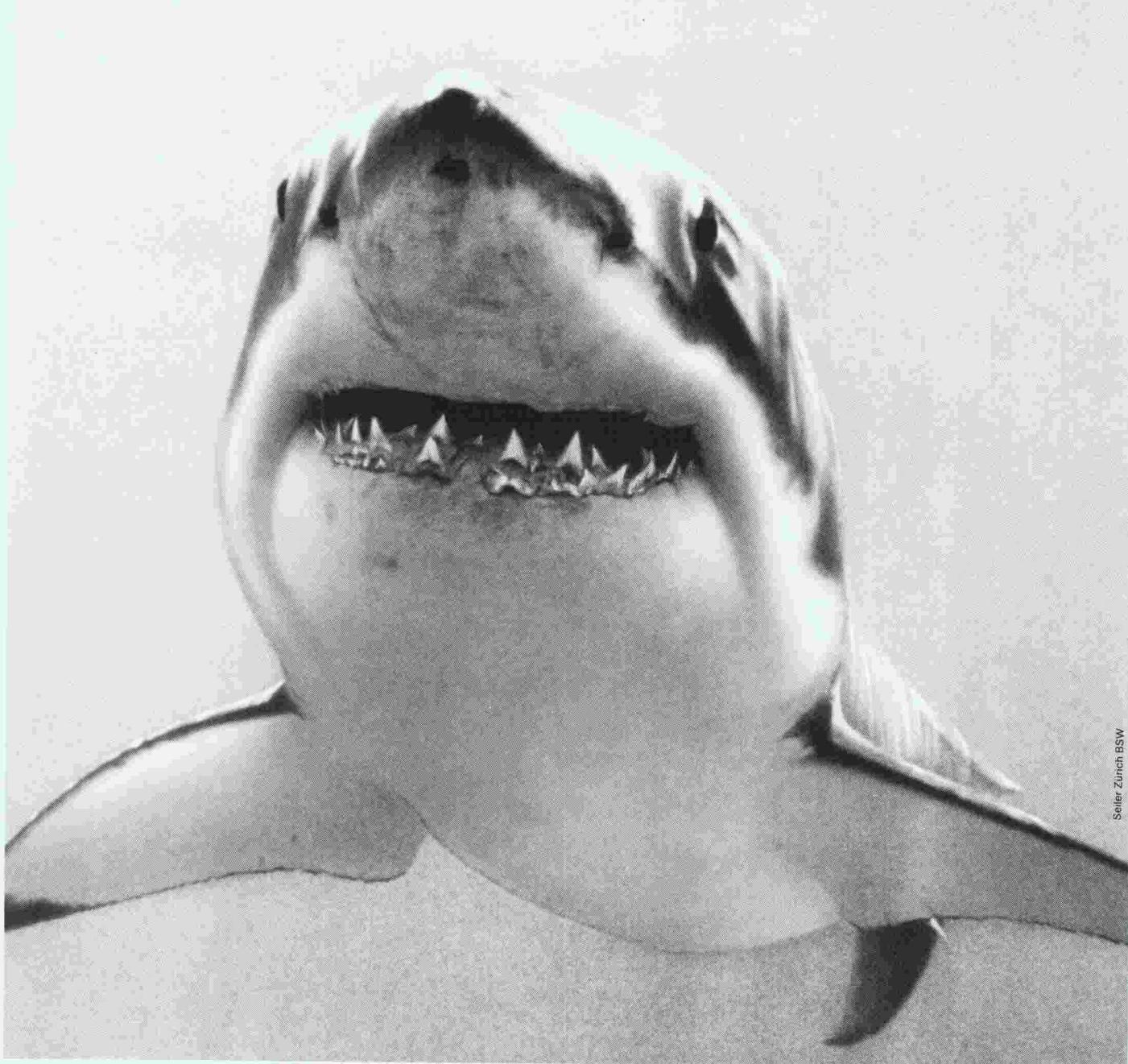
Voilà pourquoi les architectes connaissent succès et prospérité avec la CAO.

RIBCON vous permet de rouler encore mieux à l'essence sans plomb. Ce programme CAO permet une planification moderne et rentable: du tracé à main levée à la réalisation, du croquis coté au modèle en volume tridimensionnel. Sans parler de la garantie de développement, simplicité d'emploi, fonctions optimales et fiabilité absolue. Ces avantages sont encore accrus par notre programme BATI2000. En effet, il comprend les soumissions selon CAN construction 2000, l'administration de chantier, le carnet d'espace, le calcul par éléments et les calculs de coûts effectifs.

BAUCAD SA
Compétence inclue.

BAUCAD SA, Av. de Provence 4, 1007 Lausanne, Tél. 021/25 62 91, Fax 021/24 81 21, **BAUCAD AG**, Lommisweg 20, 8048 Zürich, Tel. 01/432 8110, Fax 01/432 8192

Insensible à la morsure du temps!



Seller Zurich BSW

B 3635

Une nouveauté d'ISOVER: le PB F 2 pour façades ventilées.



Les nouveaux panneaux PB F 2 en laine de verre d'ISOVER ont un astucieux traitement de surface. L'eau, la neige, le vent et les rayons ultra-violets ne leur font pas peur. C'est simple: la morsure du temps n'a aucune prise sur eux!

ISOVER SA, Chemin de Mornex 3, Case postale 655, 1001 Lausanne.
ISOVER AG, Obere Ey, Postfach, 4657 Dulliken.
ISOVER AG, Gewerbestrasse 6, Postfach 376, 8155 Niederhasli.

ISOVER
L'isolation jaune.

La technologie avancée dans la mesure de l'énergie thermique...

...avec **SUPERCAL**, le **compteur de chaleur précis et fiable**, de fabrication suisse,
par une usine renommée de la
région horlogère



Le compteur de chaleur électronique **SUPERCAL** fournit, en combinaison avec des compteurs d'eau de système mécanique ou magnétique, des résultats précis et offre un grand confort de mesure dans la technique de l'installation domestique. La solution moderne à microprocesseur permet une série de fonctions de surveillance automatique du système et d'informations sur la situation dans l'installation. L'affichage LCD montre d'une façon claire les valeurs accumulées et les autres informations utiles. La technologie **SUPERCAL** représente la solution idéale et économique, certainement aussi pour votre application.

Le relevé électronique du compteur de chaleur peut se faire d'une façon idéale à travers le boîtier fermé, sans déplomber, par un coupleur optoélectronique et un ordinateur portable, ou bien par une sortie pour ordinateur sur le bornier. Le compteur dispose entre autre aussi de sorties à impulsions, ou série, pour la centralisation des affichages.

Nos services spécialisés sont très complets. Ils comprennent non seulement les conseils à la clientèle, la mise en route des installations et le service après-vente, mais également les décomptes de frais de chauffage correspondant exactement à la consommation d'énergie. Profitez de notre longue expérience!

Demande d'information!

Je souhaite connaître davantage la technologie **SUPERCAL**. Veuillez m'envoyer de la documentation!

Nom: _____

Adresse: _____

NeoVac®

3352

NeoVac Crissier SA
1023 Crissier
Chemin de Saugy
Téléphone 021/635 16 66
Fax 021/635 17 54

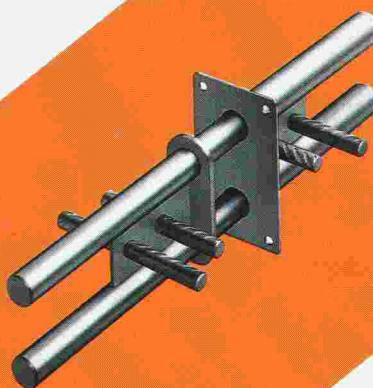
NeoVac Wärmemess AG
9463 Oberriet
Telefon 071/78 18 91
Fax 071/78 29 49

Des goujons qu'on ne taquine pas

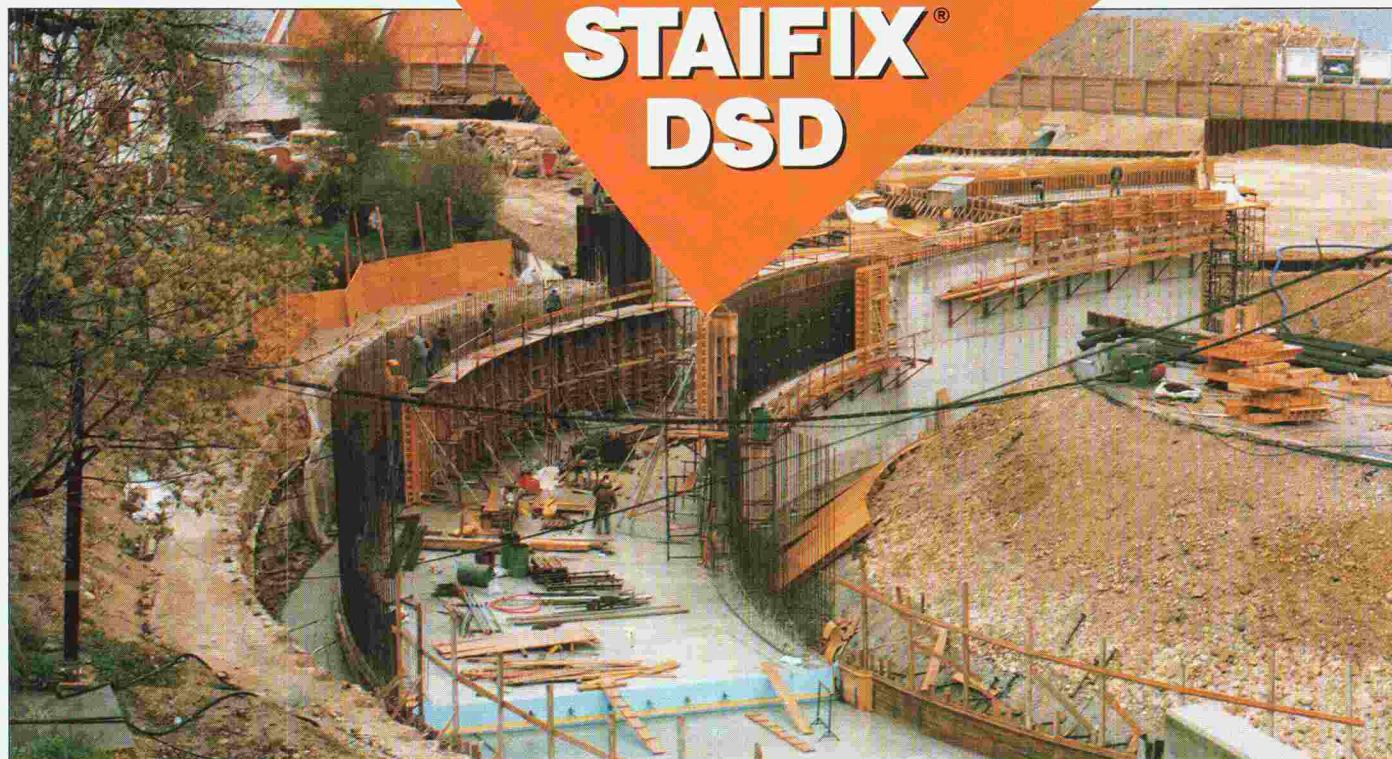
Les doubles goujons STAIFIX DSD assurent une transmission des forces uniforme et optimale au droit des joints.

Un système s'impose: pour la reprise et la transmission des efforts tranchants au droit des joints de construction, les doubles goujons STAIFIX font la preuve de leur fiabilité dans toute l'Europe, sur des chantiers de toute dimension.

**Doubles goujons
à haute capacité de charge
et à l'épreuve de la corrosion**



**STAIFIX®
DSD**



Application des goujons STAIFIX-DSD 150 pour les radiers, les murs et les dalles des galeries souterraines.

N5 Traversée de Neuchâtel Nid-du-Crô

Maître d'œuvre: République et Canton de Neuchâtel, Département des Travaux Publics

Ingénieurs: G. I. A. Groupe d'Ingénieurs
Associés Schindelholz + Dénériaz SA,
Neuchâtel

Vincent Becker, Neuchâtel
Pierre Maufer, Neuchâtel

Demandez notre
catalogue détaillé



B 3702



PFLÜGER + PARTNER AG

Produits inoxydables pour l'industrie de la construction

Kirchlindachstrasse 98
Téléphone 031 57 6212

CH-3052 Zollikofen
Fax 031 57 5287

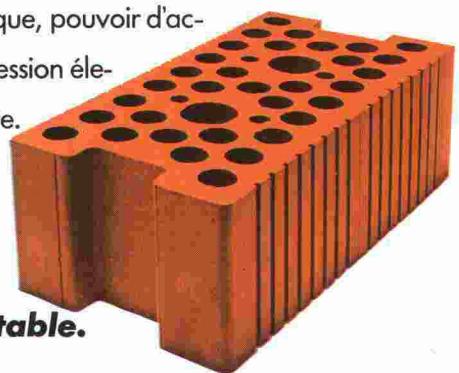
Le nouvel art de vivre

B 3826 IAS



doit beaucoup à la brique en terre cuite

Aujourd'hui plus que jamais, les notions de bien-être, de confort, de salubrité décident du «bon choix» parmi les matériaux de construction. C'est donc tout naturellement que la brique en terre cuite s'impose comme le matériau réunissant le plus grand nombre de propriétés remarquablement équilibrées: isolation thermique efficace, grande inertie, confort biologique, pouvoir d'accumulation calorifique, bonne isolation phonique, résistance à la compression élevée. Oui, le nouvel art de vivre doit beaucoup à la brique en terre cuite.



Dieu merci, la brique en terre cuite reste inimitable.

Industrie romande de la terre cuite, Beaumont 6 – 1701 Fribourg – 037 24 26 52.
Notre partenaire: le Commerce de matériaux de construction.

Thermur fait sauter les ponts de froid.

D'insidieux points faibles, peu hygiéniques et générateurs de froids apparaissent immanquablement aux pieds des murs extérieurs ou au droit de l'appui des dalles ainsi que lorsque les balcons font saillie. Il s'agit de ponts de froid qui conduisent à une formation d'eau de condensation et de moisissures entraînant des dégâts superficiels sur les enduits et les papiers peints. Inutile de vous rappeler, à vous qui êtes un spécialiste de la construction, comment et à quel prix on a tenté jusqu'ici de remédier à ce type de problème. Bien sûr, en y mettant suffisamment de temps et ... d'argent, il

était possible jusqu'ici de faire quelque chose.

En conséquence, la manière radicale et de plus économique avec laquelle les nouveaux éléments Thermur éliminent les ponts de froid devrait vous ébranler. Comme élément porteur, Thermur est un „dur“ et comme conducteur thermique il ne laisse rien passer.

Qui plus est sa mise en œuvre est on ne peut plus simple: les éléments Thermur se manipulent comme des briques habituelles. Leurs formats s'adaptent à celles-ci, ils sont seulement plus longs et tout aussi légers.



Disposition constructive correcte d'un mur en maçonnerie sur une dalle de cave

Je suis prêt à faire sauter les ponts de froid.

Les propriétés physiques de vos nouveaux éléments Thermur et les gains de temps réalisables me paraissent évidents. Néanmoins, j'aurais besoin de quelques conseils:

- sous forme d'une documentation détaillée
- lors d'une présentation avec documentée

Société: _____

Nom: _____

Rue: _____

NP/Lieu: _____

Tél.: _____ interne: _____

A envoyer à Stahltion SA,
Tivoli 58, 1000 Lausanne 20

IAS

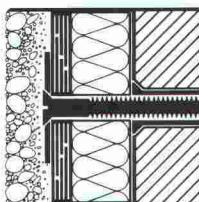
La façade minérale compacte pour ceux qui apprécient la qualité et l'environnement



Variotherm définit de nouvelles références dans la construction de façades compactes.

- La solution absolument sûre grâce à une fixation mécanique par tampons et vis.
- Stabilité aux endommagements mécaniques, le crépi minéral et les panneaux de support ont une épaisseur de 30-34mm.
- Le panneau d'isolant minéral de 100kg/m³ satisfait aussi des exigences élevées de la nouvelle norme SIA No. 180 «Isolation thermique des immeubles».

Vario Element SA
Rebhaldenstrasse 7
8625 Gossau ZH
Téléphone 01/ 935 44 50
Télécopie 01/ 935 18 89



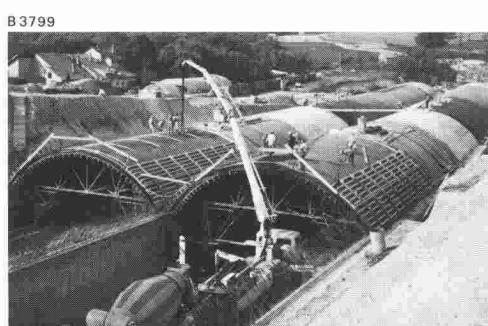
Variotherm

Un produit de **VARIO-ELEMENT AG**

B3502

Teroson

Dans la technique d'étanchéité
le temps ne s'est pas arrêté:



cité comme révolutionnaire – aujourd'hui reconnu comme système d'étanchéité approprié!

- pose facile et rapide
- efficacité doublement assurée
- méthode d'usage moderne, pris en compte la propreté de l'environnement et la santé du poseur



Demandez-nous une documentation complète

GRACE SA
Div. Teroson
Hertistrasse 29
CH-8304 Wallisellen
Téléphone 01-830 44 90
Télécopie 01- 830 37 87

Veuillez me faire parvenir la documentation technique au sujet du Bituthene

Votre conseiller technique devrait m'appeler

Nom: _____

Entreprise: _____

Adresse exacte: _____

Pour encore raccourcir vos délais.

Vous trouvez chez nous la chape autolissante la plus rapidement terminée, et pouvez ainsi penser immédiatement au prochain chantier.

La KNAUF FE 25 est exactement ce qu'une chape autolissante doit être aujourd'hui. Pompable, autonivelante et **séchant rapidement**. Et de ce

recouverte en 10 jours ponçage sont totalement rentabilité optimale, délais sont serrés. Aussi

commercial que dans un bâtiment administratif, et pour une nouvelle construction que Qu'il s'agisse de 50 ou de non seulement la chape mais aussi la plus ra-



fait, prête à être environ. Masticage et superflus. D'où une surtout lorsque les bien dans un immeuble pour une rénovation. 1000 m², la FE 25 est autolissante idéale, pidement terminée.



Nous avons réalisé pour «Technique des sols» tous les renseignements

Demandez cette aujourd'hui encore.

le 021/801 74 37 ou le 061/46 44 20.

vous un prospectus détaillé, où figurent qui vous importent. documentation Il suffit d'appeler

Sols KNAUF - lorsque le temps c'est de l'argent

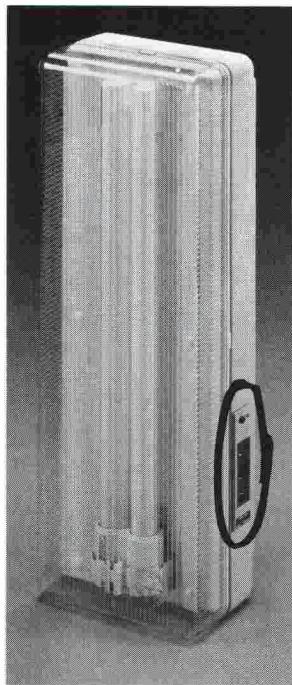
B 3857

KNAUF SYSTEMS

A. Leu AG, Rue de Lausanne 9
1028 Préverenges
Tél. 021/801 74 37, Fax. 021/801 91 26
A. Leu AG, CH-4144 Arlesheim
Tél. 061/46 44 20, Fax. 061/46 44 86

NOUVEAUTE LES LAMPES DE SECURITE QUI SE TESTENT TOUTES SEULES!

Pratica Autotest



La nouvelle génération de luminaires de secours!

PRATICA Autotest effectue, de manière autonome, des tests périodiques quant au bon fonctionnement de l'installation de secours.

D'éventuelles anomalies sont immédiatement mises en évidence par un signal LED.

LECTURE DES SIGNAUX LED:

La LED verte indique la présence du réseau. Elle doit toujours être allumée.

La LED jaune indique l'état du tube fluo. Elle s'allume quand le tube doit être remplacé.

La LED rouge indique l'état des batteries. Elle s'allume quand l'autonomie des batteries est insuffisante.

La LED rouge indique une défectuosité du circuit.



Nicola Pagliaccio

Eclairage de secours
Service après vente

Chemin des Croix-Rouges 10, 1007 Lausanne
Tél. (021) 20 22 13/14 Fax (021) 20 96 64

Test de bon fonctionnement:

L'appareil effectue, chaque semaine, un test de commutation d'une minute.

Dans ce bref laps de temps sont contrôlés:

- la commutation en secours
- le bon fonctionnement du circuit (inverter)
- la bonne luminosité du tube fluo.

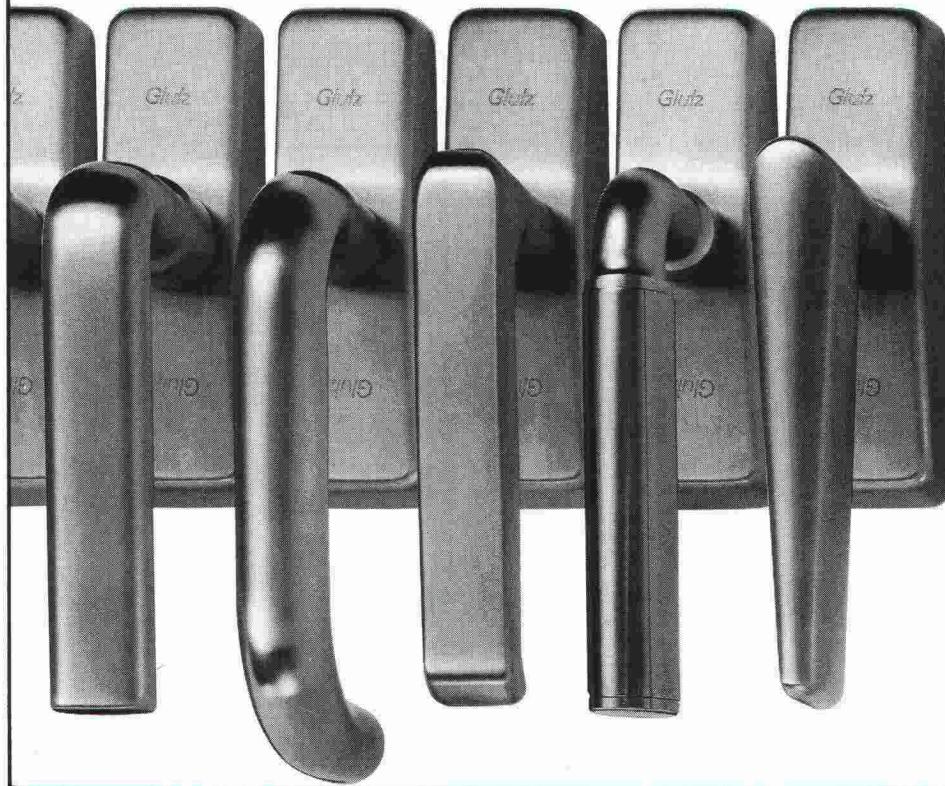
D'éventuelles anomalies sont visualisées par un signal LED rouge.

Test d'autonomie:

Tous les 4 mois, l'appareil vérifie l'autonomie des batteries. D'éventuelles anomalies sont visualisées par un signal LED rouge.

B 3558

Nouveau



Glutz 8500

Poignée avec mouvement pour fenêtre métallique

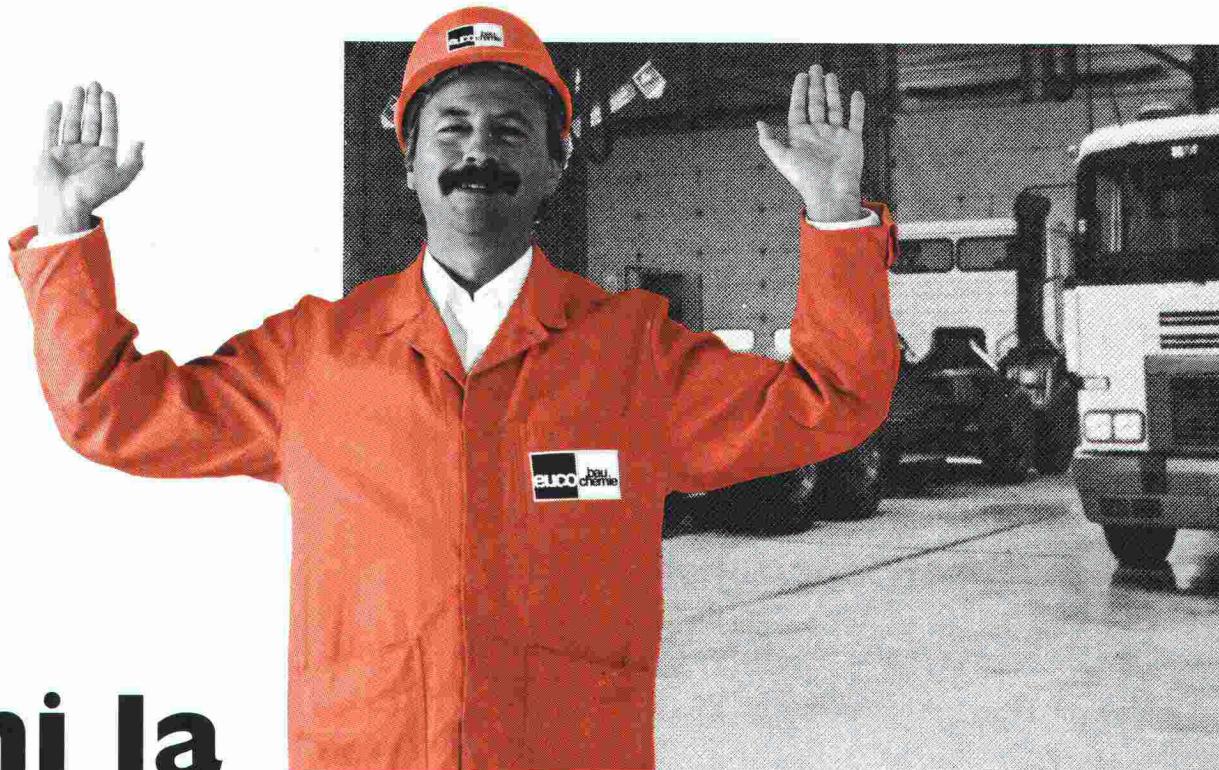
Une exécution de haute qualité. Vous pouvez les obtenir dans le même design avec les poignées 5036, 5054, 5064, 5040, 5067, 5015, etc. Elles s'adaptent aux systèmes de votre choix: Roto (2 modèles) ou Sigenia. Demandez notre prospectus.

Glutz

Le spécialiste en ferments

Glutz SA Segetzstrasse 13
4502 Solothurn
Tél. 065 215171
Fax 065 22 06 57
Telex 934 163

B 3246



Fini la “spéculation sur les sols”!

Un nouveau sol ou l'assainissement d'un sol doit correspondre aux exigences particulières qu'imposent son utilisation future, que l'on entrepose, déplace ou fait rouler du matériel. Comme il n'existe pas de solution

universelle, nous vous proposons une série de systèmes ayant déjà fait leurs preuves.

La dalle en béton monolithique, talochée à l'hélicoptère grâce à un adjuvant spécial. La chape au mortier de ciment dont les qualités d'adhérence et de résistance sont améliorées grâce à l'adjonction de produits spéciaux. Des sols résistants exécutés avec des mortiers prêts à l'emploi. L'amélioration de la qualité des surfaces par des matériaux à saupoudrer sur le béton ou le mortier frais, avant le talochage, pour une résistance optimale contre tout genre de sollicitation. Des systèmes divers de sols en matières synthétiques destinés à être soumis à de hautes sollicitations dans les locaux artisanaux, industriels, pour des salles polyvalentes, des revêtements de rampes, des parkings et des sols spéciaux dans l'industrie lourde.

Celui qui veut résoudre ses problèmes de sol, n'a pas à "spéculer" très longtemps. Qu'il s'agisse d'un assainissement ou d'un nouveau sol, nos collaborateurs spécialisés et compétents vous conseilleront judicieusement et vous diront quel procédé conviendra le mieux pour vous. Téléphonez-nous, et demandez-nous d'autres informations concernant les divers systèmes de revêtements Euco et Euxit.

B 3776



Euco Bauchemie SA

Nous solutionnons vos problèmes de sols

Une entreprise de «Holderbank»

Euco Bauchemie S.A.	La Rosaire 1	1123 Aclens	Tél. 021/869 94 77	Fax 021/869 99 19
Euco Bauchemie AG	Industrie Neuhof 9	3422 Kirchberg	Tél. 034/ 45 34 04	Fax 034/ 45 35 71
Euco Bauchemie AG	Furtbachstrasse 5	8107 Buchs-Zürich	Tél. 01/844 41 41	Fax 01/844 38 59



L'enveloppe du bâtiment Sarnafil – une idée pour petits et grands.



Notre protection vaut bien celle de cette tortue! Nous confectionnons sur mesure, pour votre toit et vos façades, une carapace protectrice d'une parfaite efficacité. Cette enveloppe allie les systèmes d'étanchement pour toits plats ou à pans inclinés, façades et fenêtres, en un tout systématisé et parfaitement étanche: l'enveloppe du bâtiment Sarnafil. Premièrement, elle protège des influences atmosphériques et deuxièmement, elle assure une consommation d'énergie très économique – en limitant au minimum les déperditions et en optimisant les rendements. Troisièmement, l'enveloppe du bâtiment Sarnafil est égale à la durée de vie du bâtiment. Car, pour les points les plus importants, à savoir

les passages entre les systèmes, nous n'utilisons que des solutions de raccord éprouvées et formons nous-mêmes les poseurs du système. Nous sommes tellement sûrs de notre affaire

que nous donnons une garantie étendue sur l'enveloppe du bâtiment Sarnafil. Du reste, nous proposons tous les systèmes d'étanchement pour le bâtiment et le génie civil.

Sarnafil®

Enveloppe du bâtiment.

A l'abri avec compétence et sécurité.

L'enveloppe du bâtiment Sarnafil m'intéresse beaucoup.

Je suis maître d'ouvrage entreprise générale entrepreneur ingénieur architecte _____ Veuillez me faire parvenir une documentation complète sur la construction nouvelle la rénovation

Nom/Prénom _____

Entreprise _____

Rue/No _____

NPA/Localité _____

*A retourner à Sarna Plastiques SA,
En Budron D3, 1052 Le Mont-sur-Lausanne, téléphone 021/33 50 53.*

IAS