Objekttyp: **Advertising**

Zeitschrift: **Ingénieurs et architectes suisses**

Band (Jahr): **116 (1990)**

Heft 22

PDF erstellt am: **29.03.2024**

**Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

**Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

**http://www.e-periodica.ch**

**Ingénieurs et architectes suisses**
**Schweizer Ingenieur und Architekt**
**Ingegneri e architetti svizzeri**

**Bulletin technique de la Suisse romande, fondé en 1875**

Paraît tous les quinze jours

N° 22/1990 17 octobre 1990 116e année

**Editeur:**
Société des éditions des associations techniques universitaires (SEATU)

**Rédaction:**
En Bassenges
1024 Ecublens
Tél. 021/693 20 98
Téléfax 021/693 20 84

## 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**<br>*par François Neyroud* | 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. 01/201 55 36 | |
| **Numéro 38/90** | **Langfristig gesicherte Stromversorgung ist möglich**<br>*R. Walthert* | 1051 |
| | **Das Impulsprogramm RAVEL**<br>*E. Bush, Zürich* | 1052 |
| | **Elektrische Energieanalysen von Dienstleistungsgebäuden**<br>*S. Gasser, E. Bush, E. Füglister, Zürich* | 1055 |
| **Numéro 39/90** | **Macht und Mobilität**<br>*M. Rotach, Zürich* | 1083 |
| | **Neuzeitlicher Holzbau in Europa** | 1088 |
| | **Der Gelenkbolzen-Anschluss – leistungsfähiges Verbindungsmittel im Ingenieurholzbau**<br>*K. Merz, Lausanne* | 1090 |

RANK XEROX

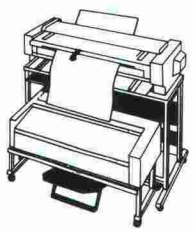
# Ingénieurs, constructeurs, architectes, techniciens, urbanistes:

# 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'éditing 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.

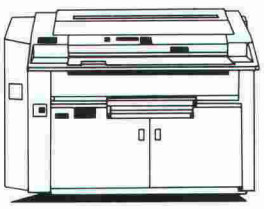
***Xerox 2511 Copieur de plans***



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.



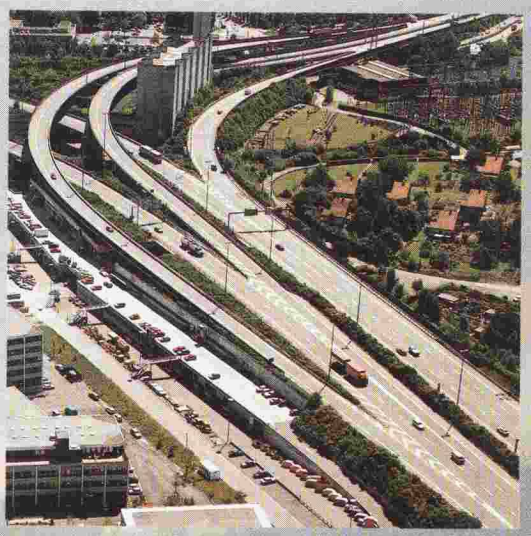
***Les systèmes de reproduction hors formats de Rank Xerox donnent à vos plans le support qu'il leur faut.***

RX 4

Rank Xerox SA, Xerox Engineering Systems, Kasernenstrasse 1, 8184 Bachenbülach, Téléphone 01/861 10 70

# 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 $CO_2$, 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. Bürki (065 342 709) répondent volontiers à vos questions.

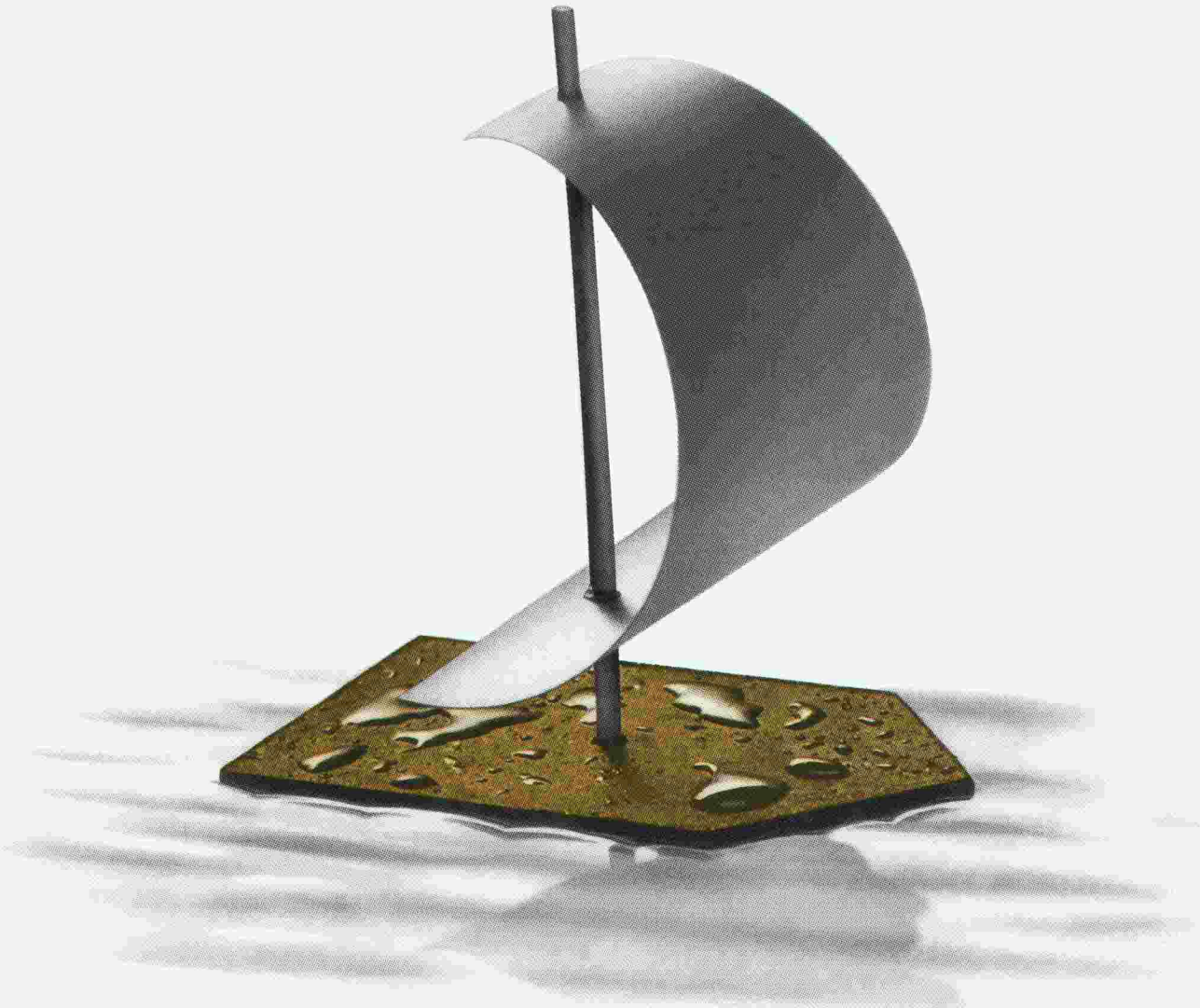
®OPTIMAR

**Mieux vaut prévenir qu'assainir**

VonRoll

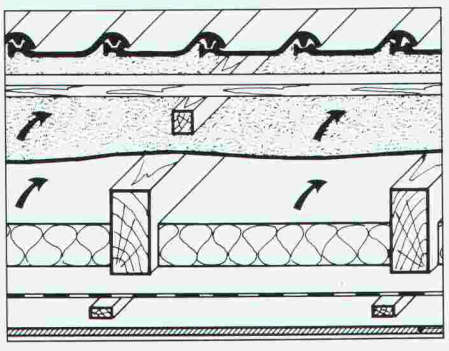
B 3862

Von Roll SA, Département produits en acier, 4563 Gerlafingen
Téléphone 065 342 222, Téléfax 065 354 078



# 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*

**Panneaux de fibres suisses**
**Matériaux de la nature**

B 3856

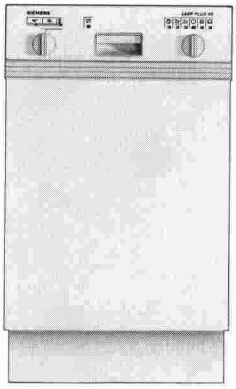
**pavaroof®**

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

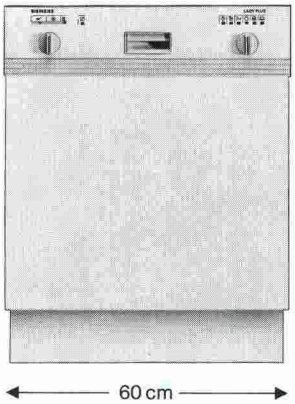
SIEMENS

# Votre aide ménagère.

# Svelte




# ou




# 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.

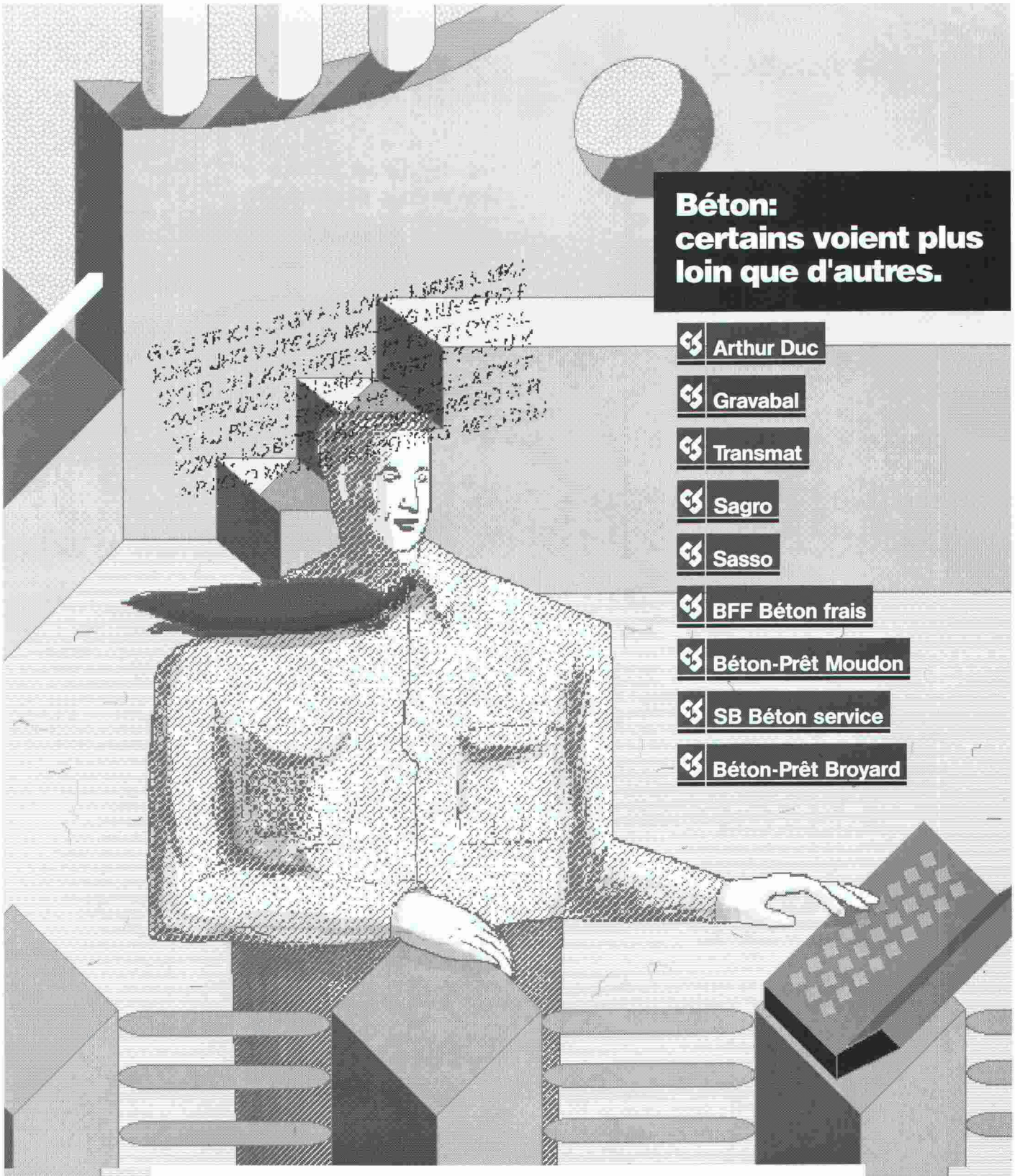
Fabriqués par le leader européen des producteurs de lave-vaisselle, ces deux appareils rapides et silencieux consomment naturellement peu de courant et travaillent dans le respect de l'environnement.

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 021/631 31 11




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'informer 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 _____

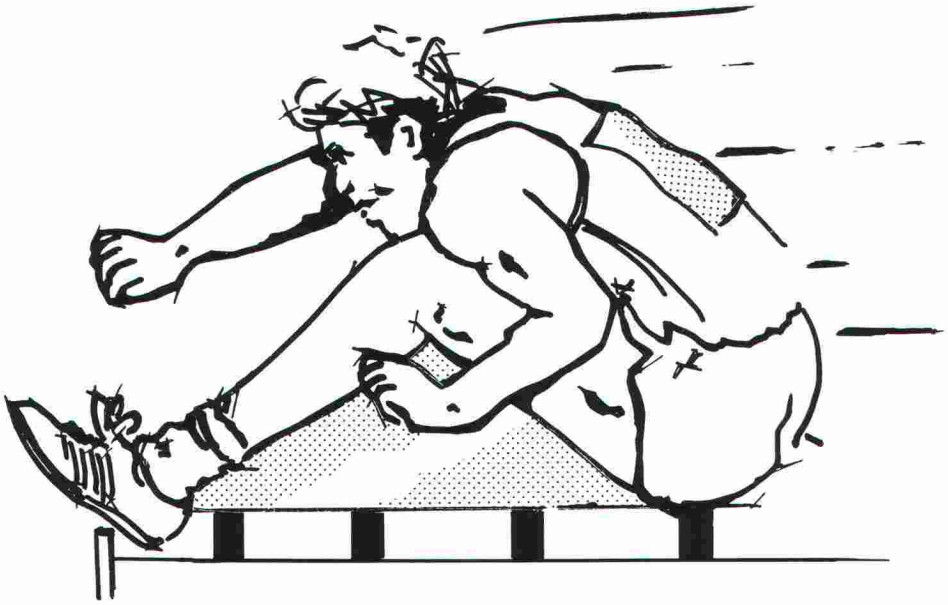
---

TSA 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, Télex 454 724, CH-1227 Genève-Carouge, Rue de Veyrier 19, Tél. 022 42 43 50, Fax 022 43 18 70, Télex 421 335, CH-1950 Sion, Tél. 027 22 57 57, Fax 027 22 58 61, Télex 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.

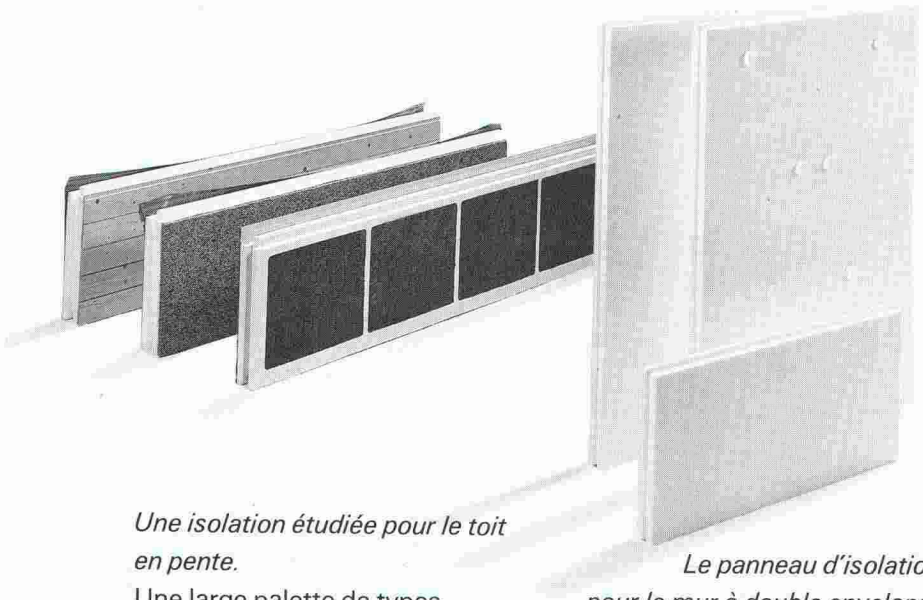
***Vous êtes à la recherche d'une isolation répondant aux plus hautes exigences?***



**genon**

***vous fera sauter tous les obstacles!***

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



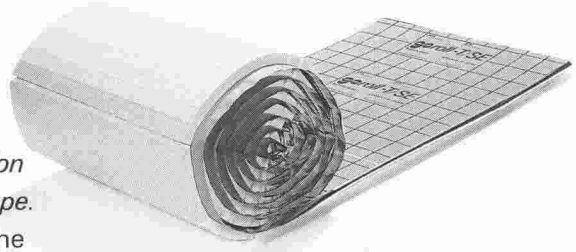
*Une isolation étudiée pour le toit en pente.*
Une large palette de types d'isolations différentes assortie d'accessoires appropriés vous garantit une exécution de tous types de toitures en pente dans les règles de l'art. Des valeurs k élevées ainsi qu'une étanchéité parfaite au vent sont d'autres avantages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

***geduo 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.

| | *geduo* | *geroll-T/SE* | *Isolation de sous-toiture gonon* |
|---|---|---|---|
| Prospectus | ☐ | ☐ | ☐ |
| Echantillon | ☐ | ☐ | ☐ |
| Test LFEM-EMPA | ☐ | ☐ | ☐ |

Expéditeur:
Nom _____
Adresse _____
NP/Lieu _____
Téléphone _____

B 3492

ISOLATION DE DURÉE

gonon

gonon
Isolation SA
Ch. Champ Pamont 2 A
CH-1033 Cheseaux-sur-Lausanne
Téléphone 021 / 731 47 47
Téléfax 021 / 731 42 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 81 10, Fax 01/432 81 92

# Insensible à la morsure du temps!

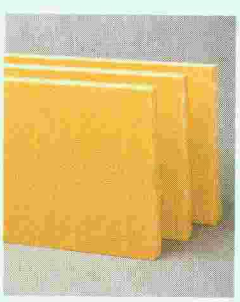


Seiler Zürich BSW

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!

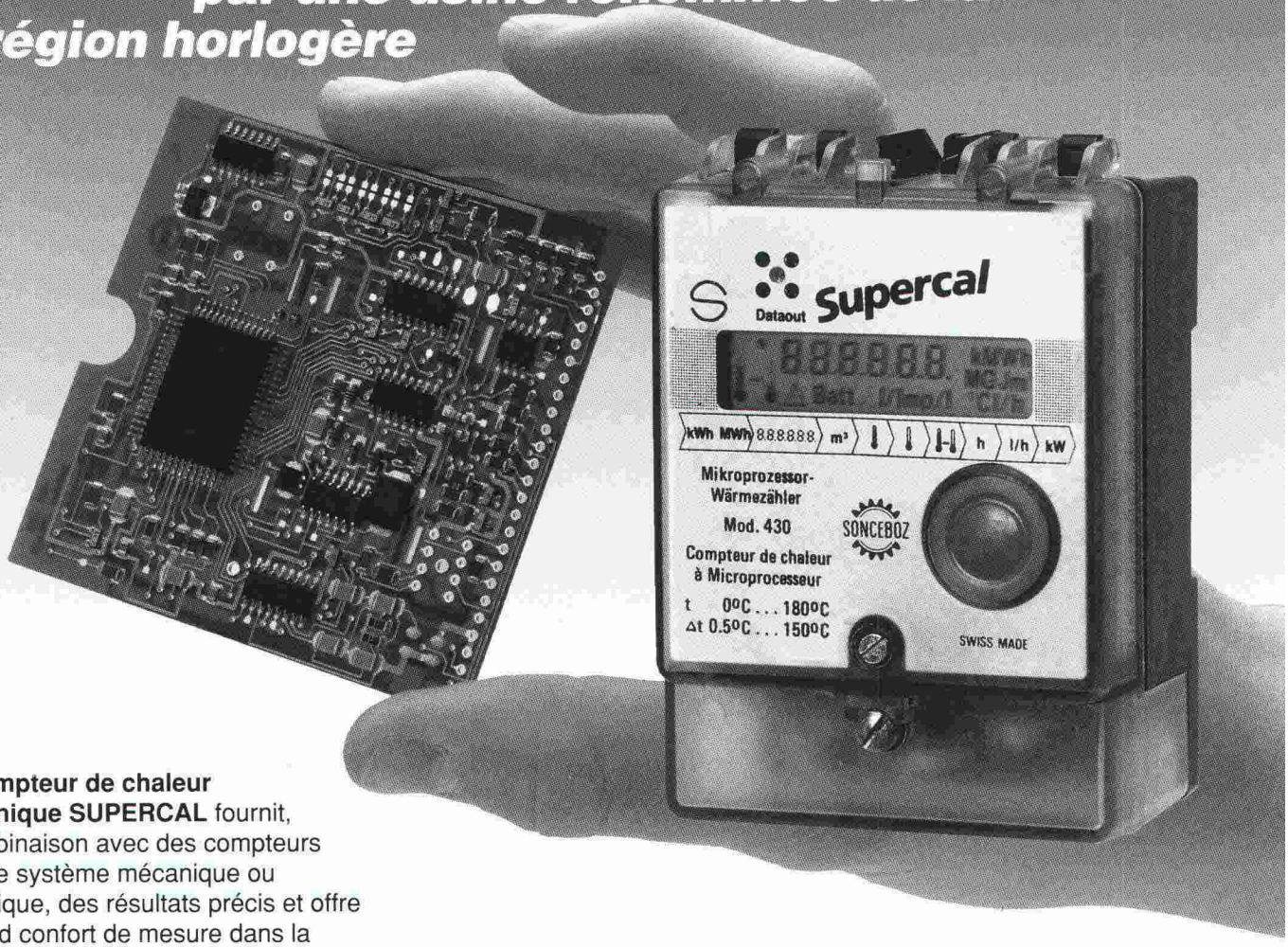
ISOVER SA, Chemin de Mornex 3, Case postale 655, 1001 Lausanne.
ISOVER AG, Obere Ey, Postfach, 4657 Dulliken.
ISOVER AG, Gewerbestrasse 6, Postfach 376, 8155 Niederhasli.

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

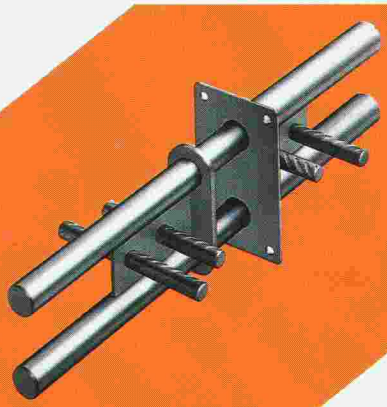
NeoVac Crissier SA
1023 Crissier
Chemin de Saugy
Téléphone 021/635 16 66
Fax 021/635 17 54

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

# Des goujons qu'on ne taquine pas

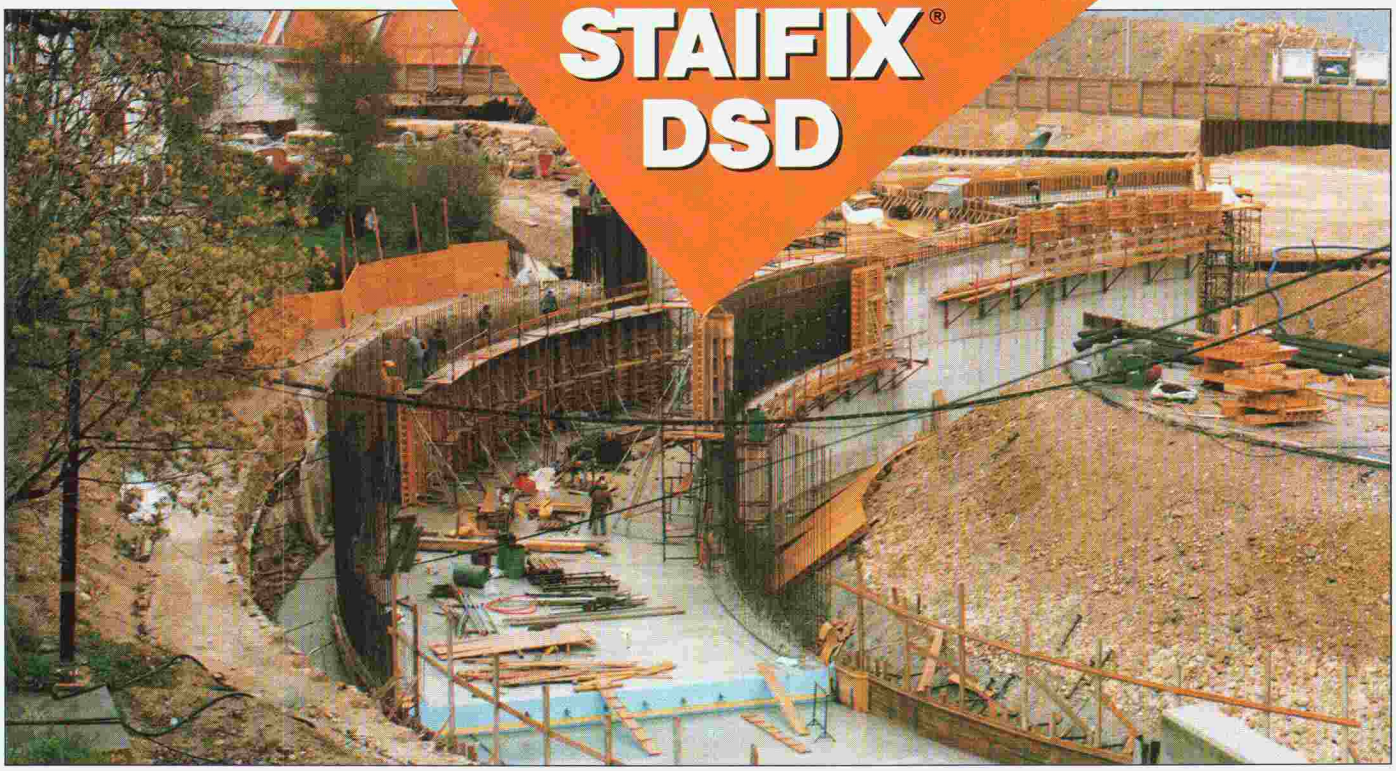
**Les doubles goujons STAIFIX DSD assurent une transmission des forces uniforme et optimale au droit des joints.**

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 Mauler, Neuchâtel



B 3702

Demandez notre catalogue détaillé

STAIFIX RIPINOX DSD

PFLÜGER + PARTNER AG

Produits inoxydables pour l'industrie de la construction

Kirchlindachstrasse 98 CH-3052 Zollikofen
Téléphone 031 57 62 12 Fax 031 57 52 87

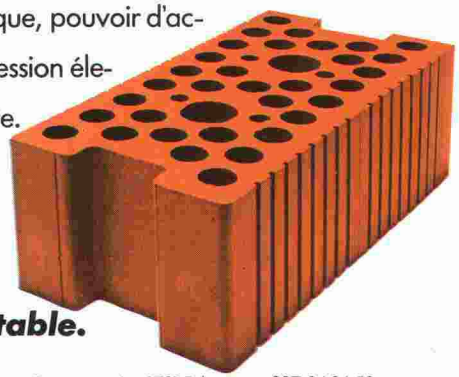
# Le nouvel art de vivre

B3826 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.



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

D'insidieux points faibles, peu hygiéniques et générateurs de frais 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.

**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 Stahlton SA,
Tivoli 58, 1000 Lausanne 20 IAS

IWB Meilen

StahlTon

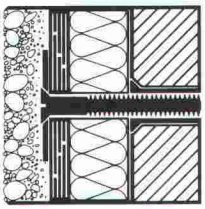
# La façade minérale compacte pour ceux qui apprécient la qualité et l'environnement



Variotherm définit de nouvelle 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 30–34 mm.
- Le pannau d'isolant minéral de 100 kg/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
Téléfax 01/ 935 18 89



**Variotherm**

Un produit de VARIO-ELEMENT AG

B 3502

---

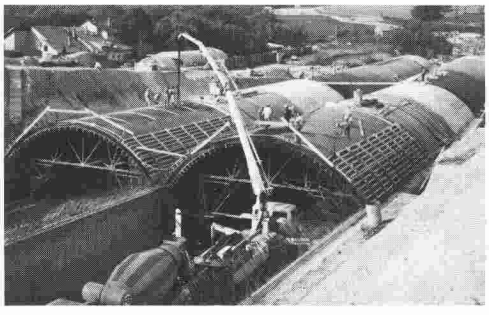
**Teroson**

Dans la technique d'étanchéité

le temps ne s'est pas arrêté:

**Bituthene**
auto-collant

B 3799





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
Téléfax 01- 830 37 87

☐ Veuillez me faire parvenir la documentation technique au sujet du Bituthene

☐ Votre conseiller technique devrait m'appeler

Nom: _____

Entreprise: _____

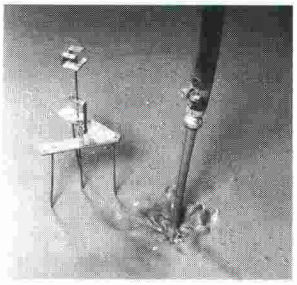
Adresse exacte: _____

_____

# 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 fait, prête à être recouverte en 10 jours environ. Masticage et ponçage sont totalement superflus. D'où une rentabilité optimale, surtout lorsque les délais sont serrés. Aussi bien dans un immeuble commercial que dans un bâtiment administratif, et pour une nouvelle construction que pour une rénovation. Qu'il s'agisse de 50 ou de 1000 m², la FE 25 est non seulement la chape autolissante idéale, mais aussi la plus rapidement terminée.






Nous avons réalisé pour vous un prospectus «Technique des sols» détaillé, où figurent tous les renseignements qui vous importent. Demandez cette documentation aujourd'hui encore. Il suffit d'appeler le 021/801 74 37 ou le 061/46 44 20.

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

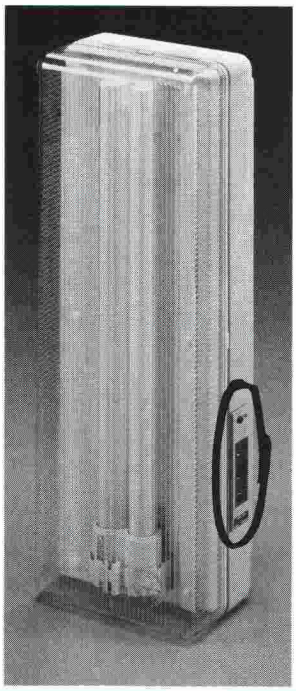
B 3857

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.

**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.

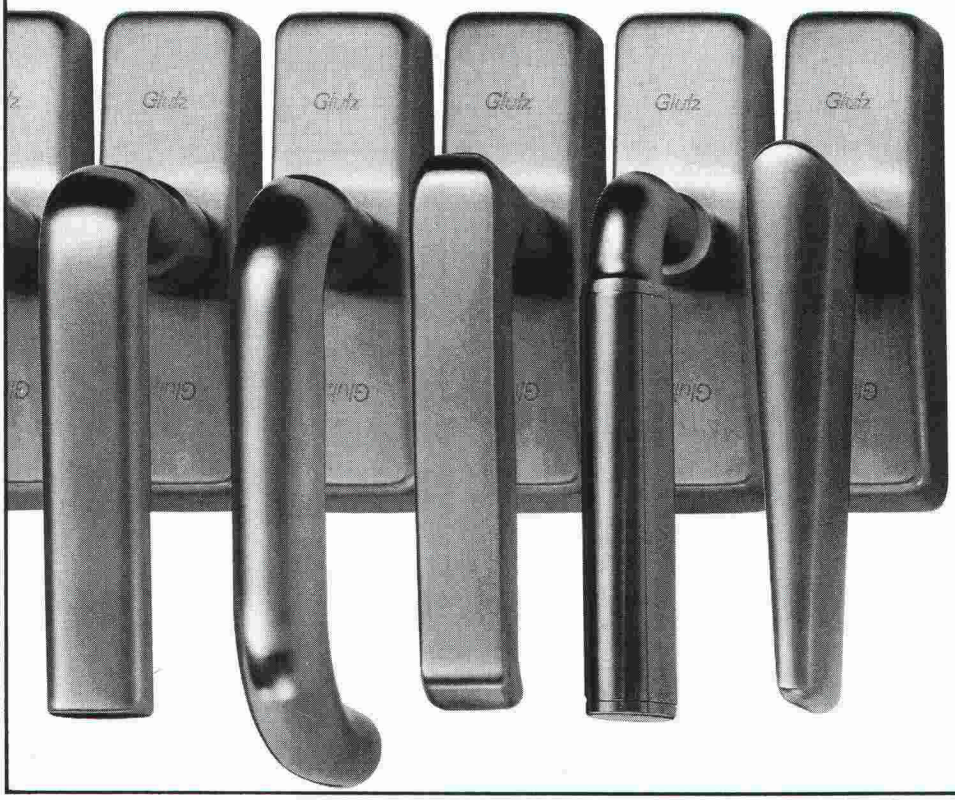
**Test d'autonomie:**

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

**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

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 ferrements

Glutz SA Segetzstrasse 13
4502 Solothurn
Tél. 065 21 51 71
Fax 065 22 06 57
Télex 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.

B3776

euco bau chemie

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 _____ IAS

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