

Zeitschrift: Ingénieurs et architectes suisses
Band: 107 (1981)
Heft: 5

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: 11.01.2026

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

107^e année

N° 5/81 5 mars 1981

Société des éditions
des associations techniques
universitaires (SEATU)

Organe officiel
de la Société suisse des
ingénieurs et des architectes (SIA),
de la Société vaudoise des
ingénieurs et des architectes
(SVIA),

des Sections genevoise,
jurassienne et fribourgeoise de
la 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)

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

Impression:

Imprimerie La Concorde
1066 Epalinges

Les manuscrits ne seront rendus
qu'après accord avec la
rédaction

La reproduction même partielle
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. 83.—
Un an, étranger Fr. 89.—
Prix du numéro, Suisse Fr. 5.—
Prix du numéro, étranger Fr. 6.—

Abonnement à prix réduit pour
les étudiants et les membres SIA,
A³E²PL, GEP, ASIC, FAS et
UTS.

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 La Concorde,
case postale 330,
1010 Lausanne, tél. (021) 33 31 41

Régie des annonces

Iva

IVA SA de publicité
internationale
19, av. de Beaulieu
1004 Lausanne
Tél. (021) 37 72 72

Siège central:
Mühlebachstr. 43, 8032 Zurich
Tél. (01) 251 24 50

Schweizer Ingenieur und Architekt

Schweizerische Bauzeitung

Adresse: Postfach,
CH-8021 Zürich
Tél. (01) 201 55 36

Numéro 7/81

Schleuderbeton. Herstel-
lung und Verwendung im
Hoch- und Tiefbau. Von
Erich Bacsa, Zürich 107
Österreichischer Betontag
1980. Von *G. Brux*, Frank-
furt (Main) 116
Der Arlberg-Strassentun-
nel 122

Numéro 8/81

Die wohnliche und funk-
tionstüchtige Stadt. Wohn-
qualität, Verkehrsberuhi-
gung, Energiesparen. Von
Hans Boesch, Zürich 133
Das Erdbeben in Süditalien
vom 23. November 1980 143
Inbetriebnahme des Steam-
crackers II der BASF in
Ludwigshafen. Von *H. Ker-
ber* und *M. Reichert*, Lud-
wigshafen 146
Kunststoff-Massenproduk-
tion mit Laserlicht? Von
Eugen Hintsches, Mün-
chen 149

Sommaire

Tableau des concours B 25

Carnet des concours B 26

Congrès B 26, B 27

Génie civil

Les étanchéités des ponts,
par *Friedrich Kilcher* et
Michel Fouvy 49

Actualité 58, 64

Aviation

Disparition d'un grand
pionnier de l'aviation com-
merciale, par *Jean-Pierre
Weibel* 59

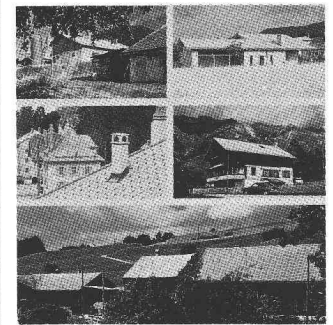
Industrie et technique 63

Bibliographie 64

Vie de la SIA B 27

Documentation générale B 27

Couverture



Eternit®

La nouvelle teinte rouge antique
est disponible pour tous les ma-
tériaux de couverture « Eternit ».
Les ardoises rouge antique per-
mettent l'intégration optimale de
nouvelles couvertures dans une
configuration de toitures exis-
tantes.

Les éléments *Structa* rouge anti-
que sont très proches des maté-
riaux de couverture traditionnels
par la teinte et la structure.

Les plaques *Ondapress* rouge
antique confèrent un aspect es-
thétique familier aux toits de
grande surface situés en pleine
nature.

Que ce soit à La Roche, à Cour-
faivre, à Souboz, à Château-
d'Ex ou encore à Sainte-Croix,
tous les objets ici présentés béné-
ficient de la qualité supérieure
des produits « Eternit » basée sur
une expérience de plus de
75 ans.

Demandez des échantillons ori-
ginaux rouge antique.

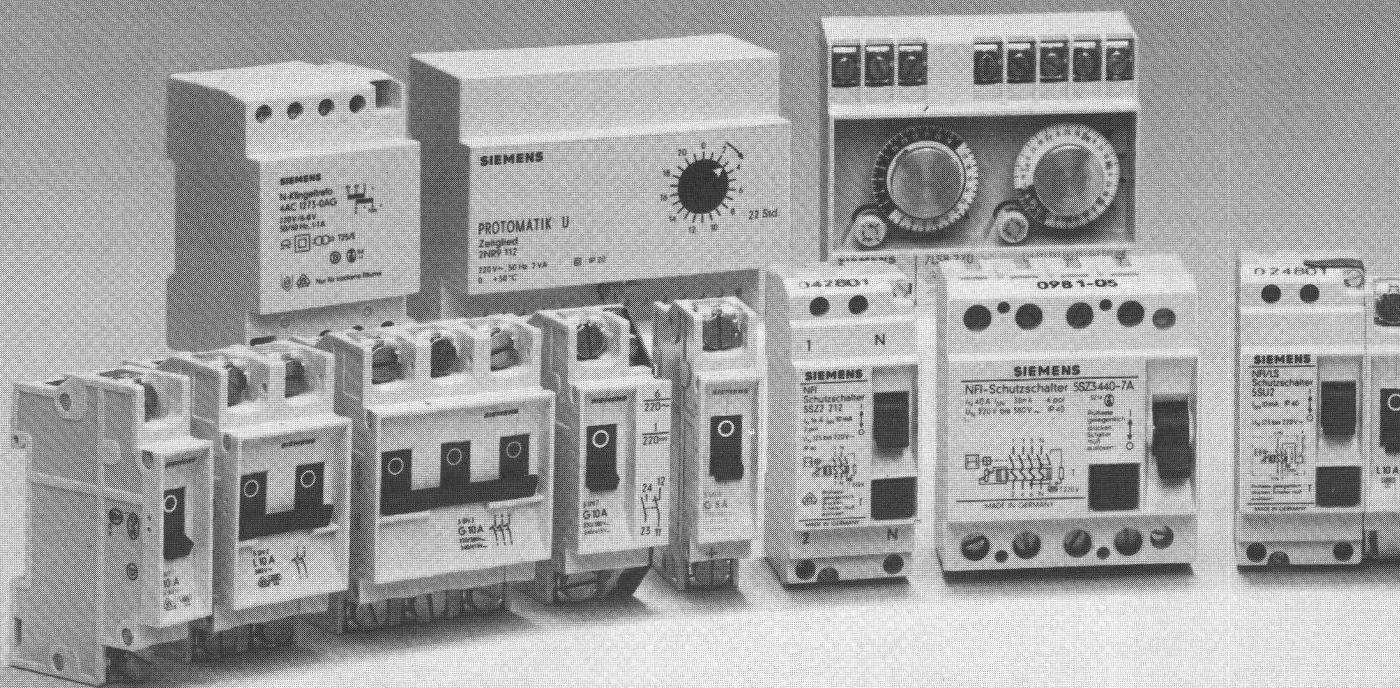
Eternit SA, 1530 Payerne

Dans le prochain numéro:

Courants d'inertie
dans le Léman

SIEMENS

Une idée
Un encombrement
Un programme
Le système N



Une idée

Un système d'appareillage et de distribution avec une faible profondeur d'encastrement, peu encombrant, facile à combiner, simple à monter.

Une dimension

Tous les appareils ont une profondeur d'encastrement de 53 mm seulement, avec une possibilité d'encastrement dans une niche de 65 mm. Le support DIN est gradué selon un module éprouvé et normalisé de 18 mm.

La fixation rapide des appareils à encastrer, les compartiments de câblage dans les tableaux de distribution permettent un montage facile et rapide. Le système N est sûr, les contacts de tous les appareils N ne se soudent pas, ce qui garantit un enclenchement impeccable. Tous les tableaux de distribution ont une isolation de protection.

Un programme

Appareils à encastrer N

Disjoncteurs – disjoncteurs à courant de défaut – interrupteurs tumblers – boutons poussoirs – voyants lumineux – interrupteurs préférentiels – minuteries d'escaliers – télérupteurs – contacteurs pour le chauffage – horloges à contacts.

Tableaux de distribution N

Tableaux de distribution pour montage encastré et apparent à 1, 2, 3 et 4 rangées.

Tableaux de distribution pour montage dans paroi préfabriquée à 2 ou 3 rangées.

Le programme système N peut être obtenu chez un grossiste en matériel électrique.

Le système N m'intéresse!
Veuillez m'envoyer toutes les informations

Nom _____

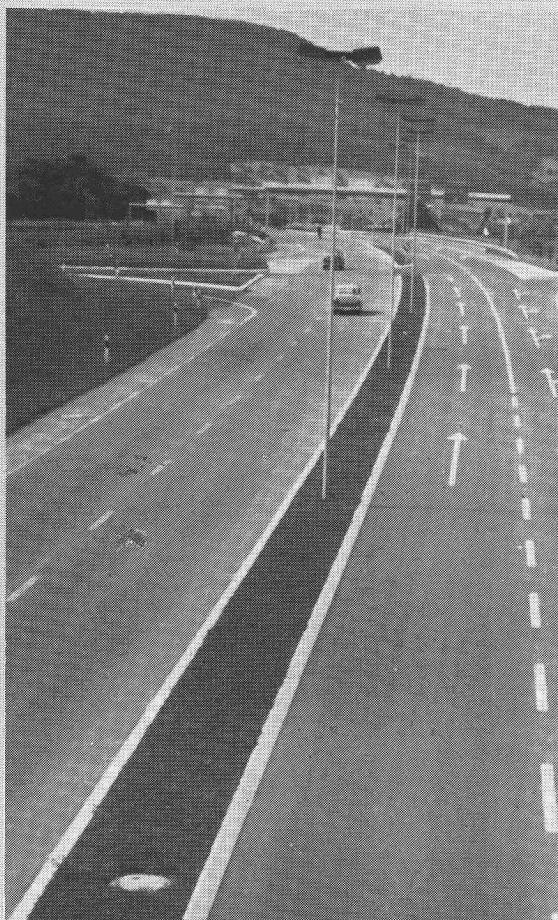
Entreprise _____

Adresse _____

NP/Localité _____

Siemens-Albis S.A.
Technique d'installation
Rue du Bugnon 42, 1020 Renens
021/34 96 31

C'est le ton qui
fait la musique –
c'est la bordure
qui fait la route!



B323

Bordures
pour routes
et îlots,
en béton dur



CIMSA-SILIDUR SA

1604 PUIDOUX TEL. VENTE : 021/28 85 65
FABRIQUE : 021/56 19 33

4

**des raisons
pour lesquelles
le chauffage par le sol
MULTIBETON® est aujourd'hui
no 1 en Europe du chauffage
à basse température :**

1.

MULTIBETON offre la sécurité!

Sécurité due à la très haute qualité du tube rose et garantie par la compétence des spécialistes chargés de la pose.

2.

MULTIBETON a fait ses preuves!

Le système MULTIBETON est dans exploitation depuis plus de dix ans.

Notre meilleure référence: 90'000 unités d'habitation représentant 8 millions de m² de sol équipé.

3.

MULTIBETON est économique!

Voilà qui compte, de nos jours! Grâce à un spectre thermique particulièrement favorable, économie des frais de chauffage de 10% ou davantage!

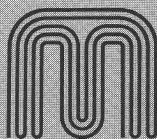
4.

MULTIBETON a de l'avenir!

Le système peut en tout temps être équipé de collecteurs solaires ou de pompes à chaleur. MULTIBETON est prêt aujourd'hui déjà pour les énergies du futur.



B458

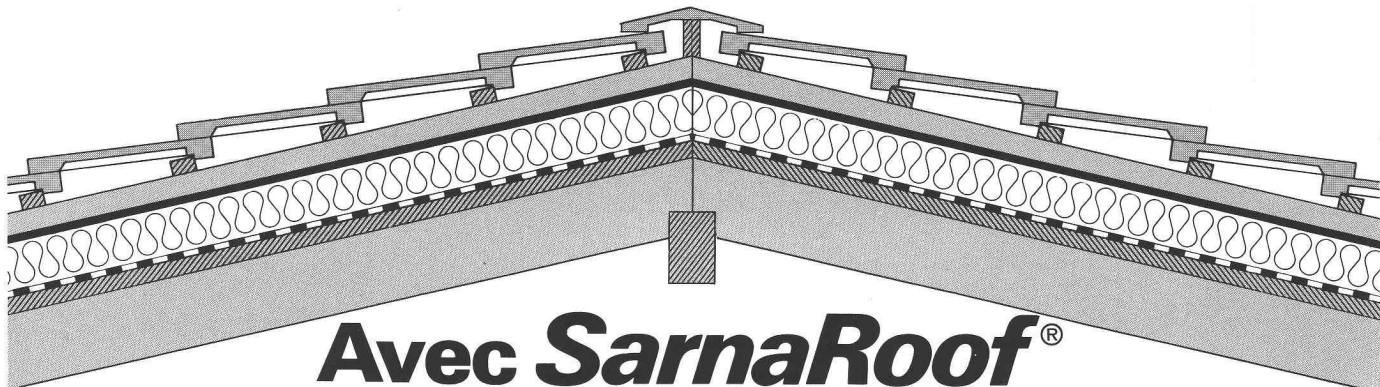


**MULTIBETON®
Chauffage par le sol**

Le système de chauffage multi-efficace.

GRÜNDLER S.A. 8202 Schaffhouse
Tél. 053/5 11 67





Avec **SarnaRoof®** vous possédez le système correct de sous-toiture.

SarnaRoof®

C'est ainsi que s'appelle la sous-toiture Sarna, faite pour vous convaincre. SarnaRoof est le nom donné à un système de combinaison de matériaux éprouvés de la Sarna Plastiques S.A., pour une sous-toiture sans jointures avec isolation thermique, garantie imperméable à l'eau et résistante au vent.

SarnaRoof, la sous-toiture Sarna sans jointures, est très indiquée pour toutes les maisons neuves et déjà existantes, avec toit en pente à tuiles imbriquées.

Sarnatex

Sarnatex est un lé de sous-toiture fabriqué selon le principe éprouvé de Sarnafil

- antidérapant
- perméable à la vapeur
- difficilement inflammable (coefficient de combustibilité V.3)
- sans rétrécissement

Sarnatherm

Sarnatherm est un panneau d'isolation thermique en mousse dure de polystyrène

- difficilement inflammable (coefficient de combustibilité V.1)
- moulé par expansion
- rainures de toutes parts

Sarnavap

Sarnavap sont des barrières de vapeur en matière synthétique.

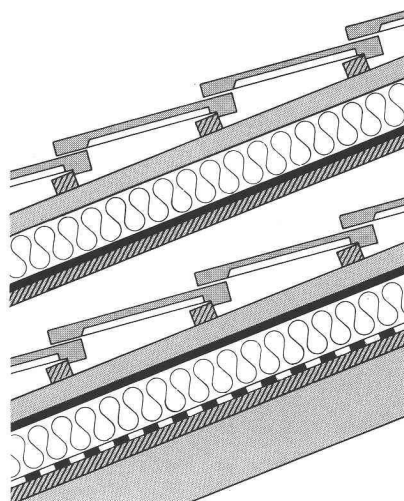
- imputrescibles
- avec une grande résistance à la diffusion de vapeur
- d'un emploi propre et aisé

Adressez-vous au service d'information SarnaRoof ou demandez une documentation technique à l'aide du coupon ci-contre.



Sarna

Sarna Plastiques SA 35, Chemin de Bonne Espérance
1006 Lausanne/Suisse
Téléphone 021 29 54 13
Télex 25 963 sarna



couverture
lattice de la toiture
contre-lattice
Sarnatherm
Sarnatex
support
chevrons

couverture
lattice de la toiture
contre-lattice
Sarnatex
Sarnatherm
Sarnavap
support
chevrons

SarnaRoof®

**le système de sous-toiture de Sarnen,
résistant au vent et imperméable à l'eau.**

Coupon

Veuillez m'envoyer sans engagement, la documentation concernant le système de sous-toiture sans jointures SarnaRoof.

Nom _____

Prénom _____

rue _____

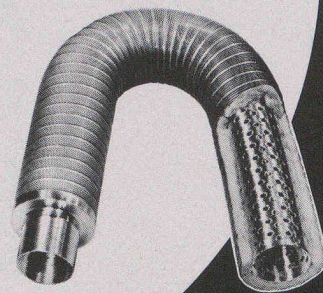
NAP/lieu _____

Veuillez envoyer à: Sarna Plastiques SA
35, Chemin de Bonne Espérance 1006 Lausanne

Tuyaux et conduites

Tuyaux pour ventilation, conditionnement d'air, aspiration et dépoussiérage ainsi que tubes flexibles

- **Vacuflex** tuyau en PVC avec spirale en fil d'acier pour ventilation, poussière et protection de câbles – ϕ 10 à 500 mm
- **Flexafit** tuyau particulièrement flexible et léger pour températures de -70°C à $+250^{\circ}\text{C}$
- **Ohlerflex-Rohr** tubes flexibles en aluminium pour ventilation
- **FIS-Copeaux «ATOMFLEX»** tuyau pour aspiration de sciure, copeaux et poussières
- **Tuyau-amortisseur** silencieux pour conduites de ventilation dans les bâtiments locatifs et administratifs ainsi que hôpitaux et maison de retraite
- **Airplast** tuyau en PVC pour fluides solides ou gazeux ϕ 20 à 500 mm



Plus de 50 ans d'expérience dans le domaine des tuyaux et conduites
– nous sommes véritablement spécialisés

B419



Angst + Pfister

Votre partenaire dans tous les cas

1219 Genève-Le Lignon
52-54, route du Bois-des-Frères
Téléphone 022 96 42 11
8052 Zurich · Thurgauerstrasse 66
Téléphone 01 50 20 20

**Pour les machines nous pouvons également inclure l'assurance
bris de machines.**

A+E Leasing SA
72, rue de Lausanne
1211 Genève 21
Tél. 022/32 33 20

A+E Leasing AG
Stampfenbachstrasse 117
8035 Zürich
Tel. 01/363 10 00

A+E Leasing AG
c/o Fidema SA
Via S. Balestra 15a,
6900 Lugano, Tel. 091/23 30 84

A+E Leasing

B684