

**Zeitschrift:** Ingénieurs et architectes suisses  
**Band:** 106 (1980)  
**Heft:** 25: SIA, no 6, 1980

## 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:** 16.01.2026

**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

106e année

N° 25/80

11 décembre 1980

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. 78.-  
Un an, étranger Fr. 84.-  
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),  
No 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 :  
Beckenhofstr. 16, 8035 Zurich  
Tél. (01) 361 97 40

# Schweizer Ingenieur und Architekt

Schweizerische Bauzeitung

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

### Numéro 47/80

Sind Hochwasserrückhal-  
tebecken in der Schweiz  
aktuell? Von *René Härrli*,  
Zürich 1157  
Planungsgrundlagen für  
Hochwasserrückhaltebek-  
ken in der Bundesrepublik  
Deutschland. Von *Wilfried  
Hartung*, Braunschweig 1162  
Filtration kommunaler  
und industrieller Abwässer  
mit einem kontinuierlich  
arbeitenden Filtersystem.  
Von *Hans Jaggi* und *Kurt  
Imhof*, Meilen 1166

### Numéro 48/80

Die Tücke des verbesserten  
Objekts, oder: wovon er-  
leichtert uns die Technik,  
und wozu? Von *Adolf  
Muschg*, Zürich 1177  
Der Suezkanal-Tunnel —  
erste feste Verbindung zwi-  
schen Afrika und Asien.  
Von *Werner Rutschmann*,  
Kairo 1183

## Sommaire

Concours B 105

Congrès B 106

EPFZ B 106

EPFL B 106

Actualité B 106

### Urbanisme

Le pragmatisme raisonné,  
par *Slobodan M. Vasiljević* 381

Bibliographie 386, 406, B 108

### Hydraulique

Vidange de fond à grande  
vitesse, par *Walter Giezen-  
danner* et *Pierre Henry* 387

Industrie et technique 394,  
405, B 107

Informations SIA 395

Journées SIA 1981, Baden  
Programme des excursions  
L'activité de la SIA en ma-  
tière de normes

Portefeuille des mandats et  
degré d'occupation des bu-  
reaux d'études  
Dossier EDP avec catalogue  
du logiciel  
Solidarité collégiale au sein  
de la SIA

Adaptation des tarifs d'ho-  
noraires B au 1.1.1981

Nouvelles brèves

Manifestations

Calendrier des manifesta-  
tions SIA

Energie dans le bâtiment:  
expériences et résultats

Nécrologie 404

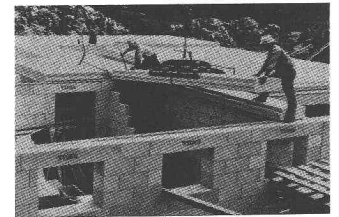
Produits nouveaux B 108

Documentation générale B 108

## Dans le prochain numéro:

Le pragmatisme raisonné (suite)  
Isolations thermiques poussées

## Couverture



*Ytong*, une contribution à l'éco-  
nomie d'énergie, éprouvé depuis  
plus de 50 ans.

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 sili-  
ceux (sable), du ciment, de la  
chaux et d'un agent gonflant  
(poudre d'aluminium).

Maçonnerie *Ytong* = isolation  
thermique élevée.  
Valeur K 0,37 Kcal/h m<sup>2</sup> °C.

*Ytong* convient à la construction  
de murs extérieurs et intérieurs  
(porteurs ou non porteurs), de  
murs de sous-sol, de toitures et de  
plancher, c'est-à-dire de pavillons  
familiaux ou d'immeubles com-  
plets.

*Ytong*, l'élément idéal pour  
— constructions nouvelles et an-  
ciennes,  
— rénovations,  
— agrandissements.

Certains matériaux ne sont prévus  
que pour un seul usage. Ce n'est  
pas le cas de *Ytong*, l'élément de  
construction comportant toutes les  
propriétés techniques adaptées à  
tous les usages :

pour une maison cosue avec une  
isolation thermique optimale,  
pour un garage à construire rapi-  
dement,  
pour une température idéale et  
constante dans la cave,  
pour l'aménagement des combles,  
pour procurer plus de confort,  
ou bien l'extension de locaux  
existants,

*Ytong* est adapté à tous ces usa-  
ges.

Il retient la chaleur, absorbe le  
son, garantit la stabilité, raccour-  
cit le temps de construction et  
abaisse le coût : voilà tous ses  
avantages.

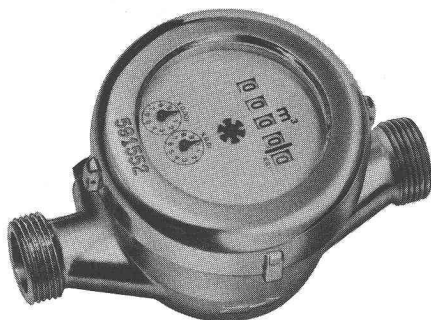
Prenez la peine de vous informer.  
Non seulement sur *Ytong*, car  
plus vous en connaîtrez sur d'au-  
tres matériaux, mieux vous appré-  
cierez *Ytong*.

*Ytong* signifie vivre mieux et plus  
agréablement.

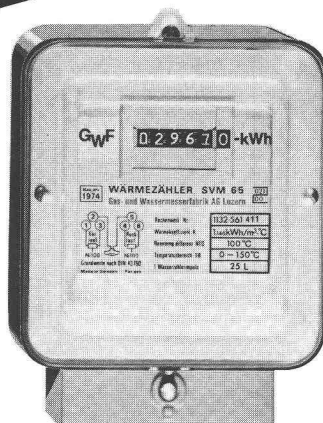
Informations et vente par les mar-  
chands de matériaux de construc-  
tion ou par

*Ytong Zurich SA*,  
Grütlistrasse 44, 8002 Zurich,  
Téléphone (01) 202 35 71.

# Compteurs GWF de Lucerne pour répartir les frais de chauffage et épargner de l'énergie



Compteurs d'eau chaude ETRM  
carter du mécanisme sous vide  
d'air, donc pas d'entartrage pour  
le mesurage de la consommation  
d'eau chaude



Compteurs de chaleur SVM  
électroniques  
Alimentation en courant par  
batterie ou du réseau pour  
raccordement aux compteurs  
d'eau surchauffée



Compteurs à mazout HZ 4  
montage dans les brûleurs de  
toutes marques entre la pompe à  
huile et l'injecteur  
plage de mesure de 1 à 50 l/h  
exactitude  $\pm 1\%$

## GWF

Fabrique de compteurs à gaz et à eau SA  
Lucerne  
Atelier de Lausanne  
4, rue de l'Ancienne Douane, 1000 Lausanne  
Téléphone 021-23 90 70

B427

## La Caisse de prévoyance SIA UTS FAS FSAI ~ une alternative pour votre prévoyance du personnel!

### ● Le but

La prévoyance sans lacune pour la vieillesse, les survivants et l'invalidité pour les employés des associations techniques (la qualité de membre peut aussi être maintenue en cas de changement de profession)

### ● Les avantages

La caisse de prévoyance SIA UTS FAS FSAI est une organisation d'entraide des associations techniques ayant sa propre administration (composition paritaire d'employeurs affiliés et de collaborateurs assurés)

### ● La sécurité

est garantie par la structure actuarielle et des conseils réguliers par des experts neutres;  
par la réassurance ainsi que  
grâce à la tenue du secrétariat et le placement des fonds de prévoyance par une société fiduciaire parmi  
les plus grandes et les plus réputées de Suisse, disposant de spécialistes dans tous les domaines.

Demandez d'autres informations  
auprès de la:

Caisse de prévoyance  
SIA UTS FAS FSAI  
Waisenhausplatz 25  
Case postale 2613  
3001 Berne, Tél. 031/22 90 52

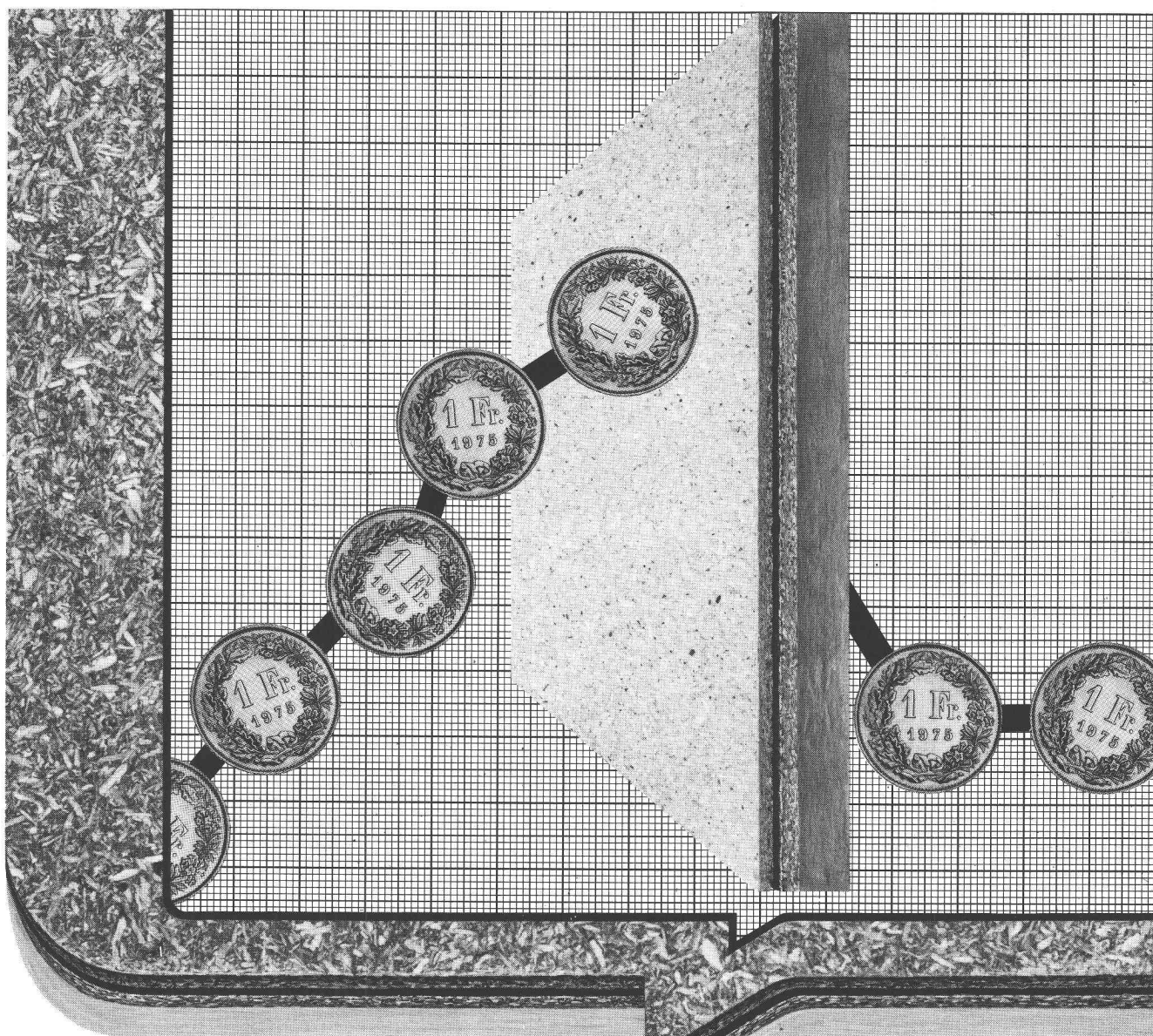
Veuillez me donner des renseignements  
plus détaillés:

Nom: \_\_\_\_\_

Prénom: \_\_\_\_\_

Rue: \_\_\_\_\_

NP/Lieu: \_\_\_\_\_



## Malgré un prix du mazout en hausse abaissez vos frais de chauffage. Grâce à HOMISOL!



**HOMISOL,**  
le panneau de particules composite  
avec un haut pouvoir d'isolation.

L'isolation est un atout! Vu le renchérissement du mazout. Vu aussi les taxes sur la consommation d'énergie qui se profilent à l'horizon. Matière à réflexion pour tout maître d'œuvre!

Pour une meilleure isolation il y a HOMISOL. Adapté à toutes les applications et contraintes. Grâce à une combinaison appropriée de divers types

de panneaux-supports avec une mousse isolante ou une laine minérale. En épaisseurs de 33 à 119 mm. A des températures allant de  $-50^{\circ}\text{C}$  à  $+250^{\circ}\text{C}$ . Dans un assortiment étendu de panneaux de particules isolants prêts à la pose, rainurés et livrés avec languettes d'assemblage.

Demandez notre documentation relative aux diverses applications. Consultez le service technique de Bois Homogène SA. Tirez profit des expériences réunies jusqu'à ce jour.

Bois Homogène SA  
1890 St-Maurice  
Tél. 025/651771  
Telex 25760 boho CH

**homogen**<sup>®</sup>

B643

Service technique:  
Suisse allemande  
et Tessin 057/66000  
Suisse romande: 025/651771  
Pavatex SA: 042/365568



# *Un jour ou l'autre tout spécialiste des toits plats utilisera Sarnafil®.*

*Nous pensons que pour lui, le plus tôt sera le mieux.*



En tant que spécialiste du toit plat, seule la plus grande sécurité d'étanchéité pourra vous satisfaire. Par conséquent, vous exigez beaucoup des matériaux, du système, de la technique d'application et de la rentabilité. Vous demandez un programme de lés d'étanchéité éprouvés, correspondant aux normes. Vous vous attendez à un délai de livraison sur lequel vous pouvez compter ainsi qu'à un travail de pose exécuté impeccablement.

Dans ce cas, vous comptez déjà parmi les utilisateurs convaincus de Sarnafil (ce qui nous fait très plaisir) ou alors, vous vouliez de toute façon prendre des informations sur Sarnafil. Dans votre intérêt, faites-le au plus tôt. Ne craignez pas de nous poser des questions difficiles. Nous le savons: Les professionnels du toit plat ne peuvent être convaincus que par des faits pouvant être prouvés.

Port-franc, Genève  
Architecte: Koechlin René et  
Mozier Marc, Genève  
7'000 m<sup>2</sup> fixés mécaniquement



## **Sarna**

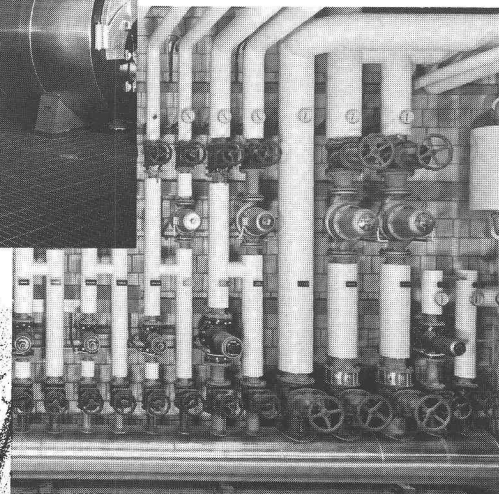
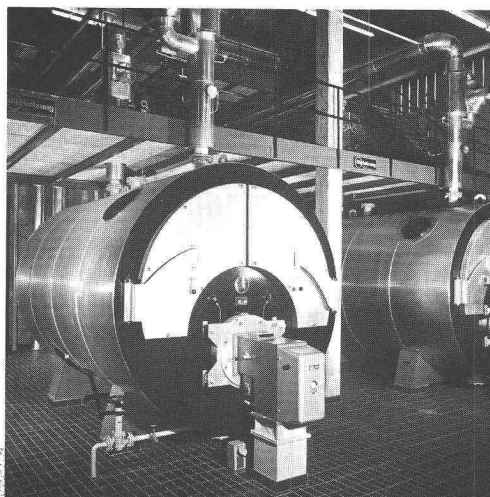
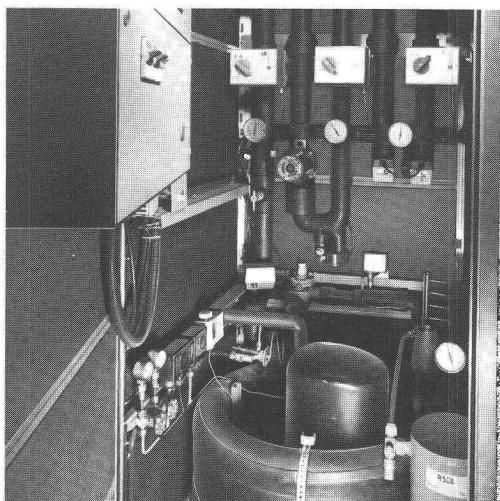
**Sarna Plastiques SA**

Service technique et vente  
pour la Suisse Romande  
35, Chemin de Bonne Espérance  
1006 Lausanne/Suisse  
Téléphone 021 29 54 13



**Sarnafil®:**  
**Etanchements des toits plats avec système.**

B486



B641

HCP

## Voulez-vous diminuer les frais de chauffage? Hälg possède des solutions d'avant-garde!

Etude, projet, exécution et service pour installations de production de chaleur et systèmes de chauffage orientés vers l'avenir

- Emploi adéquat et rationnel de mazout, charbon, bois, gaz naturel ou énergie électrique
- Utilisation d'énergie solaire, air, eau et chaleur du terrain
- Réduction supplémentaire du besoin d'énergie par des installations de récupération de chaleur appropriées
- Rendement optimal par une combinaison des systèmes les mieux adaptés

- Etudié, réalisé et entretenu par nos spécialistes expérimentés
- Concevez et construisez en fonction de l'économie d'énergie – installez les systèmes de chauffage étudiés et éprouvés par Hälg.

**Hälg & Cie**  
Chauffage, Brûleurs,  
Climatisation, Inst. de Froid  
1701 Fribourg  
Av. de Beauregard 3, Tél. 037-24 48 06  
1227 Genève  
6, ch. de la Gravière, Tél. 022-42 64 00  
St-Gall, Zurich, Coire, Lucerne,  
Lugano





**Nouveau,  
à partir du 1<sup>er</sup> janvier 1981**

**Mousse dure de polystyrène  
livrable  
seulement en qualité:**

Mousse dure de polystyrène, indice d'incendie V.1,  
testé à permanence par l'EMPA selon norme SIA 279, dans  
le cadre du programme fédéral d'impulsion. Qualité suisse.

**Difficilement  
combustible.**

B625

Lors de votre prochain achat de  
matériaux, exigez la mousse dure  
de polystyrène qui porte le  
nouvel emblème



Verband der Schweizerischen Polystyrol-Hartschaum-Hersteller  
Beethovenstrasse 11, 8002 Zürich, Telefon 01 201 10 80