**Zeitschrift:** Ingénieurs et architectes suisses

**Band:** 107 (1981)

**Heft:** 12

**Sonstiges** 

# 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: 20.11.2025** 

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

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)

# 107e année

Nº 12/81

11 juin 1981

# 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, A<sup>3</sup>E<sup>2</sup>PL, 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) 333141

# Régie des annonces

central:

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 Tel. (01) 201 55 36

### Numéro 21/81

Thermische Energiespeicherung in grossen Behältern aus Spannbeton.
Von Georg Oplatka, Zürich, und Gaudenz Saurer, Bern Rasterbauwerke für Strassentunnels. Lärm- und lichttechnische Gestaltung der Portalzone. Von Franco Isepponi, Baden Wohnstrassen — Idee und Zielsetzung. Von Martin C. Rotach, Zürich 496

### Numéro 22/81

Wanner, Zürich

Regenwasserrückhalt in Siedlungsgebieten. Von Jürg W. Tschopp und Alfred J. Hagmann, Zürich 503 Nouvel appareil de cisaillement rotatif sur éprouvette de sol confiné sous étreinte. Par Jean-Conrad Ott, 506 Genève Nationalstrassen und Wald. Von Christian Küchli, Biel 512 Wohnbausanierung in der Schweiz. Von Mario Rinderknecht und Stephan

516

# Congrès

Sommaire

Tableau des concours

Carnet des concours

EPFL B 66 EPFZ B 66

B 65

B 66

B 66

189

## Géotechnique

Stabilisation d'un massif rocheux surplombant la voie CFF entre Salquenen et Loèche, par *Bernard Matthey* et *Félicien Clavien* 

#### Génie civil

Viaducs ferroviaires sans ballast, par Daniel Lavanchy 197

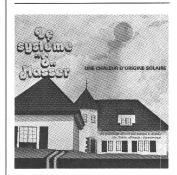
Industrie et technique 200, B 67

Produits nouveaux B 67

Bibliographie 200, B 68

**Documentation générale** B 68

# Couverture



Le système «S» Masser est la combinaison étroite d'une installation thermique renforcée, d'un captage de l'énergie solaire avec accumulation dans le terrain et d'un chauffage de sol à basse température.

L'implantation du système demande une étroite collaboration entre l'architecte et l'entreprise afin que, dès la conception du bâtiment, il soit tenu compte de tous les éléments.

### Exemple d'une installation

Lieu de construction Echandens Altitude 430 m Surface nette chauffée Volume net chauffé 515 m³ Déperdition calorifique 11860 W Température extérieure -10 °C Nombre

de degrés/jour 20/12 °C 3320 Captage en

tranchée 0,80 × 1,80 m 144 lg Pompe à chaleur eau-eau Puissance thermique 15 kW Puissance électrique

(2 compresseurs) 2 × 2,5 kW Puissance auxiliaire (circulateurs, convecteurs) 3,1 kW Consommation

estimée 9500 kW/h Consommation réalisée

hiver 80/81 7600 kW/h

### Remarque

Selon le lieu de construction, d'autres sources de chaleur peuvent être envisagées; nappe phréatique, lac ou l'air. Ce système «S» Masser est plus spécialement adapté à la construction neuve, mais peut s'envisager dans des constructions existantes pour diminuer la consommation de mazout.

### Dans le prochain numéro:

Bâtiment postal d'exploitation Genève 2 Cornavin