Zeitschrift: Ingénieurs et architectes suisses

Band: 110 (1984)

Heft: 24

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: 02.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Ingénieurs et architectes

Bulletin technique de la Suisse romande

Paraît tous les 15 jours

110e année

Nº 24/84

22 novembre 1984

Société des éditions

des associations techniques

universitaires (SEATU)

Organe officiel

de la Société suisse des ingénieurs et des architectes (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

François Neyroud, arch. SIA, collaborateur permanent

Impression:

Imprimerie Bron SA 1001 Lausanne

Photolitho:

Polygravia, Borde 28 bis 1018 Lausanne

Les manuscrits seront rendus selon accord avec la rédaction

Toute reproduction 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 Un an, étranger Fr. 114.-Prix du numéro, Suisse Fr. 6.50 Prix du numéro, étranger Fr. 7.50

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

Membres SIA: toutes communications concernant les abonnements sont à adresser exclusivement au Secrétariat général de la SIA, case postale, 8039 Zurich, tél. (01) 201 15 70.

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 Bron SA, case postale 508, 1001 Lausanne, tél. (021) 329944

Régie des annonces

IVA SA de publicité internationale 23, rue du Pré-du-Marché 1004 Lausanne Tél. (021) 37 72 72 / 73 / 74

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

1/5

ngenieur und

Schweizerische Bauzeitung

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

Numéro 45/84

Der Widerstand von Mauerwerk aus Backstein und Kalksandstein gegen Schubkräfte. Von Paul Haller, Zürich 883 Mauermörtel. Zur Norm SIA 177, Mauerwerk 890 Zur Entwicklung von Abgaskatalysatoren 893 Schul- und Zentrumsanlage Baden-Dättwil (D) 893

Numéro 46/84

Flut wissenschaftlicher Erkenntnisse? Von Hans U. Scherrer, Zürich 903 Der Felssturz von Bristen am 1. Oktober 1983. Von Toni R. Schneider, 904 Uerikon Sprengerschütterungen im Hinblick auf die Revision der DIN 4150. Von Milan Dubsky, Zürich 910 Dynamic Soil-Structure Interaction, Kurs an der ETH. Von W. Ammann, Zurich 914

Sommaire

Tableau des concours	B 101	
Vie de la SIA	B 102	
Expositions	B 102	
UIA	B 102	
Congrès	B 102	
Bibliographie B 102, 404,	B 104	

Gestion énergétique

Mesure de la	
consommation thermique	
par appartement:	
une solution d'actualité,	
par Gérard Hermet	389
Actualité	390

Gestion énergétique

Protection thermique des bâtiments et économie d'énergie: nécessité d'un concept annuel, par Olivier Barde 391

Architecture

La restauration de la cure 394 de Prilly (VD)

Energie renouvelable

L'exploitation de l'énergie éolienne, par Fernando de Silva et Ricardo Pascual 401

Produits nouveaux B 103

Documentation générale B 104

Couverture



YTONG: une contribution à l'économie d'énergie

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 siliceux (sable) et de la chaux. Maçonnerie YTONG = isolation thermique élevée; valeur $k = 0.30 \text{ W/m}^2\text{K}.$

YTONG convient à la construction de murs extérieurs (porteurs ou non porteurs), de murs de sous-sol et de dalles de toiture et de plancher, c'està-dire YTONG est un matériau pour la construction de pavillons familiaux ou d'immeubles complets.

YTONG, l'élément idéal pour constructions nouvelles et anciennes;

rénovations;

agrandissements.

Informations et vente par les marchands de matériaux de construction. Représentation générale pour

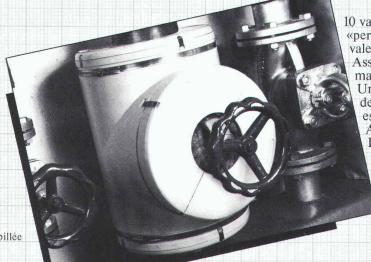
la Suisse:

YTONG Zurich SA, Bureau COMERATEC Service de vente, 1073 Savigny Tél. (021) 97 22 62.

Dans le prochain numéro:

Dimensionnement pratique des pièces comprimées élancées en béton armé Evolution des poussées sur le soutenement de deux grandes fouilles à Genève

AP-ENASAVE, isolation pour la robinetterie UNE ECONOMIE PALPABLE



10 vannes à vapeur non isolées «perdent» par année l'équivalent de 5000 litres de fuel. Assez pour chauffer une maison familiale.

Une réduction de ces pertes de chaleur d'env. 80-90% est réalisable avec AP-ENASAVE.

Informez-vous sur nos produits d'isolation.

Vous serez surpris de la simplicité et de l'efficacité de ce système.

AP-ENASAVE une coquille en PU-dur habillée de laine de verre.

Technique de mat. plastiques Filtration
Technique de l'étanchéité
Tuyaux · Raccords
Compensateurs
Technique de transmission
Technique de transmission
Technique antivibratoire
Pièces moulées en caoutchouc
Protection de travail
Eclairages
Hydraulique et pneumatique

Angst + Pfister SA 52, Route du Bois-des-Frères 1219 Genève-Le Lignon Téléphone 022 96 42 11

Angst + Pfister AG Thurgauerstrasse 66 8052 Zürich Telefon 01 301 20 20



B1597

Joints de dilatation

ETASA - HFA pour bâtiments

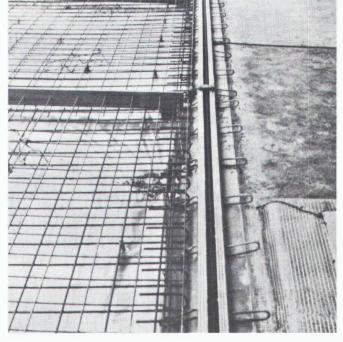
Applications en zones publiques et circulations etc.

Avec ce système de joints breveté vous profitez d'une meilleure solution des problèmes de mouvement et d'étanchéité.

Que ce soit avec ou sans évidement dans le béton de construction, sur banquette de même niveau, sur revêtement en asphalte ou raccord de tapis, nous vous offrons toujours une construction fonctionelle de joints de dilatation.

De par notre expérience aquise durant des dizaines d'années nous pouvons garantir des exécutions d'une qualité extraordinaire et bon marché.

Demandez des informations sans engagements avec offre.



fehr

Hans Fehr SA, CH-8305 Dietlikon. Ø 01/835 11 11. Télex 52 344

«Je n'aimerais pas de torchons mouillés entre les parois».

le panneau isolant insensible à l'humidité pour les maçonneries composées: pratiquement inaltérable par l'eau de condensation, isolation thermique durable garantie pour des dizaines d'années!

remarquables coefficients d'isolation des sons aériens grâce à l'élasticité dynamique élevée du panneau goduo!

forme stable pour des dizaines d'années, car aucun affaissement de la structure, même sous l'action d'une eau alcaline. Pas de tassement du panneau isolant goduo sous la sollicitation d'ondes d'air comprimé (pas de ponts thermiques!).

pose rapide des panneaux rainés-crêtés grand format, sans irritation de la peau. Panneaux goduo-D avec distanceurs pour ventilation postérieure (maçonnerie apparente, etc.).



Je veux une maçonnerie extérieure sèche pour des dizaines d'années.

Veuillez me faire parvenir

- □ votre prospectus □ votre prix courant
- □ un échantillon
- ☐ attestation d'isolation au sons aériens □ votre conseiller technique

gonon Isolation SA

Tél. 021/91 28 52

Les nouveaux calorimètres pour logements



Compteur d'eau chaude UNICO

Plus de dépôt calcaire: compteur séparé par plaque de laiton. Pour Raccords: 1/2" ou 3/4".

montage horizontal et vertical.



Calorimètre SVME 69

Calorimètre compact, électronique, indépendant du secteur, avec pile longue durée. Elément d'affichage amovible pour montage au mur. Compteur d'eau pour montage horizontal ou vertical. Dimensions très réduites jusqu'aux Ø nom. 15-32 mm.

Fabrique de compteurs Fabrique de Comp à gaz et à eau SA Obergrundstr. 119 CH 6002 <u>Lucerne</u> Tél.: 041/412424



Calorimètre SVM 68 pour le décompte des frais de chauffage. Fonctionne sur pile et secteur. Pour raccord sur compteur d'eau,

montage horizontal et vertical. Ø nom. 15−400 mm.

827 pf

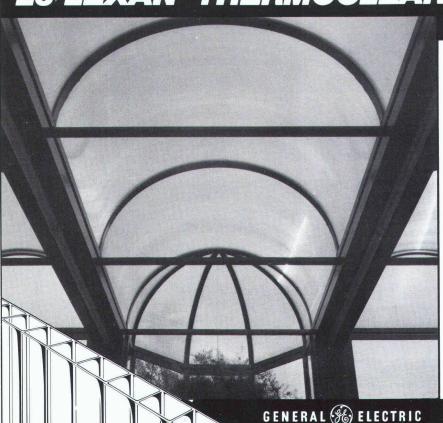
Atelier de Lausanne

4, rue de l'Anc.-Douane Tél. 021/239070 1003 Lausanne

Deposita

Sudacciai SA Acciai-Ferramenta Tel. 091/59 25 31 6934 Bioggio

Le LEXAN®THERMOCLEAR®: une nouvelle dimension



- Réalisez vos idées Soyez libres dans vos conceptions - grâce au LEXAN® THERMOCLEAR®
- Virtuellement incassable, il peut être cintré à froid. Bonne isolation termique. (La valeur 'K' d'une plaque de LEXAN® THERMOCLEAR® triple paroi, de 16 mm d'épaisseur, est égale à 2,2 W/m²K).
- Léger et qui ne se brise pas, il est facile à installer. Il est d'une inflammabilité basse.
- Disponible en bronze, transparent et teintes blanches. (Egalement d'autres couleurs sont disponibles sur demande).
- Autres avantages: Excellente transmission lumineuse. Protegé U.V.
- Dimensions disponibles: Largeur maximum 2,5 m Longueur maximum 12 m



Marque deposée de la société General Electric U.S.A.

Coupon à retourner à:

ALFAPLAST THERMOCLEAR AG CH-6312 Steinhausen Beim Bahnhof,

Tel: (042) 41 10 60. Telex: 862661 bic

Veuillez nous faire parvenir votre documentation gratuite, adresses des distributeurs, échantillons, etc.

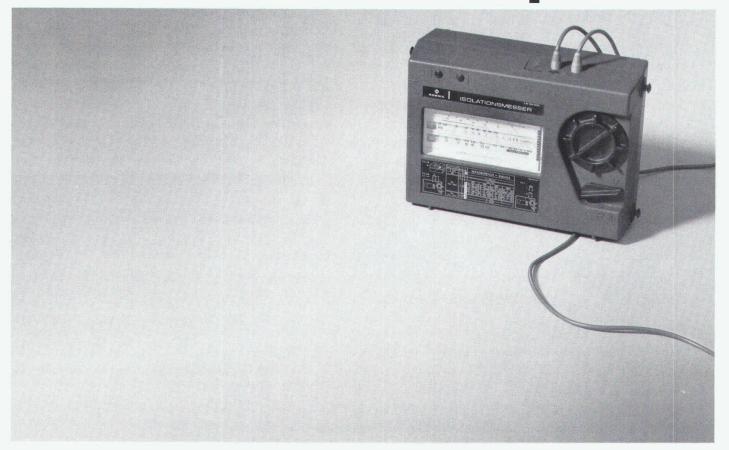
E/45/b

Nom:

Adresse:

Code Postal/Localité:

Partout où la sécurité exige des revêtements de sol antistatiques:



Les revêtements de sol synthétiques Sika

Par exemple Sika-Floor AS, système de revêtement de sol antistatique à base de résine époxy. Caractéristiques optimales de conductibilité d'électricité statique, de résistance à l'usure, de stabilité aux actions chimiques et d'entretien facile. Ce fond convient particulièrement pour les industries de la branche électronique, les hôpitaux, les centres d'informatique, les laboratoires, etc.

Nous offrons en outre divers revêtements de sol âptes à résoudre des problèmes spécifiques: un mortier de sol à base de résine époxy présentant une haute résistance à l'usure, un revêtement de sol coulé très stable aux actions chimiques, un revêtement de sol antidérapant et élastique Sika-Floor 95 SR. etc., etc., etc.

Profitez de nos connaissances des revêtements de sol.

Exposez-nous vos problèmes – nous vous présenterons des solutions techniques adaptées et éprouvées.

Nous vous garantissons une exécution soignée.



SikaTravaux, Lausanne 11, bd de Grancy, Tél. 021/26 54 21 Genève, Rue du Clos 17 Tél. 022/35 35 27

Berne 11, Case postale 7 Tél. 031/42 30 31

Steg-Gampel, Kantonsstr. Tél. 028/42 29 51

Cadenazzo, Via Cantonale Tél. 092/62 18 23

Tél. 081/22 69 62

Coire, Kasernenstr. 86

Lucerne, Tribschenstr. 9 Tél. 041/44 88 18

Muttenz, Bizenenstr. 55 Tél. 061/61 44 11

St-Gall, Dufourstr. 28 Tél. 071/25 44 33

Zurich, Geerenweg 9 Tél. 01/62 40 40

Souplesse de l'imagination, Solidité de construction

Vue d'ensemble du STAND D'EXPOSITION DE LA REPUBLIQUE FEDERALE D'ALLEMAGNE A TELECOM'83. Genève qui aura nécessité une ossature métallique de 30 tonnes et près de 1500 m^2 de tôles de façades — Montage en 9 jours



R1488

1860 Aigle CH

Tél. 025/26 19 91

Télex 456 109

Par de nombreuses et spectaculaires réalisations en Suisse et à l'étranger, zwahlen & mayr sa a su imposer à sa clientèle le portrait d'une entreprise de constructions métalliques dynamique, à la pointe du progrès technique.

zwahlen & mayr sa propose des solutions originales et économiques dans tous les domaines de ses programmes d'activités. L'entreprise dispose à Aigle d'installations modernes de production largement automatisées. Elle est ainsi toujours à même de livrer dans des délais courts des fournitures importantes et de haute qualité.

zwahlen & mayr sa est en mesure de procéder aux montages les plus délicats dans n'importe quelle partie du monde.

Programme d'activité

- ponts-routes et ponts-rails, ponts démontables
- bâtiments industriels, administratifs, centres commerciaux, écoles, installations sportives, hangars
- entrepôts de stockage, parkings
- mâts et pylônes échafaudages
- avant-becs, chariots de coffrages
- systèmes standardisés de construction
- paravalanches
- construction de machines
- études, conseils, expertises

ACCUM est depuis 60 ans synonyme de:

qualité suisse







Praz Derrey 1844 Rennaz/Villeneuve Téléphone 021 60 22 12



De suite, nous vous proposons un chauffage non seulement confortable, mais surtout économique et favorable à l'environnement

J'aimerais profiter	des 60 ans	d'expérience	d'Accum.
Veuillez m'envoyer	la docume	ntation sur:	

□ Accumulateur central Accumat □ Chauffage direct

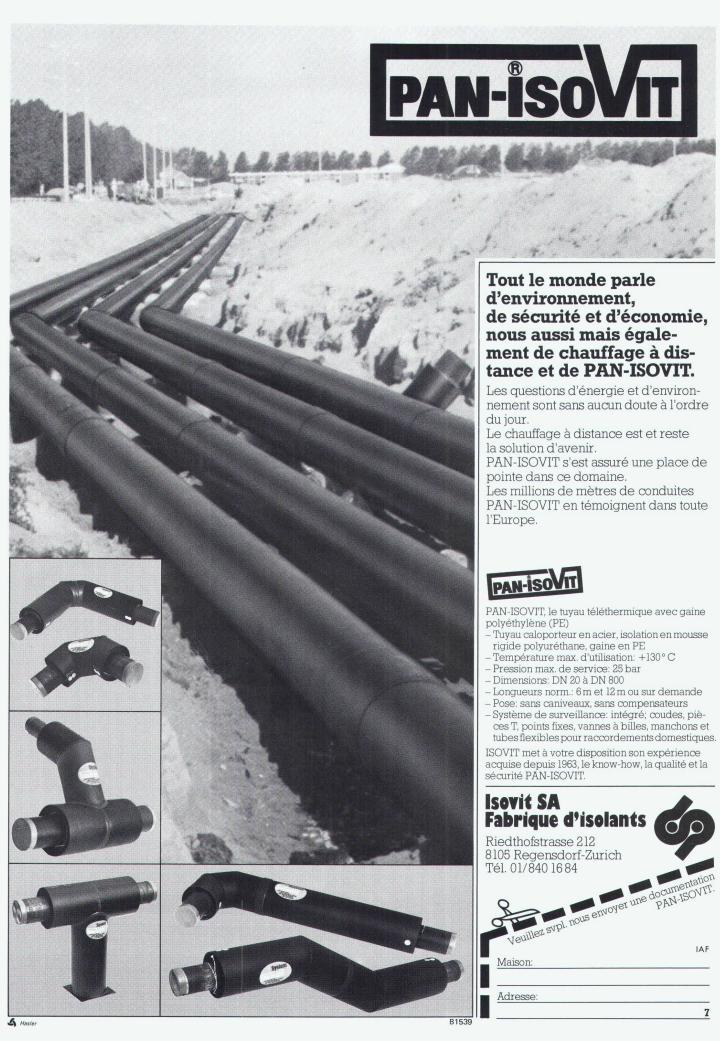
☐ Accumulateur individuel Accutherm Chauffe-eau protégés par polyamide ☐ Grands chauffe-eau

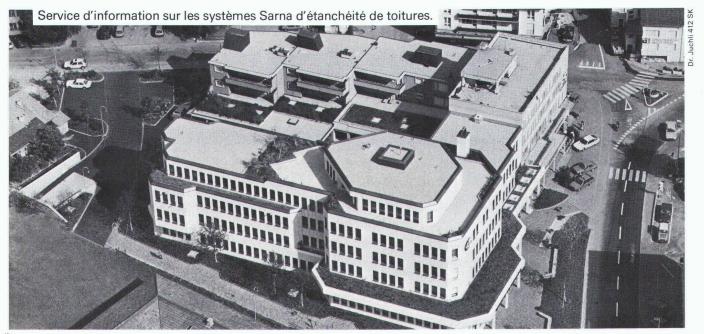
Nom

NPA Localité_



Signature .





B1722

Aménager des espaces verts sur le toit en toute sécurité, grâce au système d'étanchement Sarnafil.

800 gr/m²

L'aménagement de toitures en parcs et jardins intéresse toujours davantage d'architectes, de maîtres d'ouvrages et d'urbanistes.

Un exemple récent nous en est fourni par le bâtiment de la Banque Privée et de Gestion qui vient d'être inauguré à Vaduz

Toutes les toitures de l'immeuble sont plates. La partie principale, recouverte de gravier, mesure mille huit cents mètres carrés. On y a aménagé des espaces piétonniers et des bacs d'humus. Juste à côté, la couverture du garage enterré offre même deux mille cent mètre carrés répartis en espaces verts et en surfaces réservées aux piétons ou aux automobiles.

Mais cette façon attrayante d'exploiter des toitures plates n'est pas sans risques pour leur étanchéité. Nombreux sont les propriétaires désagréablement surpris par les dégradations que provoquent d'opiniâtres racines. Et lorsque les dégâts se révèlent, il est en général trop tard pour entreprendre une restauration à bon compte.

Face à de tels problèmes, on s'est donc déterminé dès le départ à Vaduz en faveur du système Sarnafil qui offre toute garantie.

Absolument inattaquable par les racines, le système Sarnafil est idéal pour toutes les toitures aménagées en jardin.

Un toit protégé par le système Sarnafil demeure étanche en toute circonstance, même lorsqu'il est recouvert d'espaces verts. Dans la pratique, comme dans les nombreux tests de laboratoire auxquels il a été soumis, le système Sarnafil a fait preuve avec une rassurante constance de sa résistance absolue à n'importe quel type de racines. Toute mesure de protection complémentaire contre leurs effets néfastes est donc superflue. Ce qui, évidemment, est un atout déterminant pour les architectes et les maîtres d'ouvrages.

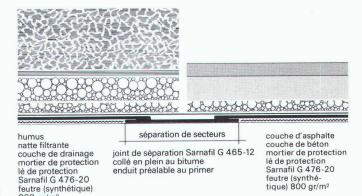
Bien qu'il présente une barrière infranchissable pour la plus fine des radicelles, le système Sarnafil demeure en permanence perméable à la vapeur.

Avantage supplémentaire en faveur de la sécurité: le système de contrôle Sarna. L'ensemble de la couverture étanche

est divisé en secteurs, ce qui permet de localiser très facilement un éventuel défaut, même sur une très grande surface et surtout, de limiter l'étendue des dégâts.

Avec le système d'étanchement Sarnafil, il est facile et rapide d'assurer l'étanchéité d'un toit plat.

Le système Sarnafil a fait ses preuves. Depuis des dizaines d'années. Qualité rare: il rend définitivement étanche n'importe quel toit plat.



Aménagement d'un jardin sur un toit plat étanché par le système Sarnafil résistant aux racines.

Protégé par des couches fonctionnelles, il transforme un toit en parc, surface de roulement ou jardin. Heureuse contribution à l'harmonie de nos paysages urbains et ruraux.

Pour de plus amples informations: Sarna Plastiques SA, En Budron D, 1052 Le Mont-sur-Lausanne, tél. 021-33 50 53



Avec Sarna c'est sûr, les belles toitures sont plus sûres.