

Zeitschrift: Ingénieurs et architectes suisses
Band: 111 (1985)
Heft: 3

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](#)

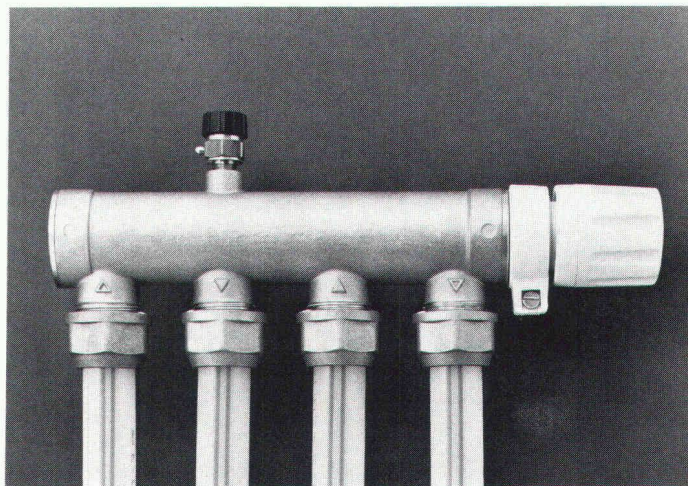
Terms of use

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: 10.01.2026

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

Un argument de plus en faveur du chauffage par le sol Stramax:



STRA **MAX** MONO

Seule la nouvelle raccorderie Mono rend possible un développement décisif – le chauffage par le sol doté de tous les avantages du système monotube:

- réduction tangible de la dépense de matériau et de travail
- moins de tuyauterie, moins d'eau, moins de pertes thermiques

Avec Stramax-Mono les chauffages par le sol profitent aussi des avantages décisifs grâce à la possibilité du réglage parfait et individuel de la température dans chaque local:

- dosage optimal à temps et lieu utiles
- respect sans difficulté des futures prescriptions légales sur le réglage individuel de la température des locaux

La nouvelle raccorderie Mono: un autre argument en faveur de Stramax qui convaincra chaque architecte, spécialiste en chauffage et maître de l'ouvrage en quête de la jonction à l'avenir.

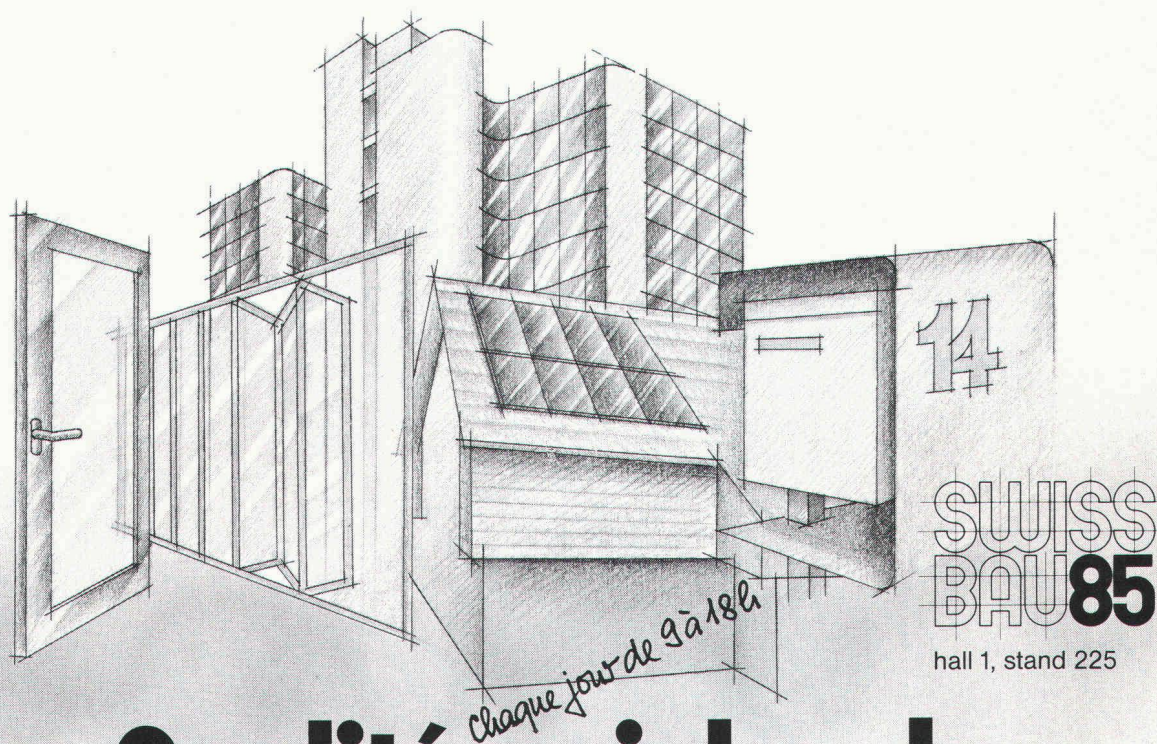
Stramax-Mono: un bon argument de plus.

TOBLER
Systèmes de chauffage/Heizsysteme

Veuillez m'envoyer sans engagement d'autres documents sur
Stramax-Mono:
Responsable:

Timbre de firme:

Retourner le coupon à Tobler Frères SA, Farbhofstr. 20,
8048 Zurich, tél. 01/64 24 64



«Qualité qui dure!»

C'est notre devise pour la SWISSBAU 85.

Afin que vous puissiez dominer chaque situation, il est souhaitable de vous orienter à notre stand. Vous verrez

- système de parois en accordéon SESSA
- capteurs solaires et pompes à chaleur SESSA-THERM

- déshumidificateurs et séchoirs à linge SESSA-PRETEMA

- façades en métal
- portes en aluminium et en acier
- installations de boîtes à lettres
- fenêtres bois/métall en alu

Nous vous souhaitons la bienvenue à Bâle
et nous réjouissons de votre visite.

Ernst Schweizer SA
Constructions métalliques

Zurich

Sessa-Norm

8908 Hedingen, tél. 01/763 61 11

B1764



Conception • Construction
Aménagement • Machines • Equipements
Ameublement • Décoration

**INGÉNIEURS
ET ARCHITECTES SUISSES**
vous offre ce bon de réduction
de **Fr. 2.50*** sur une entrée.

Palais de Beaulieu – Lausanne
du 23 février au 3 mars

Heures d'ouverture : de 10 h. à 19 heures.
Mardi 26 et jeudi 28 : nocturnes jusqu'à 22 heures.

* A faire valoir à la caisse, à l'entrée du Salon.

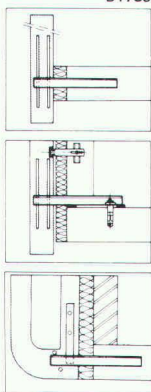
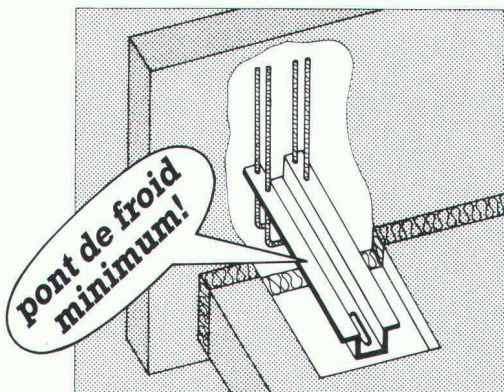


Technique d'ancrage

pour les façades

Profil d'ancrage OMEGA®

- acier inoxydable chrome-nickel
- pont de froid minimum
- montage simple



B1739

Systèmes d'ancrages pour béton et simili, pierre naturelle, maçonnerie extérieure!

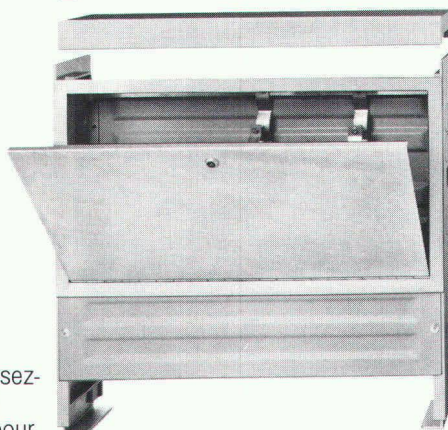
SWISSBAU
Hall 3
Stand 223

MOBATEC

Mobatec AG
CH-5430 Wettingen
056/26 04 53

Mobatec SA
CH-1000 Lausanne 22
021/36 83 42

Jamais on n'a vu un coffret pour nourrice aussi pratique.



stable:
Connaissez-vous un coffret pour nourrice aussi stable et autoportant?

adaptable:
Connaissez-vous un coffret pour nourrice adaptable à l'épaisseur de l'isolation du plancher et convenant aussi à un mur de 12 cm?

avantageux:
Connaissez-vous un coffret pour nourrice avec linteau incorporé? Que le commettant peut monter lui-même à peu de frais?

universel:
Connaissez-vous une combinaison coffret et nourrice convenant aux chauffages monotubes et bitubes, aux chauffages par le sol et aussi aux installations sanitaires, et extensible à volonté (par exemple par des compresseurs de chaleur et Taco-Setter).

Ce coffret adaptable, avantageux, universel et

stable, il existe: le TACO.

Ne manquez pas de faire connaissance avec le coffret TACO et ses systèmes. Veuillez à cet effet nous retourner le coupon ci-dessous dûment rempli.

Taco

— convient à tout et tous.

B1706

Un système si pratique, je veux en faire la connaissance.

Veuillez m'envoyer d'autres documents sur le coffret TACO:

Responsable:

Timbre de firme:

Retourner le coupon à
Tobler Frères SA, Farbhofstr. 20,
8048 Zurich, tél. 01/64 24 64

IAS

TOBLER

Systèmes de chauffage/Heizsysteme

Botanico®

Das System für
Lärmschutz
und
Hangsicherung

Système
de protection
phonique et
consolidation
de talus.

BETON CHRISTEN

Beton Christen AG
Schänzli
4020 Basel
Tel. 061/41 78 30

B1780



TOITURES
ÉTANCHÉITÉS
ISOLATIONS
ASPHALTAGES
FERBLANTERIE-COUVERTURE
CHAPES EN ASPHALTE COULÉ
SERVICE ENTRETIEN TOITURES
ISOLATIONS DE FAÇADES

LAUSANNE
LA TOUR-DE-PEILZ

021/36 24 75
021/54 24 75

FRIBOURG
GRANGES (VEVEYSE)

037/22 57 88
021/93 83 43

SION
MARTIGNY

027/22 05 45
026/ 2 30 69

Télex 452 141 PROU CH

B1381

PÉRIODES DE CHAUFFAGE SANS FONCTIONNEMENT À VIDE.

EWHZ-P, le chauffage électrique direct qui ne nécessite aucun service.



Cette chaudière électrique compacte pour tous les chauffages centraux à eau peut même être installée dans un réduit. Ses atouts: ● Silencieuse ● Sans émanation de fumée ● Pas de frais d'entretien ● Frais d'investissement minimes ● Utilisation économique de l'énergie. Sont compris dans le prix: ● Etude du projet ● Livraison de l'appareil prêt à être raccordé ● Mise en service ● Instruction ● Garantie sur 2 périodes de chauffage.

AEG
SYNONYME
DE
QUALITÉ

AEG H. P. Koch SA, Hölzliwisenstr. 12, Volketswil 8603 Schwerzenbach, tél. 01 945 11 44
SWISSBAU, halle 15 stand 225

B1769

DUPUIS & CIE

CLICHÉS - PHOTOLITHOS

CHENEAU-DE-BOURG 3 TÉL. 23 39 23 LAUSANNE

B32

westineon

GRANDS-CHAMPS 2
1033 CHESEAUX-SUR-LAUSANNE

021 91 23 23

Télex WNSA 459 329 CH

enseignes lumineuses
orientation
signalisation
identification

coupoles - passerelles - marquises - parois translucides - balustrades
structures et applications importantes avec plexiglas et polycarbonate

B1352

constructions alu-polycarbonate

éclairage zénithal



5 - 10 février
**SWISS
BAU 85**

Les panneaux de particules derniers-nés parmi les spécialités.

HOMOGEN ISO V100
Panneaux de particules hydrofuges avec un nouveau type de collage.

HOMOGEN panneaux prêts à la pose
Qualités et dimensions d'un format particulier.

HOMISOL éléments isolants
Gage de protection thermique et acoustique efficace.

HOMOGEN IG V100
Panneaux ignifuges.

Visitez notre stand pour un entretien de spécialiste à spécialiste.

homogen

Bois Homogène SA
1890 St-Maurice
Halle 300, stand 571

K B1771

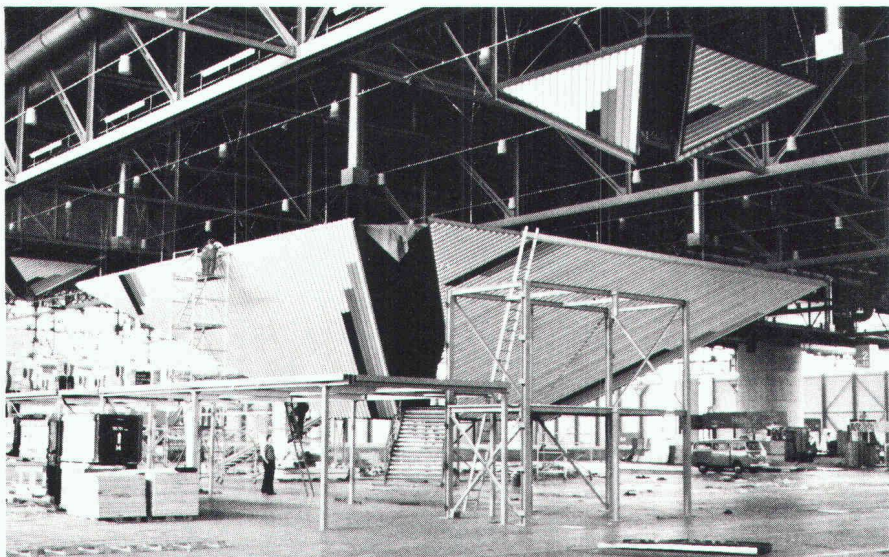
PHOTOLITHOS
CLICHÉS
J.M. LOETSCHER

Pl. Centrale 1 1003 Lausanne Tél. 021 23 64 40

B1150

Souplesse de l'imagination, Solidité de construction

B1488



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 m² de tôles de façades - Montage en 9 jours



zwahlen & mayr sa
Société d'études et de constructions métalliques

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.

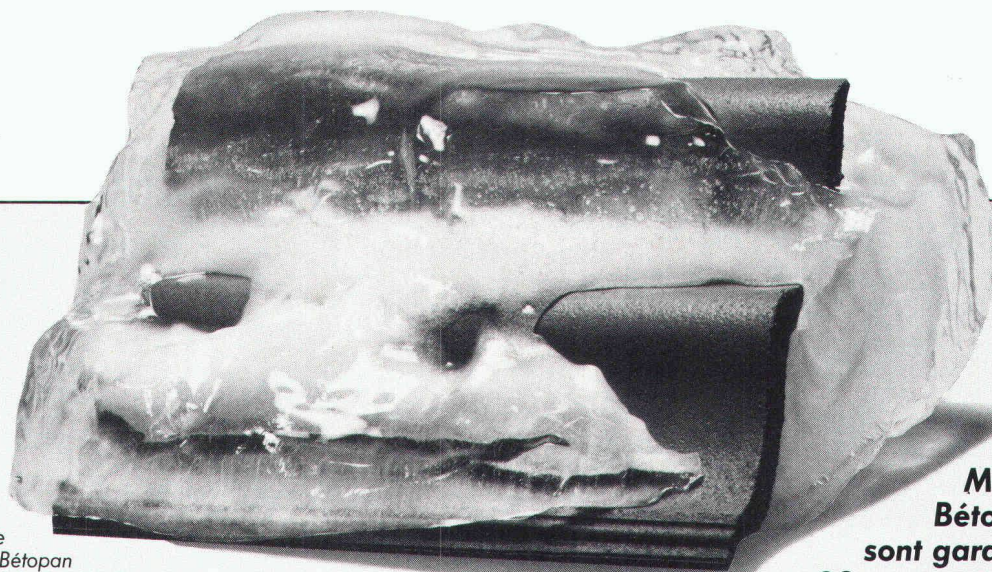
zwahlen & mayr sa propose des solutions originales et économiques dans tous les domaines de ses programmes d'activités. L'entreprise dispose à Aigle d'installations modernes de production largement automatisées. Elle est ainsi toujours à même de livrer dans des délais courts des fournitures importantes 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 d'avions
- entrepôts de stockage, parkings
- mâts et pylônes
- échafaudages
- avant-bercs, chariots de coffrages
- systèmes standardisés de construction
- paravalanches
- construction de machines
- études, conseils, expertises

Tuiles TMB, quelle santé!



Tuile
Marley Bétopan
modèle Double Canal.

Les tuiles
Marley
Bétopan "TMB"
sont garanties
30 ans contre le gel.

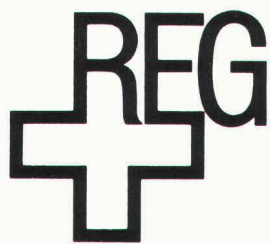
Demandez notre documentation technique auprès de:

Inficom SA
1824 Caux/VD, tél. 021/63 66 67, télex 453 282 Fico
Matériaux de construction SA
Dépôt de Ste-Marguerite, 1951 Sion/VS, tél. 027/22 37 57
M. Gilbert Fivaz
2043 Boudevilliers/NE, tél. 038/36 13 50

B1484

TUILES **marley**
bétopan

LA QUALITÉ À L'ÉPREUVE DU TEMPS.



**Fondation des Registres suisses
des ingénieurs, des architectes
et des techniciens**

La nouvelle édition du

REGISTRE 1984

vient de paraître. Elle contient les noms et les adresses de près de 20 000 professionnels de la technique et de l'art de bâtir de toute la Suisse.

Le Registre contribue à l'établissement d'un ordre dans les domaines des professions techniques et de l'architecture, favorise la promotion professionnelle ainsi que la formation après les études et donne des informations sur les qualifications professionnelles des inscrits à l'intention du public. Depuis 1983, le REG est reconnu par la Confédération en tant que fondation de droit public.

La nouvelle édition du Registre peut être commandée auprès de la Maison Rickli & Wyss SA à Berne, au prix de Fr.s. 50.—.

Commande

Maison Rickli & Wyss, Eymattstrasse 5, 3027 Berne.

Veuillez nous envoyer _____ exemplaire(s) du Registre 1984 au prix de Fr.s. 50.—, frais d'expédition en sus.

Lieu et date :

Nom et adresse :

Tous renseignements concernant les conditions d'inscription peuvent être demandés auprès du Secrétariat du **REG**, Weinbergstrasse 47, 8006 Zurich, tél. 01/252 32 22.

Tout le monde parle
d'isolation

Nous — **les premiers** —
avons trouvé voici 30 ans déjà
une solution révolutionnaire.

Et nous ne cessons
de la perfectionner.

SCHICHTEX
MATERIAUX D'ISOLATION



Bau + Industriebedarf AG
4104 Oberwil / BL Tel. 061 30 40 30

B1758

**6^e Exposition
de la construction**

Bâle
5-10 février 1985

UNE MANIFESTATION
DE LA FOIRE SUISSE
ET CHANTILLONS BÂLE

⇄ CFF Billets de chemins de fer à tarif réduit

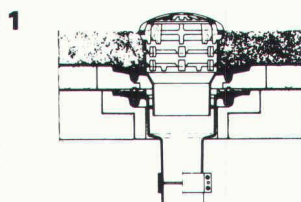
Werner Maag AG, Zeltweg 44



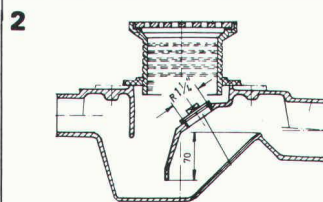
8032 Zurich, Tél. 01 / 251 75 80 / 81
Télex 58675

WM — La technique d'évacuation des eaux usées

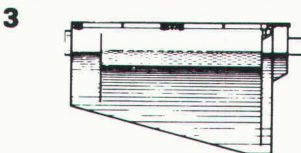
- 1. Garniture d'écoulement en fonte pour toiture, PASSAVANT, sorties verticale et latérale**
en une ou deux parties, réglable en hauteur avec anneaux de surélévation, grille sphérique, ou plate, ronde ou carrée, praticable, ou résistant au trafic lourd. Pourvue, non seulement d'une surface de collage, mais avec en plus, d'une bride de fixation assurant une liaison très résistante. Approuvé VSA.



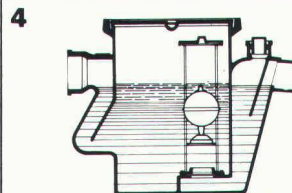
- 2. Siphon de sol PASSAVANT**
en 2 parties, ajustable latéralement et en hauteur, grille en Cr-Ni. Approuvé VSA. Sorties verticale et latérale.



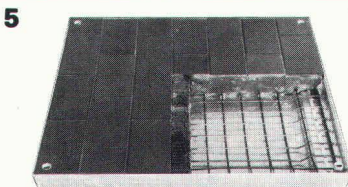
- 3. Séparateur à graisse PASSAVANT**
approuvé VSA. Livrable: en fonte, en acier, GFK, en béton armé, capacité de 2 à 40 l/s. Egalement livrable avec dispositif de rinçage et de vidange automatique.



- 4. Séparateur à huile et à essence PASSAVANT**
Capacité: de 0,5 à 500 l/s, approuvé VSA. Livrable en fonte, en acier, en béton armé, dispositif d'alarme contre le débordement. Epuration ultérieure par un filtre à base de charbon actif.



- 5. Recouvrement «FI» en aluminium, en acier profilé galvanisé et acier inoxydable**
pour regards ou puits de contrôle avec revêtement supérieur à choix, belle apparence, faible poids, prix avantageux. Exécution normale, ou étanche à l'eau et aux gaz. Egalement livrable avec couvercle en forte tôle de fer striée. Charge: 50 KN - 400 KN.



Adresse:

IS IAS 60

B1101



Wagons-lits Tourisme
Premier Réseau Mondial du Voyage

Voyage d'études en Floride

Vendredi 26 avril

12 h.

Zurich – Miami

Départ de Zurich-Kloten par DC-10 de Balair.

15 h. 15

Arrivée à Miami, transfert à l'hôtel.

Samedi 27 avril

9 h.

Miami – Orlando

Petit déjeuner, visite du Seaquarium puis départ pour Orlando en autocar spécial, arrivée en fin de journée.

Dimanche 28 avril Disney World et EPCOT Center

Petit déjeuner, visite de Disney World et de l'EPCOT Center, retour à l'hôtel en fin de journée.

Lundi 29 avril

Flight Safety, Lakeland

Petit déjeuner, départ en autocar spécial pour Lakeland, visite du «Piper Learning Center» chez Flight Safety International: équipement ultra-moderne pour la formation au sol et en vol sur le bimoteur à turbines «Piper Cheyenne». Retour à l'hôtel en fin d'après-midi.

Mardi 30 avril

NASA Kennedy Space Center

Départ pour le «Kennedy Space Center» de la NASA, au cap Canaveral. Visite et observation du départ de la navette spatiale Challenger, emportant à son bord le laboratoire européen Spacelab 3 pour la mission 51-B. Programme sous réserve du déroulement normal du compte à rebours. Retour à l'hôtel à l'issue de la visite.

Mercredi 1^{er} mai

Orlando – Vero Beach

Départ pour Vero Beach en autocar spécial. Installation à l'hôtel en bordure de mer, temps libre.

Jeudi 2 mai

Vero Beach

Visite du centre d'entraînement Flight Safety International, où sont notamment formés au vol aux instruments les élèves de l'Ecole suisse d'aviation de transport, nos futurs pilotes de ligne. Visite de la fabrique d'avions Piper Aircraft. Retour à l'hôtel en fin de journée.

Vendredi 3 mai

Vero Beach – Miami – Zurich

Matinée à disposition sur la plage de Vero Beach et transfert à l'aéroport dans l'après-midi.

Départ de Miami par DC-10 de Balair.

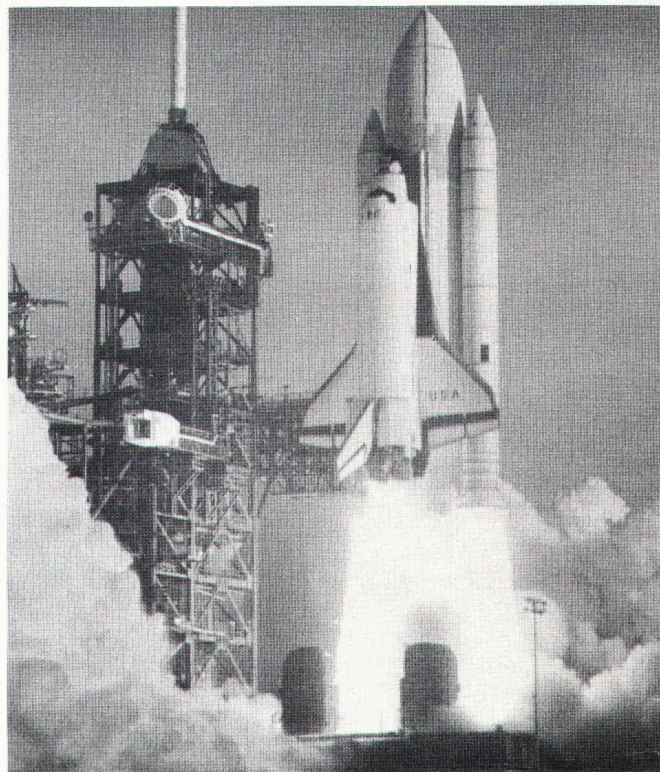
18 h. 15

Samedi 4 mai

9 h. 15

Zurich

Arrivée à Zurich.



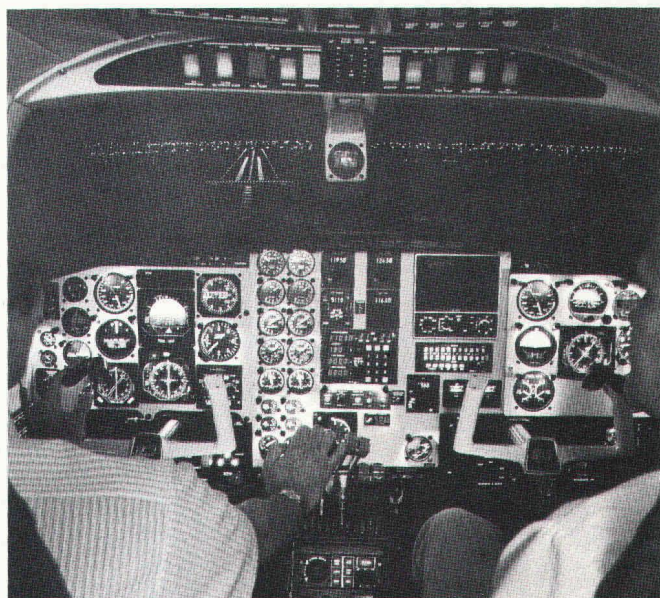
Prix par personne au départ de Genève: Fr. 2390.—.

Ce prix comprend les prestations suivantes:

Vol Zurich – Miami – Zurich en classe touriste Balair; transferts par autocar spécial et excursions mentionnées au programme; entrées à Disney World, EPCOT Center et au Seaquarium; logement en hôtel**** en chambre à deux lits; petits déjeuners américains; services d'un guide accompagnateur; taxes, services et pourboires officiels; taxes d'aéroport; assurances (annulation, SOS-retour, bagages Fr. 2000.—/personne).

P.-S. Ce voyage d'études peut être complété par une extension d'une semaine comprenant des excursions techniques et touristiques à Washington et New York, ainsi que par un séjour balnéaire d'une semaine à Miami Beach.

Renseignements et inscriptions: jusqu'au 28 février 1985.
Ingénieurs et architectes suisses, Rédaction, En Bassen-
ges, 1024 Ecublens, tél. 021/47 20 98 ou 021/71 91 71.



Visitez-nous! JANSEN, halle 301, stand 237, Swissbau.

JANSEN-VISS

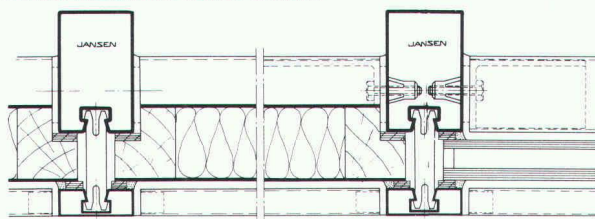
Le système éprouvé pour les façades isolées et les vitrages inclinés

- Un assortiment complet de profilés en stock
- Conseils techniques du spécialiste

Demandez notre documentation détaillée!



Galleries marchands à Genève-Cornavin



Représentation pour la Suisse romande des
profilés JANSEN:

Metallica SA, 1002 Lausanne

Case postale 3293 Téléphone 021/37 55 81

Metallica SA

1002 Lausanne

B1670

TOUT SUR LE CHAUFFAGE PAR LE SOL UNITEX. AVEC CE

BON.

I+A

Prouvez-nous que le chauffage par le sol Unitex répond optimalement à toutes les exigences posées par la technique de chauffage moderne!

- ☐ Adressez-nous une documentation détaillée.
- ☐ Adressez-nous votre prospectus de référence Unitex.
- ☐ Appelez-nous, afin que nous puissions arrêter un rendez-vous.

Entreprise: _____ No de tél.: _____

Nom: _____ Prénom: _____

Adresse: _____ NPA/localité: _____

B1425

Cherchez-vous un chauffage par le sol éprouvé et avantageux? Voulez-vous être certain qu'il répondra aux plus hautes exigences de rentabilité?

Remplissez alors le bon ci-contre et retournez-le-nous: nous vous prouverons très rapidement que le chauffage par le sol Unitex est exceptionnellement avantageux – au niveau des économies énergétiques et à celui de l'agrément résultant d'une saine température.

Prenez contact avec nous. Bientôt, vous saurez tout sur les avantages décisifs du chauffage par le sol Unitex.

Unitherm S.A. 8304 Wallisellen-Zurich 1, Widenholzstrasse, tél. 01/830 71 71


Chauffage par le sol
unitex®
CHAUDIMENT RECOMMANDÉ.

DOCUMENTATION GÉNÉRALE

Extraits d'articles de revues suisses et étrangères reçues par «Ingénieurs et architectes suisses» et déposées à la Bibliothèque de l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne, Dorigny, tél. 021/47 11 11, où elles peuvent être consultées. Adr. post. Case postale, 1015 Lausanne.

N. B. — L'indice figurant en tête et à droite de chaque extrait est celui de la «Classification décimale universelle».

Sciences pures

- IAS 7747 525.6
La diga foranea di Punta Riso (Brindisi). Analisi delle caratteristiche del moto ondoso al largo.
L. FRANCO, A. LAMBERTI, A. NOLI, U. TOMASICCHIO.
Giornale del genio civile, 122^e année, n° 4-6/1984, pp. 107-125, 11 fig., 6 tabl.

Pour le projet de la nouvelle digue de «Punta Riso» qui va abriter le bassin extérieur du port de Brindisi, on a recherché les caractéristiques maximales des houles en relation à la période de retour.

Pour les déterminations statistiques, on a eu recours à la reconstitution du champ de vagues à partir du champ de pression et des vents. On a examiné les données de quatre stations météorologiques, ainsi que les situations isobariques les plus défavorables dès 1951.

- IAS 7748 539.16
La radioactivité et ses applications.
J. FOOS.
Revue générale nucléaire (RGN), n° 3/mai-juin 1984, pp. 242-247, 9 fig., 1 tabl.

Après avoir brièvement rappelé ce qu'est le phénomène de radioactivité, l'auteur en décrit les principales applications (à l'exclusion des domaines électronucléaire et militaire). Il présente successivement les applications de la radioactivité dans les domaines médical, industriel et biologique. Il fait valoir en conclusion que ces applications peuvent conduire à des progrès considérables dans des secteurs clés : ressources alimentaires, environnement, matières premières, énergie.

Electrotechnique

- IAS 7749 621.391
Die Ausbaupläne der PTT-Betriebe auf dem Gebiet der Teleinformatik.
K. E. WUHRMANN.
Bull. ASE/UCS, 75^e année, n° 17, 8 septembre 1984, pp. 1014-1019, 5 fig.

En partant des objectifs et des stratégies du plan directeur de la communication de l'entreprise des PTT, publié en 1982, les intentions et les plans d'extension des réseaux publics de télé-informatique, tels que Télépac, Telex, Vidéotex sont exposés. Parallèlement, de nouvelles prestations sont offertes. L'exposé se termine par un aperçu de l'avenir du réseau numérique avec intégration des services (RNIS).

- IAS 7750 621.391
Calcul de la probabilité de blocage à variation temporelle à partir du trafic mesuré.
O. MARTIKAINEN, P. LEHTINEN.
Journal des télécommunications, vol. 51, n° 8/1984, pp. 461-464, 6 fig.

L'article illustre les variations de l'intensité du trafic de quart d'heure en quart d'heure pendant une journée. D'après l'intensité du trafic à variation temporelle, la valeur escomptée de la probabilité de blocage est calculée en fonction du temps et comparée aux valeurs mesurées. Une formule approximative récurrente est appliquée sous forme de généralisation de la formule B d'Erlang.

Electrotechnique

- IAS 7751 621.391
Teletex — Telex — Umsetzung.
B. SCHÄR, R. THIEL.
Bull. ASE/UCS, 75^e année, n° 17, 8 septembre 1984, pp. 1026-1030, 6 fig., 2 tabl.

Bref exposé de la problématique d'introduction du service Teletex et indication des tâches d'un convertisseur Télétex-Télex et de sa conception. Son utilisation dans le réseau public suisse pour télex (EDWA), la technique appliquée du système et les premières expériences sont esquissées.

- IAS 7752 621.391
Mesures de télétrafic.
V. PALANIVELU.
Journal des télécommunications, vol. 51, n° 8/1984, pp. 453-460, 5 fig.

Le présent article expose les principes et les méthodes de base pour la mesure du télétrafic ; il en retrace l'évolution depuis l'époque de la commutation pas à pas jusqu'à la période actuelle de commutation informatisée et décrit le rôle des mesures de trafic pour l'ingénierie et la gestion du trafic ainsi que pour la maintenance du réseau.

Génie

- IAS 7753 624.9
Analyse de structures asymétriques par la méthode Galerkin.
S. SWADDIWUDHIPONG, S. T. QUEK, T. BALENDRA, S. L. LEE.
Mémoires AIPC, P-76/84, 3/1984, pp. 73-88, 12 fig., 2 tabl.

La méthode Galerkin des résidus pondérés est utilisée pour analyser des grandes structures asymétriques. Les équations de base découlent de l'idéalisation par une console fléchie composée. Des équations transcendentes servent à approcher l'état de déformation réel. La méthode est simple et néanmoins puissante. Sa validité est vérifiée par des méthodes existantes pour certains exemples.

Chimie industrielle

- IAS 7754 624.04
Largeur effective d'une tôle courbe comprimée.

P. JETTEUR, R. MAQUOI.

Construction métallique, 21^e année, n° 2, juin 1984, pp. 51-57, 6 fig.

La présente contribution aborde le problème du calcul de la largeur effective de tôles comprimées présentant à l'origine une courbure cylindrique. Les équations gouvernant le problème sont établies à partir d'un principe variationnel à deux champs. Elles permettent de donner une base physique à une formulation simplifiée, qui conduit à des résultats en excellent accord avec ceux obtenus par simulations numériques à l'aide d'un programme d'éléments finis non linéaires.

- IAS 7755 661.9
Le biogaz : travaux et expérimentations menés avec le Gaz de France.
G. DONAT.

Gaz d'aujourd'hui, 108^e année, n° 6/1984, pp. 225-229, 7 fig.

Le 9^e plan prévoit que l'exploitation des énergies renouvelables couvrira, à l'horizon 1990, 5 à 6 % de nos besoins, en fournissant 10-14 millions de tep/an, contre 3,4 en 1980. La biomasse représente ici, par rapport aux énergies micro-hydraulique, géothermique et solaire, le potentiel le plus important. Abstraction faite de la filière bois, elle peut être valorisée sous forme d'alcools, mais surtout de gaz par pyrolyse ou gazéification à l'air, mieux encore par fermentation, car on obtient alors un combustible à teneur en méthane élevée (50 à 80 %) : le biogaz. S'il ne constituera jamais qu'une solution très partielle aux problèmes énergétiques des pays développés, le biogaz fait aujourd'hui en France l'objet de travaux et d'expérimentations démontrant qu'il a pour lui plus d'un atout.

Présidence: Joseph Csillaghy, professeur EPFL, directeur IREC.

08.30 - 09.00

ACCUEIL

09.00 - 09.15

Ouverture

Jean-Pierre Umiglia,
président de l'exposition
«Habitat et Jardin».

Introduction

Bernard Vittoz,
professeur, président de l'EPFL.

09.15 - 09.45

Physiologie du confort

Paule Rey, professeur,
directeur adjoint
de l'Institut de médecine sociale
et préventive
de l'Université de Genève.

09.45 - 10.15

**Education, modes de vie,
comportements quotidiens
et consommation
énergétique**

François Hainard,
Dr ès sciences sociales,
chargé de cours à l'EPFL,
collaborateur scientifique à l'IREC.

10.15 - 10.45

PAUSE CAFÉ

10.45 - 11.15

**Economie d'énergie
et confort —
taux d'aération minimaux**

Hans-Urs Wanner, Dr, professeur
à l'Institut d'hygiène
et de physiologie
du travail de l'ETHZ.

11.15 - 11.45

**SEL (Système d'évaluation
de logements), 5 ans —
expériences et critiques**

Kurt Aellen, architecte.

11.45 - 14.15

REPAS

14.15 - 14.45

**Approche quantitative
du confort**

André Faist, Dr ès sciences,
professeur EPFL.

14.45 - 15.15

**L'espace du logement
et le confort de l'habitation**

Alain Decoppet, architecte,
professeur EPFL.

15.15 - 15.45

**Evolution
des seuils de confort**

Roger Perrinjaquet, Dr ès lettres,
architecte ETS,
chargé de recherche IREC-EPFL.

15.45 - 16.45

DÉBAT

16.45 - 17.00

Conclusion

René Vittone, architecte,
professeur EPFL.

L'homme et son confort face aux énergies

Dans tous les domaines de la science, si l'on oublie la raison première de ses recherches, toute spécialisation poussée à l'extrême risque de faire perdre de vue l'interdépendance des diverses branches du savoir. Faute d'échange d'idées, d'entretien des relations entre les activités divergentes pour tâcher de réaliser une synthèse générale, la culture universelle se disloque, c'est la tour de Babel où l'on ne s'entend plus, tandis que le contact et les échanges intellectuels sont fertilisants et créateurs.

W. v. Gonzenbach, professeur, Zürich, «Les bases physiologiques de l'aération et du chauffage», «Bulletin Technique de la Suisse romande», 1940.

Vous, constructeurs, architectes, maîtres d'état, vous en savez sans doute assez sur les conditions de confort dans l'habitat, la durabilité des constructions et les économies d'énergie dans le bâtiment... Alors, direz-vous, à quoi bon assister au séminaire «L'homme et son confort face aux énergies» organisé dans le cadre de Habitat et Jardin 1985?

Ce que vous ignorez probablement — et nous sommes nombreux dans votre cas — ce sont les relations étroites entre ces diverses connaissances partielles, les rapports liant le confort, la durabilité, l'économie et l'énergie.

La recherche dans le bâtiment a avancé à coup de crises. La menace de l'insalubrité, des maladies et accidents domestiques ont stimulé les recherches sur le confort; la pénurie de logements urbains nous a contraints à inventer de nouvelles techniques constructives; plus récemment, la «crise» de l'énergie a relancé les recherches sur l'économie de chauffage dans le bâtiment, négligées depuis la dernière guerre; et puis, la crise des matériaux et du travail artisanal nous a forcés à résoudre les problèmes posés par la mise en œuvre des nouveaux produits et procédés industriels...

Que les solutions partielles trouvées pour enrayer ces crises soient satisfaisantes ou non n'est pas notre propos. Que la codification rigide des exigences de confort, que la préfabrication lourde en béton ou la construction légère des façades-rideau, que l'isolation thermique et l'étanchéité poussée des enveloppes, que la gamme des nouveaux matériaux de pointe aient apporté ou non les solutions attendues, nous semble secondaire. Ce qui préoccupe surtout les constructeurs d'aujourd'hui c'est que ces multiples solutions isolées soient compatibles entre elles et qu'elles participent effectivement à l'amélioration de l'habitat. Ce que l'on souhaite c'est que les industriels, architectes, urbanistes, physiciens, physiologues ou sociologues, tous penchés sur une des facettes du «cadre bâti», parlent le même langage. Dans la tour de Babel, dont parlait le professeur v. Gonzenbach il y a 40 ans, ce n'étaient ni les matériaux, ni les techniques qui ont conduit à l'échec! Isolées, ces recherches apparaissent, souvent à tort, comme de brillants succès alors qu'intégrées dans le processus concret de construire elles constituent autant de produits laborieux, lacunaires, voire inutilisables. Prenons quelques exemples:

- La préfabrication lourde a-t-elle exploité toutes les potentialités de sa contemporaine, l'industrie des matériaux de construction de pointe?
- Les solutions d'économie du combustible de chauffage permettent-elles de sauvegarder encore toutes les exigences de confort?
- L'étanchéité des bâtiments n'est-elle pas incompatible avec les exigences maintes fois prouvées de qualité de l'air domestique et de salubrité des habitations?
- Les nouveaux procédés de construction ont-ils permis d'abaisser les coûts et de garantir la durabilité des ouvrages?
- Les définitions actuelles du confort correspondent-elles encore aux besoins nouveaux des habitants?

Se refusant à apporter des réponses partiales ou complaisantes à ces questions, le séminaire «l'homme et son confort face aux énergies» se propose de les soulever et de les affronter en toute objectivité. Sans préjuger de son issue, le débat auquel nous vous convions à participer aboutira peut-être à une recherche meilleure par la collaboration entre instituts publics, privés et spécialisés.

Ce dialogue pluridisciplinaire, dont la journée sera, nous l'espérons une première entrée en matière, s'ouvrira grâce à vos doutes et interrogations sur l'habitat d'aujourd'hui et de demain. C'est la raison pour laquelle votre présence sera bienvenue.

Fr. Is.



INSCRIPTION

à la Journée d'étude sur l'homme et son confort face aux énergies, le 28 février 1985, au Palais de Beaulieu, à Lausanne

Raison sociale _____

Rue _____ NP _____ Localité _____

Nom _____ Prénom _____

Nom _____ Prénom _____

Nom _____ Prénom _____

Nom _____ Prénom _____

Nombre de personnes inscrites _____

Le montant de Fr. 150.— par personne inscrite devra être versé au moyen du bulletin de versement que vous recevrez lors de la confirmation de l'inscription. Précisez s. v. p. pour quelle personne le versement est effectué.

_____, le _____ Signature: _____

Inscription à retourner sous enveloppe au secrétariat de la Journée de la réhabilitation de l'habitat, Palais de Beaulieu, case postale 80, 1000 Lausanne 22, tél. 021/45 11 11, interne 21-35.

Finance d'inscription

Fr. 150.— par personne, comprenant: pause café — Déjeuner, boissons comprises — Documentation technique — Textes des conférences — Références bibliographiques — Entrée à l'exposition HABITAT et JARDIN y compris le catalogue des exposants.

Venez nous rendre visite à Swissbau '85 à Bâle.

Cette année, au stand Flumroc, vous recevrez des informations intéressantes sur une isolation contre l'incendie.

En effet, Flumroc est le seul produit isolant réfractaire au feu pour le bâtiment fabriqué en Suisse.

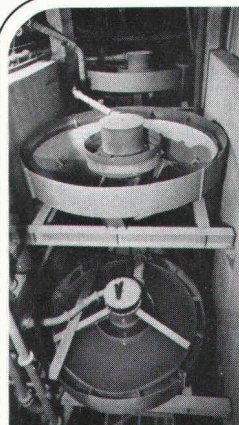
**Halle 31
Stand 421**



Flumroc SA, 1000 Lausanne 9
tél. 021 36 99 91



B1752



Fixations lourdes



Revêtement de façade



Fixation d'un coffrage

expérience
fixations rationnelles **EF**

économiquement
vôtre

EF® **Technique de fixation**

Forts de notre expérience et de notre connaissance, nous pouvons vous donner mille et un conseils en la matière. Consultez-nous, cela en vaut la peine!

SWISSBAU, halle 3, stand 287

Egli Fischer Zurich

Egli, Fischer & Cie SA, Dépt Technique de fixation
Gotthardstrasse 6, 8022 Zurich, Téléphone 01 202 02 34

Bureau de vente Genève:
Rue des Caroubiers 18, 1227 Carouge, Téléphone 022 42 12 55

B860



**Escaliers
mobiles FELMA**
**Un maximum
d'avantages,
un minimum
d'espace!**

Epruvé plus de 100 000 fois.
Couvercle bien isolé. Il existe
plusieurs modèles d'escaliers
mobiles FELMA. Procurez-
vous une documentation
détaillée en français.



Feldmann + Cie. SA
Construction en bois
3250 Lyss
Tél. 032 · 84 11 84

B1514

Habitat et Jardin, halle 13, stand 1719

Visura

Treuhand-Gesellschaft
Société Fiduciaire
Società Fiduciaria

Votre partenaire pour fiscalité,
tenue de comptabilité, informatique,
prévoyance professionnelle,
conseil d'entreprise

B1496

1002 Lausanne, rue St-Martin 9, Tél. 021 20 89 71
succursales à Zurich, Aarau, Altdorf, Granges,
Lucerne, Olten, St-Gall, Soleure, Stans

In unserm Team von 8 Kollegen ist die Stelle für einen

Bauleiter / Bauführer

neu zu besetzen. Bewerber die sich für fähig halten und wil-
lens sind, mehr als mittelmässiges zu leisten möchten wir
gerne kennen lernen und ersuchen um schriftliche Mittei-
lung, mit den üblichen Unterlagen.

Unser Wunschbild:

Gelernter Hochbauzeichner mit Ausbildung als Bauführer, ca.
10 Jahre Praxis in Architekturbüros in Mehr- und Einfamilien-
hausbau, Sicherheit in Devisierung und Kostenüberwa-
chung, Leistungsfreudigkeit und Teamgeist.

Architekturbüro Atelier STU
Caspar und Vre Stuppan
Klotenerstrasse 1, 8303 Bassersdorf