

Zeitschrift: Ingénieurs et architectes suisses
Band: 112 (1986)
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: 22.01.2026

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

112^e année

N° 5/86 27 février 1986

Rédaction

Rédaction de «Ingénieurs et architectes suisses», tirés à part, renseignements: En Bassenges, 1024 Ecublens, tél. (021) 472098 (mardi et jeudi, 14 h. à 16 h. 30)

Jean-Pierre Weibel, ing. EPFZ-SIA, rédacteur en chef
François Neyroud, arch. SIA, collaborateur permanent

Abonnements

Un an, Suisse Fr. 109.—
Un an, étranger Fr. 118.—
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) 2011570.

Régie des annonces

IVA SA de publicité internationale
23, rue du Pré-du-Marché
1004 Lausanne
Tél. (021) 377272/73/74



Schweizer Ingenieur und Architekt

Schweizerische Bauzeitung

Adresse: Postfach,
CH-8021 Zürich
Tel. (01) 2015536

Numéro 6/86

- Ökologie.
Von Werner Jauslin, Muttenz 81
Die Zukunft im Strassenwesen. Aus der Sicht des Bundesamtes für Strassenbau. Von Kurt Suter, Bern 82
Ingenieure – Ausbildung von der Studienwahl bis zur innovativen Tätigkeit. Von Peter Stolz, Bettingen 85
Kernwärme. Heizreaktoren eine Alternative. Von Antoine Pescatore, Winterthur 88

Numéro 7/86

- Strukturbereinigung ETH? Zeitgemäss Forderungen an die Hochschulpolitik. Von H. U. Scherrer 103
Computer Graphics Simulation in the 1990s. By Donald P. Greenberg, Ithaca, N.Y. 104
Dampfturbinenkonstruktion mit Hilfe des Computers. Von Peter Huwyler, Anton Roeder und Erhard Schmidt, Baden 111

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

Siège central:
Mühlebachstr. 43, 8032 Zurich
Tél. (01) 2512450

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)

Sommaire

Tableau des concours	B 17
Carnet des concours	B 17
Congrès	B 17
EPFZ	B 18
Bibliographie	B 18, 72
Gestion de la construction	
Les entraves dans l'industrie de la construction et dans l'économie énergétique, par Michael Kohn	61
Energie solaire	
Application de l'énergie solaire en développement, par Paul Kesselring	64
Actualité	
Servons-nous du mot juste	65
Vie de la SIA	67
Actualité	69, B 19
Produits nouveaux	B 19
Documentation générale	B 19

Couverture



Deux immeubles d'habitation D-C1 et parking au lieu dit «L'Abbaye» à Morges

Maître de l'ouvrage: M. Jean Serex, Morges.
Architecte: Atelier d'Architecture Jean Serex SA, architecte SIA, Morges.
Ingénieur: M. Moncef Bouabker, ingénieur civil EPFL, SIA Morges.
Entreprise générale: Losag SA, Crissier.

Programme général de l'opération en phase I
La construction des deux premiers immeubles et parkings enterré et extérieur s'inscrit dans le contexte du plan d'extension partiel de L'Abbaye situé à l'intérieur de la ville de Morges, englobant dans sa totalité la construction de trois immeubles – dont la phase II comprendra un immeuble à vocation commerciale et administrative.

La phase I comprend:

- bâtiment D, 24 appartements sur 6 niveaux + sous-sol;
- bâtiment C1, 23 appartements sur 6 niveaux + sous-sol;
- parking enterré au niveau sous-sol de 51 places, équipées d'un système automatique de parage avec déplacement programmé de la plate-forme, permettant ainsi d'augmenter substantiellement le nombre de places;
- parking extérieur au niveau rez-de-chaussée, situé dans la partie cour, de 32 places avec accès par rampe au travers de l'immeuble C1.

Volume SIA

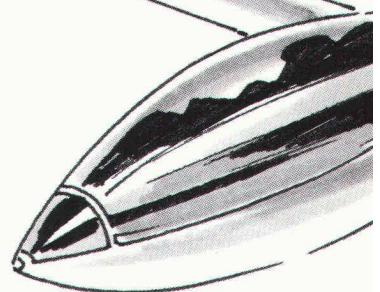
- Bâtiment D 5590 m³
- Bâtiment C1 6330 m³
- Parkings 2990 m³

Total 14910 m³

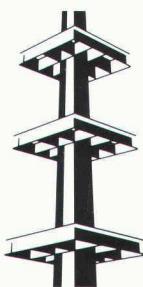
Des études très poussées de l'aspect esthétique et de l'intégration dans le site, exigées d'une part par le maître de l'ouvrage et d'autre part par le plan d'extension, ont permis à l'architecte de personnaliser chaque bâtiment par sa toiture et par les contrastes des revêtements de façade.

Dans le prochain numéro:

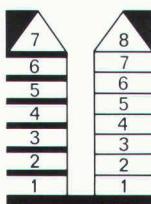
L'aménagement de la vallée du Flon



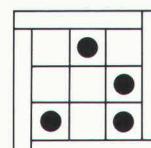
Quelle que soit l'envergure têtes de poinçonnement Ge



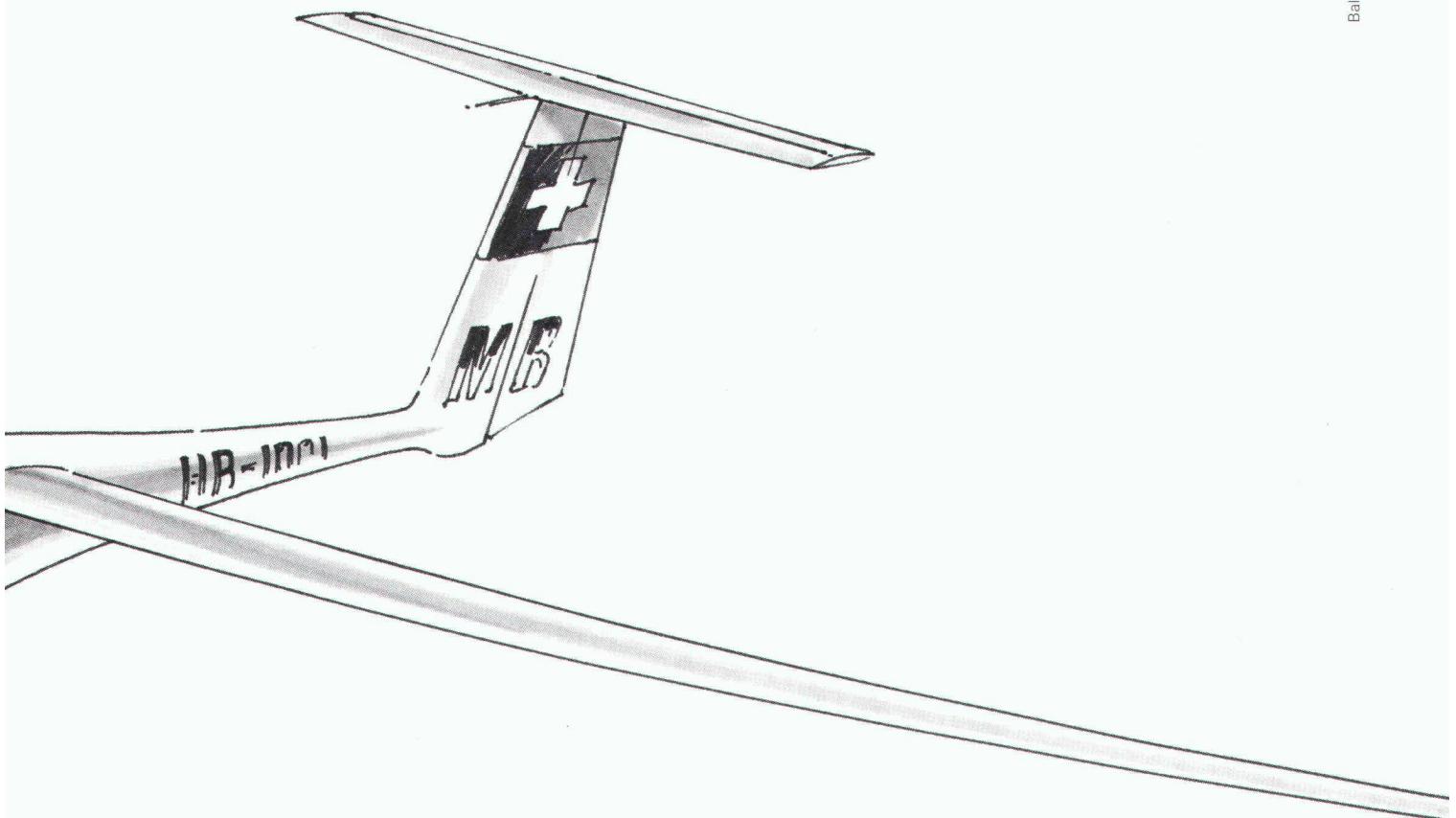
Nous sommes le numéro 1 de la construction métallique en Suisse. 5 mio de m² de dalles plates s'appuient sur nos têtes de poinçonnement Geilinger: nous maîtrisons les problèmes d'appui de dalles plates avec nos têtes de poinçonnement associées à nos colonnes métalliques.



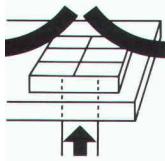
La tête de poinçonnement Geilinger vous permet de cumuler tous les avantages de la dalle plate: grande portée, portance élevée, encombrement réduit, économie de béton, économie d'armature, gain de temps.



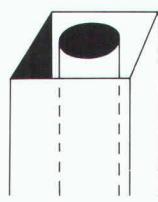
La tête de poinçonnement Geilinger vous permet de résoudre le problème du passage des canalisations: les évétements ou percements sont possibles même au voisinage immédiat des colonnes, et même après le bétonnage en cas de modification.



le votre projet: colonnes et linger.



La tête de poinçonnement Geilinger réduit de façon décisive les sollicitations de la zone d'appui: le cône de poinçonnement est nettement plus grand, les contraintes de cisaillement nettement plus faibles. Les étriers sont superflus. Le danger de poinçonnement appartient au passé.



La colonne mixte anti-feu Geilinger est le complément idéal à une tête de poinçonnement. Son faible encombrement permet toute liberté d'agencement à l'architecte. Elle résiste au choc et aux incendies (de même que les têtes de poinçonnement).

Appelez-nous et exigez l'un de nos spécialistes.

B 2202



GEILINGER

Tête de poinçonnement:



5 000 000 m²
de dalles plates.

Geilinger SA, 1462 Yvonand, Téléphone 024/32 11 32

La solution Cipag:

L'eau chaude dans l'armoire haute.

Grâce à sa forme spécialement adaptée,
**le nouveau chauffe-eau électrique
CIPAGglas 280l** est encastrable dans toutes
les armoires hautes (normes suisses).

La thermovitrification à 890°C du chauffe-eau
CIPAGglas 280l garantit une protection efficace
contre la corrosion. Et une qualité constante de
l'eau.

Le chauffe-eau CIPAGglas 280l pour armoire
haute répond à toutes les exigences techniques et
de confort.

Ses avantages sont convaincants:

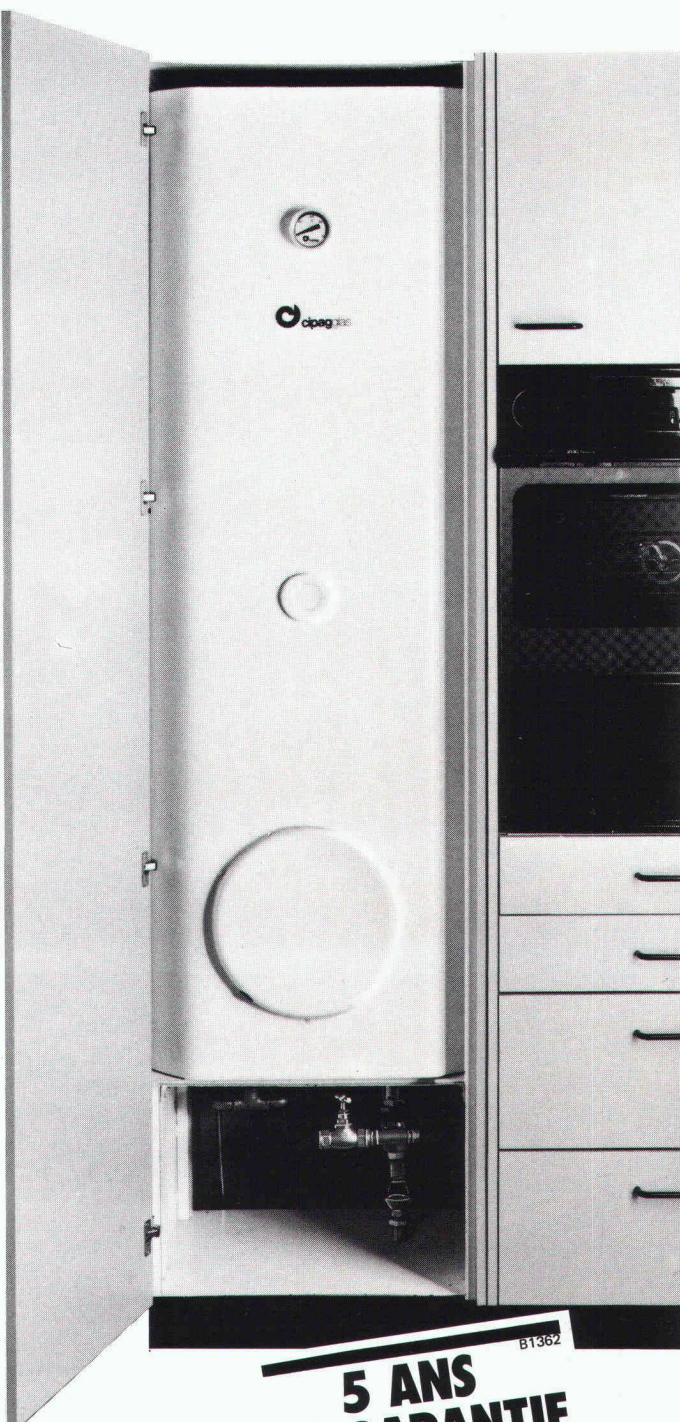
Grande bride frontale pour un nettoyage
rapide et facile.

Batterie chauffante horizontale avec corps de
chauffe en stéatite facilement interchangeables.

Le chauffe-eau CIPAGglas 280l pour armoire
haute n'a pas besoin d'être vidé lors d'une inter-
vention de l'électricien.

L'isolation extrêmement efficace en polyuré-
thane expansé avec une enveloppe en PVC
réduit au minimum la perte d'énergie.

Le support en acier thermolaqué blanc ménage
un espace libre pour l'appareillage hydraulique.
De plus il est réglable en hauteur.



**5 ANS
DE GARANTIE
TOTALE***

*y compris l'équipement électrique

cipag

Fabrique de chaudières et chauffe-eau
1800 Vevey - tél. 021/51 94 94
Agence de Genève - tél. 022/35 56 36
Succursale de Pfäffikon/ZH - tél. 01/950 00 95



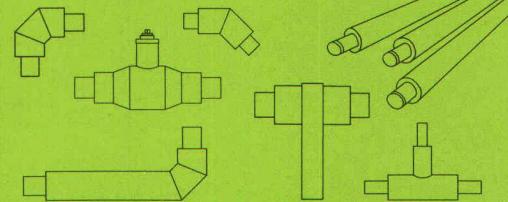
La qualité, la sécurité et l'économie sont les éléments déterminants pour la durée de vie d'un réseau de chauffage à distance.

Notre époque réclame des solutions avantageuses où l'ensemble des coûts d'investissement est déterminant. C'est la raison pour laquelle l'adage «économiser au mauvais endroit» ne se justifie plus. Vous êtes-vous déjà demandé ce que vous coûterait une interruption d'exploitation? La meilleure offre que nous puissions vous faire, c'est de vous livrer d'usine les produits PAN-ISOVIT avec la garantie de sécurité, du know-how et de l'économie. Vos exigences pour une conduite à distance sont très élevées; nous pensons que c'est avec raison et nous sommes prêts à les satisfaire.

PAN-ISOVIT, le tuyau télothermique avec gaine polyéthylène (PE)

- Tuyau caloporeur en acier, isolation en mousse rigide polyuréthane, gaine en PE
- Température max. d'utilisation: +130° C
- Pression max. de service: 25 bar
- Dimensions: DN 20 à DN 800
- Longueurs norm.: 6 m et 12 m ou sur demande
- Pose: sans caniveaux, sans compensateurs
- Système de surveillance: intégré; coudes, pièces T, points fixes, vannes à billes, manchons et tubes flexibles pour raccordements domestiques.

ISOVIT met à votre disposition son expérience acquise depuis 1963, le know-how, la qualité et la sécurité PAN-ISOVIT.

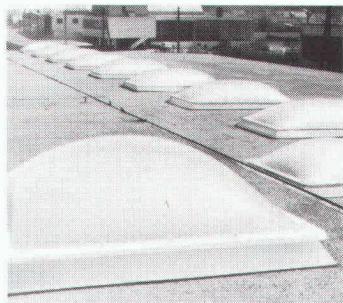


Pan-Issovitz®

Isovitz SA Fabrique d'isolants

8105 Regensdorf-Zurich
Riedthofstrasse 212, Tél. 01/840 16 84

Des fenêtres sur
le ciel?
Lanterneaux
d'HELIOPLAST.



Coupoles HELIOLUX pour l'éclairage et l'aération

La maison HELIOPLAST Kunststoff-Baulemente AG cherche et trouve avec vous la solution optimale pour tout problème de lanterneaux en matière plastique ou en verre.

Les coupoles translucides HELIOLUX, par exemple, mettent à profit la lumière naturelle et assurent en même temps l'aération des locaux. Appelez-nous!

HELIOPLAST Kindhausen
Kunststoff- 8604 Volketswil
Bauelemente AG Tél. 01 945 54 64

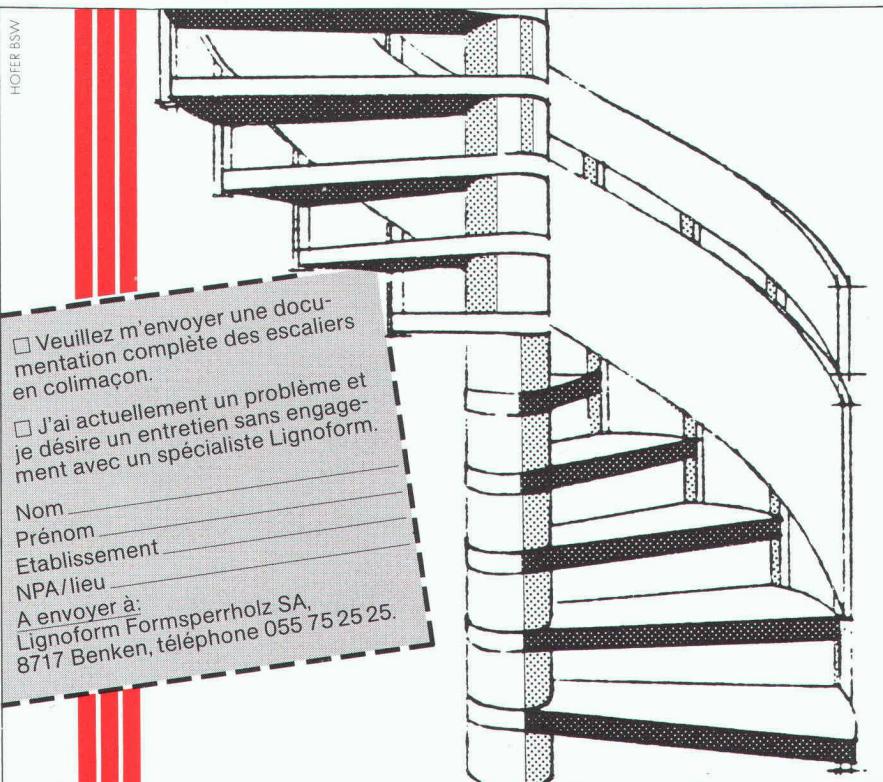


B 2016



HANS RUDOLF WEHRHORN / 1

HOFER BSW



Veuillez m'envoyer une documentation complète des escaliers en colimaçon.

J'ai actuellement un problème et je désire un entretien sans engagement avec un spécialiste Lignoform.

Nom _____

Prénom _____

Etablissement _____

NPA/lieu _____

A envoyer à:

Lignoform Formsperrholz SA,
8717 Benken, téléphone 055 75 25 25.

**ligno
form**

B 2040

Lignoform Formsperrholz AG
8717 Benken
Téléphone 055 75 25 25

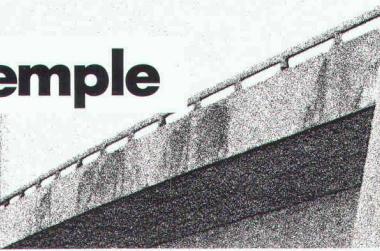
**Escaliers en colimaçon
Lignoform.
Exécutions standard
ou spéciales.**

La construction d'escaliers en colimaçon en contre-plaqué moulé est caractérisée par des dizaines d'années d'expérience. Les escaliers standard sont d'une exécution parfaite, le montage est simple et le prix avantageux.

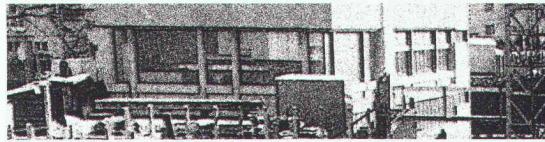
Les modèles spéciaux nécessitent des connaissances appropriées: Lignoform dispose de techniciens ayant reçu une bonne formation et qui sont à disposition déjà dans la phase de planification.

Lignoform – le premier choix pour vous et vos clients.

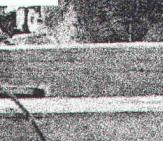
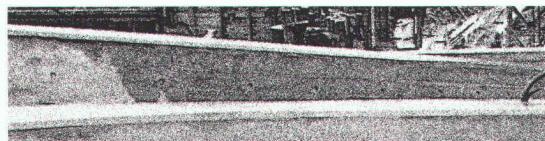
«Les goujons CRET – ou, à l'exemple



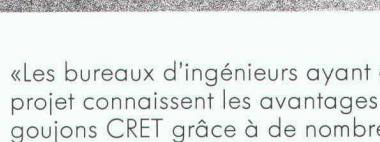
du Gellertdreieck à Bâle, comment construire



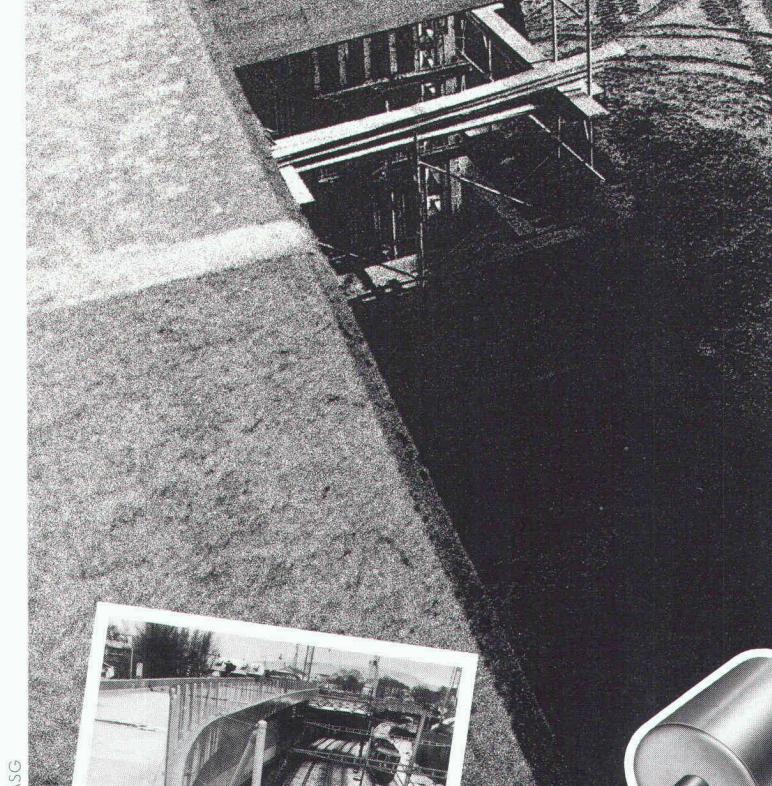
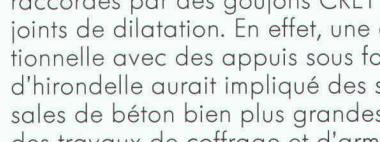
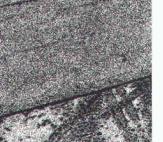
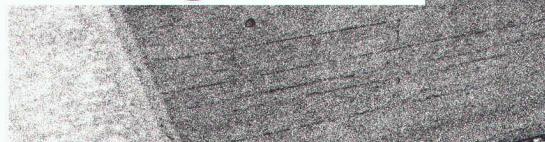
des murs de soutènement



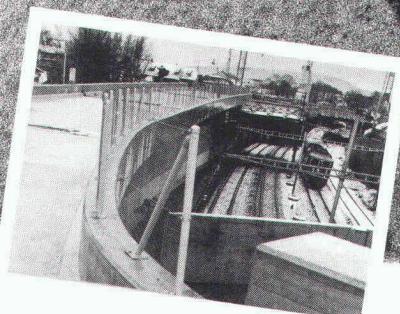
de façon rationnelle



et avantageuse.»



Longati AG



Statique: Bureaux d'ingénieurs Hepp + Graf,
Weiss-Guillod-Gisi, Dr. R. Walther + H. Mory,
Gruner SA, A. Aegerter + Dr. O. Bosshardt SA



SYSTEME DE
GOUJONS CRET®

Aschwanden
Sécurité comprise.

B2138

«Les bureaux d'ingénieurs ayant collaboré à ce projet connaissent les avantages du système de goujons CRET grâce à de nombreuses années d'expérience. C'est la raison pour laquelle, dans le «Gellertdreieck», les murs de soutènement sont raccordés par des goujons CRET au niveau des joints de dilatation. En effet, une exécution traditionnelle avec des appuis sous forme de queue d'hirondelle aurait impliqué des sections transversales de béton bien plus grandes et, de ce fait, des travaux de coffrage et d'armature compliqués et onéreux. Alors que, grâce au système de goujons CRET, une solution rationnelle, avantageuse, fiable et résistant aux intempéries a été trouvée.

Les goujons CRET – médaillés au concours de l'innovation à «Batiimat» en 1983 – sont développés et fabriqués dans notre propre entreprise. D'où les délais de livraison courts de 1 à 2 jours. L'exactitude des charges à la rupture déterminées selon la théorie de la plasticité a été confirmée par de nombreux essais pratiques. Des expertises permanentes ainsi que des contrôles internes stricts garantissent la sécurité optimale des goujons CRET.

Vous voulez profiter de notre expérience de huit ans dans ce domaine, des conseils techniques de spécialistes, d'une documentation détaillée et d'un montage simple?

Alors, le système de goujons CRET vous fera économiser temps et argent.

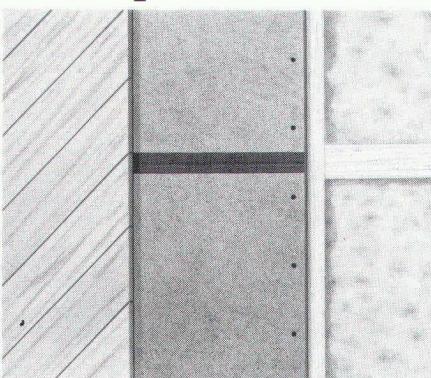
Demandez notre documentation gratuite!

F. J. Aschwanden SA 3250 Lyss
tél. 032 84 47 41



De pied ferme contre les rafales impétueuses. PAVATEX-ISOLAIR, l'isolation étanche au vent pour parois extérieures.

Afin de remplir de manière optimale leur fonction protectrice dans les constructions en charpente, les parois extérieures doivent être étanches au vent. PAVATEX-ISOLAIR, monté à joints assemblés, garantit l'imperméabilité absolue au vent par tous les temps. Les panneaux inodores interceptent le vent, mais n'empêchent pas la diffusion de vapeur - c'est dire que la formation d'eau de condensation et les dommages dus à l'humidité sont exclus. Sous des revêtements de façade ventilés, PAVATEX-ISOLAIR est gage d'une protection acoustique et thermique nettement améliorée.



PAVATEX-ISOLAIR est un matériau de construction réalisé en fibres de bois à teneur en bitume de l'ordre de 15%. Exemps de dérivés renfermant du goudron, les panneaux aéroporeux constituent une solution idéale pour toutes constructions conformes aux impératifs biologiques de l'habitat. Leur grand format et leur poids léger sont favorables à une mise en œuvre économique et rationnelle. Demandez des informations détaillées au sujet de l'usage des panneaux PAVATEX-ISOLAIR. Donnez-nous un coup de téléphone: 042/36 55 66.



isola[®]

Pavatex SA, 6330 Cham

Pavatex y arrive!