

Zeitschrift: Ingénieurs et architectes suisses
Band: 112 (1986)
Heft: 5

Werbung

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 05.02.2025

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

112^e année N° 5/86 27 février 1986

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: En Bassenges,
1024 Ecublens, tél. (021) 47 20 98
(mardi et jeudi, 14 h. à 16 h. 30)

Jean-Pierre Weibel,
ing. EPFZ-SIA,
rédacteur en chef

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 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 communi-
cations concernant les abonne-
ments sont à adresser exclusiv-
ement 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),
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) 32 99 44

Régie des annonces

IVA

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

Schweizer Ingenieur und Architekt

Schweizerische Bauzeitung

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

Numéro 6/86

Ökologie.
Von *Werner Jauslin*,
Muttens 81
Die Zukunft im Strassen-
wesen. 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

Strukturereinigung ETH?
Zeitgemässe 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 Huwiler*, *Anton*
Roeder und *Erhard Schmidt*,
Baden 111

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 <i>Michael Kohn</i>	61
Energie solaire	
Application de l'énergie solaire en développement, par <i>Paul Kesselring</i>	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 Boubaker,
ingénieur civil EPFL, SIA
Morges.

Entreprise générale: *Losag SA*,
Crissier.

Programme général
de l'opération en phase I

La construction des deux pre-
miers immeubles et parkings en-
terrés et extérieurs s'inscrit dans le
contexte du plan d'extension parti-
ciel de L'Abbaye situé à l'inté-
rieur de la ville de Morges, englobant
dans sa totalité la construc-
tion 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, équi-
pées d'un système automa-
tique de parage avec dé-
placement programmé de la
plate-forme, permettant ainsi
d'augmenter substantielle-
ment 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

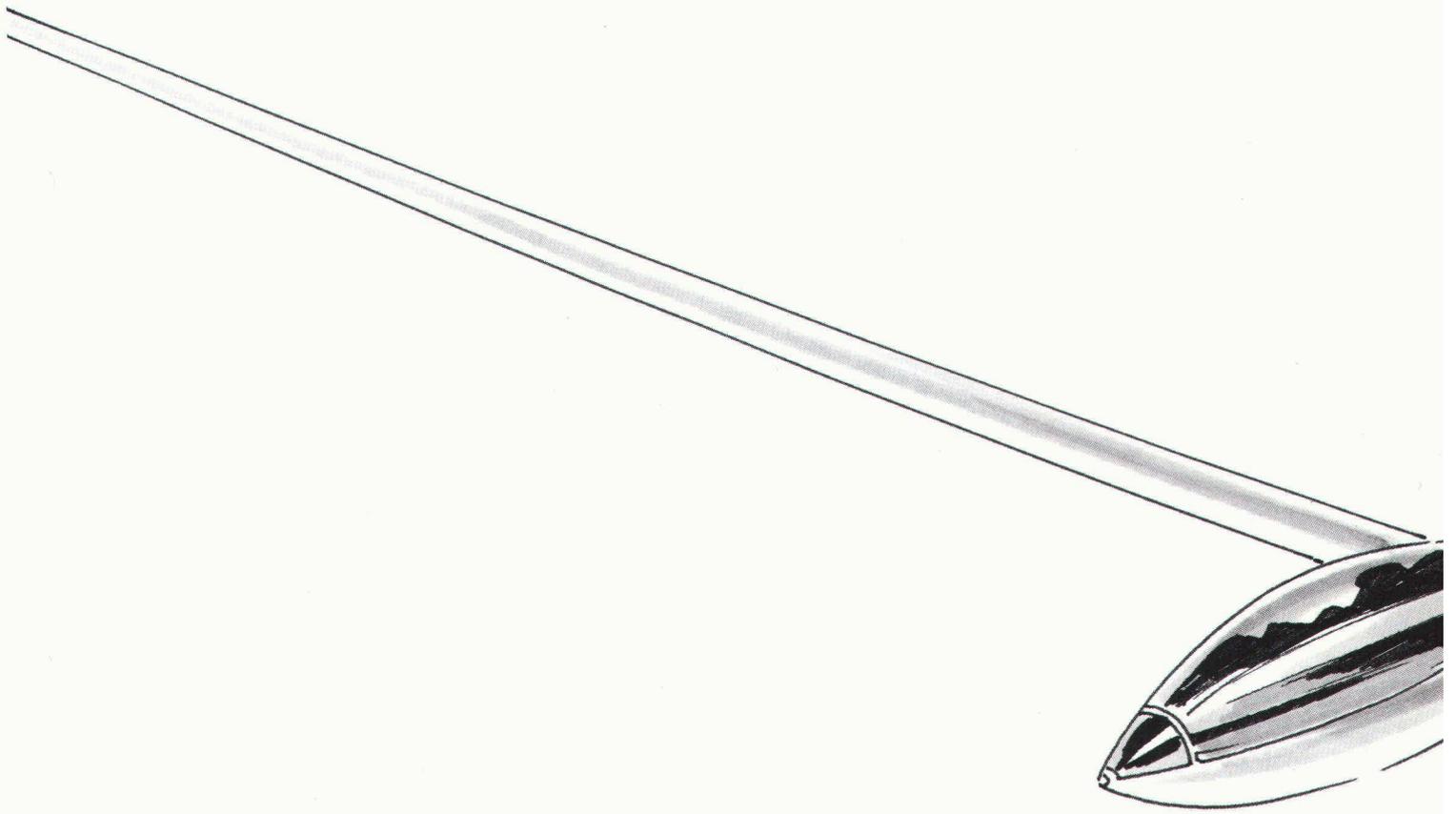
- Bâtiment D	5 590 m ³
- Bâtiment C1	6 330 m ³
- Parkings	2 990 m ³

Total 14 910 m³

Des études très poussées de l'as-
pect 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 per-
sonnaliser chaque bâtiment par
sa toiture et par les contrastes des
revêtements de façade.

Dans le prochain numéro:

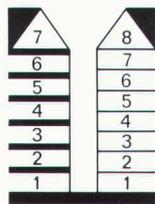
L'aménagement de la vallée
du Flon



Quelle que soit l'envergure têtes de poinçonnement Ge

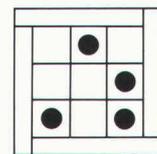


Nous sommes le numéro 1 de la construction métallique en Suisse. 5 mio de m² de dalles plates s'appuient sur nos têtes de poinçonnement Geilinger: nous maîtrisons les problèmes d'appui de dalles plates avec nos têtes de poinçonnement associées à nos colonnes métalliques.



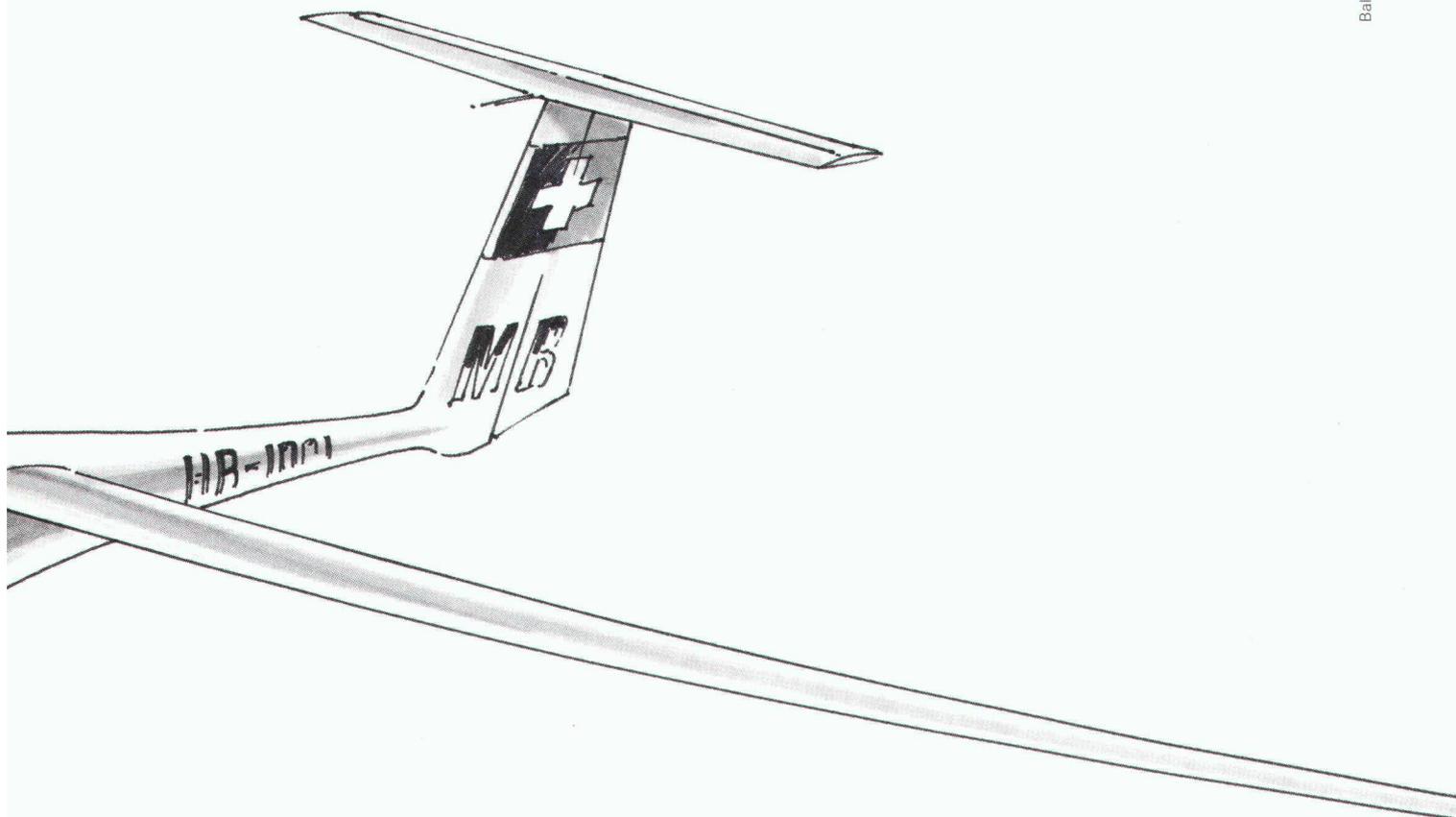
conomie de béton, économie d'armature, gain de temps.

La tête de poinçonnement Geilinger vous permet de cumuler tous les avantages de la dalle plate: grande portée, portance élevée, encombrement réduit, économie

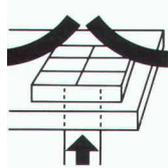


ments sont possibles même au voisinage immédiat des colonnes, et même après le bétonnage en cas de modification.

La tête de poinçonnement Geilinger vous permet de résoudre le problème du passage des canalisations: les évidements ou perc

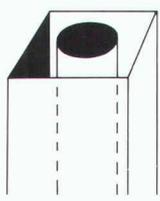


le votre projet: colonnes et lingers.



nettement plus grand, les contraintes de cisaillement nettement plus faibles. Les étriers sont superflus. Le danger de poinçonnement appartient au passé.

La tête de poinçonnement Geilinger réduit de façon décisive les sollicitations de la zone d'appui: le cône de poinçonnement est



et aux incendies (de même que les têtes de poinçonnement).
Appelez-nous et exigez l'un de nos spécialistes.

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



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 280I** est encastrable dans toutes les armoires hautes (normes suisses).

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

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

L'isolation extrêmement efficace en polyuréthane 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.



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



B1362
**5 ANS
DE GARANTIE
TOTALE***

*y compris l'équipement électrique

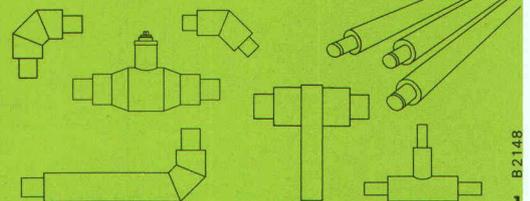


La qualité, la sécurité et l'économie sont les éléments déterminants pour la durée de vie d'un réseau de chauffage à distance.

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 téléthermique avec gaine polyéthylène (PE)
- Tuyau caloporteur 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.



B 2148

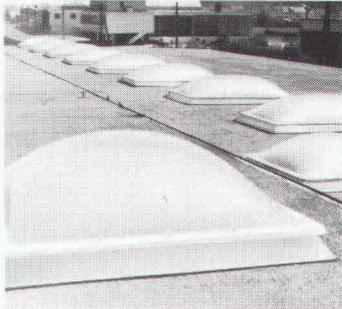


Pan-Isovit®

Isovit 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-Bau-
elemente 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 natu-
relle et assurent en même temps l'aération
des locaux. Appelez-nous!

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

HELIOPLAST

B2016



HANS RUDOLF WEHRLI / 1

HOFER BSW

- Veuillez m'envoyer une docu-
mentation complète des escaliers
en colimaçon.
- J'ai actuellement un problème et
je désire un entretien sans engage-
ment avec un spécialiste Lignoform.

Nom _____
Prénom _____
Etablissement _____
NPA/lieu _____

A envoyer à:
Lignoform Formsperrholz SA,
8717 Benken, téléphone 055 75 25 25.

**ligno
form**

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 en est simple et le prix
avantageux.

Les modèles spéciaux nécessi-
tent des connaissances appro-
priées: 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.

B2040

«Les goujons CRET – ou, à l'exemple

du Gellertdreieck à Bâle, comment construire

des murs de soutènement

de façon rationnelle

et avantageuse.»

B 2138

«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 résistante aux intempéries a été trouvée.

Les goujons CRET – médaillés au concours de l'innovation à «Batimat» 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

SYSTEME DE
GOUJONS CRET®

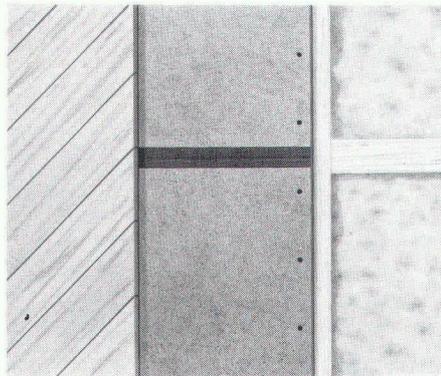
Aschwanden

Sécurité comprise.



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.



B 2187

PAVATEX-ISOLAIR est un matériau de construction réalisé en fibres de bois à teneur en bitume de l'ordre de 15%. Exempts 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.



isolair®

Pavatex SA, 6330 Cham

Pavatex y arrive!