

Zeitschrift: Ingénieurs et architectes suisses
Band: 108 (1982)
Heft: 26

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: 22.05.2025

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

108^e année

N° 26/82

23 décembre 1982

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

Impression:

Imprimerie La Concorde
1066 Epalinges

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. 98.—

Un an, étranger Fr. 105.—

Prix du numéro, Suisse Fr. 6.—

Prix du numéro, étranger Fr. 7.—

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

Membres SIA: toutes communi-
cations concernant les abon-
nements sont à adresser exclusi-
vement 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 La Concorde,
case postale 330,
1010 Lausanne, tél. (021) 33 31 41

Régie des annonces

Iva

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
Tél. (01) 201 55 36

Numéro 49/82

Ingenieur und Öffentlich-
keit — dargestellt am Bei-
spiel des Kulturingenieurs.
Von *Thomas Glatthard*,
Urdorf 1075
Betriebskennlinien längs-
belüfteter Strassentunnels.
Von *Kalman Fekete*, Zü-
rich 1079
Spritzbeton. Bericht über
die FGU-Studentagung in
Zürich. Von *Wolfgang*
Harsch, Bern 1082

Numéro 50/82

Ingenieure, gut und billig.
Ansprache zum ETH-Tag
1982. Von *Georg Epprecht*,
Zürich 1097
Unterirdisches Bauen.
Bericht von der Stuva-
Tagung in Berlin. Von
W. Brandenburg, Köln,
und *G. Brux*, Frankfurt 1101

Sommaire

Tableau des concours B 137

Carnet des concours B 138

Congrès B 138

EPFL B 138

Industrie et technique B 139

Produits nouveaux B 140, B 141

Bibliographie B 140

Gestion énergétique

Etude typologique des
bâtiments existant dans le
canton de Genève, par
Jean-Pascal Genoud et
Michel Cuénod 371

Génie civil

Quelques réflexions
concernant les charges à
admettre pour le calcul des
ouvrages d'art du réseau
routier suisse, par *Pierre*
Wildi 377

Actualité 383, 389, 390

Urbanisme

« Gestaltungsplanung »
(plan de structuration) d'un
ensemble d'habitation, par
Rodolphe Luscher 384

Vie de la SIA 389

A nos lecteurs 390

Documentation générale B 143

Couverture



Nouveau siège administratif et commercial
pour Procalor S.A., Romanel s/Lausanne

Réalisation: Début des travaux en mars
1981; fin des travaux en mai 1982.

Maitre de l'ouvrage: Procalor S.A., Roma-
nel s/Lausanne.

Architectes: Burckhardt & Partner S.A.,
Bâle.

Ingénieur civil: Monod, ingénieurs civils
S.A., Prilly.

Ingénieurs spécialistes: M. Perrin, bureau
d'ingénieurs électriciens, Lausanne; Pierre
Picot S.A., bureau technique chauffage et
ventilation, Epalinges; Etienne Buchs, bu-
reau technique sanitaire, Lausanne.

Entreprise générale: Karl Steiner S.A., Ge-
nève.

Programme

Le programme fixé pour Procalor S.A. com-
prend: un bâtiment d'exploitation/adminis-
tratif; un bâtiment intermédiaire pour le
transbordement; un bâtiment de rayonnage
mécanique.

Les trois bâtiments forment un ensemble.

Principales caractéristiques du bâtiment

Bâtiment d'exploitation/administratif et bâ-
timent de transbordement: entrée principale
pour le personnel et accès à l'administration
et aux bureaux du 1^{er} étage; réfectoire et
salle de conférence; atelier de service avec
stockage des pièces de rechange; charge-
ment des camions à l'intérieur du bâtiment
avec quais et rampes adaptables, zone de
transbordement, d'entrepôts d'emballage;
bureaux du contrôle de l'arrivée et de l'ex-
pédition du matériel; toilettes; stockage de
bouteilles à gaz.

1^{er} étage: autour du noyau du bâtiment, se
composant de la cage d'escalier principal, du
monte-charge, de vestiaires ouverts pour le
personnel, bureau et groupe de toilettes, sont
arrangés les bureaux administratifs et les
bureaux de la direction.

1^{er} sous-sol: locaux techniques des installa-
tions électriques, sanitaires, chauffage et
ventilation; abris; entrepôt d'emballage et
de marchandises; archives.

Bâtiment de rayonnages mécaniques: La
halle de stockage, d'une surface de 345 m²,
est équipée de quatre rangées de rayons ver-
ticux desservis par trois installations de
transbordement.

Réalisation

La construction et le choix des matériaux
pour les différents bâtiments sont en accord
avec leurs fonctions.

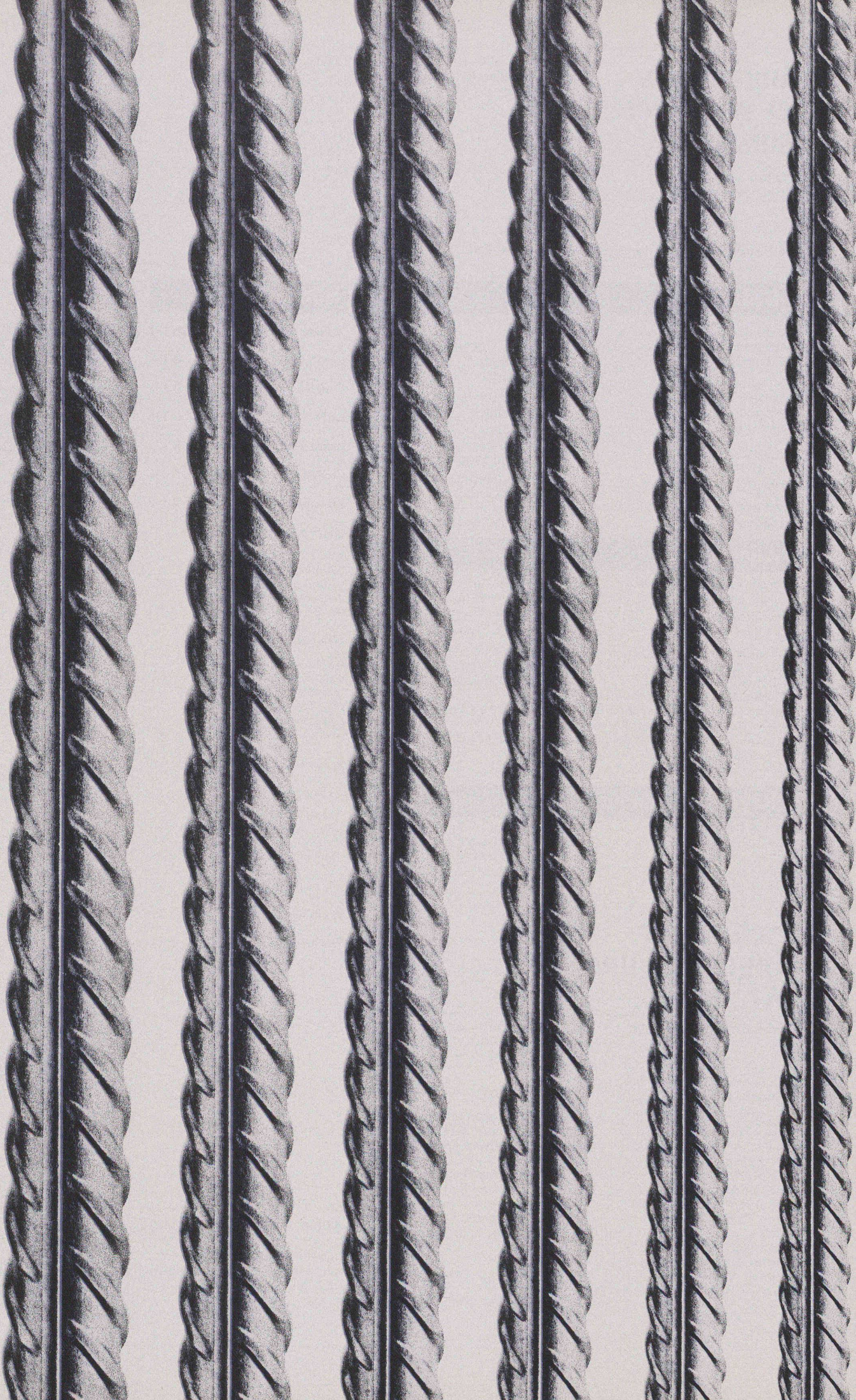
La construction du bâtiment de rayonnage
est en ossature métallique, revêtement de la
façade en bardage métallique.

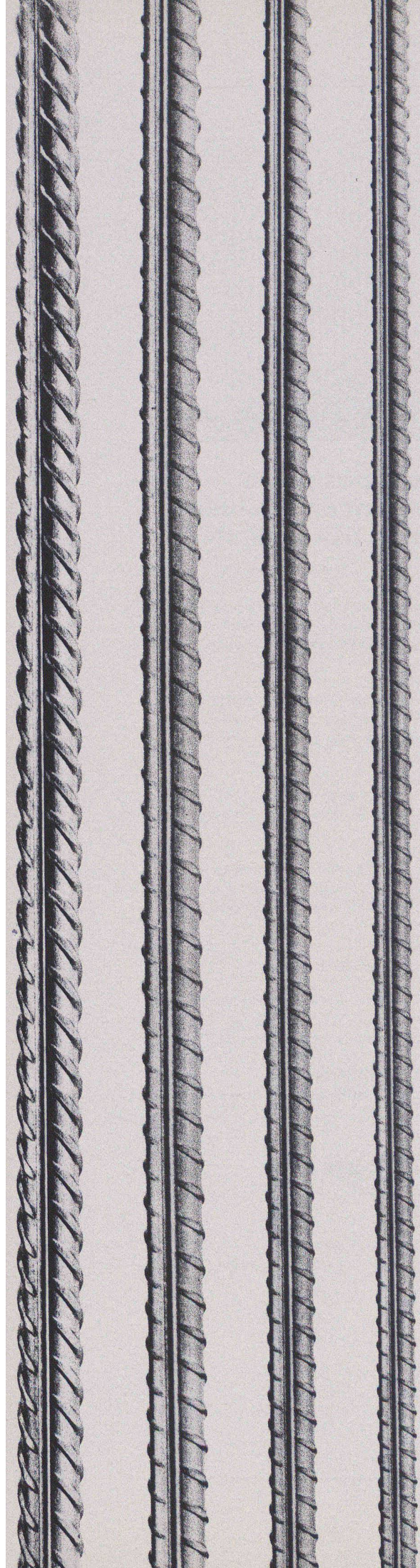
La construction du bâtiment d'exploitation/
administratif et de transbordement est en
béton coulé sur place. Les façades sont revê-
tues avec des panneaux préfabriqués en bé-
ton. Les fenêtres sont en bois/métal.

Les fenêtres, grandes portes et auvents au-
dessus des différentes entrées du bâtiment
d'exploitation/administratif sont accentués
en couleur, en opposition au revêtement
des façades béton gris.

Dans le prochain numéro:

Influence de l'humidité sur les
propriétés mécaniques du béton
cellulaire autoclavé
Science et foi





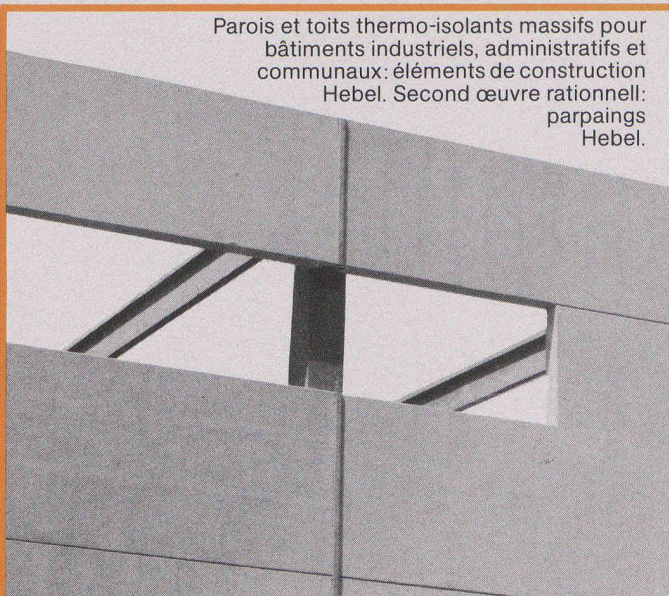
Action concertée: le nouvel acier à béton.

von Moos et Von Roll fabriquent ensemble le nouvel acier à béton topar500s. Du stock il existe dans les diamètres 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 26, 30, 34, 40 mm et en barres de 15, 20, 24 m de long.

La production a été répartie entre les deux usines. Von Roll lamine les diamètres de 8 à 12 mm, von Moos ceux de 14 à 40 mm. La vente et la livraison du nouvel acier à béton s'effectuent par l'entremise du commerce spécialisé. Les deux aciéries von Moos et Von Roll répondent volontiers à vos questions concernant topar500s.

topar500s


Parois et toits thermo-isolants massifs pour
bâtiments industriels, administratifs et
communaux: éléments de construction
Hebel. Second œuvre rationnell:
parpaings
Hebel.



B1058

Economie d'énergie avec système: Hebel

Hebel Sempach
6204 Sempach-Stadt
Téléphone 041 / 99 15 48
Télex 78 477



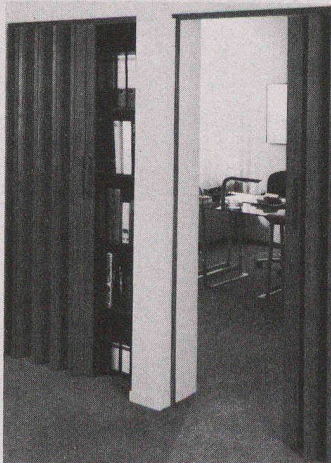
Construire
avec
compétence

La meilleure des idées



Portes- accordéon

Les cloisons extensibles PELLA
sont connues dans le monde
entier. Le type standard avec
les lamelles de 9 cm et le type
royal avec les lamelles de 14
cm sont d'idéales séparations
dans les chambres et partout
où vous voulez faire un meil-
leur emploi de l'espace. Ces
portes sont en véritables pla-
cages d'essences nobles: aca-
jou, limba, chêne clair, chêne
rustique, pin de Suède ou teck
(le type standard également en
stratifié vinyl blanc ou imita-
tions bois). Le montage est
simple et peut être effectué
par chacun. Le portes PELLA
ne sont pas seulement prati-
ques mais aussi un véritable
embellissement de votre logis.



Offres, références, échantillons chez le spécialiste ou
PELLA AG
Baselstrasse 16, 4153 Reinach, tél. 061/76 80 10, télex 967011 pefa

Coupon pour matériel d'information détaillé

Nom/Maison: _____

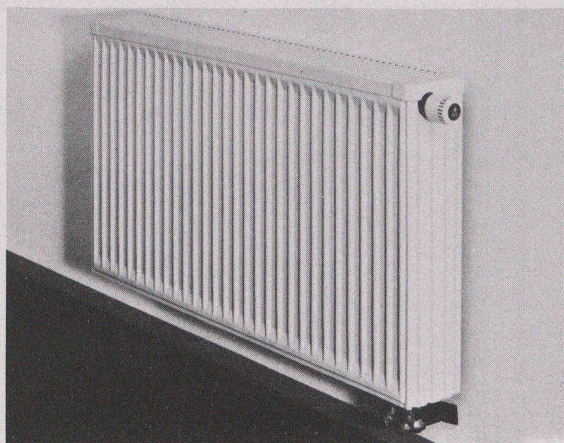
Localité: _____

Rue: _____

Profession: _____

Tél.: _____

IAS
B1019



B952

Ne laissez pas partir votre argent en ... chaleur Radiateurs DIA-LUX «NTR»

Chauffer de façon avantageuse en économisant de l'énergie
commence déjà par le choix du système, l'achat et le montage
des corps de chauffe. Les nouveaux radiateurs DIA-LUX «NTR»
indiqués pour un chauffage à basses températures offrent
un rendement optimal et de nombreux avantages intéressants:

Lors de l'achat

- modèles normalisés par DIN (5 hauteurs, 4 profondeurs)
- design moderne, exécution compacte et élégante
- couche de fond au trempé avec revêtement de matière synthétique
- prix concurrentiels
- qualité suisse - 5 ans de garantie
- emballage avec feuille à alvéoles pour une protection totale.

Lors du montage

- montage rapide et direct à faible distance de la paroi
- 4 manchons d'accouplement pour un échange sans problème des radiateurs lors de la rénovation d'anciens immeubles.

Lors du chauffage

- également efficace pour des températures basses à l'aller de 50 à 60° C
- suppression des pertes de chaleur (petite quantité d'eau = réaction rapide)
- indiqués pour sources d'énergie alternatives.

**Radiateurs DIA-LUX «NTR» –
la preuve qu'un chauffage peut être économique.**



Représentation exclusive et conseil:
Alfred Niklaus + Co., Succ. F. Schneider-Niklaus

3250 Lyss
Fabrikstrasse 12
032 · 84 16 18 / 84 32 72

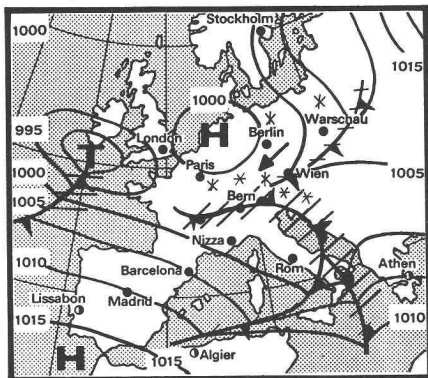
6010 Kriens
Grabenhof
041 · 41 92 24

3074 Muri-Bern
Worbstrasse 97 A
031 · 52 54 14

3902 Brigue
Gamsen
028 · 23 13 97

Demandez notre
documentation!

La dépression sur le golfe de Gascogne se déplace vers les Alpes, entraînant une vague d'air froid et de précipitations.

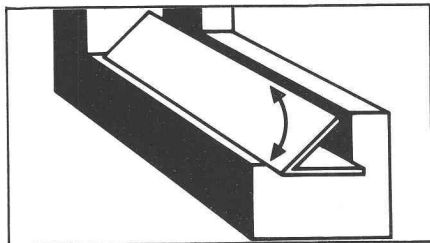


Bulletin météorologique:

Sur plusieurs millions de mètres, les courants d'air ont déjà capitulé sans conditions!

La Suisse se voue à l'étanchéage

Dans toutes les régions du pays, les courants d'air trouvent de moins en moins d'occasions de pénétrer dans les maisons ou appartements. Même des portes et fenêtres qui étaient, il y a peu encore, de véritables «passoires» se révèlent subitement impénétrables. Conséquence du succès croissant de Scotch Weatherstrip: en 3 ans, on a posé des millions de mètres de l'étoupage V actif signé 3M – dans la seule Suisse.



Un «V» capte-vent souple

Scotch Weatherstrip forme un «V» à ailes mobiles, avec ouverture orientée vers le vent. Plus le vent est violent, plus Scotch Weatherstrip étanche fermement les joints ou fentes. Confirmant une fois de plus que les grandes inventions sont d'une étonnante simplicité.

Demandez Scotch Weatherstrip à votre marché de détail traditionnel ou chez votre revendeur spécialisé:

Bâle: Wachendorf AG, 061/42 90 90 **Bienne:** Baubedarf + Holz AG, 032/25 12 12
Delémont: Matériaux Sabag SA, 066/21 12 81 **Genève:** Angst + Pfister, 022/96 42 11
 Ets. L. Longo, 022/44 36 50 **Lausanne:** Misteli & Baur SA, 021/25 81 11 **Langenthal:**
 Rudolf Geiser AG, 063/22 25 55 **Martigny:** Marti Matériaux SA, 026/2 28 85
Nyon: Berlie + Mottier SA, 022/61 26 38 **Payerne:** Monney + Forster SA, 037/61 36 36
Urdorf: Wahl + Lehmann AG, 01/734 32 11



Caoutchouc et mousse «bannis» des fenêtres

Les étoupages de caoutchouc ou mousse sont de la même épaisseur sur toute leur longueur, ce qui engendre une contrainte sur les gonds qui, avec le temps, peut endommager portes ou fenêtres. Par ailleurs, le matériau a tendance à devenir friable ou cassant. Ce n'est pas le cas de Scotch Weatherstrip qui épouse parfaitement même les joints ou fentes les plus irréguliers – de 1 à 6 mm. En outre, un test prolongé a prouvé que même après deux millions de mouvements d'ouverture et fermeture, Scotch Weatherstrip conserve sa souplesse originelle!

Adhésif testé en Alaska

La durabilité de l'efficacité d'un étoupage dépend largement de l'adhésif. Celui appliqué sur Scotch Weatherstrip



a été mis au point pour l'emploi sur un oléoduc traversant les étendues glacées de l'Alaska: il est et reste insensible aux très fortes variations de température et de conditions atmosphériques.

Pose aisée

On pose Scotch Weatherstrip aussi rapidement que simplement. Si vous n'avez pas le temps ou l'envie de le faire vous-même, 3M vous indiquera volontiers qui posera impeccablement Scotch Weatherstrip chez vous.

Scotch Weatherstrip

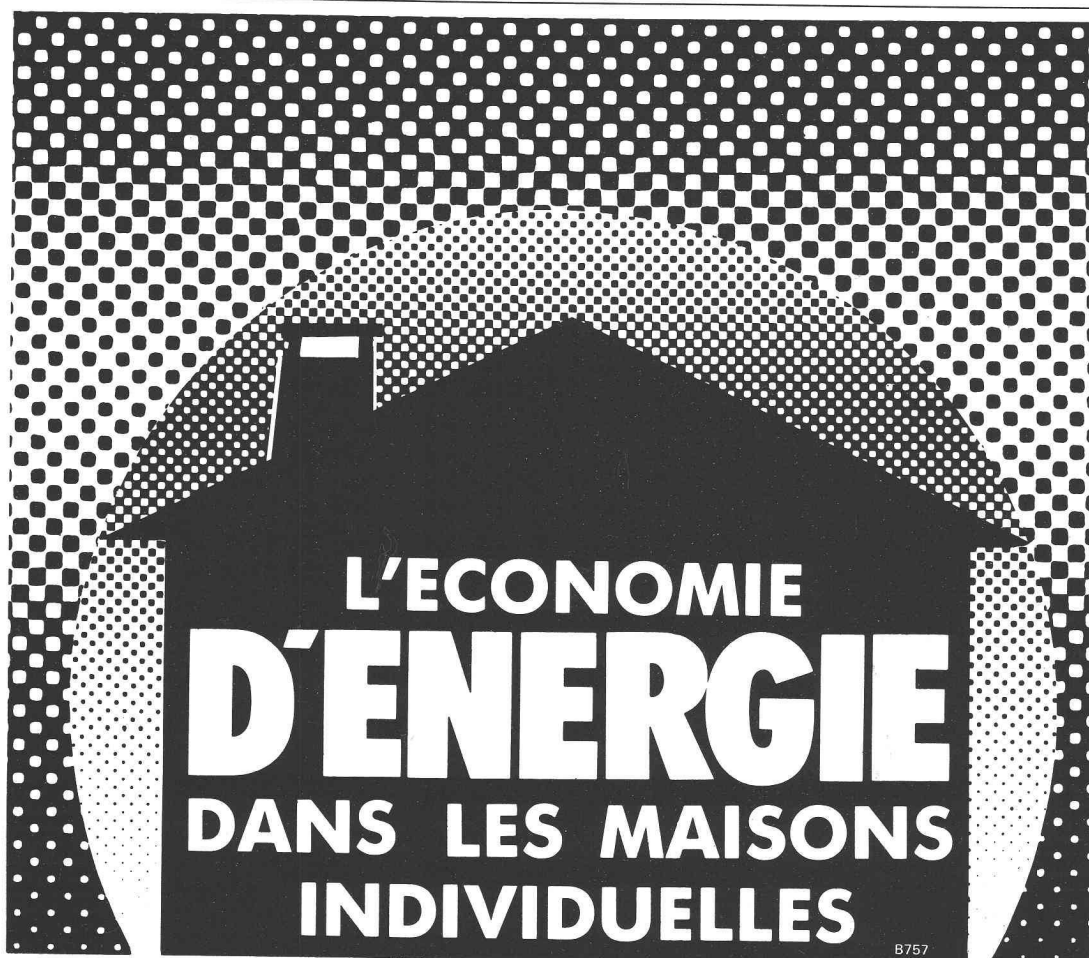
- autocollant, pose rapide et simple, nettoyage aisé
- en rouleaux de 27,5 ou 55 m
- largeur d'ailes 11 ou 8,5 mm
- en blanc ou brun
- objet de l'essai LFEM no 153 926



Recherche et technique d'avant-garde

3M (Schweiz) SA
 Râffelstrasse 25
 8021 Zurich
 Téléphone 01 35 50 50

3M



BRUNO WICK

Par Bruno Wick - Un volume 14,5 x 21 cm, 128 pages avec 48 illustrations et 3 annexes, broché. Prix: 22 francs. Edité par la Société des éditions des associations techniques universitaires (SEATU), Lausanne (Suisse)

Le Mouvement suisse pour les économies d'énergie (MSEE) se consacre depuis plusieurs années à établir une statistique des consommations d'énergie des divers types de bâtiments; il faut d'abord savoir où et à quelles fins on utilise de l'énergie si on veut économiser. Pour les bâtiments, il n'existait aucune statistique fondée, de sorte qu'il était impossible de savoir sur quels points faire porter les efforts d'économie.

Sous l'impulsion de Bruno Wick, le MSEE a lancé une enquête d'envergure, véritable radiographie des besoins en énergie des maisons individuelles. Ce sont quelque 2000 propriétaires de villas qui ont participé à cette action en fournissant toutes les données sur leur consommation d'énergie domestique. Pour la première fois, on dispose de chiffres mesurés - et non «estimés» - sur des systèmes fort différents de chauffage, de préparation d'eau chaude et de cuisson. Les éléments de confort sont également analysés. La comparaison est possible non seulement entre

ces systèmes, mais aussi avec les résultats des grands immeubles. Il y a là matière à surprises qui bouleversent allégrement les idées reçues!

C'est cette somme de données que présente le livre de Bruno Wick, enfin traduit en français. Il constitue un outil indispensable au professionnel, confronté au choix d'un système de chauffage, à l'élaboration de mesures propres à ménager l'énergie sous toutes ses formes et à l'optimisation de la conception énergétique de maisons individuelles. Dorénavant, l'approche de ces problèmes devra tenir compte des résultats et des suggestions présentés dans ce livre.

Pour quiconque projette de se faire construire une villa, les connaissances qui y sont exposées sous une forme simple et concise permettront d'aborder dans les meilleures conditions le dialogue avec l'architecte et de mieux juger les solutions que ce dernier va proposer. Pas de solutions miracles, certes, mais une meilleure compréhension des éléments qui influencent la consommation d'énergie des maisons individuelles, donc les factures à régler toute une vie durant.

Prix:
Fr. 22. —
port en sus

Bulletin de commande

Le soussigné commande ____ exemplaire(s) de l'ouvrage

La consommation d'énergie dans les maisons individuelles

au prix de 22 francs l'exemplaire à payer à la réception de la facture correspondante.

M/Mme/Mlle _____

Rue _____

No post. _____

Date: _____ Signature: _____

Ingénieurs et architectes suisses, avenue de Cour 27, 1007 Lausanne

