

Zeitschrift: Ingénieurs et architectes suisses
Band: 105 (1979)
Heft: 19: Comptoir Suisse, 60e foire nationale, Lausanne, 8-23 septembre 1979

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: 25.02.2026

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

Ingénieurs et architectes suisses

Bulletin technique de la Suisse romande

Parait tous les 15 jours

105e année

No 19/79 13 septembre 1979

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

Les manuscrits ne seront rendus qu'après accord avec la rédaction.

La reproduction même partielle 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. 75.-

Un an, étranger Fr. 80.-

Prix du numéro, Suisse Fr. 5.-

Prix du numéro, étranger Fr. 6.-

Abonnement à prix réduit pour les étudiants et les membres SIA, A3EPL, GEP, ASIC, FAS et UTS.

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 La Concorde, case postale 330, 1010 Lausanne. Tél. (021) 33 31 41.

Régie des annonces



IVA SA de publicité internationale
19, av. de Beaulieu
1004 Lausanne
Tél. (021) 37 72 72

Siège central:
Beckenhofstr. 16, 8035 Zurich
Tél. (01) 26 97 40

Schweizer Ingenieur und Architekt

Schweizerische Bauzeitung

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

Numéro 34/79

- « Stahlbauten » — die neue Norm SIA 161. Von Konrad Huber, Winterthur 601
Tragwiderstand von Stäben und Stabsystemen unter Druck und Biegung. Von Pierre Dubas, Zürich 609
Donatorenliste 615
Class C Sports Clubs Al Ghat und Yanbu (Saudi-Arabien). Von Roland Aerni, Pratteln 616
Informationspavillon des Kernkraftwerks Kaiseraugst. Von Walter Schweizer, Münsingen 621

Parkhaus der Firma Contraves in Zürich. Von W. Meimus, Bern, und A. Bader, Winterthur 623

Numéro 35/79

- Fliessbeton - Herstellung, Eigenschaften, Anwendungsbereiche. Von Willy Wilk, Wildegg 633
Erdbeben und Seiches. Eine Möglichkeit der Erdbebenvoraussage. Von Ernst Bühlmann, Thun 640
Management im Bauwesen. Aufgabenbereiche der SIA-Fachgruppe. Von R. Schubiger, Zürich 646

646

Quelques aspects de l'aménagement de pompage de Châtelard-Barberine II des Chemins de fer fédéraux

Organe officiel

de la Société suisse des ingénieurs et des architectes (SIA),
de la Société vaudoise des ingénieurs et des architectes (SVIA),
des Sections genevoise, jurassienne et fribourgeoise de la SIA,
de l'Association 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

Concours B81

Actualité

Comptoir suisse, 60^e Foire nationale B82, B83

Exposition spéciale sur le bois : « Le défi énergétique » B82

Vie de la SIA

21^e Séminaire du Mont-Pèlerin B82

Calcul probabiliste des structures métalliques

Application du calcul probabiliste à l'étude des structures, conclusions provisoires, par Bertrand Rouvé 240

Construction métallique

Le nouveau Grand Casino de Genève 247

Ossature métallique des dépôts à matières premières et clinker de la nouvelle cimenterie de Yandev au Nigeria, par Paul Bongard 249

Centre commercial IKEA à Aubonne 253

Actualité

Association internationale des ponts et charpentes (AIPC) 254

Expositions 254, B83

Vie de la SIA

Communications SVIA 254

Actualité

B83

Congrès

B83

EPFL

B83

Divers

B84

Produits nouveaux

B84

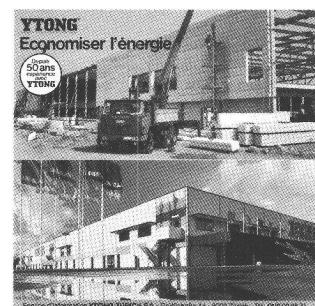
Documentation générale

Pour des raisons techniques, la parution de cette rubrique est renvoyée au prochain numéro

646

Quelques aspects de l'aménagement de pompage de Châtelard-Barberine II des Chemins de fer fédéraux

Couverture



IKEA Aubonne, env. 4000 m² des éléments de façades YTONG, épaisseur 20 cm.

YTONG

convient à la construction de murs extérieurs et intérieurs (porteurs ou non porteurs), de murs de sous-sol, de toitures et de plancher, c'est-à-dire de pavillons familiaux ou d'immeubles complets.

YTONG est un béton cellulaire durci à l'autoclave, fabriqué à partir d'un matériau de base siliceux (sable), du ciment, de la chaux et d'un agent gonflant (poudre d'aluminium).

Il est fourni sous forme d'éléments armés et non armés.

Blocs lisses YTONG

Ils peuvent servir à la réalisation de murs porteurs et de cloisons, à l'isolation thermique d'ouvrages en béton armé ainsi qu'à l'aménagement de mansardes. Grâce à leur surface dépourvue d'aspérités et à leur précision dimensionnelle leur assemblage s'opère avec une mince couche de mortier YTONG de 1 à 2 mm seulement.

Les blocs lisses type « S » comportent un profilage de rainure et languette. Le mortier YTONG est étalé seulement sur le plan d'assise horizontal.

Dalles de plancher YTONG

Utilisation : les dalles de plancher sont des éléments préfabriqués pour bâtiments de tous genres.

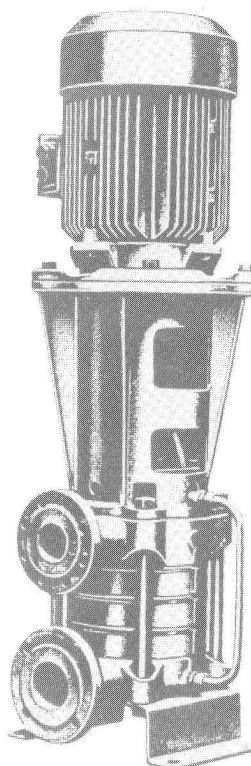
Dalles de toiture YTONG

Elles conviennent pour des toits d'immeubles d'habitation, de halles, de constructions industrielles et de bâtiments publics.

Dans le prochain numéro :

Quelques aspects de l'aménagement de pompage de Châtelard-Barberine II des Chemins de fer fédéraux

Pompes Sulzer



pour tous les domaines d'applications, caractéristiques de service et conditions d'installation. Nous offrons des conseils par du personnel compétent, des produits économiques et un excellent service après-vente.



**pour l'industrie,
l'alimentation en eau, les usages
domestiques et
les installations
d'eaux usées**

Sulzer Frères Société Anonyme
8401 Winterthur
Téléphone 052 811122

Sulzer Frères Société Anonyme
Section Machines
54, avenue Dapples, 1006 Lausanne
Téléphone 021 275922



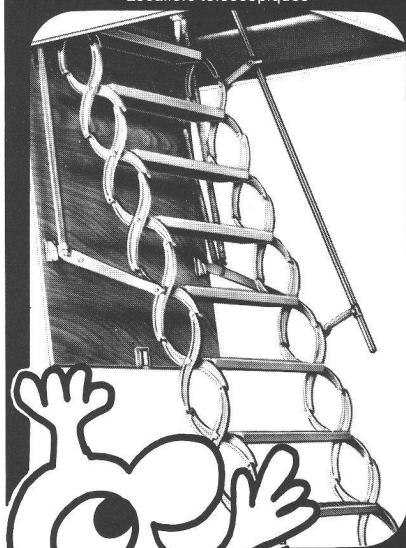
4.55 f

B41

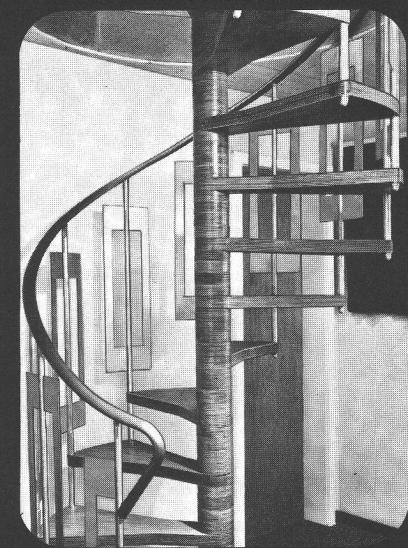
Les escaliers Columbus

Escaliers télescopiques en fonte d'aluminium (trois modèles, différentes grandeurs).
Escaliers hélicoïdaux en fonte d'aluminium (trois dimensions). Escaliers hélicoïdaux en bois (en toutes dimensions). Escaliers coulissants en bois (trois modèles).

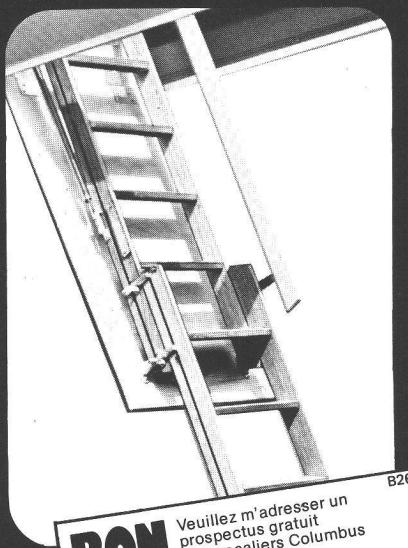
Escaliers télescopiques



Escaliers hélicoïdaux



Escaliers coulissants



B266

Columbus Treppen AG

Industriestrasse 9245 Oberbüren
Tel. 073 51 37 55



BON Veuillez m'adresser un prospectus gratuit des escaliers Columbus

Nom _____

Adresse _____

49



BTR

C'EST AUSSI L'ENVIRONNEMENT

Dalles de jardins et marches d'escaliers de tous formats, aspects et couleurs. Pavés en béton gris ou de couleurs. Ocre, terre cuite, rouge, noir. Grilles parking et grilles talus qui conservent la zone de verdure. Bordures « G » se collent sur des surfaces planes. Mursec le muret esthétique, se monte sans mortier. Nous vous renseignons volontiers ...

BON POUR UNE DOCUMENTATION - À DÉCOUPER

NOM, PRÉNOM _____
RUE ET N° _____
NP/LOCALITÉ _____



PROF. _____



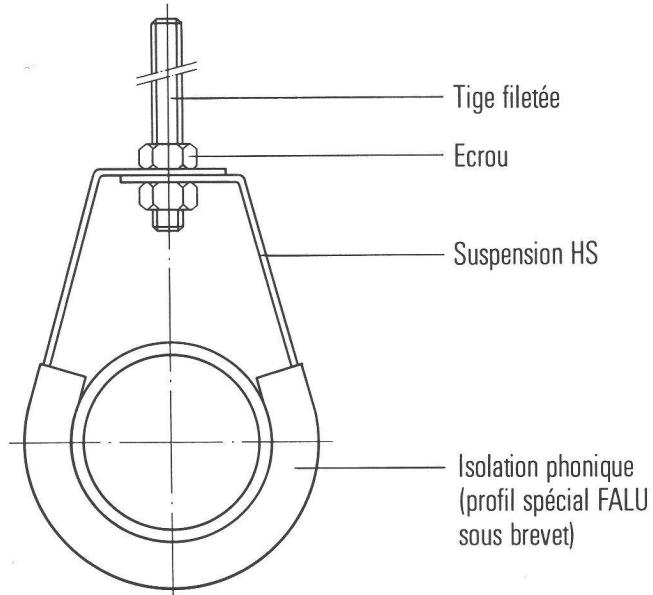
MATERIAUX S.A.

NOUVEAU

SUSPENSION HS FALU

brevet
annoncé

avec ou sans isolation phonique



B47

- Montage simple et rapide
- Isolation phonique directement contre le tuyau
Avantage: absorption du bruit sensiblement supérieure
- Hauteur réglable
- Très bonne qualité à prix avantageux

En vente dans le commerce de la branche

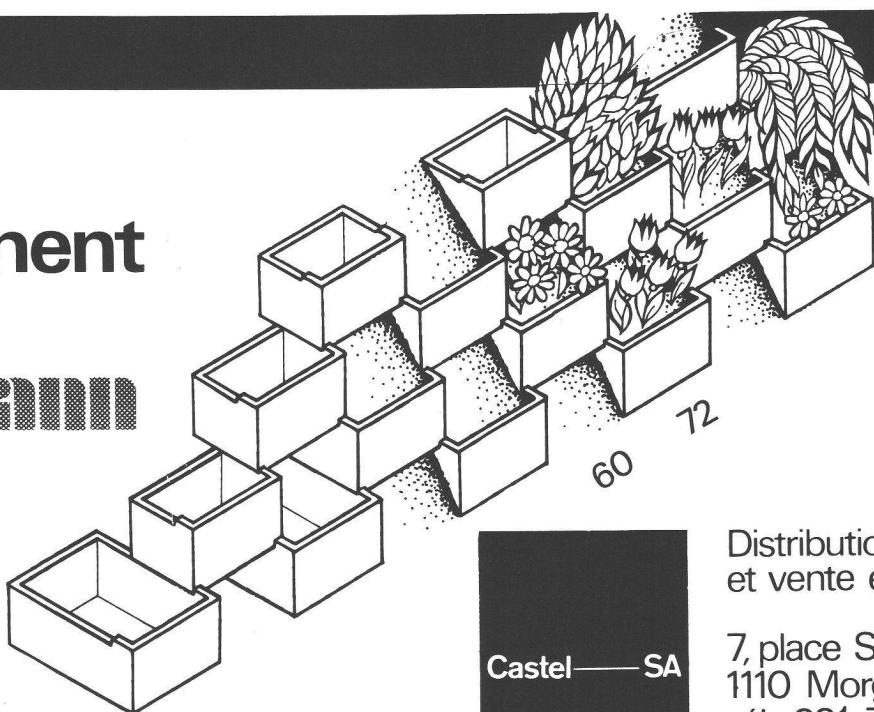
K. Fassbind-Ludwig + Cie,
Rickenstrasse
8646 Wagen près Jona SG
Téléphone 055/27 50 16
055/27 51 91



mur de soutènement

système

heinzmann

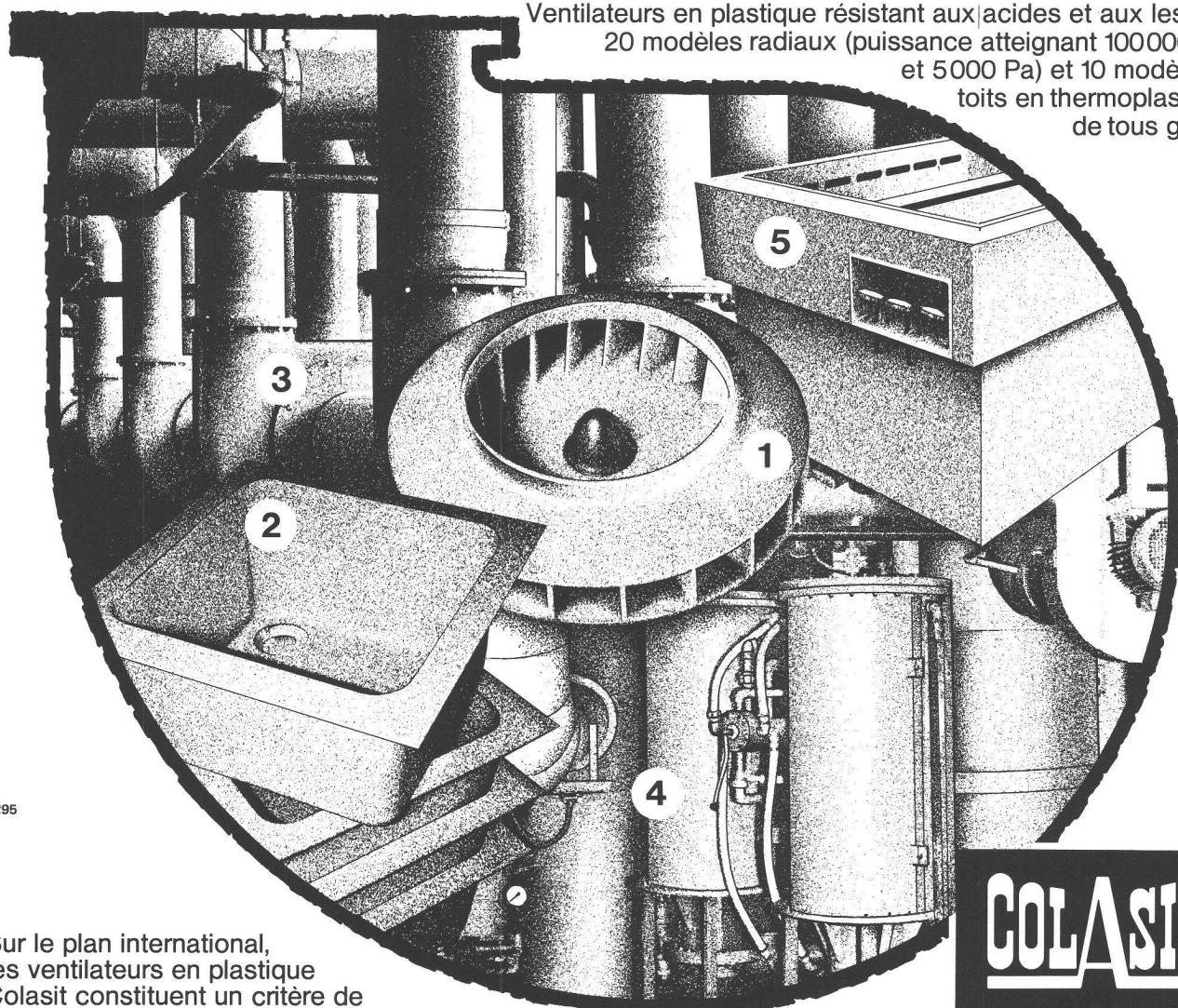


B381

Castel — SA

Distribution
et vente exclusive
7, place St-Louis
1110 Morges
tél : 021-71 88 52

Celui qui comme Colasit construit des ventilateurs en plastique d'une telle qualité réalise certainement davantage dans le domaine de l'appareillage en plastique



B295

Sur le plan international,
les ventilateurs en plastique
Colasit constituent un critère de
qualité. Leur rentabilité, leur marche
silencieuse et leur finition hors ligne témoignent d'un niveau de fabri-
cation capable de répondre aux plus hautes exigences. Cela ne vaut pas
que pour les ventilateurs. Colasit développe, construit et fabrique d'après
vos données à peu près tous les genres d'installations, d'appareils et
d'éléments en thermoplastiques résistant aux acides et aux lessives
(également en combinaison avec des parties métalliques et en thermo-
durcissables).

Voici quelques exemples: ① Roue de ventilateur aérodynamique (moulé
par injection) ② Pièces moulées sous vide (max. 1000 × 2000 × 500 mm)
③ Installation d'évacuation d'air EPF Zurich ④ Installation de génie
chimique ⑤ Bain de galvanisation avec isolation thermique et cache
d'aspiration.

Ventilateurs en plastique résistant aux acides et aux lessives.
20 modèles radiaux (puissance atteignant 100000 m³/h
et 5000 Pa) et 10 modèles de
toits en thermoplastiques
de tous genres.

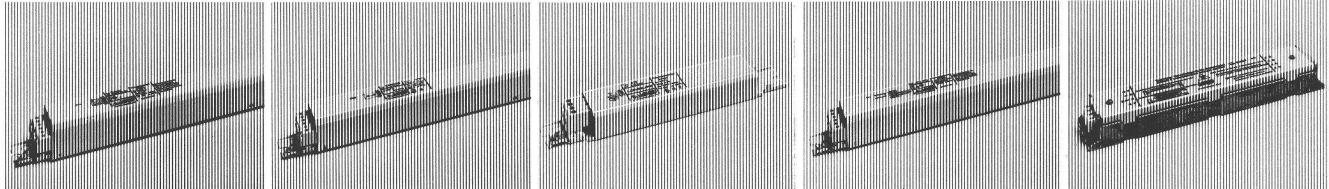
COLASIT®

**Colasit AG
Kunststoff-
Apparatebau**

**CH-3752 Wimmis
Tel. 033/571944
Telex 32887**

Ballasts Leuenberger

sûreté de fonctionnement optimale - frais d'exploitation économiques



Ballasts sans starter, en commutation résonante

pour lampes fluorescentes de 20/40/65 Watts dans les gammes de température comprises entre +50° et -25°. Démarrage sans scintillement. Conviennent pour bureaux, écoles, locaux industriels et pour l'éclairage extérieur.

MICROSTART Ballasts pour lampes fluorescentes

pour les bureaux, magasins, écoles, universités, hôpitaux, usines et partout où une sûreté de fonctionnement ainsi que des frais d'exploitation très économiques jouent un rôle déterminant.

LONGLIFE Ballasts pour luminaires élégants

exécution plate, 28 mm de hauteur, serre-fils enfichables pour un câblage rationnel, 10-15% de réduction de poids, diminution des pertes (env. 8,6 Watts), ils fournissent aux fabricants de luminaires de nouvelles possibilités.

Ballasts pour le réglage continu du flux lumineux

4 puissances à disposition pour régler les installations d'éclairage de 20-65 Watts.

Ballasts transistorisés pour éclairages de secours et véhicules

Ces ballasts sont appropriés au fonctionnement sur batterie des tubes fluorescents de 4 à 40 Watts. Applications: les éclairages de secours, les autobus, les véhicules utilitaires, les bateaux etc.

B240

H. Leuenberger S.A.
Fabrique d'appareils électriques
Importateur des lampes Radium
CH-8154 Oberglatt
Téléphone 01/850 13 33
Télex 53352



Leuen berger

7809/1

**Contre la fissuration
des bâtiments**

nous voulons entreprendre quelque chose.
Car des fissures dans un bâtiment ne sont
pas seulement laides, mais mettent en
question l'isolation thermique et la protec-
tion contre l'humidité des pièces adjacentes.

Nous avons quelque chose contre ces fissures!

nos appuis pour le bâtiment éprouvés

LASTO-STRIP

Veuillez me faire parvenir des renseigne-
ments sur les appuis LASTO-STRIP

Maison _____
Responsable _____
Rue _____ Lieu _____ Tél. _____

proceq

PROCEQ SA
Riesbachstrasse 57
8034 Zürich
Tél. 01/47 78 00

Bureau Lausanne:
60, Avenue Tivoli
1000 Lausanne 20
Téléphone 021/25 96 91

B337



Système

En une seule opération, la plaque GMS couvre 2,3 m² des murs de sous-sol.



Sa pose est très rapide: poser la plaque et appuyer provisoirement - déposer les éboulis de drainage et supprimer les appuis - remblayer le matériau d'excavation à n'importe quel moment opportun.



La plaque de protection, avec la bande rouge, pour les murs de sous-sol.

Eternit SA
1530 Payerne
037-611171

Eternit®

B298
Veuillez nous faire parvenir les documents techniques GMS.
Adresse

Eternit SA
Service de documentation
8867 Niederurnen



Toiture de l'aula de l'Ecole Polytechnique

Fédérale de Lausanne

Complexe épaisseur 4 cm

Densité 55 kg/m³

Lambda 0,018 Kcal/mh°C

complexe isolant et étanche

Réalisation par projection «in situ»

Multiples applications dans le

bâtiment et le génie civil

Documentation et références



Duroplastique®

Roger Edgar HENRY

2, rte d'Oron

CH-1010 Lausanne

T 021 3315 45

Tx 26183

B242

Baltis und Rüegg BSR

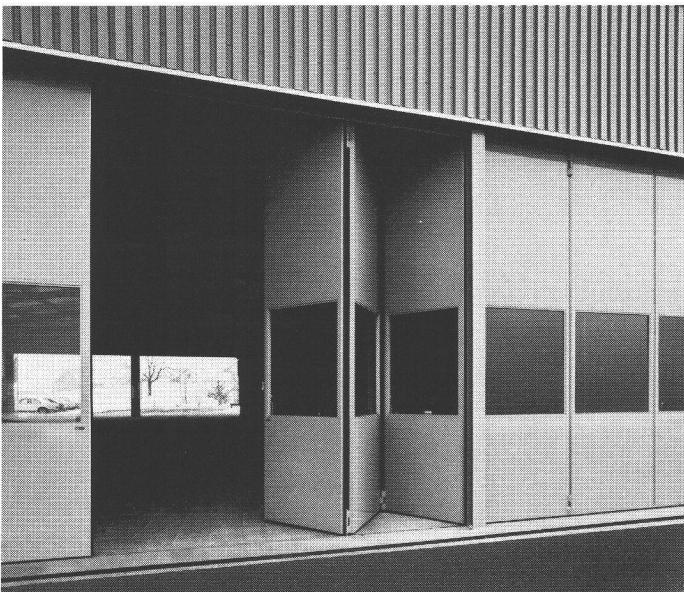
Les portes pliantes Geilinger sont indispensables à tout bâtiment neuf ou rénové.

Elles sont éprouvées, résistantes, faciles à manier et se prêtent à la fermeture de grandes ouvertures pour ateliers, halles d'expédition et dépôts, garages de sapeurs-pompiers et entreprises de transport.

Les portes pliantes Geilinger sont standardisées. La flexibilité du système permet d'adapter facilement la mise en place à chaque cas particulier: épaisseur des battants de 50, 70 et 80 mm selon les exigences statiques, exécution avec commande manuelle ou automatique.

Nos portes ne demandent aucun entretien: toutes les articulations et roulements à billes sont à graissage permanent.

Les commandes, entraînements électro-mécaniques et les dispositifs de sécurité sont conformes aux prescriptions de la CNA.



GEILINGER

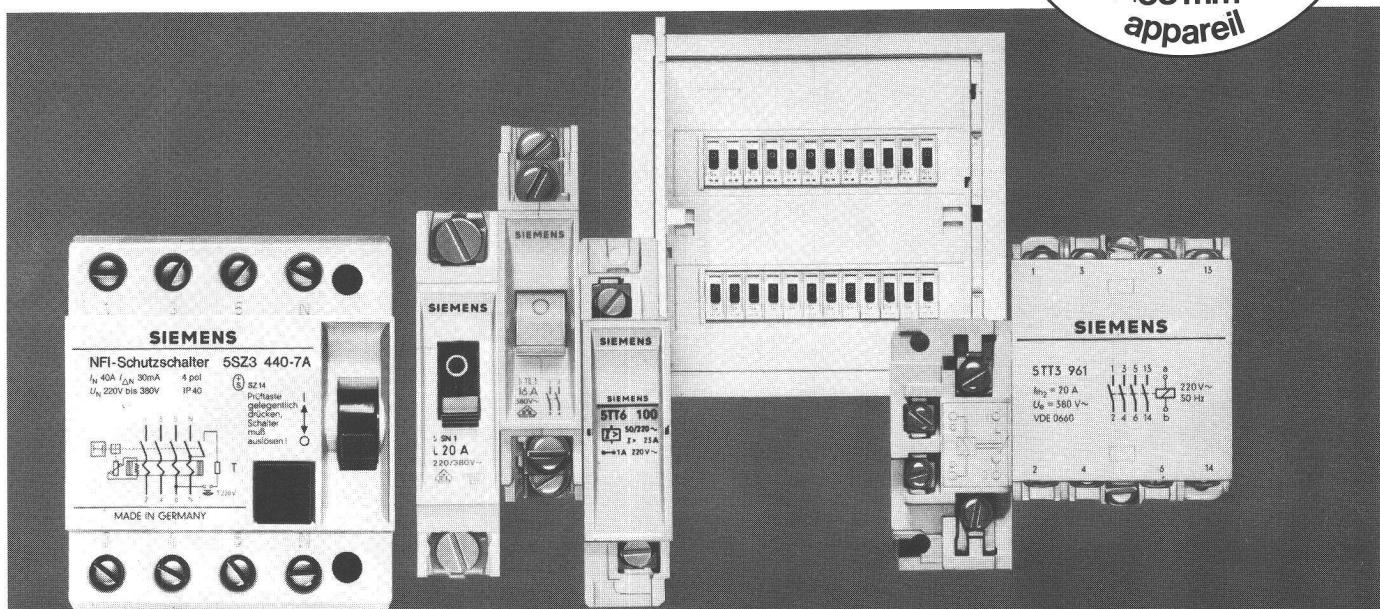
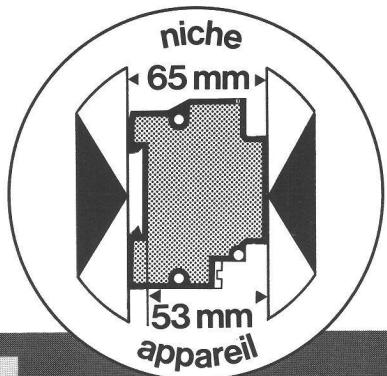
Entreprise d'ingénierie
et de constructions métalliques

Geilinger SA
1462 Yvonand, Ch. des Cerisiers
Tél. 024 31 17 31, Télex 25981

Basel, Bern, Bülach,
Elgg, Menziken, St. Gallen,
Winterthur, Yvonand

B308

Le nouveau système N fiable et racé – Montage facile



Le nouveau système N est universel, parce que

- la profondeur des niches pour les DISTRIBUTIONS STAB N n'est que de 65 mm. Ces distributions peuvent donc être montées dans des cloisons minces.
- il ouvre de nouvelles perspectives dans le domaine des bâtiments préfabriqués.
- il comprend tous les appareils que l'on rencontre dans la technique d'installation moderne.
- les appareils à encastrer N peuvent être combinés avec n'importe quel appareillage.
- les appareils à encastrer N peuvent être incorporés aux autres systèmes de distribution offerts sur le marché.
- il satisfait aux principales prescriptions nationales et internationales relatives aux appareils et à leur pose (ASE/SEV, VDE, CEE, IEC).

est fiable, parce que

- pour les disjoncteurs N, la protection «back up» est assurée: courants de court-circuit de plus de 35 kA avec un fusible de 100 A (intensité nominale max. admissible)
- les disjoncteurs N et les interrupteurs différentiels N sont munis de contacts à l'abri d'un soudage et garantissent un enclenchement impeccable.
- les DISTRIBUTIONS STAB N sont dotées de l'isolation de protection.

est facile à monter, parce que

- la fixation à déclic des petits appareils N et l'espace réservé au câblage dans les DISTRIBUTIONS STAB N assurent un montage simple et rapide.
- les petits appareils à encastrer N sont mécaniquement stables et que leur mise en place est aisée.

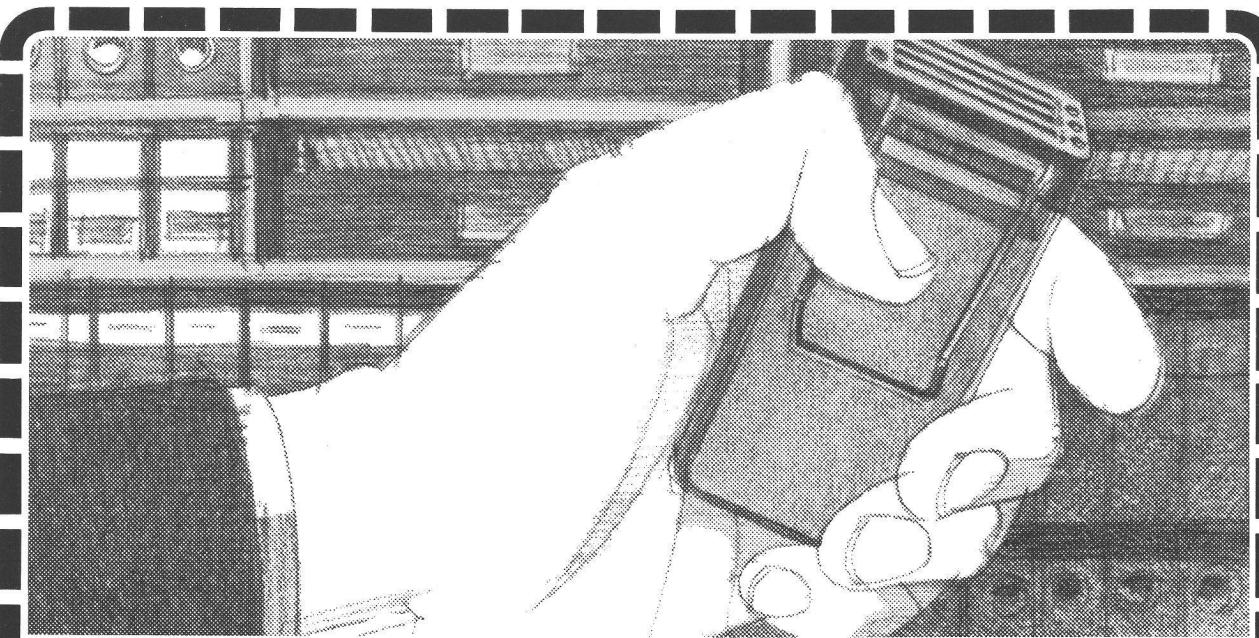
est racé, parce que

- le design des appareils N a été étudié minutieusement.
- les distributions et les appareils à encastrer du système N sont assortis et constituent de ce fait un tout harmonieux.

Pour de plus amples détails, écrivez-nous ou téléphonez-nous. Nous sommes à votre entière disposition.

Siemens-Albis SA
Département Installations
42, Rue du Bugnon, 1020 Renens
Tél. 021/34 96 31
8047 Zürich, Tel. 01/247 3111
6904 Lugano, Tel. 091/5192 71

Chez votre partenaire Siemens-Albis



Cet appareil trouve celui que vous cherchez et lui indique optiquement pourquoi. **Autophon vous dira comment.**

Venez nous rendre visite
à l'Ineltec 79
à Bâle, halle 1,
stand No 371
à Telecom 79
à Genève
au pavillon suisse,
halle 8

C'est ce que nous cherchons depuis longtemps. La possibilité non seulement de trouver quelqu'un dans l'entreprise au moyen de signaux acoustiques, mais encore de lui signaler pourquoi on le cherche ou ce qu'il doit faire immédiatement. Envoyez-nous votre documentation sur la nouvelle installation de recherche de personnes PS 80 avec affichage digital de l'information.

Nom: _____ Maison: _____
Rue: _____ Téléphone: _____
NP: _____ Lieu: _____

IAS

A envoyer à Téléphonie SA, 9, chemin des Délices, 1006 Lausanne

Représentation générale d'Autophon SA en Suisse romande:
Téléphonie SA à Lausanne 021/26 93 93, Sion 027/22 57 57, Genève 022/42 43 50.

ADVICO
B378



TELEPHONIE SA



Recevoir ou transmettre des informations,
être vu ou entendu, entrer en liaison avec ou sans fil, signaler, surveiller ou être prêt à l'action:
il y a toujours une solution Autophon chez Téléphonie SA.