

Zeitschrift: Ingénieurs et architectes suisses
Band: 105 (1979)
Heft: 4: SIA, no 1, 1979

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

105e année

No 4/79 15 février 1979

Société des éditions
des associations techniques
universitaires (SEATU)

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).

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,
A3E2PL, 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

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 4/79

Die Rolle des öffentlichen
Verkehrs im Rahmen der
Gesamtverkehrskonzeption.
Von *Walter Latscha*, Bern 45
Geotechnische Probleme beim
Neubau des Gymnasiums Biel.
Von *Ulrich Schär*,
Bern/Zürich 52

Numéro 5/79

Natrium/Schwefel/Batterie.
Ein Speicher für den
Spitzenlastausgleich und
die Elektrotraktion. Von
W. Fischer, Heidelberg 61
Die George Washington-
Brücke in New York.
Umbauarbeiten der
Jahre 1977/1978. Von *Urs
Widmer*, Winterthur 64

Sommaire

Concours B 13

Carnet des concours B 14

SWISSBAU 79 B 14

Architecture

Expérimentation architectu-
rale 29

Matériaux

Introduction à la
conservation de la pierre 33

Actualité 36

Nécrologie

François Baatard, ingénieur
(1919-1978) 38

Daniel Bonnard 38

Bibliographie 38, 44

Informations SIA

Le Comité central recom-
mande le rejet de l'initiative
antinucléaire 39

Portefeuille des mandats et
degré d'occupation des
bureaux d'études 39

La caisse de prévoyance
SIA/UTS/FAS/FSAI
en 1978 41

Nouvelles brèves: Jour-
nées SIA, Sion, 15-16.6.1979
50 ans SIA, Valais 42

Nouvelles publications 42

Manifestations 43

Communications SVIA 44

Calendrier des
manifestations 44

Congrès

Utilisation de l'ordinateur
dans l'industrie électrique B 15

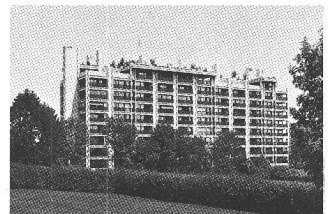
SWISSBAU 79 B 15

Documentation générale

Dans le prochain numéro :

Particularités du condition-
nement d'air dans les pays
en voie de développement

Couverture



Ensemble résidentiel «Inter-unité», Petit-Saconnex Genève

Architecte: J.-M. Lamunier et
Associés, Genève
Ingénieurs civils: R. Epars et
G. Devaud, Genève

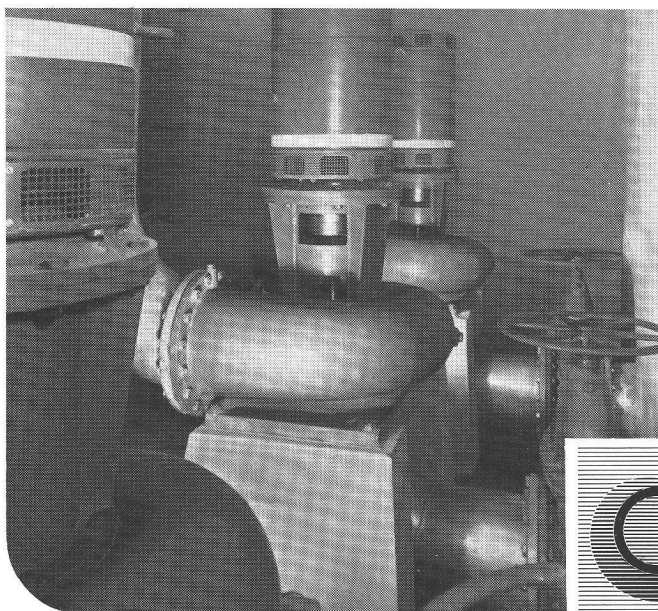
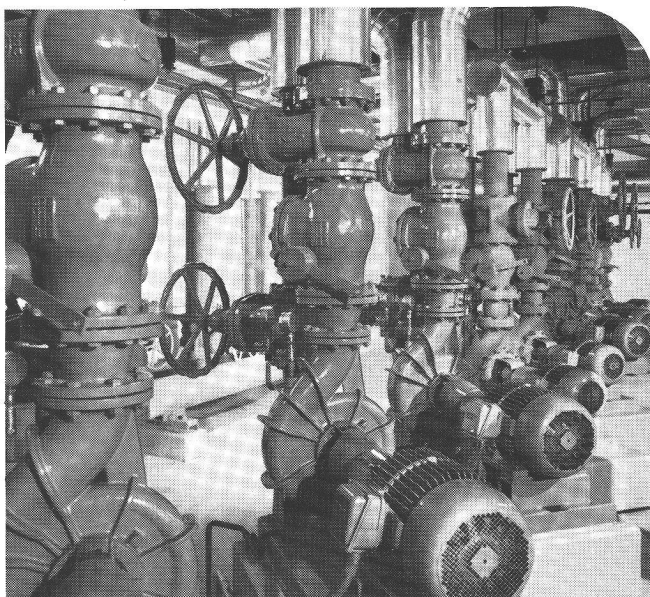
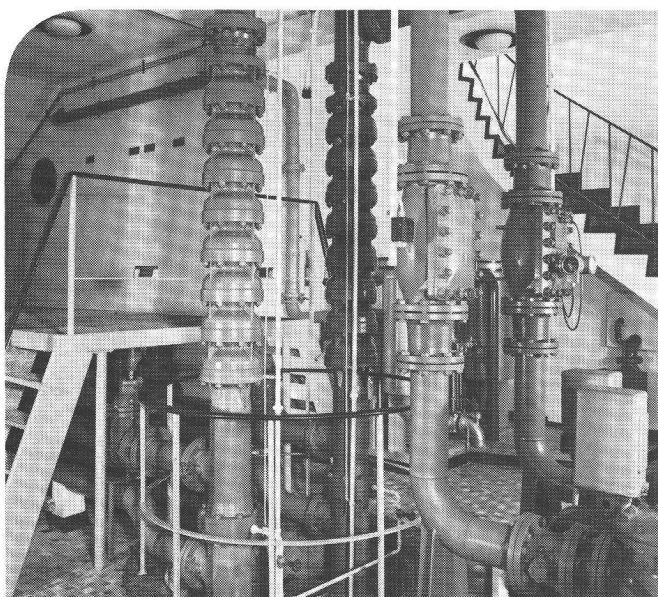
Principales caractéristiques :

71 appartements
101 parkings souterrains
1350 m² bureaux
Volume SIA : 62 000 m³
Structure par points porteurs,
permettant une grande souplesse
d'aménagement
Façade porteuse réalisée en
éléments préfabriqués
Distribution verticale des instal-
lations techniques par gaines
intégrées dans la structure por-
teuse
Coursives extérieures sur tout le
pourtour du bâtiment
Isolation phonique entre appar-
tements obtenue par séparations
doubles avec matelas acoustique
et dalle épaisse, matelas phoni-
que et chape flottante
Chaque chambre à coucher avec
salle d'eau (bain ou douche)
Sols en moquettes
Chauffage par convecteurs placés
sous les vitrages
Revêtement des murs en papiers
peints
Finition des plafonds en plâtre
et peinture.
Mobag, Entreprise générale
17, rue du Cendrier
1201 Genève
Tél. (022) 31 21 60

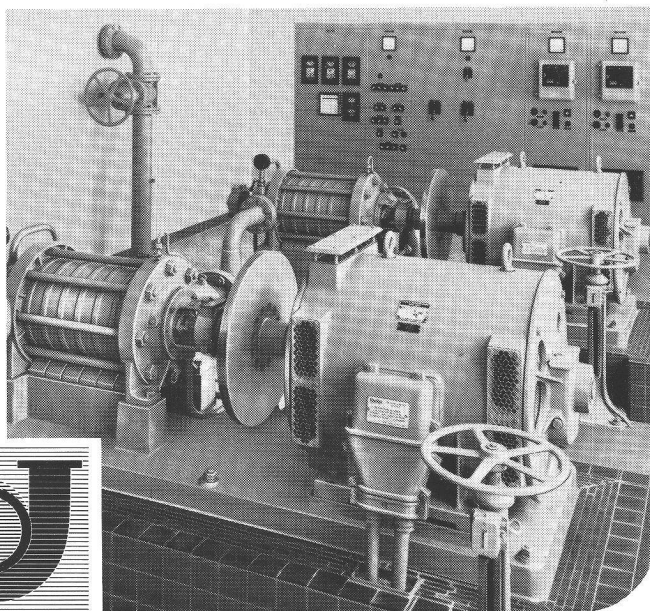
Installations de pompage Sulzer

Nous livrons des installations de pompage complètes, y compris les conduites et la robinetterie, ainsi que les dispositifs de commande

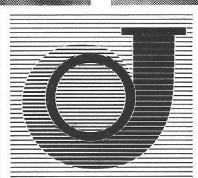
et de surveillance pour l'alimentation en eau, les usages domestiques, l'industrie et le transport d'eaux usées.



4.56f



B261

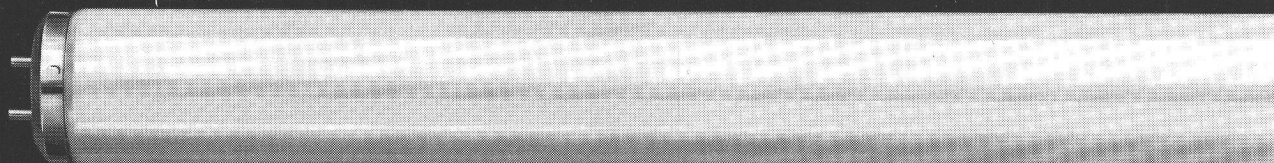


SULZER

Sulzer Frères
Société Anonyme
8401 Winterthur
Téléphone 052 81 11 22

Sulzer Frères Société Anonyme
Section Machines
54, avenue Dapples
1006 Lausanne
Téléphone 021 27 59 22

Autrefois.



Dorénavant.



78.1.249.9.8f

Voici le nouveau super-tube de Philips. Le TL-D Super 80. Sa taille a diminué de 40%. Son rendement lumineux a augmenté. Et il économise 10% de courant.

**Le TL-D Super 80
offre un
rendu chromatique
inégalé.**

Vous découvrez les couleurs dans leur véritable splendeur. Et la luminosité atteint une valeur record: 90 lumens par watt! Voilà le nouvel étalon pour un éclairage optimal.

**Le TL-D Super 80
représente
une innovation
capitale.**

Son diamètre réduit à 26 mm ouvre de nouvelles perspectives aux architectes d'intérieur. La superficie d'entreposage régresse et la compatibilité avec les installations existantes est assurée.

**Le TL-D Super 80
garantit
d'appréciables
économies.**

Il coûte 25% de moins que des lampes fluorescentes comparables et économise 10% de courant. La constance de ses performances est assurée pendant toute sa longue vie.

Coupon:

Une nouvelle performance de Philips!
Informez-moi en détail sur ce super-tube.

Nom: _____

Entreprise: _____

Adresse: _____

NPA/Lieu: _____

Philips S.A., Département Lumière
1196 Gland, Téléphone: 022/64 21 21



B236

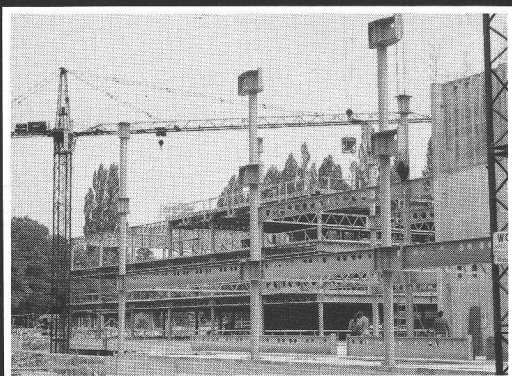
PHILIPS
Philips illumine le monde.

COLLIERS DE TUYAU FALU SOUDÉS PAR BOSSAGES À PRIX PLUS AVANTAGEUX

En vente dans le commerce de la branche

K. Fassbind-Ludwig + Cie 8646 Wagen près Jona 055/27 50 16

B152



la diversité

B263

des problèmes de nos clients
nous a fourni l'expérience
qui nous élève
au rang de spécialistes
en construction métallique

Constructions métalliques
Épuration des eaux
Génie chimique et chaudronnerie
Electromécanique

Alpha

ALPHA SA
CH - 2560 Nidau
Téléphone 032 5154 54
Télex 34 692

Connaissez-vous
déjà le panneau

Duripanel

à base de bois et de ciment ?

Demandez de plus amples
renseignements à

Résistant au feu et aux intempéries

Durisol Villmergen SA — 2, chemin de la Joliette — 1006 Lausanne — Tél. (021) 27 74 24/25

B78

thermyson

Georges Klein
Gellertstrasse 44
4052 Basel - (061) 41 17 14

Matériaux isolants :

Heraperm	pratiquement ignifuge, résistant à la compression
Permalite	panneaux directement sous asphalte à l'intérieur
Styrodur	polystyrène extrudé
Liège	éprouvé et moderne
Polyuréthane	panneaux et mousse in situ
Fibres	minérales

Swissbau 79 - Hall 23 - Stand 366

BE

Institut
pour la physique
et la technique
du bâtiment

Georges Klein + Partenaires
Gellertstrasse 44 - 4052 Bâle - Tél. (061) 41 17 14

Insonorisation et acoustique
Physique du bâtiment
Protection contre le feu
Recherche de dommages
Expertises et avis techniques

Swissbau 79 - Hall 23 - Stand 366

B260

PASSAVANT

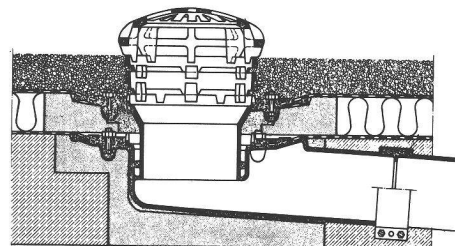
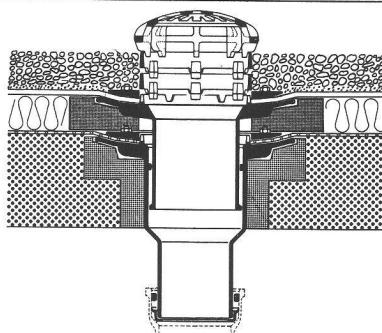
Technique de l'écoulement des eaux

Nous sommes là pour résoudre vos problèmes

Crépines pour toits plats (principe modulaire)

Toutes les crépines avec sortie droite et latérale, avec grille plate ou hémisphérique, avec isolation complète et anneaux de surhaussement.

Grille plate praticable et carrossable. Force portante 15 + 150 kN.

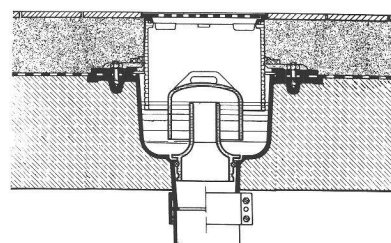
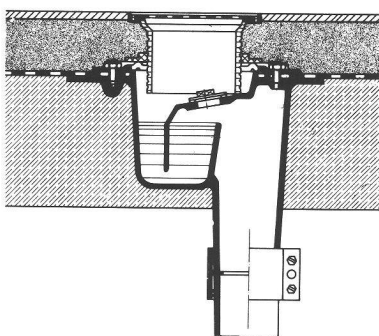


Siphons de sol en 2 parties

Éléments de surhaussement réglables. Le réglage peut s'effectuer après bétonnage du corps du siphon. L'ajustage affleurant de la grille ne pose donc plus de problème.

Siphons-cloches en 2 parties

Éléments de surhaussement réglables. La cloche n'est pas solidaire de la grille. En retirant la cloche, on découvre directement la canalisation d'évacuation: il est alors facile de la rincer.

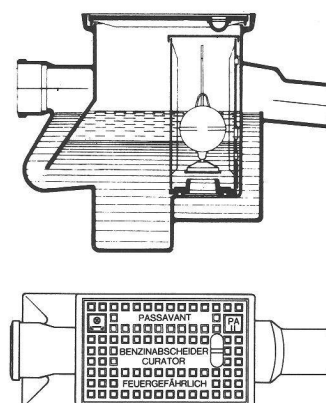
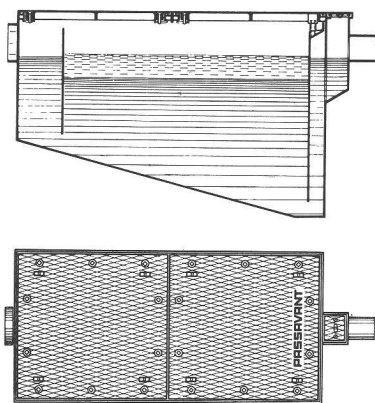


Séparateur à graisse

en fonte, en acier, en GFK, en béton, avec ou sans dispositifs de nettoyage et de rinçage automatique.

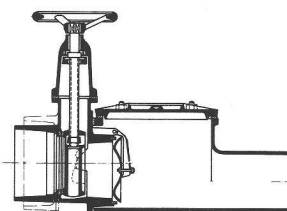
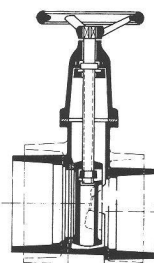
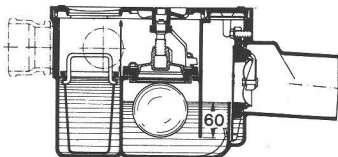
Séparateurs à hydrocarbures

en fonte, en acier, en béton, pour débits de 0,5–250 l/s, avec ou sans dispositifs d'obturation automatique.



Dispositifs anti-refoulement à double et triple sécurité

Les dispositifs à double et triple sécurité contre le refoulement des eaux sont des organes implantés dans les siphons de cave ou sur les canalisations d'évacuation, et dont le rôle est d'éviter l'inondation des sous-sols.



WERNER MAAG SA ZURICH, Zeltweg 44, Tél. 01/32 75 80
Représentation pour la Suisse de
PASSAVANT-WERKE MICHELbacher HÜTTE, D-6209 AARBERGEN 7

SCHICHTEX SOUS-TOITURE



Vieux moulin à Schüpfen

Pour **constructions nouvelles**
et pour la rénovation des
bâtiments anciens.

Avec feuille en PVC, lavable.

Longueurs jusqu'à 300cm. Largeur 62,5cm.



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

B245

SWISSBAU 79, Halle 23, stand 423

PIERRE

CHAPUISAT ingénieur

LAUSANNE

Entreprise générale
de travaux publics

Bâtiment

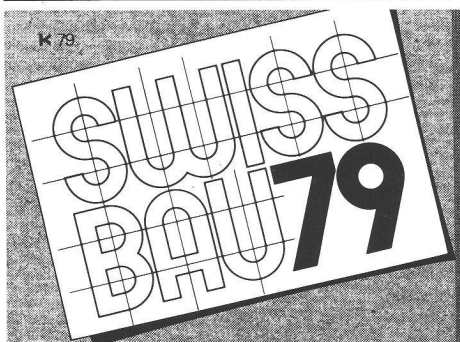
Béton armé - Ponts

Tous travaux souterrains

Etudes et devis

Chemin I.-de-Montolieu 183, tél. (021) 33 46 47

B38

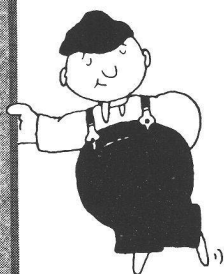


**Nous exposons
pour vous montrer
ce qui a fait
ses preuves
et
des nouveautés
intéressantes.**

pavatex®

PAVATEX SA, 6330 Cham.
Panneaux et systèmes
pour construire et habiter.

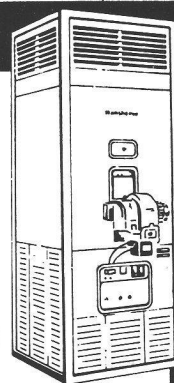
Halle 25 stand 655



KRÜGER

Dantherm

**Appareils
de
chauffage
à air
chaud**



pour entrepôts
et ateliers

Krüger+Co

1052 Le Mont-sur-
Lausanne
Tél. 021 32 92 90

3117 Kiesen BE
Tél. 031 98 16 12

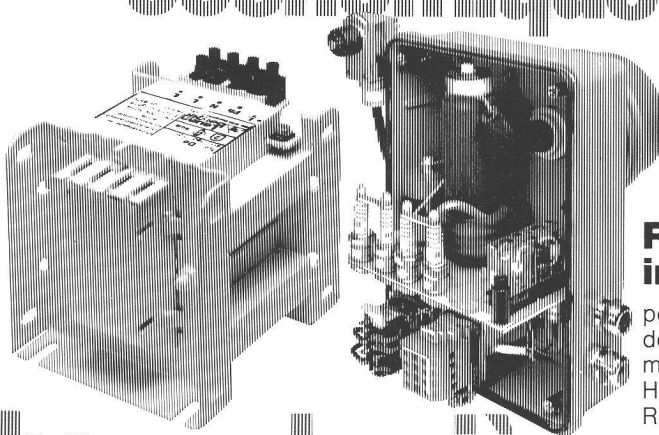
B225

Selfs et réamorçeurs Leuenberger

sûreté de fonctionnement optimale - frais d'exploitation économiques

Selfs

pour lampes à vapeur de mercure,
exécutions: formes cubiques
et sveltes, pour lampes à vapeur
de mercure et iodures métalliques,
pour lampes à vapeur de sodium basse
et haute pression, ainsi que des
selfs de réduction de puissance.



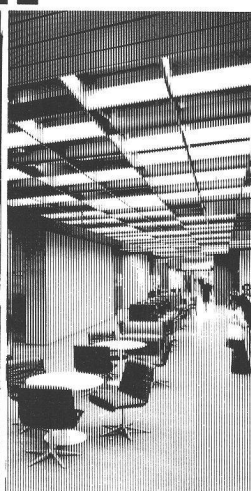
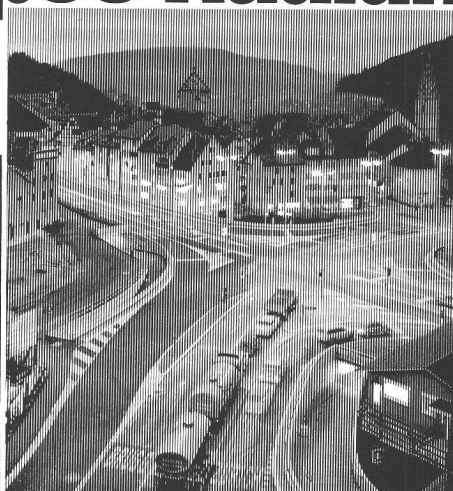
Réamorçeurs immédiats

pour lampes à vapeur
de mercure et iodures
métalliques:
HRI/HQI 250-3500 Watts
RSI/HMI 200-4000 Watts

pour une bonne lumière: Lampes Radium

Lampes Radium

Qu'il s'agisse d'un éclairage par projection pour les
terrains de sport ou d'une lumière agréable pour une
place de travail, les lampes Radium sont là pour toutes
sortes d'applications et toujours dans une qualité
parfaitement appropriée.



7812/3

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



Leuen berger

B239

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 fenêtres bois/métal Geilinger* sont étanches. Partout et en tout temps.

Conçues selon les connaissances les plus récentes de la physique du bâtiment. Vitrage isolant posé avec des profils en néoprène. Décompression des battues étanches à la vapeur.

L'étanchéité à l'eau et à l'air (valeur A) est garantie selon les normes CSFF/LFEM.

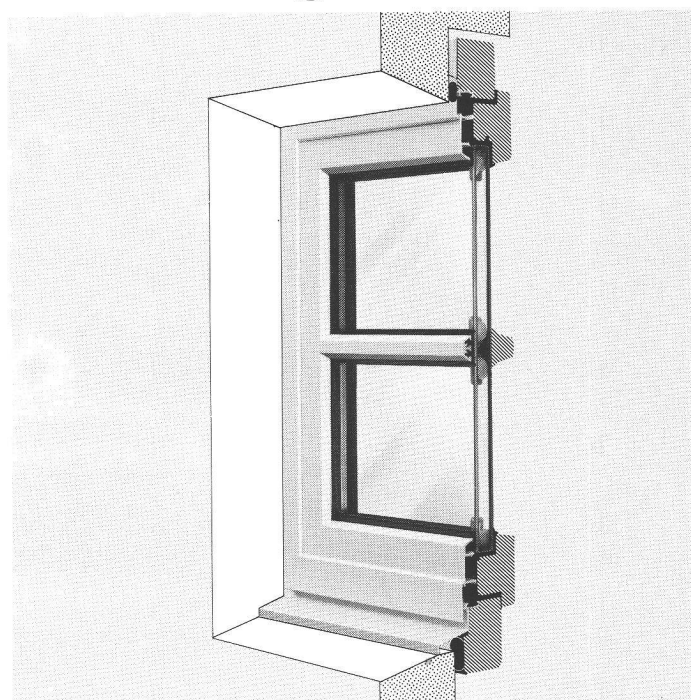
En appliquant un vitrage spécial, le coefficient d'isolation phonique la atteint 40 dB.

Les fenêtres bois/métal Geilinger TV 74 répondent aux exigences multiples de l'architecture et de la construction.

La solution idéale pour bâtiments d'habitation, industriels et commerciaux. Spécialement indiquée pour la rénovation de façades historiques.

Demandez l'adresse de votre fournisseur local à:

* Type TV 74



B250

GEILINGER

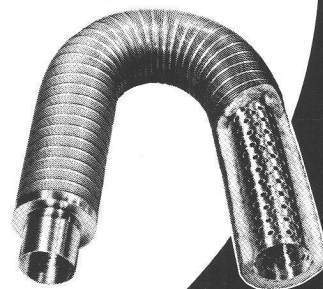
Entreprise d'ingénierie
et de constructions métalliques

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

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

Tuyaux pour ventilation, conditionnement d'air, aspiration et dépoussiérage ainsi que tubes flexibles

- **Vacuflex** tuyau en PVC avec spirale en fil d'acier pour ventilation, poussière et protection de câbles – ϕ 10 à 500 mm
- **Flexafit** tuyau particulièrement flexible et léger pour températures de -70°C à $+250^{\circ}\text{C}$
- **Ohlerflex-Rohr** tubes flexibles en aluminium pour ventilation
- **FIS-Copeaux «ATOMFLEX»** tuyau pour aspiration de sciure, copeaux et poussières
- **Tuyau-amortisseur** silencieux pour conduites de ventilation dans les bâtiments locatifs et administratifs ainsi que hôpitaux et maison de retraite
- **Airplast** tuyau en PVC pour fluides solides ou gazeux ϕ 20 à 500 mm



Plus de 50 ans d'expérience dans le domaine des tuyaux et conduites
– nous sommes véritablement spécialisés



Angst + Pfister

Votre partenaire dans tous les cas

1219 Genève-Le Lignon
52-54, route du Bois-des-Frères
Téléphone 022 96 42 11
8052 Zurich · Thurgauerstrasse 66
Téléphone 01 50 20 20

La Caisse de prévoyance SIA UTS FAS FSAI ~ une alternative pour votre prévoyance du personnel !

- **Le but**
La prévoyance sans lacune pour la vieillesse, les survivants et l'invalidité pour les employés des associations techniques (la qualité de membre peut aussi être maintenue en cas de changement de profession)
- **Les avantages**
La caisse de prévoyance SIA UTS FAS FSAI est une organisation d'entraide des associations techniques ayant sa propre administration (composition paritaire d'employeurs affiliés et de collaborateurs assurés)
- **La sécurité**
est garantie par la structure actuarielle et des conseils réguliers par des experts neutres;
par la réassurance auprès de 6 sociétés d'assurances suisses;
grâce à la tenue du secrétariat et le placement des fonds de prévoyance par une société fiduciaire parmi les plus grandes et les plus réputées de Suisse, disposant de spécialistes dans tous les domaines.

Demandez d'autres informations auprès de la:

Caisse de prévoyance
SIA UTS FAS FSAI
Waisenhausplatz 25
Case postale 2613
3001 Berne, Tél. 031/22 90 52

Veuillez me donner des renseignements plus détaillés:

Nom: _____
Prénom: _____
Rue: _____
NP/Lieu: _____

STORES—GRIESSER

La solution de vos problèmes

Griesser connaît les désirs des architectes, promoteurs et usagers. Ces dernières années, Griesser a mis au point et sorti des produits

- faciles à poser, car ils se montent tout simplement **devant** la fenêtre.
- peu exigeants en entretien, de longue durée et donc économiques.
- automatiquement verrouillés en position basse, et répondant donc aux besoins croissants de sécurité personnelle.

1. Store tout métal METALUNIC®

Store tous usages groupant les fonctions du store vénitien et du volet roulant. Parfait de forme et résistant aux tempêtes. Le store qui répond aux plus hautes exigences, et le prouve depuis bientôt 10 ans.

2. Store vénitien à câble d'acier GRI-NO-TEX®

Le nouveau store vénitien remplissant les mêmes fonctions que le tout-métal, mais d'exécution plus légère. Stabilité et longévité accrues grâce au remplacement des éléments de liaison en textile par des raccords métalliques. Le store hautes performances à prix avantageux.

3. Volet roulant empilable ROLPAC®

Le volet roulant qui supprime les problèmes d'isolation en même temps que le point faible formé par le caisson. La solution la plus économique pour les maisons d'habitation. La nouveauté la plus réussie dans ce secteur depuis 20 ans!

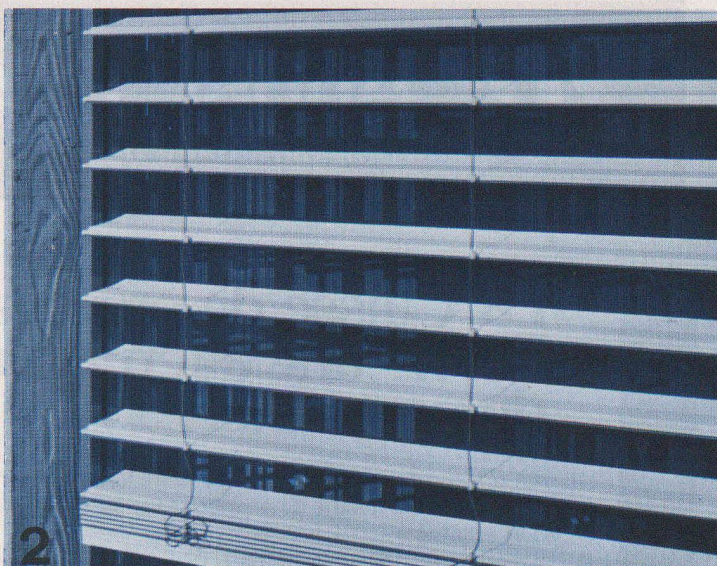
Principaux domaines d'utilisation

	Stores tout métal METALUNIC®	Stores vénitiens à câble d'acier GRI-NO-TEX®	Volets roulants empilables ROLPAC®
Maisons d'habitation	●	●	●
Ecoles	●	●	
Hôpitaux	●	●	
Foyers et cliniques	●	●	●
Bâtiments commerciaux	●	●	
Bâtiments administratifs	●	●	
Bâtiments industriels	●	●	●

N'hésitez pas à nous demander notre documentation ou une offre sans engagement, ou adressez-vous simplement à notre agence la plus proche. Nos spécialistes se feront un plaisir de vous conseiller.



1



2



3

GRIESSER

GRIESSER SA 8355 AADORF TEL. 052/47 25 21

Succursales et représentations:

BÂLE 061/30 10 30 ● BERNE 031/25 28 55 ● CADENAZZO 092/62 23 38 ● COIRE 081/24 10 68 ● GENÈVE 022/43 95 77 ● KREUZLINGEN 072/72 50 56 ● LAUSANNE 021/26 18 40 ● LUCERNE 041/22 72 42 ● NEUCHÂTEL 038/25 96 12 ● NIEDERLENZ AG 064/51 51 71 ● OBERWIL BL 061/30 10 30 ● ST-GALL 071/25 66 65 ● SIERRE 027/55 07 54 ● THOUNE 033/36 36 44 ● WINTERTHOUR 052/25 60 21 ● ZÜRICH 01/241 73 33