**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 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: 21.11.2025** 

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

# **Ingénieurs** et architectes

Bulletin technique de la Suisse romande

Paraît tous les 15 jours

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

105e année

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

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

**IV**a

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 rchitekt

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 Geotechnische Probleme beim Neubau des Gymnasiums Biel. Von Ulrich Schär, Bern/Zürich

### 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	В	13
Carnet des concours	В	14
SWISSBAU 79	В	14
Architecture		
Expérimentation architect rale	u-	29
Matériaux		
Introduction à la conservation de la pierre		33
Actualité		36
Nécrologie		
François Baatard, ingénie (1919-1978)	ur	38
Daniel Bonnard		38
Bibliographie	38,	11
	50,	
Informations SIA	50,	77
Informations SIA  Le Comité central recommande le rejet de l'initiativantinucléaire  Portefeuille des mandats e	ve	39
Informations SIA  Le Comité central recommande le rejet de l'initiatirantinucléaire  Portefeuille des mandats edegré d'occupation des bureaux d'études  La caisse de prévoyance	ve	
Informations SIA  Le Comité central recommande le rejet de l'initiativantinucléaire Portefeuille des mandats e degré d'occupation des bureaux d'études La caisse de prévoyance SIA/UTS/FAS/FSAI en 1978	ve	39
Informations SIA  Le Comité central recommande le rejet de l'initiativantinucléaire Portefeuille des mandats edegré d'occupation des bureaux d'études La caisse de prévoyance SIA/UTS/FAS/FSAI en 1978 Nouvelles brèves : Journées SIA, Sion, 15-16.6.19 50 ans SIA, Valais	ve t	39 39 41 42
Informations SIA  Le Comité central recommande le rejet de l'initiatirantinucléaire Portefeuille des mandats edegré d'occupation des bureaux d'études La caisse de prévoyance SIA/UTS/FAS/FSAI en 1978 Nouvelles brèves : Journées SIA, Sion, 15-16.6.19 50 ans SIA, Valais Nouvelles publications	ve t	39 39 41 42 42
Informations SIA  Le Comité central recommande le rejet de l'initiativantinucléaire Portefeuille des mandats et degré d'occupation des bureaux d'études La caisse de prévoyance SIA/UTS/FAS/FSAI en 1978 Nouvelles brèves: Journées SIA, Sion, 15-16.6.19 50 ans SIA, Valais Nouvelles publications Manifestations	ve t	39 39 41 42 42 43
Informations SIA  Le Comité central recommande le rejet de l'initiatirantinucléaire Portefeuille des mandats edegré d'occupation des bureaux d'études La caisse de prévoyance SIA/UTS/FAS/FSAI en 1978 Nouvelles brèves : Journées SIA, Sion, 15-16.6.19 50 ans SIA, Valais Nouvelles publications	ve t	39 39 41 42 42
Informations SIA  Le Comité central recommande le rejet de l'initiatirantinucléaire Portefeuille des mandats et degré d'occupation des bureaux d'études La caisse de prévoyance SIA/UTS/FAS/FSAI en 1978 Nouvelles brèves: Journées SIA, Sion, 15-16.6.19 50 ans SIA, Valais Nouvelles publications Manifestations Communications SVIA Calendrier des manifestations	ve t	39 39 41 42 42 43 44
Informations SIA  Le Comité central recommande le rejet de l'initiatirantinucléaire Portefeuille des mandats et degré d'occupation des bureaux d'études La caisse de prévoyance SIA/UTS/FAS/FSAI en 1978 Nouvelles brèves : Journées SIA, Sion, 15-16.6.19 50 ans SIA, Valais Nouvelles publications Manifestations Communications SVIA Calendrier des manifestations Congrès	ve t	39 39 41 42 42 43 44
Informations SIA  Le Comité central recommande le rejet de l'initiatirantinucléaire Portefeuille des mandats et degré d'occupation des bureaux d'études La caisse de prévoyance SIA/UTS/FAS/FSAI en 1978 Nouvelles brèves: Journées SIA, Sion, 15-16.6.19 50 ans SIA, Valais Nouvelles publications Manifestations Communications SVIA Calendrier des manifestations	ve t	39 39 41 42 42 43 44

Documentation générale

### Dans le prochain numéro:

Particularités du conditionnement d'air dans les pays en voie de développement

# Couverture



### Ensemble résidentiel «Interunité», Petit-Saconnex Genève

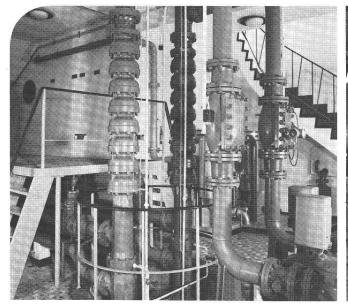
Architecte: J.-M. Lamunière et Associés, Genève Ingénieurs civils: R. Epars et G. Devaud, Genève Principales caractéristiques : 71 appartements 101 parkings souterrains 1350 m<sup>2</sup> bureaux Volume SIA: 62 000 m<sup>3</sup> Structure par points porteurs, permettant une grande souplesse d'aménagement Façade porteuse réalisée en éléments préfabriqués Distribution verticale des installations techniques par gaines intégrées dans la structure por-Coursives extérieures sur tout le pourtour du bâtiment Isolation phonique entre appartements obtenue par séparations doubles avec matelas acoustique et dalle épaisse, matelas phonique 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.

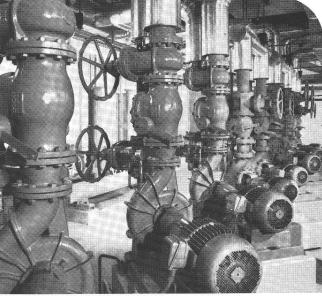
Mobag, Entreprise générale 17, rue du Cendrier 1201 Genève Tél. (022) 31 21 60

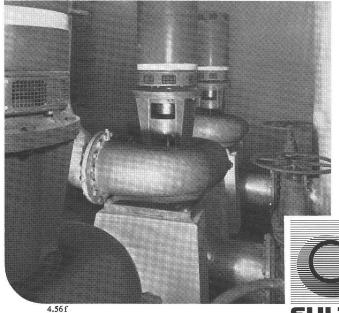
# Installations de pompage Sulzer

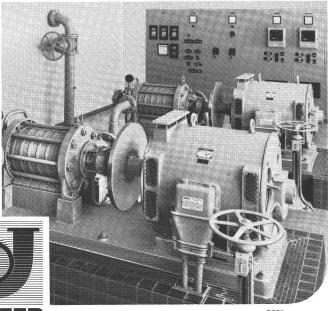
Nous livrons des installations de pompage complètes, y compris les conduites et la robi- les usages domestiques, l'industrie et le netterie, ainsi que les dispositifs de commande

et de surveillance pour l'alimentation en eau, transport d'eaux usées.



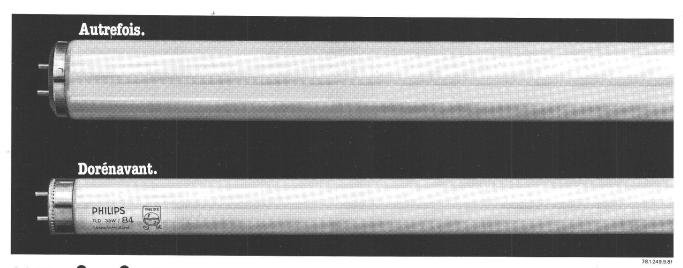






Société Anonyme Section Machines Téléphone 052 81 11 22 1006 Lausanne

Sulzer Frères Sulzer Frères Société Anonyme 8401 Winterthur 54, avenue Dapples Téléphone 021 275922



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 une innovation 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 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.

Philips illumine le monde.

# Coupon:

Une nouvelle performance Informez-moi en détail sur	
	-

Nom:

Entreprise:

Adresse

NPA/Lieu:

Philips S.A., Département Lumière 1196 Gland, Téléphone: 022/642121

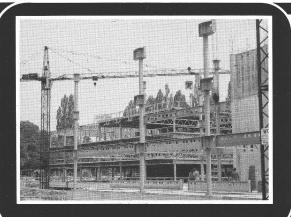


B236

# ERS DE TUYAU FALU **B**(

En vente dans le commerce de la branche

K. Fassbind-Ludwig + Cie 8646 Wagen près Jona 055/27 5016



# la diversi

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

Constructions métalliques Epuration des eaux Génie chimique et chaudronnerie



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

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

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



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

# PASSAVANT

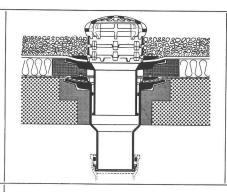
# Technique de l'écoulement des eaux

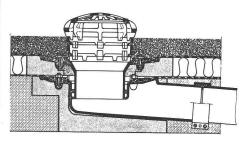
# Nous sommes là pour résoudre vos problèmes

### 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.



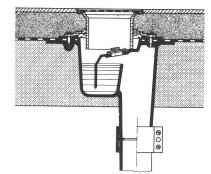


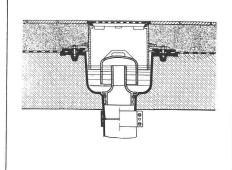
# Siphons de sol en 2 parties

Eléments 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

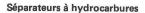
Eléments de surhaussement réglables. La cloche n'est pas solidaire de la grille. En retirant la cloche, on découvre directement la canalisation d'évacuation: il est alors facile de la rincer.



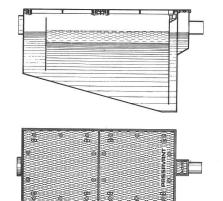


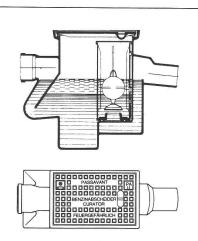
# Séparateur à graisse

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



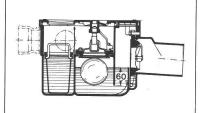
en fonte, en acier, en béton, pour débits de 0,5–250 l/s, avec ou sans dispositifs d'obturation automatique.



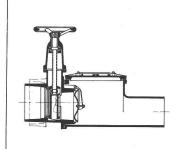


# Dispositifs anti-refoulement à double et triple sécurité

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.

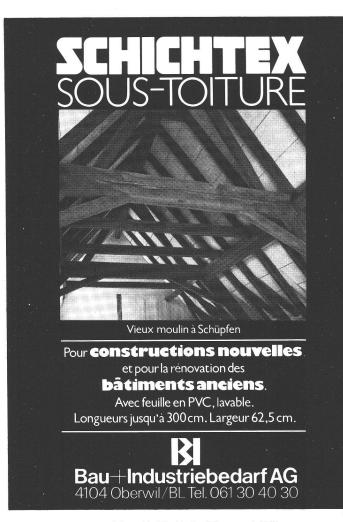






WERNER MAAG SA ZURICH, Zeltweg 44, Tél. 01/327580
Représentation pour la Suisse de
PASSAVANT-WERKE MICHELBACHER HÜTTE, D-6209 AARBERGEN 7

B164



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

SWISSBAU 79, Halle 23, stand 423





Selfs et réamorceurs Leuenberger

Réa

# 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.

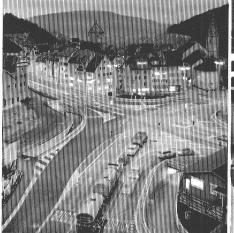
# Réamorceurs immédiats

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

Lampes Radium Lampes Kadlun

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.





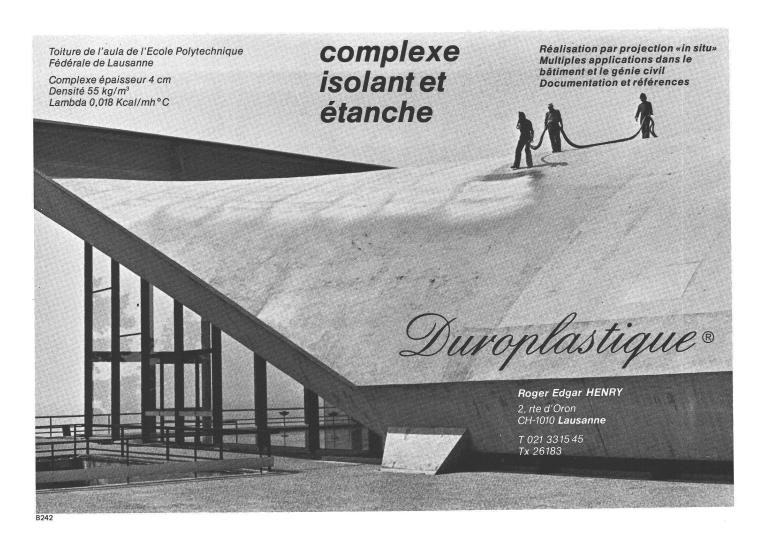


7812/3

H. Leuenberger S.A.
Fabrique d'appareils électriques
Importateur des lampes Radium
CH-8154 Oberglatt
Téléphone 01/8501333
Télex 53352



Leuen berger



Baltis und Rüegg BSI

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 profilés 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



Entreprise d'ingéniérie 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 et conduites

# **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 – \$\phi\$ 10 à 500 mm

Flexafit

tuyau particulièrement flexible et léger pour températures

de -70° C à +250° 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

<sup>₱</sup> 20 à 500 mm

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



# Ingst+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 u personnel!

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)

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)

l a 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 toutmétal, mais d'exécution plus légère. Stabilité et longévité accrues grâce au remplacement des éléments de liaison en textile par des raccordements métalliques. Le store hautes performances à prix avantageux.

### 3. Volet roulant empilable ROLPAC®

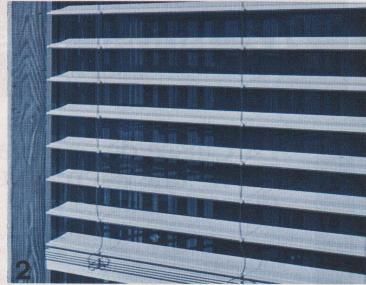
Le volet roulant qui supprime les problèmes d'isolation en même temps que le point faible formé par le caisson. La solution la plus économique pour les maisons d'habitation. La nouveauté la plus réussie dans ce secteur depuis 20 ans!

### 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.







GRIESSER

GRIESSER SA 8355 AADORF TEL. 052/47 25 21

B259

Succursales et représentations:

BÂLE 061/301030 ● BERNE 031/252855 ● CADENAZZO 092/622338 ● COIRE 081/241068 ● GENÈVE 022/439577 ● KREUZLINGEN 072/725056 ● LAUSANNE 021/261840 ● LUCERNE 041/227242 ● NEUCHÂTEL 038/259612 ● NIEDERLENZ AG 064/515171 ● OBERWIL BL 061/301030 ● ST-GALL 071/256665 ● SIERRE 027/550754 ● THOUNE 033/363644 ● WINTERTHOUR 052/256021 ● ZURICH 01/2417333