

**Zeitschrift:** Ingénieurs et architectes suisses  
**Band:** 114 (1988)  
**Heft:** 13

## 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.](#)

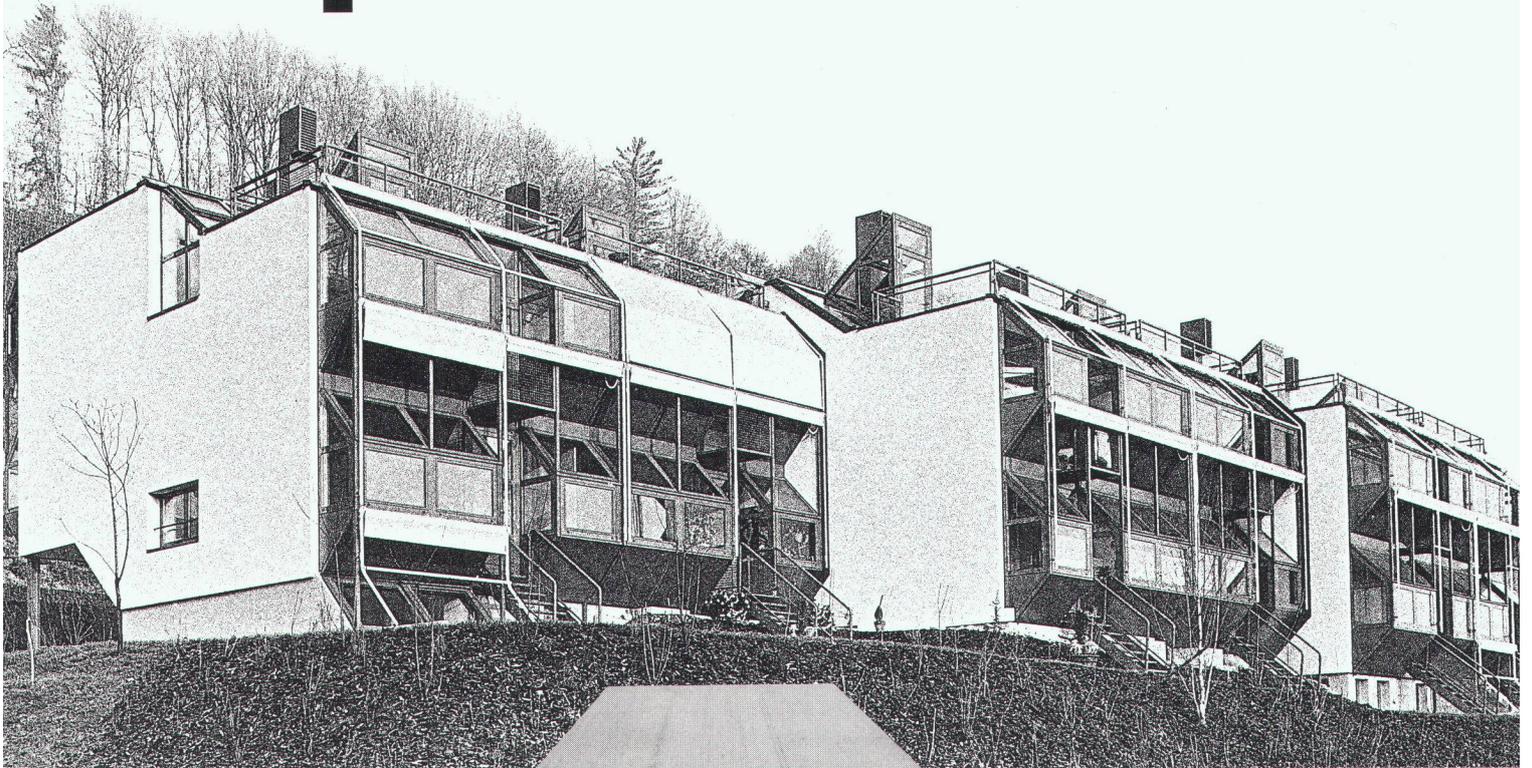
### Terms of use

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.](#)

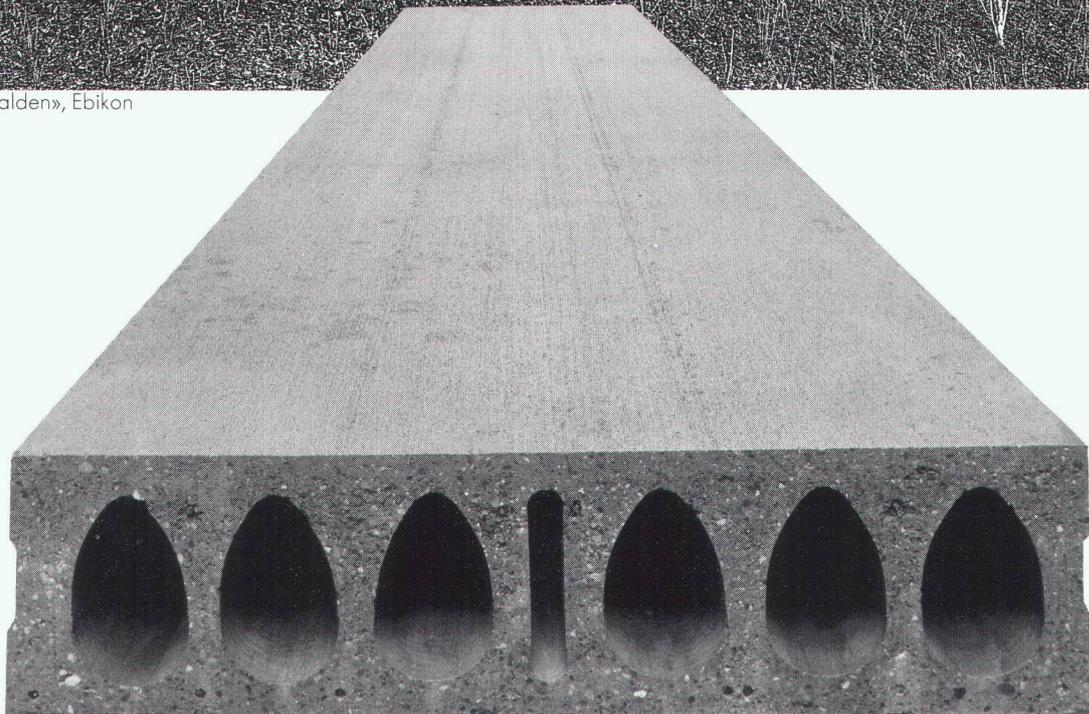
**Download PDF:** 01.04.2025

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

# Les souhaits d'architectes sont pour nous un défi!



Lotissement «Sonnhalden», Ebikon



B 2536

## Notre réponse: Plaques creuses BRUN

Le nouveau système de réalisation de plafonds pour bâtiments locatifs, artisanaux et industriels!

Les architectes et ingénieurs voudraient disposer d'un système de réalisation de plafonds qui leur laisse une liberté de conception maximale et se prête à des solutions «sur mesure». Pour nous, leur souhait est un vrai défi! Les plaques creuses BRUN sont d'un emploi rationnel, rapide et avantageux. Les plaques creuses BRUN sont préfabriquées et conviennent à des portées allant jusqu'à 12 mètres (à une largeur de 1,20 m).



**ELEMENTWERK BRUN AG LUZERN**

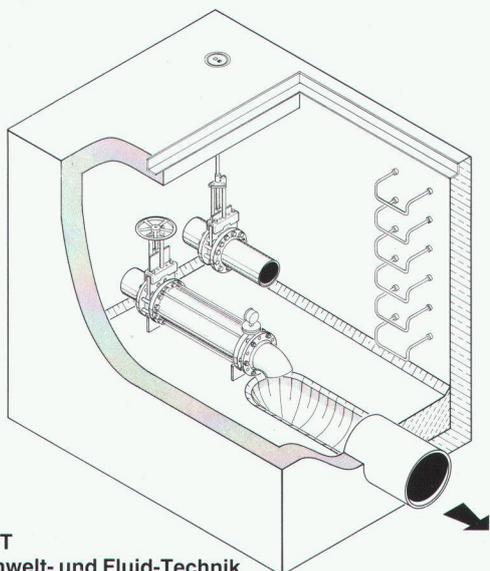
Case postale, 6020 Emmenbrücke

Téléphone 041 - 55 16 16

Usine: Mooshüslistr, 6032 Emmen

## Organe d'étranglement à manchon élastique

Régulateur de débit à débit constant. Cet appareil fonctionne d'après le principe de Bernoulli, sans partie mécanique mobile et sans énergie auxiliaire.



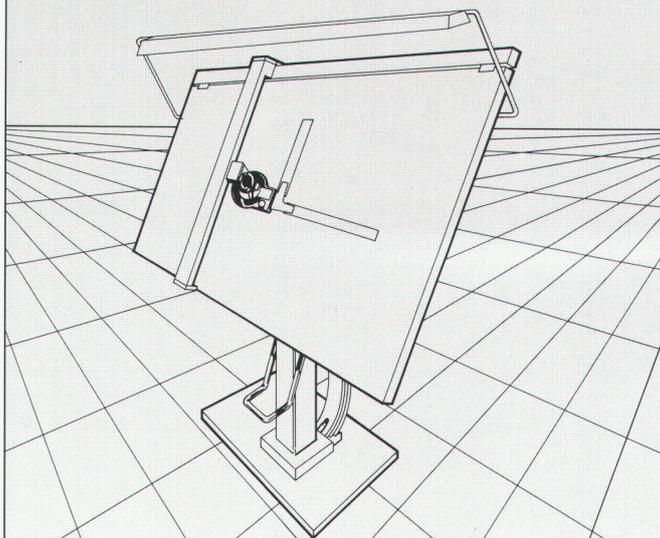
**UFT**  
Umwelt- und Fluid-Technik  
Niederegger AG

St. Georgenstraße 78  
CH-9000 St. Gallen  
Telefon (071) 233662



B 2863

## RWD Perspectives



### Programme professionnel de technique du dessin

18/1

Veuillez m'envoyer gratuitement la documentation  
**RWD-technique du dessin**

B 2918

Adresser à: Reppisch Werke AG, 8953 Dietikon, Tel. 01-740 68 22

## GRUNDFOS, c'est le premier point d'une bonne alimentation en surpression.

GRUNDFOS Raison No 1:

### La qualité.

Toutes les pompes GRUNDFOS sont en acier inox. Un avantage qualitatif qui s'avère payant – tant en soi que pour vous.

GRUNDFOS Raison No 2:

### L'expérience.

Vous bénéficiez aussi d'une expérience acquise dans la fabrication de plus de 4,3 millions de pompes par an.

GRUNDFOS Raison No 3:

### Le service d'entretien.

Le service rapide d'entretien GRUNDFOS est à votre disposition dans toute la Suisse. De Lausanne, Zurich ou Berne, nous sommes tout de suite chez vous.

GRUNDFOS Raison No 4:

### Dans le monde entier.

Profitez de notre savoir-faire, provenant de plus de 90 pays répartis dans le monde entier.

GRUNDFOS Raison No 5:

### Le prix.

Vous pouvez obtenir des pompes GRUNDFOS à un prix auquel vous ne pourriez même pas acquérir une pompe traditionnelle de même puissance.

### Un exemple:

Pompes centrifuges verticales et pompes immergées pour alimentation en eau, technologie des procédés industriels et industrie.

Débits: jusqu'à 75, respectivement 120 m<sup>3</sup>/h.

Hauteurs manométriques: jusqu'à 240, respectivement 600 m.



POMPES GRUNDFOS SA

ZH: Bruggacherstr. 10  
8117 Fällanden  
Tel. 01-825 29 25  
Telex 828 462

BE: Militärstrasse 10  
3014 Bern  
Tel. 031-41 13 71

VD: Anciens  
Moulines 2A  
1009 Pully  
Tél. 021-29 43 81

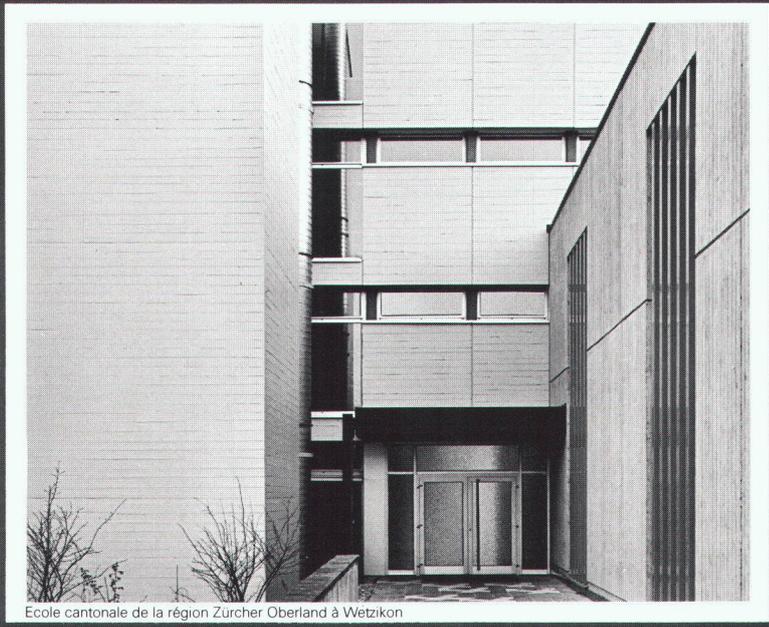
**GRUNDFOS**  
...la pompe parfaite



# Armafil au secours du béton apparent.

®

**Il y a de nombreuses années cette façade était la fierté de son architecte et du maître de l'ouvrage. Malheureusement beaucoup de choses ont changé depuis lors. Même si elle a vaillamment résisté aux outrages du temps, même si elle ne présente pas encore de zones écaillées, stigmates des effets pernicioeux de la corrosion, une telle façade des années soixantes qui conserve encore sa beauté ne correspond plus, et de loin, aux exigences actuelles d'isolation. Une rénovation entre maintenant en ligne de compte. Une rénovation basée sur une technique achevée**



Ecole cantonale de la région Zürcher Oberland à Wetzikon

avec des moyens adaptés et si possible sans que cette façade si représentative ne perde son aspect caractéristique à cause de l'ampleur des réparations ou de l'épaisseur de l'isolation.

**Un sauvetage par l'habillage Armafil.** Cette façade-rideau ventilée a exactement l'aspect du béton apparent originel. Mais elle est beaucoup plus durable, elle ignore la corrosion, l'écaillage, les fissures, la pénétration d'eau et les dégâts dus au gel. Armafil rend votre façade en béton apparent vraiment intemporelle. Elle peut à nouveau être l'objet de votre fierté.

## Lueur d'espoir pour le béton apparent:

Que l'on puisse rénover et isoler de l'extérieur une façade en béton apparent, j'en conviens. Mais j'aimerais encore que l'on me démontre qu'elle peut à cette occasion sauvegarder son aspect d'origine.

- en m'adressant une documentation détaillée
- lors d'une présentation avec des exemples concrets

Société:

Nom:

Rue:

NP/Lieu:

Tél.: interne:

A renvoyer à Stahlton SA,  
Tivoli 58, 1000 Lausanne 20 IAS

B 2950

# Les aventures du sapeur sans peur.



Blague à part: si toutes les maisons étaient isolées 100% Flumroc, tout le monde y trouverait son compte – y compris les sapeurs-pompiers. Pourquoi Flumroc? Parce que c'est le seul matériau isolant suisse en laine de pierre. Un produit constitué d'un mélange de roches judicieusement dosées. Matériau calorifuge et isolant phonique par excellence, Flumroc est de surcroît le coupe-feu qui s'impose: en cas d'incendie, les flammes sont stoppées net. Produit suisse de haute qualité, Flumroc est vivement recommandé.



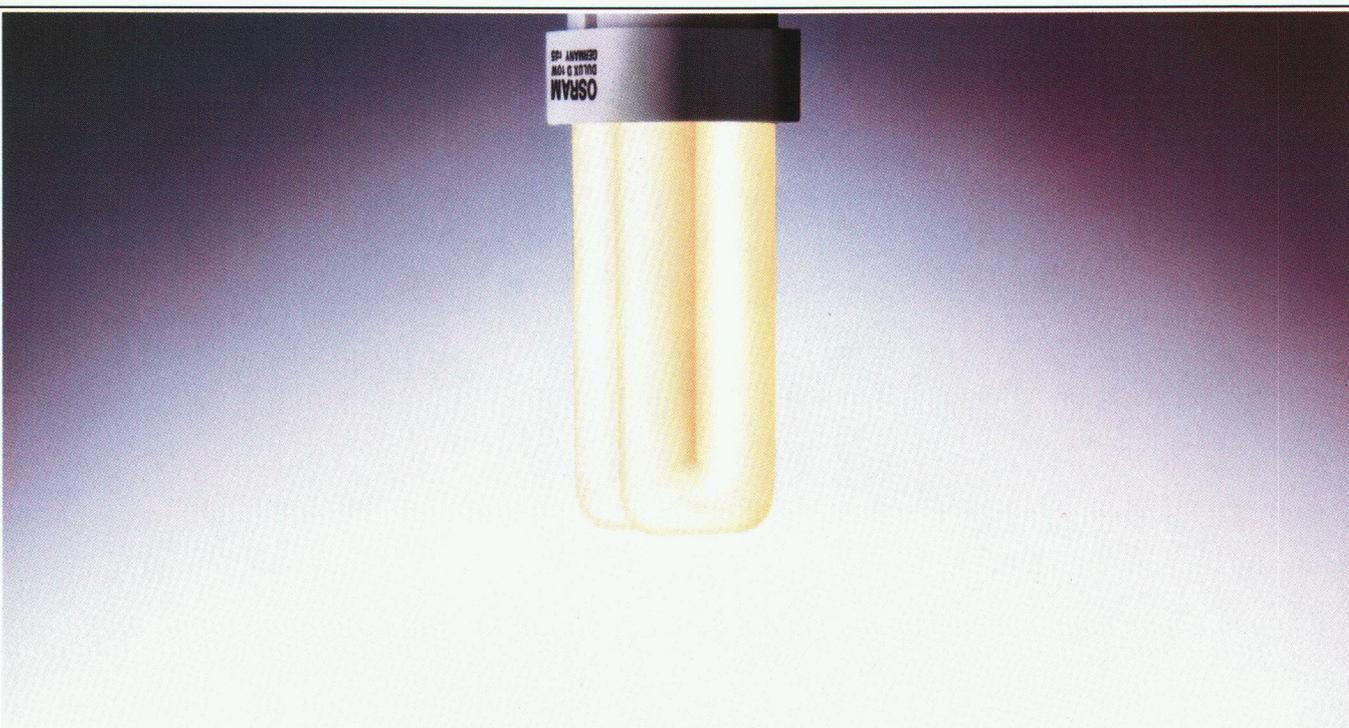
Flumroc SA, 1000 Lausanne 9, tél. 021/36 99 91 **Nous isolons tout. Même le feu.**

B2952

## en position de tête

«Ingénieurs et architectes suisses» |  
un support publicitaire  
de haut niveau!

## LAMPES DES COURTES, POUR UNE LUMIERE NOUVELLE.



EILD, MANN, SIMON, REMPEL & SCHMITZ/SMS

3.03

# POUR CEUX QUI VEULENT VRAIMENT ECONOMISER L'ENERGIE !

## TCE - TÉLÉCONCEPT ÉNERGIE S.A. offre:

- Des logiciels puissants et modulaire pour gérer l'énergie à distance et suivre la consommation en temps réel avec gestion des stocks de mazout.
- Un matériel électronique fiable et performant pour capter et transmettre les données.
- Le moyen de rationaliser la maintenance des installations de chauffage et de diminuer les investissements en cas de transformation.
- La mise à disposition de 5 ans d'expérience en matière de télégestion de l'énergie.
- Une assistance technique et commerciale pour la mise en service des programmes dans vos bureaux.



**UNE FABULEUSE  
CAPACITÉ DE VISION**

**OFFRE SPÉCIALE D'INTRODUCTION**  
Programme de suivi et gestion de la consommation  
d'énergie des bâtiments, dès **Fr. 3.950.-**

B 3012

**TCE TÉLÉCONCEPT ÉNERGIE SA** 48 bis, rue de Carouge · case postale 549 · 1211 Genève 4  
Télex 423 942 · Téléfax 022 81 09 66 · Téléphone 022 29 60 00

M. \_\_\_\_\_ Société \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

CP \_\_\_\_\_ Localité \_\_\_\_\_ Tél. \_\_\_\_\_

souhaite recevoir une documentation complète sur le système TCE.

SIA

CIPR COMMUNICATION

# LES DULUX® D, D'OSRAM.

B 2451

Des lampes aussi économiques à l'emploi que des tubes fluorescents et aussi pratiques que des lampes à incandescence: telles se présentent les lampes fluorescentes compactes DULUX® D.

Elles constituent donc la solution idéale pour les luminaires suspendus et pour tous les systèmes d'éclairage qui doivent fournir une lumière agréable, mais à des conditions économiques.

Leurs puissances de 10, 13, 18 et 26 W correspondent à celles de lampes à incandescence de 60, resp. 75, 100 et 150 W.

De plus, avec une largeur de 27 mm, elles sont encore plus plates que les lampes à incandescence conventionnelles.

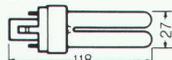
D'une longévité cinq fois supérieure, elles consomment jusqu'à 80% de courant en moins.

Et ont un rayonnement thermique sensiblement plus faible.

Dotées d'un culot unique et d'un starter intégré, les DULUX® D se branchent de façon simple et rapide à tous les ballasts vendus dans le commerce.

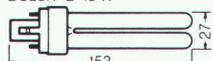
Les lampes qui donnent de nouvelles idées lumineuses en matière d'éclairage.

DULUX® D 10 W



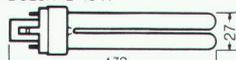
10 W  = 600 Lumen = 60 W 

DULUX® D 13 W



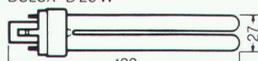
13 W  = 900 Lumen = 75 W 

DULUX® D 18 W



18 W  = 1200 Lumen = 100 W 

DULUX® D 26 W



26 W  = 1800 Lumen = 2 x 75 W 

# OSRAM

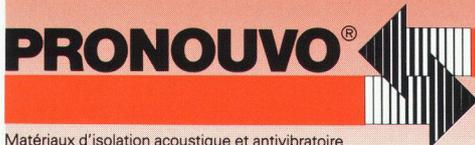
# PRONOUVO®/ALBA



## Raccords élastiques pour cloisons en plâtre Alba

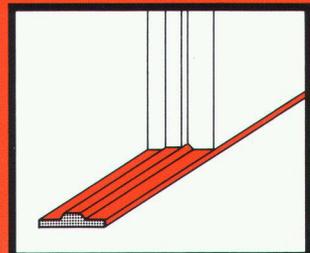
### cloisons exemptes de fissures isolation acoustique améliorée

Vente par Gips-Union SA ou par votre marchand de matériaux de construction.



Matériaux d'isolation acoustique et antivibratoire, appuis pour le bâtiment, spécialités techniques

PRONOUVO SA  
Baumackerstrasse 53  
Case postale, 8050 Zurich  
Téléphone 01/311 55 62  
Télex 823 260



Raccord de sol

Bande PRONOUVO



Profilé en liège-mousse PRONOUVO



Profilé PRONOUVO



Profilé en liège-mousse PRONOUVO



B 2965

Programme de livraison pour carreaux de 4, 6, 8, 10 et 14 cm d'épaisseur

## Imprimerie Bron SA Lausanne



### Tél. 021 32 99 44

conseille,  
crée et réalise  
l'imprimé  
de qualité  
en offset



B 2339

### Les bancs de parc appréciés de GTSM

Qualité solide. Prix avantageux. Pour chemins de promenade, places, installations de jardin et de sport, piscines, asiles etc. Simples à monter. Livrables immédiatement.

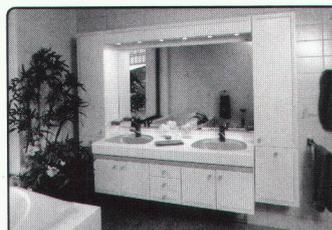


**BON**

- Nous aimerions recevoir un catalogue GTSM  
 une offre pour \_\_\_\_\_

Nom/adresse: \_\_\_\_\_

**GTSM MAGGLINGEN** TÉL. 01/461 11 30  
2532 Macolin 8003 Zurich Aegertenstr. 56



- Badezimmermöbel + Accessoires
- Meubles de salles de bains

B 2812

## JaniJURA

Schweiz AG · Suisse S.A.

☎ 033/36 71 71

Rainweg 18  
CH-3645 Gwatt/Thun

Verlangen Sie unsere Dokumentation  
Demandez notre documentation

## neon IMSA sci

1033 cheseaux grands-champs 2  
021/ 731 23 23 fax:021/7312324  
1218 genève/auguste-vilbert 34  
022/98 71 71



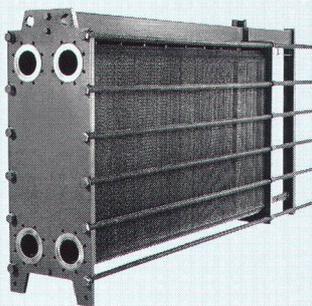
### ENSEIGNES LUMINEUSES

lettres et caissons lumineux de toutes  
sortes et formats; tubes au néon  
apparents ou encastrés  
pour enseignes décoratives

B 2321

50% en moins pour 30% en plus.

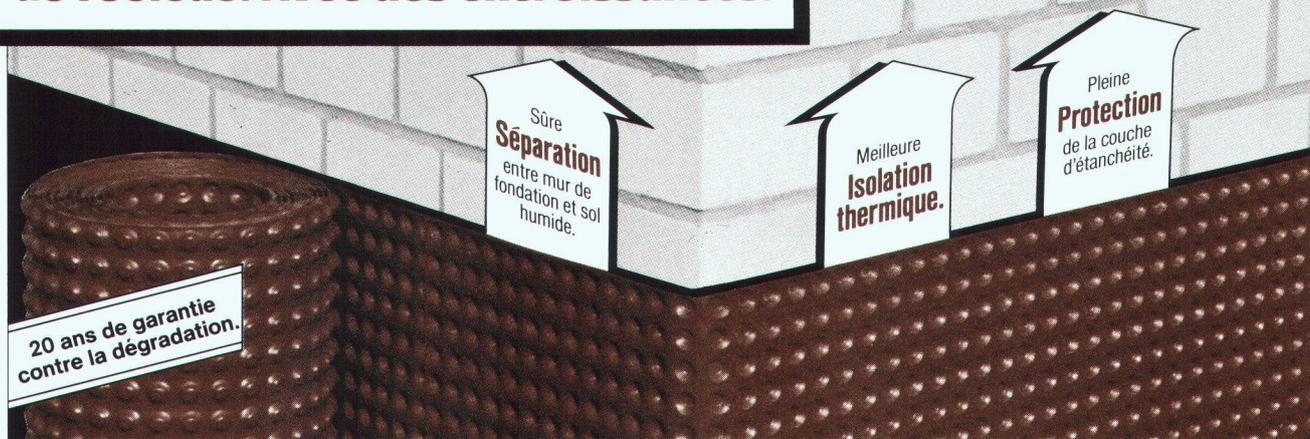
Grâce à la structure variable, asymétrique des plaques, il est possible de réduire considérablement la surface nécessaire. Par ailleurs, cette 3<sup>e</sup> génération d'échangeurs de chaleur à plaques offre d'excellentes perspectives pour une planification optimale des installations. Comparez et tirez parti de la solution la plus économique. Jäggi SA Berne, Wangenstrasse 102, 3018 Berne, tél. 031 / 55 13 55, se fait un plaisir de vous envoyer des informations détaillées.



**jäggi bern**

HEIZUNG · LUFTUNG · KLIMA  
ENERGIE · UMWELT · KALTE  
VERFAHRENSTECHNIK

**Dans le bâtiment: DELTA MS – la protection des soubassements brune à partir du rouleau. Avec des excroissances.**



La protection de soubassement avec le triple avantage inhérent au système et en plus l'avantage de la pose: d'un trait, tout le soubassement est enveloppé directement à partir du rouleau.

Dans tout les cas où un drainage sur toute la longueur et profondeur est nécessaire: DELTA-MS-DRAIN – la nappe drainante à excroissances avec le non-tissé filtrant intégré. Pose d'un ensemble compact, grâce à la conception « sandwich ».

Liste des revendeurs et information technique par: DÖRKEN S.A., C.P. 521 4008 Bâle Tél. 061/681 06 30



Demande d'informations sur DELTA MS:

Nom: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

DEJO 

Dejo SA, Boîte postale, 3360 Herzogenbuchsee, Tél. 063 61 56 71

# Grilles Dejo

## Des grilles livrables sans délais et en de nombreuses dimensions.

Grilles embouties, grilles embouties et soudées,  
marches Dejogrip. Pour disposer de notre  
catalogue technique plus complet,

téléphonez-nous au:  
**063 61 56 71**

Z Yssel

B1639

# mobag

entreprise générale sa

Vous souhaitez un changement conséquent qui vous permette de mieux développer votre don de l'organisation et d'avoir des responsabilités accrues au sein d'une équipe spécialisée dans la réalisation de projets d'architecture. Si vous êtes intéressé par le côté pratique de la profession, habitué à travailler de manière indépendante et si vous avez entre 30 et 45 ans, alors contactez-nous au ☎ (021) 32 99 22, M. J. Himmelberger.

Nous cherchons:

## un chef de projet - directeur de travaux

Profil souhaité:

plusieurs années d'activité dans le domaine du bâtiment, à savoir:

- préparation à l'exécution de projets importants
- devis
- soumissions
- conduite de travaux
- métrés
- décomptes.

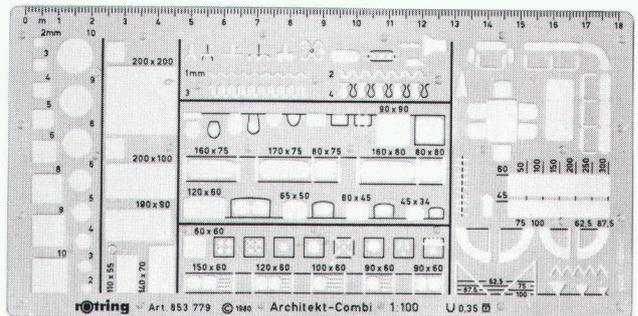
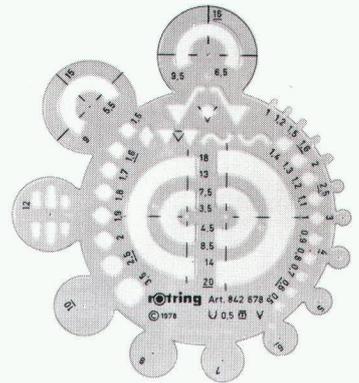
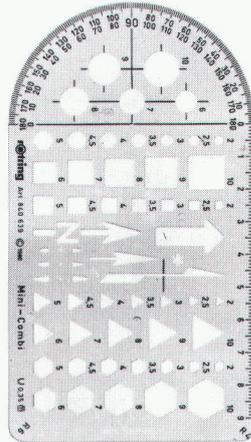
Nationalité suisse, langue maternelle française, notions de la langue allemande souhaitées.

Nous offrons:

- place d'avenir dans une bonne ambiance de travail (petite équipe)
- tâches variées
- bonne rémunération
- contacts suivis avec clients et partenaires
- possibilité de formation en traitement électronique de l'information pour la gestion et la planification
- excellentes prestations sociales.

Lieu de travail: LAUSANNE.

# Il se pourrait que vous trouviez ici le gabarit dont vous avez besoin.



Sait-on jamais! En fait, notre gamme de gabarits de symboles ou de figures en tout genre et de trace-lettres est si vaste qu'il est impossible de la présenter tout entière dans une annonce. Aussi

l'avons-nous réunie dans une brochure de 12 pages où figurent tous les gabarits de symboles du programme rotring. N'hésitez donc pas à demander cette documentation. Surtout qu'elle est gratuite!

# rotring

dessiner et écrire

B 3009

## BON

Je vous prie de me faire parvenir la brochure gratuite contenant le programme des gabarits de symboles rotring.

rotring (Suisse) SA  
case postale, 8953 Dietikon

Nom \_\_\_\_\_

Prénom \_\_\_\_\_

Entreprise \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

NP/localité \_\_\_\_\_



## ÉLECTRONIQUE PROFESSIONNELLE



**Sonorisations**



**Interphone**



**Surveillance vidéo  
Vidéo-portiers**

### Egalement près de vous:

Courfaivre, Fribourg,  
Lausanne, Lamone TI,  
Neuchâtel, Vernier, Vevey,  
Yverdon



Numéro de  
coordination:  
**061 691 63 66**

B 2930

# Kilcher



### Appuis de dalles

Les fissures de façades  
peuvent être évitées par  
la pose d'appuis de dalles

- appuis à déformation
- appuis Limitgliss
- appuis téflon

... naturellement de Kilcher

Kilcher SA  
1004 Lausanne  
Tél. 021 25 44 70

B 2907

**« Quand j'envisage une isolation contre  
la chaleur et le bruit,  
j'utilise toujours le coffrage EGCO.  
Ainsi je suis sûr de la bonne solution. »**

Conseils techniques, statique

EGCO SA  
Mettlen 3780 Gstaad  
Téléphone 030 / 4 60 60  
Téléfax 030 / 4 55 56

Bureau de vente:

EGCO SA  
Case postale 9476 Weite  
Téléphone 085 / 5 22 33  
Téléfax 085 / 5 18 03

# EGCO®

Votre partenaire pour les  
meilleures solutions dans la construction

### J'aimerais aussi profiter !

- Veuillez s.v.p. me faire parvenir votre  
documentation (coffrage EGCO)

Coupon à retourner:  
EGCO SA, Case postale 2, 9476 Weite

Nom: \_\_\_\_\_

Firme: \_\_\_\_\_

Rue: \_\_\_\_\_

NPA, Localité: \_\_\_\_\_



B 3002

1

IAS

# Construire en se fondant sur des thèmes multiples

Les ingénieurs et les architectes ont besoin d'une information permanente – mais d'une information de haut niveau.

Huit rédacteurs à plein temps mettent leur talent au service de «Ingénieurs et architectes suisses» et de «Schweizer Ingenieur und Architekt» afin que chaque édition de ces deux revues spécialisées réponde aux exigences critiques de leurs lecteurs. Leur recette? Un choix équilibré des thèmes, ayant par exemple trait à la construction industrielle, à la rénovation des immeubles anciens, à la conception assistée par ordinateur (CAO), aux installations du bâtiment, au chauffage, à la construction en bois, à la climatisation et à l'aération, aux problèmes liés à la sécurité, aux routes, à la construction métallique, aux tunnels, à la gestion énergétique ou aux transports.

Ce sont des professionnels de très haute compétence – donc de véritables décideurs – qui, dans toute la Suisse, lisent «Ingénieurs et architectes suisses» et «Schweizer Ingenieur und Architekt». Le tirage de ces deux revues leur garantit la plus large diffusion: 3600 exemplaires tous les 15 jours en Suisse romande et 10 800 exemplaires chaque semaine en Suisse alémanique.

Demandez un numéro spécimen ainsi que le plan thématique: vous ferez ainsi meilleure connaissance avec deux revues spécialisées, conçus sur mesure à la seule intention de leurs lecteurs.



B 2507

# IVA

Siège central:  
IVA S.A. de publicité  
internationale,  
Mühlebachstrassé 43,  
8032 Zurich,  
téléphone 01 251 24 50

Régie des annonces:  
IVA S.A. de publicité  
internationale,  
23, Pré-du-Marché,  
1004 Lausanne,  
téléphone 021 37 72 72



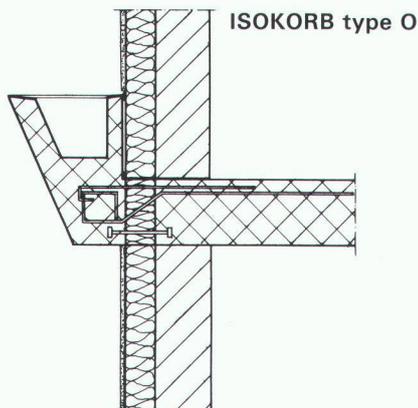
**Ingénieurs  
et architectes  
suisses**

**Schweizer  
Ingenieur und  
Architekt**

Les revues spécialisées lues de la première  
à la dernière page.

# schöck

Demandez notre nouvelle documentation



## Solution au problème n° 3

Armature de raccordement pour consoles de dalles servant d'appuis aux murs de parement.  
Espacement des éléments en fonction des exigences de la statistique.  
Solution très bon marché.

# schöck

 des idées pour construire

LITTERIO CINA Produits et techniques pour le bâtiment  
2, chemin des Grives, 1024 Ecublens  
Tél. 021/35 18 08/Fax 021/35 57 75  
(Dès nov. tél. 021/691 76 08/Fax 021/691 47 75)

Notre département technique résout vos problèmes individuellement sur demande

B3010

1080.14

Froideur \* Chaleur \* Feu \* Son

plus de problèmes avec

# ISOTEX

Véritable produit suisse de qualité.  
Demandez notre documentation détaillée.



CEWAG DÜDINGEN

Fabrication de matériaux de construction  
Route de Morat 25, 3186 Düdingen (Guin)  
Tél. 037/42 12 61 Tél. 942 093

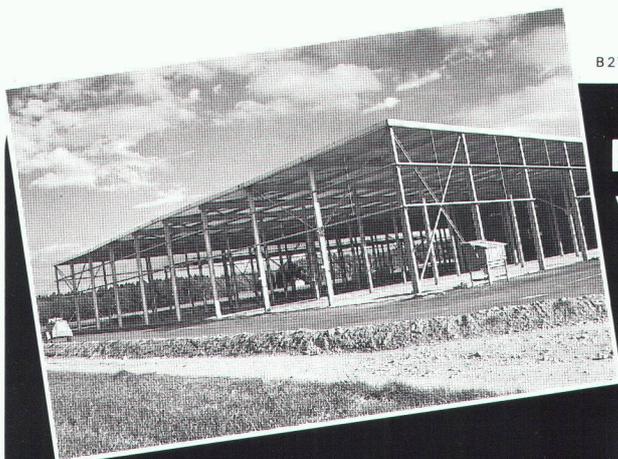
B 2617

Bureau d'ingénieur civil cherche

## 2 dessinateurs en génie civil et béton armé

Offres à adresser à M. Moncef Boubaker,  
ingénieur civil EPFL/SIA, 13, chemin de la Got-  
trause, 1023 Crissier (VD). Tél. 021/35 86 32.

B 2743



Zinguer à chaud,  
pour que ça dure.

Protégez  
votre charpente métallique  
par le zingage à chaud.  
Le procédé anticorrosion  
le meilleur et le plus économique.



ZINGUERIE SA  
AARBERG



Zingage à chaud, 3270 Aarberg  
☎ 032 · 82 23 85, ☒ 934 263 znva

La maison des cent spécialistes cherche:

**ingénieurs du bâtiment,** spécialistes des sinistres  
employés de commerce, juristes, tarificateurs  
statisticiens, **souscripteurs en réassurance facultative,**  
comptables, secrétaires, correspondanciers, do  
spécialistes en économie d'entreprise, vérifi  
**architectes,** ingénieurs, employés de bureau, écon  
mathématiciens, commissaires aux comptes

Un réassureur couvrant pratiquement tous les risques assurables dans le monde entier offre une multitude d'emplois intéressants et des plus variés. Aujourd'hui, nous cherchons pour notre siège à Zurich des collaborateurs désireux de s'occuper activement de nos clients en affaires Responsabilité civile risques de la construction dans les pays francophones. Votre expérience dans le domaine du bâtiment et du génie civil ainsi que votre habileté à négocier en français et, si possible, en d'autres langues seront appréciées.

Monsieur Elmiger, l'un de nos 100 spécialistes, se réjouit de votre candidature et vous renseignera volontiers sur les tâches, la formation, l'environnement, les collègues et les conditions de travail qui vous attendent. Téléphone 01/208 21 79.

Suisse de Réassurances 

Compagnie Suisse de Réassurances  
Service du Personnel  
50/60, Mythenquai, 8022 Zurich, Tél. 01/208 21 21

Vous êtes un

## ingénieur génie civil dipl. EPF ou ETS

âgé entre 30-40 ans, aimant le contact avec la clientèle et possédant plusieurs années d'expérience pratique dans un bureau d'ingénieurs ou dans une entreprise de construction.

Si vous êtes domicilié dans la région de Genève ou de Lausanne, nous vous offrons pour le bassin lémanique et le Nord vaudois une place intéressante qui comprend le conseil de nos clients et l'étude de risques dans le secteur de l'assurance Travaux de construction et Responsabilité civile maître d'ouvrage. Vous assistez notre service externe dans l'acquisition de ces branches.

Après une formation appropriée à notre siège central, ce poste offre une grande indépendance et des perspectives d'avenir intéressantes à un spécialiste dynamique et compétent.

Si vous êtes intéressé à cet emploi et êtes de langue maternelle française avec de très bonnes connaissances d'allemand, nous vous prions de nous adresser vos offres avec les documents usuels. Nous sommes également volontiers disposés à vous fournir de premiers renseignements par téléphone au N° 061/55 82 71 (ligne directe).

La Bâloise, Compagnie d'Assurances  
Service du personnel, Aeschengraben 21  
4002 Bâle



**VOICI VOICI**

la preuve que vos annonces sont lues

### Ingénieur civil EPFL/SIA

Expérience dans bureau d'ingénieurs avec pratique du CAO  
cherche poste stable dans bureau d'ingénieurs. Région Vaud-Genève.

Entrée en service juillet 1988 ou à convenir.

Ecrire sous chiffre IAS 466 à IVA SA, rue du Pré-du-Marché 23,  
1004 Lausanne.

## gesucht: **Bauingenieur**

*mit Konstruktionspraxis im Ingenieurbüro und Baustellenerfahrung in Unternehmung, vielseitig, teamorientiert, interessiert am konstruktiven Detail.*

*Bei unserem Auftraggeber im Zürcher Oberland, dem auf seinem Spezialgebiet führenden Unternehmen, warten anspruchsvolle Aufgaben auf Sie!*

**Konstruktion:** Vorspannung (Brücken-, Hoch-, Tiefbau), Befestigungstechnik, Kupplungstechnik.

**Baustellen:** Überwachung, Organisation, Verwaltung

**fsb**

Unternehmensberatung in Personalfragen AG  
8050 Zürich, Edisonstrasse 24, Tel. 01/3121140



Nous cherchons à engager,  
pour notre service **Transports**,

## un jeune ingénieur civil EPF

Nous sommes une société pluridisciplinaire romande offrant une activité variée, avec des moyens modernes (CAO, DAO) et des possibilités de perfectionnement et de formation continue.

Les candidats voudront bien adresser leurs offres manuscrites à **Bonnard & Gardel Ingénieurs-conseils SA**, 61, avenue de Cour, 1007 Lausanne ou téléphoner au 021/27 73 61.

**ITC** Informatique Technique pour la Construction SA  
1, rue Richard-Wagner - 1202 Genève

cherche tout de suite ou à convenir des

## ingénieurs civils EPF et/ou ETS

Expérience souhaitée: 3 ans minimum.

Formation assurée CAO, programme MAPS et chaîne de programmes CESARS.

Faire offres avec prétention de salaire à l'adresse ci-dessus.

Renseignements complémentaires: tél. 022/34 39 50.

## Configuration informatique pour architecte

IBM PC-AT écran couleur traceur 8 plumes, logiciel complet d'architecture. Le système est opérationnel. Vente immédiate. Prix à discuter.

Ecrire à Larid SA, boîte postale 2639,  
CH-1211 Genève 2.

## Ingénieurs et architectes suisses

ISSN 0251-0979

Organe officiel de la Société suisse des ingénieurs et des architectes (SIA), de l'Association amicale des anciens élèves de l'EPFL (A<sup>3</sup>E<sup>2</sup>PL), des Groupes romands de l'EPFZ (GEP) et de l'Association suisse des ingénieurs-conseils (ASIC)

### Editeur

Société des éditions des associations techniques universitaires (SEATU)

### Rédaction

En Bassenges, 1024 Ecublens - CCP 10-5775-2 Lausanne  
Tél. 021/47 20 98 (mardi et jeudi, 14 h à 16 h 30)

Jean-Pierre Weibel, ing. dipl. EPFZ-SIA,  
rédacteur en chef  
François Neyroud, arch. SIA, rédacteur  
Danièle Renard, secrétaire de rédaction

Les manuscrits seront rendus selon accord préalable

Toute reproduction du texte et des illustrations n'est autorisée qu'avec l'accord de la rédaction et l'indication de la source

### Abonnement

|                | Suisse    | Etranger  |
|----------------|-----------|-----------|
| Un an          | Fr. 113.- | Fr. 122.- |
| Prix du numéro | Fr. 6.50  | Fr. 7.50  |

Prix réduits pour étudiants et membres A<sup>3</sup>E<sup>2</sup>PL, GEP, ASIC et UTS  
*Abonnement, vente au numéro, changement d'adresse:*  
Imprimerie Bron SA, case postale 880  
1001 Lausanne, tél. 021/32 99 44  
*Changement d'adresse des membres SIA:*  
Secrétariat général SIA, case postale, 8039 Zurich  
Tél. 01/201 15 70

### Régie des annonces

| <b>IVA SA de publicité internationale</b> | Siège central:        |
|---|-----------------------|
| Rue du Pré-du-Marché 23                   | Mühlebachstrasse 43   |
| 1004 Lausanne                             | 8032 Zurich           |
| Tél. 021/37 72 72                         | Tél. 01/251 24 50     |
| Téléfax: 021/37 02 80                     | Téléfax: 01/251 27 41 |

### Impression

Imprimerie Bron SA, 1001 Lausanne  
Tél. 021/32 99 44

### Schweizer Ingenieur und Architekt

paraît aux mêmes éditions

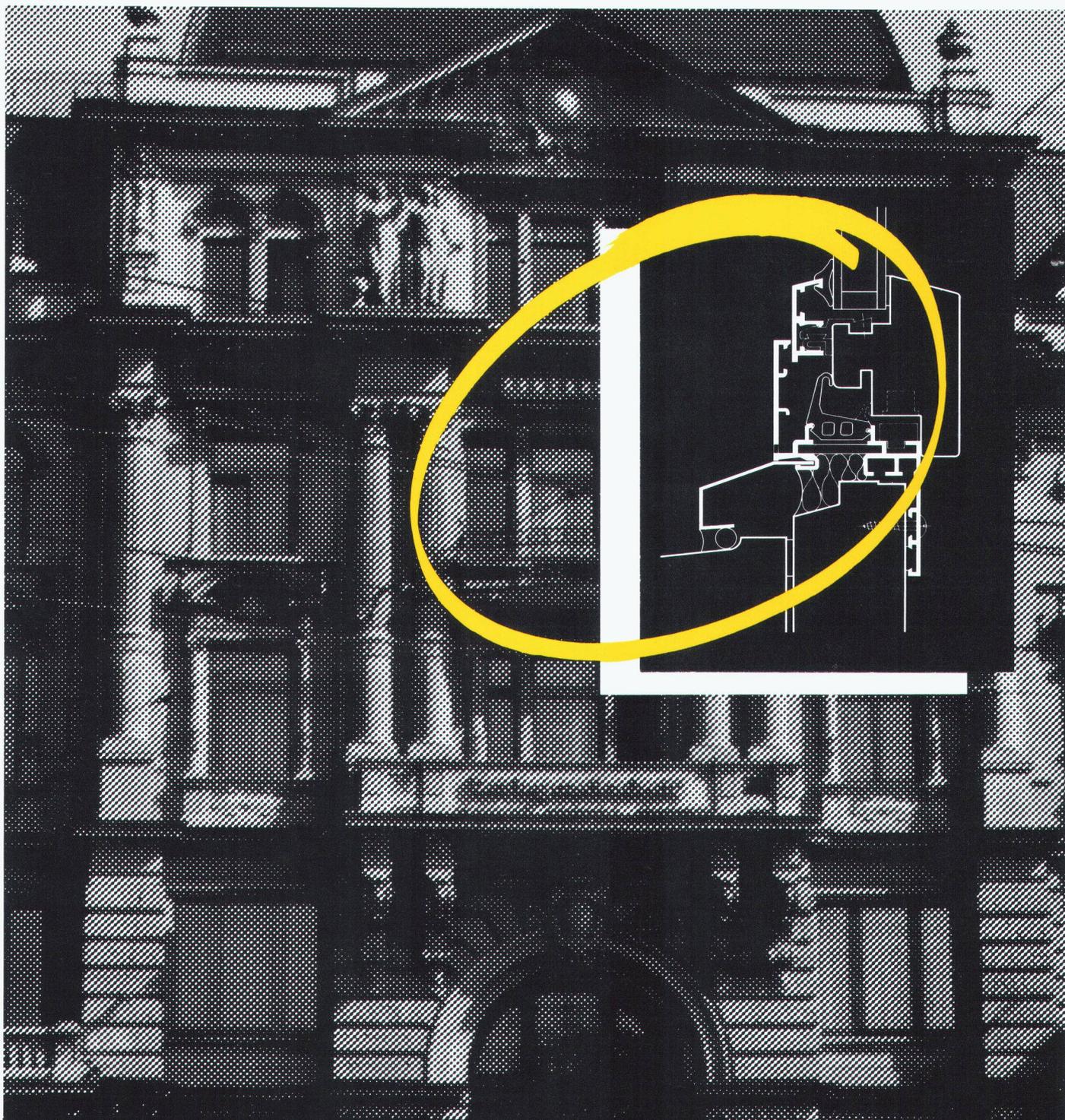
Rédaction:  
Rüdigerstrasse 11, case postale 630, 8021 Zurich  
Tél. 01/201 55 36

### Abonnement

|                | Suisse    | Etranger  |
|----------------|-----------|-----------|
| Un an          | Fr. 170.- | Fr. 185.- |
| Prix du numéro | Fr. 6.50  | Fr. 7.50  |

### Normes et documentations SIA

En français: Secrétariat SVIA, av. Jomini 8,  
1001 Lausanne. Tél. 021/36 34 21  
En allemand et en italien: Secrétariat général SIA,  
Selnastr. 16, 8039 Zurich. Tél. 01/201 15 70



**Rénovation «sur mesure» de fenêtres:  
chaque fois que Megert prend mesure,  
l'authenticité du style est respectée  
au même titre que le cadre des coûts!**

Nous sommes spécialisés dans la rénovation et l'assainissement de fenêtres selon le système bois/alu **ISAL**® et le système matière synthétique **Brüggmann**®: à chaque problème la solution sur mesure! Sans frais de montage excessifs.

Megert und Frutiger Holzbau AG  
3613 Steffisburg, Töpferweg 16  
Telefon 033 39 7777  
1030 Bussigny-près-Lausanne,  
Ch. du Vallon 26, Telefon 021 701 5151  
8052 Zürich, Schaffhauserstrasse 455  
Telefon 01 302 55 55

**megert**   
Votre expert en fenêtres.

# DISTRIBUTION D'ENERGIE ECLAIRAGE CONSTRUCTION GENIE CIVIL

- Stations transformatrices sur poteau
- Stations transformatrices «Cabine-béton»
- Eclairage, petits - grands espaces
- Mâts de lignes moyenne - haute tension
- Antennes radio et télévision
- Chambres de dérivation et de tirage
- Mâts pour lignes trolleybus
- Colonnes en béton armé, centrifugé ou vibré
- Pieux de fondation
- Eléments pour la construction

**GRAM SA**

Eléments en béton

CH - 1523 Villeneuve/Lucens

Téli. : 037/64 20 21. Télex : 26210 PAC-CH. Téléfax : 037/64 24 43 B.2704

