

**Zeitschrift:** Ingénieurs et architectes suisses  
**Band:** 107 (1981)  
**Heft:** 18

## **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:** 13.01.2026

**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

107<sup>e</sup> année

N<sup>o</sup> 18/81 3 septembre 1981

## 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

## Abonnements

Un an, Suisse Fr. 83.—  
Un an, étranger Fr. 89.—  
Prix du numéro, Suisse Fr. 5.—  
Prix du numéro, étranger Fr. 6.—

Abonnement à prix réduit pour les étudiants et les membres SIA, A<sup>3</sup>E<sup>2</sup>PL, GEP, ASIC, FAS et UTS.

### 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

CCP: Ingénieurs et architectes suisses (Bulletin technique de la Suisse romande),  
N<sup>o</sup> 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:  
Mühlebachstr. 43, 8032 Zurich  
Tél. (01) 251 24 50

# Schweizer Ingenieur und Architekt

Schweizerische Bauzeitung

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

### Numéro 33-34/81

Korrosionsprobleme erdvergrabener Metalle. Von Hans Böhni und Ferdinand Stalder, Zürich 703  
Städtische Verkehrsfragen und Politik. SIA-Seminar in Aarau gibt Anstoß zur politischen Diskussion von technischen Fragen 711

### Numéro 35/81

Owerri, Hauptstadt von Imo State, Nigeria. Von der Planung zur Realisierung. Von Carl Fingerhuth, Basel 725  
Konstruktion einer neuen mechanischen Pfahlverbindung. Von Dan Göransson, Göteborg 734

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 amicale des anciens élèves de l'EPFL (Ecole polytechnique fédérale de Lausanne),

des Groupes romands des anciens élèves de l'EPFZ (Ecole polytechnique fédérale de Zurich)

et de l'Association suisse des ingénieurs-conseils (ASIC)

## Sommaire

Tableau des concours B 85

Expositions B 86, B 91

Congrès B 87

EPFL B 88

Vie de la SIA B 88

Produits nouveaux B 88, B 90

### Editorial

Le sens des proportions, par Jean-Pierre Weibel 281

### Gestion énergétique

La cagnotte thermique du CHUV, par Samuel Rieben 282

### Actualité

La grotte de Lascaux reconstruite grâce à la photographie et à la photogrammétrie 285

### Cadrans solaires

Les cadrans solaires, par Heinz Schoeneich 288

Bibliographie 291, 298

### Analyse des contraintes

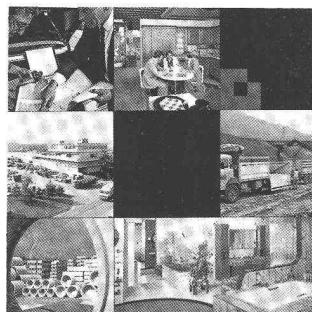
Corps creux, par Jacques Paschoud et Philippe Wieser 292

Actualité 298

Industrie et technique B 89

Documentation générale B 91

## Couverture



### Gétaz Romang fête ses 125 ans

Entreprise au service des constructeurs, architectes, ingénieurs, maîtres d'état et particuliers maîtres d'œuvre, Gétaz Romang S.A. fête cette année son 125<sup>e</sup> anniversaire.

### Gétaz Romang S.A. aujourd'hui

Aujourd'hui, Gétaz Romang S.A. et les sociétés du groupe occupent plus de 700 collaborateurs dans leurs six branches d'activité: matériaux de construction; bois et plastiques; appareils sanitaires, robinetterie et meubles de salles de bains; carrelages et revêtements, cheminées de salon; agencements de cuisines et saunas; fers (Favre S.A. à Payerne).

Son activité s'exerce en Suisse romande. Douze centres de distribution, dotés d'importants stocks, d'énormes de manutention modernes et de nombreux véhicules de livraison, assurent l'accueil, l'information et la documentation, les chargements et livraisons.

Huit vastes expositions — de salles de bains, de cuisines, de carrelages, de cheminées de salon, de saunas, etc. — permettent aux prescripteurs, maîtres d'état et à leurs clients de comparer et de choisir avec un maximum de sécurité. Des spécialistes sélectionnent les nouveautés qui méritent d'être présentées et des conseillers renseignent les visiteurs.

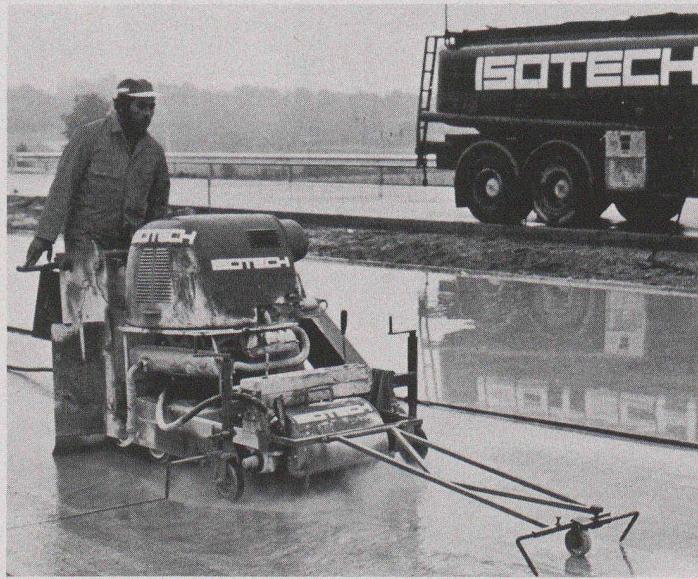
Gétaz Romang S.A. désire conserver la confiance de sa clientèle en recherchant sans cesse une amélioration et une extension de ses services.



## Dans le prochain numéro:

Réduction de la consommation d'énergie des chaudières.

# Tout le monde le sait.



B827

Aucune construction ne se réalise devant le pas de porte des entreprises. Nos travaux de jointoiment non plus. Notre mobilité nous permet d'intervenir là où vous avez besoin de nous.



Toujours à proximité:

# ISOTECH

1881

1961

1981

**Coupon-réponse**

Veuillez adresser votre brochure et la petite  
attention à:

Maison

Nom, prénom

Rue, no.

NP/Localité

© Schnyder 20044

1881 – 1961 – 1981: 3 dates, 2 anniversaires.

Un centenaire et, surtout, un vingtième anniversaire. En nous retournant le talon ci-contre, vous saurez ce que nous fêtons et pourquoi; vous apprendrez également des faits intéressants concernant l'histoire d'Isotech.

Vous recevrez en outre une petite surprise.

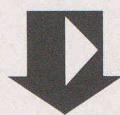
**ISOTECH**

ISOTECH SA, Rte de Crochy 20, 1024 Ecublens, Tél. 021/35 95 85

Winterthour – Aarau – Bâle – Bellinzone – Berne – Biel – Coire – Ecublens/Lausanne – Genève – Lucerne – St-Gall – Zurich – Essen – Francfort – Hanovre – Karlsruhe – Cologne – Munich – Vienne – Amsterdam

# Kilcher

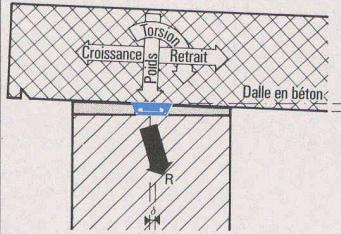
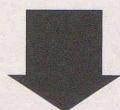
Appuis  
Limitgliss®  
Kilcher®



20  
ANS

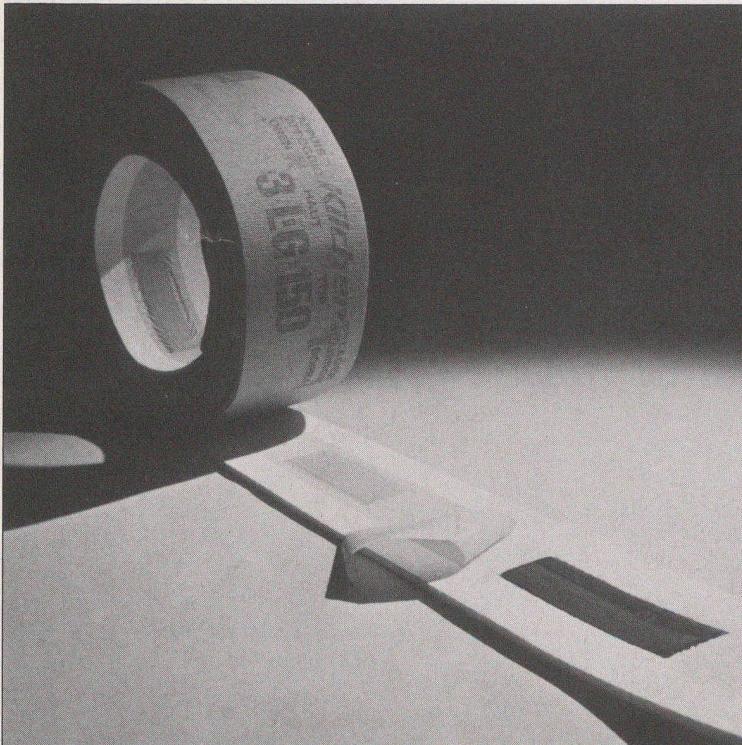
F. Kilcher SA  
4565 Recherswil  
Téléphone 065 35 16 35  
Télex 34520 kilch ch

Appuis pour  
le bâtiment  
Kilcher®



Appuis à déformation  
Appuis-Limitgliss®  
Appuis à glissement

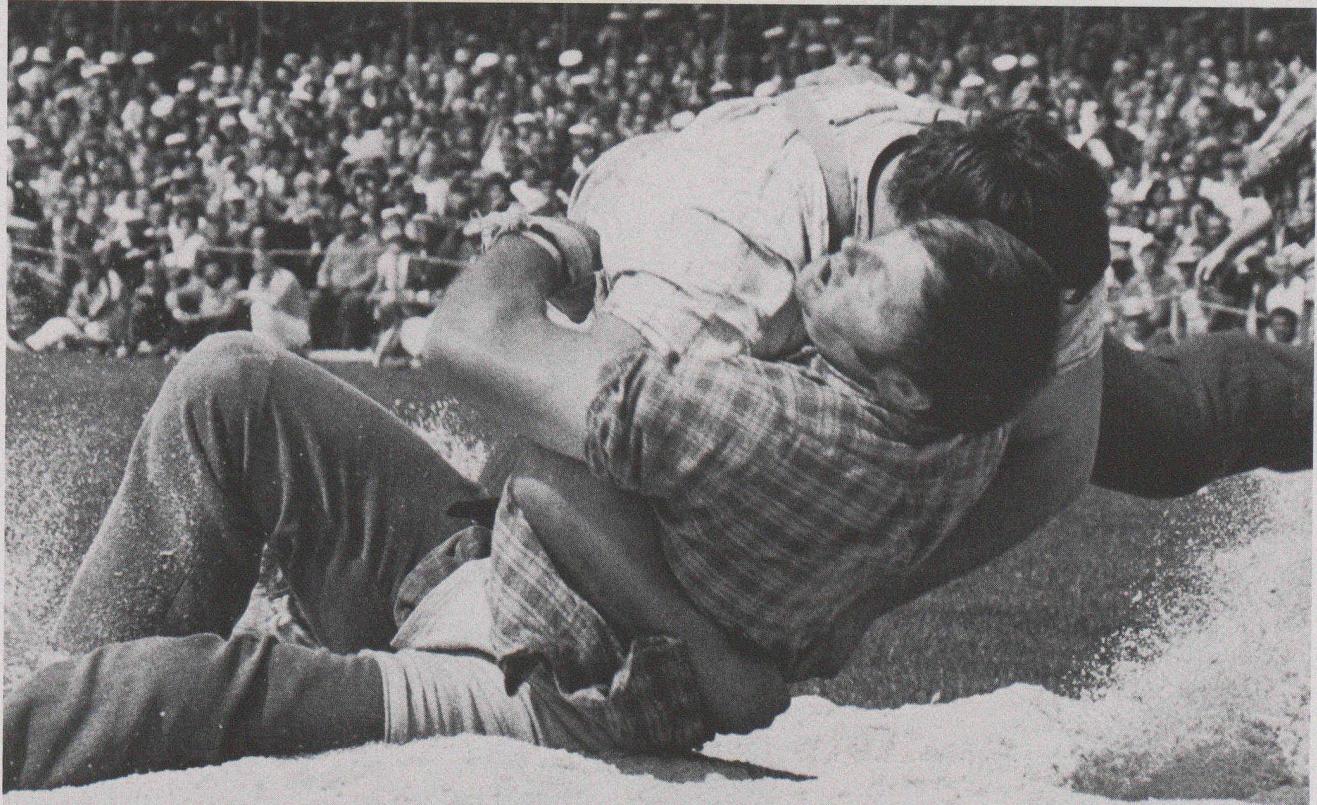
Pour la Suisse romande:  
F. Kilcher SA  
1096 Cully  
Téléphone: 021 99 27 70



Appuis pour le bâtiment Kilcher  
Leader européen dans  
l'élimination des fissures.  
Les imitations sont nombreuses,  
mais la qualité et la technologie  
n'ont jamais été égalées.

B646

# Le super-puissant.



Puissance souple et sans compromis de Sika. Concentrée dans un produit. SikaTop® 122 Mortier de réparation. Ici, l'unique alternative est régie par la tenacité: succès triomphal ou défaite terrassante. Et s'il est bien vrai que SikaTop® 122 Mortier de réparation est habitué au succès, on n'en parle pas moins discrètement, et pour cause.

Pour les spécialistes, le mortier à 2 composants lié au ciment est depuis longtemps sy-

nonyme de qualité. Et sa préparation simplifiée, sans problème, apporte d'autres avantages. Car maintenant, un seul et même composant liquide A (module) prédosé et prêt à l'emploi peut être mélangé aux sacs de SikaTop® (mélange sec, comp. B) dont le poids diffère selon le type de mortier. Quoi de plus simple? En vente dans le commerce des matériaux de construction ou chez Sika SA, Sika-Service, 1001 Lausanne, Tél. 021 20 32 71



## SikaTop® 122 Mortier de rhabillage

VOTRE  
ATOUT

Isolation EPR

IHR  
TRUMPF

1 150 kV



SOCIETE ANONYME DES  
CABLERIES & TREFILERIES  
DE COSSONAY

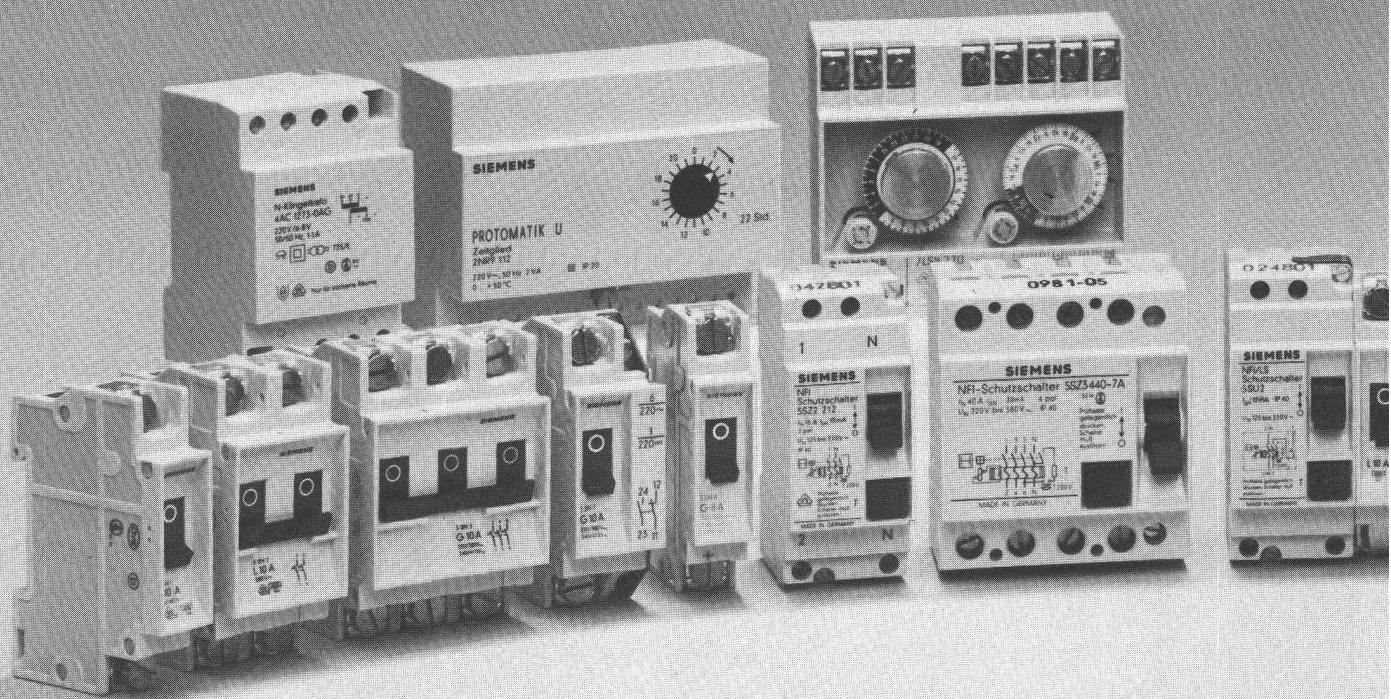
CH - 1305 COSSONAY-GARE TÉL. 021/87 17 21

B840

INELTEC 81, Bâle, Halle 5, Stand 331, 8-12 septembre 1981

SIEMENS

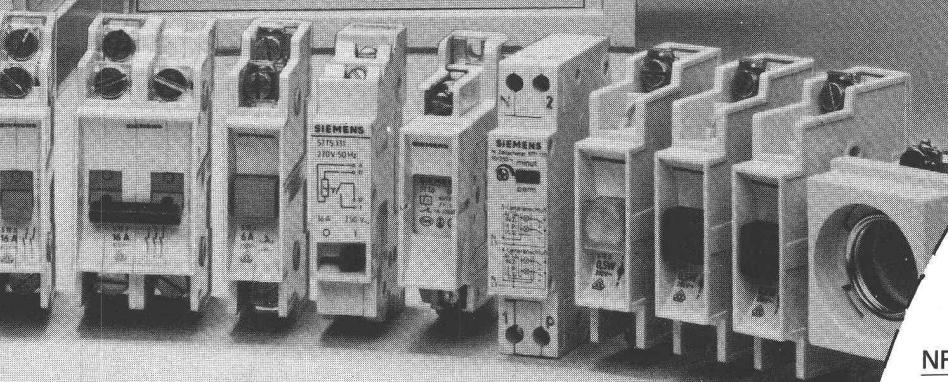
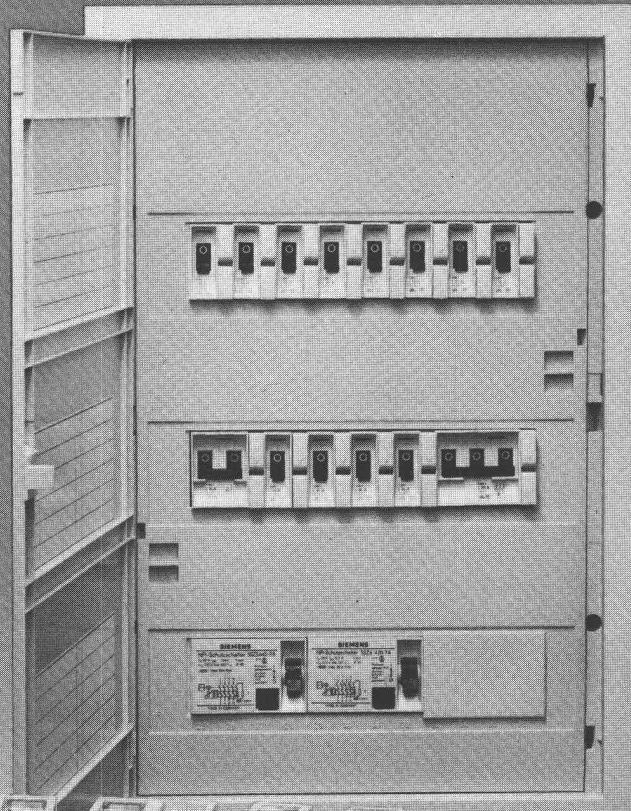
# Une idée Une dimension Un programme Le système N





### Une idée

Un système d'appareillage et de distribution avec une faible profondeur d'encastrement, peu encombrant, facile à combiner, simple à monter.



### Une dimension

Tous les appareils ont une profondeur d'encastrement de 53 mm seulement, avec une possibilité d'encastrement dans une niche de 65 mm. Le support DIN est gradué selon un module éprouvé et normalisé de 18 mm.

La fixation rapide des appareils à encastrer, les compartiments de câblage dans les tableaux de distribution permettent un montage facile et rapide. Le système N est sûr, les contacts de tous les appareils N ne se soudent pas, ce qui garantit un enclenchement impeccable. Tous les tableaux de distribution ont une isolation de protection.

### Un programme

Appareils à encastrer N

Disjoncteurs – disjoncteurs à courant de défaut – interrupteurs tumblers –

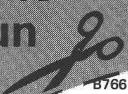
boutons poussoirs – voyants lumineux – interrupteurs préférentiels – minuteries d'escaliers – télerrupteurs – contacteurs pour le chauffage – horloges à contacts.

Tableaux de distribution N

Tableaux de distribution pour montage encastré et apparent à 1, 2, 3 et 4 rangées.

Tableaux de distribution pour montage dans paroi préfabriquée à 2 ou 3 rangées.

**Le programme système N peut être obtenu chez un grossiste en matériel électrique.**



**.Le système N m'intéresse!**

**Veuillez m'envoyer toutes les informations**

Nom \_\_\_\_\_

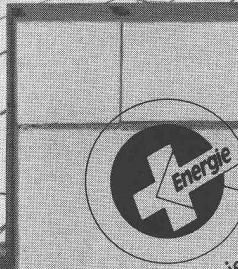
Entreprise \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

NP/Localité \_\_\_\_\_

**Siemens-Albis S.A.**  
Technique d'installation  
Rue du Bugnon 42, 1020 Renens  
021/34 96 31

**NOUVEAU: parpaings pour cheminées,  
parpaings à poche de mortier et  
«carreaux muraux Super-Thermo»**



coefficient k  
0,32 (W/m<sup>2</sup>K)  
(parpaings HEBEL G2/0,5  
ép. 37,5 cm)

## HEBEL - véritablement économique

Les éléments et parpaings HEBEL permettent de bâtir rationnellement et rapidement, ce qui correspond à des économies lors de la construction. Les éléments et parpaings HEBEL ont un pouvoir d'isolation élevé, ce qui correspond à des économies lors de l'exploitation.

Veuillez réclamer notre documentation détaillée consacrée à notre programme de livraison qui comprend également des matériaux auxiliaires et un outillage spécialement adapté au système. Nous vous informerons et vous conseillerons volontiers.

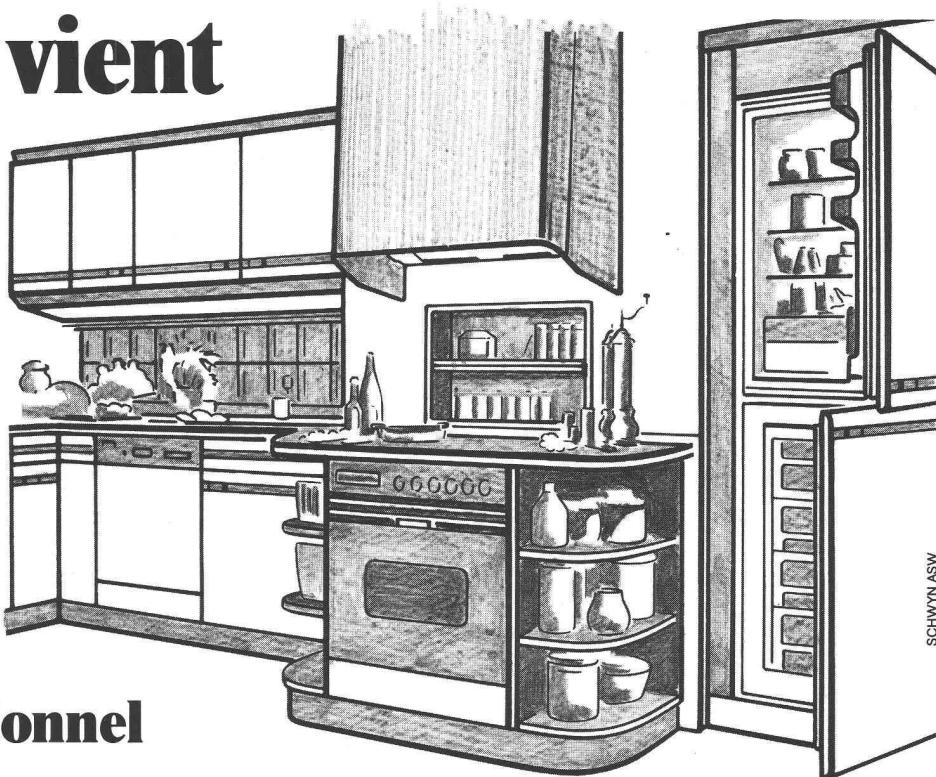
**Succursale**  
**HEBEL Gasbetonwerk GmbH**  
**Mattweid 11**  
**6204 Sempach-Stadt**  
**Téléphone 041-99 15 48**  
**Télex 78477**

Plus de 30 ans de construction  
avec HEBEL en Suisse

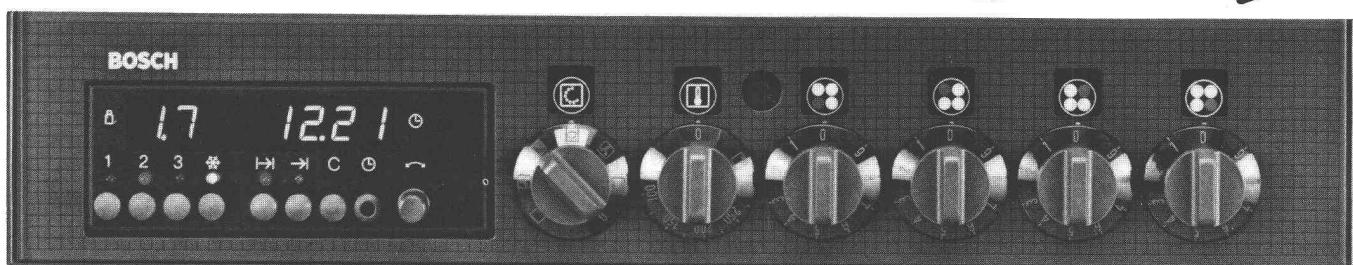


# L'appétit vient avec Bosch...

## Cuisinière Bosch avec four multifonctionnel



SCHWYN ASW



Grâce à la cuisinière magique Bosch, rien de plus simple que de présenter à table des plats enchantés. La bonne

cuisine devient facile avec les nouvelles et multiples possibilités offertes. Avec le four multifonctionnel Bosch, le travail devient un plaisir et un violon d'Ingres.

Vous pouvez utiliser le nouveau four multifonctionnel Bosch de façon traditionnelle avec chaleur inférieure et supérieure. De plus, il est un four d'avant-garde à chaleur tournante, avec tous les avantages que comporte ce système. Et il permet, en outre, de griller d'une toute nouvelle façon: avec un chauffage infrarouge direct et un appont d'air chaud pulsé les grillades sont vite saisies, croustillantes, juteuses et savoureuses.

Les nouveaux appareils de cuisson Bosch ne sont pas seulement uniques au point de vue technique et construction. Ils ne pourraient avoir de plus belles formes. Ils s'intègrent pour former une seule ligne et, comme d'ailleurs

tous les encastrables Bosch, rehaussent la valeur de chaque cuisine.

Bosch fabrique également des réfrigérateurs, congélateurs, lave-vaisselle et lave-linge automatiques de qualité exceptionnelle. Veuillez demander de plus amples informations auprès de:

**BOSCH**

Robert Bosch SA  
Dépt. électroménager  
78, rue de Lausanne  
Case postale 29  
1211 Genève 21, Tél. 022/32 26 04

IAS

### COUPON

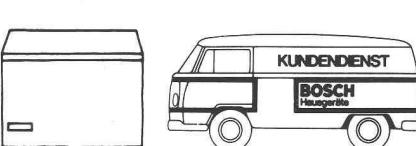
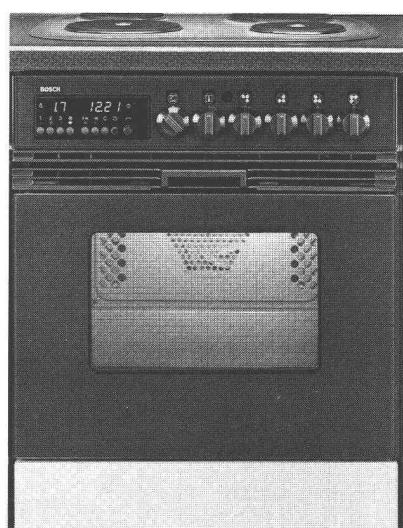
Veuillez nous envoyer une documentation détaillée pour les

- fours multifonctionnels
- lave-vaisselle
- réfrigérateurs/congélateurs
- lave-linge/séchoirs à linge

Nom/firme: \_\_\_\_\_

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

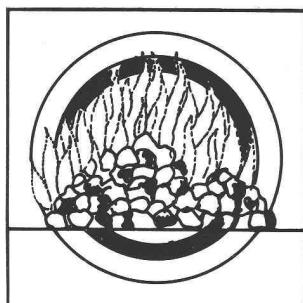
NPL/localité: \_\_\_\_\_



Vous trouverez chez Bosch le plus riche assortiment d'appareils à encastrer et d'auxiliaires ménagers mobiles en nombreux types et exécutions.

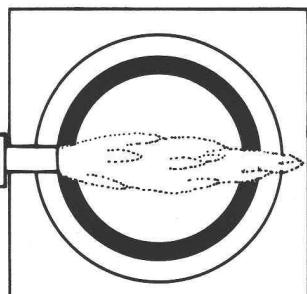
# canaux de fumée isolants schiedel®

La cheminée isolante Schiedel est universelle. Elle a donné entière satisfaction dans des milliers d'installations de chauffage, dans l'industrie, dans des habitations, soit maisons familiales ou grands immeubles.



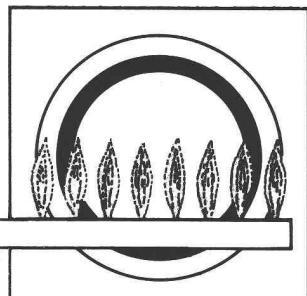
A côté de l'utilisation courante pour **chauffages au mazout, au bois ou au charbon**, elle a encore démontré sa fiabilité pour des chauffages spéciaux tels que:

- **Chauffages au gaz**
- **Chauffages à basse température de gaz de fumée**
- **Chauffages à copeaux ou aux déchets de bois**
- **Installations de groupes électrogènes de secours à Diesel**
- **Installations pour l'incinération de boues et de déchets**



Un grand nombre de ces installations sont raccordées à des cheminées isolantes Schiedel. Ce succès est dû en premier lieu aux faits suivants

- les matériaux de qualité utilisés pour la cheminée isolante Schiedel
- les conseils techniques qualifiés
- l'établissement détaillé de plans et l'assistance technique en cours de mise en œuvre.



## Pour toutes les utilisations

### Avant de vendre, nous vous conseillons

Grâce à notre longue expérience et la connaissance approfondie du domaine, nous pouvons vous conseiller valablement en tout temps et dans chaque cas.

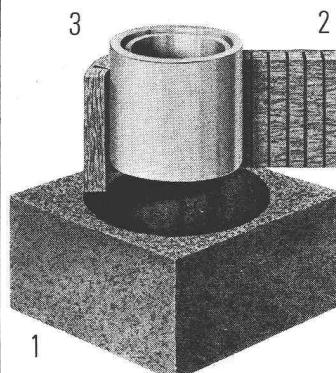
Nous vous offrons les services suivants:

- Conseils sur tous les problèmes d'installation de cheminée, tels que choix de l'emplacement, exécution de la souche, isolation phonique, protection contre les déjections etc.
- **Calculs individuels** de sections par le fabricant selon les dernières normes DIN sur ordinateur
- Etablissement de **projet** et de **plans de mise en œuvre**

### Excellent dès sa conception

La cheminée isolante Schiedel est composée de trois éléments séparés:

1. Un élément en béton isolant comme manteau
2. Une plaque d'isolation spéciale en laine minérale
3. Un boisseau en chamois de haute qualité, qui peut dilater librement sur **toute** la hauteur de la cheminée.



Ce type de construction évite la transmission de la chaleur et du bruit. De plus, la forme ronde du boisseau intérieur assure un meilleur tirage.

# canaux de fumée isolants schiedel®

un produit des Tuilleries zurichoises

**FC** Fabrique de canaux et cheminées S.A.

Vallon 1, 1030 Bussigny, tél. (021) 89 31 41

et par les Commerces de matériaux de construction

### Bon de consultation

- j'ai un problème de cheminée. Veuillez me téléphoner  
 Envoyez-moi votre documentation

Nom: \_\_\_\_\_ Prénom: \_\_\_\_\_

Maison/Profession: \_\_\_\_\_

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

Tél.: \_\_\_\_\_

# ÉNERGIES AUJOURD'HUI ET DEMAIN

Comptoir Suisse (12-27 septembre 1981)

**Le 62<sup>e</sup> Comptoir Suisse de Lausanne réunit pour la troisième fois, sous le thème «Energies aujourd'hui et demain», huit firmes susceptibles d'apporter des solutions nouvelles.**

Chapeautée par la *Société suisse pour l'énergie solaire (SSES)*, l'exposition, d'une surface de 149 m<sup>2</sup>, s'adresse au public en présentant les principales catégories utilisant les techniques courantes d'exploitation de l'énergie solaire:

- chauffe-eau solaires      ● chauffage solaire      ● cellules photovoltaïques
- accumulateurs      ● pompes à chaleur      ● éoliennes

1024 Ecublens (VD)	021/34 16 26	DISERENS SA
1055 Froideville (VD)	021/81 23 16	SAM-SOLAIR J.-F. Sambuc
1510 Moudon (VD)	021/95 26 56	AGENA Fracheboud et Jobin
1961 Salins/Sion (VS)	027/22 61 74	APPLITECHNA SA
2024 Saint-Aubin (NE)	038/55 16 51	TURBO-ELECTRIC
2500 Biel (BE)	{ 032/23 20 92 021/39 53 66	LEROY-SOMER «Suisse» SA
3008 Berne (BE)	{ 031/45 30 57 024/51 16 97	ELECTROTHERM-Kvapil
6275 Ballwil (LU)	041/89 22 01	GEHRIG-NEOTHERM SA

**SSES**      Secrétariat vaudois: 021/25 04 16

**SSES**      Secrétariat central: 01/202 29 73

*Venez nombreux au Comptoir Suisse de Lausanne, Halle 1, Stand n° 2*

## L'énergie solaire et son stockage

Dans le cadre des prochaines manifestations du Comptoir, la SSES organise le 23 septembre 1981 un symposium suisse traitant de ce thème d'un intérêt incontestable. D'éminents spécialistes présenteront entre autres les sujets suivants:

- introduction au problème du stockage;
- différents systèmes de stockage;
- expériences et performances de systèmes de stockage;
- intégration des systèmes de stockage dans des installations de petites et de grandes dimensions.

La qualité des orateurs, qui s'efforceront de rendre accessible à chacun la matière traitée, fera de cette manifestation un rendez-vous de tous les intéressés à l'utilisation de l'énergie solaire.

Personne ne voudra manquer l'occasion de faire le point sur ce problème central de l'application de l'énergie solaire.

**Une TV  
et une radio  
sans parasites...**

**le réseau câblé est prêt à vous l'offrir.**

**En télévision, l'avenir a commencé avec la plus extra-  
ordinaire révolution de l'histoire des télécommunica-  
tions que nous sommes en train de vivre.**

La télédistribution par réseaux câblés s'est d'ores et déjà imposée comme le moyen technique le plus avancé, le plus fiable, le plus rationnel qui soit pour la diffusion de programmes de télévision. C'est également le seul prêt à s'adapter instantanément aux prodigieux développements qui s'annoncent. Avec une seule antenne pour desservir un ensemble résidentiel aussi bien qu'une grande ville, le

réseau câblé offre à ses abonnés: un choix de programmes pratiquement illimité; une qualité d'image parfaite, sans aucune perturbation (ainsi que les programmes radio en OUC), une fiabilité éprouvée.

Demain, il s'adaptera instantanément pour accueillir vos programmes de télévision locale, la TV «à la carte», et les diffusions directes par satellites.

CODITEL, pionnier de la télévision par câble étudie, réalise, exploite, gère et entretient tous réseaux de télédistribution. Ses ingénieurs-conseils sont à votre disposition:

B801

A Genève:  
**CODITEL S.A.** 16, rue Le Corbusier  
Case postale 247 1211 Genève 17  
Tél. 022/46 62 01 / 47 66 44

**CODITEL, PIONNIER DE L'AVENIR**

A La Chaux-de-Fonds:  
**CODITEL S.A.** 53, rue Léopold-Robert  
2301 La Chaux-de-Fonds  
Tél. 039/22 27 33

**Stylo à encre de Chine de  
précision suisse Prontograph**

Pour le prix spécial de **Fr. 98.- seulement** vous pouvez acheter dans votre papeterie 8 stylos à encre de Chine Prontograph avec un **support de travail pratique** (jusqu'à épuisement des stocks). Vous économiserez ainsi **près de Fr. 5.- par stylo**.

Représentation générale pour la Suisse:  
**PAPYRIA-RUWISA SA, 5200 Brugg**



A découper et à envoyer à l'adresse ci-dessus. -  
Veuillez m'envoyer:

- Matériel d'information KERN
- Liste des prix de vente avec rabais de quantité
- Conseils pour le dessin à l'encre de Chine

Nom et prénom \_\_\_\_\_

Profession \_\_\_\_\_

Rue \_\_\_\_\_

No postal/localité \_\_\_\_\_

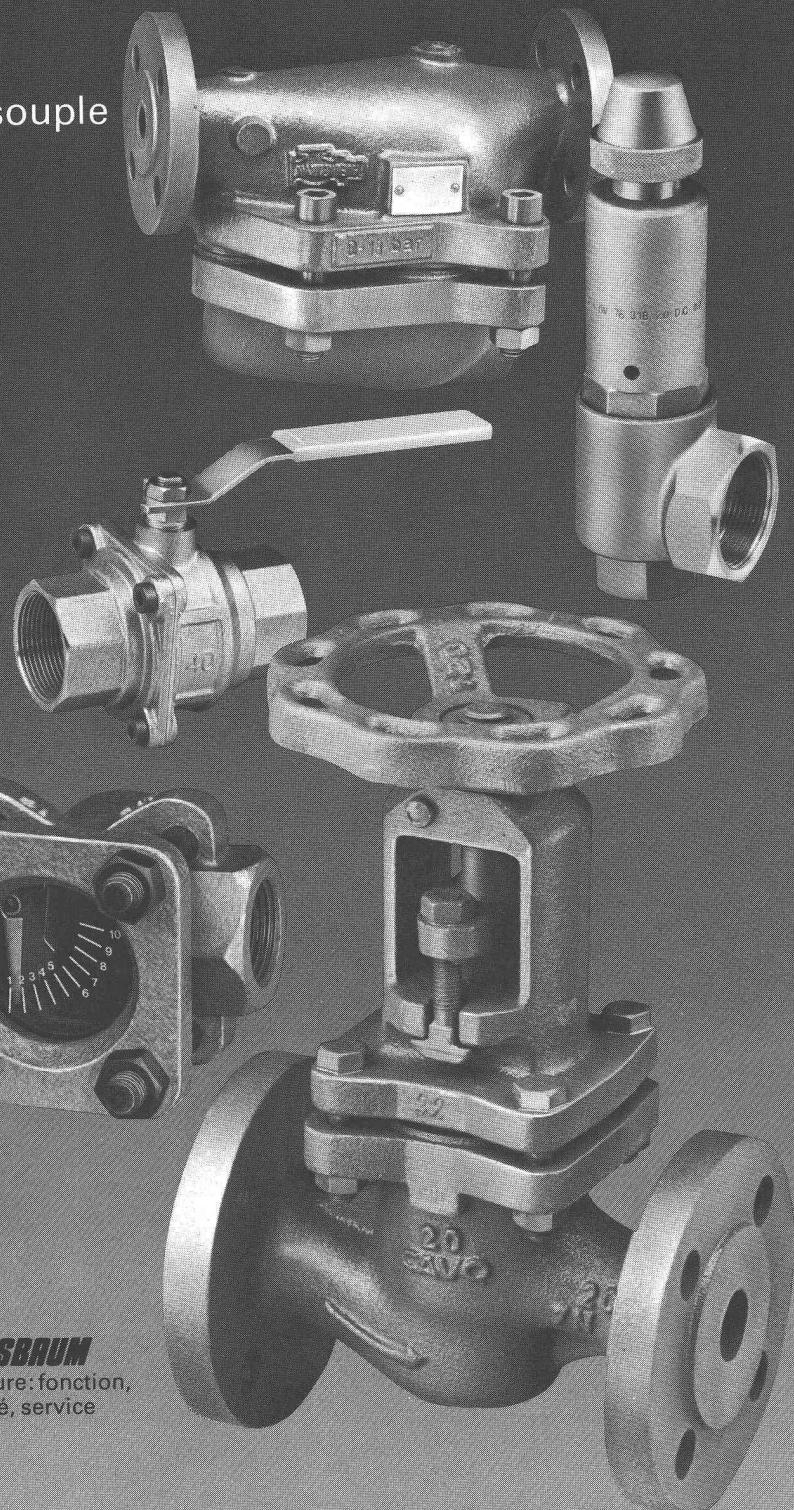


B708

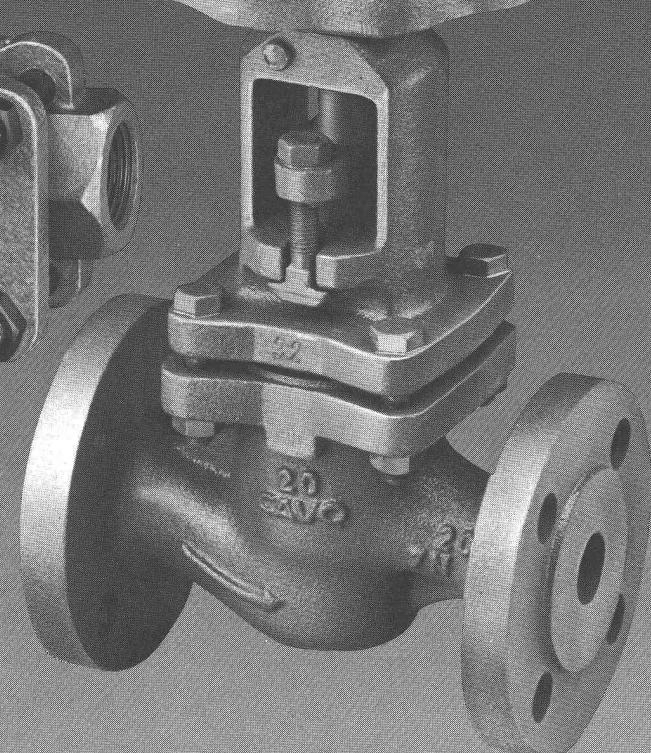
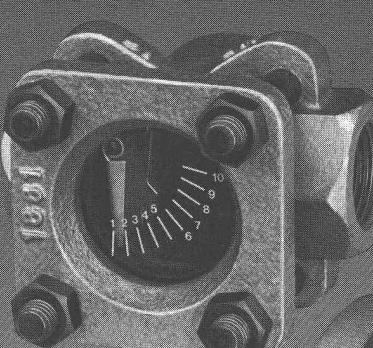
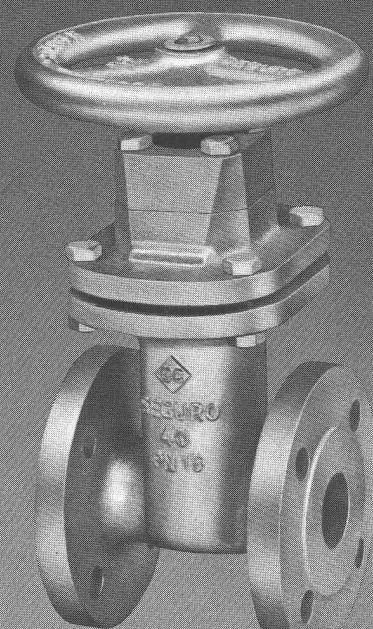
# Le vaste programme de robinetterie de **NUSSBAUM** pour installations industrielles

- Robinets d'arrêt à soufflet
- Vannes à glissière à joint souple
- Robinets à bille
- Robinets lubrifiables
- Vannes à papillon
- Régulateurs de pression
- Condensateurs-purgeurs
- Indicateurs d'écoulement
- Disjoncteurs
- Soupapes de sûreté
- Filtres fins

Demandez  
la documentation  
détailée à



**NUSSBAUM**  
vous assure: fonction,  
qualité, service



B709

# NUSSBAUM

R. Nussbaum SA  
Fonderie et robinetterie

CH-4601 Olten Case postale 8045 Zurich  
Martin-Disteli-Strasse 26  
Téléphone 062 25 22 22

Succursales avec atelier de réparation

4005 Bâle  
Hammerstrasse 174  
Tél. 061 32 96 06

1004 Lausanne  
12, chemin des Avelines  
Tél. 021 36 61 47

Dépôt  
3072 Ostermundigen-Berne  
Birkenweg 3  
Tél. 031 51 13 13

# Les profilés RHS bien connus en dimensions métriques selon ISO!

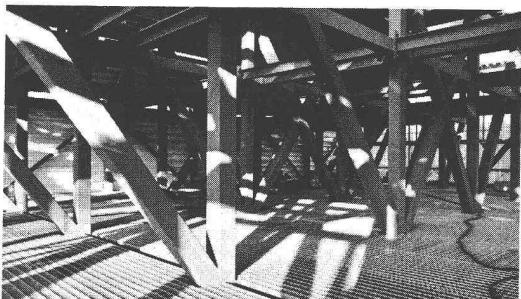
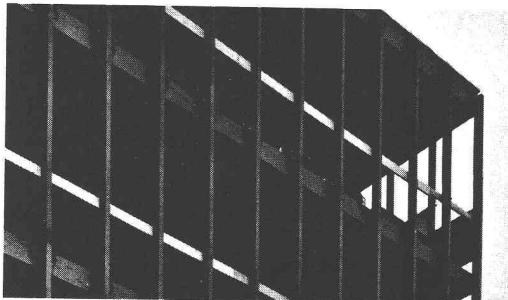
Laminés à chaud, dans les  
qualités RAc 42-2 et Ac 52-3  
selon DIN 17100 (1966).

Demandez notre prospectus  
RHS avec les dimensions, les  
valeurs techniques et les  
conditions de livraison.

Les profilés RHS sont livrables  
en dimensions métriques ex  
stock suisse et d'usine.

**S**  
**RHS**

B838



#### Importateur général:

Jansen SA, 9463 Oberriet SG

071 78 01 11

#### Centrale de vente pour la Suisse romande:

Notz SA, 2501 Bienne,  
Dép. Produits sidérurgiques

032 25 11 25

#### Dépositaires:

Debrunner AG, 9014 St. Gallen	071 29 11 51/61
Debrunner AG, 4402 Frenkendorf	061 94 40 44
Debrunner SA, 6500 Bellinzona	092 25 03 11
Debrunner + Francillon SA, 1002 Lausanne	021 35 11 61
Kiener + Wittlin AG, 3052 Zollikofen	031 86 11 11
Kiener + Wittlin AG, 3952 Susten	027 63 15 25
Kindlimann AG, 9500 Wil	073 25 11 11
Pestalozzi + Co. AG, 8953 Dietikon	01 743 21 11
Stocker + Co, 6002 Luzern	041 22 07 04
Tavelli, Noverraz SA, 1211 Genève	022 32 90 20

RHS-4