

**Zeitschrift:** Ingénieurs et architectes suisses  
**Band:** 111 (1985)  
**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](#)

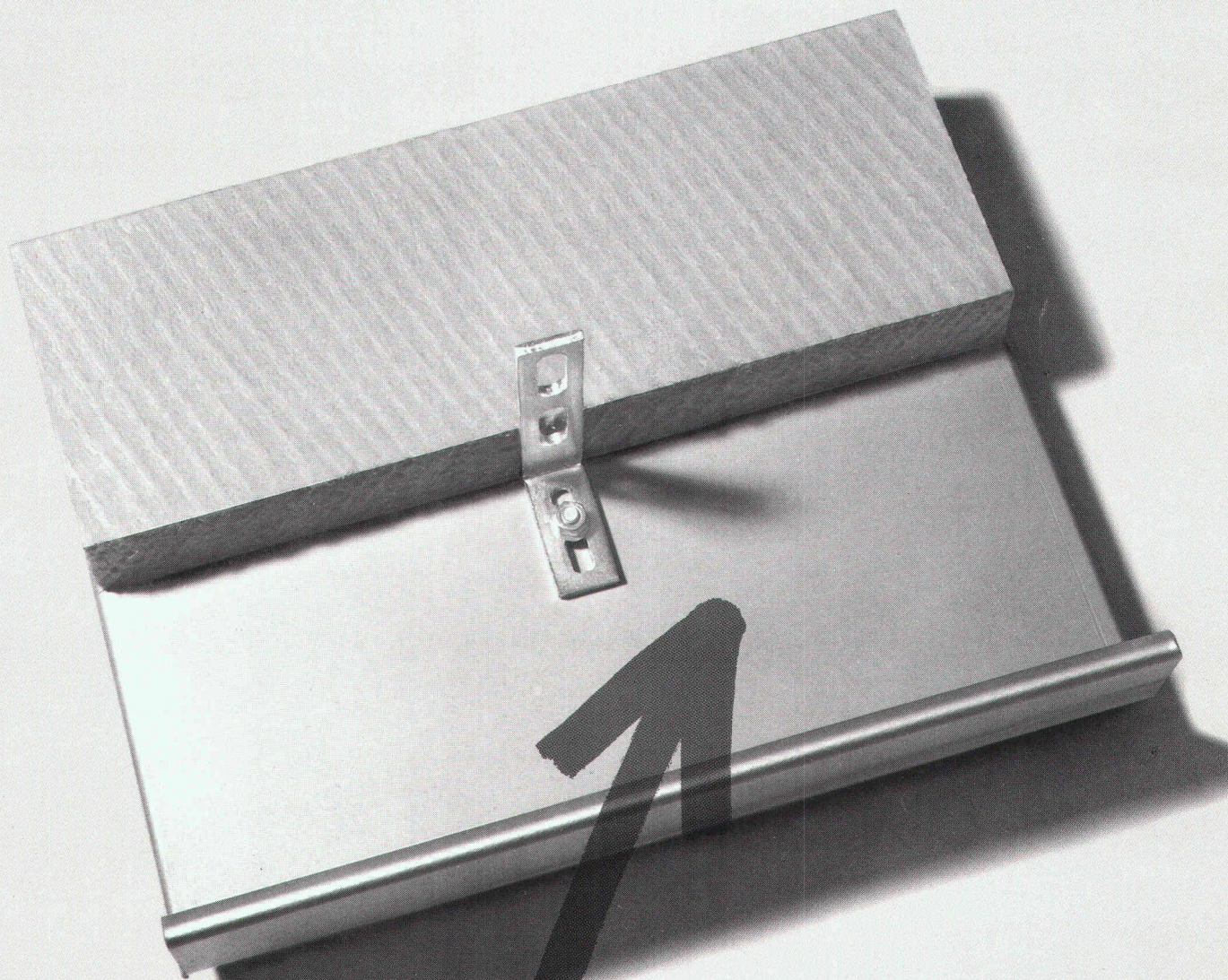
### Terms of use

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:** 27.11.2025

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

# Tablettes de fenêtre NORMA - Un système profilé.



Qu'il s'agisse de restaurations, de rénovations ou de constructions neuves: ● Norma offre une solution à votre problème, pour les façades à matelas d'air comme pour les façades compactes ● Les nouvelles tablettes de fenêtre Norma offrent une isolation thermique optimale et éliminent les ponts de froid tant redoutés ● La construction bien étudiée et la qualité Norma bien connue permettent un montage rationnel et économique ● Renseignez-vous en téléphonant à l'un des numéros suivant:  
062/81 10 55 (Reiden) ou 033/36 67 24 (Thoune)  
ou 01/40 13 34 (Zurich) ou 063/46 35 07 (Zofingue)  
ou 038/51 13 18 (La Neuveville)  
ou envoyez-nous le talon ci-dessous pour être informés tout de suite et en tout temps.

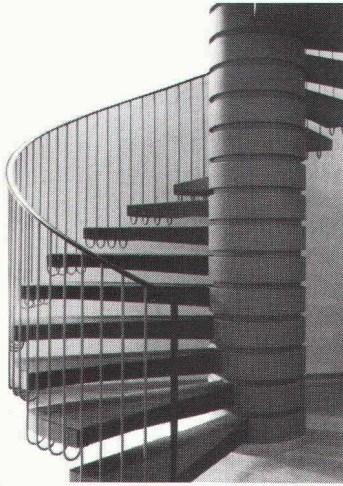
**MEYER AG, Eléments de construction Norma,  
6260 Reiden**

Les nouvelles tablettes de fenêtre Norma nous intéressent:  
 Veuillez nous envoyer votre documentation  
 Veuillez prendre contact avec nous

Entreprise: \_\_\_\_\_

Personne compétente: \_\_\_\_\_

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



# Escaliers hélicoïdaux de Naegeli-Norm

- Grande variété de types, tant dans la forme, l'exécution que le traitement des surfaces.
- Pour des surfaces à partir de 150 cm de Ø
- Liberté de création architecturale
- Convient aussi bien à la nouvelle construction que lors de transformations
- La qualité qui a fait ses preuves!

Nous vous envoyons gratuitement:  
 ○ le catalogue général de planification  
 ○ la brochure ○ le livre de présentation  
 Venez voir notre exposition concernant les escaliers hélicoïdaux, les escaliers à lamelles et en colimaçon, les encadrement de portes et de fenêtres.



## naegeli-norm

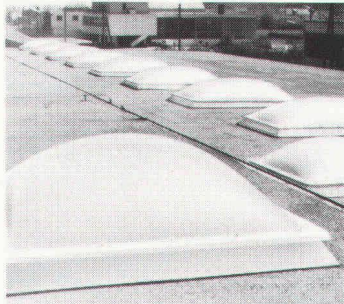
B1862

**Naegeli-Norm AG Betontechnik nach Mass**

8401 Winterthur

Telefon 052 36 1464

Des fenêtres sur le ciel?  
 Lanterneaux d'HELIOPLAST.



*Coupoles HELIOLUX pour l'éclairage et l'aération*

La maison HELIOPLAST Kunststoff-Bauelemente AG cherche et trouve avec vous la solution optimale pour tout problème de lanterneaux en matière plastique ou en verre.

Les coupoles translucides HELIOLUX, par exemple, mettent à profit la lumière naturelle et assurent en même temps l'aération des locaux. Appelez-nous!

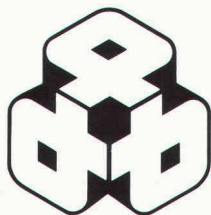
**HELIOPLAST** Kindhausen  
 Kunststoff- 8604 Volketswil  
 Bauelemente AG Tél. 01 945 54 64

**HELIOPLAST**

B 2016



HANS RUDOLF WEHRLI / 1



**PERROUD**

ÉTANCHÉITÉ

ISOLATION

ASPHALTAGE

COUVERTURE - FERBLANTERIE

CHAPES EN ASPHALTE COULÉ

SERVICE ENTRETIEN

**LAUSANNE** 021/36 24 75

LA TOUR-DE-PEILZ 021/54 24 75

YVERDON 024/21 58 12

SAINT-AUBIN 039/55 32 09

**FRIBOURG** 037/22 57 88

GRANGES (VEVEYSE) 021/93 83 43

**SION** 027/22 05 45

MARTIGNY 027/58 20 88

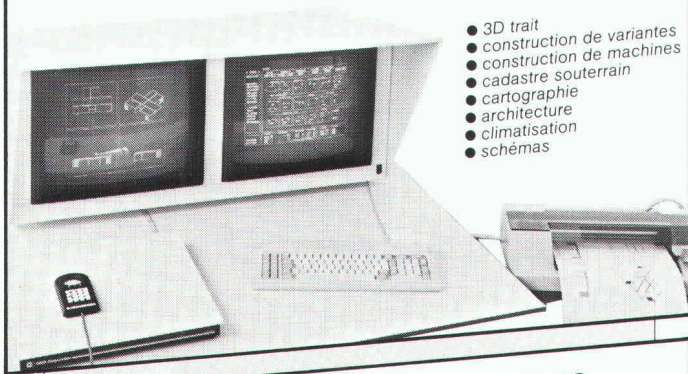
Télex 452141 PROU CH

# Racher

Racher + Cie SA

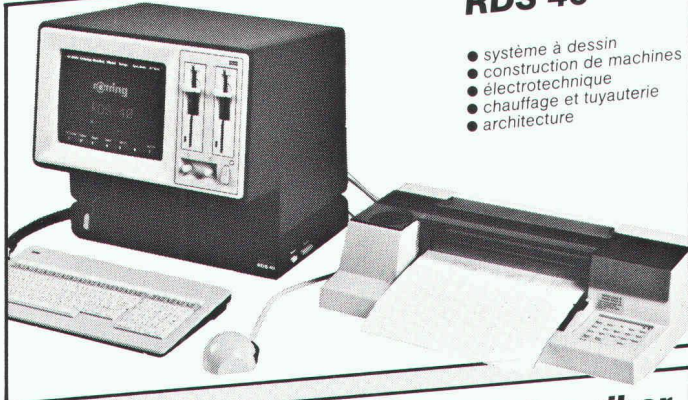
## DAO + traceurs électroniques

### IGOS DAO-système



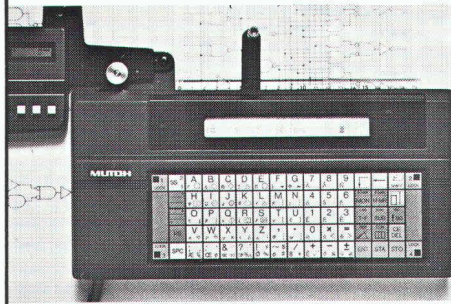
- 3D trait
- construction de variantes
- construction de machines
- cadastre souterrain
- cartographie
- architecture
- climatisation
- schémas

### RDS 40



- système à dessin
- construction de machines
- électrotechnique
- chauffage et tuyauterie
- architecture

### Mutoh ET 3600 scriber



- appareil standard des PTT
- écriture
- symbolisation
- cotation

Racher + Co. AG  
 Marktgasse 12  
 8025 Zürich  
 Tel. 01/47 92 11

Racher + Co. AG  
 Abt. Computer Grafik Systeme  
 8919 Rottenschwil  
 Tel. 057/34 19 12

B 2026

## BON

- démonstration sans engagement  
 documentation  
 IGOS  RDS 40  Mutoh scriber

Entreprise: \_\_\_\_\_

À l'attention: \_\_\_\_\_

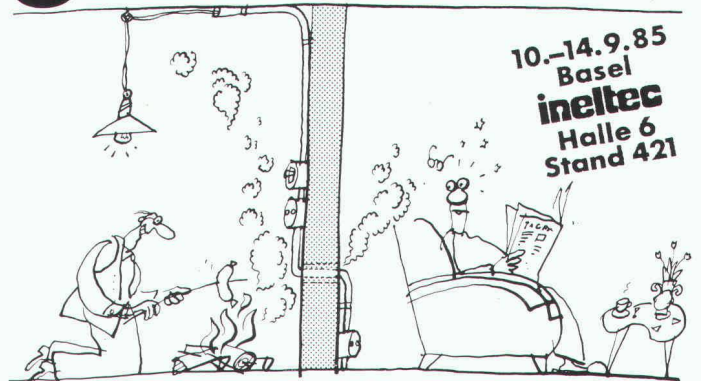
Adresse: \_\_\_\_\_

Tél.: \_\_\_\_\_

Envoyer chez: Racher + Cie SA, Marktgasse 12, 8025 Zürich

SWISSDATA, halle 204, stand 325

# Petit feu deviendra grand...

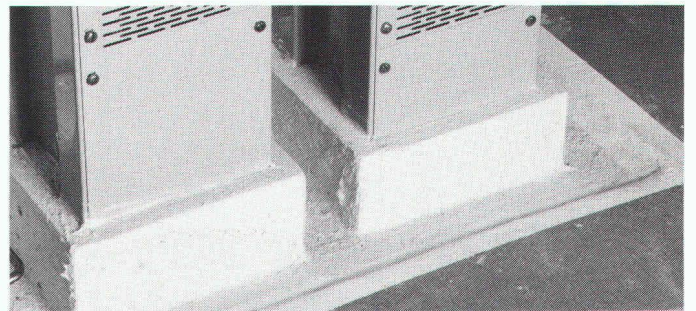


10.-14.9.85  
 Basel  
**ineltex**  
 Halle 6  
 Stand 421

## Nous disposons d'un système de cloisonnements coupe-feu

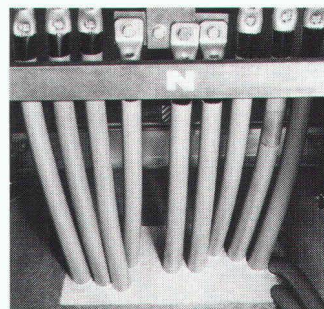
- pour passages de câbles et de tuyaux:
- |                        |     |
|------------------------|-----|
| modulaires             | BST |
| massifs                | VAM |
| pour chemins du câbles | BAK |
| tendres                | KBS |

## Peyer - c'est plus sûr



Cloisonnement KBS

B1932



Cloisonnement VAM

# peyer

SIEGFRIED PEYER AG  
 CH-8832 Wollerau  
 Telefon 01 784 46 46

Bureau Suisse romande

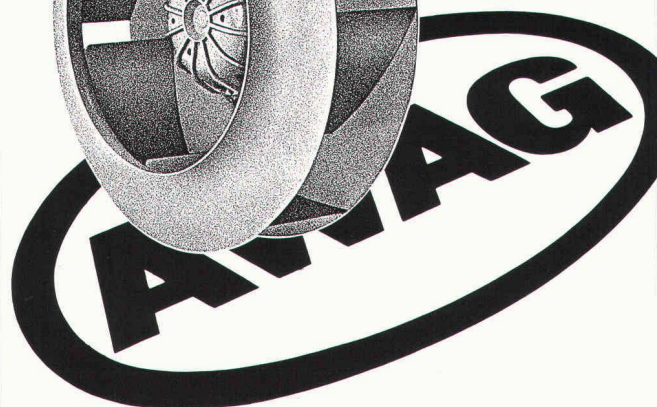
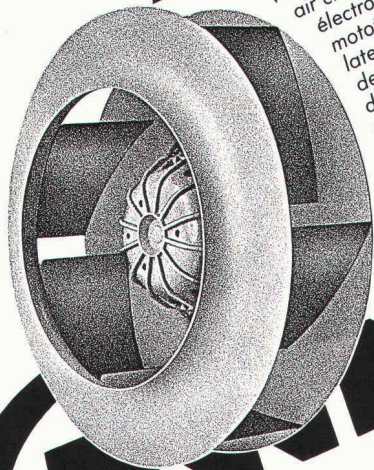
Chemin Emile Javelle 2,  
 1800 Vevey 2, tél. 021 54 55 54

Ufficio Ticino

Via Collina 19, 6816 Bissone  
 Tel. 091 68 55 68

# MOTOTURBINES RADIALES

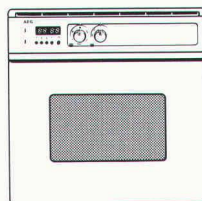
... et en outre dans notre programme:  
ventilateurs axiaux - radiaux - pour  
air chaud - à flux transversal -  
électroniques, soufflantes et  
mototurbines radiales, venti-  
lateurs en gaines - de toit -  
de plafond - pour salle  
de bain - pour WC et  
pour montage en fenêtres  
et murs. Demandez  
notre documentation  
technique.



**Votre partenaire pour ventilateurs:** AWAG A. Widmer SA,  
Sihlfeldstrasse 10, 8036 Zurich, tél. 01/462 99 30

B1946

# Les 5 cm de l'avenir.



Dans toute l'Europe, les  
agencements de cuisine  
encastrables sont construits  
d'après la norme de 60 cm.  
En Suisse, il est également  
fait usage de la norme de  
55 cm. La différence? Une simple longueur  
d'allumette! Le riche programme d'appareils  
de cuisine à encastrer AEG, aux designs  
variés et séduisants, est entièrement conçu  
sur la base de la plus récente technologie et  
en fonction de l'euro-norme de 60 cm.  
Faites donc appel à AEG pour  
planifier votre cuisine! C'est  
avec plaisir que nous vous  
conseillerons.

**AEG**  
SYNONYME  
DE  
QUALITE

AEG - H. P. Koch SA, Hölzliwisenstrasse 12,  
Volketswil, 8603 Schwerzenbach, tél. 01/945 11 30

FASA - FONDERIE ET ATELIERS MECANIQUES D'ARDON SA  
CH - 1917 Ardon - Valais Tél. (027) 86 11 02 Télex 38 689 FASA-CH

Inodore et étanche  
à l'eau?

**FASA** ... FASA, évidemment!

1875-1985  
**110 ANS**

Charge  
Belastung  
Load **10 To** par roue  
pro Rad per wheel

3401

B 2005

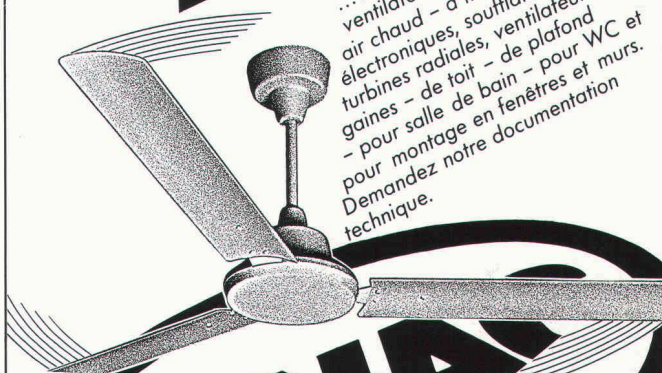
Brevet + Patent

**GARANTI  
10 ANS**  
CONTRE LE BOTTEMENT  
ET LE CIAQUEMENT

VF 05/85

# VENTILATEURS DE PLAFOND

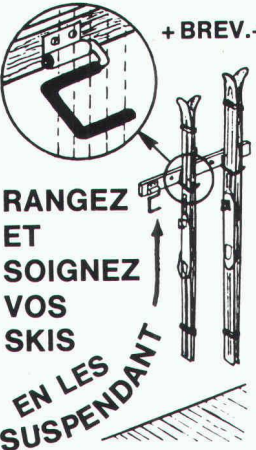
... et en outre dans notre programme:  
ventilateurs axiaux - radiaux - pour  
air chaud - à flux transversal -  
électroniques, soufflantes et mo-  
turbines radiales, ventilateurs en  
gaines - de toit - de plafond  
- pour salle de bain - pour WC et  
pour montage en fenêtres et murs.  
Demandez notre documentation  
technique.



**Votre partenaire pour ventilateurs:** AWAG A. Widmer SA,  
Sihlfeldstrasse 10, 8036 Zurich, tél. 01/462 99 30

B1943

**+ BREV. +** **Porte-skis VOGEL**



Construction en métal très solide zinguée au feu.  
Projection et installation de locaux de skis. Livraison de pièces pour l'automontage.  
Pour hôtels, chalets, écoles, maisons, appartements, etc.  
Différents modèles, jusqu'à 16 paires de skis par mètre courant.

**ERWIN VOGEL**  
Porte-skis Vogel  
Am See 503  
8882 Unterterzen  
Tél. 085/4 22 12

**RANGEZ ET SOIGNEZ VOS SKIS EN LES SUSPENDANT**

B645

**DUPUIS & CIE**  
CLICHÉS - PHOTOLITHOS

CHENEAU-DE-BOURG 3 TÉL. 23 39 23 LAUSANNE

B32

**VOICI VOICI**

la preuve que vos annonces sont lues

**RWD Nouveauté**

Progrès Technique Qualité

**CADLINER**  
CD-500



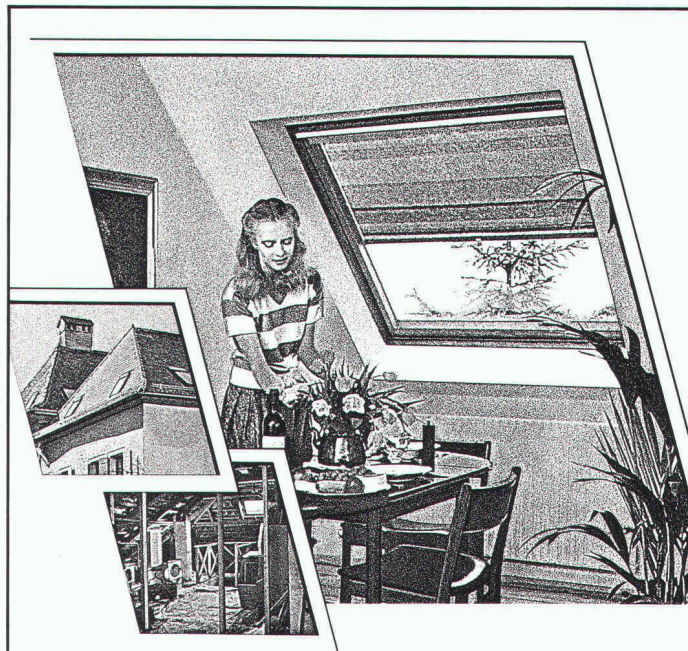
**Rationnel, économique, exact: CADLINER pour le lettrage de vos plans**

Veuillez m'envoyer gratuitement la documentation du CADLINER RWD CD-500

22/2

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

B 2012



*Qu'il est dommage de laisser inoccupés les espaces perdus sous le toit! Alors que des greniers obscurs pourraient devenir des pièces habitables et accueillantes.*

**Les fenêtres pour toits en pente VELUX laissent entrer l'air, le soleil et la lumière, tout en vous offrant une vue exceptionnelle.**

*De quoi vous donner des idées nouvelles pour transformer votre grenier grâce aux avantages multiples des fenêtres pour toits en pente VELUX.*

- Modèles pour ouverture par rotation ou projection.
- Double et triple vitrage isolant.
- Grand choix de stores et accessoires.

*C'est avec plaisir que nous vous communiquerons d'autres avantages VELUX. Une comparaison qualité-prix vaut la peine d'être faite.*

**VELUX**

Fenêtres pour toits en pente.

B1652

Demandez sans engagement notre documentation pour plus d'espace habitable sous le toit:

- fenêtres pour toits en pente VELUX
- articles de protection solaire

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

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

NP/Lieu: \_\_\_\_\_

**VELUX (Suisse) SA, Industriestrasse 7  
4632 Trimbach, tél. 062 23 15 15**

IAS

## Imprégnerez vos sols en béton avec POLARIT 2000®

### Polarit 2000®

- est une résine de polyuréthane destinée à l'imprégnation du béton et qui forme un revêtement extrêmement résistant et antidérapant;
- est un produit incomparable pour :

- garages et ateliers
- halles de fabrication et de stockage, halles industrielles
- buanderies, caves, ateliers de bricolage
- sous-sols de tous genres
- Cash & Carry, supermarchés



### Polarit 2000® résiste aux

- acides ● lessives ● liquides alcalins ● solvants ● térébenthine
- essence ● huiles de chauffage ● huiles ● graisses ● eau



### SOCOSA SA

Avenue Dôle 19, 1005 Lausanne, tél. (021) 97 24 40/23 57 77

Représentation exclusive pour VD - VS - GE - FR (romand) - NE - JU - TI

B1998



Veuillez m'envoyer votre documentation complète.

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

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

NPA/Lieu : \_\_\_\_\_ Tél. : \_\_\_\_\_

**WICONA®**  
Système Aluminium

B 2027

**Fenêtres  
Portes  
Façades  
Verrières**

Service de Conseil Technique  
et de Vente en Suisse:  
**KISLING** Département Menuiserie  
Métallique  
S. Kisling & Cie AG, Gaswerkstr. 33-35  
4900 Langenthal  
Téléphone 063/22 08 33, Télex 6 80 292

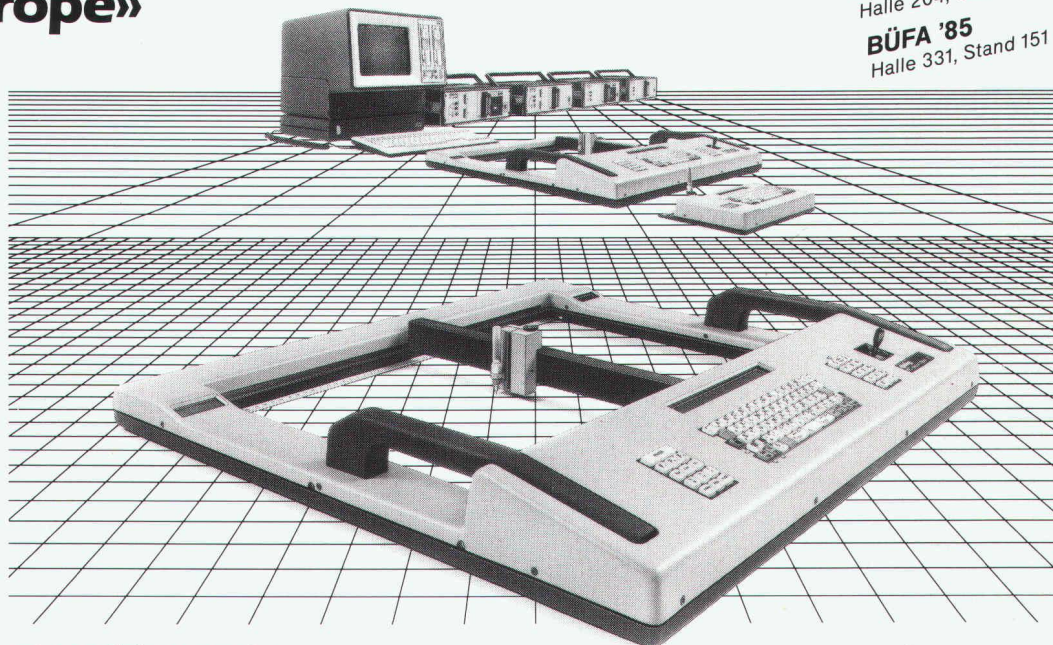
\* marque déposée  
Wieland-Werke AG,  
D 7900 Ulm

## D'une conception modulaire et ouverte vers le haut: le système de dessin rotring NC «made in Europe»

Le NC-scriber, le NC-plotscriber et le système CAD RDS 40 ont permis à rotring de poser de nouveaux jalons dans la production rationnelle de dessins dans les bureaux d'études. Cette affirmation est confirmée par les plus de 13 500 propriétaires de systèmes de dessin NC dans le monde entier et les plus de 400 utilisateurs satisfaits de rotring NC-scribers et plotscribers en Suisse.

Nous nous apprêtons déjà à lancer une nouvelle génération, car nous tirons quotidiennement des enseignements de la pratique et transposons rapidement les désirs et suggestions de nos clients en de nouveaux systèmes. Lors de la Swiss Data '85 et de la büfa '85, nous vous présenterons le concept de la troisième génération des rotring-scribers.

Le système de dessin rotring NC de la nouvelle génération progresse module par module et est ouvert vers le haut. La gamme s'étend du NC-scriber 10 jusqu'au nouveau modèle 21 du NC-plotscriber indépendant du for-



mat avec affichage exact des coordonnées XY et les touches supplémentaires du clavier qui offrent un confort de travail accru. Ou jusqu'au système CAD RDS 40 qui, grâce à une réduction de prix et un nouveau logiciel perfectionné, rend l'accès

au CAD encore plus avantageux et dépourvu de risques.

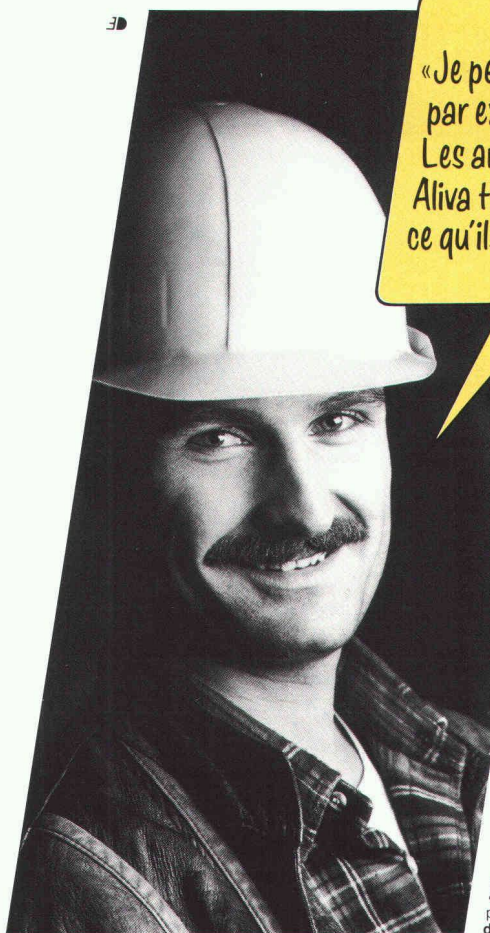
Rendez-nous visite à l'une des expositions mentionnées ci-dessus ou demandez notre documentation et une démonstration pratique.

**rotring**

rotring (Suisse) SA  
Case postale, 8953 Dietikon  
Téléphone 01/740 26 16

SWISS DATA '85  
Halle 204, Stand 525  
BÜFA '85  
Halle 331, Stand 151

B 2013



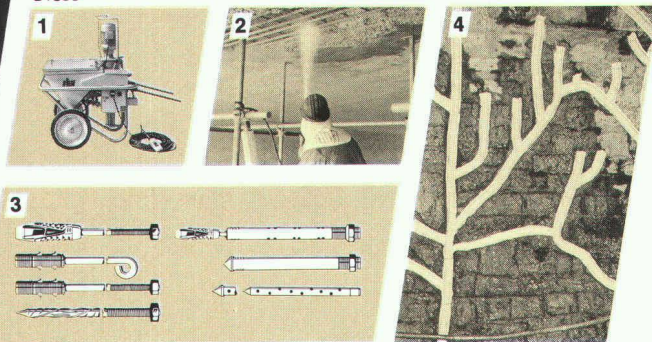
« Je peux vous le dire  
par expérience:  
Les ancrages et appareils  
Aliva tiennent  
ce qu'ils promettent! »

Aliva SA  
Bellikonstrasse 218  
Case postale 69  
CH-8967 Widen  
Suisse

Tél. 057 31 11 50  
Télex 55449 aliva ch

**aliva**

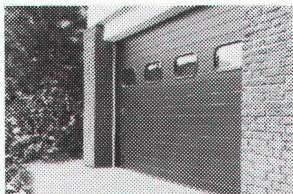
B1836



1. Modèle 200.5.  
Appareil de malaxage et de projection
2. Entretien et réparation d'ouvrages en béton avec les machines de projection de béton Aliva
3. Assortiment des ancrages pour rocher et mortier
4. Captage de voies d'eau par des goulottes de drainage

L'assortiment des ancrages pour rocher Aliva n'est pas seulement unique en son genre parce qu'il est en tête dans la technique des fixations et de la stabilisation, mais également parce qu'il comprend tout ce qui s'y rapporte!

Votre avantage: des conseils objectifs et un service fiable.  
Aliva - la rentabilité sans compromis



B1909

Exemple:  
porte  
calorifuge  
sectionnée.

**Jamais en porte-à-faux avec notre vaste choix!**

Quelle que soit la porte de garage désirée, vous la trouverez chez nous. P.ex. une porte basculante ou à vantaux, garnie de bois ou de profilés en acier, à partir de fr. 390.-! En option avec porte de service. Ou une porte calorifuge sectionnée. Visitez notre exposition!

**uninorm**

Croix du Péage,

1030 Villars-Ste-Croix, 021 35 14 66

**Demain  
Demain  
Demain**

vos succès dépendent de l'impact de votre publicité d'aujourd'hui

PHOTOLITHOS  
CLICHÉS  
J.M. LOETSCHER

B1150

Pl. Centrale 1 1003 Lausanne Tél. 021 23 64 40

**Schilling**

Construction et assainissement de cheminées industrielles, bâtiments administratifs, immeubles locatifs et villas

Planification, fabrication et montage par notre personnel spécialisé. Les cheminées Schilling en acier inoxydable sont approuvées par l'association des établissements cantonaux d'assurance contre l'incendie AEAI et homologuées selon certificat RT 4191, 4192 et 4299.

Nos ingénieurs se feront un plaisir de vous conseiller et demandez une expertise à:

**Ing. K. Schilling SA/AG**  
Construction de cheminées et fours industriels

1052 Le Mont-sur-Lausanne:  
Case postale 9, tél. 021/32 64 33

8600 Dübendorf:  
Schulhausstr. 27, tél. 01/821 88 05

B1894





Extraits d'articles de revues suisses et étrangères reçues par « Ingénieurs et architectes suisses » et déposées à la Bibliothèque de l'École polytechnique fédérale de Lausanne, Dorigny, tél. 021/47 11 11, où elles peuvent être consultées. Adr. post. Case postale, 1015 Lausanne.

N. B. — L'indice figurant en tête et à droite de chaque extrait est celui de la « Classification décimale universelle ».

## Sciences pures

- IAS 7846 521.7  
*Raumsonden wollen Kometengeheimnis lüften.* M. J. SCHMIDT.  
 Revue techn. suisse, 82<sup>e</sup> année, n° 12, 19 juin 1985, pp. 10-17, 8 fig.  
 Le retour à la fin de cette année de la célèbre comète Halley a incité quatre « nations de l'espace » à envoyer des sondes spatiales pour explorer cet étrange corps céleste. L'une des dernières, qui s'appelle « Giotto », provient d'Europe et a, le 2 juillet, entamé ce grand périple pour effectuer dix expériences. La science et la technologie suisses étaient du voyage.

## Mécanique appliquée

- IAS 7847 621.039  
*Le cas de Three Mile Island.* D. HENNART.  
 Revue générale nucléaire RGN, n° 2, mars-avril 1985, pp. 146-154, 4 fig., 5 tabl.  
 L'auteur décrit les travaux conduits sur le réacteur accidenté de la centrale nucléaire de Three Mile Island, qui constituent autant d'opérations relevant du démantèlement. Il aborde successivement les actions engagées pour la gestion des gaz et de l'eau produits pendant l'accident, la décontamination des murs, des planchers et du matériel. Il présente ensuite les moyens mis en œuvre pour l'examen et le démantèlement du réacteur.

## Electrotechnique

- IAS 7848 621.37  
*Les fibres optiques en plastique.* A. VICAUD.  
 EDF Bull. de la Dir. des études et recherches, série B, n° 1/1985, pp. 27-39, 15 fig., 1 tabl.  
 Depuis quelques années, les fibres optiques en plastique connaissent un développement relativement important, surtout par des applications dans le domaine de l'éclairage et des capteurs.  
 De récents progrès ont permis la mise en œuvre puis la commercialisation de telles fibres avec des affaiblissements inférieurs à 100 dB/km, chiffre diminué bientôt à 20 dB/km.  
 La facilité d'utilisation de ces fibres optiques en plastique associée à un prix plus faible que leurs homologues à base de verres minéraux devraient leur permettre de s'imposer sur le marché des transmissions de données courtes distances (inférieures à quelques centaines de mètres).

- IAS 7849 621.3.07  
*Einige Methoden der modernen Regelungstechnik.* M. MANSOUR.  
 Bull. ASE/UCS, 76<sup>e</sup> année, n° 11, 8 juin 1985, pp. 606-611, 11 fig.

L'article donne un bref exposé de quelques méthodes modernes de régulation, qui commencent à être appliquées: la régulation d'état avec observateur, la régulation adaptative et la régulation robuste décrites à l'aide de trois exemples de laboratoire traités par le Groupe d'automatique de l'EPFZ.

## Electrotechnique

- IAS 7850 621.394  
*SILK — ein ausbaufähiges dezentrales Vermittlungssystem für lokale Text- und Datenkommunikation.* C. GEORGES.  
 Hasler Mitt., 44<sup>e</sup> année, n° 1, mai 1985, pp. 1-10, 15 fig.

SILK, abréviation de « System für integrierte lokale Kommunikation » (système de communication locale intégrée) est un système de communication modulaire à structure décentralisée pour la transmission de textes et de données. Il appartient ainsi à la grande famille des réseaux LAN (local area network). L'article a pour objet d'aborder certains aspects techniques des communications SILK ainsi que leurs différentes possibilités d'application et d'intégration.

## Génie

- IAS 7851 628.1  
*Bilan des substances nutritives dans les retenues d'eau. Contrôle de l'eutrophisation.* B. SAUNIER, M. LE SAOUT.  
 Techn. et sciences municipales, n° 6/1985, pp. 276-288, 8 fig., 3 tabl.

L'eutrophisation des retenues d'eau destinées à l'alimentation en eau potable est très souvent à l'origine de difficultés de traitement. Des études diagnostiques de la qualité d'eau, sur un cycle annuel, permettent de connaître, de manière précise, la charge de matières fertilisantes ainsi que les variations saisonnières. Un bilan général des substances nutritives permet alors de dégager les facteurs responsables de la dégradation de la qualité de l'eau et d'élaborer une stratégie de lutte contre l'eutrophisation.

- IAS 7852 625.4  
*Liaisons rapides à Zurich par le «S-Bahn».* R. AGTHE.  
 Chantiers, 16<sup>e</sup> année, n° 6/1985, pp. 551-557, 12 fig.

Une nouvelle ligne de chemin de fer de 12 km entre Zurich HB et Dietlikon, passant par un tunnel sous le Zurichberg, offrira une liaison rapide à la foule de ceux qui font la navette entre le centre de la ville et la banlieue. Avec l'auteur nous parcourons ces divers chantiers du S-Bahn (Städte-Schnellbahnen). Les travaux entrepris devraient être achevés en 1990.

- IAS 7853 628.2  
*Surveillance d'un grand site chimique et de sa station d'épuration.* W. G. HALTRICH.  
 Techn. et sciences municipales, n° 5/1985, pp. 300-308, 13 fig.

Cette contribution sur la surveillance des eaux de la BASF est destinée à mettre en évidence le système compliqué et onéreux qui est nécessaire de nos jours pour maîtriser les problèmes inhérents à une grande entreprise chimique quant aux grands débits d'eaux usées, à leur traitement et aux charges polluantes restantes, déversées dans le cours d'eau.

## Transport

- IAS 7854 629.113  
*Energieversorgung von Elektromobilen.* P. KOLEN.  
 Bull. ASE/UCS, 76<sup>e</sup> année, n° 13, 6 juillet 1985, pp. 762-765, 6 fig.

L'alimentation en énergie d'automobiles électriques pose toute une série d'exigences au système d'alimentation, provenant de la batterie à alimenter, du réseau d'alimentation, de l'automobile elle-même, ainsi que de l'exploitant. Ces aspects multiples de l'alimentation en énergie sont exposés ici, de même que leurs interdépendances et interactions.

**SYSTEME DE FILTRATION**  
des eaux communales  
et des eaux résiduaires

98% de robottement des matières en suspension  
90% de robottement du phosphore  
99%

**Léman Culligan**  
TRAITEMENT DE L'EAU  
PIERRE MORET SA  
1033 CHESEAUX S/LAUSANNE  
TEL. 021/91 23 61

B1900



Ce symbole international indique l'accès possible aux handicapés en chaise roulante ou ne se déplaçant qu'avec peine, lorsqu'il est apposé sur des bâtiments publics, hôtels, restaurants, théâtres, magasins, places de parc, moyens de transport public, etc.

La question des barrières architecturales est loin d'être nouvelle. Les expériences faites dans le canton de Vaud et dans d'autres cantons nous persuadent que nous assistons à un mouvement irréversible qu'il serait finalement peu humain et vain de vouloir empêcher.

La commission vaudoise pour la suppression des barrières architecturales, créée il y a plus de dix ans, a pour but de sensibiliser la population aux obstacles qui s'opposent au libre déplacement de chacun dans le domaine construit; en outre, elle met tout en œuvre pour que les constructions soient désormais dépourvues de barrières architecturales.

Administration:  
PRO INFIRMIS  
11, rue Pichard - Case postale 3546  
1002 Lausanne - Tél. (021) 23 37 37

B1161

### Commande

à renvoyer sous enveloppe au Secrétariat général de la SIA, case postale, 8039 Zurich, ou au Secrétariat permanent de la SVIA, Jomini 8, 1004 Lausanne

Le(la) soussigné(e) commande :

	Fr.	nombre
Recommandation 198/1 «Construction de tunnels et de galeries en rocher au moyen de tunneliers»	62.—	<input type="checkbox"/>
Recommandation V 278/7 «Isolation thermique extérieure avec enduit - Prestations et fournitures»	20.—	<input type="checkbox"/>
Recommandation V 380/1 «Energie dans le bâtiment»	42.—	<input type="checkbox"/>
Directive 370/101 «Guide pour l'application de la norme SIA 370/10 (1979) «Ascenseurs»	20.—	<input type="checkbox"/>

Pour le rabais, cocher la case correspondante :

Membre SIA (rabais de 40%)

Inscrit dans la liste SIA des bureaux d'étude

Nom et adresse exacte, avec numéro postal :

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Date : \_\_\_\_\_

Signature : \_\_\_\_\_

en français  en allemand

Prière de cocher ce qui convient

Extraits d'articles de revues suisses et étrangères reçues par « Ingénieurs et architectes suisses » et déposées à la Bibliothèque de l'École polytechnique fédérale de Lausanne, Dorigny, tél. 021/47 11 11, où elles peuvent être consultées. Adr. post. Case postale, 1015 Lausanne.

N. B. — L'indice figurant en tête et à droite de chaque extrait est celui de la « Classification décimale universelle ».

### Mécanique appliquée

- IAS 7855 621.791  
*Etude sur le soudage par faisceau d'électrons à forte épaisseur. Caractéristiques mécaniques et propriétés diverses des soudures sur aciers de forte épaisseur destinés aux appareils à pression (rapport n° 2).*

H. KIHARA, K. ARITA, A. NUMATA, S. IZUCHI.

Soudage et techn. connexes, vol. 39, n° 3/4, 1985, pp. 107-123, 38 fig., 9 tabl.

Présentation des résultats obtenus lors du soudage sans métal d'apport de divers aciers pour récipients à pression et réacteurs chimiques ou nucléaires, dans des plages d'épaisseurs comprises entre 100 et 150 mm.

Pour le soudage multipasse, l'étude a permis de déterminer les paramètres à adopter, ainsi que les conditions d'un traitement thermique après soudage permettant d'obtenir les caractéristiques mécaniques et la microstructure requises.

On observe une diminution de la teneur en Mn et un retrait transversal qui augmente en fonction du nombre des passes.

- IAS 7856 621.22

*Regelungstechnik in der Praxis — am Beispiel Laufwasserkraftwerk.*

H. J. LEUTENEGGER.

Bull. ASE/UCS, 76<sup>e</sup> année, n° 11, 8 juin 1985, pp. 641-646, 10 fig., 1 tabl.

La technique du réglage utilisée en pratique soulève des problèmes spécifiques selon le type de processus à traiter, comme le montre l'exemple d'une centrale au fil de l'eau, dans laquelle la conception de réglage appliquée répond au processus à régler. L'exécution technique, la mise en service et les demandes d'exploitation sont également abordées sommairement.

### Electrotechnique

- IAS 7857 621.31

*Anlaufverhalten des Kühlwassers in Kabeln mit Eigenkühlung.*

U. ADOLPH.

Bull. ASE/UCS, 76<sup>e</sup> année, n° 13, 6 juillet 1985, pp. 754-757, 8 fig., 2 tabl.

Pour les câbles à refroidissement propre, on a examiné jusqu'ici surtout l'état de service stationnaire. L'auteur traite des conditions lors de l'enclenchement. A un modèle, les répartitions de température ont été calculées, puis comparées avec des mesures en pratique. On constate que, lors d'enclenchement, la température de l'eau dans la boîte d'extrémité peut brièvement monter considérablement au-dessus de la température stationnaire.

- IAS 7858 621.36

*Le chauffage par induction.*

R. POIROUX.

Epure, EDF, Dir. des études et recherches, n° 6, avril 1985, pp. 25-37, 14 fig.

Le chauffage par induction est une opération qui consiste à injecter sans contact des calories au sein de produits conducteurs. Profitant des derniers développements de l'électronique, cette technique a connu un essor considérable ces dernières années. Les besoins de maîtriser les projets d'installation, d'innover dans le domaine des applicateurs et des alimentations, et de soutenir une construction française en développement ont conduit EDF à mener un certain nombre d'actions de recherche et développement sur la technique du chauffage par induction.

### Génie

- IAS 7859 628.4

*Formation de dioxines et de chlorobenzènes à partir de PVC dans un incinérateur de déchets urbains.*

M. F. GONNORD, F. W. KARASEK, C. FINET.

Techn. et sciences municipales, n° 5/1985, pp. 211-216, 3 fig., 5 tabl.

Le chlorure de polyvinyle (PVC) est souvent soupçonné d'être à l'origine de la présence de polychlorodibenzoparadioxines (PCDD) ou de polychlorobenzènes (BPC) dans les incinérateurs de déchets urbains. Cette étude évalue l'effet d'une augmentation provoquée de la teneur en PVC des déchets sur les teneurs en PCDD ou BPC dans les cendres par comparaison de ces teneurs avant et après ajout de PVC. Aucune conséquence significative de cet ajout n'a été observée.

- IAS 7860 622.32

*Erstellung eines Hochdruckkugelbehälters für Erdgas inkl. Druckreduzierstation in Schaffhausen.*

M. ROHNER, P. FEUERLEIN, H. KEMPER.

Gaz, eaux, eaux usées, 65<sup>e</sup> année, n° 6, 1985, pp. 357-361, 8 fig.

En 1984, le Service du gaz des villes de Schaffhouse et de Neuhausen am Rheinfall a décidé de construire une sphère de stockage de gaz naturel avec station de détente à Schaffhouse. L'installation a pour but la mise à disposition d'une réserve suffisante en cas d'interruption de fourniture ou de réparation et la compensation des pointes de consommation journalière dans le réseau basse pression.

- IAS 7861 622.324.5

*L'essor du gaz dans les pays en voie de développement.*

P. ALBY.

Gaz d'aujourd'hui, 109<sup>e</sup> année, n° 6/1985, pp. 187-194, 12 fig.

Le 25 mars dernier, le président du Conseil d'administration du Gaz de France a ouvert les débats d'une table ronde organisée à Paris par la Banque mondiale sur le thème : « Le développement du gaz dans les pays en voie de développement. » Il évoque les problèmes auxquels sont confrontées ces nations pour mettre en valeur leur gaz naturel et indique quel sentier l'industrie gazière française peut leur apporter, en particulier dans le domaine de la formation et du transfert de technologie.

### Industries diverses

- IAS 7862 681.5

*Einsatz von Mikroprozessoren in der Antriebstechnik.*

G. RIGAMONTI.

Bull. ASE/UCS, 76<sup>e</sup> année, n° 11, 8 juin 1985, pp. 637-640, 8 fig.

Les systèmes de mouvement et de déplacement des machines-outils, robots, chaînes de transfert, etc., déterminent dans une large mesure leur précision, leurs performances et leur coût. Aujourd'hui le microprocesseur offre la possibilité de réaliser la régulation de position et de vitesse de façon numérique. Les méthodes numériques permettent d'utiliser des algorithmes de régulation difficilement réalisables en technique analogique.

### Divers

- IAS 7863 656.056

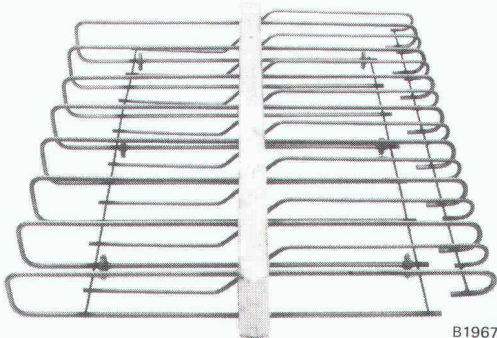
*Verkehrsteuerung in den Tunnels der Leventina.*

R. BÄRTSCHI.

Hasler-Mitt., 44<sup>e</sup> année, n° 1, mai 1985, pp. 11-14, 6 fig.

Le présent article décrit la commande du trafic dans les quatre tunnels situés sur le tronçon Varenzo-Chioggiogna de la route nationale suisse N2 (autoroute du Saint-Gothard) dans la Léventine. Une brève vue d'ensemble et des descriptions détaillées de l'installation donnent un aperçu des problèmes que pose la commande du trafic dans les tunnels routiers.

**No 1**  
**en qualité**  
**et flexibilité**  
**ebea®**  
**Assemblage des**  
**dalles en console**



B1967

- Armature continue en acier inoxydable
- Isolation repoussant l'eau
- Eléments adaptés au chantier
- Mesures spéciales sur demande
- Pas de soudures
- Livraison immédiate franco chantier

**F. Brechbühler**

Fer de reprise pour béton armé  
 Südstr. 4, 3110 Münsingen  
 Tel. 031/92 53 53/54

La porte industrielle idéale

**stampfli swiss®**  
**porte sectionnelle**

Demandez la documentation de notre système complet.

J. Stampfli S.A. Constructions métalliques  
 4553 Subingen-SO Téléphone 065 44 11 22

Bureau de vente pour la Suisse Romande:  
 André-O. Vienet, case postale 90  
 1470 Estavayer-le-Lac Téléphone 037 63 22 55 ○

B1816

**FRISBA**  
**Garages préfabriqués**

max. 7,5 m  
 max. 3,35 m

**Maintenant en 9 dimensions!**

**FRISBA SA**  
 1095 Lutry, Téléphone 021/391333

B1869

**Werner Maag AG, Zeltweg 44**

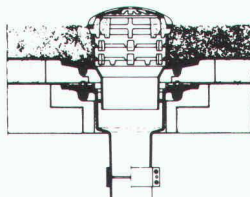


**8032 Zurich, Tél. 01 / 251 7580 / 81**  
**Télex 58675**

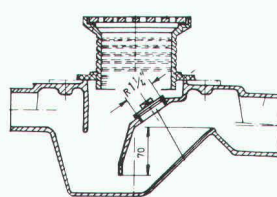
**WM — La technique d'évacuation des eaux usées**

**1. Garniture d'écoulement en fonte pour toiture, PASSAVANT, sorties verticale et latérale**  
 en une ou deux parties, réglable en hauteur avec anneaux de surélévation, grille sphérique, ou plate, ronde ou carrée, praticable, ou résistant au trafic lourd. Pourvue, non seulement d'une surface de collage, mais avec en plus, d'une bride de fixation assurant une liaison très résistante. Approuvé VSA.

1



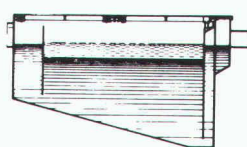
2



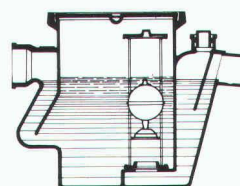
**2. Siphon de sol PASSAVANT**  
 en 2 parties, ajustable latéralement et en hauteur, grille en Cr-Ni. Approuvé VSA. Sorties verticale et latérale.

**3. Séparateur à graisse PASSAVANT**  
 approuvé VSA. Livrable: en fonte, en acier, GFK, en béton armé, capacité de 2 à 40 l/s. Egalement livrable avec dispositif de rinçage et de vidange automatique.

3



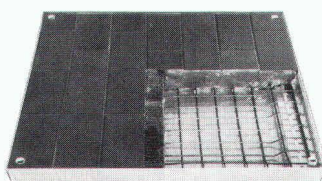
4



**4. Séparateur à huile et à essence PASSAVANT**  
 Capacité: de 0,5 à 500 l/s, approuvé VSA. Livrable en fonte, en acier, en béton armé, dispositif d'alarme contre le débordement. Epuration ultérieure par un filtre à base de charbon actif.

**5. Recouvrement «FI» en ALUMINIUM et en ACIER PROFILÉ GALVANISÉ**  
 pour regards ou puits de contrôle avec revêtement supérieur à choix, belle apparence, faible poids, prix avantageux. Exécution normale, ou étanche à l'eau et aux gaz. Egalement livrable avec couvercle en forte tôle de fer striée. Charge: 50 KN - 400 KN.

5



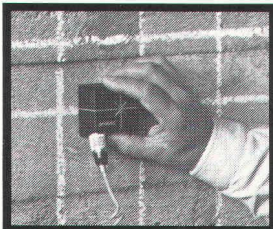
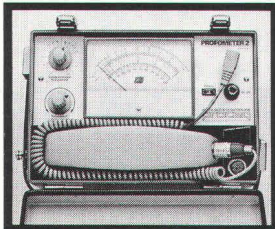
B1101

Adresse:

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

IS

IAS 60



## PROFOMETRE

détecteur d'armatures et de métaux pour le contrôle exact, non-destructif des armatures dans des ouvrages achevés.

**proceq**

PROCEQ SA  
Riesbachstrasse 57  
CH-8034 Zurich  
Tél. 01/47 78 00  
Télex 53 357 proce ch

B1322



## GEOTEST

désire compléter son équipe de spécialistes en géotechnique et fondations, en géologie, hydrogéologie et géophysique.

Elle cherche pour son siège à Zollikofen un(e) jeune

### ingénieur-géotechnicien EPFL

possédant une formation approfondie en mécanique des sols et des roches et en travaux de fondation, et capable de bien s'intégrer dans des équipes pluridisciplinaires très qualifiées. La maîtrise de l'allemand est indispensable, de bonnes connaissances d'anglais sont souhaitées (missions à l'étranger).

Faire offres par écrit à

GEOTEST SA  
1037 Etagnières

Pour tous renseignements :  
Tél. 021/911085  
S. Dubois, ing. EPF, SIA



ATAG  
Fiduciaire Générale SA

Nous cherchons pour un de nos clients :  
Bureau d'étude à vocation internationale

### Plusieurs dessinateurs projeteurs en béton armé

#### Description du poste

Réalisation d'études de béton à l'export dans les domaines de l'agro alimentaire et des ouvrages spéciaux.

#### Exigences requises

Age : 27 à 50 ans.

Expérience professionnelle : 5 ans au minimum.

Capacité à réaliser un dossier complet de plans à partir d'un avant-projet ou d'un cahier des charges d'une manière autonome.

La connaissance de la langue anglaise serait un atout.

Lieu de travail : Neuchâtel (centre ville).

Entrée en fonction : immédiate ou à convenir.

Les offres de candidature avec curriculum vitae, photographie et prétentions de salaire sont à adresser à :

ATAG Fiduciaire Générale SA  
Moulins 51  
2000 NEUCHÂTEL

Als eines der grösseren Werke auf unserer Branche befassen wir uns mit der Herstellung und Montage von vorgefertigten Betonelementen für den Industrie- und Wohnungsbau. Zur Verstärkung unserer AVOR suchen wir einen

### Sachbearbeiter

Wir denken dabei an einen Bauzeichner oder einen Berufsmann, der auch Freude am Zeichnen hat.

Die Tätigkeit umfasst :

- Planungsaufgaben von vorgefertigten Bauteilen
- Erstellen von Werkplänen (Schalung und Armierung)
- Arbeitsvorbereitung, Materialbestellungen

Für diese anspruchsvolle Aufgabe suchen wir einen Interessenten mit einigen Jahren Erfahrung auf der Baubranche.

Bewerber melden sich bitte bei : ELEMENT AG, Spannbetonwerk, 5106 Veltheim. Tel. 056/43 15 18.

Ingénieur civil EPFZ, 45 ans, expérience du bureau et de l'entreprise cherche à acquérir un bureau situé en Suisse romande employant au minimum six dessinateurs.

Offre sous chiffre 395 à IVA SA, rue du Pré-du-Marché 23, 1004 Lausanne.

### Ingénieur civil EPFL

Deux ans d'expérience dans les bâtiments, ponts en béton précontraint et construction métallique cherche place stable en Suisse romande.

Faire offre sous chiffre IAS 396 à IVA SA, rue du Pré-du-Marché 23, 1004 Lausanne.

# en position de tête

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