

Zeitschrift: Ingénieurs et architectes suisses
Band: 112 (1986)
Heft: 14

Werbung

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 22.05.2025

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

Ingénieurs et architectes suisses

Bulletin technique
de la Suisse romande

Paraît tous les 15 jours

112^e année

N° 14/86

3 juillet 1986

Société des éditions
des associations techniques
universitaires (SEATU)

Organe officiel
de la Société suisse des
ingénieurs et des architectes (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)

Rédaction

Rédaction de «Ingénieurs et
architectes suisses», tirés à part,
renseignements: En Bassenges,
1024 Ecublens, tél. (021) 47 20 98
case postale 630
(mardi et jeudi, 14 h. à 16 h. 30)

Jean-Pierre Weibel,
ing. EPFZ-SIA,
rédacteur en chef

François Neyroud, arch. SIA,
rédacteur

Impression:
Imprimerie Bron SA
1001 Lausanne

Photolitho:
Polygravia, Borde 28 bis
1018 Lausanne

Les manuscrits seront rendus
selon accord avec la rédaction

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

Abonnements

Un an, Suisse Fr. 109.—
Un an, étranger Fr. 118.—
Prix du numéro, Suisse Fr. 6.50
Prix du numéro, étranger Fr. 7.50

Abonnement à prix réduit pour
étudiants et membres A³E²PL,
GEP, ASIC, FAS et UTS.

Membres SIA: toutes communi-
cations concernant les abon-
nements sont à adresser exclusive-
ment au Secrétariat général de la
SIA, case postale, 8039 Zurich,
tél. (01) 20115 70.

CCP: Ingénieurs et architectes
suisses (Bulletin technique de la
Suisse romande),
N° 10-5775, Lausanne

Adresser toutes communications
concernant abonnement, vente au
numéro, changement d'adresse,
expédition, etc. à:
Imprimerie Bron SA,
case postale 508,
1001 Lausanne, tél. (021) 32 99 44

Régie des annonces

IVA

IVA SA de publicité
internationale
23, rue du Pré-du-Marché
1004 Lausanne
Tél. (021) 37 72 72 / 73 / 74

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 24/86

**Energiewirtschaft/
Haustechnik**
Heizkostenanalyse.
Von H. U. Scherrer, Uerikon,
und F. Stohler, Ziefen 597
Angepasste
Luftdurchlässigkeit
der Gebäudehülle
bei Wohnbauten.
Von U. Steinemann,
Zürich, und P. Hartmann,
Dübendorf 602
Bücher
Handbuch 1986
der Schweizer Baumuster-
Centrale 604

Numéro 25/86

Schiffahrt
Raddampfer auf Schweizer
Seen. Von Ch. Kunz,
Zürich 619
Brückenbau
Neues System
für kleine Holzbrücken 626
Strassenbau
Schäden an National-
strassen — die Lebens-
dauer der Bauwerke.
Von U. Pflughart,
Effretikon 628
Bauprogramm 1986
für die Nationalstrassen 629
Baumanagement
Der NPK 2000 631

Sommaire

Tableau des concours B 57

Actualité B 58, 197, 199, 200

Bibliographie B 58, 196

SIA / Innovation

Campagne «Innovation»
de la SIA — Rapport
intermédiaire juin 1986
par Adolf Jacob,
Peter Suter et Charles-
Louis Gauchat 191

Urbanisme

«Donau, Donau, komm
zu meinen Füßen!» 195

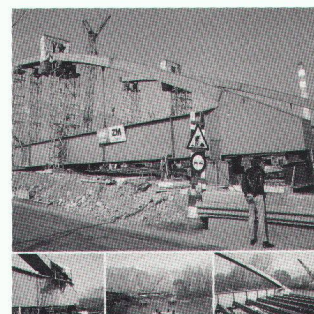
Vie de la SIA 199

Industrie et technique B 59

Congrès B 60

Produits nouveaux B 60

Couverture



Pont sur le Rhône à Saint-Triphon

*Un arc-en-ciel d'acier
dans le ciel vaudois et valaisan*

La liaison transversale Aigle-
Ollon-Monthey emprunte près
de Saint-Triphon un pont métal-
lique construit en 1906. Cet ou-
vrage, étroit et nécessitant une
rénovation, sert également à la
ligne ferrée locale Aigle-Ollon-
Monthey-Champéry (AOMC).
Sur la base de critères rigoureux,
plusieurs variantes ont été étu-
diées. L'examen a abouti au
choix d'un pont mixte avec deux
arcs supérieurs en acier.

C'est une réalisation de Zwahlen
& Mayr, votre spécialiste pour les
études et la construction métalli-
que.

Nos ingénieurs spécialisés se
tiennent volontiers à votre dispo-
sition: il vous suffit de prendre
contact au téléphone 025/
26 19 91.



réalisation

zwahlen & mayr sa

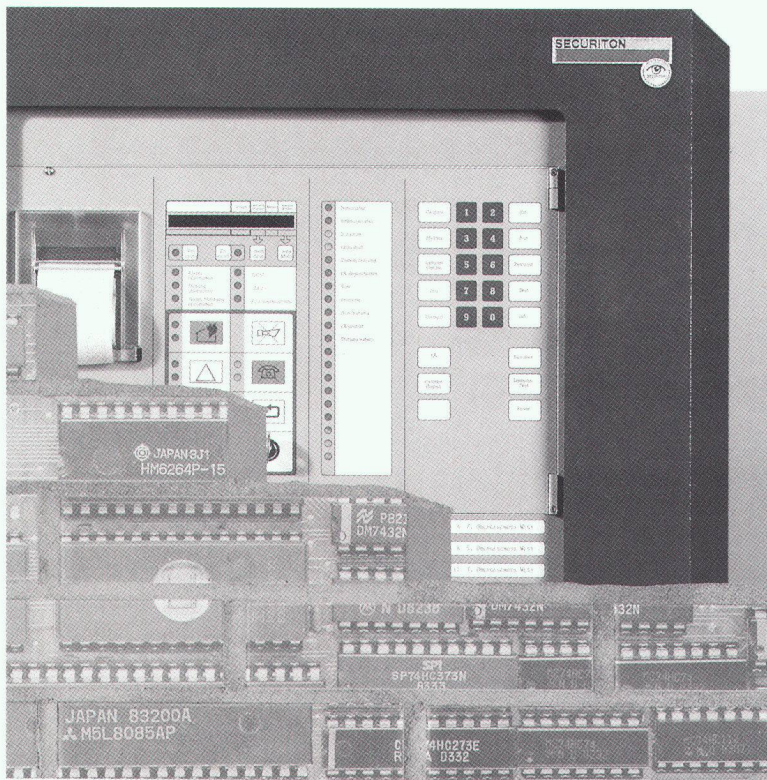
Société d'études et de
constructions métalliques

1860 Aigle
Tél. (025) 26 19 91
Télex 456 109

Dans le prochain numéro:

Les ponts thermiques,
dix ans après
Economies d'énergie
et décompte individuel
de chauffage

Les composants de l'avenir...



élément après élément de la micro-électronique fiable au service de la détection sûre des incendies. Conviviaux et extensibles. Gagner du temps... avec un système de détection d'incendie de Securiton. Afin qu'il reste suffisamment de temps pour les bonnes décisions. Pour protéger efficacement les personnes et les biens. Securiton – la technique de sécurité exemplaire!

SECURITON

Securiton SA
Alpenstrasse 20
CH-3052 Zollikofen

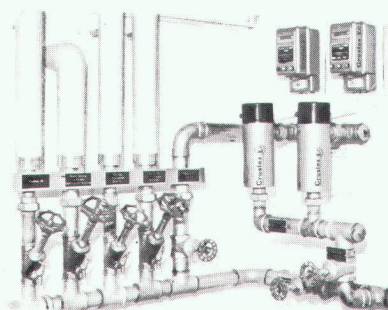
Téléphone 031 57 04 92 Télex 911 427



Ça suffit!

Rien qu'en Suisse, plus de
10 000 unités en service!

Crustex



Traitement électrophysique
contre tartre et corrosion.

Optez donc pour CRUSTEX:

- de l'eau potable parfaitement pure et saine, sans altération du goût ni modification chimique
- pas de produits chimiques, donc très favorable à l'environnement
- pas de tartre, pas de corrosion
- jusqu'à 10 ans de garantie
- pas d'entretien, frais d'exploitation insignifiants
- pas de procédures d'autorisation

Vente en Suisse romande:
Maison Pécaroc, route Neuve 6
1170 Aubonne, tél. 021/76 66 00

Fabricants:
CRUSTAG, 8023 Zürich
Telefon 01/251 08 16

B1221

☐ Je m'intéresse à CRUSTEX: IAS
Veuillez m'envoyer votre
documentation détaillée.

☐ Je m'intéresse aussi au filtre fin
CLINO. Veuillez m'envoyer de
la documentation.

Nom: _____ Rue: _____

Code/Lieu: _____ Tél. _____

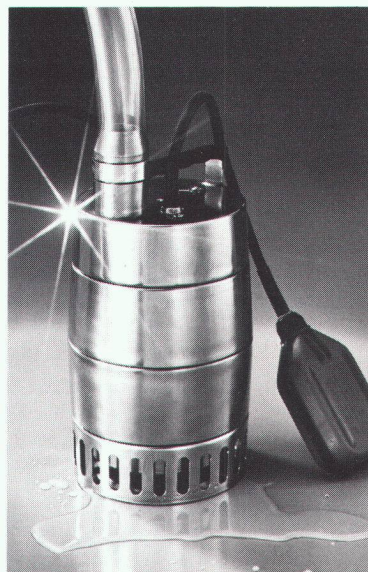
Coupon

Drainage

La pompe de drainage type KP en acier
inox, vous convaincra par sa facilité de trans-
port, la sécurité de son fonctionnement et la

simplicité de son service d'entretien. Bien protégée, son moteur tourne silencieusement et offre toute fiabilité.

Cette pompe immergée peut être employée dans les caves et locaux inondés, les piscines et partout où il faut procéder à un assèchement rapide.



B1821

GRUNDFOS PUMPEN SA

ZH: Bruggacherstr. 10
8117 Fallanden
Télex 59928
Tél. 01-825 29 25

BE: Militärstr. 10
3014 Berne
Tél. 031-4113 71

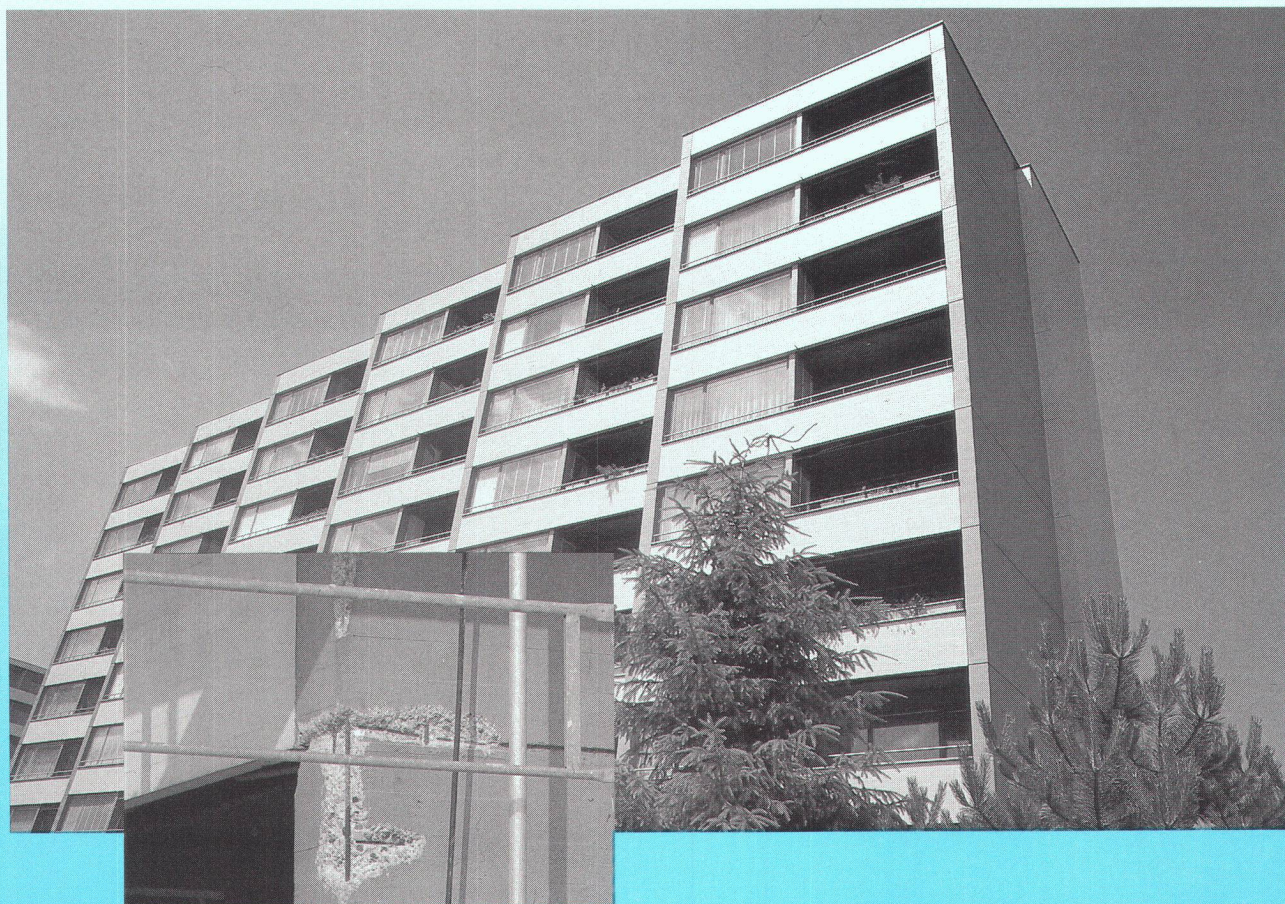
VD: Anciens Moulins 2a
CH-1009 Pully
Tél. 021/29 43 81

GRUNDFOS
...la pompe parfaite



Optimal!

Barra-Réfection de béton: de A à Z



Le système Barra-Réfection de béton s'appuie sur de nombreuses années d'expérience. Un diagnostic précis de l'ori-

gine des dommages est indispensable au choix des produits de qualité Barra pour obtenir une réfection judicieuse et durable.

nouvelles ou à rénover soumises à de hautes sollicitations. Votre conseiller Barra a la solution de votre problème.

Le système Barra-Réfection, de par ses produits spécifiques, s'adapte à toutes constructions



MEYNADIER

Meynadier & Cie SA
1024 Ecublens-Lausanne

Route de Crochy 20
Téléphone 021/35 56 71

Zurich, Berne, Bienne, Lucerne, Untervaz, St-Gall, Agno, S. Antonino

**Le système Barra-
Réfection de béton:
la solution optimale.**

BON-Info

- ☐ Veuillez nous contacter
- ☐ Veuillez nous envoyer une documentation
- ☐ Nous avons un problème de réfection de béton

Entreprise: _____

Responsable: _____

Rue: _____

NP/Lieu: _____

Téléphone: _____

Imprimerie Bron SA Lausanne



Tél. 021 32 99 44

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

Alimentation de secours prête à l'emploi!

B1908

Compacte - maniable - avantageuse!



Une nouveauté d'Electrona:
unité de secours avec sortie
220 V 50 Hz sinusoïdale.
- Disponible en deux versions:
300 et 600 VA
- Dimensions: H x L x P =
550 x 440 x 215 mm

De construction modulaire compacte, cette petite installation vous est livrée prête à l'emploi. Son utilisation ne vous posera aucun problème. Demandez une documentation technique, une offre sans engagement ou la visite de l'un de nos ingénieurs.

ELECTRONA

Electrona SA, Fabrique d'accumulateurs,
CH-2017 Boudry, Tél. 038/44 21 21,
Télex 952 896 ACCU CH, Téléfax 038/42 15 17.

50 ans
de sécurité



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

FASA

1875-1985
110 ANS

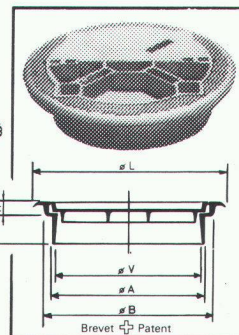
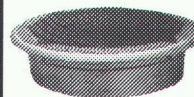
Mise à niveau
en 6 minutes?

R1982

... FASA, évidemment!

Une série réglable
au niveau de la chaussée
sans vis, sans cales,
sans outils spéciaux

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



GARANTI 10 ANS
CONTRE LE BOTTEMENT
ET LE CIAQUEMENT

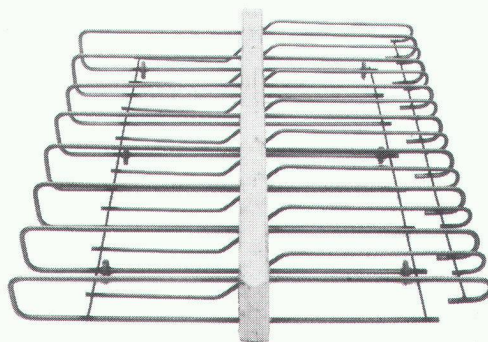
VF 03/85

ebea®

**Assemblage des
dalles en console**

F. Brechbühler

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



- Armature continue en acier inoxydable
- **V2A** (Ripinox)
Cr Ni Nr. 1.4301
- **V4A** (Ripinox)
Cr Ni Mo Ti Nr. 1.4571
- Isolation repoussant l'eau
- Mesures spéciales en bref temp

Vente: commerce de matériaux de construction et d'acier

B2333

Une isolation supérieure avec un poids inférieur.



ISOVER. Des produits suisses en fibres de verre pour une isolation thermique et phonique optimale.

FIBRIVER, Case postale, 1001 Lausanne, tél. 021/20 42 01.

Dans le domaine de l'isolation thermique et phonique, il existe une opinion largement répandue, et néanmoins fautive: plus il y a de matière isolante, mieux c'est. En fait, cela se limite souvent à un gaspillage pur et simple, la véritable efficacité consistant à rechercher le pouvoir isolant le plus grand possible, avec le moins de poids possible. Car ce qui est déterminant pour la résistance thermique, ce n'est pas l'épaisseur seule, mais la finesse, la longueur et la capacité des fibres. Et dans ce domaine, ISOVER surpasse n'importe quel autre matériau isolant. Les panneaux PB R, par exemple, atteignent le coefficient de conductibilité thermique très favorable de $\lambda = 0,032 \text{ W/mK}$ et permettent ainsi un gain de place important: 10 cm au lieu de 12 cm dans les façades ventilées, 8 cm au lieu de 10 cm dans les murs doubles. Naturellement, les panneaux ISOVER sont en outre extrêmement stables, imputrescibles et absolument incombustibles.



B 2336

La légèreté - un argument de poids.

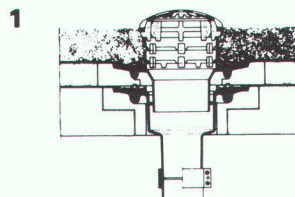
Werner Maag AG, Zeltweg 44



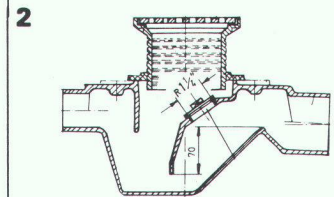
**8032 Zurich, Tél. 01 / 251 75 80 / 81
Télex 58675**

WM — La technique d'évacuation des eaux usées

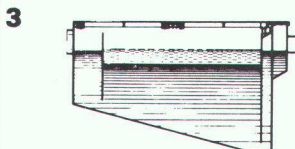
- Garniture d'écoulement en fonte pour toiture, PASSAVANT, sorties verticale et latérale**
en une ou deux parties, réglable en hauteur avec anneaux de surélévation, grille sphérique, ou plate, ronde ou carrée, praticable, ou résistant au trafic lourd. Pourvue, non seulement d'une surface de collage,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



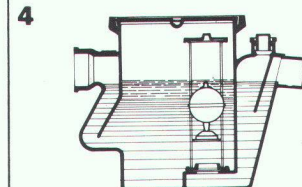
- Siphon de sol PASSAVANT**
en 2 parties, ajustable latéralement et en hauteur, grille en Cr-Ni. Approuvé VSA. Sorties verticale et latérale.



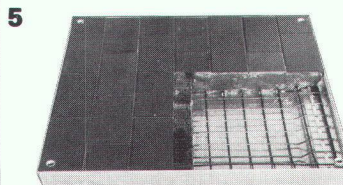
- Séparateur à graisse PASSAVANT**
approuvé VSA. Livrable: en fonte, en acier, GFK, en béton armé, capacité de 2 à 40 l/s. Egalement livrable avec dispositif de rinçage et de vidange automatique.



- 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.



- 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.



B1101

Adresse:

IS

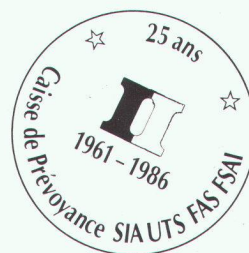
IAS 60

La prévoyance de votre association professionnelle fait ses preuves depuis des années.

La caisse de prévoyance SIA UTS FAS FSAI est née de l'idée qu'une institution d'entraide d'associations professionnelles était la mieux placée pour connaître les besoins spécifiques de ses membres en matière de prévoyance. Cette idée a fait ses preuves depuis plus de 20 ans. Et c'est depuis cette date que nous pouvons vous garantir, à vous qui êtes membre de l'une de ces associations professionnelles, une prévoyance vieillesse, survivants et invalidité optimale. Une prévoyance individuelle adaptée à vos besoins, et à ceux de vos collaborateurs.

N'hésitez pas à demander conseil ou des informations complémentaires au

téléphone 031/22 03 82.



**Caisse
de prévoyance
SIA UTS FAS FSAI**

**Une institution d'entraide de
vos associations professionnelles.
Sûre. Autonome. Performante.**

B1981

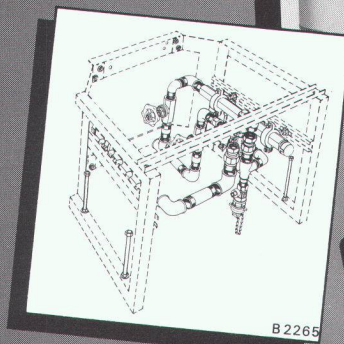
**Le véritable chauffe-eau suisse
d'Aarau.**

**Vous recommanderez les
chauffe-eau Elcalor au
montage facile pour:**

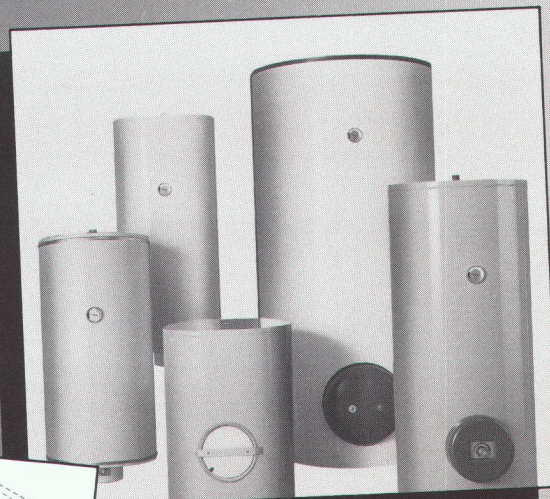
Leur qualité élevée et technologie ultramoderne:
Par ex. résistances de chauffage en Monel 400, cuve
intérieure émaillée (la seule émaillerie de Suisse).
Leurs avantages économiques: isolation calorifique
optimale, interrupteur d'économie d'énergie.
L'assortiment: 41 types de chauffe-eau, 200 varian-
tes d'exécution.

Les prestations de service: disponibilité du stock et
pièces détachées, service de commande 24 heu-
res sur 24, livraison exprès (même directement sur
le lieu d'installation), réparation de chauffe-eau,
conseils de vente et service. Conditions intéres-
santes.

**Nouveau pour le chauffe-eau de
placard: Le socle avec raccord d'instal-
lation intégré.**



B 2265



elcalor
Systèmes de chauffage
et d'accumulation

Elcalor SA
5001 Aarau
Tél. 064 25 33 88
Télex 981 143

elcalor

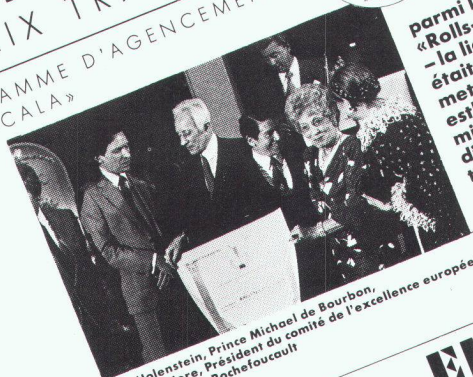


■ SUCCÈS TRIOMPHAL POUR ELAN SCALA!

LE «GRAND PRIX TRIOMPHE» LE DESIGNER JOHANNES HOLENSTEIN REÇOIT POUR «ELAN SCALA».

■ L'INGÉNIEUX PROGRAMME D'AGENCEMENT DE BUREAU «ELAN SCALA»

est devenu célèbre du jour au lendemain en recevant le prix du «Comité de l'Excellence Européenne».



M. J. Holenstein, Prince Michael de Bourbon, M. S. Vaissière, Président du comité de l'excellence européenne, Comtesse de la Rochefoucault



Tout comme ses illustres prédécesseurs – parmi lesquels figurent «Rolls-Royce» et «Cartier» – la ligne «ELAN SCALA» était prédestinée à transmettre au monde sa vision esthétique sans compromis associée à ses indiscutables qualités techniques. «ELAN SCALA» est la fruit d'une étroite et

longue collaboration entre le designer et le fabricant. C'est pourquoi nous aussi nous sommes fiers de cette récompense et tenons à féliciter Johannes Holenstein pour sa remarquable performance.

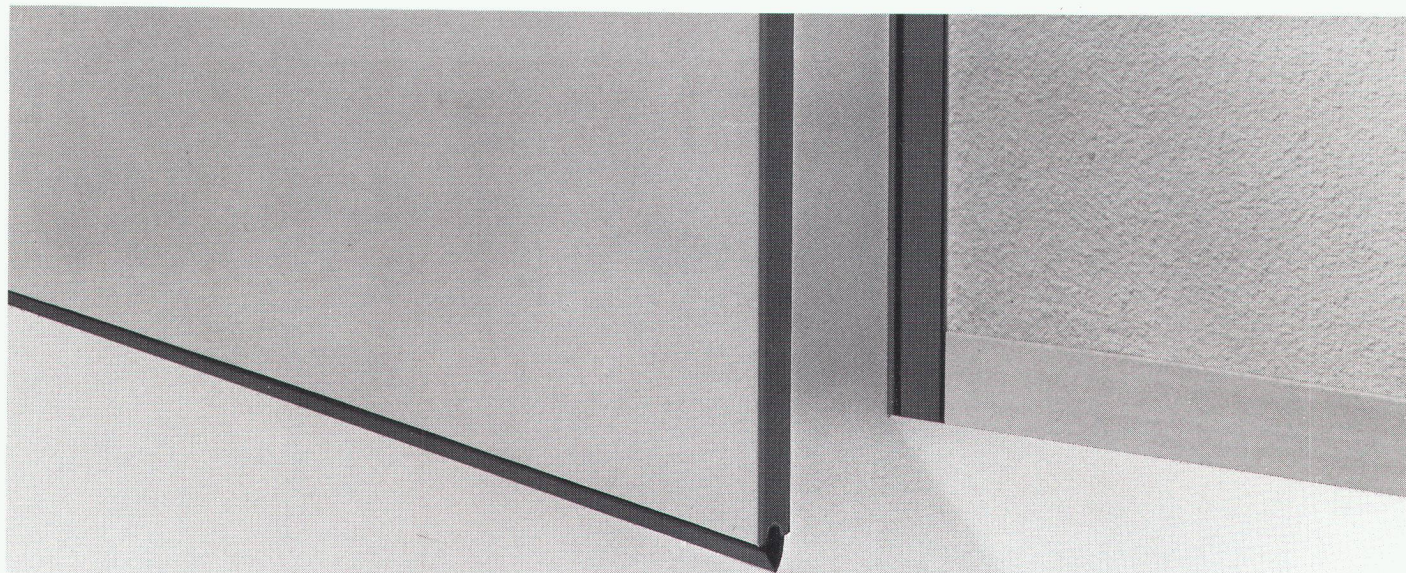
ELAN scala

Coupon pour davantage d'ELAN:
Veuillez m'envoyer davantage d'information sur la gamme toute nouvelle de meubles de bureau ELAN scala (avec une liste des points de vente).

Nom: _____
Raison sociale: _____
Adresse: _____
Téléphone: _____
B 2355

Fabrique de meubles Menziken
Florian Weber SA
CH-5737 Menziken

A envoyer à:
Möbelfabrik Menziken
Florian Weber AG
Postfach
CH-5737 Menziken



Certes, il existe d'innombrables types de portes et elles ferment toutes ... tant bien que mal! Cependant, si vous ne désirez pas simplement une quelconque porte mais si vous recherchez à la fois une qualité supérieure et une belle ligne, alors vous frappez chez nous à la bonne porte!

■ Insonorisation, facilité d'entretien et ligne séduisante, voilà quelques uns des nombreux avantages que vous offrent les portes et cadres de porte Norma.

Qu'il s'agisse d'exécutions spéciales ou de modèles standards, les portes Norma tiennent toutes leurs promesses parce qu'elles possèdent notamment la haute qualité suisse et qu'elles font preuve d'une longévité exceptionnelle. Dans le cas de constructions neuves, de rénovations ou de transformations, les portes Norma s'intègrent bien et partout et répondent aux exigences élevées que l'on doit imposer aux portes.

En matière de portes et de cadres de porte, nous vous offrons une solution personnalisée.

norma
BAUSYSTEME

B 2234

Systèmes de construction Norma — Meyer SA — 6260 Reiden — ☎ 062 81 91 81