

Zeitschrift: Ingénieurs et architectes suisses
Band: 114 (1988)
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

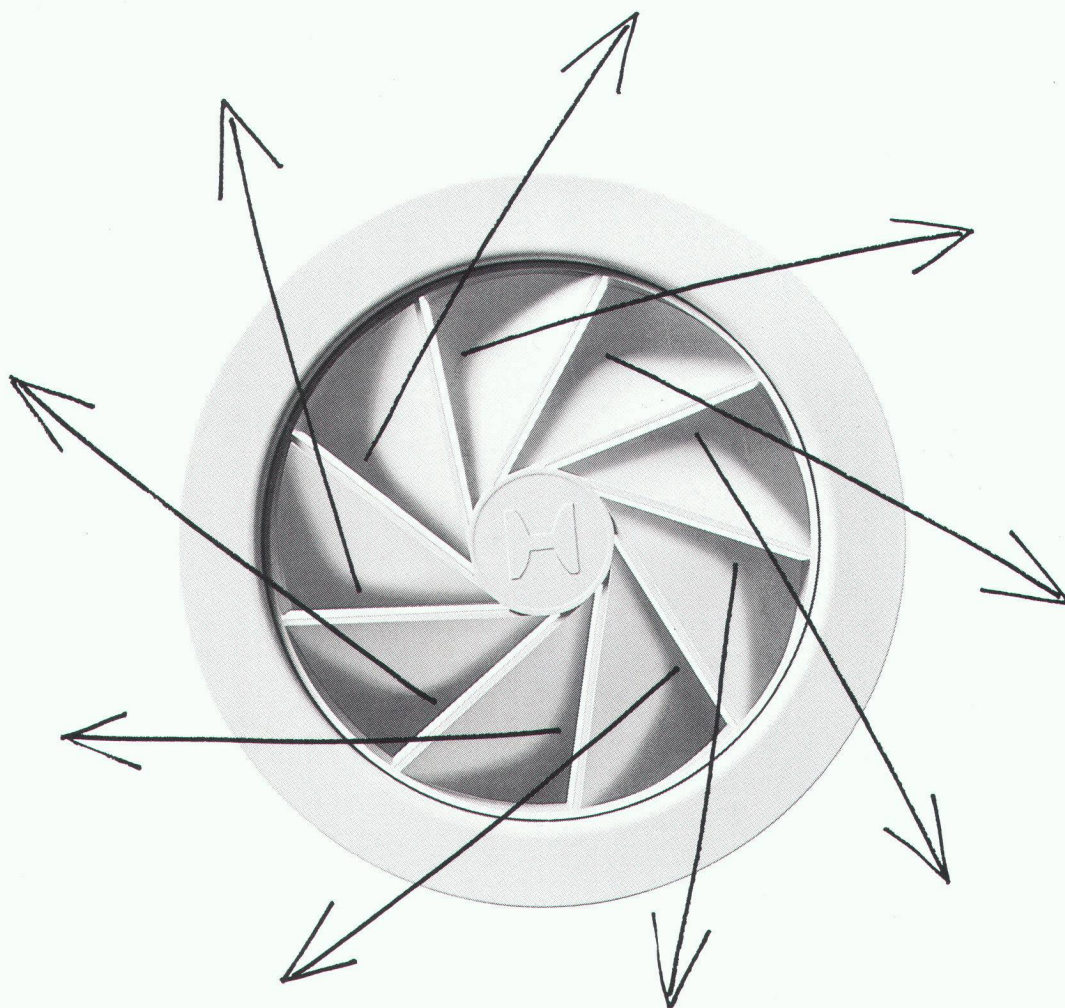
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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: 18.01.2026

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



A présent notre assortiment a pris le bon tournant.

Les diffuseurs à jet rotatif HESCO sont pourvus d'aubes directrices tangentielles. Il en résulte le tourbillon HESCO unique sur le plan de l'esthétique et de l'aérodynamique. Il convient non seulement pour être monté dans les doubles plafonds plats, mais conserve également ses caractéristiques aérodynami-

ques exemplaires comme élément de soufflage libre. La haute induction de l'air secondaire fait du diffuseur à jet rotatif HESCO une bouche d'air idéale pour les installations à débit volumique variable.

Donnez le bon tournant au coupon ci-dessous – il vous permettra de recevoir une documentation détaillée.

Veuillez nous faire parvenir une documentation complémentaire sans engagement sur le diffuseur à jet rotatif HESCO type RA.

Nom _____
Société _____
Rue _____
NPA/Lieu _____
Tél. _____

B 3041



Hesco Pilgersteg AG
CH-8630 Rüti / ZH
Tel 055 / 33 71 11
Fax 055 / 33 73 10
Tx 875 608 hess.ch

Membres de l'ASIC:

- Ingénieurs civils
- Ingénieurs électriciens, mécaniciens et d'exploitation
- Ingénieurs forestiers et ruraux, géomètres
- Géologues et ingénieurs géotechniciens
- Autres scientifiques

ASIC Genève

Jacques Bauty, 1234 Vessy
Bourquin & Stencek SA, 1208 Genève
Erricos Lygdopoulos, 1204 Genève
J.-C. Ott SA, 1226 Thônex
Perreten et Milleret SA, 1227 Carouge
André Sumi, Georges Babel, 1205 Genève
Tremblat & Cie SA, 1201 Genève
Zimmermann & Schutzli, 1213 Onex

ASIC Vaud

Agriforest, Ingénieurs-conseils SA,
1038 Bercher
Pierre Bisenz, 1000 Lausanne
Burri & Perreten SA, 1400 Yverdon-les-Bains
A. Chassot, 1066 Epalinges
Jean-Marc Duvoisin, 1009 Pully
Hunziker et Marmier SA, 1005 Lausanne
A. Kugler SA, 1006 Lausanne
Matter Ingénieurs SA, 1000 Lausanne
Richardet et associés SA,
1400 Yverdon-les-Bains
Arthur Spagnol, 1018 Lausanne

ASIC Valais

Michel Andenmatten, 1950 Sion
Peter Bloetzer und Hans Pfammatter, 3930 Visp
CERT SA, 1952 Sion
Jean-Claude Coutaz, 1950 Sion
B. Deléglise et P. Tremblat, 1950 Sion
André Gross, 1950 Sion
Hünerwadel & Häberli Sion SA, 1950 Sion
KBM Bureau d'ingénieurs civils SA, 1950 Sion
Ribordy & Luyet SA, 1952 Sion
Pierre Roulet, 1950 Sion
Pierre Wyer, 1907 Saxon

ASIC Fribourg

A. Barras, 1630 Bulle
Brasey, Bureau d'ingénieurs, 1701 Fribourg
Clément & Bongard, 1700 Fribourg
Dr Denis Geinoz, 1700 Fribourg
Claude von der Weid, 1700 Fribourg
Zwick, Gicot SA, 1700 Fribourg

ASIC Neuchâtel / Jura

AJS Allemand Jeanneret Schmid SA,
2001 Neuchâtel
ATB SA Ingénieurs conseils, 2740 Moutier
Yves Berger, 2017 Boudry
Erard & Dr Mathys, 2800 Delémont
Hofmann, Robadey et Walther SA,
2900 Porrentruy
Mertenat, ingénieur conseil, 2740 Moutier
Gérard Stampbach, 2800 Delémont

ASIC Berne

Bächtold AG, 3006 Bern
Bernet + Weyeneth, 3006 Bern
F. Bianchetti, 2502 Biel
Collioud + Gerber, 3770 Zweisimmen
A. Flotron AG, 3860 Meiringen
Gonin-Zeerleder, 3015 Bern
Guyer + Kiener AG, 3006 Bern
Th. Hohl, 3036 Detligen
Bernhard Kauter, 2560 Nidau
Peter Kellerhals und Charles Haefeli, Dres,
3011 Bern
E. Kissling, 3028 Spiegel bei Bern
Lerag Engineering AG, 3011 Bern
Locher Geotechnik, 3067 Boll
Luder & Perrochon, 3005 Bern
M. Lüthy, 3011 Bern
Marchand & Marchand, 3005 Bern
Dr Mathys & Partner, 2502 Biel
Moor & Hauser AG, 3011 Bern
H. J. Neuenschwander, 3123 Belp

Neuenschwander, Weber + Zeltner AG,
3123 Belp
A. Rufer, 2520 La Neuveville
Schmid & Pletscher AG, 2560 Nidau
R. Schwarz AG, 3600 Thun
smt Steiner Marchand Türlér AG, 3006 Bern
Werner Spring, 3600 Thun
Stockler + Partner, 3006 Bern
Walder AG, 3073 Gümligen
Dr Walder + Partner AG, 3073 Gümligen
Wanzenried + Hager, 3000 Bern
Weber + Brönnimann AG, 3006 Bern
Hans Zeltner, Neuenschwander,
Weber + Zeltner AG, 3123 Belp

ASIC Ticino

Rodolfo Andreotti, 6600 Locarno
Bernardoni e Del Cadia, 6900 Lugano
Francalberto Bernasconi, 6830 Chiasso
Marco De-Carli, 6600 Locarno
Kessel + Blaser SA, 6901 Lugano
Lombardi Engineering, 6601 Locarno
Luigi Pini, 6900 Lugano
Rima SA, 6600 Locarno

ASIC Suisse centrale

H. Bachmann AG, 6003 Luzern
Dr H. Bendel, 6033 Buchrain
A. Birchler AG, 6430 Schwyz
Carlo Bless, 6020 Emmenbrücke
Desserich + Partner, 6005 Luzern
Hegglin + Tihanov, 6300 Zug
HSK Ingenieur AG, 6430 Küssnacht am Rigi
Kost + Partner, 6210 Sursee
Josef Mattmann, 6275 Ballwil
P. Mühlemann AG, 6030 Ebikon
Alfred Nussbaumer, 6300 Zug
Franz Pfister AG, 6430 Schwyz
Schubiger AG, 6004 Luzern
Bernhard Trachsel, 6006 Luzern
Ingenieure WSB, 6020 Emmenbrücke

ASIC Argovie / Soleure

Beer Schubiger Benguerel & Partner,
4500 Solothurn
Fent AG, 5703 Seon
Frey + Gnehm AG, 4600 Olten
Dr M. Grenacher und Partner, 5200 Brugg
Hegglin + Tihanov, 4600 Olten
Dr Felix P. Jaecklin, 5400 Ennetbaden
Oskar Keller, 4500 Solothurn
R. Meyer + G. Senn + W. Erne, 5400 Baden
Minikus, Witta und Partner, 5400 Baden
Th. Müller, 4500 Solothurn
Paul Schmid, 5607 Hägglingen
Dr J. F. Schneider + Dr F. Matousek,
5400 Baden
Stahel, Büro für Forstw. und Umweltpl.,
8964 Rudolfstetten
Walter + Porta, 5200 Brugg

ASIC Bâle

Hans-Ulrich Aeschlimann, 4142 Münchenstein 2
Blattner, 4450 Sissach
Cyrill J. Burger AG, 4051 Basel
Eglin Ristic AG, 4051 Basel
Gysin & Ehrsam AG, 4133 Pratteln
Hepp + Graf, 4058 Basel
Alfred Jaggi, 4052 Basel
Kiefer & Studer AG, 4153 Reinach
J. Ochsner + F. Grenacher, 4058 Basel
Studer + Partner Basel AG, 4056 Basel
Trefzer + Rosa, 4020 Basel
Weiss Guillod Gisi, 4002 Basel

ASIC Zurich

ACSS AG, dipl. Bauingenieure, 8050 Zurich
Amstein + Walthert AG, 8050 Zurich
D. J. Bänziger + Partner, 8027 Zurich
Barbe AG, 8008 Zurich
Basler & Hofmann, Ingenieure und Planer AG,
8029 Zurich

Ernst Basler & Partner AG, 8702 Zollikon
Benno Bernardi, 8006 Zurich
Bossard Lutz Mürger, 8600 Dübendorf
Hans F. Büchi, 8702 Zollikon
Dr U. P. Büchi und E. R. Müller AG, 8121 Benglen
D & F Dietschweiler AG / Peter Frey AG,
8034 Zurich
Dobler + Schällibaum, 8050 Zurich
Eichenberger AG, 8006 Zurich
Fietz AG, 8022 Zurich
FSG Frei, Schneider & Guha AG, 8049 Zurich
Fuchs AG, 8404 Winterthur
Groebli + Brauchli, 8035 Zurich
GSS Glauser Studer Stüssi Ingenieure AG,
8032 Zurich
Hans Haag, 8704 Herrliberg
Dr Hans Halter, 8006 Zurich
Heierli AG, 8033 Zurich
Robert Henauer AG, 8038 Zurich
Hochstrasser Consulting AG, 8001 Zurich
Christof Hugentobler, 8624 Grüt
Hünerwadel & Häberli Zurich AG, 8034 Zurich
von Ins + Knecht, 8026 Zurich
Planungsbüro Jud, 8006 Zurich
Kamm + Stähli, 8907 Wettswil
Hansruedi Keller, 8625 Gossau
Keller & Würmli, 8032 Zurich
Dr Tihamer Koncz, 8053 Zurich
P. Marti AG, 8708 Männedorf
Minikus, Witta und Partner, 8032 Zurich
Dr von Moos AG, 8037 Zurich
Neukom + Zwicky, 8302 Kloten
V. Oehninger, 8401 Winterthur
Dr Pfaffinger + Dr Walder AG, 8032 Zurich
Pfeiffer Bauingenieure, 8408 Winterthur
F. Preisig AG, 8050 Zurich
Ruckstuhl + Münchinger, 8404 Winterthur
SAG G. Spahn AG, 8042 Zurich
SCE Surface-Protection Consult Engineering,
8634 Hombrechtikon
Dr H. R. Schalcher, 8008 Zurich
Dr Ulrich Schär AG, 8032 Zurich
Ulrich Schellenberg, 8004 Zurich
Schindler Haerter AG, 8002 Zurich
A. W. Schmid + Partner, 8023 Zurich
Dr J. F. Schneider + Dr F. Matousek,
8706 Feldmeilen
Schubiger AG, 8008 Zurich
Heinz Schürer, 8001 Zurich
Rudolf Schweizer, 8047 Zurich
Sennhauser, Werner & Rauch AG, 8952 Schlieren
Sigma Bauingenieure AG, 8032 Zurich
SKS Ingenieure AG, 8006 Zurich
SNZ Ingenieurbüro AG, 8050 Zurich
E. Stucki + H. Hofacker, 8006 Zurich
Studer & Bosshard, 8002 Zurich
Guido Suter, 8032 Zurich
Edy Toscano AG, 8037 Zurich
Andrin Urech, 8006 Zurich
Vckovski + Partner, 8057 Zurich
Dr Vollenweider AG, 8032 Zurich
E. Wädensweiler, 8610 Uster
Walt + Galmarini Ingenieure AG, 8032 Zurich
H. Weimer, 8050 Zurich
Winiger, Kränzlin + Partner, 8001 Zurich
Ernst Winkler + Partner AG, 8307 Effretikon
Wolf, Kropf & Zschaber, 8053 Zurich
Gerd-Ulrich Wulff, 8494 Bauma
P. Zaruski, 8006 Zurich

ASIC Suisse orientale

D. J. Bänziger + A. J. Köppel, 9470 Buchs
Brunner Kunz Meile, 9000 St. Gallen
Büchi + Müller AG, 8500 Frauenfeld
Fürer + Bergflodt AG, 9000 St. Gallen
Grundbauberatung AG, 9000 St. Gallen
AG Werner Keller, 8280 Kreuzlingen
R. Schlaginhausen, 8500 Frauenfeld
Hansruedi Signer, 9000 St. Gallen
Frey Unger AG, 7000 Chur
Otto Vettiger AG, 8590 Romanshorn
Paul Wenk, 9402 Mörschwil
Wenk & Glauser, 9016 St. Gallen
Wieser + Co., 9000 St. Gallen
Wildberger + Schuler, 8200 Schaffhausen
Zähner, Fuchs + Nänny AG, 9001 St. Gallen

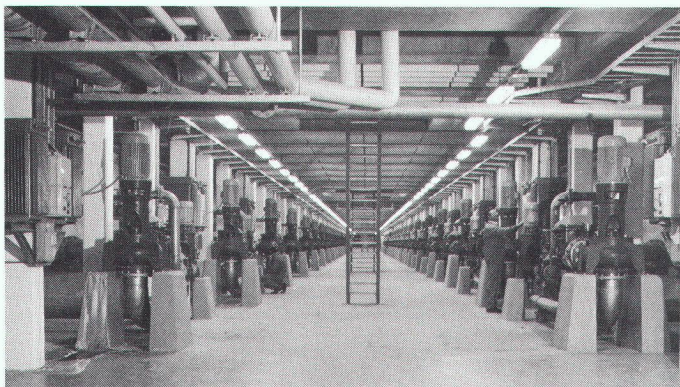
ASIC Association Suisse des Ingénieurs Conseils

Secrétariat: Jupiterstrasse 45/207, case postale 95, 3000 Berne 15. Tél. 031/32 32 12

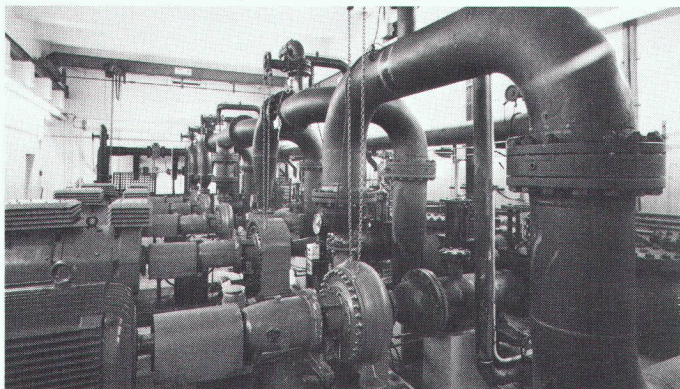
Assertion:
**Les pompes tourbillon
 TURO sont meilleures
 et plus efficaces.**

Preuve:
**Des références
 du monde entier.**

B 2276



Installation d'épuration Lynetten, Copenhague, 115 pompes TURO.



Station de pompage de Dinslaken RFA, pompes TURO refoulant des boues dans un pipeline de 18 km.



Norway – le plus grand paquebot du monde. 13 stations de pompage d'eau résiduaire TURO.

Si vous êtes intéressé au prospectus de pompes tourbillon TURO qui contient également des références, téléphonez ou téléxétez-nous.

EGGER

établit une nouvelle dimension!

Emile EGGER & Cie SA, Fabrique de pompes et de machines
 CH-2088 Cressier/NE, Téléphone 038/48 11 22, Télex 952851

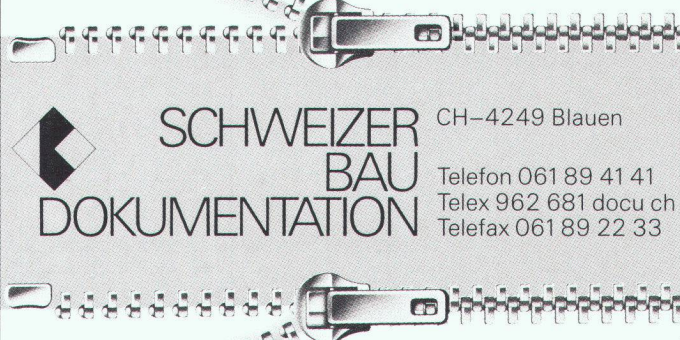
L'information dans le bâtiment sans perte de temps

Pour disposer d'informations complètes sans perdre son temps à de longues recherches, il existe la Documentation suisse du bâtiment.

Le **lien** entre

2741 bureaux d'architecture
 454 entreprises de construction
 408 services officiels
 341 promoteurs privés
 343 établissements de formation

**au total plus de
 4650
 abonnés**



**SCHWEIZER
 BAU
 DOKUMENTATION**

CH-4249 Blauen

Téléfon 061 89 41 41

Telex 962 681 docu ch

Telefax 061 89 22 33

**et plus de
 1400
 fabricants**

Plus de 5000 pages d'informations d'actualité pour garantir une sélection claire et judicieuse!

B 2665

Coupon de contact

Prière de me faire parvenir de plus amples renseignements:

Entreprise

IAS 18

Adresse

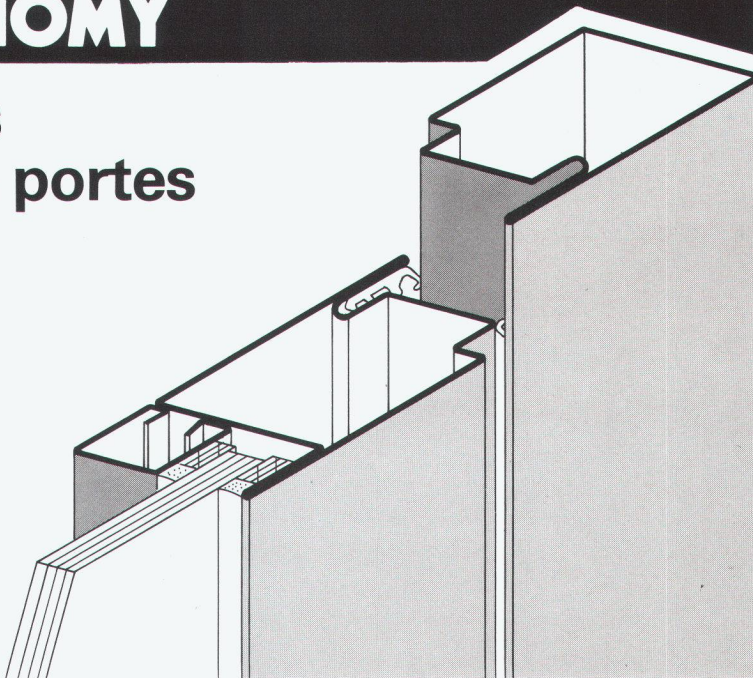
Personne responsable

Numéro de téléphone

JANSEN-ECONOMY

Le système de profilés pour constructions de portes affleurées légères

- pour portes à un et deux vantaux ainsi que pour vitrages fixes
- profondeur de construction de cadre et du vantail 40 mm
- joint de butée double
- rainure négative à l'intérieur et à l'extérieur sur tout le tour
- fabrication rationnelle grâce à une forme de profilé simple
- livrable avec assortiment de ferrures complet



B 2334

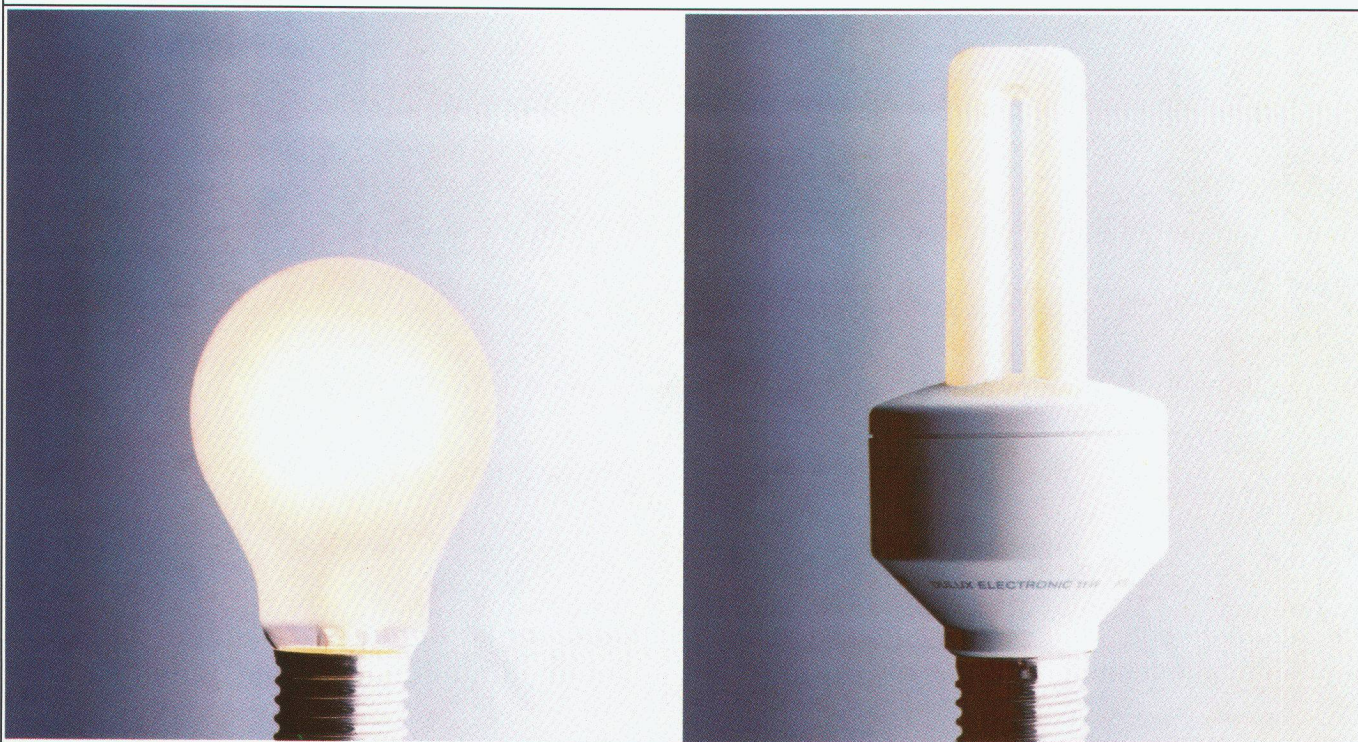
Représentation pour la Suisse romande des profilés JANSEN:

*Metallica SA, 1001 Lausanne
Case postale 1120, Téléphone 021/ 34 98 54
Télex 454 240, Téléfax 021/ 34 00 01*

Demandez notre documentation détaillée.

Metallica SA
1001 Lausanne

FINI LE GASPILLAGE.





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

Dejogrip

les grilles Dejo répondent aux plus grandes exigences.

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

téléphonez-nous au:
063 61 56 71

Z Zysset

B1640

Le problème clé
La solution = KESO



○ - Les empreintes dégradées KESO:
une protection optimale contre les
contrefaçons

KESO

25 ans de sécurité

CH-8805 Richterswil

COUPON J'ai un problème clé.
Veuillez m'envoyer votre documentation.

Nom: _____

Rue: _____

NPA/lieu: _____

A retourner à:
KESO AG, 8805 Richterswil

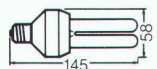
IAf

KESO AG, 8805 Richterswil Tél. 01/784 33 51 En vente dans les magasins spécialisés.

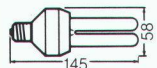
DULUX® EL D'OSRAM.

Economiser de l'énergie est devenu aussi simple que le remplacement d'une lampe à incandescence. La lampe à économie d'énergie DULUX® EL avec le culot à visser E 27 va dans chaque douille conventionnelle et dans la plupart des luminaires.

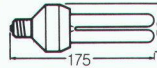
Avec sa consommation réduite de 80%, la DULUX® EL économise jusqu'à Fr. 80.- pendant sa durée de vie, lampe pour



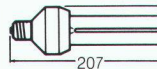
WOTAN
DULUX® EL 7 W 7 W = 400 Lumen = 40 W



WOTAN
DULUX® EL 11 W 11 W = 600 Lumen = 60 W



WOTAN
DULUX® EL 15 W 15 W = 900 Lumen = 75 W



WOTAN
DULUX® EL 20 W 20 W = 1200 Lumen = 100 W

lampe. Pour 100 lampes, ce serait déjà Fr. 8000.-. Plus on a besoin de lumière, plus on peut économiser.

La DULUX® EL est livrable en quatre puissances. Le stabilisateur électronique intégré garantit un allumage rapide sans papillotement et une lumière absolument stable.

La teinte de lumière est semblable à celle des lampes à incandescence. La durée de vie de la DULUX® EL est six fois plus grande que celle de la lampe à incandescence.

Aujourd'hui, chaque lampe à incandescence est gaspillage pur et simple.

OSRAM

B 2804

OSRAM AG, Postfach 638, 8401 Winterthur.

**"Planifier l'avenir
c'est aussi planifier
la mesure de la
consommation de
chaleur avec
une technique
ultrasonique..."**



Aujourd'hui, la question ne se pose plus pour les bâtiments neufs de savoir si la mesure de la consommation de chaleur doit faire partie d'un décompte exact des frais de chauffage. La mesure statique de la consommation de chaleur par une technique ultrasonique permettant la saisie des différents circuits de chauffage fonctionne de façon particulièrement fiable. Les mesures sont très précises. Les compteurs ne possèdent aucune pièce mobile pouvant être à l'origine de dérangements. L'installation est sans problème et son relevé pratique. Vous en saurez plus sur la mesure ultrasonique de la consommation de chaleurs SIEMENS dans le prospectus que nous tenons à votre disposition.

B 2978

NeoVac

NeoVac Crissier SA
1023 Crissier
chemin de Saugy
Téléphone 021/35 16 66

ATA

Wärmezähler AG
8032 Zurich
Case Postale 132
Téléphone 01/251 56 88

Coupon

Veuillez me faire parvenir votre prospectus avec le descriptif

Nom/Société: _____

NAP/Lieu: _____

SCHICHTEX
ISOLE SYSTEMATIQUEMENT

**halles
toitures
étanches
au vent et
à l'eau**



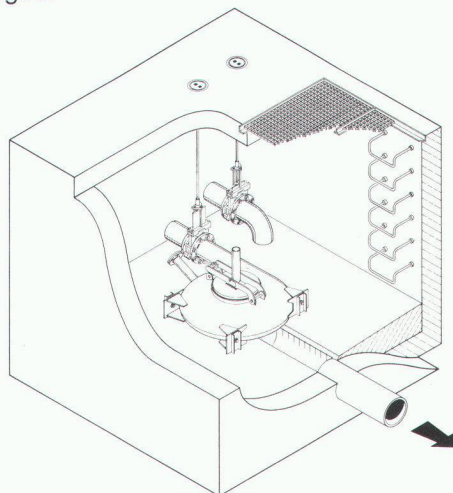
Bau + Industriebedarf AG

4104 Oberwil/BL, Tel. 061 401 40 30

B 2857

Limiteur Vortex

Appareil sans partie mobile offrant une résistance à l'écoulement, et fonctionnant comme limiteur de débit sur les déversoirs d'orages.



UFT
Umwelt- und Fluid-Technik
Niederegger AG

St. Georgenstraße 78
CH-9000 St. Gallen
Telefon (071) 23 36 62



B 2862

POMPES DE DRAINAGE ET D'EAUX USÉES

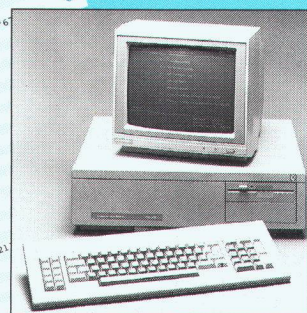
POUR LA TECHNIQUE DOMESTIQUE AB EDV

Une grande connaissance technique, de longues années d'expérience, des recherches et des développements intensifs, tels sont les attributs des pompes Häny. Notre force: le know-how dans l'utilisation.

Nous sommes déjà en avance d'un pas dans la phase de planification. L'ensemble de notre programme de pompes pour la branche sanitaire peut être obtenu sur disquettes.

Häny – votre partenaire lorsqu'il s'agit de pompes!

Häny & Cie. AG, pompes et installations de traitement d'eau
Bergstrasse 103, 8706 Meilen, tél. 01/925 11 31



Grâce aux ordinateurs, les caractéristiques des pompes sont disponibles de suite.



Pompes Häny et technique d'utilisation –
une prestation convaincante.

B 2988

«J'isole toujours la dalle avec le coffrage EGCO. De cette façon je peux bétonner en une fois l'ensemble de la surface. Ainsi je gagne du temps: le temps c'est l'argent.»

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: _____

PRONOUVO® 1099

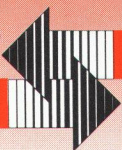


Appui de dalles de toiture

contre les fissures dans la maçonnerie

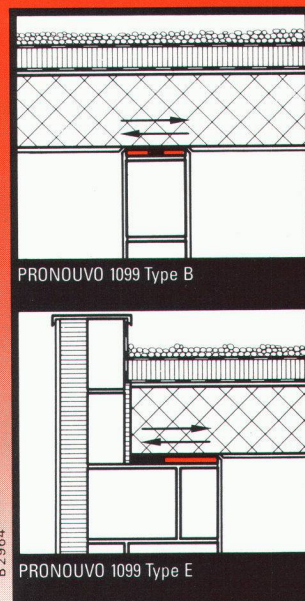
Appuis à déformation PRONOUVO, éprouvés depuis plus de 20 ans –
les appuis robustes avec comportement de déformation favorable.

PRONOUVO®



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



B 2964

**Imprimerie
Bron SA
Lausanne**

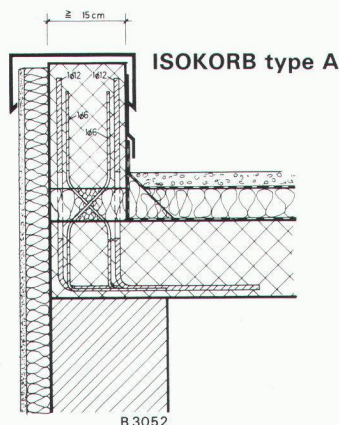


Tél. 021 32 99 44

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

schöck

Demandez notre nouvelle documentation



Solution au problème n° 5

Armature de raccordement pour appuis d'attique de toits
plats et parapet en béton coulé sur place, ou en éléments
préfabriqués. Espacement des éléments en fonction des
exigences de la statique.
Solution très bon marché.

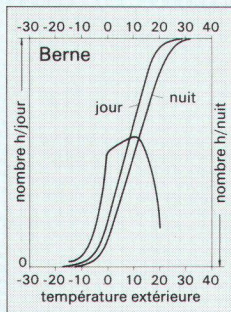
schöck

**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

Sûr et économique. Récupération thermique Jäggi.



Que votre planification d'une récupération thermique sûre à tout point de vue soit axée sur un amortissement aussi rapide que possible, sur des bénéfices possibles ou tout simplement sur la protection de l'environnement: nous sommes le partenaire qu'il vous faut. Nous disposons tant d'une longue expérience que de composants-systèmes à la hauteur des exigences les plus élevées. Jäggi SA Berne, Wangenstrasse 102, CH-3018 Berne, tél. 031/55 13 55, se fait un plaisir de vous envoyer des informations détaillées.

jäggi bern

B 2859

HEIZUNG · LOFTUNG · KLIMA
ENERGIE · UMWELT · KÄLTE
VERFAHRENSTECHNIK

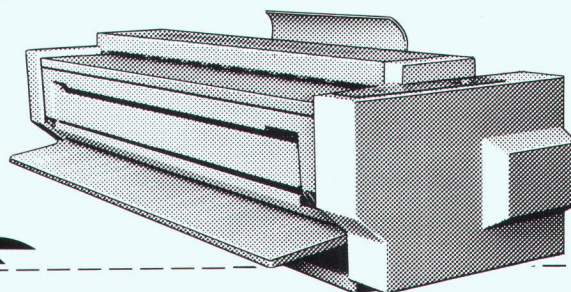
RANK XEROX

*Incroyable,
mais vrai!*

Rank Xerox offre maintenant un copieur sur papier normal, **le Xerox 2510**, qui est capable de reproduire des plans du format A0 et de n'importe quelle longueur.

Son encombrement n'est que de 1 m². Il est facile à manier et ne nécessite ni produits chimiques ni dispositif d'aspiration.

Côté prix, par contre, il est de petit format: il **ne coûte même pas Fr. 13'000.-**. Incroyable mais vrai!



Je n'en crois pas mes yeux!

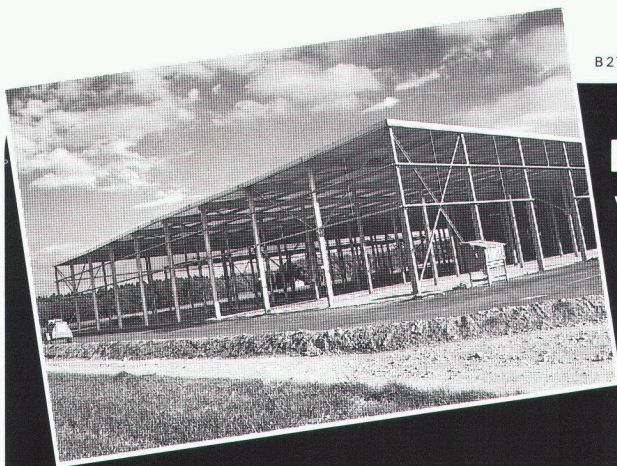
- ☐ Veuillez m'envoyer votre documentation sur le copieur hors format Xerox 2510
- ☐ Veuillez me contacter pour convenir d'une démonstration.

Maison

Adresse

Tél.

Rank Xerox SA
Marketing Distribution Division
Thurgauerstr. 40 · 8050 Zurich
Téléphone 01/305 12 12



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.**

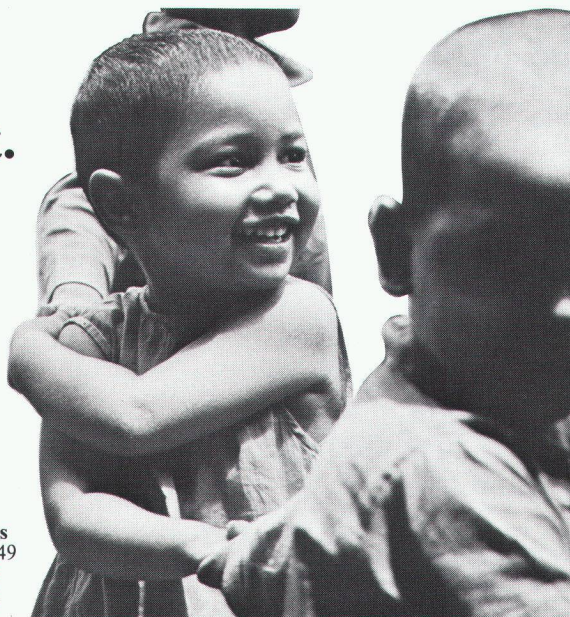


**ZINGUERIE SA
AARBERG**



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

**Partagez votre
bonheur,
parrainez un enfant.**



**Moi aussi je désire partager
mon bonheur**

- ☐ Je m'engage à parrainer un enfant de
Terre des hommes à raison de
Fr. _____ par mois, pendant
_____ mois. Veuillez m'envoyer les
informations nécessaires.
- ☐ Je préfère soutenir votre action par
un don. Veuillez me faire parvenir
des bulletins de versement.
- ☐ Je souhaite recevoir votre documen-
tation.

Nom: _____

Prénom: _____

Rue: _____

NPA/Localité: _____

Date: _____

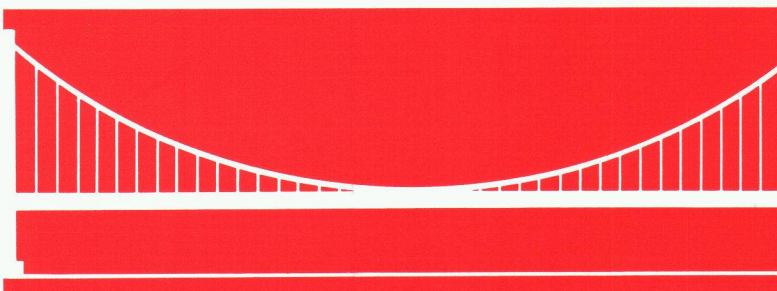
A renvoyer à:
Terre des hommes, Rue du Maupas 49,
case postale 388, 1000 Lausanne 9.



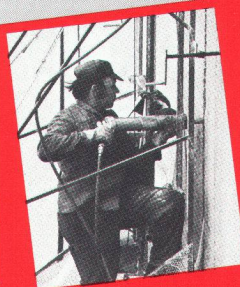
Terre des hommes
Rue du Maupas 49
Case postale 388
1000 Lausanne 9
CCP 10-11504-8

Ancrage résistant – lancements audacieux.

Celui qui dispose des bonnes informations au bon moment surmonte aisément les difficultés. La Documentation suisse du bâtiment rassemble et conserve toutes les données concernant les matériaux de construction; elle dispose ainsi rapidement de tous les renseignements relatifs aux domaines techniques et professionnels, aux produits et aux marques; tout cela est préparé pour les besoins du travail quotidien. Depuis



Nous colmatons vos fissures.



Durablement.

Depuis 1961 nous faisons, du colmatage de fissures, une science.

Votre spécialiste en colmatage

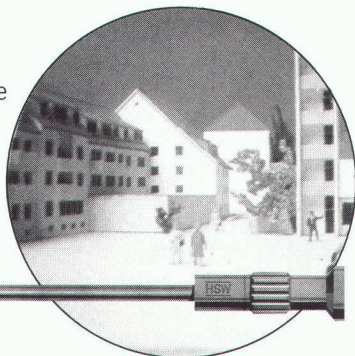
ISOTECH

ISOTECH AG, Hegmattenstrasse 20, 8404 Winterthur, Telefon 052 / 87 21 21, Telex 76 207
 Buchserstr. 57, 5000 Aarau, Telefon 064 / 24 58 51 – Missionsstr. 32, 4055 Basel,
 Telefon 061 / 43 45 76 – Looslistr. 3, 3027 Bern, Telefon 031 / 55 37 73 –
 6592 S. Antonino (Tessin), Telefon 092 / 62 21 15 – J. Renferstr. 65, 2504 Biel,
 Telefon 032 / 41 76 34 – Voltastr. 19, 6005 Luzern, Telefon 041 / 42 14 15 – Kräzernstr. 75,
 9015 St. Gallen, Telefon 071 / 31 22 93 – Rotelstr. 39, 8037 Zurich,
 Telefon 01 / 363 02 48 – route de Crochy 20, 1024 Ecublens, Telefon 021 / 35 95 85 –
 19, Château-Bloc, 1211 Genf, Telefon 022 / 96 28 82

Karlsruhe – Essen – Frankfurt – Hannover – Köln – München – Wien – Amsterdam

Relatoscope

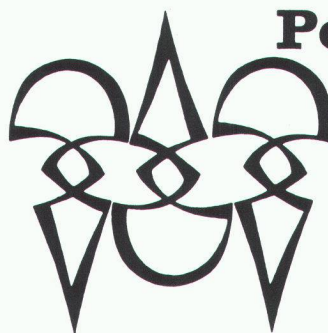
pour l'examen en perspective
correcte et la photographie
de maquettes d'architecte



TECHNOKONTROLL AG

8049 Zürich, Imbisbühlstr. 144, Tel. 01 341 56 33

B 3033



Polygraviasa

Photogravure et Offset

☎ 36 89 80

Borde 28 bis

1018 Lausanne

B1477

*plus d'un demi-siècle, nous sommes fermement
ancrés dans tout ce qui touche à la construction
et sommes donc devenus de vrais profession-
nels dans la matière.*

**DOCUMENTATION
SUISSE
DU BATIMENT**

CH-4249 Blauen, tél. 061 89 41 41

B 3017

Le Bureau de construction des autoroutes

engage

pour son laboratoire d'essais des matériaux
à Yverdon-les-Bains

un ingénieur ETS en génie civil, chef de laboratoire

Conditions particulières

- Expérience professionnelle de 3 ans au moins.
- Connaissances en géotechnique et en technologie des matériaux de construction.
- Aptitudes à diriger un groupe de collaborateurs.

L'expérience de la construction routière et la connaissance de l'allemand seraient un avantage.

Entrée en fonction immédiate ou à convenir.

Engagement selon statut des fonctions publiques cantonales.

Les candidats, Suisses ou permis C, sont priés d'adresser leurs offres de service au Bureau de construction des autoroutes, rue Caroline 7 bis, 1014 Lausanne.

Votre voie toute trouvée

Une chance de participer à la réalisation de Rail 2000!

Si vous êtes intéressé par la construction, le renouvellement et la maintenance des installations ferroviaires dans le domaine du génie civil, vous pourriez être l'un des jeunes

ingénieurs EPF en génie civil

et

ingénieurs ETS en génie civil

que nous désirons engager, pour l'élaboration de projets, l'organisation et la conduite de nos chantiers.

Etre de langue maternelle française ou allemande, avec de bonnes connaissances de l'autre langue.

Appelez le (021) 42 22 21, M. Durussel, pour de plus amples renseignements ou adressez simplement vos offres de service, avant le 5 septembre 1988.

Division des travaux CFF I

Service du personnel
Case postale 345
1001 Lausanne



Votre voie toute trouvée

Une chance de participer à la réalisation de Rail 2000!

En vue des grands travaux à effectuer pour l'amélioration et la modernisation des structures d'accueil dans les gares, nous désirons engager

un architecte EPF

et

un architecte ETS

et

un dessinateur en bâtiment avec CFC

pour notre section des bâtiments, à Lausanne.

Exigences: esprit créatif, caractère dynamique, entreprenant. Langue maternelle française ou allemande avec de bonnes connaissances de l'autre langue.

Appelez le (021) 42 22 21, M. Durussel, pour de plus amples renseignements ou adressez simplement vos offres de service, avant le 5 septembre 1988.

Division des travaux CFF I

Service du personnel
Case postale 345
1001 Lausanne



Votre voie toute trouvée

Une chance de participer à la réalisation de Rail 2000!

Si vous êtes intéressé par la construction, le renouvellement et la maintenance des installations ferroviaires, vous pourriez être l'un des jeunes

ingénieur EPF en électricité

que nous désirons engager. Notre nouveau collaborateur se verra confier, après un temps d'introduction, l'application des technologies nouvelles en matière d'électricité, d'électronique et d'informatique dans les domaines des installations de signalisation et de télécommunications.

Activités variées et formation assurée par des stages dans différents services.

Etre de langue maternelle française ou allemande, avec de bonnes connaissances de l'autre langue.

Appelez le (021) 42 22 21, M. Durussel, pour de plus amples renseignements ou adressez simplement vos offres de service, avant le 5 septembre 1988.

Division des travaux CFF I

Service du personnel
Case postale 345
1001 Lausanne



An expanding Swiss Civil engineering software company is looking for an ambitious young engineer, preferably with EEC nationality, to work with British and Swiss teams on the production of the English language version of our documentation and software, as well as its adaptation to EEC standards.

The successful applicant will have opportunities to become familiar with the most recent software over a wide range of machines, and to travel, spending time abroad, particularly in the U.K.

**Apply in writing
with C.V. to:**

**ICS Computer Services
Chemin de Montelly 62
CH-1007 Lausanne**

La Municipalité de Montreux met au concours un poste d'

adjoint administratif et technique

pour le service des travaux

Ce futur collaborateur sera appelé à seconder le chef de service dans toutes les tâches de direction.

Il sera responsable de l'organisation, de la coordination et du contrôle du travail du secrétariat général, du cadastre et des études spéciales.

Pour mettre toutes les chances de son côté, le candidat devrait :

- être titulaire d'un diplôme d'ingénieur ETS en génie civil ou rural, ou titre jugé équivalent ;
- avoir une pratique professionnelle d'au moins 5 ans ;
- avoir de bonnes connaissances ou un intérêt marqué dans les domaines juridique et administratif ;
- avoir des aptitudes à la rédaction.

Entrée en fonction : tout de suite ou date à convenir.

Tous renseignements peuvent être obtenus auprès du chef du service des travaux, téléphone n° 021/963 5111, interne 238.

Les offres manuscrites, avec curriculum vitae, copies de certificats, diplômes, références et prétentions de salaire, sont à adresser au service du personnel de la commune de Montreux, Grand-Rue 73, 1820 Montreux, **jusqu'au 2 septembre 1988**, au plus tard.

NOUS CHERCHONS D'URGENCE

Terrains pour immeubles et villas

Nous serions éventuellement intéressés par gros projets immobiliers en cours.

Régions indifférentes Suisse ou étranger

Ecrire sous chiffre M.L.83.19

ASSA Pl. Bel-Air 2, 1002 Lausanne



Georges Gasser Groups

- **ENTREPRISE GENERALE**
- **ETUDE ET REALISATION DE TOUS PROJETS**
- **TRAVAUX SPECIAUX ET SUBAQUATIQUES**

2, CH. RENOU 1005 LAUSANNE

TEL: (021) 20.28.11

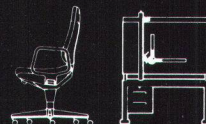
**PHOTOLITHOS
CLICHÉS
J.M. LOETSCHER**

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

« Moi, je n'achète des meubles et des chaises de bureau, des photocopieuses et des tables à dessin que chez

BUREAU MIOTTO, Berne »

disait un de nos clients. Quand visiterez-vous notre exposition ? Documentation gratuite. Tél. 031/92 02 36 + 031/45 53 38.



B 2995

neon IMSA SA

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

L. Gianadda – U. Guglielmetti
Ing. Dipl. EPUL – SIA
CP 288 – 1920 Martigny

cherchent pour tout de suite ou date à convenir

ingénieur civil EPF

Bon staticien pour études et direction de travaux bâtiment et génie civil.
Travail indépendant.
Possibilité de participation.
Poste d'avenir en cas de convenance.

Faire offre à l'adresse ci-dessus.
Renseignements complémentaires éventuels 026/2 3113.

Wir suchen für unser Planungsbüro für die Bearbeitung von anspruchsvollen umgebungsgestalterischen und städtebaulichen Aufgaben

Landschaftsarchitekten/Raumplaner

Für unsere Aufträge in der Romandie ist einwandfreies Französisch Voraussetzung.
Die Bearbeitung und Darstellung unserer Aufträge erfolgt mit EDV (Macintosh-Apple).
Planpartner AG, M. Steiger + L. Huber, dipl. Arch. ETH/SIA, Klausstr. 26, 8034 Zürich, Tel. 01/252 28 28.



La Direction des télécommunications de Lausanne

engage

2 ingénieurs ETS

en électrotechnique ou électronique, éventuellement en mécanique et

2 ingénieurs ETS en génie civil.

Après une formation appropriée, nous attribuerons des postes intéressants dans le domaine varié des télécommunications: planification, agrandissement des installations, construction et entretien des lignes souterraines et aériennes, mesures électriques de câbles, etc.

Si vous avez:

- une expérience de quelques années,
- le sens des responsabilités,
- l'intérêt pour suivre l'évolution de la technique,
- de bonnes connaissances de l'allemand,
- la nationalité suisse et la langue maternelle française;

nous vous offrons:

- une activité agréable et attachante, avec une certaine indépendance dans le cadre d'un groupe,
- de bonnes conditions de salaire et des prestations sociales dignes d'une grande entreprise,
- une atmosphère de travail agréable.

Vous pouvez obtenir de plus amples renseignements au numéro de téléphone 021/40 23 00.

Veuillez adresser votre lettre de candidature, accompagnée d'un curriculum vitae et des copies de certificats à la

Direction des télécommunications, Division personnel et état-major, Service du personnel, av. des Bergières 42, 1000 Lausanne 22.

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 (A³E²PL), 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 Q, télécopie 021/47 20 84

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 A³E²PL, GEP, ASIC et UTS
Abonnement, vente au numéro, changement d'adresse:
Imprimerie Bron, case postale 880
1001 Lausanne, tél. 021/32 99 44, télécopie 021/32 73 23
Changement d'adresse des membres SIA:
Secrétariat général SIA, case postale, 8039 Zurich
Tél. 01/20115 70

Régie des annonces

IVA SA de publicité internationale

Rue du Pré-du-Marché 23
1004 Lausanne
Tél. 021/37 72 72
Télécopie: 021/37 02 80

Siège central:

Mühlebachstrasse 43
8032 Zurich
Tél. 01/251 24 50
Télécopie: 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, télécopie 01/201 63 77

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, Selnaustr. 16, 8039 Zurich. Tél. 01/201 15 70

**Demain
Demain
Demain**

votre succès dépendra
de l'impact de votre
publicité d'aujourd'hui

*A la longue, la solution
la plus économique*



**„L'échange de la pompe:
une occasion unique d'offrir au
propriétaire la meilleure solution.“**

En saisissant cette occasion unique pour échanger votre pompe, cela prouve que vous misez sans compromis sur la qualité. En effet, les circulateurs Biral à faible vitesse de rotation, 1300–1400 l/min., 3 × 380 V, sont d'une fiabilité à toute épreuve, silencieux et ont une très longue durée de vie. Les courbes de fonctionnement plates prouvent que la pression se modifie à peine lors de changement de volumes transportés. Dans les milieux professionnels, la grande variété des modèles de pompes est considérée

comme un programme judicieusement échelonné. Demandez, dès maintenant, la nouvelle comparaison des différents modèles, ce qui vous permettra de choisir la pompe Biral correspondante. Veuillez nous contacter dans l'un des 20 dépôts de pompes régionaux et profitez de notre service de livraison rapide. En outre, vous bénéficierez d'une garantie complète de 3 ans. Egalement quand il s'agit d'échanges de pompe, Biral offre, à long terme, la solution la plus économique.

Biral
**La précision
d'origine Suisse**

Bieri Pumpenbau AG
Biral International
CH-3110 Münsingen

Hoval

**Economie d'énergie –
protection de
l'environnement**

Adressez-vous à:
Hoval Herzog AG
8706 Feldmeilen
Tél. 01/925 6111

Bâle
Berne
Lausanne
Lugano

Tél. 061 76 20 70
Tél. 031 42 62 66
Tél. 021 24 89 01
Tél. 091 23 48 01

Coupon:

☐ Veuillez nous faire parvenir votre documentation concernant les pompes de circulation pour le chauffage Biral.

☐ Veuillez nous téléphoner.

Nom/Maison

Rue

NPA/Localité

A expédier à
Hoval Herzog SA
8706 Feldmeilen



REALISATION

1938 - 1988

Eléments de façades
Eléments de toiture
et de plancher
Eléments antibruit
Dalles hourdis-caissons

Duripanel, panneaux
agglomérés bois/ciment

Maçonnerie
Plaques isolantes

B 2890

Durisol

Durisol Villmergen AG
CH-5612 Villmergen
Téléfon 057 / 2112 81
Telex 58 363
Téléfax 057 / 22 02 27

Bureau de vente
pour la Suisse romande
CH-1020 Renens 1
Téléfon 021 / 634 74 64
Téléfax 021 / 634 75 19

● DURISOL est le spécialiste des éléments de haute qualité, aussi bien sur un plan technique qu'esthétique. Consultez nos informations et appréciez notre compétence.

● DURISOL vous propose un programme de services multiples, du conseil technique innovateur au montage des éléments.

● DURISOL produit des éléments issus de ses propres recherches et développements qui offrent un coefficient d'absorption phonique moyen de $\alpha_s 0,87$ (de 100 à 5000 Hz).

● Demandez des informations et des offres à DURISOL. Nous vous prouverons nos capacités.