Zeitschrift: Ingénieurs et architectes suisses
Band: 107 (1981)
Heft: 12

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: 07.07.2025

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

Société des éditions des associations techniques universitaires (SEATU)

Organe officiel

de la Société suisse des ingénieurs et des architectes (SIA),

de la Société vaudoise des ingénieurs et des architectes (SVIA),

des Sections genevoise, jurassienne et fribourgeoise de la SIA,

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

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

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

107e année **No 12/81** **11 juin 1981**

Rédaction

Rédaction de « Ingénieurs et architectes suisses », tirés à part, renseignements:

Av. de Cour 27,
CH-1007 Lausanne
Tél. (021) 47 20 98 (mardi et jeudi, 14 h. à 16 h. 30)

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

Walter Peter, ing. EPFL-SIA, rédacteur

Impression:
Imprimerie La Concorde
1066 Epalinges

Les manuscrits ne seront rendus qu'après accord avec la rédaction

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

Abonnements

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

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

CCP: Ingénieurs et architectes suisses (Bulletin technique de la Suisse romande),
No 10 - 5775, Lausanne

Adresser toutes communications concernant abonnement, vente au numéro, changement d'adresse, expédition, etc. à:
Imprimerie La Concorde,
case postale 330,
1010 Lausanne, tél. (021) 33 31 41

Régie des annonces

IVA SA de publicité internationale
19, av. de Beaulieu
1004 Lausanne
Tél. (021) 37 72 72

Siège central:
Mühlebachstr. 43, 8032 Zurich
Tél. (01) 251 24 50

Schweizer Ingenieur und Architekt

Schweizerische Bauzeitung

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

Numéro 21/81

Thermische Energiespeicherung in grossen Behältern aus Spannbeton. Von *Georg Oplatka*, Zürich, und *Gaudenz Saurer*, Bern 485

Rasterbauwerke für Strassentunnels. Lärm- und lichttechnische Gestaltung der Portalzone. Von *Franco Isepponi*, Baden 491

Wohnstrassen — Idee und Zielsetzung. Von *Martin C. Rotach*, Zürich 496

Numéro 22/81

Regenwasserrückhalt in Siedlungsgebieten. Von Jürg W. Tschopp und *Alfred J. Hagmann*, Zürich 503

Nouvel appareil de cisaillement rotatif sur éprouvette de sol confiné sous étreinte. Par *Jean-Conrad Ott*, Genève 506

Nationalstrassen und Wald. Von *Christian Küchli*, Biel 512

Wohnbausanierung in der Schweiz. Von *Mario Rinderknecht* und *Stephan Wanner*, Zürich 516

Sommaire

Tableau des concours B 65

Carnet des concours B 66

Congrès B 66

EPFL B 66

EPFZ B 66

Géotechnique

Stabilisation d'un massif rocheux surplombant la voie CFF entre Salquenen et Loèche, par *Bernard Matthey* et *Félicien Clavien* 189

Génie civil

Viaducs ferroviaires sans ballast, par *Daniel Lavanchy* 197

Industrie et technique 200, B 67

Produits nouveaux B 67

Bibliographie 200, B 68

Documentation générale B 68

Dans le prochain numéro:

Bâtiment postal d'exploitation Genève 2 Cornavin

Couverture



Le système «S» Masser est la combinaison étroite d'une installation thermique renforcée, d'un captage de l'énergie solaire avec accumulation dans le terrain et d'un chauffage de sol à basse température.
L'implantation du système demande une étroite collaboration entre l'architecte et l'entreprise afin que, dès la conception du bâtiment, il soit tenu compte de tous les éléments.

Exemple d'une installation

Lieu de construction	Echandens
Altitude	430 m
Surface nette chauffée	176 m²
Volume net chauffé	515 m³
Déperdition calorifique	11860 W
Température extérieure	−10 °C
Nombre de degrés/jour 20/12 °C	3320
Captage en tranchée 0,80 × 1,80 m	144 lg
Pompe à chaleur eau-eau	
Puissance thermique	15 kW
Puissance électrique (2 compresseurs)	2 × 2,5 kW
Puissance auxiliaire (circulateurs, convecteurs)	3,1 kW
Consommation estimée	9500 kW/h
Consommation réalisée hiver 80/81	7600 kW/h

Remarque

Selon le lieu de construction, d'autres sources de chaleur peuvent être envisagées; nappe phréatique, lac ou l'air. Ce système «S» Masser est plus spécialement adapté à la construction neuve, mais peut s'envisager dans des constructions existantes pour diminuer la consommation de mazout.



Des frais d'énergie toujours plus élevés...

Nous avons la solution pour

le frein aux frais de chauffage:

®LAMITHERM

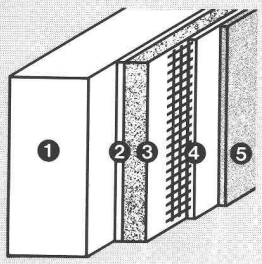
B787

Le système d'isolation extérieure parfait pour rénovations et nouvelles constructions

Avec le système d'isolation extérieure LAMITHERM vous économisez sensiblement les frais de chauffage. Des décomptes de frais de chauffage favorables effectués sur plusieurs années le prouvent. C'est pour cette raison que notre système s'est implanté sur le marché suisse de la construction. Les années d'expériences parlent en sa faveur.

Avantages LAMITHERM:

- isolation thermique maximale – frein aux frais de chauffage
- résistance aux intempéries et à la pluie battante – protection des bâtiments
- pas de fissures dues aux contraintes thermiques – obstacle aux dégâts
- adhérence parfaite sur tous supports – assurance accrue



Description du système:

1. support
2. couche adhésive LAMITHERM
3. plaque d'isolation
4. mortier d'enduit LAMITHERM avec armature voile de verre
5. crépi synthétique de parement LAMITHERM

- résiste aux chocs par apport supplémentaire d'un treillis-cuirasse – évite les frais de réparations
- 5 ans de garantie-système

Il existe beaucoup d'isolations extérieures. Très peu toutefois méritent le nom «Système» avec tout ce qu'il représente comme solutions de détails optimales et adaptées à la pratique. C'est ici que réside la force du système d'isolation extérieure LAMITHERM, car il a été développé par des spécialistes qui accordent une grande importance à l'isolation thermique!

En résumé: LAMITHERM, garant d'un long avenir

Vous en saurez d'avantage sur le système LAMITHERM en consultant vos architectes et entrepreneurs ou en nous appelant directement. Ces spécialistes sont à même de vous conseiller avec compétence pour tous vos problèmes de détails.

Est primordiale la coopération de partenaires spécialisés qui offrent au maître de l'ouvrage la sécurité qu'il attend!

Farnsburgerstrasse, 4132 Muttenz
Tél. 061/61 23 00

wancor

Zikadenweg 27, 3006 Berne
Tél. 031/41 47 41

Wancor SA
Matériaux d'isolation et d'étanchéité
Watterstrasse 214, 8105 Regensdorf
Tél. 01/840 51 71

TOUT POUR CONSTRUIRE

...ou presque !



publitec

Et par exemple: Dalles de jardin, planchers «Prélam», Mursec, pavés, bordures, dalles-pavés, ponts préfabriqués, éléments de façade, garages, tuyaux, grilles parking.
11 produits choisis dans notre vaste gamme de production.

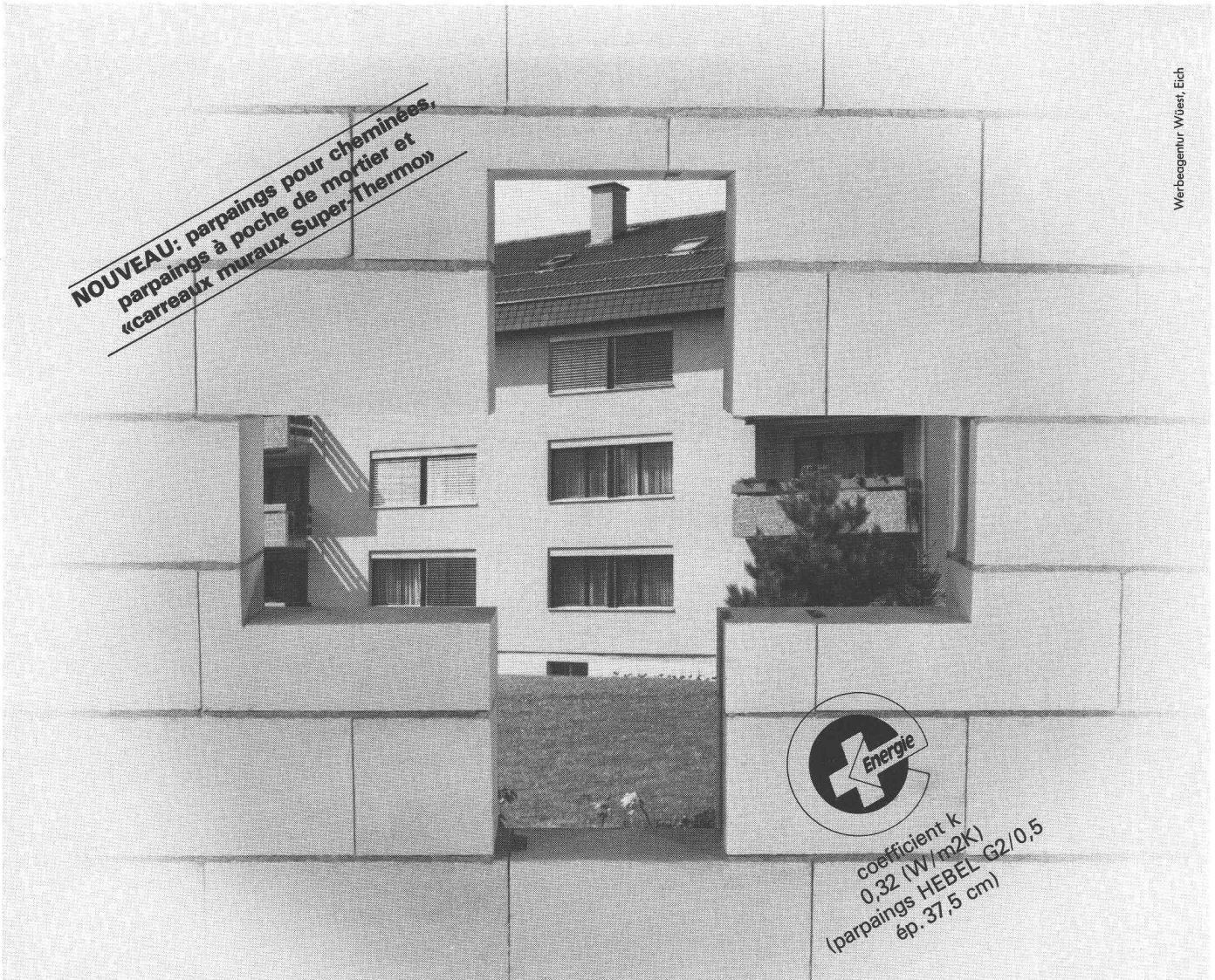
Notre partenaire: Le commerce de matériaux de construction.

BTR PREBETON S.A.

Matériaux de construction

1023 CRISSIER, TÉL. 021/34 97 21
3027 BERN, TEL. 031/56 33 01
1580 AVENCHES, TÉL. 037/75 16 91
1049 BIOLEY-ORJULAZ, TÉL. 021/81 12 71

B738



Werbeagentur Wüest, Eich

On vit mieux entre quatre murs HEBEL

Qu'elle soit grande ou petite, bâtissez votre maison avec des éléments et parpaings HEBEL – la chaudière consomme moins de mazout, l'hygromètre atteste d'un climat ambiant toujours agréable, les chaleurs estivales restent à l'extérieur et le froid hivernal ne pénètre pas à l'intérieur.

Et vous réalisez par ailleurs des économies du fait qu'il n'est pas possible de construire plus rationnellement et plus rapidement! Prière de réclamer notre documentation détaillée. Nous vous informerons et vous conseillerons volontiers.

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

Plus de 30 ans de construction avec HEBEL en Suisse

hebel®

Eléments de construction pour planchers, parois et toitures

B790

L'équipe de recherches rotring a réussi à perfectionner encore davantage un stylo à encre de Chine qui était déjà excellent: Le rotring 2000 isograph.

Le développement suivi de rotring 2000 isograph est un exemple de ce que nous entendons par progrès technique: La plus haute précision et fiabilité.

Preuve 1
Le double système d'étanchéité de grande sécurité protège doublement du dessèchement.

- Pour cette construction optimale d'étanchéité nous avons maintenant trouvé une matière encore meilleure l'EPDM (Elastomer) d'une élasticité et résistance extrêmes.

Preuve 2
Le système de respiration assure des traits réguliers sous toutes les conditions d'utilisation.

- Plusieurs modifications de construction dans le système d'aération et d'écoulement de l'encre ont porté à la perfection la compensation de pression de grande sensibilité.

Preuve 3
La douille amovible brevetée pour l'entretien le plus simple. C'est par cette douille que le rotring 2000 isograph se distingue de tous les autres stylos.

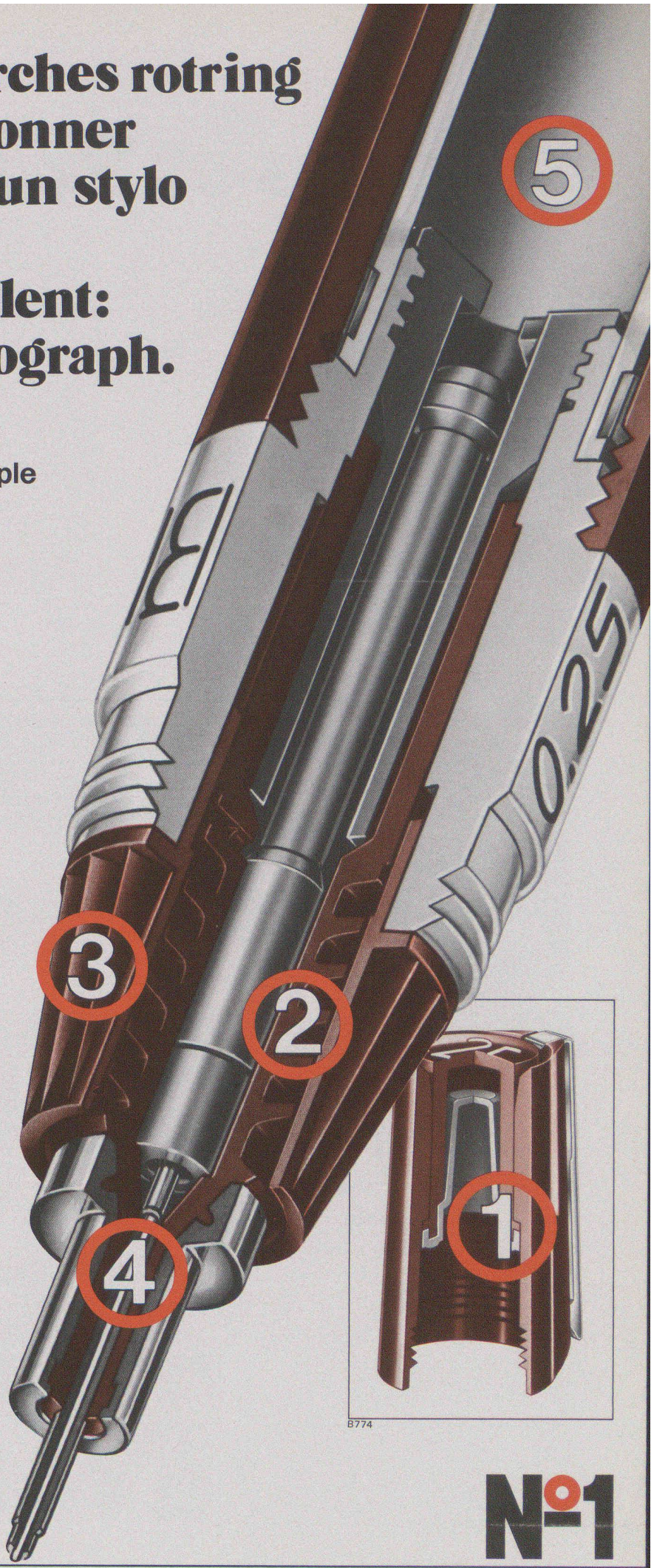
- Seul ce système permet le contrôle, le remplissage et le nettoyage rapide sans avoir à démonter toute la pointe traceuse.

Preuve 4
Le fil de réglage assure un écoulement constant, même aux largeurs des traits les plus fins.

- Nos fils de réglage superfins, de seulement 0,06 mm de diamètre sont maintenant en fil tungstène, particulièrement durable et résistant aux efforts extrêmes.

Preuve 5
Le nouveau réservoir d'encre montre clairement en tout temps la réserve d'encre.

- L'imperméabilisation appliquée maintenant à l'intérieur du réservoir évite l'habituelle humectation avec de l'encre.



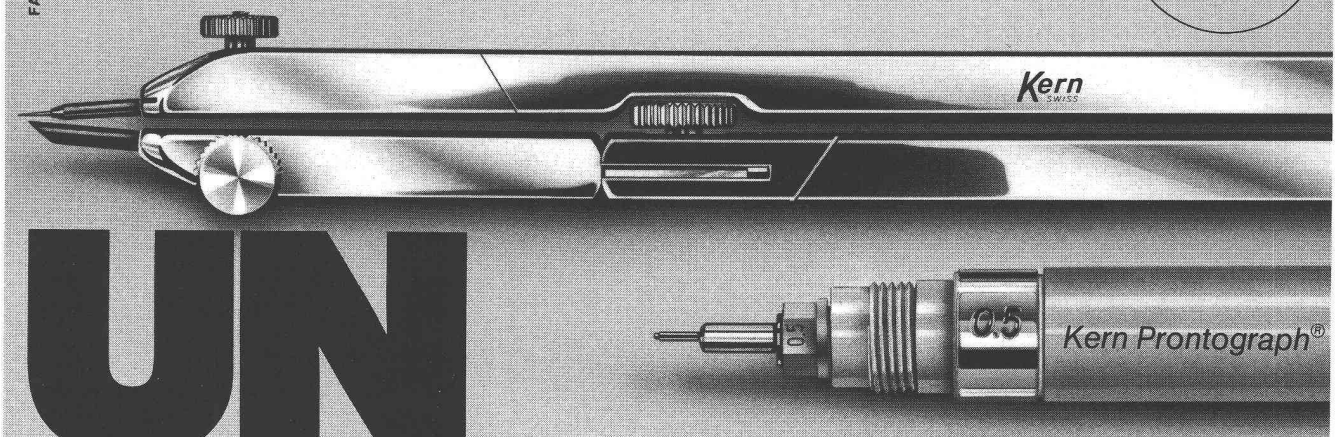
rotring

N°1
mondial
des stylos à encre de Chine.

Compas et Prontograph

FAESSLER B693

Kern SWISS



UN TRAIT DE GÉNIE KERN

IAS

Veuillez m'envoyer sans engagement

- ☐ Catalogue Prontograph, chablons
- ☐ Catalogue Compas, tire-lignes
- ☐ Conseils pour le dessin à l'encre

Nom _____

Profession _____

Adresse _____

No postal/localité _____

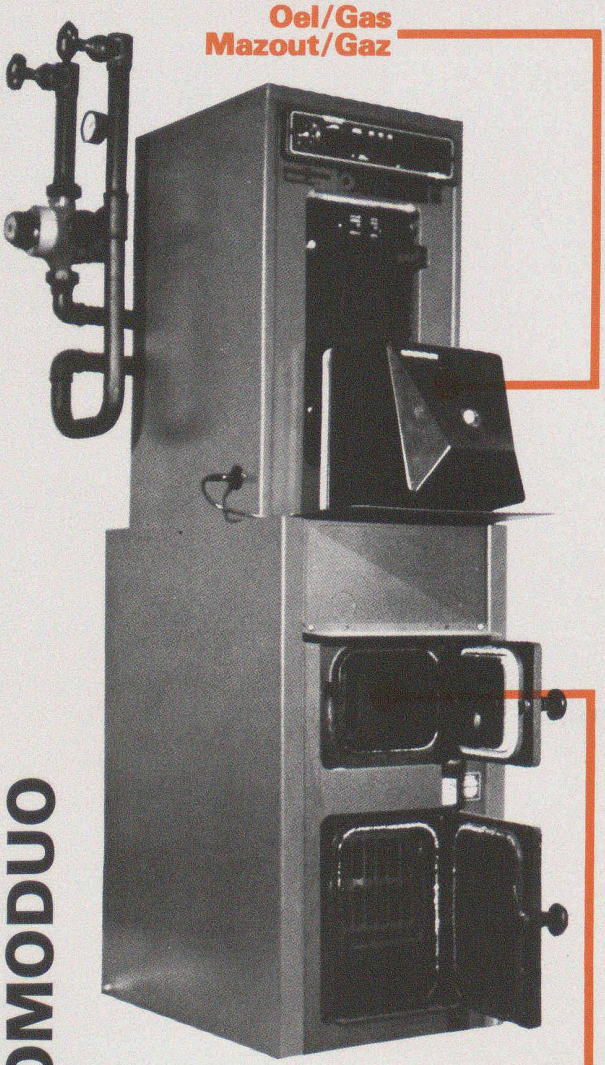
A envoyer à la représentation générale:
PAPYRIA-RUWISA SA,
Case postale 288, 5200 Brugg

Wegweisend!

Solutions actuelles!

GARANTIE
JAHRE 5 ANS
für komplette PROTHERM Heizungsanlagen
sur le matériel de chauffage complet PROTHERM

Doppelheizkessel / Chaudière double
DOMODUO



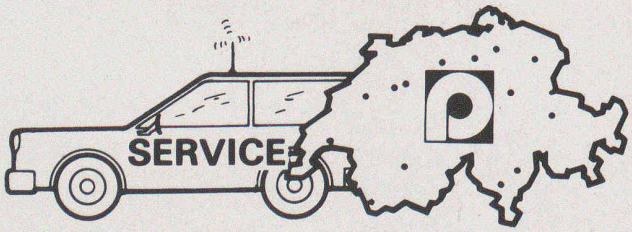
INTERDOMO-Heizkessel

Das PROTHERM-Heizkesselprogramm «INTERDOMO» besteht aus qualitativ hervorragenden Produkten, die für jeden Brennstoff eine optimal angepasste Brennkammer bieten.
Das bedeutet für Sie:

- **höchstmöglichen Wirkungsgrad**
- **sparsamer Energieverbrauch**
- **lange Lebensdauer**

Warmwasserversorgung durch eingebaute Boiler, Beistellboiler oder Wärmepumpenboiler möglich.

Servicestützpunkte in der ganzen Schweiz.



Chaudières INTERDOMO

Le programme de chaudières PROTHERM «INTERDOMO» contient des produits de première qualité. Les chaudières sont caracterisées par des foyers optimals, propre aux différents combustibles.
Cette conception assure au propriétaire:

- **combustion parfaite**
- **rendement utile très élevé**
- **économique**
- **durée de vie accrue**

Notre gamme comprend pour la production d'eau chaude: chaudières combinées, boilers indépendants avec pompe de charge ou/et corps de chauffe électrique et boiler avec pompe à chaleur.

Service après-vente dans toute la Suisse.

protherm

INTERDOMO. Die Heizkessel von PROTHERM!

INTERDOMO. Les chaudières de PROTHERM!

DOMONOVA DV*

OEL/GAS-SPEZIALKESSEL
Leistung: 15-38 kW / 13-33 Mcal/h

CHAUDIÈRE SPÉCIALE POUR MAZOUT/GAZ
Puissance: 15-38 kW / 13-33 Mcal/h

DOMONORM DNU*

UMSTELLBRANDKESSEL
für Oel/Gas oder feste Brennstoffe
Leistung: 20-56 kW / 17-48 Mcal/h

CHAUDIÈRE CONVERTIBLE
pour mazout/gaz ou combustible solide.
Puissance: 20-56 kW / 17-48 Mcal/h



DOMONORM DNU-Kompakta

DOMOTHERM HK

HOLZ-SPEZIALKESSEL
Kombinationsmöglichkeit mit aufflanschbarem Oel/Gas-Spezialkessel.
Leistung: 35-60 kW / 30-52 Mcal/h

CHAUDIÈRE SPÉCIALE POUR BOIS
Possibilité de combinaison avec chaudière à mazout/gaz.
Puissance: 35-60 kW / 30-52 Mcal/h

DOMOMAX DX

OEL/GAS-SPEZIALKESSEL
Leistung: 86-163 kW / 74-140 Mcal/h

CHAUDIÈRE SPÉCIALE POUR MAZOUT/GAZ
Puissance: 86-163 kW / 74-140 Mcal/h



DOMOMAX DX

DOMODUO F*

DOPPELKESSEL
für Holz, Koks, Kohle, Oel, Gas.
Leistung: 20-38 kW / 17-33 Mcal/h

CHAUDIÈRE DOUBLE
pour bois, coke, charbon, mazout, gaz.
Puissance: 20-38 kW / 17-33 Mcal/h

DOMOBLOC DC

HOCHLEISTUNGSKESSEL
für Oel/Gas
Leistung: 186-1510 kW / 160-1300 Mcal/h

CHAUDIÈRE A HAUT RENDEMENT
pour mazout/gaz
Puissance: 186-1510 kW / 160-1300 Mcal/h

*INTERDOMO-KOMPAKTA

das komplette Heizkessel-System mit Armaturengruppe, Heizungssteuerung und QUIET MAY-Oelbrenner.

INTERDOMO-COMPACTA

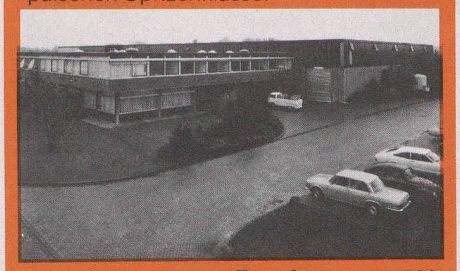
les chaudières complètes avec groupe robinetterie, régulation de température et brûleur à mazout QUIET MAY.

DOMOCELL DLS

STANDBOILER
Inhalt: 125-300 Liter

BOILER SUR PIEDS
Contenance: 125-300 litre

Heizkesselwerk Interdomo, D-Emsdetten
Stahlheizkessel-Hersteller der europäischen Spitzenklasse.



Usine Interdomo, Emsdetten (RFA)
Fabricant des chaudières en acier de haute qualité européenne.

PROTHERM AG/SA

Hauptsitz: **8038 Zürich**
Siège centrale: Butzenstrasse 39
Tel. 01/45 80 30

Filialen: **5623 Boswil**
Succursales: **6593 Cadenazzo**
1023 Crissier
7000 Chur
3053 Münchenbuchsee
9500 Wil

Österreich/Autriche:
TKM-PROTHERM
GmbH
A-1020 Wien

Frankreich/France:
TKM-PROTHERM
S.A.R.L.
Nancy
F-54760 Faulx-Leyr

Ihr Installateur:
Votre installateur:

protherm

SIEMENS

Avec la nouvelle cuisinière «deux en une», Siemens met fin de façon géniale au «de deux choses l'une» dans la cuisine moderne. Ça vous intéresse?

● La nouvelle série de cuisinières Siemens abrège considérablement la discussion à propos de la cuisinière appropriée à la cuisine de rêve moderne. Au lieu d'argumenter sans fin sur le ‹soit circulation d'air chaud, soit chauffage classique›, vous pouvez aujourd'hui dire tout simplement, généreusement et aimablement: les deux à la fois.
La cuisinière ‹deux en une› de Siemens, en effet, possède tant le système de circulation d'air chaud que le chauffage classique.
A présent, on peut sélectionner au moyen d'un simple bouton la meilleure méthode de cuisson. Ne pensez-vous pas, vous aussi, que cette cuisinière à double système mérite votre double intérêt? D'autant plus qu'elle est signée Siemens. Car cela signifie non seulement la qualité jusque dans le moindre détail et éprouvée, mais encore un design qui peut se montrer sur le plan international. C'est à la Swissbau que nous avons présenté pour la première fois notre nouvelle série de cuisinières. Et si vous n'avez pu vous y rendre, sachez que l'opinion fut unanime: géniale et belle. Il va de soi que nous serions particulièrement heureux de vous présenter en détail la dernière contribution de Siemens à la cuisine de rêve d'aujourd'hui. Renvoyez-nous donc simplement le coupon.

Siemens –
Pour une cuisine de rêve qui dure.

B74f

Clair! Les solutions géniales m'intéressent toujours.

Veuillez donc m'envoyer des informations détaillées sur les nouvelles cuisinières ‹deux en une› de Siemens.

Nom: _____

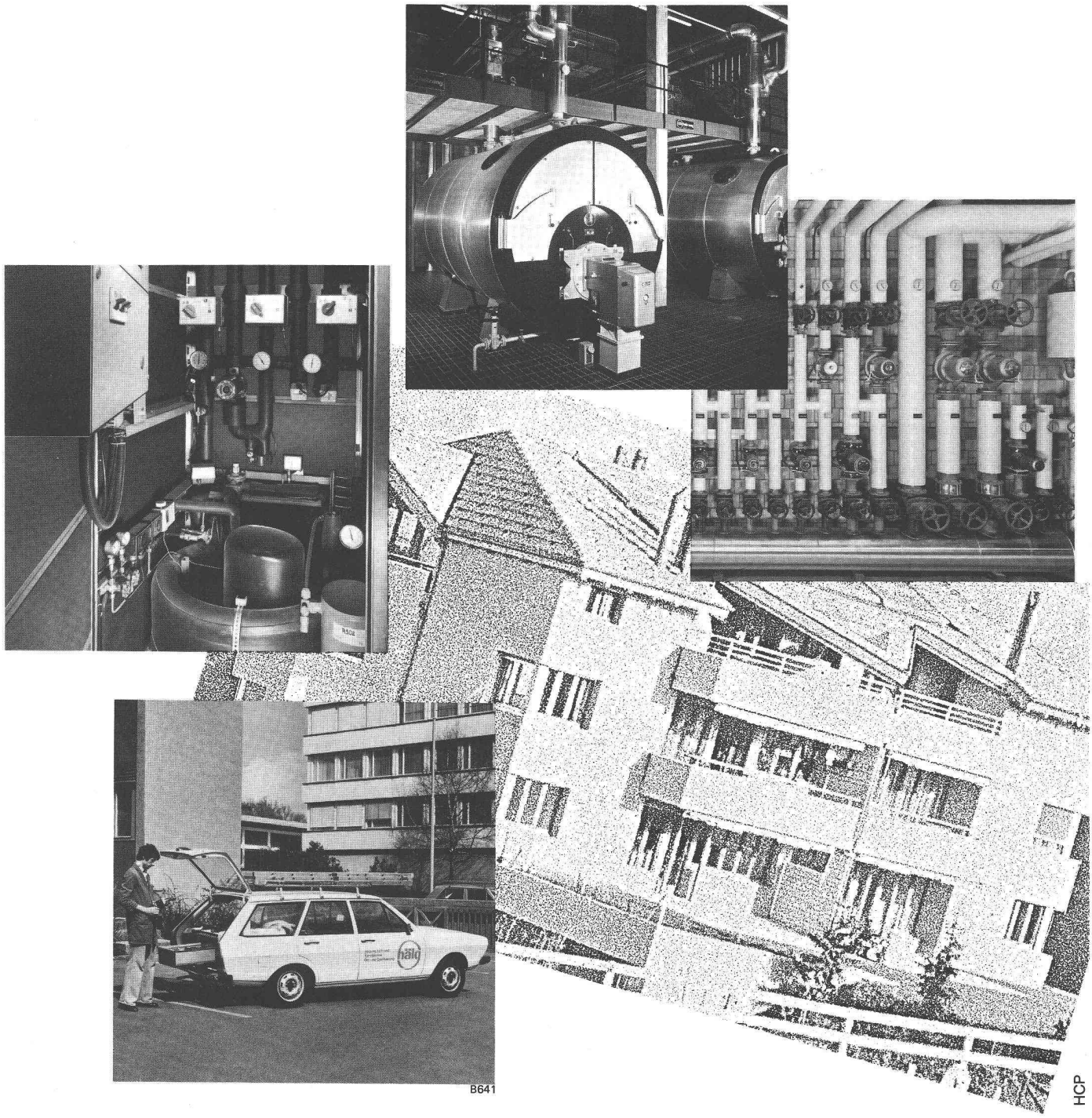
Etablissement: _____

Rue: _____

NPA/localité: _____

Découper et envoyer à s.v.p.:
Siemens Albis SA
Dépt Electroménager
1020 Renens

IAS



Voulez-vous diminuer les frais de chauffage? Hälg possède des solutions d'avant-garde!

Etude, projet, exécution et service pour installations de production de chaleur et systèmes de chauffage orientés vers l'avenir

- Emploi adéquat et rationnel de mazout, charbon, bois, gaz naturel ou énergie électrique
- Utilisation d'énergie solaire, air, eau et chaleur du terrain
- Réduction supplémentaire du besoin d'énergie par des installations de récupération de chaleur appropriées
- Rendement optimal par une combinaison des systèmes les mieux adaptés
- Etudié, réalisé et entretenu par nos spécialistes expérimentés

Concevez et construisez en fonction de l'économie d'énergie – installez les systèmes de chauffage étudiés et éprouvés par Hälg.

Hälg & Cie SA
Chauffage, Brûleurs,
Climatisation, Inst. de Froid

1701 Fribourg
Av. de Beauregard 3, Tél. 037-24 48 06

1227 Genève
6, ch. de la Gravière, Tél. 022-42 64 00

St-Gall, Zurich, Coire, Lucerne, Lugano

hälg



Le triple avantage de la pompe Grundfos « Selectric »

Vous disposez de trois vitesses

La pompe Grundfos « Selectric » permet une grande simplification de l'installation de chauffage en s'adaptant à chaque situation, grâce aux trois vitesses disponibles à volonté, facilitant ainsi les travaux d'étude.

Si des installations déjà existantes doivent être modifiées, par suite de transformation, agrandissement ou assainissement, il suffit d'inverser ou d'adjoindre une fiche multicontacts pour que la pompe réponde aux nouvelles exigences. Il en va de même pour la consommation d'énergie: si la pompe tourne moins vite, elle consomme moins de courant: économie jusqu'à 7000 kWh/an.

Vous économisez même davantage du fait que chaque « Selectric » remplace 3 pompes usuelles, ce qui vous permet de réduire votre stock et vos frais d'investissement.

Grundfos a toujours été le premier à apporter des solutions révolutionnaires: après le réglage hydraulique, c'est maintenant le réglage électrique. Grundfos, la solution d'avant-garde.

GRUNDFOS
... la pompe parfaite

Pompes Grundfos SA, Industriestrasse 31, CH 8305 Dietlikon ZH.
Téléphone 01 833 33 77, Télex 59928.
Bureaux de vente régionaux à Berne et Lausanne
Agences et service après-vente dans toute la Suisse
Sociétés associées: Danemark, Allemagne, Angleterre, France, Pays-Bas, Autriche, Belgique, Luxembourg, Suède, Australie et Etats-Unis

COUPON

Envoyez-moi votre documentation détaillée sur le programme des pompes GRUNDFOS.

A découper et envoyer à
POMPES GRUNDFOS S.A.,
Industriestr. 31, 8305 Dietlikon

Nom/Firme: _____

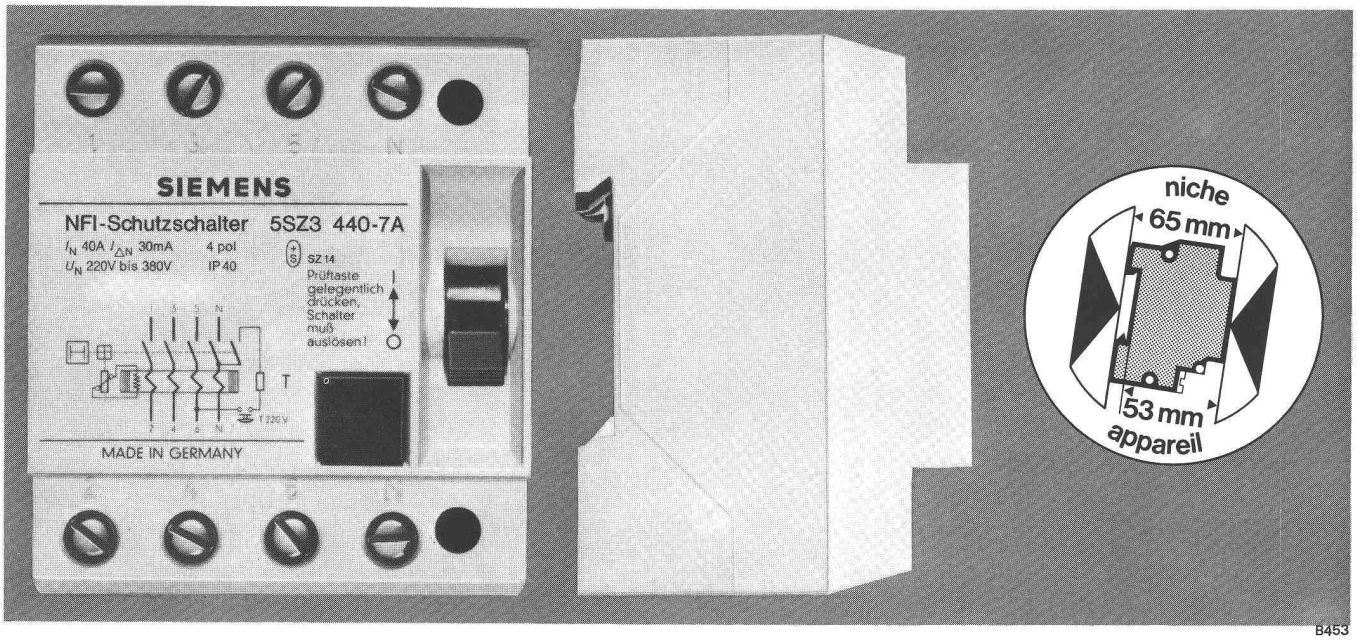
Rue: _____

N°/Localité: _____

B639

SIEMENS

Quelques précisions relatives au nouveau système N: Sécurité multiple



Fonctionnement
Le principe du dispositif de protection FI est le suivant: quand l'intensité du courant de perte à la terre est supérieure à celle du courant de défaut nominal, l'interrupteur différentiel FI coupe le circuit défectueux.

Applications
Le dispositif de protection FI est utilisable dans tous les réseaux où le point neutre est mis à la terre. De plus, parmi les systèmes de protection comparables, c'est le seul qui assure le déclenchement de courants de perte à la terre susceptibles de provoquer des incendies.

Interrupteur différentiel N à courant de défaut nominal $I_{\triangle N}$ de 30 mA
Les interrupteurs différentiels FI à courant de défaut $I_{\triangle N}$ de 30 mA assurent une protection particulièrement efficace. Cette protection intervient non seulement en cas d'apparition de tensions de contact trop élevées, consécutives à un défaut d'isolation d'appareils mis à la terre; elle provoque en outre le déclenchement de l'installation lorsque un courant dangereux s'écoule à la terre à travers le corps humain. C'est notamment le cas quand un homme touche involontairement des parties sous tension: il peut s'agir d'un cordon ou d'un appareil défectueux, ou encore de l'introduction — par un petit enfant — d'objets métalliques dans une prise de courant. Si, en pareil cas, le courant de défaut traversant le corps humain atteint ou dépasse 30 mA, l'interrupteur différentiel coupe l'installation. Vu que le courant est interrompu en l'espace de 30 ms, l'être humain ne court aucun danger, comme l'ont prouvé les essais approfondis effectués par des médecins.

Longévité
En moyenne, 20 000 manœuvres. Les interrupteurs sont prévus pour être actionnés en service normal.

Montage dans les armoires de distribution
Les socles des interrupteurs sont prévus pour une fixation à déclic sur des rails de 35 mm de large ou sur des supports de même largeur.

En vente chez votre électricien-grossiste.

Pour de plus amples détails, écrivez-nous ou téléphonez-nous. Nous sommes à votre entière disposition.

Siemens-Albis SA, Installations
42, Rue du Bugnon, 1020 Renens
Tél. 021/34 96 31

8047 Zürich, Tél. 01/247 31 11
6904 Lugano, Tél. 091/51 92 71

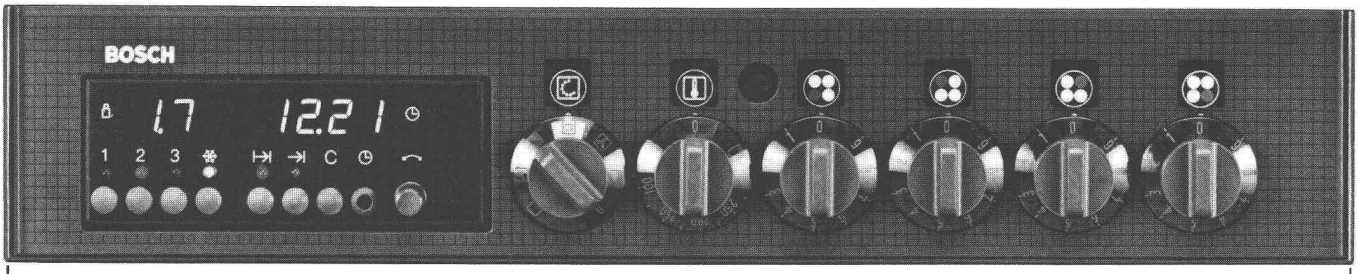
Les nouveaux interrupteurs différentiels de protection chez votre partenaire Siemens-Albis

Dans aucune cuisine on ne devrait s'en passer...

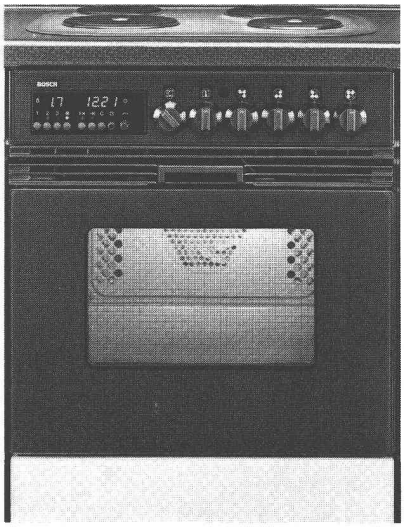
de la Cuisinière Bosch avec four multi-fonctionnel!



SCHWYN ASW

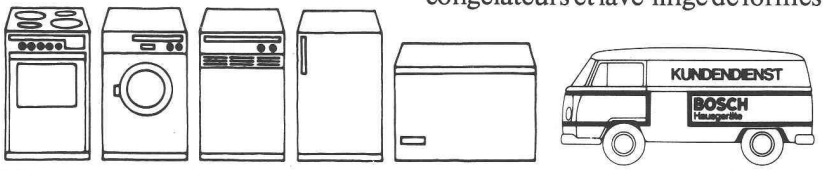


Aucune ménagère, aucun maître de maison, aucun cuisinier amateur et aucun constructeur de logements ne devrait renoncer au sensationnel four multifonctionnel! A chaque nouvelle construction, à chaque réfection ou remplacement d'une cuisinière on devrait examiner les nouveaux appareils de cuisson Bosch.



Le nouveau four Bosch à multifonction est nettement plus efficace que n'importe quel appareil traditionnel. Il offre également davantage de possibilités. On peut, d'abord, y cuisiner avec chaleur inférieure et supérieure. Deuxièmement, c'est un four ultramoderne à chaleur tournante. Et, troisièmement, il sert de gril infrarouge avec porte fermée et contribue par un apport d'air chaud pulsé au processus de cuisson. Chaque utilisateur constate immédiatement les résultats de cuisson exceptionnels!

Chez Bosch on trouve également des lave-vaisselle, réfrigérateurs, congélateurs et lave-linge de formes nouvelles et de hautes technicité et qualité. Chaque appareil a une grande valeur d'utilisation, est sobre en énergie et avantageux à l'emploi. Demandez, vous-aussi, un supplément d'informations sur le nouveau four multifonctionnel et les autres appareils Bosch.



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

B811

BOSCH

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

IAS

COUPON

Veuillez nous envoyer une documentation détaillée pour les

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

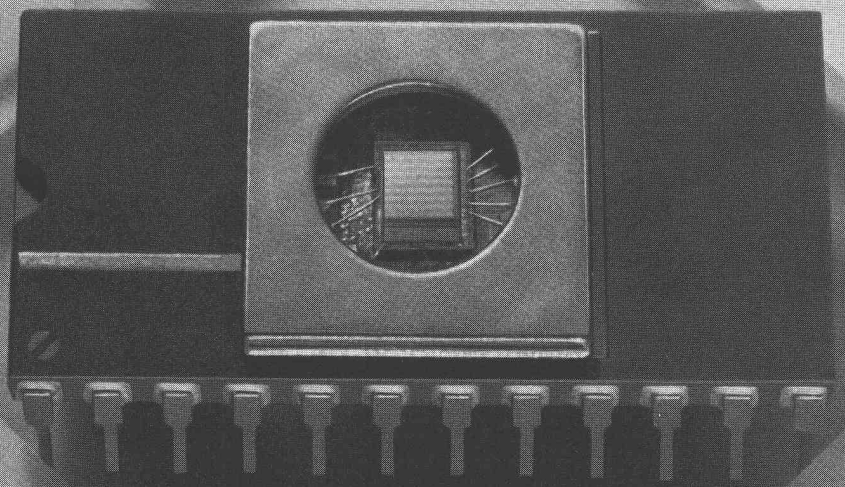
Nom/firme: _____

Adresse: _____

CPL/localité: _____

Schindler Miconic

Miconic: La manœuvre programmable à microprocesseur la plus performante pour ascenseurs



Dans le but d'obtenir des performances optimales, Schindler a développé une nouvelle technologie en introduisant le microprocesseur. La production actuelle de Schindler est déjà tournée vers l'avenir. Les nouvelles manœuvres à microprocesseur sont aujourd'hui l'exemple du développement avancé de la production Schindler dans le monde entier.

Miconic est une manœuvre programmable pour ascenseurs isolés ou groupés. Cette manœuvre s'applique aussi bien pour des installations simples que pour des ascenseurs à hautes performances. La compacité des éléments miniaturisés conduit à un important gain de place. Les modules Software interchangeables offrent un programme très souple permettant d'adapter les ordres de commande aux conditions de trafic du bâtiment. Il s'agit d'une technique de pointe développée par Schindler, présentant une grande fiabilité.

Schindler No 1 en Europe, est votre meilleur partenaire pour répondre à toutes les questions concernant l'ascenseur.
N'hésitez pas à prendre contact avec les spécialistes de notre maison.

Ascenseurs Schindler + Schlieren S.A.
6030 Ebikon
Direction régionales à Bâle, Berne, Genève, Lausanne, Lucerne, St-Gall et Zurich.

B713

Nos prix intéressants sont en fait la carte la moins importante du jeu **print**. Un beau jeu d'ailleurs...



Le prix mis à part, rien ne semblerait justifier l'engouement de nos clients, si nous ne détenions pas – en plus, bien sûr – une belle série de cartes maîtresses:
Notre design parfait... le choix incomparable de nos décors et surfaces... le vaste assortiment de formats et de formes qu'illustre avec éclat l'avance dans le monde entier par la production.

N'oublions pas la vertu cardinale suisse: service soigné, livraison rapide! Encore une carte que l'on nous envie... Les dépositaires de ABET (les meilleurs de Suisse) se font un point d'honneur de livrer dans les 48 heures. Eloignement est un mot qu'ils ne connaissent pas. Atout PRINT, vraiment.

Les panneaux stratifiés PRINT: un produit de ABET
Des combinaisons multiples et fascinantes.

B752

ABET

ABET AG
Oberfeld
6037 Root / LU
Tel. 041 91 25 35

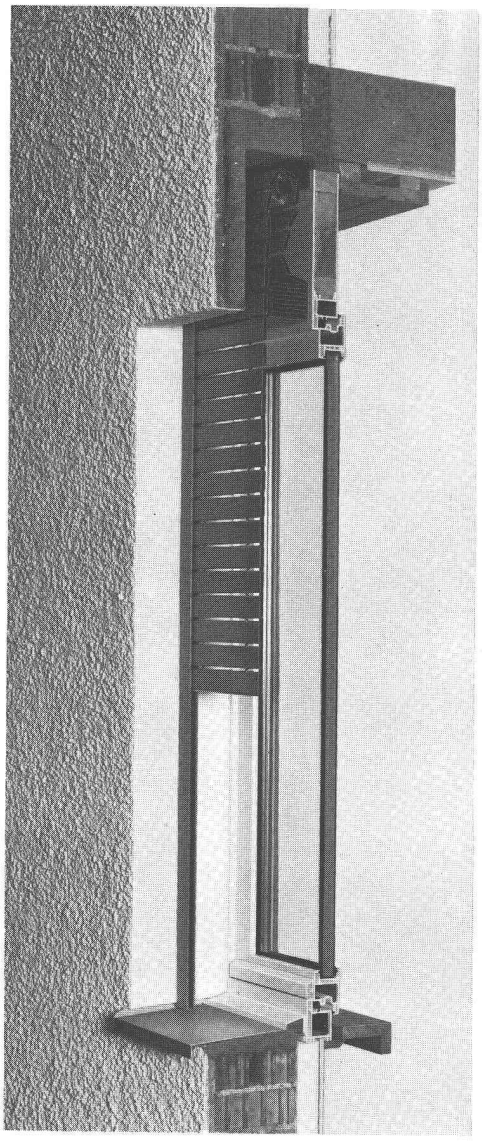
Répertoire des dépositaires

Bariffi + Wullschleger SA, Corso Elvezia 16, 6900 Lugano
Comptoir du Bois, Chemin Paquis, 1008 Prilly-Lausanne
Edilcentro SA, Via del Tiglio 6, 6512 Giubiasco
Getaz Romang SA, Rue Dixence 33, 1950 Sion
Getaz Romang SA, Lonzastrasse 2, 3930 Visp
Getaz Romang SA, Rue des Uttins 29, 1400 Yverdon
Glasson E. + Cie. SA, Route de Riaz 29, 1630 Bulle
Grob Holz AG, Röntgenstrasse 25, 8005 Zürich
Herzog-Elmiger AG, Langsägestrasse 9, 6010 Kriens/LU
Matériaux Cressier SA, Ch. des Malpierres 1, 2088 Cressier
Matériaux SABAG SA, Route de Moutier 15, 2800 Delémont
May + Cie. SA, Rue Baylon 15, 1227 Carouge-Genève
Michel SA, Route des Arsenaux 1B, 1700 Fribourg
Michel + Saugy AG, Hühnerhubelstrasse, 3123 Belp
Michel + Saugy AG, Ch. du Closalet 15, 1023 Crissier
Plattenvertriebs AG, vorm. Schuler + Co., 8640 Rapperswil
K. F. Roser AG, Bruderholzstrasse 60/62, 4000 Basel
SABAG AG/SA, Zentralstr./R. Central 89a, 2501 Biel-Bienne
Schreinereibedarf Marti + Caspani, Brückenweg 22, 4528 Zuchwil
SPA Sperrholz-Platten AG, Neumattstr. 6, 5000 Aarau
Sperrholz + Isolierplatten AG, Zürcherstr.335, 8500 Frauenfeld
STAMO-HOLZ, Stadlin + Moos AG, Ibelweg 18, 6300 Zug
Stark AG, beim Bahnhof, 9450 Altstätten
Steimle + Grob AG, Freiburgerstrasse 616, 3172 Niederwangen

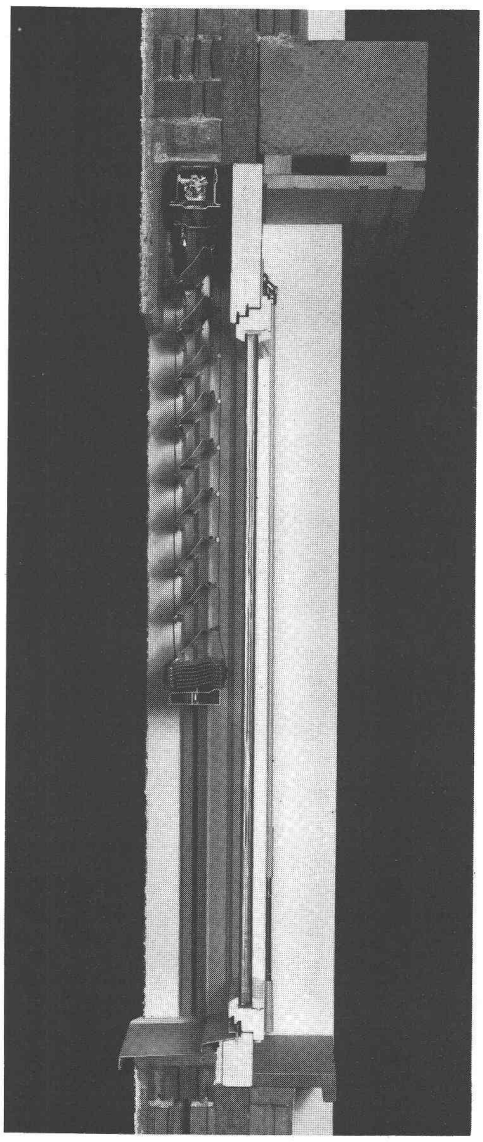
STORES GRIESSER la solution de vos problèmes!

Griesser connaît les désirs des architectes, promoteurs et usagers.
Ces dernières années, Griesser a mis au point et sorti des produits

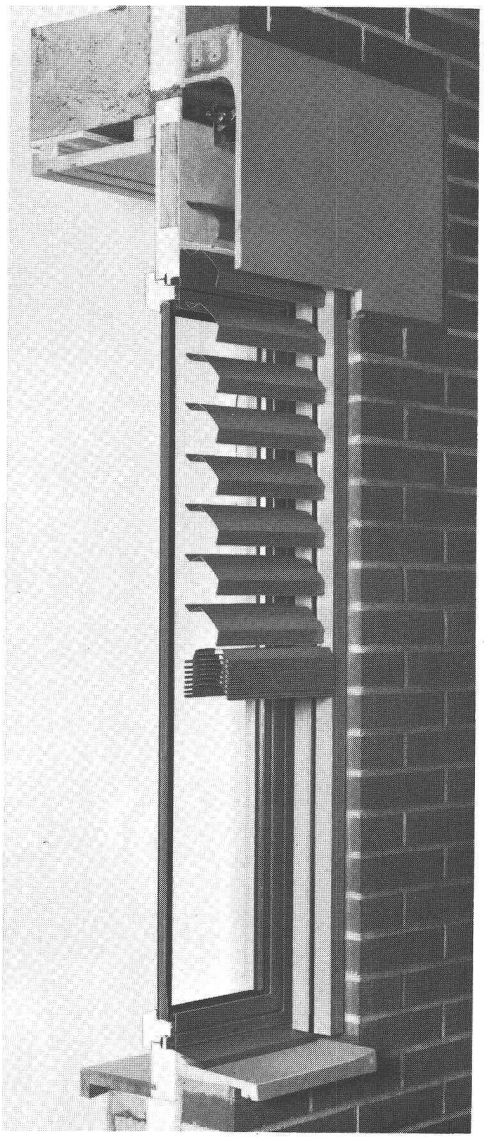
- permettant une **excellente isolation** et faciles à poser, car ils se montent tout simplement devant la fenêtre.
- peu exigeants en entretien, de longue durée et donc **économiques.**
- automatiquement verrouillés en position basse, et répondant donc aux besoins croissants de **sécurité personnelle.**



Volet roulant empilable ROLPAC®
Le volet roulant qui supprime les problèmes d'isolation en même temps que le point faible formé par le caisson. La solution la plus économique pour les maisons d'habitation. La nouveauté la plus réussie dans ce secteur depuis 20 ans!



Store vénitien à câble d'acier GRI-NO-TEX®
Le nouveau store vénitien remplissant les mêmes fonctions que le tout-métal, mais d'exécution plus légère. Stabilité et longévité accrues grâce au remplacement des éléments de liaison en textile par des raccordements métalliques. Le store hautes performances à prix avantageux.



Store tout métal METALUNIC®
Store tous usages groupant les fonctions du store vénitien et du volet roulant. Parfait de forme et résistant aux tempêtes. Le store qui répond aux plus hautes exigences, et le prouve depuis bientôt 10 ans.

N'hésitez pas à nous demander notre documentation ou une offre sans engagement, ou adressez-vous simplement à notre agence la plus proche. Nos spécialistes se feront un plaisir de vous conseiller.

Principaux domaines d'utilisation

	ROLPAC®	GRI-NO-TEX®	METALUNIC®
Maisons d'habitation	●	●	●
Ecoles		●	●
Hôpitaux		●	●
Foyers et cliniques	●	●	●
Bâtiments commerciaux		●	●
Bâtiments administratifs		●	●
Bâtiments industriels	●	●	●

GRIESSER

GRIESSER SA 8355 AADORF
052 / 47 25 21

Succursales et représentations:

BÂLE 061/30 10 30 ● BERNE 031/25 28 55 ● CADENAZZO 092/62 23 38 ● COIRE 081/24 10 68 ● GENÈVE 022/43 95 77 ● KREUZLINGEN 072/72 50 56 ● LAUSANNE 021/26 18 40 ● LUCERNE 041/22 72 42 ● NEUCHÂTEL 038/25 96 12 ● NIEDERLENZ AG 064/51 51 71 ● OBERWIL BL 061/30 10 30 ● ST-GALL 071/25 66 65 ● SIERRE 027/55 07 54 ● THOUNE 033/36 36 44 ● WINTERTHOUR 052/25 60 21 ● ZURICH 01/241 73 33

B370