Objekttyp: **Advertising**

Zeitschrift: **Ingénieurs et architectes suisses**

Band (Jahr): **107 (1981)**

Heft 17

PDF erstellt am: **26.04.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Ingénieurs et architectes suisses

Bulletin technique de la Suisse romande

Paraît tous les 15 jours

107e année **No 17/81** **20 août 1981**

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)

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, A^{3}E^{2}PL, 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 30-31/81

Durchstanzen von Flachdecken mit Berücksichtigung der Momente. Von *Jean Ochsner*, Basel 661
Kanton Basel-Stadt: Auszeichnung für gute Bauten 1980 664
Rekord-Schwertransport auf Schweizer Strassen. Erstes Strahltriebwerk nach gebaut 675

Numéro 32/81

Alternative Technik — Chancen und Grenzen. Von *Peter Suter*, Lausanne 681
Sonnenenergieanlage für Gewächshäuser. Von *Christian Dachler* und *Peter E. Häfliger*, Basel 685

Sommaire

Tableau des concours B 81

Carnet des concours B 82

Industrie et technique B 82, B 83

Bibliographie B 82, 268, 272, 280

Construction des routes

La géotextile comme armature de renforcement, par *Serge Rubitschung* 265

Actualité 268, 279, B 83

Génie civil

Déformation due à l'effort tranchant des ponts mixtes acier-béton, par *Jean-Paul Lebet* 269

Logement et urbanisme

La maison individuelle en Suisse et dans le canton de Vaud, par *Alain Garnier* 273

Congrès B 83

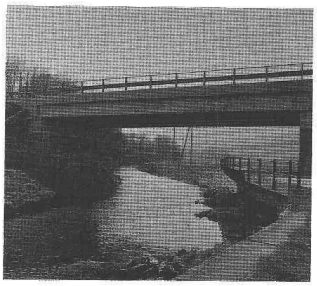
EPFL B 83

Documentation générale B 84

Dans le prochain numéro:

La cagnotte thermique du CHUV.

Couverture

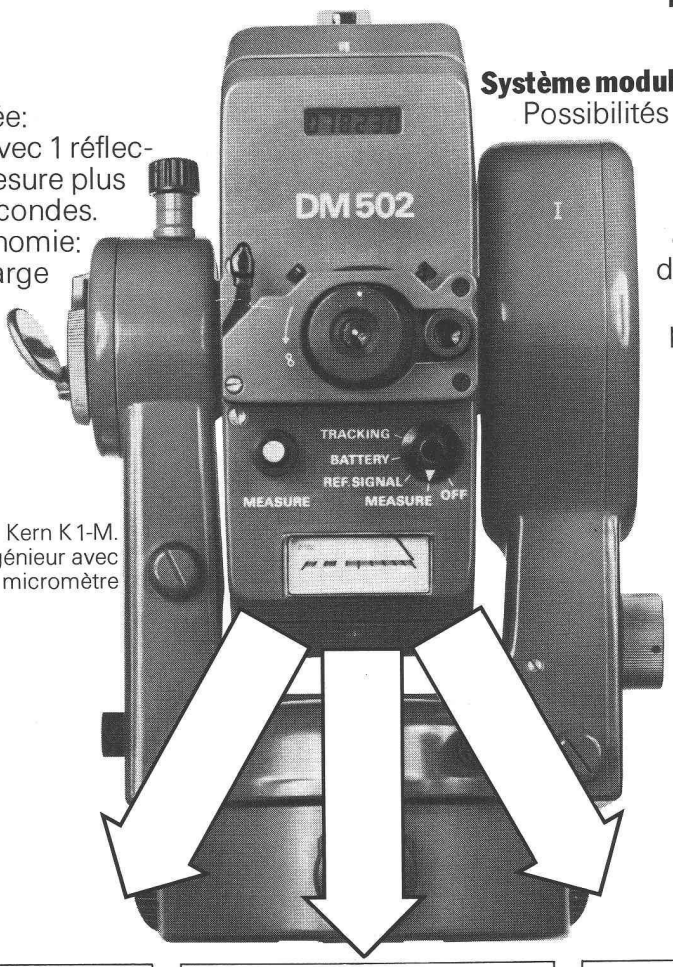


Pont préfabriqué de la Poissine

Il s'agit d'un pont préfabriqué avec profilés en béton précontraint.
La fourniture et la pose ont été effectuées par la Maison BTR-PREBETON SA, Crissier/Berne.
L'avantage des ponts préfabriqués est leur construction élégante et la courte durée de montage: 2 jours dans le cas particulier.
En plus des profilés, les plaques de coffrage PRELAM ainsi que les bordures ont été préfabriquées et posées par BTR-PREBETON SA.
Les portées économiques se situent entre 15 m et 25 m.
Au contraire de la construction traditionnelle d'un pont, le système préfabriqué ne demande aucun étayage.

Kern DM 502
Télémètre électro-optique

Nouveau:
Plus grande portée: plus de 1200 m avec 1 réflecteur. Durée de mesure plus courte: 8 ou 4 secondes. Plus longue autonomie: 10 heures par charge de batterie. Affichage à cristaux liquides (LCD).



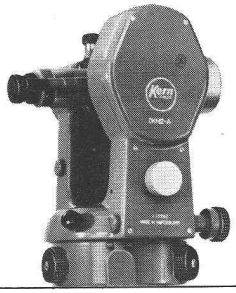
Système modulaire d'appareils Kern:
Possibilités universelles de combinaison du DM 502 avec les théodolites optiques et électroniques Kern. Possibilité d'extension avec enregistreur électronique pour la mémorisation des données avec compatibilité d'ordinateur.

Kern K 1-M.
Théodolite d'ingénieur avec lecture sur micromètre

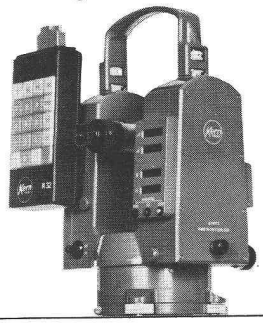
Système modulaire d'appareils Kern

Kern K 1-S. Théodolite d'ingénieur avec lecture sur échelles

Kern DKM 2-A.
Théodolite à secondes



Kern E1. Théodolite électronique avec enregistreur



Kern SWISS

Kern & Cie S.A.
Usines de mécanique de précision, d'optique et d'électronique
5001 Aarau
Téléphone 064-25 11 11

Coupon

Le nouveau DM 502 m'intéresse. Je désire le prospectus détaillé en couleurs ☐, une offre ☐, une démonstration ☐.

Nom _____

Profession _____

Adresse _____

_____

Téléphone _____

B527

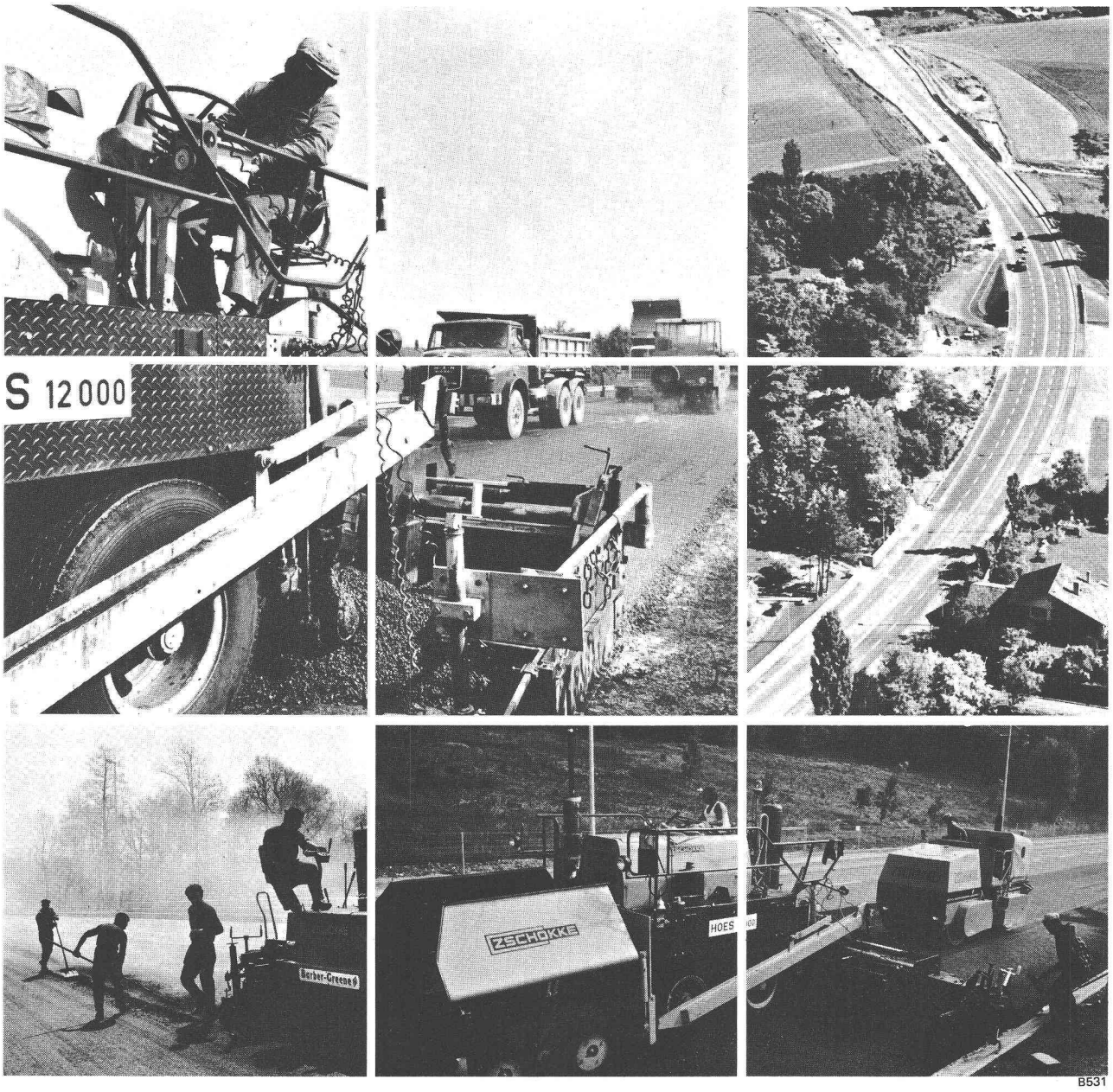
ZSCHOKKE

42, rue du 31-Décembre
Case postale
CH-1211 Genève 6
Téléphone 022/35 12 20

GENIE CIVIL
BATIMENT
ACTIVITES SPECIALES
BUREAU D'ETUDE

Räffelstrasse 11
Postfach 212
CH-8045 Zürich
Telefon 01/35 52 35

Entretien des routes



B531

Des frais d'énergie toujours plus élevés...

Nous avons la solution pour

le frein aux frais de chauffage:

LAMITHERM®

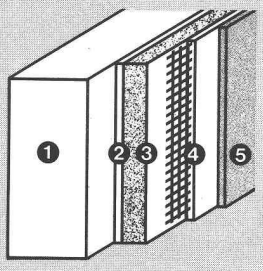
B787

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!

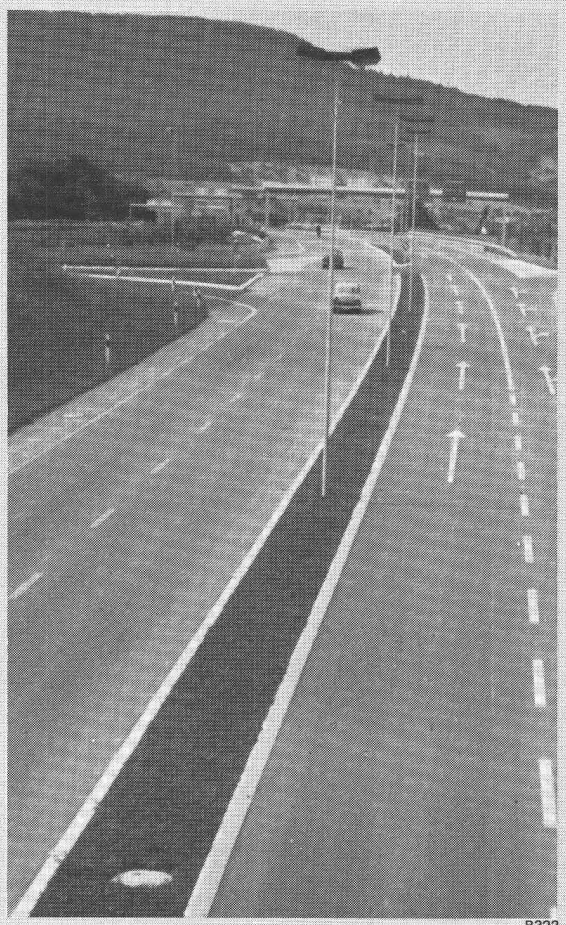
Farnsburgerstrasse, 4132 Muttenz
Tél. 061/61 23 00

w|a|n|c|o|r

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

C'est le ton qui fait la musique – c'est la bordure qui fait la route!



B323

Bordures
pour routes
et îlots,
en béton dur

Sili dur®

CIMSA-SILIDUR SA

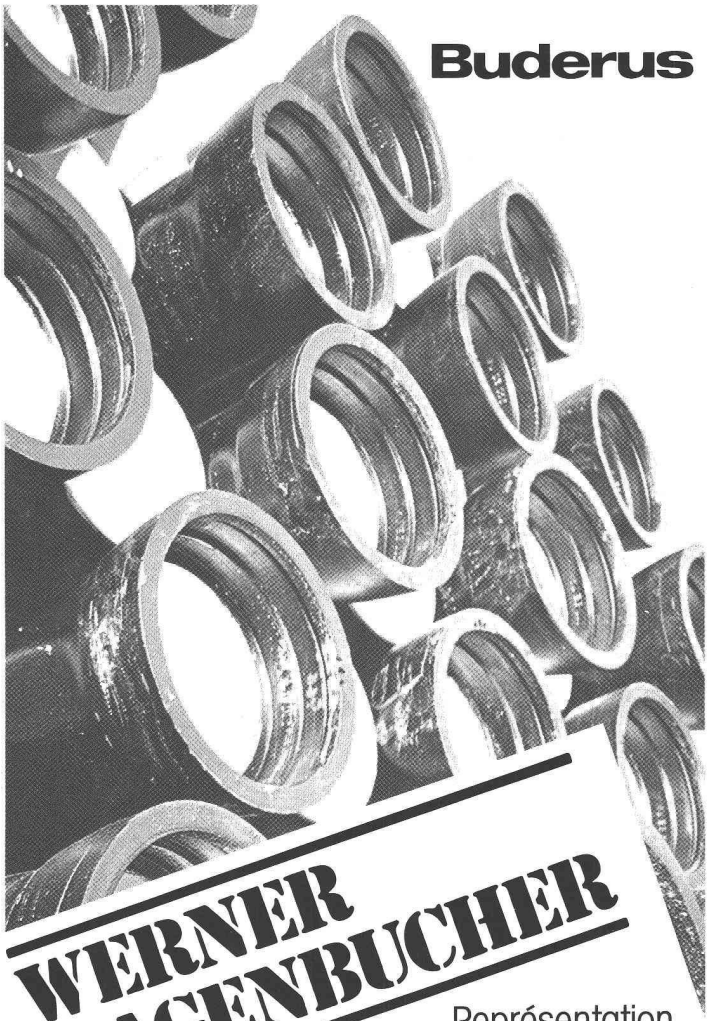
1604 PUIDOUX TEL. VENTE: 021/28 85 65
FABRIQUE: 021/56 19 33

Pourquoi des tuyaux de pression BUDERUS, en fonte ductile, pour l'eau et le gaz?

1. parce qu'il n'y a pas de moyen de transport plus avantageux quant à son prix, et qui ait autant fait ses preuves!

2. parce que BUDERUS livre promptement!

3. parce que le revêtement intérieur, en mortier au ciment, assure le maintien de la bonne qualité de l'eau potable, même lorsque les conditions d'exploitation sont des plus difficiles!



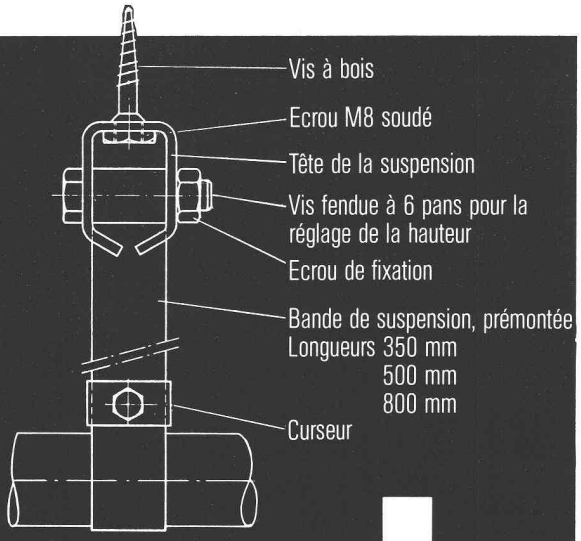
WERNER HAGENBUCHER

Représentation
générale pour la Suisse
Waldegg 1, 8126 Zumikon
Téléphone 01 301 17 92 Télex 56278

Studio Pfone AG
B715

8707

Nouveau dans le programme FALU



Suspension de bande à rouleaux

En vente dans le commerce de la branche.

K. Fassbind-Ludwig + Cie
Rickenstrasse
8646 Wagen près Jona SG
Telefon 055 28 31 44

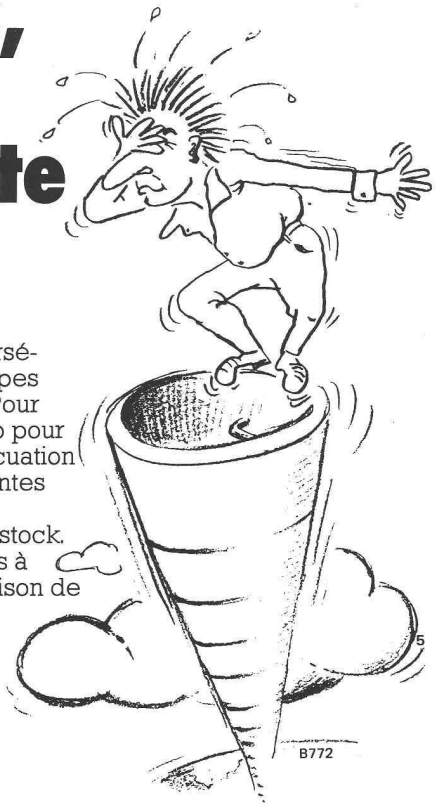
En ce qui concerne les puits, nous pouvons concurrencer n'importe quelle mine.

Trève de plaisanteries.
Il y a puits et puits. Les nôtres n'ont que des avantages.

Une affaire propre et sûre pour ceux qui doivent descendre verticalement dans la terre ou doivent pour des raisons majeures passer par dessous.

Qu'ils soient ovales et ronds. De l'entrée jusqu'au but et inversément, nous livrons des puits de tous types d'exécution et de toutes dimensions. Pour tous les usages; depuis le saut de loup pour fenêtre de cave jusqu'au tunnel d'évacuation d'urgence – y compris toutes les variantes intermédiaires.

Et nous livrons rapidement. De stock. Car vous avez certainement des délais à respecter. Et également une bonne raison de vouloir passer par dessous.



favre

Vous pouvez bâtir sur notre expérience

Favre & Cie SA, Fabrique de produits en béton, 1897 Bouveret, tél. 025-81 23 31
Usines à: 8304 Wallisellen, tél. 01-830 20 11, 5236 Remigen, tél. 056-44 10 90, 4658 Däniken, tél. 062-65 17 17, 2542 Pieterlen, tél. 032-87 15 34

Tuyaux et conduites

Tuyaux pour ventilation, conditionnement d'air, aspiration et dépoussiérage ainsi que tubes flexibles

- **Vacuflex** tuyau en PVC avec spirale en fil d'acier pour ventilation, poussière et protection de câbles – ϕ 10 à 500 mm
- **VENA** tuyau particulièrement flexible et léger pour températures de -70° C à +250° C
- **Ohlerflex-Rohr** tubes flexibles en aluminium pour ventilation
- **FIS-Copeaux «ATOMFLEX»** tuyau pour aspiration de sciure, copeaux et poussières
- **Tuyau-amortisseur** silencieux pour conduites de ventilation dans les bâtiments locatifs et administratifs ainsi que hôpitaux et maison de retraite
- **Airplast** tuyau en PVC pour fluides solides ou gazeux ϕ 20 à 500 mm

Plus de 50 ans d'expérience dans le domaine des tuyaux et conduites – nous sommes véritablement spécialisés

B831

Angst+Pfister

Votre partenaire dans tous les cas

1219 Genève-Le Lignon
52–54, route du Bois-des-Frères
Téléphone 022 96 42 11
8052 Zurich · Thurgauerstrasse 66
Téléphone 01 301 20 20

Nouveauté

GLASIT® Laquage thermodurci

Le vernis thermodurcissable GLASIT s'utilise pour:

- Châssis de fenêtres
- Revêtements de façades
- Portes et entrées
- Balustrades de balcons et d'escaliers
- Installations de vitrine
- Antennes
- Installations coupe-feu
- Portes pliables et coulissantes, etc.

Nos possibilités techniques:

Dimensions maximales des objets:

Hauteur	3900 mm
Largeur	3900 mm
Longueur	11700 mm
Poids	20 tonnes

Avantages du vernis thermodurcissable GLASIT:

- Protection contre la corrosion de haut niveau de qualité
- Résistance extraordinaire envers les intempéries et la lumière
- Multiples coloris
- Longue durée de service
- Adhérence impeccable
- Surface très fine et très lisse
- Haute résistance aux égratignures et à l'abrasion
- Nettoyage des surfaces sans problèmes

G. BLATTI SA

8134 Adliswil
Téléphone 01/710 76 76

B629

Coupon

Je ne veux pas de dégats de corrosion

☐ Je m'intéresse à votre documentation détaillée
☐ Conseil désiré

Nom:

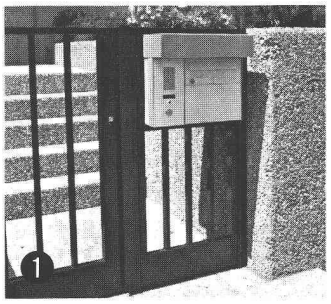
Rue:

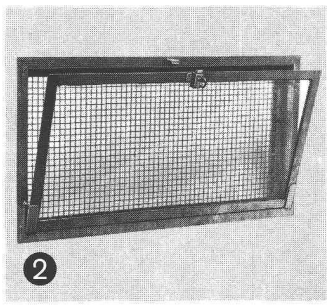
Compétent:

No. postal/lieu:

Incroyable mais vrai! Une nouvelle entreprise centenaire: Marcmetal SA

Début juillet 1981 fut fondée la société de distribution Marcmetal SA avec siège principal à Zurich et succursales à Berne, Lausanne et Bioggio-Lugano. Deux partenaires y participent en parité: Luwa SA qui met à disposition l'expérience de sa société-fille, la MBZ Metallbau SA Zurich, âgée de 49 ans. Marchi Officine SA Bioggio qui offre son expérience de 51 ans dans le domaine de la construction normalisée et de la protection civile. Ainsi, l'âge des deux entreprises totalise 100 ans durant lesquels les deux partenaires ont pris le pouls du marché, créé et perfectionné des produits à succès et adapté les prestations de service aux exigences d'une clientèle croissante. Ceci sera poursuivi, mais désormais encore mieux et plus vite grâce à l'engagement mutuel des deux alliés.





Haute qualité.
Assortiment élargi.
Tout un programme!

1 **BL – Boîtes aux lettres** Conformes aux prescriptions des PTT. Pour l'intérieur (hall d'entrée, cage d'escaliers, halles, etc.) comme pour l'extérieur.

Aujourd'hui, nous sommes encore mieux structurés, d'où avantages accrus pour notre clientèle.
La Marcmetal SA assume, en exclusivité, la distribution en Suisse et au Liechtenstein des éléments fabriqués par ses partenaires. Nos objectifs: votre profit:

1. Assortiment élargi: Les produits les meilleurs et les plus éprouvés sont englobés dans le programme de vente dont la palette est plus large que jamais.

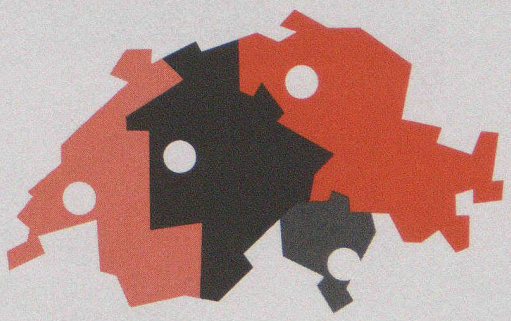
2. Qualité de haut niveau. Grâce à une rationalisation de la production et à une adaptation constante du programme de fabrication aux fluctuations du marché.

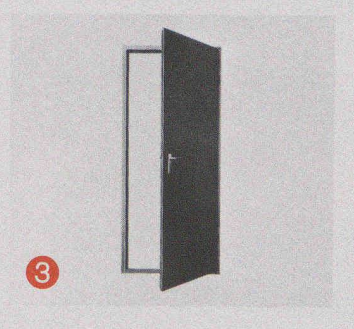
3. Souplesse accrue du service à la clientèle. Quatre postes régionaux décentralisés disposant chacun de personnel, d'une équipe de monteurs et d'un dépôt (Zurich, Berne, Lausanne, Bioggio).

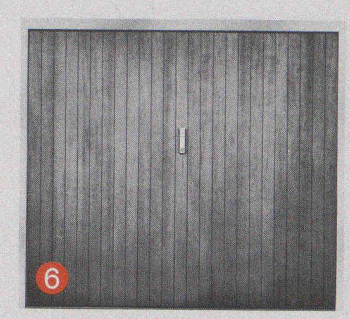
Bref, des prestations supplémentaires sont offertes à nos clients qui en profiteront pleinement.

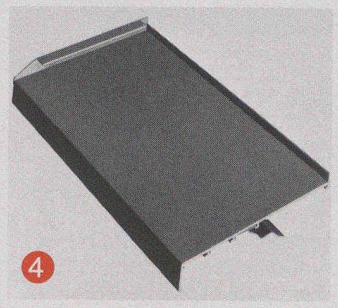
Nouveau système de distribution:
Service à la clientèle plus étroit.
Zurich: siège principal, comptabilité centrale, traitement des données et administration. En outre, représentation régionale de la Suisse centrale et orientale ainsi que de la principauté du Liechtenstein. Service à la clientèle, entrepôt avec raccordement ferroviaire, camions pour livraisons à pied d'œuvre, équipe de montage, d'entretien et de service.

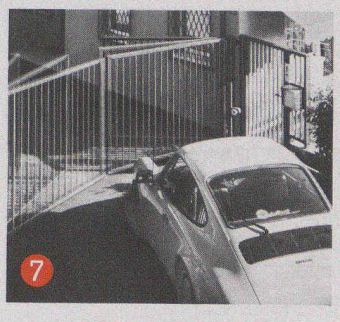
Succursale de Lausanne (Suisse romande), Berne (Nord-ouest de la Suisse) et Bioggio (Tessin): chacune avec service à la clientèle, dépôt, camions pour distribution à pied d'œuvre, équipe de montage, entretien, service.

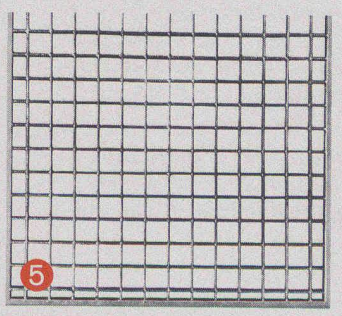


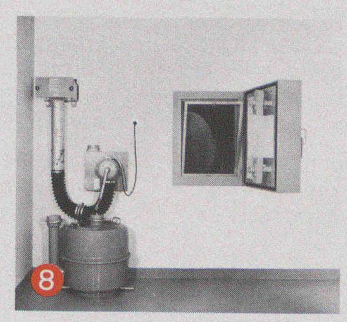

3


6


4


7


5


8

5 GT – Grilles caillebotis zinguées au feu destinées à l'industrie, à la construction et au particulier. Saut-de-loup, rampes, marches d'escalier, bouches de ventilation, passerelles, canivaux, etc.

6 PB – Portes de garage Haute qualité et grande sécurité caractérisent les portes Marchi, connues et appréciées depuis longtemps. Toutes les parties en acier zinguées au feu. Remplissage de la porte au choix: panneaux contreplaqués Douglas, lames de sapin ou lamelles en tôle d'acier zinguée. Dimensions normalisées ou spéciales.

7 PB – Commandes automatiques Grâce à notre programme varié, toutes les nouvelles portes et même les portes déjà montées peuvent être automatisées: portes basculantes, portes coulissantes, portes-accordéon, portes à vantaux, portes de garage. A chaque porte son dispositif de commande spécifique. Toutes ces installations répondent aux plus hautes exigences de sécurité.

8 RA/VA Protection civile Fermetures et installations de ventilation. Vous avez tout intérêt de faire appel à nous lors du projet et de la réalisation des installations techniques d'abris privés ou publics, de postes de commandement, de postes sanitaires, etc. Tous les produits de notre programme sont approuvés par l'office fédéral compétent.

Demandez le bulletin «Panorama» de Marcmetal. Vous y trouverez force renseignements.
Il est dans l'intérêt de celui qui bâtit d'aller au fond des choses.

L'autoportrait de Marcmetal (opuscule de 8 pages) en fait de même. Envoyez-nous simplement le coupon et vous recevrez la brochure.

B834

Bon de commande

L'information permet de se forger une opinion. Envoyez-moi, s.v.p., le «Panorama» Marcmetal.

Nom

Entreprise

Rue et no d'immeuble

No postal/localité

Marcmetal SA, Avenue Vinet 25, 1004 Lausanne Tél. 021 38 16 16

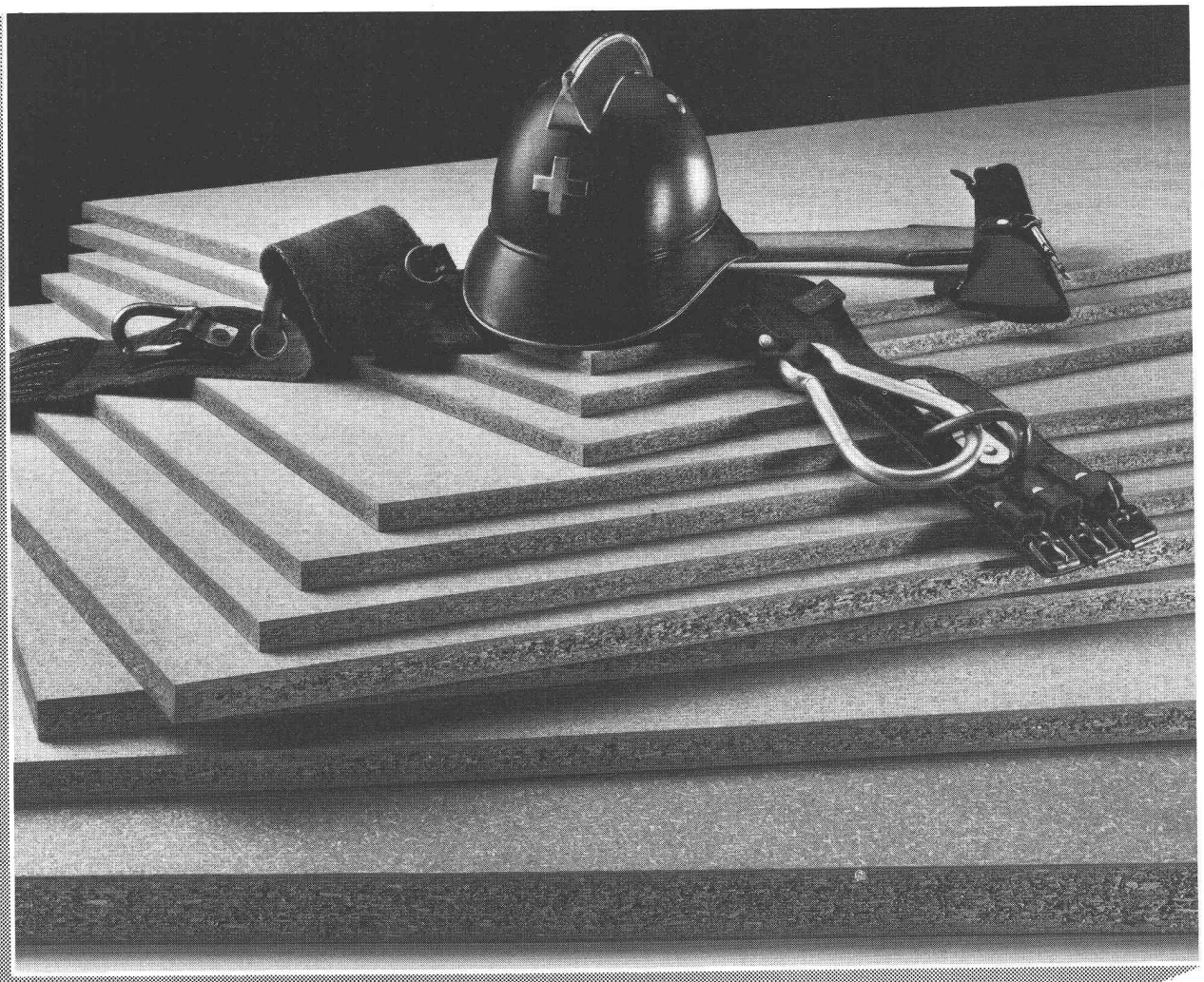
2 FM/FK – Fenêtres de cave en acier et en plastique Dimensions normalisées et spéciales, à un ou deux vantaux. Nouveau: Outre les fenêtres traditionnelles, zinguées au feu, nous avons développé un modèle en matière plastique avec verre isolant et joint en caoutchouc. Enfin le problème d'isolation résolu!

3 ST – Portes en acier Portes normalisées en profilé de tôle d'acier, zinguée au feu, panneau zinkor, portes coupe-feu.

4 FB – Tablettes de fenêtre Pour fenêtres et parapets. En profilé d'aluminium, en tôle d'acier zinguée au feu et en continu (sendzimir).

marcmetal SA
Marchi & Metallbau

Lausanne: Avenue Vinet 25
Zurich: Flüelastrasse 51
Berne: Weyermannsstrasse 34
Bioggio: Via Industria



HOMOGEN IG*V100, l'avant-garde de sûreté du piquet des pompiers

*Les panneaux ignifuges HOMOGEN IG*V100 sont des panneaux de particules à trois couches, lesquels sont efficacement protégés contre le feu par intégration de sels dans leur masse.*

Ils résistent au feu durant la phase critique du démarrage de l'incendie, freinent sa propagation, évitent le développement de gaz toxiques et préservent les voies de fuite.

Ils sont classés – sur la base de tests EMPA et des directives de l'AECA – dans la catégorie «difficilement combustibles» V3.

Leur collage V100 résiste à l'humidité et ne dégage pas d'odeur (E1).

*Les panneaux ignifuges HOMOGEN IG*V100 ont le poids spécifique et la résistance mécanique élevée de panneaux ordinaires.*

Ils sont facilement usinables et sont utilisés partout où des exigences plus sévères sont posées en matière de comportement au feu (façades, cloisons, revêtements de parois, rénovations, aménagements de combles, etc.).

Programme de fabrication:
Epaisseurs 12/16/19/25/40/50 mm.
Formats 523 x 203 cm, 261 x 203 cm.
Autres épaisseurs et formats sur demande.

*Demandez sans engagement toute information sur HOMOGEN IG*V100 et ses multiples applications.*

Service technique:
Suisse alémanique et Tessin: 057/66000
Suisse romande: 025/651771

homisol pavaroc pavatherm homogen pavapor

HOMOGEN IG*V100, le panneau ignifuge pour une sécurité supérieure

homogen®

Bois Homogène SA
1890 St-Maurice
Téléphone 025/651771
Télex 25760 boho ch

K
B833