

Zeitschrift: Ingénieurs et architectes suisses
Band: 111 (1985)
Heft: 23

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: 12.01.2026

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

Miele. Parce que personne n'aime se faire tondre.

Certains appareils encastrables jettent la poudre aux yeux. Parce qu'ils s'avèrent coûteux, à brève échéance.

Vous êtes de celles qui n'aiment pas se faire tondre, et qui préfèrent une facture correcte, du premier coup. Et, pour tous vos appareils encastrables, vous optez pour un standard de qualité bien précis: le meilleur.

Finalement, c'est une part importante de votre existence que vous passez à la cuisine.



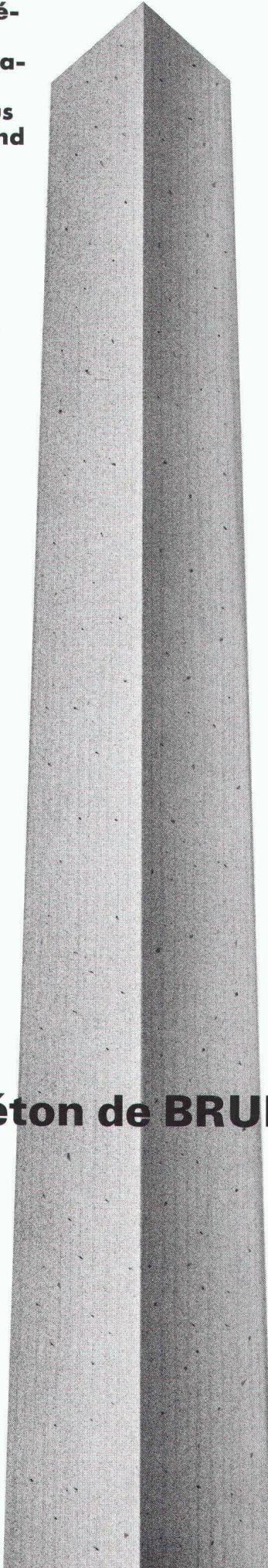
B 2075

Miele
Un choix pour la vie

Ce qui est fait n'est plus à faire. Ce qui simplifie bien des choses.

Nos pieux de fondation pré-fabriqués en béton spécial sont prêts à être battus. Sans préparatifs compliqués ni accessoires coûteux. C'est plus simple et plus sûr. Car le bon résultat ne dépend pas du personnel présent sur le chantier.

Les autres avantages des pieux Brun prêts à l'emploi: ils conviennent dans tous les sols; ils sont particulièrement longs; ils sont disponibles rapidement; ils se justifient même pour des objets modestes; ils laissent le chantier propre.



Voulez-vous en savoir davantage: demandez notre documentation détaillée. Ou appelez-nous. Ce que vous apprendrez simplifiera bien des choses. Et permettra bien des économies.

Elementwerk Brun AG Luzern
6020 Emmenbrücke
Mooshüslistrasse, case postale
téléphone 041-551616, télex 72 697

BRUN

Les pieux en béton de BRUN. Et c'est tout!

B1884

Veuillez me faire parvenir votre documentation sur les pieux de fondation.

Entreprise: _____

NPA/Localité: _____

Adresse: _____

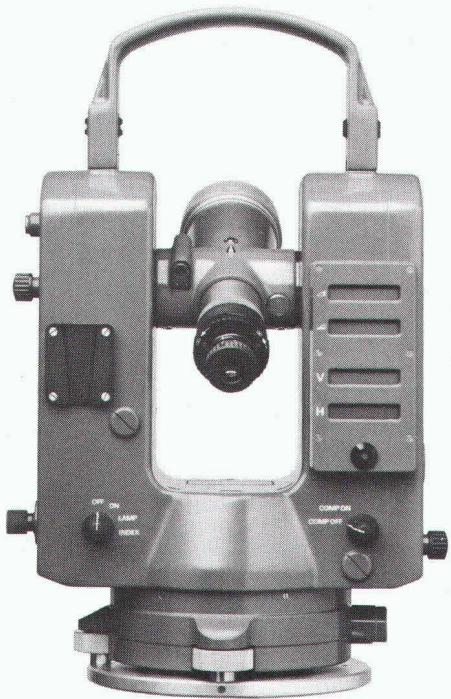
Personne concernée: _____

Coupon à envoyer à:
Elementwerk Brun AG Luzern
Case postale
6020 Emmenbrücke

IAS

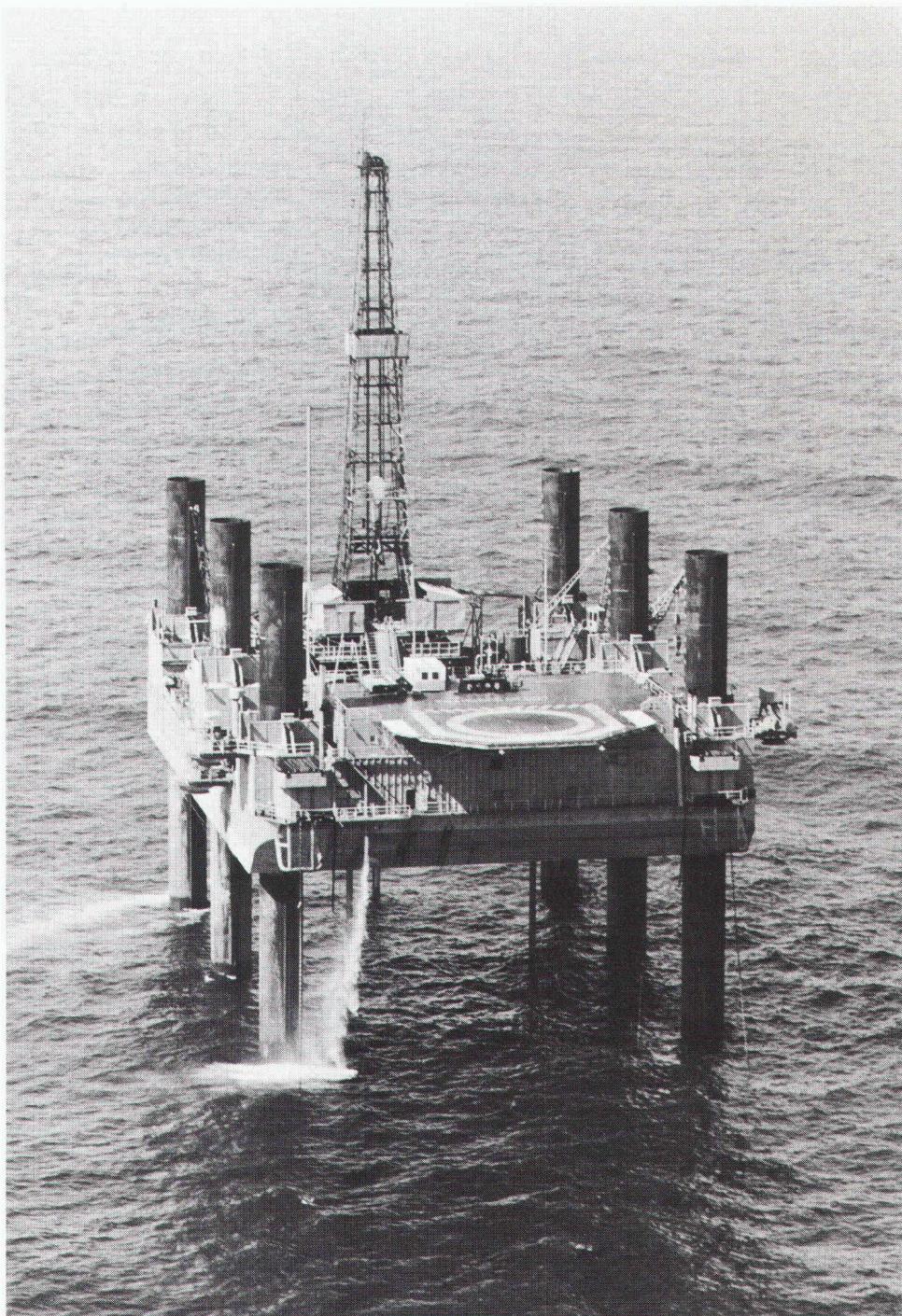
Il y a des endroits où seul le Kern E 2 vous permet de faire une mensuration précise.

Supposons que vous deviez prendre des mesures depuis un point qui soit tout sauf stable. Par exemple un barge de forage qui remue sans arrêt. Ou un pont d'autoroute qui ne cesse de trembler et d'osciller.



C'est précisément pour de telles stations que l'**E 2** s'utilise d'avantage. Il compense automatiquement et en continu l'influence de l'erreur de calage sur la direction horizontale ainsi que sur l'angle vertical. Et encore, l'**E 2** est le seul théodolite qui corrige les erreurs de la verticalité de l'axe principal en même temps dans la direction de l'axe secondaire et de l'axe de visée avec une précision à la seconde.

Il est encore étanche à la poussière et à l'eau projetée, ce que vous apprécieriez certainement aussi dans d'autres situations extrêmes.



B1856



Kern & Cie S.A.
Usines de mécanique de précision,
d'optique et d'électronique
CH-5001 Aarau, Suisse
Téléphone 064 251111

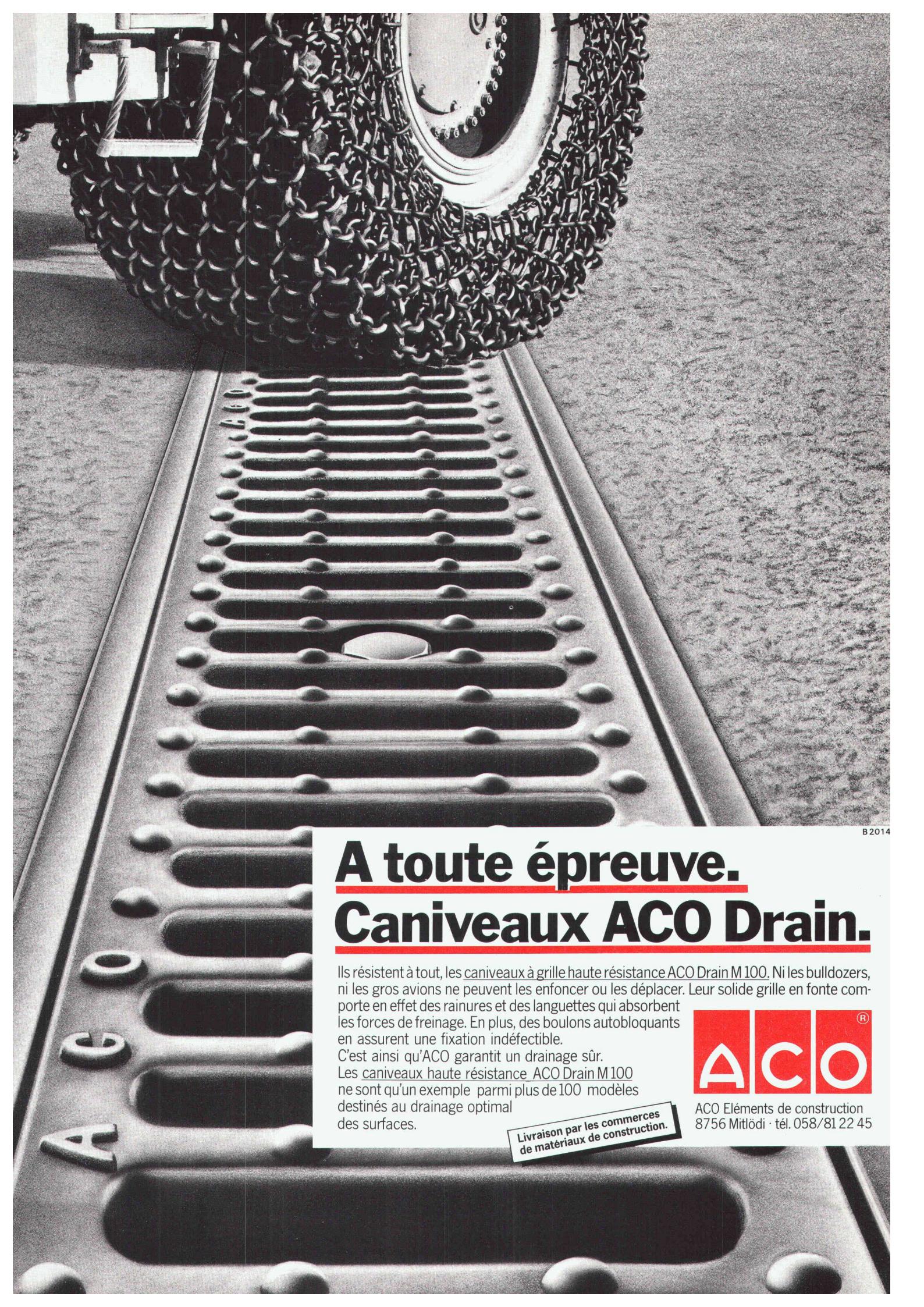
Veuillez m'envoyer:

- La documentation sur toute la gamme Kern.
- La documentation sur Kern E 2.

Nom: _____

Maison: _____

Rue: _____ NPA/Lieu: _____



B 2014

A toute épreuve. Caniveaux ACO Drain.

Ils résistent à tout, les caniveaux à grille haute résistance ACO Drain M 100. Ni les bulldozers, ni les gros avions ne peuvent les enfouir ou les déplacer. Leur solide grille en fonte comporte en effet des rainures et des languettes qui absorbent les forces de freinage. En plus, des boulons autobloquants en assurent une fixation indéfectible.

C'est ainsi qu'ACO garantit un drainage sûr.

Les caniveaux haute résistance ACO Drain M 100 ne sont qu'un exemple parmi plus de 100 modèles destinés au drainage optimal des surfaces.

Livraison par les commerces
de matériaux de construction.



ACO Eléments de construction
8756 Mitiödi · tél. 058/81 22 45



«L'utilisation en pose apparente du panneau aggloméré novopan Standard dans une école a aussi une valeur éducative: c'est une application inattendue qui met en valeur un matériau en soi simple.»

«Forum»
Groupe d'architectes SA
6000 Lucerne
Projet: Bâtiment scolaire
Agrandissement de la
salle de gymnastique
6247 Schötz

Novopan Standard s'emploie toujours plus en pose apparente dans les hôpitaux, cliniques, écoles et autres bâtiments publics.

Les grands copeaux floconneux de surface confèrent aux panneaux novopan Standard une présentation des plus décoratives dans l'agencement d'intérieurs.

Novopan Standard est agréable au toucher et rayonne une ambiance chaleureuse.

D'un standard sans équivoque

novopan® Standard
le panneau de copeaux

novopan-keller ag Böttstein
5313 Klingnau

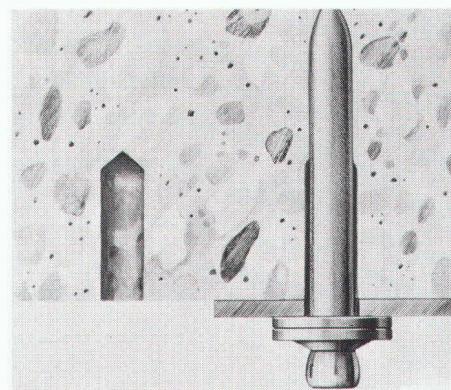
HALE



DX-Kwik! La technique de fixation sûre et économique pour les montages en série. Avec valeurs de résistance garanties.

Les fixations DX-Kwik assurent les résistances exigées.

C'est nouveau: après perçage d'un petit avant-trou à l'endroit de la pénétration, le clou reçoit un guidage supplémentaire. Ainsi, il ne se laisse pas dévier, même par du gravier dur. Résultat: pratiquement pas de déchets ni d'éclatements, ainsi que des valeurs de résistance élevées.



DX-Kwik: plus économique de 60%, et tout aussi sûr que le montage avec tampons à visser.

En comparaison de fixations par tampons à visser, les temps de pose avec la méthode DX-Kwik se réduisent de plus de la moitié. Les coûts totaux pour un point de fixation peuvent être réduits de la moitié, voir jusqu'à un tiers, par rapport aux autres méthodes. Et dans ce cas, les fixations DX-Kwik présentent des résistances tout aussi sûres que par exemple un tampon métallique de M8.

Idéal pour le montage en série avec une qualité de fixation élevée.



Pour la fixation de tôles profilées et de cassettes sur des supports en béton.

Hilti vous offre la plus-value.

Parmi les caractéristiques d'Hilti; les conseils techniques, la documentation complète, l'assistance dans le calcul de dimensionnement des fixations. Et surtout: Hilti est prêt à prendre la responsabilité de la sécurité de ses fixations, à condition que les prescriptions de pose soient respectées.

Au mieux, en cas de problèmes de fixation, adressez-vous à Hilti.

Hilti (Suisse) SA
Rue de l'Industrie 10
1700 Fribourg 5
Tél. 037 24 69 93

HILTI

Sécurité redoublée. Valeur ajoutée.



**Présentes, on les oublie
Les qualités et performance**

Bruppacher & Partner

Conduite à pression,
emboîtement auto-étanche avec verrouillage.

Von-Roll SA, département tuyaux pression, 2763 Choinduz, téléphone 066 35 56 61, télex 934 3

**absentes, elles coûtent très cher!
Le système de conduites.**



Elément de l'alimentation énergétique du pays, le gaz naturel exige un système de conduites d'une fiabilité absolue – celle que les qualités du ducpur sont à même d'assurer.

Le concept du «tuyaux dans le tuyau» offre les garanties suivantes: résistance à la rupture (carapace du tuyau en fonte ductile), résistance à la corrosion (GGG + revêtement intérieur PUR), étanchéité du système (emboîtements à vis ou auto-étanches, avec ou sans verrouillage).

ducpur: la sécurité pour tout réseau de distribution de gaz naturel.

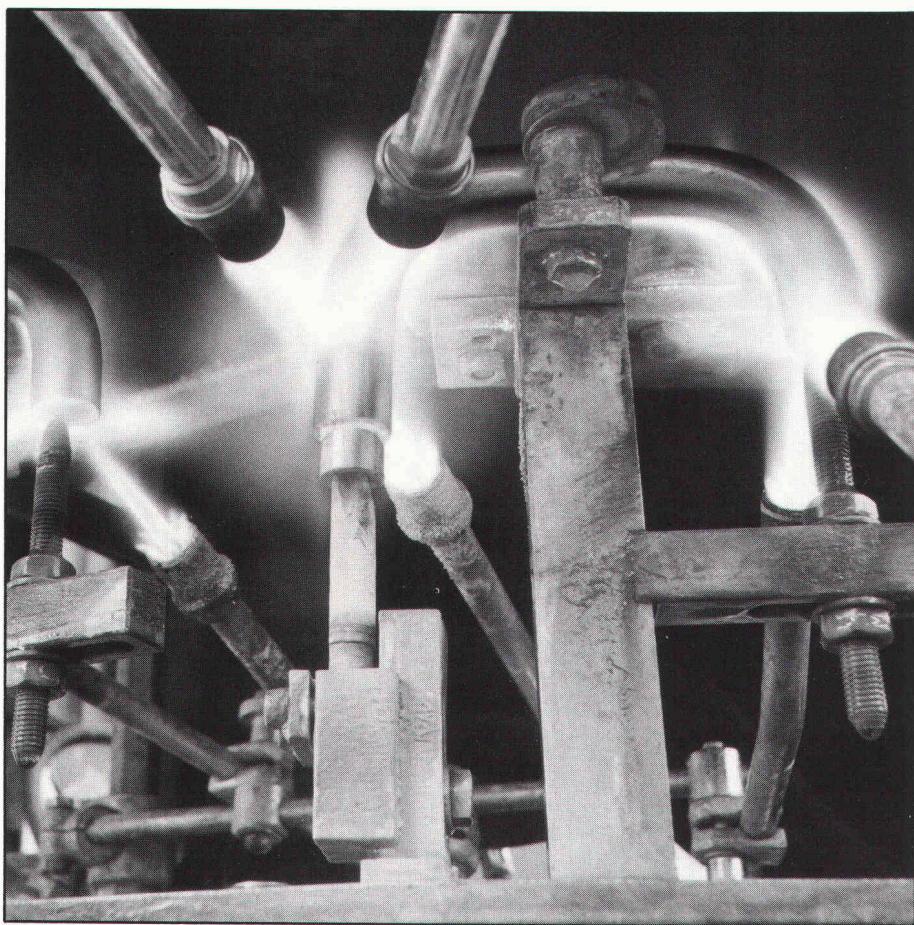
B 2076



ducpur®

ax 35 59 54

Les garnitures Glutz en acier inoxydable: l'artisanat à la chaîne



B1919

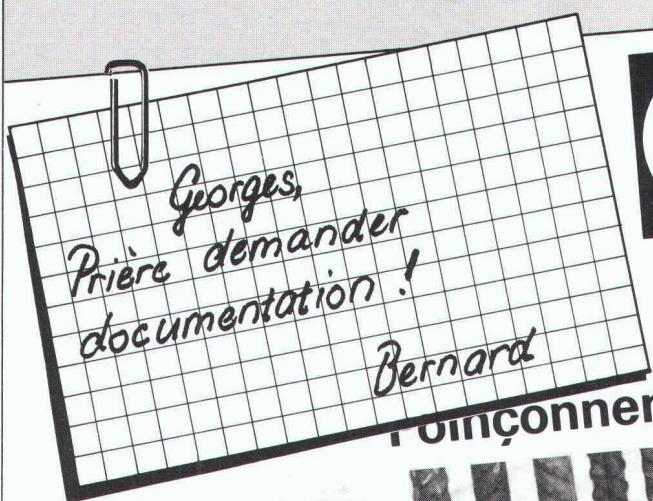


Une forme élégante et légère en acier inoxydable de haute qualité. Les garnitures Glutz ne se raient pas et résistent aux chocs. En outre, elles sont hygiéniques et ont une finition parfaite. A elle seule, la poignée nécessite de 30 opérations. Mais le résultat en vaut la peine.

Glutz

La clé de vos ferments

Glutz SA, Segetzstrasse 13
4502 Soleure
Tél. 065/215171



RISS AG

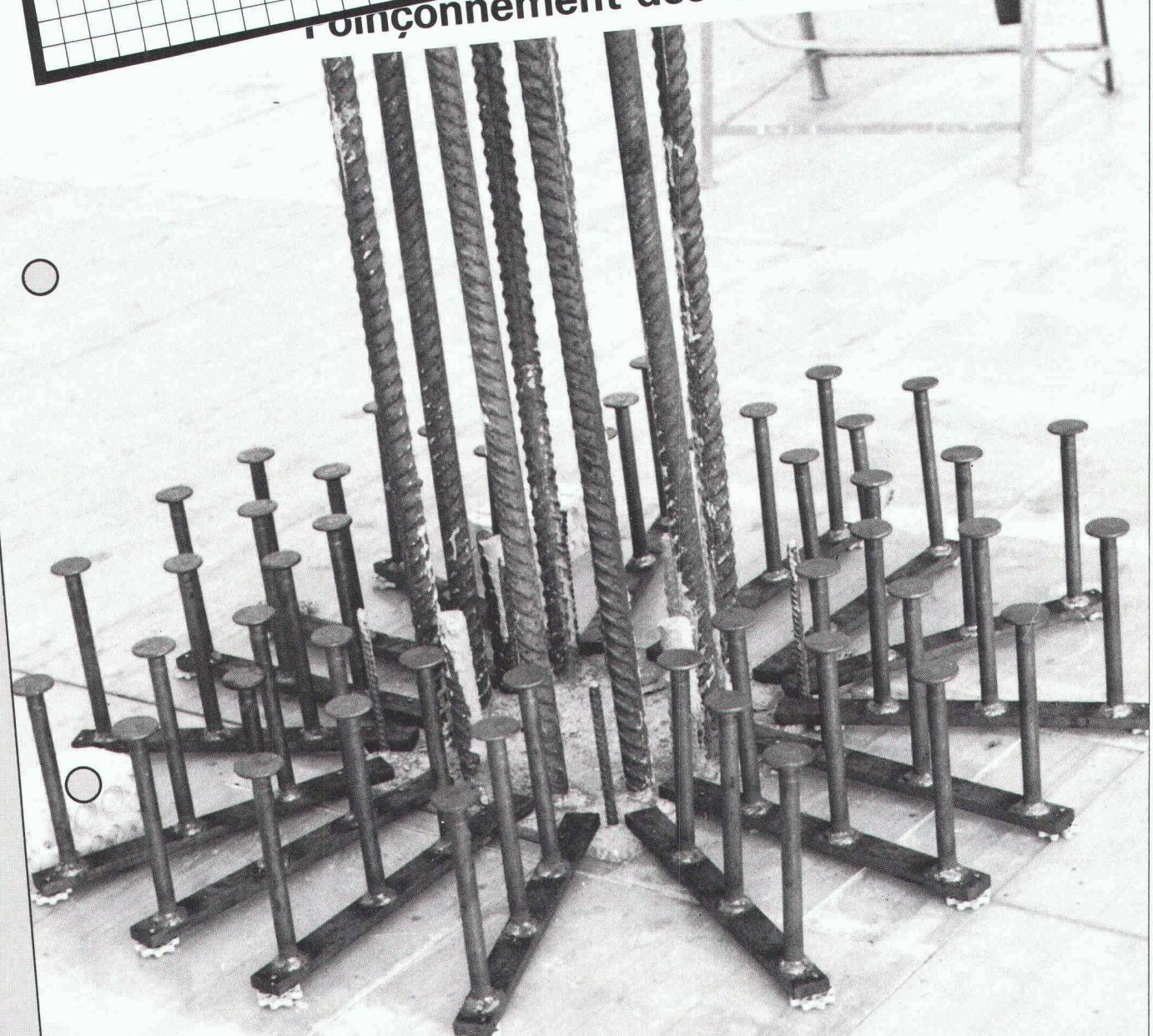
Eisenwarenfabrik, Gesenkschmiede

Drahtseil- und Kettenwerk

Industriestr. 32 Tel. 01/844 11 22 Telex 827 102

CH-8108 Dällikon/Schweiz

poinçonnement des dalles plates



**«ARET RISS» la solution économique contre le
poinçonnement**

Veuillez demander notre documentation

DOCUMENTATION GÉNÉRALE

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

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

Mécanique appliquée

IAS 7864 621.039
La contribution de l'énergie nucléaire à la réduction des immissions.
 J. PH. BOREL.

Bull. ASE/UCS, 76^e année, n° 16, 24 août 1985, pp. 970-974, 7 fig.
 Le chauffage des locaux, basé sur la combustion d'agents énergétiques fossiles, représente un facteur important de la pollution atmosphérique. L'exploitation des centrales nucléaires servant également à l'approvisionnement en chaleur à distance au moyen du couplage chaleur-force peut contribuer de manière appréciable à diminuer la pollution de l'environnement. La valeur énergétique du combustible nucléaire employé est ainsi augmentée et la situation de notre approvisionnement en énergie, qui dépend fortement du pétrole, est améliorée.

IAS 7865 621.791
Automatisation de la flamme - Nouveaux développements. F. CUNY.
 Soudage et techn. connexes, vol. 39, n° 7-8/1985, pp. 273-277, 12 fig.

L'automatisation des flammes de chauffe a connu ses premières applications industrielles il y a quelques années avec la mise en œuvre de moyens matériels simples assurant la variation de la puissance de chauffe par paliers.

Depuis, une nouvelle génération de matériels a été étudiée dans le but d'assurer une variation continue de la puissance de chauffe susceptible d'être gérée par un microprocesseur.

Electrotechnique

IAS 7866 621.375
Mise en danger des yeux par les rayons laser dans la communication optique.
 R. NOVAK.
 Bull. techn. PTT, 63^e année, n° 8/1985, pp. 303-318, 11 fig., 8 tabl.

Les semi-conducteurs laser et les diodes électroluminescentes sont utilisés en tant qu'émetteurs optiques dans la communication optique. En se fondant sur les valeurs de l'exposition maximale permise (valeurs EMP) indiquées dans diverses recommandations internationales, l'auteur examine à quelles conditions le rayonnement laser peut être dangereux pour l'œil humain. On analyse à cet effet des cas typiques d'une mise en danger potentielle des yeux par l'utilisation de lasers couplés à des fibres multimodes et monomodes. Le résultat de cette analyse théorique constitue la base de prescriptions internes de l'entreprise des PTT suisses.

Génie

IAS 7867 628.1
Détermination du caractère incrustant d'une eau par un essai d'entartrage accéléré.
 J. LÉDION, P. LEROY, J.-P. LABBÉ.
 Techn. et sciences municipales, n° 7-8/juillet-août 1985, pp. 323-328, 11 fig., 1 tabl.

Pour déterminer le caractère incrustant d'une eau, la thermodynamique se révèle nettement insuffisante.

C'est pourquoi, dans cette étude, on montre qu'il est possible d'évaluer ce caractère incrustant par un essai électrochimique accéléré (quelques heures au maximum en eau froide). Le principe consiste à imposer un potentiel électrochimique constant à un métal et à suivre son entartrage par la baisse de l'intensité électrique nécessaire au maintien du potentiel. Un indice d'entartrage est par ailleurs proposé pour classer entre elles différentes eaux ou pour évaluer l'efficacité d'un traitement antitartrant.

Génie

IAS 7868 624.15
Fondations superficielles : se méfier des sols plastiques. C. QUEWET.
 CSTC - Revue, 20^e année, n° 2, avril-juin 1985, pp. 23-26, 3 fig., 1 tabl.

La présence de sols plastiques, principalement de sols argileux, au niveau de l'assise des fondations, peut être à l'origine de graves fissurations dans les constructions, si certaines précautions n'ont pas été prises. Celles-ci ne portent pas seulement sur la conception du bâtiment, mais également sur son environnement. Il s'agit d'un problème peu connu, mais qui nécessite une attention particulière.

Industries diverses

IAS 7869 681.3
Régression gaussienne pour le lissage et l'extrapolation du taux d'erreurs en transmission numérique.
 A. POPOVICI.
 Comm. AGEN, n° 41, juillet 1985, pp. 57-64, 11 fig.

Vu la faible probabilité d'erreur caractérisant les systèmes de transmission numériques, la mesure directe du taux d'erreurs exige un temps prohibitif. Une stratégie de mesure consiste à injecter du bruit gaussien pour augmenter artificiellement le nombre d'erreurs. On mesure alors le taux d'erreurs et on fait un lissage de la courbe par une régression gaussienne. La courbe obtenue permet d'estimer par extrapolation la probabilité d'erreur réelle du système.

L'article présente une méthode de régression gaussienne bien adaptée au calcul par micro-ordinateur.

IAS 7870 681.7
Bidirektionale Übertragungssysteme mit einer Glasfaser.
 P. HEINZMANN, T. MEIER, F. KUGLER, M. LOHER.
 Bull. ASE/UCS, 76^e année, n° 15, 10 août 1985, pp. 901-908, 13 fig., 5 tabl.

Pour des systèmes de communication à fibres optiques, on emploie normalement une fibre pour chaque sens de transmission. Les systèmes bidirectionnels avec une seule fibre sont moins répandus, mais pourraient être intéressants pour des raisons d'encombrement et de coût. Diverses méthodes de transmission bidirectionnelle sont décrites et un modèle de fonctionnement d'un nouveau genre avec convertisseurs électro-optiques en service émetteur/récepteur est présenté.

Construction, architecture

IAS 7871 693.5
Technologie du béton et durabilité.
 F. ALOU.
 Chantiers, 16^e année, n° 7/1985, pp. 643-647, 6 fig., 2 tabl.

La durabilité des ouvrages en béton armé est étroitement liée à la qualité intrinsèque du béton. Pour obtenir un béton de qualité, il faut non seulement utiliser des matériaux de qualité, mais encore respecter un certain nombre de règles concernant la fabrication et la mise en œuvre. Dans cet article, on décrit l'influence du dosage en ciment des granulats, de la teneur en eau et en air, de la consistance, du malaxage, de la mise en place et de la conservation sur la durabilité.

Divers

IAS 7872 615.9
Intérêt de la relation dose - effet - temps en écotoxicologie pour la détermination des différentes classes chimiques de toxiques.
 J. DEVILLERS, T. MEUNIER, P. CHAMON.

Techn. et sciences municipales, n° 7-8/juillet-août 1985, pp. 329-334, 1 fig., 2 tabl.

La toxicité aiguë de 35 produits chimiques est étudiée sur « *Daphnia magna* » Straus et « *Brachydanio rerio* » (Hamilton-Buchanan) en 2, 4, 6 et 24 heures. Les CI 50 et CL 50 déterminées « à vue » permettent de rendre compte de la cinétique de toxicité de ces produits. Cette façon de procéder complète les résultats apportés par la réalisation des tests de toxicité aiguë utilisant le matériel biologique, qui ont fait l'objet d'une normalisation nationale et internationale.

**Schweizer
Ingenieur und
Architekt**

Schweizerische Bauzeitung

**Ingénieurs
et architectes
suisses**

Bulletin technique
de la Suisse Romande

**Ingegneri
e architetti
svizzeri**

Bollettino tecnico

parait un jeudi sur deux

Seul périodique professionnel romand
pour les ingénieurs et les architectes

- Pour compléter votre information,
- Pour augmenter l'impact
de vos annonces:

**Schweizer
Ingenieur und
Architekt**

Schweizerische Bauzeitung

Organe professionnel de langue
allemande des ingénieurs et des
architectes suisses

Schweizer
Ingenieur und
Architekt
Case postale
8032 Zurich

Ingénieurs
et architectes
suisses
En Bassenges
1024 Ecublens

Deux périodiques, deux rédactions
indépendants au service des mêmes
professions, dans toute la Suisse !

B1475

Régie des annonces **IVA**

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

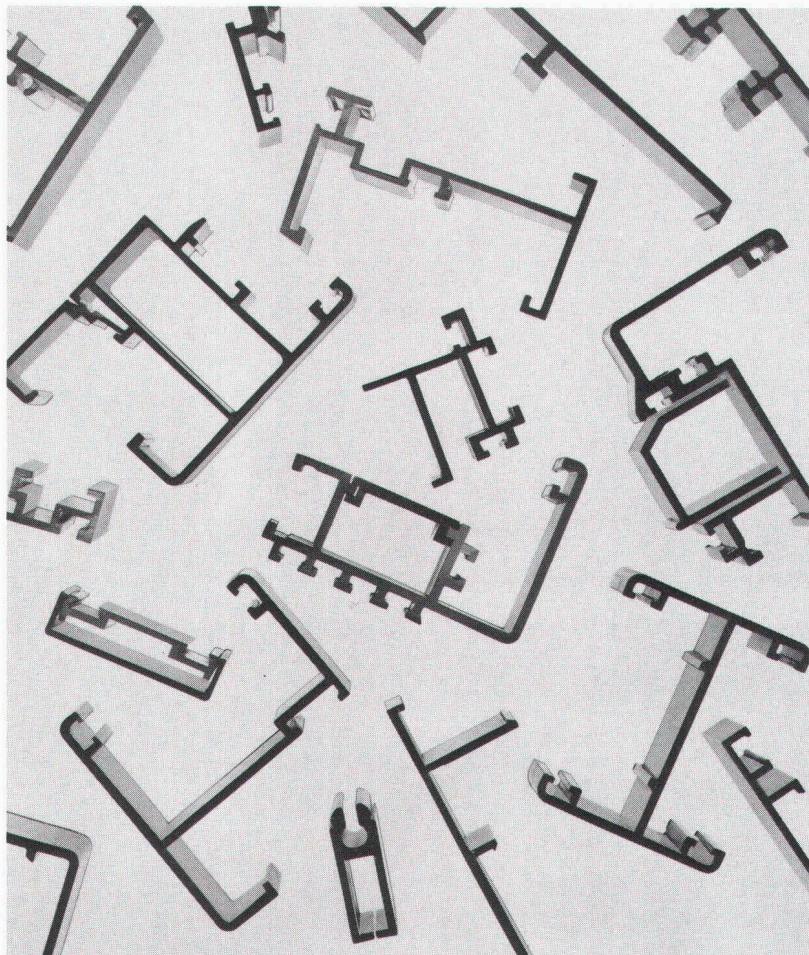
Siège central:
8032 Zurich, Mühlebachstrasse 43,
tél. (01) 251 24 50

Profilés en alliages de cuivre pour le bâtiment. L'un des nombreux thèmes que vous pouvez traiter avec nous.

Les alliages de cuivre sont irremplaçables dans le bâtiment. C'est une prétention téméraire si l'on pense qu'au cours des trois dernières décennies, l'aluminium et ses alliages ont assez fortement concurrencé les métaux cuivreux.

Et aujourd'hui? Comme dans de nombreux autres domaines, on observe dans la construction également une nette modification de tendance: les matériaux durables ayant des propriétés remarquables sont de plus en plus préférés.

Le cuivre et ses alliages répondent aux exigences permettant des solutions de qualité élevée et esthétiques.



DORNACH

Notre qualité au service
de votre qualité.

Usines Métallurgiques SA
4143 Dornach/Suisse
Téléphone 061 72 66 66
Télex 62 384 medo ch
Télécopie (0) 61/72 66 51

Ils possèdent en outre d'autres qualités les rendant supérieurs aux autres métaux utilisés dans le bâtiment.

**Les métaux cuivreux sont
précieux et présentent
bien, mais ils ne sont pas
chers.**

Les métaux cuivreux s'adaptent à tous les environnements et à tous les styles de bâtiments. Ils possèdent une patine naturelle et résistent à la corrosion. Faciles à mettre en œuvre grâce à des technologies éprouvées, ils peuvent se combiner presque à volonté avec d'autres matériaux. Cela ouvre aux architectes un vaste espace pour des solutions créatives.

Grâce à des méthodes modernes de fabrication des profilés, à un approvisionnement assuré en matières premières à des prix constants, les métaux cuivreux sont également pour les applications de la construction économiquement concurrentiels.

**Parlez de profilés
avec nous!**

Nous vous offrons des solutions complètes adaptées à vos exigences individuelles, y compris tous les aspects statiques, métallurgiques, de physique du bâtiment et de technique de fabrication.

B1793