

Objektyp: **Advertising**

Zeitschrift: **Ingénieurs et architectes suisses**

Band (Jahr): **116 (1990)**

Heft 10

PDF erstellt am: **26.09.2024**

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.

Couverture



Tuiles en terre cuite

Le toit en tuiles de terre cuite se présente comme un système fort mûri et adaptable, capable de tenir compte, également à l'avenir, des diverses exigences de la technologie de construction. Car le toit en tuiles de terre cuite est un type de couverture avec une grande histoire et un long processus de développement, au cours duquel des expériences artisanales séculaires ont été exploitées. Aucun autre type de couverture ne peut prétendre avoir rejoint la même maturité que le toit en tuiles de terre cuite — également par rapport à notre environnement.

Industrie suisse de la terre cuite
Case postale
8035 Zurich

Sommaire

Rénovation	Remise en état des revêtements de toit plat <i>par Marco Ragonesi</i>	167
Bibliographie		173
Géotechnique	Procédé de mise en charge d'un radier <i>par Mohamed L. Fedel et Michel Delachenal</i>	174
Actualité		176, 189
Concours	Le concours de la gare de Brigue	177
Tableau des concours		B 81 - B 82
Actualité - Lettre ouverte - Industrie et technique		B 82 - B 85
Manifestations		B 86 - B 88

Schweizer Ingenieur und Architekt

Rédaction : Rüdigerstrasse 11, case postale 630, 8021 Zurich, tél. 01/201 55 36

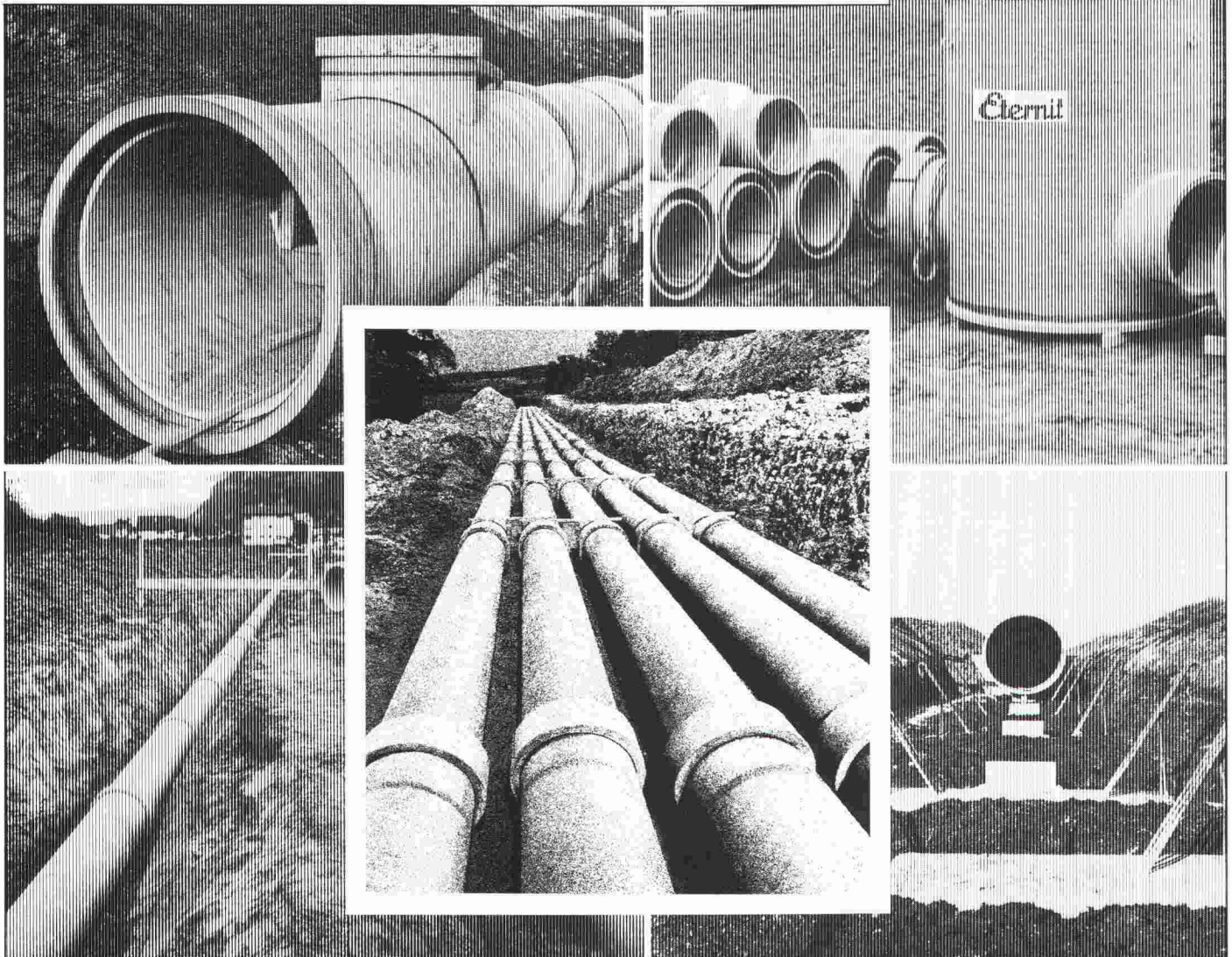
Numéro 14/90 Hochisolierende Fenster (HIT)
O. Humm, Zürich 367

Hochisolierte Gebäude: Ein Beitrag zur Lösung
des Energieproblems
W. Braun, Winterthur 372

Numéro 15/90 Neuzzeitliche Bauwerke
P. Wiedemann 403

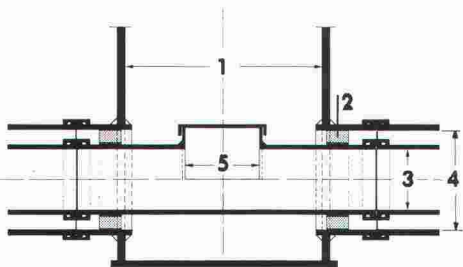
Aaretalbrücke der N3 bei Schinznach-Bad
D. J. Bänziger, A. Bacchetta, H. Fehlmann, Zürich 403

Pour toujours...



B 3596

Système de canalisation double ETERNIT



- 1 Chambre préfabriquée
- 2 Paliers de glissement
- 3 Tuyau de transport
- 4 Tuyau de protection
- 5 Ouverture de contrôle et de nettoyage

La protection active de nos eaux souterraines exige des systèmes de canalisation de haute qualité parfaitement étanches. Depuis des dizaines d'années, les tuyaux de canalisation ETERNIT prouvent qu'ils conviennent de façon optimale à tous les systèmes de canalisation. Ces tuyaux d'une excellente résistance à la corrosion présentent de très hautes résistances mécaniques; le système de jointage à double articulation garantit une étanchéité absolue, même dans des sols susceptibles de se tasser.

Mais un système de canalisation ne se compose pas seulement de tuyaux: Eternit SA vous offre donc aussi des chambres de contrôle faites sur mesure, des éléments de raccordement aux ouvrages bétonnés sur place, des systèmes de canalisation double destinés aux zones de protection des eaux souterraines et bien d'autres solutions.

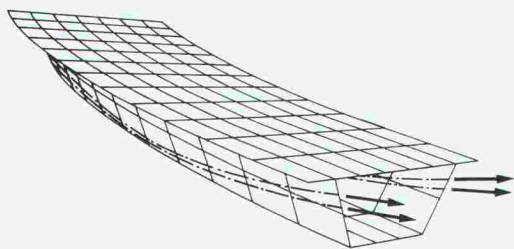
Demandez des informations complémentaires et documentations détaillées directement à Eternit SA. Un coup de fil suffit!

Eternit SA, 1530 Payerne, 037/62 91 11
Eternit AG, 8867 Niederurnen, 058/23 11 11

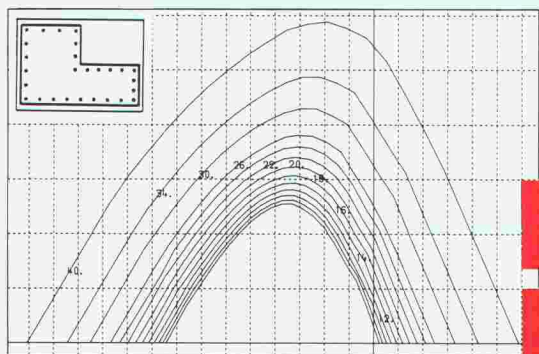
Eternit

CHAÎNE CÉSARS-MAPS

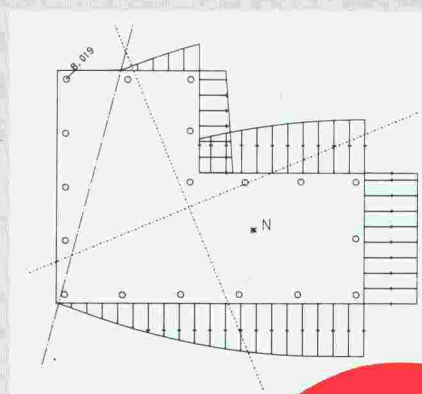
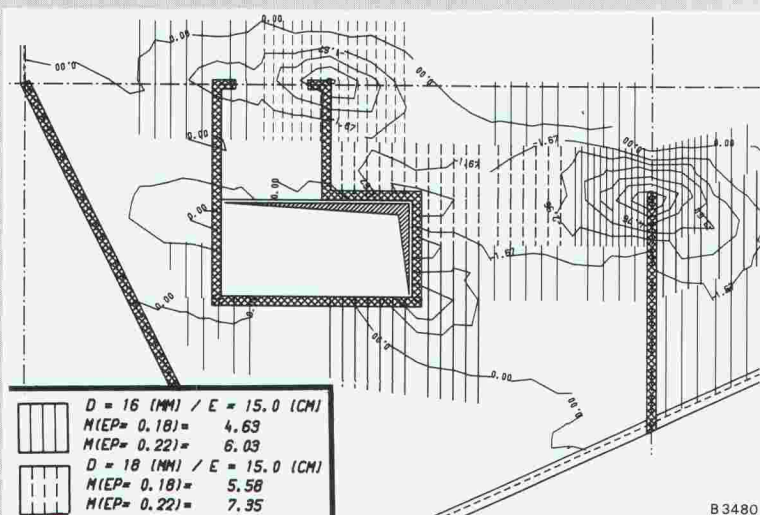
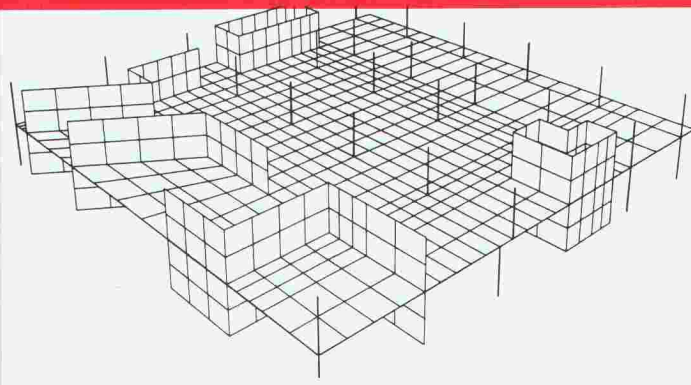
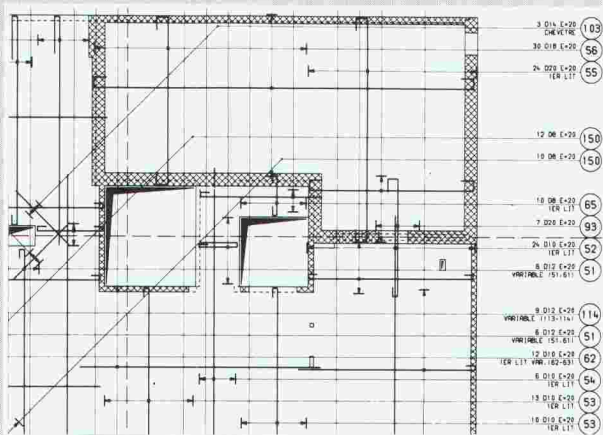
pour Ingénieurs civils et Architectes



- Interface avec les logiciels de DAO, AutoCAD et MEDUSA.
- Dessin des plans de coffrage.
- Reprise de la géométrie à partir de bases de données graphiques.
- Génération interactive-graphique du maillage en 3D.
- Calcul par éléments finis et analyse graphique des résultats avec les familles d'éléments:
 - Barres (droites ou courbes)
 - Parois
 - Dalles
 - Coques à double courbure
- Calcul linéaire et non linéaire (stabilité, second ordre, fluage fissuration).
- Prise en compte de la précontrainte et des nervures excentrées.
- Dimensionnement selon les normes SIA 162 (1989), B.A.E.L. et DIN.
- Dessin des plans d'armatures, de treillis et des coupes.
- Liste de fers.



Dès aujourd'hui opérationnelle
sous MS-Dos sur PC

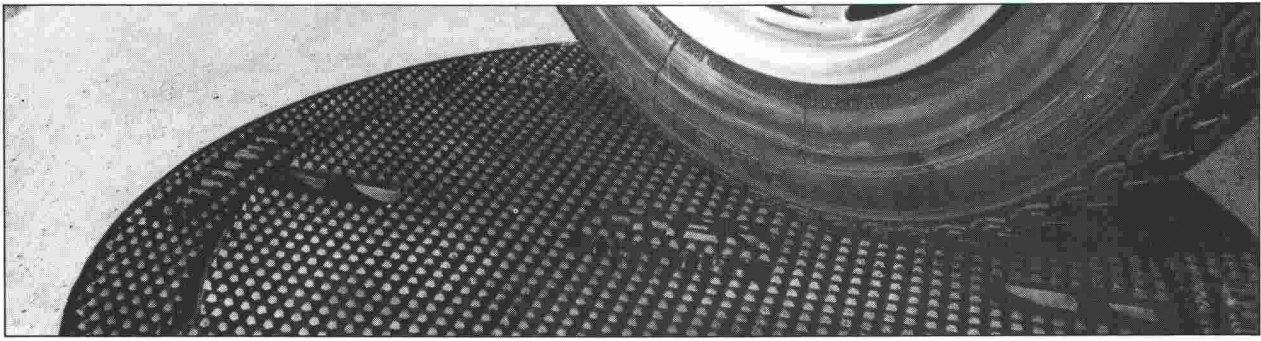


ite seritec
SOCIÉTÉ D'ÉTUDE ET RECHERCHE EN INFORMATIQUE TECHNIQUE S.A.

1, rue Richard-Wagner · 1202 Genève · Tél. 022/734 39 50 · Fax 022/734 87 32

Société du Groupe GVH

B 3480



B 3161



FONDERIE ET
MECANIQUES

ATELIERS
D'ARDON SA

CH-1957 Ardon Valais
Téléphone (027) 86 51 86
Télex 472 889 FASA-CH
Téléfax (027) 86 52 00

Une gamme de produits exclusifs et innovateurs

L'élimination des nuisances du trafic
actuel et la remise à niveau en
quelques minutes!

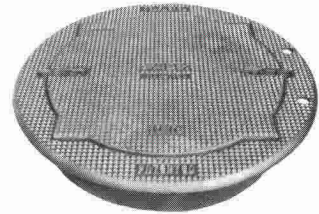
Le **SELFLEVEL**, regard de route révolutionnaire grâce à sa nouvelle conception d'assises en V, permet d'exclure tout risque de boîtement et de claquement.

Sa construction lui confère la fiabilité nécessaire pour les sollicitations extrêmes. En cas de réfection de la chaussée, sa remise à niveau ne se fait qu'à l'aide d'un pic et d'une pelle en quelques minutes. Livrable soit à dessus fonte avec relief anti-glissant, soit à remplissage béton.

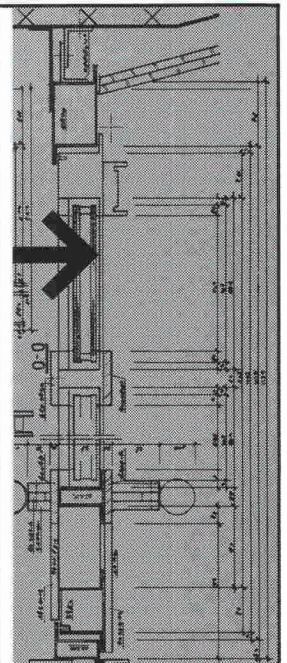
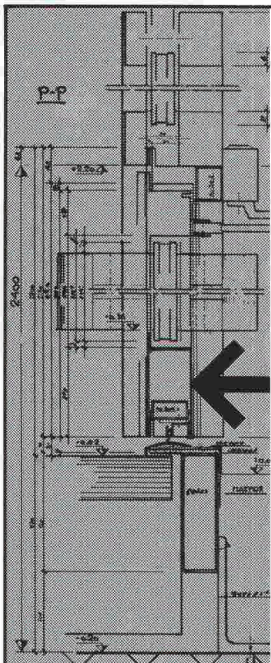
**GARANTI
10 ANS**
CONTRE LE BOÏTEMENT
ET LE CLAQUEMENT

Selflevel

Brevet + Patent



VF 12/87



B 3614

Nous ne fournissons non seulement les installations de sécurité; nous exécutons également les travaux de connection!



Constructions métalliques
Installations de sécurité
Atelier de presses à forger
les profils

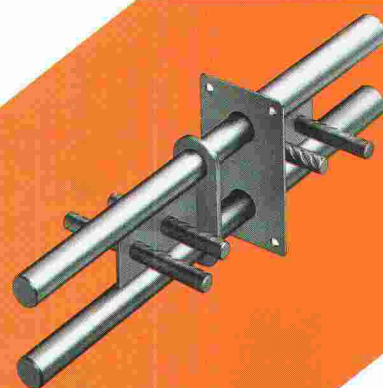
Contractants en Allemagne, Autriche,
France, Italie, Scandinavie, Extrême-Orient.

Genossenschaft Hammer, Binzstr. 7, CH-8045 Zürich, Tel. 01/462 18 18, Fax 01/462 10 61

Des goujons qu'on ne taquine pas

Les doubles goujons STAIFIX DSD assurent une transmission des forces uniforme et optimale au droit des joints.

Un système s'impose: pour la reprise et la transmission des efforts tranchants au droit des joints de construction, les doubles goujons STAIFIX font la preuve de leur fiabilité dans toute l'Europe, sur des chantiers de toute dimension.



Doubles goujons
à haute capacité de charge
et à l'épreuve de la corrosion

STAIFIX® DSD



Application des goujons STAIFIX-DSD 150 pour les radiers, les murs et les dalles des galeries souterraines.

N5 Traversée de Neuchâtel Nid-du-Crô

Maître d'œuvre: République et Canton de Neuchâtel, Département des Travaux Publics

Ingénieurs: G. I. A. Groupe d'Ingénieurs Associés Schindelholz + Dénériaz SA, Neuchâtel
Vincent Becker, Neuchâtel
Pierre Mauler, Neuchâtel



B 3702

Demandez notre catalogue détaillé



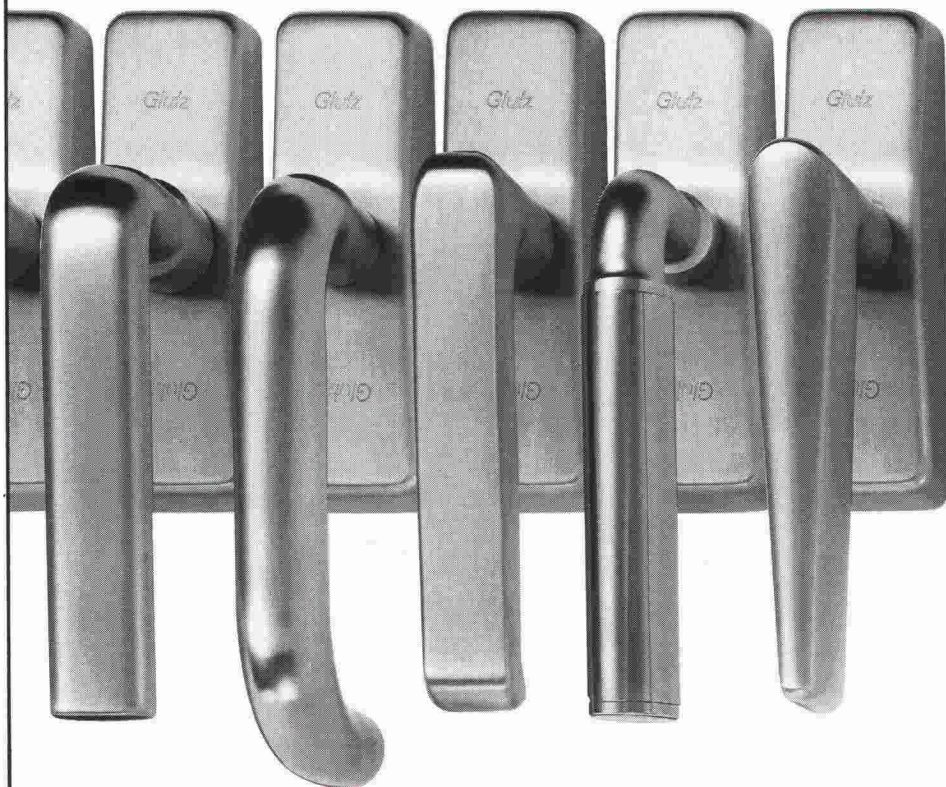
PFLÜGER + PARTNER AG

Produits inoxydables pour l'industrie de la construction

Kirchlindachstrasse 98
Téléphone 031 57 62 12

CH-3052 Zollikofen
Fax 031 57 52 87

Nouveau



Glutz 8500

**Poignée avec mouve-
ment pour fenêtre
métallique**

Une exécution de haute qua-
lité. Vous pouvez les obtenir
dans le même design avec les
poignées 5036, 5054, 5064,
5040, 5067, 5015, etc.

Elles s'adaptent aux systèmes
de votre choix: Roto (2 modè-
les) ou Sigenia. Demandez
notre prospectus.

Glutz

Le spécialiste en ferrements

Glutz SA Segetzstrasse 13
4502 Solothurn
Tél. 065 215171
Fax 065 22 06 57
Télex 934 163

B 3246

LAMPES DES COURTES, POUR UNE LUMIERE NOUVELLE.



HILDMANN, SIMON, REMPEN & SCHMITZ/SMS

3.03

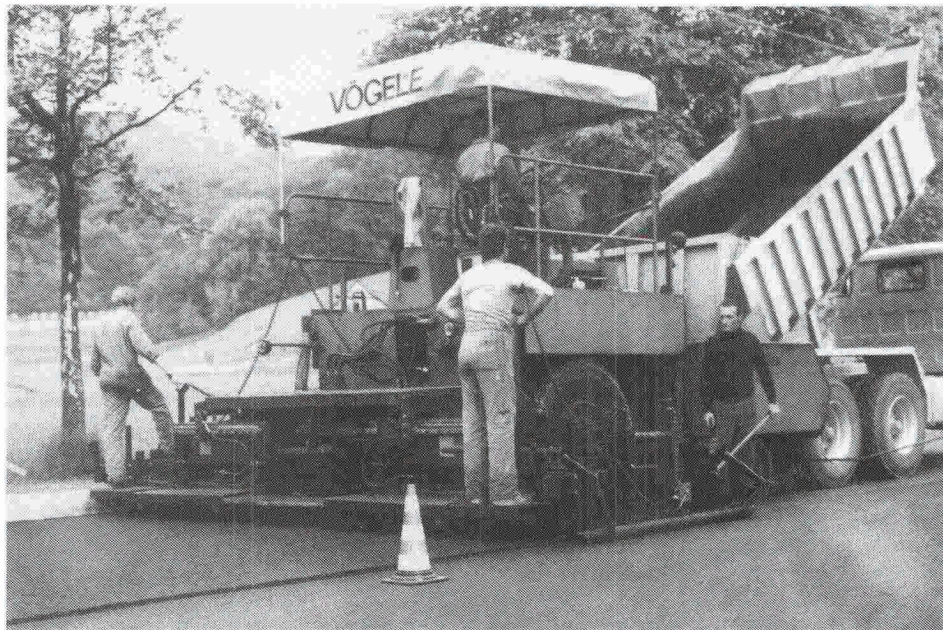
Lé d'étanchéité en bitume polymère **SOPRALEN 900EP5**

Lé soudable de 5 mm,
résistant et solide,
avec trame de polyester.

Elastique aussi à basse
température.

Résistant aux sels.

B 3688



**SOPRALEN 900EP5 – un produit de marque suisse
pour l'étanchéité sous l'asphalte**

Demandez-nous des échan-
tillons, de la documentation ou
une démonstration.

TEAM 9003/LD11607

SOPRALEN

AEZ

Asphalt-
Emulsion AG
Zürich

AEZ Asphalt-Emulsion AG
Rautistr. 58, 8048 Zurich
Téléphone 01/491 10 50
Téléfax 01/493 46 91

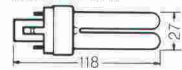
LES DULUX® D, D'OSRAM.

B 2451

Des lampes aussi économiques à l'emploi
que des tubes fluorescents et aussi pratiques que
des lampes à incandescence: telles se présentent
les lampes fluorescentes compactes DULUX® D.

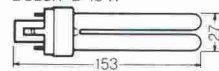
Elles constituent donc la solution idéale pour
les luminaires suspendus et pour tous les systèmes
d'éclairage qui doivent fournir une lumière agréable,
mais à des conditions économiques.

DULUX® D 10 W



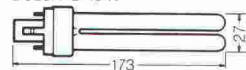
10 W  = 600 Lumen = 60 W 

DULUX® D 13 W



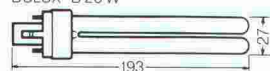
13 W  = 900 Lumen = 75 W 

DULUX® D 18 W



18 W  = 1200 Lumen = 100 W 

DULUX® D 26 W



26 W  = 1800 Lumen = 2 x 75 W 

Leurs puissances de 10, 13, 18 et 26 W corres-
pondent à celles de lampes à incandescence de
60, resp. 75, 100 et 150 W.

De plus, avec une largeur de 27 mm, elles
sont encore plus plates que les lampes à incandes-
cence conventionnelles.

D'une longévité huit fois supérieure, elles
consommant jusqu'à 80% de courant en moins.

Et ont un rayonnement thermique sensible-
ment plus faible.

Dotées d'un culot unique et d'un starter inté-
gré, les DULUX® D se branchent de façon simple et
rapide à tous les ballasts vendus dans le commerce.

Les lampes qui donnent de nouvelles idées
lumineuses en matière d'éclairage.

OSRAM

Les nattes de drainage et de coffrage Enkadrain CK font leurs preuves dans des circonstances très dures

Drainage efficace d'une pente malgré des conditions extrêmes lors de la construction de l'autoroute de contournement N9 Brigue-Glis

Pour chaque ouvrage, l'eau constitue un problème qu'il n'est souvent possible de résoudre que par des dispositions occupant beaucoup de place. Depuis sept ans, on utilise en Suisse aussi des nattes de non-tissé comme coffrage perdu, permettant, sans perte de place, de récupérer l'eau sur le sol et de l'évacuer: Enkadrain CK. Un exemple pratique permettra d'illustrer ici ce problème particulier et la façon de le résoudre.

Conditions difficiles sur le chantier de Gstipf

Le sol, composé de gravier sablonneux, parsemé de gros rochers et présentant une pente moyenne de 28 degrés, et l'écoulement de la nappe phréatique, avec la pression correspondante, posent de sévères exigences au mur de soutènement et au drainage. Aujourd'hui, six ans après la réalisation, il est possible d'estimer que l'épreuve a été subie avec succès.

Natte flexible de filtrage, de drainage et de coffrage: la solution idéale

Pour éviter la pression de l'eau sur le mur de soutènement, on a recours pour le

drainage à la natte à trois composants Enkadrain CK, appliquée sur la paroi de la fouille. Cette natte est composée d'une masse filtrante à structure tridimensionnelle en fibres de polyamide, sur laquelle est soudée une couche filtrante en polyester, d'un côté, et revêtue d'une couche de PVC étanche au bétonnage servant de *coffrage perdu*, de l'autre côté. La résistance à la pression de cette natte tient compte des contraintes intervenant lors du bétonnage. Même soumise à une pression de 122 kN/m², elle présente encore une capacité de drainage de 1,8 l/s/m soit une sécurité supérieure à 3 par rapport aux venues d'eau connues extrêmes de 0,5 l/s/m (la pression du béton frais se situe usuellement bien en dessous de 122 kN/m²).

Pour les murs de soutènement et les parois ancrées, on a utilisé environ 5000 m² de natte Enkadrain CK.

Importants gains d'argent et de temps

L'avantage économique certain de la natte Enkadrain CK résulte d'une part du fait qu'on peut renoncer au coffrage, sans cela nécessaire, d'autre part du montage simple et rapide ainsi que de la grande capacité d'adaptation de la natte à la configuration difficile du terrain. Le matériau est imputrescible et résiste à toutes les concentrations d'acide rencontrées dans le sol.

Gamme de produits et distribution d'Enkadrain

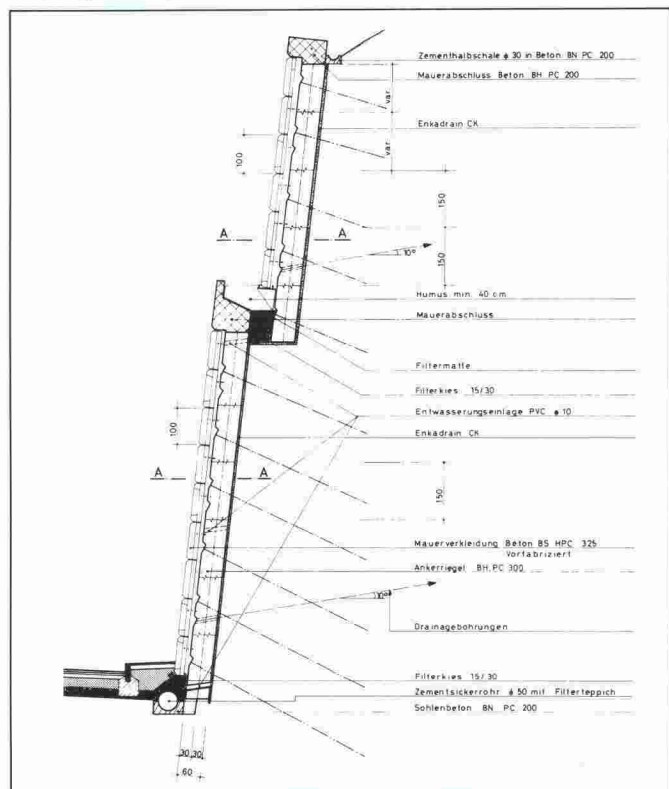
Type CK: produit à fonction multiple (filtre, drain et coffrage perdu). Type ST: pour drainage horizontal et vertical dans le bâtiment; type TP pour drainage vertical en génie civil et drainage horizontal lors de surcharges importantes.

Conseil et vente par l'importateur général SCHOELLKOPF SA, Schaffhauserstrasse 265, 8057 Zurich; téléphone 01/312 16 16, télex 823 214, téléfax 01/312 16 26. Tous les produits Enkadrain sont également vendus par les marchands de matériaux de construction.

Murs de soutènement dans la partie du tunnel de Gstipf (215 m) réalisée à ciel ouvert.



Coupe type de la paroi ancrée.



Le plus prisé de tous.

Aucun autre store ne sait mieux que le METALUNIC allier à un tel degré ergonomie, protection et sécurité. Quelles que soient l'orientation de la fenêtre et la luminosité à admettre dans la pièce, vous pourrez prérégler l'angle d'obturation à votre goût. Un nuage éclipe-t-il momentanément le soleil? Faites entrer des flots de lumière par simple basculement des lamelles, sans avoir à remonter le store. Incoinçable et imblocable, le METALUNIC se verrouille dans n'importe quelle position: bien malin le voleur qui le soulèvera! Tout à fait un produit Griesser, idéalement adapté à une application spécifique et pensé jusque dans le détail. Une plus-value dans le neuf comme l'ancien. Et garanti... Sur le METALUNIC et tous les produits de pointe Griesser, consultez le numéro un en Suisse des protections contre le soleil et les intempéries: GRIESSER SA, CH-8355 Aadorf.

Téléphone 052/62 21 21. Téléfax 052/61 40 40.

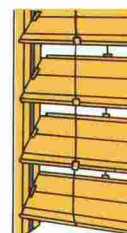
B 3388

GRIESSER

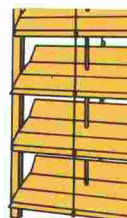
Le plus prisé de tous:
METALUNIC, notre store tout métal de haut de gamme.



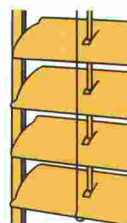
Le plus extraordinaire de tous:
GRINOTEX, notre inégalable store vénitien à câbles métalliques.



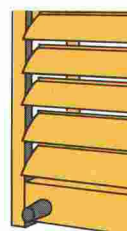
Le plus vendu de tous:
LAMISOL, notre mince store à lamelles agrafées.



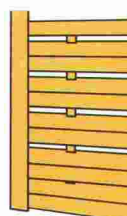
Le plus avantageux de tous:
SOLOMATIC, notre classique store vénitien à paquet.



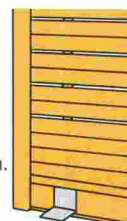
Le plus spécial de tous:
SOLOMATIC R, notre increvable volet roulant à lamelles.



Le plus étanche de tous:
ROLPAC, notre volet roulant empilable à effet isolant.



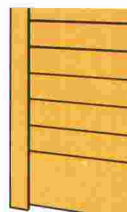
Le plus traditionnel de tous:
ALUCOLOR, notre modèle éprouvé de volet roulant aluminium.



Le plus compact de tous:
MINICOLOR, notre volet roulant à faible encombrement.



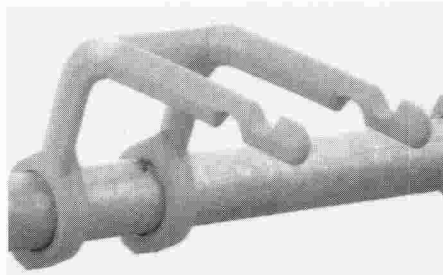
Le plus sûr de tous:
SICUR-AL, notre volet roulant d'alliage léger anti-effraction.



Le système de parking avec la fourche de stabilisation ménageant le vélo a fait ses preuves:



ETH Zürich, Hönggerberg



Schulhaus/Ecole Hürstholz, Zürich-Affoltern



WWF Zürich, ausgerüstet mit/équipé avec **CLIC!**



Schulhaus/Ecole Liguster, Zürich-Oerlikon



B 3633

HRS AG, Bronschhofen

Nos installations sont nos références. A vous de les examiner également. Le nouveau système se laisse installer sans problèmes dans des abris déjà existants. Vous pouvez également les équiper avec **CLIC!**, le système anti-voL avec l'optimum de sécurité.

Du plus petit mini-vélo-Parking au super-parking pour vélos et motos:

X Demandez
notre catalogue
en couleur!

velopa

VELOPA AG 8045 ZÜRICH BINZSTR. 9
TEL. 01/463 85 95
FAX 01/463 70 07

**parking
sans problèmes!**

Cosmos Ouverture sur de nouveaux horizons.



PARFAIT DANS LE DESSIN. PARFAIT DANS LA TECHNIQUE. COSMOS DE SITAG.

DISPONIBLE DANS LE COMMERCE SPÉCIALISÉ ET DANS LES SHOWROOMS

SITAG À: 9466 SENNWALD, TEL. 085-7 61 63 / 4127 BIRSFELDEN, TEL. 061-311 62 90 /

9001 ST. GALLEN, TEL. 071-22 92 92 / 8004 ZÜRICH, TEL. 01-242 67 00 /

1023 CRISSIER/LAUSANNE, TÉL. 021-634 00 66 / 1201 GENÈVE,

TÉL. 022-45 50 55 / A-6850 DORNBIRN, TEL. 055 72-31 396

VEUILLEZ M'ENVOYER UNE DOCUMENTATION AU SUJET DE COSMOS

DE SITAG. NOM: _____

ing. et arch.

ADRESSE: _____

VEUILLEZ DÉTACHER

CE BON ET L'ENVOYER À SITAG SA, 9466 SENNWALD



pour chaises de bureau
et meubles de bureau *Fabrique de Design*

Créez, nous ferons le reste

Créez la lumière à votre guise, MARTIN VERRE vous suit jusqu'au bout de votre création avec ses moyens industriels, ses spécialistes et sa passion des défis verriers.

La miroiterie a prévu le confort, la commodité, la sécurité, la propreté. Elle sait autant résister aux contraintes, que se laisser aller avec le rêve, en jouant avec les nuages.

Créez, MARTIN VERRE et son bureau d'études coopèrent à votre raisonnement, vous aiguillant vers les matériaux les mieux adaptés à vos calculs de pression, à vos soucis d'effets et d'esthétique, réglant les problèmes d'étanchéité, d'assemblage et de pose. Créez, MARTIN VERRE, fabricant de lumière, fera le reste.

Fabricant de lumière, un métier:

- parc de machines automatisées
- maintenance adaptée aux très grandes dimensions: 6m x 3,21m
- découpe séquentielle optimisée, assistée par ordinateur
- stockage important de matières premières en grandes tailles
- exposition permanente
- conseil et études
- miroiterie - verres isolants - verres spéciaux - façonnage, serrurerie spécifique au verre - pose et interventions sur les chantiers.
- livraisons tournantes systématiques dans toute la Suisse romande et service spécial "express" à disposition

Entre c'est tout verre

MARTIN V|E|R|R|E

FABRIQUE DE VITRAGES ISOLANTS
PRODUITS VERRIERS / MIROITERIE
ROUTE D'ARVEL CH-1844 VILLENEUVE
TEL. 021/860 30 21 / FAX 021/860 35 14