Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 104 (1978)
Heft: 10: SIA spécial, no 2, 1978, l'aviation civile

Werbung

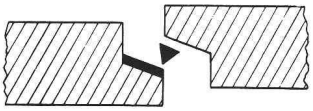
Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. 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: 09.12.2025

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



construction de collecteurs d'eaux claires

NOUVEAU!

Lors de la construction de collecteurs d'eaux claires, utilisez le tuyau en béton avec bande plasto-élastique

BEFEL mastix

posée en usine sur l'embout mâle ◄ des emboîtements.

Le jointoiement au mortier de ciment étant absolument rigide, il ne peut en aucun cas remplir la fonction d'un emboîtement articulé, ce qui est possible avec la bande plasto-élastique.

En vente auprès des fabricants membres de

ASSOCIATION DE FABRICANTS DE TUYAUX DE LA SUISSE ROMANDE

Documentation et références sur demande

Bureau AFTSR
Rumine 48
1005 - Lausanne
Tél. 021 / 23 42 78

ec1

B21

TUYAUX
standards, spéciaux, armés ou non,
emb. normal, joint BFL Mastix
emb. cloche, joint Meycotok

EPURATION
fosses et séparateurs EMCO
(normes ASPEE)

BRIQUES
creuses, pleines, pour silos

BORDURES
et autres articles de route

PIERRE DE TAILLE
dans un grand choix de simili

CAILLEBOTIS
pour stabulations libres

PLAQUES
en béton pour bâtiments préfabriqués

MOULAGES
spéciaux selon plans

B30

Economie et sécurité

avec **Tricosal®**

BAU-CHEMIE SA

Adjuvants pour béton et mortier. Mortiers de scellement et d'étanchement prêts à l'emploi. Huiles de coffrage, produits en matières synthétiques et mastics pour joints.

Rubans pour joints et rubans d'obturation. Appuis de glissement et de déformation.

Produits ignifuges (cloisonnements, parois coupe-feu et revêtements pour câbles).

Conseils techniques sans engagement par nos spécialistes pour vos études techniques et exécutions de travaux.

BAU-CHEMIE SA, Rütlistrasse 50, 4051 Bâle
Téléphone 061 / 23 00 16

B77

DOCUMENTATION GÉNÉRALE

Extraits d'articles de revues suisses et étrangères reçues par le « Bulletin technique » et déposées à la Bibliothèque de l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne, avenue de Cour 33, où elles peuvent être consultées.

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

Sciences pures

BT 6560 536.8

Densité de flux critique dans l'écoulement à deux phases.
L. S. Dzung, G. Gyarmathi.
Revue Brown Boveri, tome 65, nº 1, janvier 1978, p. 55-61, 4 fig.

Les auteurs tentent d'établir de façon irréprochable une théorie complète pour la détermination de la densité de flux maximale dans le cas idéal d'un écoulement unidimensionnel adiabatique à deux phases, sans frottement et en équilibre thermodynamique. En reliant les équations d'énergie et d'impulsion à l'aide de l'équation fondamentale de Gibbs, ils obtiennent — compte tenu de la dissipation d'énergie inhérente due aux chocs non élastiques lors de l'échange de masse entre les phases — une équation différentielle pour le rapport des vitesses. La solution numérique de cette équation donne la densité de flux le long du trajet d'écoulement et sa valeur maximale à l'état critique de Laval.

Mécanique appliquée

BT 6561 621.039

La reconstitution des tours à l'usine de Glace Bay en Nouvelle-Ecosse. H. Moss.
L'Ingénieur (Canada), 63e année, nº 322, nov.-déc. 1977, p. 13-19, 6 fig.

L'article décrit la mise au point de la nouvelle conception et la reconstitution des tours principales de l'usine d'eau lourde de Glace Bay en Nouvelle-Ecosse. Afin de récupérer des éléments importants de l'installation initiale qui n'a pu être mise en service, on a dû adapter les critères d'étude aux structures existantes. Le concept de base menant aux décisions fondamentales est esquissé. L'exposé traite aussi des réparations de l'enveloppe des tours ainsi que de problèmes d'amélioration et de fabrication. Il aborde également les difficultés spéciales entraînées par le remplacement des raccords à bride par des raccords soudés, difficultés soigneusement étudiées, et décrit enfin les techniques utilisées pour l'examen par radiographie et par ultrasons.

Electrotechnique

BT 6562 621.313

Résultats obtenus avec l'alternateur Skaerbaek III refroidi par liquides. J. Grünenwald.
Revue Brown Boveri, tome 65, nº 1, janvier 1978, p. 36-41, 8 fig.

L'alternateur bipolaire de 330 MVA refroidi par liquides de la centrale Skaerbaek III a aujourd'hui plus de 31 200 heures de service à son actif. La conception — dans le cas du refroidissement du rotor également par eau — et la construction des divers éléments ont fait leurs preuves, de sorte qu'elles peuvent être adaptées dans l'essentiel pour la réalisation de machines de puissances supérieures à 1400 MVA.

BT 6563 621.316 : 620.16

Barres de connexion tubulaires en aluminium pour les postes extérieurs de distribution électrique. H. Witzig.
Revue suisse de l'aluminium, 28e année, nº 1/1978, p. 16-25, 7 fig., 3 tabl.

Les raisons essentielles en faveur de l'emploi de barres de connexion tubulaires en aluminium sont rappelées, ainsi que les possibilités de fixation aux isolateurs. On y trouve aussi des indications pour la compensation de la flèche due au poids propre, ainsi que les caractéristiques des alliages d'aluminium utilisés pour les barres de connexion tubulaires. On y traite des problèmes de corrosion, des tolérances de fabrication et des dimensions limites, de même que des intensités admissibles de court-circuit et des questions relatives aux vibrations entretenues. Un court chapitre étudie l'influence des vibrations sur la résistance à la fatigue des barres tubulaires ainsi que celle des trous d'évacuation de l'eau.

Génie

BT 6564 628.1

L'observation microscopique des boues activées appliquée à la surveillance des installations d'épuration. C. Drakides.
Techn. et sciences municipales, nº 2/1978, p. 85-98, 1 fig., 18 photos.

L'auteur rappelle les principes de l'analyse microscopique des boues activées et son utilisation pratique. Il étudie ensuite en détail, avec de nombreuses photos à l'appui, l'observation microscopique portant sur la structure fine des boues activées (floc bactérien, bactéries libres filamenteuses et non filamenteuses, microfaune).

Il montre enfin que l'ensemble des observations microscopiques des boues, complétées par des tests et des mesures sur leurs caractères organoleptiques, donne des indications intéressantes pour la bonne exploitation des stations.

BT 6565 624.19

Coordination des services publics et galeries techniques : expériences genevoises. G. Corsat.
Techn. et sciences municipales, nº 1/1978, p. 5-19, 15 fig.

Après un bref regard sur le passé, l'auteur décrit les méthodes de coordination appliquées dans le canton de Genève en distinguant la coordination d'exécution et celle de planification à moyen terme. Il souligne l'importance de l'information du public et du dialogue avec les citoyens.

La deuxième partie est consacrée à l'étude d'une importante galerie technique de près de 5 km de long implantée à grande profondeur en pleine ville de Genève (description de l'ouvrage, méthodes d'exécution, équipements employés, aspects financiers). En conclusion, l'auteur examine l'avenir des galeries techniques qui semble prometteur sous certaines conditions.

BT 6566 624.13

Urbanisme souterrain. — L'injection, procédé constructif. C. Caron.
Annales de l'inst. techn. du bât. et des trav. publics, nº 358, février 1978, p. 18-30, 6 fig.

Le développement, depuis une quinzaine d'années, de l'urbanisme souterrain a conduit les constructeurs à utiliser intensément toutes les méthodes possibles de consolidation des sols.

De ce fait, les techniques d'injection des sols ont pris un essor particulier et se sont affinées pour répondre aux contraintes des travaux en site urbain : emploi de techniques basse pression, usage de coulis basse viscosité.

Cette tendance, déjà concrétisée par des réussites spectaculaires, devrait dans l'avenir ouvrir des perspectives encore plus intéressantes à condition d'assurer une meilleure connaissance du procédé et de ses limites.

Transports

BT 6567 629.11

Participation du public dans le cas d'une étude de plan de transport britannique. D. Ford, G. Fowler, J. Seldon.
Transport, Environnement, Circulation (TEC), nº 26, janvier-février 1978, p. 36-41, 5 fig.

L'originalité du programme de participation du public de la région de Swindon réside dans l'intervention du public aux différentes étapes de l'étude du plan de transport et non après. Les avis exprimés ont ainsi pu être intégrés dans la solution recommandée par l'équipe de travail. Une exposition itinérante avec utilisation sur place d'un feuillet-réponse, ainsi que l'utilisation d'un jeu d'entreprise (« transportation planning kit ») permettant aux associations locales d'élaborer leur propre plan de transport, constituent elles aussi quelques aspects nouveaux de cette étude.

Divers

BT 6568 658.012

Teamplanung. A. Töpfer.
Industrielle Organisation, 47e année, nº 1/1978, p. 17-25, 8 fig.

Représentation d'une méthode de planification, orientée d'après la pratique, pour la solution intégrée des problèmes complexes et d'innovation dans l'entreprise. Pour développer des stratégies de solution réalisables pour des problèmes s'étendant sur différents départements, il est nécessaire de faire participer à la planification tous les cadres concernés. Ce « team-planning » est un procédé de planification déterminé, mais qui reste variable quant à son contenu et son déroulement. La transmission des programmes de mesure sur les responsables devient ainsi plus facile.

PIERRE

CHAPUISAT ingénieur

LAUSANNE

Entreprise générale
de travaux publics

Bâtiment

Béton armé - Ponts

Tous travaux souterrains

Etudes et devis

Chemin I.-de-Montolieu 183, tél. (021) 33 46 47

B38

SCHICHTEX
la meilleure isolation

contre
le froid,
le chaud
et le bruit

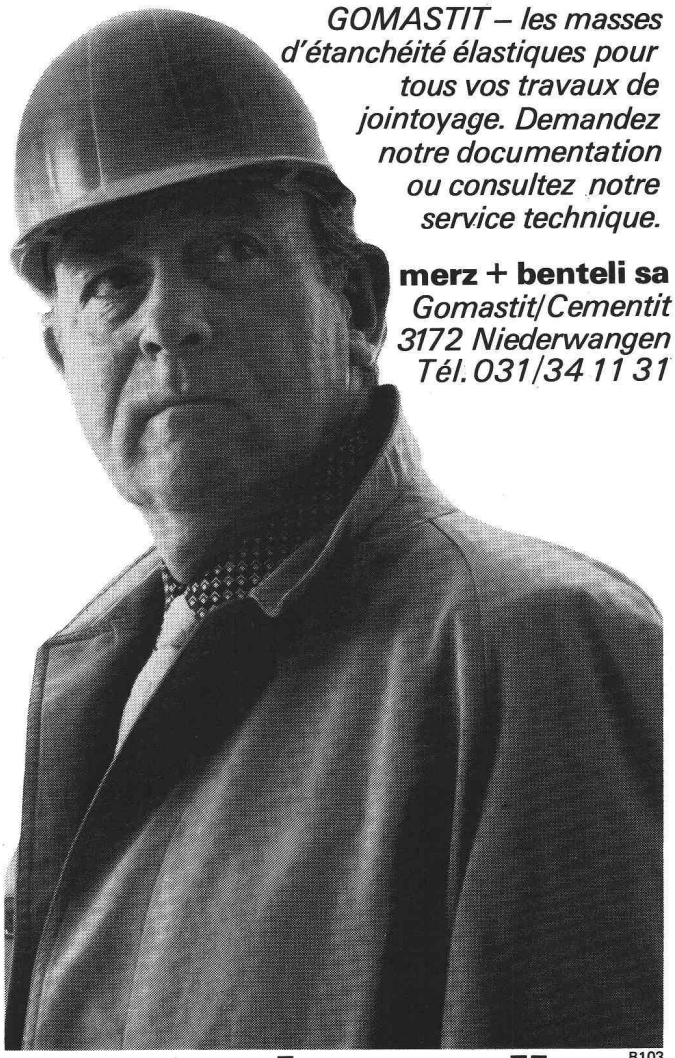
Bau+Industriebedarf AG
4104 Oberwil–Bâle tél. 061 30 40 30

B17

‹Depuis plus de 10 ans, j'emploie dans mon entreprise les masses d'étanchéité élastiques GOMASTIT

La raison en incombe non seulement à la qualité des produits, mais également à l'appui technique sérieux de la maison merz + benteli sa, ainsi qu'à sa participation lors de cas de garantie.
En plus de cela, le fabricant de GOMASTIT est toujours prêt à tenir compte des vœux spéciaux du client dans de brefs délais.

Je suis également d'avis que l'on devrait aujourd'hui donner la préférence aux masses d'étanchéité de marque suisse surtout lorsque la qualité et le service à la clientèle sont pour le moins égaux aux produits de fabrication étrangère.›



GOMASTIT – les masses d'étanchéité élastiques pour tous vos travaux de jointoyage. Demandez notre documentation ou consultez notre service technique.

merz + benteli sa
Gomastit/Cementit
3172 Niederwangen
Tél. 031/34 11 31

B103

merz + benteli sa

Produit en main
Exportverbund
Package deal
dans les marchés du Tiers Monde

Séminaire organisé par l'OSEC (Office suisse d'expansion commerciale) en collaboration avec la « Communauté de bureaux d'étude exportateurs (IGE-P) le :

mercredi 31 mai 1978 à l'hôtel Nova Park, Zurich

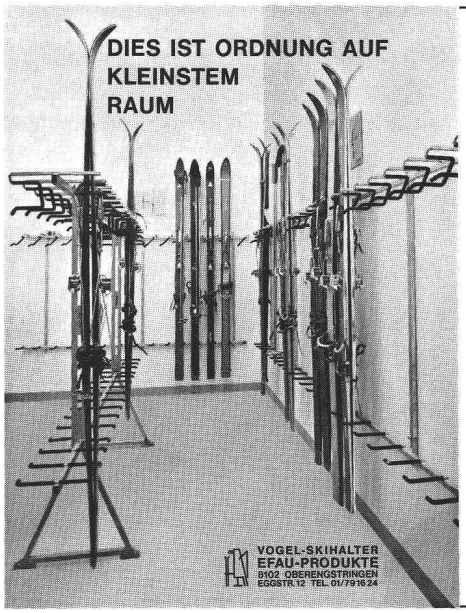
Cinq orateurs experts, recrutés dans les secteurs du commerce, de l'industrie, de l'engineering, de la construction et de la finance, font part de leur expérience et de leur point de vue dans le domaine de l'exportation des services.

Ce séminaire a pour but de dégager quelques sujets clés au cours d'un débat entre les orateurs et les participants, dont l'étude plus approfondie sera confiée à des groupes de travail qui se constitueront en fin de journée.

La journée sera animée par M. Jean Wahl, ingénieur, directeur des relations extérieures au Battelle Memorial Institute, Genève. Le nombre des participants est limité.

Renseignements et programme détaillé auprès de M. P. Chavannes, délégué IGE-P, c/o OSEC, av. de l'Avant-Poste 4, 1005 Lausanne, tél. (021) 20 32 31.

Si l'intérêt est très vif, on envisage d'organiser une journée semblable en Suisse romande.



Porte-skis VOGEL

Construction en métal très solide zinguée au feu.

Projection et installation de locaux de skis. Livraison de pièces pour l'automontage.

Pour hôtels, chalets, écoles, maisons, appartements, etc

Jusqu'à 16 paires de skis par mètre courant.

ERWIN VOGEL
EFAU-PRODUKTE
8102 Oberengstringen
Eggstrasse 12
Tél. (01) 79 16 24

B33

Bureau d'architecture du Jura Sud cherche pour projets, exécutions et chantiers

ARCHITECTE

diplômé ETS ou EPF.

Offres sous chiffre B 27512, Publicitas, rue Neuve 48, 2501 Bienne.

Découper ici ou photocopier

Commande

Le soussigné commande les normes ou recommandations suivantes présentées en page 136 du BTSR du 11 mai 1978 :

☐	191	**Tirants d'ancrage**	Fr. 52.—
☐	199	**Etude du massif rocheux pour les travaux souterrains**	Fr. 48.—
☐	215	**Liants minéraux**	Fr. 38.—
☐	242	**Crépissage et travaux de plâtrerie**	Fr. 42.—
☐	358	**Balustrades, parapets, allèges, mains courantes**	Fr. 18.—
☐	3	**Graphes réticulaires dans la construction**	Fr. 2.—
☐	1029	**Formules de réception**	Fr. 13.—
☐		Membre SIA	
☐		Bureau inscrit au répertoire SIA	

Port en sus ; rabais habituel pour les membres SIA.

Secrétariat général de la SIA

Case postale

8039 ZURICH

Prière de remplir la case ci-dessus en **caractères d'imprimerie ou à la machine,** en indiquant vos nom, prénom, év. entreprise, adresse exacte, numéro postal et localité.

N° de téléphone Date

Signature

Plus agile que Roméo!

STRATO – une idée géniale – nettoie fenêtres, façades et stores (avec ou sans lamelles) jusqu'à une hauteur de 20 m. Mais en gardant les pieds sur terre.

STRATO réduit les frais de nettoyage, peut être manié par une seule personne et coûte de 1500 à 4000 fr.
STRATO: à vieux problème solution nouvelle.

Une démonstration en dit plus que 1000 mots!

STRATO SA
Gsellstrasse 30,
CH-9015 St-Gall,
tél. 071-31 14 12

STRATO

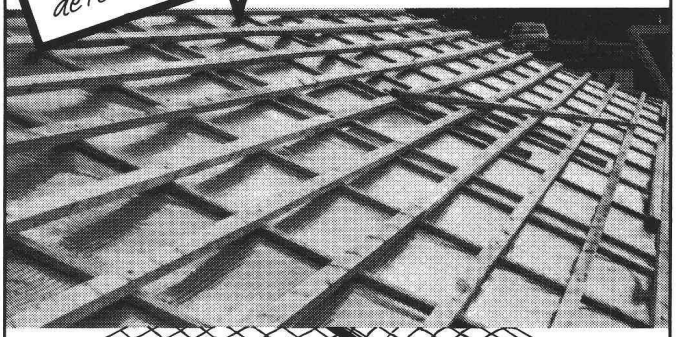
B4

monarflex® SPF

la sous-toiture protectrice

La sous-toiture de l'Europe No. 1

le «Hit» économique pour votre toiture



- **approuvé EMPA**
- **difficilement inflammable**
- **perméable à l'air** pas de condensation d'eau
- **facile à manier**
- **de pose économique**
- **résiste à la déchirure**
- **tout indiqué pour rénovations**

Faites un essai!

B94

tegum

Tegum SA
Fabrication et vente d'articles techniques

8570 Weinfelden Tannenwiesenstr. 11 072/211 777
Autres sources d'approvisionnement sur demande

Connaissez-vous déjà le panneau

Duripanel

à base de bois et de ciment?

Résistant au feu et aux intempéries

Demandez de plus amples renseignements à

Durisol Villmergen SA — 2, chemin de la Joliette — 1006 Lausanne — Tél. (021) 27 74 24/25

B78

B101

Le froid sur mesure:

Autofrigor projette et construit des installations frigorifiques pour:

- les entreprises industrielles
- la recherche et les essais
- l'industrie alimentaire
- les entrepôts
- le refroidissement d'eau
- les patinoires
- les pompes de chaleur
- les groupes refroidisseurs d'eau (compresseurs à pistons et compresseurs centrifuges) pour installations de climatisation
- les armoires d'essais climatiques

Bureau Lausanne Tél. 021/ 33 34 56

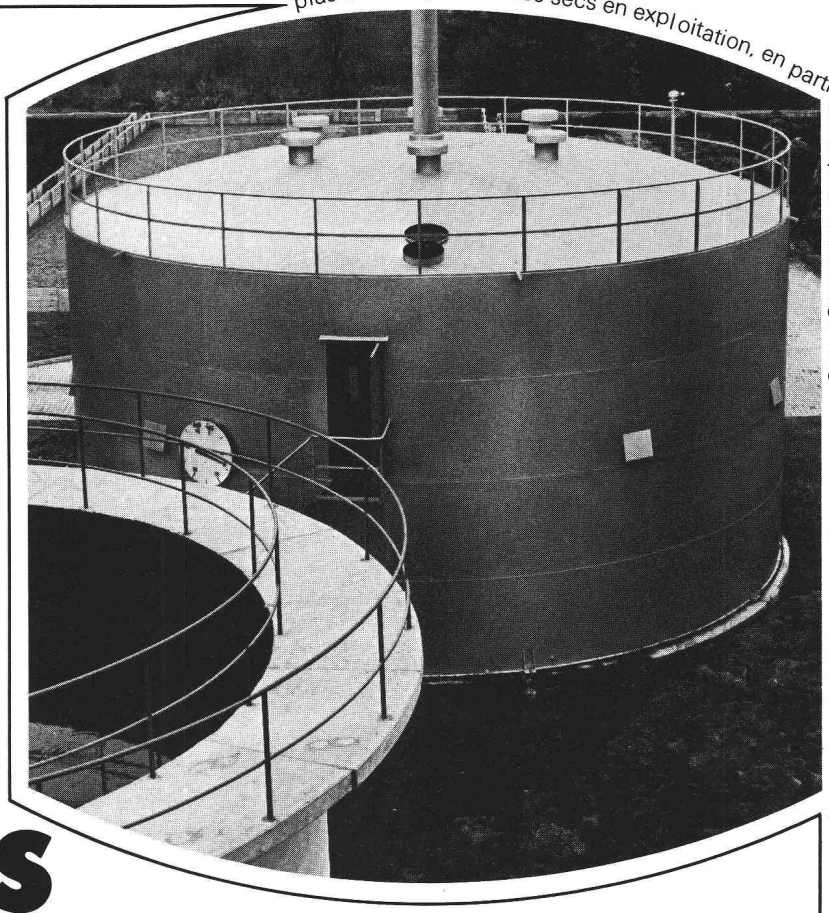
AUTOFRIGOR SA
Information, élaboration de projets, montage, entretien

Schaffhauserstrasse 473
8052 Zurich
Tél. 01-51 15 55
Télex 54956 aag ch

autofrigor

Sans fondations massives,
sans liquide d'étanchéité,
sans chauffage:
le gazomètre sec
basse pression
système Gentsch

plus de 200 gazomètres secs en exploitation, en particulier pour le stockage du gaz de boue en provenance des stations d'épuration



Jusqu'ici, l'eau constituait un joint d'étanchéité pour le gaz emmagasiné dont le volume était variable. Jusqu'ici, il fallait construire une cuve en maçonnerie, en béton ou en acier pour ce volume d'eau. Jusqu'ici, il fallait chauffer cette eau. Jusqu'ici, la glace et la neige nuisaient au bon fonctionnement de ces gazomètres à cloche.

Gazomètres secs **sans liquide d'étanchéité!**

Aujourd'hui, tout cela a disparu. Le liquide d'étanchéité (et toutes les installations qui s'y rapportent) sont remplacés, dans le système Gentsch, par une membrane flexible faite d'un matériau synthétique pratiquement inaltérable.

D'après ce système, nous construisons des gazomètres secs de 3 à 5000 m^3 en version horizontale ou verticale. Ces réservoirs n'ont pas besoin d'entretien spécial. Leur fonctionnement est soustrait aux influences climatiques. En Allemagne, aux Pays-Bas et en Suisse, des gazomètres secs système Gentsch, en service depuis plusieurs années, n'ont encore posé aucun problème.

Nous disposons du reste d'une documentation détaillée que nous mettons volontiers à votre disposition. Pouvons-nous vous la faire parvenir? Ou préférez-vous la visite de notre délégué?

Gazomètres secs système Gentsch, une fabrication sous licence de

ZSCHOKKE WARTMANN SA

CH-5200 Brugg
Téléphone (056) 42 00 25
Constructions métalliques
Chaudronnerie
Constructions d'appareillage
Constructions mécaniques

Werberei Woodtli 4f/74 B91

RHONE-POULENC-TEXTILE

bidim®

non tissé 100 % polyester

bidim

l'additif de structure le mieux adapté aux:

TERRASSEMENTS
Voies d'accès, pistes de chantiers, chemins, remblais, etc.

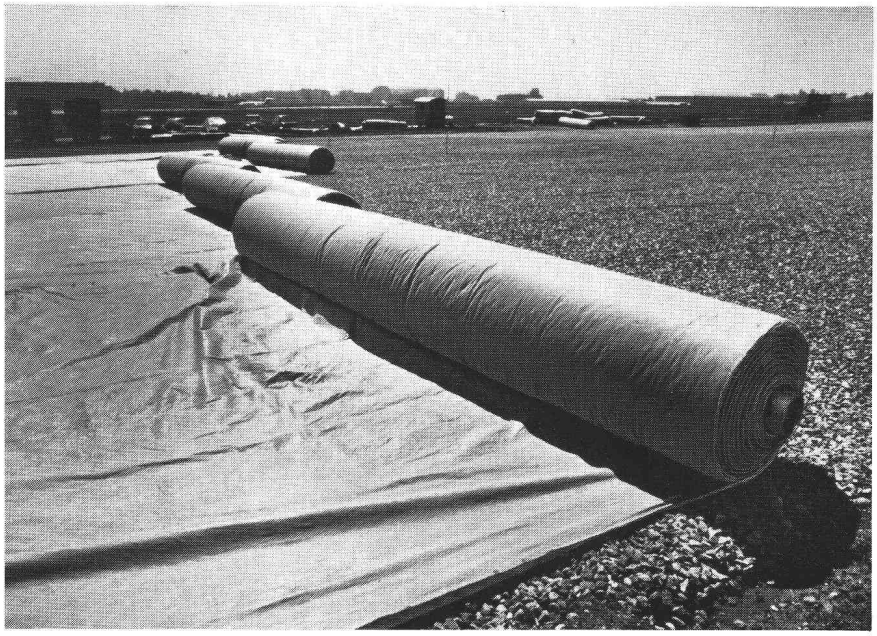
ROUTES
Couche de forme de route autoroutes, aires de stationnement, armatures d'enrobés à chaud, etc.

DRAINAGES
Filtrations, drains enveloppes de drains etc.

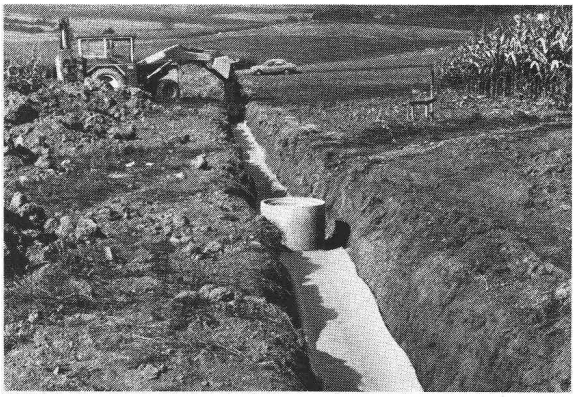
TRAVAUX HYDRAULIQUES
Bassins, réservoirs, renforts de berges, digues, barrages en terre, etc.

TERRAINS DE SPORTS
Pistes, campings, etc.

ESPACES VERTS, etc.



Dousse



COMMENT SE PRÉSENTE BIDIM?
5 types de BIDIM de caractéristiques différentes en 2 m 10, 4 m 20 et 5 m 30 de largeur

BIDIM est en vente auprès des marchands de matériaux de construction.
Distributeur général pour la Suisse:

PRODO SA

PRODO

Liants bitumineux et produits chimiques pour la construction

1564 DOMDIDIER/FR
Tél. 037/75 27 27
Télex 36461

B115

bt

BON pour une documentation BIDIM avec échantillon et liste de prix

NOM _____

FIRME _____

ADRESSE _____

NP/LOCALITE _____

Galvazinc-Jallut

peinture riche en zinc

la meilleure réponse à tout problème de corrosion

Sa qualité exceptionnelle est le fait de sa haute teneur en poussière de zinc, de son hétérogénéité parfaite et de la grande résistance de sa résine polyuréthane.
Son degré de perfection extrêmement élevé est attesté par nos recherches poussées en laboratoire et par de multiples expériences pratiques sur des ouvrages métalliques tels que charpentes, ponts, réservoirs, etc.

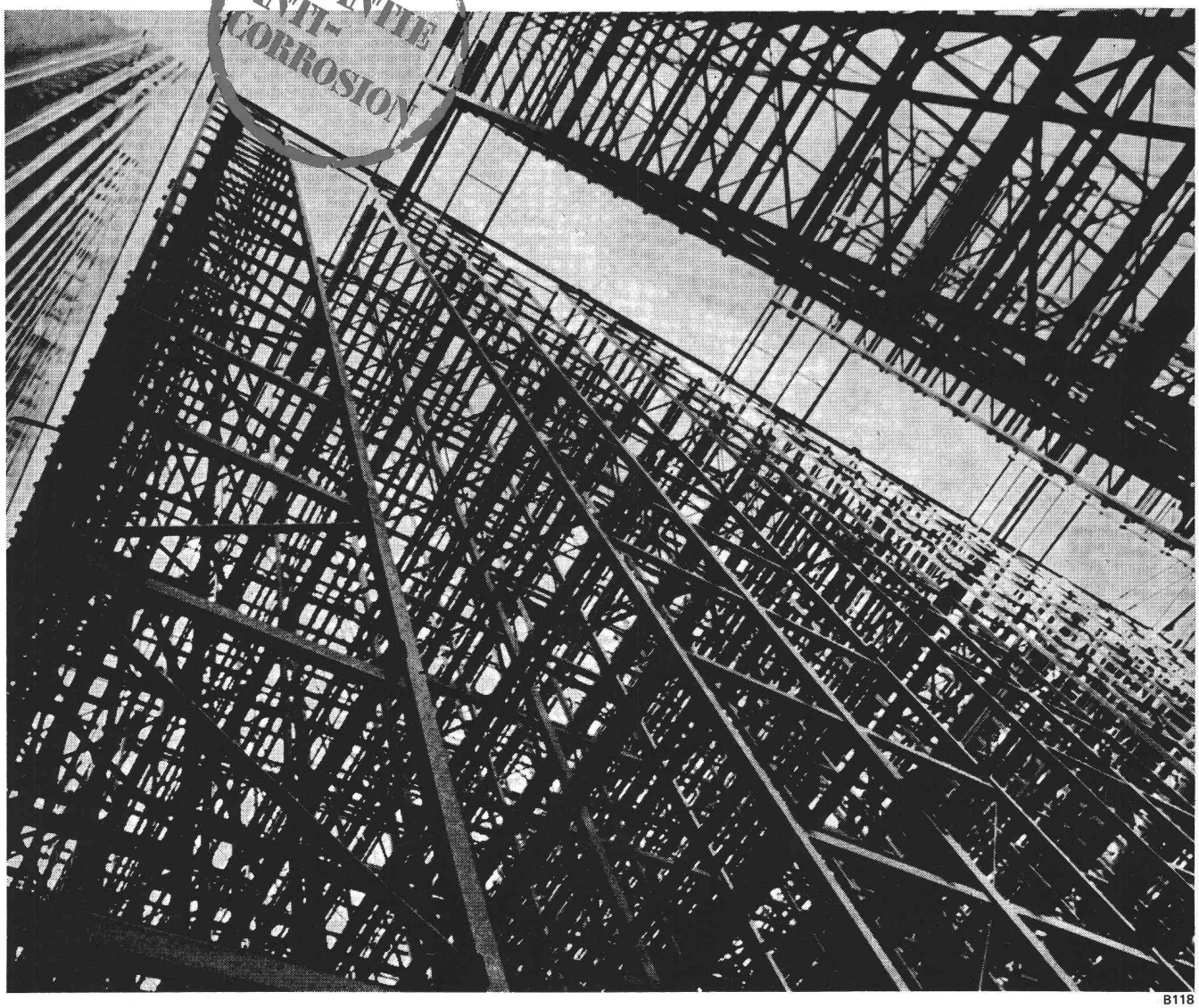
Demandez toujours son utilisation à votre constructeur ou contactez notre service technique pour étudier son meilleur mode d'application selon chaque cas d'espèce.

Par la qualité de ses produits et par le sérieux de son service, JALLUT S.A. vous aide doublement, pensez-y !

Observer la mise en garde figurant sur l'emballage !

JALLUT S.A.
1030 BUSSIGNY / Lausanne
fabrique de couleurs et vernis
Tél. 021 / 89 15 15

dépôt à :
Lausanne, Genève, La Chaux-de-Fonds, Neuchâtel, Vevey, Montreux, Yverdon, Bienne, Fribourg, Sion, Lugano.
J.-P. Sandoz, Morges.
Elfrolac S.A., Puidoux-Chexbres (VD).



B118

Imprimerie La Concorde, Epalinges (Suisse)