Zeitschrift: Ingénieurs et architectes suisses

Band: 117 (1991)

Heft: 26

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: 30.11.2025

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



Ingénieurs et architectes suisses Schweizer Ingenieur und Architekt Ingegneri e architetti svizzeri

Bulletin technique de la Suisse romande, fondé en 1875

Paraît tous les quinze jours

Nº 26/1991 11 décembre 1991 117e année

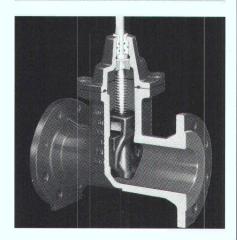
Editeur:

Société des éditions des associations techniques universitaires (SEATU)

Rédaction:

4, rue de Bassenges 1024 Ecublens Tél. 021/693 20 98 © Téléfax 021/693 20 84

Couverture



«Schilling»

La nouvelle marque sur le marché suisse de la robinetterie! Elle signifie surtout qualité et service de livraison. Schilling est une entreprise de moyenne importance de la région de Bielefeld en Allemagne. Elle fabrique depuis plus de cent ans des dispositifs de sectionnement dans les plages de pression jusqu'à PN 100, pour l'eau, le gaz, et pour d'autres fluides. Tous les appareils de Schilling peuvent être livrés aussi bien avec des revêtements émaillés qu'avec des revêtements époxy. Ils sont approuvés par la SSIGE.

Représentation générale pour la Suisse et la Principauté de Liechtenstein :

TMH Thomas Hagenbucher Commerce technique en gros Case postale 8126 Zumikon Tél. 01/301 1792 Fax 01/302 12 08

Prochaine parution de IAS

En raison des fêtes de fin d'année, le prochain numéro de *Ingénieurs et* architectes suisses paraîtra

mercredi 15 janvier 1992

sous forme de numéro double 1-2/92.

Nous nous réjouissons de retrouver nos fidèles lecteurs et leur présentons nos meilleurs vœux pour les fêtes de fin d'année ainsi que pour une heureuse nouvelle année.

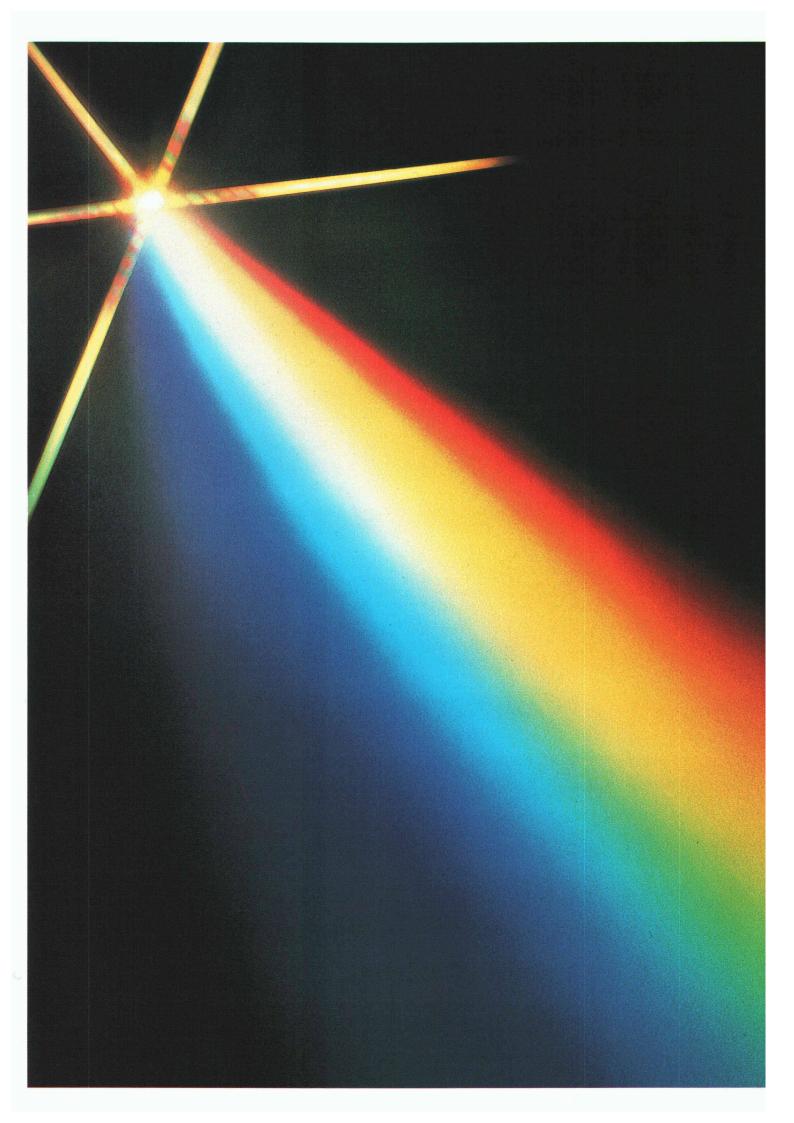
Rédaction

Sommaire

Gestion des déchets	La politique fédérale suisse dans le domaine de la gestion des déchets par Hans-Peter Fahrni et Marc Chardonnens	58
	Du bon usage des déchets spéciaux par Hans Keller et Jean-Paul Pignat	583
Béton précontraint	Dimensionnement des sections en béton précor à l'état de rupture selon l'Eurocode N° 2 par Alexandre Radojicic	ntraint 589
Fondations	Dimensionnement des fondations superficielles et profondes sous l'effet d'un séisme par Pascal Tissières	59
CAO	L'étude de projets intégrée à l'aide de la CAO par Matthias H. Rapp	590
Matériaux	Raccordement des chaussées pour pont en béte par Peter Käfer et Heinz Maag	on 602
Actualité		604
Nécrologie		600
SIA		601
Tableau des concour	s	B 193 - B 194
Actualité – Industrie	et technique	B 194 - B 198
Manifestations		B 198 - B 200

Schweizer Ingenieur und Architekt

Rédaction:	Rüdigerstrasse 11, case postale 630, 8021 Zur	rich, tél. 01/2015536
Numéro 45/91	Reorganisation Bauwesen des Bundes J. Wiegand, Basel	1065
	Bauernhof – Stadthaus – Palast F. B. Keller, Zürich	1071
Numéro 47/91	Solar-Elemente H. U. Scherrer, Zürich	1125
	«DIANE» J. Gfeller, Bern, K. Meier, Zürich	1126
	Schaumglas-Dämmstoff B. Strebel, M. Welter, Luzern	1128



UNE TOUTE AUTRE LUMIERE

...celle d'une société d'éclairage qui sort de l'ordinaire et d'un partenaire de choix. GE Lighting a fusionné ses activités avec celles de deux grands fabricants de lampes européens: Tungsram et le secteur lampes de Thorn Lighting. GE Lighting issue de cette union associe les points forts des trois entreprises, les mettant au service de la création des produits les plus brillants d'Europe.

Résultat? GE Lighting offre à présent dans toute l'Europe une gamme complète de produits de haute qualité, apportant des solutions novatrices aux problèmes d'éclairage. Cette gamme s'appuie sur des investissements soutenus dans les activités européennes de fabrication, recherche et développement. Et elle bénéficie naturellement de l'expérience et des ressources exceptionnelles du premier fabricant mondial de lampes.

Le choix de GE Lighting pour le développement de vos affaires est essentiel. Contacteznous dès aujourd'hui ou écrivez-nous à l'adresse suivante:



GE Lighting

Filiale de General Electric Company, U.S.A.

GE Lighting AG, Manessestrasse 152, 8027 Zürich. Tel: 01-202 1100. Fax: 01-202 1136.

Poser et oublier.



Les responsables dorment seulement sur les deux oreilles lorsque les eaux usées parviennent sans déperditions à la station d'épuration. Grâce aux propriétés du matériau éprouvées depuis des décennies et leur étanchéité caractéristique, les systèmes de canalisation Eternit contribuent activement à la protection de la nappe phréatique.

Commencez dès maintenant en appelant Eternit. Si vous aussi voulez en toute quiétude mener vos canalisations à bon terme.

Le système de canalisation Eternit c'est la sécurité – car la protection de la nappe phréatique n'accepte pas de demi-mesures!



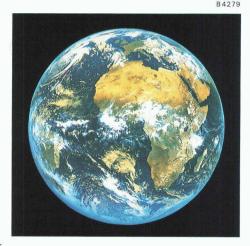
CIPAG ou les défis écologiques d'une entreprise suisse



En juin 1992, les dirigeants du monde entier se réuniront à Rio de Janeiro pour la première conférence mondiale consacrée à l'écologie de la planète. Voilà pour le futur. Pour le présent, l'entreprise suisse CIPAG, à Puidoux, lance ses propres défis et apporte ses solutions pour contribuer à la préservation non seulement de notre environnement, mais aussi de la qualité de la vie.

CIPAG renonce à l'utilisation de CFC pour l'isolation des chauffe-eau.

Les CFC - ou chloro-fluoro-carbones sont des gaz qui se décomposent sous l'action du soleil pour former des réactions détruisant l'ozone. Or cet ozone, présent dans la haute atmosphère, est indispensable pour stopper les rayons ultra-violets, dangereux pour l'être humain. Ces dernières années un trou inquiétant a été décelé dans la couche d'ozone, un signal d'alarme à ne pas sous-estimer. Sans parler de l'effet de serre provoqué en partie par les CFC. L'entreprise CIPAG - à l'instar de celles qui sont confrontées à des problèmes d'isolation, de conditionnement, d'emballage, etc. - a remplacé aujour-d'hui déjà le CFC comme agent propulseur de la mousse d'isolation par de l'eau. Un effort de recherche et de développement très important, mais indispensable pour relever ce nouveau défi.



CIPAG va plus loin que la législation (future OPair 92) dans la réduction des émissions polluantes des chaudières.

En maîtrisant toutes les techniques du Low NOx (réduction des oxydes d'azote), CIPAG a réussi à abaisser les taux d'émissions bien en dessous des limites fixées par la législation (OPair 92). Là aussi, il a été nécessaire de revoir entièrement la conception des modèles de chaudières existants, et même de développer de nouveaux appareils. Un gros investissement, si l'on sait que CIPAG propose le plus vaste programme de chaudières "Low NOx", avec plus de 100 modèles différents et une gamme de puissances de 10 à 1200 kW.

CIPAG montre l'exemple dans sa propre entreprise

L'ensemble des bâtiments CIPAG est doté d'un chauffage et d'une production d'eau chaude à très haut rendement et à très faible émission de NOx. Il va de soi que CIPAG s'est équipée de chaudières fonctionnant au gaz naturel, énergie "propre" par excellence.

Aspiration des fumées et de l'air vicié.

Des installations modernes aspirent et filtrent les fumées produites lors des divers procédés de fabrication. L'air purifié est directement restitué à raison de 24'000 m3 par heure et reste à la température ambiante. Bref, une installation idéale pour le bien-être des employés, permettant de surcroît de réaliser des économies de chauffage.

Traitement interne des acides résiduels pour la protection des eaux.

Tous les réservoirs d'eau chaude en acier inoxydable sont maintenant entièrement décapés en circuit fermé. Une installation moderne traite directement les liquides de rinçage avant de les restituer aux eaux usées.

Suppression des rejets polluants dus aux peintures.

CIPAG possède une installation de peinture d'avant-garde n'utilisant aucun solvant, ni pour le dégraissage ni pour l'application de la peinture par projection. De plus, les résidus sont entièrement récupérés, donc pas de rejet nuisible dans les eaux usées ni dans l'atmosphère.



Toutes ces mesures témoignent de la prise de conscience de l'entreprise CIPAG qui marque ainsi son adhésion au droit fondamental de tout être humain à un environnement préservant sa santé, son équilibre, son bien-être et ceux des futures générations.

A S C H W A N D

comme Europe. On nous dit que cette Europe va bientôt être réalité, que des défis sans précédent nous attendent dès 1992, que nous devons nous y préparer et penser «européen». Nos produits, eux, sont déjà «européens».

Par exemple: les goujons Cret et les armatures de poinçonnement Dura, deux de nos créations, fabriquées dans nos propres usines, ont très vite prouvé leur fiabilité et obtenu des distinctions sur le plan international. Mieux encore: nos produits sont si bons qu'ils sont utilisés aujourd'hui sur la plupart des grands chantiers européens, prouvant ainsi jour après jour leur qualité supérieure et leur rendement.

Nous avons atteint nos quarante ans d'âge avec des produits compétitifs de qualité et des prestations de service exemplaires. Et nous allons continuer sur notre lancée. Afin d'acquérir en Europe le même bon



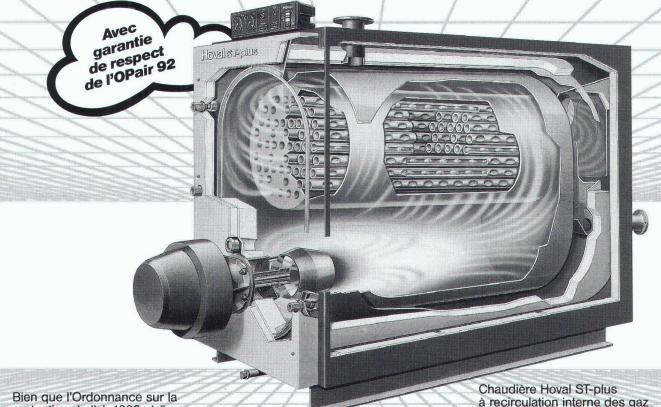
renom que celui dont nous jouissons depuis longtemps auprès des ingénieurs suisses.

F. J. Aschwanden SA · CH-3250 Lyss tél. 032 84 86 11 · fax 032 84 47 42



N

A l'avant-garde de la technique Low-NOx: Grande chaudières Hoval ST-plus



Bien que l'Ordonnance sur la protection de l'air 1992 n'ait pas encore été adoptée légalement, Hoval garantit d'ores et déjà que les grandes chaudières ST-plus LN respectent les valeurs limites applicables à partir de juillet 1992

Hoval ST-plus LN est une des grandes chaudières les plus utilisées. Elle offre des avantages convaincants:

- Une construction de chaudière qui a fait ses preuves dans la pratique avec système à trois canaux selon le principe de flamme en e.
- Combustion Low-NOx avec recirculation interne ou externe des gaz de combustion pour brûleurs à mazout,

Hoval Herzog SA, 8706 Feldmeilen Tél. 01/925 61 11, Tél. Lausanne 021/24 89 01 Bureaux régionaux et centres de service à Lausanne, Reinach/BL, Berne et Lugano.

à gaz ou bicombustibles des marques Elco, Oertli ou Weishaupt.

- Respect des valeurs limites à tous les étages de charge.
- Commande moderne par microprocesseur permettant une exploitation qui économise l'énergie.
- Idéale également en cas d'assainissement de chaudière grâce à l'introduction en pièces détachées.
- Service après-vente 24 heures sur 24 avec plus de 120 monteurs Hoval.

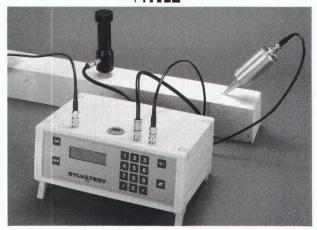
Demandez une documentation

Economie d'énergie protection de l'environnement

Verifies 24. P. C. Total de Chardes Front de Properties de Confederation de Carte de Confederation de Confed P. ni l'ous amovet une documentation des divides house l'organistique est house l'organistique de president de services house l'organistique de president de services house l'organistique de president de services l'organistique de president de services l'organistique de president de services l'organistique de l'organi

B4149

de combustion



Les bois de construction triés par "ultrason" ?

SYLVATEST permet, grâce à cette méthode simple fiable, économique et non destructive, de mesurer et de contrôler la qualité mécanique des bois de construction, avant et après sciage.

Nous vous enverrons volontiers le prospectus "SYLVATEST" sur demande.



B4214

CABLERIES ET TREFILERIES DE COSSONAY S. A. **Division METROLOGIE** CH-1305 Cossonay-Gare (Suisse)

Tél. 021 / 861 81 11 Fax 021 / 861 89 61



ENTRETEC SA

1720 CORMINBŒUF Tél. 037/26 70 80 - Fax 037/26 71 00 Neuchâtel: © 038/25 22 66

VOTRE PARTENAIRE POUR L'OPTIMISATION DES TECHNOLOGIES DANS LE DOMAINE DU

TRAITEMENT DES EAUX

- Expertises et conseils
- Assainissements et nettoyages
- Fourniture et mise en œuvre des traitements
- Ozone (Trailigaz)
- Maintenance
- Location d'appareils de chauffage mobiles, production d'eau chaude



Entretec SERVICES SA

Genève © 022/784 14 00 Traitement des eaux

B4106



BUSSET **DEVELOPPEMENTS INFORMATIQUES SA**

Maîtrise fédérale

La gestion de l'horaire dans l'entreprise, c'est

BDI-PRESEN

Une même solution pour les entreprises de toutes tailles.

Module de base

- horaires fixes ou variables
- gestion d'absences, vacances

En option

- situation instantanée
- travaux en équipe
- gestion d'activités
- prise des temps pour la gestion de production

Rue du Lac 28 **1800 VEVEY**

Tél. (021) 921 88 33 Fax (021) 921 55 43

Pour

l'installation de citernes

pensez à dübi et vous garderez la tête froide...

... et les pieds au sec. Nous prenons tout en main, vous faisant gagner du temps pour des obligations plus importantes. Depuis plus de 30 ans, nos réalisations riment avec savoir-faire, sécurité et service. Demandeznous sans engagement une première information gratuite et votre petit cadeau.

☐ Cuves et bacs en matière plastique

☐ Réservoirs sphériques à enterrer (Mazout, combustible diesel, eaux, produits chimiques)



Nom/Entreprise:

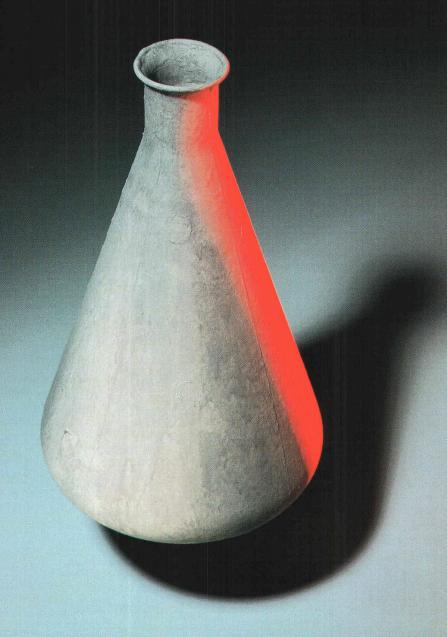
Adresse:

NPA/Localité:

IA

A renvoyer à: dübi S. A., Industriezone Hofmatt 3360 Herzogenbuchsee, Tél. 063 60 12 12

Chimie du bâtiment.

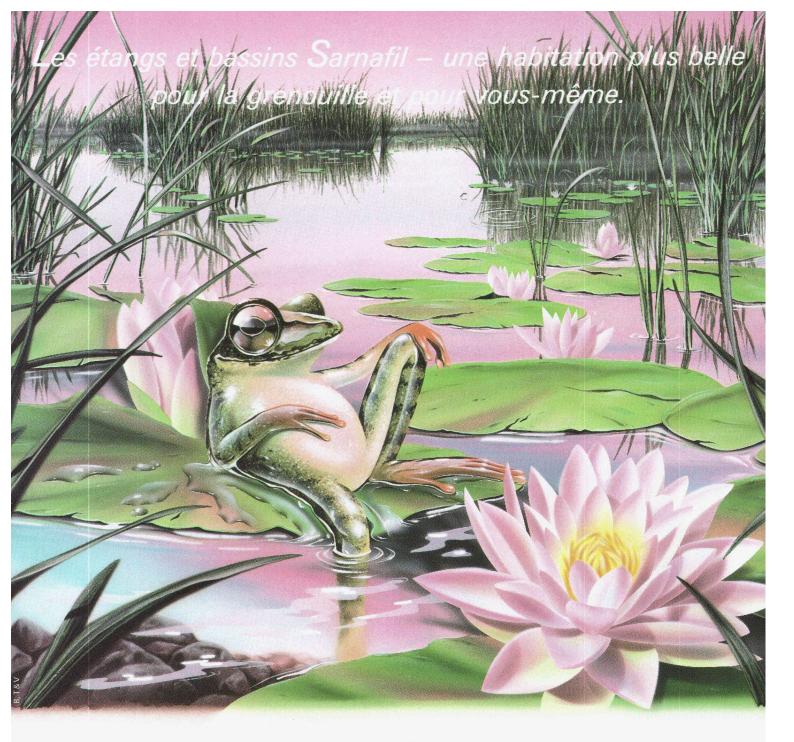


Nous tirons le meilleur du béton.

Sans cesse, de nouvelles et plus hautes exigences sont posées aux matériaux de construction. Cela signifie pour une entreprise comme Holderchem Euco qu'une grande partie des moyens engagés est utilisée pour la recherche et le développement. Le résultat de ces investissements: des produits spécialement adaptés aux besoins et compositions des ciments utilisés en Suisse. Produits dans lesquels se trouve le know-how de nos relations mondiales de la production de ciment à la fabrication de béton. Un know-how que nous mettons à votre disposition.







Un étang représente un espace de vie supplémentaire pour la flore et la faune, un élément décoratif naturel pour le bâtisseur. Les étangs et biotopes Sarnafil sont rapidement aménagés. Premièrement, ce système original fonctionne de manière simple et fiable. Deuxièmement, nous vous offrons un service de conseil étendu. Vous superposez quatre différentes couches au fond de la fouille: un treillis métallique contre les rongeurs, un feutre de fibre synthétique

comme couche d'égalisation et d'usure, ensuite le Sarnafil et enfin une natte qui empêche l'éboulement des talus.

Voici maintenant la partie créative. Vous animez l'étang avec des plantes – les premiers animaux ne vont pas tarder à s'y installer.

Veuillez suivre les conseils de nos spécialistes et vous armer de patience. Un peuplement prend du temps. En outre, nous proposons tous les systèmes d'étanchement pour le bâtiment et le génie civil.

Veuillez me renseigner sur les	systèmes	Sarnafil	pour	bassins	et
étangs.					

Je suis	□ maître d'ouvra	ge/propriétaire	e d'immeuble	□ entreprise
générale	□ entrepreneur	□ ingénieur	□ architecte	□ paysagiste
□ particu	ılier 🗆			

☐ Et faites-moi également parvenir la brochure Sarnafil.

Nom/Prénom

Entreprise

Rue/No

NPA/Localité

IAS

A retourner à Sarna Plastiques SA, En Budron D3, 1052 Le Mont-sur-Lausanne, téléphone 021/653 50 53.

Sarnafil

Systèmes pour bassins et étangs. A l'abri avec compétence et sécurité.