Zeitschrift: Ingénieurs et architectes suisses

Band: 105 (1979)

Heft: 8: SIA, no 2, 1979

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: 22.11.2025

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

Ingénieurs et architectes

Bulletin technique de la Suisse romande

Paraît tous les 15 jours

universitaires (SEATU)

Société des éditions

des associations techniques

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

de l'Association 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).

105e année

No 8/79 12 avril 1979

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. 75.-Un an, étranger Fr. 80 .-Prix du numéro, Suisse Fr. 5.-Prix du numéro, étranger Fr. 6 .-

Abonnement à prix réduit pour les étudiants et les membres SIA, A3E2PL, GEP, ASIC, FAS et 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

NG

IVA SA de publicité internationale 19, av. de Beaulieu 1004 Lausanne Tél. (021) 37 72 72

Siège central: Beckenhofstr. 16, 8035 Zurich Tél. (01) 26 97 40

Schweizer Ingenieur und

Schweizerische Bauzeitung Adresse: Postfach, CH-8021 Zürich Numéro 12/79

Katastrophentheorie. Von Christian Blatter, Zürich 193 Luftschalldämmung von zweischaligen Bauteilen. Von Jürgen Blaich, Zürich Zwei neue « Kunstdenkmäler »-Bände. Von Peter Meyer

Tel. (01) 201 55 36

Numéro 13/79 Steinsägemaschinen mit Trennscheiben bei Arbeiten im Tunnelbau. Von Josef Spang, Starnberg-Söcking Umbau und Erweitung von Wasserkraftanlagen. Tagungen der ETH Zürich Forschung im Rahmen der Internationalen Energieagentur. Von Michel 218 Roux, Bern

Sommaire

Concours B29 Carnet des concours **B30** B30, 84 Foire Suisse d'Echantillons 1979 **B30** Construction: la clause du besoin?, par Jean-Pierre Weibel 69

Industrie de la construction

Activité nationale et internationale des entreprises suisses de construction, par Fritz Marti

Bibliographie 73, 84

70

78

Géotechnique

Mesure de la perméabilité dans le plan des géotextiles non-tissés, par *Jean*-Marie Rigo 74

Informations SIA

Manquement au devoir de diligence et comportement contraire à l'éthique professionnelle L'échange international d'étudiants pour des stages de vacances

Relations avec le monde

Normes de sécurité pour la construction et l'installation d'escaliers et trottoirs roulants

Nouvelles brèves Manifestations

Calendrier des manifestations

L'actualité en normes SIA au 31 mars 1979

Marché de l'emploi 78

Nécrologie

Daniel Bonnard (1907-1979) 83 Industrie et technique **B31** Vie de la SIA **B32** Documentation générale **B32**

Dans le prochain numéro:

Méthodes d'identification de la fonction de transfert d'un système linéaire basée sur la mesure de sa covariance

Couverture



L'évolution d'un système de calcul

Les calculateurs de bureau programmables Hewlett-Packard offrent la puissance d'un ordinateur, la disponibilité d'un calculateur et la facilité d'utilisation d'une machine à écrire. On peut les connecter à des instruments de mesure, des imprimantes, des traceurs, des écrans d'affichage et des appareils de stockage d'informations. Les principales applications sont le calcul autonome pour les bureaux d'études, la conception assistée, le contrôle de processus industriels et l'acquisition rapide de données.

Modèle HP 9815A/S: Par son niveau technologique, ce calculateur représente un excellent rapport performance/prix. Modèle HP 9825A/S: Ce calcu-

lateur est doté de nombreuses caractéristiques réservées jusqu'alors aux mini-ordinateurs. Modèle HP 9835A/B: Ce calculateur à usage général est un contrôleur idéal pour des applications d'acquisition de données et de contrôle de processus et de la simulation.

Modèle HP 9845B: Le système 45 intègre plusieurs fonctions et périphériques en un seul ensemble de calcul de bureau alliant la puissance à la facilité d'utilisation (voir aussi en page B 31).

Tout parle en faveur de Flumroc:



ffLorsqu'aucune isolation précise n'est prévue, je conseille volontiers Flumroc. Mes collaborateurs le préfèrent à la pose, car le revêtement de papier sur tout le pourtour empêche les déchets de s'infiltrer dans les habits."

Jo Marchon, charpenterie Ginier, Vouvry.



*La plaque de protection, avec la bande rouge, pour les murs de sous-sol.

Demandez les documents techniques GMS

Eternit SA Service de documentation

8867 Niederurnen 058 23 11 11



SIEMENS

Technique d'installation avantageuse



Avec les luminaires système SiLUZET.

Le luminaire encastré à paralume
à larges mailles est le modèle de base
pour tous les luminaires à grand
paralume et à climatisation intégrée.
Le conception modulaire du système
permet de le compléter pour réaliser un luminaire à climatisation intégrée.
Les luminaires SiLUZET à climatisation intégrée pour l'évacuation de l'air
vicié dans une conduite sont constitués par le modèle de base surmonté
d'une hotte d'aspiration reliée à la

tubulure coudé d'autres système d'autres système
d'encastremen de ce système.
Combinaison de d'éclairage et d'réalisation Siem (photo supérieu 1300 m² à Züric moyen 1200 lux

tubulure coudée d'évacuation, ainsi que d'autres systèmes, selon l'installation.

Montage simplifié, faible hauteur d'encastrement et possibilités d'application multiples, voilà les atouts de ce système.

Combinaison des techniques d'éclairage et de climatisation – une réalisation Siemens-Albis. Exemple (photo supérieure): grand bureau de 1300 m² à Zürich. Niveau d'éclairement moyen 1200 lux. Siemens-Albis SA Technique d'installation 42, rue du Bugnon 1020 Renens 021/34 96 31

8047 Zürich, 01/2473111 6904 Lugano, 091/519271

Grâce aux luminaires encastrés de Siemens

Connaissez-vous déjà le panneau

Duripanel

à base de bois et de ciment?

Demandez de plus amples renseignements à

Résistant au feu et aux intempéries

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



Tél. 519681

Génie civil Travaux publics Terrassements Démolitions

Extraction de rochers Canalisations Pose de citernes Travaux lacustres



*La plaque de protection, avec la bande rouge, pour les murs de sous-sol.

Demandez les documents techniques GMS

Eternit SA Service de documentation

8867 Niederurnen 058 23 11 11

Ornements de toitures Articles de ferblanterie



Poinçons

Cogs de clochers

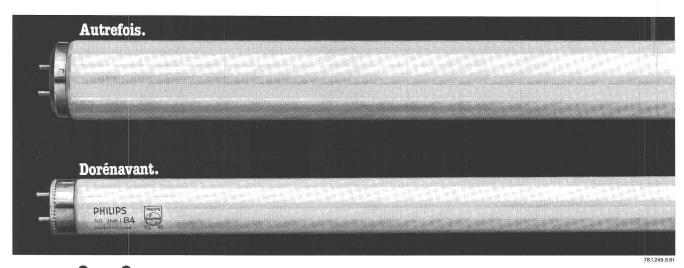
Boîtes d'attente

Ecailles pour couverture

Lucarnes

DECKER USINE

Bellevaux 4 — 2000 NEUCHATEL 7 — Tél. 038 24 55 44



Voici le nouveau super-tube de Philips.
Le TL-D Super 80.
Sa taille a diminué de 40%.
Son rendement lumineux a augmenté.

Et il économise 10% de courant.

Le TL-D Super 80 offre un rendu chromatique inégalé.

Vous découvrez les couleurs dans leur véritable splendeur. Et la luminosité atteint une valeur record: 90 lumens par watt! Voilà le nouvel étalon pour un éclairage optimal. Le TL-D Super 80 représente une innovation capitale.

Son diamètre réduit à 26 mm ouvre de nouvelles perspectives aux architectes d'intérieur. La superficie d'entreposage régresse et la compatibilité avec les installations existantes est assurée. Le TL-D Super 80 garantit d'appréciables économies.

Il coûte 25% de moins que des lampes fluorescentes comparables et économise 10% de courant. La constance de ses performances est assurée pendant toute sa longue vie.

PHILIPS

Philips illumine le monde. 1196 Gland, Téléphone: 022/642121

Coupon:	SIA
Une nouvelle performa Informez-moi en détail	
Nom:	
Entreprise:	
Adresse:	N.



B236





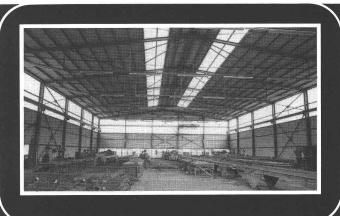
Pour une protection maximale de vos doigts de pieds tout au long de votre travail, faites confiance aux souliers de sécurité TOTECTORS!

De fabrication anglaise – le berceau de l'industrie –, les chaussures de sécurité TOTECTORS ont été testées par le LFEM et approuvées par la CNA. De plus, leur confort et leur élégance en font même une chaussure complète. Divers modèles sont à votre disposition. Prix avantageux, brefs délais de livraison. Demandez notre prospectus.



plus de 50 ans

au cœur des entreprises suisses!



B264 -

le spécialiste

se doit de tenir compte des désirs spéciaux. Notre savoir-faire, notre expérience et nos possibilités techniques ont fait de nous des spécialistes de la construction métallique

Constructions métalliques Epuration des eaux Génie chimique et chaudronnerie Electromécanique



ALPHA SA CH-2560 Nidau 032 5154 54 Télex 34 692

Trois raisons parlent pour la plaque GMS: Grand format maniable – Pose simple et rapide – Remblayage mécanique.

*La plaque de protection, avec la bande rouge, pour les murs de sous-sol.

Demandez les documents techniques GMS

Eternit SA Service de documentation

8867 Niederurnen 058 23 11 11 éditions procédés typo-offset-ibm reliures à anneaux wiro-multo

wiro-multo Imprimerie La Concorde

1066 Epalinges ch. des Croisettes 6 tél. (021) 33 31 41

B79



Escalier mobile
Un maximum d'avantages
Un minimum d'espace

Mod. 1 75/150

Mod. 3 70/130 (év. 65/120)

Feldmann + Co SA

3250 Lyss

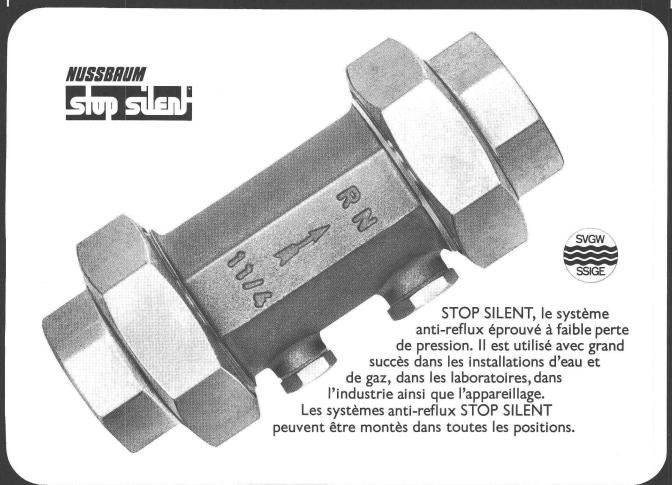
Constructions en bois

Tél. (032) 84 11 84

Foire suisse d'Echantillon Bâle Halle 7 Stand 418 21 avril - 1er mai 1979

Des décennies de succès dans la fabrication de robinetterie sanitaire voilà la meilleure preuve d'efficacité.

NUSSBAUM fabrique depuis 75 ans de la robinetterie sanitaire pour réduire la pression, régler le débit, arrêter et distribuer de l'eau. Par exemple:



Pour tous vos problèmes de robinetterie, consultez NUSSBAUM!

R. Nussbaum SA Fonderie et robinetterie

8045 Zurich

Martin-Disteli-Strasse 26 Téléphone 062/21 33 33

4005 Bâle Eichstrasse 23 Hammerstrasse 174 12, chemin des Avelines Téléphone 01/35 33 93 Téléphone 061/32 96 06 Téléphone 021/36 61 47

1000 Lausanne 7

R. NUSSBAUM SA, Robinetterie Martin-Disteli-Strasse 26, 4600 Olten

sur le système anti-reflux sur le système anti-reflux

□ Nous désirons recevoir la visite de votre

- 1	AS	15

représentant sans engagement de notre part

ais	aisor

Adresse:

Personne compétente:

Date:

Signature:



Baltis und Rüegg BSR

L'exemple typique d'une charpente métallique Geilinger:

La charpente métallique reste la meilleure solution à bien des problèmes de construction: l'économie et l'adaptabilité sont des arguments de poids!

En tant que charpentier métallique, Geilinger vous fait profiter de l'expérience de plusieurs générations, dans les petites constructions comme dans les grands ouvrages. Les charpentes Geilinger sont soigneusement étudiées, fabriquées dans nos ateliers modernes d'Yvonand et de Bülach, et posées par nos monteurs expérimentés, aussi bien en Suisse qu'à l'étranger. Une charpente Geilinger vous assure la qualité, fruit de l'expérience et d'une connaissance professionnelle approfondie.

Direction des Constructions Fédérales Bureau pour l'EPF de Lausanne

Architectes: Ingénieurs:

Affaire.

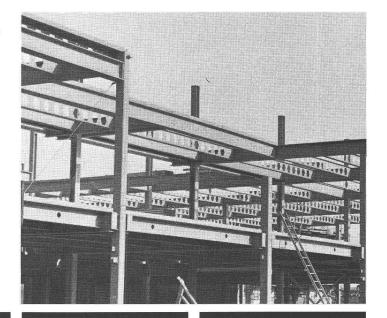
Attaire:

Caractéristiques:

Zweifel + Strickler & Associés, Chantier EPFL, 1015 Lausanne EPFL – Pool d'ingénieurs, Minikus, Witta und Partner, dipl. Bauingenieure ETH/SIA, Biberlinstrasse 16, 8032 Zurich Ecublens VD – EPFL – Implantation de l'EPF de Lausanne à Ecublens, services généraux et académiques, Centre EST charpente métallique 1176 t, surface construite 6900 m², étages: 2, 2e étage: poutres ajourées

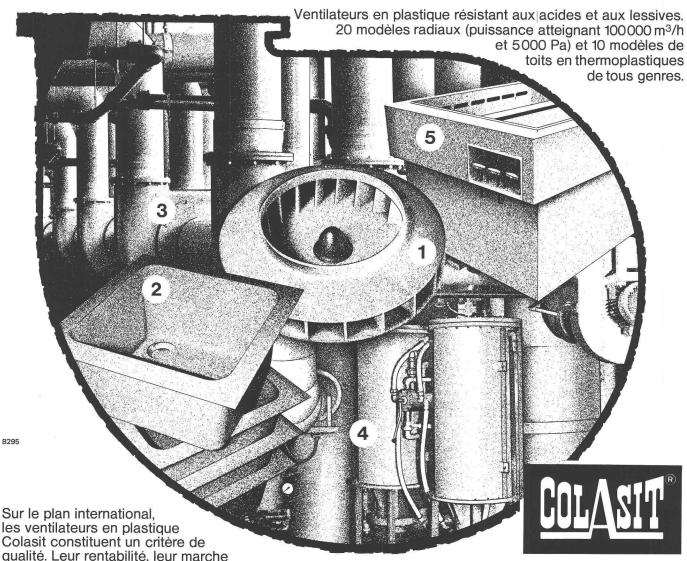


Entreprise d'ingéniérie et de constructions métalliques



Geilinger SA 1462 Yvonand, Ch. des Cerisiers Tél. 024 31 17 31, Télex 25981 Basel, Bern, Bülach, Elgg, Menziken, St. Gallen, Winterthur, Yvonand B270

Celui qui comme Colasit construit des ventilateurs en plastique d'une telle qualité réalise certainement davantage dans le domaine de l'appareillage en plastique



qualite. Leur rentabilite, leur marche silencieuse et leur finition hors ligne témoignent d'un niveau de fabrication capable de répondre aux plus hautes exigences. Cela ne vaut pas que pour les ventilateurs. Colasit développe, construit et fabrique d'après vos données à peu près tous les genres d'installations, d'appareils et d'éléments en thermoplastiques résistant aux acides et aux lessives (également en combinaison avec des parties métalliques et en thermo-

durcissables).

Voici quelques exemples: ● Roue de ventilateur aérodynamique (moulé par injection) ❷ Pièces moulées sous vide (max. 1000 × 2000 × 500 mm) ❸ Installation d'évacuation d'air EPF Zurich ④ Installation de génie chimique ⑤ Bain de galvanisation avec isolation thermique et cache d'aspiration.

Colasit AG Kunststoff-Apparatebau

CH-3752 Wimmis Tel. 033/571944 Telex 32887

pes Sulzer

pour tous les domaines d'applications, caractéristiques de service et conditions d'installation. Nous offrons des conseils par du personnel compétent, des produits écono-



Sulzer Frères Société Anonyme Section Machines 54, avenue Dapples, 1006 Lausanne Téléphone 021 275922



eau, les usages domestiques et les installations d'eaux usées

La Caisse de prévoyance SIA UTS FAS FSAI~une alternative pour votre prévoyance du personnel!

La prévoyance sans lacune pour la vieillesse, les survivants et l'invalidité pour les employés des associations techniques (la qualité de membre peut aussi être maintenue en cas de changement de profession)

La caisse de prévoyance SIA UTS FAS FSAI est une organisation d'entraide des associations techniques ayant sa propre administration (composition paritaire d'employeurs affiliés et de collaborateurs assurés)

est garantie par la structure actuarielle et des conseils réguliers par des experts neutres; par la réassurance auprès de 6 sociétés d'assurances suisses; grâce à la tenue du secrétariat et le placement des fonds de prévoyance par une société fiduciaire parmi

les plus grandes et les plus réputées de Suisse, disposant de spécialistes dans tous les domaines.

Demandez d'autres informations auprès de la:

Caisse de prévoyance SIA UTS FAS FSAI Waisenhausplatz 25 Case postale 2613 3001 Berne, Tél. 031/22 90 52

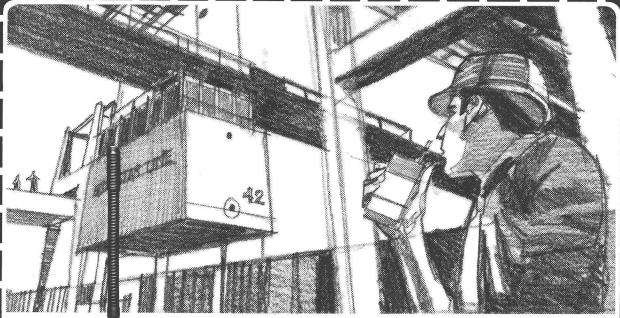
Veuillez me donner des renseignements plus détaillés:

Nom:

Prénom:

Rue:

NP/Lieu:





Le tout nouveau SE 20 d'Autophon est l'émetteur-récepteur portatif qui vous offre le plus grand nombre d'avantages: grande puissance d'émission, sensibilité de réception élevée, faible consommation de courant, plage de commutation extrêmement grande.

En nous renvoyant le coupon ci-dessous, vous obtiendrez de plus amples détails sur cet émetteur-récepteur à hautes performances conçu selon la technique des circuits hybrides et composé de modules enfichables logés dans un boîtier entièrement métallique.

Nom:		Maison:	
Rue:		Téléphone:	
NP:	Lieu:		

A envoyer à Téléphonie SA, 9, chemin des Délices, 1006 Lausanne

B222

Représentation générale d'Autophon SA en Suisse romande: Téléphonie SA à Lausanne 021/26 93 93, Sion 027/22 57 57, Genève 022/42 43 50.



Recevoir ou transmettre des informations, être vu ou entendu, entrer en liaison avec ou sans fil, signaler, surveiller ou être prêt à l'action: il y a toujours une solution Autophon chez Téléphonie SA.



Les combles habitables avec fenêtres VELUX pour toits en pente

Laissez libre cours à votre imagination et faites de votre grenier quelque chose de tout à fait différent grâce aux fenêtres VELUX pour toits en pente.

Tous les modèles VELUX sont équipés d'une barre de manœuvre exclusive qui, placée sur la partie supérieure, vous permet de disposer pleinement de la place située au-dessous de la fenêtre.

Vous bénéficierez, en plus, d'une lumière naturelle, d'une aération parfaite (clapet de ventilation) et d'une sensation d'espace dont vous n'osiez rêver.

Les accessoires VELUX assurent un confort absolu : storerideau, store-toile extérieur, store vénitien, commande à distance et vitrages spéciaux.

Les fenêtres VELUX sont conçues pour être adaptées à chaque toit, tout en respectant son esthétique. Les profilés extérieurs sont en aluminium laqué au four gris foncé, ne nécessitant aucun entretien. L'utilisation des raccordements d'origine garantit un montage simple et étanche.

La menuiserie en bois du Nord sélectionné, avec contrecollage, procure solidité, durabilité et beauté naturelle.

De plus, les fenêtres VELUX sont économiques à l'achat et simples à installer. Demandez notre prospectus détaillé et le prix courant. Au cas où votre transformation vous poserait des problèmes, nous nous tenons volontiers à votre disposition afin de trouver une solution idéale.



VELUX (SUISSE) SA

Industriestrasse 7, 4632 Trimbach, tél. (062) 22 61 51

Veuillez m'envoyer votre brochure avec prix concernant les fenêtres VELUX.

Nom:

Adresse:

IAS 79 166