Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande

Band: 89 (1963)

Heft: 18: 44me Comptoir Suisse, Lausanne, 7-22 september 1963

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

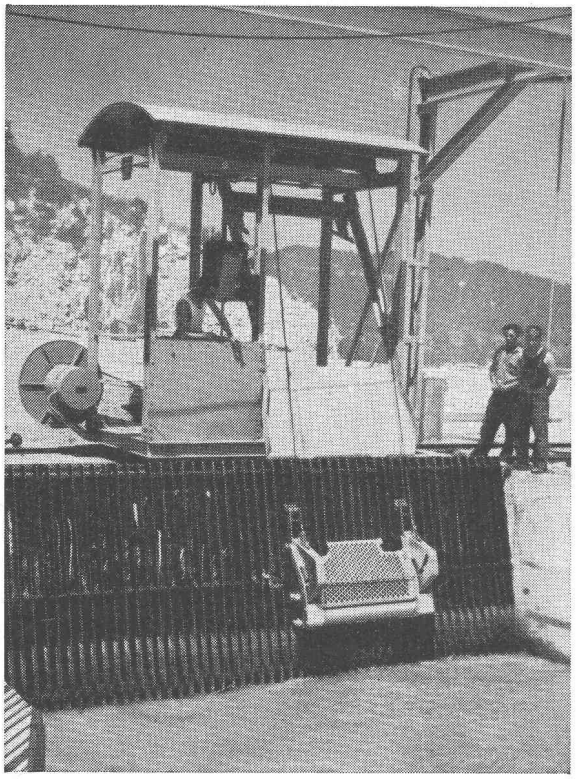
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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: 09.07.2025

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



Appareil dégrilleur simplifié

Grilles et Appareils dégrilleurs

pour usines hydrauliques

- prises d'eau de centrales thermiques
- stations d'épuration des eaux

Ateliers de Constructions

JONNERET S. A.

Genève 8

Tube acier soudé en hélice

Valeurs statiques élevées
soudure intérieure et extérieure
plus résistant à la pression

Dimensions :
Diamètre : de 108 à 419 mm
Epaisseur : de 2,00 à 7,00 mm

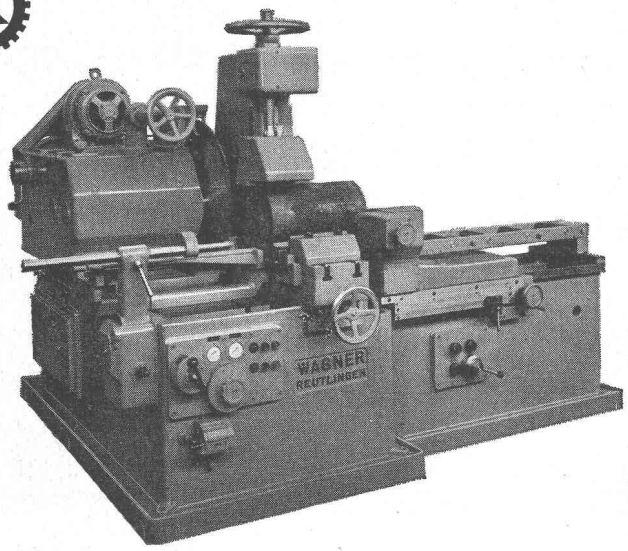
ROMAG
TUBES ET MACHINES SA/GUIN-FR
TÉL. 037. 4 34 21 / 22

Le tube acier suisse
livrable rapidement

BREVETS d'INVENTION

la plus ancienne maison de Suisse :

Dériaz, Kirker & Cie
Genève
14 rue du Mont-Blanc



WAGNER

Scies circulaires et scies automatiques

Robustes — éprouvées — maniement simple

L'avance hydraulique souple de la poupée protège l'outil et le mors mobile serrant la pièce à tronçonner vous garantit des coupés sans bavures

Différents modèles pour ⌀ jusqu'à 540 mm et plus

Affûteuses pour scies circulaires

Walter Meier MACHINES-OUTILS SA Zurich

Muhlebachstrasse 11-15 Tel. (051) 34 54 00

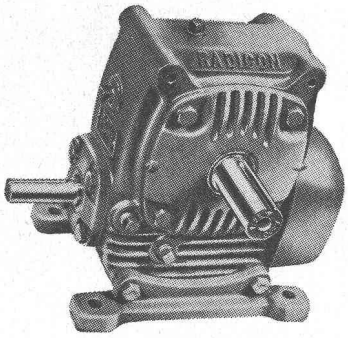
RADICON

LES RÉDUCTEURS A VIS SANS FIN DAVID BROWN

les petits modèles à montage multilatéral aussi sont munis de ventilateurs pour le refroidissement, d'où meilleur rendement thermique, plus hautes puissances et extension du champ d'application.

Montage en toutes positions

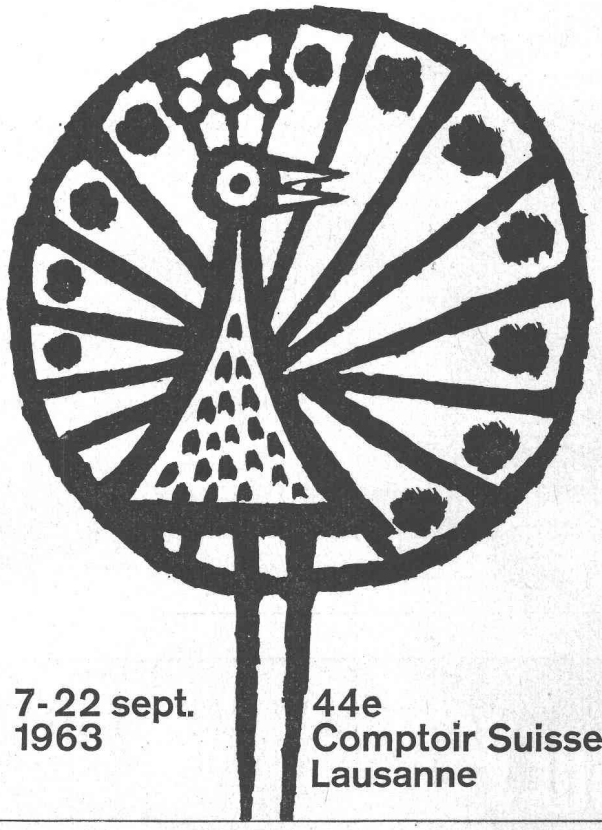
car pieds démontables, sans perte de puissance.



En stock chez :

W. Emil Kunz, Zürich 31 Josefstrasse 53 Tel. 051/42 74 11

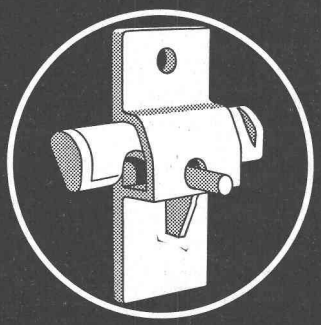
Billets simple course valables pour le retour

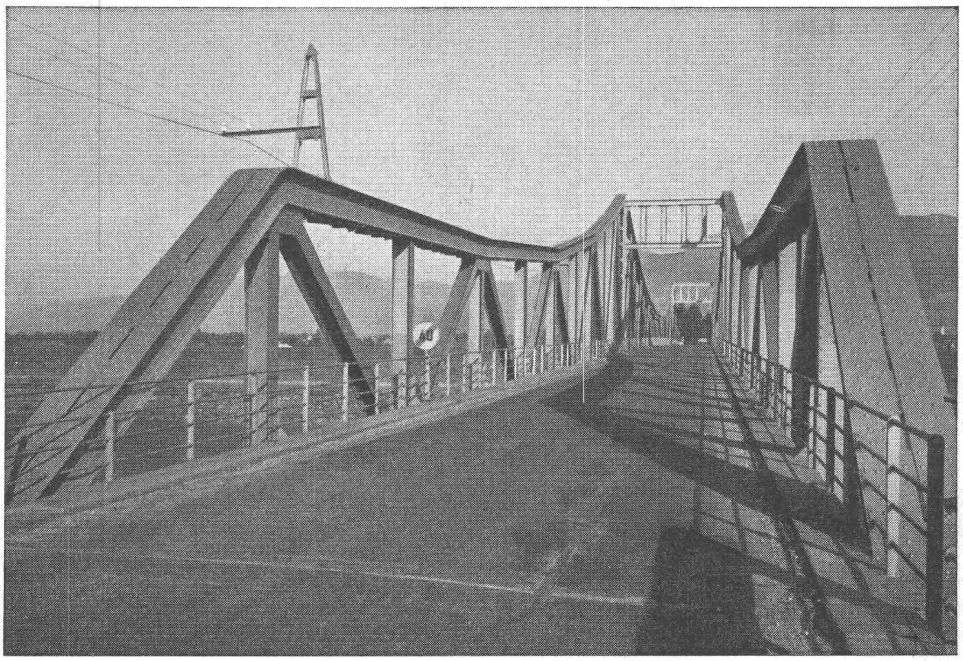


7-22 sept. 1963

44e Comptoir Suisse Lausanne

ARETOR





Département des travaux
du canton de Saint-Gall
Pont de Widnau

La sensibilité proverbiale des constructions métalliques — exposées en permanence aux intempéries — et leur protection efficace aux influences extérieures constituent le plus ardu et les plus ancien des problèmes de la chimie des matériaux de protection.

Les produits INERTOL ont surmonté avec succès, dans d'innombrables cas — tel celui-ci — et dans toutes les parties du monde, toutes les difficultés existantes.

* Dans ce cas — après un giclage au sable — enduit avec deux couches de minium à l'huile de lin et deux couches de TOPOL 546 (gris foncé et gris clair)

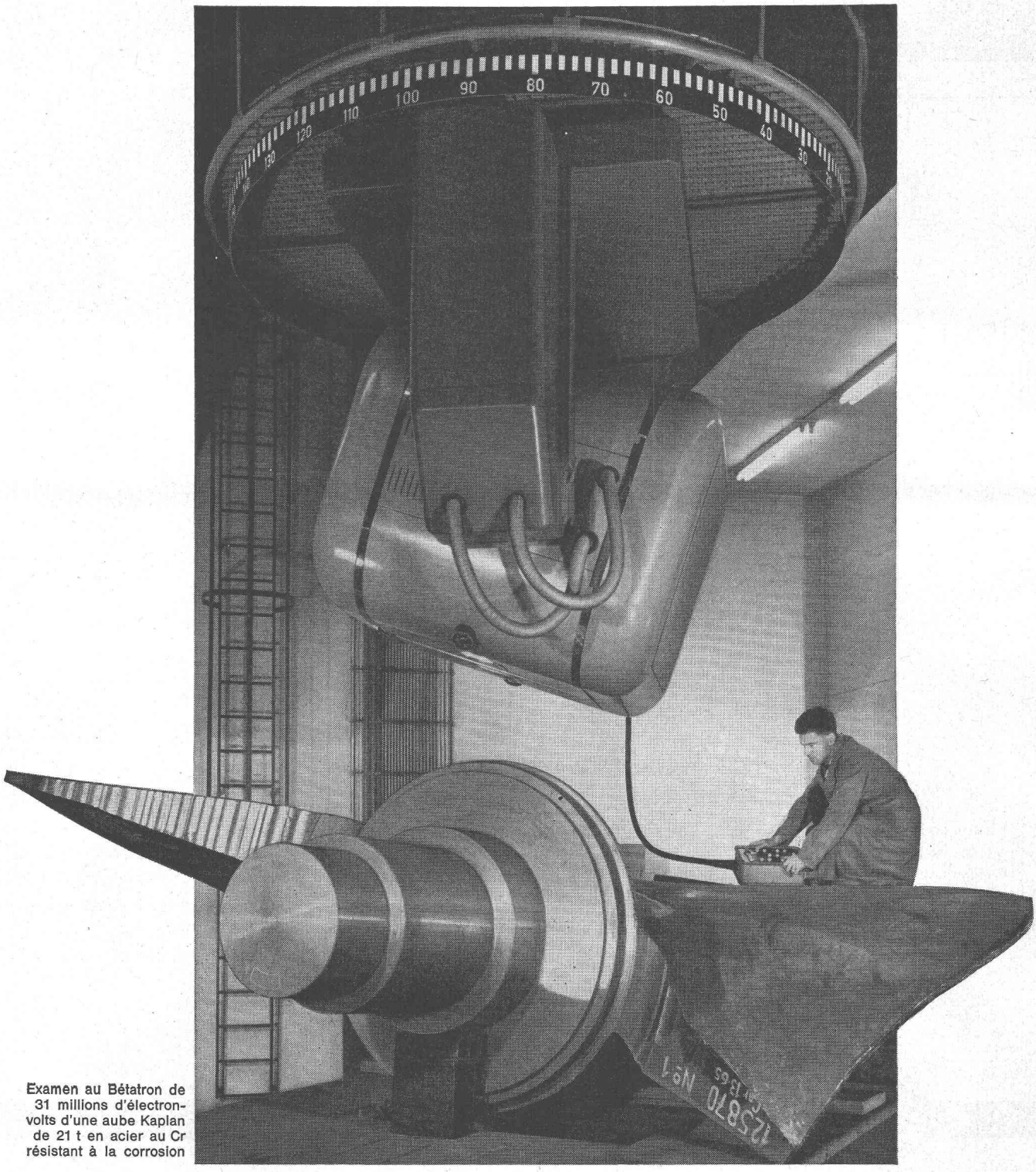
Tösstalstrasse 62, téléphone (052) 9 33 21
Service de conseils techniques

IN 4/63 FB-f

+GF+

la fonderie d'acier pour éléments de turbines hydrauliques

Une riche expérience, une main-d'œuvre spécialisée et un programme étendu de recherches métallurgiques sont les garants de la qualité et de la bienfacture des moulages en acier +GF+



Examen au Bétatron de 31 millions d'électron-volts d'une aube Kaplan de 21 t en acier au Cr résistant à la corrosion

Georges Fischer Société Anonyme, Schaffhouse
Téléphone: (053) 5 60 31 et (053) 5 70 31
Bureau de Lausanne:
55, Galeries du Commerce, Téléphone: (021) 22 15 12

Sg 720/2

DOCUMENTATION GÉNÉRALE

Sciences pures

BT 3697 539.62 : 679.5

Le frottement des matières plastiques. J. Massot.

Rev. Transmissions hydromécaniques (1962) 29, sept., p. 15-33, 5 fig.

Les grandes familles de matières plastiques. — Propriétés particulières utilisées dans les applications du frottement : fluage, élasticité, propriétés physico-chimiques, thermiques et mécaniques. — Etat des connaissances sur le frottement des plastiques : influence de la charge appliquée, de la vitesse de glissement, de la température, de l'état de surface, de la nature des matériaux antagonistes, des charges incorporées.

Tableaux de coefficients de frottement, de conductibilité thermique et de dilatation de divers plastiques. — Bibliographie.

Mécanique appliquée

BT 3698 621.24

Détermination des surpressions et des survitesses des groupes hydroélectriques munis de turbines Francis ou Kaplan.

R. Meyer et G. Meunier.

Houille blanche, 17 (1962) 4, sept., p. 553-568, 16 fig.

Les surpressions et les survitesses qui apparaissent lors du fonctionnement des groupes hydroélectriques conditionnent certains organes dont le prix est relativement élevé : chambre d'équilibre, déchargeur, pression d'essai des bâches, des vannes sphériques, des conduites forcées, etc. Les auteurs décrivent, en se fondant sur des exemples d'application, une méthode de calcul des surpressions et des survitesses qui présente les avantages suivants :

— elle permet de tenir compte, de façon exacte, de toutes les caractéristiques de l'installation, y compris des « collines » de rendement et de débit de la turbine ;
— son principe est simple et elle s'applique à tous les cas ;
— elle permet d'obtenir assez rapidement, et avec des moyens simples, un résultat de grande précision.

Electrotechnique

BT 3699 621.395.721.1

Le développement technique du poste téléphonique d'abonné.

E. Seemann.

Bull. techn. PTT, 41 (1963) 4, avril, p. 117-125, 9 fig.

Ce poste est une partie essentielle d'une liaison téléphonique et ses caractéristiques ont une grande influence sur la qualité de la communication. L'évolution de la technique enregistrée au cours des dernières années, en particulier celle des semi-conducteurs, permet de nouvelles améliorations des transmissions. L'auteur décrit les nouvelles méthodes appliquées dans la construction du poste téléphonique d'abonné qui, en lieu et place du microphone à charbon, comporte un microphone magnétique et un amplificateur transistorisé dont la sensibilité peut être adaptée aux conditions d'exploitation données. Il fait une comparaison avec le poste, modèle PTT 1950, fabriqué actuellement.

Construction, Architecture

BT 3700 69.022.31 (73)

Leçons à tirer de la technique et de la mise en œuvre des murs-rideaux aux U.S.A. M. J. Nickels.

Ann." Inst. techn. Bât. Trav." publ., 16 (1963) 181, janv., p. 1277-1297, 16 fig.

L'auteur définit le mur-rideau comme un « écran » qui doit, selon les cas, faciliter, limiter ou interdire l'entrée ou la sortie des facteurs capables d'influencer le confort d'un bâtiment. Il se différencie du mur traditionnel par le fait qu'il n'est pas porteur, par sa manière d'envelopper le bâtiment en passant à l'extérieur de son ossature, par son épaisseur et sa masse faibles et par sa fabrication en éléments de grande surface. Les problèmes essentiels posés par les murs-rideaux sont ceux de l'étanchéité et de l'isolation thermique. De solides arguments techniques et financiers jouent en faveur de cette technique, ainsi que de nombreuses considérations esthétiques.

BT 3701 725.91 (494)

Exposition nationale, Lausanne 1964. Divers auteurs.

Bull. techn. Suisse rom., 89 (1963) 6, 23 mars, p. 101-131, fig.

Exposés généraux donnant une vue d'ensemble de cette grande œuvre :

Qu'est-ce qu'une exposition nationale ? — Les répercussions de l'Exposition nationale sur l'aménagement du territoire. Ses répercussions sur l'aménagement du territoire communal de Lausanne. — Conception architecturale de l'Exposition nationale 1964. — Conception architecturale des différents secteurs : 1) Partie générale. 2) Secteur « L'art de vivre ». 3) Secteur « Communications et transports ». 4) Secteur « L'industrie et l'artisanat ». 5) Secteur des échanges. 6) Secteur « La terre et la forêt ». Parti architectural du secteur du port. — Réalités et réalisations à l'Exposition nationale suisse.

Importante entreprise suisse de construction d'appareils électriques cherche un

CHEF TECHNIQUE

du

département thermique

Appuyé par un personnel qualifié, le futur chef aura sous ses ordres les laboratoires d'études, bureaux de constructions et de contrôle.

Le candidat sera responsable du développement de la production en rapport avec la possibilité de fabrication, de la coordination de la main-d'œuvre et de l'influence stimulante sur les collaborateurs.

On désirerait personnalité d'âge posé, capable d'assumer la direction et possédant un esprit d'équipe, de l'énergie et de l'intelligence. Personnes plus jeunes avec aptitudes prononcées ne sont pas exclues. **Etudes universitaires comme ingénieur-électrotechnicien, ingénieur sur machines ou physicien indispensables.**

On offre honoraires correspondant aux capacités et responsabilités, atmosphère de travail agréable, prestations sociales.

Personnes s'intéressant à cette situation sont priées d'adresser leurs offres avec curriculum vitae, spécimen d'écriture et photo à :

L'INSTITUT DE PSYCHOLOGIE APPLIQUÉE BERNE
LAUPENSTRASSE 5, tél. (031) 2 09 59
R. WILDBOLZ, ing. dipl.,
et E. FRÖHLICH, Dr jur.

Notre institut traitera votre cas et toute communication de votre part avec la plus entière discrétion. Nous n'entrerons en pourparlers avec nos commettants ou avec des tiers qu'avec votre assentiment formel.

Répartiteur de frais

Le répartiteur de frais SODECO résout le problème de la répartition des frais d'utilisation d'une buanderie collective mise à la disposition des locataires d'un immeuble.

Il se compose des appareils représentés ci-contre :
A gauche, un compteur d'électricité de type classique émet des impulsions photo-électriques proportionnellement à la consommation.

A droite, des minuteries (une par usager) commandées par autant de serrures, reçoivent ces impulsions et enregistrent les kilowattheures consommés.

Lorsqu'un usager tourne sa clef dans sa serrure (ici serrure No 2), d'une part sa minuterie se trouve reliée au dispositif émetteur d'impulsions du compteur et d'autre part l'installation est mise sous tension.

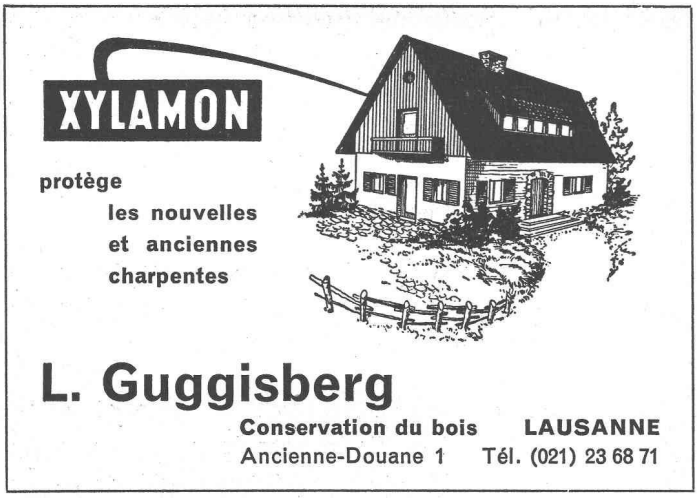
Dès qu'une machine fonctionne, le compteur de gauche tourne et produit des impulsions qui parviennent à la minuterie de l'usager où s'enregistre ainsi sa consommation.

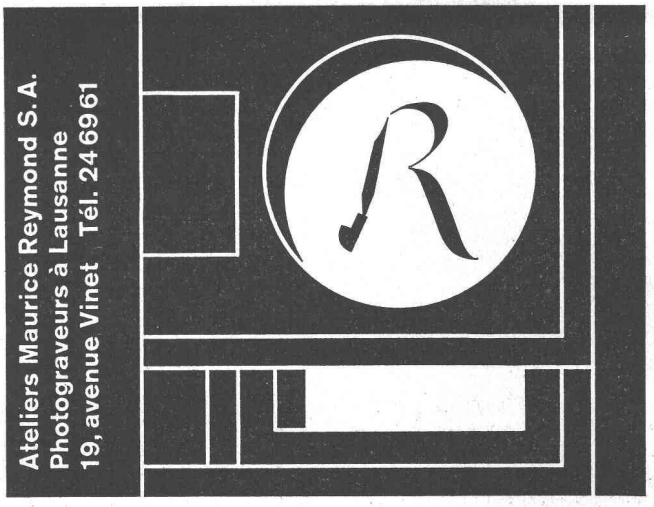
Le répartiteur de frais SODECO peut être réalisé pour 8, 16, 24, etc., usagers, et les minuteries peuvent être graduées au taux voulu soit en kilowattheures, soit directement en francs et centimes.

SODECO

Société des Compteurs de Genève

Grand-Pré 70 Genève Tél. (022) 33 55 00





Duvoisin, Groux & Cie S.A.

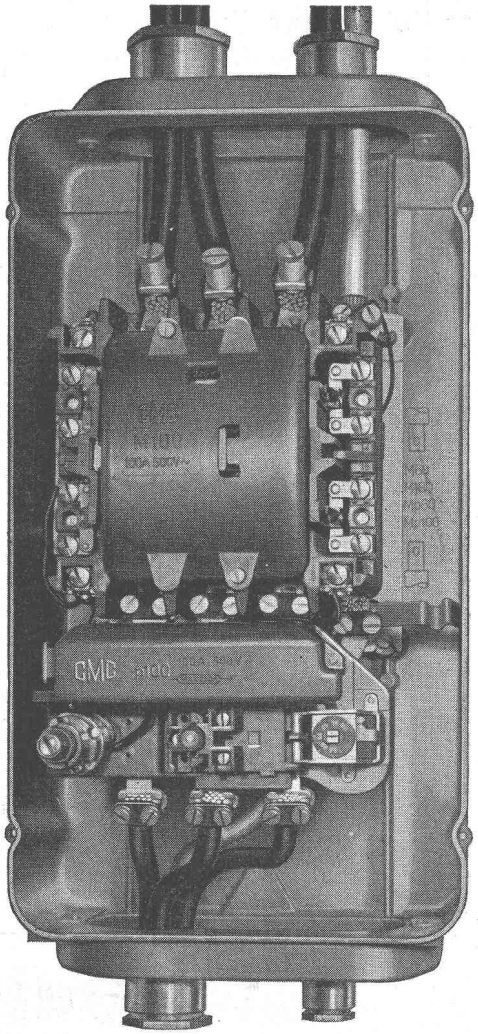
Entreprises électriques

LAUSANNE
CERNIER

Lignes aériennes et souterraines en tous genres
Stations transformatrices
Réseaux
Eclairage

Ateliers de constructions métalliques à Bussigny :
Charpentes métalliques
Pylônes
Candélabres

REPRÉSENTATION POUR LA SUISSE ROMANDE DE LA S. A. DES CIMENTS ARMÉS CENTRIFUGÉS DE BODIO



Contacteurs

Mp 60 et 100

60 et 100 A 500 V

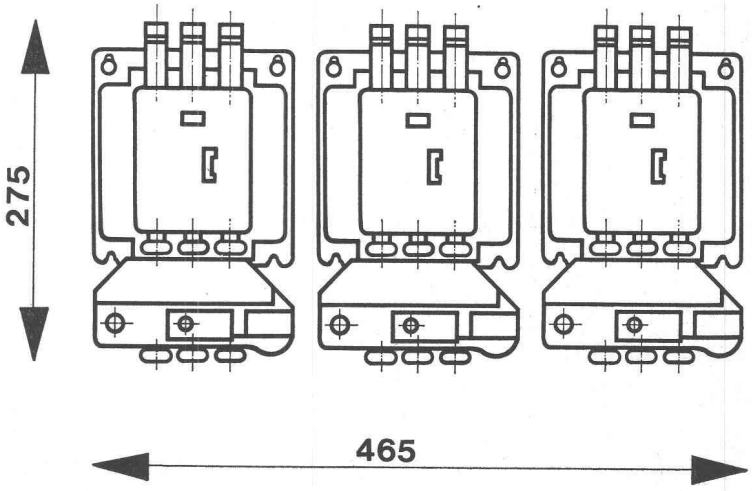
Disposition des parties mobiles dans trois plans perpendiculaires: contacts principaux, électro-aimant et déclencheur thermique. D'où suppression des rebondissements lors de la fermeture des contacts et insensibilité aux chocs.

Toutes les bornes de raccordement accessibles depuis devant sont clairement disposées et désignées. Des bornes à cage pouvant se déplacer et des bornes à bride simplifient le raccordement des conducteurs.

Montage simple et rapide, grâce à la place disponible pour l'arrivée des conducteurs, et aux marques faites au fond du boîtier pour déterminer la longueur des conducteurs.

Grâce à leur faible encombrement, les contacteurs M 60 et M 100 n'exigent que très peu de place, dans les coffrets et armoires de distribution.

L'encombrement de trois contacteurs Mp 100 n'est que de 465 x 275 mm.



5701

CMC

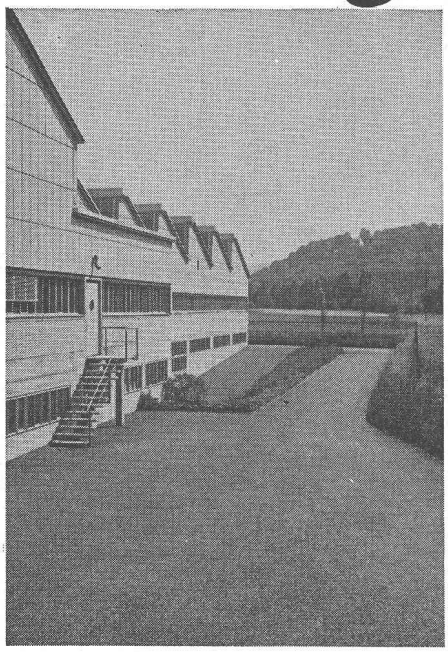
Charles Maier & Cie, Schaffhouse/Suisse

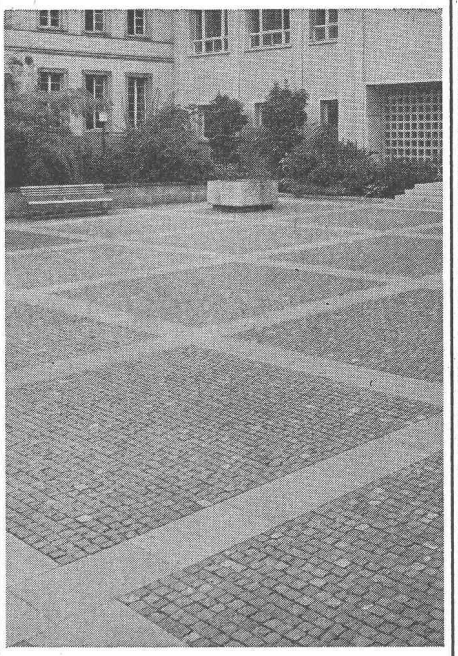
Fabrique d'appareils électriques et d'ensembles de distribution Tél. 053 5 61 31

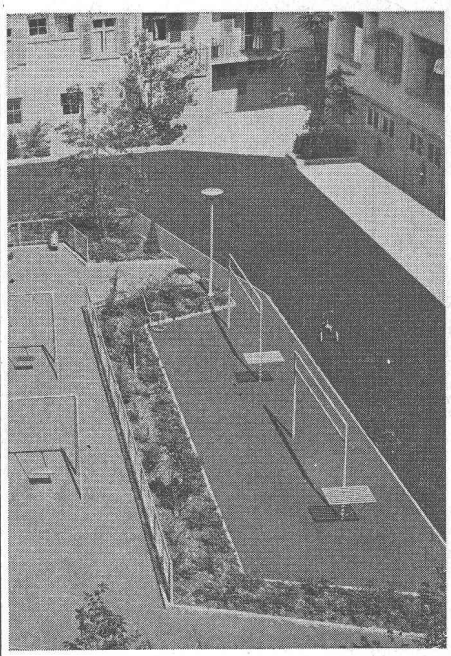
Bureau de Lausanne, 2 Avenue de la Rasude Tél. 021 22 72 22

Stuag

routes et travaux d'aménagements







Trois exemples de travaux impeccables et soignés exécutés par des spécialistes

gris

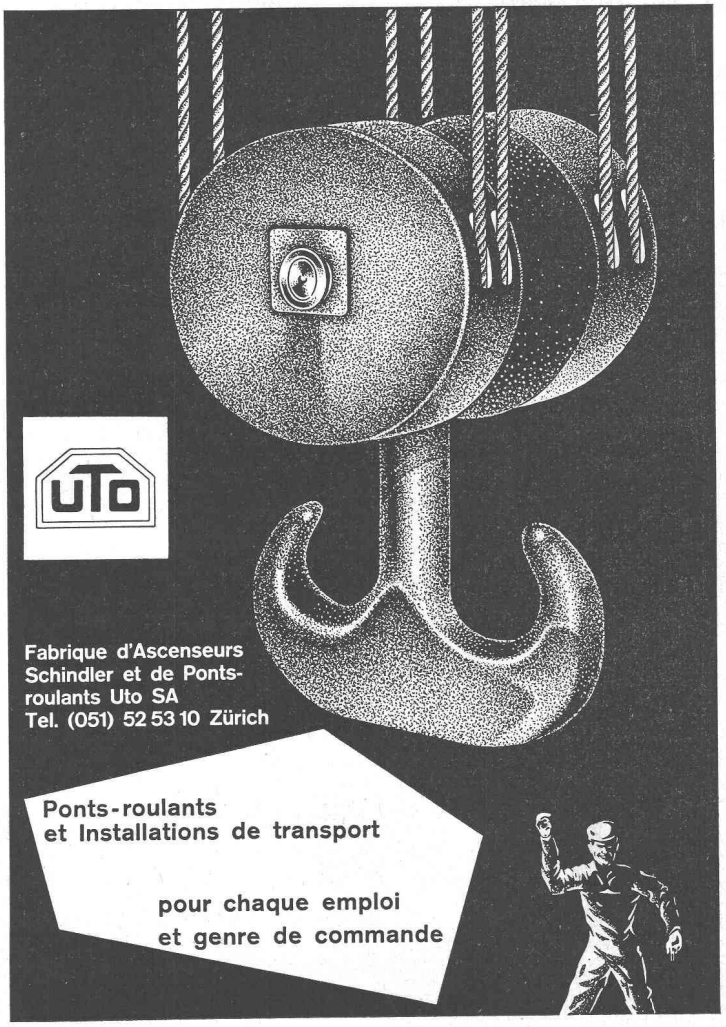
Plaques ondulées «Eternit»
en 3 couleurs pour la meilleure
adaptation des toitures
au paysage citadin et rural

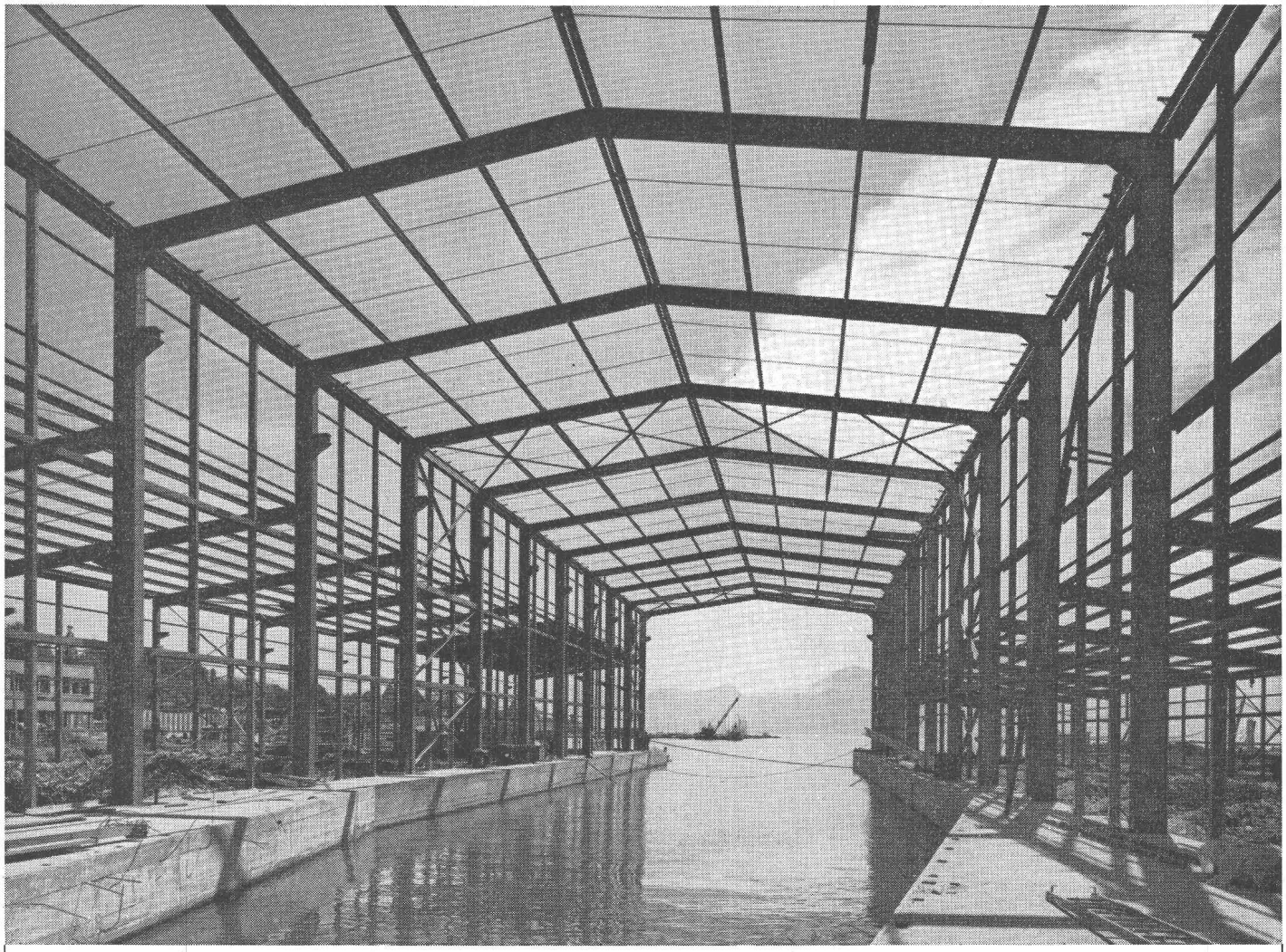
brun

noir

Eternit

Eternit SA Niederurnen





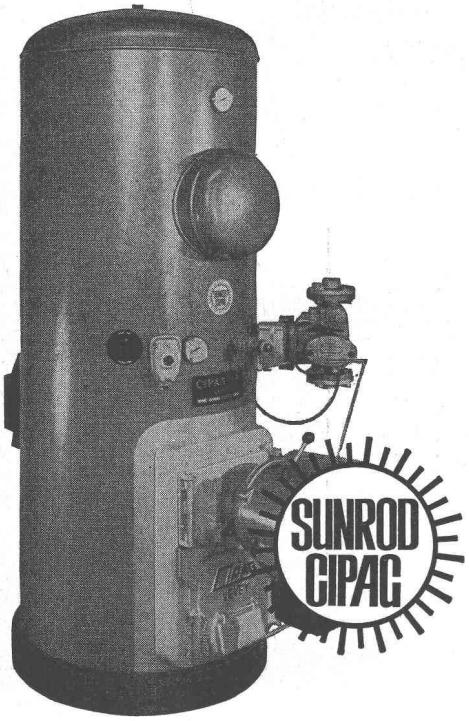
Ossature métallique de la nouvelle halle du bassin de Radoub de la C.G.N. à Lausanne.
Largeur totale 40 m.
Hauteur maximum 14 m.
Poids total environ 300 t.

ZWAHLEN & MAYR S.A.

Constructions métalliques — Lausanne

ZM

Ponts et charpentes
Chaudronnerie
Fenêtres et murs-rideaux en métal léger



La chaudière combinée

„ CIPAG - SUNROD "

apporte la solution la plus rationnelle aux problèmes du **chauffage central** et de **l'eau chaude** par ses avantages :

- automaticité totale
- rendement maximum par système d'échangeur breveté (SUNROD)
- foyer polycombustible
- possibilité de brûler les déchets combustibles avec récupération de la chaleur
- passage instantané du combustible liquide au combustible solide
- ramonage facile
- faible encombrement
- construction très robuste
- présentation impeccable

CIPAG S. A. - VEVEY

FABRIQUE D'APPAREILS THERMIQUES

Téléphone (021) 51 94 94

Ventilation

Climatisation

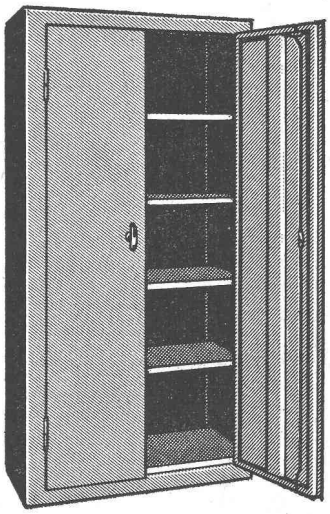
Chauffage à air chaud

Dépoussiérage

Lausanne, Croix-Rouges 2. Tél. 23 30 96

Armoire en acier

couleur gris-sable



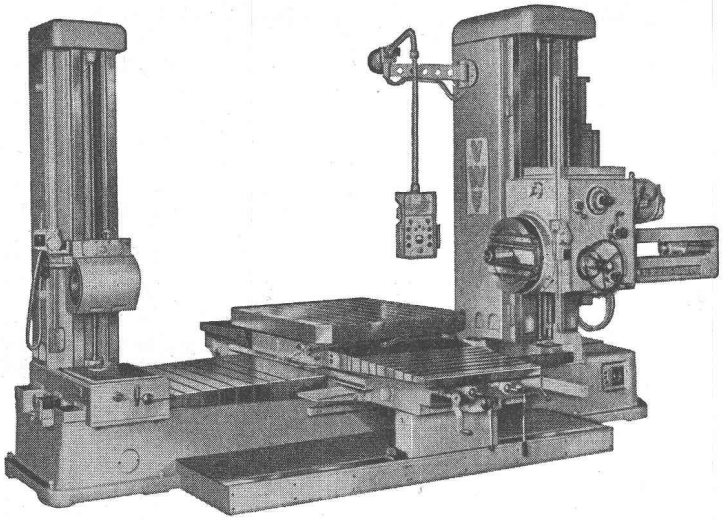
4 tablettes réglables
1 poignée serrure
largeur 100 cm.
hauteur 198 cm.

livrable tout de suite du stock.

Fr. 395.–

papeterie de st-laurent
rue Saint-Laurent 23
Lausanne
Tél. 23 55 77

Une visite dans ma salle d'exposition, rue Saint-Laurent 23, vous convaincra de mon riche assortiment.



Pour de hautes exigences :

Aléseuses-fraiseuses VWF

à montants fixes et mobiles, types à **table** ou à **plaque** avec broches de 80, 100, 125, 180 mm de diamètre. Système de broche et construction générale spécialement indiqués pour le fraisage. La présélection des vitesses de rotation et des avances ainsi que les autres commandes à partir du boitier de commande mobile garantissent les temps morts les plus courts.

Walter Meier MACHINES-OUTILS SA Zurich

Muhlebachstrasse 11-15 Tel. (051) 34 54 00

ESCALIER MOBILE BREVETÉ

UN MAXIMUM D'AVANTAGES

UN MINIMUM D'ESPACE

FELDMANN & Co., Lyss (Be)

Téléphone (032) 84 14 84

ou **W. BAUER**, 63, Maujobia, **Neuchâtel**

Téléphone (038) 5 01 50

COMPTOIR SUISSE, Halle 10, Stand 1029

BREVETS D'INVENTION

MARQUES DE FABRIQUE — DESSINS — MODÈLES

CONSULTATIONS — EXPERTISES

CATTANEO, ARDIN & Cie INGÉNIEURS-CONSEILS

Successeurs de ANDRÉ SCHOTT

22, rue du Mont-Blanc (entrée 1, rue Chaponnière) GENÈVE Tél. 31 43 70

S.A. HUNZIKER & CIE

Tuyaux Rocbeton

livrables de suite

Précontrainte SA

cherche

INGÉNIEUR CIVIL

Activité intéressante et variée dans le domaine du béton précontraint (bureau, chantier). Offres manuscrites avec curriculum vitae, certificats, et prétention de salaire **à Précontrainte SA,** avenue des Alpes 1, Lausanne.

Commune de Nyon

La Municipalité de Nyon met au concours un poste de

DESSINATEUR

(géomètre, architecte ou génie civil)

pour son Service des travaux.
Faire offres manuscrites avec curriculum vitae, certificat médical, acte de mœurs, extrait du casier judiciaire et livret de service au :
Service des travaux de la Commune de Nyon, place du Château 3. Limite d'âge : 30 ans.

La Municipalité

MARCEL ESTOPPEY S. A.

Lausanne — place du Tunnel 15
Tél. (021) 22 17 81

Fabrication et pose de

VOLETS A ROULEAUX

Atelier de repoussage sur métaux

RENÉ BESATE

12, rue des Epinettes
Téléphone (022) 43 02 87 **GENÈVE**

La Municipalité d'Yverdon met au concours le poste de

dessinateur-architecte

pour le service du plan d'extension.

Conditions : nationalité suisse.
Age souhaité : de 21 à 35 ans.
Certificat cantonal de capacité.
Entrée en fonctions dès que possible.
Traitement selon statut du personnel.
Classe 11 à 8 plus avantages sociaux.

Les offres manuscrites accompagnées d'un curriculum vitae doivent être envoyées jusqu'au 20 septembre 1963, au Chef de l'Office du personnel, Hôtel de Ville, Yverdon.

L'entreprise à laquelle vous confierez avantageusement l'exécution de vos installations à courant faible

Téléphonie
Télécommande
Télélimnimétrie

Adressez-vous à

CHR. GFELLER S. A.

Berne-Bümpliz

qui vous renseignera

Aciéroïd (Suite de la page 28 des annonces)

Le support est livré galvanisé.

Après la pose, la face intérieure du support Aciéroïd peut se peindre en même temps que la charpente et de la même façon.

Le support se fixe sur les pannes d'une charpente métallique à l'aide de boulons galvanisés en forme de té, l'aile de la panne étant percée sur place, au moment de la pose.

Lorsque le support Aciéroïd repose sur une charpente en bois ou en béton, la fixation se fait par vis ou par crochets.

L'isolation thermique est donnée par un isolant au choix du client.

Grâce au mode de pose sans lien métallique entre le support Aciéroïd et l'extérieur, la toiture ne comporte pas de courts-circuits thermiques fréquents lorsque les sous-plafonds prennent appui sur les pannes.

L'étanchéité complétant la couverture Aciéroïd est formée par un multicouche ou un produit synthétique.

Une des qualités essentielles de la couverture Aciéroïd complète est également sa légèreté. Son poids varie de 20 à 24 kilos au m². Il en résulte une importante diminution du poids mort qui, en plus des grandes portées autorisées, permet d'obtenir des charpentes économiques et élégantes.

Etudes et exécutions

Sur un plan d'ensemble du bâtiment à construire, nous étudions nous-mêmes la meilleure répartition possible des pannes en vue de l'économie à obtenir pour atteindre l'utilisation la plus rationnelle. La couverture Aciéroïd a fait l'objet de nombreuses études depuis plus de vingt années. Elle n'est nullement le résultat d'un opportunisme.

C'est ainsi que notre bureau de recherches, 50, rue de Lausanne, à Genève, vient de résoudre un problème posé par certains utilisateurs intéressés par la question majeure de l'absorption de bruits dans les usines (ateliers de mécanique, emboutissage, chaudronnerie, etc.) et en général dans tous les locaux où une bonne acoustique est désirable.

La solution à ce problème a été résolue par le nouveau système ACIÉROÏD ANTISON, qui augmente l'absorption du son en moyenne de 40 % par rapport à celle de l'Aciéroïd ordinaire. Cette augmentation est particulièrement importante (70 %) pour les fréquences moyennes. Or, celles-ci sont précisément celles qui correspondent aux bruits des ateliers mécaniques.

Nouvellement fabriqué, l'ACIÉROÏD POUR PLANCHERS offre d'intéressantes possibilités. (Voir photographie page de couverture.)

Deux types de nervures sont utilisés :

— d'une part par le plancher FERODAL, qui utilise des supports en tôle profilée de modèle entièrement nouveau ;

— d'autre part par le système NERVODAL, qui réalise des planchers de moindre portée en utilisant les supports en tôle nervurée déjà employés pour les couvertures Aciéroïd.

ACIÉROÏD, 50, rue de Lausanne
GENÈVE - Tél. (022) 31 37 20

Pour votre publicité :
ANNONCES SUISSES S.A. « ASSA »
LAUSANNE, Place Bel-Air 2

ÉCOLE POLYTECHNIQUE FÉDÉRALE

Un poste de

professeur assistant d'hydraulique, de travaux hydrauliques et de technique des fondations

est à repourvoir le plus tôt possible à la Section du génie civil. Le titulaire devra se charger de l'enseignement en hydraulique et seconder le professeur ordinaire (direction d'exercices, examens, etc.).

Les personnes intéressées sont invitées à adresser leurs offres de services avec curriculum vitae, photo et publications éventuelles jusqu'au 30 septembre 1963 au Président du Conseil de l'Ecole polytechnique fédérale, Zurich 6, qui fournit sur demande des renseignements complémentaires.

Nous cherchons pour notre bureau de construction de machines

un technicien diplômé

dans ce secteur, capable d'assumer les travaux de construction des commandes en cours ainsi que le développement ultérieur de nos machines pour l'impression de matériel d'emballage.

Nous demandons de l'expérience en matière de construction et offrons par contre une place d'avenir dans une nouvelle entreprise avec possibilité d'avancement.

Prière d'adresser votre offre avec photo, curriculum vitae et prétentions de salaire à la **Fabrique de machines Polytype SA, Route de la Glâne 26, Fribourg.**

J. A.
LAUSANNE

Bibliothek des Eidg.
Polytechnikums
ZURICH

Toiture ACIEROÏD sur le Bâtiment de l'Organisation Météorologique Mondiale, à Genève

La couverture ACIÉROÏD se compose :

d'un support en tôle d'acier, qui par ses emboîtements latéraux forme une dalle plane continue et d'une grande solidité,

d'une isolation thermique,

et d'une étanchéité.

Le support Aciéroïd en acier a une épaisseur de 0,75 à 1 mm, selon la portée.

Celle-ci peut aller jusqu'à 4,00 m sans aucun chevron ni lattis intermédiaires. Ce qui revient à dire que l'on peut placer les pannes avec n'importe quel écartement en dessous de ce chiffre.

Pouvant atteindre jusqu'à 10,200 m de longueur et de 0,684 m de largeur, très léger, 9 à 12 kg/m², permettant des portées de 4 m, l'élément A.C.L. est un matériau idéal de construction.

En élément porteur ou coffrage perdu, l'élément A.C.L. permet la réalisation de planchers légers mais résistants. Il appartient d'ailleurs à la série ACIÉROÏD sous la marque « NERVODAL » (Notice spéciale).

Epaisseur du métal	Poids kg/m²	Moment d'inertie I	Module $\frac{I}{V}$
0,75 mm	9,47	26,93 cm⁴	8,63 cm³
1 mm	11,83	35,90 cm⁴	11,50 cm³

En couverture : sur charpente, entr'axe maximum admissible pour une flèche du 1/200.

Charge kg/m² répartie	75	100	125	150	175	200
Simple portée en m						
e = 0,75 mm	2,95	2,68	2,48	2,34	2,22	2,12
e = 1 mm	3,35	3,05	2,83	2,66	2,53	2,42
Double portée en m						
e = 0,75 mm	3,65	3,33	3,10	2,92	2,77	2,65
e = 1 mm	4,04	3,66	3,41	3,21	3,05	2,92

Ces chiffres ne concernent que la tôle nue. On admet généralement que la toiture terminée (avec isolant + étanchéité) augmente d'environ 15 % la charge totale supportée.

* * *

L'élément étant fourni en n'importe quelle longueur, à partir de 1 m 750, les chiffres ci-dessus ne sont donnés qu'à titre indicatif. Les faibles portées sont *a fortiori* possibles mais sans avantage.

ACIÉROÏD, 50, rue de Lausanne
GENÈVE - Tél. (022) 31 37 20

(Suite à la page 27 des annonces)

Imprimerie La Concorde, Lausanne