

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 57 (1931)  
**Heft:** 8

## 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:** 12.01.2026

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

# BULLETIN TECHNIQUE DE LA SUISSE ROMANDE

ORGANE DE PUBLICATION DE LA COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN  
ORGANE DE L'ASSOCIATION SUISSE DE TECHNIQUE SANITAIRE

ORGANE EN LANGUE FRANÇAISE DE LA SOCIÉTÉ SUISSE DES INGÉNIEURS ET DES ARCHITECTES  
ainsi que de la Société vaudoise des Ingénieurs et des Architectes, de l'Association des Anciens Elèves de  
l'Ecole d'Ingénieurs de l'Université de Lausanne et des Groupes Romands de la G. e. P.

## ABONNEMENTS :

Suisse : 1 an, 12 francs  
Etranger : 14 francs

### Pour sociétaire :

Suisse : 1 an, 10 francs  
Etranger : 12 francs

### Prix du numéro :

75 centimes.

Pour les abonnements  
s'adresser à la librairie  
F. Rouge & C°, à Lausanne.

## COMITÉ DE RÉDACTION

Président : R. NEESER, ingénieur, à Genève.

Secrétaire : EDM. EMMANUEL, ingénieur, à Genève.

## MEMBRES

Fribourg : MM. L. HERTLING, architecte; A. ROSSIER, ingénieur; R. DE SCHALLER, architecte. — Fribourg : MM. C. BUTTICAZ, ingénieur; EPITAUX, architecte; E. JOST, architecte; A. PARIS, ingénieur; CH. THÉVENAZ, architecte. — Genève : MM. L. ARCHI-NARD, ingénieur; CH. WEIBEL, architecte. — Neuchâtel : MM. ED. ELSKES, ingénieur; A. MIÉAN, ingénieur cantonal; E. PRINCE, architecte. — Valais : MM. J. COUCHEPIN, ingénieur, à Martigny; HAENNY, ingénieur, à Sion.

RÉDACTION : H. DEMIERRE, ingénieur,  
VEVEY, Rue de la Madeleine, 15.

CONSEIL D'ADMINISTRATION DU BULLETIN TECHNIQUE  
A DOMMER, ingénieur, président. — G. EPITAUX. — M. IMER.  
F. ROUGE, libraire. — E. SAVARY, ingénieur.

## ANNONCES :

Le millimètre sur 1 colonne :  
20 centimes.

Rabais pour annonces répétées

Tarif spécial  
pour fractions de pages.

Régie des annonces :  
Indicateur Vaudois  
(Société Suisse d'édition)  
Jumelles, 4, Lausanne.

ADMINISTRATION : LIBRAIRIE F. ROUGE & C°, RUE HALDIMAND, 6, LAUSANNE



## Appareils de chauffage à air chaud

pour grands locaux, tels que fabriques, halles, etc.

**VENTILATION S. A. - STÆFA - ZURICH**

## Sept millions

Voilà le chiffre de la consommation suisse de sacs PAVAG, en 1930, contre 20'000 en 1926. Cet accroissement formidable de la demande de sacs PAVAG ne vous dit-il rien? Ce succès doit avoir ces raisons. Mieux que cent preuves, il révèle les avantages économiques incontestables du sac en papier.

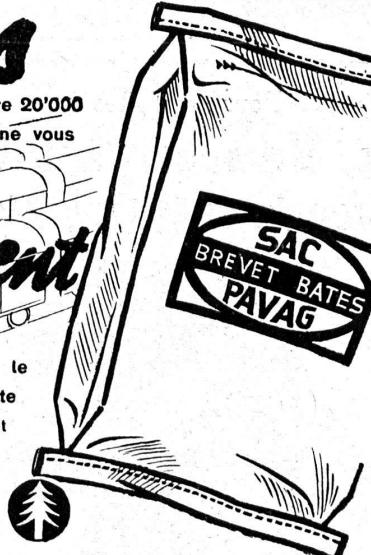
Que signifie cette masse de

## 35.000 wagons de ciment

demandée par l'industrie suisse du bâtiment, sous emballage PAVAG, au cours de l'année dernière. Le sac PAVAG ne coûte plus qu'un sou à l'entrepreneur; il supprime le triage, le contrôle et le retour des sacs vides; les ennuis inséparables du décompte de sacs de jute. Or, employer le sac PAVAG, c'est gagner du temps et s'épargner une foule d'ennuis. A votre prochaine commande de ciment, exigez, vous aussi, l'emballage PAVAG.

**PAVAG**

Aettegesellschaft für Kraftpapier-Verwertung, Zug  
VERWALTUNG - ZÜRICH - RAMISTR. 3  
TELEPHONE 48.078 - TELEGRAMME: SACCARTA



## SPÄLTI FILS & C<sup>ie</sup>

**VEVEY**

Rue des Chenevières, 11

Téléphone 940

**MAISON PRINCIPALE à ZURICH 5**

Téléphone 36.623

## Nous fabriquons :

Moteurs électriques spéciaux,  
Transformateurs,  
Coffrets de manœuvre,  
Redresseurs à vapeur de mercure,  
Appareils à héliographier.

# Les panneaux de liège

## „Dilatite“

sont l'isolant le plus **efficace** et le plus **durable** contre la perte du froid et de la chaleur, contre l'humidité et pour amortir le bruit **dans le bâtiment.**

„Dilatite“ est un liège perfectionné

Seuls fabricants :

Fabrique de liège aggloméré

**WANNER & C<sup>ie</sup> S<sup>te</sup> A<sup>me</sup>,** Téléphone No 11, HORGAN

## FONDERIE PAUL PERRET & C<sup>ie</sup>, LAUSANNE

Rue de Genève - Tél. 22.660

Maison fondée en 1895

### Fonderie de Fer

Fontes pour machines sur modèles et au troussau, jusqu'à 10,000 kg. — Fontes de bâtiments et de voirie. Articles en séries. Fontes spéciales pour l'industrie chimique.



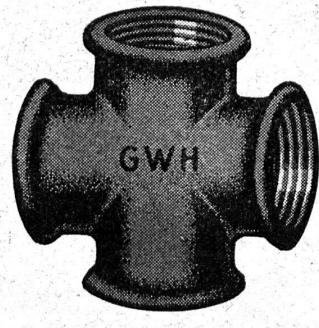
Rue de Genève - Tél. 22.660

### Fonderie de Cuivre

Bronzes phosphoreux, aluminium et tous autres alliages. — Installation moderne. Machines à mouler. — Livraisons rapides.

Pour conduites de

## Gaz, Eau et Chauffage Raccords en fonte malléable



**G-W-H**

Toute pièce est contrôlée et garantie entière est donnée pour son étanchéité, etc.

Représentation générale pour la Suisse :

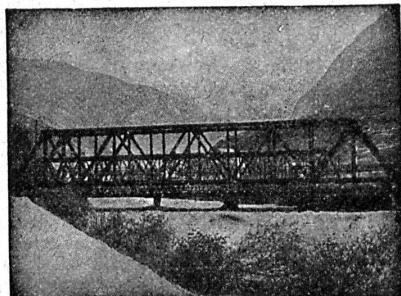
**Dunkel & Co., Bâle**  
Dreispitz - Tél. B. 99.37

Toutes les livraisons se font promptement, départ entrepôt Bâle.

## Ateliers de Constructions métalliques et mécaniques

**GIOVANOLA FRÈRES S. A.**

MONTHEY (Suisse)



Ponts et charpentes métalliques.

Constructions entièrement soudées par procédé électrique.  
Ponts roulants. Grues. Vannes. Chaudronnerie en fer.

Conduite forcée. :: Gazomètres.

Réservoirs et appareils mélangeurs.

Cuves à huile pour transformateurs.

Serrurerie en bâtiment.

# EXPLOSIFS DE SÛRETÉ



## ALDORFITE ET ALDORFITE-GELATINE

Effets très puissants Grande sécurité dans le maniement  
Mèches à mines — Capsules détonateurs  
Lampes de mineurs — Acier pour mèches

Concasseurs - Bétonnières - Monte-charges rapide « Raco »  
Matériel roulant - Appareils de levage  
Outils pour entrepreneurs

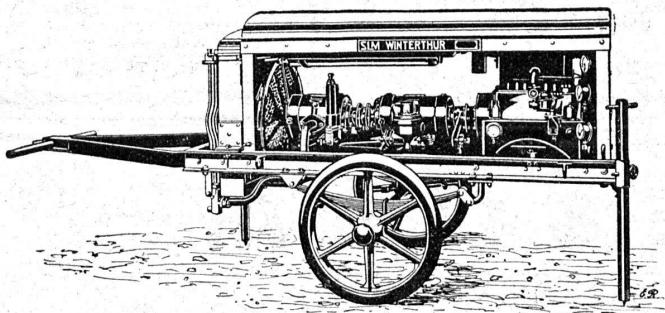
ROBERT AEBI & C<sup>IE</sup>, S. A., ZURICH

BUREAU TECHNIQUE

Maison fondée en 1880

FABRIQUE DE MACHINES

## Société Suisse pour la Construction de Locomotives et de Machines WINTERTHUR



Moto-Compreseur sur char.

DEMANDEZ PROSPECTUS ET DEVIS

## AIR COMPRIMÉ

jusqu'à 16 atmosphères

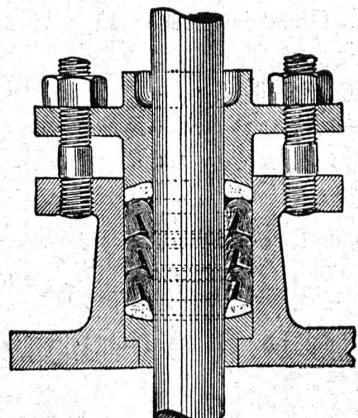
## VIDE

jusqu'à 99,9 %

Compresseurs et Pompes  
à vide rotatifs

„S. L. M. — Winterthur.”

## GARNITURES „SEA” pour les boîtes à étoupe



pour tout emploi et n'importe quelles pressions et températures, s'imposent pour toutes les industries, sont garanties six mois et durent des années. Il n'existe pas de meilleur système.

ZWILCHENBART S. A., Dépt. Techn., BALE

# CONDUITES FORCÉES

Charpentes, Ponts, Mâts, Grues

Barrages, Tanks, Réservoirs, Tôlerie,  
Gazomètres, Fenêtres, Portes embouties en fer, etc.

# BUSS S A BALE



Nous exposons à la

**FOIRE SUISSE BALE**  
11-21 avril 1931

au Stand No 1555, halle IV

### Un car alpin pour 17 places

(de la Direction des Postes)

avec toit coulissant à commande élect., brevet « Saurer »,  
sur châssis surbaissé, type 3 BLP

### Un châssis surbaissé 3 BNPS (6 roues),

pour cars alpins et omnibus, jusqu'à 30 places.

### Un moteur Diesel à huile lourde,

type RD, 4 cylindres de 55 CV pour camions de 2 à 2 1/2 tonnes.

# SAURER

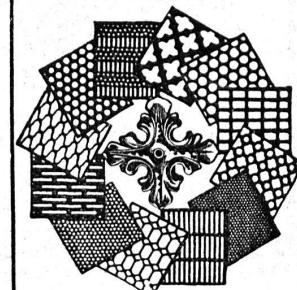
Arbon

Bâle

Morges

Zurich

### Tôles perforées



H. HEER & C°  
OLTEN

7318

### INDICATEUR VAUDOIS

Livre des adresses  
de Lausanne et du  
Canton de Vaud.

DANS TOUTES LIBRAIRIES

# F. ROUGE & CIE S. A.

LIBRAIRIE DE L'UNIVERSITÉ

6, Rue Haldimand

# LAUSANNE

6, Rue Haldimand

Aupetit, L. Guide pour la distribution de l'eau dans les bâtiments . . . . Relié Fr. 13.75

Masse, R. Guide de grosse chaudronnerie industrielle, à l'usage des bureaux d'études spécialisés dans la construction en tôle . . . . . Relié Fr. 10.50

Sobek, A. Table pour la détermination directe des combinaisons d'engrenages. Organisation cinématique des mécanismes. Montages sur machines outils, à l'usage des ingénieurs, constructeurs, dessinateurs . . . . . Grand in-8, relié Fr. 16.25

Marcotte, Ed. L'art de bâtir une maison agréable et saine. Ouvrage fondamental sur la technique et l'hygiène des habitations et des installations accessoires dans les villes et à la campagne . . . . . Grand in-8, avec de nombreuses figures. Relié Fr. français 95.—

Nicaise, M. Les mouvements mécaniques. Etude descriptive et raisonnée des mécanismes. Grand in-8, avec de nombreuses figures. Relié Fr. français 200.—

De Bie, C. Les chaudières à vapeur. Grand in-8, avec de nombreuses gravures. Relié Fr. français 165.—

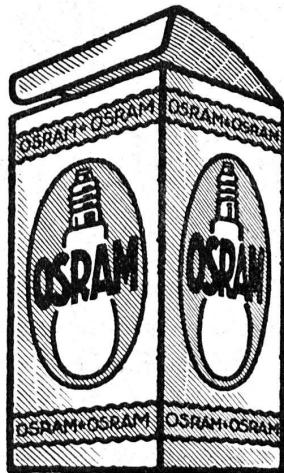
Taschenbuch für Bauingenieure. Herausgegeben von M. Foerster . . . . 2 vol. reliés Fr. 53.15

**Notre librairie fournit tous les ouvrages dont la Bibliographie paraît dans le Bulletin Technique.**

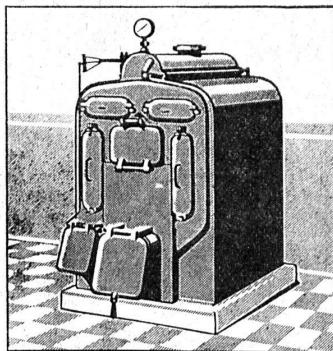


## Eclairez vous mieux !

Avec ces 5 types de lampes nouvelles Osram, dépolies intérieurement, vous avez ce qu'il vous faut pour un éclairage normal. Une lampe Osram, à dépolissage intérieur convient aussi bien aux amateurs de lumière très claire qu'aux personnes qui goûtent un éclairage bien diffusé. Peu importent les armatures et les corps d'éclairage: la lampe Osram, dépolie intérieurement, convient toujours.



Une meilleure lumière  
par les lampes **OSRAM**  
dépolies intérieurement.



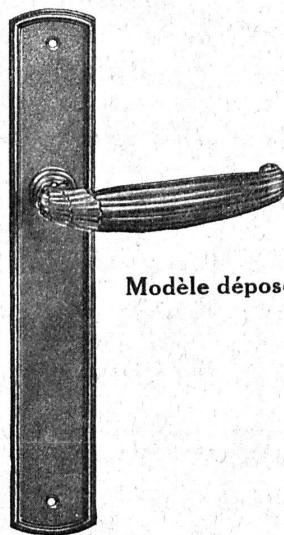
# SULZER Chauffages centraux

Récupération de chaleur. - Chauffage à combustion d'huile.

Production de chaleur par l'électricité.

**SULZER FRÈRES, Société Anonyme, WINTERTHUR**

Bureau à **Lausanne**: 11, rue du Midi, 11. — Téléphone : 23.367



Modèle déposé

## MISTELI & BAUR LAUSANNE

Les ferments les mieux étudiés

Choix complet en garnitures anciennes et modernes

Les dernières créations

Demandez nos catalogues et échantillons

## Matériaux de construction

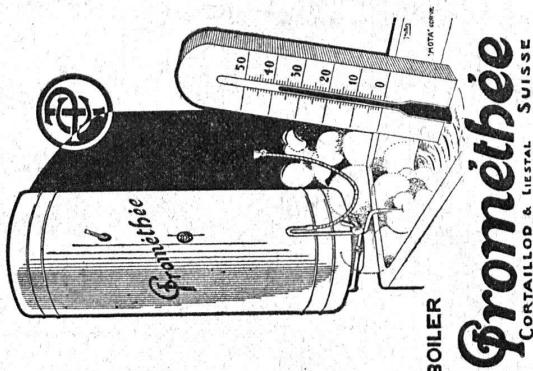
Toutes les spécialités pour le bâtiment

Fabriques de tuyaux, carreaux et de  
tous autres articles en ciment.

## GÉTAZ, ROMANG, ÉCOFFEY, S.A.

Lausanne - Vevey - Genève - Montreux - Aigle  
Châtel-St-Denis

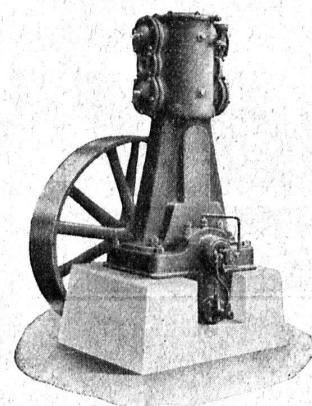
Toujours de l'eau chaude.



BOILER

Prométhée  
CORTAILLOD & LIESTAL  
SUISSE

Renseignements auprès des services électriques et installateurs.



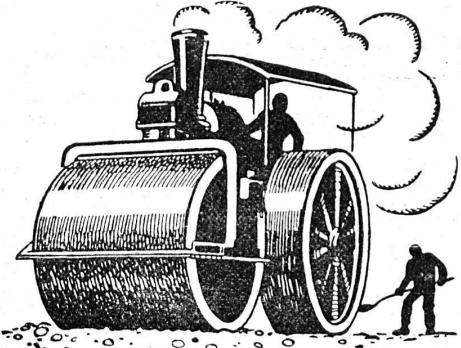
# Burckhardt

## Compresseurs - Pompes à vide

machines rotatives ou à pistons.

50 ans d'expérience.

S. A. des Ateliers de Construction Burckhardt, Bâle.



**STUAG SUISSE**  
Société de construction de routes, S. A.  
**LAUSANNE — SION — NEUCHATEL  
FRIBOURG**

Entreprise spécialisée  
dans la construction et l'entretien des routes modernes

<b>Pavages</b>	<b>Bitumages</b>
<b>Goudronnages</b>	<b>à chaud</b>
<b>Asphaltages</b>	<b>et à froid</b>

**Cylindrages**  
avec ou sans Fourniture de matériaux

Conseils et devis sans engagement

Le distributeur hygiénique  
de savon liquide  
**" LISODIS "**



Catalogue gratis et franco par S. A.  
**LE LISODIS, Ste-Croix, Vaud**

CONTRE LE BRUIT  
LA CHALEUR  
LE FROID

# LIEGE

AGGLOMERE

LIEGE AGGLOMERE S.A. KÄPFNACH - HORGGEN

**LOUIS ROSSI** REPRESENTANT DEPOSITAIRE  
11 PL. ST. FRANÇOIS TEL. 26,201 **LAUSANNE**

Unique émulsion de bitume colloïdale

# Bimoid

Le meilleur enduit moderne pour routes

MINERAL S. A. BRIGUE, A BALE 19

REPRÉSENTANTS : Comptoir Général de Matériaux de Construction S. A., La Chaux-de-Fonds, pour le Canton de Neuchâtel ; Ed. G asson & Co., Bulle, pour le Canton de Fribourg ; Portier & Gamper, Genève, pour le Canton de Genève ; A. Schneebeli, Entrepreneur, Vevey, E. Beauverd, Matériaux de Construction, Orbe, C. Pavillon, Géomètre officiel, Moudon, pour le Canton de Vaud ; Eredi fu Luigi Balestra, Bellinzona, pour le Canton du Tessin.

## Notice sur les constructions "ISOLAPHONE"

Les constructions nommées « ISOLAPHONE » sont une invention de PAUL HOFER à Bâle. Ce sont des constructions de *planchers*, de *parois* et de *toitures plates* qui se caractérisent par l'isolation acoustique et thermique remarquables qu'elles assurent.

**Planchers « ISOLAPHONE » :** La construction du plancher « ISOLAPHONE » est basée sur le principe du *plancher flottant*. Elle se distingue des autres méthodes d'isolation en ce que les différentes couches qui composent le sous-plancher ne sont pas reliées entre elles, et avec la surface portante proprement dite du plancher, par des organes rigides plus ou moins bons conducteurs. De cette manière il se produit des solutions de continuité dans la propagation de la chaleur et des vibrations sonores. En effet, les éléments des constructions « ISOLAPHONE » reposent simplement les uns sur les autres et, sont construits avec de tels matériaux, qu'il constituent une combinaison indéformable des couches isolantes et de la surface portante. En outre, grâce à leur composition, les couches isolantes et la surface portante ne peuvent pratiquement pas glisser les unes sur les autres.

La composition du plancher est la suivante :

Sur le plancher habituel de béton armé repose une couche de liège granulé d'une épaisseur de 25 mm. Cette couche de liège flottant est recouverte d'une couche de carton bitumé. Sur le carton bitumé repose une aire de béton ponce armé de manière spéciale, de 35 mm. d'épaisseur. La dernière couche du sous-plancher est constituée par une chape en ciment de 10 mm. d'épaisseur. Le plancher proprement dit est en linoléum liège, linoléum, caoutchouc, parquet, etc.

Cette construction diffère de toutes les constructions isolantes par son principe qui évite l'emploi de couches isolantes compactes dans le but d'assurer l'insonorité parfaite.

L'aire de béton armé forme, avec la chape en ciment, un plateau rigide, compact et sans joints. Ce plateau répartit régulièrement les charges locales sur la couche de liège, à la manière d'une couche de glace flottant sur une nappe d'eau. Le liège granulé, avec ses grains mobiles dans toutes les directions, agit à la façon d'un liquide visqueux, dans lequel une pression locale se répartit dans toutes les directions. De cette manière le travail d'amortissement est assuré par une grande surface. Les vibrations et les trépidations s'anéantissent par le frottement mutuel et les déformations des grains de liège, si bien que l'isolation de haut en bas et de bas en haut atteint, pour ainsi dire, à la perfection. Le bruit inévitable qui se produit sur tous les planchers par le roulement, le frottement et les chocs, pénètre dans le plateau rigide du plancher, mais ne traverse pas les couches isolantes. Il s'ensuit que les bruits ne peuvent se propager d'un local à l'autre.

Le liège granulé est un des rares matériaux qui assurent une excellente isolation thermique et acoustique. Il est durable et conserve ses propriétés à l'état sec. En outre, il est d'un prix relativement peu élevé.

Aux bords du plancher se trouve une plinthe isolée par des plaques de liège tendres, recouvertes de carton bitumé. De cette manière la propagation des vibrations par les bords du plancher est évitée. Le bord de la plinthe est recouvert par un soubassement en bois. Le plancher obtenu, dépourvu de tous joints, peut être facilement brossé et lavé.

Ce plancher convient à des bâtiments de tous genres :

écoles, hôpitaux, bureaux d'administration, fabriques, magasins, hôtels, maisons d'habitation, églises, etc.

Par l'emploi des planchers « ISOLAPHONE », le rôle de la construction utilisée devient secondaire en ce qui concerne l'insonorité. Elle peut être en béton, en fer, etc., constructions reconnues sonores.

Dans la construction des planchers « ISOLAPHONE », on réduit au minimum l'humidité, car l'eau n'est utilisée que dans la couche supérieure qui sèche rapidement. Il s'ensuit que l'on peut poser le revêtement de linoléum, etc., au bout de 28 jours déjà. Le choix du plancher proprement dit ou revêtement ne joue aucun rôle sur les propriétés de l'« ISOLAPHONE ».

Les propriétés statiques en général et plus particulièrement les limites de charge des planchers « ISOLAPHONE » ont été déterminées par M. le professeur Rös du laboratoire d'essai des matériaux de l'Ecole Polytechnique à Zurich. Les résultats sont excellents. Ils sont consignés dans un rapport qui se trouve à la disposition des intéressés.

Les propriétés acoustiques des planchers et parois « ISOLAPHONE » ont été éprouvées par M. Osswald, ingénieur privadocteur à l'Ecole Polytechnique Fédérale, sur des constructions effectuées au laboratoire d'acoustique de cette école. L'insonorité a été déclarée supérieure à tout ce qu'on avait réalisé jusqu'ici. Le rapport se trouve également à la disposition des intéressés.

**Parois légères « ISOLAPHONE » :** Il s'agit ici d'une construction éminemment isolante du point de vue acoustique et thermique. Cette construction présente une foule d'avantages sur les constructions similaires. L'idée directrice est la suppression de toute liaison rigide entre les locaux à isoler. L'espace isolant de 4 cm. entre deux parois de plaques isolantes spéciales est rempli de liège granulé. L'expérience a démontré que cette isolation acoustique dépasse tout ce qu'on pourrait attendre. Les vibrations s'anéantissent dans la couche de liège granulé.

On ne peut obtenir une bonne insonorité des parois que si ces dernières sont suffisamment épaisses. La construction des portes doit être adaptée aux conditions de l'insonorité, car sans cela, l'effet de l'ISOLAPHONE serait illusoire. Une simple comparaison le démontre clairement : La chaîne la plus grosse ne présente pas une plus grande résistance que le plus petit des chaînons qui la constituent.

**Toitures plates « ISOLAPHONE » :** Ces constructions sont une application du principe décrit à propos des planchers du même nom. L'exécution est telle qu'elle évite l'influence des intempéries sur les éléments de l'ISOLAPHONE.

L'isolation thermique et acoustique est telle que cette toiture est appelée à supplanter toutes les toitures usuelles dans les nouveaux bâtiments.

Des offres spéciales seront faites, sur demande, suivant les applications particulières.

L'ISOLAPHONE Hofer n'est pas une invention mystérieuse et vague. Elle est claire dans son principe et dans ses effets. Cette invention est brevetée en Suisse et à l'étranger. L'inventeur a été honoré par le premier prix dans une récente exposition.

Pour l'exécution des constructions « ISOLAPHONE », l'inventeur a formé une équipe d'ouvriers spécialistes qui n'emploient que des matériaux de premier choix.

# PAUL HOFER, BASEL - BALE

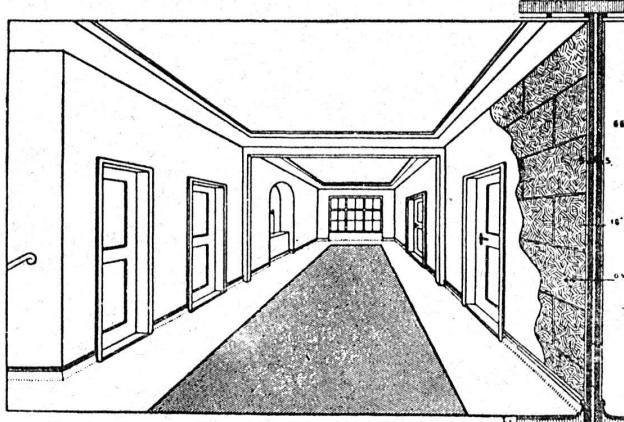
## Wand- u. Bodenbeläge aller Art

Hüningerstrasse 163, beim St. Johann-Rheinhafen  
Telephon : Safran 20.58  
Privat-Tel. : Safran 20.74

## Carreaux pour revêtements, etc.

163, Rue de Huningue, près du port St-Jean  
Téléphone : Safran 20.58  
Tél. privé : Safran 20.74

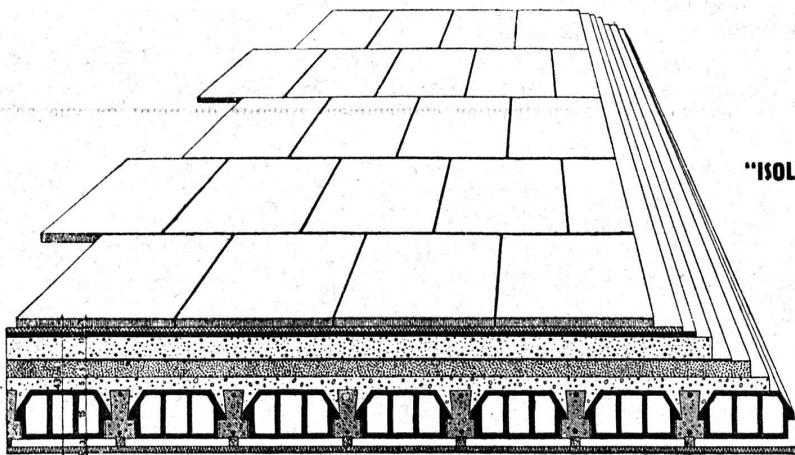
„ISOLAPHON“- Leichtwände  
isolierend  
gegen Schall



“ISOLAPHONE” - Parois légères  
isolantes et  
insonores

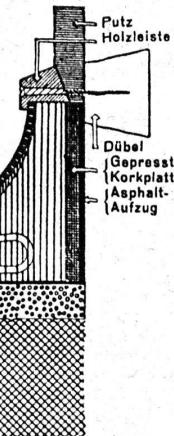
Linoléum liège  
Chape lisse  
Aire de pierre ponce armée  
Carton bitumé  
Liège granulé  
Béton armé  
Plafond en plâtre

„ISOLAPHON“ - Flachdachkonstruktion  
isolierend gegen Kälte  
und Wärme

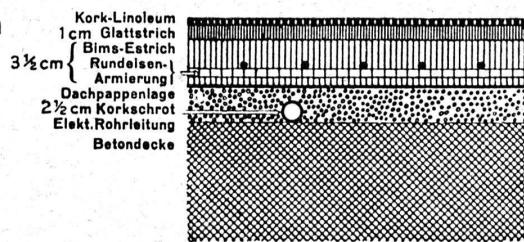


“ISOLAPHONE” - Construction de toiture plate  
exempte d’acide

Basaltplatte 3 cm  
Mörtel 2 cm  
Asphalt 1½ cm  
Glatstrich } 5 cm  
Bims-Estrich  
Dachpappenlage  
Korkschrot 5 cm



„ISOLAPHON“- Unterlagsboden  
schalldämpfend,  
fusswarm und säurefrei



Patentierte „ISOLAPHON“-Unterlagsboden

Diese Zeichnungen dürfen ohne meine Einwilligung weder kopiert, ver-  
vielfältigt, weitergegeben, noch zur Seibstausführung benutzt werden.  
Art. 8 des B. G. vom 23. April 1883.

Ces dessins ne doivent être ni copiés, ni reproduits, ni communiqués  
à des tiers, ni utilisés pour l'exécution, sans mon consentement.

Art. 8 de la Loi Féd. du 23 Avril 1883

# ÉCOLE POLYTECHNIQUE FÉDÉRALE

Les chaires suivantes sont à pourvoir pour le 1<sup>er</sup> octobre 1934, évent. pour le 1<sup>er</sup> avril 1932 :

*Professeur ordinaire de construction des chemins de fer et des routes* (projet et construction des chemins de fer, routes, tunnels, gares.) S'annoncer jusqu'au 30 avril 1934.

*Professeur ordinaire de technique des courants faibles.* S'annoncer jusqu'au 30 avril 1934.

*Professeur extraordinaire d'aérodynamique et branches connexes.* S'annoncer jusqu'au 25 avril 1934.

*Professeur extraordinaire de construction de machines textiles et industrie textile.* S'annoncer jusqu'au 25 avril 1934.

On a l'intention de confier les deux chaires de professeurs extraordinaires à des privat-docents de l'Ecole polytechnique.

Les candidatures doivent être adressées jusqu'au délai indiqués au *Président du Conseil de l'Ecole polytechnique fédérale à Zurich.*

## CONCOURS

### Architecte cherche un collaborateur qualifié.

Entrée immédiate.

Adresser offres complètes sous chiffres P 2560 C à Publicitas, Lausanne.

## A VENDRE

faute d'emploi, à un prix très avantageux, un

### excavateur à godets

sur pontons, avec machine à vapeur de 35 CV, cylindre trieur, pompe de lavage, treuils, etc., godets de 50 litres, débit 50 à 60 m<sup>3</sup>/heure, profondeur maximum de dragage 12 m., poids total environ 120 tonnes, ainsi qu'un

### excavateur à benne prenueuse

de 0.75 m<sup>3</sup>, avec machine à vapeur de 15 CV, sur pontons, capacité 30 à 40 m<sup>3</sup>/heure, profondeur 6 à 10 m.

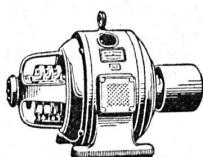
Ces deux machines sont usagées mais en état de marche, et se trouvent sur le Léman. Elles conviendraient tout particulièrement à une entreprise de construction de ports, canaux ou travaux similaires.

Ecrire sous chiffre J. 14884  
L. à Publicitas, Lausanne.

### Dessinateur-architecte

ayant six mois de pratique après apprentissage, cherche place dans bureau d'architecte. Jean Juvod, rue de la Gare, Biel.

## Moteurs électriques



### Réparation Rebobinage ACHAT - VENTE ÉCHANGE

Stock permanent de plus de 300 moteurs neufs et usagés.

### Usine électromécanique P. Truninger, Soleure

Ingénieur électrique diplômé.  
Membre de la Société Suisse des Ingénieurs et Architectes.

## INDICATEUR VAUDOIS Dans toutes librairies

S.T.S.

Schweizer. Technische Stellenvermittlung  
Service Technique Suisse de placement  
Servizio Tecnico Svizzero di collocamento  
Swiss Technical Service of employment

ZÜRICH, Tiefenhöhe 11 — Telefon: Selina 25.75 — Telegramme: INGENIEUR ZÜRICH

*Gratuit pour tous les employeurs.*

### Nouveaux emplois vacants :

#### Maschinen-Abteilung.

157. *Ingénieur*, chaudronnier expérimenté, spécialisé dans la grosse chaudiurerie, soit réservoirs, canalisations, etc. Suisse romande.

201. *Heizungs-Techniker* per 1. Juli, Einlage Fr. 10 000. Zurich.

207. *Ingénieur*, Spezialist auf dem Gebiete der Gas- und Elektro-toden-Entladung für bedeut. Maschinenfabrik Ostschweiz. Ausweise verlangt.

55. Jeune *Ingénieur* de langue française, connaissant l'allemand et l'anglais, ayant l'habitude de la rédaction en français et une culture littéraire française très poussée. France.

368. Rout. *Bauführer* für Platz Zürich. Sofort.

#### Bau-Abteilung.

294. Selbständige. *Eisenbeton-Ingenieur* für Bureau und Bau. Zürich.

160. *Bauführer* nur erstkl. Kraft für Bau eines grossen Geschäftshauses in Bruxelles (Beaufsichtig. und Kontrolle der Arbeiten auf dem Platze sowie Abrechnungen). Vollkomm. Beherrschung der französ. Sprache Beding. Schweizermeldung.

320. Jüng. *Eisenbeton-Ingenieur* od. Techniker, baldmögl. Ing. Bur. Zürich.

322. *Technicien-architecte* connaît. à fond la construct. et le devis, capable de travailler seul pour assumer la direction d'une affaire importante. Quelques notions français exigées. Bureau d'architecte. Suisse romande.

376. Tücht. *Bautechniker* als Vertreter des Chefs, ev. Architekt. Läng. Bureau- und Baupraxis verl. Französ. erwünscht. Eitofferten. Mittl. Arch. Bureau Kt. Bern.

354. Selbständige. *Architecte* oder *Bautechniker* (Praktiker), französ. erwünscht. Dauerstelle, sofort. Arch. Bureau Wallis.

360. Jeune *Desseinateur* ayant expérience projet béton armé, devant travailler sous ordres d'ingénieurs év. jeune Technicien dipl. Suisse romande.

362. Selbständige. *Ingenieur* als Vertreter des Bauleiters f. Umbau ein. Zementfabrik in Oesterreich für Projekt. Baukontrolle Rapportwesen etc.

## CALCULS DE STABILITÉ

Projets - Devis - Mise en soumission - Surveillance - Expertise

### ENTREPRISE

### BÉTON ARMÉ et CONSTRUCTIONS DIVERSES

### A. PARIS Ingénieur-Conseil, LAUSANNE

Petit Beaulieu, av. Beaulieu :: Téléph. 24.692

## Offres d'exploitation de Brevets d'invention IMER & DE WURSTEMBERGER ci-devant E. IMER-SCHNEIDER INGENIEUR CONSEIL GENÈVE

Les propriétaires des brevets suisses suivants désirent entrer en relation avec des fabricants suisses, en vue de la fabrication des articles brevetés, et seraient disposés à céder des licences d'exploitation ou à vendre leurs brevets.

N° 85 093, Vickers Limited, pour : « Arme à feu portative automatique ».

N° 104 996, Dried Milk Dairy Products, Ltd.; et J. M. Sierra, pour : « Installation pour la fabrication du lait en poudre ».

N° 106 159, Rawlings Manufacturing Company Ltd., pour : « Fenêtre coulissante à fermeture automatique ».

N° 109 789, Società Italiana Ernesto Breda, pour : « Four à fusion électrique à arc ».

N° 127 350, Bronislav Jokl, pour : « Regelungseinrichtung zur gleichzeitigen Einstellung der Laufrad- und Leitschaufeln von Wasserturbinen ».

N° 134 979, John D. Pedersen, pour : « Procédé pour revêtir des cartouches de fusil d'une couche de matière protectrice et lubrifiante ».

N° 134 980, John D. Pedersen, pour : « Housse pour fusils ».

N° 137 777, John D. Pedersen, pour : « Dispositif de pousoir de cartouches pour fusil automatique ».

N° 135 172, The Francois Cementation Co. Ltd., pour : « Machine pour l'excavation de tunnels ou de puits ».

Prière d'adresser les offres ou propositions à MM. Imer & de Wursterberger ci-devant M. E. Imer-Schneider, Ingénieur-Conseil, 44, rue du Mont-Blanc, à Genève, qui les transmettront à qui de droit.