

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 57 (1931)  
**Heft:** 18

## Werbung

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### 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. [Voir Informations légales.](#)

### 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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 22.01.2025

**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<sup>o</sup>, 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. — *Vaud* : MM. C. BUTTICAZ, ingénieur ; EPITAUX, architecte ; E. JOST, architecte ; A. PARIS, ingénieur ; CH. THÉVENAZ, architecte. — *Genève* : MM. L. ARCHINARD, ingénieur ; CH. WEIBEL, architecte. — *Neuchâtel* : MM. ED. ELSKES, ingénieur ; A. MEAN, ingénieur cantonal ; F. PRINCE, architecte. — *Valais* : MM. J. COUCHÉPIN, ingénieur, à Martigny ; HAENNY, ingénieur, à Sion.

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

## CONSEIL D'ADMINISTRATION DU BULLETIN TECHNIQUE

A. DOMMER, ingénieur, président. — G. EPITAUX, architecte. — M. IMER,  
J. HURTER. — 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<sup>o</sup>, RUE HALDIMAND, 6, LAUSANNE

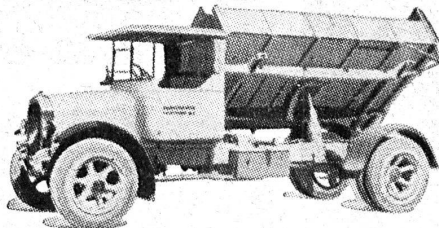


## Appareils de chauffage à air chaud

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

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

Camions  
reversibles de  
3 côtés, Remorques



Camions  
à tous usages  
3 à 6 tonnes

Fabrique d'Automobiles

# BERNA

S. A. OLTEN

## LUXFER

Les Fenêtres béton pour fabriques sont meilleur marché que celles en fer forgé.  
Demandez nos prospectus.

**ROB. LOOSER & C<sup>ie</sup>., ZURICH (TÉLÉPHONE SELNAU 7295)**

# DILATITE, Liège aggloméré

en plaques ou en coquilles  
isole contre la chaleur,  
le froid et le bruit.

Spécialité de la fabrique de liège aggloméré de

**Wanner & C<sup>ie</sup> S<sup>té</sup> A<sup>me</sup>, Horgen**

## Société Suisse d'Explosifs Cheddite et Dynamite

Bureau à Liestal: Tél. 182. Usines à Isleten (Ct. d'Uri) et Liestal

livre à des conditions avantageuses

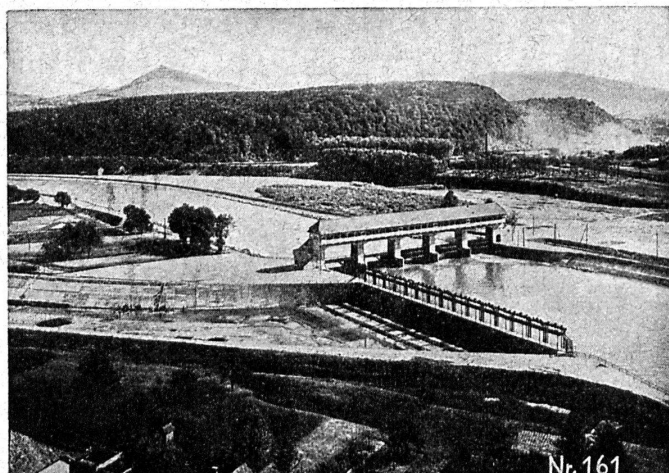
**DYNAMITE** de toutes forces

Explosifs de sûreté 1<sup>re</sup> qualité

**CHEDDITE ET TELSITE**  
**MÈCHES ET DÉTONATEURS**

Agents généraux pour la Suisse romande :

**PETITPIERRE FILS & C<sup>ie</sup>, NEUCHÂTEL**  
TÉLÉPHONE 3.15



Barrage d'Oltén-Gösgen.

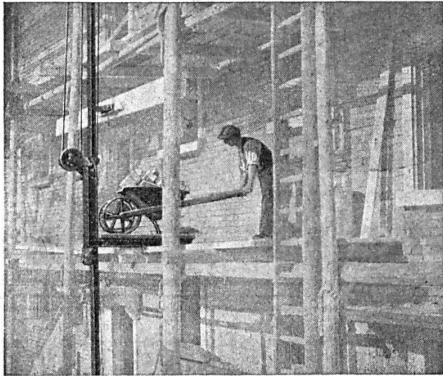
## Société des Usines de L. de Roll **Fonderie de Berne**

Télégrammes : Fonderie de Berne à Berne Téléphone: Bollwerk 50.66

**Appareils de levage** de tous genres.  
**Dragues à câbles** pour l'extraction de gravier et de sable.  
**Matériel de chemins de fer** : Branchements, Croisements, Chariots transbordeurs, Ponts tournants etc.  
**Chemins de fer Funiculaires** avec freins de sûreté brevetés.  
**Treuiis de halage.**  
**Superstructures à crémaillères** des systèmes Riggerbach, Abt, Strub, Peter, etc.  
**Barrages** : Vannes de toutes grandeurs et systèmes pour barrages, canaux et entrées de turbines, **Grilles et Râteaux mécaniques** pour le nettoyage des grilles.  
**Constructions Mécaniques** de tous genres.  
**Fonte grise.** — Renseignements à disposition.



# LE MONTE-CHARGES RAPIDE "RACO"



est le plus simple, le plus productif,  
d'un montage facile et rapide et d'un prix très modique

**Vitesse d'élévation 30 à 60 mètres par minute**  
**Force de portée 500-1000 kg.**

Bétonnières «Raco de Roll»      Matériel roulant  
Concasseurs «Clus»              Explosifs de sûreté  
Outils pour entrepreneurs

## Robert Aebi & C<sup>ie</sup> S. A., Zurich

BUREAU TECHNIQUE :: FABRIQUE DE MACHINES

*Maison fondée en 1880*

# LA BANQUE CANTONALE VAUDOISE

met ses services à la disposition de

## MM. les INDUSTRIELS, COMMERÇANTS et PARTICULIERS

Toutes opérations de banque aux meilleures conditions.

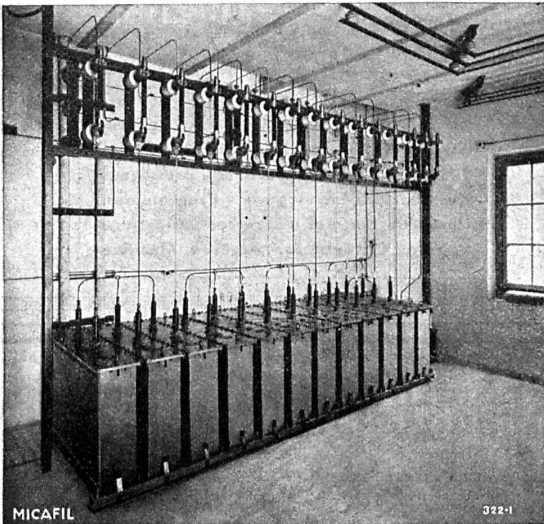
### AMÉLIORATION DU FACTEUR DE PUISSANCE (COS φ)

GRÂCE AUX

## CONDENSATEURS STATIQUES

### POUR TOUS USAGES, TENSIONS ET PUISSANCES

Pertes 0,3 à 0,4 % de la puissance réactive.



MICAFIL

322-1

Batterie de condensateurs à haute tension MICAFIL, pour  
l'amélioration du facteur de puissance.

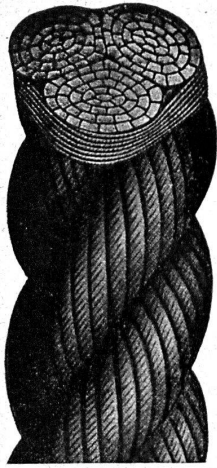
Puissance réactive : 200 kVA, tension 6800 volts, 50 pér.  
Raccordement direct de la batterie à la ligne haute tension.

## MICAFIL S. A.

ZURICH - ALTSTETTEN

TÉLÉPHONE : ZURICH N° 55.200





## Corderie Nationale

S. A.

### GENÈVE

Fabrique de

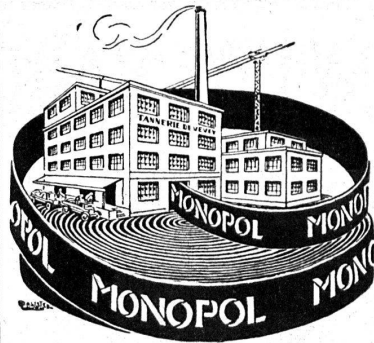
## CORDES

et

## Cables métalliques

FABRICATION SOIGNÉE

Demandez échantillons et prix spéciaux



## Courroies en cuir

Marques :

"Monopol" "Idéale"

"Maxima" "Léman"

Tanages à l'écorce de chêne en fosses.

Souplesse  
Adhérence  
Rendement  
Résistance  
Durée

Offres, projets, devis sans engagement.

## TANNERIE DE VEVEY S. A.

## GIPS-UNION S. A., Usine de Bex

### Plâtres et Produits de plâtre

### Planches de plâtre

pour plafonds et revêtements.

### Carreaux de plâtre brevetés

pour cloisons.

Matériaux légers, secs, isolants, insonores et incombustibles.

## UNION DES PARQUETERIES SUISSES BERNE

Travaux de parqueterie en tous genres

s'occupe de la fourniture et pose sur  
lambourrage, asphalte ou asphaltine  
(nouveau technique).

groupe les meilleures parqueteries de la  
Suisse romande.

Demander adresses des représentants dans les  
principales villes.



reconnu la meilleure peinture laquée  
du monde.

Très brillante ou mate

Représentant général pour la Suisse : B1 536 g

**C. HAESSIG, St. Albanvorstadt 12, BALE**

## IMPRIMERIE LA CONCORDE

Direction :

**LAUSANNE**

Th. Pache-Tanner

**Jumelles, 4**

J. Pache-Vuitel

Téléphone 23.595

Impressions commerciales et artistiques.

Tirages en couleurs, Illustrations, Labels

Journaux, volumes, brochures, catalogues

Circulaires. - Enveloppes. - Programmes.

Cartes de visite et d'adresse, Obligations

Faire-part, Registres. - Algèbre, Musique

## CONTINENTAL

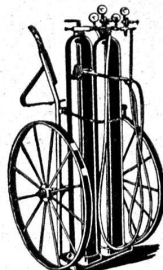
La marque de confiance, - Tout pour le brasage, la  
soudure et le découpage autogène.

Chalumeaux sou-  
deurs et coupeurs.

Chalumeaux pour  
couper la fonte.

Chalumeaux pour  
couper sous l'eau.

Demandez cata-  
logue N° 90.



Installations  
complètes à  
l'acétylène-dissous  
ou avec  
générateur à gaz.

Mano détendeurs.

Réparations de  
tous les systèmes.

**SOCIÉTÉ CONTINENTALE DE LUMIÈRE ET CONSTRUCTIONS  
MÉCANIQUES, DÜBENDORF (ZÜRICH). - Tél. No. 16.**

## Asphalte naturel de Travers

Seules mines d'Asphalte en Suisse.

Reconnu le meilleur Asphalte

Représentants pour la Suisse :

**E.-R. Zetter & Co,**  
à Soleure

Maison fondée en 1843.

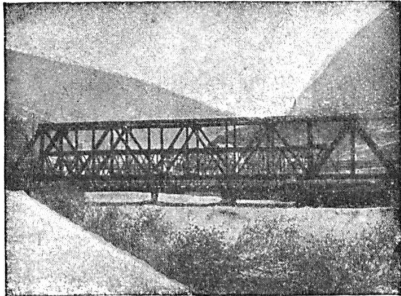


Marque de fabrique.

Ateliers de Constructions métalliques  
et mécaniques

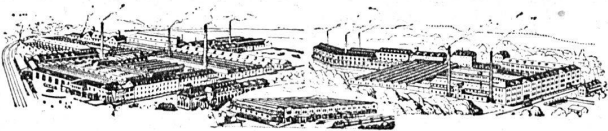
# GIOVANOLA FRÈRES S. A.

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.

## TRÉFILERIES RÉUNIES S. A. BIENNE



### FERS ET ACIERS

ÉTIRÉS DE PRÉCISION, POLIS, RONDS, CARRÉS,  
HEXAGONES ET AUTRES PROFILS

QUALITÉS SPÉCIALES POUR VIS ET  
DÉCOLLETAGES

### ARBRES DE TRANSMISSIONS

EN ACIER SPÉCIAL,  
COMPRIMÉS OU TOURNÉS

### FERS & ACIERS LAMINÉS A FROID

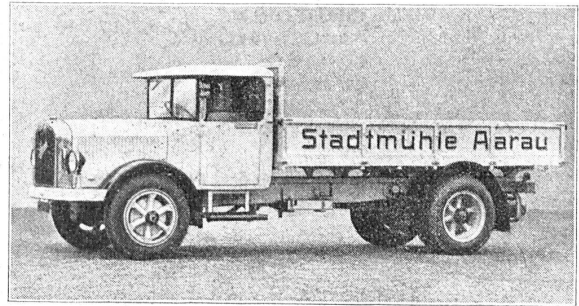
JUSQU'A 360 mm. DE LARGEUR

### FEUILLARDS POUR EMBALLAGES



# SAURER

Camions 1 1/2 - 6 tonnes  
Benues Basculantes - Cars Alpines - Omnibus



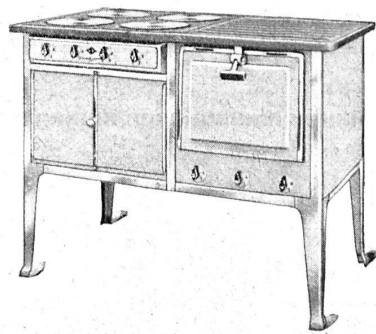
Camion 5 T. Type 5 BLD avec moteur « Diesel » 6 cyl.

## Société Anonyme ADOLPHE SAURER

Arbon - Bâle - Morges - Zurich

Demandez la brochure :

"Le nouveau moteur saurer-Diesel pour automobiles"



Fourneau de cuisine électrique, N° 404,  
notre dernière création, comprenant 3 ou  
4 plaques de cuisson, un four placé laté-  
ralement, armoire chauffe-assiettes, et  
 tiroir pour recueillir les aliments débor-  
dants. Appareil de fabrication robuste,  
de forme élégante.

Prospectus N°s 301—303 à disposition.

**S. A. KUMMLER & MATTER**  
**AARAU**

Fabrique d'appareils électrothermiques  
Téléphone 137



# WALO BERTSCHINGER, LAUSANNE

Bureaux à :

ZURICH  
AARAU  
BERN  
LA CHAUX-DE-FONDS  
CHUR  
EINSIEDELN  
FRAUENFELD  
LUGANO  
LUZERN  
ST. GALLEN  
SOLOTHURN

Grand-Chêne, 1      Tel. 29.093

Dépôt à MALLEY-LAUSANNE

## Constructions de routes - Cylindrages

### HUBER ET BARBEY

GARE DU FLON

TÉL. 26 260

**LAUSANNE**

SE CHARGENT DE TOUS LES TRAVAUX DE  
CARRELAGES — REVÊTEMENTS  
**Mosaïques**

AUX MEILLEURES CONDITIONS

OUVRIERS SPÉCIALISTES

PRIX ET DEVIS SUR DEMANDE

### Corps creux et Hourdis

(Système Schmidt)

pour planchers

Fabrique de Canaux de  
Cheminées et de Corps Creux

Lausanne (Jumelles, 2)

Unique émulsion de  
bitume colloïdale

# Bimoïd

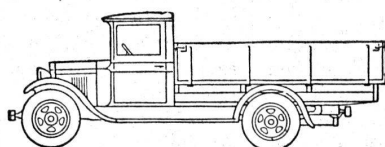
Le meilleur enduit  
moderne pour routes

Minéral S.A. Brigue, Succursale Port du Rhin, Bâle

REPRÉSENTANTS : Comptoir Général de Matériaux de Construction S. A., La Chaux-de-Fonds, pour le Canton de Neuchâtel ;  
Ed. Glasson & 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.



# UN BON CAMION est aussi nécessaire qu'un bon ouvrier



*C'est ici le type de camion Chevrolet à ridelles rabattables muni d'une suspension spécialement étudiée et du puissant moteur Chevrolet 6 cylindres qui vous viendra en aide.*

Il vous faut un châssis camion qui permettra le montage de la carrosserie spacieuse que vos marchandises requièrent - un camion dont le châssis sera bas et facilitera les travaux de chargement et de déchargement ; un camion muni d'une bonne suspension pour le transport de charges fragiles ; un camion équipé d'un moteur puissant et souple et qui a de brillantes reprises.

“UN bon ouvrier” terme bien vague. On exigera d'un bon forgeron des qualités qui seront inutiles à un électricien. Un bon ouvrier est donc celui dont les aptitudes et la résistance physique répondent aux exigences de son métier.

De même pour un camion. “Un bon camion”, ce n'est pas tout dire - encore faut-il que ce soit le *camion approprié*.

Tant de facteurs entrent en jeu lorsqu'il s'agit de choisir le camion adéquat qui vous permettra de réaliser le maximum de bénéfices, que General Motors vous

fait la proposition suivante : Envoyez le coupon ci-dessous :

1<sup>o</sup> Vous recevrez un simple questionnaire à remplir ; il sera soumis pour étude à notre département “Transport” qui se compose uniquement d'experts en cette matière. Ils vous enverront leurs suggestions.

2<sup>o</sup> Nous effectuerons gratuitement et sans engagement pour vous un de vos transports, avec vos marchandises, dans vos conditions habituelles, avec le type de camion que nos experts auront désigné comme étant adéquat. *General Motors Continental S. A.*

GENERAL MOTORS CONTINENTAL S. A.  
BASSIN CANAL - ANVERS

*Je vous prie de me faire connaître tous les détails au sujet de votre transport d'essai gratuit.*

PROFESSION . . . . .

NOM . . . . .

ADRESSE . . . . .

06

*Augmentez vos  
bénéfices avec les*

**CAMIONS  
CHEVROLET**

## 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 Rôts du laboratoire d'essai des matériaux de l'École 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 privat-docent à l'École 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 la plus petite 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

Carreaux pour revêtements, etc.

Hünigertrasse 163, beim St. Johann-Rheinhafen

163, Rue de Huingue, près du port St-Jean

Telephon : Safran 20.58

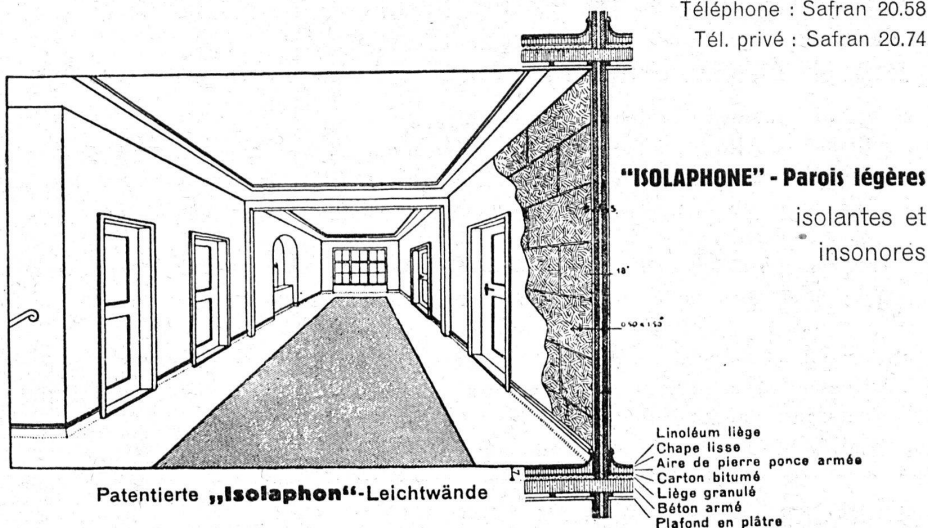
Téléphone : Safran 20.58

Privat-Tel. : Safran 20.74

Tél. privé : Safran 20.74

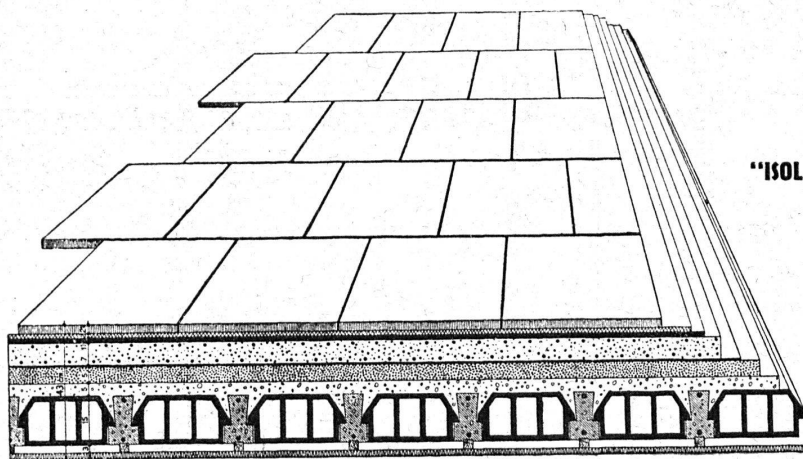
## „ISOLAPHON“- Leichtwände

isolierend  
gegen Schall



## „ISOLAPHON“- Flachdachkonstruktion

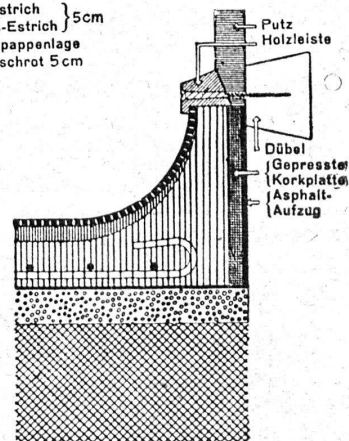
isolierend gegen Kälte  
und Wärme



## „ISOLAPHON“- Construction de toiture plate

exempte d'acide

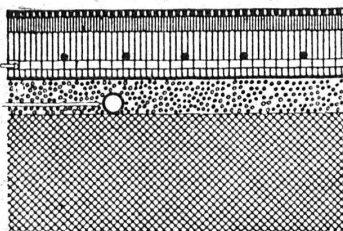
Basaltplatte 3 cm  
Mörtel 2 cm  
Asphalt 1 1/2 cm  
Glattestrich  
Bims-Estrich } 5 cm  
Dachpappenlage  
Korkschröt 5 cm



## „ISOLAPHON“- Unterlagsboden

schalldämpfend,  
fusswarm und säurefrei

Kork-Linoleum  
1 cm Glattestrich  
Bims-Estrich  
3 1/2 cm { Rundisen-  
Armerung }  
Dachpappenlage  
2 1/2 cm Korkschröt  
Elekt.Rohrleitung  
Betondecke



## „ISOLAPHON“-sous plancher

isolant thermique et  
acoustique

Patentierte „ISOLAPHON“-Unterlagsboden

Diese Zeichnungen dürfen ohne meine Einwilligung weder kopiert, vervielfältigt, weitergegeben, noch zur Selbstausführung 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.



**OFFRES ET DEMANDES D'EMPLOI**

**Places au concours**

Les places de **3 experts scientifiques de II<sup>me</sup> classe (2 ingénieurs-mécaniciens, 1 ingénieur spécialiste du courant faible)** sont mises au concours au **Bureau fédéral de la propriété intellectuelle.**

- Travail : examen des demandes de brevets.
- Exigences : citoyen suisse ; études polytechniques complètes ;
- 2 experts de langue allemande, 1 expert (ingénieur-mécanicien) de langue française.
- Traitement : 6.500 à 10.100 fr., indemnité de résidence et, éventuellement, indemnité pour enfants en plus.
- Engagement d'abord provisoire.
- Adresser les candidatures, avec copie des certificats, jusqu'au 23 septembre 1931, au Bureau fédéral de la propriété intellectuelle à Berne.

**Ingénieur civil**

diplômé, pratique des travaux hydrauliques, **cherche pour octobre situation stable.** Etude, direction ou conduite de travaux. Ecrire sous T. H. à l'Indicateur Vaudois, Lausanne.

**Techn. Architecte (dipl.)**

25 ans, 6 ans pratique bureau et chantier, très bon dessinateur, cherche place pour 1<sup>er</sup> novembre (Ev. chantier). Offres sous chiffre **340**, à l'Indicateur vaudois, Lausanne.

Jeune homme (21 ans) connaît métrés, devis et tous travaux bureau cherche place de

**COMMIS D'ENTREPRISE**

dans une maison de la Suisse Romande. S'adr. chiffre **341** Indicateur Vaudois, Lausanne.

**Brevets d'Inventions**

Cabinet L. FLESCHE, Ingénieur-Conseil, 2, Grand-Chêne, LAUSANNE Téléph. 29.108 Fondé en 1910.

**ÉCOLE D'INGÉNIEURS de l'Université de Lausanne**

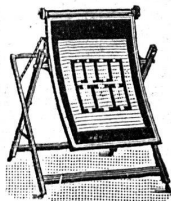
Les cours de l'École d'ingénieurs de l'Université de Lausanne et ceux de la **Section des géomètres** qui lui est annexée s'ouvrent le 15 octobre 1931. Programmes et renseignements au Secrétariat de l'École d'ingénieurs, Place Chauderon 3, Lausanne.

**Tôles perforées**



**H HEER & C<sup>o</sup>**  
OLTEN 7318

**APPAREILS à HÉLIOGRAPHIER**  
Meilleures constructions.



**Vve CHARLES EBNER**  
SCHAFFHOUSE  
Téléphone 7.39

**BREVETS D'INVENTION**

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

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<sup>o</sup> 84 127, Ford Instrument Company Inc., pour : « Mécanisme de transmission de mouvement. »
- N<sup>o</sup> 102 839, Società Italiana Ernesto Breda, pour : « Aube pour turbines à combustion interne. »
- N<sup>o</sup> 102 765, Lanston Monotype Corporation Limited, pour : « Moule typographique. »
- N<sup>o</sup> 103 664, Lanston Monotype Corporation Limited, pour : « Machine à fondre les caractères d'imprimerie. »
- N<sup>o</sup> 107 872, Lanston Monotype Corporation Limited, pour : « Casse à matrices pour machines à fondre des caractères d'imprimerie. »
- N<sup>o</sup> 115 925, The British Arkady Co. Limited, pour : « Verfahren zur Herstellung von mit Hefe getriebenen Brot. »
- N<sup>o</sup> 117 564, « Montecatini » Società Generale per l'Industria Mineraria ed Agricola, pour : « Appareil pour la production de l'ammoniaque synthétique. »
- N<sup>o</sup> 118 939 Howard & Bullough Ltd., et W. A. Walsh (Globe Works, Accrington (Lancashire, Gr. Brit.), pour : « Dispositif de commande par rubans, de broches de métiers continus à anneaux à filer et à retordre » (Pour ce brevet, les offres ou propositions sont à adresser directement).
- N<sup>o</sup> 123 819, José Bassas Lladós, pour : « Procédé pour la conservation des cadavres. »
- N<sup>o</sup> 130 867, Gasfield Fuel Limited, pour : « Foyer brûlant du combustible solide ou liquide à l'état pulvérisé. »
- N<sup>o</sup> 135 296, The Variable Speed Gear Ltd., et Maurice K. Ingoldby, pour : « Pompe à débit variable. »
- N<sup>o</sup> 135 299, The Variable Speed Gear Ltd., et Maurice K. Ingoldby, pour : « Moteur à liquide sous pression. »

Prière d'adresser les offres ou propositions à **MM. Imer & de Wurtemberg** ci-devant **M. E. Imer-Schneider**, Ingénieur-Conseil, 14, rue du Mont-Blanc, à Genève, qui les transmettront à qui de droit.

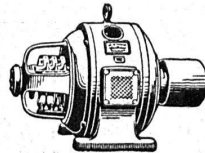


**La Poudre Noire**

des poudreries d'Aubonne et de Coire est utilisée avec succès dans tous les travaux de mineurs.

Intendance féd. des poudres, Berne.

**Moteurs électriques**



**Réparation Rebobinage**  
ACHAT - VENTE ÉCHANGE

Stock permanent de plus de 300 moteurs neufs et usagés.

Usine électromécanique  
**P. Truninger, Soleure**  
Ingénieur électricien diplômé.

Membre de la Société Suisse des Ingénieurs et Architectes.



Volets à rouleau  
**HARTMANN & C<sup>o</sup>, BIENNE**

**Brevets d'invention**  
marques - dessins et modèles

**A. BUGNION**

Physicien diplômé de l'École Polytechnique Fédérale. Ancien élève de l'École Supérieure d'Electricité, à Paris. Ancien expert technique au Bureau Fédéral de la Propriété Intellectuelle.

GENÈVE  
Rue de la Cité, 20

LAUSANNE  
Grand Pont, 2