

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 75 (1949)  
**Heft:** 17

## 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>**

## DOCUMENTATION

Extraits d'articles de revues suisses et étrangères reçues par le « Bulletin technique » et déposées à la Bibliothèque de l'École polytechnique de l'Université de Lausanne, Avenue de Cour 29, où elles peuvent être consultées.

(N. B. — L'indice figurant en tête et à droite de chaque extrait est celui de la « Classification décimale universelle »).

### Sciences pures.

- BT 862 621.396.96 : 526  
*Some aspects of the influence on geodesy of accurate range measurement by radio methods, with special reference to radar techniques.* C. A. HART.  
Bull. géodésique. 1/10/48. 46 pages, 15 fig.

L'auteur étudie les possibilités d'application des méthodes radio, et spécialement des techniques du radar, aux mensurations géodésiques. Il montre ce qu'on peut actuellement en attendre et laisse entrevoir quelques perspectives d'avenir.

### Mécanique appliquée.

- BT 863 621.577 : 621.165  
*Bedeutung der Wärmepumpen für die Energiewirtschaft insbesondere von Wärmekraftwerken.* X.  
Electrique. 12/48. 6 pages, 2 fig.

Le jour où les réserves en combustibles seront épuisées, il sera nécessaire de tirer parti de l'énergie solaire (dont la puissance de rayonnement sur la terre équivaut à 180 billions de KW, soit environ cent mille fois les besoins de la terre entière) emmagasinée sous forme de chaleur dans l'eau, l'air ou la terre. Le moyen peut en être fourni par les thermo-pompes.

L'auteur montre qu'une combinaison de turbine à vapeur à contre-pression et de thermo-pompe permet d'utiliser judicieusement de petites différences de température et étudie dans quelles conditions leur emploi simultané présente le maximum d'efficacité.

- BT 864 621.785.542.2  
*La trempe superficielle au chalumeau.* H. BAUER.  
J. Soudure. 2, 3/49. 6 pages, 8 fig.

La trempe superficielle au chalumeau oxyacétilénique est un procédé qui a été développé avant tout aux Etats-Unis. Après en avoir rappelé les principes physiques et les avantages, l'auteur expose divers modes d'exécution : trempe par points, par rotation, par lignes, trempe annulaire. Il donne ensuite quelques renseignements sur la trempe de l'acier carburé, des alliages d'acier, de la fonte de fer et de l'acier coulé. Il parle enfin du réglage du chalumeau, de la profondeur de trempe, du réglage de la douche, du traitement préalable et du traitement postérieur des aciers.

Bibliographie.

### Electrotechnique.

- BT 865 621.311.21 (62)  
*The Assuan Dam.* ABDEL AZIZ AHMED.  
Water Power. 1, 2/49. 6 pages, 9 fig.

La prospérité future de l'Egypte dépend dans une large mesure de la mise en valeur de sa houille blanche qui, outre les industries mécanisées, doit servir en premier lieu les besoins de l'irrigation.

L'article décrit les plans en vue d'aménager les eaux du Nil et d'autres sources. Les sources potentielles de houille blanche de beaucoup les plus importantes en Egypte sont le barrage d'Assouan, la deuxième Cataracte et la cuvette de Quattara, capables de produire au total 1 164 000 kW ; les projets sont à l'étude.

- BT 866 621.397.3  
*Neue Methoden der Schnellbildtelegraphie.* F. SCHRÖTER.  
Bull. Ass. suisse Electriciens. 11/12/48. 9 pages, 6 fig.

Description d'un dispositif de téléphotographie ultra-rapide dans lequel l'exploration de l'image s'opère par balayage vertical et horizontal à l'aide de rayons cathodiques, tandis que le document à transmettre demeure immobile. Le temps de transmission, qui est de l'ordre de 1 sec., pourra encore être réduit, lorsque des accumulateurs électroniques appropriés auront été mis au point.

Cette méthode permet d'utiliser avantageusement les canaux et installations de télévision actuels pour une téléphotographie ultra-rapide et d'incorporer de telles transmissions dans les circuits téléphoniques.

### Génie.

- BT 867 627.157 627.54  
*Régime des glaces des rivières.* W. LASZLOFFY.  
Houille blanche. 11-12/48. 23 pages, 15 fig.

L'auteur examine successivement la formation des glaces, l'écoulement des glaçons, la prise du fleuve et la débâcle. Il essaie de dégager quelques règles générales, tout en avertissant le lecteur que ces règles doivent être modifiées suivant les conditions locales particulières ; il souligne le danger auquel sont plus facilement exposés les secteurs de plaine des rivières.

L'auteur indique enfin les moyens utiles à la défense des terres contre les inondations. Il met l'accent sur l'importance de la régularisation du lit et note en conclusion les améliorations constatées sur le Danube moyen à la suite de tels travaux.

CONFORT → SALUBRITÉ

Consultez nos ingénieurs spécialisés. Ils vous aideront à résoudre, sur la base des conceptions les plus modernes, vos problèmes de ventilation, conditionnement d'air, dépolluissage.

VENTILATION  
**TechnicAir SA**

GENÈVE • 38-40, RUE DU MOLE • TÉLÉPHONE (022) 2 53 01

**GARANTIES POUR ENTREPRENEURS**

**Winterthur ACCIDENTS**  
Société Suisse d'Assurance contre les Accidents à Winterthur

BT 868 621.642.3 624.012.47 : 624.074.7  
La construction des réservoirs en béton aux Etats-Unis. X.  
Bull. Ciment. 1/49. 7 pages, 5 fig.

Description d'une technique de la construction des grands réservoirs en béton précontraint qui a pris naissance aux Etats-Unis il y a une vingtaine d'années. Le réservoir se frette au moyen d'un fil d'acier spécial que l'on enroule sous tension constante d'environ 10 000 kg/cm<sup>2</sup> qui, déduction faite de la perte de tension de 30 % résultant du retrait et du fluage du béton, se réduit à environ 7000 kg/cm<sup>2</sup>; en général, les frettes sont enroulées en plusieurs couches recevant chacune un revêtement de gunité. Le béton subit une contrainte initiale de 70-85 kg/cm<sup>2</sup> qui, par suite de la chute de tension dans les frettes, se réduit à 50-60 kg/cm<sup>2</sup>. L'économie de poids par rapport au mode de construction conventionnel est de 50-70 % pour le béton et de 85 % pour l'acier. Depuis 1935, plus de 500 réservoirs ont été érigés selon ce procédé.

**Chimie industrielle.**

BT 869 666.1.037.5 : 669.018.47 : 536.413.2  
L'influence du point de fusion et de la magnétostriction cubique sur la dilatation thermique des alliages. J. J. WENT.  
Rev. techn. Philips. 9/48. 8 pages, 8 fig.

Lorsqu'on veut souder un métal au verre, il faut que, dans un certain intervalle de température, le coefficient de dilatation du métal ne diffère pas trop de celui du verre. L'auteur étudie la relation entre le coefficient de dilatation d'alliages et l'abaissement de leur point de fusion, ainsi que l'influence sur ce coefficient, dans le cas d'alliages de matériaux ferromagnétiques, de la magnétostriction cubique. Il énonce une règle empirique qui permet de composer des alliages à petit coefficient de dilatation, et applique celle-ci à la composition d'un alliage de fer, de nickel, de cobalt et de cuivre convenant pour être soudé au verre dur.

BT 870 621.357.1 : 669.3  
Les nouveaux bains d'électrolyse du cuivre. J. SALAUZE.  
Bull. Soc. française Electriciens. 1/49. 7 pages.

Débutant par une note sur les avantages et les inconvénients des bains classiques, l'auteur parle ensuite des modernisations du bain de cyanure (bain ancien, recherches de Pan; réalisation de la « Du Pont de Nemours »; bain au sel de Rochelle), des bains destinés à remplacer le bain de cyanure (bain d'oxalate de Fink et Wong; bains aux amines; bain de Starek au pyrophosphate; bains de sulfamates) ainsi que des bains destinés à remplacer le sulfate de cuivre (bains de fluoborate de cuivre; bains aux alkylsulfonates).

L'auteur pense que l'emploi des nouveaux procédés sera largement conditionné par les prix des produits qu'ils exigent.

**Construction, Architecture**

BT 871 727.3 (44)  
Université de Caen, avant-projet. P. TOURNON.

BERNARD et HUR, archit.

Architecture française. N° 81-82/1948. 34 pages, fig.

Détruits par la guerre, les bâtiments de Caen vont être reconstruits, mais sur un nouvel emplacement et en tenant compte de l'orientation et des besoins nouveaux de l'enseignement. L'importance de la nouvelle université fera d'elle une véritable « cité d'études » dont il n'existe pas actuellement en France d'équivalent.

Le programme de reconstruction comprend les éléments suivants : Collège propédeutique des Sciences. — Collège propédeutique des Lettres et du Droit. — Faculté des Sciences (licence) : Mathématiques, Physique, Chimie, Sciences naturelles. — Faculté des Sciences (institut supérieur) : Institut du Lait et de la Pomme. — Faculté des Lettres (licence et doctorat). — Faculté de Droit (capacité, licence, doctorat). — Ecole de Médecine et de Pharmacie. — Bibliothèque universitaire (1 million de volumes). — Services généraux et administration. — Cité universitaire. — Terrains de sports.

BT 872 624.014 : 728.2.002.22 (44)  
Les maisons françaises construites avec des éléments ou des ensembles en acier fabriqués d'avance en atelier. P. PEISSI.  
Acier. 7/48. 21 pages, 27 fig.

En France, la construction de maisons d'habitation à l'aide d'éléments ou d'ensembles fabriqués à l'avance et utilisant l'acier comme principal matériau a dépassé le stade de l'expérimentation; elle est entrée dans le domaine des réalisations pratiques.

L'auteur donne quelques informations sur les types les plus intéressants de maisons ainsi construites : Arcadia — La maison métallique Fillod — Maison métallique Grames — Guelain — La Lorraine — Phénix — « Stran Steel ». L'industrielle de construction moderne (I. C. M.).

**Divers.**

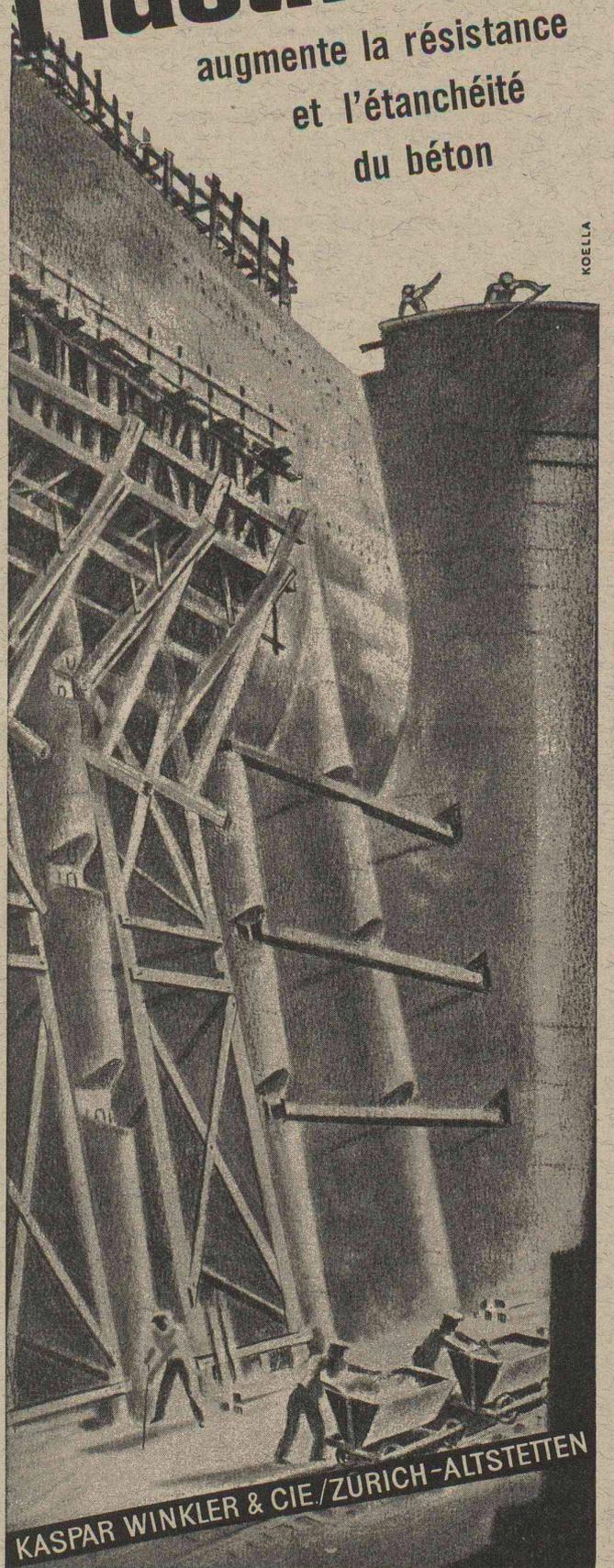
BT 873 778.14  
Le microfilm. M. SOLLIMA.  
Indicateur industriel. 27/1 ; 10/2/49. 5 pages, 6 fig.

L'auteur donne quelques indications générales sur cette nouvelle forme de la diffusion de la pensée et de ses applications dans tous les domaines de l'activité du monde moderne.

Il définit le microfilm, montre comment il se présente, comment il s'établit, les usages qu'on en fait, décrit ses avantages et parle de ses applications principales : archives de sécurité, archives de documentation, copie, courrier, documentation, édition, enseignement, photographie, radiographie.

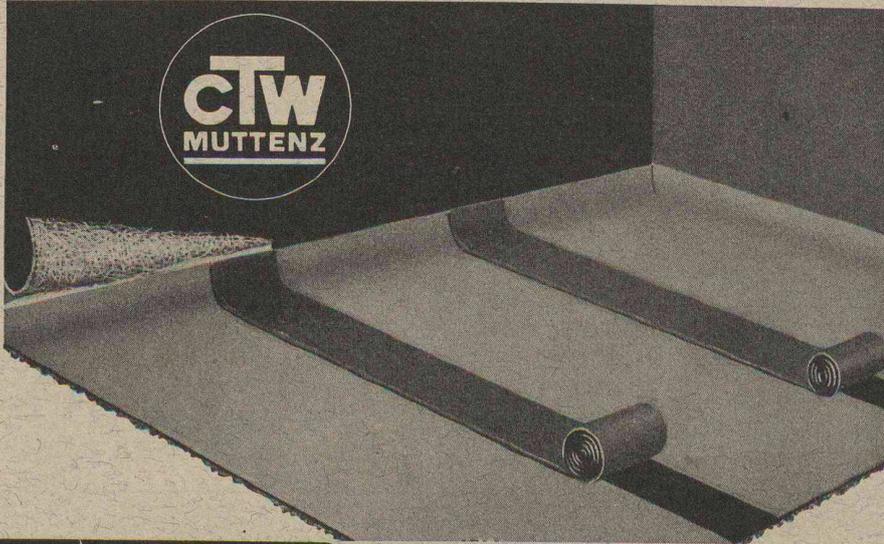
# Plastiment

augmente la résistance  
et l'étanchéité  
du béton



KOELLIA

KASPAR WINKLER & CIE./ZURICH-ALTSTETTEN



Créés pour l'expert en isolations

Les tapis isolants de liège

# KORISIT

et les

feutres isolants asphaltés CETEWE

se prêtent de façon idéale aux isolations durables contre la résonance, les trépidations, la chaleur, le froid et l'influence pernicieuse de l'humidité.

Demandez s.v.pl. des offres, des catalogues et des devis sans engagement de votre part, par l'entremise de

**USINES TECHNICO-CHIMIQUES S.A., MUTTENZ-BÂLE, TÉL. (061) 9 30 22**

# DUVOISIN, GROUX & C<sup>IE</sup>

ENTREPRISES ÉLECTRIQUES, LAUSANNE

Avenue du Mont-d'Or  
Téléphone 3 35 96

LIGNES HAUTE ET BASSE TENSION  
CABLES SOUTERRAINS - LIGNES DE CONTACT  
STATIONS TRANSFORMATRICES

### Thermostats par matriçage à chaud

Malgré leur forme compliquée, les pièces de base des appareils importants illustrés ci-contre ont été obtenues d'un seul coup de presse par étampage à chaud. Ce procédé de fabrication vous offre, outre des prix modestes, les avantages suivants: homogénéité parfaite, solidité éprouvée, surfaces lisses, exemptes de porosité et résistant fortement à la corrosion. Adressez-nous sans engagement vos dessins ou vos échantillons pour étude.



# THÉCLA

Société Anonyme St-Ursanne.

Tél. (066) 5 31 55

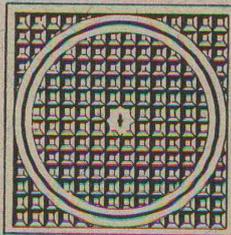
FABRIQUE SUISSE DE WAGONS ET D'ASCENSEURS S.A. SCHLIEREN-ZURICH



Architecture moderne avec

*Ascenseurs*  
**Schlieren**

## COUVERCLES DE REGARDS ET GRILLES



EN FONTE

pour le bâtiment et  
le génie civil.

Livraisons rapides

**FONDERIE DU VALLON S.A.**

Pl. du Vallon 9-11 LAUSANNE Tél. (021) 2 43 84

A VENDRE

## une Chaudière électrique B.B.C.

400 kW, 380 V-50 Hz, 12 kg/cm<sup>2</sup> eff., très bon état, construite en 1943, avec pompe, réservoir d'alimentation et accessoires complets pour marche automatique, éventuellement avec transformateur 400 kVA, 4000/380 V et équipement HT et BT complet.

Offres sous chiffre V. F 1/28 Publicitas Lausanne.



### LE BRULEUR A MAZOUT

**Delco** a fait  
ses preuves!

(Produit de la General Motors)

Economique et silencieux  
Marche parfaite garantie

Distributeur: Et. CH. RAMUZ S.A.

Agent général et vente:

**COMBUSTIBLES A. BLANC-MOREL S.A.**

Téléphone 4 04 63

Rue de Genève, LAUSANNE

A vendre un lot

### Mèches à métaux

très bonne qualité, acier  
doux et rapide. Bonnes  
conditions. Ecrire

**Ph. ANDRÉ, La Cure**  
(Vaud).

Nous cherchons

### UN constructeur

capable de remplir le poste de chef de groupe dans la branche appareillage et tableaux de distribution pour installations avec ou sans automatisme et postes en plein air. Bonnes connaissances théoriques et pratiques, ainsi qu'une activité de plusieurs années dans ce domaine demandées.

Offres manuscrites avec curriculum vitae, copies de certificats, prétentions de salaire, date d'entrée éventuelle, pièces justificatives de formation technique et photographie sont à adresser à la **S.A. DES ATELIERS DE SÉCHERON, GENÈVE.**



**Annonces Suisses S.A.**  
Lausanne

rue Centrale 5  
Tél. 2.33.26

pour toutes vos annonces

## Giroud & Perrenoud

ASPHALTAGES

LINOLÉUMS

Planchers sans joints

Parquets liège

Rue Centrale 25 - Lausanne

TÉL. 2 2040

**BETONOL**

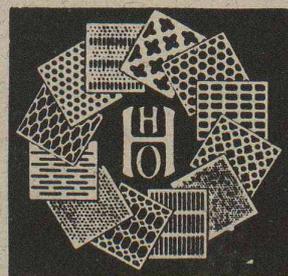
**L'HUILE ÉPROUVÉE POUR COFFRAGE**

Les planches traitées au BETONOL se détachent facilement du ciment. Le nettoyage des planches devient superflu. Travail agréable, plus de poussières lors de la manutention, durée prolongée des planches, voilà les avantages que BETONOL vous offre. Demandez échantillon et prix-courant.

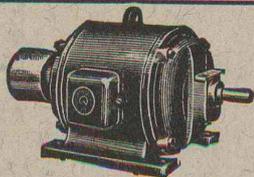
**BACHER S.A., REINACH (Bâle)**  
Tél. (061) 62 227 **DEPT. PRODUITS CHIMIQUES**

Visitez notre Stand 3185 en plein air, devant la Halle VIII a (serre)

Fabrication spéciale de tôles  
perforées, embouties et martelées



**H. HEER & Co**  
OLTEN



### P. SCHMUTZ

Electro-mécanique et bobinage

Représentation générale pour le Canton de Genève des

**MOTEURS SCHINDLER**

Réparations et bobinages de toutes marques rapides et soignés

7, rue Voltaire, GENÈVE

### Inventeurs

Consultez pour l'obtention et la mise en valeur de brevets en Suisse et à l'étranger la Maison PERUHAC, Schwannengasse 4 à Berne, spécialisée en la matière. Agences dans toutes les grandes villes. Demandez les prospectus.

## Importante entreprise de constructions

du Canton de Berne cherche

# Technicien ou ingénieur diplômé

Capable, ayant initiative et expérience, pratique dans importante entreprise de la Suisse, parlant l'allemand et le français, comme chef de département pouvant remplacer le directeur.

**Nous exigeons :** Grande expérience pratique dans la **construction moderne de routes** ainsi que **tous travaux d'infrastructure** (y compris galeries et **travaux hydrauliques**. Bon calculateur, organisateur.

**Nous offrons :** Place d'avenir très bien rétribuée avec possibilité d'association ou éventuellement de reprise de l'entreprise.

Offres manuscrites détaillées avec références sont à adresser sous **chiffre D 23857 U** à **Publicitas Berne**. (Discretion assurée.)

## Mise au concours

La Direction générale des PTT (division des bâtiments)

cherche un

# ARCHITECTE DIPLOMÉ

Entrée : Dès que possible.

**Exigences :** Nationalité suisse ; âge : de préférence pas au-dessus de 35 ans ; pratique de bureau et de chantier. Connaissance parfaite de l'allemand et du français.

Faire offres manuscrites avec « curriculum vitae », copies de certificats, photographie et prétentions de salaire à la **Direction générale des PTT à Berne**.

## Mise au concours

La Direction générale des PTT (section pour l'organisation technique de l'exploitation) cherche un jeune

# INGÉNIEUR ou TECHNICIEN DIPLOMÉ

Entrée : Dès que possible.

**Exigences :** Nationalité suisse ; pratique de la technique des transporteurs mécaniques et de l'organisation technique. Si possible, expérience en matière d'installations électriques.

Faire offres détaillées, avec « curriculum vitae », copies de certificats et livret de service militaire, à la **Direction générale des PTT à Berne**.

# reymond

## Ateliers de Photogravure

19, Avenue Vinet

LAUSANNE

Tél. 2 39 40

..... à votre service pour l'exécution parfaite et rapide de vos

# clichés

# Cartons bitumés

de qualité éprouvée  
Rival  
Durotect  
Ardoisite

MEYNADIER & CIE S.A. ZURICH  
Vulkanstrasse 110, tél. 25 52 57  
Berne, Murtenstr. 36, tél. 2 90 51



## MEYNADIER

J.A.  
LAUSANNE

Lothse SWB

Produit de la  
Suisse  
Bernese  
Nationale

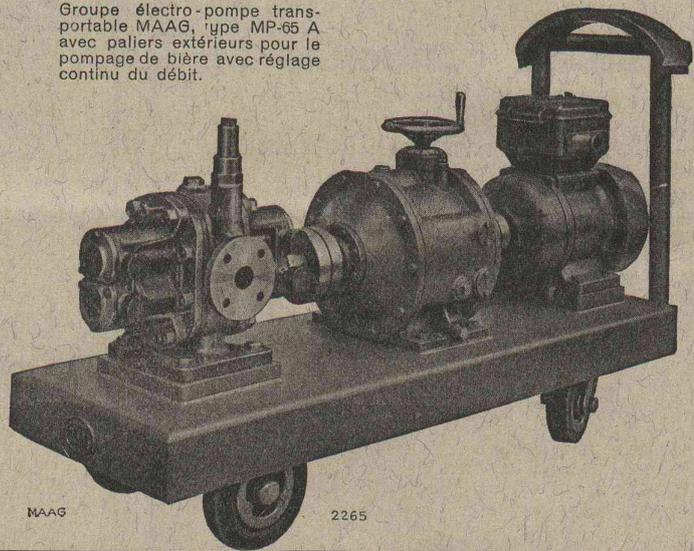
## S. A. DES ENGRENAGES MAAG, ZURICH

Pompes à engrenages de précision à rendement élevé.

Engrenages, réducteurs et multiplicateurs de vitesse.

Appareils de contrôle et de mesure des engrenages.

Groupe électro-pompe transportable MAAG, type MP-65 A avec paliers extérieurs pour le pompage de bière avec réglage continu du débit.



MAAG

2265

## MANUFACTURE de Produits Céramiques et Réfractaires S.A. LAUSEN

PRODUITS RÉFRACTAIRES : BRIQUES, PLANELLES, DALLES, MORTIER, MOUFLES, CREUSETS  
Briques Klinker pour façades — Planelles Klinker pour carrelages — Briques de parement  
TUYAUX EN GRÈS, AUGES, CUVES — BRIQUES ÉMAILLÉES

Visitez notre exposition permanente : Schweizer Bau-Centrale, Zurich 1, Talstrasse 9 (Entrée libre).

MARQUES · MODÈLES · RECHERCHES · EXPERTISES

### BREVETS D'INVENTION

*Edmond Rauber*

ING. DIPL. E.P.F.

CONSEIL EN MATIÈRE DE PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

9, av. Marc-Monnier

GENÈVE

Téléphone 53188