

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 79 (1953)  
**Heft:** 9-10: École polytechnique de l'Université de Lausanne: publication du centenaire 1853-1953, fasc. no 1

## 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](#)

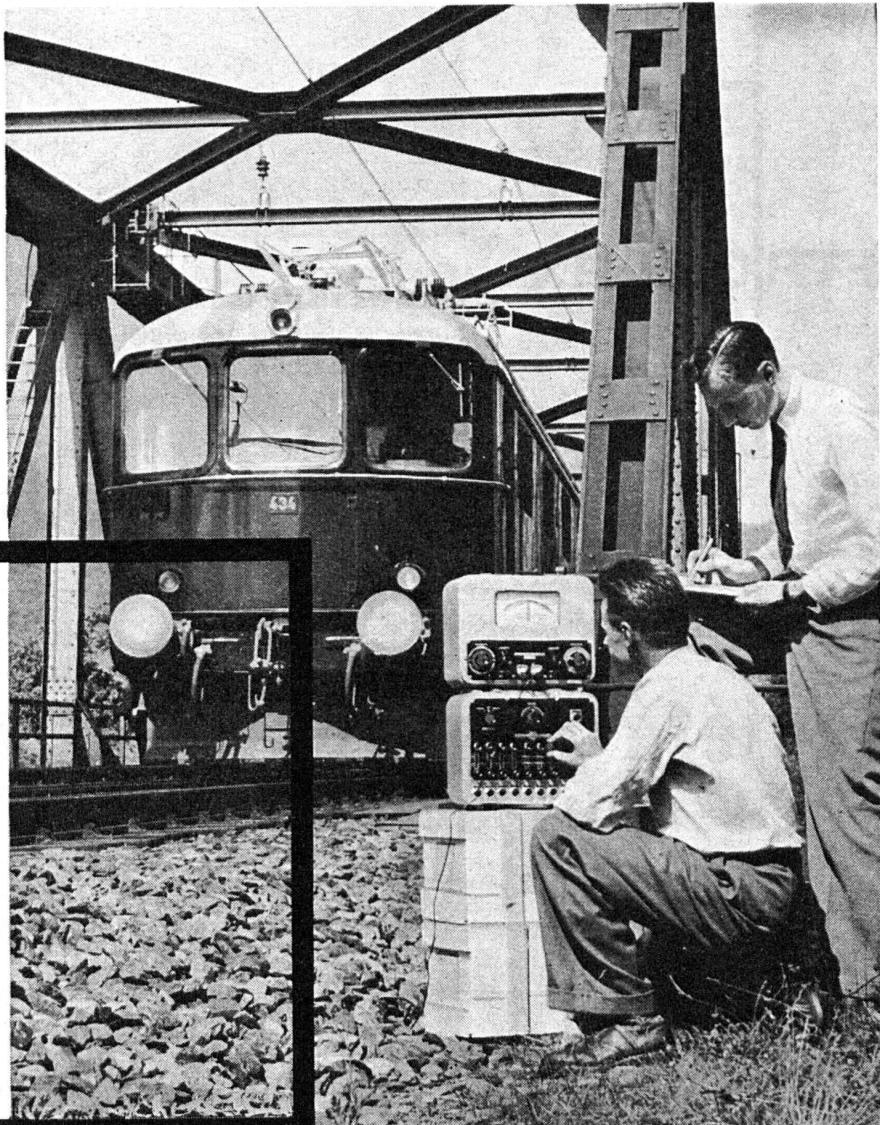
### Terms of use

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:** 14.01.2026

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

# PHILIPS



## APPAREILS POUR LA MESURE DES ALLONGEMENTS

Un problème fondamental pour le dimensionnement de toute construction est constitué par la répartition des tensions qui s'y produisent pour différents cas de charge. La mesure de ces tensions dans les constructions finies ou les modèles se ramène à des mesures d'allongement effectuées à l'aide d'appareils électroniques et de jauge.

pour mesurer  
allongements  
dilatations  
torsions  
accélérations  
pressions sur le sol  
pressions dans  
liquides et gaz

GM 4476  
la plus petite jauge à fil résistant



120 ohms  
surface de mesure 4 x 3 mm

demandez sans engagement  
conseils et renseignements  
sur nos nouveaux appareils  
de mesure et d'enregistrement au

Dép. Industrie de Philips SA,  
Zurich, 192 Manessestrasse  
Tél. (051) 25 86 10

**VETROTEX**

PRODUITS EN FIBRES DE VERRE TEXTILE  
POUR ISOLATION ÉLECTRIQUE  
PROTECTION ANTICORROSION  
DÉCORATION INCOMBUSTIBLE  
COMPLEXES VERRE-RÉSINE  
FILTRATION D'ACIDES  
SÉPARATEURS D'ACCUMULATEURS

**VETROFLEX**



*L'usine de Fibres de Verre S.A., à Lucens*

PRODUITS EN FIBRES DE VERRE  
POUR L'ISOLATION RATIONNELLE  
— CONTRE LE CHAUD, LE FROID, LE BRUIT —  
DES BATIMENTS ET INSTALLATIONS  
INDUSTRIELLES

**FIBRES DE VERRE S. A. LAUSANNE**

# **Société des Chaux et Ciments de la Suisse romande**

**S. C. C.**

Bureau : 12, place Saint-François - LAUSANNE - Téléphone (021) 22 21 21

**Usine de Roche** à Roche (Vaud)

Ciment spécial à haute résistance

Ciment Portland

Rochite

Chaux hydraulique

**Usine de Baulmes** (Vaud) Ciment Portland

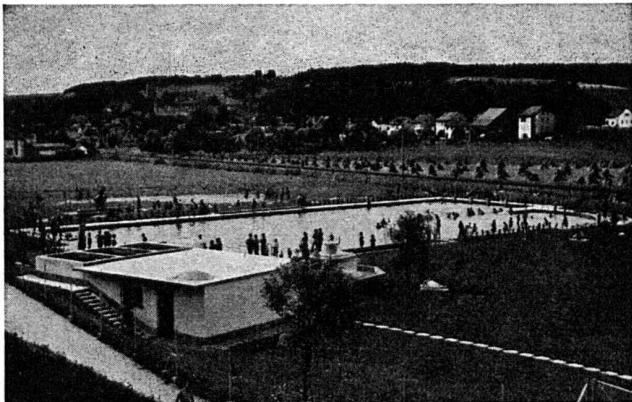
Chaux hydraulique

**Usine de Vouvry** (Valais) Ciment Portland

Ces trois usines sont installées pour produire annuellement

**200 000 tonnes de ciment Portland et 30 000 tonnes de chaux hydraulique**

Les produits sont de toute première qualité



LA PISCINE DE PORRENTRUY

## Clensol s.à.r.l. Lutry

Traitemen<sup>t</sup> général des eaux

- ▶ Eaux potables
- ▶ Eaux industrielles
- ▶ Eaux résiduaires
- ▶ Eaux de piscines

Gérant: A. RODIEUX, Ingénieur-chimiste diplômé EPUL

**Constructions métalliques  
Chaussages centraux**

Ets **J. Hunziker** Ing. dipl.

LAUSANNE

20, Côtes de Montbenon 20

*Brûleurs automatiques  
à mazout et à charbon  
«AUTOTHERME»*

Tél. 22 99 63

ENTREPRISE

## CARROZ Frères

ING. DIPL.

ENTREPRENEURS

BÉTON ARMÉ

BATIMENTS

TRAVAUX PUBLICS

BUREAU TECHNIQUE

LAUSANNE

UNIVERSITÉ 9

## J. MULLER & FILS

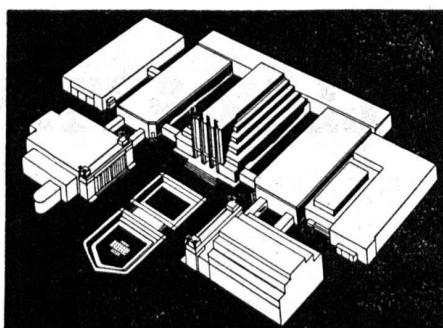
7 AVENUE DU SERVAN LAUSANNE

Maçonnerie

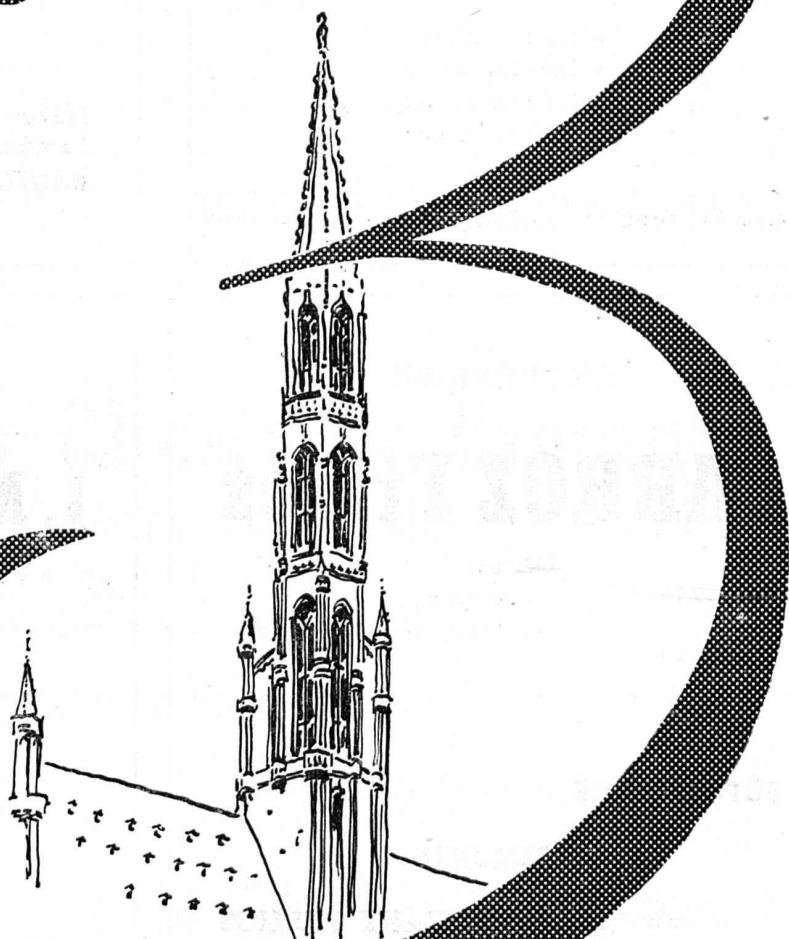
Travaux publics

Béton armé

**P**RÉPAREZ dès maintenant votre visite à cette exposition, et profitez de votre séjour pour parcourir les villes d'art, les sites, les centres industriels de Belgique.



Palais  
du Centenaire  
Bruxelles

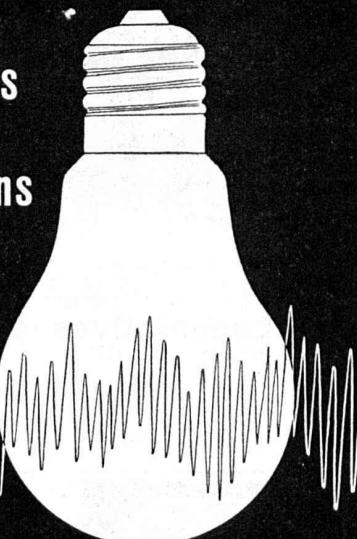


**Informations générales :** SOCIÉTÉ SUISSE DES CONSTRUCTEURS DE MACHINES  
GENERAL WILLE-STRASSE 4 • ZURICH

ou : COMMISSARIAT GÉNÉRAL DE LA 3<sup>me</sup> EXPOSITION EUROPÉENNE DE LA MACHINE-OUTIL  
21, RUE DES DRAPIERS • BRUXELLES • TÉL. 131437 • 131760 • TÉLÉGR. EXMOSYCOMOM-BRUXELLES

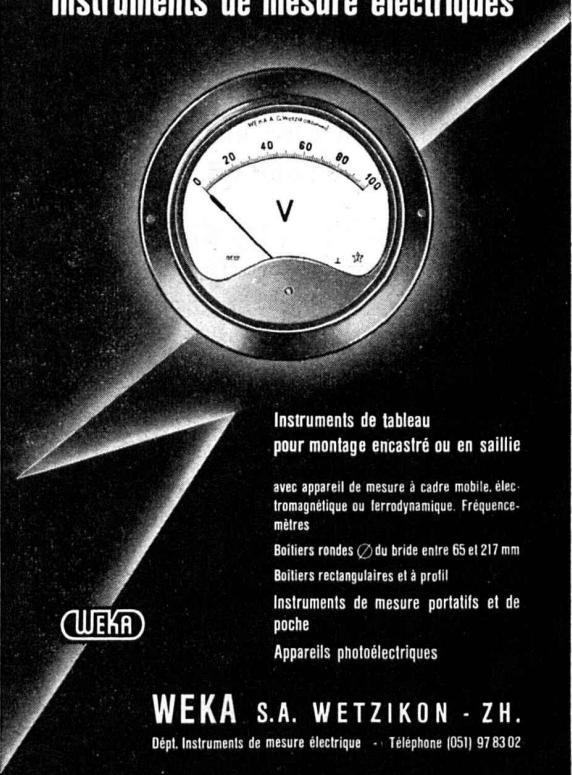
**Logements :** en tous pays s'adresser aux Agences Wagons-Lits // Cook ou Thos. Cook and Sons  
en Belgique Wagons-Lits // Cook, 41, avenue de la Toison d'Or, Bruxelles, Tél. 129970, Télégr. Argosleep-Bruxelles

**LUXRAM**  
"Traction"  
lampes  
résistantes  
aux  
trépidations



S.A. LUMIÈRE GOLDAU

Instruments de mesure électriques



Instruments de tableau  
pour montage encastré ou en saillie

avec appareil de mesure à cadre mobile, électromagnétique ou ferrodynamique. Fréquencemètres  
Boîtier rondes Ø du bride entre 65 et 217 mm  
Boîtier rectangulaires et à profil  
Instruments de mesure portatifs et de poche  
Appareils photoélectriques

**WEKA S.A. WETZIKON - ZH.**  
Dépt. Instruments de mesure électrique - Téléphone (051) 97 83 02

ED. AERNI-LEUCH  
BERNE

# PAPIERS

CALQUES  
MILLIMÉTRÉS  
HÉLIOGRAPHIQUES

Jacques Micheli Ing. électr. dipl. E. P. F.

Conseil en propriété industrielle

- Brevets d'invention
- Marques de fabrique
- Dessins et modèles

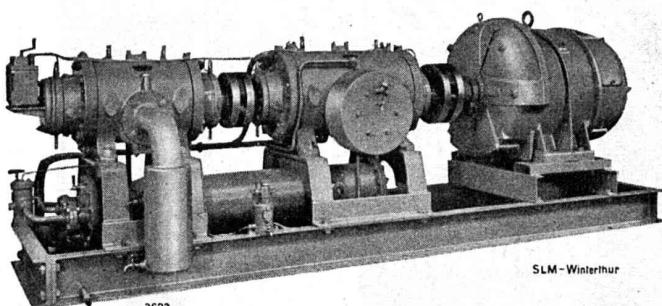
Rue Diday 12 - Genève  
Téléphone 4 22 70

# SLM

## Compresseurs de travaux publics

jusqu'à 20 m<sup>3</sup>/min avec une pression de refoulement de 7 kg/cm<sup>2</sup> eff.

Groupes mobiles, transportables ou stationnaires avec entraînement par moteur électrique ou par moteur Diesel.



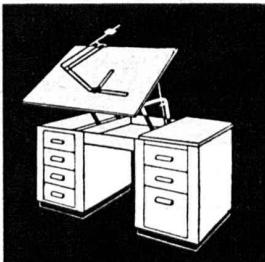
SLM-Winterthur

**Société Suisse pour la Construction de Locomotives et de Machines Winterthur**



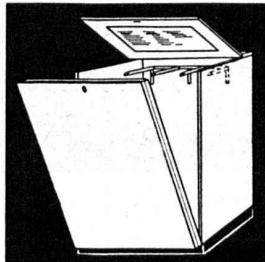
RWD Architecte

18 modèles de pupitres à dessin, verticalement réglables, à partir de Fr. 185.—



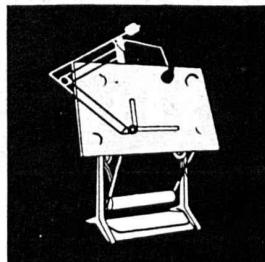
RWD HOVEKO

Brevet  
8 types de pupitres à dessin horizontalement et verticalement réglables, à partir de Fr. 540.—



Armoire à plans, verticale pour dessins A4 - Ao

RWD - EXACTA  
Fr. 455.—



RWD EXACTA

Appareil à dessiner Fr. 320.—  
Planche à dessin Fr. 73.—  
Table à dessiner Fr. 300.—  
Brevets suisse et étranger

Fonderie, fabrique de machines et meubles. Fondées en 1906. REPPISCH WERK S.A. - DIETIKON - ZURICH (Suisse)  
Téléphone (051) 91 81 03. Demandez nos prospectus. Vente par magasins spécialisés.

## LIFTS VILVER

Elévateurs pour Automobiles et Poids Lourds

à  
2 et 4 colonnes  
de  
2 à 15 tonnes

MONTE-CHARGE POUR L'INDUSTRIE

Ets. J. VILLARS S.A. - VERSOIX - Genève

## BÉTON CHRISTEN BALE

75 années de travail productif dans l'industrie suisse des matériaux de construction, Béton - Christen S.A.

usine de produits en ciment et de béton armé Schänzli, Bâle 20

Demandez notre brochure de jubilé avec ses intéressantes études techniques.

# BREVETS d'INVENTION

la plus ancienne maison de Suisse :

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

# Société Suisse des Explosifs

Usine et siège à GAMSEN près Brigue (Valais)

Explosifs de sûreté :

## GAM SITE et SIMPLONITE

Dynamites à tous dosages

Dynamite „Antigel“

Mèches et Détonateurs

Tous accessoires pour le tir des Mines

Nitropentaérythrite Cordeau détonant

Télégrammes : „Explosifs-Brigue“  
Téléphone : Bureaux (028) 31181 Brigue  
Usines (028) 31182 ”



## OTTO FISCHER SA ZURICH 5

SIHLQUAI 125 TÉL. (051) 23 76 62

*Articles  
électrotechniques  
en gros*

FOIRE SUISSE D'ÉCHANTILLONS DE BALE

Halle V Stand 1288



ARCHE N° 4 PONT CHAUDERON TÉL. 22 03 94

## SANIRO S.A. LAUSANNE

CHROMAGE ET NICKELAGE  
FABRIQUE D'ACCESSOIRES POUR SALLES DE BAINS

## IMPRIMERIE LA CONCORDE

LAUSANNE

Terreaux 29-31

Téléphone 23 92 95

Impressions commerciales et artistiques.  
Tirages en couleurs, Illustrations, Labeurs  
Journaux, volumes, brochures, catalogues  
Circulaires. • Enveloppes. • Programmes.  
Cartes de visite et d'adresse, Obligations  
Faire-part, Registres. - Algèbre, Musique

## ASCENSEURS

MONTE-CHARGE / MONTE-PLATS

## MOTEURS ÉLECTRIQUES

EN TOUS GENRES

ASCENSEURS ET MOTEURS

## « SCHINDLER »

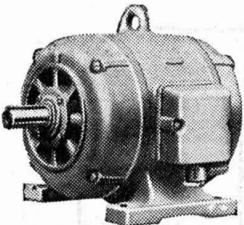
HAUBRUGE & Cie — LAUSANNE

Rue J.-J. Cart 8 — Tél. 26 44 67

## F.DUPUIS&CIE photogravure

CLICHES DESSINS PHOTOS

Lausanne Ruelle Gd-Pont, 8 Téléphone 23 39 23



## Moteurs électriques

toute forme de construction à marche silencieuse ou industrielle

Réparation de moteurs de toute marque

Ventilateurs à marche silencieuse

**G Meidinger & Cie.**  
**Bâle 4**

Représentant :

R. E. Golay, Ing., Genève  
14, rue du Mont-Blanc  
Téléphone 2 63 29

*Voici les qualités à exiger d'un bon crayon*

- 1 Présentation extérieure impeccable, vernis et marquage soignés
- 2 Bois de cèdre sélectionné, de Virginie ou de Californie, facile à tailler.
- 3 Mine onctueuse et résistante ne rayant pas le papier et ne «charbonnant» pas.

Mine onctueuse et résistante ne rayant pas le papier et ne «charbonnant» pas.

Trait régulier, couvrant bien le papier et permettant des copies héliographiques très nettes.

Graduation d'une régularité parfaite et scientifiquement contrôlée.

Usure minime.

**CARAN D'ACHE**

**Pour votre publicité**



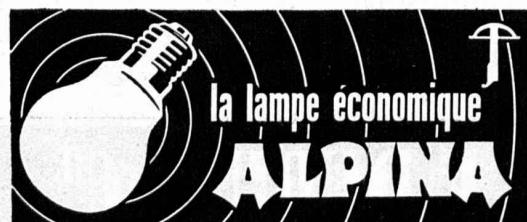
**Annonces Suisses**  
**S. A.**  
**«ASSA»**

5, RUE CENTRALE  
Tél. 22 33 26

**LAUSANNE**  
ET SUCCURSALES

## MOTEURS ÉLECTRIQUES ET TRANSFORMATEURS TABLEAUX DE DISTRIBUTION COFFRETS DE MANOEUVRES ET DÉMARREURS REBOBINAGES

**SPÄLTI FILS & CIE VEVEY Téléphone (021) 5 19 91**



**BREVETS D'INVENTION**  
MARQUES DE FABRIQUE — DESSINS — MODÈLES  
CONSULTATIONS — EXPERTISES

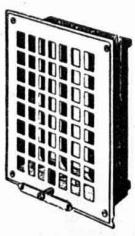
**ANDRÉ SCHOTT** INGÉNIEUR-  
CONSEIL  
Bld. du Théâtre 5 GENÈVE Tél. 50 398

**L'Exposition permanente de la Construction**  
**vous renseigne sur les nouveautés dans la construction**

ENTRÉE LIBRE

150 EXPOSANTS

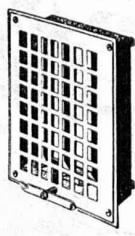
**LAUSANNE, Place de la Gare 12 — Tél. 23 79 29**



MATÉRIEL DE 1<sup>er</sup> ORDRE  
VENTILATIONS  
« RUSTIQUE »

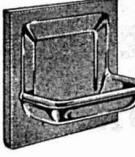
Dim. ext.	C 15 x 20
A 25 x 30	D 16 x 30
B 20 x 25	R 16 x 25

Fonctionnement et présentation impeccables



SAVONNIÈRES « LUXMÉTAL »  
Mod. + INCASSABLE

Façon céramique Toutes les teintes



INCASSABLE

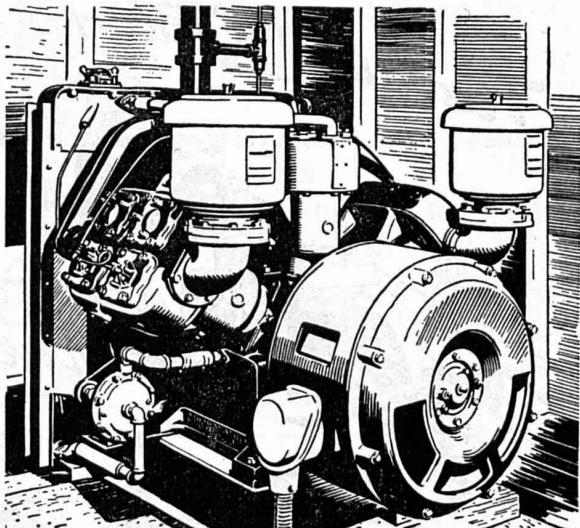
NÉCESSAIRE



INCASSABLE

NÉCESSAIRE

**RIVKINE**  
MÉTALLURGIE DU BATIMENT  
Siège : 16-18 Terrassière GENÈVE Tél. (022) 6 93 49



L'ÉQUIPEMENT  
GARDNER-DENVER  
EN MATÉRIEL D'AIR COMPRIMÉ  
ACCÉLÈRE L'AVANCEMENT  
DANS LES TRAVAUX  
DE GALERIES

Pour un travail de précision,  
un outil de précision:  
le métal dur



vous garantit

1. Dureté maximum
2. Tenu de coupe parfaite

Métal dur „Stellram“ Synonyme de Qualité

WOLFRAM & MOLYBDÈNE S.A., NYON  
TÉL. (022) 9 51 91

Les compresseurs à piston « WB » Gardner-Denver sont rapidement montés et prêts à tourner. Ils réduisent sensiblement le temps d'installation.

Le compresseur « WB » Gardner-Denver, grâce à sa construction compacte, ne nécessite que peu de place. Il peut être posé rapidement et sans difficulté sur toute fondation.

DEPUIS 1859

**GARDNER-DENVER**

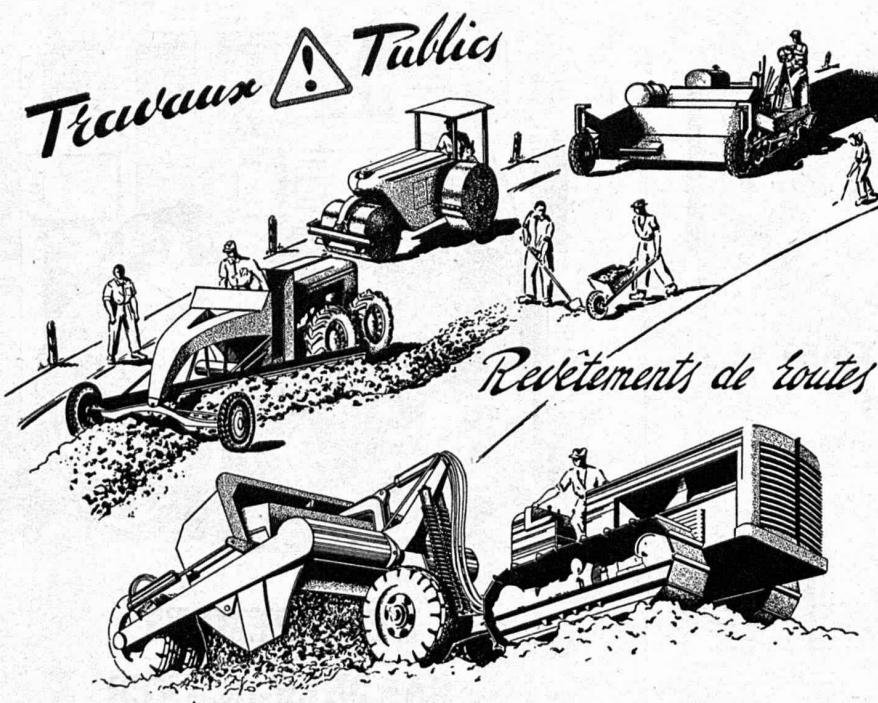
Gardner-Denver Company, Export Division:  
233 Broadway, New York 7, N. Y., U.S.A.  
Gardner-Denver Company, Quincy, Illinois, U.S.A.

Compresseurs, pompes, perforatrices :  
la qualité Gardner-Denver est en tête  
du progrès

Agents exclusifs pour la Suisse :

**U. AMMANN**  
Ateliers de Constructions S. A.  
LANGENTHAL - Tél. (063) 2 37 02

Toutes machines de carrières, de routes  
et de travaux publics.



LAUSANNE  
GENÈVE  
SION



ENTREPRISE  
**LOSINGER & CIE S.A.**  
**TRAVAUX PUBLICS**

# TOURS AUTOMATIQUES REVOLVER

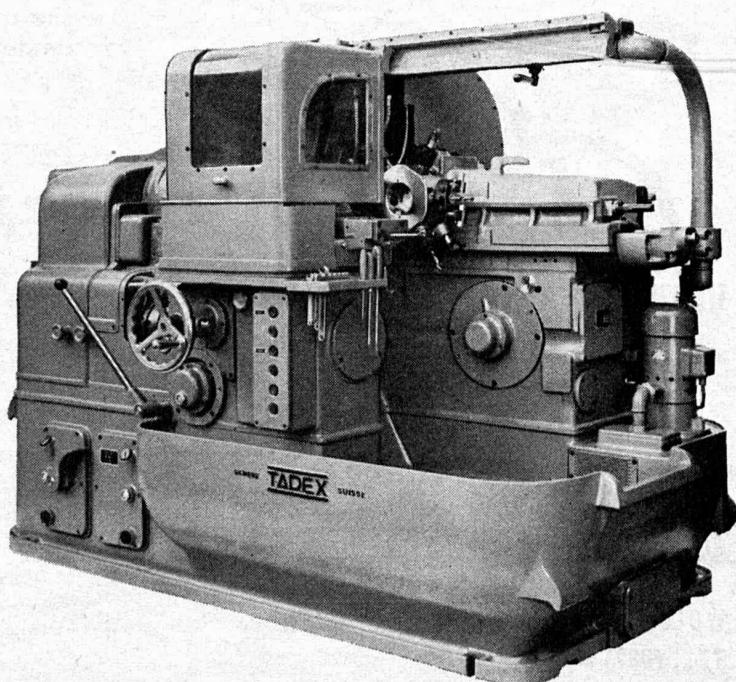
Une production

**TAREX** S.A.  
FABRIQUE DE MACHINES  
GENÈVE SUISSE

Passages de barres : diam. 25 à 90 mm.

Travaux en mandrin : diam. max. d'usage = 180 mm.

Dispositif de copiage hydraulique  
Appareil à fileter, etc.

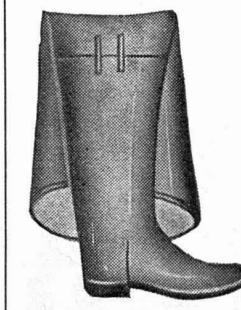




Le meilleur produit d'imprégnation,  
éprouvé depuis des dizaines d'années.  
Demandez offre et échantillon

**bacher** S.A.

Tél. (061) 6 22 07  
**PRODUITS CHIMIQUES - REINACH-BALE**



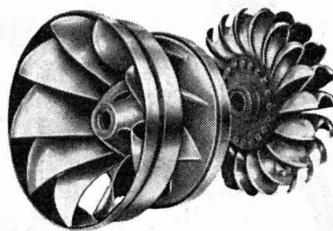
**Bottes caoutchouc**  
40 cm. et 90 cm. de haut  
pour drainage, génie civil, etc.

**Tuyaux caoutchouc**  
pour compresseurs, eau, pompes  
d'aspiration et refoulement, etc.

**Vêtements imperméables**  
**Feutres**  
**Courroies pour transporteurs**  
**Planchers en caoutchouc**

**BECK Frères** S. ARTICLES EN  
A. CAOUTCHOUC  
MAISON FONDÉE EN 1903  
Rue Centrale 2 LAUSANNE Tél. 021 2241 64

## TURBINES



Types  
FRANCIS  
PELTON  
KAPLAN  
de 1—1000 CV

**O. MEYER & CIE - SOLEURE**

## BREVETS D'INVENTION

Physicien diplômé de l'Ecole Polytechnique fédérale  
Ancien élève de l'Ecole supérieure d'Electricité à Paris  
Ancien expert à l'Office fédéral de la Propriété intellectuelle

## A. BUGNION

GENÈVE 20, rue de la Cité  
LAUSANNE 36, rue du Petit-Chêne  
Jour de réception : jeudi après midi  
LA CHAUX-DE-FONDS 66, rue Léopold-Robert  
Jour de réception : mardi après-midi

## 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)

## GIOVANOLA FRÈRES S.A. MONTHEY

*ateliers de constructions métalliques et mécaniques*



PONT - CHARPENTES - CONDUITES FORCÉES - CHAUDRONNERIE - APPAREILS POUR L'INDUSTRIE  
CHIMIQUE - TÉLÉ-SIÈGES ET TÉLÉ-SKIS

KOELLA



# SIKALITE

le nouvel hydrofuge en poudre  
à prise normale, pour tous  
crépis étanches

- **économique** : dosage seulement 2 % du poids du CP
- **et pratique** : livré en sachets de 1 kg

Dosage :

1 sachet de 1 kg. par sac CP

peut aussi être livré en fûts si désiré

**Applications :** tous enduits et chapes étanches dans le génie civil et le bâtiment; crépis de façades résistant aux intempéries et aux efflorescences

**GASPARD WINKLER & Cie**

FABRIQUE DE PRODUITS POUR LA CONSTRUCTION A ZURICH-ALTSTETTEN

Bureau technique : E. PAILLEX, ing. E.P.F., LAUSANNE, Case-Ville — Téléphone 26 08 13



## DOCUMENTATION GÉNÉRALE

Extraits d'articles de revues suisses et étrangères reçues par le « Bulletin technique » et déposées à la Bibliothèque de l'Ecole 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 1664**

*Hydrogéologie : rôle et application dans le domaine de l'eau potable.*

L. MORNOD.

Bull. mens. Soc. suisse Industrie Gaz Eaux, 32 (1952) 8, 9, 10, août, sep., oct., p. 273-278, 310-319, 338-346, 33 fig.

L'auteur définit quelques notions fondamentales, les tâches du géologue-hydrologue (étude des émergences, du champ collecteur, recherches hydrologiques relatives aux caractéristiques de l'eau, expériences sur le terrain, prospections géophysiques, travaux de recherches, captage et utilisation, sécurité hygiénique des eaux potables), puis décrit des exemples pratiques : sources du Plateau molassique, nappes d'eau de fond, utilisation des eaux de lac par filtration naturelle, sources et nappes sourcierres des Préalpes et des Alpes, influence de grands travaux (barrages, galeries, routes) sur les eaux souterraines, enrichissement des nappes.

### Mécanique appliquée

**BT 1665**

621.454.052 : 629.13.035

*Augmentation de la poussée des turbo-réacteurs par postcombustion.*

A. VAN DOOREN.

Mém. "Soc. roy. belge Ing." Industriels (1952) 2, p. 1-32, 27 fig.

Après quelques généralités sur la postcombustion, l'auteur développe une théorie de l'écoulement diabatique unidimensionnel. Il calcule ensuite la poussée brute des tuyères d'éjection et montre comment elle peut être augmentée. Puis il traite de l'association en série d'un turboréacteur et d'un dispositif de postcombustion. Une étude simplifiée lui permet d'obtenir des chiffres sur l'accroissement de poussée obtenu à l'aide d'un dispositif de postcombustion classique. Il montre d'autre part quelle est l'augmentation de la consommation, ainsi que l'influence de la vitesse de vol et de l'altitude. Il termine par l'étude des phénomènes de combustion et la description de quelques réalisations pratiques dont il commente les résultats d'essais.

### Bibliographie.

**BT 1666**

621.867.8 : 656.863

*Poste pneumatique.*

P. PAULI.

Pro-Metal, 5 (1952) 29, 30, oct., déc., p. 54-64, 99-104, 25 fig.

Après des considérations sur l'économie d'un tel service et les applications diverses qu'il permet, l'auteur décrit les trois modes d'exécution principaux : installations manuelles, installations à aiguilles commandées par boutons-poussoirs, installations entièrement automatiques commandées par les cartouches elles-mêmes. A titre d'exemples, il présente deux réalisations récentes (Usines métallurgiques S. A., à Dornach, et Banque cantonale vaudoise, à Lausanne) et termine par quelques généralités sur les éléments constructifs.

### Electrotechnique

**BT 1667**

621.316.57.064.45.001.4 (73)

*Essais de grande puissance exécutés avec un disjoncteur pneumatique ultrarapide à 230 kV à la centrale de Grand Coulee (Etats-Unis).*

C. L. KILLGORE, A. C. CONGER, W. WANGER.

Rev. Brown Boveri. 12/1951. 16 pages, 19 fig.

Description de l'installation d'essais aménagée au voisinage de la centrale de Grand Coulee et examen des principaux résultats des mesures. Les puissances de court-circuit obtenues en mettant en œuvre treize alternateurs de 120 MVA et huit lignes d'arrivée à 230 kV ont été plus grandes que dans tous les essais antérieurs exécutés partout ailleurs. Le disjoncteur s'est distingué par son comportement sûr dans tous les cas, par la possibilité d'appliquer le réenclenchement rapide sans diminuer aucunement son pouvoir de coupure, par la brièveté de la durée de coupure, par l'usure extrêmement faible de ses contacts et par l'absence totale de réamorçages lors de la coupure de lignes à vide.

**BT 1668**

*L'électricité dans la mine.*

DIVERS AUTEURS.

Bull. sci. Ass. Ing. "électr. Montefiore, 65 (1952) 5-6, mai-juin, p. 295-567, fig.

Etudes consacrées à ce problème : Aperçu des règlements britanniques concernant l'utilisation de l'électricité au fond. — Matériel électrique pour mines grisouteuses. — Protection contre les dangers d'électrocution et d'incendie. — Amélioration de la sécurité du matériel électrique. — Alimentation du chantier électrifié, transformateurs « antigrisouteux » et sous-stations mobiles. — Electrification totale d'un siège. — Electrification intégrale des charbonnages. — L'électrification complète de l'exploitation dans une mine de la Ruhr permet-elle, dans l'état actuel de la technique, de supprimer son installation centrale d'air comprimé ?



Tous les étais ARROW en usage dans le monde, placés à 2 mètres les uns des autres, pourraient étayer

une dalle de 5 km<sup>2</sup>

soit la superficie de la ville de Genève.

Le matériel de construction métallique



le plus moderne — étais, poutrelles de coffrage extensibles, échafaudages tubulaires — vous permet de travailler plus rapidement et meilleur marché avec un maximum de sécurité.

L'étau ACROW est le plus vendu dans le monde. Plus d'un million sont en service. Nous louons et vendons le matériel ACROW à des conditions très avantageuses. En cas d'achat, il sera tenu compte du prix de la location.

Demandez nos prospectus.

Seul l'étau ACROW possède un nettoyeur de filet automatique (patenté).

Représentation générale pour la Suisse

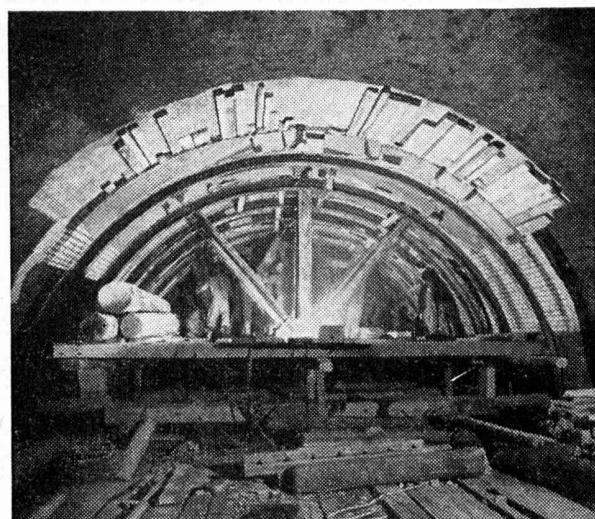
**A. BANGERTER & CIE S.A.  
LYSS**

Téléphone 032 841 23

②

**WILD**  
HEERBRUGG

Compas de précision en acier inoxydable



LAVEY : Voûtement de la Galerie d'aménée

COOPÉRATIVE  
DES OUVRIERS  
DU BATIMENT

cobal

Av. de Beaulieu 11, Tél. (021) 24 28 24

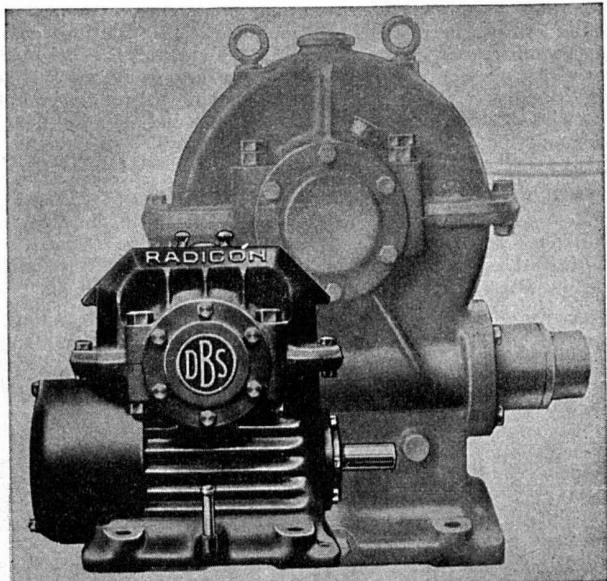


## Porteurs de câbles

en forme d'U, droits ou arqués, pour un ou plusieurs câbles, tuyaux entiers et mi-circulaires, caniveaux. Pose dans le sol, tunnels, usines électriques, etc. Ne sont pas attaqués par les courants vagabonds et ne transmettent pas ceux-ci. La meilleure protection des câbles.

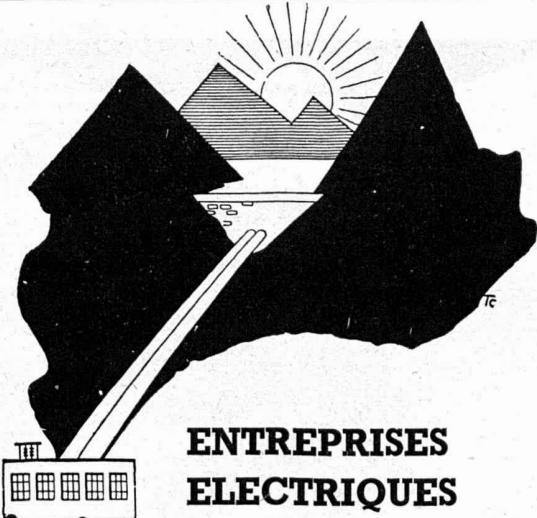
ETERNIT S.A. NIEDERURNEN TEL. (058) 41555

Installez les  
Réducteurs à vis « Radicon » D. BROWN



Refroidissement forcé, circulation d'huile à l'engrenage et aux roulements, profil des filets D. Brown, charge et rendement élevés malgré dimensions réduites, moins cher pour puissance donnée que réducteur à vis ordinaire, sûr, silencieux. Types et rapports les plus courants livrables de suite par l'agent général

**W. EMIL KUNZ**  
Case postale ZURICH 27  
Gotthardstr. 21 Tél. (051) 25 29 10



## ENTREPRISES ELECTRIQUES FRIBOURGEOISES

### Bureaux :

Fribourg, Romont  
Châtel-Saint-Denis, Payerne  
Château-d'Oex

### Production et distribution d'énergie électrique

6 usines 149.730 CV installés  
Energie distribuée en 1952: 444.795.070 kWh.  
Toutes installations et tous appareils :  
Eclairage, force motrice, cuisson, eau chaude

### Entreprise générale

Travaux publics  
Maçonnerie  
Béton armé

## GABELLA

& Cie S. A.

INGÉNIER - ENTREPRENEUR

## Bureau technique

Bureaux et chantiers :

LAUSANNE-SÉBEILLON

Tél. 24 10 61

## Automobilistes !

Exigez  
de votre  
garagiste  
la batterie  
de qualité



la seule garantie 15 mois

CHEMIN DE FER

## LAUSANNE - ECHALLENS - BERCHER

désserte du centre du canton depuis le  
5 novembre 1873

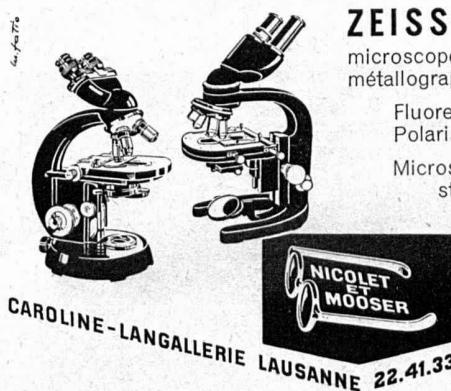
\* NOMBREUSES FACILITÉS DE TRANSPORTS \*

## ZEISS et WILD

microscopes pour  
métallographie

Fluorescence  
Polarisation

Microscopes  
stéréoscopiques,  
microscopes  
projecteurs  
de profils,  
etc.

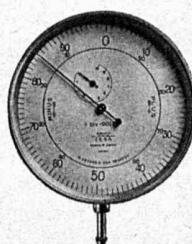


## T E S A . S. A.

FABRIQUE D'INSTRUMENTS DE MESURE

Renens - Vd

Tél. 24 97 63



Comparateurs

Micromètres

Pieds à coulisse

Hygromètres, etc.



Nous fournissons en qualité impeccable des installations complètes de marque SWWL ainsi que des pièces isolées, des accessoires et tous les métaux d'apport pour le soudage autogène. Nos chalumeaux soudeurs et découpeur jouissent d'un renom tout spécial pour leur construction et leur fini.

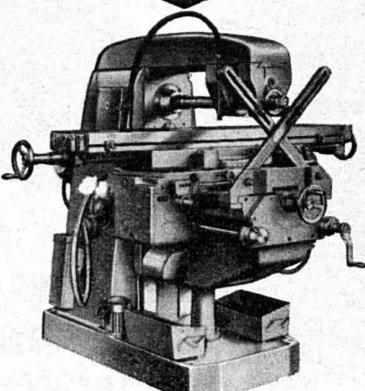
Demandez prix et documentation sans engagement aux

## USINES D'OXYGÈNE & D'HYDROGÈNE S.A. LUCERNE

Fondée en 1898

Tél. (041) 2 30 23

Service de livraison à Vevey Tél. (021) 5 11 44



### Machine à fraiser ZBROJOVKA

Précises, maniables et garanties pour une longue durée de vie — Types verticaux, horizontaux et universels — 4 grandeurs — Surfaces de tables

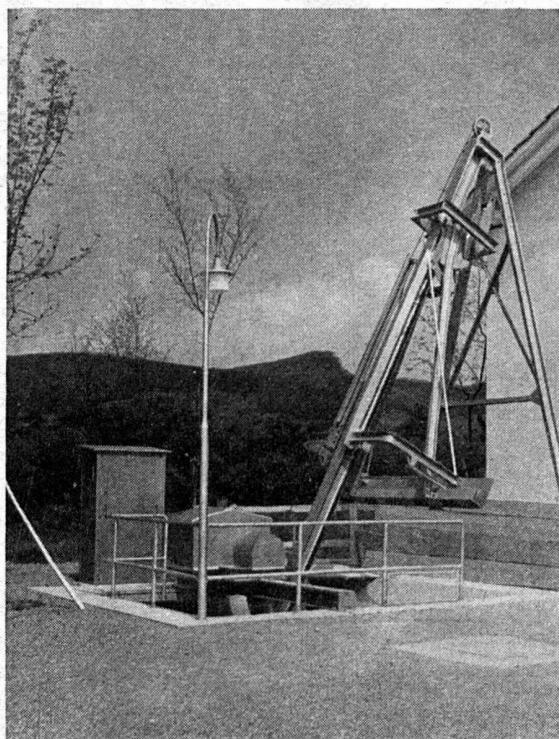
1000 × 200 mm jusqu'à 2000 × 425 mm

Références suisses de premier ordre

*Walter Meier*

MACHINES-OUTILS

MUHLEBACHSTRASSE 11 ZURICH TELEPHONE (051) 34 54 00



Ateliers de Constructions

## JONNERET FILS AINÉ GENÈVE 8

Spécialités :

**Râteaux mécaniques et appareils dégrilleurs pour le nettoyage des grilles :**

- \* d'usines hydrauliques,
- \* de prises d'eau pour centrales thermiques,
- \* de stations d'épuration des eaux.



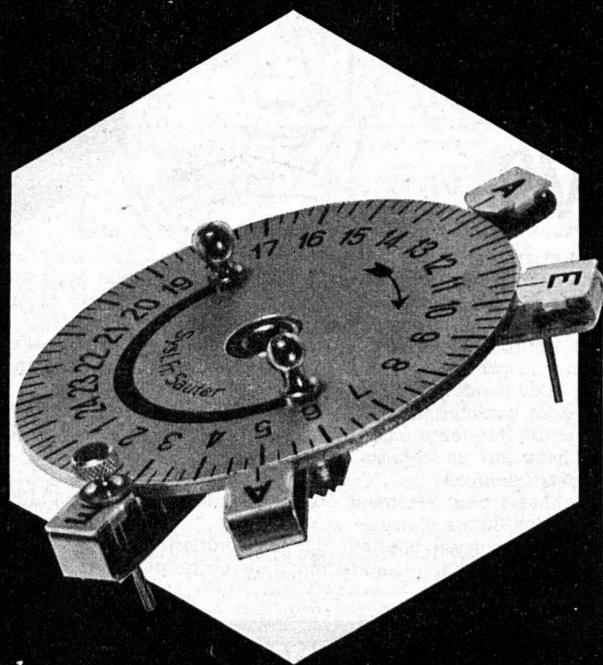
**Produits  
réfractaires**

Chamotte  
Corindon  
Carbure de silice  
Briques anti-acides  
Briques isolantes  
Ciments réfractaires

**Carreaux en grès cérame**  
en diverses couleurs

**TONWERK LAUSEN AG**

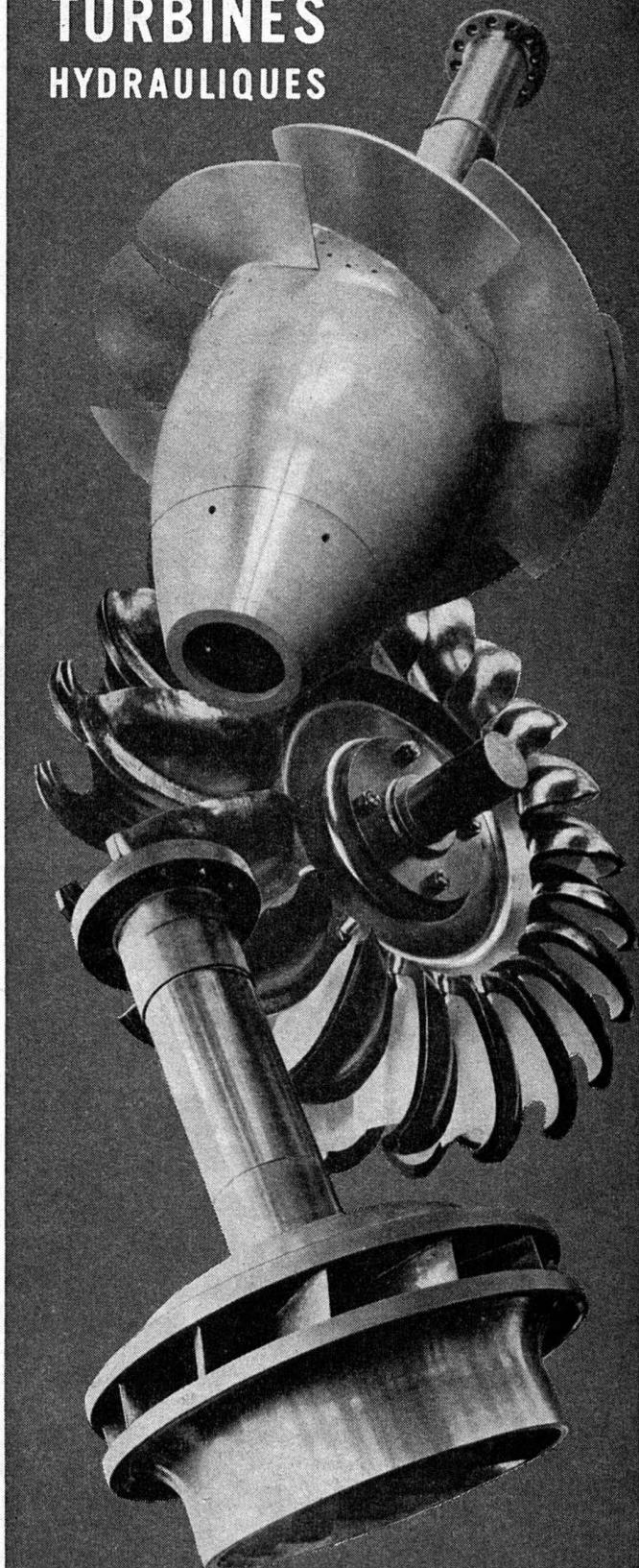
# **SAUTER**



**Interrupteurs horaires  
avec dispositif de commande normalisé**

Fabrique d'Appareils Electriques Fr. Sauter S.A. Bâle

# **TURBINES HYDRAULIQUES**



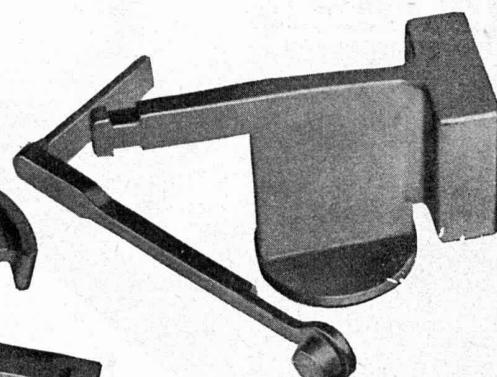
**CHARMILLES**

ATELIERS DES CHARMILLES S.A.  
GENÈVE

TRIPLEX



### Facteurs importants dans la construction d'appareils



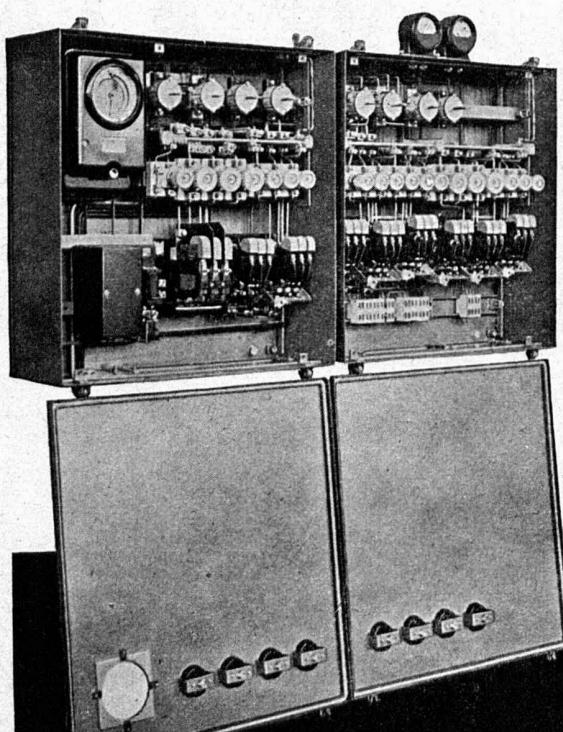
## THÉCLA

Société Anonyme St-Ursanne.  
Téléphone (066) 5 31 55

Du fait que ces pièces matricées sont parfaitement homogènes, leur résistance à la pression et à la rupture est sans égale. Rentabilité: à partir de 200 pièces déjà, grâce aux frais d'outillages modérés. Limite de diamètre et de poids: dès 5 mm environ jusqu'à 20 cm et dès 5 g jusqu'à 3 kg. Tolérances normales:  $\pm 0,2$  mm. Nous établissons sans engagement des offres sur la base d'échantillons ou de dessins.

**CMC** vous évite

perte de temps, peine et difficultés



**CMC**

a créé et mis au point les coffrets de distribution normalisés pour montage apparent, livrables également en exécution étanche à la poussière et aux projections d'eau et pour montage encastré.

Ces coffrets sont équipés, au gré du client, sur la base d'un schéma de principe ou d'une description sommaire accompagnant la demande d'offre.

Ils sont caractérisés par une présentation impeccable, une disposition intérieure judicieuse et pratique; tous les appareils étant fixés sur un châssis et reliés par un câblage soigné et clairement disposé.

Le châssis peut aisément être extrait du coffret pour l'introduction des lignes d'arrivée et de départ.

L'agrandissement ultérieur des distribution CMC est facilement réalisable par juxtaposition d'un ou de plusieurs coffrets normalisés.



**CMC CHARLES MAIER & CIE**

Fabrique d'appareils électriques et d'installations de distribution

SCHAFFHOUSE

TEL. 053 5 6131

BUREAU LAUSANNE TÉLÉPHONE 021 22 72 22

LE DÉPARTEMENT DES TRAVAUX PUBLICS  
DU CANTON DU VALAIS

cherche un  
**ingénieur civil**  
ou un  
**technicien**

ayant la pratique des constructions routières, pour la surveillance de travaux à exécuter dans le val d'Anniviers.

Les offres, avec curriculum vitae et prétentions de salaire, devront parvenir au Département intéressé pour le **1er juin 1953**.

Bureau d'architecture de Neuchâtel cherche

**architecte qualifié**  
et  
**un technicien ou dessinateur architecte**

Faire offres manuscrites, avec curriculum vitae, photographie, références et prétentions de salaire, sous chiffre **A. S. 80 802 L.**, aux Annonces Suisses S. A., « ASSA », Lausanne.

**Ingénieur civil EPF**

longue pratique b. a. et const. civiles bureaux et entreprises (chantiers), français et allemand, cherche place correspondante.

Offres sous chiffre **I 53 097 Q**, à Publicitas S. A., Lausanne.

**Conducteur de travaux**

est cherché, pour surveillance important immeuble de bureaux à Lausanne.

Offres et références, sous chiffre **P Q 34 100 L**, à Publicitas, Lausanne.

**LABORATOIRE**

cherche tout de suite :

jeune ingénieur ou technicien ayant pratique des essais de matériaux, génie civil.

Faire offres, avec curriculum vitae, prétentions et date d'entrée, sous chiffre **P R 34 195 L**, à Publicitas, Lausanne.

Bureau d'ingénieur à Genève cherche

**dessinateur en béton armé**

Offres manuscrites avec curriculum vitae, références et prétentions de salaire, sous chiffres **A. S. 16180 G.**, Annonces Suisses S. A., Genève.

**Ecole Polytechnique Fédérale**

La chaire de  
**Professeur**  
de  
**théorie des machines**

est à repourvoir pour le 1<sup>er</sup> octobre 1953. L'enseignement porte sur la théorie des machines et les domaines connexes aux sections du génie civil, de chimie, d'agriculture ainsi que du génie rural et de topographie ; à ces trois dernières sections peut s'ajouter éventuellement l'enseignement de la mécanique. Des ingénieurs-mécaniciens doués pour l'enseignement et possédant de bonnes connaissances théoriques et pratiques de la construction et du fonctionnement des machines peuvent adresser leurs offres de service (avec curriculum vitae et certificats) jusqu'au 26 mai 1953 au plus tard, au Président du Conseil de l'Ecole polytechnique fédérale, Leonhardstr. 33, Zurich 6, qui donnera, sur demande, des renseignements complémentaires.

Fabrique d'appareils électriques engagerait tout de suite ou pour date à convenir

**INGÉNIEUR  
OU  
TECHNICIEN**

ayant quelques années de pratique technique et du goût pour les questions commerciales. Langues française et allemande exigées. Place stable. Caisse de retraite.

Faire offres avec curriculum vitae, photo, copies de certificats, prétentions de salaire et date d'entrée, sous chiffre **P 3360 N**, à Publicitas, Neuchâtel.

**Directeurs de garage**

recherchés par importante Organisation distribution automobiles

**Afrique occidentale anglaise**

Connaissance parfaite langues française et anglaise exigée. Formation commerciale accomplie. Rompus administration générale des affaires. Bonnes connaissances techniques. Références 1<sup>er</sup> ordre. Age maximum : 40 ans. Discrétion assurée. Ne pas joindre timbre. Ne pas se présenter.

Adresser curriculum vitae à **S. C. O. A., 7, rue de Téhéran, à Paris (8<sup>e</sup>)**.



ENTREPRISE ALBERT COLOMBO S. A.

*Bâtiment - Travaux publics - Terrassements*

LAUSANNE — LA TOUR-DE-PELZ — MONTREUX

## Ch. Quinzani S. A.

Administrateur : Mario Quinzani, ingénieur diplômé

ENTREPRISE DU BATIMENT

LAUSANNE - Avenue de France 23 - Tél. 24 40 12

Maçonnerie

Bâtiment

Béton armé

## BÉTONNIÈRES RACO - de ROLL



Tout ce qui peut faciliter l'exploitation sur les chantiers ou augmenter la qualité du béton, se trouve réuni dans ces machines.

Les bétonnières RACO - de ROLL sont livrables dans une gamme complète, allant de 80 litres à 2000 litres, et dans les modèles répondant aux exigences les plus variées.

De construction très robuste, assurant une durée de service exceptionnellement longue, les bétonnières RACO - de ROLL sont réputées par leurs excellentes caractéristiques de mélange, leur grand rendement et la simplicité de leur service et entretien.

Modèles sur deux roues à pneumatiques :  
80, 100, 150 et 250 litres

Modèles sur roues en fer :  
100, 130, 170, 335, 670 litres

Modèles stationnaires :  
1000, 1335, 1670, 2000 litres

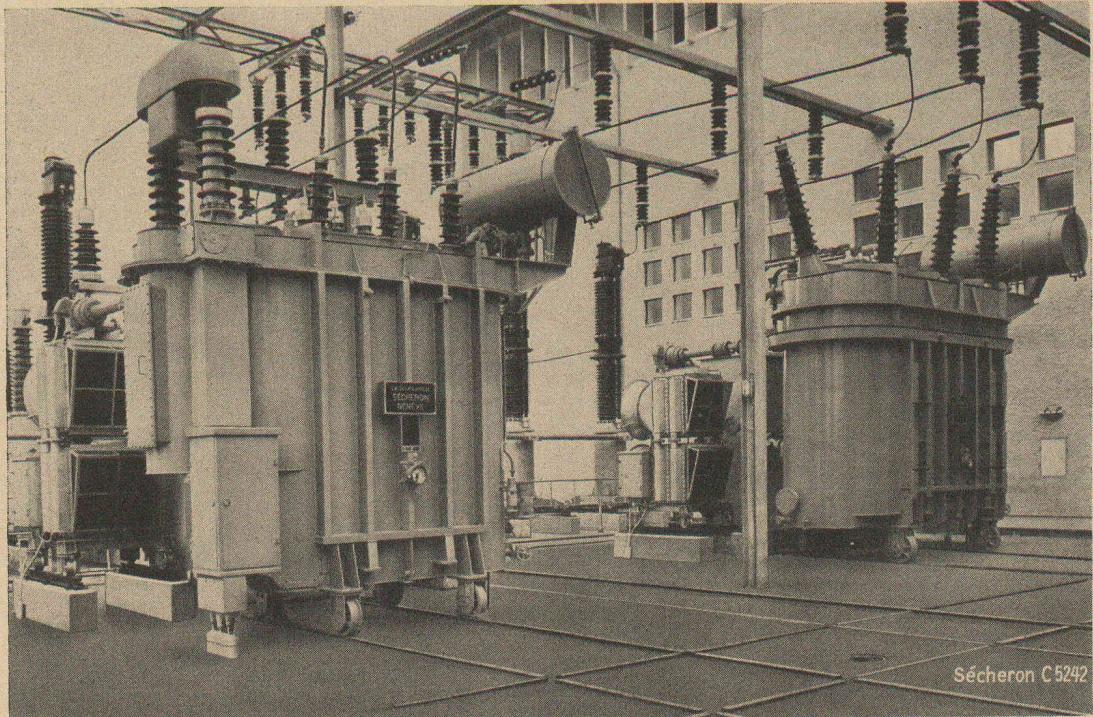
## Robert Aebi & Cie SA Zurich

Uraniastr. 31-35

Maison fondée en 1881

Tél. (051) 23 17 50

# SÉCHERON



4 transformateurs de 20 000 KVA et 30 000 KVA à la centrale de Wildegg-Brugg (Argovie).  
Circulation forcée de l'huile dans des radiateurs ventilés.  
(Nordostschweizerische Kraftwerke A. G. Baden).

*Notre programme de fabrication :*

**TRANSFORMATEURS — ALTERNATEURS**

**TRACTION ÉLECTRIQUE — RÉGULATEURS AUTOMATIQUES**

**REDRESSEURS À VAPEUR DE MERCURE SANS POMPES À VIDE**

**ÉLECTRODES ET TRANSFORMATEURS POUR LA SOUDURE À L'ARC**

---

**S. A. DES ATELIERS DE SÉCHERON - GENÈVE**



CONSTRUCTIONS MÉTALLIQUES  
CHAUDRONNERIE  
BLINDAGES DE CONDUITES  
CONDUITES SOUS-LACUSTRES  
CONDUITES FORCÉES  
SERRURERIE

LAUSANNE

**ZWAHLEN & MAYR S.  
A.**