

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 76 (1950)  
**Heft:** 20

## **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:** 26.01.2026

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

## DOCUMENTATION

Extraits d'articles de revues suisses et étrangères reçus 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 ».

### Matériaux, Energie

**BT 1119** 620.171.5 : 624.073

Sur une méthode purement optique pour la mesure directe des moments dans les plaques minces fléchies.

H. FAVRE et B. GILG.

Schweiz. Bauzg. 13, 20/5/50. 7 pages, 19 fig.

Les efforts intérieurs dans une plaque mince fléchie constituent un état de tension à trois dimensions, et ne peuvent donc pas être mesurés à l'aide d'une des méthodes classiques de la photoélasticité bidimensionnelle.

Les auteurs décrivent la méthode purement optique mise au point par le Laboratoire de photoélasticité de l'E. P. F. pour la mesure directe des moments recherchés : rappel des propriétés des déformations et des tensions pour une plaque mince fléchie, en matériau homogène et isotrope ; cas où la plaque se compose de deux couches adhérentes de matières différentes permettant la mesure optique des moments de flexion et de torsion ; description du processus de mesure ; application à une plaque carrée reposant en trois points et supportant une force appliquée en son centre.

### Mécanique appliquée

**BT 1120** 621.294 (494) 621.674.054 (494)

Die Speicherpumpenanlage des Etzelwerkes.

A. ENGLER et R. THOMANN.

Wasser- u. Energiewirtschaft. 5-7/50. 11 pages, 15 fig.

Description des installations générales de la centrale avec groupes de pompage des Forces motrices de l'Etzel, notamment des deux pompes hélico-centrifuges de refoulement à haute pression comportant cinq étages, construites par les maisons Sulzer et Escher Wyss. Ces pompes, d'une puissance de 20 500 PS chacune, ont une vitesse de 500 tours/min et permettent de refouler 2690 l/sec à une hauteur de 491 m. L'article expose quelques-unes des caractéristiques de ces pompes et commente les résultats d'essais auxquels elles ont donné lieu.

### Electrotechnique

**BT 1121** 621.314.212-71

Le refroidissement des grands transformateurs.

A. MEYERHANS.

Rev. Brown Boveri. 10-11/49. 7 pages, 11 fig.

L'auteur décrit les différents systèmes de refroidissement des grands transformateurs et montre, par des comparaisons, que si l'on tient compte de tous les facteurs en jeu et notamment de la consommation d'énergie des dispositifs de refroidissement, tous ces systèmes sont à peu près équivalents au point de vue économique. Il s'ensuit que le choix de la solution à adopter dans chaque cas particulier dépend surtout des conditions locales.

**BT 1122** 621.396.96

Écrans de radar.

B. DE LA PINSONIE.

Bull. Soc. franç. Electriciens. 10/49. 11 pages, 23 fig.

Aperçu précis des caractéristiques électriques et lumineuses des écrans utilisés dans les appareils de radio-détection. L'auteur distingue les écrans montés en cascade et les écrans de tubes dits « skiatrons ». Il en donne le principe de fonctionnement et examine les méthodes de mesure exigées par l'étude de ces écrans ; puis il interprète les résultats de ces mesures en examinant l'influence des différents paramètres dont on dispose pour varier les conditions de fonctionnement.

### Construction, Architecture

**BT 1123** 72 (492)

La construction aux Pays-Bas.

J. DELUNE.

Cahiers Centre sci. techn. Bât. N° 56/7/49. 33 pages, fig.

Programmes et Réalisations.

Après avoir donné un aperçu économique et démographique des conditions particulières à la Hollande, l'auteur passe en revue les différents aspects de l'effort accompli par ce pays au cours des dernières années dans le domaine de la construction.

Cette étude comporte de nombreux documents pratiques et graphiques sur les réalisations accomplies ou en cours d'exécution tant dans les grandes villes que dans les campagnes aux Pays-Bas.

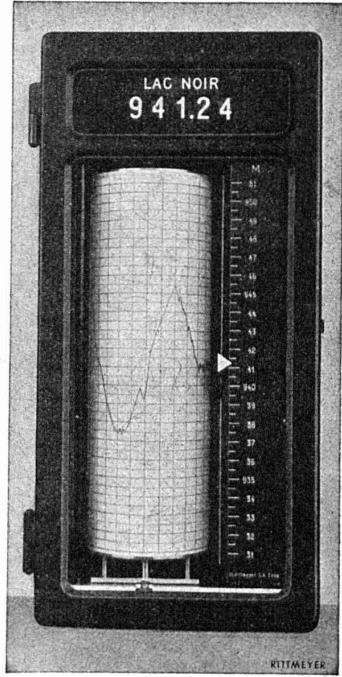
**BT 1124** 725.82 (45)

Technique des salles de spectacle.

DIVERS AUTEURS.

Edilizia moderna. N° 44/6/50. 88 pages, nombr. fig.

Numéro spécial consacré à ce sujet, où, à part divers articles de caractère général, on trouve d'intéressants renseignements sur des réalisations italiennes : Acoustique de la salle du Nouveau théâtre de Turin. — Cinéma et Théâtre Manzoni de Milan. — Cinéma-théâtre du Palais Sixtine de Rome. — Cinéma Missori de Milan. — Reconstruction de la Scala de Milan. — Restauration et rénovation du Théâtre Verdi de Florence. — Palais de verre, Rome — Cinéma Capitole.

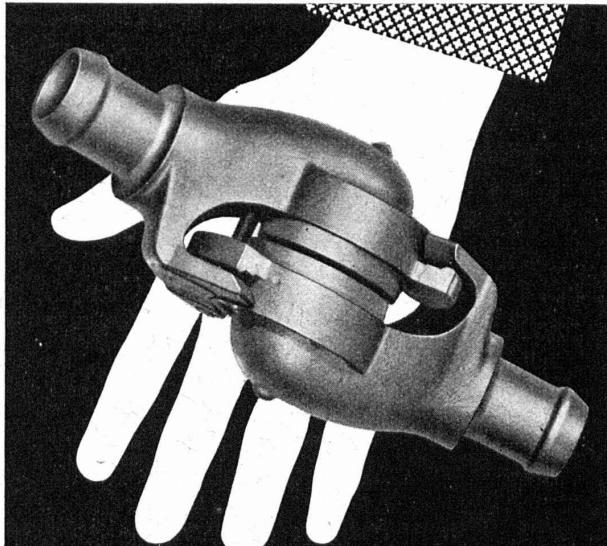


Récepteur du Télélimnigraphie du lac Noir  
à la centrale d'Orbey

Enregistreurs de débits  
momentanés pour compteurs Woltman.

**FRANÇOIS RITTMAYER S. A. ZOUG**

Atelier de construction d'appareils pour le service des eaux



**Fonte malléable +GF+**

**livrable  
rapidement**

**Georges Fischer Société Anonyme  
Schaffhouse (Suisse)**

TG 102

Téléphone : (053) 530 21 et 540 24

### Sciences pures

#### BT 1125

Recherches sur la mesure rapide du taux de pollution d'une atmosphère par les poussières. Application au cas des mines.

E. LECLERC et A. JORISSEN.

Chimie et Industrie. 4/50. 6 pages, 4 fig.

Les auteurs décrivent des méthodes, connues ou originales, mises au point pour le dosage des poussières dans l'air des mines. Les méthodes varient avec la dimension des poussières à étudier et avec la vitesse du courant d'air.

Une méthode de mesure de la granulométrie des poussières est également décrite ainsi que l'appareil adopté.

### Mécanique appliquée

#### BT 1126

Le Centenaire de la locomotive Crampton et un siècle de progrès en traction à vapeur.

M. CHAPELON.

Mém." Soc. Ing." civils France. 3-4/49. 92 pages, 94 fig.

Après une note sur la locomotive Crampton et son influence sur la construction des machines de vitesse, l'auteur présente un tableau de l'évolution de la locomotive à vapeur en un siècle. Il traite ensuite des grands perfectionnements : accroissement des timbres, compoundage, distributions spéciales, surchauffe, équicourant, élargissement du circuit de vapeur, haute surchauffe, échappement perfectionné, haute pression, condensation, turbines, développement des machines à large circuit de vapeur; puis des nouveaux perfectionnements : locomotives à simple expansion à coups d'échappement amortis, retour à la locomotive Compound à trois cylindres, resurchauffe, six cylindres, chaudière Franco Crosti, « La Leader » du Southern Railway, progrès d'ordre constructif. Quelques perspectives d'avenir terminent cet exposé.

#### BT 1127

Zentrifugen hoher Leistung.

E. RUEGG.

Escher Wyss Mitt." 1948-1949. 8 pages, 20 fig.

Description des progrès réalisés ces dernières années par la maison Escher Wyss dans la construction des installations centrifuges à grande puissance utilisées dans l'industrie chimique, et des caractéristiques principales de ces installations.

### Electrotechnique

#### BT 1128

Les chasse-neige électriques des chemins de fer suisses.

E. ANDEREgg.

Bull. Oerlikon. 10-12/49. 8 pages, 18 fig.

Après un exposé du développement des chasse-neige électriques, l'auteur décrit en détail le nouveau chasse-neige CFF du Saint-Gothard qui, à l'aide de ses deux moteurs de commande de 220 kW chacun, peut évacuer jusqu'à 2450 kg de neige par seconde. Il présente un tableau groupant les caractéristiques de toutes les machines de ce genre en service dans les entreprises ferroviaires suisses. Il donne enfin quelques renseignements sur le fonctionnement des chasse-neige.

Bibliographie.

#### BT 1129

Un système de téléphonie par courants porteurs à 48 voies.

G. H. BAST, D. GOEDHART, J. F. SCHOUTEN.

Rev. techn. Philips. 6/49. 10 pages, 10 fig.

Description de la structure de l'appareillage de ce système élaboré par Philips en coopération avec l'Administration néerlandaise des P. T. T., et qui fonctionne avec trois étages de modulation. La forme sous laquelle il est réalisé s'écarte beaucoup de celle qui est habituelle et présente de grands avantages d'exploitation. Tous les éléments ont été réduits de quatre à cinq fois en volume par comparaison avec ceux d'installations plus anciennes, grâce en partie à l'utilisation du nouveau matériau magnétique « Ferrox-cube » pour les noyaux des bobines des filtres.

#### BT 1130

Etudes et nouvelles réalisations de la Compagnie des Compteurs.

J. PELPEL.

Bull. Ass. suisse Electriciens. 4/3/50. 13 pages, 20 fig.

L'auteur rappelle l'intérêt des commandes centralisées par courants porteurs sur les réseaux de distribution d'énergie, décrit les différents relais récepteurs réalisés par la Compagnie des Compteurs, Paris, pour pouvoir analyser les causes des perturbations auxquelles ces relais peuvent être sensibles, et dégage les règles générales communes à toutes les installations de commandes centralisées par courants porteurs sur les réseaux de distribution d'énergie.

Le système de la Compagnie des Compteurs est basé sur des fréquences variables de 290 à 1200 Hz environ.



## Les formes adaptées aux fonctions

de cet appareil téléphonique de directeur, secrétaire, etc., vous convaincront. L'arrangement fonctionnel et pratique de tous les organes, ainsi que la construction soignée dans les moindres détails, résument les caractéristiques de cette nouvelle création de la maison

**Hasler SA Berne**  
MANUFACTURE D'APPAREILS TÉLÉPHONIQUES ET DE PRÉCISION

## LINOLEUM PLAQUES D'ASPHALTE CAOUTCHOUC LIÈGE

Demandez devis et propositions  
aux Grands Magasins

**INNOVATION** S. A.  
LAUSANNE

## SPÉCIALISTES

DU

## COUVRE - PLANCHER

POSES IMPECCABLES

A

PRIX MODÉRÉS

PAR UN PERSONNEL QUALIFIÉ

## VIANINI

le supertuyau en béton armé centrifugé.  
Haute résistance. Etanchéité.  
Longueur utile jusqu'à 3,65 m<sup>1</sup>.

## EMCO

Fosse septique à  
eau claire et biologique. Filtres.  
Fonctionnement garanti.

**Tuyaux ronds** longueur 1 m<sup>1</sup>  
jusqu'à 1500 mm Ø armés ou non.

## Pierre artificielle

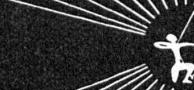
Briques creuses D.F.G.

## DESMEULES FRÈRES

FABRIQUE DE PRODUITS EN CIMENT

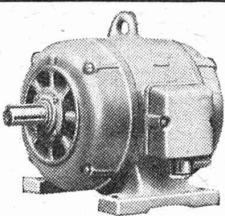
**GRANGES - MARNAND** Tél. 037 6 41 16

## ACIERS SUEDOIS FAGERSTA



## COURVOISIER & CO. S.A.

BIENNE  
Tél. (032) 23338



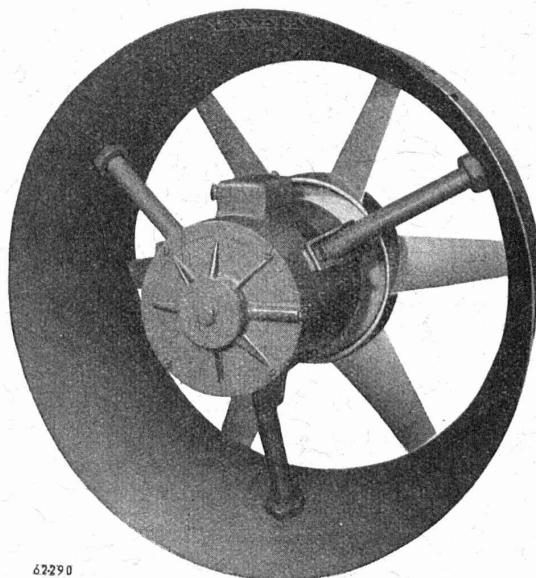
## Moteurs électriques

toute forme de construction  
à marche silencieuse ou industrielle  
Réparation de moteurs de toute marque



## H. Meidinger & Cie, Bâle 4

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



## VENTILATEURS SULZER

Construits d'après les principes  
les plus modernes

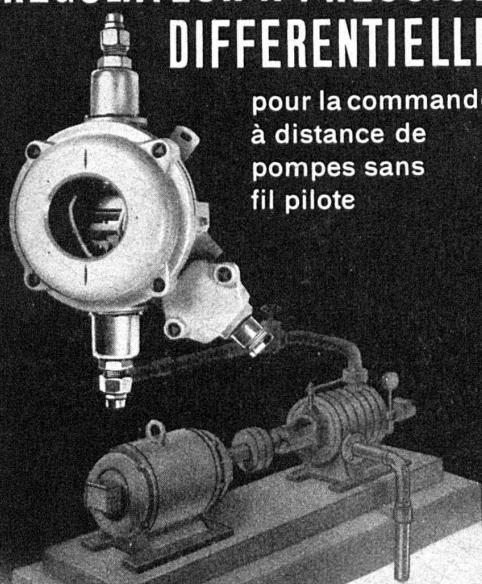
Pour tous usages

Livrables du stock  
jusqu'à une puissance de 50 ch

SULZER FRÈRES, SOCIÉTÉ ANONYME, WINTERTHUR (SUISSE)

Bureau de Lausanne: Petit-Chêne 11, Téléphone 23 41 69

## REGULATEUR A PRESSION DIFFÉRENTIELLE



pour la commande à distance de pompes sans fil pilote

### SAUTER

Fr. Sauter S.A., fabrique d'appareils électriques, Bâle

**BACHES** TENTES DE TRAVAUX  
Tabliers imperméables  
Réparations Réimprégnation Occasions  
**A. MICHAUD - VEVEY**  
Succ. de B. Guinand

Tél. 5 13 24

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



vous garantit

1. Dureté maximum
2. Tenue de coupe parfaite

Métal dur „Stellram“ ⚭ Synonyme de Qualité

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

## OMEGOLIN

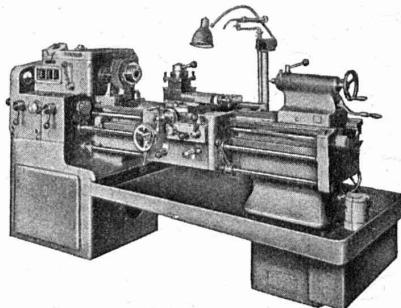
OMEGOLIN est un vernis noir universel, d'une grande élasticité, prêt à l'usage et séchant rapidement. s'utilise contre la rouille, pour calfatage, isoler fer, béton, tanks, machines, silos et bois.

Demandez offre et échantillon à :

**BACHER S. A., REINACH (BALE)**  
Tél. (061) 6 22 27  
PRODUITS CHIMIQUES

**ASCENSEURS** MONTE-CHARGE  
**MOTEURS ÉLECTRIQUES** MONTE-PLATS  
EN TOUS GENRES  
DEVIS SUR DEMANDE

ASCENSEURS ET MOTEURS « **SCHINDLER** »  
**HAUBRUGE & C° LAUSANNE**  
Rue J.-J. Cart 8 - Tél. 26 44 67



Tours rapides de précision  
**MENZIKEN**

Hauteur de pointes 200 / 270 / 300 mm  
Haut rendement — Précision — Sécurité de service

Le représentant général pour la Suisse:

**Walter Meier**  
**MACHINES-OUTILS**  
MÜHLEBACHSTRASSE 11 ZURICH TELEPHONE (051) 32 72 20

**Les propriétaires du brevet suisse N° 251.656**

du 17 octobre 1945 pour « feuille de papier pour l'obtention de duplicita », désirent entrer en relation avec des fabricants suisses, en vue de la fabrication de l'objet de leur brevet et seraient disposés à céder des licences ou à vendre leur brevet.

Prière d'adresser les offres ou propositions à : André SCHOTT, ing.-conseil, Bd du Théâtre 5, Genève.

Le titulaire du brevet suisse ci-après désire entrer en relation avec des industriels suisses en vue de l'exploitation de son invention

N° 224.282 du 3 mai 1941 — « Machine électrique ».

Prière d'adresser offres et propositions à l'Office des brevets A. BUGNION, 20, rue de la Cité, Genève, qui les transmettra à qui de droit.

Bureau technique de la Suisse romande cherche

**technicien - dessinateur**

ayant de la pratique dans les travaux de béton armé et de génie civil. Bureau et chantier. Faire offre sous chiffre P. 29-14 V., Publicitas, Vevey.

Administration fédérale cherche

**ingénieur génie civil diplômé**

qualifié et expérimenté, capable d'assumer la direction d'importants chantiers (travaux en galerie et béton armé).

**b. jeune ingénieur génie civil**

capable de conduire des travaux en galerie.

Faire offres avec curriculum vitae et certificats sous chiffre OFA 4554 B. à Orell Füssli-Annonces S. A., Berne.

## **Examens d'entrepreneurs 1951**

En exécution des dispositions de la législation fédérale sur la formation professionnelle et du règlement d'examen, approuvé par le Département fédéral de l'économie publique, les examens de maîtrise pour l'obtention du diplôme d'entrepreneur et du droit de porter les titres d'entrepreneur, d'entrepreneur de bâtiment et d'entrepreneur de travaux publics auront lieu en 1951 dans le courant des mois de janvier à mars.

Les demandes d'inscription, accompagnées des pièces et certificats requis par le règlement, doivent parvenir, sous pli portant la suscription « Examens fédéraux d'entrepreneurs », pour le 28 octobre 1950 au plus tard au Secrétariat central de la Société Suisse des Entrepreneurs, case postale, Zurich 22. En même temps, les candidats verseront la taxe d'examen de fr. 200.— au compte de chèques postaux VIII/464 de la dite société.

**Les inscriptions arrivant après cette date ne pourront pas être prises en considération.**

Le susdit Secrétariat tient tous renseignements à la disposition des intéressés. Sur demande, il leur adressera formulaire d'inscription et règlement d'examen révisé du 11 août 1949, ce dernier contre versement de \*fr. 1.50 au compte de chèques postaux VIII/464.

Bureau de Génie civil cherche

**jeune ingénieur civil**

pour étude et chantiers. De suite. Faire offres sous chiffre A.S. 291 L. à Annonces Suisses S. A., Lausanne.

Bureau technique cherche pour entrée prochaine en service

**ingénieur civil**

ayant quelques années de pratique dans l'établissement de projets de centrales hydro-électriques. Connaissance de l'allemand et du français indispensable.

Offres sous chiffre A.S. 80471 L., aux Annonces Suisses S. A., Lausanne.

Administration fédérale cherche

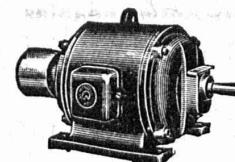
**ingénieur génie civil diplômé**

qualifié et expérimenté, capable d'assumer la direction d'importants chantiers (travaux en galerie et béton armé).

**b. jeune ingénieur génie civil**

capable de conduire des travaux en galerie.

Faire offres avec curriculum vitae et certificats sous chiffre OFA 4554 B. à Orell Füssli-Annonces S. A., Berne.



**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

## **EXPLOSIFS TELSITES CHEDDITTE**

**Mèches**

**Détonateurs**

**Amorces électriques**

**Exploseurs**

**PETITPIERRE & GRISEL  
NEUCHATEL**

**Si vous cherchez du personnel**

**Si vous cherchez une place**

**faites une annonce dans le BULLETIN TECHNIQUE**

**ED. AERNI-LEUCH  
BERNE**

# **PAPIERS**

**CALQUES  
MILLIMÉTRÉS  
HÉLIGRAPHIQUES**

Travaux publics

Revêtements de chaussée

Voies de chemins de fer industrielles

Revêtements de sols en béton spécial et pavages en bois

# WALO BERTSCHINGER & Cie S. A.

LAUSANNE

Avenue d'Ouchy 4

Tél. 22 35 18

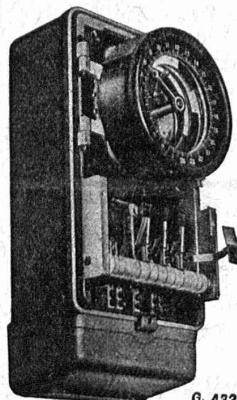
LAUSANNE  
J. A.

*Béton - Christen*

Demandez des offres pour  
les fosses septiques,  
les séparateurs d'essence,  
les bassins.

Fabrique de produits en ciment Bâle 20 Tél. 28880

M. Jean Ganguillet  
G. Ch. de Pontenay 15  
Lausanne.



## GHIELMETTI

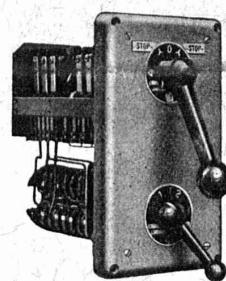


Horloges à contact - Interrupteurs horaires  
Interrupteurs à distance - Contacteurs - Relais  
Commandes centralisées - Régulateurs de température  
  
Interrupteurs à main spéciaux pour commandes  
électriques et toutes les applications et schémas possibles  
Interrupteurs à pédale - Interrupteurs fin de course

Fr. Ghielmetti & C° S. A., Soleure

Fabrique d'appareils électriques

Tél. (065) 2 43 41



## 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).



Ventilation

Chauffage à air chaud

VENTILATION SA STAefa  
Staefa / Zurich • Tél. 93.01.36  
Spécialiste dès 1890