

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 46 (1920)
Heft: 12

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>

BULLETIN TECHNIQUE DE LA SUISSE ROMANDE

Organ en langue française de la
SOCIÉTÉ SUISSE DES INGÉNIEURS ET DES ARCHITECTES

ainsi que 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 sociétaires :

Suisse : 1 an, 10 francs
Etranger : 12 francs

Prix du numéro :
75 centimes.

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

COMITÉ DE RÉDACTION

Président : D^r P. PICCARD, ingénieur, à Genève.
Secrétaires : H. BAUDIN, architecte, et D^r EDM. EMMANUEL, ingénieur, à Genève.

MEMBRES :

Fribourg : MM. F. BROILLET, architecte; J. LEHMANN, ingénieur cantonal; R. DE SCHALLER, architecte. — Vaud : MM. EPITAUX, architecte; W. GRENIER, ingénieur, professeur honoraire de l'Université de Lausanne; E. JOST, architecte; CH. THEVENAZ, architecte. — Genève : MM. E. IMER-SCHNEIDER, ingénieur-conseil; RENE NEESER, ingénieur; CH. WEIBEL, architecte. — Neuchâtel : MM. ED. ELSKES, ingénieur, A. MÉAN, ingénieur cantonal, F. PRINCE, architecte.

RÉDACTEUR : D^r H. DEMIERRE, ingénieur.

ANNONCES :

40 centimes la ligne
Rabais pour annonces répétées

Tarif spécial pour
fractions de pages

S'adresser exclusivement
à l'*Indicateur Vaudois*
(Société Suisse d'édition)
Jumelles, 4, Lausanne.

CONSEIL D'ADMINISTRATION DU BULLETIN TECHNIQUE :

E. IMER-SCHNEIDER, ingénieur-conseil, président; J. CHAPPUIS, ingénieur. — A. DOMMER, ingénieur. — H. MEYER, architecte. — F. ROUGE, libraire.

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



Troesch & C°, Berne
Fabrique d'Appareils Sanitaires



SOCIÉTÉ DE TRAVAUX EN CIMENT ARMÉ

**PROPRIÉTAIRES
ARCHITECTES
INGÉNIEURS**
faites vos constructions
sans changer vos plans
en appliquant les
**PROCÉDÉS
« MIXEDSTONE »**

Av. Tissot, 2 bis **LAUSANNE** Téléphone 2771



AVANTAGES :

1. Suppression des cofrages.
2. Réduction de la main-d'œuvre.
3. Rapidité d'exécution.
4. Planchers insonores.
5. Isolation parfaite.

FABRIQUE LAUSANNOISE d'APPAREILS de CHAUFFAGE
G. Weber, constructeur, Lausanne

Maison fondée en 1889

CHAUFFAGES CENTRAUX - Ventilation

Chauffages par pulsion d'air chaud.

Spécialité soignée d'installation de

Cuisines complètes pour Hôtels, Pensions, etc.

Broches

MARMITES A VAPEUR

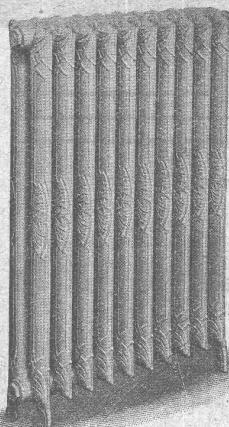
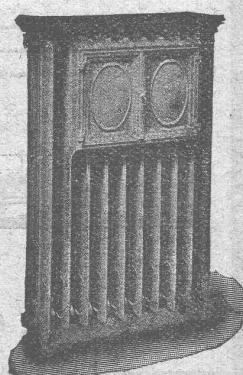
Grillades

BUANDERIES

COMPLÈTES, SIMPLES ET A VAPEUR

Références de tout premier ordre.

Exposition Nationale Suisse, Berne 1914, Groupe 20, MÉDAILLE D'OR



Entrepreneur
pour sondages de
toute espèce! TÉLÉPHONE SELNAU 61.93

Filtres et fontaines artésiennes pour particuliers et communes!
Références de la Suisse et de l'Etranger.

T. WERDER, ZURICH

Captation
d'eau de fond et
DIENERSTRASSE, 7 d'eau de source

— [Creusage de puits et de galeries

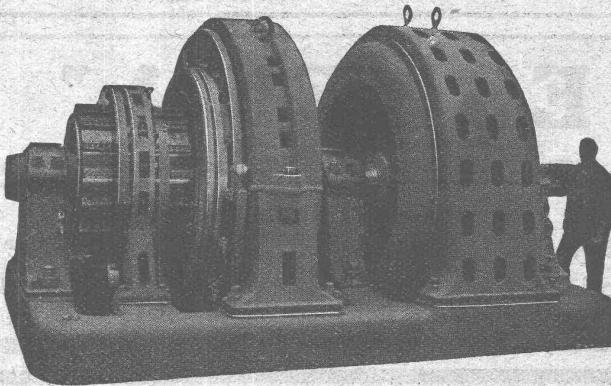
S.A. des ATELIERS de SÉCHERON

(Brevets Thury)

G E N È V E

Ci-devant C° DE L'INDUSTRIE ÉLECTRIQUE ET MÉCANIQUE

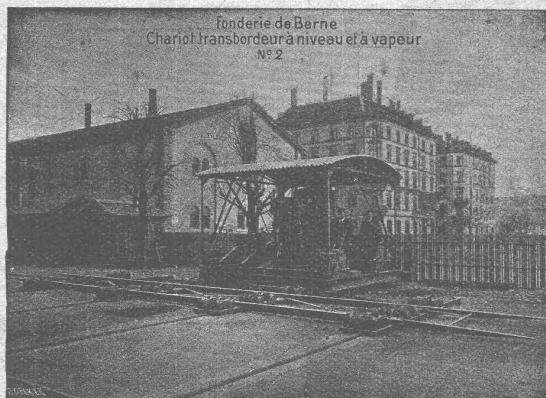
MACHINES ÉLECTRIQUES EN TOUS GENRES
ET DE TOUTES PUISSANCES
COURANTS ALTERNATIFS ET CONTINU
ÉLECTROCHIMIE — TRACTION — RÉGULATEURS
TRANSPORTS DE FORCE ET DISTRIBUTION D'ÉNERGIE
SPÉCIALITÉS DE SURVOLTEURS-DÉVOLTEURS



Société des USINES de LOUIS de ROLL

Succursale : FONDERIE DE BERNE, à Berne.

Lettres et Télégrammes : Fonderie de Berne, à Berne. Téléphone : 10.66



Appareils de levage : Ponts roulants, grues pivotantes, grues de chargement, etc., pour commande à bras et commande électrique.

Machines pour tourbières : Malaxeurs et transporteurs.

Matériel de chemins de fer: Ponts tournants et charriots transbordeurs, branchements et croisements pour voies normales et voies étroites, Barrières.

Chemins de fer de montagne : Funiculaires complets, avec freins spéciaux (systèmes brevetés), depuis 1898 90 exécutions.

Superstructures à crémaillère : Systèmes : Riggenbach, Abt, Strub, Peter, etc.

Barrages : Installations métalliques et mécaniques pour barrages et canaux, grilles, machines pour nettoyer les grilles, treuils, etc.

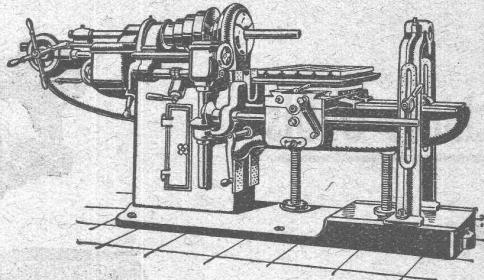
Renseignements sur des installations faites, références
Projets et Devis sont à disposition.

Isolations

de tout genre contre la perte de la chaleur

Karl Werner, Oerlikon

Machine horizontale à aléser et à fraiser



Ateliers de construction Hinwil S.A.
15, Stampfenbachstrasse ZURICH
Téléph. Hottingen 6433

BAUMANN FRÈRES

Ateliers pour la construction de
Ressorts en tous genres



RÜTI
(ZURICH)

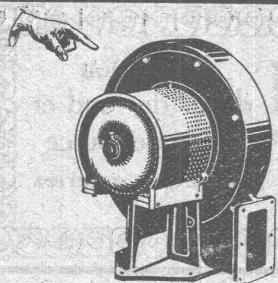
RESSORTS EN FIL D'ACIER DE 0,2-50 mm. D'ÉPAISSEUR
en fil de laiton, nickel et bronze

pour toutes machines et appareils

RESSORTS EN TOLE D'ACIER TREMPÉ BLEU
RONDELLES A RESSORT

Articles techniques pour l'industrie textile

Calculs pour la capacité de charge à disposition
de nos clients



VENTILATION S.A. STAefa

Anciennes Maisons F. Wunderli, Uster et Kundig, Zurich-Bâle

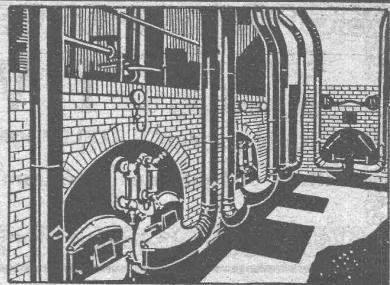
Transport pneumatique de copeaux et sciures

Dépoussiérage de machines d'horlogerie
avec récupération des déchets de filtrage

Ventilateurs pour forges et tous usages industriels
Turbines à air à grands débits

Représentation pour la Suisse romande:

CH. ROLLI, INGÉNIEUR, MONTREUX



Installation de soufflerie sous grille « Fein » pour combustibles pauvres

„ESKEMA“ ZURICH, 6

Première Institution suisse pour le contrôle de machines électriques, moteurs et établissements industriels.

Tarif
modéré.

Révisions et contrôles périodiques de machines et appareils électriques,
ainsi que d'établissements industriels par abonnement dans la Suisse entière.

Avantages économiques considérables.
DEMANDEZ NOTRE PROSPECTUS DÉTAILLÉ.

Tarif
modéré.

Société Suisse de Machines-Outils Oerlikon

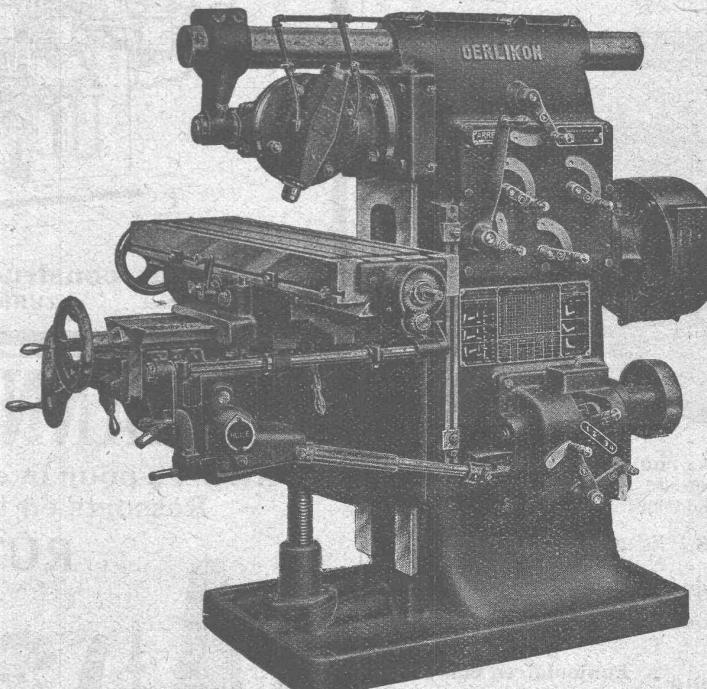
à OERLIKON, près Zurich.

Machines-Outils

en tous genres
pour l'usinage
des métaux.

Exécution soignée.

Télégrammes: OUTIL OERLIKON



SPÉCIALITÉS:

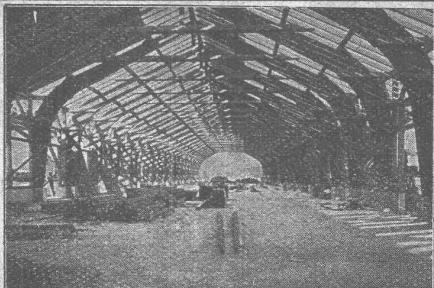
Perceuses rapides
et radiales

Aléseuses
horizontales

Tours de précision
à grand débit

Machines à fraiser

etc.



Nouvelles constructions « Système Hetzer »

Brevets pour tous les pays civilisés.

Systèmes de fermes courbées pour toits et autres constructions de support de tout genre
Constructions statiques irréprochables. Exécution et montage rapides. Modicité de prix, simplicité, Durée.
Projets, offres, exécutions et visite d'ingénieur sur désir.
Superficie couverte jusqu'à ce jour: plus de 200,000 m².

Détenteurs des brevets pour la Suisse:

Société Suisse pour Nouvelles Constructions en bois « Système Hetzer » S. A.

Téléphone: Hottingen 19.15

à Zurich

Kaspar Escher Haus

Concessionnaire pour la Suisse romande: Ed. Bugnion, entrepreneur, Lausanne.

Cartouches-Fusibles « Diazed »

de nouveau livrables en matériel d'avant-guerre

250 volts



jusqu'à : 25 amp.

500 volts



200 amp.

750 volts



200 amp.



SIEMENS-SCHUCKERTWERKE

Bureau

ZURICH

Löwenstrasse 35

SOCIÉTÉ ANONYME

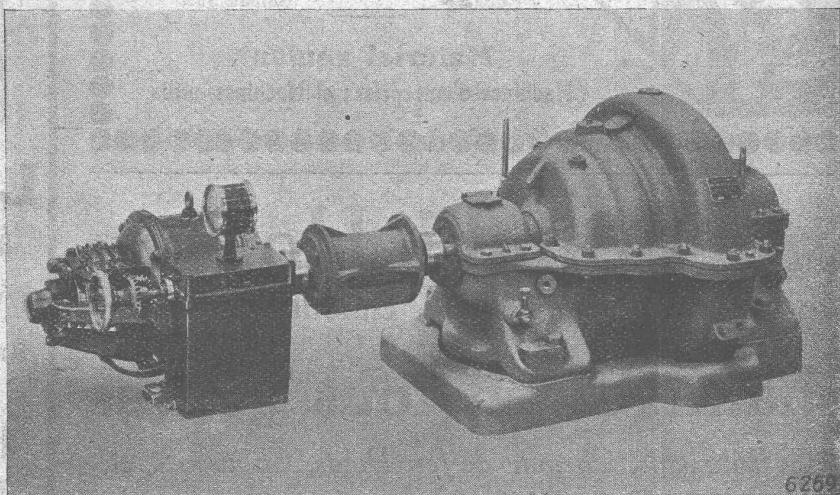
BROWN, BOVERI & C^{ie}, BADEN (Suisse)

Succursale à Münchenstein près Bâle

BUREAU TECHNIQUE pour la SUISSE ROMANDE :

Avenue de la Gare, 3, LAUSANNE -:- Téléphone 21 59

Turbo-
Soufflantes
à commande
par
Turbine à vapeur
ou
Moteur électrique



Pression
constante
Production
sans à-coups
Rendement élevé
Encombrement
réduit
Fondations
légères
Surveillance
facile et limitée

Soufflante à gaz pour 33,8 m³/min. Pression de refoulement 450 mm. colonne d'eau.
Machine livrée aux Services Industriels de la Ville de Genève.

TURBO-SOUFFLANTES

Tapis en caoutchouc pour isolements Keyser & C^{ie}, Zurich

S. A. FABRIQUES DE MEUBLES HORGEN-GLARIS HORGEN

FABRIQUES A HORGEN ET GLARIS

FABRIQUES A HORGEN ET GLARIS

Maison suisse la plus importante pour la fabrication de chaises et tables de tous genres en bois scié ou bois courbé
SPÉCIALITÉ :
AMEUBLEMENT DE SALLES DE CONCERTS, THÉATRES, CINÉMATOGRAPHES, ETC.

Société Suisse pour la Conservation des Bois S.A. Zofingue Usine d'Injection et Scierie

Spécialité :

Traverses de chemins de fer, Traverses de ponts et Traverses d'embranchement, suivant les normes des CFF, chêne, hêtre, pin et mélèze. Bois de construction imprégnés. Pavés de bois. Imprégnations à l'huile de créosote.

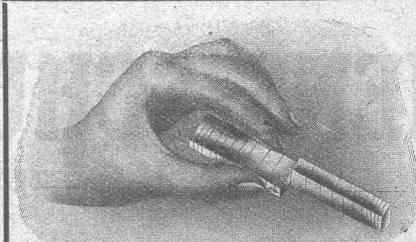
Téléphone 46

Adresse télégraphhe : Teeroel-Zofingue

Articles de Caoutchouc en tous genres

Caoutchouc Industriel

A. BRUNNER
Succ. de FRED. BRUNNER BALE



Honegger, Golay & C^{ie}
Corcelles-Neuchâtel

Calibres prismatiques d'atelier combinables.

Calibres { étalons à tolérance de filetage
Fournisseurs du Bureau fédéral des Poids et Mesures, à Berne



R·U·B·A·G

S. A. pour constructions mécaniques

ZURICH, Seidengasse, 16

Télég.:
« Rubag »

Téléph.:
Selau 593

Matériel roulant,
Machines d'entreprises et Machines-outils



LAMPES

à filament étiré

1 Watt et $\frac{1}{2}$ Watt

Fabrication exclusivement suisse



LUMIÈRE S.A.
ZOUG (Suisse)



USINE à GOLDAU



Henri Brändli, Horgen

Fabrique de carton bitumé, ciment ligneux.

Asphaltages en tous genres

pour Travaux publics, Bâtiments, Chemins de fer, Ponts, Chaussées, etc.

Parquet sur asphalte.

Carrelage de bois mis en asphalte.

Meilleures références.
Télégr. Henri Brändli.

Service soigné.
Téléphone : 38

Société Suisse des Explosifs

Usines à GAMSEN
près BRIGUE (Valais)

GAMSITE

EXPLOSIF DE SURETÉ

Dynamite à tous dosages
Mèches et Détonateurs.

Téléphone N° 15.

L'idéal de tous les
échafaudages

(sans perches)

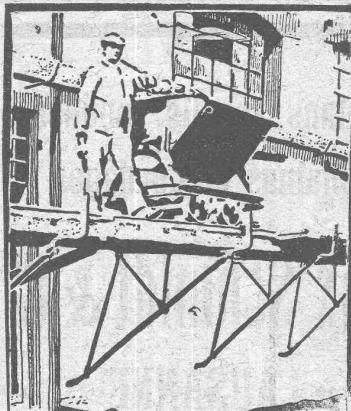
est l'

Echafaudage "BLITZ"

Grands avantages sur tous les systèmes concurrents pour constructions neuves, transformations et rénovations. — Vente et location de matériel et montage d'échafaudages pour tous les travaux en bâtiment par la

Société Suisse d'Echafaudage s.A., Zurich 7

86, Steinwiesstrasse - Téléph.: Hottingen 21.84 - Adresse téligr.: Blitzgrüst

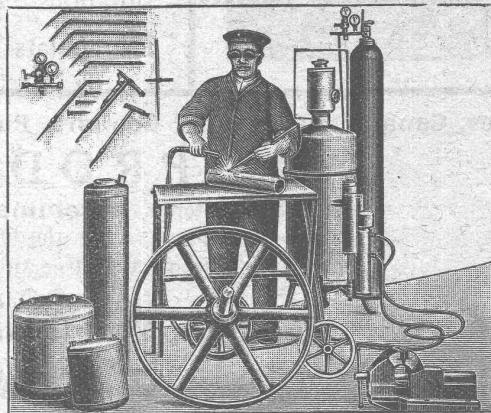


(DEMANDEZ PROSPECTUS ET DEVIS)

„Continental“

Installations pour

Soudure et Découpage des métaux



Procédé oxy-acétylénique

Le plus rationnel ! — Le plus économique !
— Le plus simple ! —

MÉDAILLE D'OR BERNE 1914

Références brillantes

Demandez Catalogue N° 390

Société Continentale de Lumière
et Constructions Mécaniques
Zurich-Dubendorf

TÉLÉPHONE DUBENDORF N° 16

PRESSPAN

WEIDMANN

PRO
PRA



Feuilles en toutes épaisseurs, depuis $\frac{1}{10}$ m Rouleaux et rubans continus de $\frac{1}{10}$ à 1 m Presspan huiles et vernis. Presspan micacés. Pièces découpées, pièces isolantes diverses. Demandez offres et échantillons.

FABRIQUE DE CARTONS PRESSPAN ET DE MATIÈRES ISOLANTES POUR L'ÉLECTRICITÉ CI-DEVANT
H·WEIDMANN·S·A·

RAPPERSWIL · WEIDMANN · ISOLATEURS

SUISSE



Ajouté au crépi extérieur il garantit contre les averses de pluie dans les situations et sous les climats les plus

SIKA

exposés et maintient les locaux intérieurs absolument secs par l'étanchéité d'une durée garantie des murs extérieurs.

Caves, Canaux, Réservoirs, Couloirs, Puits, Galeries, Tunnels, Turbines, Barrages, au moyen des

PRODUITS SIKA

sont maintenus **absolument étanches** même sous les plus fortes pressions d'eau, ainsi que les terrasses, ponts et parois salpêtriques.

Prospectus et certificats de premier ordre à disposition.

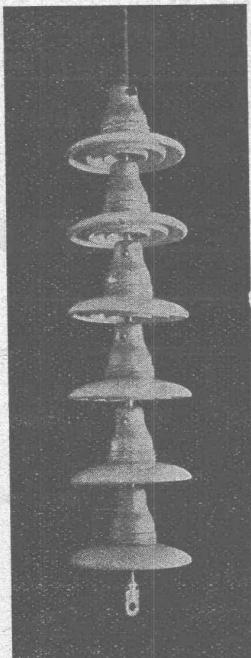
Fabricat. et vente chez :

Kasp. Winkler & Cie, Altstetten-Zurich

vis-à-vis de la Gare.

Tél.: Selnau 3963
Télégr.: SIKA

Se trouve aussi aux adresses suivantes:
ZURICH: Association des Marchands suisses de matériaux ; Sponagel & Cie. BERNE: Comptoir de matériaux de constructions (S. A.). BIENNE: Baumaterial (S. A.). GENÈVE: J. Chappuis.



Camille Bauer, Bâle

MAISON DE GROS

Représentant pour toute la Suisse de la

Manufacture de porcelaine Ph. Rosenthal & Cie S. A.
ELB en Bavière.

Spécialité en

ISOLATEURS SUSPENDUS

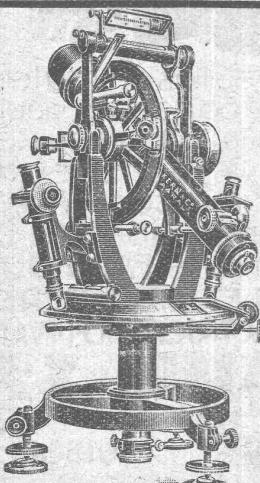
pour les plus hautes tensions de service.

En outre **L'OCHE DELTA** pour haute tension
et tous les isolateurs pour haute et basse tension.

Prompte livraison.



Prix avantageux.



Kern AARAU

Téodolites

Instruments de nivellation

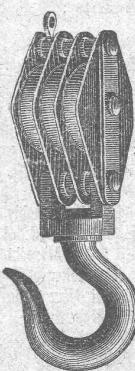
Boîtes de

Compas de précision

CATALOGUES GRATIS

Kern & Cie

Société Anonyme Aarau



Palans, treuils, moufles
Chaines et Cordages

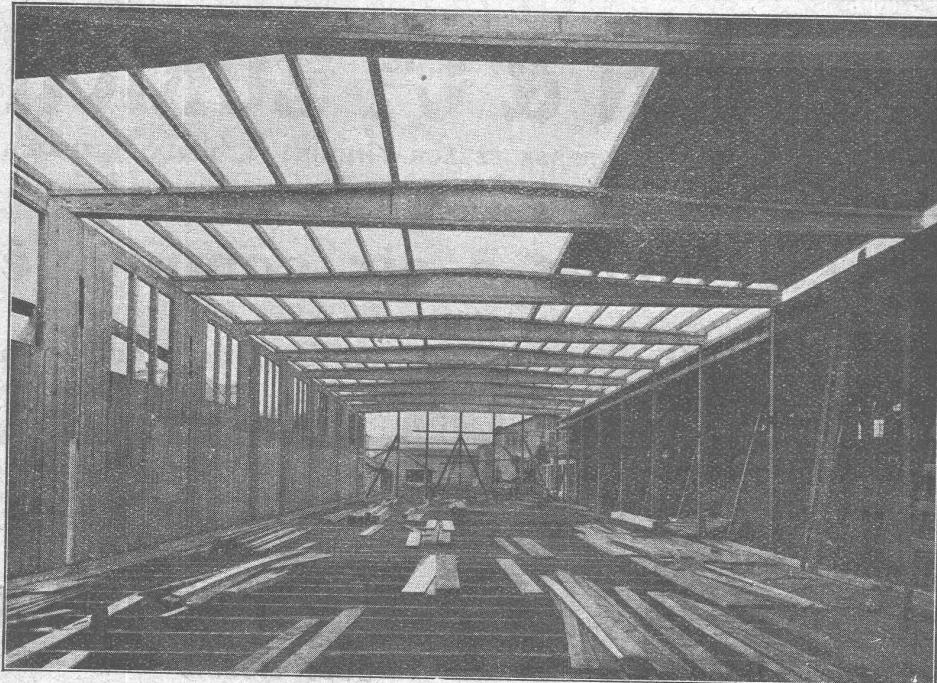
**Max Schmidt & Cie
LAUSANNE**



E. BECK
PERLES, PRÈS BIENNE
Télégrammes : PAPPBECK Téléphone 2008
Fabrique pour
Plaques d'asphalte pour isolations en tous genres
Tapis d'isolation :: Plaques asphaltées en liège
Papier pour couverture :: Carton bitumé cannelé :: Carbolineum
et tous les produits d'asphalte et de goudron.



Constructions en bois „Système Stäubli“



Projets et exécution par :

WILLI STÄUBLI

Zurlindenstr., 115, Zurich

breveté dans tous les pays civilisés

pour constructions de toits, halles, usines, dépôts de marchandises, bâtiments économiques, hangars, ponts de service, échafaudages pour ponts sans supports, passerelles.

Supports profilés en lamelles de toute forme

Meilleure utilisation du bois

Montage rapide
Poids minime
Facilement démontable
Résistant aux intempéries

TURBINES et RÉGULATEURS

Monte-charges de tous systèmes

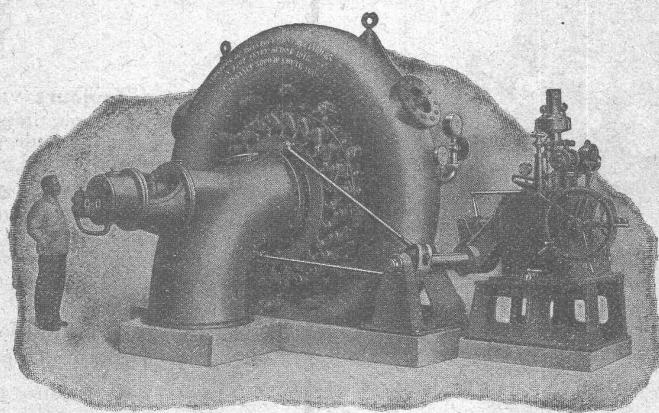
Compresseurs.

Presses hydrauliques.

ENGINS DE LEVAGE

Grues, ponts et plaques tournantes.
Chariots transbordeurs.

BRANCHEMENTS et CROISEMENTS



Turbine spirale avec régulateur à pression d'huile, 5000 HP sous 160 m. de chute.

Fonderie de FER et de BRONZE

PONTs et Charpentes métalliques.
RÉSERVOIRS et CHAUDIÈRES

GAZOMÈTRES TUYAUX

BARRAGES et ÉCLUSES

DEVIS de toutes MACHINES sur demande.

DURAMENT

LE PLANCHER INALTÉRABLE
POUR
FABRIQUES, BATIMENTS PUBLICS ET PRIVÉS

Le plus économique, durable et hygiénique
Caloriques et incombustibles

Fque Suisse de Bois comprimé G. WIRTH & Cie Zurich 2 - Genève, Rue Bautte, 16

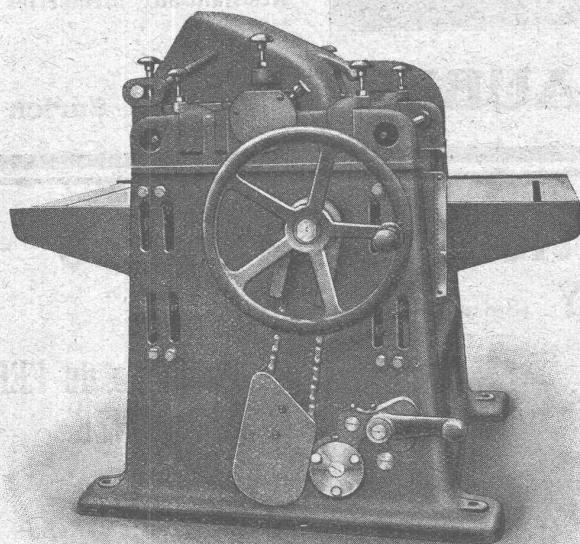
H. FLOTTMANN & CIE, ZURICH

RENGGERSTR., 86 - TÉLÉPHONE SELNAU 1671 - ADRESSE TÉLÉGRAPHIQUE : FLOTTMANN, ZURICH

Nous fournissons comme nos spécialités :

Installations complètes à air comprimé
stationnaires, mobiles et transportables pour :
Constructions de tunnels, etc., carrières, marbreries, fabriques de produits en ciment, fonderies ateliers mécaniques, etc.

RAUSCHENBACH



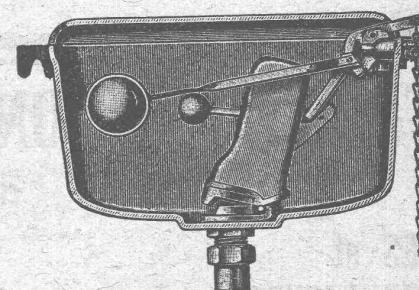
Machines à bois pr toutes industries

Fabrication suisse.

ATELIERS DE CONSTRUCTION RAUSCHENBACH S. A.
SCHAFFHOUSE

L'avenir est au
Réservoir de chasse

pour closets
«Wasserfrei»



Brevets étrangers.

Hors service, toujours vide.

Se remplit, par simple tirage, en quelques secondes et se vide automatiquement. Ne coule plus ensuite. Plus de perte d'eau. Ne sue pas, ne goutte pas.

Gel impossible. — Plus de dommages.

Chasse de 80 cm. de haut avec n'importe quelle quantité d'eau. Economie énorme d'eau. Construction extrêmement simple. Dérangement impossible. Ligature en caoutchouc seulement à l'entrée. Fermeture de la cloche au plomb vers la souape de fond.

Durée indéfinie. — Plus de réparation.

Réservoir en fonte peint et émaillé, armature en laiton et cuivre.

Concessionnaire général pour la Suisse :

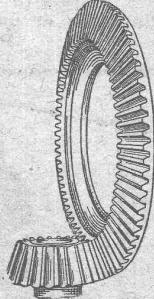
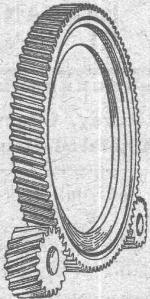
Jacques Köpp, Bureau technique, Saint-Gall
Téléphone 17.52 Compte de chèque postal IX.945

SOCIÉTÉ ANONYME DES ENGRÈNAGES MAAG

ADRESSE TÉLÉGR. : MAAGRÄDER

ZURICH

TÉLÉPHONE : SELNAU N° 633



Engrenages en acier trempés et rectifiés.

Réducteurs de vitesse.

Pompes Engrenages Maag.

Appuyer l'industrie nationale de la scie à métaux, c'est travailler à ses propres intérêts.

La Fabrique de Scies à Métaux Victor Probst à Herzogenbuchsee (Berne) fournit toute sorte de lames de scies à métaux, de 6" à 24", pour archet et machine, genres « Stubs » affutables, pour rails et cables, circulaires, etc. et sur modèle ou dessin n'importe quelle spécialité dans un bref délai.

Revendeurs sont dûment protégés.

Toutes les scies sont garanties.

L. SCHULER

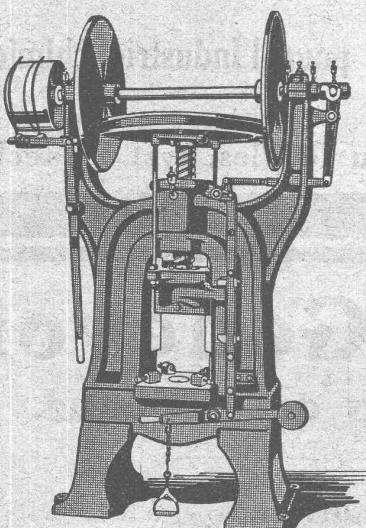
Fondée
en 1839

Göppingen (Wurtemberg)

Plus de
1400 ouvriers.

La plus ancienne usine allemande ayant comme spécialité la construction de :

Presses à excentrique. Balanciers à friction. Machines à découper les encoches. Cisailles. Machines spéciales et Outils pour travailler la tôle et les métaux.



Représentant pour la Suisse romande :

RUBIN & WELTI, Ingénieurs, LAUSANNE

7, Boulevard de Grancy

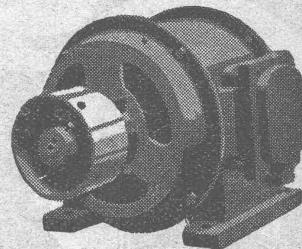
Téléph. 44-74

G. Meidinger & Cie - Bâle

Fabrique spéciale de Ventilateurs et Moteurs électriques

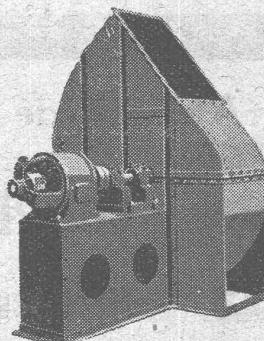
DYNAMOS
et MOTEURS
électriques.

jusqu'à 300 HP.



Ventilateurs à haute pression

pour cubilots, feux de forge, fonderies.



Ventilateurs centrifuges

pour tous les besoins de l'industrie.

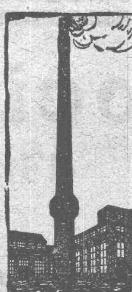
Ventilation - Séchage
Dépoussiérage.
Installations frigorifiques
Transport de copeaux

Représentant : L. E. GOLAY, ing.
Rue Versoñnex, 13 — GENEVE — Téléphone 70 15

Jean Litzler & Fils, Bâle

ci-devant Litzler & Keller - Klybeckstr., 124 - Téléph. 775

Constructeurs de cheminées et de maçonnerie de chaudières et fours



Projets et exécution de

CHEMINÉES D'USINES

Murage des chaudières de tout système
Construction de fours pr' buts techniques
Réparations

Stock de matériaux réfractaires

Cheminées
en béton armé
d'après brevet
79138 + 79138
Système de construction
avantageux.

PREMIÈRES RÉFÉRENCES
sur plus de 900 travaux exécutés.

Meilleure exécution de tous les travaux par
des maçons spécialistes et experts.

TRAVAUX D'ASPHALTAGE

Couvertures en ciment volcanique — Plaques isolatrices en asphalte

Chapes en asphalte sur voûte, tunnel, etc.
Asphalte caoutchouté monolithique
Planellles et pavés en asphalte comprimé
Pavage de bois

Travaux garantis

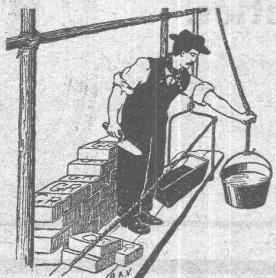
POUR COUVERTURES DE TOITURES
PLATES POUR BATIMENTS, FABRIQUÉS

Etanchéité parfaite

Nombreuses références

ROSSO & SCHNEEBELI,

LAUSANNE
ET VEVEY



GÉTAZ, ROMANG, ÉCOFFEY (S. A.)

Lausanne, Vevey, Genève
Montreux, Châtel St-Denis

Matériaux de constructions

CÉRÉSITE, produit idéal pour rendre le mortier étanche

Fabrique de **Carreaux en ciment** pour dallages
Tuyaux en ciment

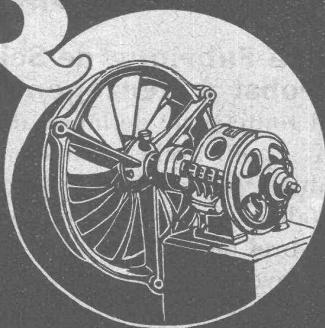
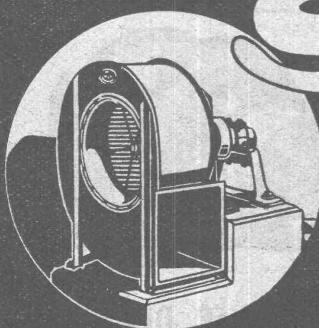
Carreaux céramiques pour dallages et revêtements
Articles sanitaires pour toilettes, bains, W. C., etc.
Exposition permanente à Lausanne, Vevey et Genève

Produits réfractaires et isolants :: Bois de construction

VENTILATEURS

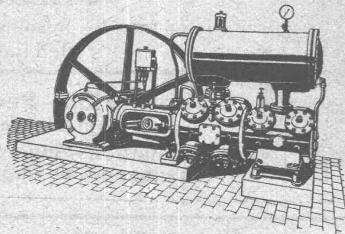
SULZER

pour
vapeurs et gaz chauds



SULZER FRÈRES, SOCIÉTÉ ANONYME, WINTERTHUR (SUISSE)

S^te anon. des Ateliers de Construction Burckhardt, Bâle

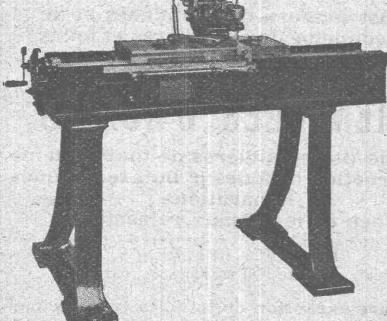


COMPRESSEURS, POMPES A VIDE

Machines et Appareils pour l'Industrie chimique

Machines-outils pour travailler les métaux en feuilles, syst. „Jaecklin“

Société Genevoise d'Instruments de Physique. Genève



Machines à mesurer et à diviser.

Calibres normaux et à tolérances.

Comparateurs à aiguille.

Micromètres de haute précision.

