

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 30 (1904)
Heft: 23

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: 15.03.2025

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

SOCIÉTÉ SUISSE POUR LA

Construction d'Accumulateurs Electriques

Bureau d'Ingénieur: **MARLY - LE - GRAND** Bureau d'Ingénieur:
BALE, RUE DU JURA, 31. 31, RUE DU JURA, BALE.

Plaques à grande surface
(Système Planté)

Batteries stationnaires et transportables.

Batteries d'éclairage.

- » tampon.
- » de traction.
- » pour l'éclairage des trains.

PRIX - COURANTS ET DEVIS GRATIS SUR DEMANDE

Plaques à masse, Plaques perforées
(Système Faure)

Batteries de tension.

- » de laboratoire.
- » pour usages médicaux.
- » pour la télégraphie et l'allumage des moteurs

Batteries et éléments pour les usages spéciaux.

15

Société Céramique

RICHARD - GINORI

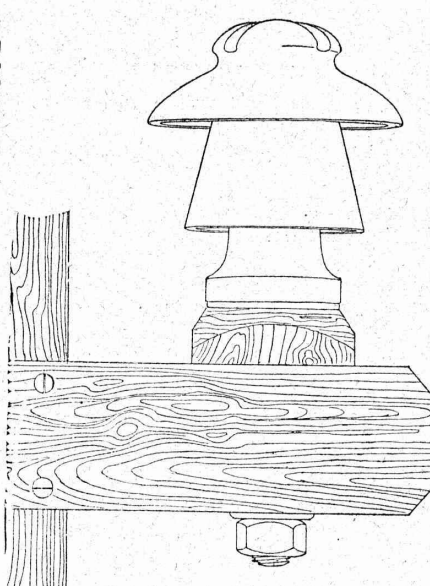
MILAN (ITALIE).

Capital L. 7,000,000 entièrement versé. 99

ISOLATEURS

pour hautes et basses tensions en **PORCELAINE DURE**

BASES et MANCHES pour interrupteurs.



VIROLES pour lampes électriques, etc., etc.

CATALOGUES gratis sur demande.

Bureau technique: **ALFRED RUBIN**
Zurich I, Bahnhofstrasse, 94.

— — — — —

MATÉRIEL DE CHEMINS DE FER
pour lignes principales, secondaires ou électriques.

Rails, éclisses et selles.

Pièces d'assemblage pour rails. — Rondelles élastiques.

ASSORTIMENT COMPLET
de roues d'essieux de bandages.

Pièces de forge pour la construction des locomotives et des wagons.

Tubes en acier pour chaudières, solis et laminés.

— o — Tubes en cuivre sans couture, barres de cuivre. — o —

*RESSORTS à boudin, en spirale, à lames,
pour la construction des locomotives et des wagons.*

Pièces de bois imprégnées au sublimé.

PIÈCES DE FER

Fils de cuivre pour lignes d'alimentation ou de contact de tramways.

FILS ROUNDS OU PROFILÉS 101 b

Fils d'acier pour câbles transporteurs.

Entreprise générale de travaux d'appareillage pour Eau & Gaz
Appareils sanitaires pour le tout à l'égout. 44
HYDROTHERAPIE — DOUCHES — SPÉCIALITÉ DE SALLES DE BAINS ET TOILETTES

J. DIEMAND, successeur de Charles ISOZ
26-30, Solitude. Maison fondée en 1890. LAUSANNE

Téléphone 264 - TRAVAUX à FORFAIT - Téléphone 264

L. MICHOT
CONSTRUCTEUR-MÉCANICIEN
BEX

Fabrique d'Huiles & Graisses
Industrielles

J. LAMBERCIER & C^o
GENÈVE

Spécialité
FOURNITURES pour USINES
(Courroies, Graisseurs, Caoutchouc etc.)

Organes de transmissions
Arbres, paliers etc.

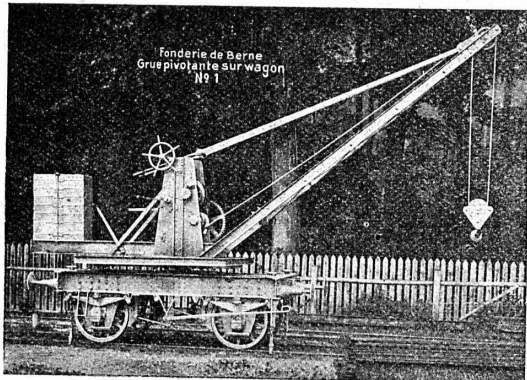
J. LAMBERCIER & C^o
GENÈVE

Agence de
maisons américaines
pour
Machines-outils, petit outillage

32

SOCIÉTÉ DES USINES de Louis de ROLL

SUCCURSALE : FONDERIE de BERNE. Fournit :



Appareils de levage : Ponts roulants, Grues pivotantes fixes et sur chariots. Commande à bras ou électrique. Monte-charges hydrauliques, électriques ou à courroie.

Matériel de chemins de fer : Ponts tournants et Chariots transbordeurs pour wagons et pour locomotives, commandés à bras, par machines à vapeur ou par moteurs électriques.

Branchements et croisements pour voies étroites et voies normales, pour rails Vignol et rails à gorge.

BARRIERES avec ou sans arrêts et sonneries.

Superstructures à crémaillères. Chemins de fer funiculaires. (Freins brevetés). Depuis le commencement de 1898 la Fonderie de Berne a fourni 21 funiculaires.

Barrages, installations métalliques et mécaniques pour barrages (vannes, écluses, grilles, treuils, etc.).

Machines pour la fabrication des briques en ciment.

Renseignements sur des installations faites, références, projets et devis sont à disposition.

PEINTURE DÉCORATIVE

et artistique.

Décor de théâtre.

Drapeaux.

RASMUSSEN & BALLMER

Boulevard de Grancy, Lausanne.

Projets, Maquettes et Devis gratuits sur demande. 28

Fabrique de Lames métalliques pour Volets

Système Tillier. — Brevet + 9113.

Solidité, élégance et allègement du volet.

LAMES FIXES OU MOBILES 68

Prix-Courants et Echantillons à disposition.

STORES, VOLETS A ROULEAUX EN TOUS GENRES

Serrurerie. — Constructions en fer.

Travaux d'art et de bâtiment.

Ramelet Frères

Gare du Flon. LAUSANNE Téléphone 1795

PRISMES LUXFER

Ferme - Impostes « STELLA »

Revêtements Civer. — Molasse de Vauderens. 71

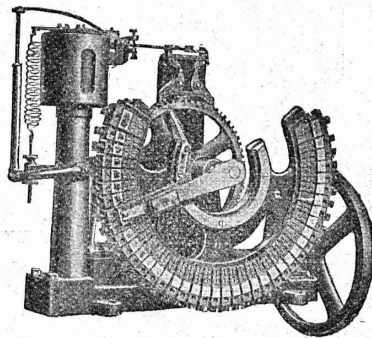
J. ROD, Représentant, Maupas, 23, Lausanne.

H. CUENOD,

Ingénieur-Constructeur, GENÈVE

12, Rue Diday, 12. 129

Ateliers : Clos de la Fonderie, Carouge.



LAMPES à ARC

pour courant continu et courant alternatif.

Régulateur Automatique

DE TENSION

sans contacts électriques, Système R. THURY.

Nombreuses applications.

Réducteurs d'Accumulateurs.

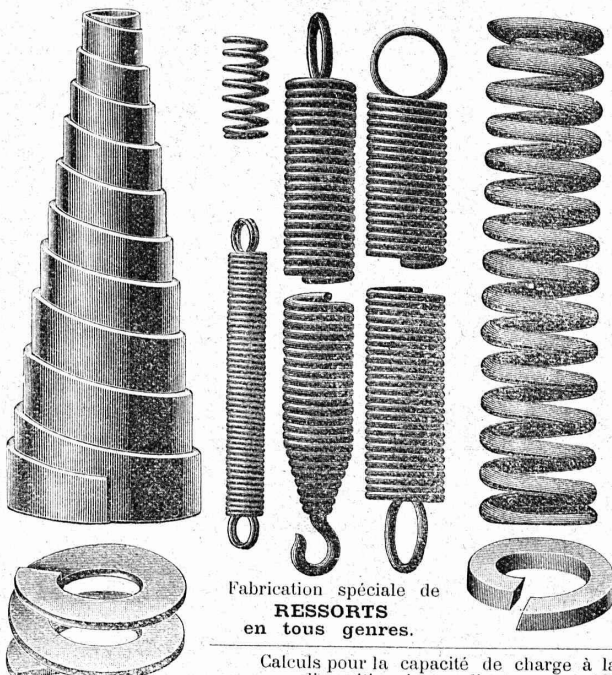
PETITS MOTEURS

électriques,

courants continu et alternatif, mono et polyphasé.

Transformateurs. Bobines de self. Rhéostats, etc.

Fabrication en série de tous appareils et pièces mécaniques.



Fabrication spéciale de
RESSORTS
en tous genres.

Calculs pour la capacité de charge à la disposition de nos clients. 167

Acier de toute première qualité. — Trempe égale et exacte.

Baumann Frères, Ruti (Zurich).

Bureau Technique et Industriel

GENÈVE

8, Avenue Pictet de Rochemont, 8.

ÉTUDES ET CONSTRUCTION

de tout ce qui concerne l'art de l'Ingénieur et de l'Architecte.

Applications de l'électricité, traction et éclairage.

Levé de plans, morcellement, achat et vente de propriétés

Recherche de capitaux.

REPRÉSENTATIONS INDUSTRIELLES

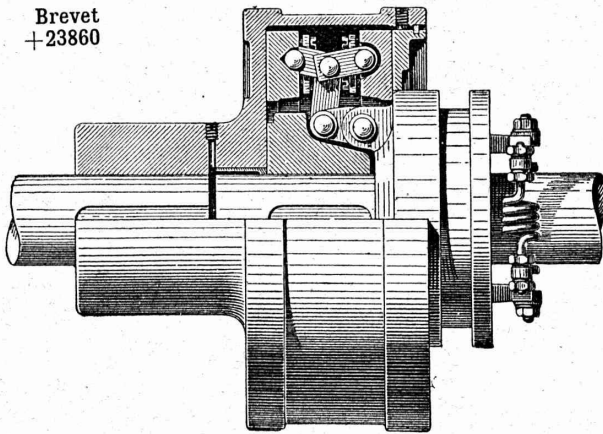
Atelier spécial de dessin et de reproductions par la lumière.

Projets et devis sur demande.

96

EMBRAYAGE A FRICTION BENN

Brevet
+23860



*le meilleur, le plus sûr,
le plus simple,
le moins cher de tous les
embrayages à friction existants.*

121

Concessionnaires et Constructeurs pour la Suisse:

Société des
Usines de L. de Roll
CLUS (Canton de Soleure).

ORGANES DE TRANSMISSION MODERNES. CATALOGUE SUR DEMANDE

De VALLIÈRE, SIMON & C^{ie}, ingénieurs civils, 1, Place Cathédrale LAUSANNE

BÉTON ARMÉ

Système de VALLIÈRE. — Brevets Suisses 9775 et 20,148.

Projets et études de: Ponts, planchers, sommiers, colonnes, réservoirs, cuves de gazomètres, silos, fondations, toitures, tuyaux, canaux, etc.

Représentants pour la Suisse du système MELAN pour ponts en béton armé.

Renseignements et devis gratuits.

122

Concessionnaires: F. Riondel & Fils, Genève. E. Bellorini & Rochat, Lausanne. Römer & Fehlbaum, Bienne. A. Vissa, Montreux. Rothacher & C^{ie}, S-Imier. Franceschetti & C^{ie}, Zurich. F. Caldelari, Ligornetto, Tessin. E. Nosedà, Neuchâtel.

Ciment Portland de St-SULPICE

La plus grande Fabrique de la Suisse.

Diplôme pour excellente qualité à l'Exposition de Zurich, 1883. Médaille d'Or, Groupe collectif, à l'Exposition de Genève, 1898.

FOURNISSEUR DES ENTREPRISES SUIVANTES :

Travaux du grand tunnel du Gothard.
Travaux du grand tunnel du Simplon.
Funiculaire Lausanne-Ouchy et Glion-Naye.
Ligne Directe Berne-Neuchâtel.
Chemin de fer de la Jungfrau.
Reconstruction du tunnel sous Montbenon.
Fortifications de St-Maurice et du Gothard.
Élévation des Eaux de la Chaux-de-Fonds.
Canalisation des Eaux du Pays-d'Enhaut,
pour l'alimentation de Lausanne.
Barrage de la Sarine, à Thusy.
Forces motrices de l'Areuse.

Forces motrices de Landquart.
Forces motrices du Rhône à Chèvres et à Genève.
Forces motrices de la Joigne
et Fabrique de Chocolat F.-L. Cailler, à Broc.
Pont de la Coulouvrenière, à Genève.
Reconstruction du pont du Mont-Blanc, à Genève.
Fabrique Nestlé, à Neuenegg.
Palais fédéraux et pont du Kirchenfeld, à Berne.
Grand Théâtre de Berne,
construit entièrement en béton armé.
Nouvelle Fabrique Pernod, à Pontarlier.

Grand nombre d'importants travaux en béton armé.

Le Ciment expédié de l'Usine est garanti PUR de tout mélange de matières étrangères.

La Fabrique de St-Sulpice tient à la disposition de ses clients des bulletins des essais périodiques de l'Institut Fédéral pour l'essai des matériaux de construction, à Zurich.

103

PRODUCTION JOURNALIÈRE : 120 TONNES

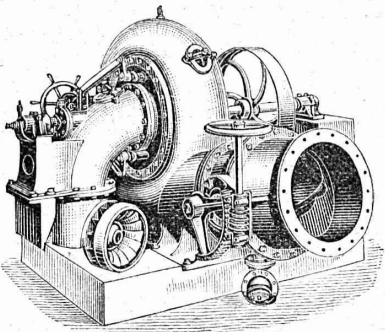
Succursale à PONTE-CHIASSO, près COMO, pour les expéditions en Italie, Suisse Italienne et pour l'exportation.

Ateliers de Constructions mécaniques de St-Georges près St-Gall.

SOCIÉTÉ EN COMMANDITE

Ludwig v. Süsskind.

Projets, Devis et Renseignements gratuits



MACHINES POUR PATES ALIMENTAIRES

TURBINES FRANCIS perfectionnées, pour débits variables.
Rendement jusqu'à 85%.

TURBINES A HAUTE PRESSION, de construction spéciale,
pour chutes jusqu'à 900 mètres.

RÉGULATEURS DE PRÉCISION, à servo-moteurs hydrauliques
et mécaniques, pour tous les systèmes de turbines.

TRANSMISSIONS MODERNES: Supports universels avec paliers
à graissage automatique. 65

Chaux hydrauliques de Vallorbe.

(Société des Usines des Grands-Crêts),

VOIR

Exposition d'un bloc de béton

Place du Flon (Occident), Lausanne.

Un bloc de béton de 2600 kg. au dosage de **CENT kg. de chaux hydraulique (qualité Simplon)** par **MÈTRE CUBE** de tout venant (**blocs roulés non compris**) est exposé sur la place du Flon, à Lausanne. Il provient du massif de fondation des piles provisoires destinées à soutenir les échafaudages du **viaduc de Brent** sur la Baie de Clarens (arche de 44 mètres d'ouverture).

L'attention de Messieurs les Ingénieurs, Architectes et Entrepreneurs est particulièrement attirée sur cette Exposition.

(Attestation de M. Cosandey, Ingénieur du Pont de Brent à disposition).

100

C. Wüst & C^{ie}, Seebach, Zurich.

Ascenseurs et monte-charges électriques
avec treuil à chevrons système breveté.

Le meilleur des treuils actuels,
pouvant être branché directement sur tout réseau de lumière
même monophasé, grâce à sa faible consommation.

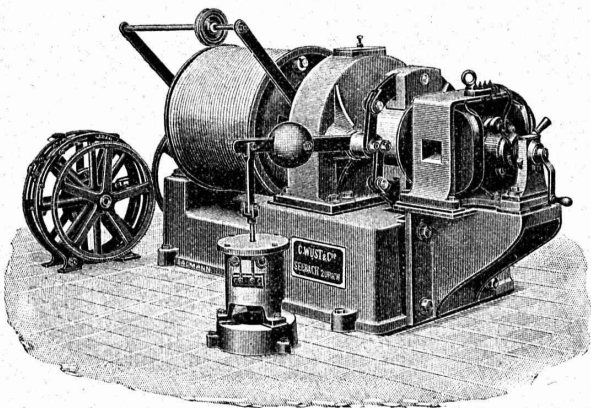
Une manœuvre universelle par boutons
permet à chaque enfant d'utiliser l'ascenseur sans
conducteur.

Grande économie dans l'installation et l'exploitation.
Marche absolument silencieuse.

Manœuvre de haute précision.

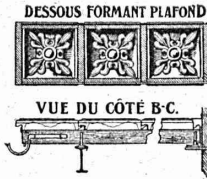
Parachute absolument sûr.

Projets et devis gratuits. — Prospectus sur demande.



Meilleures références
sur des installations existantes. 149 -

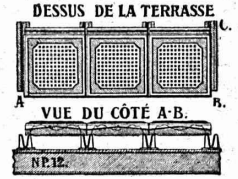
TERRASSES SYSTEME GRESLY



Brevet + 44,436.

137

En dalles ciment à emboîtement 30 x 30 cm,
posées sur fers zorés V 6 x 6 cm. Pente 2 %.
Démarche agréable. Fentes impossibles.
Plafond décoratif. Applications depuis 1883.

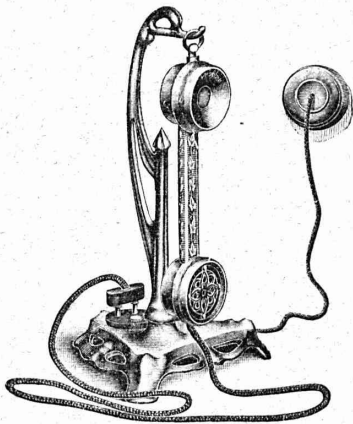


E. GRESLY, Soleure

BURGI & NARBEL, Installateurs

Lausanne

10, TERREAUX, 10



Seuls concessionnaires
pour la Suisse du
« PHEROPHONE »
(Téléphone privé).

INSTALLATION
de lumière électrique, sonne-
ries électriques pour appa-
reils et bâtiments entiers.

VENTE EN GROS
de fournitures pour courant
faible.

ATELIER
de construction et réparations.
Téléphone N° 1915.

ENTREPRISE GÉNÉRALE D'APPAREILLAGE

Appareilleur
des Eaux de Lausanne
des Eaux de Bret et
des Eaux de Pierre-Ozair

pour
Eau, Gaz et Vapeur

Gérant
des Eaux de Moilles
es Donnes.

L. WELTY Fils

Rue du Flon, 8.

LAUSANNE

Téléphone 483.

Maison fondée en 1834.

Spécialité d'installations d'eau chaude et froide pour Hôpitaux et
Infirmeries. — Réparation et installation de Pompes de tous systèmes. —
Appareilleur des Hôpitaux de Saint-Loup. — Installation de Bains, Dou-
ches et Appareils sanitaires pour le tout à l'égout. — Chauffage de Serres.
— Magasin d'appareils pour l'éclairage, le chauffage, la cuisine et les
bains par le Gaz.

Réparations. - Installations particulières. - Entretien.
Devis et Prix-Courant sur demande. — Travail garanti.

MÉDAILLE D'ARGENT, Exposition cantonale vaudoise, Vevey 1901.
La plus haute récompense.

Concessionnaire du Chauffage central à eau chaude
Système Rouquaud (breveté). 89

LITOSILO

Revêtement de planchers
incombustible,
imperméable et sans joints.

Le LITOSILO s'applique directement sur
BÉTON ou vieux planchers usagés. Exécution rapide,
sans occasionner de dérangement, par ouvriers spéciaux.

Le LITOSILO est CHAUD, SOURD et d'une SOLIDITÉ A TOUTE ÉPREUVE.

Le LITOSILO est surtout apprécié dans les fabri-
ques, ateliers, bureaux, écoles, hôpitaux, corridors, cuisines
et salles de bains de maisons d'habitation.

PROCÉDÉ SPÉCIAL pour empêcher le plancher
de se tacher.

LIVRAISON DES MATÉRIAUX
avec mode d'emploi. 46

Prospectus, échantillons et devis gratuits sur demande.

Ch.-H. PFISTER & Cie, BALE

Fabrique de Produits techniques de Construction.

Concessionnaire pour le Canton de Genève:

Arthur GENEUX, Entrepreneur, GENÈVE

Fabrique de Produits en Ciment

G. & A. BANGERTER, Lyss.

BRIQUES EN CIMENT

Stock permanent 2 à 3 millions.

TUYAUX EN CIMENT

160

Provisions immenses dans chaque dimension.
Tout nouveau système de fabrication à la machine.

TAILLE EN CIMENT COMPRIMÉ

unie et ornée; remplaçant la pierre naturelle.

Production annuelle : 3000 wagons.

Entreprise Générale de Travaux en Ciment.

HOIRS ALEX. FERRARI, Entrepreneurs

Bureaux et Chantiers: Maupas, 38-40, Lausanne.

Concessionnaires des Brevets Hennebique pour le Canton de Vaud.

Nouveau : Planchers creux en ciment armé,
très économiques. 139

Altorfer & Lehmann

FABRIQUE DE CHAUFFAGES CENTRAUX

St-Gall — ZOFINGUE — Lugano

Installent avec les garanties les plus étendues :

Chauffages à vapeur à basse pression.

Chauffages à vapeur à haute pression et à vapeur d'échappement.

CHAUFFAGES CENTRAUX A EAU CHAUDE 115

PREMIÈRES RÉFÉRENCES

Catalogues et projets sont fournis gratuitement.

FABRIQUE

d'Ornements en Zinc, de Ciment ligneux (Holzcement)

et de Carton bitumé.

V^{VE} J. TRABER

COIRE (Suisse). 163

Adolphe Saurer, Arbon

Ateliers de Constructions et Fonderie en Fer.

Moteurs à Pétrole Benzine et Gaz.

Système « Saurer » breveté
de 1 1/2 à 100 HP.

pour
Usines

Eclairage électrique

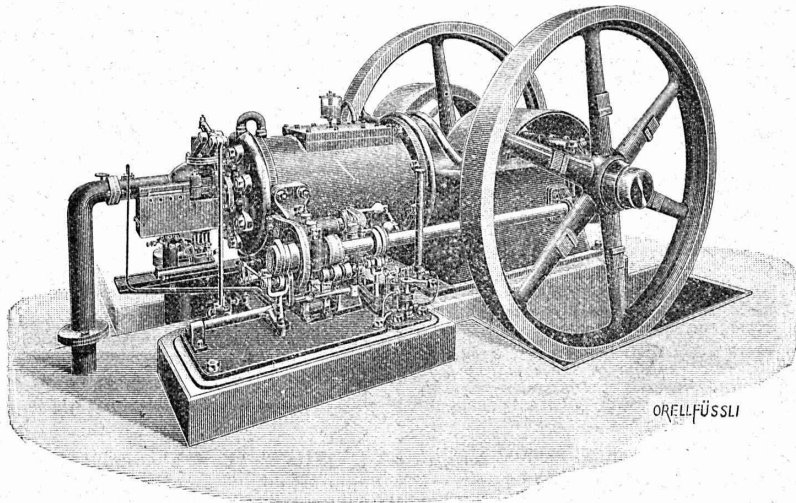
Locomotives et

Automobiles.

Bateaux de luxe et de
transport

Installations à gaz pauvre.

Installations complètes jusqu'à
300 HP. en exploitation.



Transmissions
d'après système Seller.

Paliers avec graissage
à bagues et avec
coussinets doucies.

EXPORTATION
pour tous pays.

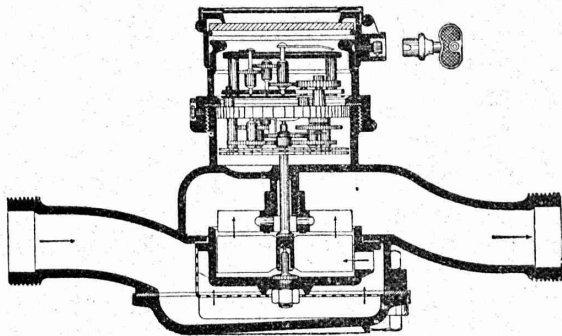
Prière de demander
Prospectus et Prix.

Plus hautes
récompenses

151

Fabrique de Compteurs à gaz ELSTER & C^{ie}, Lucerne.

représentants de la Société SIEMENS & HALSKE, à Berlin, Maison recommandée pour ses :



Compteurs d'eau à ailettes
Compteurs d'eau à disques;
Compteurs d'eau pour étages;
Compteurs d'eau pour hydrants;
Compteurs d'eau pour l'alimentation des
chaudières;

Compteurs d'eau combinés.
475,000 COMPTEURS EN SERVICE

Ateliers de réparations spéciaux
et Laboratoire d'essais.

Fabrication de Compteurs à Gaz
secs et humides.

Réparation des Compteurs à gaz secs
et humides
de TOUS SYSTÈMES 13

L'UNION

Compagnie d'assurance contre
l'incendie, à Paris,

assure les risques industriels, ta-
bleaux, objets d'art et bijoux non
admis par l'assurance cantonale,
ainsi que les bâtiments en construction
et ceux insuffisamment taxés.

S'adresser à MM. Girardet, Bran-
denburg & Cie, banquiers, directeurs
particuliers, à Lausanne, et à leurs
sous-agents dans le canton. 66

JULES RAPAZ, Electricien,
LAUSANNE, 43, rue du Pont, 43.

APPAREILLAGE
pour sonneries et téléphones.
Lumière électrique.

Plaques émaillées en tous genres
pour Administrations,
Propriétaires ou Locataires, Rues,
Routes et N^{os} de maisons.

Fabrication et réparation de
TIMBRES CAOUTCHOUC
et métal. 67

SOCIÉTÉ ANONYME DES ATELIERS DE CONSTRUCTIONS MÉCANIQUES DE

ESCHER WYSS & C^{ie}

Fondés en 1805.

ZURICH (Suisse) et RAVENSBURG (Wurtemberg).

Fondés en 1805.

Exposition universelle de Paris 1900: Quatre Grands Prix et Deux Médailles d'Or.

TURBINES

Systèmes Girard, Francis, Jonval. Turbines coniques simples et doubles à axe horizontal ou vertical. Turbines multiples brevetées à axe vertical pour nombre de tours élevés et accouplement direct à la dynamo. Turbines à haute pression.

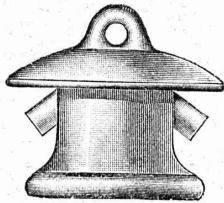
Régulateurs de précision, à pression hydraulique ou d'huile.

Pompes à piston, de toute capacité et pour toute hauteur de refoulement.

Autres spécialités :

Machines à vapeur horizontales ou verticales. Turbines à vapeur.
Chaudières à vapeur et travaux de chaudronnerie en tous genres. Pompes à vapeur. Machines à glace et à froid. Compresseurs à air. Bateaux à va-

peur et machines marines. Bateaux à naphte. Bateaux en aluminium. Canots à moteur à vapeur. Transmissions et transports de force. Machines pour la fabrication du papier et du carton. Installations complètes pour la fabrication de la pâte de bois. Machines à polir et à canneler.



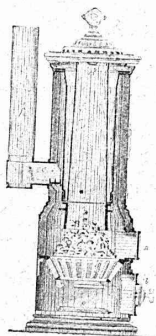
BAUER & FREY, 31, Rue Holbein, 31, BALE

Première maison suisse de fournitures électriques.

Grands Magasins

de matériel d'installations de lumière,
de transports de force et de chemins de fer.

Fabrique de Chauffage central et Poêlerie moderne. C. SAMBUC FILS & C^{ie}, Lausanne



CHAUFFAGES CENTRAUX à eau chaude et vapeur à basse pression.

SPECIALITÉ de chauffage d'appartements et de maisons à louer par calorifères-thermosiphons, à feu continu avec trémie d'alimentation. Grande économie de combustible garantie.

Installations complètes de Séchoirs, Bains, Buanderies et de Cuisines d'Hôtels, à forfait.

Nouveaux modèles. FOURNEAUX - POTAGERS avec ou sans circulation d'eau chaude. Bouilleurs en cuivre ou en fonte.

Spécialité de BOILERS chauffant par serpents en cuivre, avec ou sans garniture pour le gaz, donnant l'eau des bains soit depuis la cuisine, soit depuis le chauffage central, soit par chauffe directe.

Calorifères Universels perfectionnés (Brevet + N° 25,968) avec RÉGULATEURS DE TIRAGE
ETUDES TECHNIQUES ET DEVIS SUR DEMANDE

Fabrique lausannoise d'appareils de chauffage. G. WEBER, constructeur

LAUSANNE 101 a

CHAUFFAGES CENTRAUX

à eau chaude et vapeur à basse pression.

CHAUFFAGES CENTRAUX LOCAUX (localisés à un seul appartement).

Installations complètes de cuisines d'hôtels donnant une grande économie de combustibles.

Séchoirs, Bains, Buanderie perfectionnée, Brevet + 11466.

CALORIFÈRES UNIVERSELS

Etudes techniques et devis sur demande.

et plus ancienne maison du monde.

PREMIÈRE

Planchers hygiéniques sans joints, doux et chauds aux pieds.

EUBÖOLITH

Recommandé par les administrations et autorités pour ses qualités éminentes. 400,000 m² posés par la maison et en usage dans des usines, écoles, bureaux, magasins, casernes, hôtels, hôpitaux, etc., etc.

1900 médaille d'or Expos. univ. Paris. 1901 méd. d'or avec couronne Vienne. 1901 G^d Prix Expos. intern. Brest. 1902, 1^{re} méd. argent Expos. anti-tuberculeuse, Toulouse. 1903, méd. d'or Expos. du Bâtiment, Paris.

EMIL SÉQUIN fabricant d'Eubböolith, Zurich (Nord). — Paris. Londres. — Vienne, etc.

FÉLIX BÉRAN Zurich V. Téléph. N° 4508 représentant pour la Suisse.

Parqueterie d'Aigle (Vaud)

Fondée en 1855.

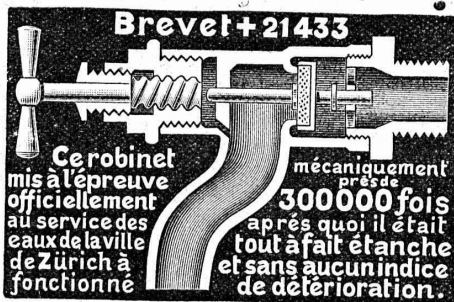
Parquets en tous genres, des plus simples aux plus riches.
Travail soigné sous tous les rapports.

Les plus hautes récompenses aux Expositions de:
Berne 1857, Londres 1862, Paris 1867 et 1878, Zurich 1883,
Yverdon 1894, Genève 1896, Vevey 1901.

EXPORTATION 62

Fonderie et Robinetterie de LYSS

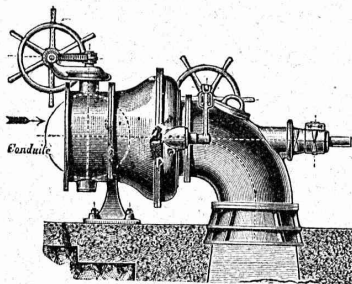
CHAUFFAGES CENTRAUX



Robinetterie pr Eau, Gaz, Vapeur, Acétylène.

Garanti ne dégouttant pas. 81

Ateliers de Constructions Mécaniques de Vevey (Suisse). Maison fondée en 1830.



Fonderies de Fer et de Bronze.
Turbines et Régulateurs
Manchons d'accouplement élastiques.
Pompes. 65
Compresseurs d'air.
Pressoirs à vin continus.
Pétrins et Fourns mécaniques
Tuyauterie en tôle.
Chaudronnerie. Charpentes et Ponts en fer.

GRAND ATELIER DE MÉCANIQUE — AUTOMOBILES, MOTOCYCLETTES, CYCLES

Louis AMBROSI & C^{ie}

MÉCANICIENS-CONSTRUCTEURS

5, Rue St-Martin — LAUSANNE — Rue St-Martin, 5

Emaillage au four. Cuivrage, Nickelage et Argenture de tous objets, système perfectionné. Réparation de Mécanique en tous genres. Vente et échange. Auto-Benzine. GARAGE. Huile-vitesse. 85