Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 92 (1966)
Heft: 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: 07.12.2025

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

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 33, 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 4140 536.21

Méthode d'analyse numérique pour le calcul de champs de température. G. Piguet.

Nouvelles Techniques, 7 (1965) A 1, jan., p. 13-28, 22 fig.

Exposé d'une méthode de calcul de champs laplaciens de température plus spécialement adaptée aux calculatrices analogiques ou digitales. Par un morcellement judicieux du domaine plan considéré, on ramène l'équation aux dérivées partielles à un système d'équations algébriques ou différentielles linéaires. L'auteur montre comment résoudre ces équations sur calculatrice analogique et il développe une méthode d'analyse numérique basée sur la surrelaxation classique, mais dont la rapidité de convergence est augmentée par un bilan thermique périodique. Un programme de calcul sur ordinateur basé sur cette méthode est donné in extenso. Deux exemples permettent de juger des applications possibles.

Matériaux, Energie

BT 4141 620.171.3 : 620.193

Tenue et durée des matériaux de construction sous les climats chauds. Divers auteurs.

Bull. RILEM (Réunion int. Laboratoires Essais Recherches Matériaux Constructions), Nouvelle Série (1964) 24, 25, sept., déc., p. 4-172, 4-111, fig.

Etudes présentées lors d'un colloque dont le but était d'examiner l'action sur les matériaux de construction, dans les conditions particulières des pays chauds, des facteurs suivants :

A. *Agents climatiques :* température, humidité, pluie, insolation, évaporation, vent de sable, influences cycliques. — B. *Influences maritimes :* influence directe de l'eau de mer (immersion continue ou alternée), air salin, embruns. — C. *Agents biologiques :* cryptogames (pourriture, moisissures, algues, lichens, champignons), insectes (termites, tarets, etc.), végétations.

Les actions mécaniques, physiques et chimiques (corrosion, taches, efflorescences, etc.) de ces différents agents sur les matériaux de construction, divisés en quatre groupes principaux, ont été considérées. A chacun de ces groupes a été consacrée une session du colloque, soit : 1. Matériaux métalliques. — 2. Terres et bétons. — 3. Matériaux organiques naturels. — 4. Matériaux organiques artificiels.

Mécanique appliquée

BT 4142 621.43 - 242.1

Quelques aspects actuels de la technique des pistons de moteurs à allumage commandé. R. Pradeau et J. Travaillé.

J. Soc. Ing''. Automobile, 38 (1965) 4, avril, p. 177-188, 12 fig.

Pistons de moteurs à allumage commandé et pistons de moteurs à allumage par compression. Quelques essais relatifs à la dilatation conformelle des pistons : appréciation d'une distribution des températures par des essais sur moteur, reproduction artificielle des températures de référence, détermination des dilatations thermiques conformelles. Quelques essais relatifs à la résistance conformelle des pistons : localisation des points dangereux, essais de pistons réels sur machine de fatigue, quelques explorations élasticimétriques.

Electrotechnique

BT 4143 621.313.045

Calcul du champ magnétique dans les têtes de bobines de turbo-alternateurs. P. Althammer.

Rev. Brown Boveri, 51 (1964) 5, mai, p. 281-292, 9 fig.

Description d'une méthode permettant de calculer ce champ à l'aide d'une calculatrice numérique. Ce calcul est fondé sur une représentation approchée des enroulements de la machine au moyen d'un modèle mathématique : les ensembles de conducteurs, sièges des courants, sont remplacés par des nappes dans lesquelles la densité de courant considérée le long d'une circonférence située dans un plan perpendiculaire à l'axe de la machine et ayant son centre sur cet axe est une fonction sinusoïdale ; l'influence des parties ferromagnétiques a été prise en considération par application de la théorie connue des images. Quelques exemples montrent les possibilités d'application du programme établi pour la machine à calculer. Des comparaisons de résultats de calcul avec des valeurs mesurées montrent une concordance assez bonne.

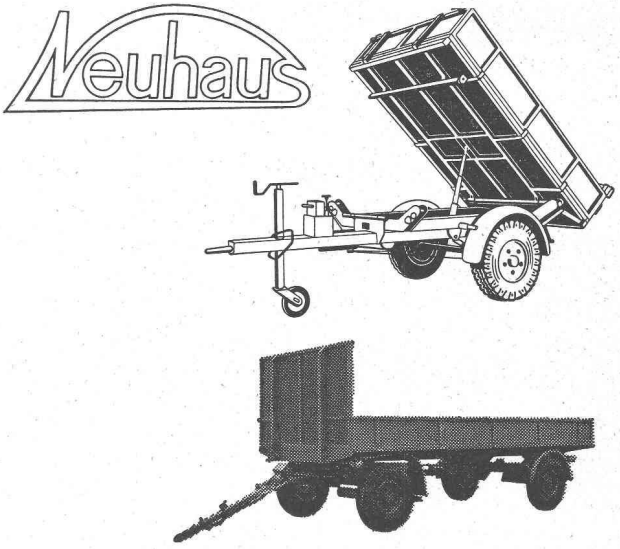
TRAITEMENT d'EAUX RÉSIDUAIRES INDUSTRIELLES

- Neutralisation
- Détoxication
- Elimination des boues
- Echangeurs d'ions

Etude et réalisation de stations complètes ou des circuits de mesure et de réglage. Stations manuelles, semi-automatiques ou automatiques.

Analyses et expertises.

A. NECKER Ing. SIA
Bureau technique
5, chemin de Boston 1000 Lausanne ✆ 021 25 66 55



Hans Neuhaus SA véhicules utilitaires
5637 Beinwil / Freiamt 057 8 21 77

Repr. pour la Suisse romande :
Alfred Stoecklin, 1510 Moudon
ruelle Bussy 021 95 15 56

Génie

BT 4144 624.191.1.042

Contribution au calcul des souterrains peu profonds.
P.-L. Bertrand.
Ann." Ponts Chaussées, 135 (1965) 2, mars-avril, p. 103-125, 16 fig.

L'auteur étudie la répartition des contraintes autour d'une cavité cylindrique, percée dans un milieu pesant limité par une surface plane. Ce problème, facile à résoudre dans le cas d'une cavité infiniment profonde, n'admet pas de solution rigoureuse et simple si la cavité est relativement voisine de la surface. L'auteur propose une solution approchée dont les résultats, facilement exploitables, traduisent la réalité de façon plus précise que ceux de la théorie des souterrains profonds, généralement appliquée en pareil cas. La méthode proposée suppose cependant la connaissance d'un coefficient d'étreinte horizontale dont la détermination ne peut être qu'expérimentale.

Chimie industrielle

BT 4145 662.611

Oxygène et combustion. Données de base théoriques et expérimentales. Divers auteurs.
Rev. gén. Thermique, 4 (1965) 41, mai, p. 527-551, 28 fig.

1. *Considérations théoriques sur la thermodynamique de la combustion :* enthalpie de réaction isobare, pouvoir calorifique, enthalpie des gaz de combustion, température de combustion isobare et adiabatique, températures de combustion isobares non adiabatique, caractéristiques externes des générateurs thermiques, physico-chimie des gaz de combustion.
2. *Les mécanismes de la combustion dans les flammes :* combustion dans les mélanges gazeux, combustion des particules de charbon en suspension dans l'air, flammes de diffusion, combustion proprement dite.
3. *Transmission de chaleur :* généralités, résultats d'essais à l'échelle industrielle, résultats de laboratoire.

BT 4146 666.97

Influence of aggregate properties on concrete shrinkage.
T. C. Hansen et K. E. C. Nielsen.
J. amer. Concrete Inst., 62 (1965) 7, juillet, p. 783-794, 4 fig.

Exposé d'une théorie relative à l'influence exercée sur le retrait du béton par les propriétés de ses agrégats. Développement d'une équation qui permet de déterminer le retrait du béton à partir du pourcentage volumétrique, du module d'élasticité et de l'indice de retrait de la pâte de ciment et des agrégats. Comparaison des valeurs obtenues au moyen de cette équation et des valeurs établies expérimentalement en laboratoire.

Construction, Architecture

BT 4147 725.4 : 676 (45)

Les papeteries Burgo, à Mantoue (Italie). Structure suspendue de 250 × 30m, dont 160 m sans point d'appui. A. Bouchet.
Techn. Travaux, 41 (1965) 1-2, jan.-fév., p. 39-44, 9 fig.

Il s'agissait de concevoir une couverture destinée à abriter une papeterie dont la chaîne de production — l'une des plus importantes du monde — comporte un train de machines caractérisé par sa grande longueur et sa capacité de débit continu. La solution adoptée comporte une portée intermédiaire de 163 m, flanquée de deux porte-à-faux symétriques de 43 m, d'où une longueur totale de toiture de 249 m. La couverture métallique est composée de quatre poutres principales distantes de 10 m ; les chaînes-supports de la couverture sont accrochées aux sommets de deux béquilles en béton armé, de 50 m de hauteur totale chacune. Les façades sont appuyées sur des poteaux-supports en acier encastrés rigidement à leur pied et libres en tête, de manière à rendre l'ensemble des façades indépendant de celui de la couverture, pour laisser celle-ci libre de prendre tous les mouvements imposés par les variations de température et les effets des surcharges éventuelles.

BT 4148 725.91.002.2 (494)

Neubau der Schweizerischen Mustermesse in Basel. M. Berger.
Betonstein-Ztg., 31 (1965) 9, sept., p. 520-527, 21 fig.

La nouvelle construction de la Foire suisse d'échantillons à Bâle représente, pour la Suisse, le plus grand bâtiment en éléments préfabriqués. Il s'agit en première étape de la construction d'une halle de 108 m de longueur, 81 m de largeur et 26 m de hauteur. L'emploi étendu d'éléments préfabriqués en béton a été dicté par deux raisons : situation du bâtiment au centre de la ville avec un trafic intense dont il fallait tenir compte lors de l'installation du chantier, limitation à dix mois du temps à disposition pour cette construction relativement importante.

L'auteur décrit les détails de la conception du projet et des principes de construction adoptés compte tenu de la situation particulière du bâtiment.

Renseignements: Bureau de la foire 4000 Bâle 21 Suisse

Commune de La Tour-de-Peilz

SERVICE DES TRAVAUX

La Municipalité de La Tour-de-Peilz ouvre un concours en vue de l'engagement d'un

DESSINATEUR GÉOMÈTRE

OU EN GÉNIE CIVIL

Conditions : selon statut du personnel, à disposition à la Direction des travaux.

Entrée en fonctions : à convenir.

Les offres manuscrites, avec curriculum vitae, certificats, références et prétentions de salaire, sont à adresser à la Municipalité jusqu'au **samedi 22 janvier 1966.**

La Tour-de-Peilz, le 8 janvier 1966.

La Municipalité

DUVOISIN, GROUX & Cie S.A.

ENTREPRISES ELECTRIQUES LAUSANNE

Lignes aériennes et souterraines en tous genres
Stations transformatrices
Réseaux
Eclairage

Ateliers de constructions métalliques à Bussigny
Charpentes métalliques
Pylônes
Candélabres

Le directeur des

ATELIERS DE CONSTRUCTIONS MECANIQUES ET METALLIQUES DE VOUVRY S. A., VOUVRY (Vs)

envisageant de réduire peu à peu son activité en vue de se retirer progressivement dans deux ou trois ans, cherche à engager pour entrée immédiate ou pour date à convenir :

ingénieur technicien mécanicien

ayant les qualités requises pour occuper tout d'abord la fonction d'adjoint et, par la suite, après mise au courant et présentation à nos clients, le poste de

CHEF D'ENTREPRISE

Capacités nécessaires :

— Grande expérience pratique dans toutes fabrications métalliques indispensable pour assumer l'entière responsabilité de l'exécution, pour guider, conseiller et diriger les contremaîtres, de même que pour fixer les prix de vente.

— Aptitudes d'homme d'affaires et de négociateur pour mener à bien, tant sur le plan technique que commercial, les pourparlers avec une clientèle de premier ordre.

— Bon organisateur et administrateur.

Avantages offerts :

— Poste indépendant apportant une grande satisfaction par un travail intéressant, varié et constructif.

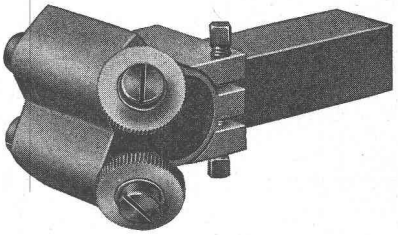
— Bon salaire, participation aux bénéfices après nomination définitive.

Prière d'adresser offres détaillées avec curriculum vitae, copies de certificats, références, prétentions, photo et spécimen d'écriture.

Garantie de discrétion absolue. Aucun contact avec des tiers sans l'assentiment formel de l'intéressé.

Les Fils d'Antoine Vogel S.A.

2542 PIETERLEN Tél. (032) 87 11 44



Appareils à moleter en dix modèles pour tous les tours

Pas de rouille avec

ALUCROM

Aujourd'hui le produit par excellence pour l'application des couches de fond antirouille

bacher

Bacher S.A. Reinach, Tél. 061/ 82 50 51

SURVEILLANT DE CHANTIER
MÉTREUR

(technicien architecte, 39 ans)
cherche place stable avec beaucoup de responsabilités.
Entrée à convenir.
Ecrire sous chiffre **AS 15890 G, Annonces Suisses S. A., 1211 Genève 4.**

Pour votre publicité :
ANNONCES SUISSES S.A. « ASSA »
LAUSANNE, Place Bel-Air 2

Les Entreprises Electriques Fribourgeoises

cherchent

INGÉNIEUR CIVIL DIPL.

éventuellement

INGÉNIEUR TECHNICIEN ETS DU GÉNIE CIVIL

Activités :
— contrôle des barrages,
— étude et surveillance de travaux de génie civil,
— entretien des bâtiments et propriétés.

Situation stable avec institutions de prévoyance, travail indépendant.

Les offres, accompagnées d'un curriculum vitae, avec certificats et références, seront adressées à la **Direction des EEF, 25, Pérolles, 1700 Fribourg.**

La VILLE DE BULLE

engagerait tout de suite ou pour une date à fixer

UN INGÉNIEUR

ou

technicien en génie civil

pour la direction de son service technique.

Fonction intéressante et à responsabilités.
Traitement à convenir. Assurances sociales.
Faire offre au **Secrétariat communal, 1630 Bulle.**

BUREAU D'INGÉNIEUR

cherche un

INGÉNIEUR CIVIL

diplômé EPF, EPUL, ou formation équivalente

pour étude d'ouvrages en béton armé, ayant suffisamment de pratique pour travailler de manière indépendante.

Faire offre écrite avec curriculum vitae, copie de certificats et prétentions de salaire à **BUREAU J. BAUTY, INGENIEUR SIA,** 1, rue Hugo-de-Senger, **1200 Genève.**

Bureau d'ingénieur de la Suisse centrale

cherche

DESSINATEUR EN BÉTON ARMÉ

DESSINATEUR EN GÉNIE CIVIL

pour la réalisation de travaux intéressants en génie civil et en travaux publics.
Nous offrons de bonnes conditions de travail dans une équipe jeune et dynamique.
Entrée immédiate.

Offres sous chiffre C 20294-23 à PUBLICITAS, 6002 Lucerne.

Atelier d'architectes cherche

TECHNICIEN ARCHITECTE

pour direction de chantiers et métrés. Travail indépendant, à Genève et à Brigue, pour personne compétente. Langue maternelle allemande et bonne connaissance du français.

Semaine de 5 jours.

Possibilité d'engagement immédiat.

Offres manuscrites à l'**Atelier coopératif d'architecture et d'urbanisme, 7, av. Vibert, 1227 Carouge/GE.**

Nous cherchons

INGÉNIEUR CIVIL

comme staticien pour la réalisation intéressante de travaux de ponts et chaussées en béton armé et béton précontraint.
Nous offrons des conditions de travail modernes dans une entreprise de moyenne importance.
Offres sous chiffre G 20295-23 à PUBLICITAS, 6002 Lucerne.

COMMUNE DE PULLY

Un poste de

DESSINATEUR GÉOMÈTRE

est mis au concours à la **Direction des travaux.**
Conditions d'admission : Nationalité suisse. Certificat cantonal de capacité.
Traitement et avantages selon Règlement du personnel communal.
Entrée en fonctions au plus tôt.
Cahier des charges à disposition au Greffe municipal.
Les offres manuscrites, avec curriculum vitae, sont à adresser à la Municipalité, **jusqu'au 20 janvier 1966.**

Municipalité de Pully

SGI

LA SOCIETE GENERALE POUR L'INDUSTRIE
Bureau d'ingénieurs-conseils

cherche pour son département électromécanique

un ingénieur mécanicien

diplômé

de nationalité suisse de préférence, ayant une grande pratique des installations thermiques pour assumer la fonction de

chef de service

pour l'étude et la réalisation de centrales thermiques de moyenne puissance, en Suisse et à l'étranger.

Nous offrons un champ d'activité très vaste, une bonne rémunération et d'excellentes prestations sociales. Les candidats pouvant justifier de plusieurs années de pratique de bureau d'étude, de construction ou d'exploitation de centrales thermiques, d'un âge minimum de 40 ans et possédant de sérieuses connaissances d'anglais, sont priés d'adresser leurs offres manuscrites avec photo au chef du personnel de la **Société générale pour l'industrie, 17, rue Bovy-Lysberg, 1204 Genève.**

Suiselectra

Société Suisse d'Electricité et de Traction

Notre Bureau d'ingénieurs se charge de l'étude de projets et de l'exécution de travaux importants en Suisse et à l'étranger. Pour faire face au nombre croissant de tâches qui nous sont confiées, nous cherchons de nouveaux collaborateurs qualifiés dans le domaine de la construction d'usines (installations hydroélectriques, centrales thermiques, réacteurs) et de la construction de routes, ponts et tunnels. Nous cherchons en particulier :

ingénieurs en génie civil

pour l'étude des projets et l'établissement des calculs ;

techniciens en génie civil

pour les travaux d'exécution des projets ;

dessinateurs spécialisés

pour tous travaux de dessin qui peuvent se présenter dans le domaine des constructions souterraines et du béton armé.

Nous offrons activité intéressante et variée dans une entreprise moderne, avec possibilité de travail indépendant en cas de convenance. Conditions d'emploi actuelles, semaine de 5 jours, caisse de pension.

Les candidats intéressés sont priés de s'adresser à la **Société suisse d'électricité et de traction (Suiselectra), Malzgasse 32, 4000 Bâle 10, tél. (061) 25 94 30.**

Grossunternehmen der Baubranche auf dem Platze Basel sucht für das

PROJEKTIERUNGSBÜRO

zur Bearbeitung von Aufgaben für den Industrie- und Brückenbau einen jungen

DIPL. BAUINGENIEUR

Die Vielseitigkeit des Betriebes, der Hoch- und Tiefbau umfasst, vermittelt ein interessantes Erfahrungsgebiet und verlangt einen dynamischen, durchsetzungsfähigen Mitarbeiter, der ein ausgezeichneter Theoretiker mit praktischer Veranlagung ist.

Wir sind beauftragt, von geeigneten Bewerbern Offerten mit Photo, Handschriftprobe, Lebenslauf und Zeugniskopien entgegenzunehmen.

INSTITUT FÜR ANGEWANDTE PSYCHOLOGIE

Dr. G. Plattner, Greifengasse 1, 4000 Basel

Die Unterlagen werden diskret im Interesse von Arbeitgeber und Arbeitnehmer behandelt. Telephonische Auskünfte sind nicht möglich.

Entreprise de génie civil de Lausanne cherche

INGÉNIEUR CIVIL

Qualités requises : Quelques années de pratique de chantier. Notions de calcul de prix. Connaissance de l'allemand si possible.
Activité proposée : Collaboration à l'établissement d'offres, études diverses et projets d'installations de chantier. Surveillance des travaux en cours. Etablissement des décomptes.
Avantages : Semaine de 5 jours. Fonds de retraite.
Offres manuscrites avec curriculum vitae, photo, copies de certificats, références et prétention de salaire sous chiffre **PM 45505 à Publicitas, 1000 Lausanne.**

INGÉNIEUR CIVIL

36 ans, polonais, diplômé Ecole polytechnique de Cracovie, ayant expérience dans le domaine de la préfabrication lourde et du génie civil, plusieurs réalisations en Suisse. A la fin de son contrat, cherche position dans bureau d'études ou bureau d'ingénieurs-conseils.

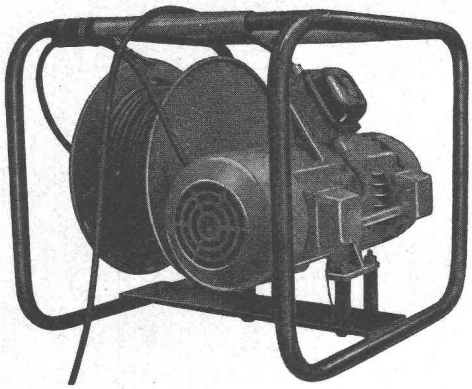
Faire offres sous chiffre **AS 80252 L aux Annonces Suisses S. A., « ASSA », 1000 Lausanne.**

Vibrateurs à haute fréquence

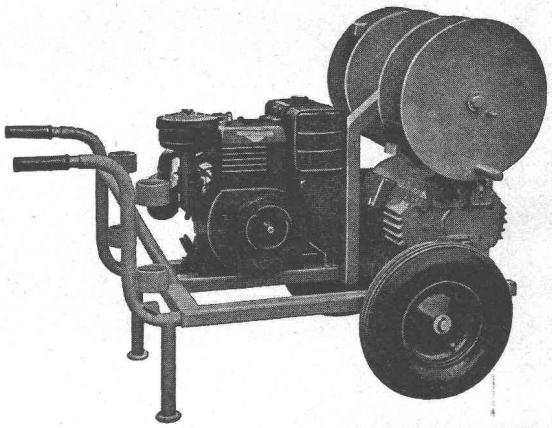
3 types :
Portatif à une aiguille, sur roues à deux aiguilles, sur roues à deux aiguilles avec moteur à essence. — Aiguille de conception nouvelle, avec longueur réduite et puissance fortement augmentée. Housse d'une seule pièce.

J. A.
LAUSANNE

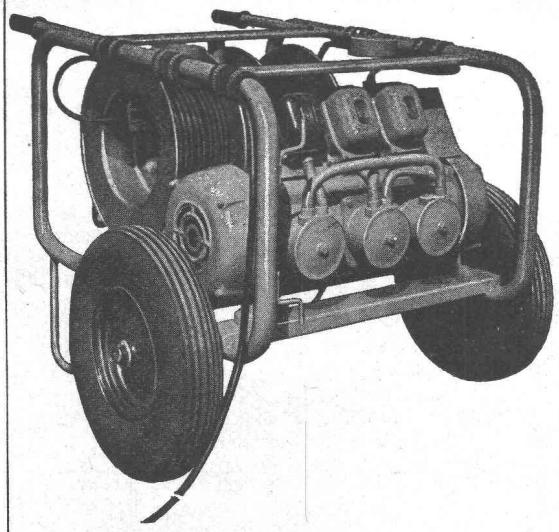
Bibliothek des Eidg.
Polytechnikums
ZURICH



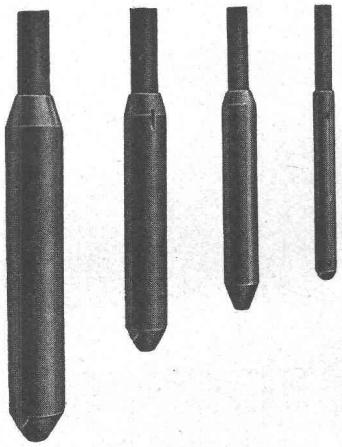
Type FW 1, 2,0 kVA, portatif



Type B-G 2, 2,5 kVA, avec moteur à essence



Type FW 2, 2,8 kVA, sur roues



Aiguilles avec moteur incorporé

Diamètre en mm	35	50	65	85
Tours/minute	12 000	12 000	12 000	12 000
Longueur environ	320	340	380	500

Grâce à de nouvelles méthodes de fabrication, puissance et longévité des aiguilles fortement augmentées malgré la longueur réduite.

HACHLER *YVERDON* SA

Yverdon-Montagny 024 2 76 81

Imprimerie La Concorde, Lausanne