

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 96 (1970)
Heft: 10

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: 13.01.2026

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

DOCUMENTATION GÉNÉRALE

Sciences pures

BT 4931

535.6.08

Un équipement colorimétrique moderne et rationnel. Appareil « Colromatic ». F. BRAUN.

Peintures, Pigments, Vernis, 45 (1969) 10, oct., p. 664-674, 14 fig.

Description d'un complexe d'appareillage qui répond à la nécessité de libérer l'application industrielle de la colorimétrie, de l'esclavage des calculs et des élaborations de diagrammes, incompatibles avec une application pratique, tant au niveau du laboratoire industriel qu'au niveau même de l'atelier. Ce résultat a été atteint par une rationalisation des méthodes colorimétriques et par une automatisation poussée de l'appareillage, qui ont demandé des années d'étude et de mise au point.

Synthèse du problème de la couleur. — Appareil de mesure : spectro-photomètre, processus d'élaboration du signal, développement mathématique de l'élaboration du signal. — Table de coordonnées. — Computer, sa description. Processus d'élaboration des constantes.

Mécanique appliquée

BT 4932

621.243.5

Turbines Kaplan de grande dimension.

E. MÜHLEMANN.

Bull. Escher Wyss, 42 (1969) 1, p. 3-10, 11 fig.

En considérant la turbine Kaplan seule (sans alternateur), les expériences de Escher Wyss ont montré que l'accroissement de la dimension des machines est intéressante du point de vue hydraulique et économique jusqu'à un diamètre de roue de l'ordre de 8 m. Les turbines d'un diamètre supérieur ne sont pas avantageuses. Des études poursuivies sur des installations entières, comprenant la partie électrique et le génie civil, peuvent conduire à des conclusions différentes.

Les distributeurs, munis de servo-moteurs individuels et d'aubes directrices avec tendance à la fermeture, garantissent une bonne sécurité de fonctionnement.

Les turbines, grandes et petites, posent les mêmes problèmes hydrauliques, mais la construction des grandes turbines Kaplan doit être entreprise dans un esprit totalement nouveau.

Electrotechnique

BT 4933

621.316.57.027.3

Appareillage à haute tension.

DIVERS AUTEURS.

Bull. Oerlikon (1969) 391, sept., p. 1-34, fig.

Ensemble d'études consacrées à cet appareillage et traitant principalement des disjoncteurs :

Disjoncteurs à faible volume d'huile de la série F ; essais sur réseau et essais spéciaux. — Fiabilité des disjoncteurs à haute tension en cas de tremblements de terre. — Disjoncteurs à faible volume d'huile de la série F : l'unité de coupure FR. — Disjoncteurs à faible volume d'huile de la série T : le type TR 72.12 de 72,5 kV. — Essais en usine des disjoncteurs modernes. — Les paraoudres pour réseaux à très haute tension. — Applications des alliages légers à la construction de l'appareillage à haute tension. — Problèmes de la fabrication des paraoudres.

Génie

BT 4934

624.131.537

Quelques considérations concernant le calcul de la stabilité d'un versant rocheux sous l'influence de forces extérieures. E. NAEF.

Bull. techn. Suisse rom., 95 (1969) 15, 26 juillet, p. 213-219, 18 fig.

Exposé d'une méthode permettant d'approcher le problème de la stabilité d'un versant rocheux avec une précision suffisante, et donnant une bonne image de la répartition des efforts, à condition de connaître l'angle de frottement et la cohésion des différents systèmes de fragmentation de la roche :

Conditions de rupture. Glissement selon une surface de discontinuité plane. Roche comportant plusieurs systèmes de fragmentation. Répartition des contraintes dans le rocher : effets du poids propre, d'une charge concentrée, d'une charge linéaire. Critères de rupture. Exemple numérique.

Construction, Architecture

BT 4935

697

L'emploi des ordinateurs dans l'industrie du génie climatique.

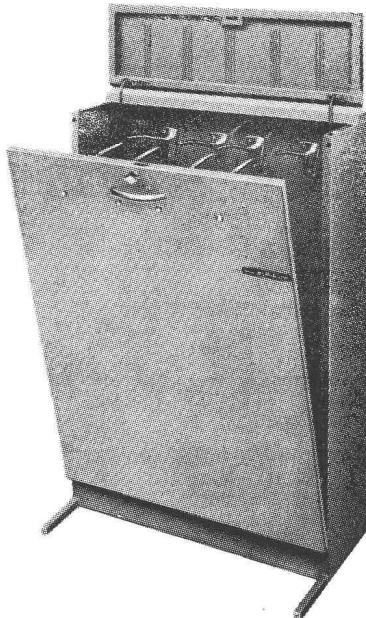
DIVERS AUTEURS.

Ann." Inst. techn. Bât. Trav." publics, 22 (1969) 263, nov., p. 1631-1713, fig.

Série : Equipement technique, n° 84.

Les calculs du génie climatique à l'heure des ordinateurs. — Applications des ordinateurs au pilotage des installations. — Aperçu sur les différents programmes en service pour le calcul des installations de chauffage. — Développement nouveau dans l'utilisation des ordinateurs pour le dimensionnement et les calculs de la rentabilité dans les installations de conditionnement d'air. — Transmission de chaleur à travers les parois opaques. — Calcul de l'ensoleillement et apports par les vitrages. — Problèmes d'ombrage sur les bâtiments ensoleillés. — Echanges intérieurs, apports de chaleur et charges frigorifiques. — Le choix d'un appareil de conditionnement d'air. — Du calcul technique à la gestion intégrée.

Nouveau !



Les meubles à classer ALPIA, 15 modèles différents — systèmes vertical, horizontal ou à rouleaux

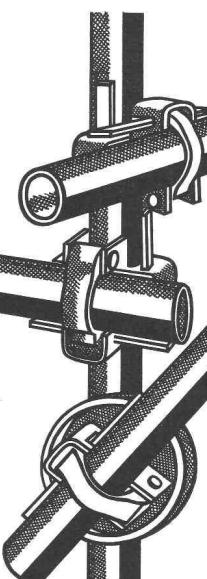
Les tables à dessiner ALPIA avec appareil à rail sont en vente à la

PAPETERIE ST-PIERRE s. a.
angle rue de Bourg/Caroline
1000 Lausanne

Catalogues et prix sur demande.



Au service de la construction



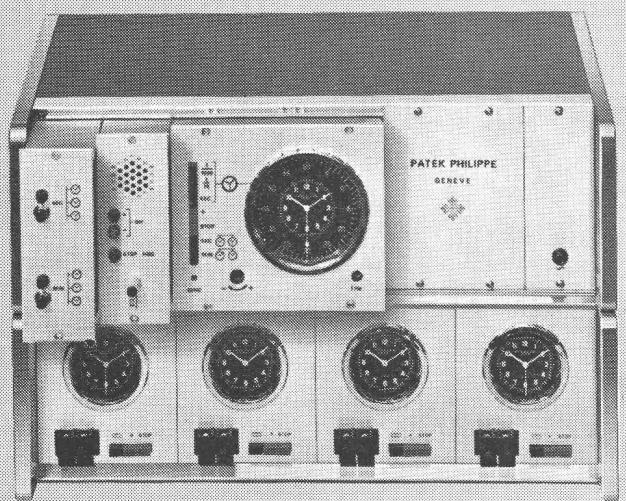
Echafaudages tubulaires KAPPELER

ISMA SA
10, place de la Gare, Case postale 479
CH - 1001 Lausanne - Tél. 021 22 66 83

Nouveau programme M.I.
de Patek Philippe



Horloges-mères électroniques universelles par modules enfichables



Avantage essentiel de la conception M.I.
(Modulaire intégré) :

Composition - pratiquement à façon -
de l'horloge à quartz qui répond aux
besoins spécifiques, présents ou futurs,
de chaque utilisateur.

Nous vous enverrons volontiers une
feuille informative.

PATEK PHILIPPE

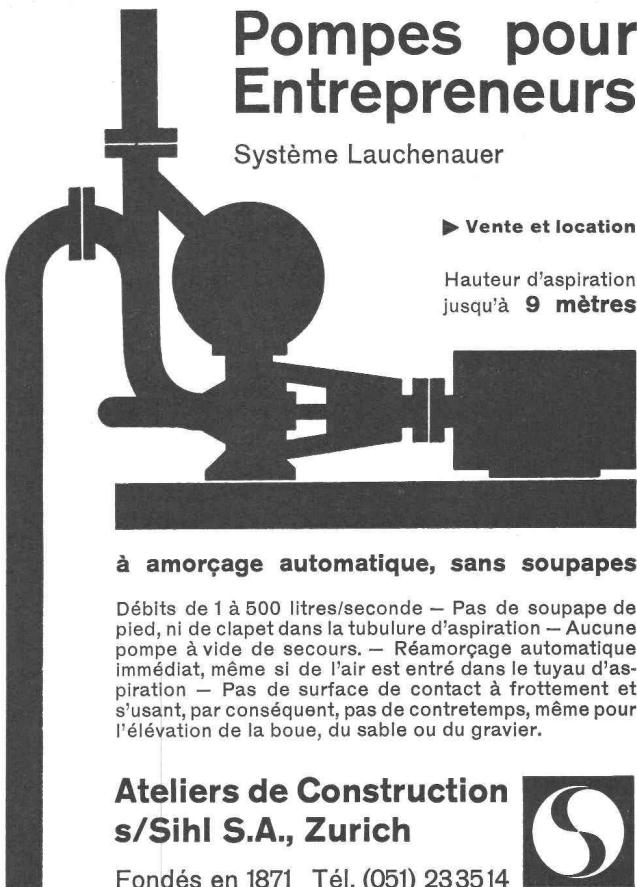
Division Electronique
41, rue du Rhône, 1211 Genève 3

Pompes pour Entrepreneurs

Système Lauchenauer

► Vente et location

Hauteur d'aspiration
jusqu'à **9 mètres**



à amorçage automatique, sans soupapes

Débits de 1 à 500 litres/seconde — Pas de soupape de pied, ni de clapet dans la tubulure d'aspiration — Aucune pompe à vide de secours. — Réamorçage automatique immédiat, même si de l'air est entré dans le tuyau d'aspiration — Pas de surface de contact à frottement et s'usant, par conséquent, pas de contretemps, même pour l'élévation de la boue, du sable ou du gravier.

Ateliers de Construction
s/Sihl S.A., Zurich

Fondés en 1871 Tél. (051) 233514



COBAL

Entreprise de génie civil
Construction de bâtiments

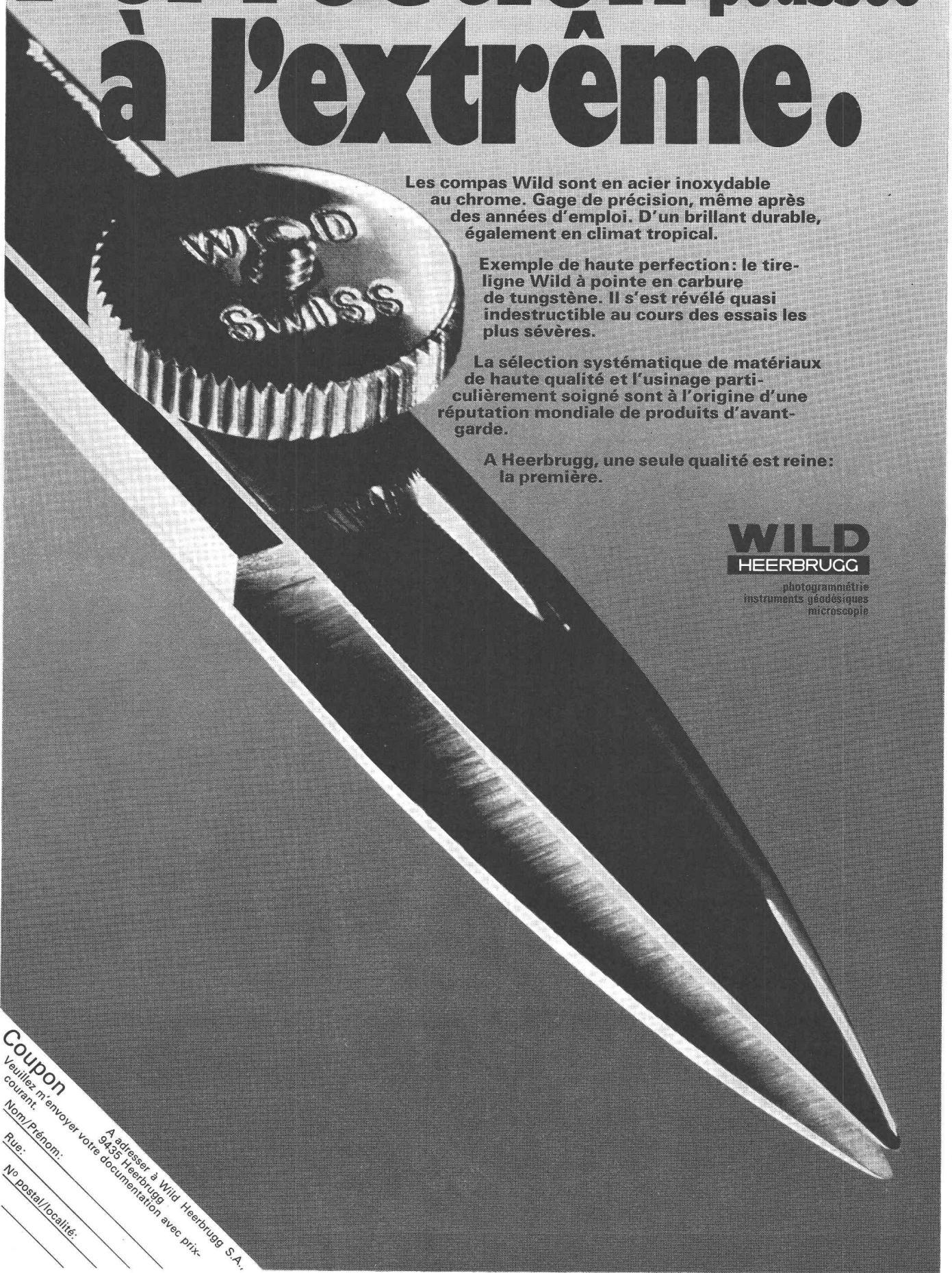
LAUSANNE

9, av. de Beaulieu

Tél. 24 28 24

1000 LAUSANNE

Perfection poussée à l'extrême.



Les compas Wild sont en acier inoxydable au chrome. Gage de précision, même après des années d'emploi. D'un brillant durable, également en climat tropical.

Exemple de haute perfection: le tire-ligne Wild à pointe en carbure de tungstène. Il s'est révélé quasi indestructible au cours des essais les plus sévères.

La sélection systématique de matériaux de haute qualité et l'usinage particulièrement soigné sont à l'origine d'une réputation mondiale de produits d'avant-garde.

A Heerbrugg, une seule qualité est reine: la première.

WILD
HEERBRUGG
photogrammétrie
instruments géodésiques
microscopie

Coupon

Veuillez m'envoyer votre documentation avec prix-courant.

Nom/Prénom:

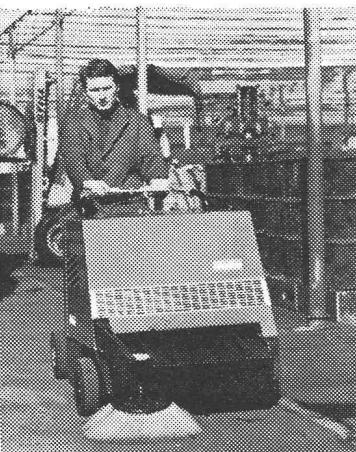
Rue:

No postal/localité:

A adresser à Wild Heerbrugg S.A.
9435 Heerbrugg



La balayeuse à main
Hako-Flipper nettoie les halles,
chemins, places et rampes
sans peine et proprement jusqu'à
2300 m²/h.



La balayeuse à moteur à
benzine Hako-Hamster avec
marche avant et arrière nettoye,
ramasse comme un aspirateur.
Frein à disque et siège pour le
conducteur.
Capacité jusqu'à 4600 m²/h.



Hako-Jonas 1400
Machine à balayer et ramasser
les ordures, hydraulique, pour
l'industrie et le service de
voirie. 10 000 m²/h.
Hako-Jonas 1600 – 14 000 m²/h.

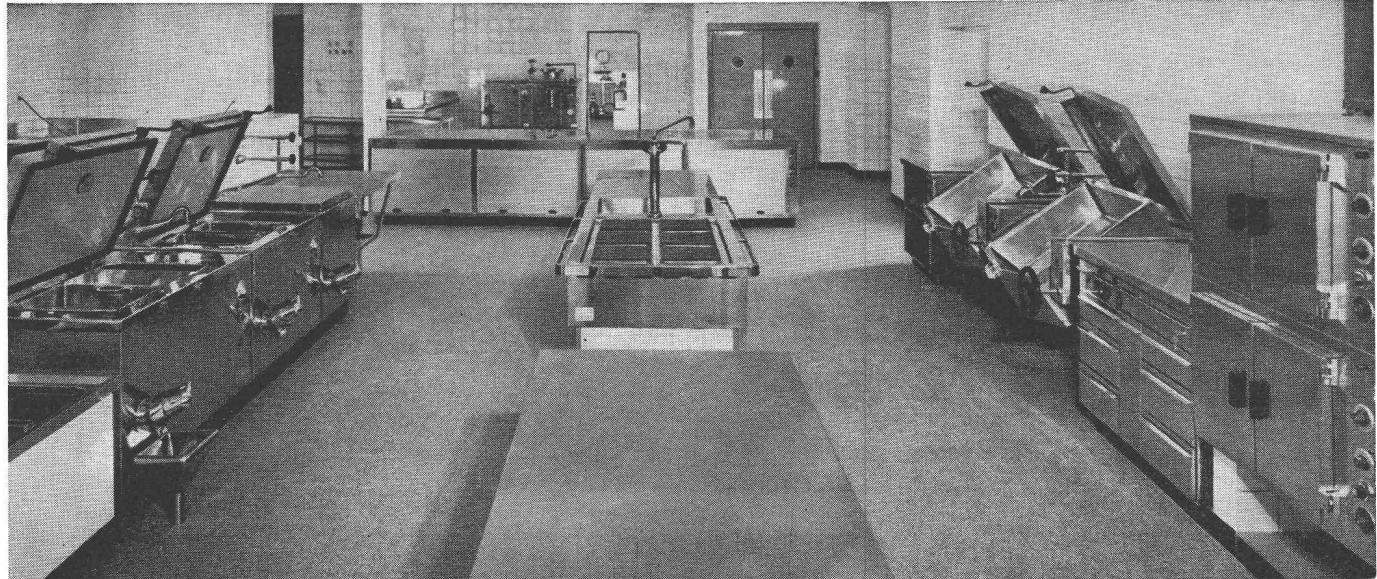


Hako-Trac avec balayeuse-
ramasseuse de front avec
dispositif hydraulique de relevée.
120 cm de large. 8 000 m²/h.
Convient très bien pour tous les
travaux alentours de la fabrique.

BON

Marquer d'une croix votre désir et l'envoyer à
WEGA, Machines et outillage SA 1023 Crissier, Tél. 021 - 34 19 28
Nous désirons: Documentation
détalée Offre pour la
location industrielle
 Liste de références Flipper, Hamster
 Demande d'une Jonas, Trac
démonstration
Adresse:

Hako maintient propre
nos routes
et nos places!



Cuisines rationnelles et modernes pour hôtels et restaurants

Appareil de cuisson ELRO universel aux dimensions Gastronom pour chauffages en tous genres.
L'universalité de cet appareil de construction bien étudiée offre toutes les qualités requises en pratique telles

- un degré d'efficacité supérieur
- un déroulement rationnel du travail
- un gain de place
- une main-d'œuvre réduite pour une automation très poussée.

Sauteuse ELRO basculante avec fond chauffant spécial et inoxydable ELROLIT.
La conception du fond chauffant ELROLIT, très compact et libre de porosité, demeure, de par un simple traitement, toujours impeccablement blanc et empêche de brûler ou de marquer les aliments
— répartition dosée et régulière de la chaleur par commutateur automatique à présélectionnement
— besoin minime en huile et graisse
— temps de chauffe très court de par un chauffage infrarouge très efficace

Montage
Instruction
Service



**ROBERT MAUCH
USINES ELRO S.A.**

5620 BREMGARTEN Tél. (057) 71777

Parpaings, carreaux d'isolation,
dalles-cloison, dalles-mur,
dalles-plancher, dalles-toiture

Le béton cellulaire auto-
clavé Siporex résiste au feu

Briqueterie Renens SA
1023 Crissier
Téléphone 021 / 34 97 21

Stahilton-Prébéton SA
1000 Lausanne
Téléphone 021 / 24 55 33

Montagebau SA
1023 Crissier
Téléphone 021 / 34 84 94

SIPOREX

3. Siporex

ZZ 2.70

Bureau d'ingénieurs-conseils,
dynamique et moderne, pour études,
élaboration de projets et direction des travaux
en bâtiment et génie civil

cherche
pour compléter divers groupes de travail

ingénieurs civils EPF ingénieurs-techniciens ETS

spécialisés dans les domaines suivants :
circulation, construction de routes,
autoroutes et voies ferrées,
bâtiment et construction de ponts
en béton et en acier

Nous vous offrons la possibilité d'élaborer
des projets intéressants en Suisse et à l'étranger.
Par un travail d'équipe
avec des collègues compétents,
vous aurez l'occasion de parfaire
votre formation d'ingénieur comme spécialiste,
coordinateur, ou dans la direction des travaux.

Nous déciderons avec vous du poste
que vous aurez à occuper
selon vos aptitudes et objectifs.

Conditions idéales :
quelques années de pratique
dans administration, bureau d'ingénieurs
ou entreprise.
Age : 25 - 35 ans.
Langue maternelle :
allemand, français, italien ou anglais.

Veuillez faire parvenir votre offre à
BALZARI BLASER SCHUDEL
INGÉNIEURS CIVILS EPF/SIA
Kramburgstrasse 14, 3006 Berne
Tél. (031) 44 69 11

BUREAU D'ARCHITECTE A YVERDON cherche un

technicien-dessinateur

pour dessins et soumissions.
Entrée : 1^{er} juin 1970.
Ecrire sous chiffre 42-141 à Publicitas, 1401 Yverdon.

Pour
votre publicité

ASSA

annonces suisses s.a.

1002 Lausanne Place Bel-Air 2

SODECO

Fabrique d'appareillage électromécanique et électronique à
Genève cherche pour son **département technico-commercial**

ingénieur-technicien ETS

(réf. 612)

diplômé en électrotechnique, pour le **service après-vente**.
Un apprentissage de mécanicien-électricien ou mécanicien
d'appareils électroniques serait apprécié.

ingénieur-technicien ETS

(réf. 613)

diplômé en électronique, pour effectuer des **essais de durée**
et des **analyses d'appareils** du marché. Un apprentissage de
mécanicien-électricien ou mécanicien d'appareils électroniques
serait apprécié.

Emplois intéressants, bonne ambiance et **horaire individuel**.

Les personnes intéressées sont priées de soumettre leurs
offres de service manuscrites avec curriculum vitae, copies de
certificats, photo et prétentions de salaire, **en mentionnant le
numéro de référence du poste souhaité**, à
SODECO, 70, rue du Grand-Pré, 1211 Genève 16.

CHARMILLES

Vous avez une formation technique, si possible de dessinatrice
Vous avez un diplôme de dessinatrice ou de secrétaire technique
Vous possédez parfaitement le français et l'allemand
Vous connaissez la normalisation
Vous êtes consciencieuse et capable de travailler de manière indépendante
Votre âge se situe entre 25 et 40 ans
Alors vous êtes

la collaboratrice

que nous désirons nous attacher pour notre service documentation, et à qui nous offrons :

Place stable. Salaire en rapport avec vos qualifications, ambiance de travail agréable. Semaine de cinq jours avec horaire à choix : normal ou continu. Réfectoire pour prendre vos repas. Avantages sociaux d'une grande entreprise.

N'hésitez donc pas à adresser, sans tarder, votre offre manuscrite, accompagnée des pièces habituelles et d'une photo, sous réf. 245, au chef du personnel des

ATELIERS DES CHARMILLES S.A.

109, rue de Lyon

1211 Genève 13



Les Ateliers CFF d'Yverdon cherchent

un ingénieur-technicien ETS



Conditions requises : ingénieur-technicien ETS, partie mécanique, éventuellement en partie électrique mais avec bonnes connaissances de mécanique, ayant fait des études complètes dans une école technique supérieure.

Nous offrons : activité variée et intéressante, bonnes possibilités d'avancement, bon salaire, avantages sociaux d'une entreprise moderne.

Faire offres avec curriculum vitae et copies de certificats à la Division de la traction et des ateliers des Chemins de fer fédéraux,

Hochschulstrasse 6, 3000 Berne.

Fondation pour la construction et l'exploitation de parcs de stationnement

cherche pour son service technique un

ingénieur-technicien ETS

pour étude de parkings et conduite de chantier.

Les candidats doivent être diplômés en génie civil et posséder quelques années de pratique.

Les offres manuscrites, accompagnées d'un curriculum vitae, sont à adresser à la Fondation, 28, avenue Pictet-de-Rochefort, 1207 Genève. Tél. (022) 36 66 30.

Pour notre section des constructions, nous cherchons un

ingénieur-technicien ETS

chargé de s'occuper d'intéressants problèmes relatifs à la construction d'abris.

Il s'agit d'une place susceptible d'amélioration dans un service technique bien rodé.

Nous désirons :

formation complète dans une école technique supérieure dans le domaine du bâtiment ou du génie civil, quelques années d'expérience professionnelle (bureau ou chantier), bonnes connaissances statiques et intérêt à la construction en béton armé.

Langue maternelle : le français ; bonnes connaissances de l'allemand.

Nous offrons :

conditions actuelles d'engagement, place stable et variée dans agréable ambiance de travail.

Offres de services, manuscrites et accompagnées d'un curriculum vitae et de copies de certificats, doivent être adressées à l'Office fédéral de la protection civile, service du personnel, 3003 Berne. (Le N° 031/61 40 21, éventuellement 61 61 32, donnera des renseignements téléphoniques).



Fabrique de machines pour la production d'emballages en papier et en carton cherche pour son bureau d'études d'outillages

un jeune ingénieur-technicien ETS

pour exercer la fonction d'adjoint et remplaçant du chef de bureau.

Ce nouveau collaborateur devra s'occuper de la construction de dispositifs d'usinage pour des machines-outils conventionnelles ou à commande numérique et de développement d'autres appareils destinés à des secteurs auxiliaires.

Des connaissances dans le domaine des serrages hydrauliques et pneumatiques sont souhaitées.

Entrée à convenir.

Faire offres détaillées avec curriculum vitae et copies de certificats à

J. BOBST & FILS SA, case postale, 1001 Lausanne, tél. (021) 25 01 01.

Association internationale d'ingénieurs civils avec siège à Zurich cherche

ingénieur diplômé en génie civil

en tant que secrétaire permanent.

Le poste comprend une activité scientifique et technique, d'organisation et administrative placée sous l'autorité du président.

Cette fonction exige initiative et indépendance. Elle requiert la possession des langues française et anglaise et des connaissances en allemand.

Les offres, avec curriculum vitae et prétentions de salaire, sont à adresser au président de l'Association internationale des charpentes, Ecole polytechnique fédérale, 8006 Zurich.

HAMON-SOBELKO S.A.

désire engager pour le département « Réfrigérants atmosphériques » de son siège de Bruxelles :

UN INGÉNIEUR DE NIVEAU UNIVERSITAIRE

intéressé par activités techniques et commerciales.

La connaissance de l'allemand est exigée ainsi qu'une connaissance suffisante du français.

De très bonnes notions d'anglais sont souhaitées.

Nous offrons :

- Appointments au niveau des aptitudes.
- Avantages extra-légaux.
- Situation stable.

Ecrire avec curriculum vitae détaillé à
SA HAMON-SOBELCO
rue Capouillet 58
1060 - Bruxelles - Belgique.

OFFICE FEDERAL DES AMELIORATIONS FONCIERES

Nous cherchons

ingénieur - technicien en bâtiment ETS

Nous offrons :

- une activité variée, tant au bureau qu'à l'extérieur (expertises locales de projets de construction)
- une ambiance de travail agréable
- des conditions d'engagement modernes
- un système de prestations sociales bien développé.

Nous demandons :

- expérience de l'établissement de projets et de l'exécution de constructions rurales
- personnalité sachant faire preuve d'initiative
- sens de la collaboration
- langues : le français et l'allemand ; si possible, connaissance de l'italien.

Faire acte de candidature, en joignant un curriculum vitae et en indiquant les prétentions de salaire, à l'Office fédéral des améliorations foncières, 3003 Berne. Pour tous renseignements, prière de téléphoner au numéro (031) 61 53 33.



cherche pour son département de recherche et de développement un

ingénieur EPFZ - EPFL

ou de formation technique supérieure de nationalité suisse.

Très bonnes connaissances du français, de l'allemand, éventuellement de l'anglais désirées.

Le candidat retenu aura la possibilité, en cas de convenance, de se créer une position d'avenir et d'assumer d'importantes responsabilités.

Les intéressés, qui sont assurés d'une entière discréption, sont priés d'adresser leurs offres manuscrites avec les documents habituels à

Baumgartner Papiers SA,
route de Bussigny 31, 1023 Crissier-Renens.

Grössere **Beratungsfirma** für

Baugeologie, Bodenmechanik und Fundationstechnik

sucht

geschäftsführenden Partner

Wenn Sie an selbständiger Führung einer Firma mit

- Hochqualifiziertem, gut eingearbeitetem Mitarbeiterstab
- Interessanten und anspruchsvollen Aufträgen von öffentlichen und privaten Bauherren
- Sehr gut fundierten finanziellen Verhältnissen
- Grossen Entwicklungs- und Erweiterungsmöglichkeiten

Interesse haben und folgende Bedingungen erfüllen

- Hochschulausbildung als Bauingenieur oder Ingenieurgeologe
- Langjährige wissenschaftliche und/oder praktische Erfahrung auf den Gebieten der Geotechnik, Bodenmechanik und Fundationstechnik
- Perfekte Deutschkenntnisse und bestmögliche Kenntnisse in Französisch
- Guter Organisator und Personalführer
- Kontaktfreudig und überdurchschnittlicher Arbeitseinsatz

bitten wir Sie, sich unter Chiffre OFA 1602 F an Orell Füssli-Annoncen AG, 8022 Zürich, zu bewerben.
Es ist selbstverständlich, dass wir absolute Diskretion wahren.

Demeurez en tête du progrès.

Utilisez l'expérience du constructeur d'horloges

atomiques. Equipez votre entreprise d'une centrale horaire à sa mesure, précise et d'une sécurité totale.

Placée à la réception, face à vos visiteurs elle reflète votre souci d'efficience. Un argument de bientraiture. Un atout concret pour votre clientèle.

- Haute stabilité due au quartz (0,001 sec. par jour)

- Grande sécurité de fonctionnement

- Execution «sur mesure» - se compose par éléments

- Approuvée par les PTT
- Entretien inexistant

Demandez notre documentation détaillée. Mieux, sans aucun engagement, prenez rendez-vous avec nos spécialistes. Ils sont à même de résoudre tous les problèmes horaires qui se posent à votre entreprise. (Tél. 038/5 8501)

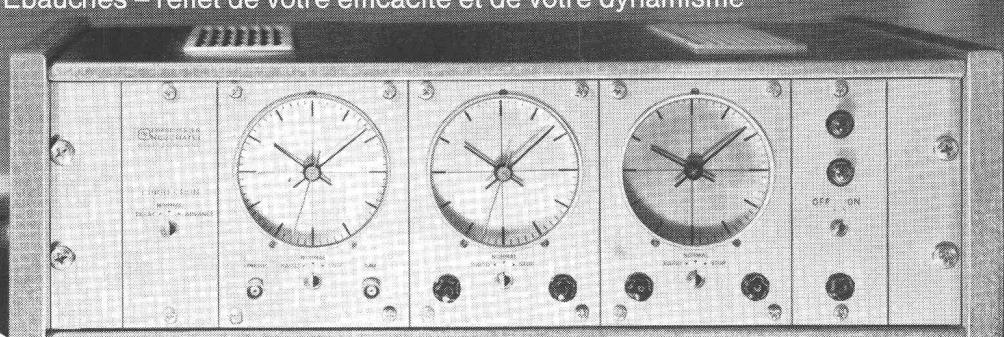
Le prestige de votre entreprise

La centrale horaire Ebauches – reflet de votre efficacité et de votre dynamisme



EBAUCHES

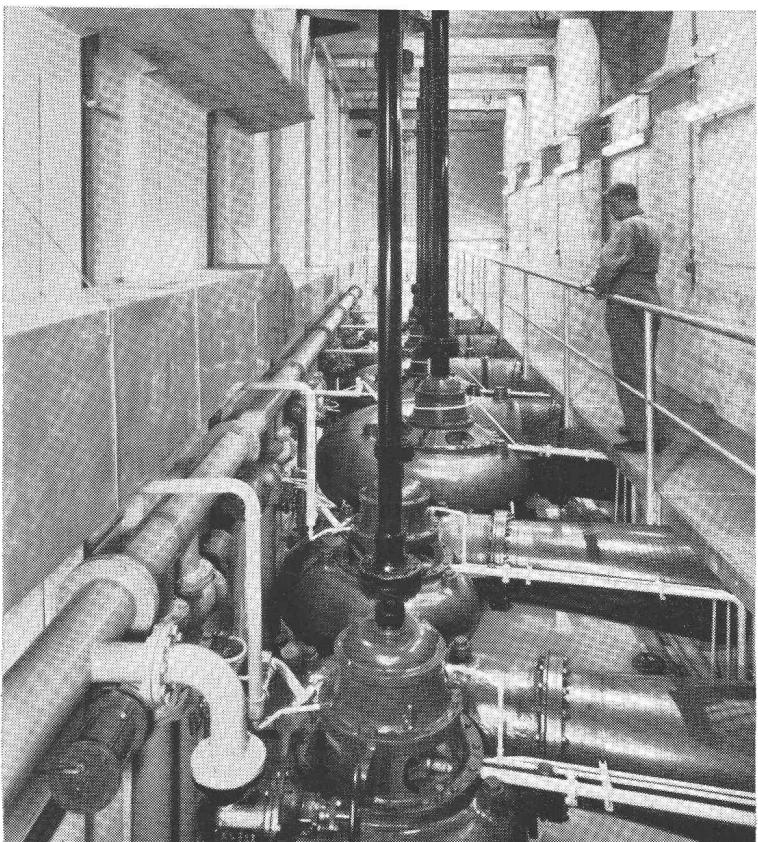
DEPARTEMENT OSCILLOQUARTZ NEUCHATEL/SUISSE



SULZER Distribution d'eau et refoulement des eaux usées



Installation de filtres rapides de Champ-Bougin, appartenant à la ville de Neuchâtel, pour le traitement d'eau du lac en eau potable. Capacité 1800 m³/h.



Station de pompage de St-Jean, appartenant à la ville de Genève, pour le refoulement d'eaux usées brutes, Capacité 90 000 m³/h.

Sulzer Frères
Société Anonyme
8401 Winterthur, Suisse

Sulzer Frères S.A., Section Machines
12, avenue Fraisse, 1006 Lausanne

Notre vaste programme de livraisons et une équipe d'ingénieurs expérimentés nous permettent d'offrir, dans le domaine de l'alimentation en eau ainsi que du refoulement et de l'épuration des eaux usées, des solutions optimum qui garantissent un rendement économique et une grande sécurité de fonctionnement.

Notre programme de livraisons pour services d'alimentation en eau potable et industrielle

- Pompes centrifuges en exécution à un et plusieurs étages, construction horizontale et verticale, pour installation immergée et à sec, pour toutes les données de fonctionnement et conditions d'implantation.
- Stations complètes de pompage d'eaux souterraines, au besoin combinées avec une installation pour le traitement de l'eau, comme par exemple enrichissement en oxygène ou stérilisation
- Relais de surpression complets
- Services complets d'approvisionnement en eau industrielle
- Installations complètes pour traitement d'eaux souterraines et de surface en eau potable et industrielle, composées de filtres à couches multiples en construction ouverte ou fermée en béton ou en acier, y compris installations pour l'enrichissement en oxygène et la stérilisation.
- Commandes électroniques pour installations de pompage et de traitement d'eau.

Notre programme de livraisons dans le secteur des eaux usées

- Pompes centrifuges en construction horizontale et verticale, pour tous agents à refouler, toutes données de fonctionnement et toutes conditions d'implantation
- Vis d'Archimède
- Pompes à air et soufflantes
- Désintégrateurs pour matières retenues par la grille
- Chauffages de digesteurs et échangeur thermiques
- Stations de pompage complètes équipées de pompes centrifuges ou de vis d'Archimède pour refoulement d'eau de drainage et de pluie, d'eaux usées et de boue
- Installations complètes de soufflantes pour bassins d'aération, séparateurs d'huile et de graisse

SULZER

4.8f