

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 92 (1966)  
**Heft:** 8: Foire de Bâle, 16-26 avril 1966

## 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.](#)

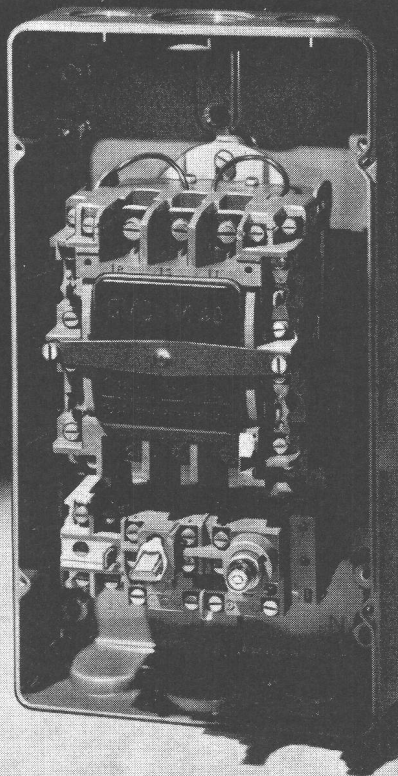
### Terms of use

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:** 29.03.2025

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

**CMC** présente:



## son contacteur 40 A 500 V~ type Mp 40

Cet appareil tripolaire est doté d'un déclencheur thermique assurant la protection d'un moteur. Il est livrable avec divers accessoires, tels que : fiche-fusible, fiche de sécurité, lampe-témoin et boutons-poussoirs. Son boîtier de matière isolante, étanche aux projections d'eau, résiste aussi aux chocs.

Il répond aux normes de l'ASE et CSA.

Ce robuste contacteur est caractérisé par son faible encombrement.

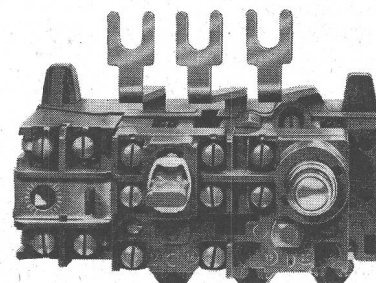
Son pouvoir de coupure est de 800 A à 500 V~  $\cos \varphi = 0,3$  et sa durée de vie électrique est de 4 millions de cycles pour une fréquence horaire de 1200 cycles de fonctionnement.

Tandis que la durée de vie mécanique atteint 10 millions de cycles à la fréquence horaire maximum de 7500 cycles.

L'appareil peut contenir 4 contacts auxiliaires.

Les déclencheurs thermiques sont divisés en 5 domaines de réglage de 7 à 42 A.

Demandez notre liste D 4.4.



**Charles Maier & Cie 8201 Schaffhouse/Suisse**

Fabrique d'appareils électriques et d'ensembles de distribution  
Bureau de Lausanne, 19, Avenue Villamont

Tél. 053 5 61 31  
Tél. 021 22 72 21

**CMC**

# CIS

## Câbles pour pelles mécanique

à 8 torons  
à double pas d'élice égal

avantages particuliers:

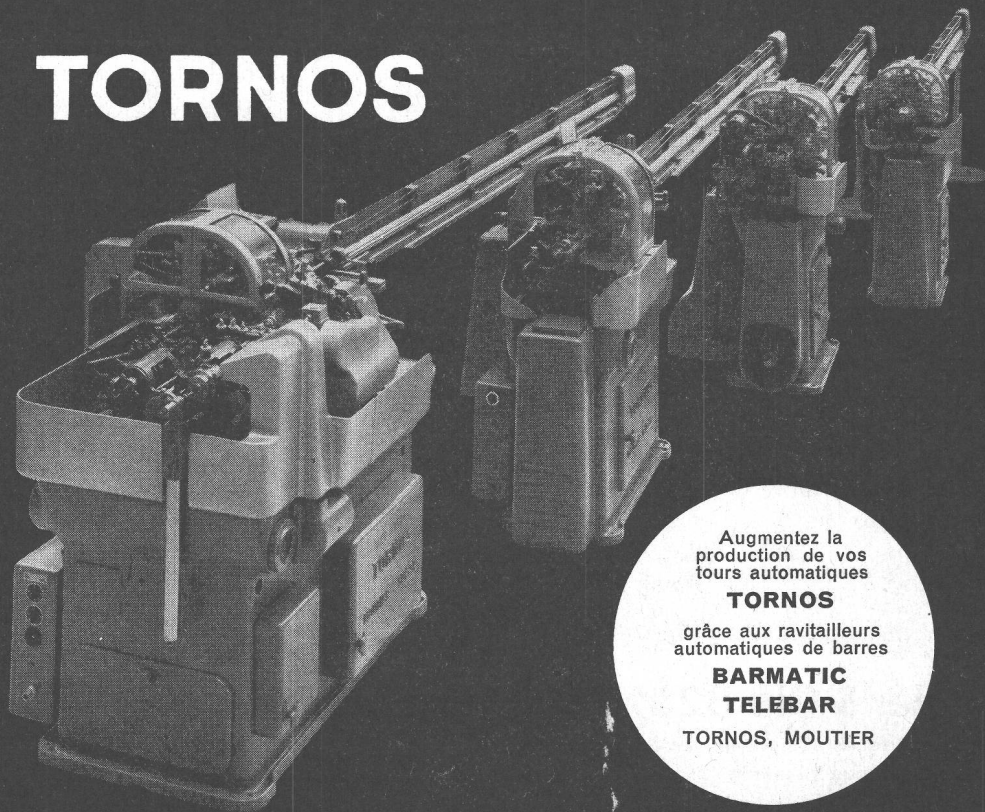
- grande flexibilité  
et résistance
- à l'usure mécanique
- aux efforts de  
frottement internes
- aux efforts de pression

Corderie  
Industrielle  
Suisse SA  
Schaffhouse

Téléphone 053/5 42 41



# TORNOS



Augmentez la  
production de vos  
tours automatiques

**TORNOS**

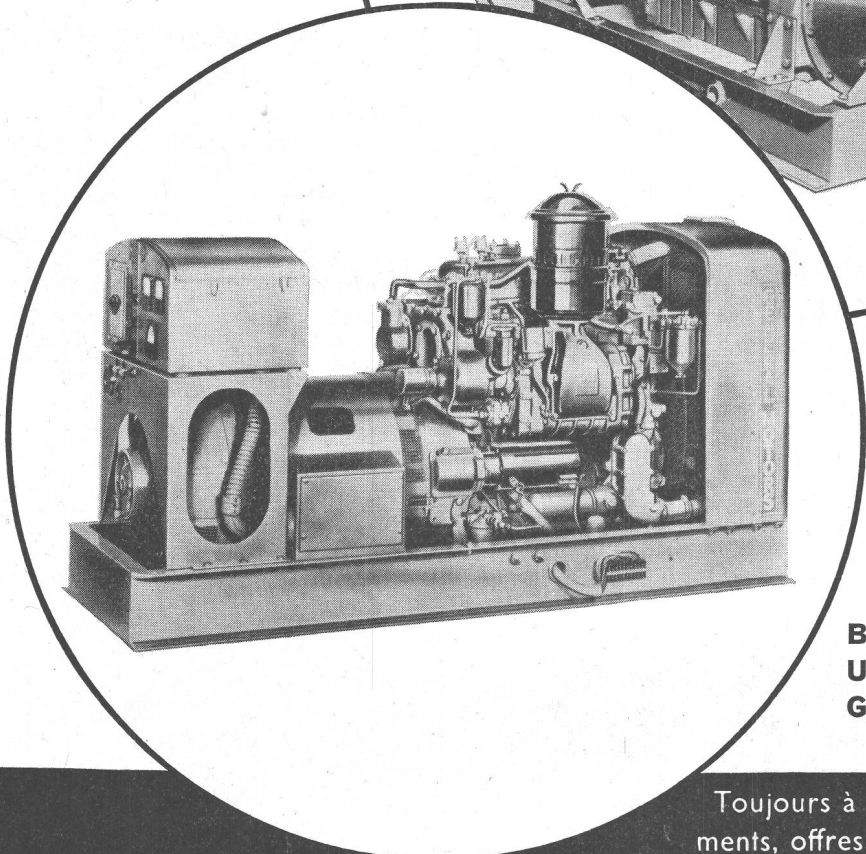
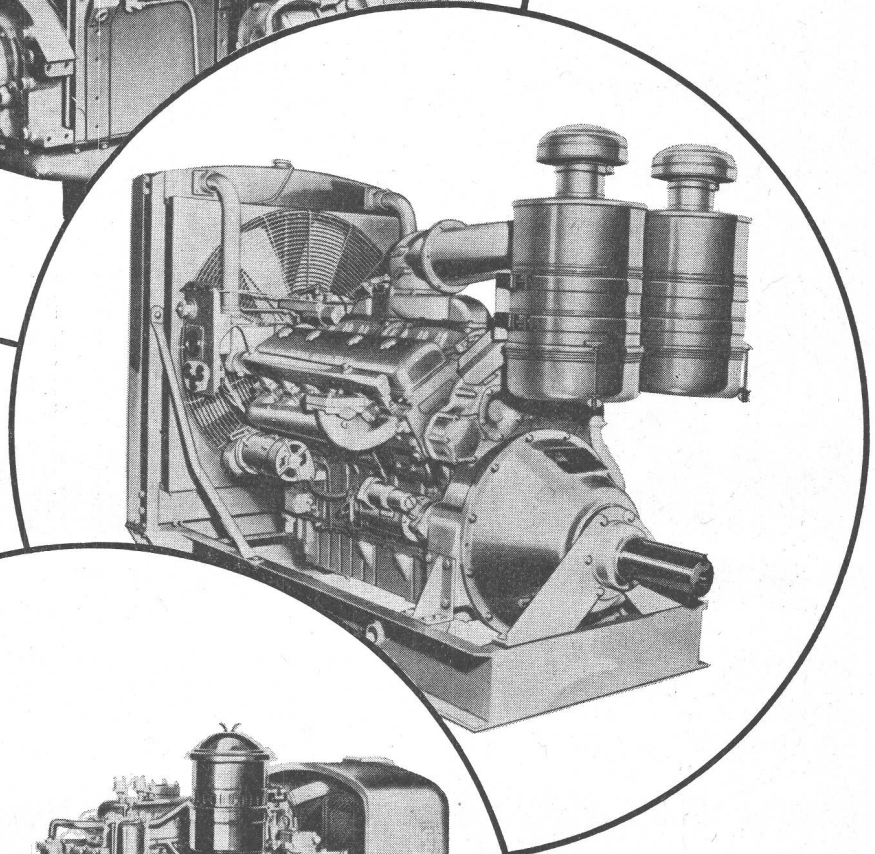
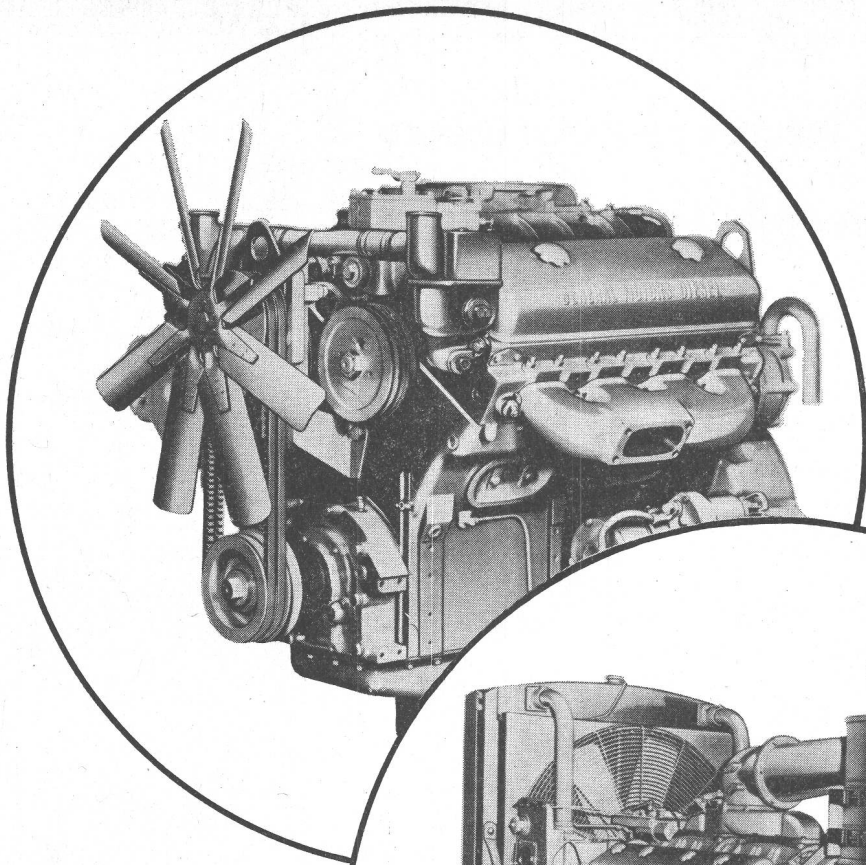
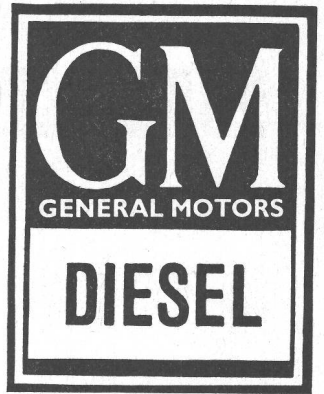
grâce aux ravitailleurs  
automatiques de barres

**BARMATIC**

**TELEBAR**

TORNOS, MOUTIER

805



**BLOCS - MOTEURS  
UNITÉS INDUSTRIELLES  
GROUPES ÉLECTROGÈNES**

34

Toujours à disposition pour tous renseignements, offres, révisions et pièces de rechange

**GENERAL MOTORS SUISSE S.A. BIENNE**

DÉPT. DIESEL

TEL. (032) 26161

# SULZER Pompes pour tous usages

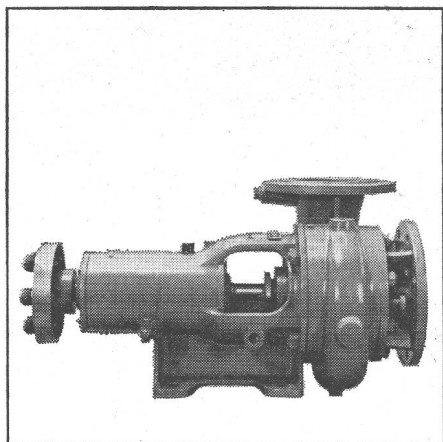
Nos pompes sont économiques et sûres en service.

Les exécutions standard à l'intérieur d'un vaste domaine de refoulement sont livrables à bref délai.

Sulzer Frères, Société anonyme,  
Winterthur, Suisse

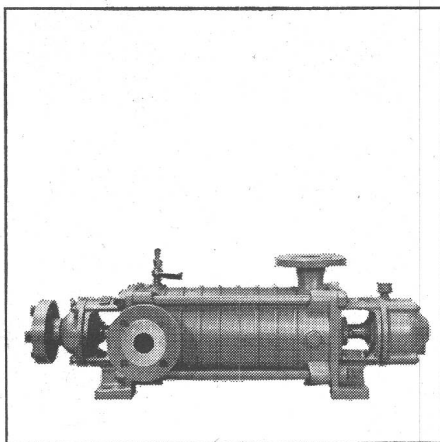
Quelques types de notre programme de livraisons:

## NP



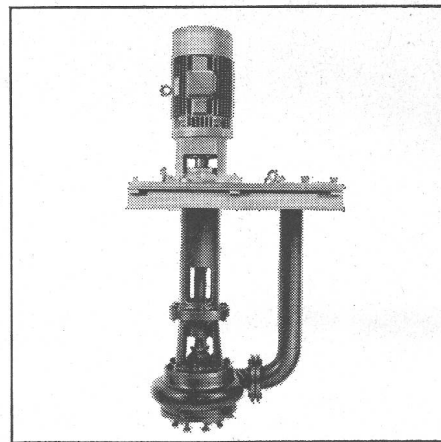
Pompes centrifuges à basse pression fonctionnant comme pompes à eau industrielle pour les usages les plus divers

## HCP



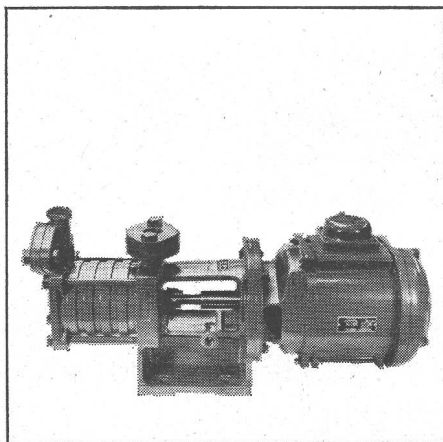
Pompes centrifuges à haute pression pour installations d'approvisionnement en eau, etc.

## AWP



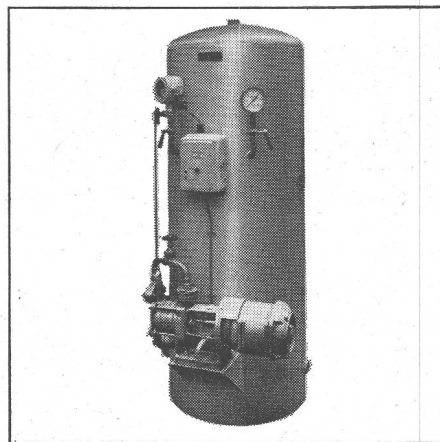
Pompes à eaux usées, à commande automatique; pour vidange de puits et comme pompes à matières fécales

## SAP



Pompes auto-amorçantes

## AQUABLOC



Pompes domestiques automatiques pour maisons isolées, exploitations agricoles, entreprises d'horticulture, etc.

Venez nous voir à la MUBA  
Halle 5 Stand 1120

# SULZER

Bureau de Lausanne : 54, avenue Dapples, case postale, Gare Lausanne

# DOCUMENTATION GÉNÉRALE

## Sciences pures

- BT 4191** 539.243  
*Couches minces évaporées sous vide.* DIVERS AUTEURS.  
Rev. Soc. royale belge Ing. Industriels, (1965) 5, mai,  
p. 225-263, fig.

Mémoires présentés lors d'une journée d'études, à Bruxelles, en novembre 1964, et consacrés aux sujets suivants :

Appareillages pour la préparation de micro-circuits passifs. — Excitation d'ondes de spin dans des couches minces ferromagnétiques. — Les premiers stades de formation d'une couche mince vaporisée. — Méthodes de contrôle et de mesure des couches minces pendant l'évaporation sous vide. — Détermination de la structure des couches minces au moyen du microscope électronique. — La pratique rationnelle de l'évaporation sous vide. — Applications du pompage ionique, du pompage à sublimation de titane et du pompage cryogénique à la construction d'évaporateurs destinés à l'étude de couches minces ; évaporation par canons à électrons.

## Mécanique appliquée

- BT 4192** 621.514.24  
*Le compresseur rotatif, type SLM, lubrifié à l'eau, exempt d'huile.* TH. BREMI.  
Rev. techn. Sulzer, 47 (1965) 1, p. 17-24, 18 fig.

Exposé de l'évolution du compresseur rotatif et des raisons qui ont conduit à prévoir la lubrification de la chambre de compression à l'eau, et non plus à l'huile, ce qui permet d'obtenir un refroidissement efficace, mais implique la nécessité de rechercher des matériaux appropriés et une réétude complète des conditions de friction et de compression, vu la suppression des anneaux mobiles.

Examen des caractéristiques et des particularités de ce compresseur : compression, frottement des palettes et pertes de puissance, puissance de compression et bilan thermique, circulation d'eau, amélioration du rendement, rentabilité.

## Electrotechnique

- BT 4193** 621.396.674.3.029.55  
*Antennes logarithmiques périodiques pour la radiodiffusion en ondes courtes.* W. KERLÉ.  
Bull. techn. PTT, 43 (1965) 4, avril, p. 108-115, 20 fig.

Description d'une antenne logarithmique périodique à large bande avec deux nappes, destinée à la radiodiffusion en ondes courtes avec des puissances de quelques centaines de kW. Selon les diagrammes de rayonnement mesurés, on remarque que l'angle de tir du lobe principal est indépendant de la fréquence et, simultanément, l'atténuation des lobes secondaires atteint une valeur intense. Le taux d'ondes stationnaires reste en dessous de deux.

## Génie

- BT 4194** 624.624 (94)  
*Le pont de Gladesville, pont en arc de 305 m de portée en béton précontraint.* A. BOUCHET.  
Techn. Travaux, 41 (1965) 5-6, mai-juin, p. 159-172, 26 fig.

D'une longueur totale de 580 m, cet ouvrage se compose d'une voûte centrale de 305 m de portée, constituée par quatre arcs en béton, et flanquée de chaque côté de quatre travées en béton précontraint de 30,5 m de longueur chacune. Les arcs s'appuient sur des massifs de béton fondés sur le grès. Le tablier du pont porte une chaussée de 22 m de largeur prévue pour six voies et deux trottoirs latéraux larges de 1,83 m. La largeur de la passe disponible pour la navigation est de 61 m ; le tirant d'air au-dessus du niveau moyen de l'eau est de 36,6 m au minimum et de 41 m à la clé.

Matériaux utilisés : béton, 32 400 m<sup>3</sup> ; acier doux, 2200 t ; acier dur pour précontrainte, 361 t. Terrassements, 8500 m<sup>3</sup>.

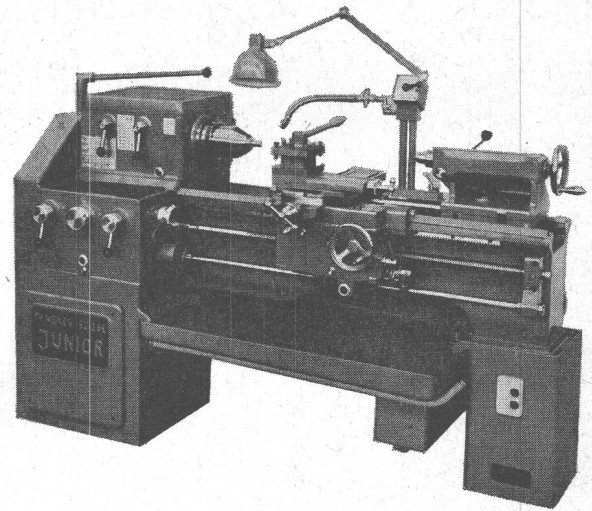
## Chimie industrielle

- BT 4195** 666.94  
*Propriétés des ciments chauds, refroidis ou éventés.* M. VENUAT.  
Rev. Matériaux Constr. Trav. publics (1965) 597, juin,  
p. 283-297, 9 fig.

Après une étude bibliographique concernant l'influence des ciments chauds sur les propriétés physiques et mécaniques des bétons, l'auteur expose ses propres recherches entreprises sur deux ciments chauds (105 et 110°C) et stables du commerce. Ces ciments ont été étudiés tels quels, puis après refroidissement en fût étanche jusqu'à trois mois, ainsi qu'après éventement en couche mince pendant le même temps.

L'influence de ces facteurs a porté à la fois sur le ciment anhydre, la pâte pure de ciment et le mortier 1/3 normal. Le ciment chaud et stable n'a pas d'influence sur les propriétés étudiées. L'élévation de la température des mortiers ou bétons confectionnés est faible. Le ciment en fût conserve toutes ses propriétés, tandis que le ciment éventé voit ses principales caractéristiques diminuer progressivement en fonction du temps d'éventement.

## MENZIKEN SUISSE



**Menziken**  
Tour Junior 185

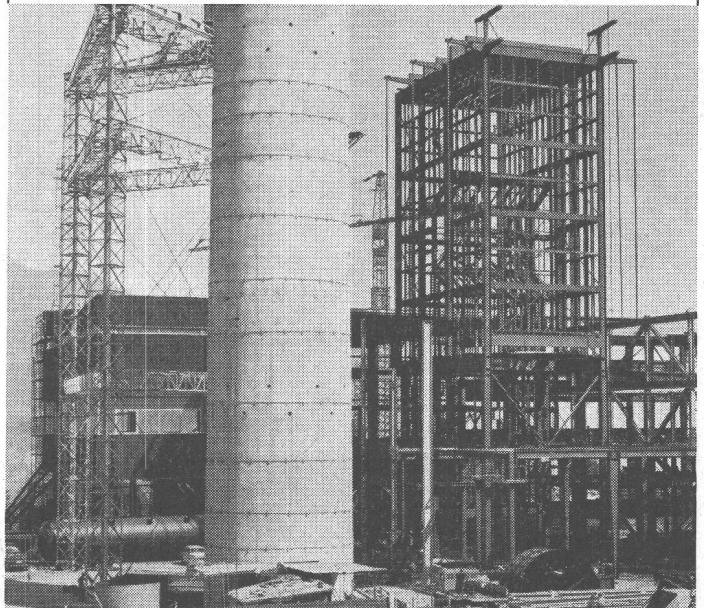
Le tour universel de confiance, maniable et précis  
Hauteur de pointes 185 mm  
Hall 6, Stand 1238



*Walter Meier* **MACHINES-OUTILS SA**

8024 Zurich Muhlebachstrasse 11-15  
Téléphone 051/3454 00

PONTS - CHARPENTES - PYLONES  
CHAUDRONNERIE - TÉLÉCABINES



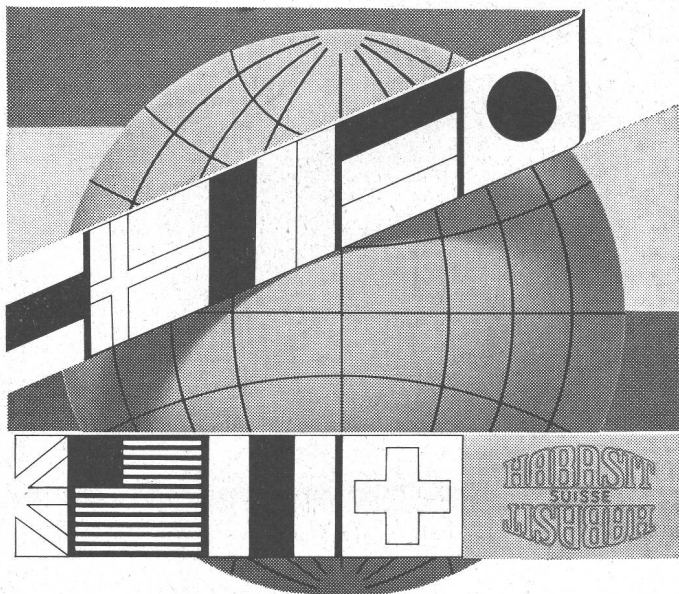
Charpente métallique d'une des 2 chaudières monotubulaires Sulzer en montage à la Centrale thermique de Chavalon

**GIOVANOLA FRÈRES S.A.**

MONTHEY (SUISSE)

**HABASIT**

Réalisé en Suisse  
Adopté par 35 pays



**HABASIT**

Courroies et bandes  
transporteuses  
unisynthétiques

HABASIT SA 4153 Reinach-Bâle 061/827782 Telex 62859

Ateliers Maurice Reymond S. A.  
Photogreveurs à Lausanne  
19, avenue Vinet Tél. 24 69 61

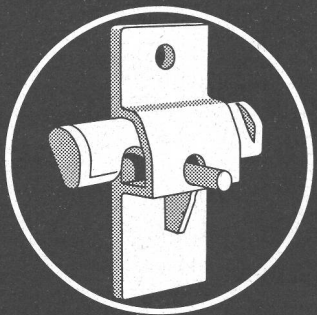


imprimerie **la  
concorde**

typo—offset  
reliures à anneaux  
wiro—multo—flexo

lausanne terreaux 29—31 téléphone 23 92 95

**ARETOR**



✦ brevet

**La fixation  
de coffrage solide et pratique**

Avec «ARETOR», on emploie des simples barres de fer rond.

Avec «ARETOR»-sûreté absolue: plus la pression  
est grande, plus l'effet de la fixation augmente.

Demandez notre prospectus ou une démonstration  
sans obligation de votre part.

**R. RIGLING & CO.**  
Zürich 50 - Oerlikon  
Leutschenbachstr. 44  
Tel. 051/468225

**Jacques MICHELI**

Ing. électr. dipl. E.P.F.

Conseil en propriété industrielle

- Brevets d'invention
- Marques de fabrique
- Dessins et modèles
- Expertises

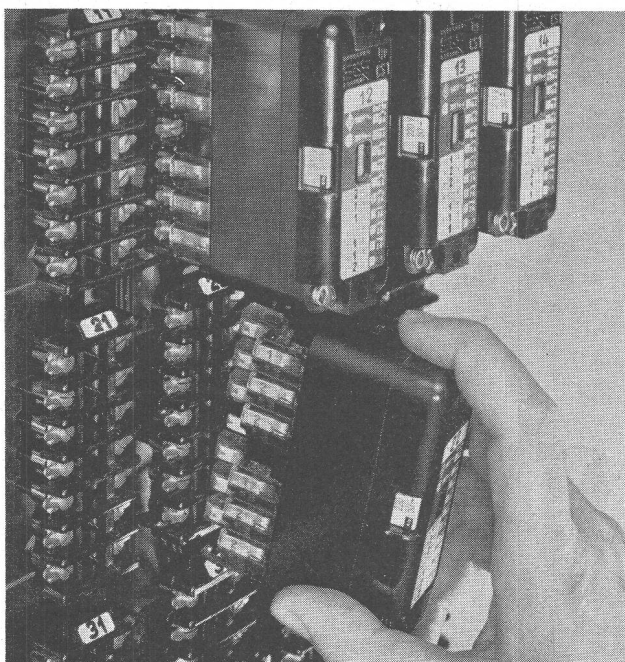
Dès le 15 décembre

**Nouvelle adresse :**

118, Rue du Rhône  
angle Bd Helvétique  
1211 GENEVE 6

(022) 35.89.08  
(022) 35.10.59

# Contacteurs de commande Type CS 1



Encombrement minimum: largeur 48 mm  
hauteur 105 mm  
profondeur 106 mm

6 contacts au choix pour 2 A, 10 A, 500 V

Câblage par l'avant ou par l'arrière

Durée de vie mécanique: 25 millions de manoeuvres

Possibilité de montage sur tous les profilés usuels

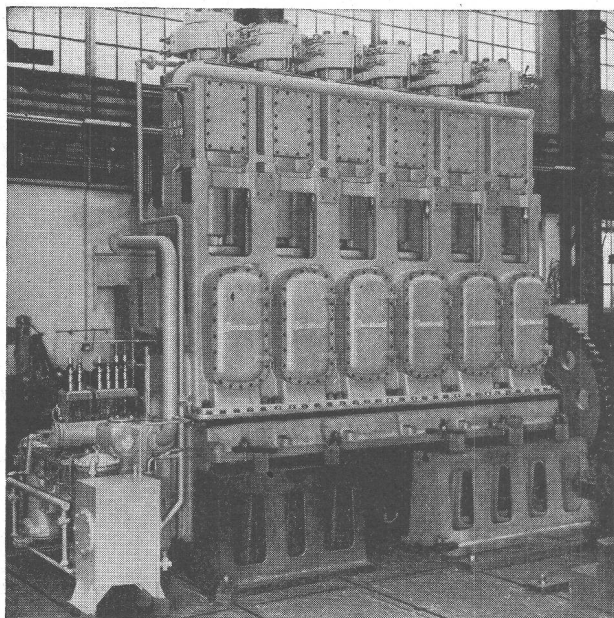
Satisfait aux prescriptions ASE, VDE, CEI, SEN, CSA, BS

Demandez notre documentation

N 0487



**Sprecher & Schuh, S.A.**  
**Aarau**



Compresseur BURCKHARDT à 2 étages pour la production de Polyéthylène.

Capacité 9700 N m<sup>3</sup>/h  
pression d'aspiration 220 kg/cm<sup>2</sup>  
pression de refoulement 1800 kg/cm<sup>2</sup>  
puissance absorbée 1900 CV.

## COMPRESSEURS

d'air et de gaz industriels

à pistons  
à anneau liquide  
sans graissage  
pour laboratoires

pression de service  
jusqu'à 2500 kg/cm<sup>2</sup>  
jusqu'à 4 kg/cm<sup>2</sup>  
selon débit  
jusqu'à 7000 kg/cm<sup>2</sup>

## POMPES A VIDE

à tiroir  
à anneau liquide  
humides rotatives

vide à l'orifice fermé  
jusqu'à 0,02 mm Hg abs.  
jusqu'à 15 mm Hg abs.  
jusqu'à 25 mm Hg abs.

## POMPES POUR GAZ LIQUÉFIÉ

à piston jusqu'à  
centrifuge jusqu'à

500 kg/cm<sup>2</sup>  
200 m colonne liquide

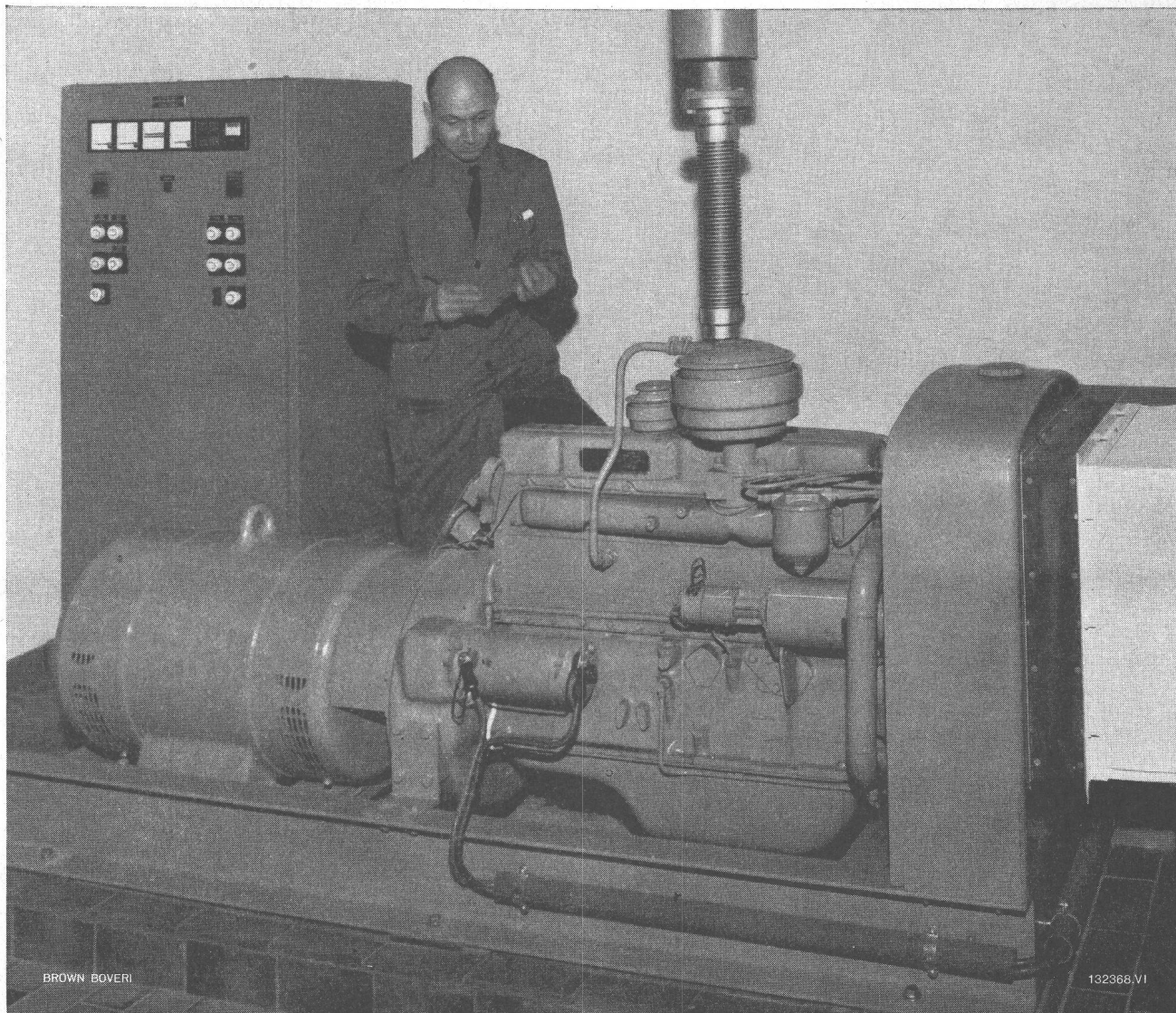
# Burckhardt

S.A. des Ateliers de Construction Burckhardt  
Bâle-Suisse. Téléphone (061) 34 33 00



# Groupes électrogènes de secours continuité de l'alimentation en énergie même lors de pannes de réseau

Mise en service immédiate, entretien simple, construction compacte et robuste ;  
toutes puissances à partir de 10 kVA



## Foire de Bâle 1966 Halle 23, stand 7561

Machines thermiques et électriques,  
appareillage, équipements électro-  
niques et à haute fréquence

▲ Groupe de secours de 40 kVA avec alternateur et régulateur de tension  
« UNITROL »<sup>®</sup> installé dans un grand magasin

### Applications :

Abris de protection civile, hôpitaux, banques, maisons-tours, grands magasins,  
installations industrielles, centrales et postes électriques, chantiers

Deux groupes de secours de 40 et 70 kVA sont exposés à Bâle



1891-1966

Société anonyme

# Brown, Boveri & C<sup>ie</sup>, Baden

Bureau technique : 2, avenue Ruchonnet, 1000 Lausanne

# VIANINI

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

Fosses de décantation  
Séparateurs d'essence  
conformes aux directives  
de l'ASPEE



TUCA  
tuyau centrifugé-vibré,  
armé ou non-armé,  
emboitement normal

## Tuyaux ronds

longueur 1 m<sup>1</sup> jusqu'à 1500 mm Ø armés ou non. Nous nous chargeons du moulage de n'importe quelle pièce en béton.

FABRIQUE DE PRODUITS EN CIMENT :

## Desmeules Frères SA

GRANGES-MARNAND

Téléphone (037) 6 41 16

**BREVETS D'INVENTION**  
MARQUES - MODÈLES - EXPERTISES  
TRADUCTIONS

## EDMOND LAUBER

Ingénieur S.I.A. diplômé de l'Ecole Polytechnique Fédérale

Ancien ingénieur chef-constructeur de la  
Société Alsacienne de Constructions Mécaniques, à Belfort

Ex-Professeur au Technicum du Locle.

Membre de la Société Suisse de Chronométrie  
et de la Société Chronométrique de France

Bureau fondé en 1941

RENDEZ-VOUS SUR PLACE

2, rue de l'Ecole-de-Chimie GENÈVE Tél. (022) 25 31 88

**Les Fils d'Antoine Vogel S.A.**

**2542 Pieterlen**

Tél. 032/87 11 44

appareils à moleter en dix modèles pour tous les tours

## PAPETERIE ST LAURENT

*Charles Krieg*

Rue Haldimand 5, Lausanne

Téléphone (021) 23 55 87

vous offre aux meilleures conditions :

Appareils de géodésie Kern et  
Wild

Mires et Jalons

Rubans métriques

Règles à calcul

Tables et appareils à dessiner  
Jenny, Pro-Signa, etc.

Papiers techniques

Armoires à plans



**ED. AERNI-LEUCH BERNE**

# compriband

pour tous les joints

normal ou autoadhésif

noir ou gris

Représentation générale

**ROGER FREY, Ing. dipl.**

8039 Zurich Beethovenstrasse 47  
Tél. 051-23 33 64

**SAPAL**

**SOCIÉTÉ ANONYME DES  
PLIEUSES AUTOMATIQUES**

Ecublens-près-Lausanne

met au concours le poste de :

# CHEF DU DÉPARTEMENT TECHNIQUE

**construction — développement — recherche**

- des machines à emballer automatiques, connues dans le monde entier depuis le début du siècle
- des installations complètes de conditionnement, notamment pour le chocolat, les cubes de bouillon et le sucre en morceaux.

Cette fonction conviendrait à un

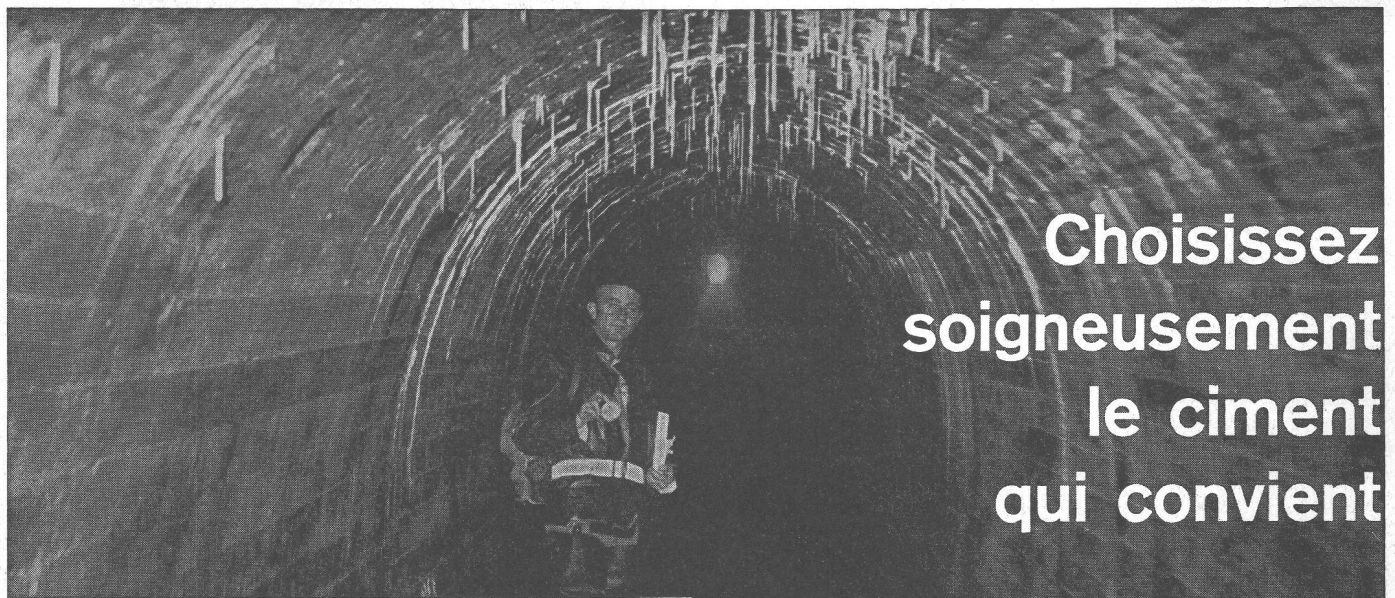
## INGÉNIEUR MÉCANICIEN

de 35 à 40 ans, diplômé d'une grande école et ayant plusieurs années de pratique dans la construction de machines. La connaissance des problèmes d'automation serait utile.

Cet ingénieur animera et coordonnera le travail des diverses sections du département (environ 40 personnes). Il sera aussi appelé à conseiller nos clients. Il dirigera le développement des modèles actuels, la recherche et la création des nouveautés.

Il occupera une situation de premier plan et fera partie d'une jeune équipe de direction.

Faire offres détaillées à la Direction générale de SAPAL S. A., 1204 Ecublens-près-Lausanne.



**Choisissez  
soigneusement  
le ciment  
qui convient**

**Ciment ordinaire**

**Ciment spécial**

**Sulfix**

**SOCIÉTÉ DES CHAUX ET CEMENTS DE LA SUISSE ROMANDE, 7, avenue du Théâtre, LAUSANNE**

# Nouveau

## CANAL DE SOL

**Plaques de couverture** fixées par bandes magnétiques (sans vis)

**Ouverture** simple et rapide au moyen d'une ventouse permettant la pose de nouvelles conduites

**Se pose** dans la chappe, au même niveau supérieur, ou dans les murs

**Installation** de prises courant fort, faible, air comprimé, etc. directement sur le canal, à l'emplacement désiré.

**Livrable** en deux ou plusieurs conduits équipés de profilés d'ancrage. Raccords en croix, en T, etc.

# Neu

## BODENKANAL

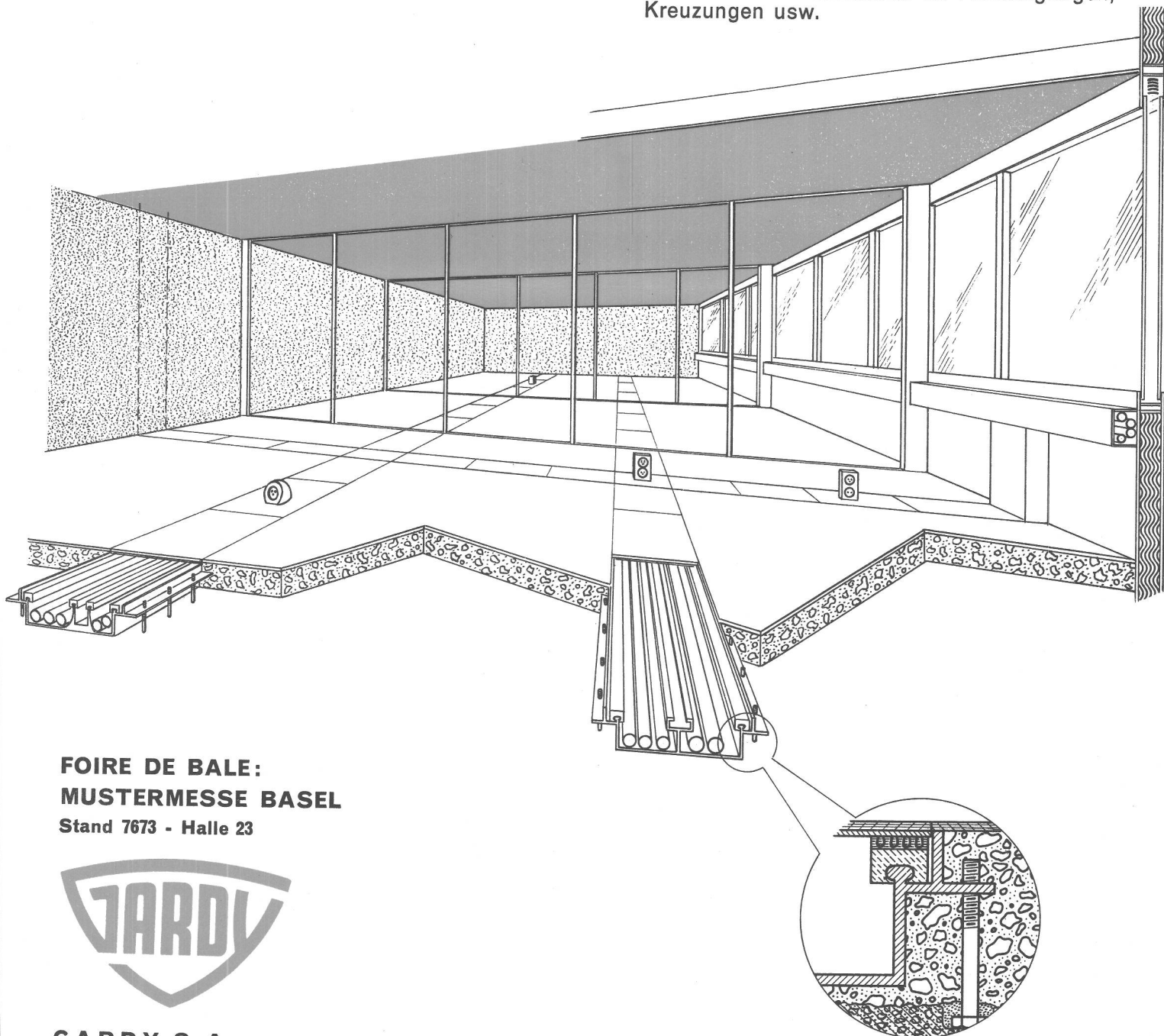
**Schraubenlose Befestigung** der Abdeckplatten durch Magnetbänder

**Einfache** und schnelle Oeffnung, mit Sauger, für Verlegung zusätzlicher Leitungen

**Auf der Rohbaudecke** verlegt, ergibt bündigen Abschluss mit dem Zementüberzug, desgleichen in Wänden

**Anschluss** von Stark- und Schwachstromsteckern, Pressluftleitungen, usw. an der gewünschten Stelle, direkt auf dem Kanal

**Lieferung** mit zwei oder mehreren (beliebig vielen) Rinnen, mit Verankerungsprofilen ausgerüstet. Anschlussstücke für Abzweigungen, Kreuzungen usw.



**FOIRE DE BALE:  
MUSTERMESSE BASEL**  
Stand 7673 - Halle 23



**GARDY S.A.**

— **APPAREILLAGE ÉLECTRIQUE** —

**GENÈVE**

Services clients: GENÈVE - LAUSANNE - NEUCHÂTEL  
SION - LUGANO

Kundendienst: ZÜRICH - BASEL - OLTEN - CHUR

Seite / page

22 (3)

leer / vide /

blank

Nous cherchons pour le 1<sup>er</sup> mai 1966 ou date à convenir

# INGÉNIEUR ETF, EPUL ou INGÉNIEUR-TECHNICIEN ETS

comme chef d'équipe, activité intéressante dans les constructions routières et ferroviaires (projets et direction des travaux).

Semaine de cinq jours. Trois semaines de vacances.

Offres à **Stockler, Buser & Schneider, Ingenieurbureau, Eigerplatz 5, 3000 Bern, Tel. (031) 45 60 44.**

Pas de rouille avec

# ALUCROM

Aujourd'hui le produit  
par excellence pour l'application  
des couches de fond anti-rouille

## *bacher*

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



La Division des travaux du 1<sup>er</sup> arrondissement des CFF, à Lausanne, cherche pour sa section des bâtiments, à Lausanne,

## un architecte diplômé

et

## un architecte technicien ETS

Conditions d'admission : architecte : études universitaires complètes et diplôme d'architecte ; architecte-technicien ETS : diplômé, expérimenté, ayant la pratique des projets, des mises en soumission et de la conduite des travaux.

Nous offrons : une activité variée dans une ambiance agréable,

des conditions de salaire et prestations sociales avantageuses,  
congé un samedi sur deux,  
des facilités de transport.

Entrée en fonction : selon entente.

S'adresser par lettre autographe et curriculum vitae à la Division des travaux du 1<sup>er</sup> arrondissement des CFF, case postale N° 1044, 1001 Lausanne.

U  
L  
L  
U

## ÉCOLE POLYTECHNIQUE FÉDÉRALE

### Une chaire de professeur assistant pour la technique de la planification

adjointe à la chaire de professeur ordinaire des techniques du trafic et au directeur de l'Institut d'aménagement du territoire, est à pourvoir.

**Fonctions :** Direction des études avancées et de la formation des spécialistes de l'aménagement et conduite de groupes de travail pour la recherche fondamentale.

Entrée en service à convenir.

Les personnes intéressées, architectes ou ingénieurs avec expérience, pratique en aménagement du territoire, sont invitées à adresser leurs offres de services, avec curriculum vitae et publications éventuelles, jusqu'au 30 avril 1966, au Président du Conseil de l'École polytechnique fédérale, 8006 Zurich.

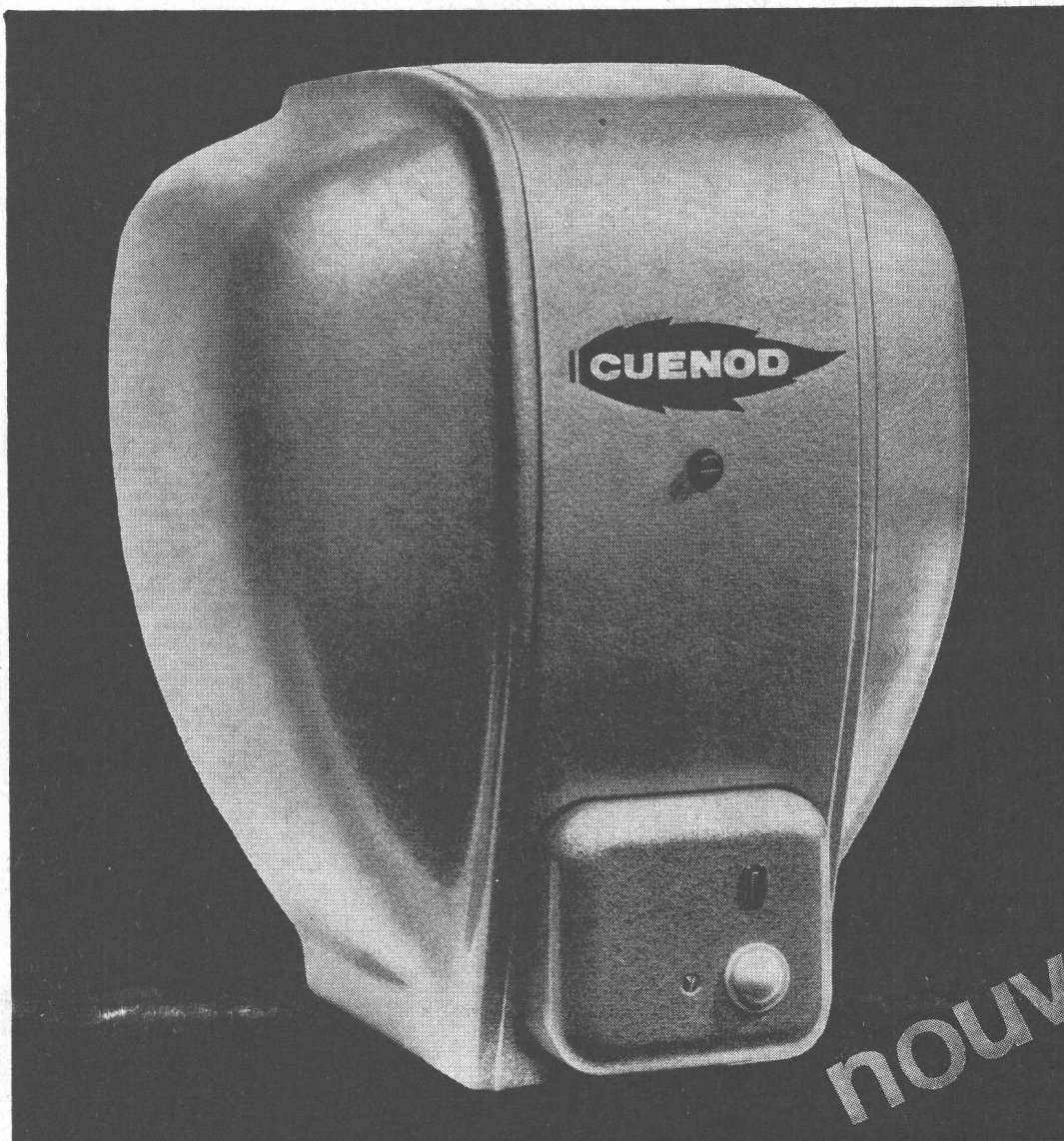
La meilleure  
**PORTE ISOLANTE**  
avec joints automatiques  
Licence Brevet 259058  
PORTES NEUVES OU EXISTANTES TRANSFORMÉES  
**MENUISERIE**  
*Max Locher*  
Lausanne Ch. du Levant 157 Tél. 28 68 62

# DUPUIS & C<sup>IE</sup>

photogravure

**CLICHÉS    DESSINS    PHOTOS**

Lausanne    Cheneau-de-Bourg 3    Tél. 23 39 23



nouveau

# cuenotherm

1400 tours: silence  
tête droite ou inclinée  
coffret incorporé  
dispositif économiseur de mazout  
pour toutes chaudières  
entretien insignifiant



**Ateliers des Charmilles S.A., Usine de Châtelaine**

**BUREAUX DE VENTE :**

Lausanne - Zurich - Bâle - Berne - Bienne - Bellinzone

« Stations-Service dans toute la Suisse »