

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 94 (1968)  
**Heft:** 18: Aménagement Hongrin-Léman; 49e Comptoir Suisse, Lausanne, 7-22 septembre 1968

## 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>**

# Chr. Gfeller S.A. Berne-Bümpliz et Flamatt



Postes téléphoniques  
Centraux automatiques privés  
Matériel pour installations téléphoniques  
Connecteurs automatiques de lignes  
Commutateurs sans cordons pour hôtels et hôpitaux  
Installations de télécommande et de télésignalisation  
Téléindicateurs de niveau d'eau  
Installations téléphoniques et de signalisation ferroviaires  
Installations d'alarme d'incendie et de police  
Appareils acoustiques « Bernaphon »  
Installations d'écoute pour faibles d'ouïe  
Klaxons — Sonneries — Relais

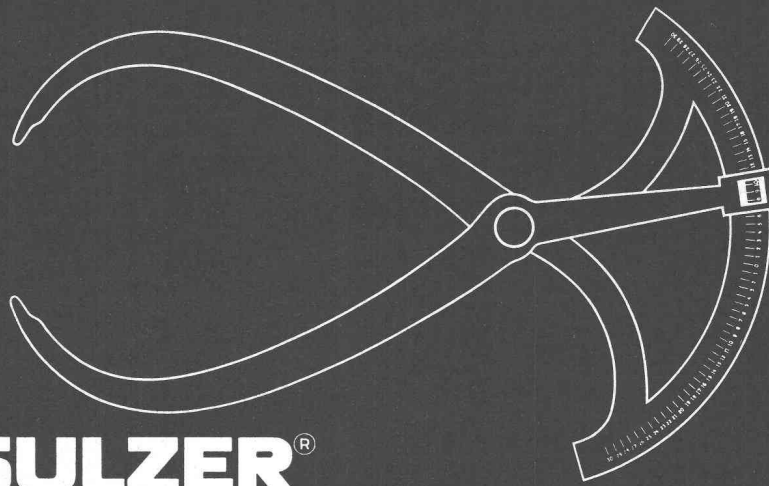
**Désinfection des eaux  
à l'aide d'ozone ou chlore**

**Épuration, détoxication  
et neutralisation des  
eaux usées de l'industrie**

**ISO** TRAITEMENT DES EAUX S. A.

Bâle, Schertlingasse 10

Tél. (061) 22 05 10



40.8 f

## **FONTE SULZER®**

# Plus qu'une marque: un signe de qualité!

La valeur et les propriétés de la fonte, de même que son coût, sont déterminés par de nombreux facteurs.

Il va de soi qu'elle doit avant tout correspondre au but prévu. Mais la fonte Sulzer offre encore beaucoup plus: la qualité. Une qualité qui a été recherchée dans les laboratoires modernes, mise à l'épreuve dans la fonderie expérimentale et sans cesse contrôlée. Ensuite une construction conforme aux exigences de la coulée – qui seule permet souvent la fabrication économique d'une pièce, si compliquée soit-elle. Et aussi, naturellement, une haute exactitude de cotes, telle qu'elle est garantie par le niveau technologique élevé atteint aujourd'hui dans les fonderies Sulzer. Une exactitude qui

est contrôlée et vérifiée à tous les stades de la fabrication – et qui épargne aux clients Sulzer un coûteux usinage complémentaire.

Utilisez vous aussi – pour votre avantage – le potentiel d'une fonderie expérimentée avec une organisation complète et de conception moderne.

Demandez à Sulzer lorsque vous avez des problèmes de fonte!

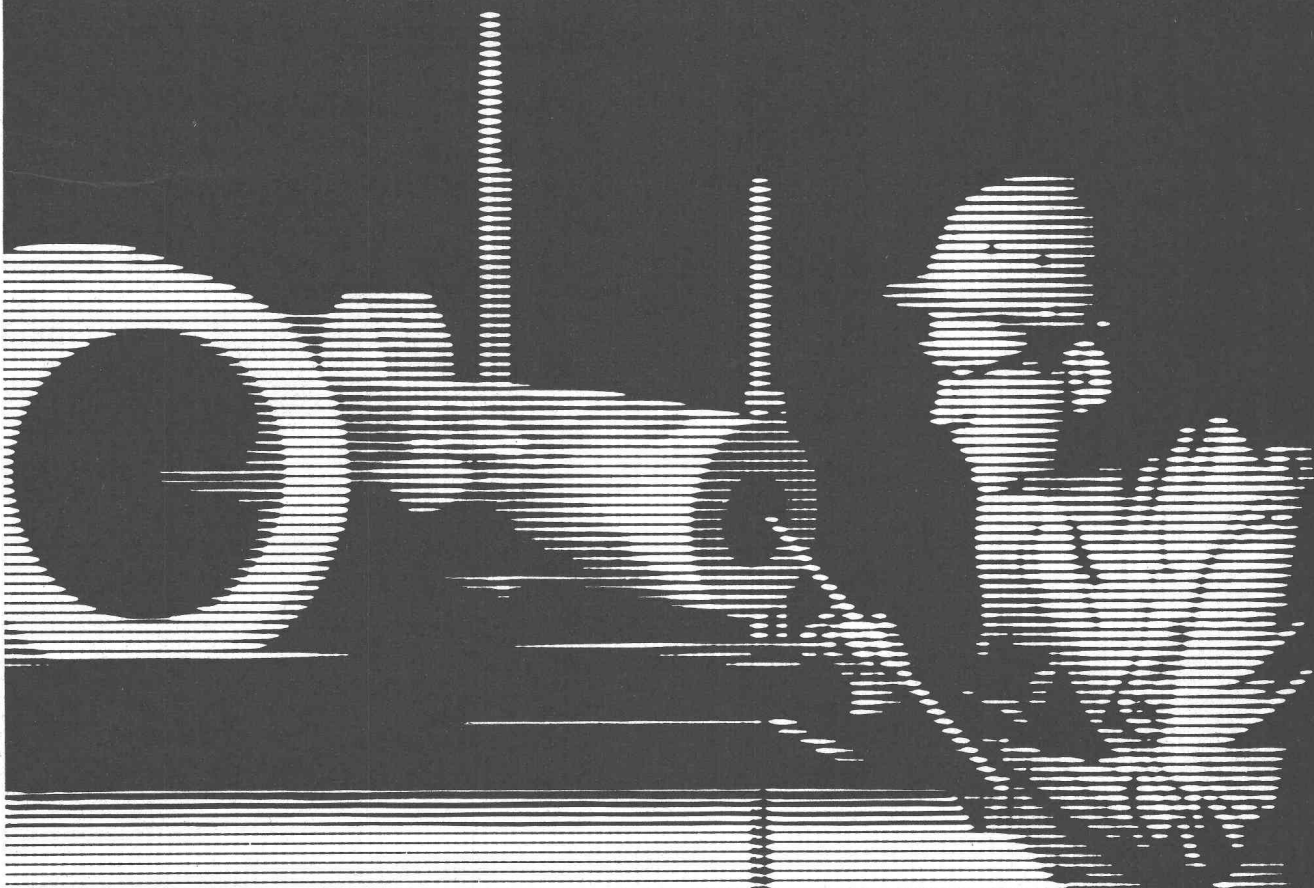
Téléphone: 052 81 54 19

Sulzer Frères

Société Anonyme

8401 Winterthur/Suisse

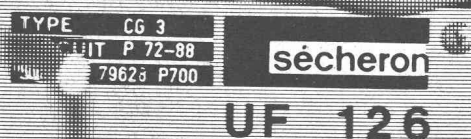
Division Fonderies



Acier coulé **SULZER** Fonte grise **SULZER**

Fonte sphérolitique **SULZER** Fonte de métaux non ferreux **SULZER** Fonte de précision **SULZER**

# Avez-vous un problème de réglage dans votre installation industrielle ?



TYPE CG 3  
PIT P 72-88  
79623 P700

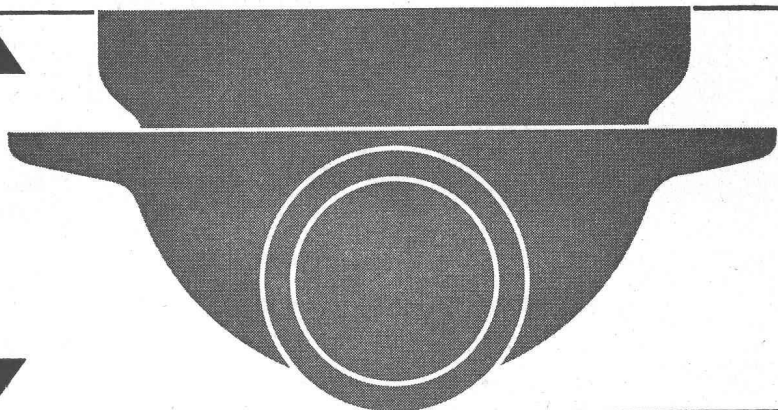
**sécheron**

**UF 126**

Pour un réglage analogique  
ou digital d'une vitesse,  
d'une tension, d'un courant, d'une  
puissance, etc., Sécheron vous  
apportera la solution

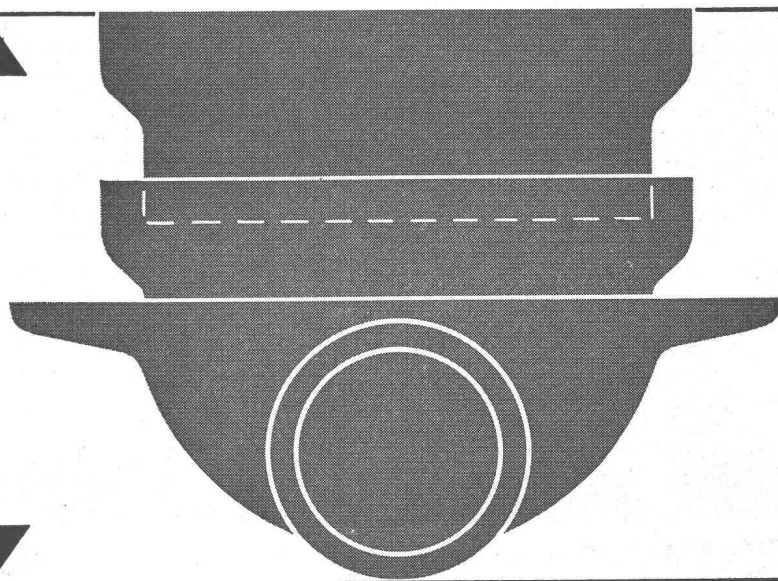
**S.A. des Ateliers de Sécheron, Genève**

Sa hauteur  
utile est  
très réduite



Lorsqu'il est placé,  
la grille peut  
sans difficulté  
être amenée  
au niveau du revêtement routier  
grâce au cadre amovible.

Et cela n'est  
qu'un seul de ses avantages!



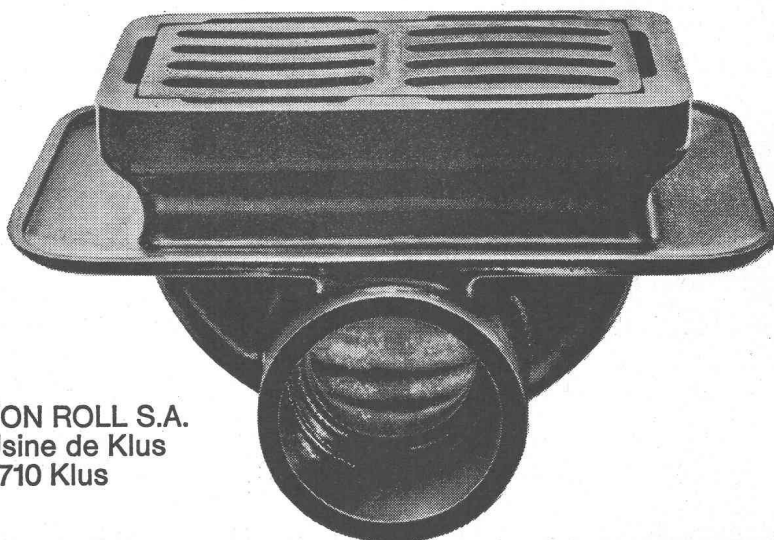
## Il peut être monté facilement

### l'écoulement universel

# VON ROLL

## en fonte

Convient partout:  
dans les tunnels routiers,  
sur les ponts et  
les terrasses de stationnement



# VON ROLL

VON ROLL S.A.  
Usine de Klus  
4710 Klus



**pava-roc**

nouveau dessin: **le panneau  
Astra**  
**incombustible**  
en fibres  
minérales

Pava-roc, le panneau de revêtement idéal pour plafonds et parois

incombustible (expertise LFEM)  
isolant thermique et acoustique  
surface blanchie, permettant  
au panneau de «respirer»  
pose rapide et économique grâce au  
système de suspension métallique  
Pava-roc

---

Je désire/Nous désirons recevoir

- la documentation concernant les panneaux en fibres minérales Pava-roc  
 la visite d'un délégué de votre service technique

Nom/Raison sociale:

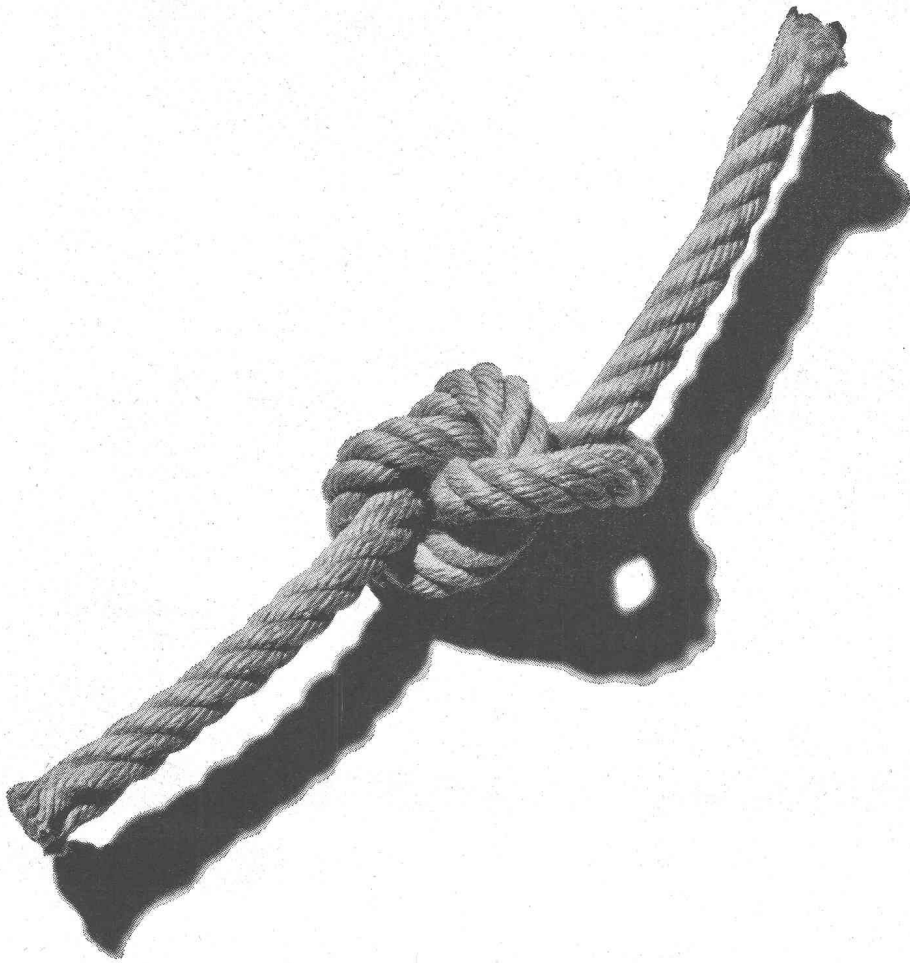
Rue:

Localité:

A adresser à Pavatex SA, Case postale, 8027 Zurich

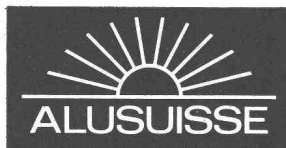
Pavatex SA, 8027 Zurich  
Jenatschstrasse 4  
Téléphone 051/237676

**Bon**



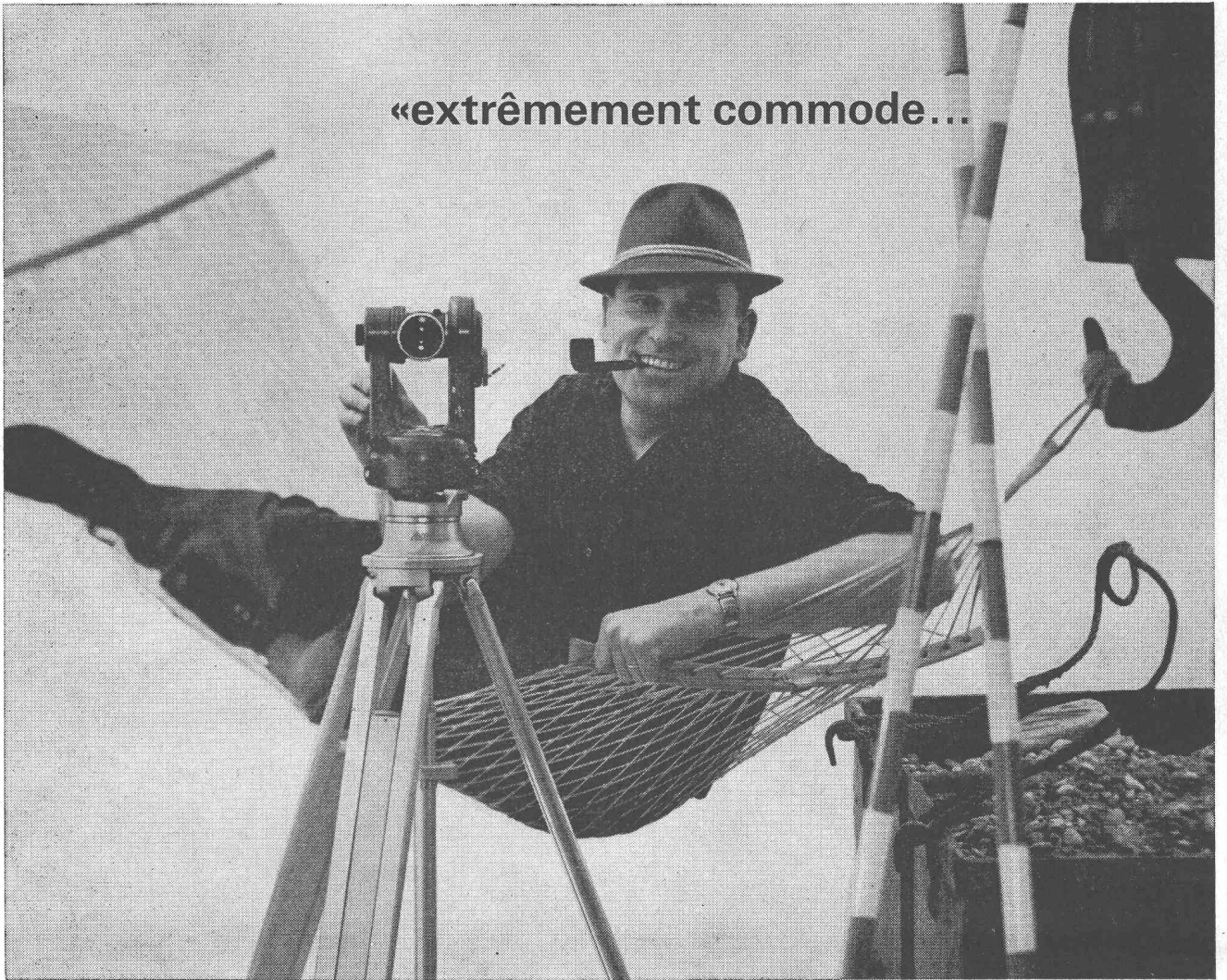
**Dénouez ce nœud —** résoudre vos problèmes par l'aluminium.

Vous trouverez certainement vous-même une solution. Mais en vous assurant la collaboration des spécialistes du Centre de Recherches Alusuisse, vous y arriverez d'une façon plus sûre, plus rapide et plus rationnelle. Vous jouirez alors sans frais de la vaste expérience qu'Alusuisse a acquise par ses recherches et sa pratique dans les applications les plus diverses de l'aluminium. Des solutions d'une simplicité étonnante, trouvées en commun, ne sont nullement une exception. Utilisez à votre avantage les matériaux Alusuisse et le service technique Alusuisse.



Aluminium Suisse SA, Département de vente 8048 Zurich, téléphone 051/54 80 80

«extrêmement commode...



## ...est le travail avec les nouveaux théodolites d'ingénieur Kern K1-A et K1-RA»

«...d'abord le dressage de l'instrument sur le trépied centrant se fait avec une rapidité inouïe. Un autre avantage qui m'épargne du temps, c'est le compensateur pendulaire, remplaçant la nivelle de collimation. J'apprécie tout particulièrement les images des limbes simples et claires. La chiffraison auxiliaire du cercle horizontal, progressant à gauche, est très pratique lors des piquetages. D'abord je cherchais machinalement les vis de blocage des axes, mais je me suis vite habitué au serrage à frottement doux qui est effectivement beaucoup plus commode.

J'ai constaté que ces nouveaux types sont également pourvus de certains avantages déjà fort appréciés aux autres instruments Kern, tels que le système pratique de l'horizontalisation, la commande grossière-fine du cercle horizontal, le collimateur chercheur et l'assortiment complet des accessoires. Sur le K1-RA la lecture de la distance horizontale et de la dénivelée sur une mire verticale est extrêmement simple.

En outre, demandez les prospectus détaillés. Vous y trouverez toutes les données nécessaires...»

**Théodolite d'ingénieur Kern K1-A**  
Lecture des cercles horizontal et vertical avec micromètre commun directe  $1^{\circ}/20''$ , estimée  $10^{\circ}/5''$   
Avec image redressée (K1-AE)

**Théodolite tachéomètre d'ingénieur autoréducteur Kern K1-RA**  
Lecture du cercle horizontal avec micromètre directe  $1^{\circ}/20''$ , estimée  $10^{\circ}/5''$ , avec microscope à échelle directe  $5^{\circ}/2'$ , estimée  $1^{\circ}/1'$ .



Veillez m'envoyer vos prospectus détaillés  Kern K1-A  Kern K1-RA

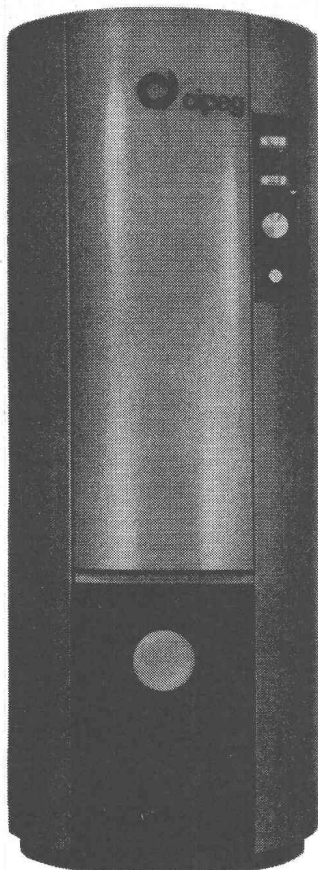
Nom \_\_\_\_\_ Profession \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

Détacher ce coupon s'il vous plaît et l'adresser à Kern & Cie S.A. Aarau



La simplicité...



...et l'élégance ont présidé à la création de la nouvelle chaudière combinée Cipag CSD\*

- **Simplicité** de la ligne d'où jaillit la beauté de son habillage créé par un styliste renommé
- **Simplicité** de sa forme cylindrique facilitant la pose dans n'importe quelle situation
- **Simplicité** de raccordement permettant une installation rapide et soignée
- **Simplicité** du réglage et du nettoyage
- **Simplicité** de fonctionnement assurée par un contrôle gratuit après mise en service et par un service après-vente bien organisé

**Choisissez la simplicité! Choisissez maintenant la chaudière combinée Cipag CSD pour votre prochaine installation de chauffage.**

\*Tellement plus belle et pourtant pas plus chère!



**cipag**

40 ans d'expérience en thermique

**Cipag SA Vevey  
Fabrique de chaudières  
et de chauffe-eau  
Tél. (021) 51 94 94**

**Comptoir suisse : Halle I Stand 29**

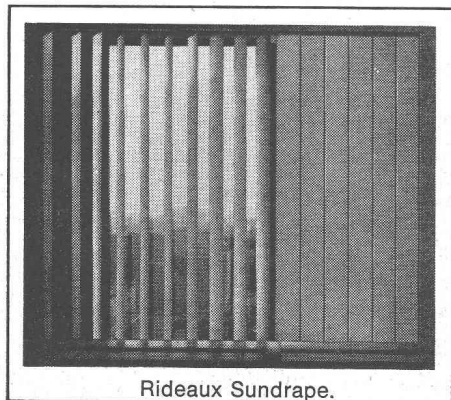


# Lamelcolor

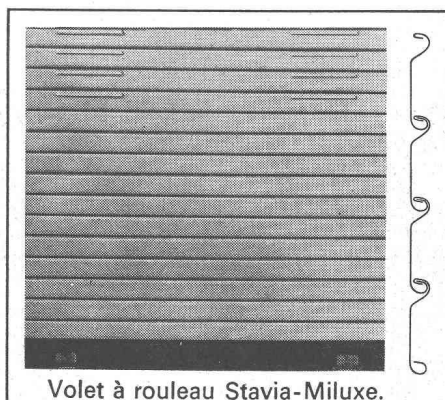
**Confiez vos stores vénitiens et vos volets à rouleau à Lamelcolor. Comme nos nombreux clients, bénéficiez de prix compétitifs, de l'expérience de spécialistes et de la production industrielle d'une usine ultra-moderne.**



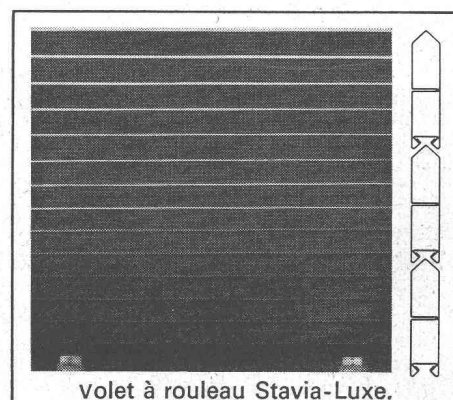
Stores vénitiens Lamelcolor.



Rideaux Sundrape.



Volet à rouleau Stavia-Miluxe.



Volet à rouleau Stavia-Luxe.

## Programme de fabrication

### Stores vénitiens Lamelcolor

Stores extérieurs à lamelles normales de 35 ou 50 mm.

Stores extérieurs *tous temps*, rigides, à lamelles boudinées renforcées de 46 mm. ou extra-larges de 80 mm.

Stores intérieurs à lamelles normales de 35 ou 50 mm.

Stores *carrousel* pour fenêtres double vitrage ou pivotantes en bois ou métal. Lamelles de 25, 35 ou 50 mm.

### Stavia-Luxe

Volets à rouleau insonorisés à lames tubulaires renforcées en aluminium prélaqué.

### Stavia-Miluxe

Volets à rouleau insonorisés à lames profilées en aluminium prélaqué.

### Lamelcolor/Sundrape

Rideaux orientables, rabattables, à lames verticales, en tissu plastifié. Deux modèles : Sundrape F1, rideau suspendu, Sundrape A2, rideau à guidage supérieur et inférieur.

## Lamelcolor sa

1470 Estavayer-le-Lac  
Téléphone (037) 63 17 92

\* Demandez-nous l'envoi de prospectus et de listes de références.

Puisque l'installation rationnelle du  
chantier détermine la

# rentabilité

vous choisirez

# Potain



Montage hydraulique, sans aide auxiliaire. La commande à distance permet de diriger la grue d'un endroit quelconque.

Dans la gamme POTAIN, vous trouverez toujours le modèle répondant parfaitement à vos besoins :

Type	Portée	Charge utile	Portée	Charge utile	Charge maximum
426A	24 m	1000 kg	30 m	750 kg	2000 kg
427C	24 m	1400 kg	30 m	1000 kg	3000 kg
642A	30 m	1250 kg	36 m	850 kg	3000 kg
643A	30 m	1500 kg	36 m	1000 kg	6000 kg
645A	30 m	2000 kg	36 m	1500 kg	8000 kg
646A	30 m	2500 kg	36 m	2000 kg	8000 kg
743A	36 m	2500 kg	42 m	1500 kg	10000 kg
764A	36 m	3000 kg	42 m	2000 kg	10000 kg
877	41 m	4000 kg	47 m	3200 kg	15000 kg

## La commande Record-Control- Série

peut déposer avec une grande précaution et une extrême précision les plus grandes charges. Elle permet par ses 5 vitesses télécommandées sous charge et en marche la sélection d'une vitesse optimum adaptée à chaque charge.

L'augmentation de productivité réalisée a mis POTAIN à la tête de la production mondiale !

Toutes références et documentation par :

# Hächler

Hächler S. A., machines d'entreprise  
5115 Möriken-Wildegg Tél. 064 53 19 91

### Agence pour la Suisse romande :

H. Eichenberger, constructions mécaniques,  
1055 Froideville/VD

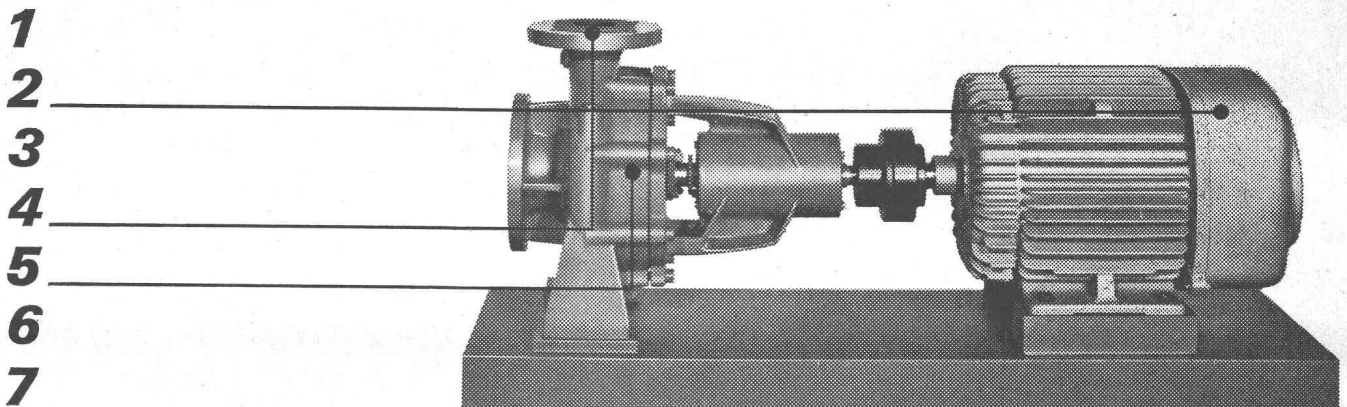
### Location par :

SA pour le leasing de grues Potain  
5600 Lenzbourg Tél. (064) 51 47 77

# Sulzer présente:

## type AZ

la nouvelle pompe à basse pression  
normalisée, type AZ  
pour l'industrie, l'artisanat et  
les entreprises publiques  
pour des débits allant jusqu'à 85 l/s  
et des hauteurs de refoulement  
jusqu'à 90 m



Avec la nouvelle pompe normalisée à basse pression, type AZ, nous vous offrons un produit d'une construction des plus modernes pour laquelle nous avons tenu compte de nos longues années d'expérience, ainsi que des exigences demandées aujourd'hui dans la pratique

A part notre exécution de base pour eau froide, nous livrons aussi des pompes adéquates

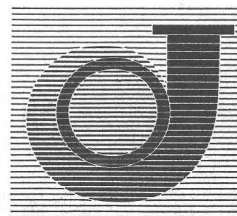
- pour de l'eau chaude jusqu'à 140°C avec presse-étoupe refroidi
- pour eau de condensation avec eau de barrage de source indépendante

D'autres variantes standard sont

- exécution avec paliers lisses pour marche silencieuse
- presse-étoupe avec joint mécanique au lieu de tresses

Considérez les avantages que vous offre notre nouvelle série de pompes:

- 1 Frais d'achat réduits
- 2 Groupes complets avec moteur électrique et plaque de fondation livrables à brefs délais
- 3 Boîte de construction simplifiant le stockage des pièces de rechange
- 4 Tubulure de refoulement centrale – permet une disposition symétrique des conduites
- 5 Révision simple – Les conduites demeurent fixées au corps, car le démontage des pièces du rotor se fait du côté entraînement
- 6 Rendement élevé – frais d'exploitation réduits
- 7 Exécution robuste – peu de probabilité de réparation et longue durée de vie



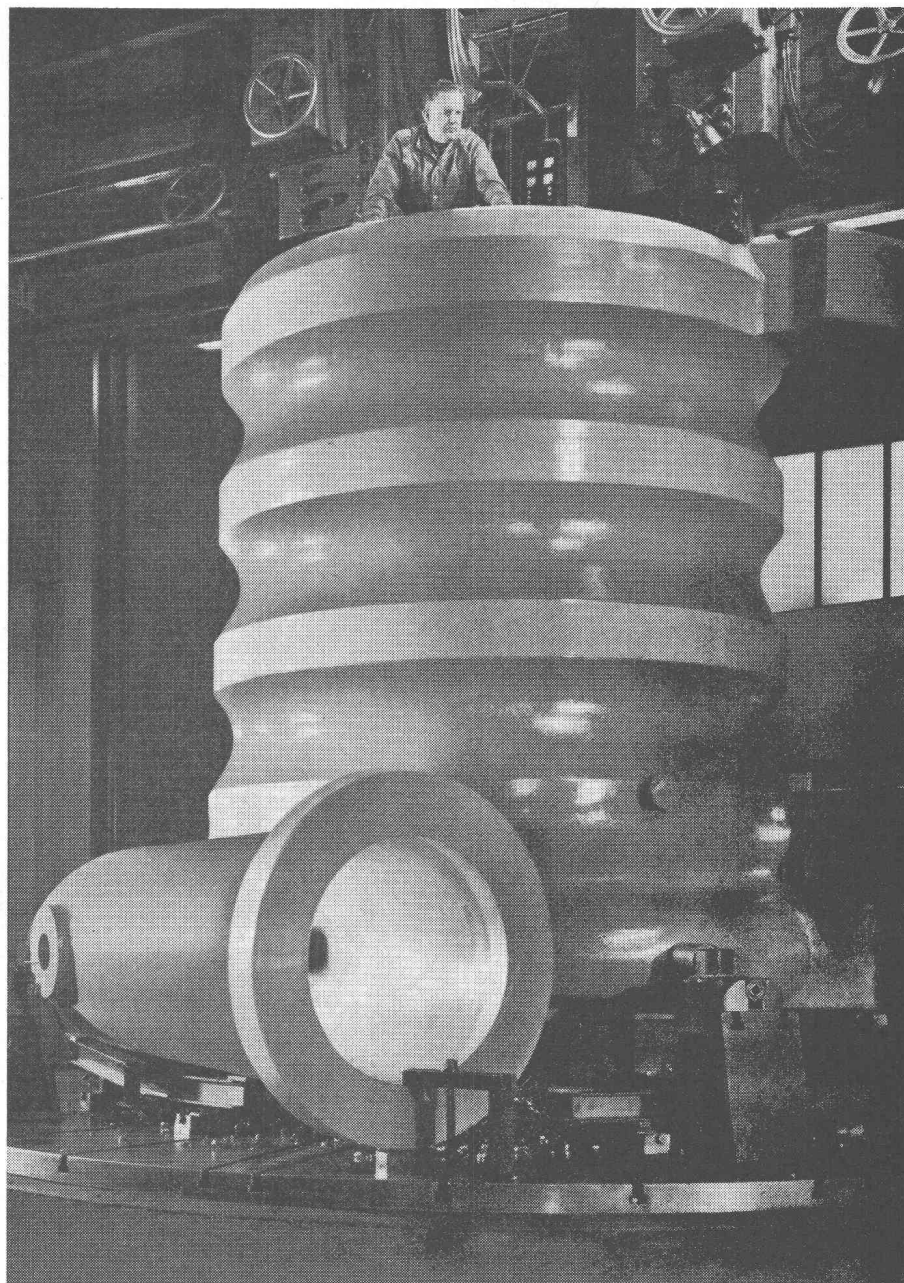
Sulzer Frères S.A.  
Section Machines  
12, av. Fraisse, 1006 Lausanne  
Téléphone 021/27 59 22

Sulzer Frères, Société Anonyme  
8401 Winterthur, Suisse  
Téléphone 052/81 11 22

**SULZER**

# SULZER Pompes centrifuges

pour tous usages et  
caractéristiques de service  
ainsi qu'installations  
complètes de pompage  
de tout genre



Usinage d'un des corps de pompe en acier  
coulé de 80 t destiné à la centrale de  
Veytaux

Pour la centrale de Veytaux des Forces Motrices de l'Hongrin-Léman S. A. nous livrons :

## 4 pompes d'accumulation

ayant chacune les caractéristiques suivantes :

Débit	6 400 l/sec
Hauteur	847,5 m
Nombre de tours	600 t/min
Puissance	80 270 ch

Sulzer® Frères  
Société Anonyme  
8401 Winterthur, Suisse

avec les 4 pompes nourricières

# SULZER

# Ateliers de Constructions

## JONNERET S. A.

1211 Genève 8

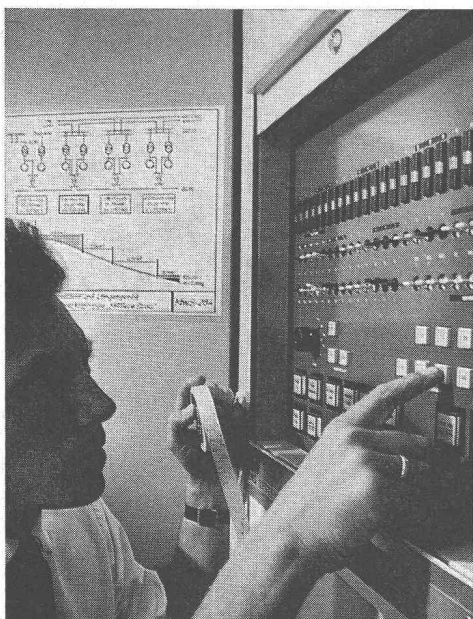
Deux grilles spéciales avec clapets by-pass, étudiées et construites pour l'usine de Veytaux des

**Forces Motrices de  
l'Hongrin-Léman S.A.**

En cas de nécessité, ces grilles pourront être équipées ultérieurement de râteaux dégrilleurs immergés fonctionnant en mouvement de va-et-vient.



## SIEMENS



Ordinateur Siemens en service à l'usine hydro-électrique de la Drau (Autriche)

## ORDINATEUR SIEMENS

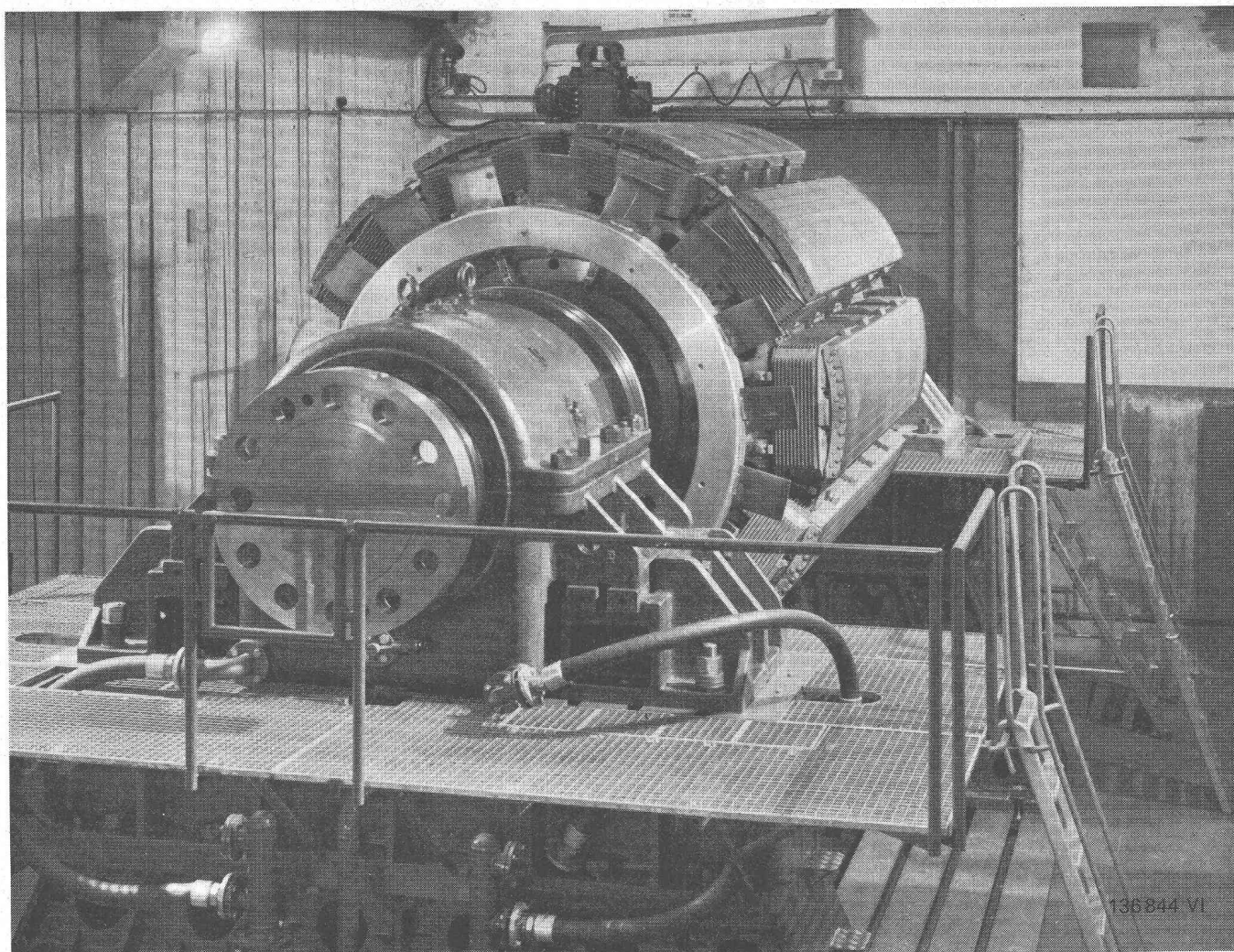
Système de traitements d'information Siemens 300

Les unités de réglage et de commande, sans ordinateur, permettent l'automatisation partielle d'une installation. Mais l'ordinateur permet d'obtenir une automatisation poussée et un service optimum. Il mesure toutes les valeurs nécessaires, écrit le protocole, contrôle à chaque instant l'état de l'installation et du service, signale les défauts, contrôle et corrige les variations par rapport aux valeurs idéales de service.

L'ordinateur Siemens 300 installé pour l'aménagement Hongrin-Léman garantit une utilisation automatique maximum des installations de la centrale hydro-électrique.

### SIEMENS

SA des Produits Electrotechniques  
1020 Renens-Lausanne. tél. (021) 34 96 31  
8021 Zurich, tél. (051) 25 36 00



136844 VI

Roue polaire lourde de 122 t.\*)

## **Centrale souterraine Veytaux près de Villeneuve des Forces motrices de l'Hongrin-Léman**

Pour cette centrale souterraine, la Société Brown, Boveri & Cie, Baden, et les Ateliers de Construction Oerlikon, Zurich-Oerlikon, ont à fournir :

quatre rotors pour les alternateurs à axe horizontal, de 75 000 kVA, 600 t./min, 9,5 kV et les paliers (dont deux sont déjà livrés)

quatre transformateurs triphasés de 75 000 kVA, 9500/245 000 à 265 000 V (dont deux sont déjà livrés)

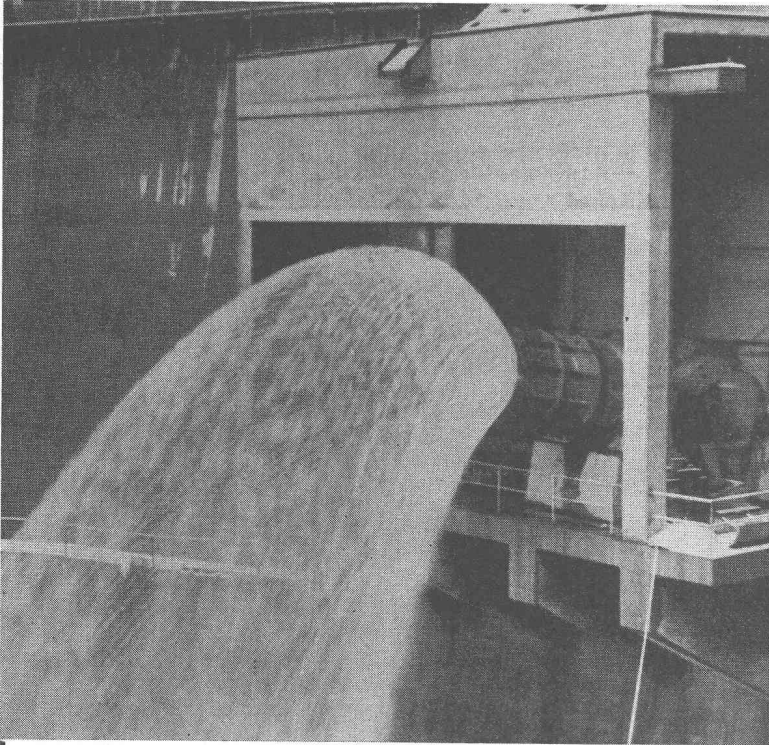
huit disjoncteurs à faible volume d'huile à 250 000 V (dont cinq sont déjà livrés)

\*) La roue polaire de la Centrale Veytaux a été soumise à des essais de survitesse à Birr, près de Baden. Elle a satisfait à ces essais avec une vitesse – presque doublée – de 1110 t./min pendant deux minutes.



**S.A. Brown, Boveri & Cie, Baden  
Ateliers de Construction Oerlikon, Zurich**

# CHARMILLES



Pour les

## **FORCES MOTRICES DE L'HONGRIN S.A.**

Nous livrons :

4 turbines Pelton de 4000 kW

4 turbines Pelton de 1723 kW

2 vannes de sécurité  $\varnothing$  3000 mm

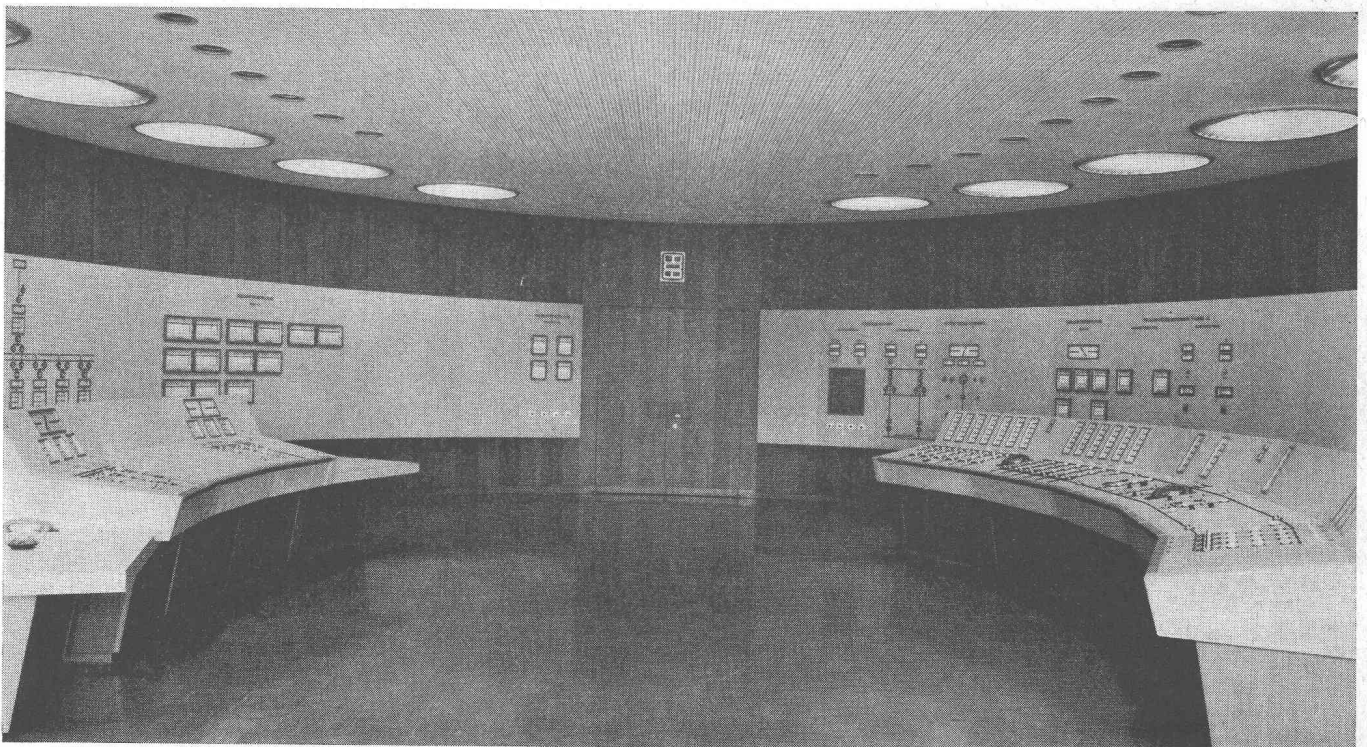
1 vanne de sécurité  $\varnothing$  2900 mm

2 vannes de vidange à jet creux  
 $\varnothing$  1650 mm

2 vannes de garde  $\varnothing$  1600 mm

5 vannes-coudes autoclaves

**ATELIERS DES CHARMILLES S.A., GENÈVE**



Salle de commande réalisée par

# **ELECTRO-TABLEAUX BIEL-BIENNE**