

**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins  
**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke  
**Band:** 52 (1961)  
**Heft:** 12

## **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](#)

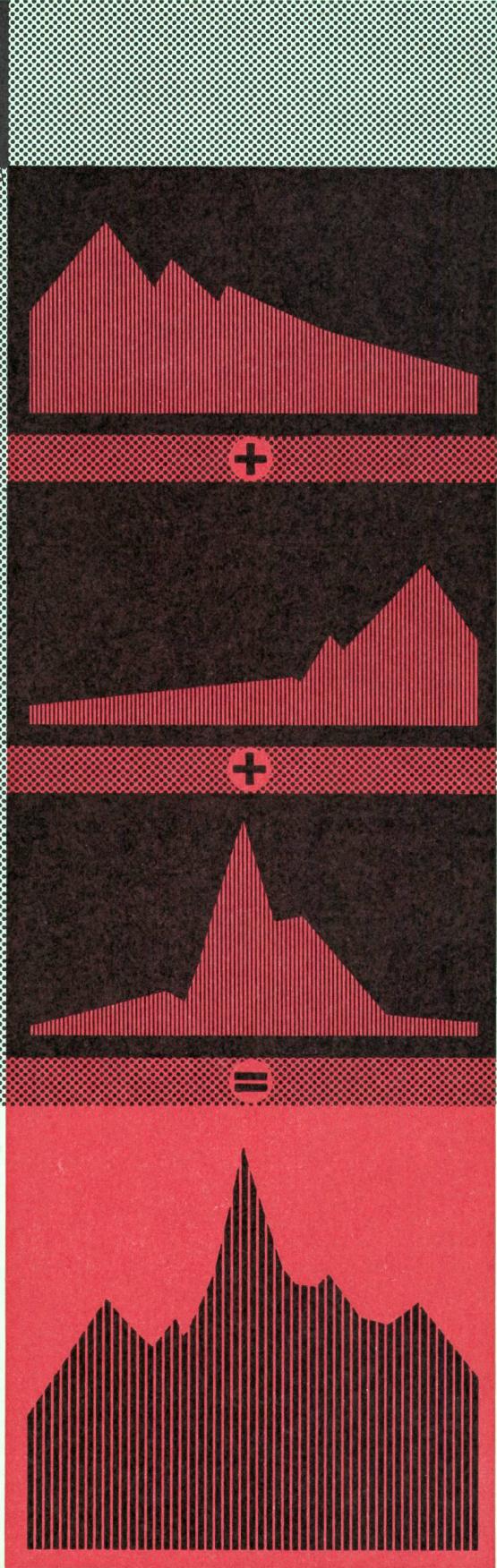
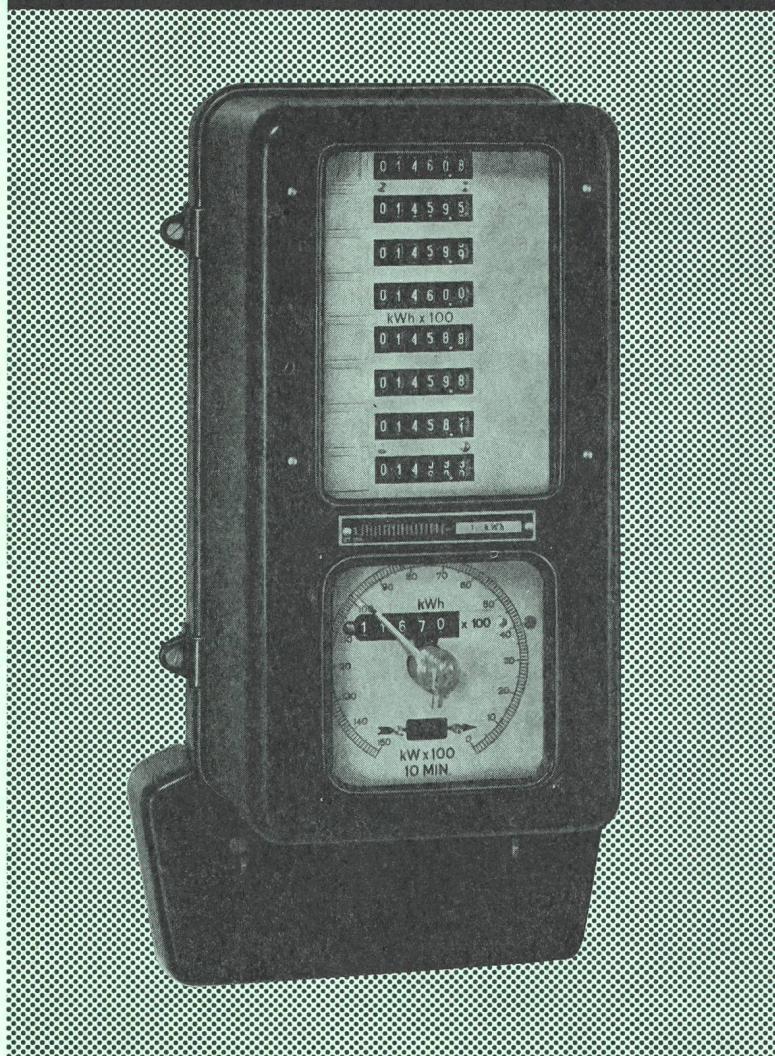
### **Terms of use**

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:** 17.02.2026

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

## Summenzähler Type CA



Zur Summierung  
der Energie mehrerer  
Meßstellen, max.  
8 Empfangsrelais mit  
Kontrollzählwerk

Tarifeinrichtungen:  
Zweitarif-, Dreitarif-,  
Maximumzählwerk

Weitergabekontaktwerk

Summendifferenzzählwerk

In 3179

**LANDIS & GYR AG. ZUG**



Im Werk Birr, das z. Z. durch neue Hallen wesentlich vergrössert wird, werden elektrische Maschinen mittlerer bis grösster Leistung hergestellt.

Die oben abgebildete Montagehalle — 270 m lang, 36 m breit und 32 m hoch — dient für den Bau von Grossmaschinen.



# BROWN BOVERI

AG. BROWN, BOVERI & CIE., Baden



Kommandopult eines Digitalnetzreglers, mit dem der Leistungsaustausch zwischen der Schweiz und den Nachbarländern geregelt wird.

Auf der linken Seite sind die Anzeige- und Bedienungsorgane für einen Netzregler eingebaut. Der obere Teil des Pultes enthält sechs Stellgrößenabgänge für die Dosierung und deren Weiterleitung in die Regelwerke.

Aus unserem Bauprogramm:

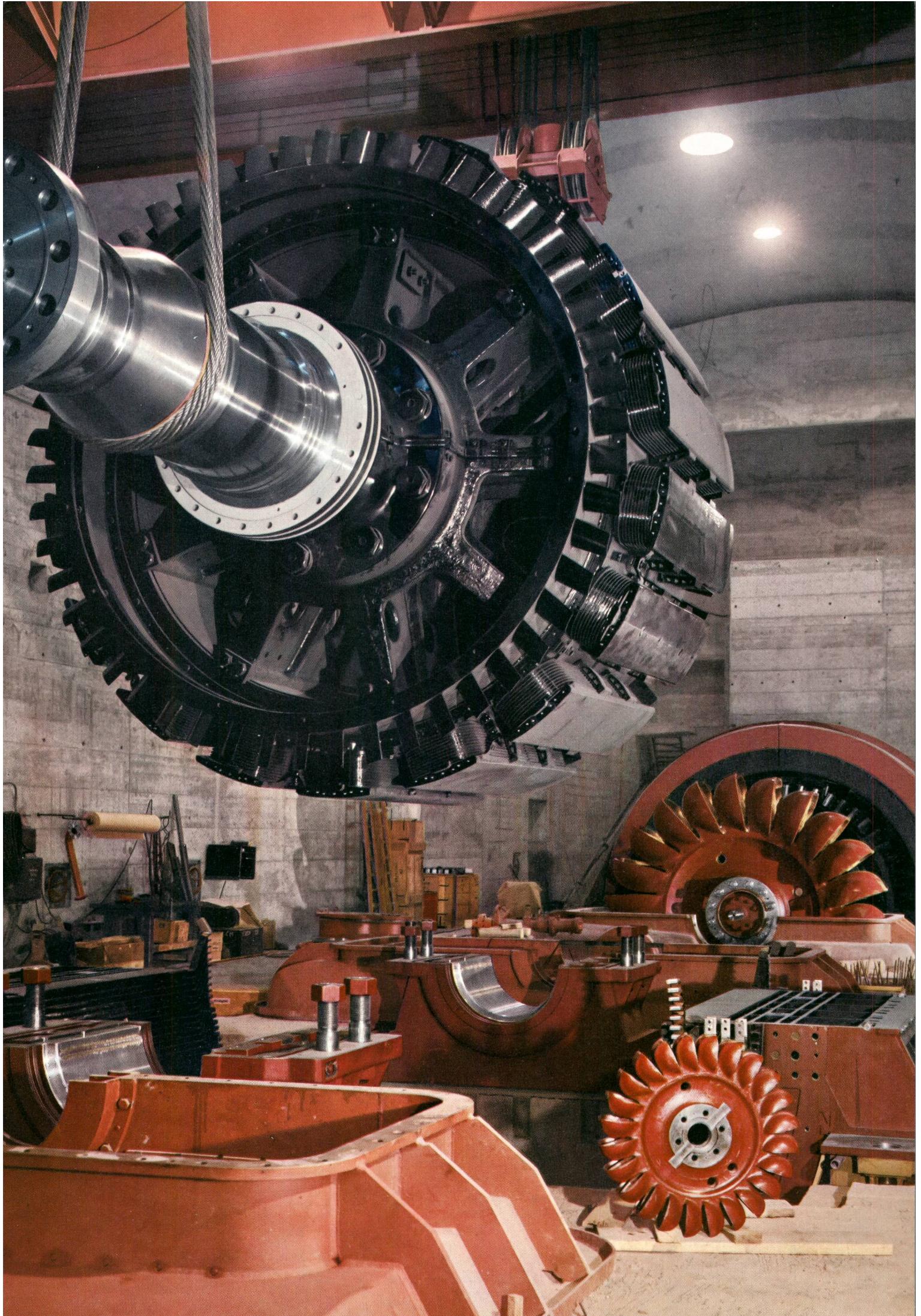
Dampf- und Gasturbinenkraftwerke · Maschinen und Apparate für Atomkraftwerke · Elektrische Ausrüstungen von Wasserkraft- und Dieselzentralen · Generatoren · Generatorschutz- und Regeleinrichtungen · Unterstationen für Hand- oder Fernbedienung · Schaltpulse · Schalttafeln

Elektromotoren jeder Leistung und Ausführung · Industrie-Schaltapparate für Nieder- und Hochspannung · Hoch- und Niederspannungs-Elektrokkessel · Schweißmaschinen · Elektroöfen für die Metallgewinnung und -verarbeitung sowie für die keramische Industrie · Geräte der Brown Boveri Elektronik Silizium-Gleichrichter

Montage eines der vier horizontalachsigen 80-MVA-Generatoren, 333 U/min, in der Zentrale Biasca der Kraftwerke Blenio AG., Olivone (Tessin). Der Rotor wiegt 155 t; das Schwungmoment ( $GD^2$ ) beträgt 1250  $tm^2$ .



A.-G. **BROWN, BOVERI + CIE.**  
BADEN · SCHWEIZ





Schwertransport eines der sieben von den Kraftwerken Hinterrhein AG., Thusis (Graubünden) bestellten Brown Boveri Einphasen-Autotransformatoren 400/3 MVA, 420:  $\sqrt{3}/250 : \sqrt{3}/2 \times 10,5$  kV, auf der Rheinbrücke bei Ragaz, während der Fahrt an den Bestimmungsort Sils im Domleschg, Schweiz.

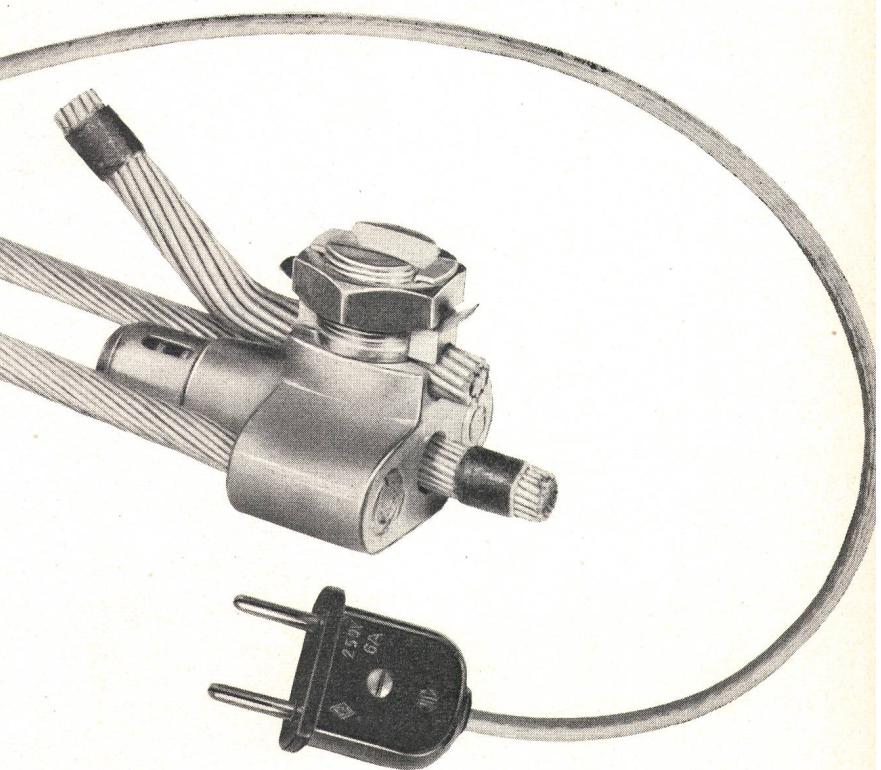
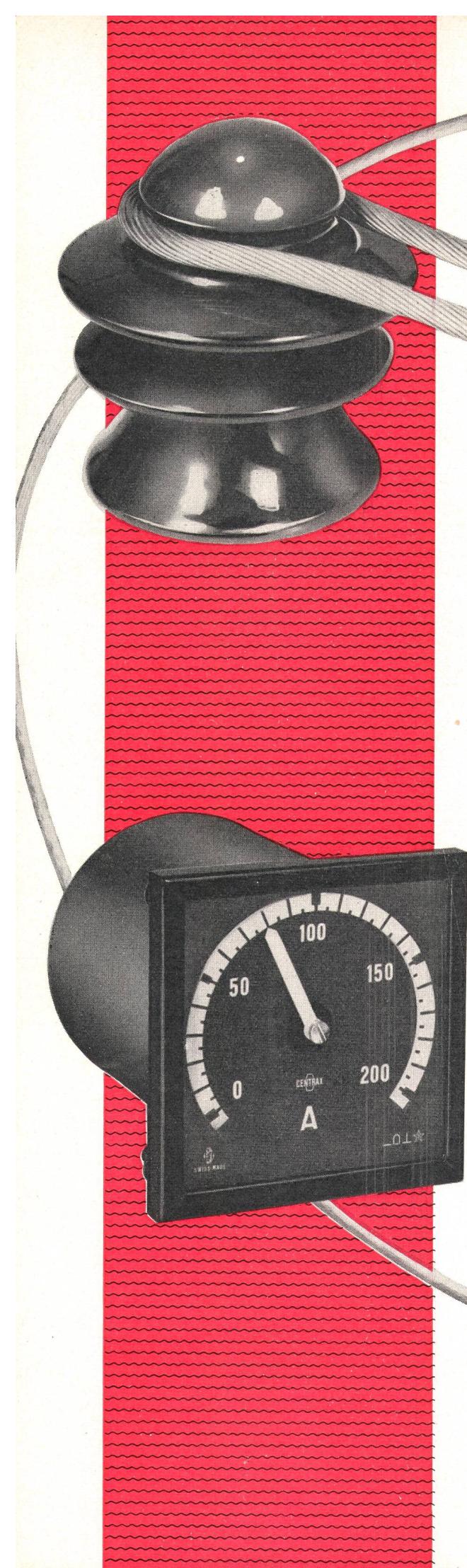
Es sind dies die ersten für das schweizerische 400-kV-Höchstspannungsnetz gelieferten Leistungs- transformatoren.

Aus unserem Bauprogramm:

Klein- und Grosstransformatoren mit und ohne Spannungs- regelung • Induktionsregler • Strom- und Spannungswandler Druckluftschallschalter mit und ohne Schnellwiedereinschal- tung bis 400 kV Betriebsspannung • Magnetschnellschalter Hochspannungs-Pantographentrenner • Leistungstrennschalter Fernmess- und Fernwirkanlagen über Hochspannungsleitungen Sender • Sende- und Gleichrichteröhren • Thyatron • Richt- strahlanlagen • Betatron für Materialprüfung, Asklepiton für medizinische Zwecke  
Elektrische Ausrüstungen von Lokomotiven, Triebwagen, Strassenbahnwagen, Trolleybussen, Stand- und Luftseilbahnen



A-G. **BROWN, BOVERI + CIE.**  
**BADEN · SCHWEIZ**



Sämtliches Installations-Material in bester Qualität  
Freileitungsartikel und Präzisions-Instrumente für  
die Elektro- und Wärmetechnik

Seit mehr als 61 Jahren zuverlässig und vorteilhaft  
Tradition in der Leistung und immer das Neueste  
Verlangen Sie bitte Angebote oder Vertreterbesuch

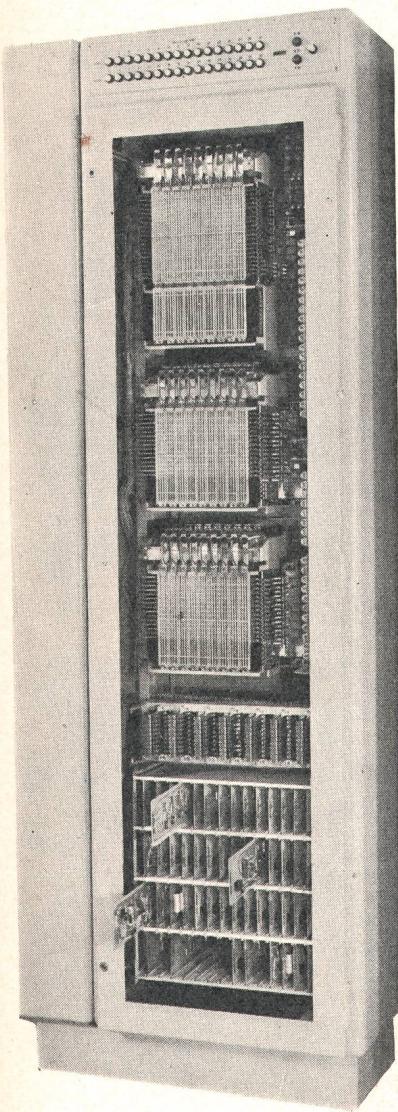


**CAMILLE BAUER**  
AKTIENGESELLSCHAFT  
**BASEL**

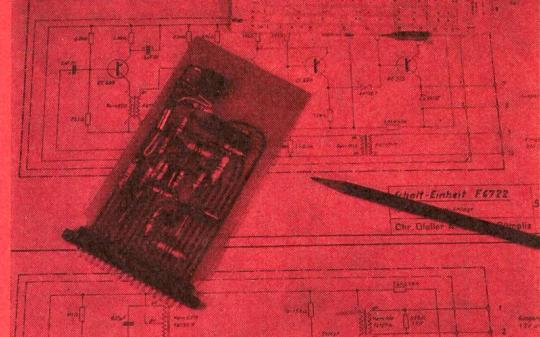
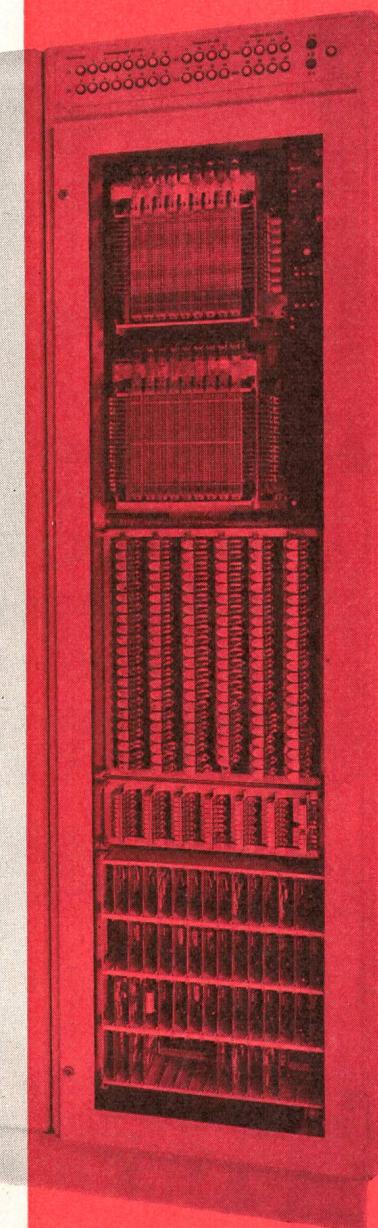
Filialen in Zürich, Bern, Genf, Neuenburg und Lugano

# Elektronik in Fernsteueranlagen

Sender

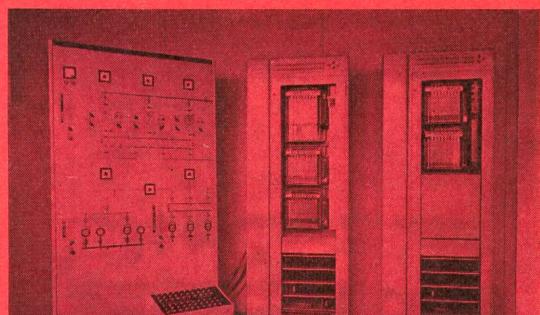


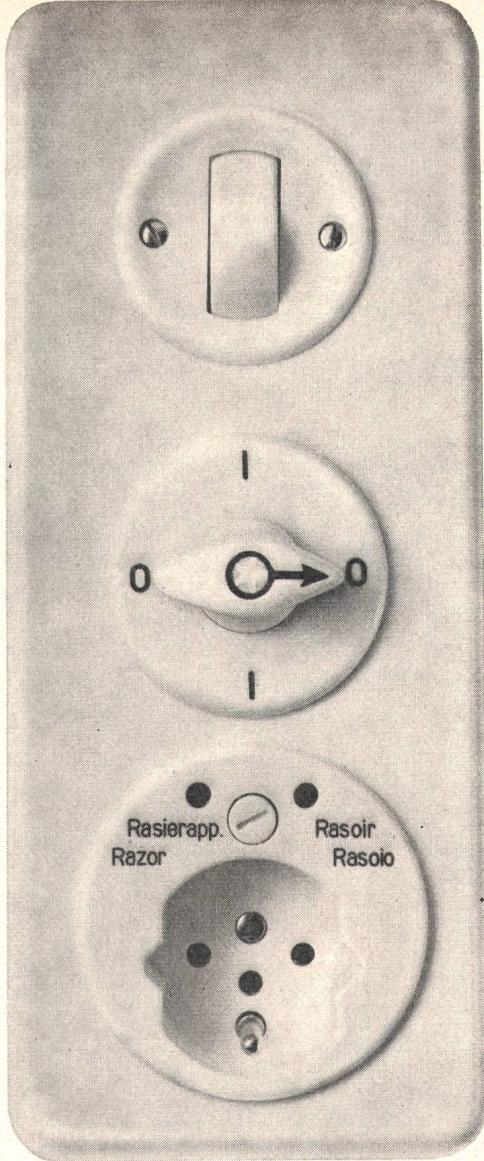
Empfänger



CHR. GFELLER AG, BERN-BÜMPLIZ+FLAMATT

Fernsteuerung für 64 Doppelbefehle und  
90 Rückmeldungen

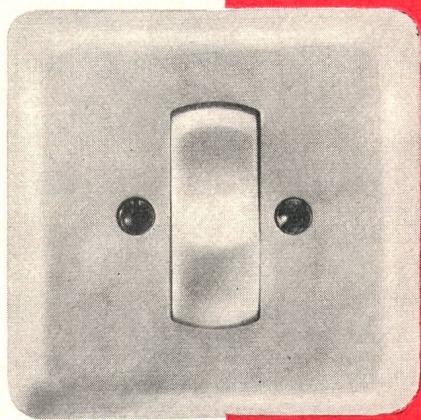




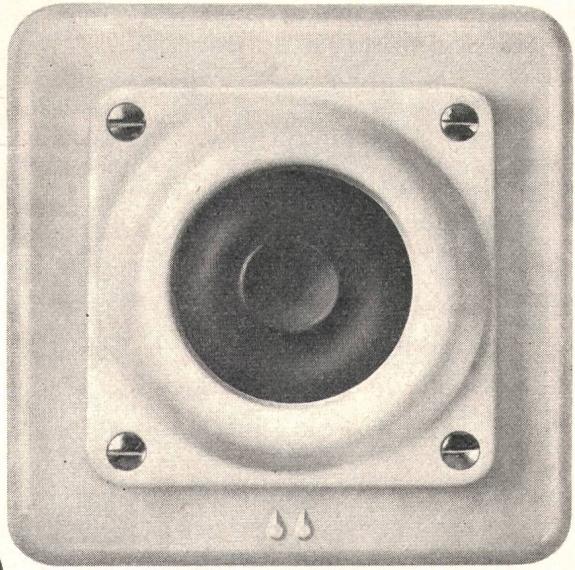
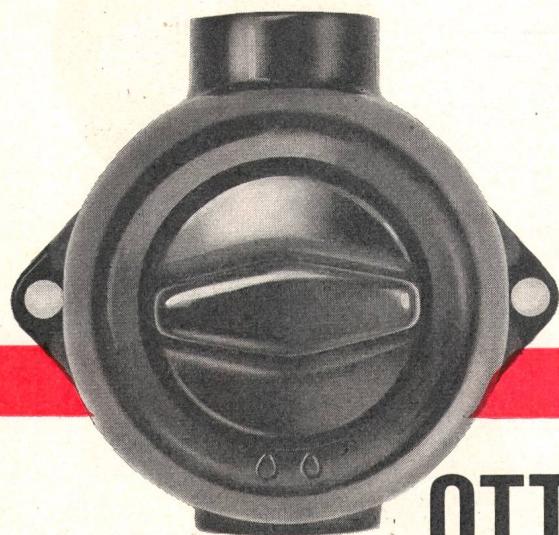
# Feller

## MATERIAL seit Jahrzehnten unsere Spezialität

Schalter, Steckdosen, Aufputzkombinationen, Unterputzapparate und viele andere Artikel des in Qualität und Form führenden Feller-Fabrikates sind seit je und je bei uns im Verkauf und stehen in unserem Listenmaterial wie bei der Lagerhaltung an erster Stelle. Die langjährige Erfahrung unseres Personals und unsere Fachkenntnisse aller Feller-Fabrikate werden durch die Kunden geschätzt und gerne zu Rate gezogen.



Ihren Bedarf an Feller-Material bestellen Sie mit Vorteil bei  
**OTTO FISCHER AG**, Zürich.

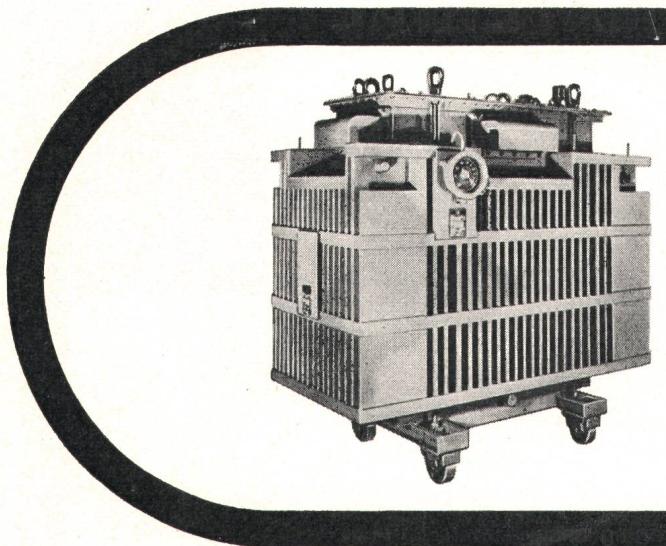


# OTTO FISCHER AG

Elektrotechnische Bedarfsartikel en gros

Sihlquai 125, Postfach Zürich 23  
Telephon 051/423311





# PYRALEN

**Flüssiges, flammwidriges Dielektrikum**

Mit PYRALEN gefüllte Transformatoren bieten Sicherheit, Einfachheit und Wirtschaftlichkeit bei Installation und im Betrieb.

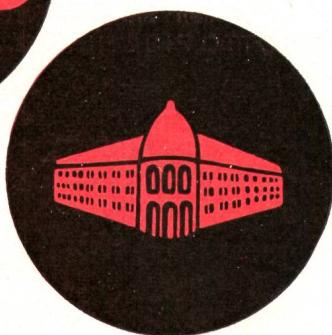
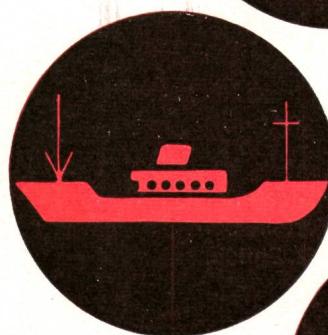
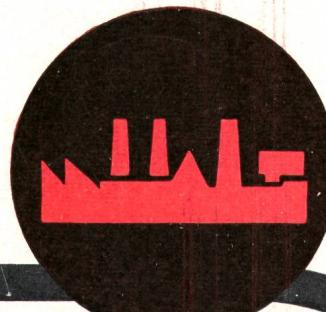
Einige Einsatzgebiete:

Fabriken, Werkstätten  
(Vielfachverteiler)  
Bergwerke (Untertag-Anlagen)  
Schiffe, elektr. Lokomotiven  
Warenhäuser  
Öffentliche Gebäude, Theater, Kinos

Auskünfte und Unterlagen erhalten Sie durch:

**ROBERT BINGGELI**  
Zürich - Zollikerberg  
Tel. (051) 24 05 33

Vertreter der Société PRODELEC Paris



# Warum so hohe Gestehungskosten der elektrischen Energie?

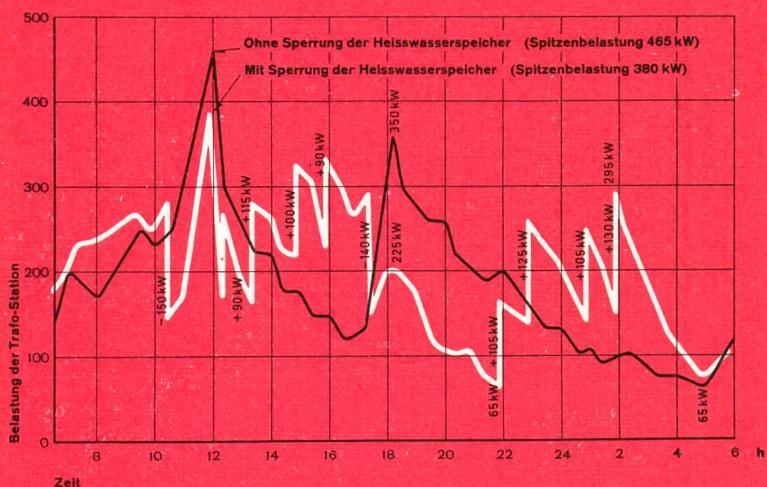
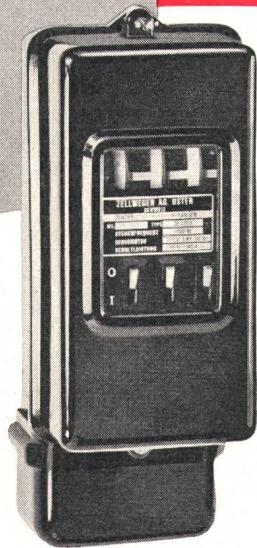
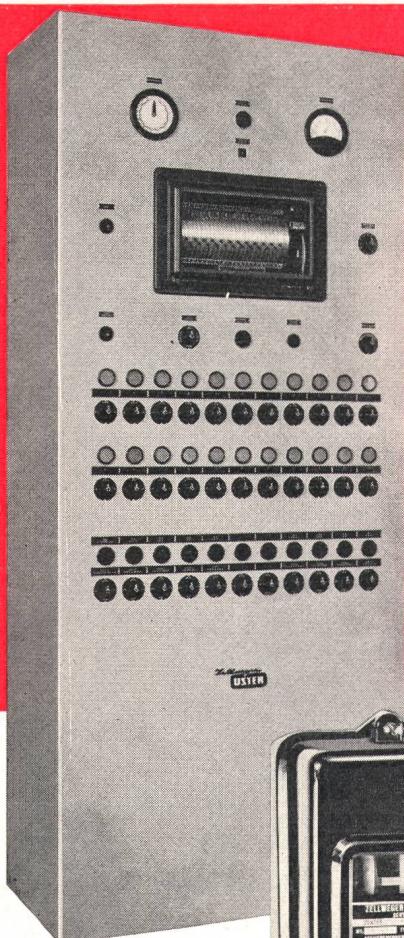
**Zellweger**  
**USTER**

**Zentralsteuerung**

Weil alle Anlagen der Erzeugung und der Verteilung für die nur kurzzeitig auftretenden Belastungsspitzen dimensioniert werden müssen. Eine gleichmässigere Belastungskurve — ohne Spitzen und ohne Täler — erhöht die Wirtschaftlichkeit der Anlagen ganz beträchtlich.

Einzelne Untersuchungen haben ergeben, dass ein Empfänger, der einen Verbraucher von 1,5 kW steuert, die Netzspitzenleistung um mindestens 0,5 kW reduziert. Das bedeutet eine Einsparung an den für die laufende Verstärkung des Netzes notwendigen Investitionen von Fr. 1250.—.

Verlangen Sie unsere Druckschrift über die Wirtschaftlichkeit von Zentralsteuerungs-Anlagen!

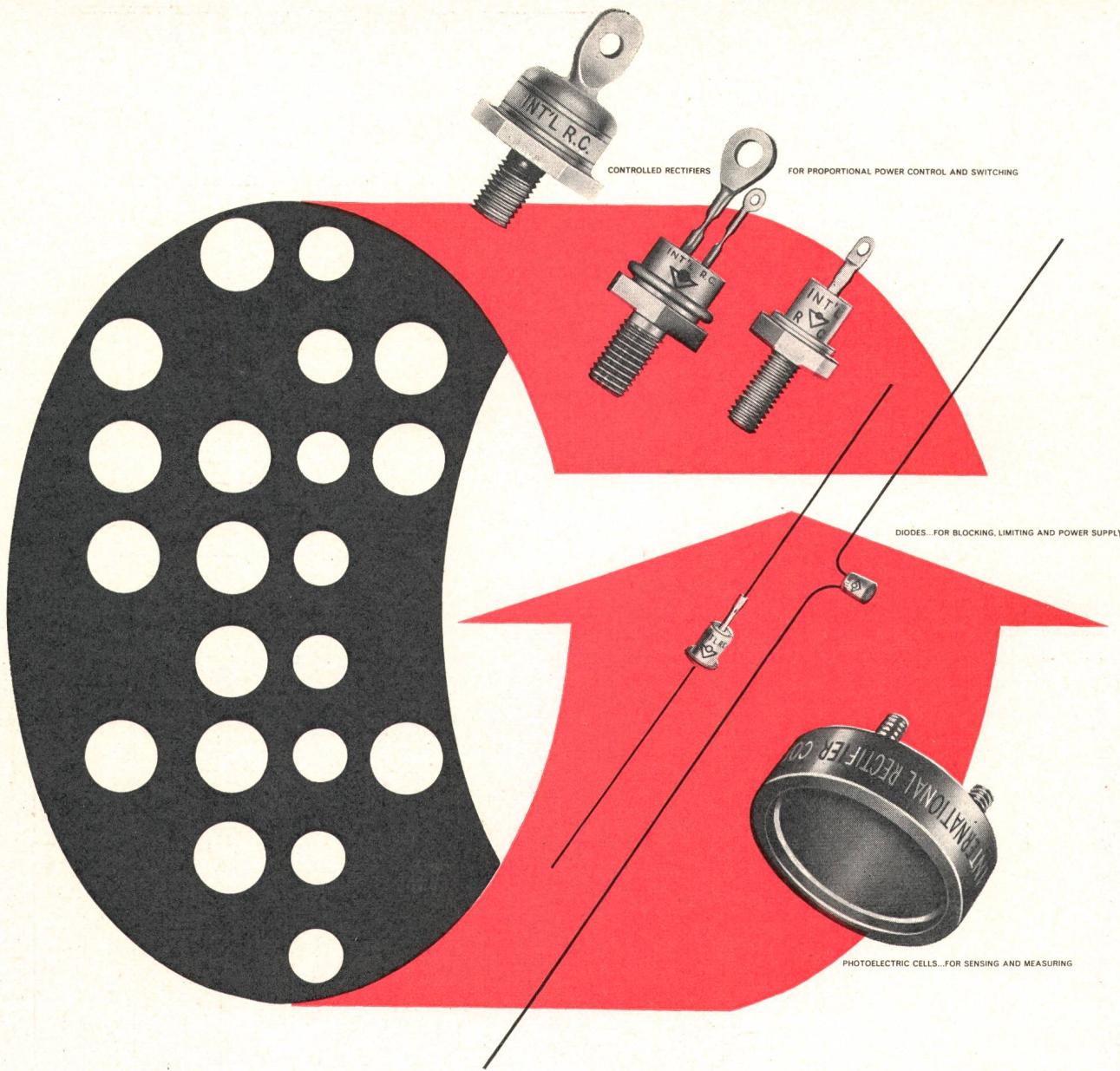


Obige Kurven, aufgenommen in einer Trafo-Station, zeigen die sofort in die Augen springenden Vorteile einer ZELLWEGER-Zentralsteuerung:

Senkung der Spitzenbelastung um 18,2 %  
Erhöhung des Energieverkaufes während Zeiten schwacher Belastung um 49 %

Das ist einer der Gründe, warum z. B. im Netz der Dunedin City Corporation (Neuseeland) sukzessive alle Boiler durch 25 000 ZELLWEGER-Zentralsteuerungsempfänger (10 000 Empfänger bereits in Betrieb) gesteuert werden. Die 9 Sendeanlagen erfassen ein Gebiet von mehr als 1200 km<sup>2</sup> mit ca. 100 000 Einwohnern.

**Zellweger AG. Apparate- und Maschinenfabriken Uster  
Uster (Zürich)**



BEST WISHES FOR SUCCESS TO THE  
INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

From the World's Largest Suppliers of Semiconductor Rectifiers

## INTERNATIONAL RECTIFIER CORPORATION

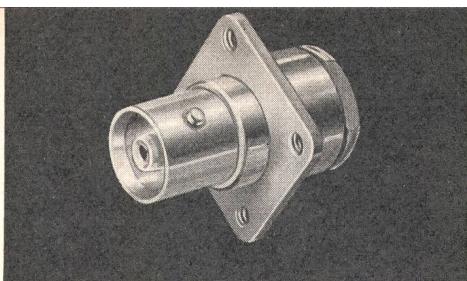
Executive Offices: El Segundo, California, U.S.A.  
and our Associate Companies and Representatives  
Throughout the World

### FOREIGN OFFICES AND ASSOCIATE COMPANIES

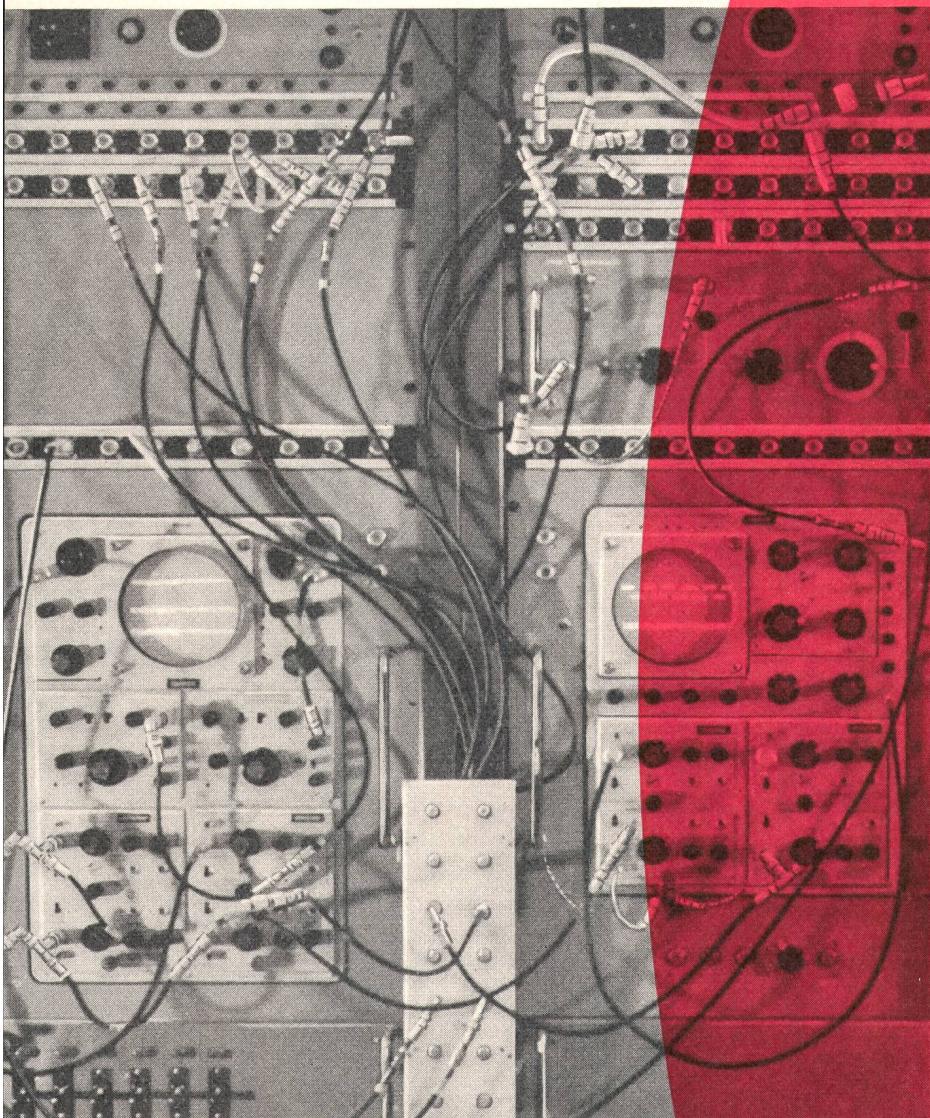
IN SWITZERLAND	European Branch Office
IN GREAT BRITAIN	International Rectifier Co. (Gt. Britain) Ltd.
IN FRANCE	International Rectifier France, S. A.
IN ITALY	International Rectifier Corp. Italiana S. P. A.
IN DENMARK	International Rectifier, A. S.
IN THE NETHERLANDS	N. V. Diode
IN JAPAN	International Rectifier (Japan) Ltd.



HIGH VOLTAGE  
ELECTRO-CHEMICAL  
VOLTAGE REGULATION  
COMMUNICATIONS  
INDUSTRIAL POWER  
COMPUTERS  
AND CONTROLS



Kontrollraum des Protonen-Synchrotrons beim CERN  
Control-Room of Proton-Synchrotron at CERN



**RF-Cables** in accordance with international and national specifications for dimensions and tests, with dielectric of Polyethylene and PTFE. Precision types with close tolerance. Types for special purposes.

**RF-Connectors** in 14 series for cables of 1,5 to 12 and 22 mm  $\varnothing$ , matched to standardized impedances, inclusive of all between-series-adapters. Types for special purposes.

**RF-Cables with mounted connectors and VSWR-Test.**

Suhner RF-Cables and Connectors can, besides Switzerland, also been obtained from agencies in the following countries:

Austria, Belgium, Denmark, France, Germany, Italy, the Netherlands, Norway, Sweden.

# HF Kabel +Stecker

HF-Kabel nach internationalen und verschiedenen nationalen Normen und Prüfvorschriften mit Polyäthylen- und Teflon-Dielektrikum.

Präzisionsausführungen mit verengter Wellenwiderrstands-Toleranz. Spezialausführungen für besondere Zwecke.

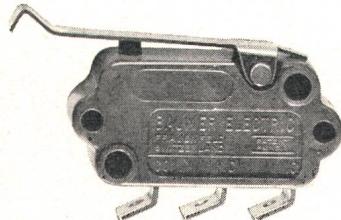
HF-Kabelarmaturen in 14 Serien für Kabel von 1 bis 12 bzw. 22 mm  $\varnothing$ , angepasst an die normalisierten Wellenwiderstände, einschliesslich aller Übergangsadapter. Spezialtypen für besondere Anwendungen.

**HF-Kabel mit montierten Steckern und VSWR-Prüftest.**

Suhner HF-Kabel und -Stecker sind außer der Schweiz gegenwärtig in folgenden Ländern durch Vertretungen lieferbar: Belgien, Dänemark, Deutschland, Frankreich, Holland, Italien, Norwegen, Österreich, Schweden.

**SUHNER+CO AG**  
**HERISAU**

Kabel-, Kautschuk-, Kunststoff-Werk  
Cable-, Rubber-, Plastic-Works



### Micro-Schalter

SEV gepr.

Serie 600

Typ 601 10 Amp. 380 V~

Typ 602 6 Amp. 380 V~

**mechanische Lebensdauer  
bei voller Ausnützung von  
ca. 0,5 mm Überweg über  
20 Millionen Schaltungen**

**Über 15 verschiedene  
Basistypen**

Differenzialweg  
bis 0,07 mm  
Tastendruck bis 7 gr.

**Anschlüsse:**

Lötanschlüsse  
AMP-Anschlüsse  
Schraubenanschlüsse  
Anschlüsse für gedruckte  
Schaltungen

**Reichhaltiges Zubehör**

Photos in natürlicher Grösse

## Baumer Electric

FRAUENFELD Telephon (054) 7 33 26

1936



1961

### STABA Qualitätstransformatoren

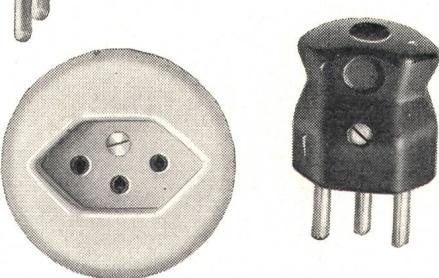
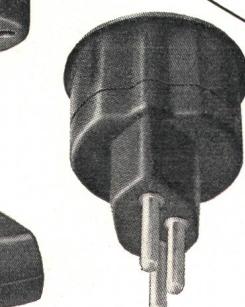
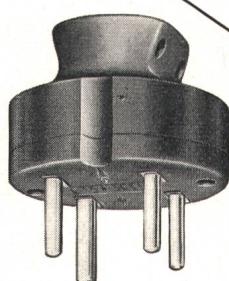
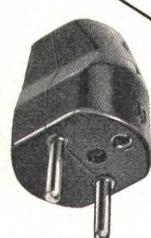
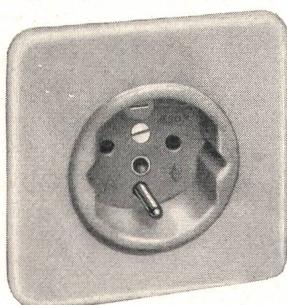
Wir bauen nunmehr alle 2- und 3phasen Transformatoren, Magnetische Verstärker, Niederfrequenz- und Zündtransformatoren mit dem **hochwertigen korngerichteten Transformatorenblech, in Vacuum imprägniert.**



- Reduzierte Abmessungen
- Erhöhter Wirkungsgrad
- bei gleichen Preisen

EAB

ELEKTRO-APPARATEBAU AG  
COURTELARY (J.b.) Tel. (039) 4 92 55/56



# ELECTRO-MICA

Steckkontakte für  
Haushaltinstal-  
lationen



Kurzfristig lieferbar  
durch die Elektro-Grossisten

## ELECTRO-MICA AG MOLLIS

Telephon (058) 4 41 24

# Für Ihre Anker

liesse sich vielleicht noch eine rationellere Herstellungsweise finden! Zu einer Spezialität unserer Wickelmaschinenfabrik wurden die in Jahrzehntelanger Entwicklungsarbeit immer mehr verbesserten Wickelmaschinen für die Bewicklung von Kleinankern.

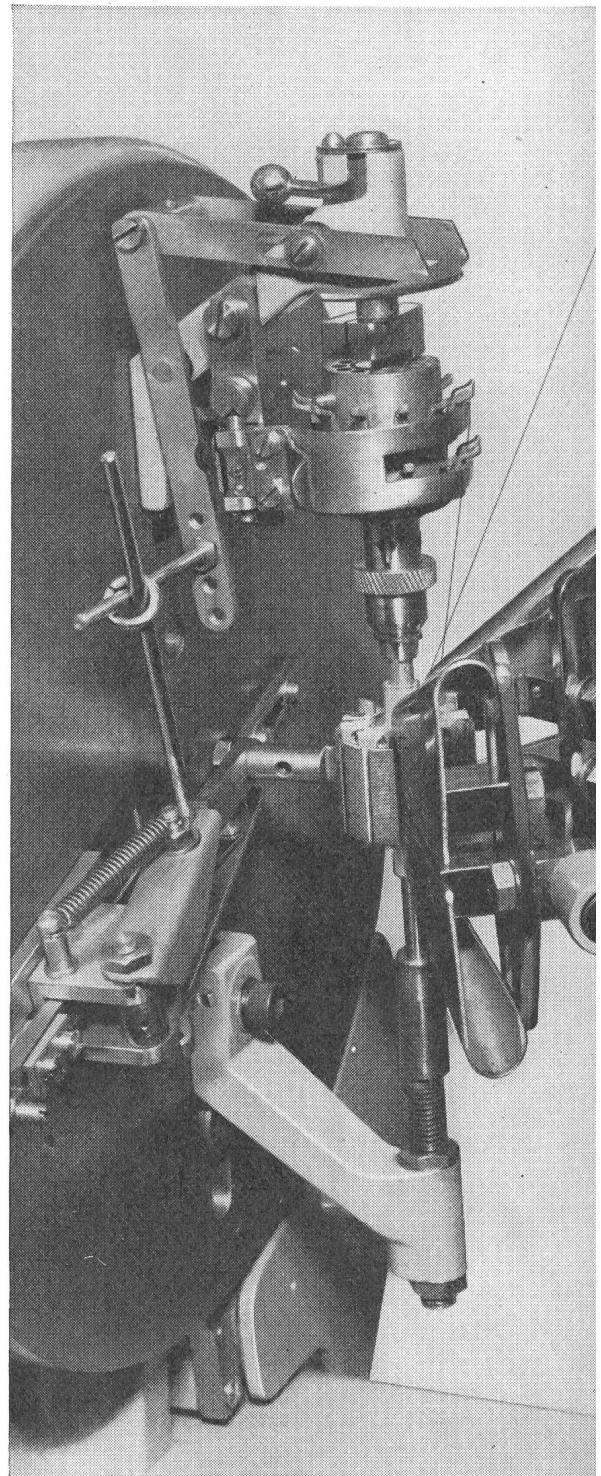
Auf verschiedenen Fertigungsgebieten, die Kleinmotoren in sehr grossen Serien herstellten, wirkten Micafil-Ankerwickelmaschinen bahnbrechend, nicht zuletzt dank der individuellen Berücksichtigung und erfolgreichen Verwirklichung der Kundenanforderungen.

Auch Ihre Fabrikationsprobleme interessieren unsere Fachingenieure.

Nebenstehendes Bild:  
Automatische Bewicklung  
von Ankern.  
Diese Wickelmaschinen  
helfen auch Ihnen  
bei Personalmangel

Der Spezialprospekt X 111 SB  
wird Sie über  
Entwicklungen auf diesem  
Gebiet informieren,  
die Ihnen vielleicht noch nicht  
bekannt sind.

Verlangen Sie bitte  
den unverbindlichen Besuch  
eines unserer Spezialisten.



**Micafil AG**  
Zürich

## Condensateurs

A l'huile - Electrolytiques  
Au polystyrène - Céramiques  
Au papier métallisé  
Au plastique métallisé - Au tantale.  
Pour tous usages en électrotechnique  
et électronique.

## Kondensatoren

Oel - Elektrolyt - Polystyrene  
Keramik - Metallpapier  
Metallkunststoff - Tantal.  
Für alle Anwendungsgebiete der  
Elektrotechnik und Elektronik.

LECLANCHÉ S.A. YVERDON  
(SUISSE)  
TÉLÉPHONE (024) 247 21

100/300V =

L.S.A.  
MK

T.S. 600V = / 315 V $\sim$   
0.05  $\mu$ F

0.077  $\mu$ F  
125 V =

1  $\mu$ F  
T.S. 250 V  
60 °C Leclanché

K 50 - 15  
0.05  $\mu$ F  
500 V =

L.S.A.

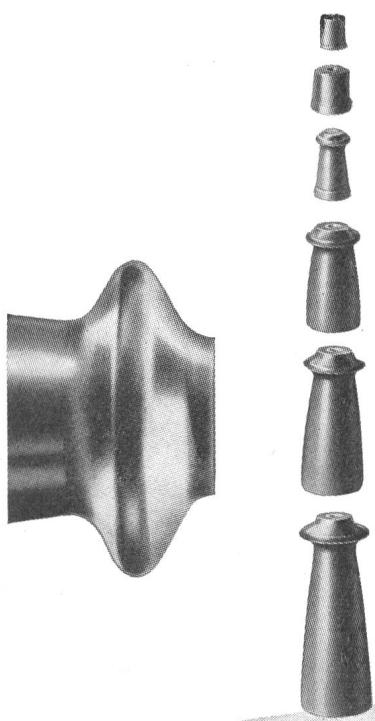
300.000  $\mu$ F  $\pm$  10%  
500/1.500 V =

Leclanché  
Polystyrène  
1  $\mu$ F  $\pm$  1%  
TS 100 V =

13 000 pF  $\pm$  1%

Leclanché

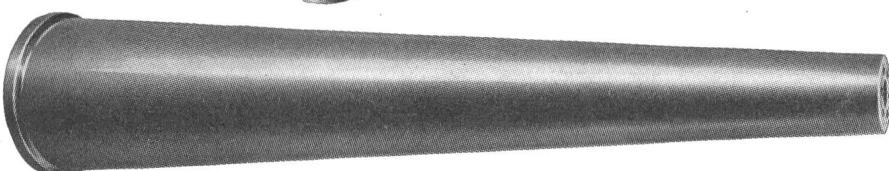
# Stützisolatoren aus Araldit \*



nach S E V - Normen



- Erhöhte, gleichmässige Festigkeit bei kleinerem Durchmesser.
- Dank der elastischen Struktur des Materials sind sie unempfindlich gegen normale Temperaturwechsel und halten grosse Stösse, wie sie bei Kurzschlüssen auftreten, aus.
- Absolut massgenau, daher untereinander austauschbar.
- Grosse Kriechfestigkeit weil unhygroskopisch und säurefest.
- Eingegossene Befestigungsarmaturen, daher keine Luftzwischenräume die bei Ionisierung Radiostörungen verursachen.
- Keine Bruch- und Rissgefahr, selbst bei einem Leistungslichtbogen-Ueberschlag.



## Normalausführungen :

kV	Nennspannung	Umbruchfestigkeit	kg
1		750	
1,5		1250	
7,2		400	
12		400	
12		750	
12		1250	
24		400	
24		750	
24		1250	
24		2000	
24	30	3500/2000	
24	30	8000/5000	
		750	
		1250	
	45	750	
	52	400	
	52	750	
	60	750	
	72,5	400	
	72,5	750	
	170	2000	

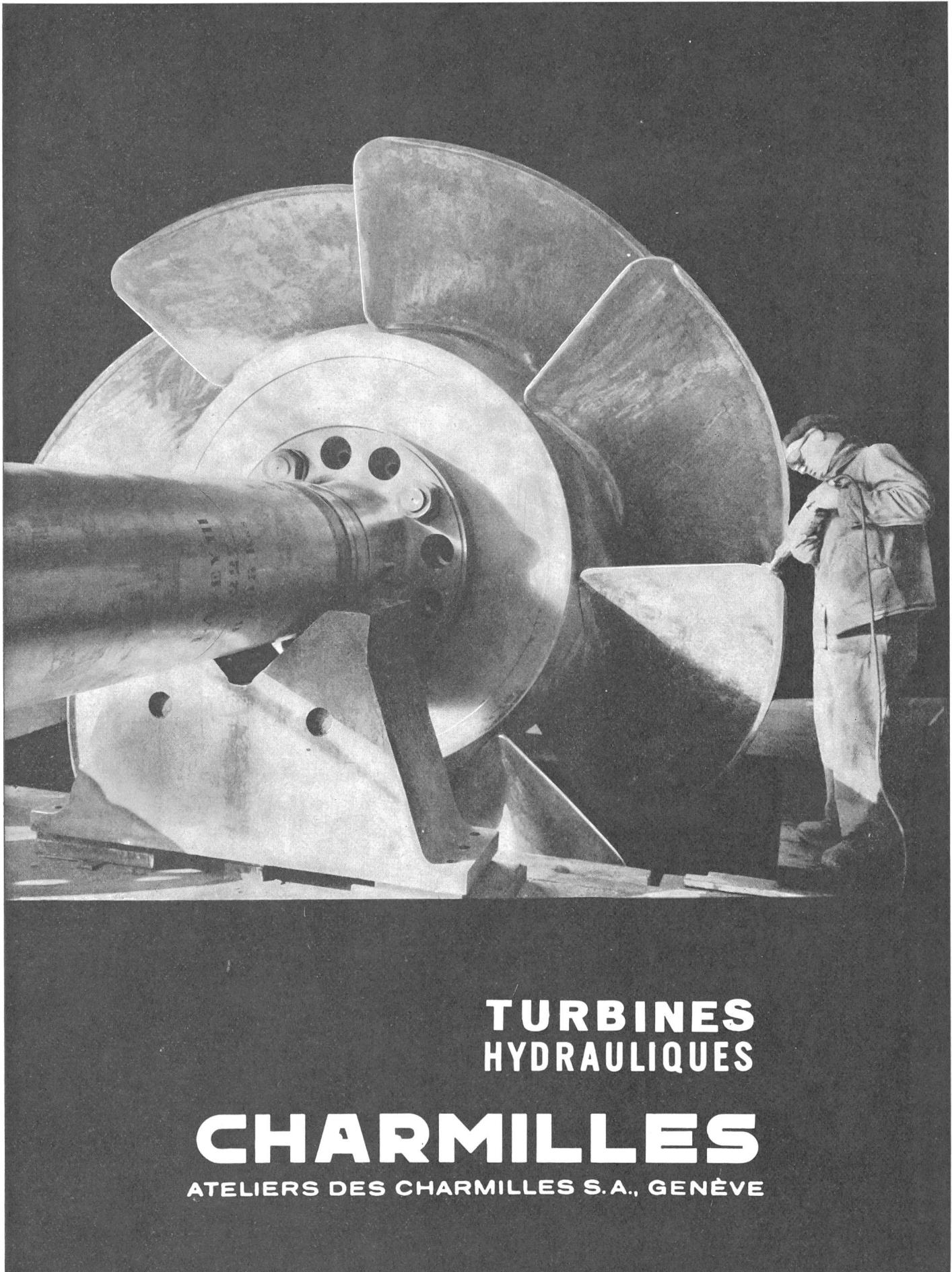
\* Araldit ist eine der CIBA  
geschützte Marke



Unsere Prospekte sind  
zu Ihrer Verfügung

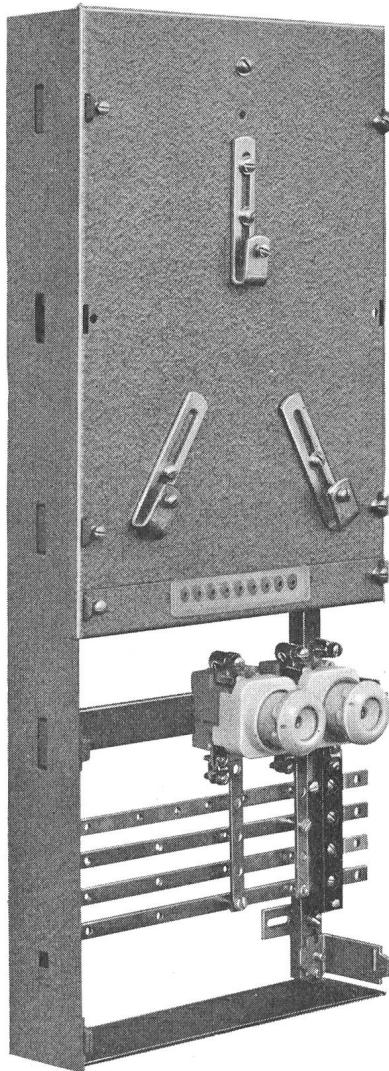
**GARDY SA GENF**  
**TELEPHON (022) 25 02 26**

FABRIK ELEKTRISCHER APPARATE  
HOCH- UND NIEDERSPANNUNG



TURBINES  
HYDRAULIQUES

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



## Aufbau - Tableaux

### Sicherungs- und Zählerverteilungen aus Stahlblech

Vorfabrizierte Normbauteile lassen sich leicht zu beliebig grossen Kombinationen zusammenreihen. Dank wegnahmbarer Seitenwänden und Deckel sparen Sie Zeit und Geld bei der Verdrahtung.

Verlangen Sie von uns bitte Angebote.  
Wir beraten Sie gerne.



O. F. Thalmann, Zürich

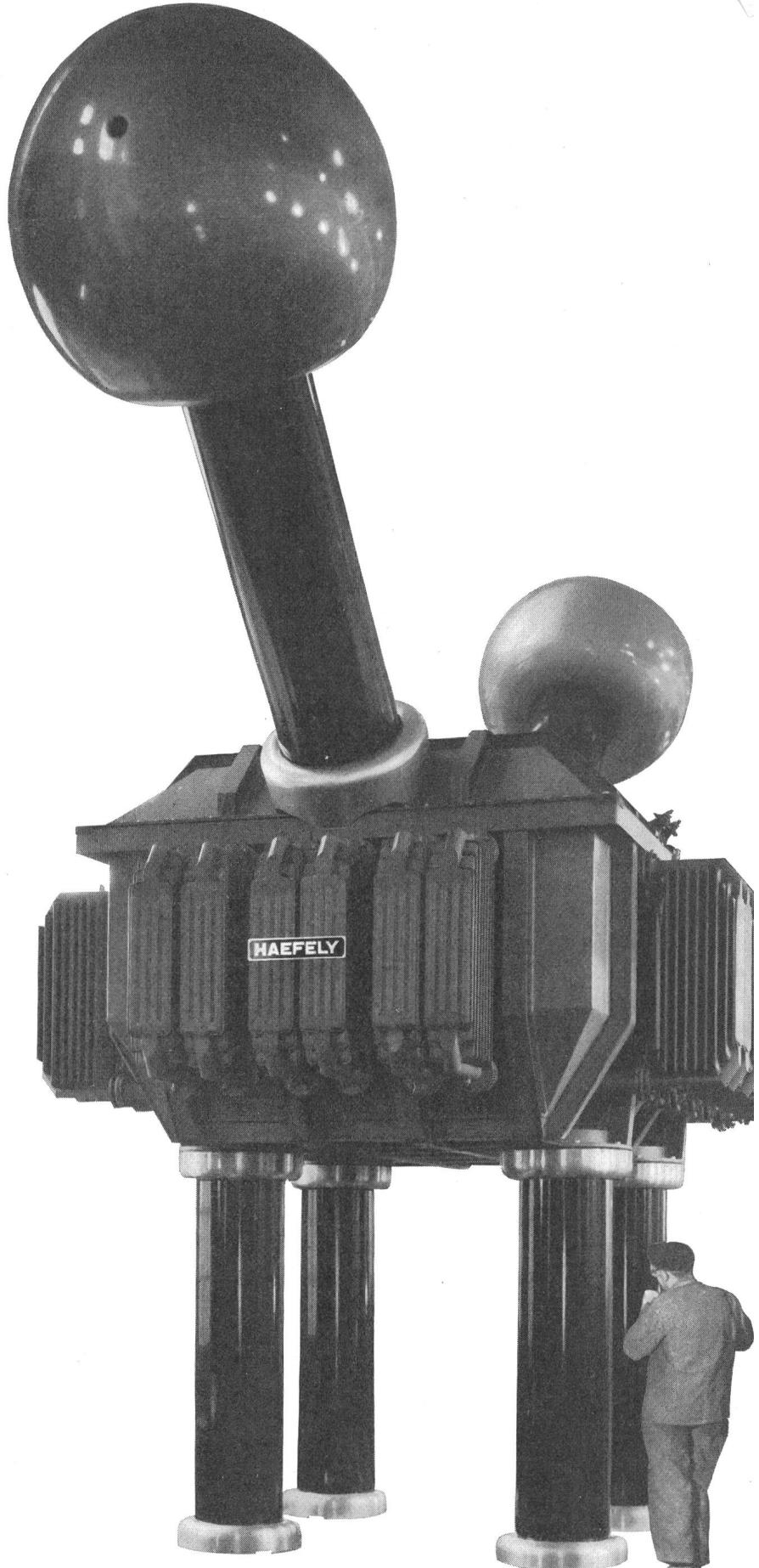
**WEBER AG EMMENBRÜCKE (SCHWEIZ) TEL. (041) 52244**

Fabrik elektrotechnischer Artikel und Apparate  
Bureau Lausanne: 2, Av. Victor Ruffy Tél. (021) 228947

Transformateur d'essais  
Tension nominale 750 kV  
Puissance 900 kVA  
Tension d'essai 900 kV  
Fréquence 50 Hz



Nouvelle halle pour le montage et les essais  
d'installations à T. H. T.



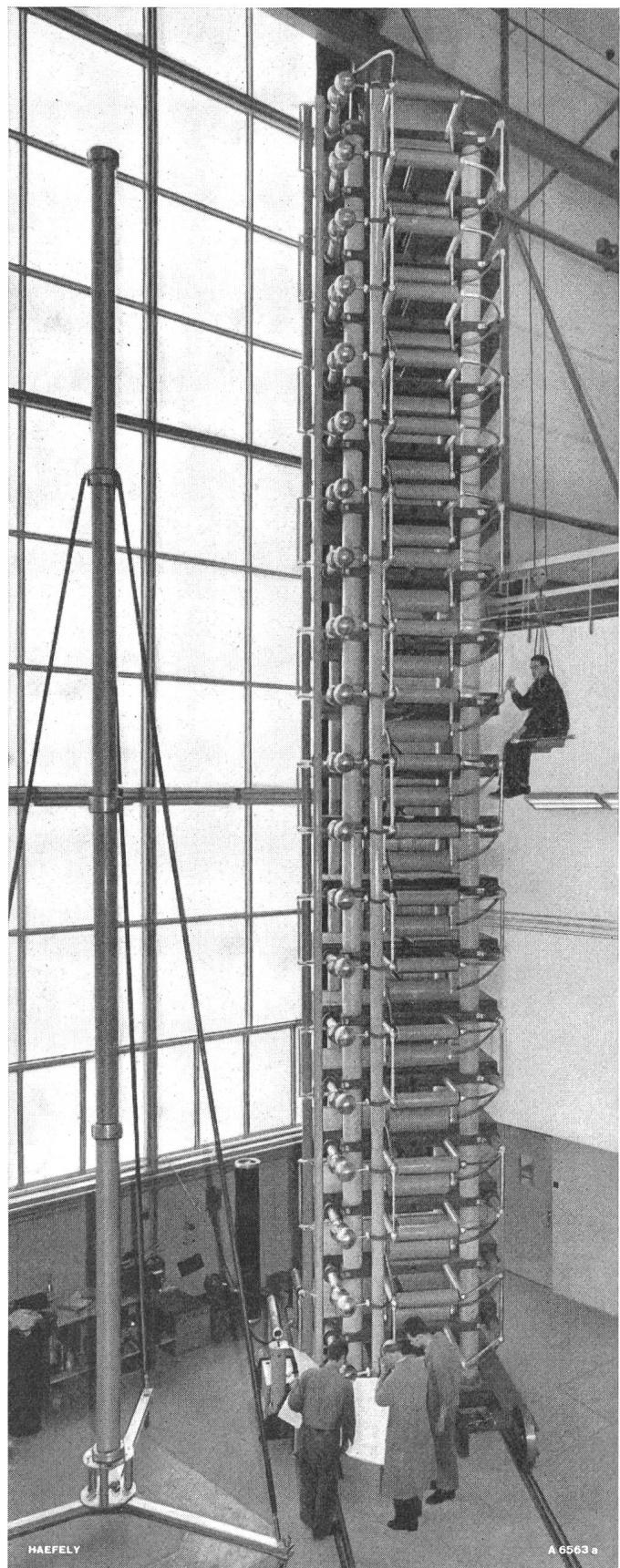
**EMILE HAEFELY & CIE SA BALE-SUISSE**

# HAEFELY

**Emile Haefely & Cie SA Bâle** (Suisse) porte le nom d'un homme dont les inventions ont contribué au développement de l'industrie électrotechnique. L'introduction du papier bakélisé dans la construction de transformateurs et le compoundage des enroulements d'alternateurs ont conduit à des constructions plus économiques, tout en prolongeant la durée de vie des machines, et ont permis de faire travailler ces dernières à des tensions plus élevées. La Société, fondée en 1904, a étendu son activité au domaine des condensateurs, des transformateurs de mesure et d'appareils destinés aux essais et à la mesure des tensions les plus élevées.

#### Programme de fabrication :

Transformateurs de tension et de courant jusqu'à 400 kV  
Transformateurs de puissance jusqu'à 15 000 kVA  
Enroulements pour machines tournantes et transformateurs  
Organes de couplage pour télétransmissions par courants porteurs  
Condensateurs basse et haute tension  
Equipement complet de plate-formes d'essais et laboratoires haute tension  
Accélérateurs de particules jusqu'à 4 MV  
Traversées jusqu'à 525 kV  
Matériel isolant pour des appareils haute tension



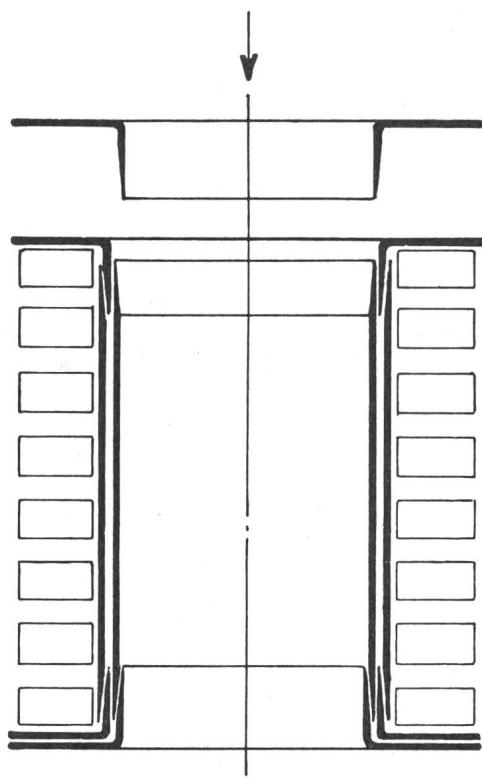
Générateur de choc 4 000 000 V, 200 kJ

---

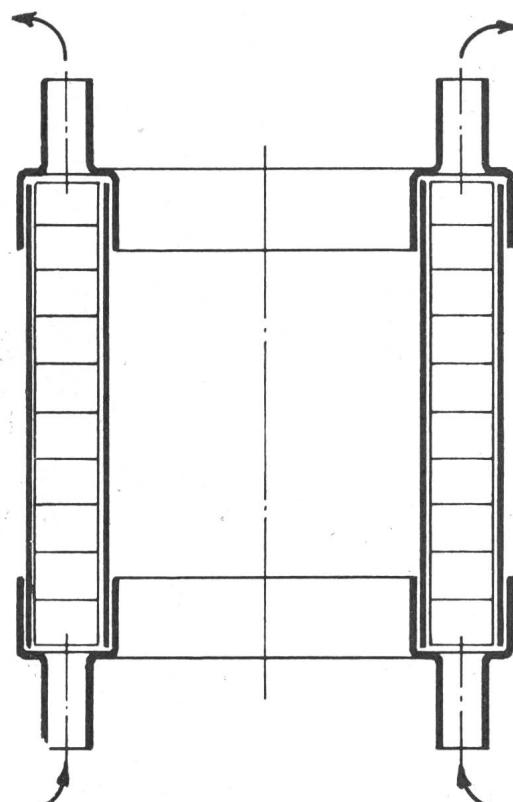
**EMILE HAEFELY & CIE SA BALE-SUISSE**

---

WEIDMANN-Transformerboard



Hauptisolation aus angeschärften, geschlitzten Zylindern und Winkelringen.



Beispiel einer Zylinder- und Ringkombination für intensivere Oelzirkulation.

**Transformerboard** ist ein erstklassiges Isoliermaterial, aus vielen dünnen Papierschichten aufgebaut.

**Transformerboard** wird in Form von Tafeln, Platten, Scheiben, Winkelringen und Zylindern geliefert.

**Transformerboard** wurde in den letzten Jahren weiterentwickelt und ist heute in 3 Typen erhältlich, die sich vor allem durch verschiedene Formbarkeit, Oelaufnahme und Raumgewicht auszeichnen.

**Transformerboard** wird beim Bau von Transformatoren bis zu den höchsten Leistungen von über 300 MVA und Spannungen über 400 kV verwendet.

**Transformerboard** lässt sich mit Mineralöl, chlorierten Kohlenwasserstoffen sowie den neuen Giessharzen imprägnieren.

Unser Unternehmen, 1877 gegründet, hat die ganze Entwicklung des Elektromaschinenbaues mitgemacht und sich seit der Gründung der Herstellung von Isoliermaterial in Tafeln, Rollen und Formstücken gewidmet.

Wir liefern nach **allen** Erdteilen.

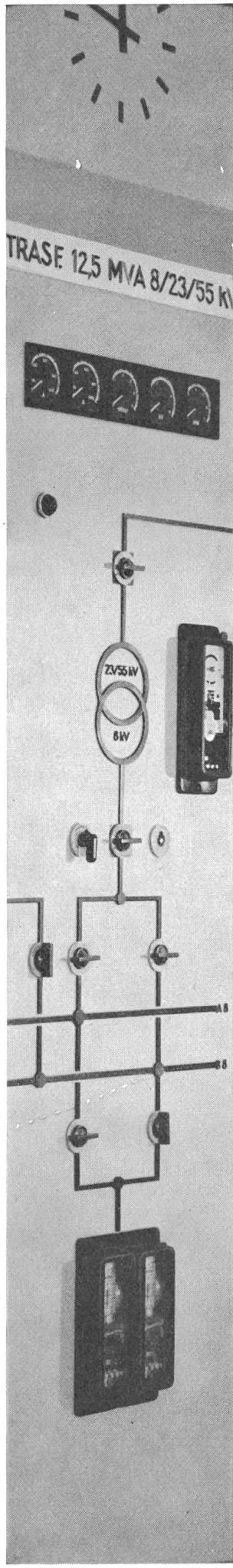
# H. WEIDMANN

AKTIENGESELLSCHAFT

Rapperswil SG

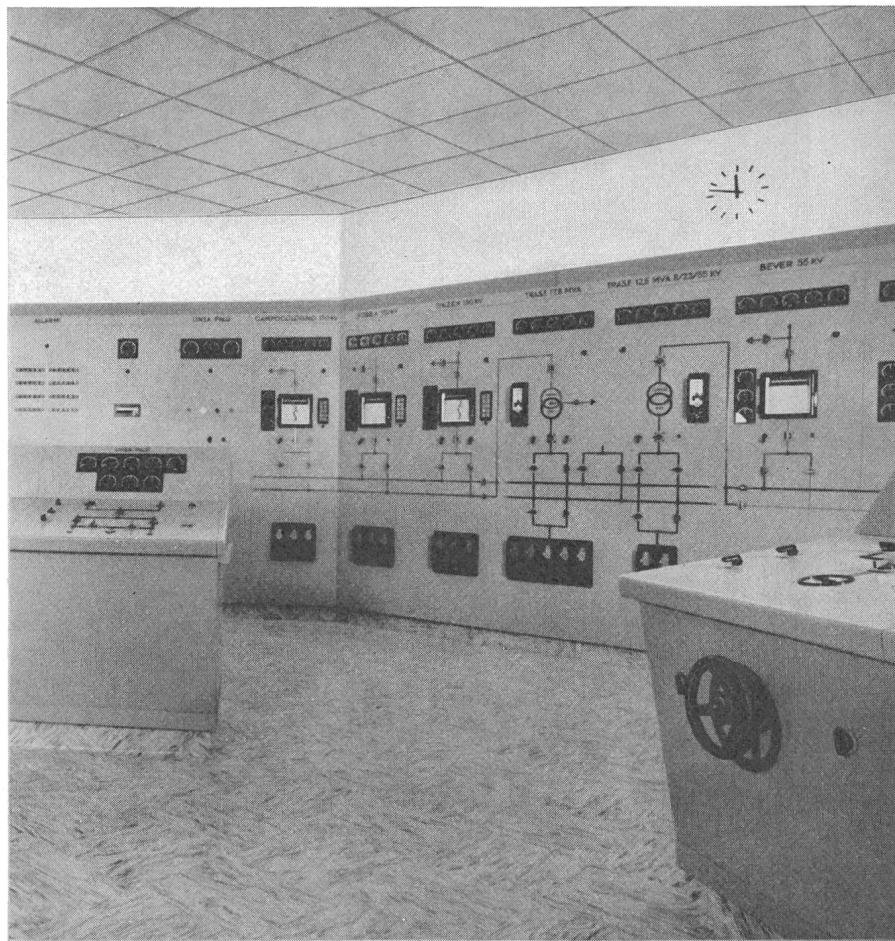
## Schweiz

**CMC**



# Kommando-Anlagen für Kraftwerke

Die zwei Kommandopulte und 28 Schaltfelder in der Zentrale Cavaglia der Kraftwerke Brusio AG. enthalten die Steuerapparate, Kontroll- und Messinstrumente für die Bedienung und Ueberwachung der Generatoren, Transformatoren und der Hochspannungsschaltanlage.



**CMC**

**Carl Maier & Cie, Schaffhausen**

Fabrik elektr. Apparate und Schaltanlagen Tel. 053 / 5 61 31

Wo  
elektronische Geräte  
Fabrikationsprozesse  
wirtschaftlicher  
gestalten,  
dort kennt man  
Schindler

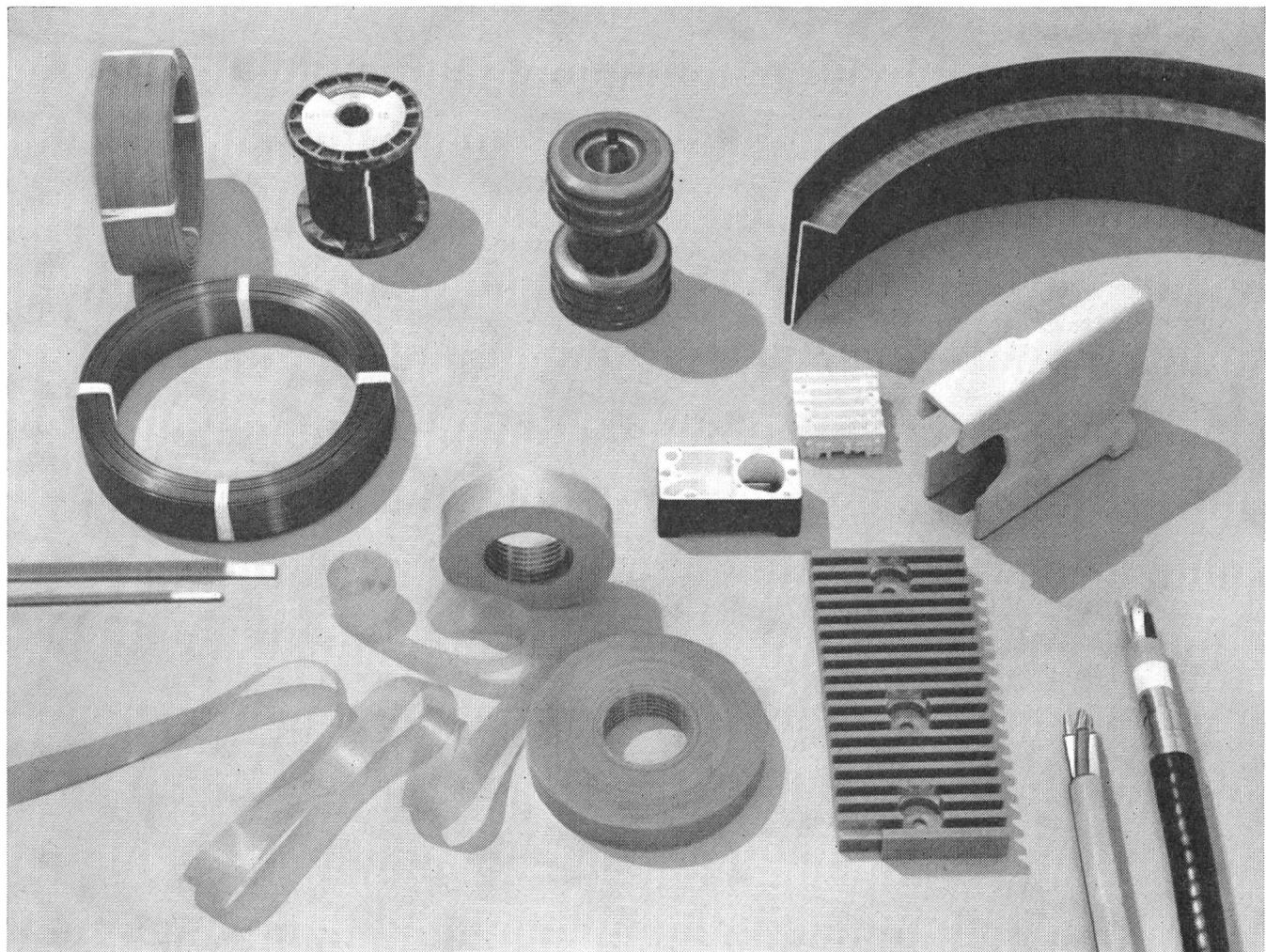


Aufzüge- und Elektromotorenfabrik  
Schindler & Cie. AG.  
Abt. Industrielle Elektronik  
und Spezialantriebe  
Ebikon-Luzern

Unsere Fabrikation umfasst

**Isolierlacke  
Isoliermaterialien  
Isolierte Drähte und Kabel  
Steatit - Keramische Isolierteile**

für alle Gebiete der Elektrotechnik



Beanspruchen Sie unseren Beratungsdienst

Telephon (061) 80 14 21 • Telex 62479

**ISOLA** | SCHWEIZERISCHE ISOLA-WERKE  
BREITENBACH bei Basel

# Roesch

## Fabrikationsprogramm

Sicherungsmaterial

Abzweigmateriel

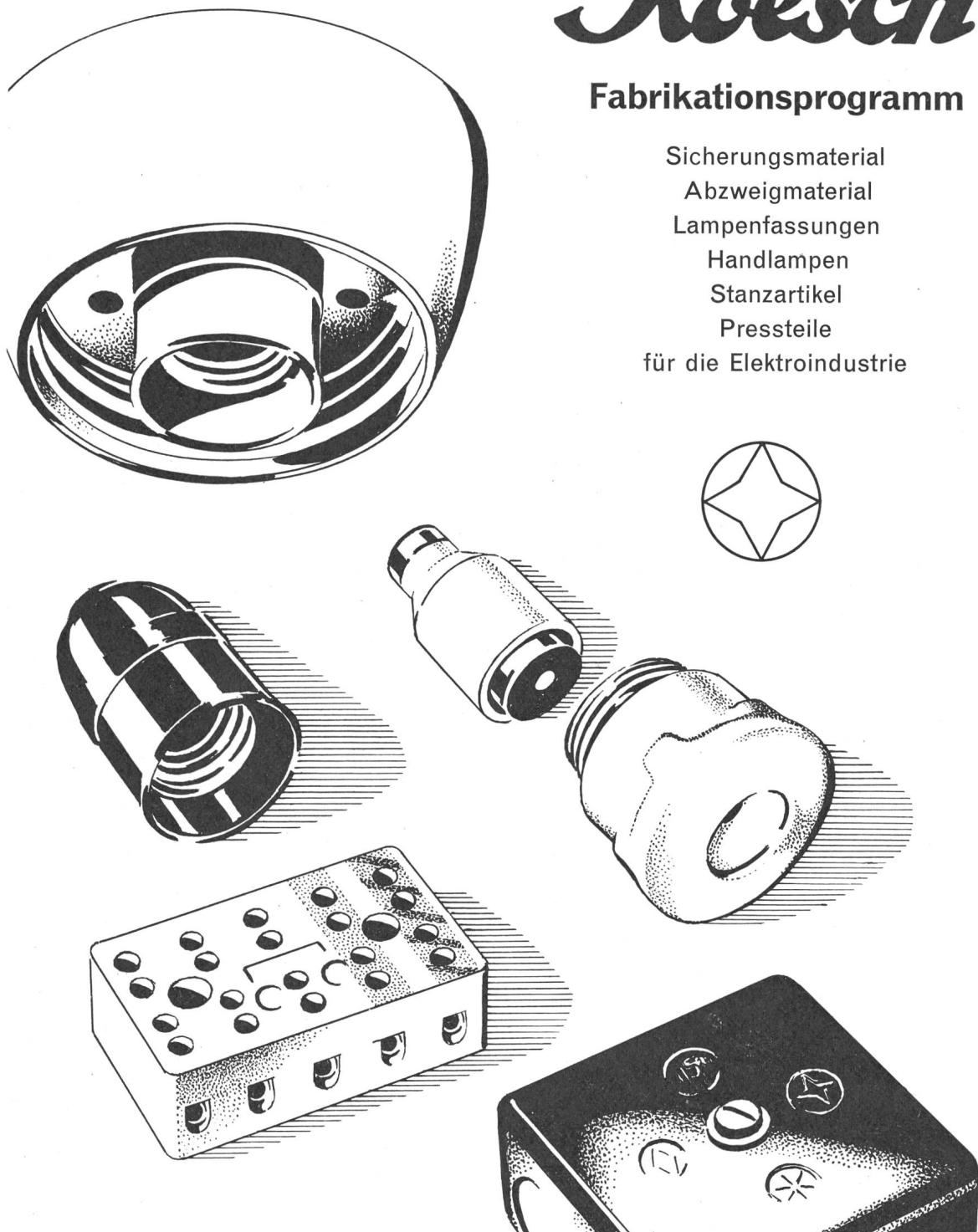
Lampenfassungen

Handlampen

Stanzartikel

Pressteile

für die Elektroindustrie



**ROESCH A.-G. KOBLENZ/SCHWEIZ**



CABLES SOUS PLOMB - BLEIKABEL

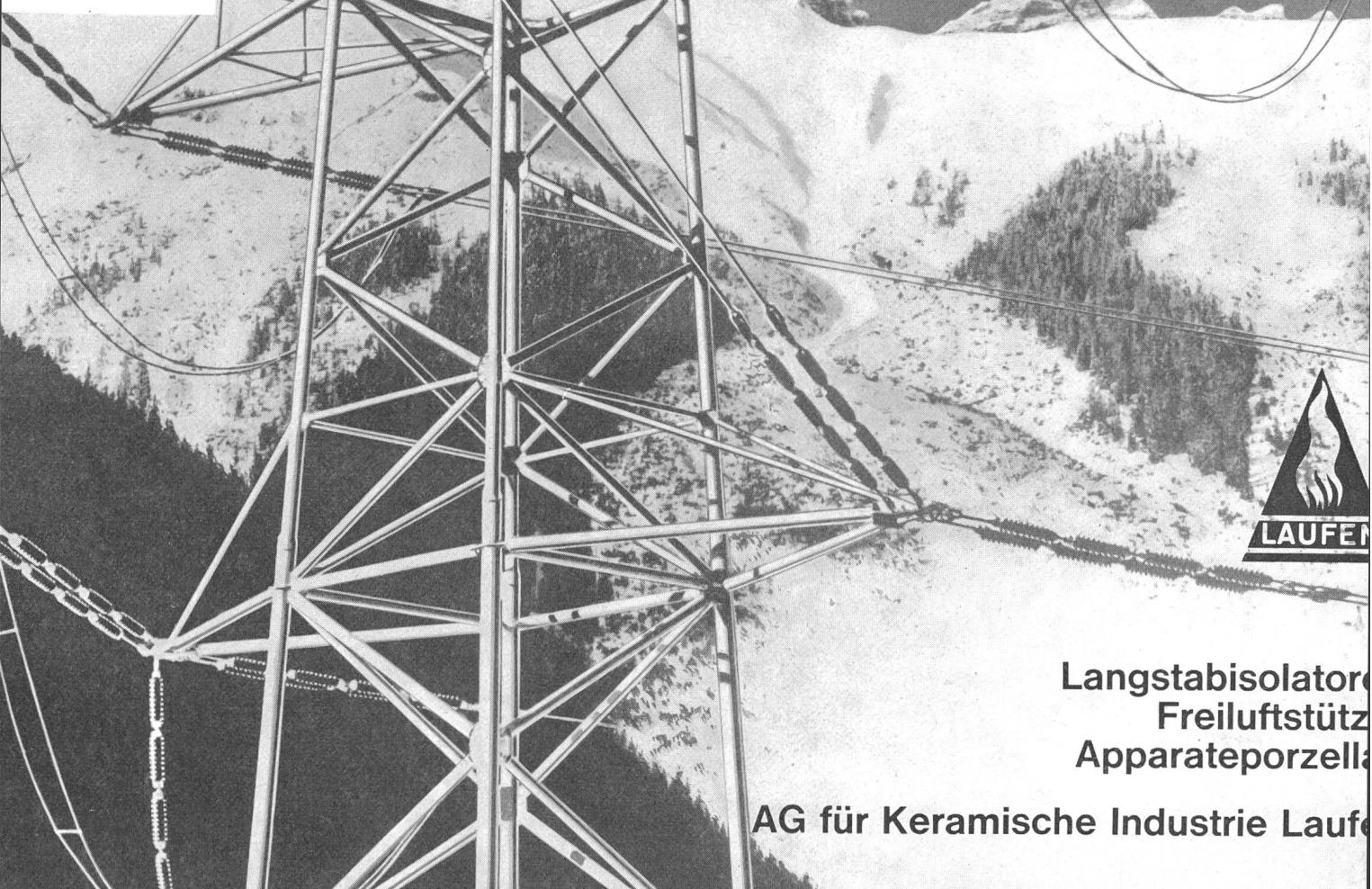
COSSONAY

CABLES SOUS PLUMB - BLEIKABEL

COSSONAY

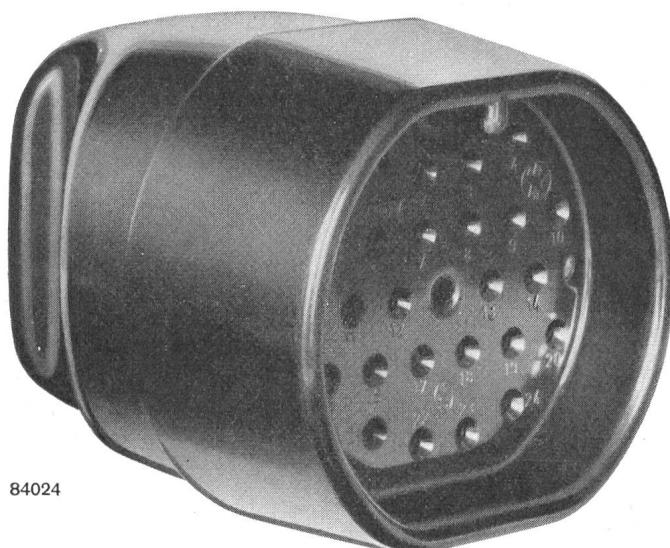


# aute

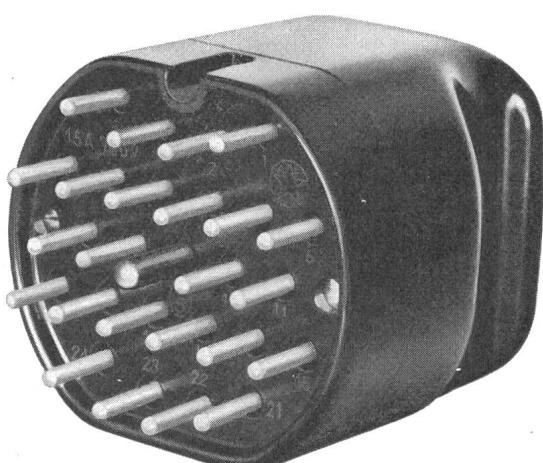
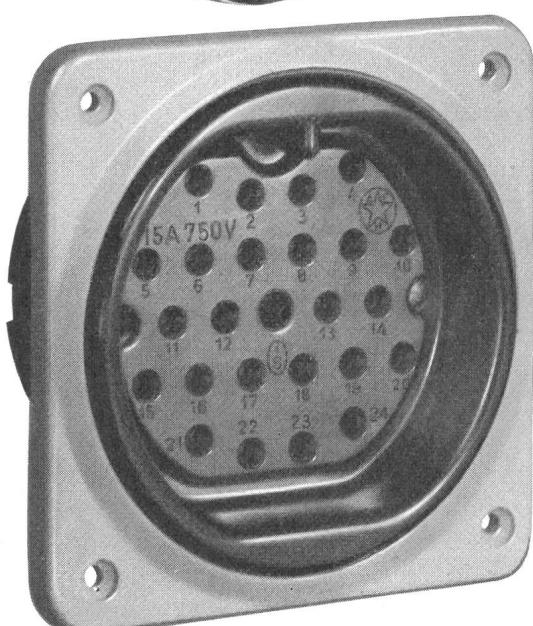


Langstabisolatoren  
Freiluftstütz-  
Apparateporzellan

AG für Keramische Industrie Lauf

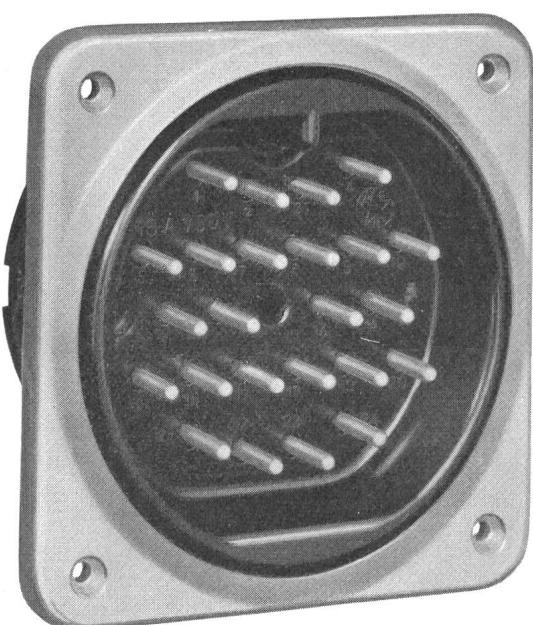


Feller

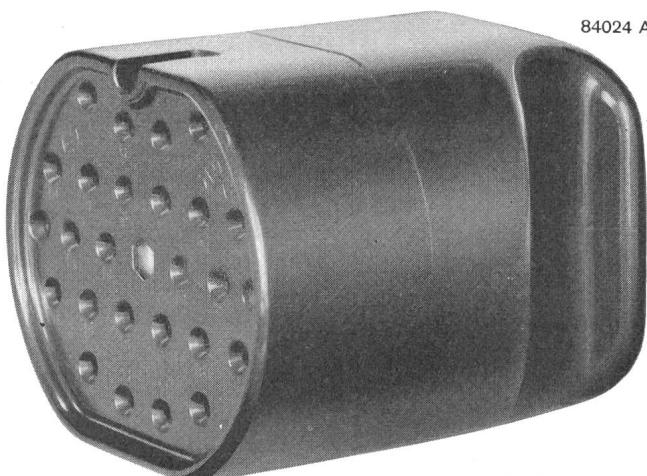


14- bis 24-polige Steckkontakte 15 A 750 V / Adolf Feller AG Horgen

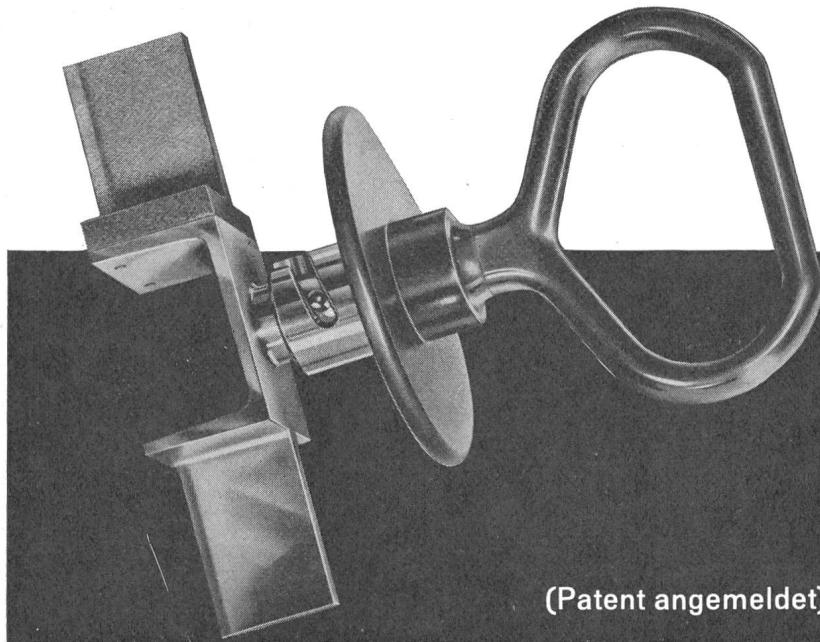
76024 ES



84024 AS



# Gefahrloses Arbeiten...



(Patent angemeldet)

## in elektrischen Anlagen durch Erden und Kurzschliessen

Auf Anregung aus Werkkreisen und in Zusammenarbeit mit Fachleuten aus der Praxis, haben wir eine **zuverlässige** und **handliche** Erdungseinrichtung für **NIEDERSPANNUNGS-ANLAGEN** mit Hochleistungstrennsicherungen geschaffen. Wie bei unseren bewährten Erdungsgarnituren für Hochspannungsanlagen, verwenden wir auch hier, für den Anschluss den betriebs-sicheren Konuszapfen

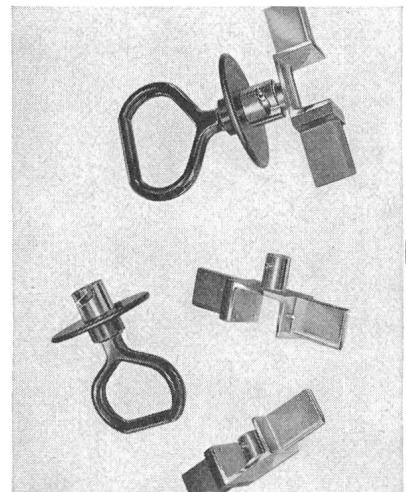
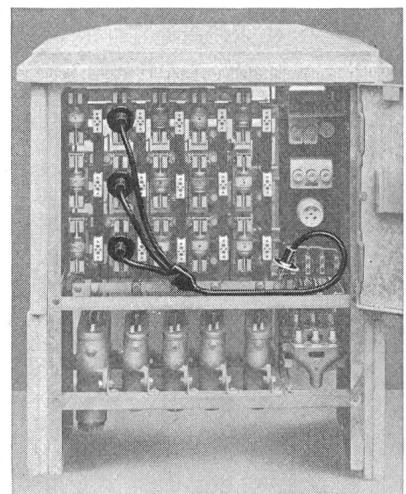
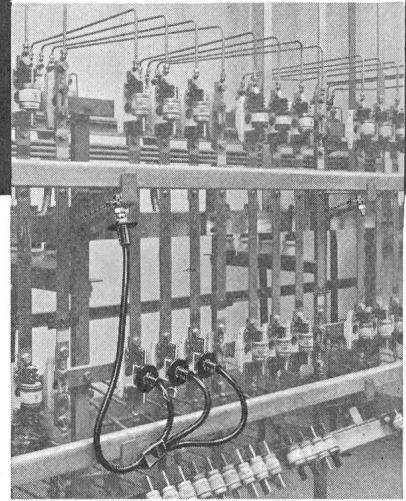
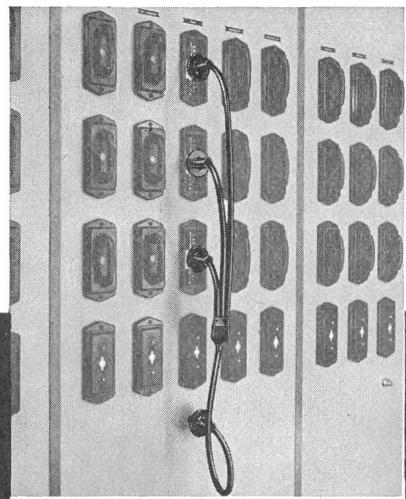
In offenen und geschlossenen Verteilanlagen und in Kabelverteilkabinen:

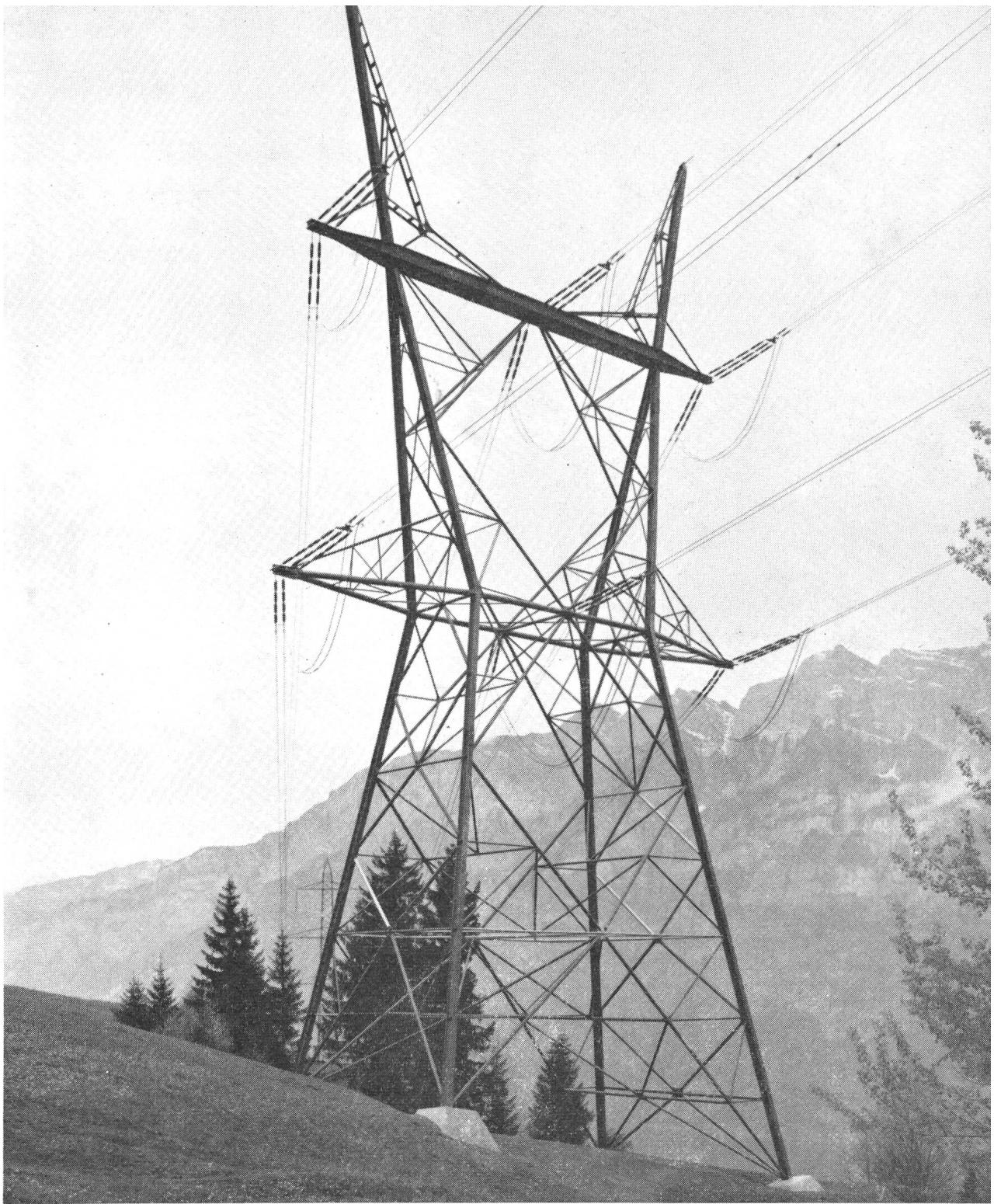
1. Ausschalten - Ziehen der Trennsicherungen
2. Einsetzen der Anschlussbrücken anstelle der HS-Sicherungen
3. Prüfen der Anschlusskonen auf Spannungsfreiheit
4. Anschluss der Erdungsgarnitur an Erdpotential
5. Erden und Kurzschliessen der Polleiter

Verlangen Sie unseren ausführlichen Prospekt oder den unverbindlichen Besuch unseres Vertreters

**Nyffenegger & Co. Zürich - Oerlikon**

Metallgiesserei u. Armaturenfabrik Tel. 051/46 64 77





The photo shows NORDEN LONG ROD INSULATORS used on the 380 kV line Ragaz-Breite built by Nordostschweizerische Kraftwerke AG, Baden. The crossing is abt. 1000 m (3300 ft) long and the height difference is abt. 500 m (1600 ft). The cable is a special Alumoweld-Aldrey cable 600 mm<sup>2</sup> (0.93 sq. in.). Ultimate strength 25.6 t (56.000 lbs). Max. working load for the duplex cable 20 t (44.000 lbs).

For many other difficult Alpine lines the NORDEN SOLID CORE INSULATORS are preferred.



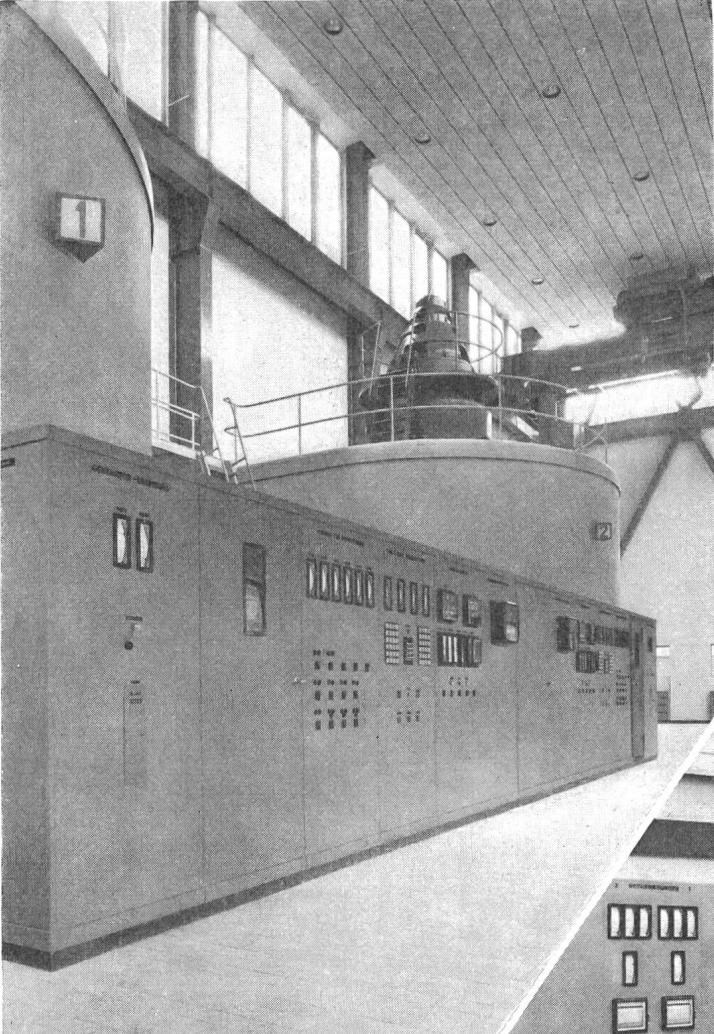
**PORCELAINFABRIKEN NORDEN**

**COPENHAGEN  
DENMARK**

---

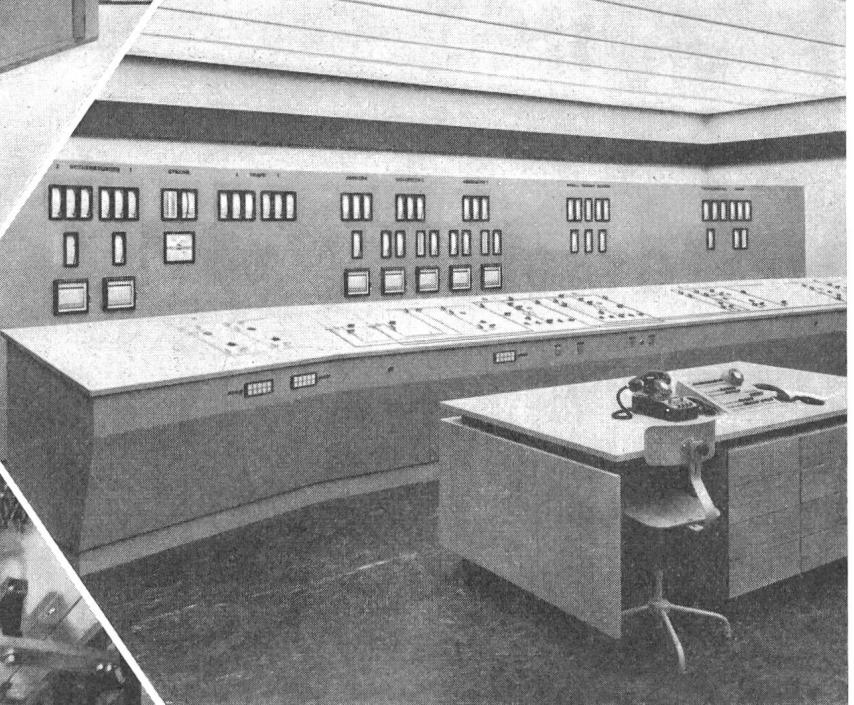
Representative for Switzerland:

Dipl.-Ing. Hans Füglister, Ottenbergstrasse 69, Zürich 10 Telephon (051) 56 73 08



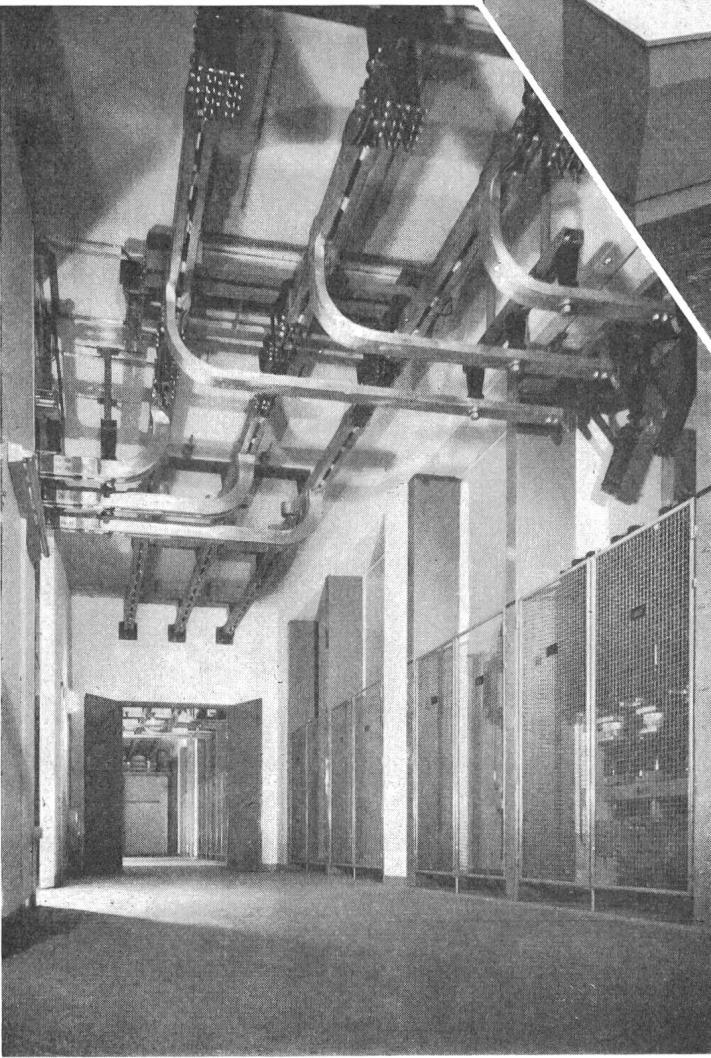
**STEUERUNGEN  
ÜBERWACHUNGEN  
VERTEILUNGEN**

FÜR HOCH- UND NIEDERSPANNUNG



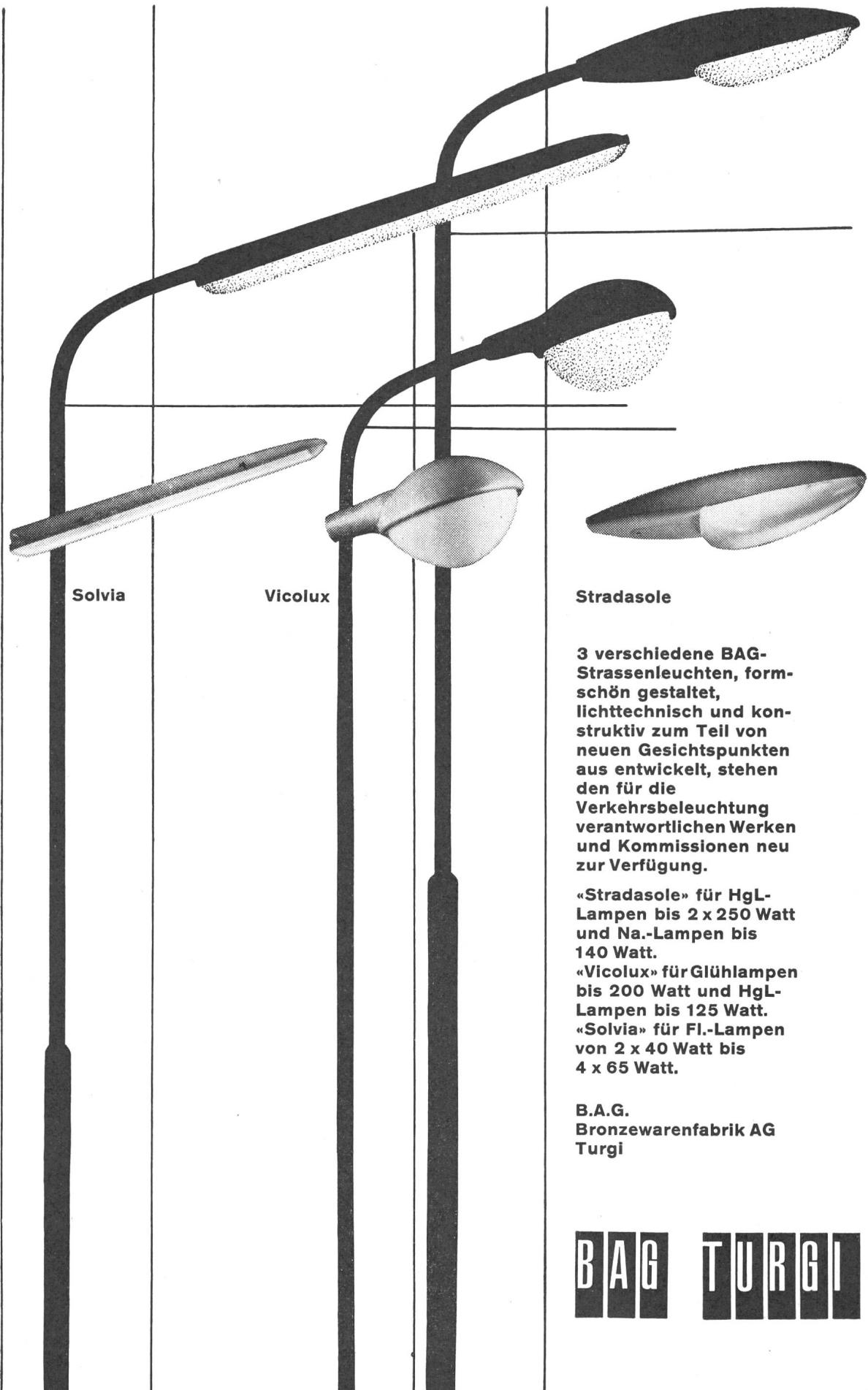
**COMMANDES  
SURVEILLANCES  
DISTRIBUTIONS**

POUR HAUTE ET BASSE TENSION



**ELECTRO-  
TABLEAUX**

BIEL-BIENNE



Solvia

Vicolux

Stradasole

3 verschiedene BAG-  
Strassenleuchten, form-  
schön gestaltet,  
lichttechnisch und kon-  
struktiv zum Teil von  
neuen Gesichtspunkten  
aus entwickelt, stehen  
den für die  
Verkehrsbeleuchtung  
verantwortlichen Werken  
und Kommissionen neu  
zur Verfügung.

«Stradasole» für HgL-  
Lampen bis 2 x 250 Watt  
und Na.-Lampen bis  
140 Watt.  
«Vicolux» für Glühlampen  
bis 200 Watt und HgL-  
Lampen bis 125 Watt.  
«Solvia» für Fl.-Lampen  
von 2 x 40 Watt bis  
4 x 65 Watt.

B.A.G.  
Bronzewarenfabrik AG  
Turgi

**B A G   T U R G I**



Misoxer Kraftwerke, Schienenkanal-  
anlage, Zentrale Soazza mit etwa 1500  
**PEYER-ARALDIT-STÜTZEN**  
Projektierung und Bauleitung:  
Elektrowatt AG, Zürich

# **PEYER- \*ARALDIT- STÜTZISOLATOREN**

**für die Erstellung von Hoch- und Nieder-  
spannungsschaltanlagen**

\* ARALDIT ist eine CIBA geschützte Marke



**SIEGFRIED PEYER ING. + CO. ADLISWIL**

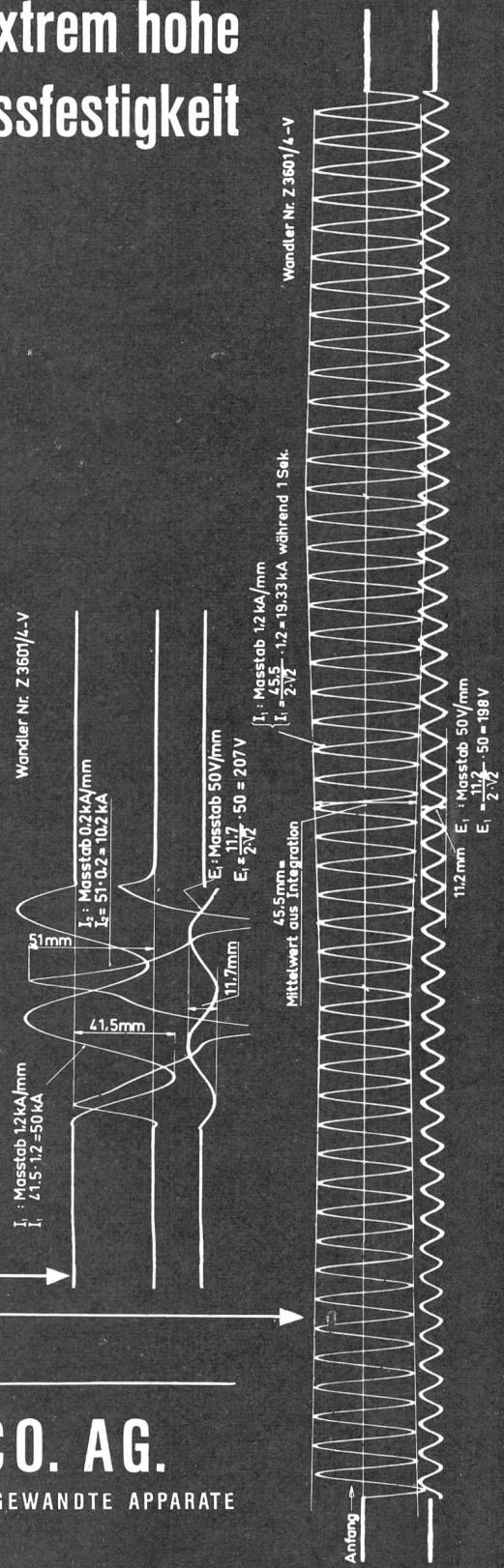
Telephon 91 77 77

# Wicklungs-Stromwandler in Kunstharz-Isolation für Reihen 6-60 kV Ausführbar für extrem hohe Kurzschlussfestigkeit



Typenprüfung erfolgte mit 5000x In SW & 2000x In während 1 Sek.

Daten des Prüflings: Nennspannung 10 kV  
Prüfspannung 42 kV  
Übersetzung 10/5 A  
Leistung 10 VA Klasse 3  
Überstromziffer n = 15  
Dynamischer Kurzschlusstrom 50 kA SW  
Thermischer Kurzschlusstrom 20 kAeff I'



## MOSER-GLASER & CO. AG.

SPEZIAFABRIK FÜR TRANSFORMATOREN, MESSWANDLER UND ANGEWANDTE APPARATE

### MUTTENZ bei BASEL



**Die Produktion  
der Langenthaler Isolatoren  
basiert auf einer 40 jährigen  
Erfahrung**

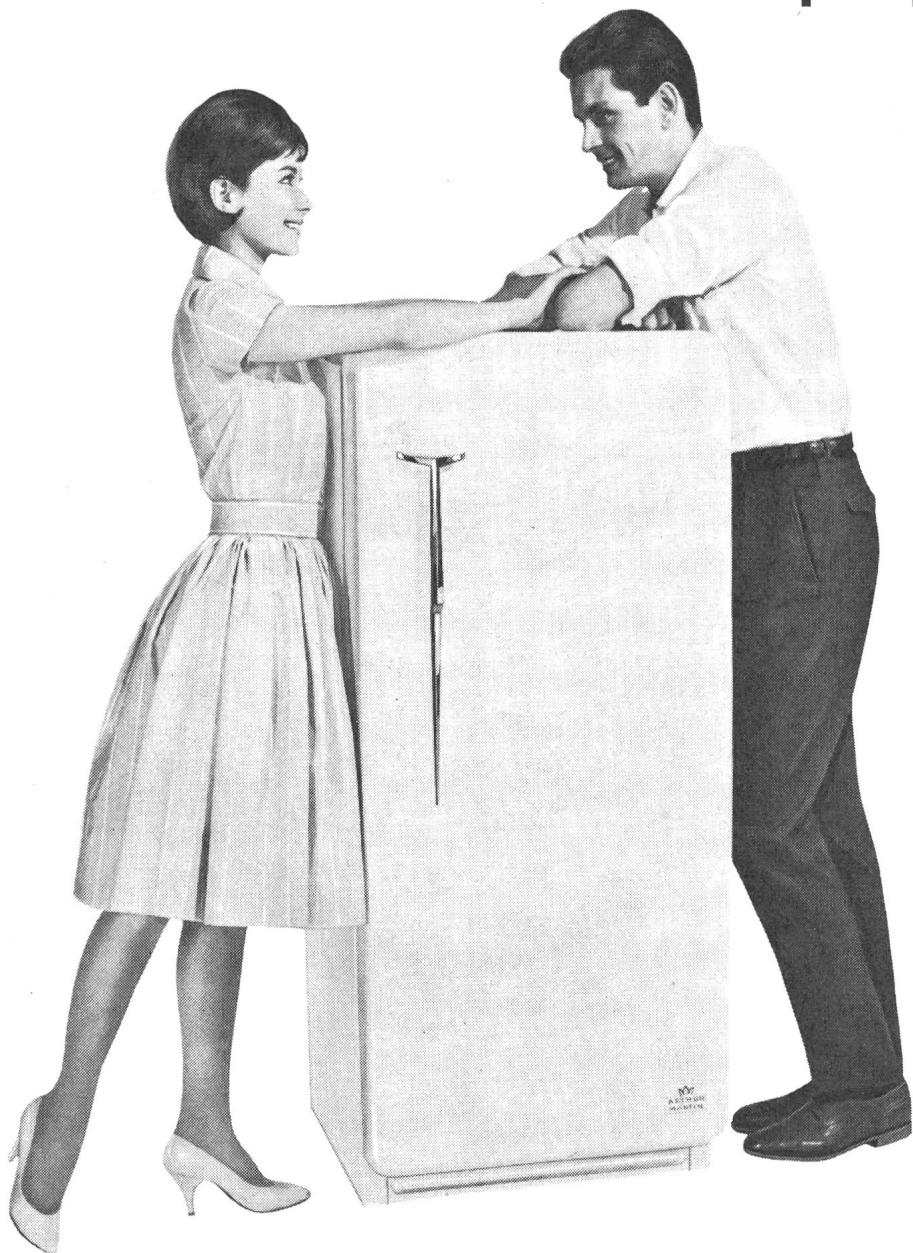
**Fabrikationsprogramm:**

**Freileitungs-Isolatoren  
Freiluftstützen bis zu 400 kV  
Apparate-Porzellan  
Niederspannungsmaterial  
Chemisch-technisches Porzellan**



**Porzellanfabrik Langenthal AG. Langenthal**

# Comment as-tu deviné que je préférais un



C'est facile!  
Tu cherchais un réfrigérateur pratique, économique et durable. Alors j'ai choisi un MENA-LUX / ARTHUR MARTIN !

- Grand freezer horizontal
- Clayettes réglables
- Vaste bac à légumes
- Porte intérieure avec rayons et niches
- Compresseur ultra-silencieux à consommation modeste
- Faible encombrement

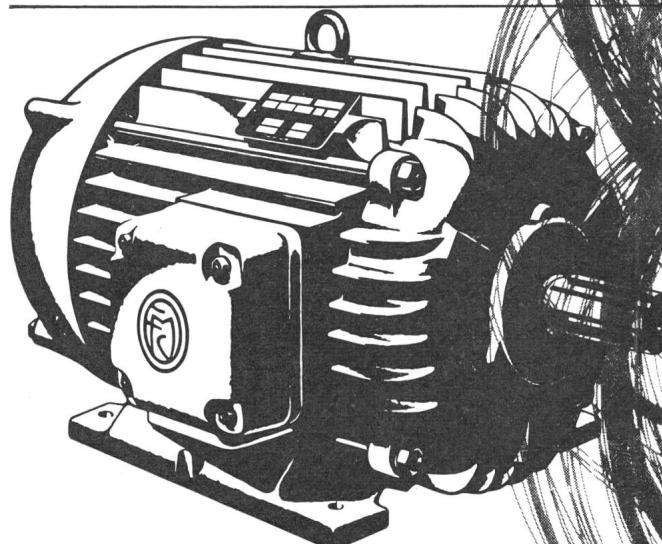
Modèles de 115, 120, 140, 190 et 260 l.  
A partir de Fr. 495.—



*équipe toute votre cuisine!*

MENA-LUX S. A. MORAT

# Haarlocken aus Kupferfäden



Marelli-Elektromotor,  
geschlossene Bauart NR mit Aussenventilation,  
hergestellt nach den IEC-Normen.

Graziöse Locken aus Kupferfäden, geschickt gewickelt und gespult, bilden die Grundlage für die Leistungen der Marelli-Motoren. Das Produktionsprogramm, das von Kleinmotoren von einigen Watt bis zu den gewaltigen Realisationen von tausenden von Kilowatt, von den niedrigsten zu den höchsten Spannungen immer die gleiche einzigartige Qualität, den gleichen weitausgreifenden Unternehmergeist beweist, rechtfertigt die überlegene Weltstellung der Marke in der Elektrotechnik von heute.

Marelli hat übrigens als erster seine Motoren in Dimensionen und Leistungen den 1959 veröffentlichten Normen der Internationalen Elektrotechnischen Kommission angepasst (Publikation 72-1).

Heute erlauben der MEG-Genf die stets wachsende Nachfrage sowie die unaufhörlichen Fortschritte im Fabrikationsprozess, dieses Spitzenmaterial zu noch vorteilhafteren Bedingungen auf den Markt zu bringen. Die immer wachsende Verwendung der Marelli-MEG-Motoren auf allen Gebieten – im Maschinenbau, im Apparatebau für den Haushalt, in Handwerk und Gewerbe, in Industrie und Landwirtschaft, in Bergwerken, in der Textilindustrie, in Walzwerken, beim Schiffsbau, für elektronische Geräte, für Aufzüge sowie für alle Arten von Energieübertragungs- und Kupplungssysteme – das ist der praktische Beweis der Überlegenheit aller Marelli-Produkte. Immer garantieren sie grösste Sicherheit und höchste Leistungsfähigkeit im Betrieb.

Verlangen Sie Offerte und detaillierte Unterlagen bei MEG, Machines Electriques S. A., 59, rue du Rhône, Genf, Tel. (022) 25 52 37 oder bei Ihrem gewohnten Elektriker.

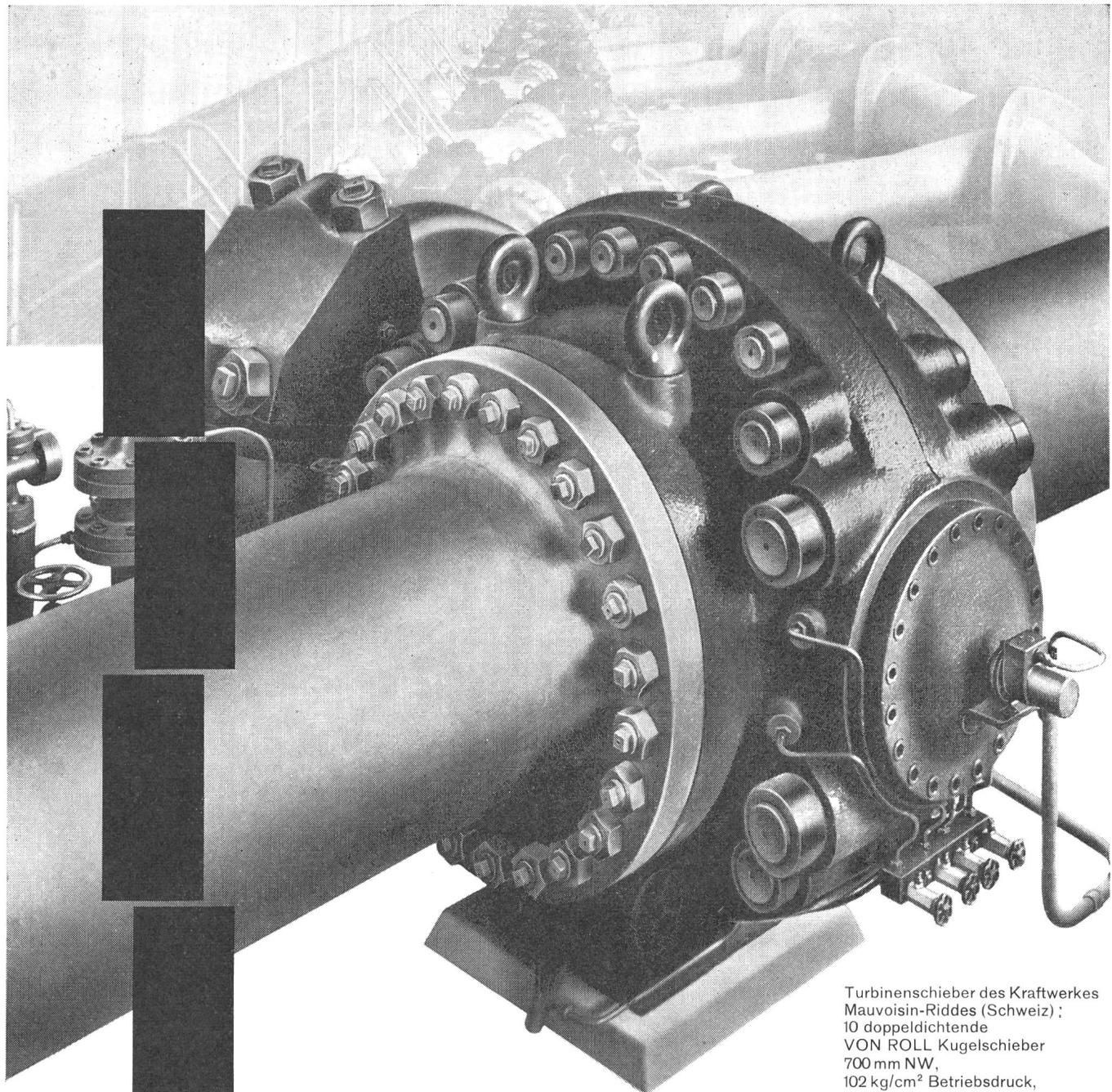
Für Elektromotoren wie für alle Probleme  
in der Elektrotechnik:  
wenden Sie sich an MEG-Genf, denn...

**es gibt immer  
eine bessere Lösung bei  
Marelli**

Motoren, hochtourige Kleinmotoren,  
Generatoren, Transformatoren, Umformer,  
Kreiselpumpen, Ventilatoren für Industrie  
und Heim, Entstaubungsanlagen.

**Marelli**

**MEG**



Turbinenschieber des Kraftwerkes  
Mauvoisin-Riddes (Schweiz) :  
10 doppeldichtende  
VON ROLL Kugelschieber  
700 mm NW,  
102 kg/cm<sup>2</sup> Betriebsdruck,  
mit patentiertem Ringkolbenantrieb

Mit diesem  
Baustein  
steht und fällt  
der ganze Turm.  
Ein solcher «Baustein»  
ist ein **Absperrorgan**  
im Gesamtgebilde  
eines Wasserkraftwerkes:  
**von ihm hängt  
die Sicherheit  
der ganzen Anlage ab**

320

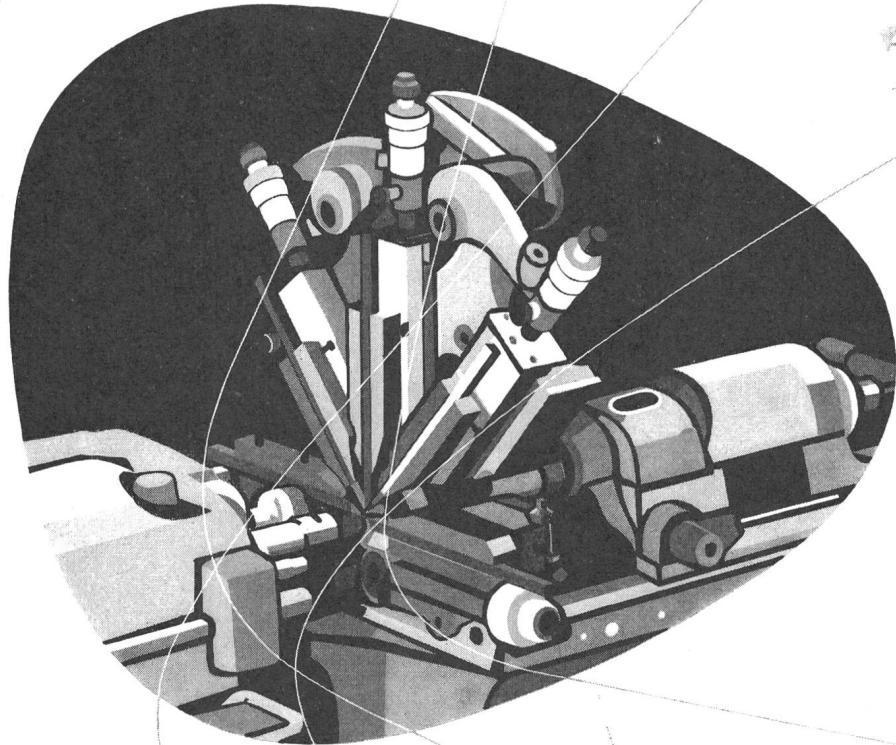
# VON ROLL

## Absperrorgane

für Wasserkraftwerke – unsere Spezialität

VON ROLL Eisenwerk Klus, Klus (Schweiz)

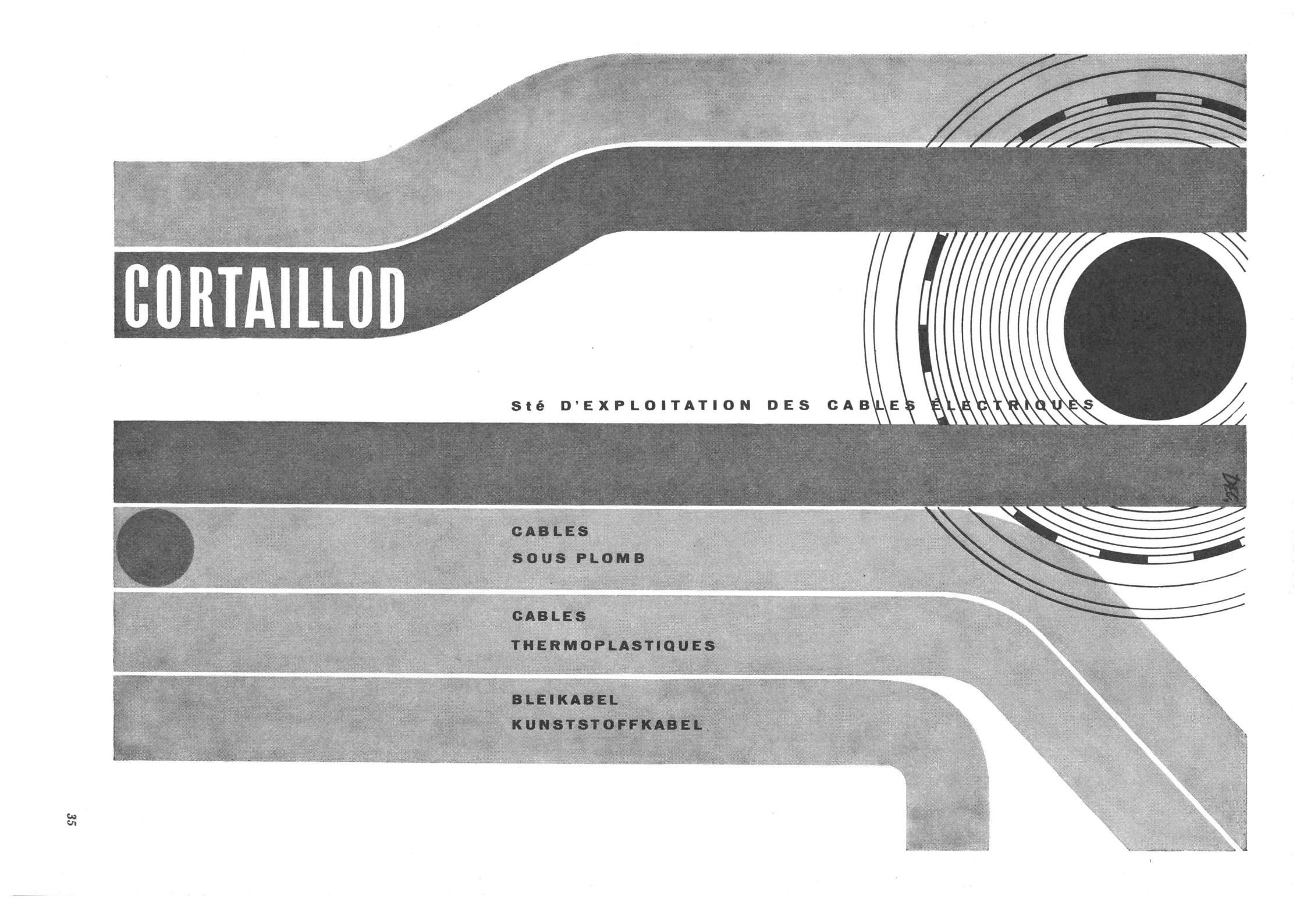
*Unterbreiten Sie uns Ihre Produktionsprobleme*



**Die neuen BECHLER-Drehautomaten  
erlauben, dank der Vielseitigkeit  
ihrer zahlreichen, auswechselbaren  
Hilfsapparate, die Herstellung  
sehr komplizierter Werkstücke.  
Unser technischer Beratungsdienst  
steht zu Ihrer Verfügung und hilft  
Ihnen gerne bei der Lösung  
jeglicher Probleme der automatischen  
Fertigung Ihrer Drehteile.**



**BECHLER**  
MOUTIER (SCHWEIZ)



# CORTAILLOD

Sté D'EXPLOITATION DES CABLES ÉLECTRIQUES

CABLES  
SOUS PLOMB

CABLES  
THERMOPLASTIQUES

BLEIKABEL  
KUNSTSTOFFKABEL



## Leichtmetall-Aquädukt bei der Illsee-Turtmann AG. Oberems

Mit nur 16-17 Stunden Betriebsunterbruch wurde bei Oberems (VS) eine alte, stark beschädigte Leitung durch eine solche aus AIAG-Leichtmetall ersetzt. Nachfolgend einige interessante Daten des neuen Aquäduktes:

**Totale Länge ca. 63 m in 7 Teilen angeliefert und am Standort zusammengeschweisst. Das Aluminium-Rohr ist als durchlaufender Träger auf Pendelstützen mit freien Spannweiten von 11,5 m aufgelagert.**

**Innendurchmesser des Aluminium-Rohres 1,65 m, Blechstärke 10 mm.  
Totalgewicht ca. 10 t.**

**Material:** Peraluman-30W mit  $\sigma_{0,2}$  8-14 kg/mm<sup>2</sup>  
 $\sigma_B$  19-24 kg/mm<sup>2</sup>  
 $\delta_{10}$  15-28%

eine sehr korrosionsbeständige AIAG-Markenlegierung,  
die in diesem Falle keinen besonderen zusätzlichen  
Oberflächenschutz benötigt.

**Belastung:** Eigengewicht ca. 150 kg/m  
Wasserlast 2,1t/m  
Innendruck entsprechend 10 bis 11 m Wassersäule  
Verhältnis Eigengewicht : Wasserlast = 1:14

**Ausführung:** Conrad Zschokke Aktiengesellschaft, Döttingen.

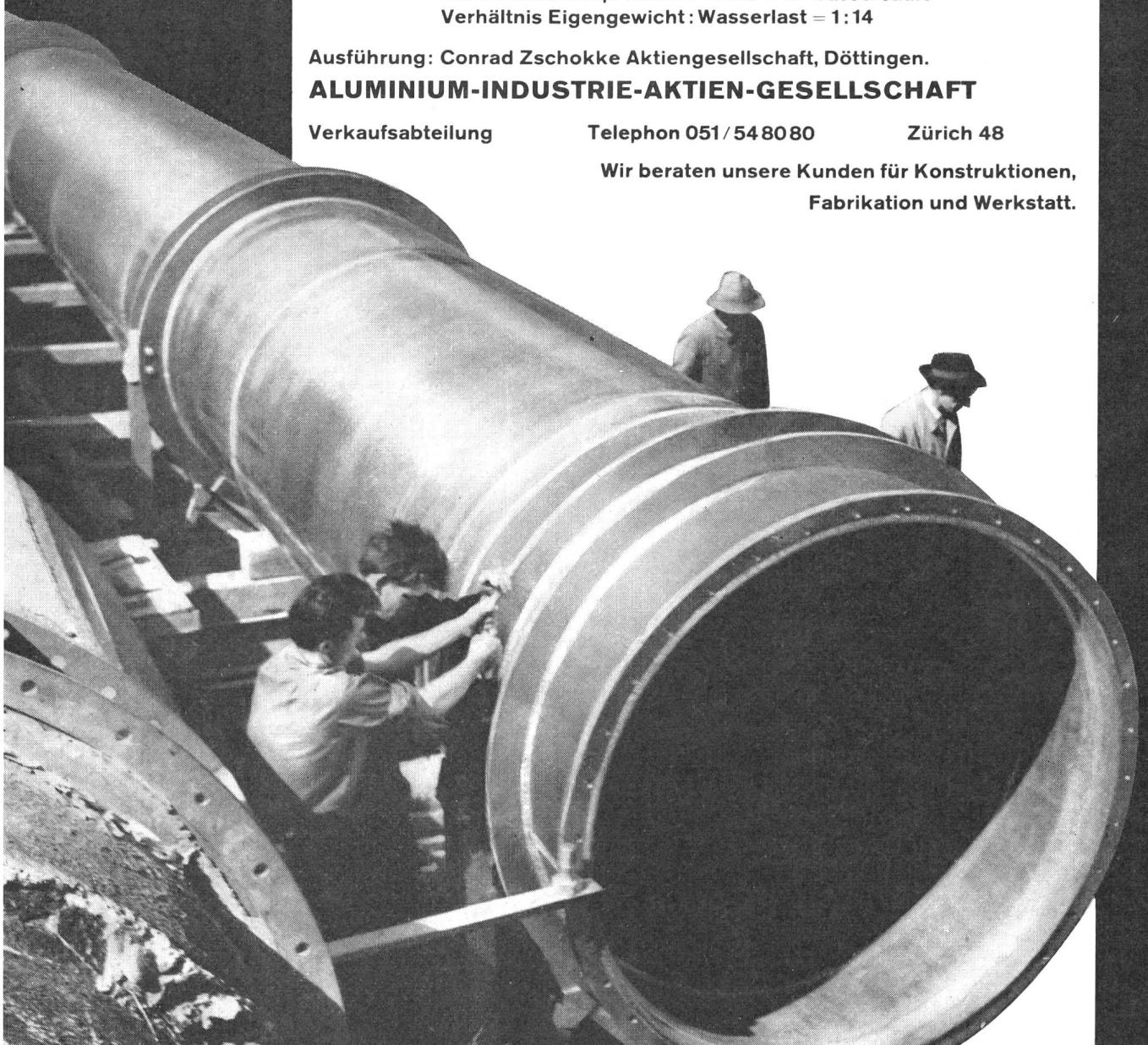
**ALUMINIUM-INDUSTRIE-AKTIEN-GESELLSCHAFT**

Verkaufsabteilung

Telephon 051/54 80 80

Zürich 48

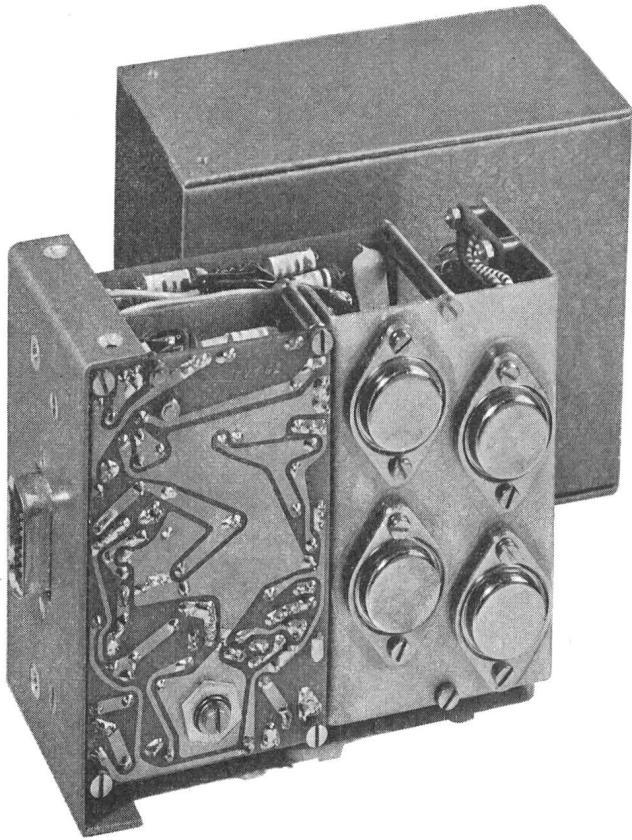
Wir beraten unsere Kunden für Konstruktionen,  
Fabrikation und Werkstatt.



# therma

Elektrische  
Haushaltapparate:  
Reglereisen, Kocher,  
Kaffeemaschinen  
Haushalttherde,  
Herrschaftherde,  
Schulherde  
Küchenkombinationen  
mit genormten Elementen  
und Abdeckungen aus  
Chromstahl oder Kunstst.  
Heizöfen, Kirchenheizung  
Wand- und Stehboiler  
von 8-5000 l  
Haushaltkülschränke  
Grossküchenapparate  
Külschränke  
und Küleinrichtungen  
für Gewerbe und Industri

Therma AG Schwanden G  
Büros in Zürich, Bern,  
Basel, Lausanne und Ger



# TRANSISTOR GLEICHSPANNUNGS- VERSTÄRKER

für die

- Analogie-Rechentechnik
- Servo- und Regeltechnik
- Industrielle Messtechnik

Ausführung:

ohne Röhren  
ohne mechanischen Chopper  
ohne Elektrolytkondensatoren  
kurzschlußsicher

Verstärkung:

bei 300 kHz 1  
bei 50 Hz 3500  
bei 0 Hz  $> 10^7$

Maximale Ausgangsspannung:  $\pm 50$  V

Maximaler Ausgangsstrom: 20 mA bei  $\pm 50$  V  
100 mA bei  $\pm 25$  V

Eingangsimpedanz:

ca. 1 Megohm

Eingangsstrom:

$10^{-10}$  Amp.

Speisung:

+ 60 V; - 60 V; keine Wechselspannung

Preis:

Fr. 980.—

## GÜTTINGER

Elektronische Rechengeräte  
Niederteufen AR

## CONDENSATEURS MINIATURE POUR CIRCUITS IMPRIMÉS

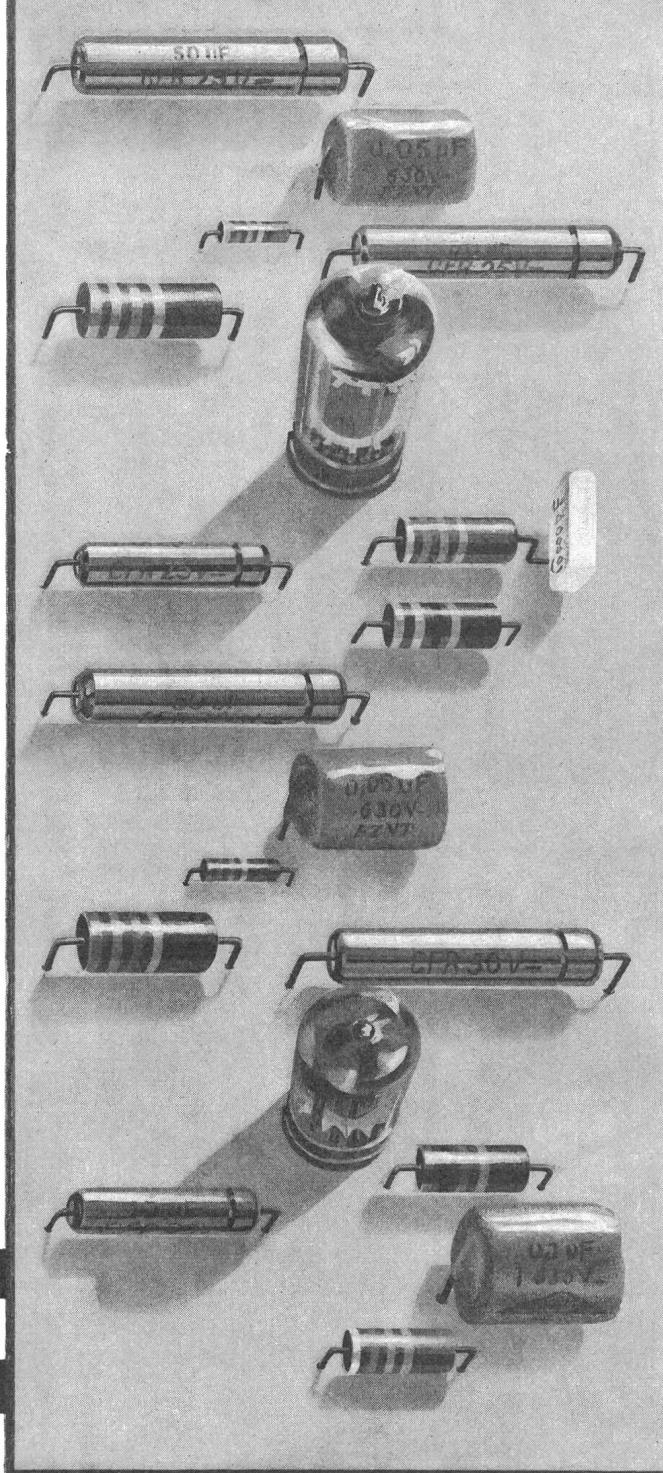
Condensateurs au papier  
Condensateurs au papier métallisé  
Condensateurs au polyester  
Condensateurs au polyester métallisé  
Condensateurs au polystyrol  
Condensateurs au mica  
Condensateurs électrolytiques  
Condensateurs au tantal

Utilisation dans tout circuit électronique (appareil de mesure, de contrôle, de réglage, commande de machine-outil, etc.).

## MINIATUR-KONDENSATOREN FÜR GEDRUCKTE SCHALTUNGEN

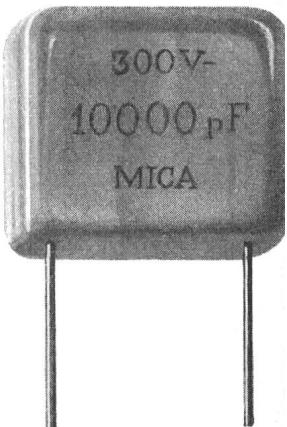
Papierkondensatoren  
Metallpapierkondensatoren  
Polyester-Kondensatoren  
Metallpolyester-Kondensatoren  
Polystyrolkondensatoren  
Glimmerkondensatoren  
Elektrolytkondensatoren  
Tantalkondensatoren

Verwendung für elektronische Schaltungen aller Art (Mess- und Kontrollgeräte, Regelgeräte, Steuerungen für Werkzeugmaschinen, usw.)



# CONDENSATEURS FRIBOURG S. A.

Fribourg - Suisse  
8, route de la Fonderie - Téléphone: (037) 22922  
Télégramme: Condensator



## Messtransformatoren

Stromwandler, Spannungswandler, Messgruppen, in verschiedenen Bauarten.

Nebenstehendes Bild zeigt:

Zweiteilige Kabelstromwandler (Mess- und Relaiswandler) in einer 220 kV Freiluftanlage.

## Schutzschalter und Sicherungen

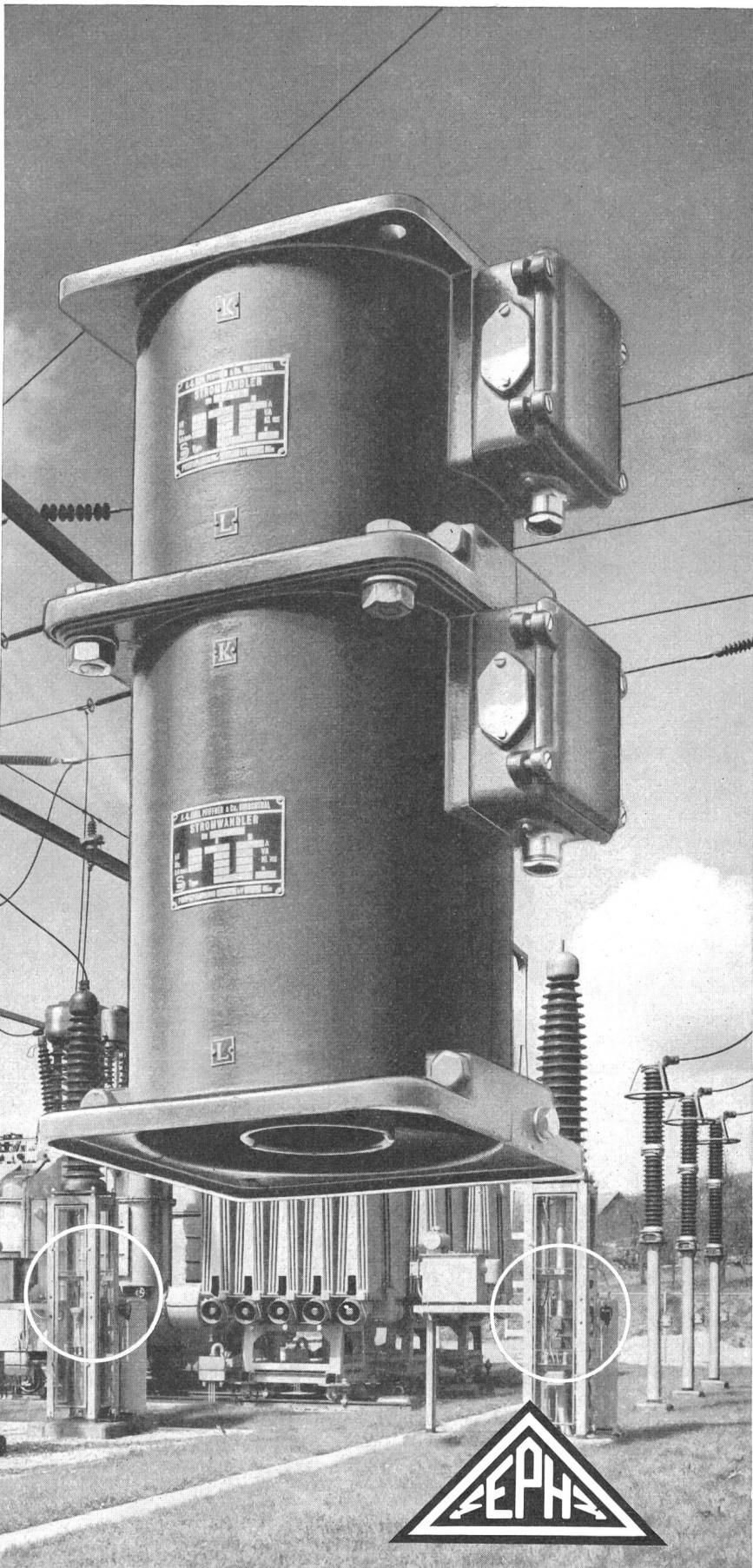
für Spannungswandler

### «Epolit» Kunstharz-Isoliermaterial

Stützer, Durchführungen, Kabelträger sowie Isolierteile aller Art in Giessharz Glasharz (Laminate), Schleuderguss, Pressguss usw.

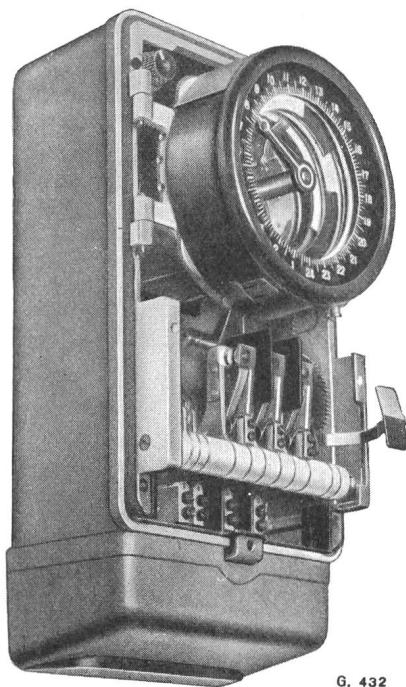
## Elektro-Schweissgeräte

Schweisstransformatoren, Schweißumformer, Benzin- und Dieselschweissaggregate, Punktschweissmaschinen, Zubehör, Elektroden usw.



**AKTIENGESELLSCHAFT EMIL PFIFFNER & Co. HIRSCHTHAL/AG**  
Fabrik elektrischer Spezialapparate · Telephon (064) 5 11 10

# GHIELMETTI



G. 432

Schaltuhren  
Fernschalter  
Zeitrelais

Schaltschütze  
Kontaktwerke  
Temperaturregler

Fern- und Zentralsteuerungen  
Netzkommando-Empfänger  
Elektronische Apparate

Spezial-Handschafter  
für elektrische Antriebe und  
alle Schaltkombinationen

Steuer-Druckknöpfe  
Fuss-Schalter  
Endschalter



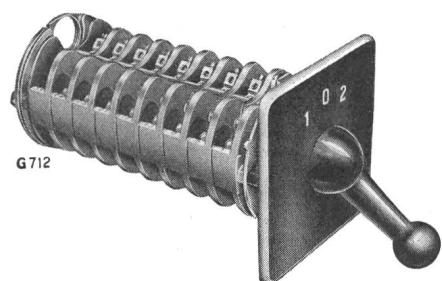
G 690



## GHIELMETTI & CIE. AG.

Fabrik elektrischer Schaltapparate

Solothurn (Schweiz)      Telephon (065) 2 43 41



# kleiner schlanker preisgünstiger

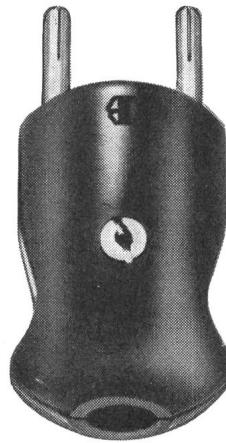
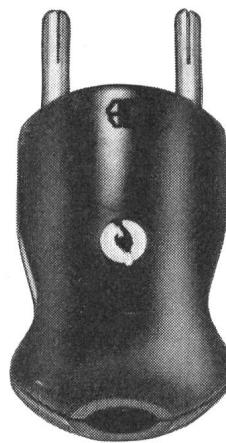
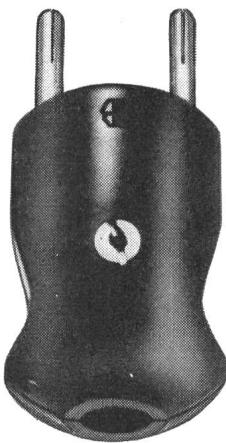
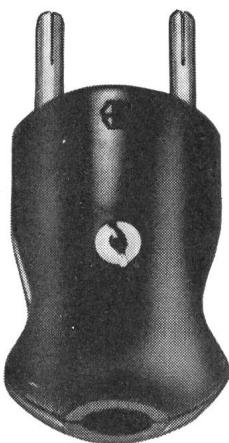
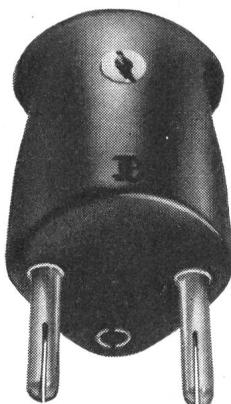
neu\*

No. 1063 NX, Typ 14

Dieser formschöne Stecker ist mit unverlierbarer Deckelschraube, seine vernickelten Kontaktstifte mit Sechskantschrauben (Pressteile 12-kant) ausgerüstet, die ein Wackeln und Loslösen verunmöglichen.

Seine Anschlussklemme öffnet oder schliesst sich durch das Drehen der Schraube automatisch.

Lassen Sie sich diesen Stecker durch Ihren Grossisten vorlegen.



## Tschudin & Heid AG.

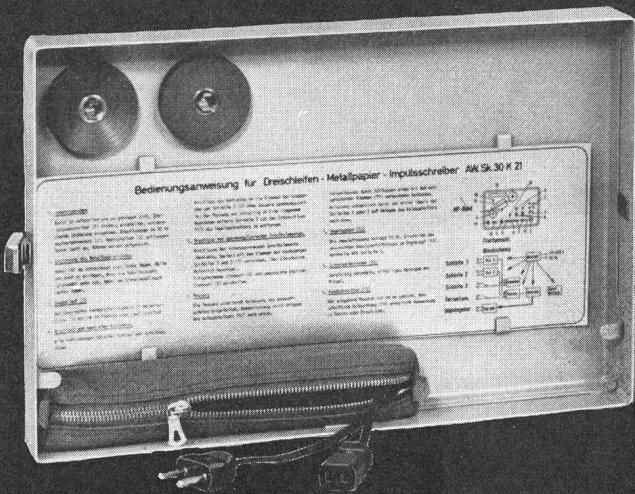
elektrotechn. Fabrik und Kunstharzpresswerk

Reinach BL

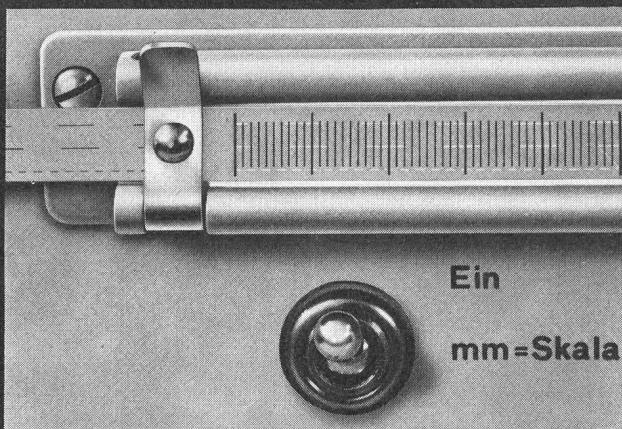


**ALBISWERK  
ZÜRICH A.G.**

## ALBIS-MESSGERÄTE

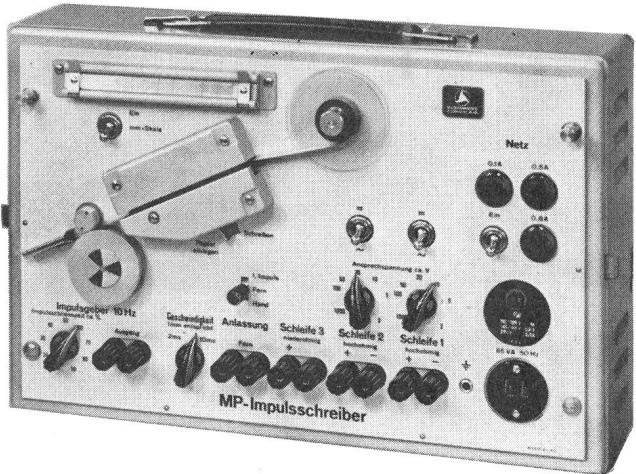


Messbeispiel des Registrierstreifens



ALBISWERK ZÜRICH A.G.  
Telephon 051 / 52 54 00      Zürich 9/47

Vertretungen in Bern, Lausanne und Zürich



## Der ALBIS Dreischleifen- MP-Impulsschreiber

Der ALBIS Metallpapier-Impulsschreiber dient zur Messung und Registrierung von Gleich- und Wechselstrom-Impulsen, Relais-, Ansprech- und Abfallzeiten, Impulsverzerrungen, Prellungen usw. Durch die hohe Wiedergabetreue des Metallpapier-Schreibverfahrens und mit seinen zwei hochohmigen und seiner niederohmigen Messschleife eignet er sich insbesondere für Messungen in Laboratorien, Telephon- und Telegraphenzentralen und an Apparaten der Schwachstrom-Schalttechnik.

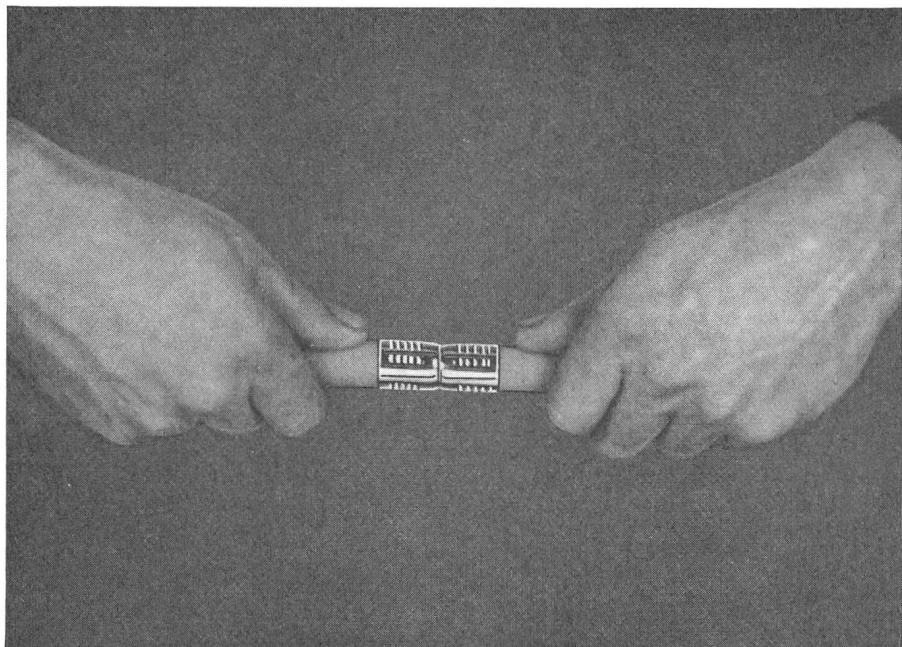
Die einfache Bedienung, der robuste Aufbau, die tragbare Ausführung machen ihn gleich gut für stationären und mobilen Einsatz verwendbar.

Bitte verlangen Sie unsere Druckschriften AW 964 und 11.05.03.

# **AGRO-**

**Stossmuffen ein  
BEGRIFF**

**NEU  
in verbesserter  
Ausführung :  
DOPPELSICKEN**



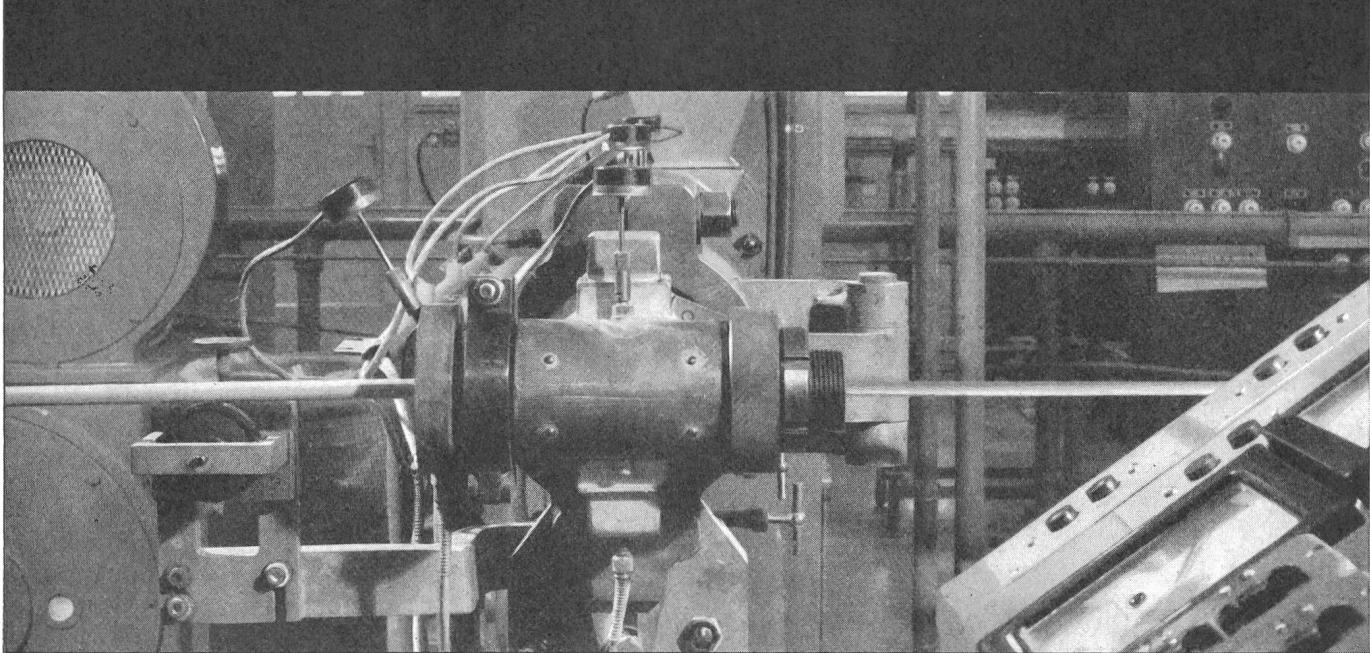
Absolut reissfeste Verbindung

Plastikrohre mit Übermass lassen sich genau so rasch und sicher verbinden

**AGRO A. Grossauer Elektrotechnische Fabrik Hunzenschwil AG**

Telephon (064) 3 43 68

Die Fabrikation ...



von elektrischen Drähten und Kabeln verlangt heute besondere Sorgfalt und Erfahrung. Beides, vereint mit den modernsten Maschinen und Einrichtungen, verhilft uns zur Herstellung unserer weitherum geschätzten Produkte

**WILDEGG**  
KUPFERDRAHT-ISOLIERWERK  
AKT.-GES. WILDEGG

## **Endress & Hauser GmbH. & Co., Lörrach/Baden**

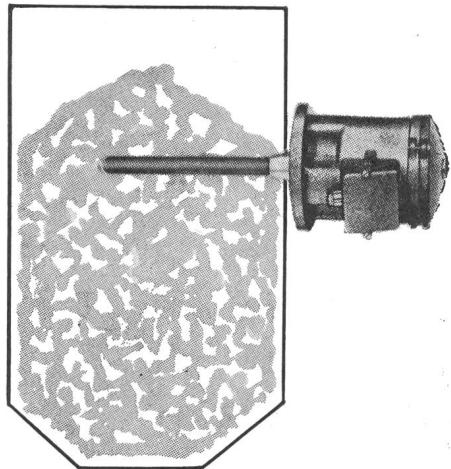
Füllstand-Grenzschalter nach dem radioaktiven, konduktiven und kapazitiven Prinzip.  
Geeignet für alle Schüttgüter und Flüssigkeiten  
— absolut betriebssicher — sehr preiswert

Vertretung:

## **G. H. Endress + Co. Reinach/BL**

Herrenweg 14    Telephon 061/82 61 86

---



## **Endress & Hauser GmbH. & Co., Lörrach/Baden**

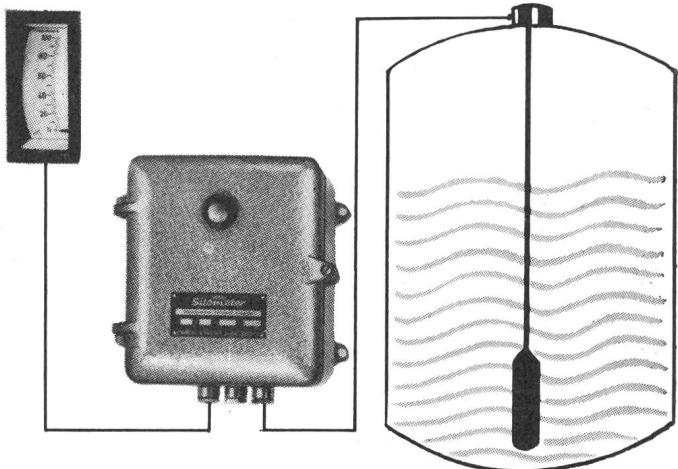
Kontinuierliche Füllstandanzeiger  
Speziell geeignet für die Fernanzeige des Füllstandes  
in Tanks und Bunkern.  
Die Messgeräte sind sowohl für Schüttgüter  
als für Flüssigkeiten verwendbar.  
Keine bewegten Teile — zuverlässig — preiswert

Vertretung:

## **G. H. Endress + Co. Reinach/BL**

Herrenweg 14    Telephon 061/82 61 86

---



## **Buschjost oHG Bad Oeynhausen**

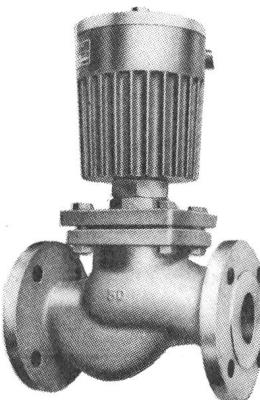
Magnetventile für die Industrie  
Direkt- und vorgesteuerte, fremd- und impuls gesteuerte  
Durchgangsventile, Membranventile, 3- und 4-Wege-Ventile  
Anschlüsse: 1/8" bis NW 400; Druck: Vakuum 1 Torr bis 400 atü  
Temperatur bis 400 °C  
Verwendbar für: Luft, Öl, Wasser, verschmutzte Medien,  
Aggressive Flüssigkeiten, Säuren, Laugen und Dampf

Vertretung:

## **G. H. Endress + Co. Reinach/BL**

Herrenweg 14    Telephon 061/82 61 86

---



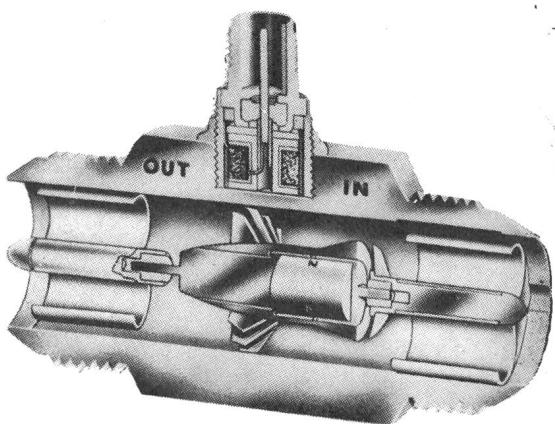
## **The De Havilland Aircraft Company Ltd., Hatfield**

**Potter Aeronautical Corporation, Union, New Jersey**  
Präzisions-Durchflussmesser für höchste Anforderungen  
— Nur ein bewegter Teil — keine mechanische oder magnetische  
Kupplung — Genauigkeit 0,1 bis 0,5 % — Keine Druckbegrenzung  
Temperaturbereich —270 bis +820 °C — Auch für verschmutzte  
Medien verwendbar — 25jährige Erfahrung

Vertretung:

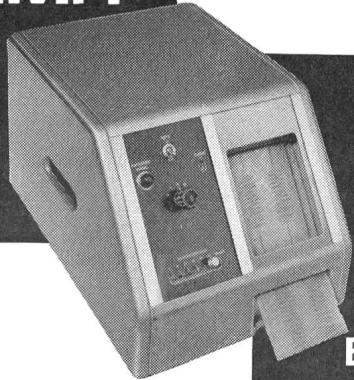
## **G. H. Endress + Co. Reinach/BL**

Herrenweg 14    Telephon 061/82 61 86



**EMA**

## **TAUCHSPUL-OSZILLOGRAPH**



### **WESENTLICHE MERKMALE:**

- Absolut wartungsfreier Betrieb - ohne Vorbereitung jederzeit betriebsbereit
- Kein Eintrocknen der Tinte (auch nach langem Nichtgebrauch)
- Registrierung in rechtwinkligen Koordinaten - auf Transparentpapier
- Frequenzgang: linear 0 - 100 Hz - lesbar bis 500 Hz
- Papierzuschub: 0,5 - 500 mm/sec. Vorrat: 300 m
- Betriebskosten: max. 10 Rp. pro Meter Oszillogrammlänge

**EMA AG. Meilen ZH/Schweiz** Fabrik für elektr. Messapparate

**Klar sehen -  
auf  
OSRAM \*  
bestehen**

Rationell beleuchten...  
Dann helles Licht — OSRAM-Licht.  
OSRAM-L-Fluoreszenzlampen bieten hohe  
Lichtausbeute, sind widerstandsfähig  
und brauchen wenig Strom.  
Den Weg zur guten OSRAM-Beleuchtung zeigen  
Ihnen unsere Lichttechniker.

**OSRAM AG. Zürich 22, Telephon 051/327280**



\*OSRAM-Lampen langlebig und zuverlässig



Liaison rapide  
et sûre avec

# SE-18



Le petit émetteur-récepteur SE 18, à grande performance, est léger et maniable. Il ne pèse que 2,6 kg. Il ne mesure que 19,8 cm de large, 16,6 cm de haut et 5,5 cm d'épaisseur: la moitié d'un annuaire téléphonique environ.

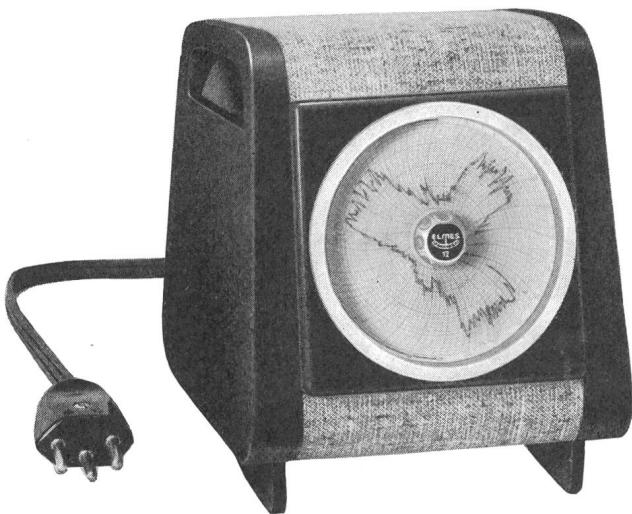
La portée va, en terrain découvert jusqu'à 20 km et dans les localités ou terrains accidentés jusqu'à 3 km au moins.

L'accumulateur cadmium-nickel fournit l'énergie pour 110 heures de réception seule ou pour 25 heures de fonctionnement avec 10 % d'émission.

Emetteur-récepteur SE 18  
Exécutions avec 1...4 ou 1...6 canaux;  
prévues pour communications  
en simplex ou en duplex.  
Sur demande:  
prospectus ou démonstration.

AUTOPHON

Représentation pour la Suisse romande:  
Téléphonie SA  
Lausanne: 50, avenue de la Gare, tél. 021/23 86 86  
Genève: 25, route des Acacias, tél. 022/42 43 50  
Fabriqué à Soleure



## Kreisblattschreiber ELMES 12

klein — robust — tintenlos

- tragbarer Schreiber in formschönem Gehäuse. Abmessung nur 130×170×156 mm
- auch für Einbaumontage lieferbar in DIN-Normgrösse 96×96 mm
- stossgesicherte Messwerke
- registriert elektrische und nicht-elektrische Grössen.  
Für Ströme, Spannungen, Leistungen, Temperaturen, Drücke, pH-Werte usw.
- Umlaufzeit einstellbar für 1, 7 oder 30 Tage, oder 1, 7 oder 30 Stunden.
- vorteilhaft im Preis

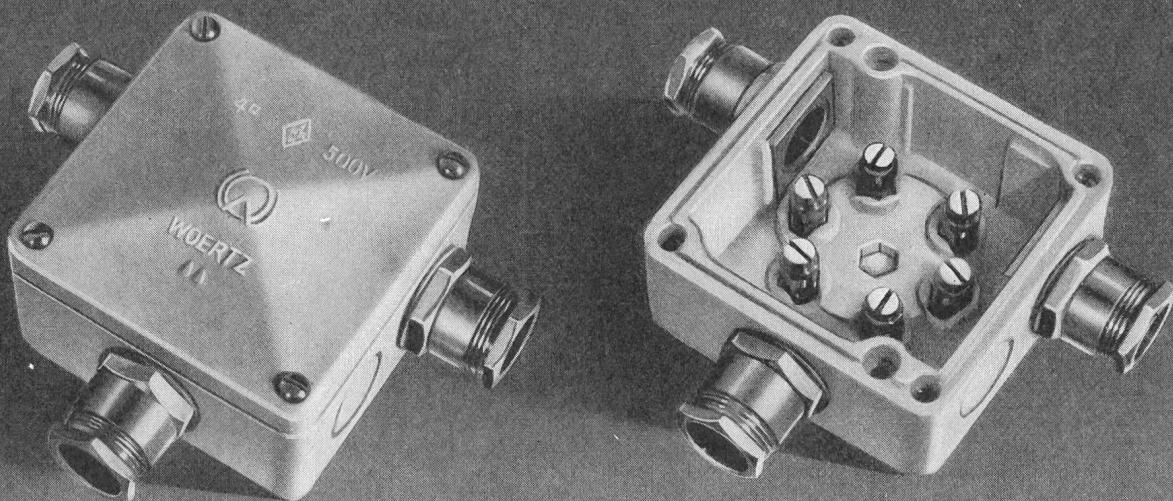


**STAUB & CO. Richterswil**

Fabrik elektrischer Messinstrumente  
Telefon (051) 95 92 22

## Steatit-Abzweigdosen

für Kabel von 1,5 bis 10 mm<sup>2</sup>



**OSKAR WOERTZ Basel**  
TEL. (061) 34 55 50

# Für magnetische Werkstoffe



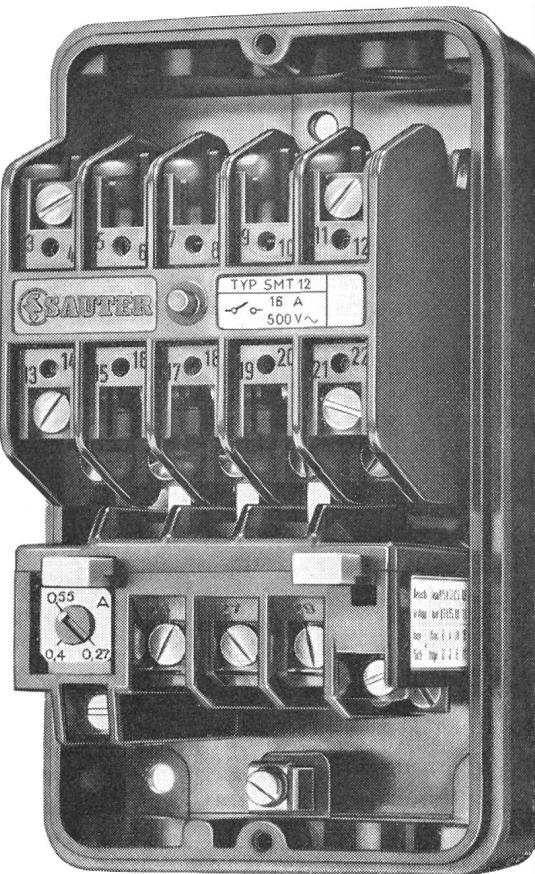
Service  
Center  
für  
Bleche  
und  
Befestiger

DR. ING. M. KOENIG ZÜRICH

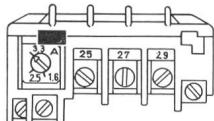
Lieferungen ab Werk  
ab Lager und  
Zuschneidebetrieb Dietikon

# Motorschutzschalter

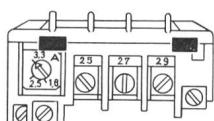
neu neu neu



## Type SMT



Normalausführung des thermischen Auslösers mit Rückstelltaste



Variante D mit Rückstell- und Dauerimpulstaste

Der Motorschutzschalter mit thermischem Ueberstromauslöser dient zum Schalten von Motoren bis 16A~

- Geringe Außenmasse 93 x 165 x 119 mm
- In Isolierstoff- oder Blechgehäuse lieferbar
- Massive, leicht zugängliche Klemmanschlüsse
- Spule leicht auswechselbar
- Prellfreie Kontakte
- Hohe mechanische und elektrische Lebensdauer
- Lageunabhängige Funktion
- SEV geprüft

Katalog E5, Blatt 25



# SAUTER

Fr. Sauter AG., Basel 16  
Fabrik elektrischer Apparate  
Telephon 061/32 44 55, Telex 62 260

I-132

Technische Büros in Zürich, Bern, St. Gallen, Genf und Lausanne

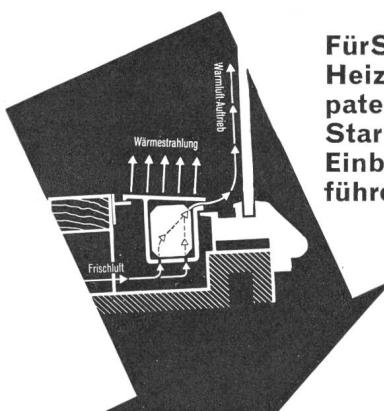


## Elektro-Strahlungs-Heizung die Heizung der Zukunft

erschliesst neue, interessante Arbeiten für den Elektro-Installateur. Orientieren Sie sich bei uns über die Anwendungsmöglichkeiten für:

**Ein- und Mehrfam.-Häuser  
Chalets - Kindergärten  
Hotels - Restaurants  
Kirchen  
Büros - Fabrikationsräume  
Verkaufsläden, Kioske**

Salon Grandhotel Quellenhof Bad Ragaz.  
Star Unity-Deckenstrahlungssplatten lösen hier das Heizproblem architektonisch und thermisch in idealer Weise.



Für Schaufenster-  
Heizung ist das  
patentierte  
**Star Unity -  
Einbauprofil**  
führend

## STAR UNITY AG ZÜRICH 7/53

Elektro-Heizungen

Fabrik in Au-Zürich      Tel. (051) 95 64 67

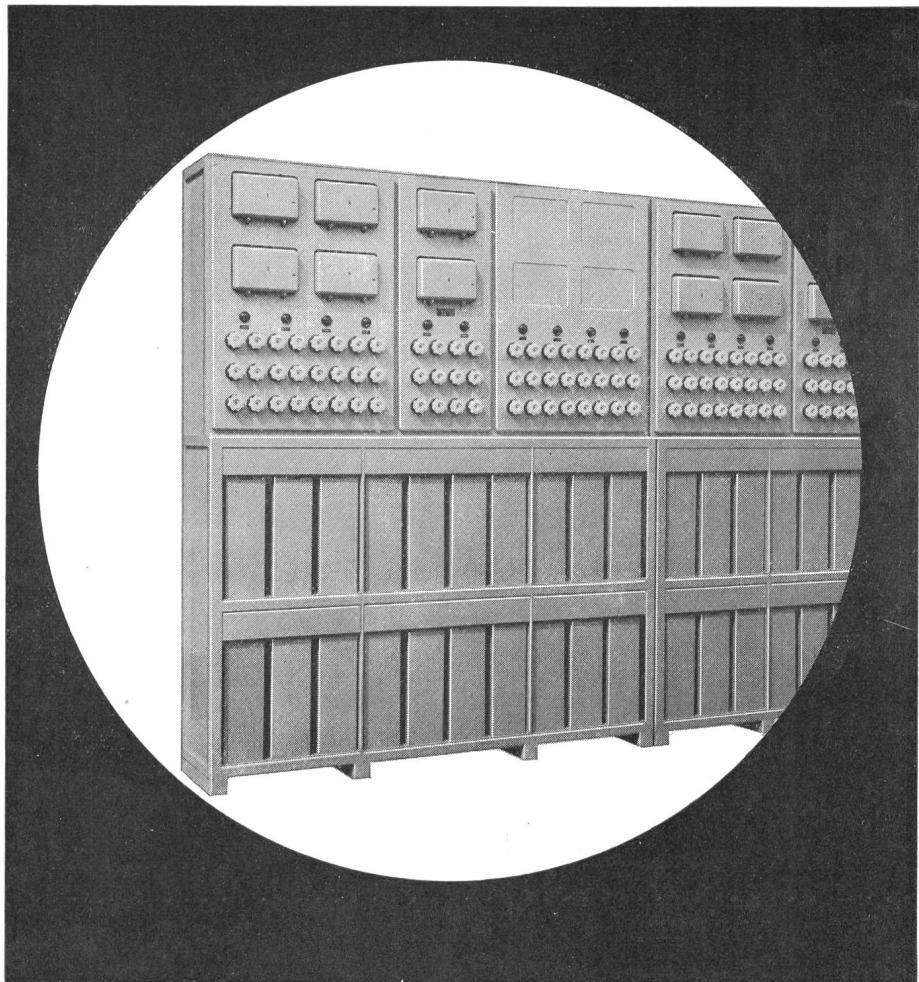
# Xamax

## Kondensatoren

### Batterien

Durch Kompensation des Blindleistungsverbrauchs helfen Xamax-Kondensatoren Ihre Energiekosten senken. Zudem entlasten sie Netz und Transformatoren und reduzieren Übertragungsverluste.

Xamax-Kondensatoren und Kondensatorenbatterien stehen in Handels- und Industriebetrieben des In- und Auslandes seit Jahrzehnten in Betrieb. Sie zeichnen sich durch grosse Funktions Sicherheit aus und erfordern weder Wartung noch Unterhalt.

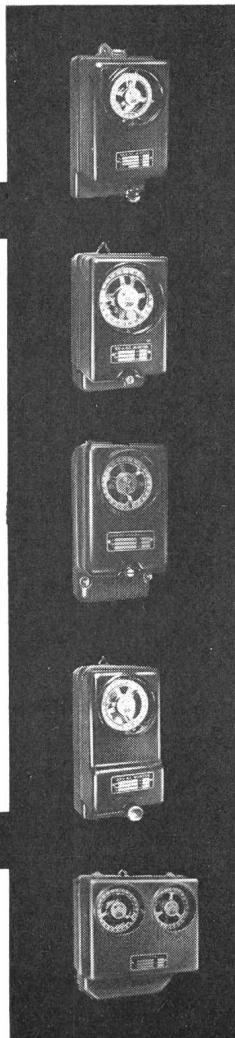
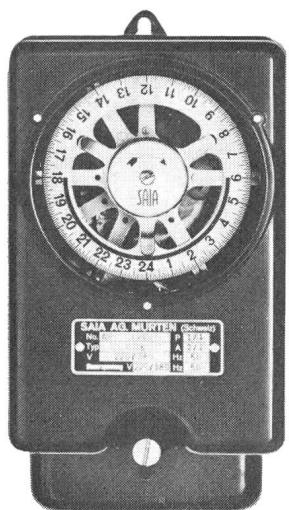


Xamax AG Zürich 50-Oerlikon  
Telefon (051) 46 64 84

**XAMAX**



**SAIA**



## Schaltuhren Zeitschalter

**Schaltuhr:** 2 A 1...2polig

**Zeitschalter:** 1 Hauptstromkreis: 10...60 A 1...4polig  
1...4 Nebenstromkreise: 2...10 A 1polig

Funktionsauslösung durch Tages-, Wochen- oder astron. Zeitscheiben oder deren Kombinationen

Gehäuse: Isolierpreßstoff, Blech, Guss

Präzisionsankeruhrwerk

automatischer Uhraufzug

3½...6 Tage Gangreserve

Schaltindexe stufenlos verschiebbar

minutengenau einstellbar

kürzeste Schaltperiode ca. 3 Min.

vieleitige Verwendungsmöglichkeiten

Ausführliche Unterlagen durch

Tel. (037) 7 27 75

**Saia AG Murten**

# Achtung Starkstrom !

Schützen Sie Ihr Personal vor Starkstrom-Unfällen mit

## SCHUTZ-TRANSFORMATOREN

nach SEV-Vorschriften



**Heute** noch anfragen, morgen kann es zu spät sein!

Tragbare Modelle bis 2000 VA  
teilweise ab Lager lieferbar.

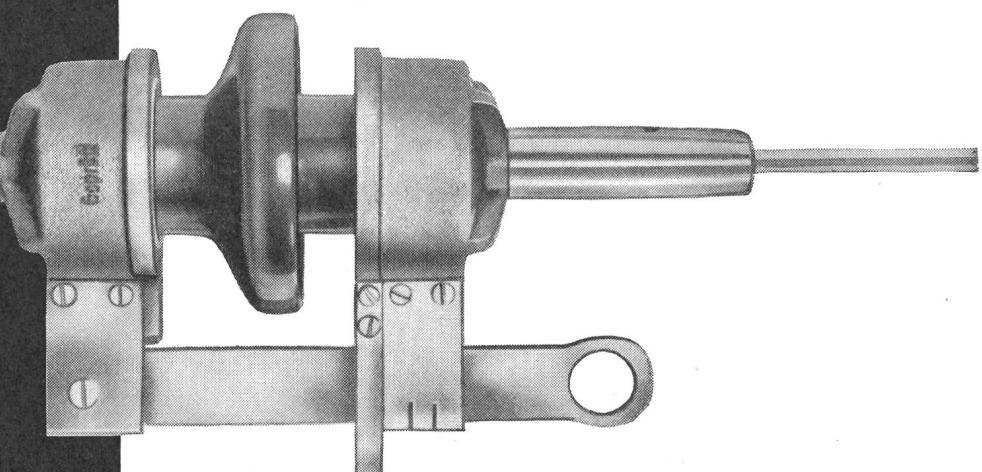
Für andere Ausführungen und Leistungen verlangen Sie eine Offerte.  
Im weiteren fabrizieren wir:  
Handlampentransformatoren, Spannungsstabilisatoren,  
Kleintransformatoren aller Art.



Elektro-Apparatebau F. Knobel & Co. Ennenda / Tel. (058) 5 28 55  
Verkaufsbüro Zürich: Limmatstraße 73, Zürich Briefadresse: Postfach Zürich 31  
Tel. (051) 42 88 55/56

# ROBO

**Freileitungs-Trennschalter**



**zum direkten Einbau in das Netz**

Einfachste Montage: Verkürzen des Kupferdrahtes und Einschieben der

Drahtenden in die Konusmuffen. **Ab Lager lieferbar. SEV-geprüft.**

Nr. A 7450 Mod. bis 100A bei 500V. Konen für Cu-Drähte 3 3,5 4 4,5 5 5,5 6mm Ø

Nr. A 7451 Mod. bis 200A bei 500V. Konen für Cu-Drähte 5 6 6,5 7 7,5 8 9mm Ø



**F. Hartmann AG**  
Löwenstrasse 32 ZÜRICH Tel. 051/271515

Elektrotechnische Bedarfsartikel en gros

**WARTMANN**

**Stahlwasserbau**



**Wartmann & Cie. AG**

**Stahlbau und Kesselschmiede  
Zürich BRUGG Oberbipp**

# **Gebrüder Rüttimann Zug**

**AKTIENGESELLSCHAFT FÜR ELEKTRISCHE UNTERNEHMUNGEN**

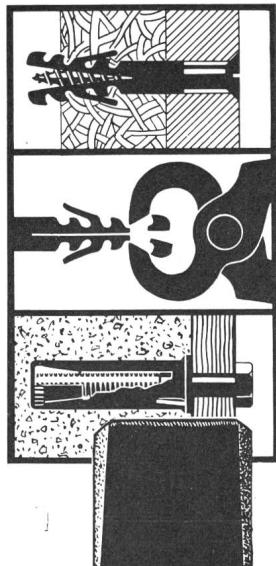
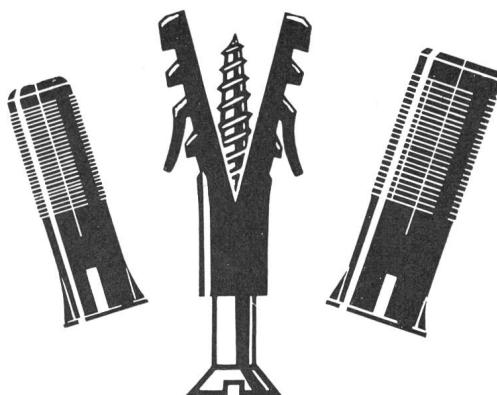
- Hochspannungsleitungen  
bis 380 000 Volt
- Transformatorenstationen
- Ortsnetze - Kabelanlagen
- Telephonlinien
- Bahnleitungen
- Schwebbahnen



# DÜBEL

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17

**TUFLEX löst alle Ihre  
Befestigungs-Probleme**



## TUFLEX AG.

Maschinen Werkzeuge Dübel  
Eichstrasse 29 Glattbrugg/ZH.

051 / 83 69 66

Sei es für Durchsteck- und  
Normalmontage oder für  
Befestigung von schweren  
Maschinen und Apparaten —

**TUFLEX-Dübel halten einwandfrei in jedem Material.**

Verlangen Sie bitte Prospekte und Muster!

Fred Strässle Zürich



## TRAFAG

Einphasen-, Dreiphasen-, Neon-,  
Schutz- und Hochspannungstrans-  
formatoren, Vorschaltgeräte,  
Drosselpulen etc.

## TRAFAG THERMOSTATE

Duostate - Triostate  
auch mit kleinsten Schaltdifferenzen  
Boilerthermostate

Qualitätsprodukte, gebaut auf Grund eigener  
Patente in unserer Fabrik in Männedorf

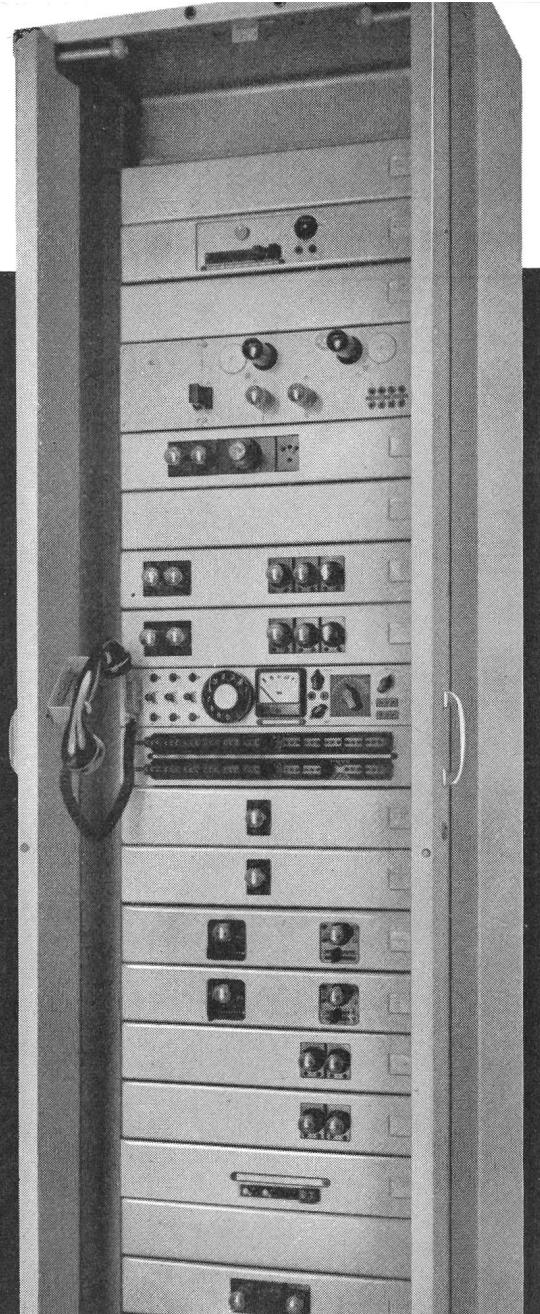
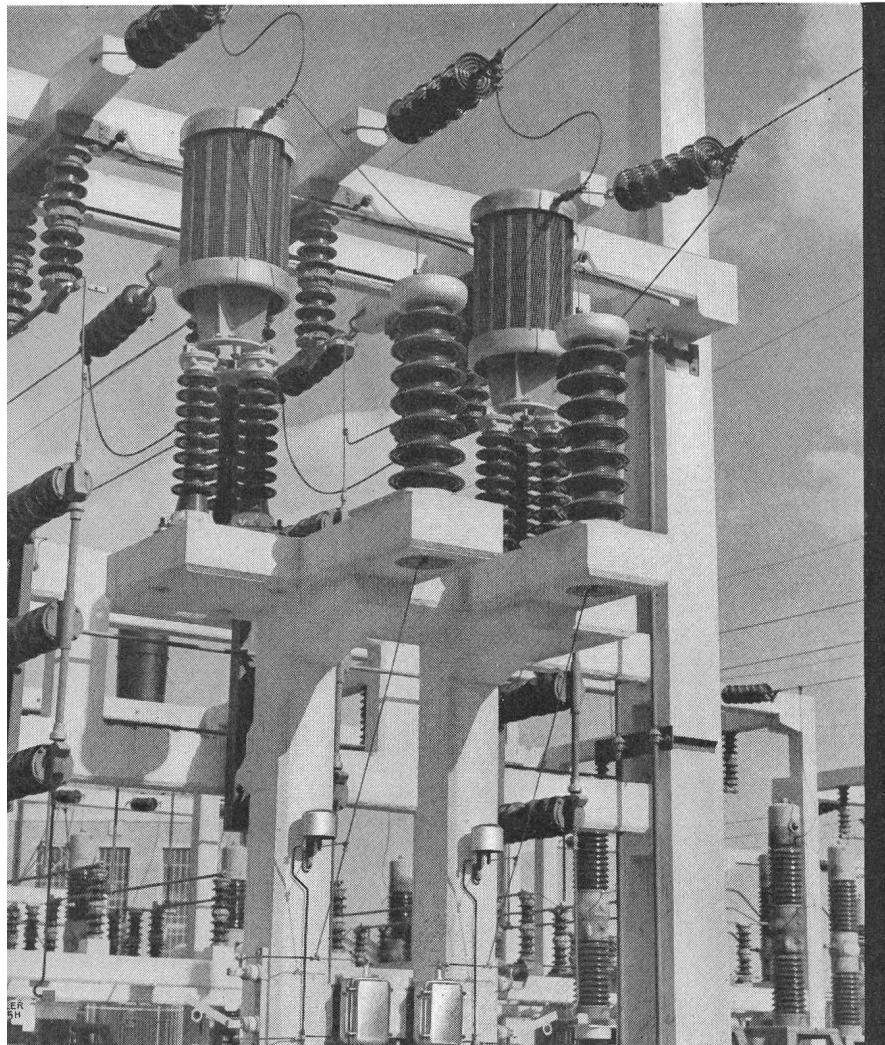
## TRAFAG AG ZÜRICH 1/23

Löwenstrasse 59

Fabrik für Transformatoren und Thermostate

Telephon (051) 25 34 83





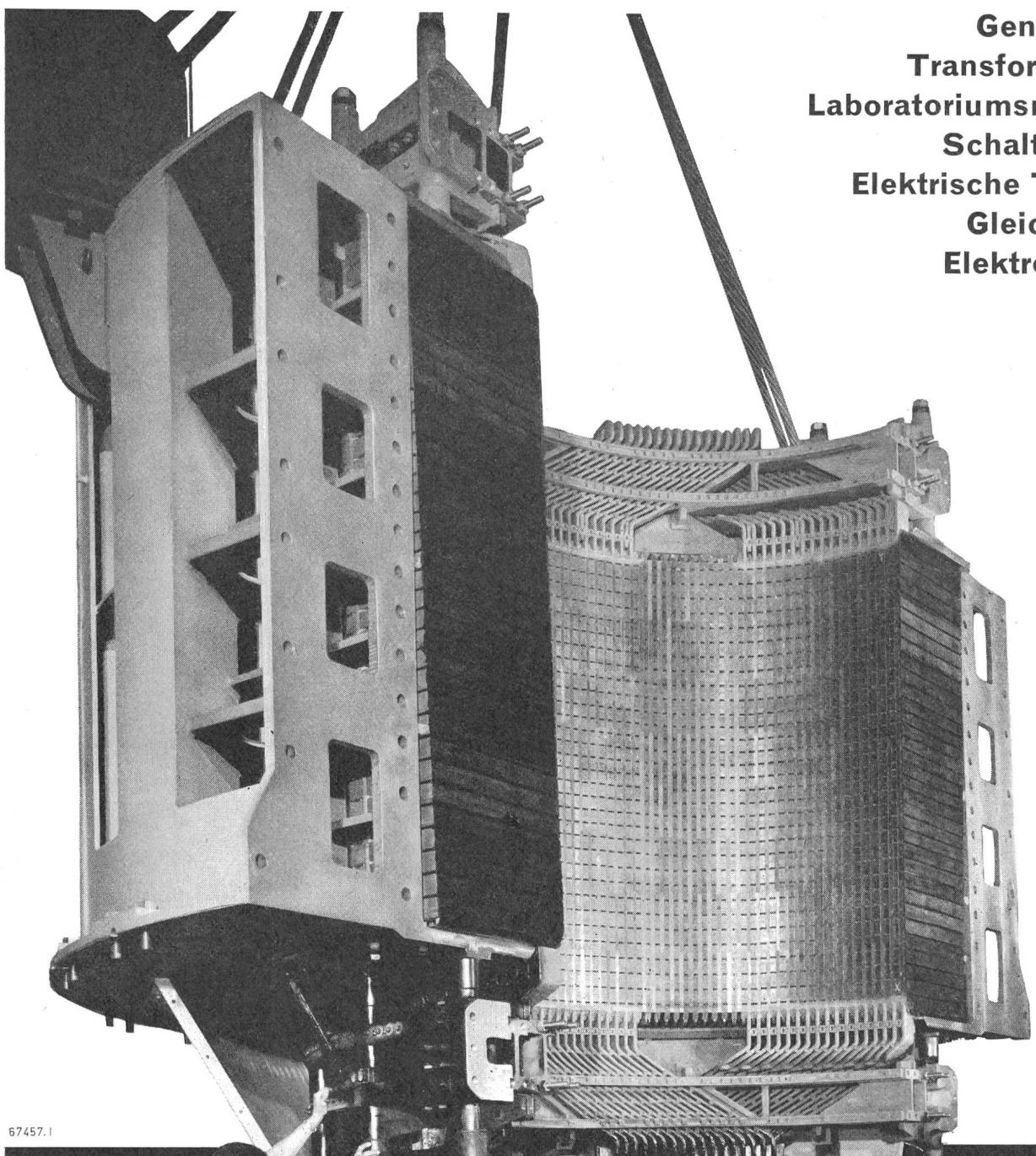
**Les installations  
à courants porteurs**

pour liaisons téléphoniques,  
ainsi que pour la transmission  
de termes de mesure et pour  
des télécommandes de tous genres  
sur les lignes à haute tension  
des entreprises électriques

Belpstrasse 23, téléphone (031) 64 11 11

**Hasler SA Berne**

**Generatoren  
Transformatoren  
Laboratoriumsmagnete  
Schaltanlagen  
Elektrische Traktion  
Gleichrichter  
Elektrolyseure**



67457.1



**Maschinenfabrik Oerlikon • Zürich 50**