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

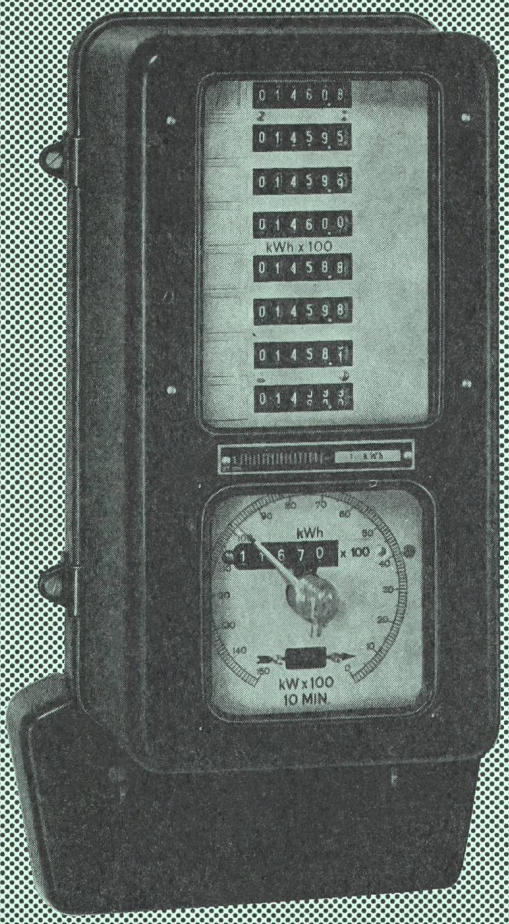
Terms of use

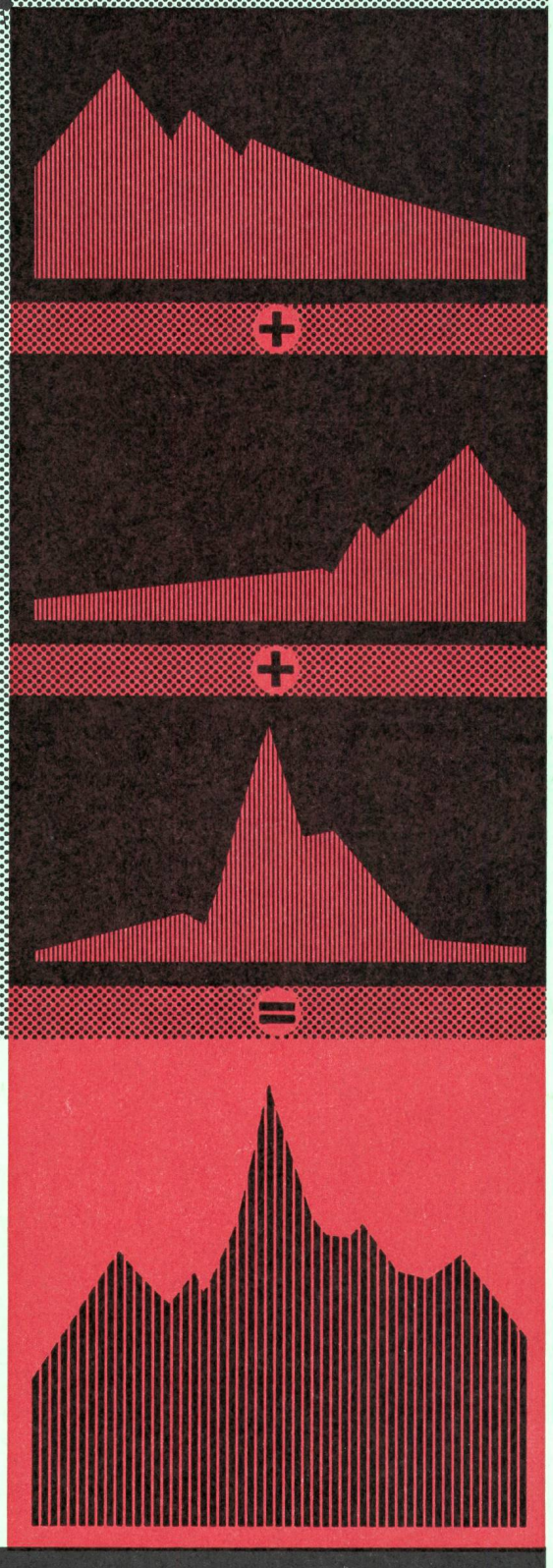
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 13.12.2025

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

Summendifferenzzähler

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

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.

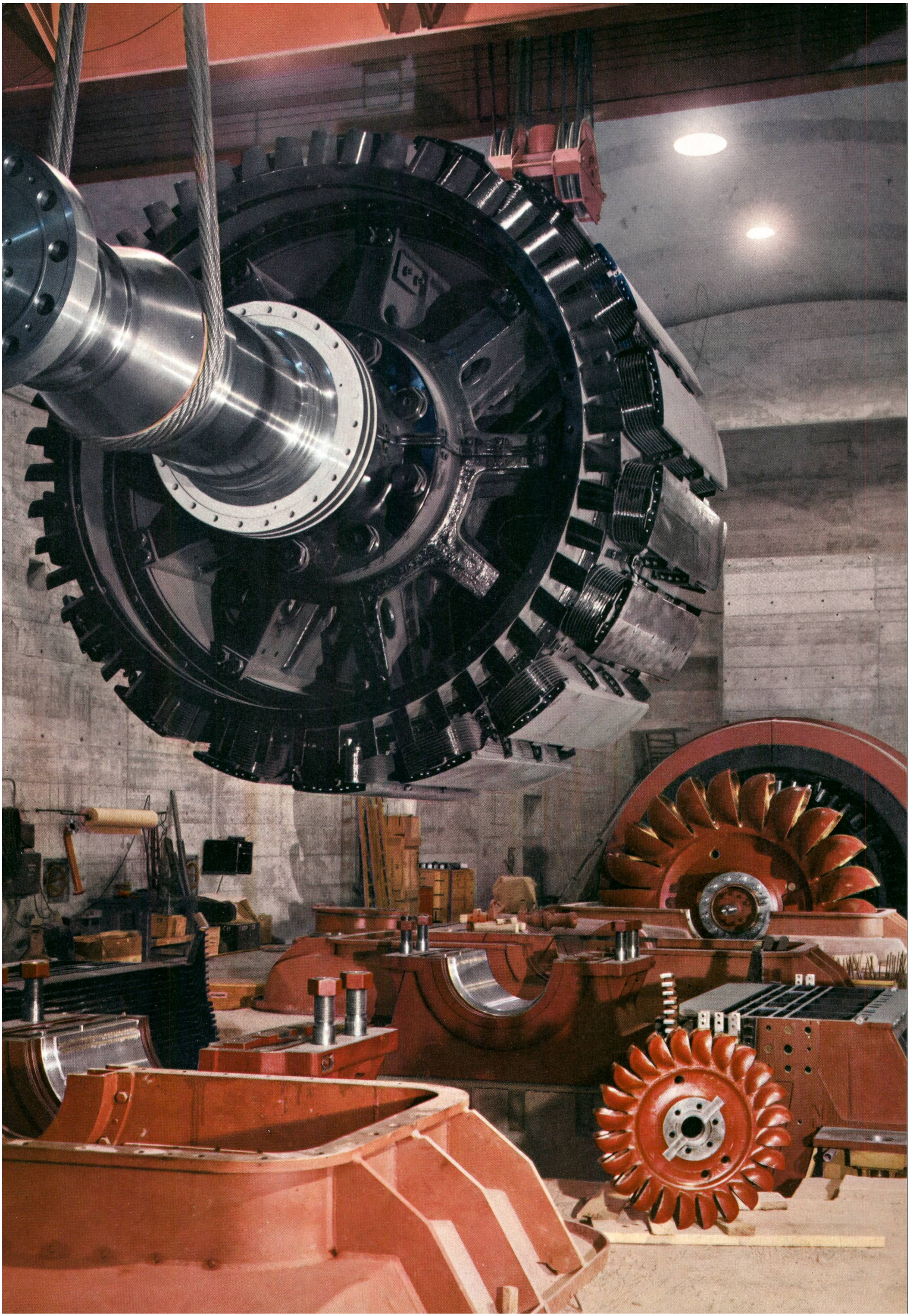
BROWN BOVERI

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 · Schaltpulte · Schalttafeln
Elektromotoren jeder Leistung und Ausführung · Industrie-Schaltapparate für Nieder- und Hochspannung · Hoch- und Niederspannungs-Elektrokessel · 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 Leistungstransformatoren.

Aus unserem Bauprogramm:

Klein- und Grosstransformatoren mit und ohne Spannungsregelung · Induktionsregler · Strom- und Spannungswandler Druckluftschnellschalter mit und ohne Schnellwiedereinschaltung bis 400 kV Betriebsspannung · Magnetschnellschalter Hochspannungs-Pantographentrenner · Leistungstrennschalter Fernmess- und Fernwirkanlagen über Hochspannungsleitungen Sender · Sende- und Gleichrichterröhren · Thyratrons · Richtstrahlanlagen · Betatron für Materialprüfung, Asklepitron für medizinische Zwecke
Elektrische Ausrüstungen von Lokomotiven, Triebwagen, Strassenbahnwagen, Trolleybussen, Stand- und Luftseilbahnen

BROWN BOVERI

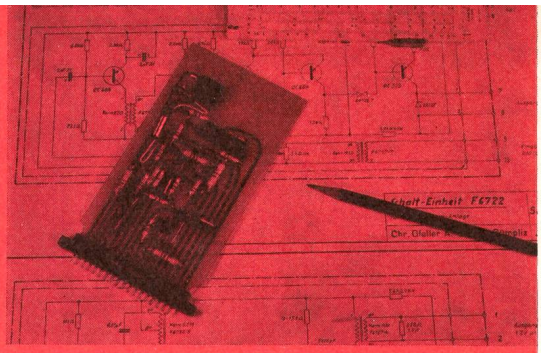
A-G. BROWN, BOVERI + CIE.
BADEN · SCHWEIZ

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

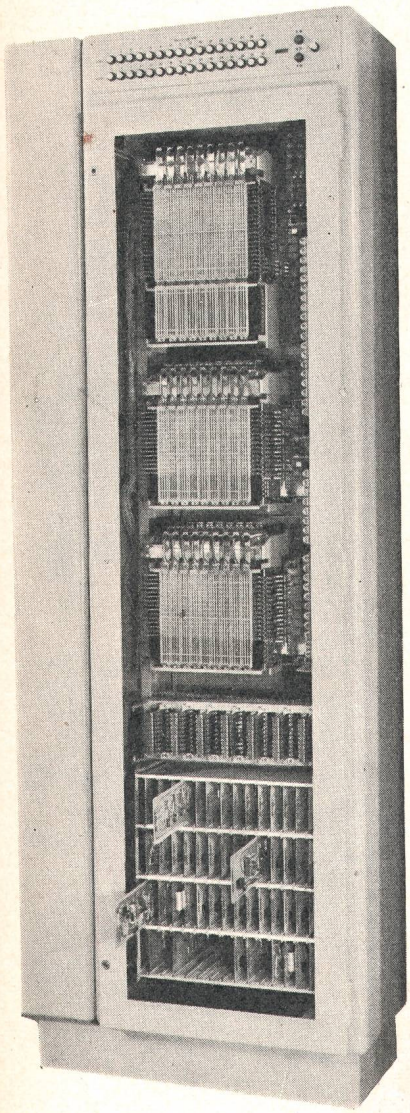
CAMILLE BAUER
AKTIENGESELLSCHAFT
BASEL

Filialen in Zürich, Bern, Genf, Neuenburg und Lugano

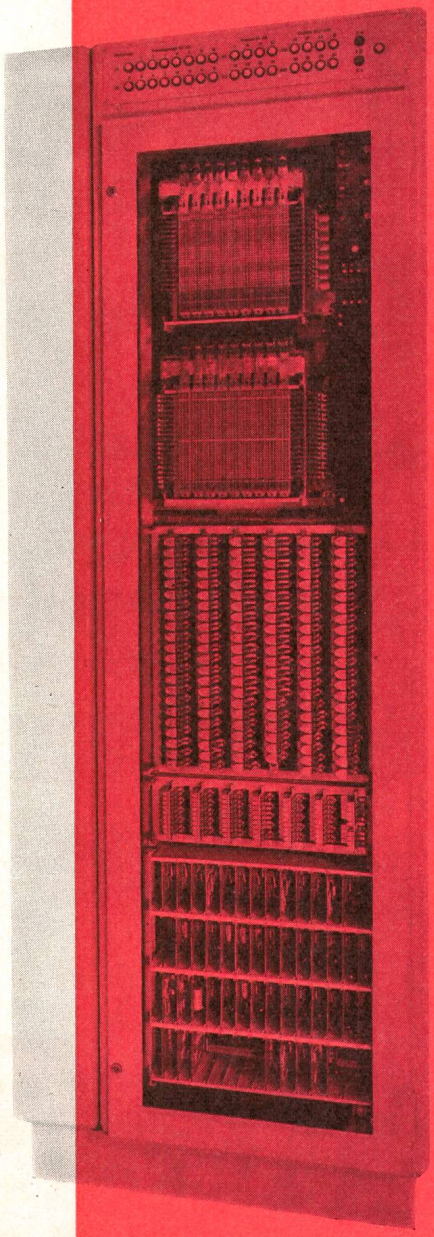
Elektronik in Fernsteueranlagen



Sender

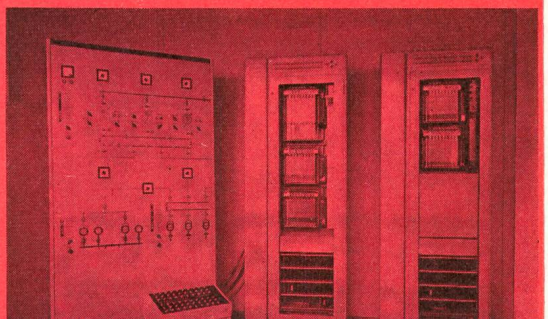


Empfänger

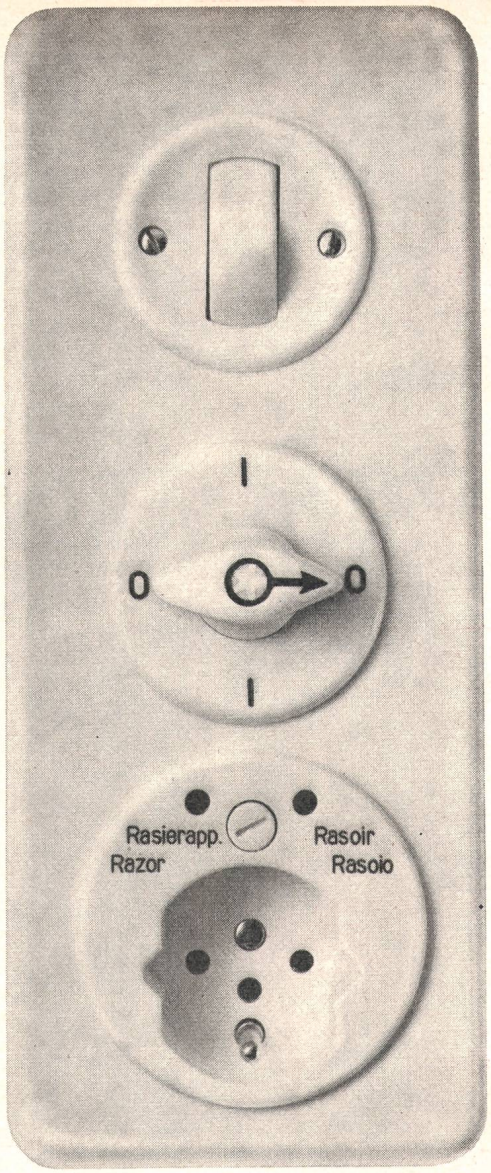


GFELLER

CHR. GFELLER AG, BERN-BÜMPLIZ + FLAMATT



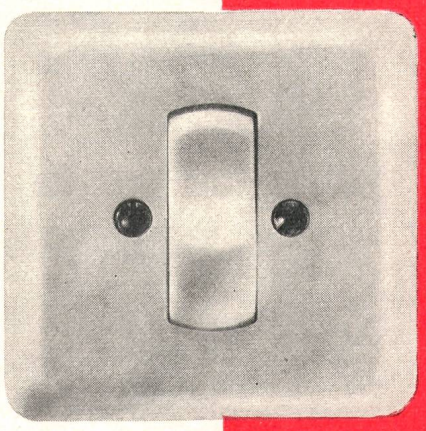
Fernsteuerung für 64 Doppelbefehle und 90 Rückmeldungen



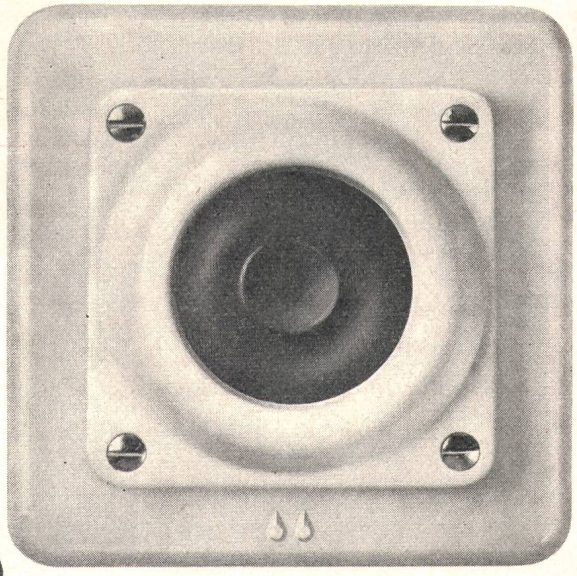
Feller

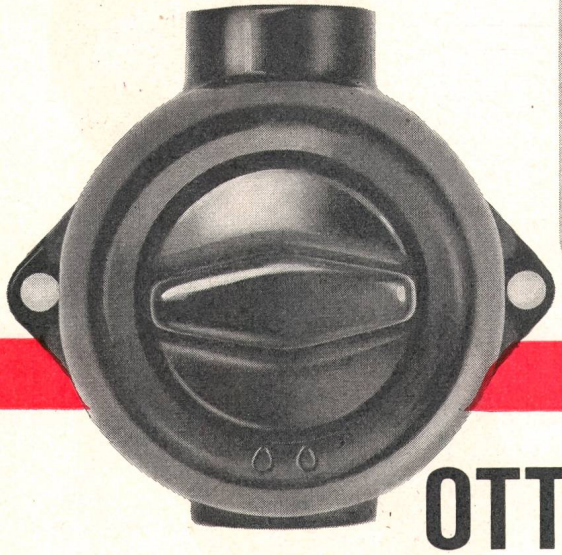
MATERIAL seit Jahrzehnten unsere Spezialität

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.

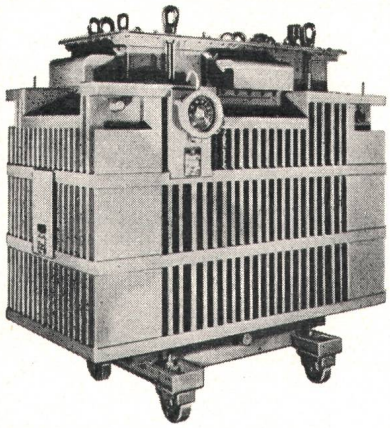




OTTO FISCHER AG

Elektrotechnische Bedarfsartikel en gros

Sihlquai 125, Postfach Zürich 23
Telephon 051/42 33 11



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

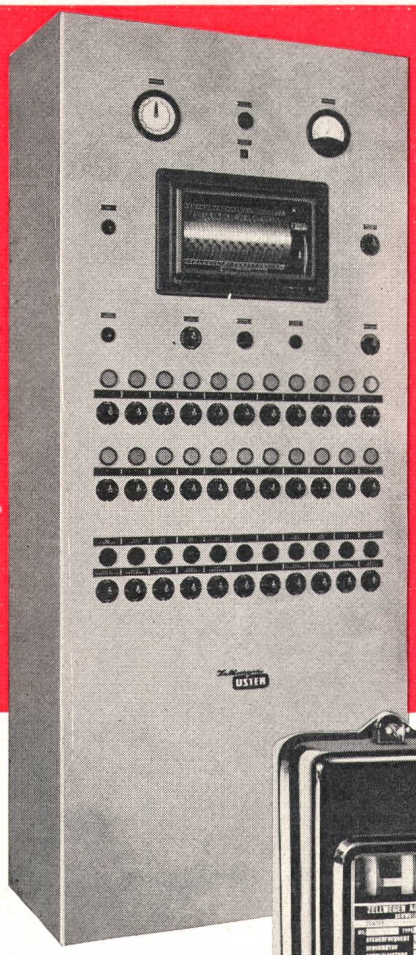
Vertreter der Société PRODELEC Paris

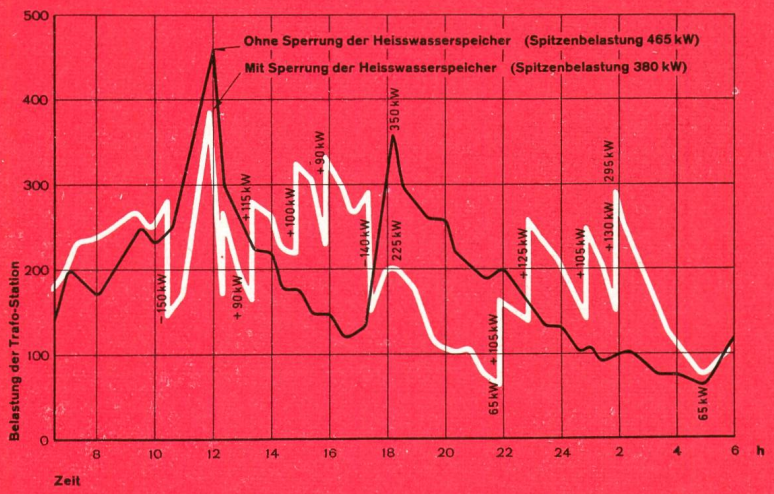
Warum so hohe Gestehungskosten der elektrischen Energie?

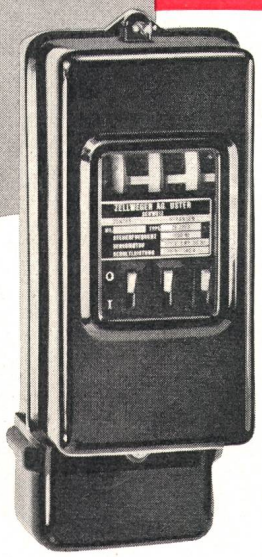
Zellweger USTER

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!





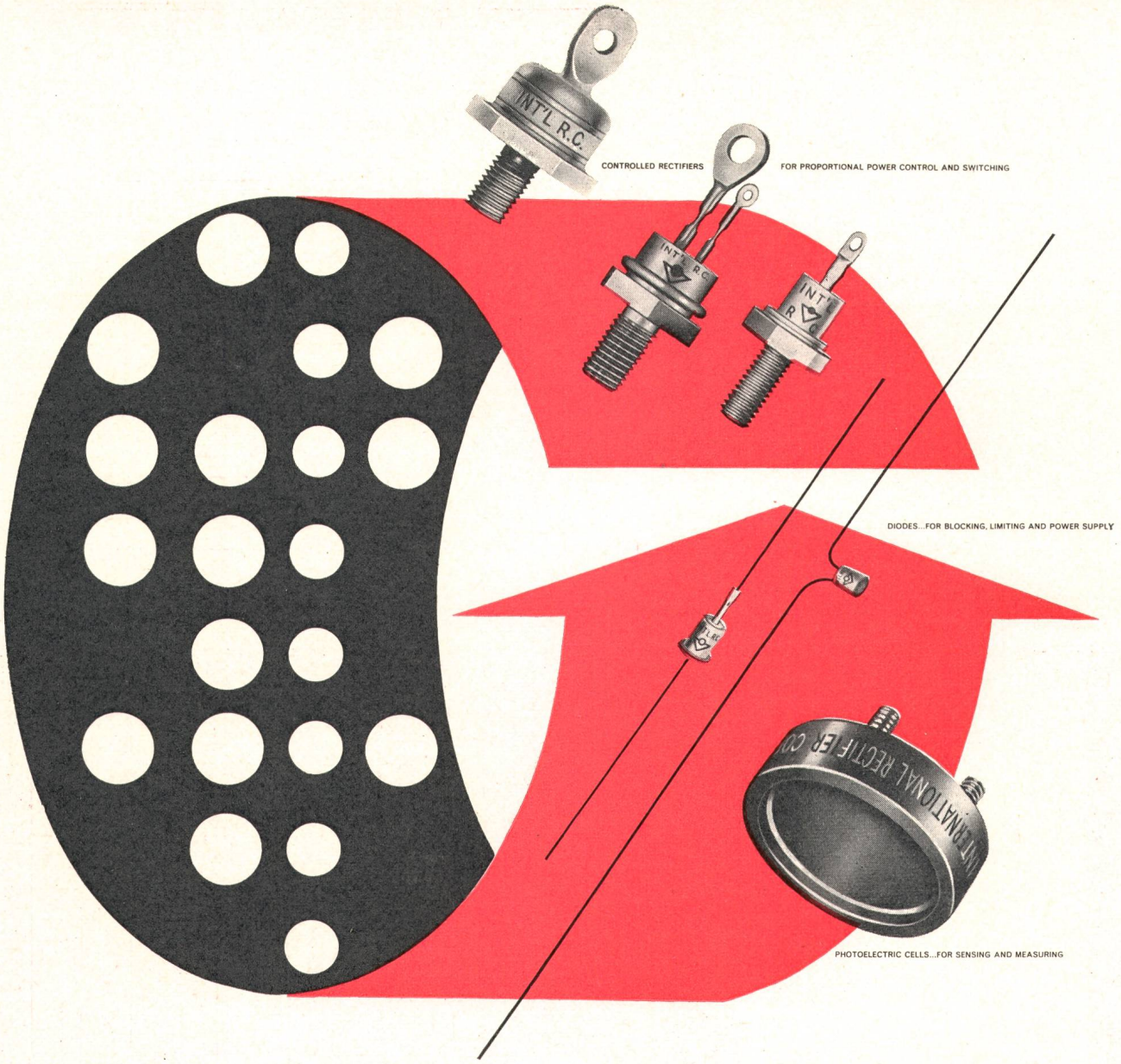


Obige Kurven, aufgenommen in einer Trafo-Station, zeigen die sofort in die Augen springenden Vorteile einer ZELLWEGER-Zentralsteuerung:

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 km² 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

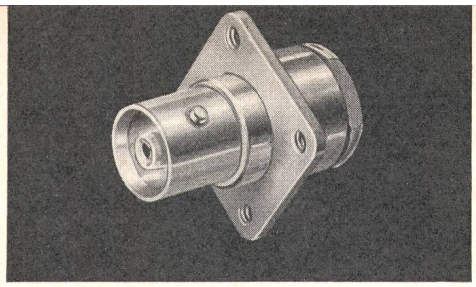
INTERNATIONAL RECTIFIER CORPORATION

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

FOREIGN OFFICES AND ASSOCIATE COMPANIES

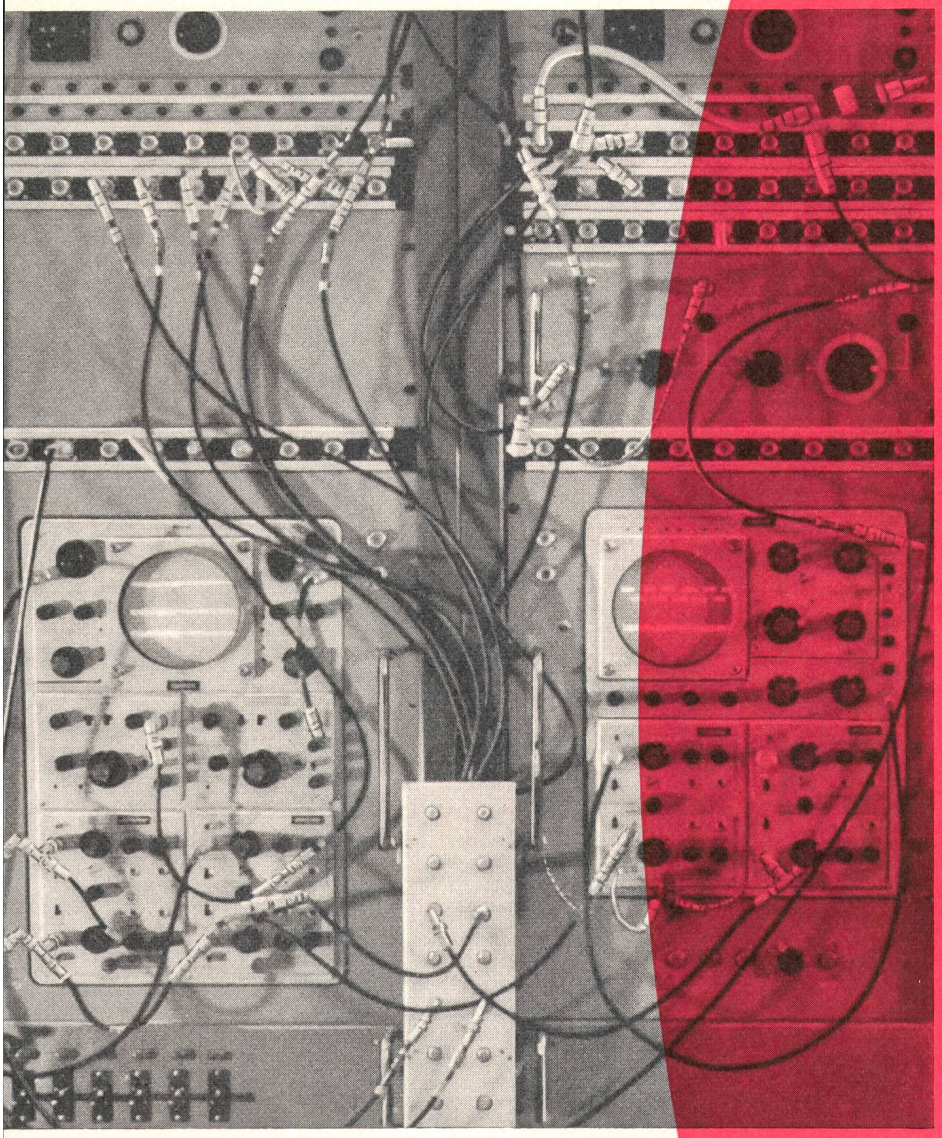
IN SWITZERLAND	European Branch Office
IN GREAT BRITAIN	International Rectifier Co. (Gt. Britain) Ltd.
IN FRANCE	International Rectifier France, S. A.
IN ITALY	International Rectifier Corp. Italiana S. P. A.
IN DENMARK	International Rectifier, A. S.
IN THE NETHERLANDS	N. V. Diode
IN JAPAN	International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

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



HF Kabel +Stecker

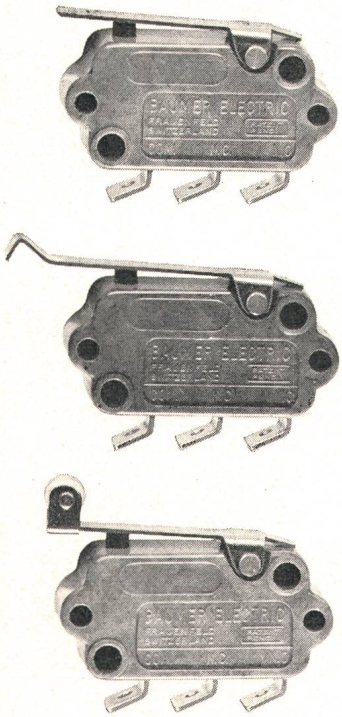
Kontrollraum des Protonen-Synchrotrons beim CERN
Control-Room of Proton-Synchrotron at CERN



HF-Kabel nach internationalen und verschiedene nationalen Normen und Prüfvorschriften mit Pol äthylen- und Teflon-Dielektrikum.
Präzisionsausführungen mit verengter Wellenwide stands-Toleranz. Spezialausführungen für beso dere Zwecke.
HF-Kabelarmaturen in 14 Serien für Kabel von 1 bis 12 bzw. 22 mm ⌀, angepasst an die norma sierten Wellenwiderstände, einschliesslich all Uebergangsadapter. Spezialtypen für besonde Anwendungen.
HF-Kabel mit montierten Steckern und VSWR-Prüftest.
Suhner HF-Kabel und -Stecker sind ausser d Schweiz gegenwärtig in folgenden Ländern durc Vertretungen lieferbar: Belgien, Dänemark, Deutsc land, Frankreich, Holland, Italien, Norwegen, Öste reich, Schweden.

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 ⌀, 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.

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

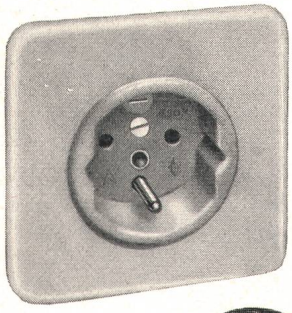
1936 25 JAHRE 1961

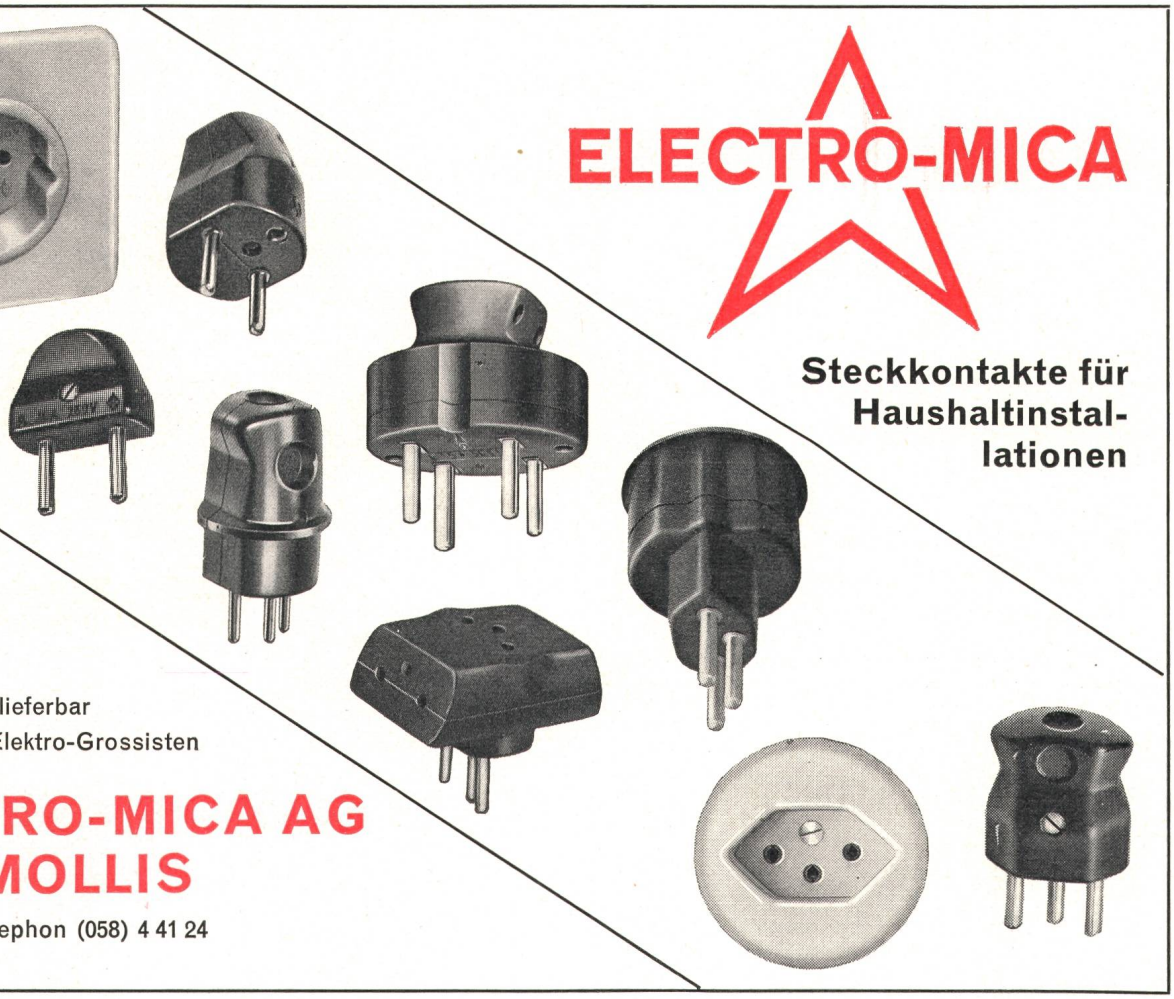
STABA Qualitätstransformatoren

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 Haushaltinstallationen

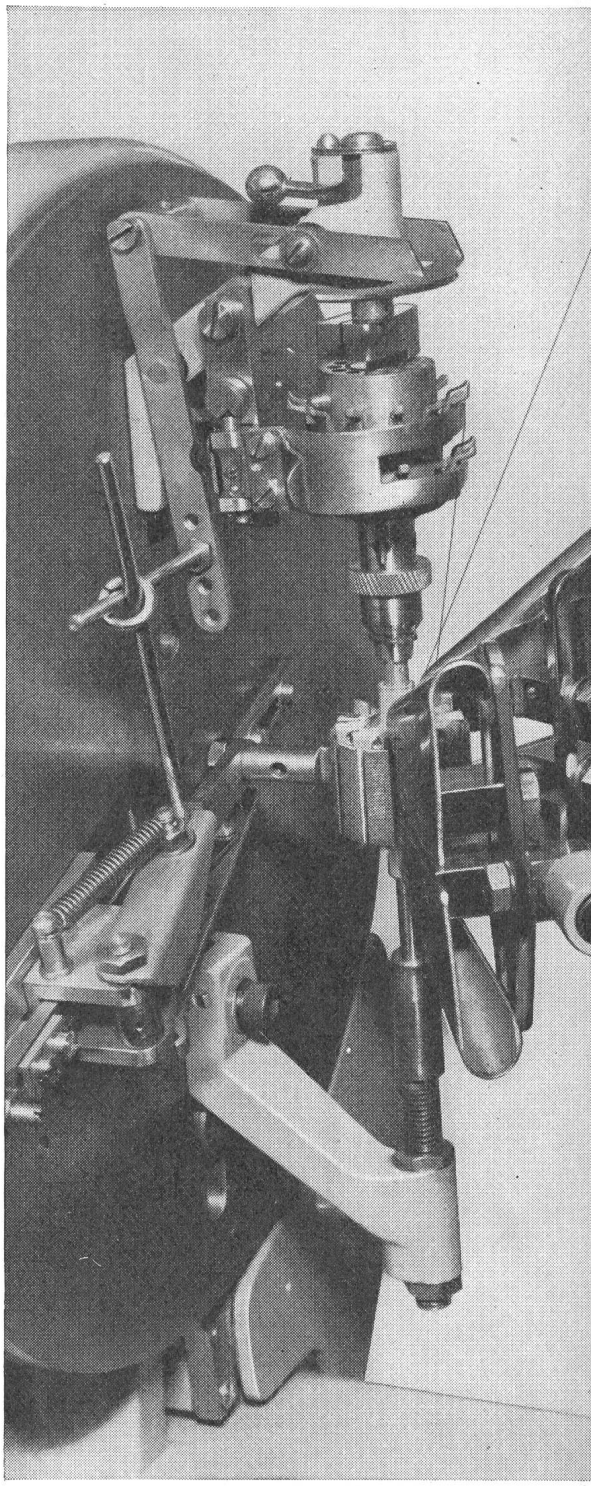
SE

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.

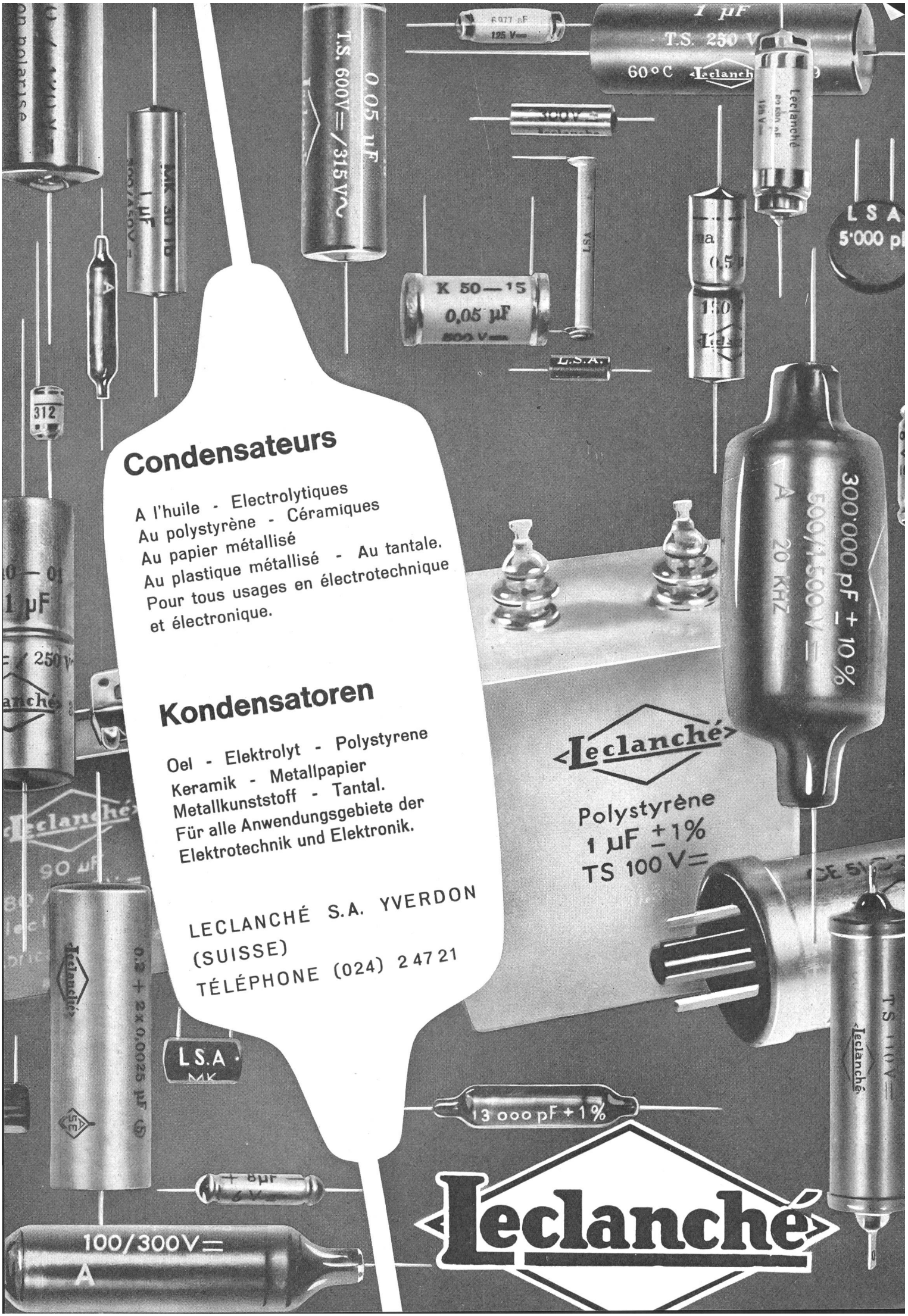
Auch Ihre Fabrikationsprobleme interessieren unsere Fachingenieure.

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

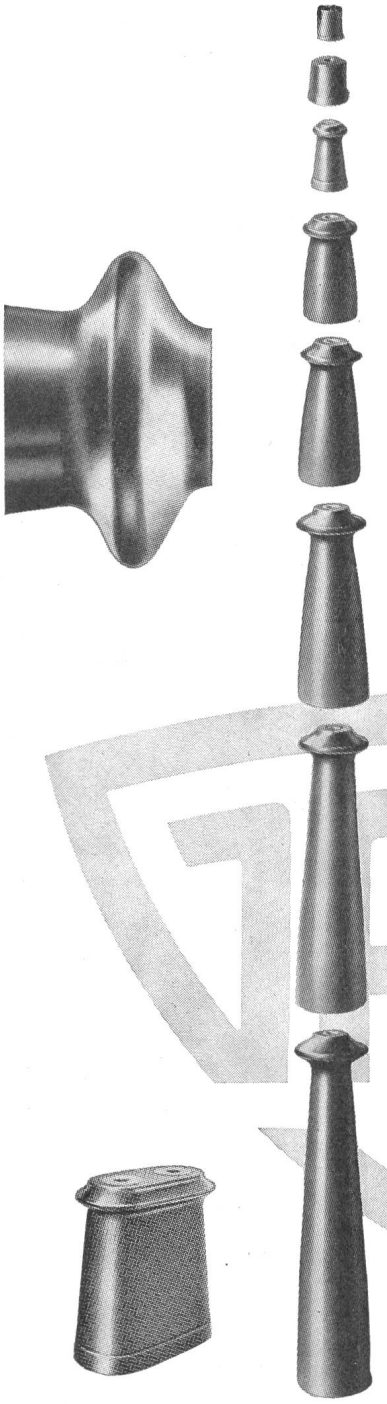
Micafil AG
Zürich

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.

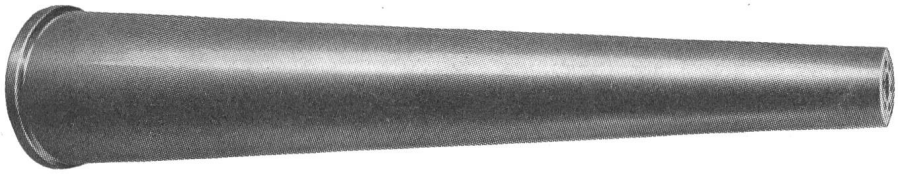

Condensateurs
A l'huile - Electrolytiques
Au polystyrène - Céramiques
Au papier métallisé
Au plastique métallisé - Au tantale.
Pour tous usages en électrotechnique
et électronique.
Kondensatoren
Oel - Elektrolyt - Polystyrene
Keramik - Metallpapier
Metallkunststoff - Tantal.
Für alle Anwendungsgebiete der
Elektrotechnik und Elektronik.
LECLANCHÉ S.A. YVERDON
(SUISSE)
TÉLÉPHONE (024) 24721
Leclanché
Polystyrène
1 µF ± 1%
TS 100 V=
300'000 pF ± 10 %
500/1'500 V=
A
20 KHZ
T.S. 250 V
60 °C
T.S. 600V=/315 V~
0,05 µF
K 50—15
0,05 µF
L.S.A.
LSA
5'000 pF
13 000 pF + 1%
100/300V=
A
Leclanché

Stützisolatoren aus Araldit *



nach SEV-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 auswechselbar.
- 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:

Nennspannung kV	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	3500/2000
24	8000/5000
30	750
30	1250
45	750
52	400
52	750
60	750
72,5	400
72,5	750
170	2000

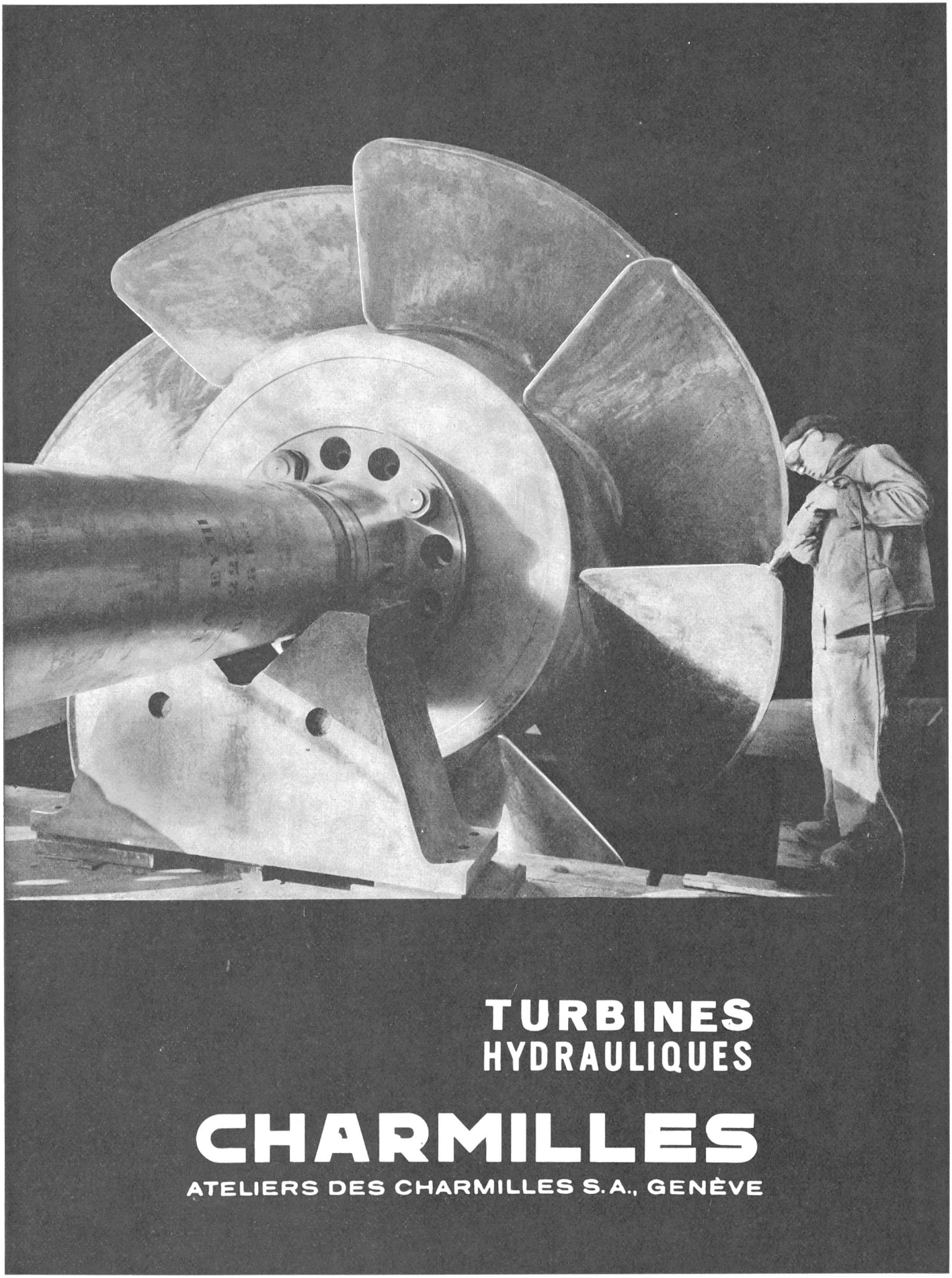
*Araldit ist eine der CIBA geschützte Marke

Unsere Prospekte sind zu Ihrer Verfügung

GARDY SA GENF

TELEPHON (022) 25 02 26

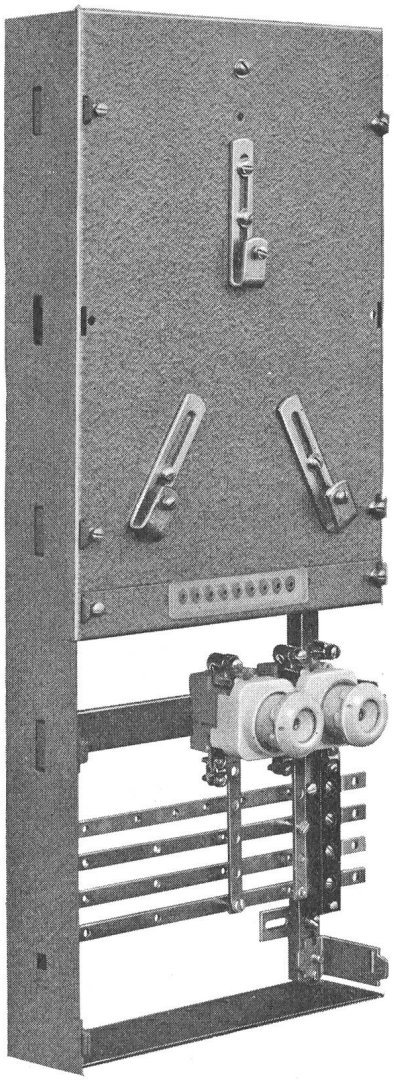
FABRIK ELEKTRISCHER APPARATE
HOCH- UND NIEDERSPANNUNG


TURBINES
HYDRAULIQUES
CHARMILLES
ATELIERS DES CHARMILLES S.A., GENÈVE

WEBER

Aufbau - Tableaux

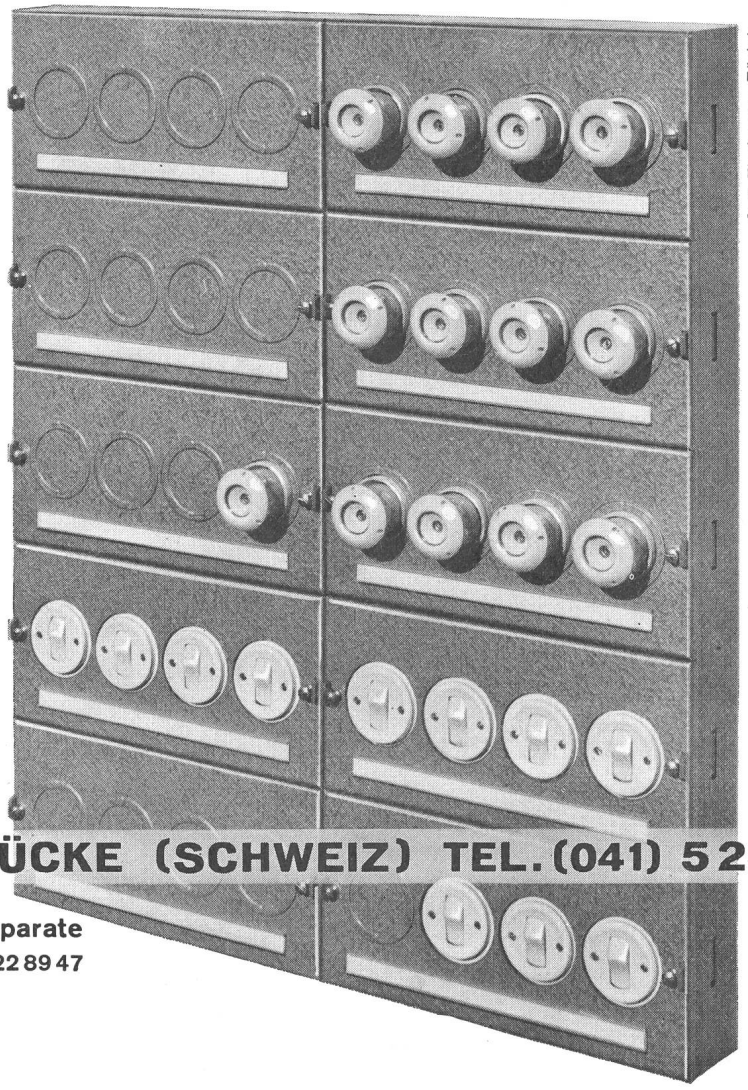
AT



Sicherungs- und Zählerverteilungen aus Stahlblech

Vorfabrizierte Normbauteile lassen sich leicht zu beliebig grossen Kombinationen zusammenreihen. Dank wegnehmbaren 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) 22 89 47

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.

HAEFELY

W 4058

EMILE HAEFELY & CIE SA BALE-SUISSE

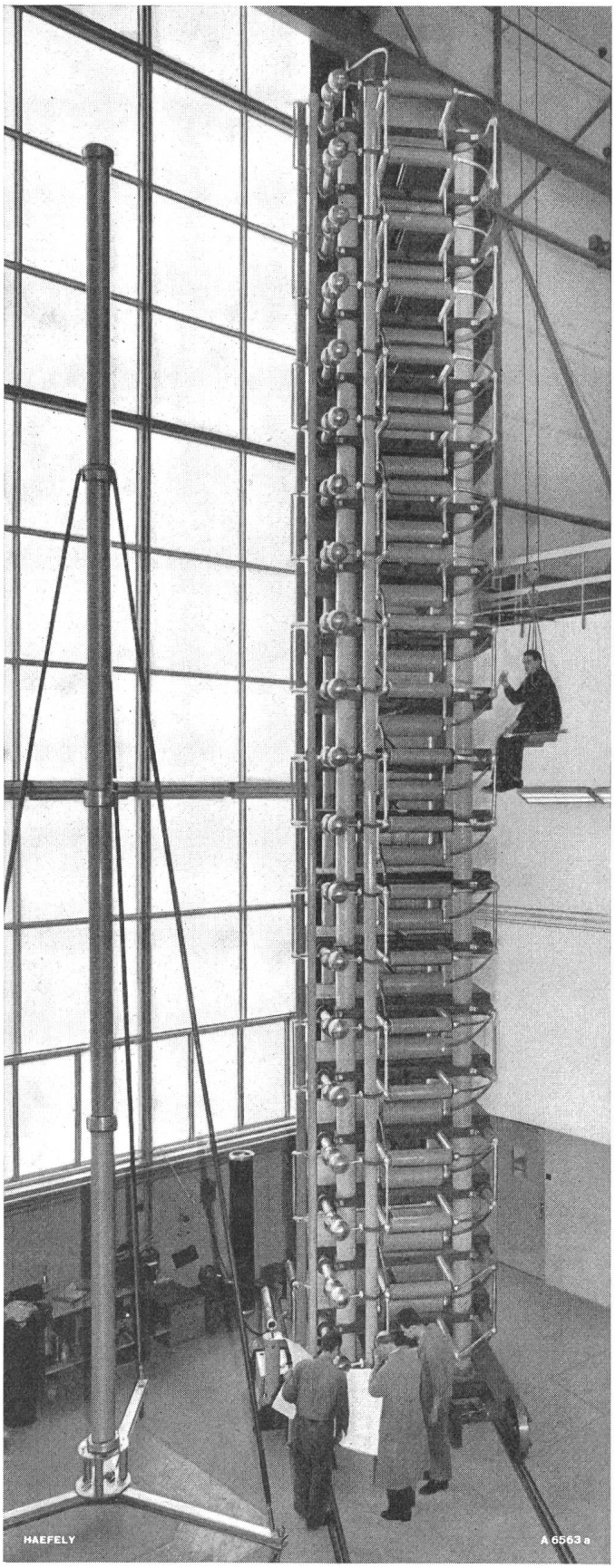
173 Ag

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

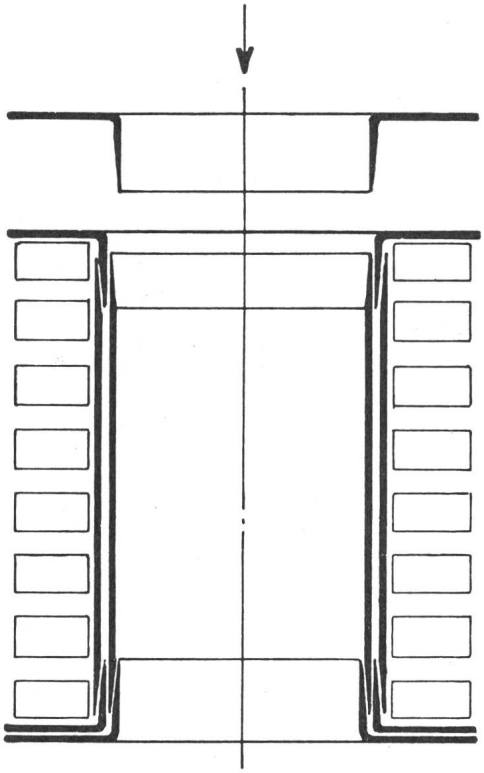


Générateur de choc 4 000 000 V, 200 kJ

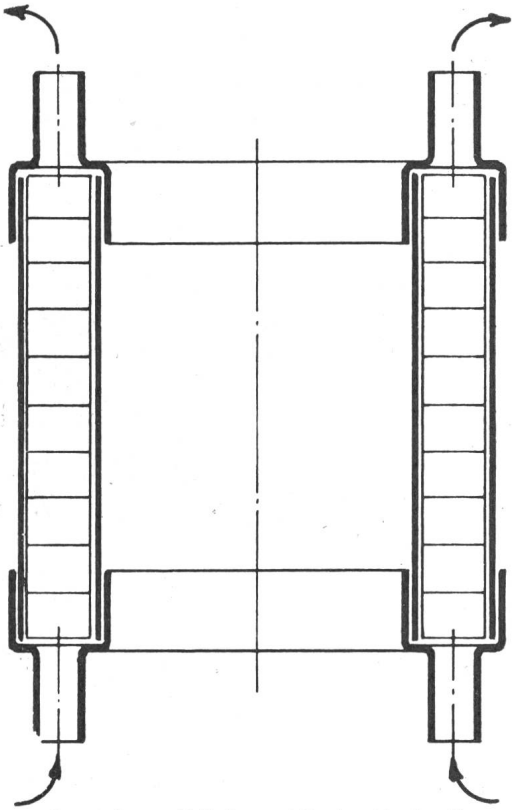
EMILE HAEFELY & CIE SA BALE-SUISSE

174 Ag

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

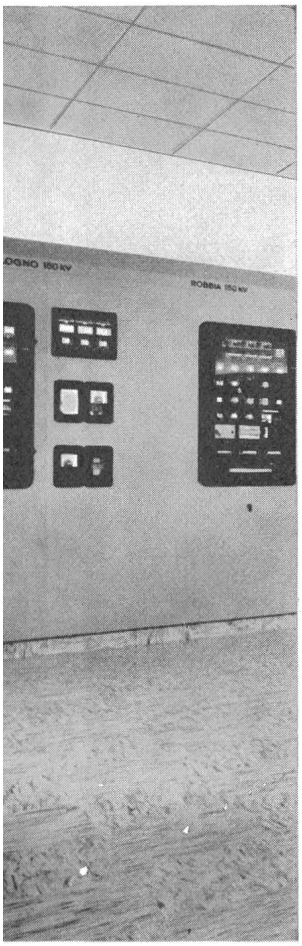
AKTIENGESELLSCHAFT

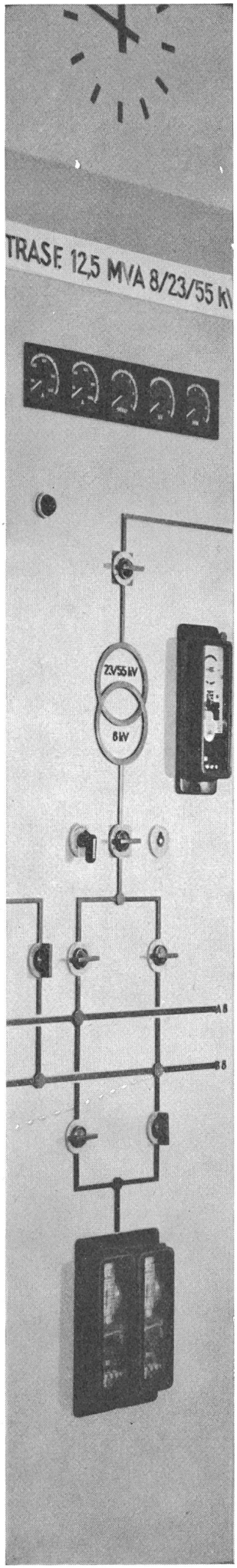
Rapperswil SG **Schweiz**

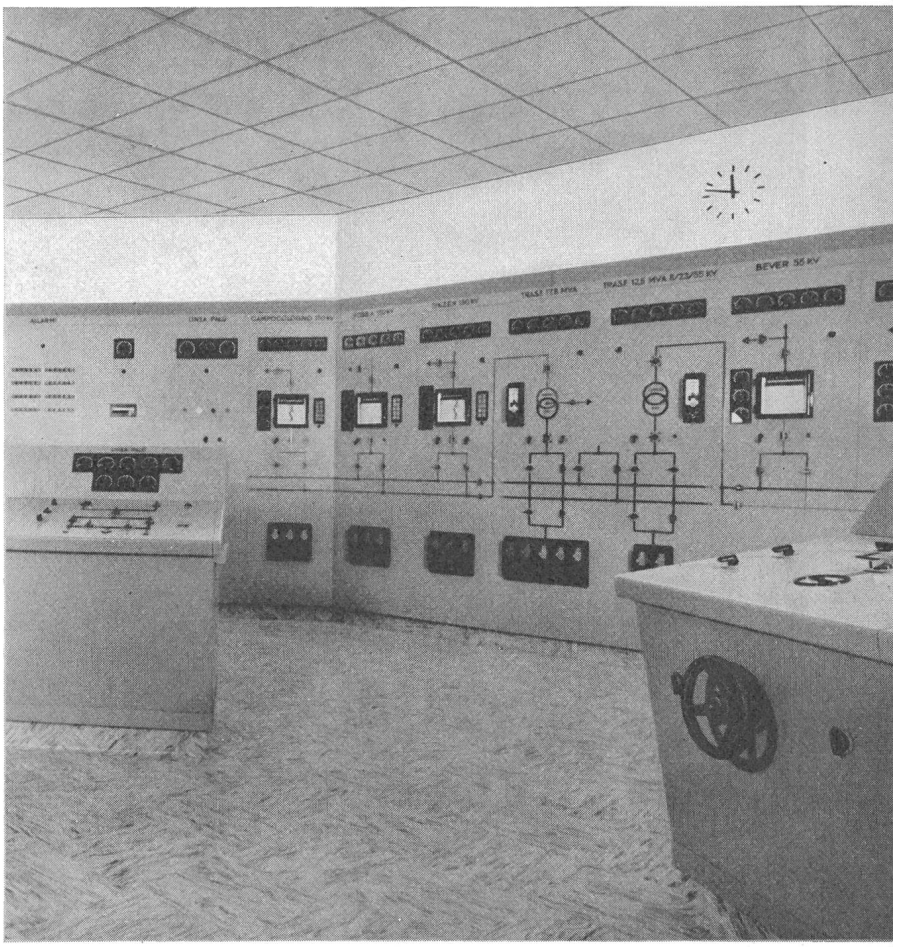
CMC

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

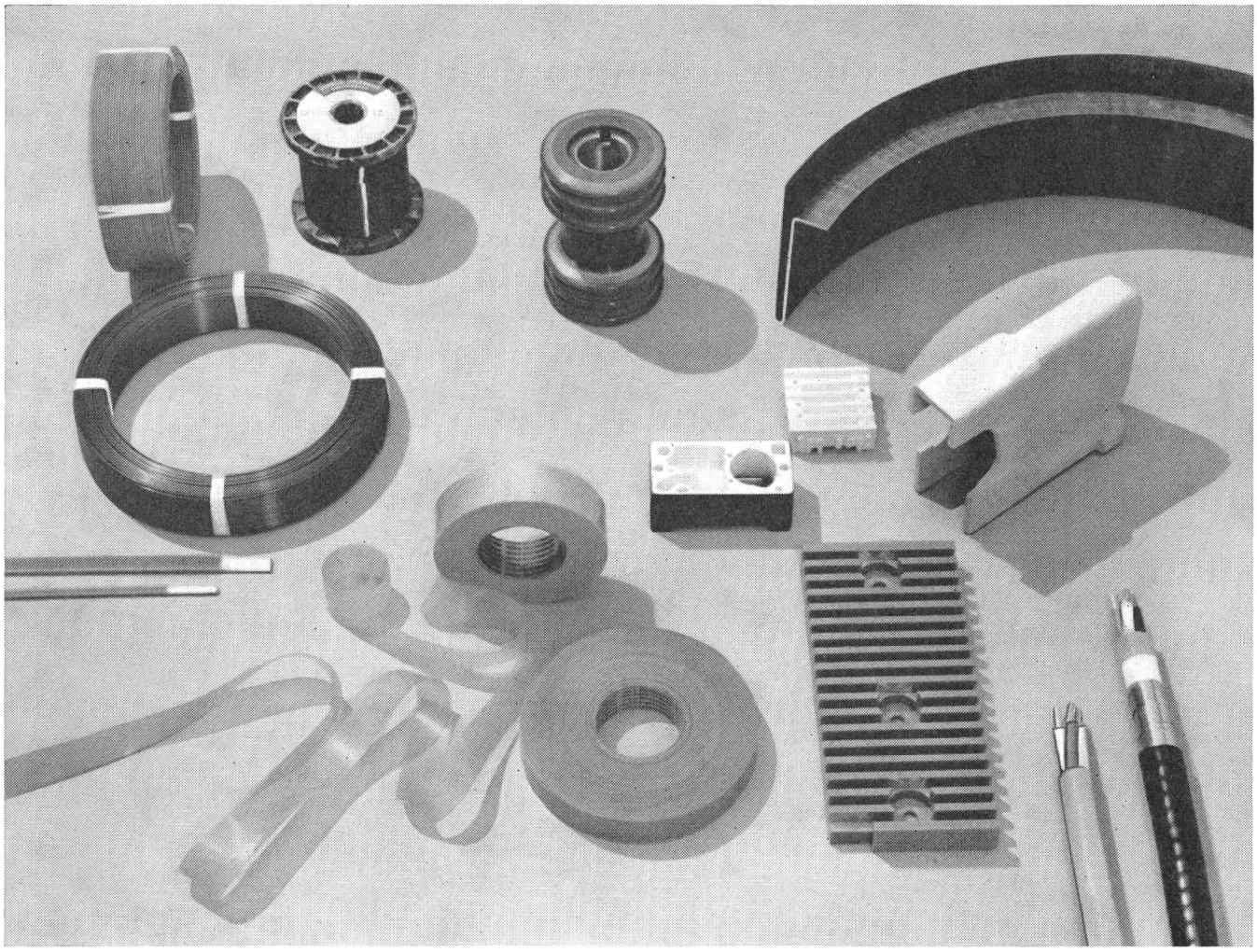
Aufzüge- und Elektromotorenfabrik
Schindler & Cie. AG.
Abt. Industrielle Elektronik
und Spezialantriebe
Ebikon-Luzern

SCHINDLER 1874

Unsere Fabrikation umfasst

Isolierlacke
Isoliermaterialien
Isolierte Drähte und Kabel
Steatit - Keramische Isolierteile

für alle Gebiete der Elektrotechnik



Beanspruchen Sie unseren Beratungsdienst

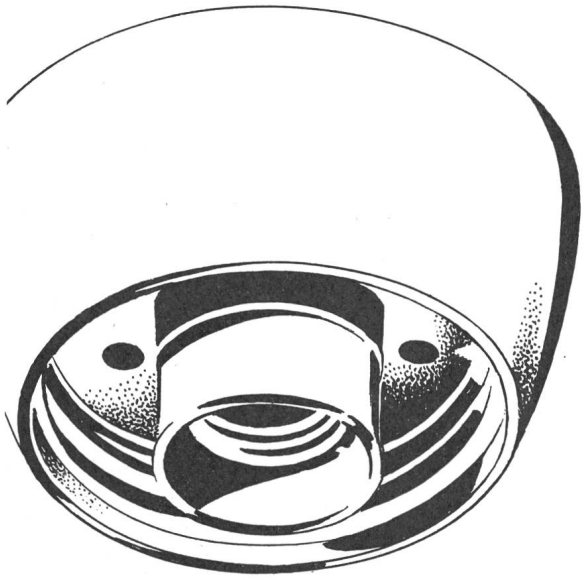
Telephon (061) 80 14 21 • Telex 62479

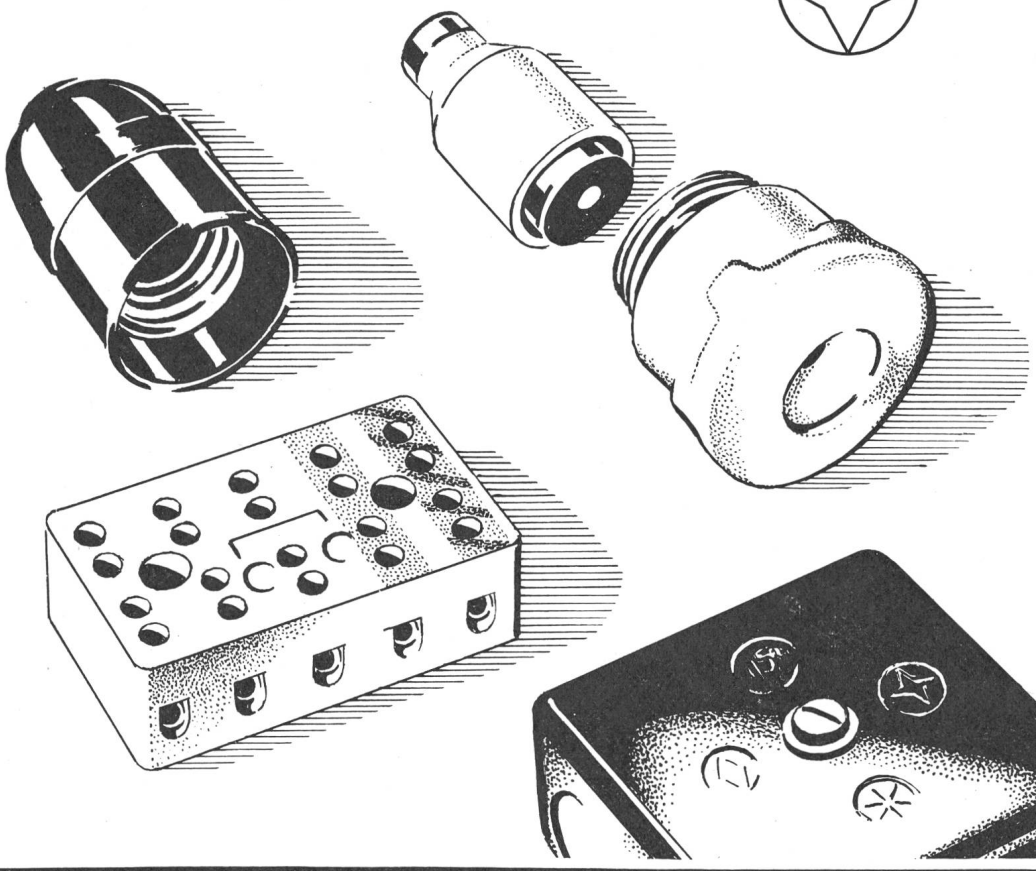
ISOLA SCHWEIZERISCHE ISOLA-WERKE
BREITENBACH bei Basel

Roesch

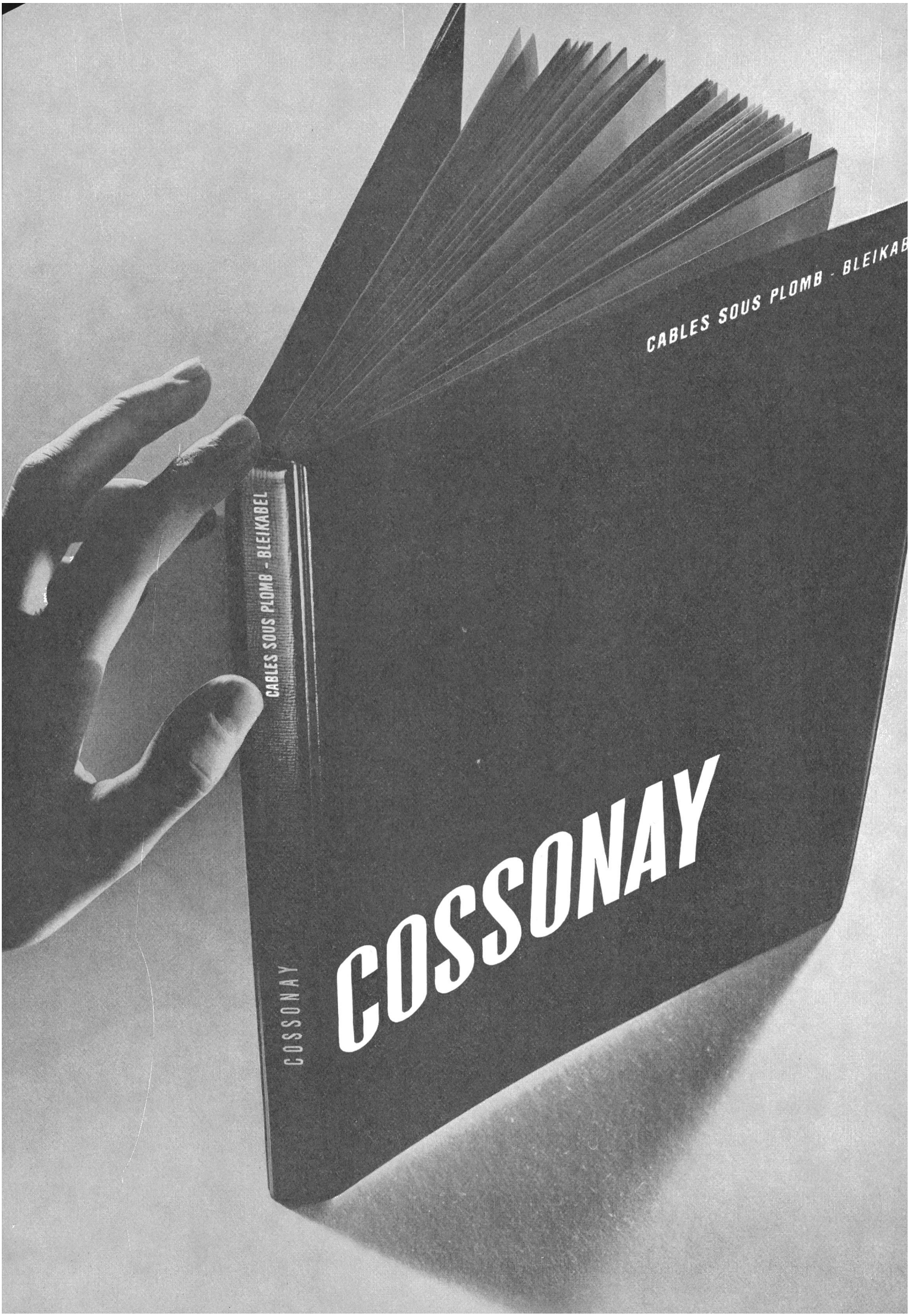
Fabrikationsprogramm

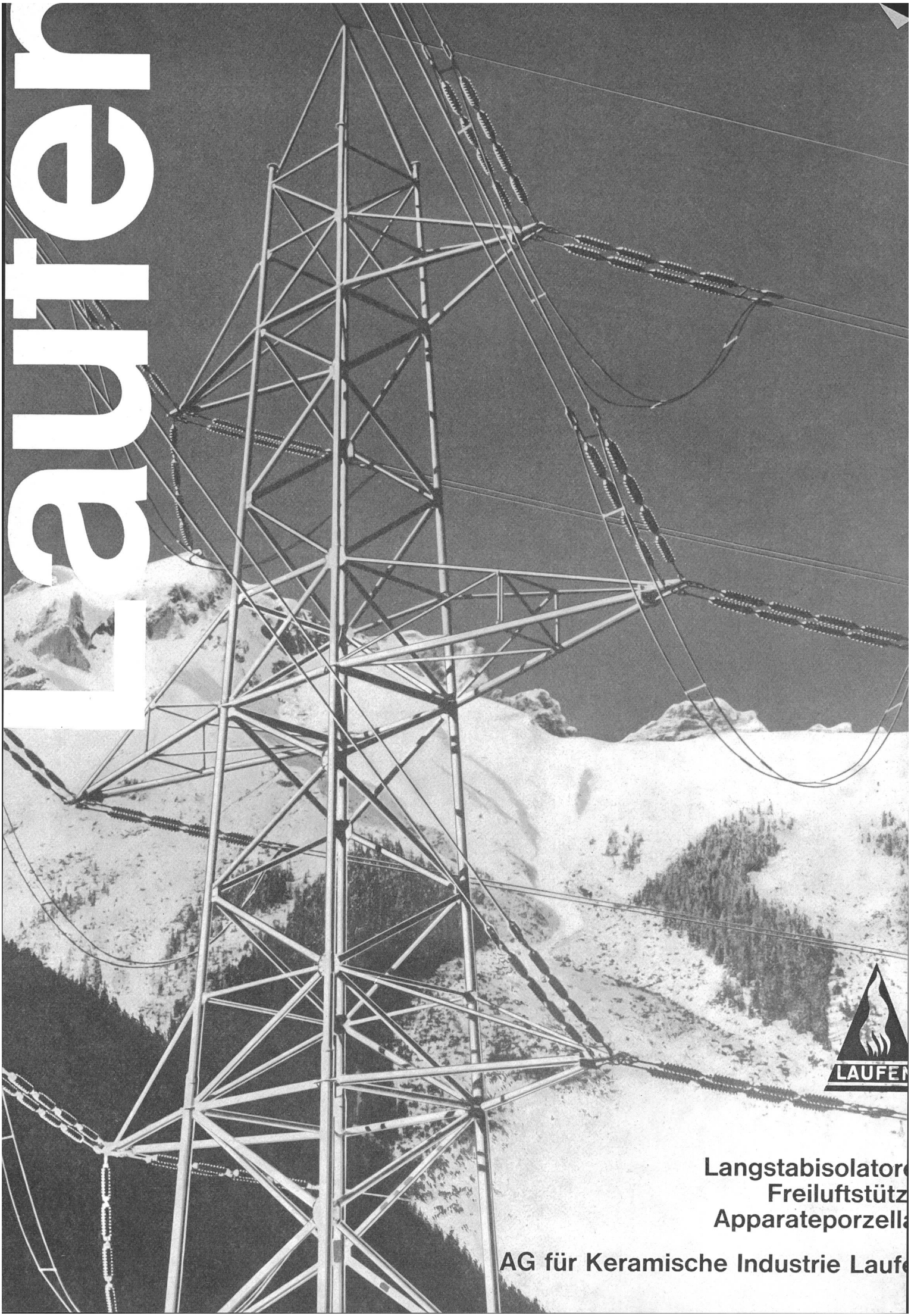
Sicherungsmaterial
Abzweigmaterial
Lampenfassungen
Handlampen
Stanzartikel
Pressteile
für die Elektroindustrie



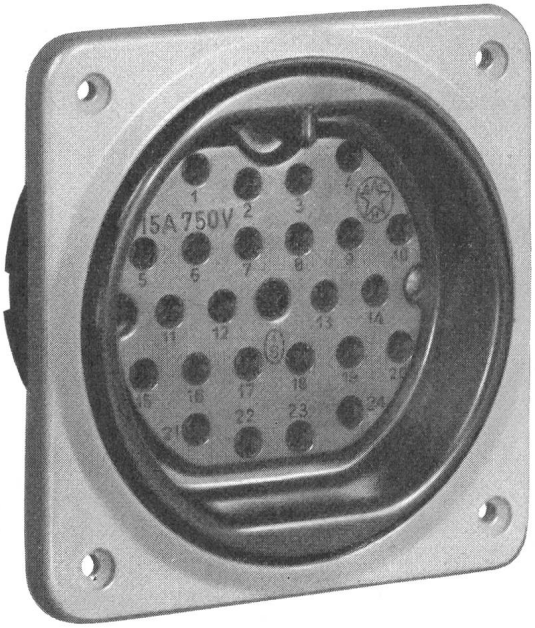


ROESCH A.-G. KOBLENZ/SCHWEIZ

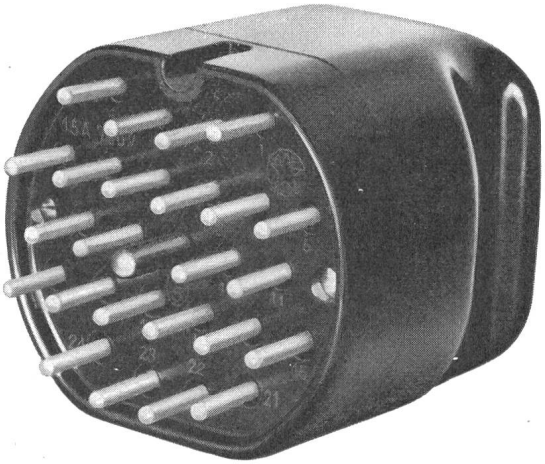

CABLES SOUS PLOMB - BLEIKAB
CABLES SOUS PLOMB - BLEIKABEL
COSSONAY
COSSONAY


Lauter
LAUFEN
Langstabisolatore
Freiluftstütz
Apparateporzella
AG für Keramische Industrie Laufe

84024



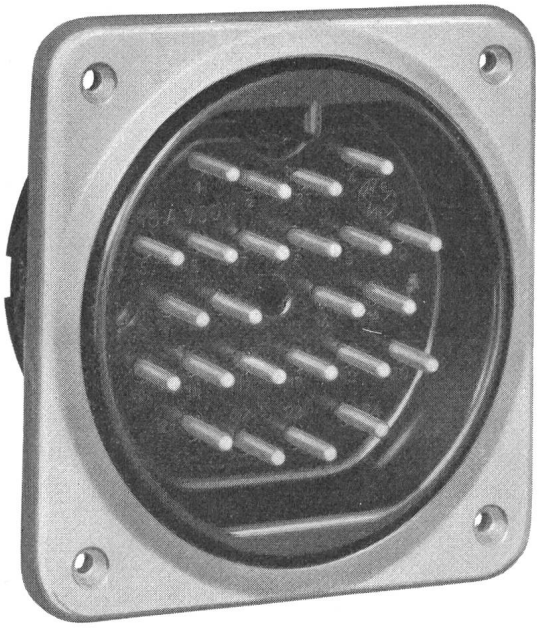
76024 EMA



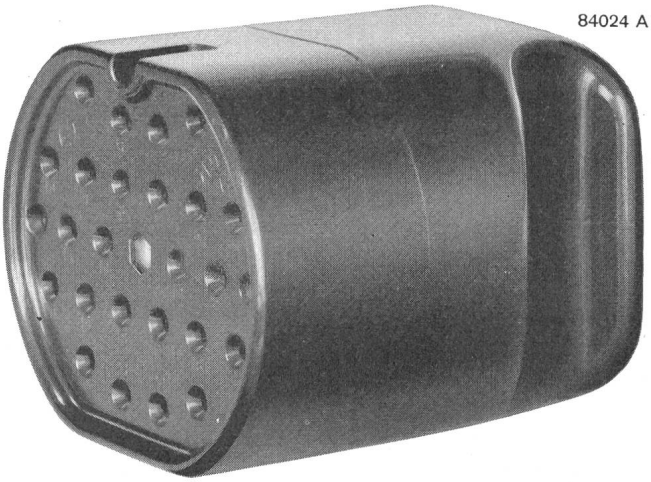
83024

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

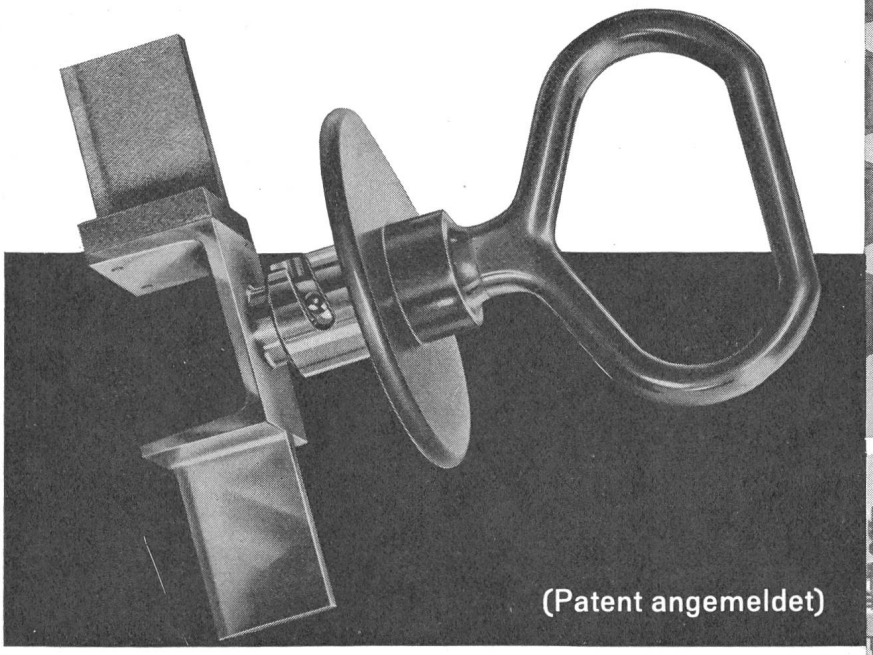
76024 ES

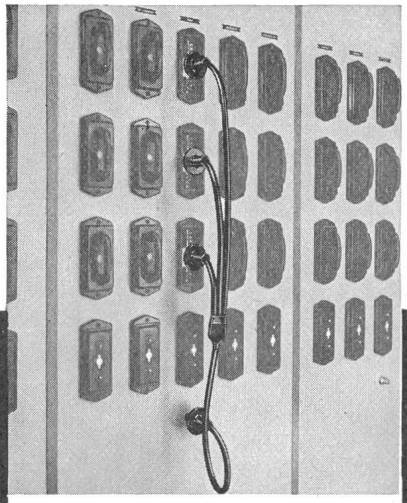


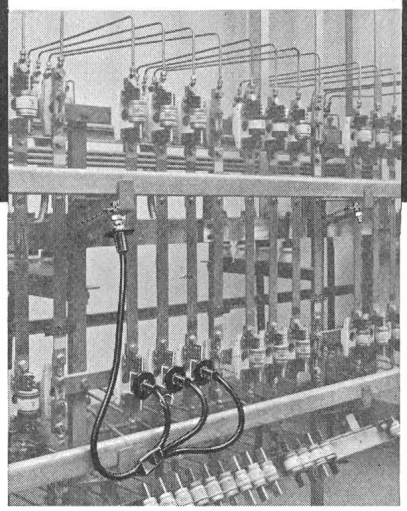
84024 AS



Gefahrloses Arbeiten . . .

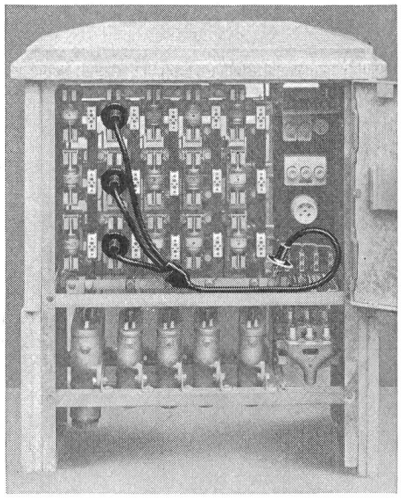






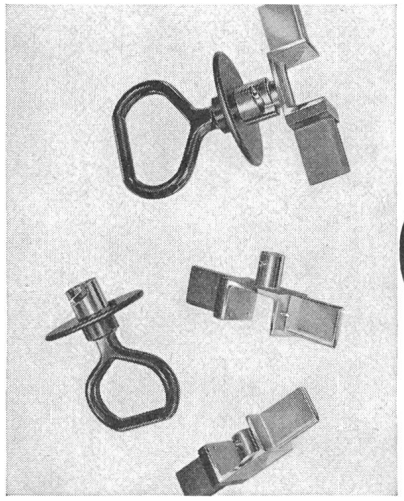
in elektrischen Anlagen durch Erden und Kurzschliessen

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 betriebssicheren Konuszapfen



In offenen und geschlossenen Verteilanlagen und in Kabelverteilkabinen:

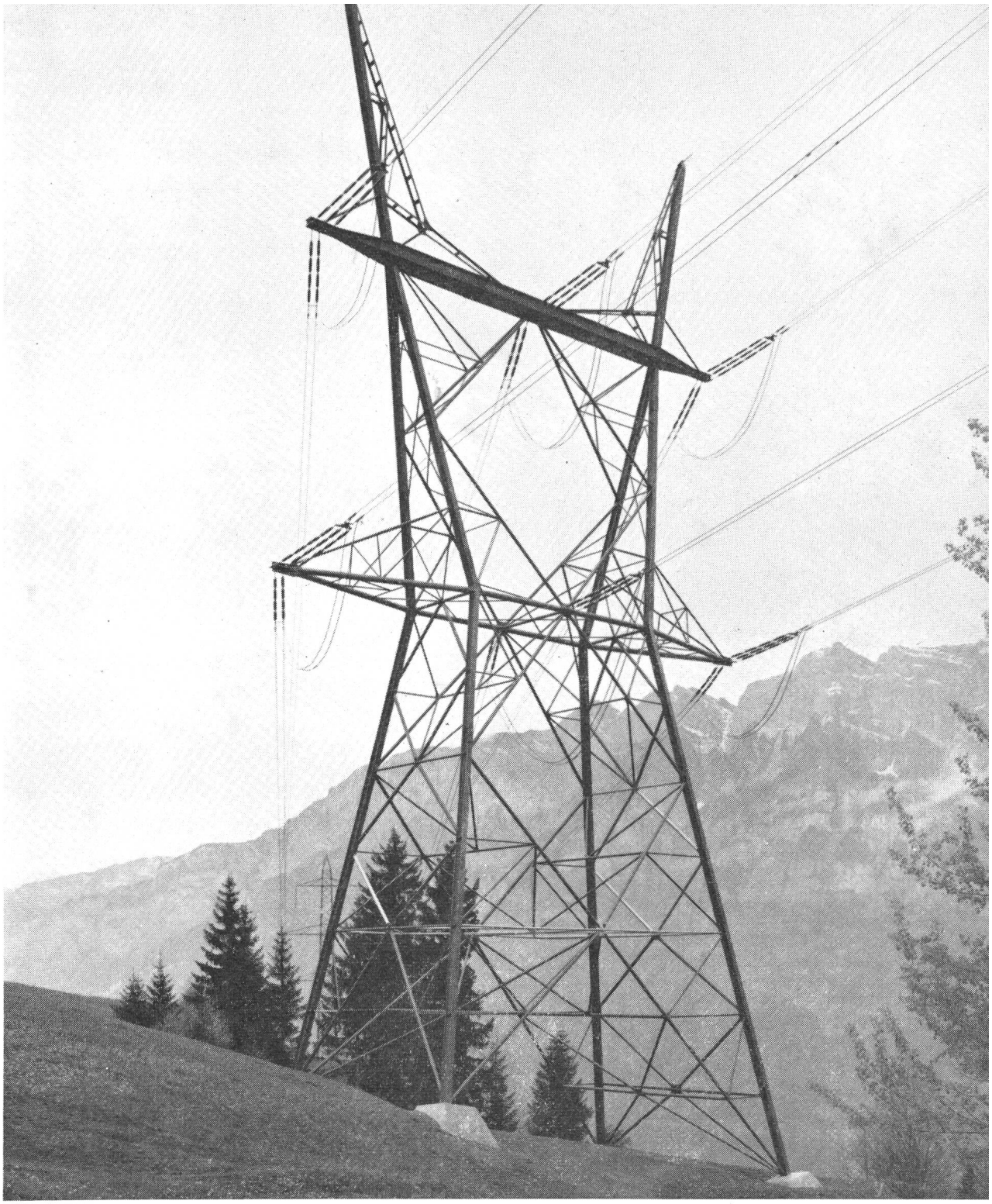
1. Ausschalten - Ziehen der Trennsicherungen
2. Einsetzen der Anschlussbrücken anstelle der HS-Sicherungen
3. Prüfen der Anschlusskonen auf Spannungsfreiheit
4. Anschluss der Erdungsgarnitur an Erdpotential
5. Erden und Kurzschliessen der Polleiter



Verlangen Sie unseren ausführlichen Prospekt oder den unverbindlichen Besuch unseres Vertreters

Nyffenegger & CO. Zürich-Oerlikon

Metallgiesserei u. Armaturenfabrik Tel. 051/46 64 77

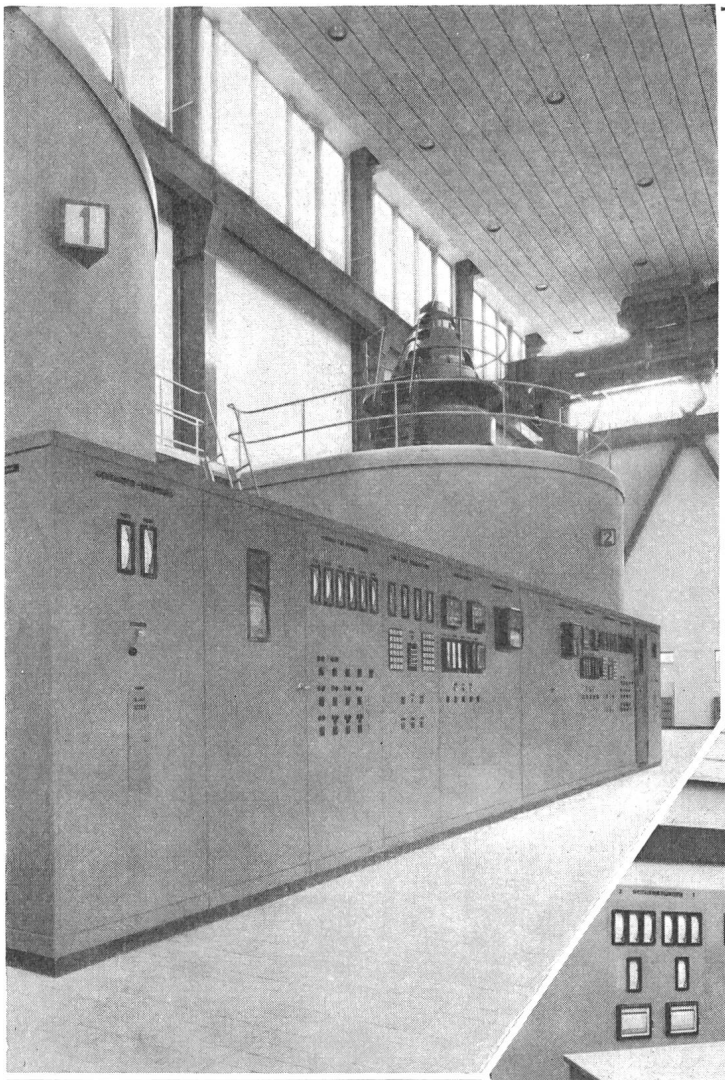


The photo shows NORDEN LONG ROD INSULATORS used on the 380 kV line Ragaz-Breite built by Nordostschweizerische Kraftwerke AG, Baden. The crossing is abt. 1000 m (3300 ft) long and the height difference is abt. 500 m (1600 ft). The cable is a special Alumoweld-Aldrey cable 600 mm² (0.93 sq. in.). Ultimate 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

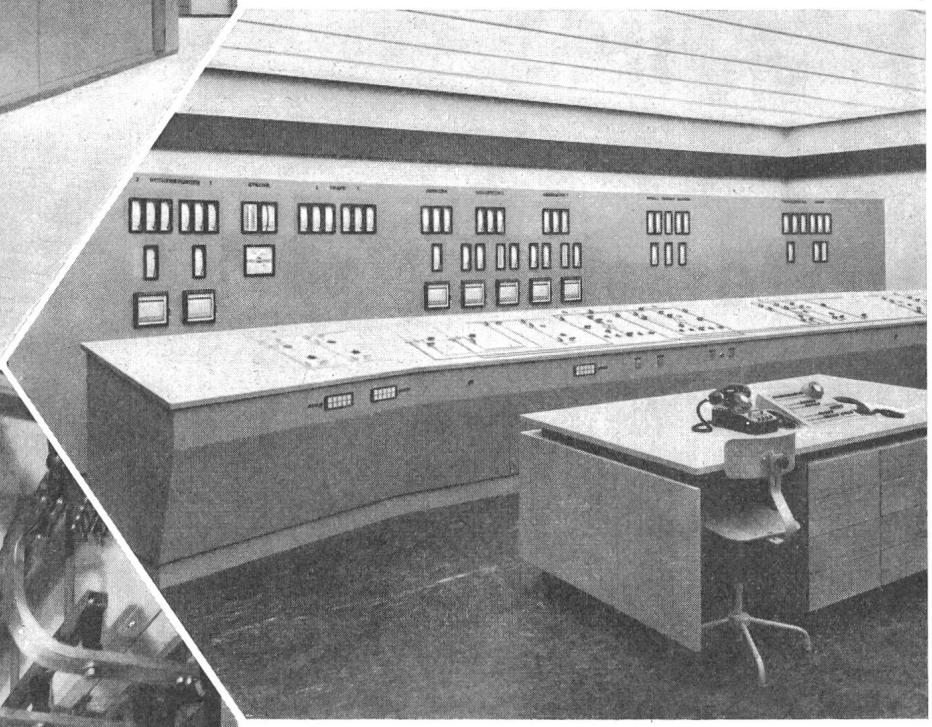


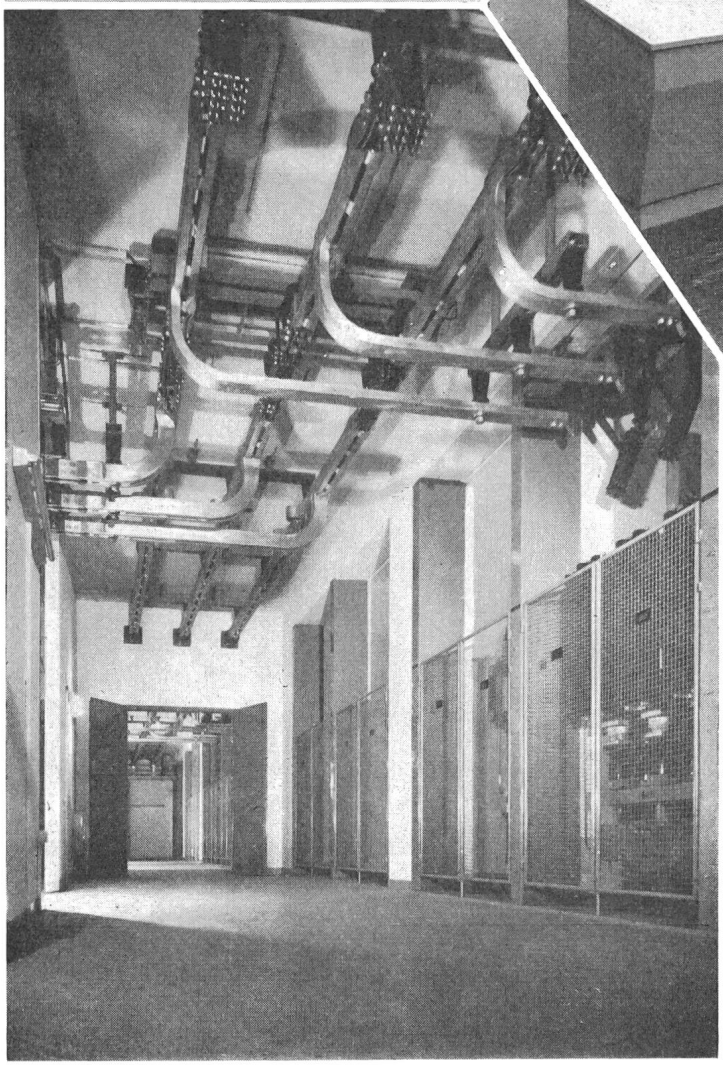
STEUERUNGEN
ÜBERWACHUNGEN
VERTEILUNGEN

FÜR HOCH- UND NIEDERSPANNUNG

COMMANDES
SURVEILLANCES
DISTRIBUTIONS

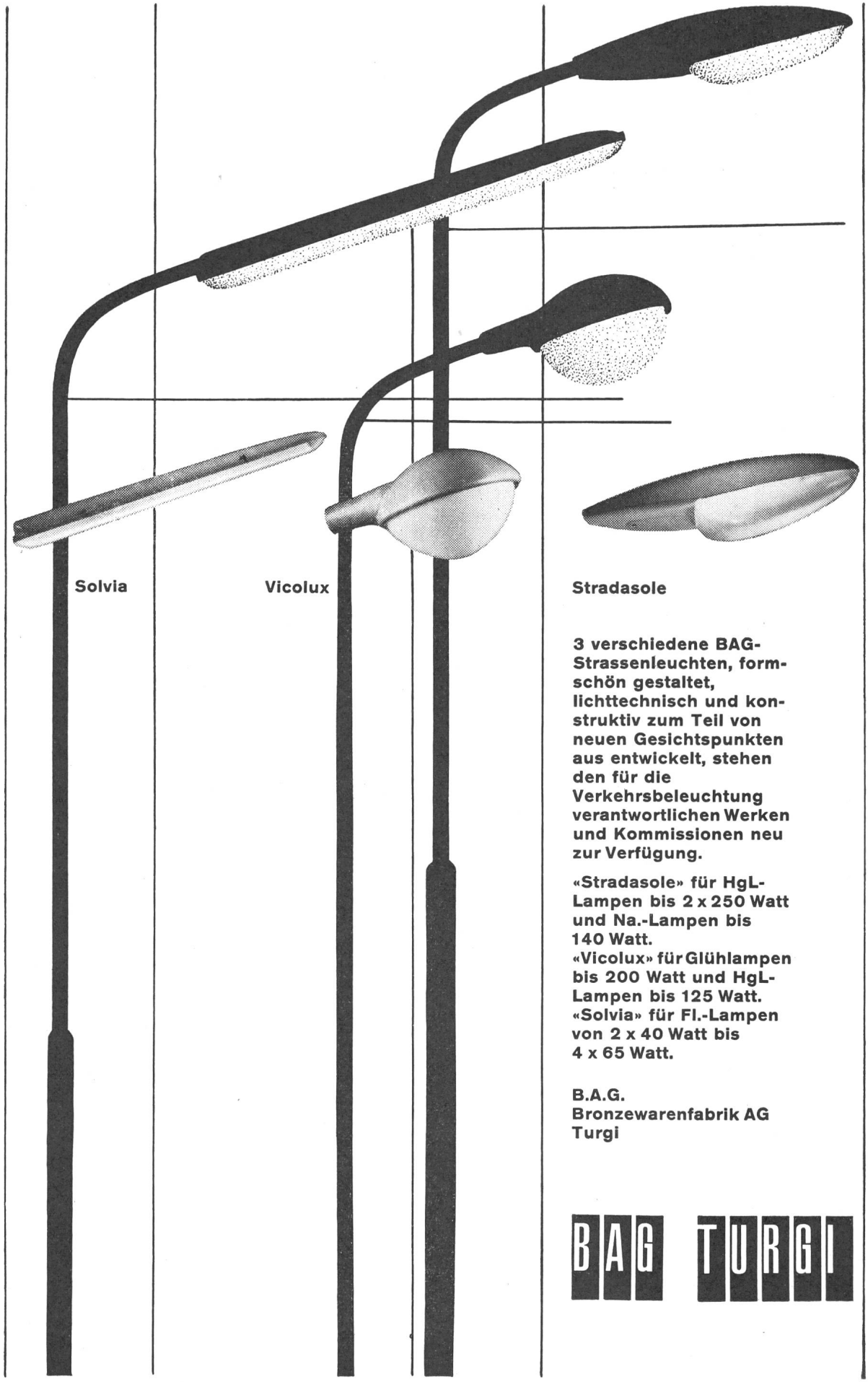
POUR HAUTE ET BASSE TENSION





ELECTRO-TABLEAUX

BIEL-BIENNE

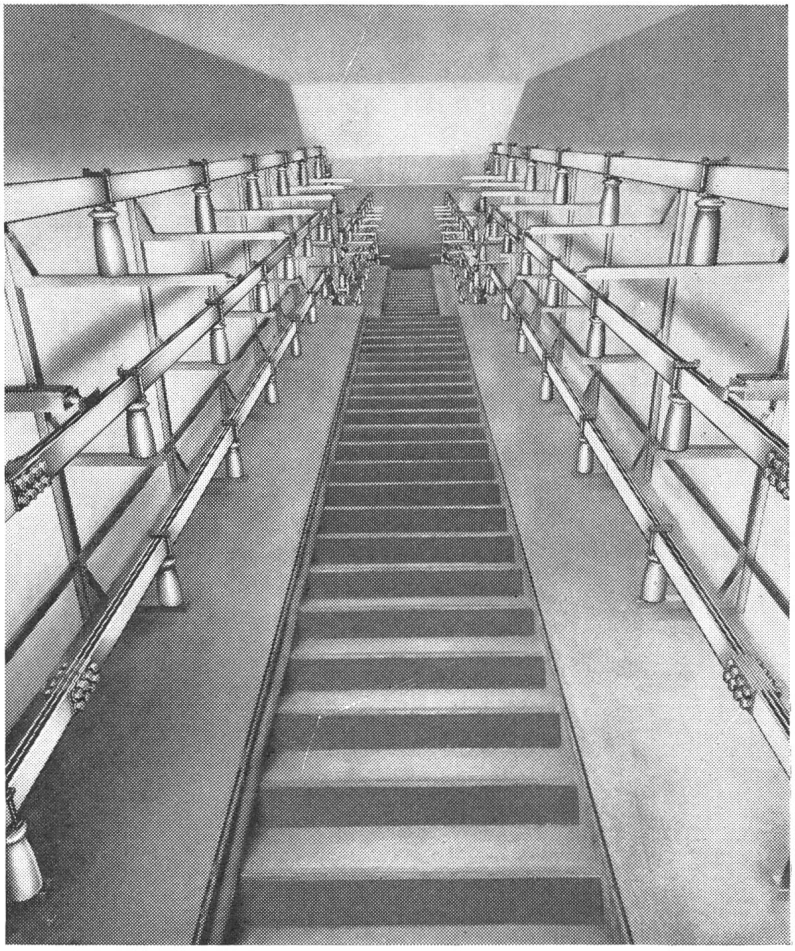


3 verschiedene BAG-Strassenleuchten, formschön gestaltet, lichttechnisch und konstruktiv zum Teil von neuen Gesichtspunkten aus entwickelt, stehen den für die Verkehrsbeleuchtung verantwortlichen Werken und Kommissionen neu zur Verfügung.

«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

BAG TURGI



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

PEYER-
*ARALDIT-
STÜTZISOLATOREN

für die Erstellung von Hoch- und Niederspannungsschaltanlagen

* ARALDIT ist eine CIBA geschützte Marke

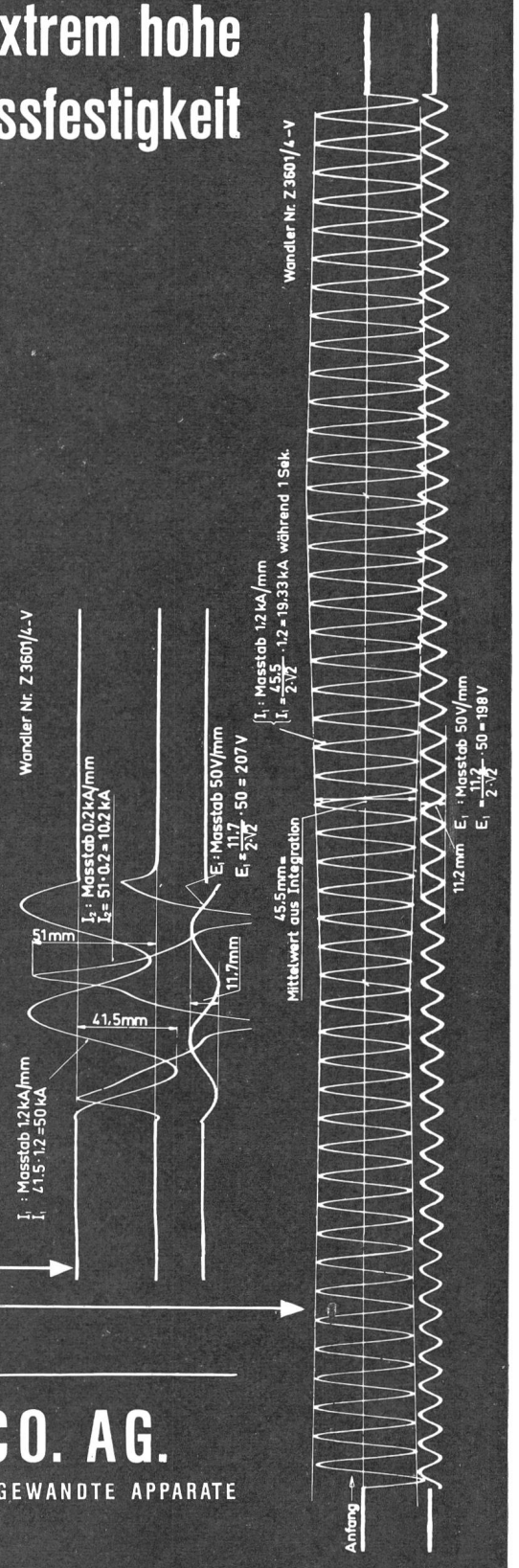
SIEGFRIED PEYER

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 (1)
Thermischer Kurzschlusstrom 20 kAeff I'' (2)

MOSER-GLASER & CO. AG.

SPEZIALFABRIK 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
SUISSE
Porzellanfabrik Langenthal AG. Langenthal

Comment as-tu deviné que je préférais un

Mena-Lux
ARTHUR MARTIN

?

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

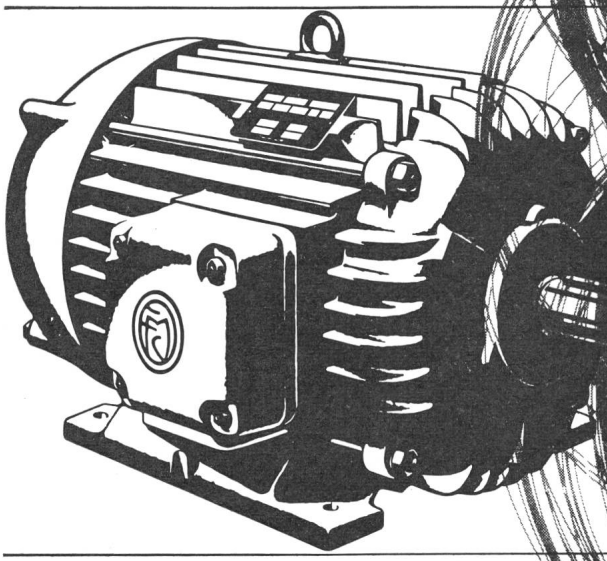
Modèles de 115, 120, 140, 190 et 260 l.
A partir de Fr. 495.—

Mena-Lux
ARTHUR MARTIN

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.

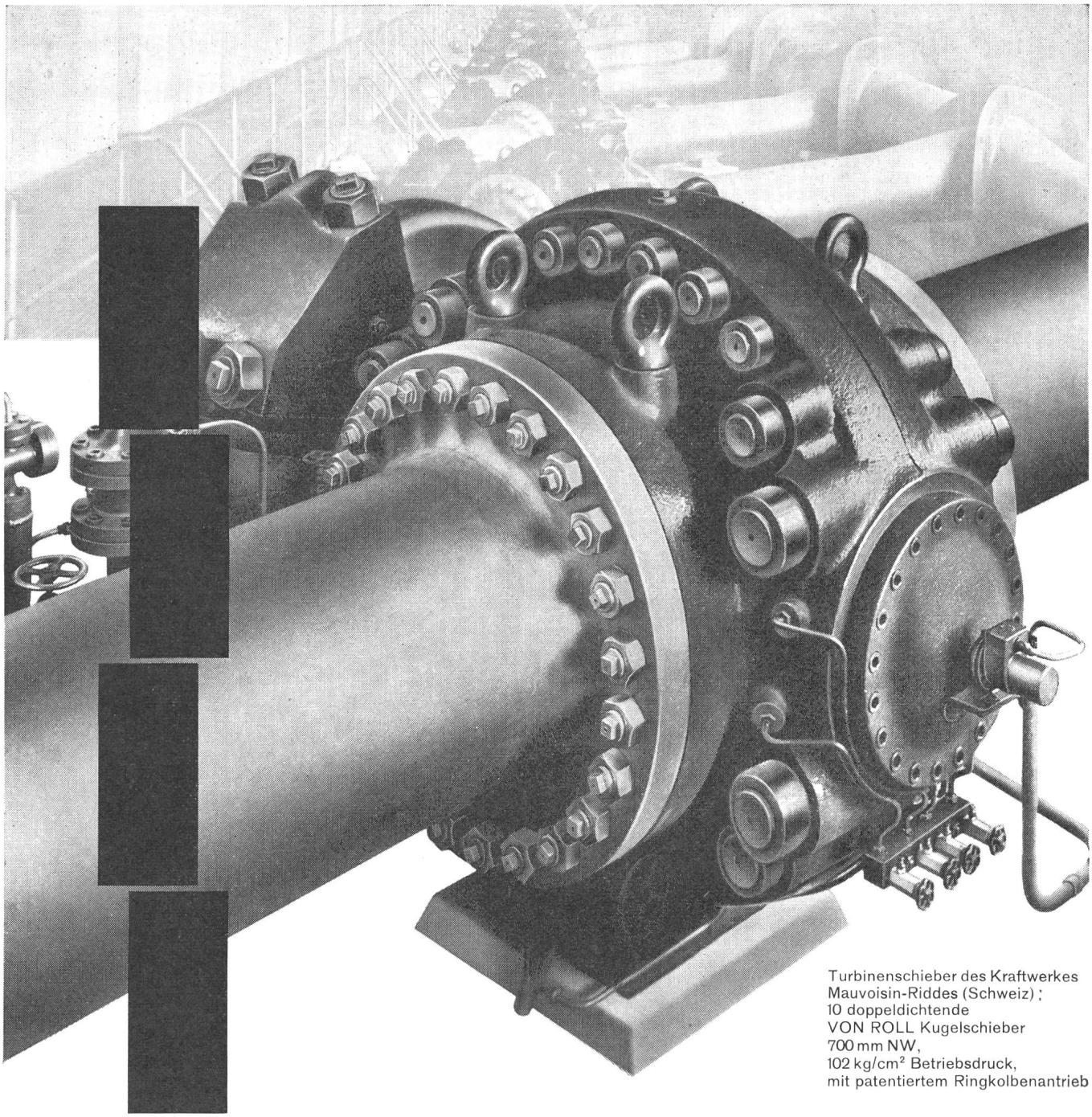
Für Elektromotoren wie für alle Probleme
in der Elektrotechnik:
wenden Sie sich an MEG-Genf, denn...

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/cm² 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

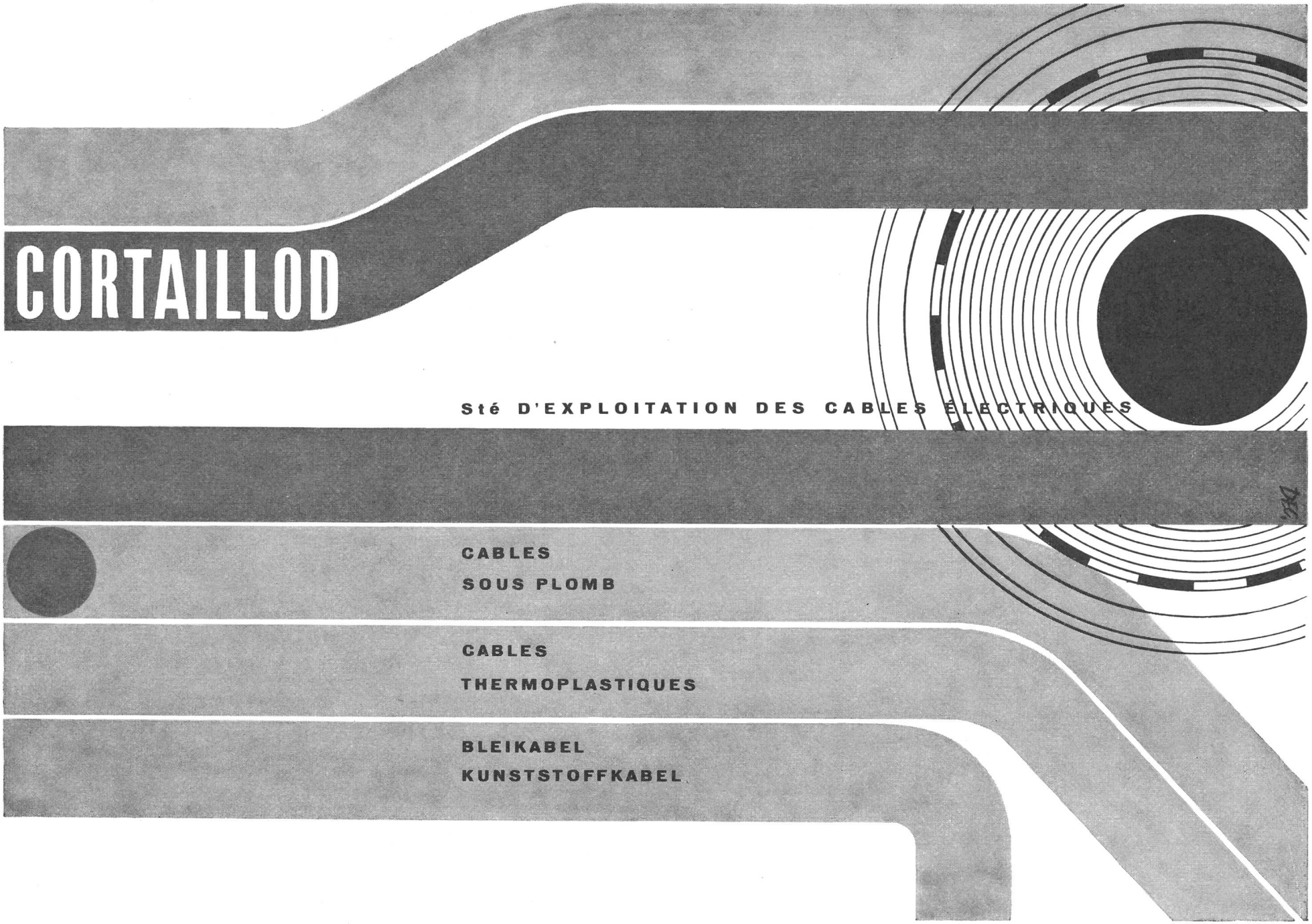
VON ROLL

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

AIAG

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/mm²
σ_B 19-24 kg/mm²
δ_{10} 15-28 %

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

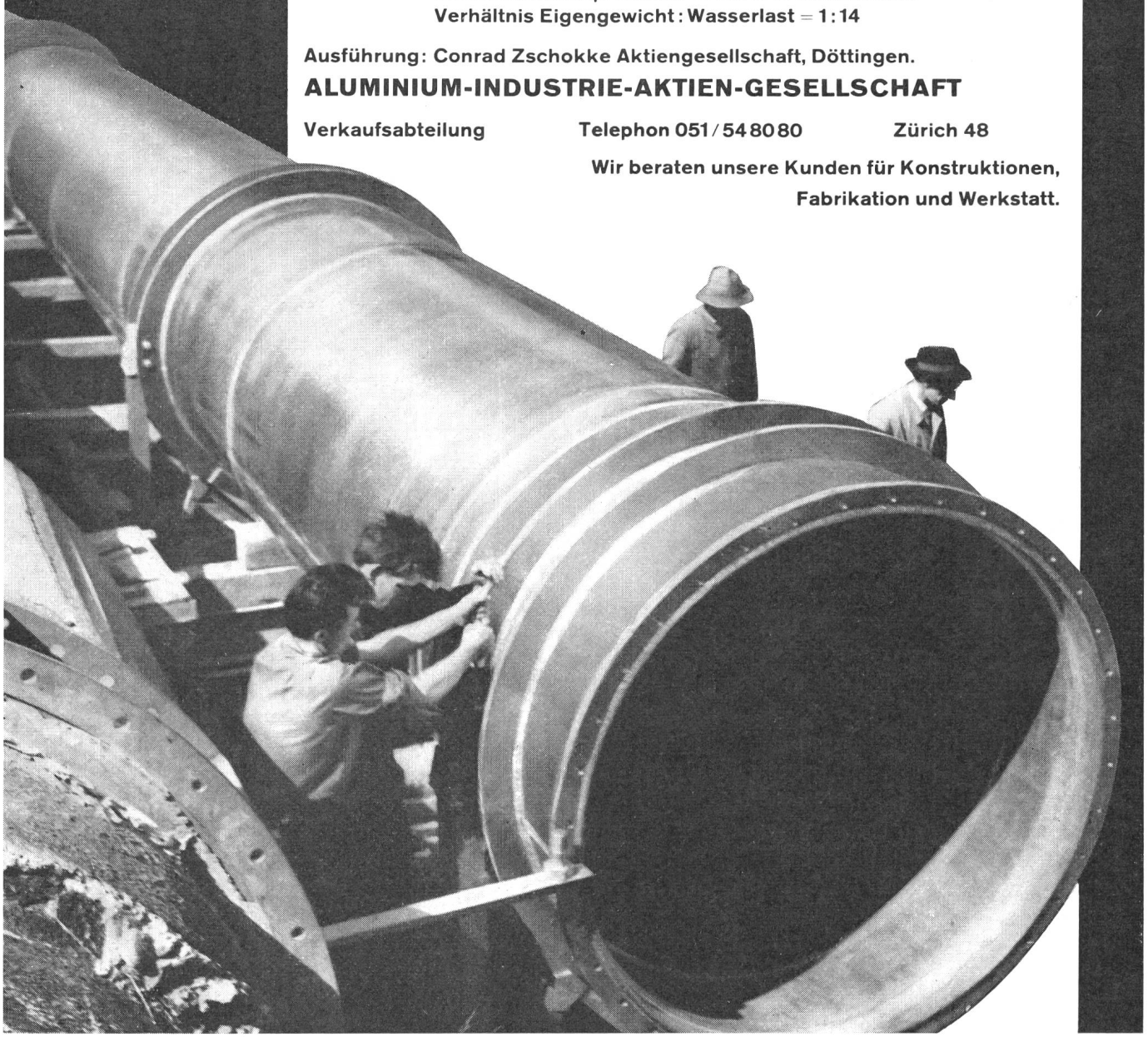
Belastung: Eigengewicht ca. 150 kg/m
Wasserlast 2,1 t/m
Innendruck entsprechend 10 bis 11 m Wassersäule
Verhältnis Eigengewicht : Wasserlast = 1 : 14

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

Haushaltherde,
Herrschaftsherde,
Schulherde

Küchenkombinationen
mit genormten Elementen
und Abdeckungen aus
Chromstahl oder Kunstst

Heizöfen, Kirchenheizung

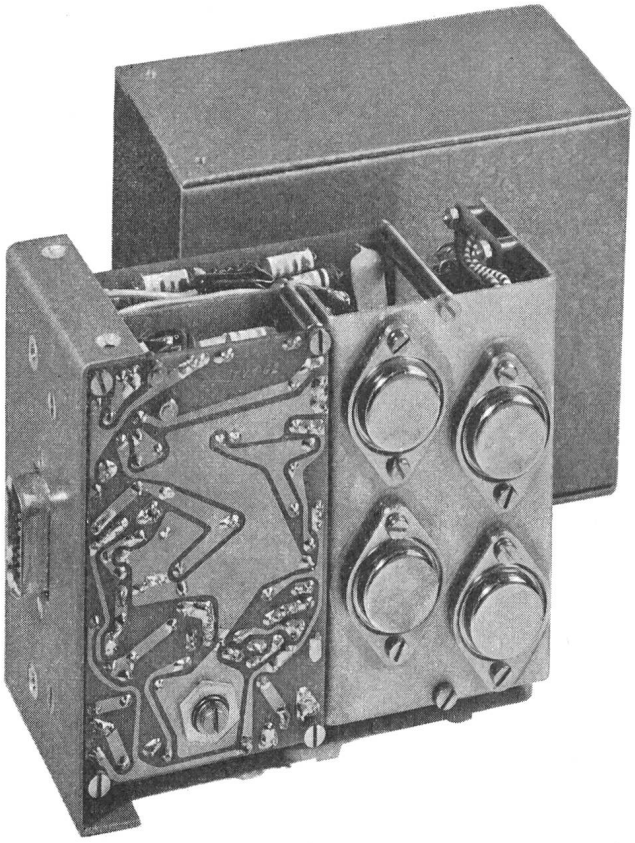
Wand- und Stehboiler
von 8-5000 l

Haushaltkühlschränke

Grossküchenapparate

Kühlschränke
und Kühleinrichtungen
für Gewerbe und Industri

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



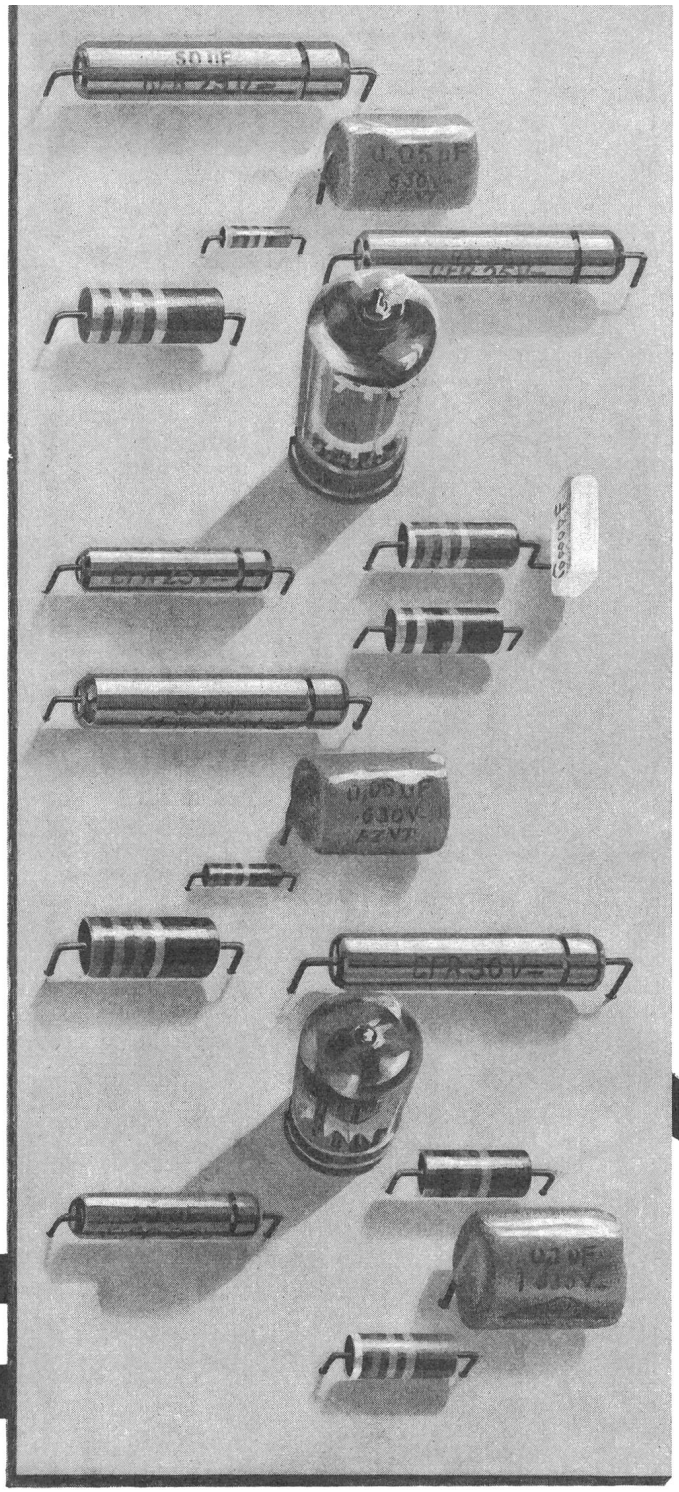
TRANSISTOR GLEICHSPANNUNGS-VERSTÄRKER

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:	± 50 V
Maximaler Ausgangsstrom:	20 mA bei ± 50 V 100 mA bei ± 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 (app reil de mesure, de contrôle, de réglage, co mande de machine-outil, etc.).

MINIATUR-KONDENSATOREN FÜR GEDRUCKTE SCHALTUN

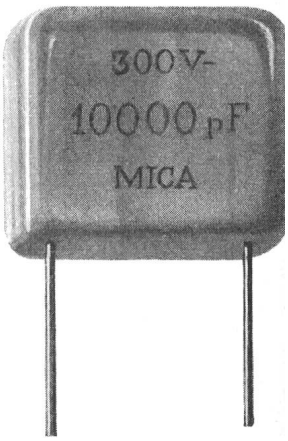
Papierkondensatoren
Metallpapierkondensatoren
Polyester-Kondensatoren
Metallpolyester-Kondensatoren
Polystyrolkondensatoren
Glimmerkondensatoren
Elektrolytkondensatoren
Tantalkondensatoren

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

FRIBOURG CONDENSATEURS

CONDENSATEURS FRIBOURG S. A.

Fribourg - Suisse
8, route de la Fonderie - Téléphone: (037) 2 29 22
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

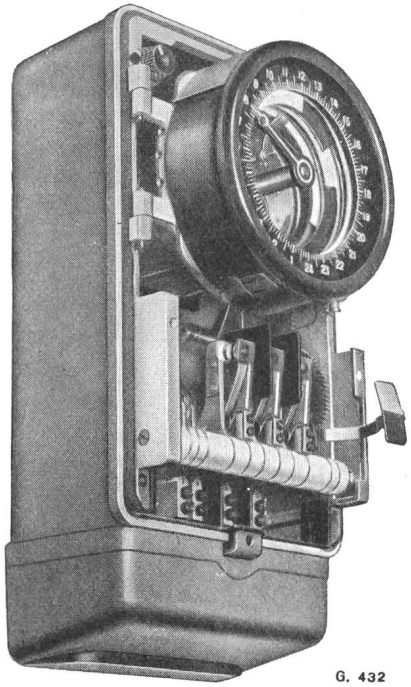
Stützer, Durchführungen, Kabelträger sowie Isolierteile aller Art in Giessharz Glasharz (Laminate), Schleuderguss, Pressguss usw.

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



G. 432

GHIELMETTI

Schaltuhren
Fernschalter
Zeitrelais

Schaltschütze
Kontaktwerke
Temperaturregler

Fern- und Zentralsteuerungen
Netzkommando-Empfänger
Elektronische Apparate

Spezial-Handschalter
für elektrische Antriebe und
alle Schaltkombinationen

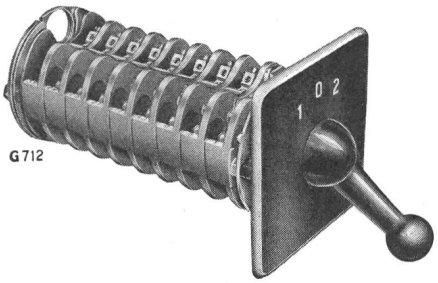
Steuer-Druckknöpfe
Fuss-Schalter
Endschalter

G 690

GHIELMETTI & CIE. AG.

Fabrik elektrischer Schaltapparate

Solothurn (Schweiz) Telephon (065) 2 43 41



G 712

kleiner
schlanker
preisgünstiger

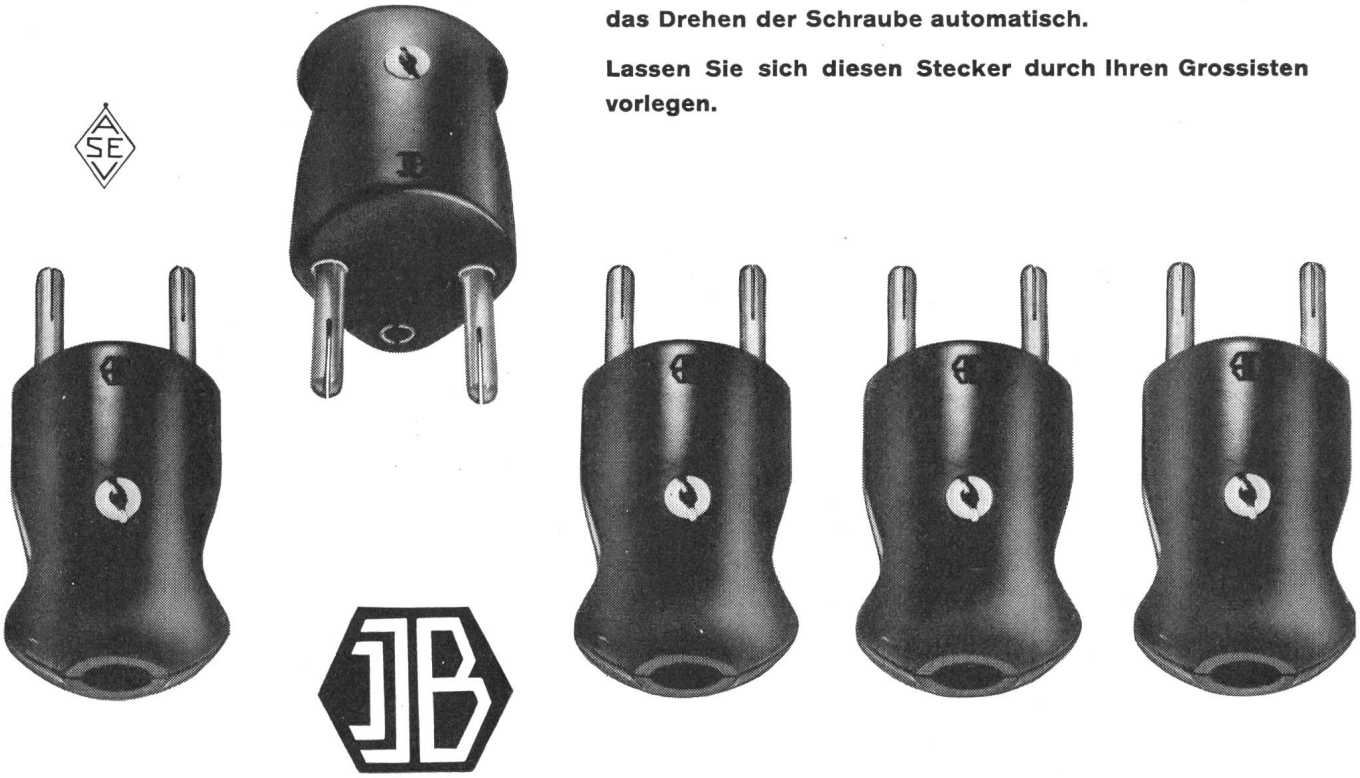
neu*

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.



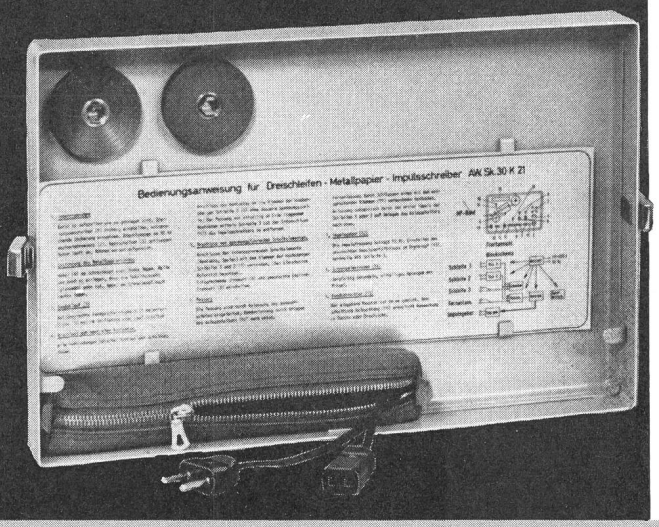
Tschudin & Heid AG.

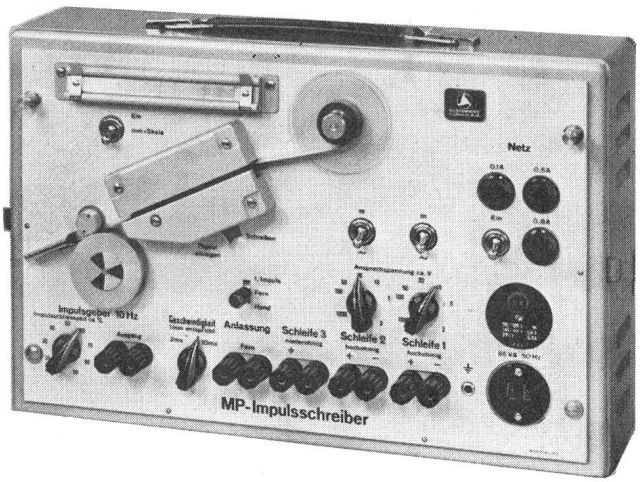
elektrotechn. Fabrik und Kunstharzpresswerk

Reinach BL

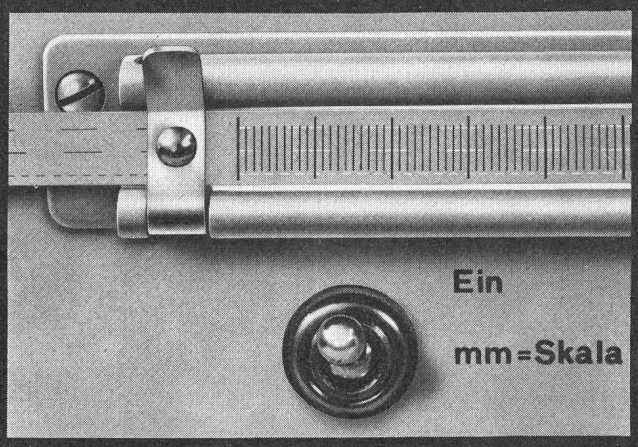
ALBISWERK
ZÜRICH A.G.

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.

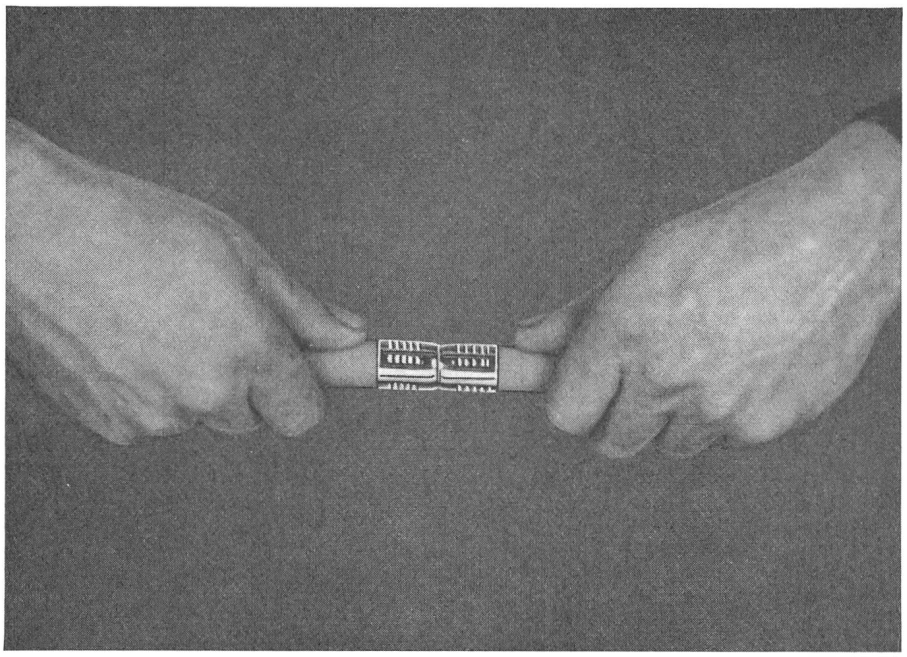
Die einfache Bedienung, der robuste Aufbau, die tragbare Ausführung machen ihn gleich gut für stationären und mobilen Einsatz verwendbar.

Bitte verlangen Sie unsere Druckschriften AW 964 und 11.05.03.

AGRO-

Stossmuffen ein

BEGRIFF



NEU

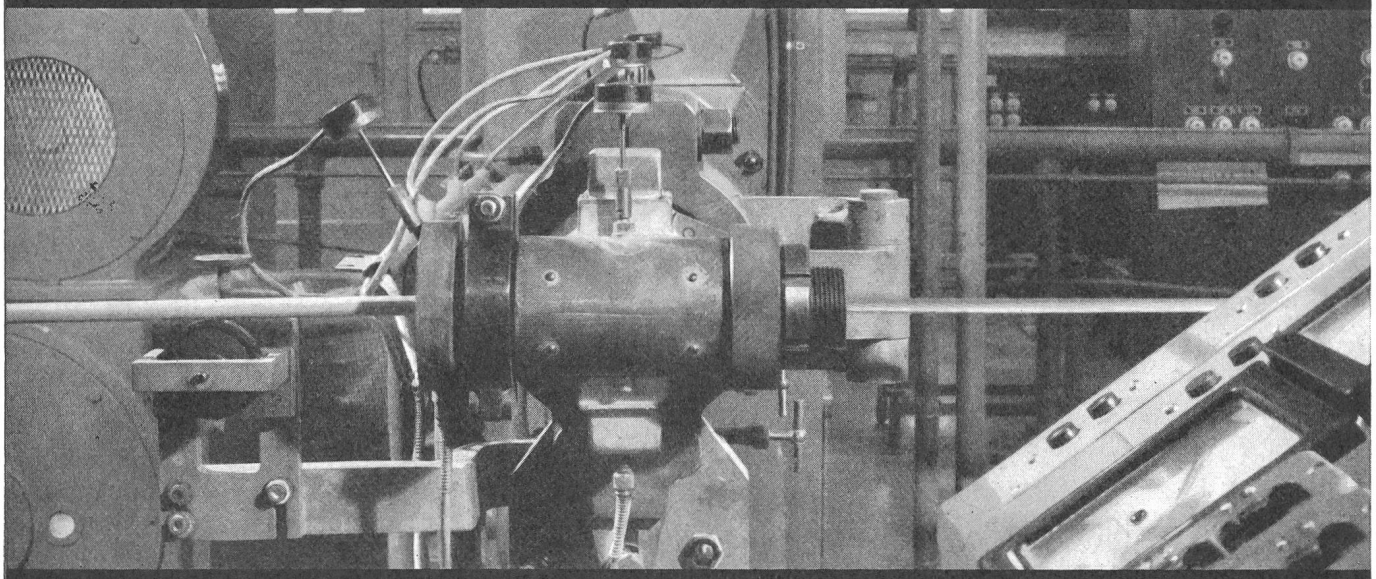
in verbesserter Ausführung:

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

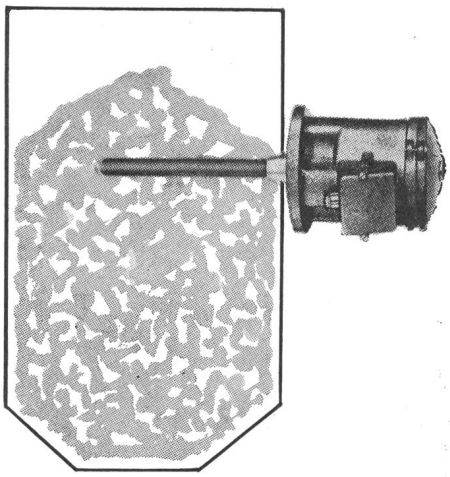
Endress & Hauser GmbH. & Co., Lörrach/Baden

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



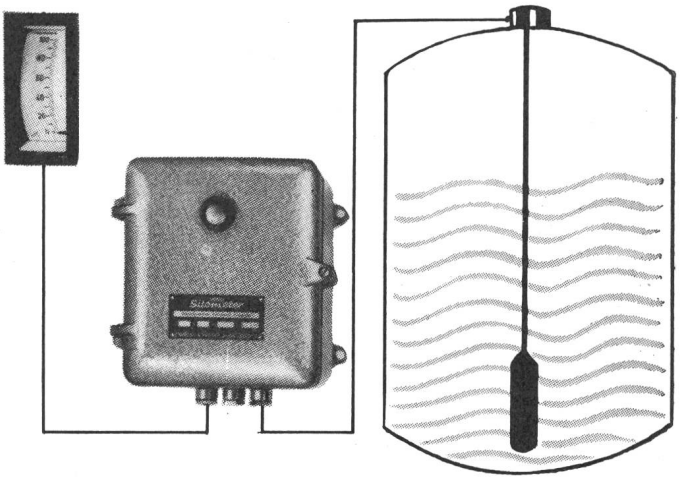
Endress & Hauser GmbH. & Co., Lörrach/Baden

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



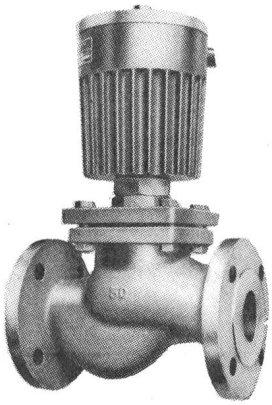
Buschjost oHG Bad Oeynhausen

Magnetventile für die Industrie
Direkt- und vorgesteuerte, fremd- und impulsgesteuerte 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



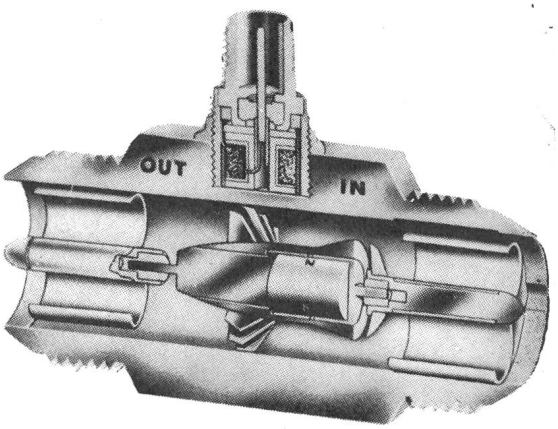
The De Havilland Aircraft Company Ltd., Hatfield

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:

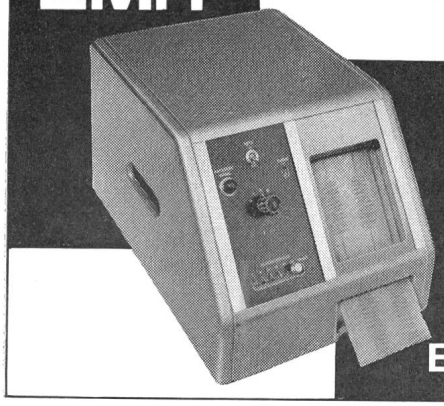
G. H. Endress + Co. Reinach/BL

Herrenweg 14 Telephon 061/82 61 86



EMA

TAUCHSPUL-OSZILLOGRAPH



WESENTLICHE MERKMALE:

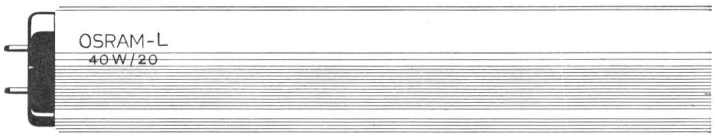
- Absolut wartungsfreier Betrieb - ohne Vorbereitung jederzeit betriebsbereit
- Kein Eintrocknen der Tinte (auch nach langem Nichtgebrauch)
- Registrierung in rechtwinkligen Koordinaten - auf Transparentpapier
- Frequenzgang: linear 0 - 100 Hz - lesbar bis 500 Hz
- Papiervorschub: 0,5 - 500 mm/sec. Vorrat: 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.

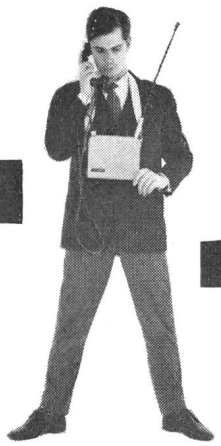
OSRAM AG. Zürich 22, Telephon 051/32 72 80



*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.

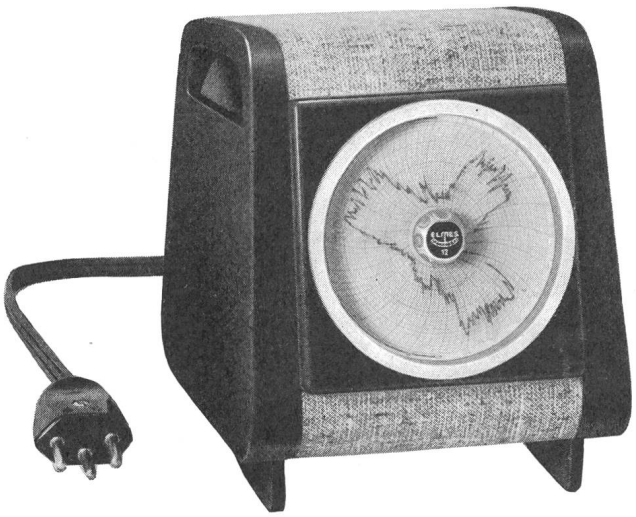
La portée va, en terrain découvert jusqu'à 20 km et dans les localités ou terrains accidentés jusqu'à 3 km au moins.

L'accumulateur cadium-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
Fabrique 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**

ELMES

STAUB & CO. Richterswil

Fabrik elektrischer Messinstrumente

Telefon (051) 95 92 22

Steatit-Abzweigdosen

für Kabel von 1,5 bis 10 mm²

OSKAR WOERTZ Basel

TEL. (061) 34 55 50

Für magnetische Werkstoffe

Trafo Bleche

Dynamo Bleche

Elektro Feinst Bleche

Armco Reineisen

Torodial Chokes

Radio Pulver Kerne

Pulver Kerne

Stan-ferrite

Perm-endur

Perm-alloys

fragen Sie
(051) 23 97 50

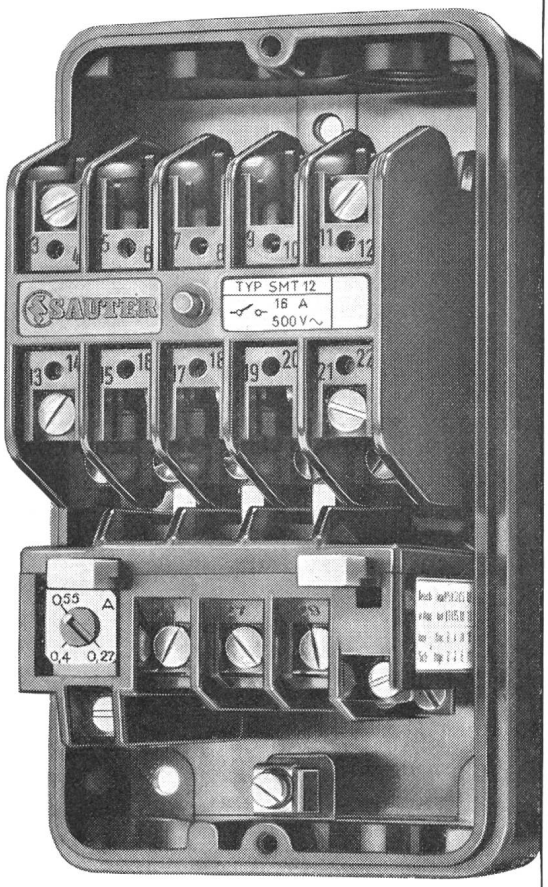
Service Center für Bleche und Befestiger

DR. ING. M. KOENIG ZÜRICH

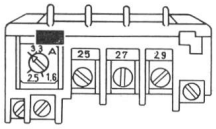
Lieferungen ab Werk
ab Lager und
Zuschneidebetrieb Dietikon

Motorschutzschalter

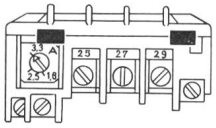
neu neu neu



Typ 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 Isolierpresstoff- 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

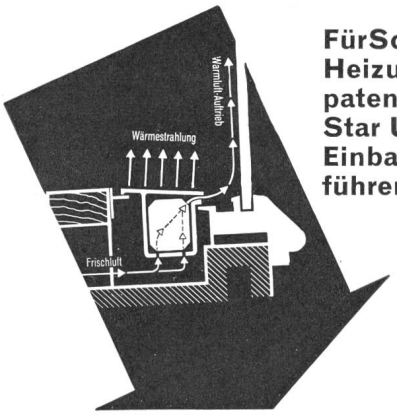
Star Unity

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-Deckenstrahlungsplatten lösen hier das Heizproblem architektonisch und thermisch in idealer Weise.



FürSchaufenster-Heizung ist das patentierte Star Unity - Einbauprofil führend

STAR UNITY AG ZÜRICH 7/53

Elektro-Heizungen

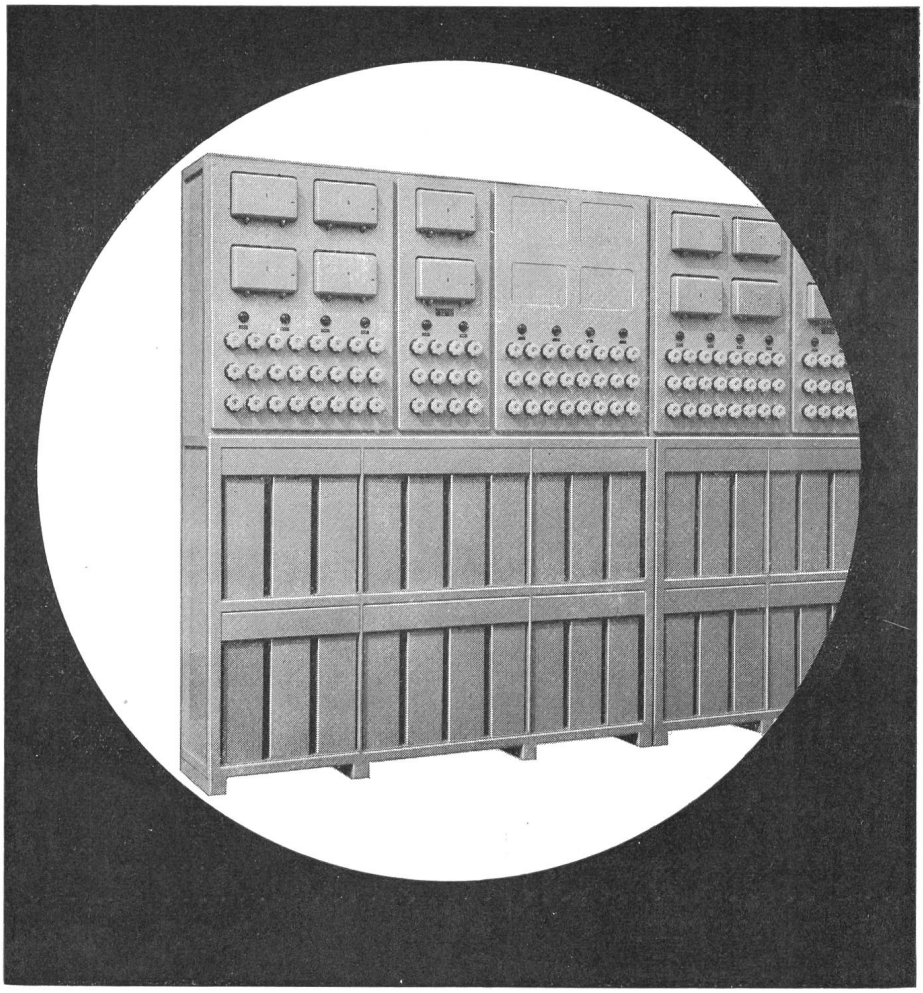
Fabrik in Au-Zürich **Tel. (051) 95 64 67**

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 Funktionssicherheit aus und erfordern weder Wartung noch Unterhalt.

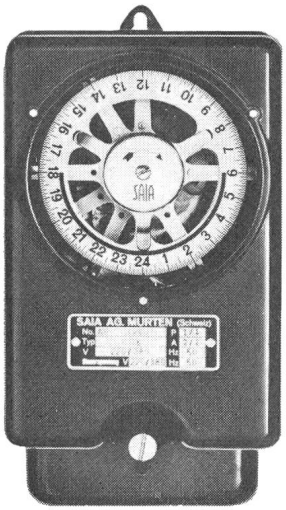
Xamax AG Zürich 50-Oerlikon
Telefon (051) 46 64 84

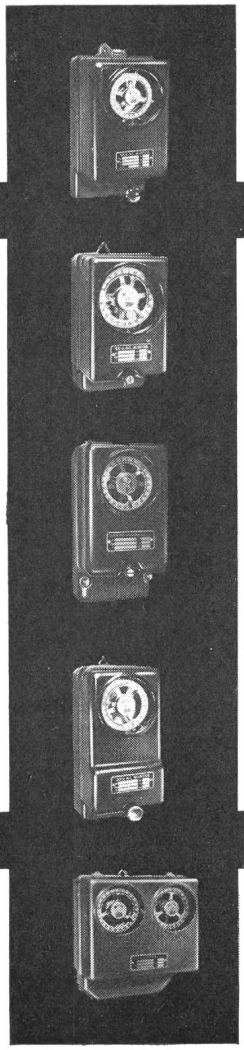
XAMAX



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.

vielseitige 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.

KNOBEL FK ENNENDA

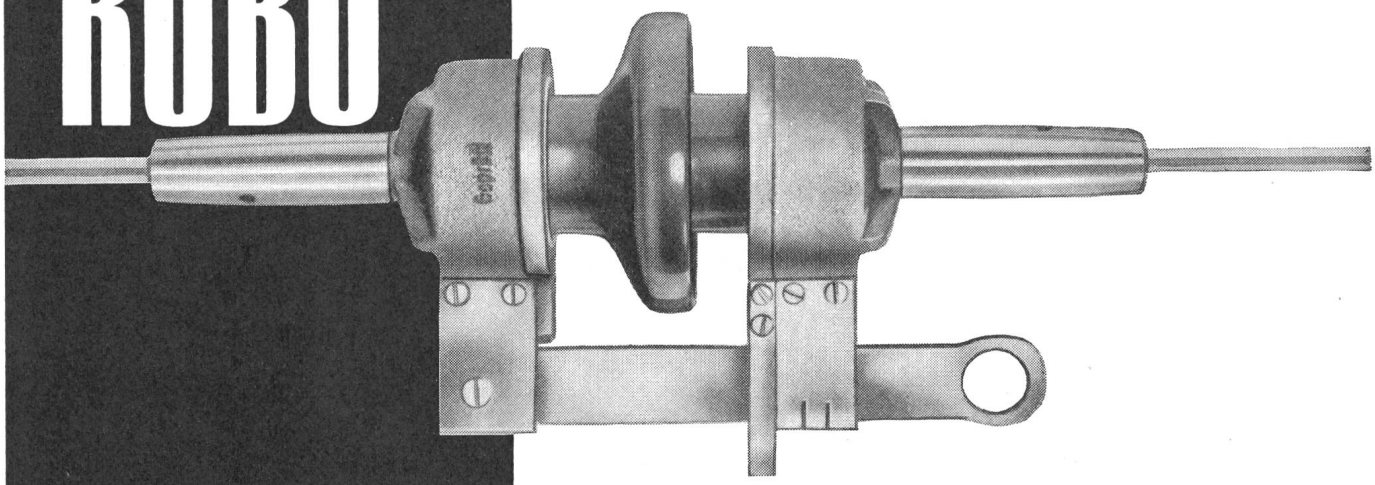
Elektro-Apparatebau F. Knobel & Co. Ennenda / Tel. (058) 5 28 55

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.**

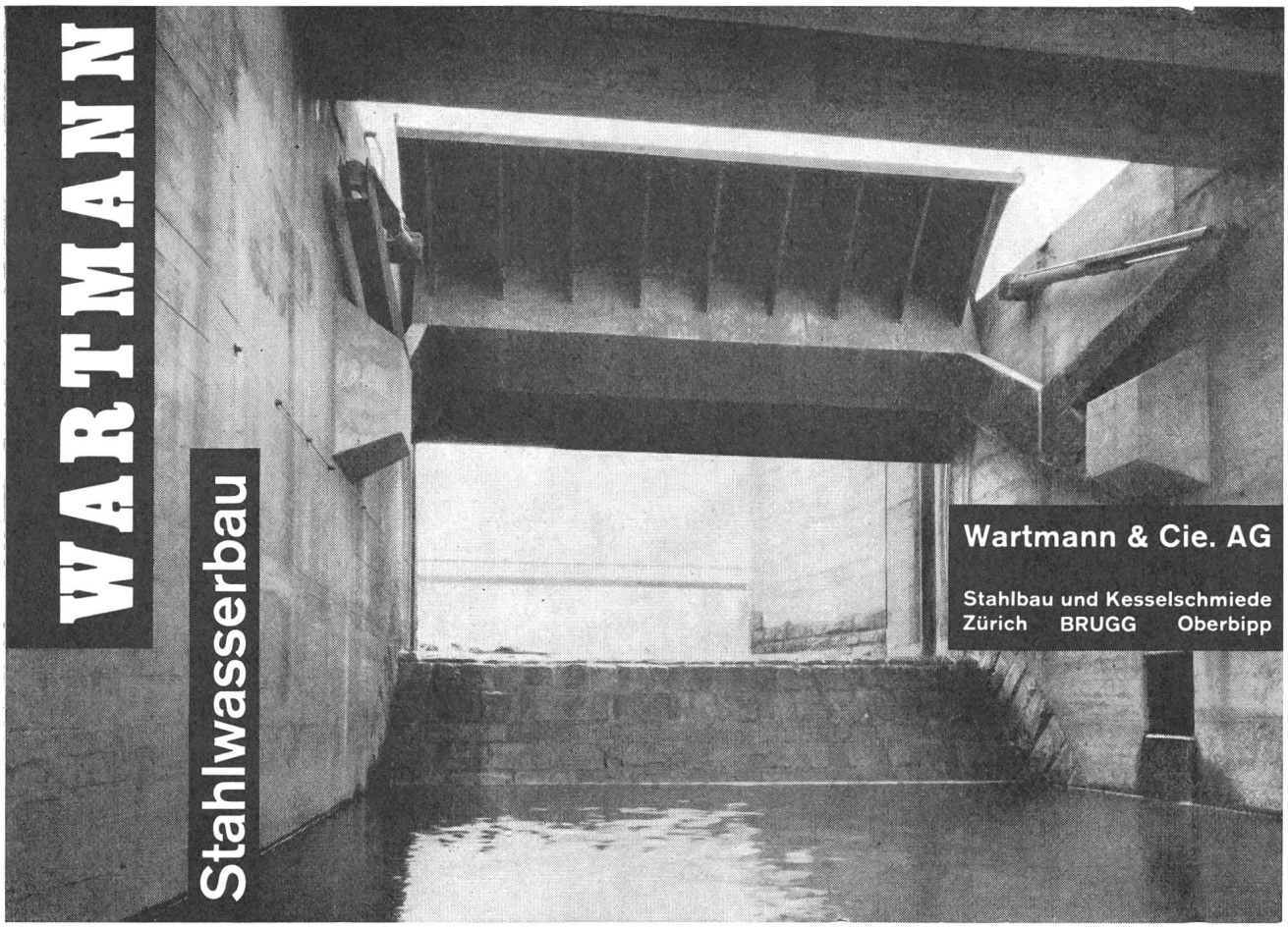
Nr. A 7450 Mod. bis 100 A bei 500 V. Konen für Cu-Drähte 3 3,5 4 4,5 5 5,5 6 mm ⌀

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

F. Hartmann AG

Löwenstrasse 32 ZÜRICH Tel. 051/27 15 15

Elektrotechnische Bedarfsartikel en gros



Gebrüder Rüttimann Zug

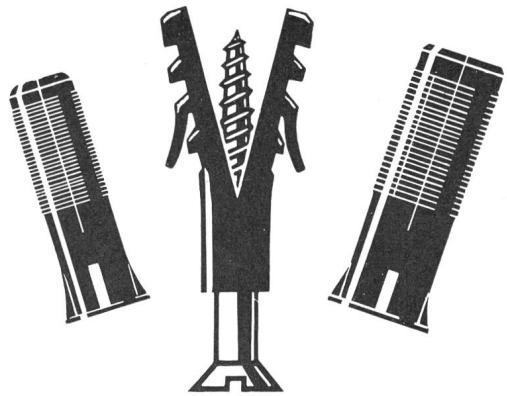
AKTIENGESELLSCHAFT FÜR ELEKTRISCHE UNTERNEHMUNGEN

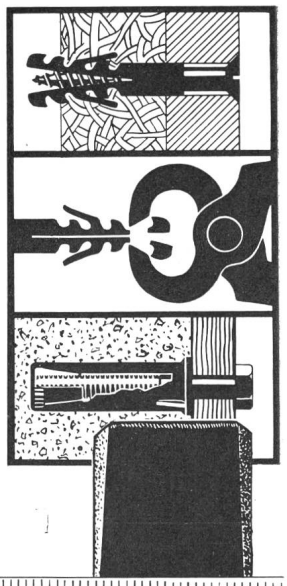
- Hochspannungsleitungen bis 380 000 Volt
- Transformatorenstationen
- Ortsnetze - Kabelanlagen
- Telephonlinien
- Bahnleitungen
- Schwebebahnen

TUFLEX

DÜBEL

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 Hochspannungstransformatoren, Vorschaltgeräte, Drosselspulen etc.

TRAFAG THERMOSTATE

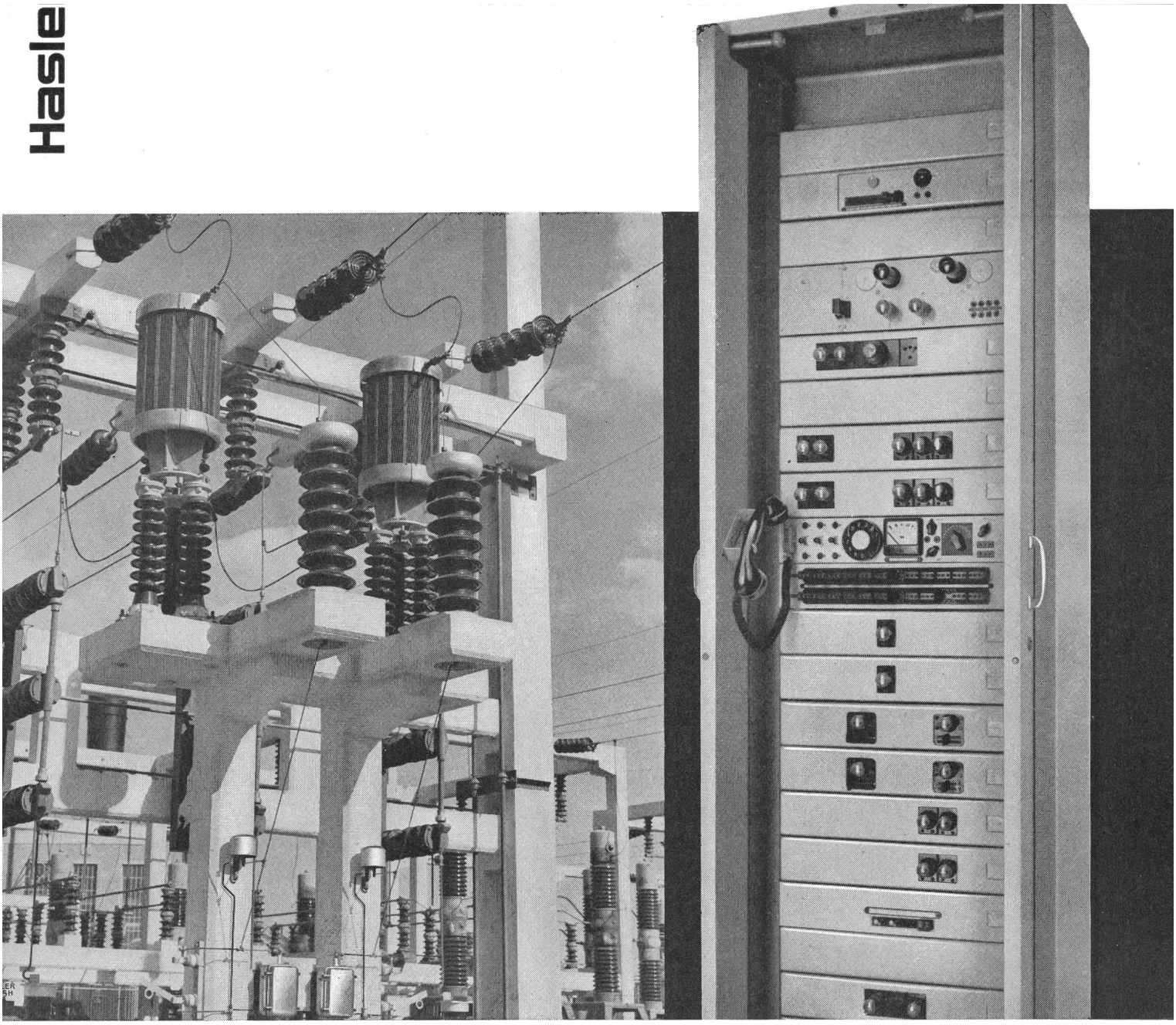
Duostate - Triostate
auch mit kleinsten Schaltdifferenzen
Boilerthermostate

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

TRAFAG AG ZÜRICH 1/23

Löwenstrasse 59 Telephon (051) 25 34 83
Fabrik für Transformatoren und Thermostate

Hasle

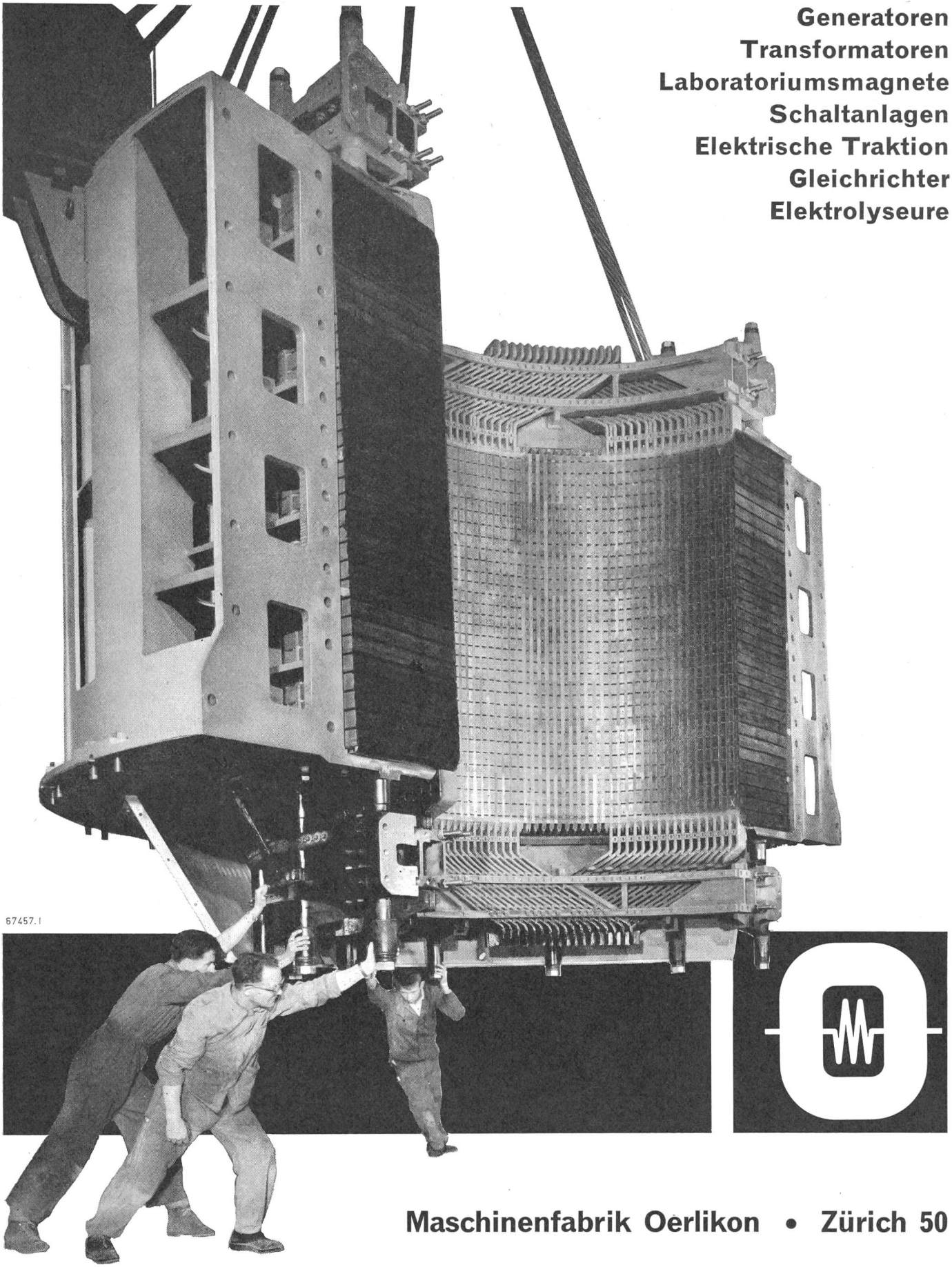


Les installations à courants porteurs

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

Maschinenfabrik Oerlikon • Zürich 50