

**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins  
**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke  
**Band:** 54 (1963)  
**Heft:** 10

## **Werbung**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 03.04.2025

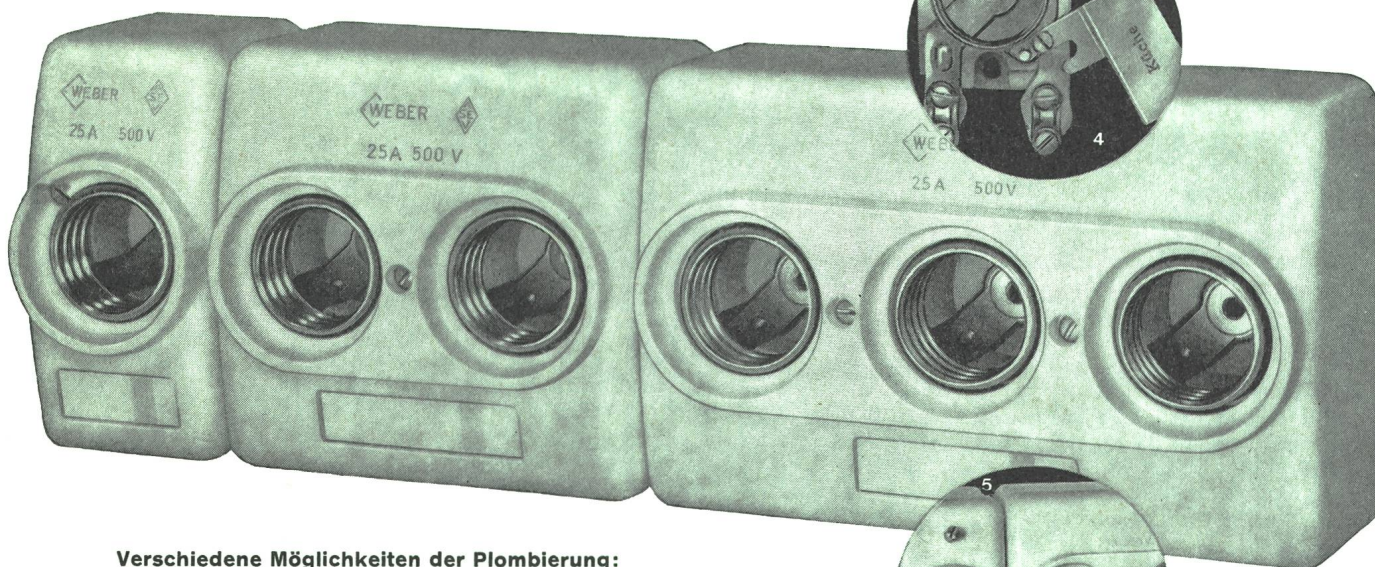
**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**



## Aufbau-Sicherungselemente

1-3polig, 250 V resp. 500 V sind für eine rationelle Montage gebaut und sind von allen Fachleuten geschätzt. Sie bieten:

1. Grösste Betriebssicherheit durch 1-Schrauben-Nulleiter
2. Kräftige Kontaktteile und anschlussbereite Büchsenklemmen mit Federbügel
3. Type AB mit Beschriftungsfeld auf der Abdeckhaube  
Type ABF mit Fenster in der Abdeckhaube und Beschriftungsschild auf dem Sicherungselement
4. Das Beschriftungsfeld ist ausschwenkbar, womit die Anschlussstellen frei zugänglich werden



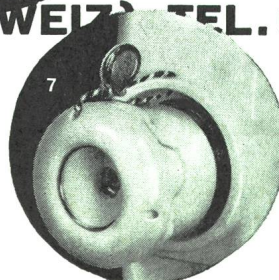
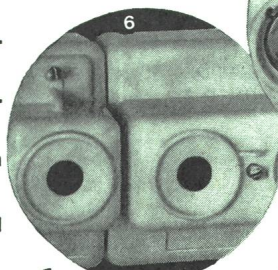
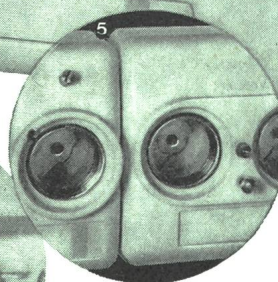
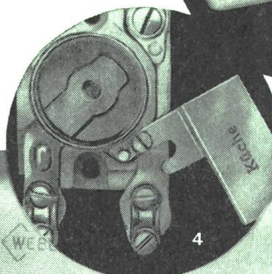
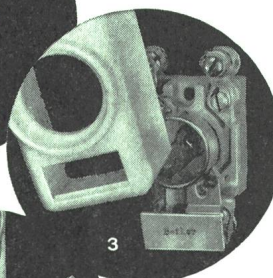
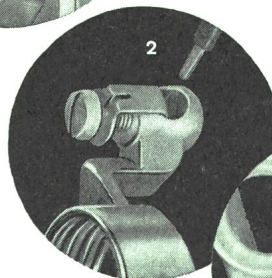
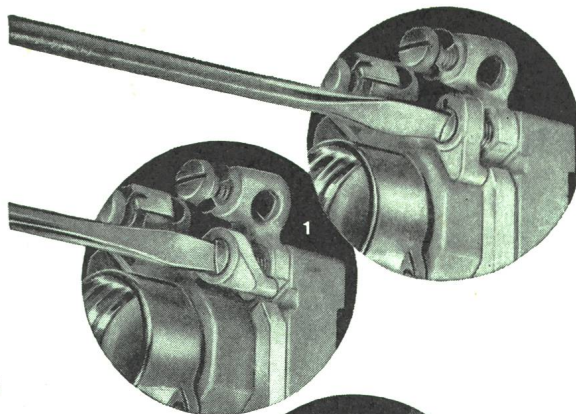
Verschiedene Möglichkeiten der Plombierung:

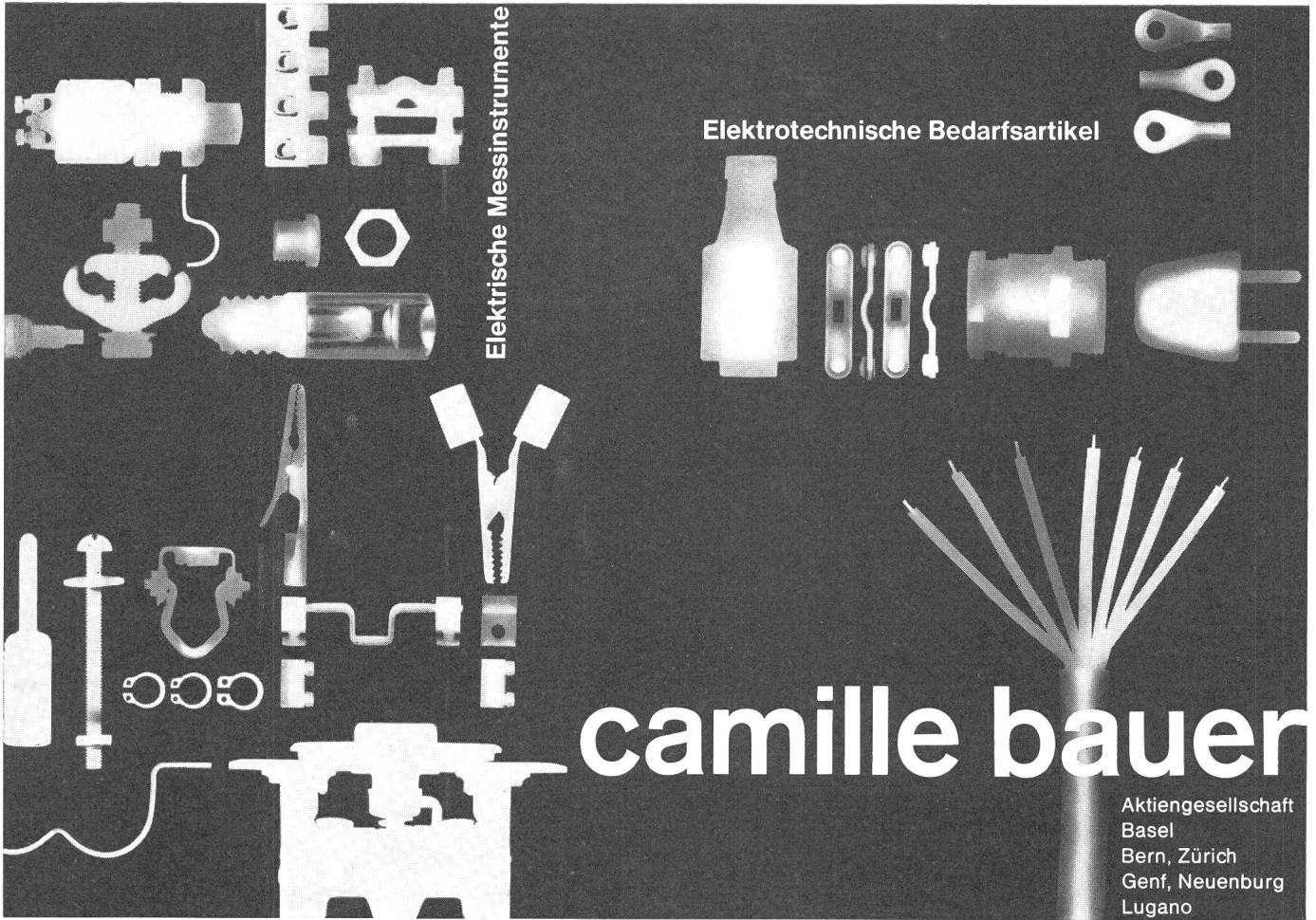
5. Type ABHP und ABFHP: die Abdeckhaube wird plombiert und der Sicherungskopf bleibt frei
6. Type ABP und ABFP: mit zusätzlicher, total plomberbarer Abdeckhaube
7. Type AB und ABF plomb.: mit Plombierloch im Kragen

Verlangen Sie beim Grossisten WEBER-Artikel

**WEBER AG EMMENBRÜCKE (SCHWEIZ) TEL. (041) 5 22 44**

Fabrik elektrotechnischer Artikel und Apparate  
Bureau de Lausanne: 2, Av. Victor Ruffy Tél. (021) 22 89 47



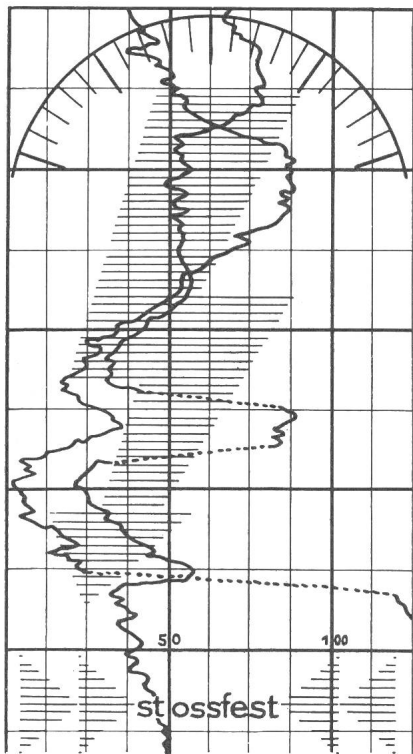


Elektrische Messinstrumente

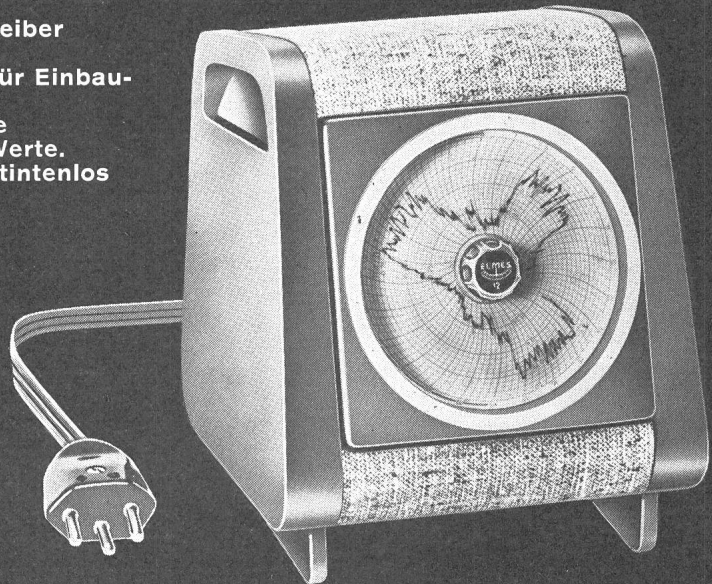
Elektrotechnische Bedarfsartikel

camille bauer

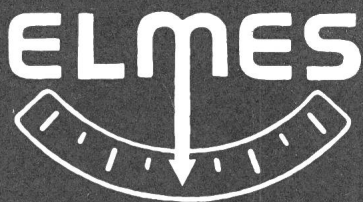
Aktiengesellschaft  
Basel  
Bern, Zürich  
Genf, Neuenburg  
Lugano



Kreisblattschreiber  
ELMES 12  
Tragbar und für Einbau-  
montage.  
Registriert alle  
elektrischen Werte.  
Klein, robust, tintenlos



hig Zürich 84



**Staub & Co./Richterswil**

Fabrik elektrischer Messinstrumente / Tel. (051) 95 92 22

# PHILIPS

## Alimentations Stabilisées

Sécurité  
d'emploi  
Précision  
Faible  
encombrement



### Alimentations Stabilisées délivrant une tension continue

à transistors

type	sortie		gammes de tension	stabilité pour variations de -10...+10% 0-100%			résistance interne $\Omega$	ondulation résiduelle mV	appareils de mesure	temps de réponse ms
	V	A		réseau** %	charge mV	charge mV				
PE 4801	0 -30	0.3	1	0.1	10	30	0.1	4	U	0.1
PE 4803	0 -15	4	3	0.1	5	20	0.005	1	I+U	0.1
PE 4804*	0.5-30	2	6	0.15		40	0.02	1	I+U	0.1
PE 4860	0.5-30	2	6	0.15		40	0.02	1	I+U	0.1
	6	6		0.02	1	6	0.001	1	I	0.1

à tubes

type	sortie		gammes de tension	stabilité pour variations de -10...+10% 0-100%			résistance interne $\Omega$	ondulation résiduelle mV	appareils de mesure	tension alternative 6,3 V
	V	A		réseau** %	charge mV	charge mV				
PE 4820	150-330	150	1	0.1	150	300	2	5	I+U	2 x 3 A
PE 4821	150-330	300	1	0.1	150	300	1	5	I+U	2 x 3 A
PE 4881	150-250	40		0.2	300		20-35	10		2 + 1 A

\*2 sorties utilisable séparément, montées en série ou en parallèle \*\*Prendre la plus grande des deux valeurs

### Stabilisateurs de tension alternative pour réseaux monophasé et triphasé

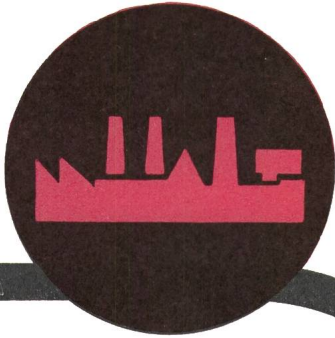
type	puissance kVA	tension de sortie V	phase	facteur de puissance	app. de mesure	variations de la tens. d'entrée %	stabilité p. variations réseau ch. 0-100%	distor- sion %	temps de réponse pour variations S. réseau charge	
									5%	20%
PE 4222*	1	110, 127, 220**	1	0.95 cap.-0.75 ind.	U	-15...+10	+0.05 $\pm$ 0.15	3	0.08	0.06
7776*	2				I+U				0.08	0.06
PE 4225*	5				I+U				0.08	0.06
PE 4210*	10				I+U			0.06	0.04	
PE 4250	50	triphasé 380 V	3	tout		-15...+15	$\pm$ 0.5 $\pm$ 0.5	—	8 V/sec	

\*Tension de sortie réglable à  $\pm$  5 volts près \*\*Sur demande: dispositifs pour montage en parallèle ou triphasé

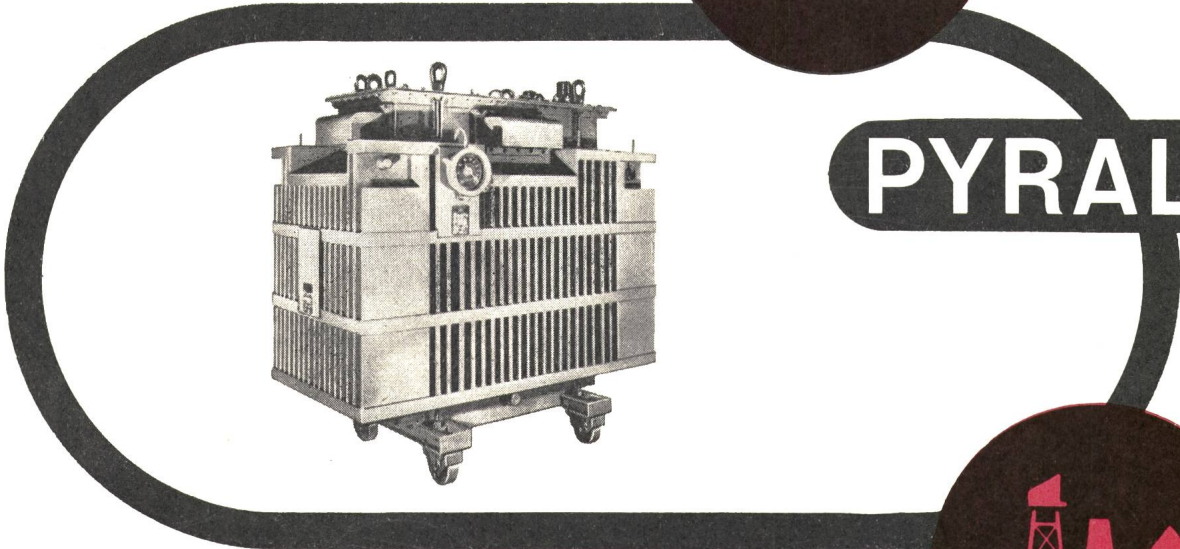


## PHILIPS INDUSTRIE

Philips SA. Zurich 3 Binzstr. 7 Tél. 051/258610 et 27 04 91



# PYRALEN



## Flüssiges, flammwidriges Dielektrikum

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

Einige Einsatzgebiete:

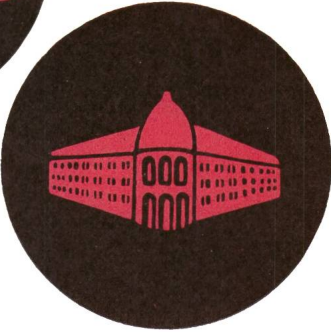
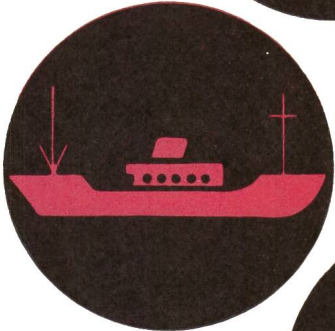
**Fabriken, Werkstätten  
(Vielfachverteiler)**

**Bergwerke (Untertag-Anlagen)**

**Schiffe, elektr. Lokomotiven**

**Warenhäuser**

**Öffentliche Gebäude, Theater, Kinos**



Auskünfte und Unterlagen erhalten Sie durch:

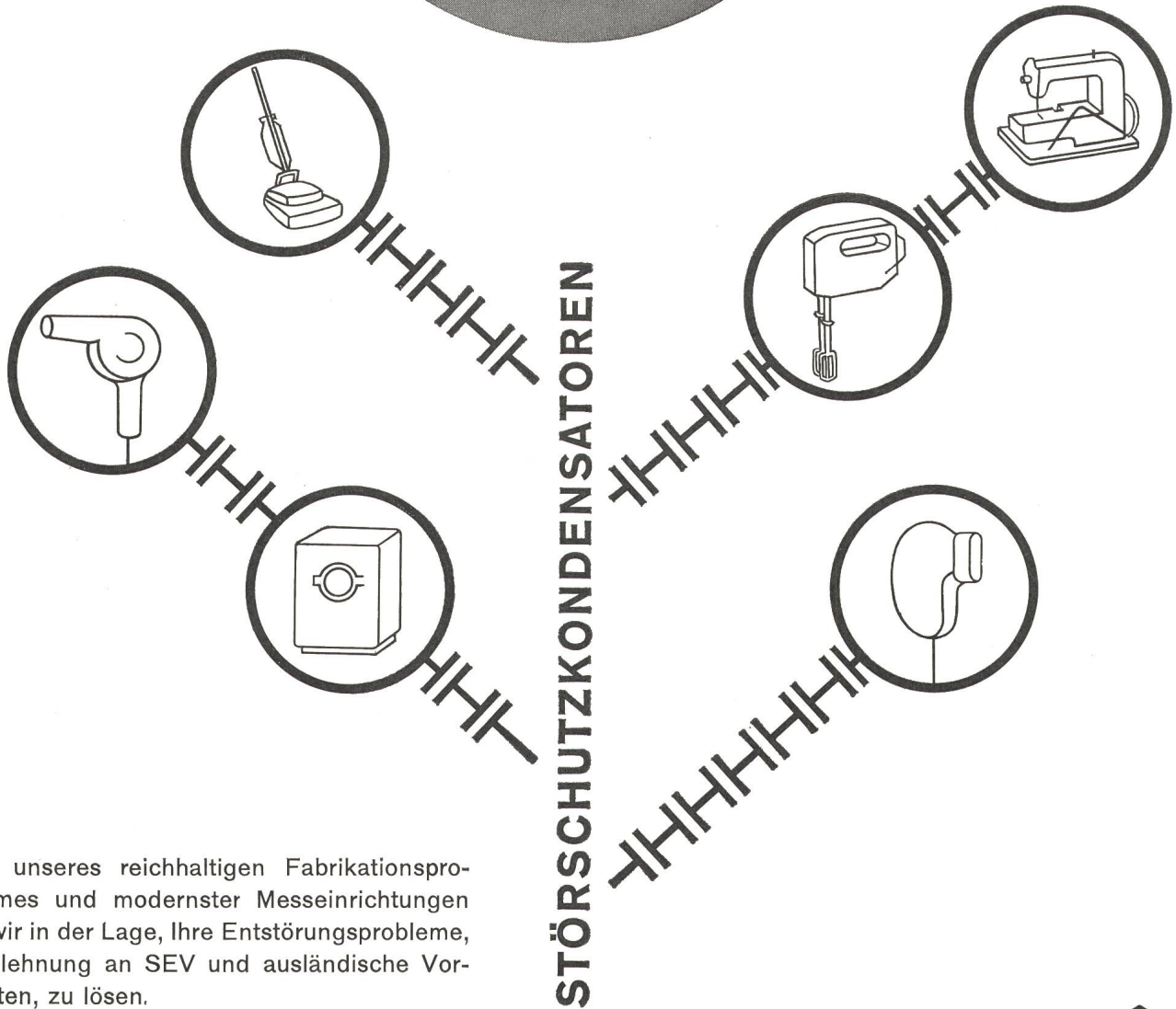
**ROBERT BINGGELI**  
Zürich - Zollikerberg  
Tel. (051) 63 65 33

Vertreter der Société PRODELEC Paris





Einwandfreies  
Hören  
und Sehen



Dank unseres reichhaltigen Fabrikationsprogrammes und modernster Messeinrichtungen sind wir in der Lage, Ihre Entstörungsprobleme, in Anlehnung an SEV und ausländische Vorschriften, zu lösen.



20033

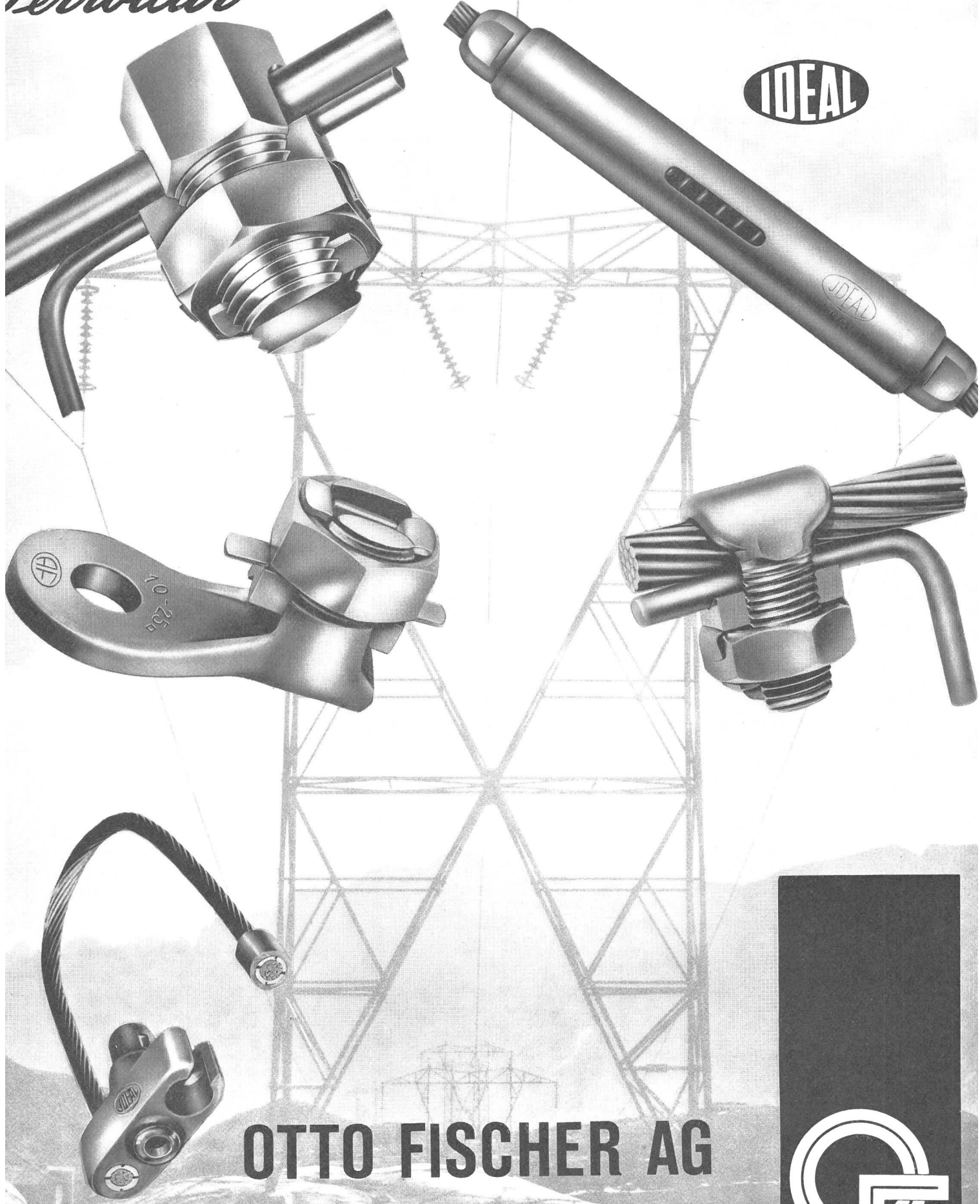
**CONDENSATEURS FRIBOURG S.A. FRIBOURG SUISSE**

☎ (037) 22922

TELEX 32541

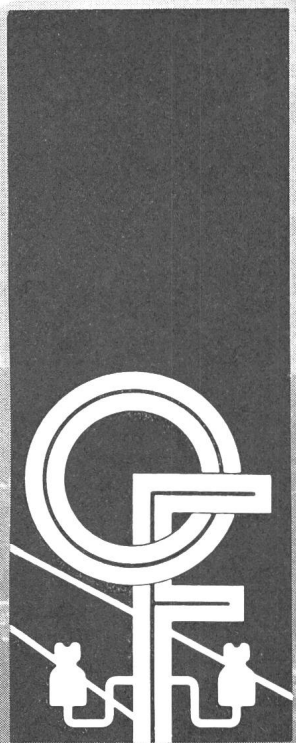
*Ferrodur*

**IDEAL**

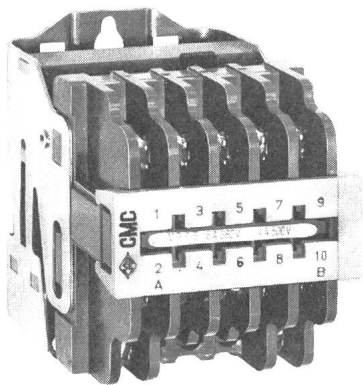


# OTTO FISCHER AG

Sihlquai 125, Postfach Zürich 23 Telephone 051/423311



# Steuerschütze MR



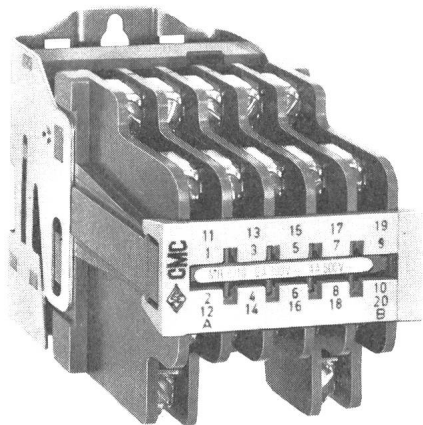
MR 6/5 6A 500 V 5-polig

— Sichere Kontaktgabe dank doppelunterbrechenden Kontakten.

— Leicht zugängliche und federnde Anschlussklemmen ermöglichen das Anschliessen gerader Leiterenden. Der Draht kann sich selbst bei andauernden Vibrationen nicht lösen.

— Als Zubehör kann ein Klemmenbezeichnungsschild, eine Abdeckhaube sowie eine Grundplatte geliefert werden.

## Zuverlässig steuern, verriegeln und signalisieren mit Steuerschützen MR

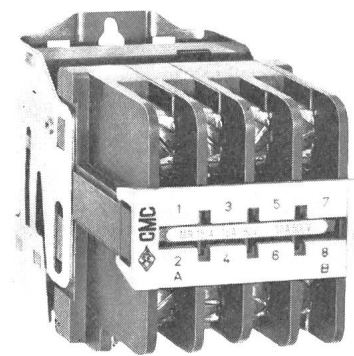


MR 6/10 6A 500 V 10-polig

— Sämtliche Varianten sind auf dem gleichen Unterteil bestehend aus: Magnet-system, Winkelhebel und Tragbügel aufgebaut.

— Senkrecht aufeinanderstehende Bewegungsrichtungen des Ankers und der Kontakte ergeben prellfreies Schalten und unempfindlichkeit gegen Erschütterungen.

— Der Magnetkern ist U-förmig und mit einem festen Remanenzluftspalt versehen.



MR 15/4 15 A 500 V 4-polig

mehr als 10 Millionen Schaltspiele bei einer Schalthäufigkeit von 5000 Schaltspielen/h

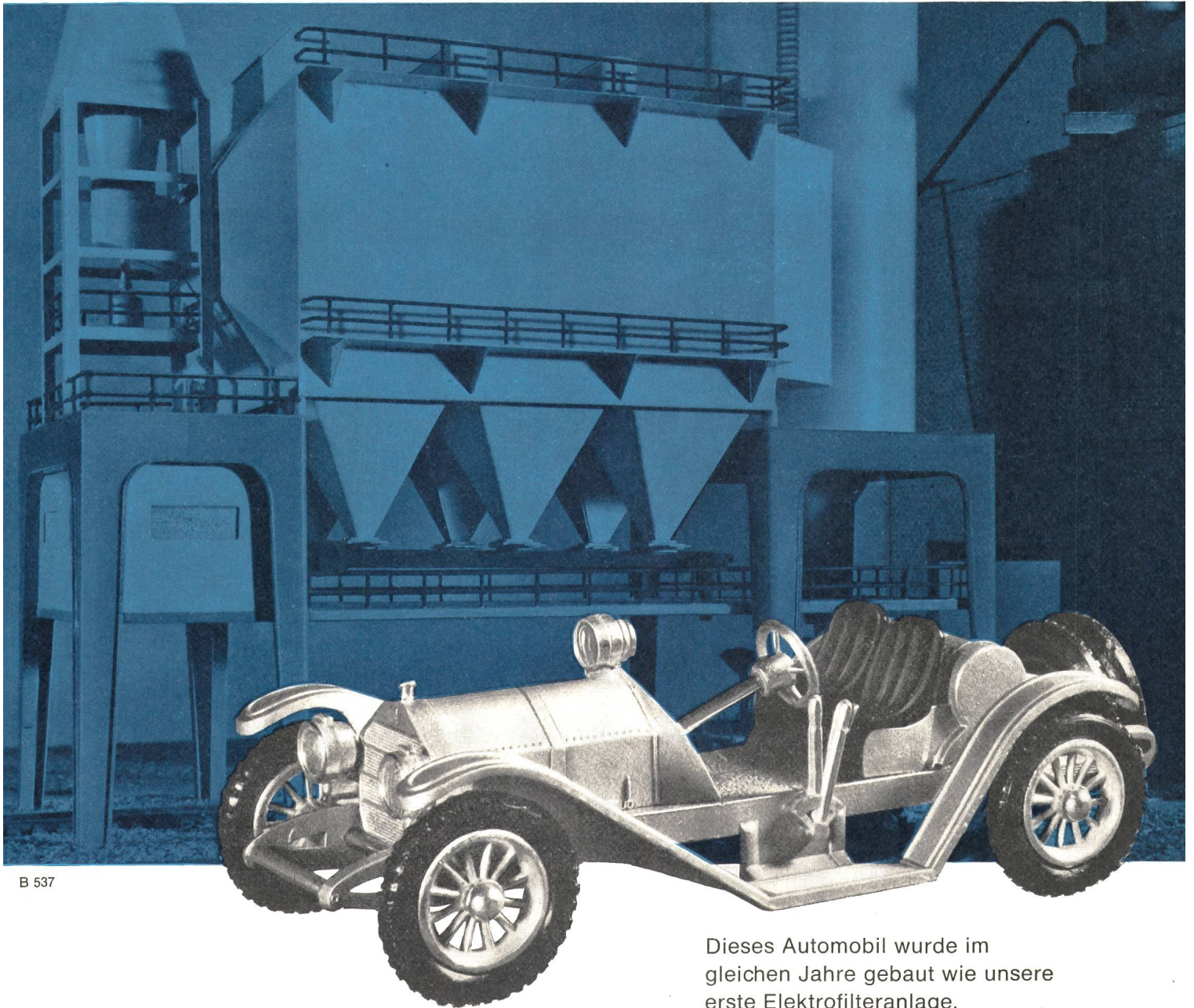
# CMC

## Carl Maier & Cie, Schaffhausen

Fabrik elektrischer Apparate und Schaltanlagen

Tel. 053 561 31





B 537

Dieses Automobil wurde im gleichen Jahre gebaut wie unsere erste Elektrofilteranlage.

Das Prinzip der EGR® blieb unverändert. Mittlerweile haben wir ein paar Tausend Anlagen gebaut.

---

Unser Entwicklungsbeitrag:  
die Elektrofilterformel,  
Elektrodenkombinationen,  
Elektrofilter für neue  
Produktionsverfahren . . .

Wir arbeiten an weiteren  
Gasreinigungsmethoden.

**LURGI**

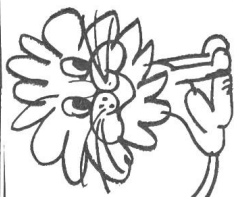
Zu den Lurgi Gesellschaften gehören:  
Lurgi Gesellschaft für Chemie und Hüttenwesen mbH  
Lurgi Gesellschaft für Chemotechnik mbH  
Lurgi Gesellschaft für Mineralöltechnik mbH  
Lurgi Gesellschaft für Wärmetechnik mbH

**LURGI APPARATEBAU GESELLSCHAFT MBH  
6 FRANKFURT (MAIN) · LURGIHAUS**



Damit sie weniger flimmern, weniger brummen

und lange leben...

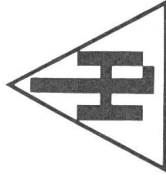


Leuener

Vorschaltgeräte

für Fluoreszenzlampen. Sie sind betriebsicher,

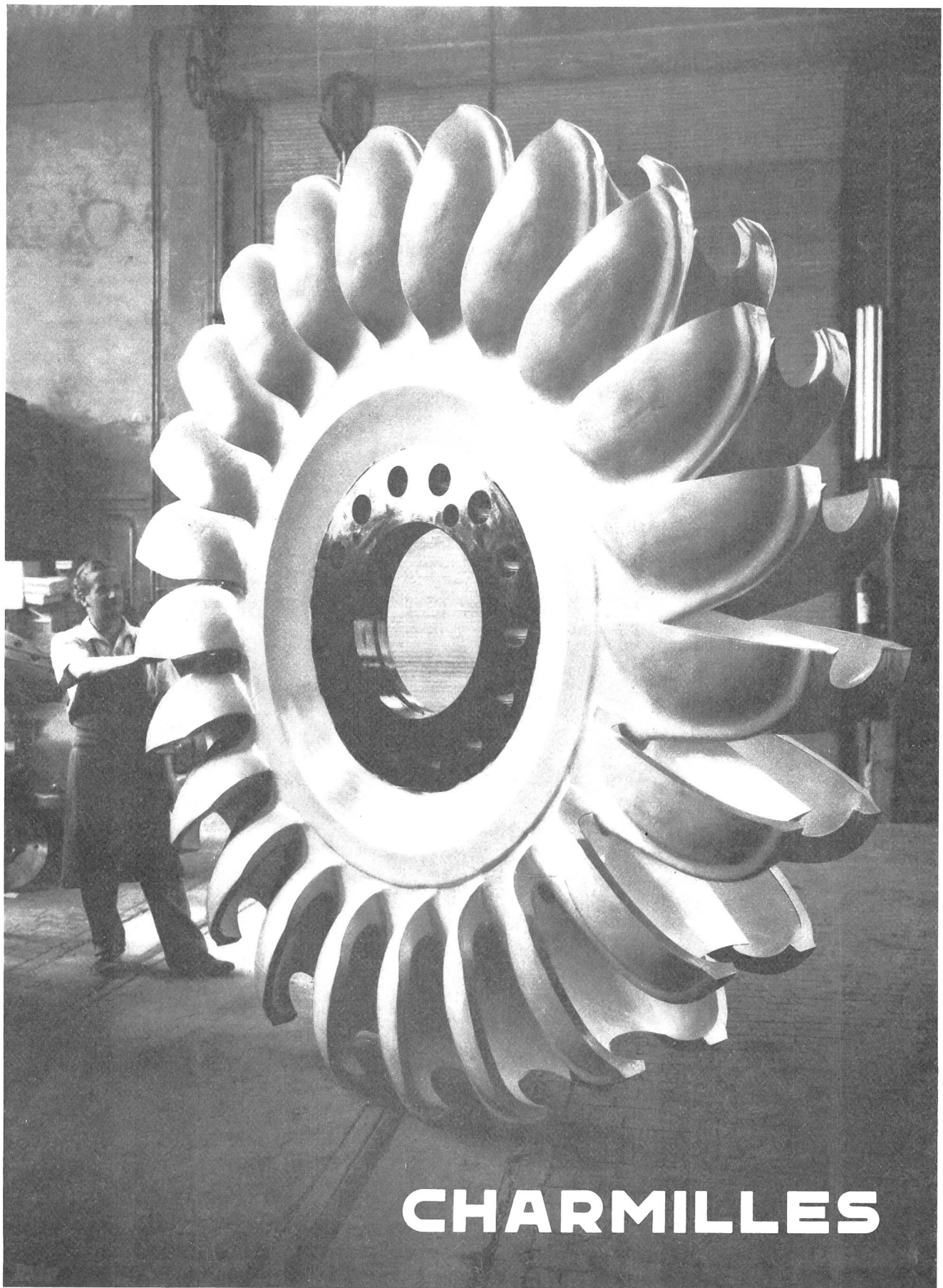
millionfach bewährt.



Jeder Beleuchtungsfachmann weiss,  
welches Leuener-Vorschaltgerät  
für Ihre Anlage das richtige ist.

Für Beratung, Auskunft und Dokumentation  
steht unser Kundendienst zur Verfügung.

H. Leuener,  
Fabrik elektrischer Apparate, Oberglatt  
Telefon 051/94 53 33



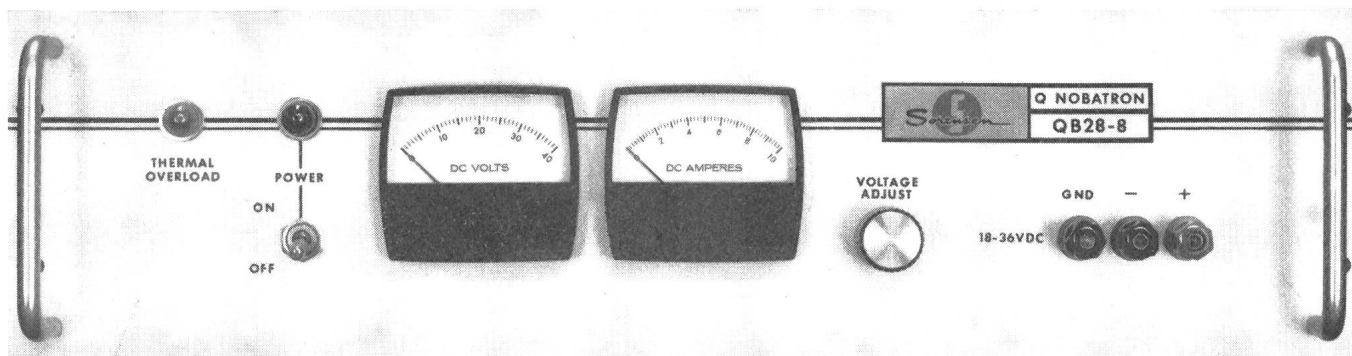
**CHARMILLES**

**TURBINES HYDRAULIQUES**

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

# QB NOBATRONS

- 12 Standardmodelle
- Leistung: 12, 24 und 48 Watt
- Nominal-Ausgänge: 6, 12, 18 u. 28 V=
- Einstellbarer Ausgangsbereich 2 : 1  
z.B. Nominal bei 28 V = 18-36 V
- Strom und Spannung stabilisiert
- Regelgenauigkeit  $\pm 0,01\%$  für  
Netz- und Laständerungen kombiniert
- Restwelligkeit  $< 300 \mu\text{V}$
- Regelzeit  $< 25 \mu\text{sec}$
- Alle Modelle programmierbar
- Serie- oder Parallelschaltung möglich
- Drift  $< 0,025\%$  in 8 Stunden
- Fernmessung möglich
- Keine Ein- und Ausschaltspitzen

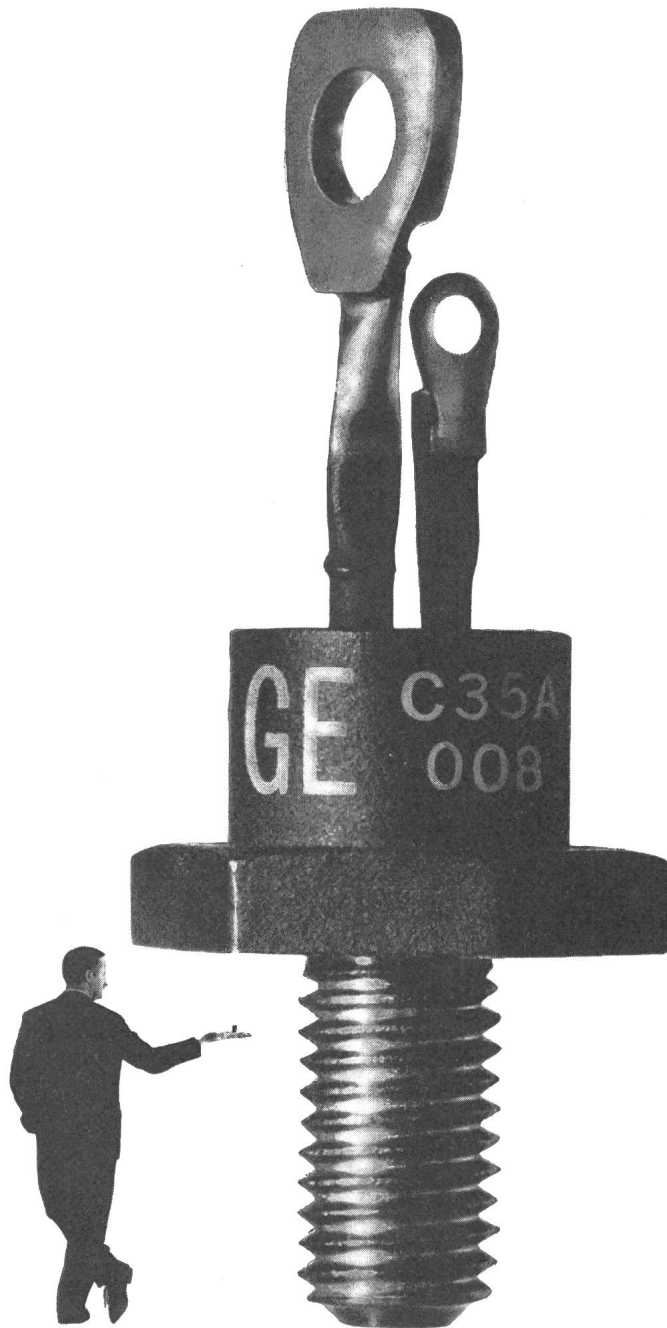


Das universelle QB Nobatron ist ein neues Gerät des grossen SORENSEN-Reglerprogramms. Wie bei den neuesten QR-Typen ist auch beim QB Nobatron die Strom-Stabilisierung möglich. Die Geräte sind für Eingang 105-125 und 210-250 V $\sim$  konstruiert. Sie arbeiten einwandfrei mit einer Eingangsfrequenz von 50-400 Hz. Die Ausgangsimpedanz beträgt durchschnittlich  $0,001\Omega + 0,3 \mu\text{H}$ .

Verlangen Sie unverbindlich Prospekte sowie das neue Gesamtprogramm im Sorensen-Regler-Katalog Nr. 2.



GENERAL  ELECTRIC  
- U.S.A. -  
Der führende SCR



Für 1,1 bis 235 A Max. PRV 800 V  
(teilweise in Vorwärtsrichtung selbstschützend)

**Neuheiten:**

Silicon Controlled Switch  
Silicon Controlled Avalanche Rectifier  
Silicon Light Activated Switch  
Silicon Light Activated Controlled Rectifier  
Silicon Gate Turn-Off Switch

Beratung durch  
Novelectric AG, Abt. Industrielle Elektrotechnik, Claridenstr. 25, Zürich 2, Tel. 051/255890



# Die Stückzahl heisst Million

Bei der Einkapselung elektronischer Bauteile rechnet die Industrie mit Stückzahlen, die in die Millionen gehen

Das <sup>®</sup>ARALDIT-E-PAK-System bietet hier wesentliche Vorteile:

keine kostspieligen Einrichtungen

kein Verarbeiten flüssiger Harze

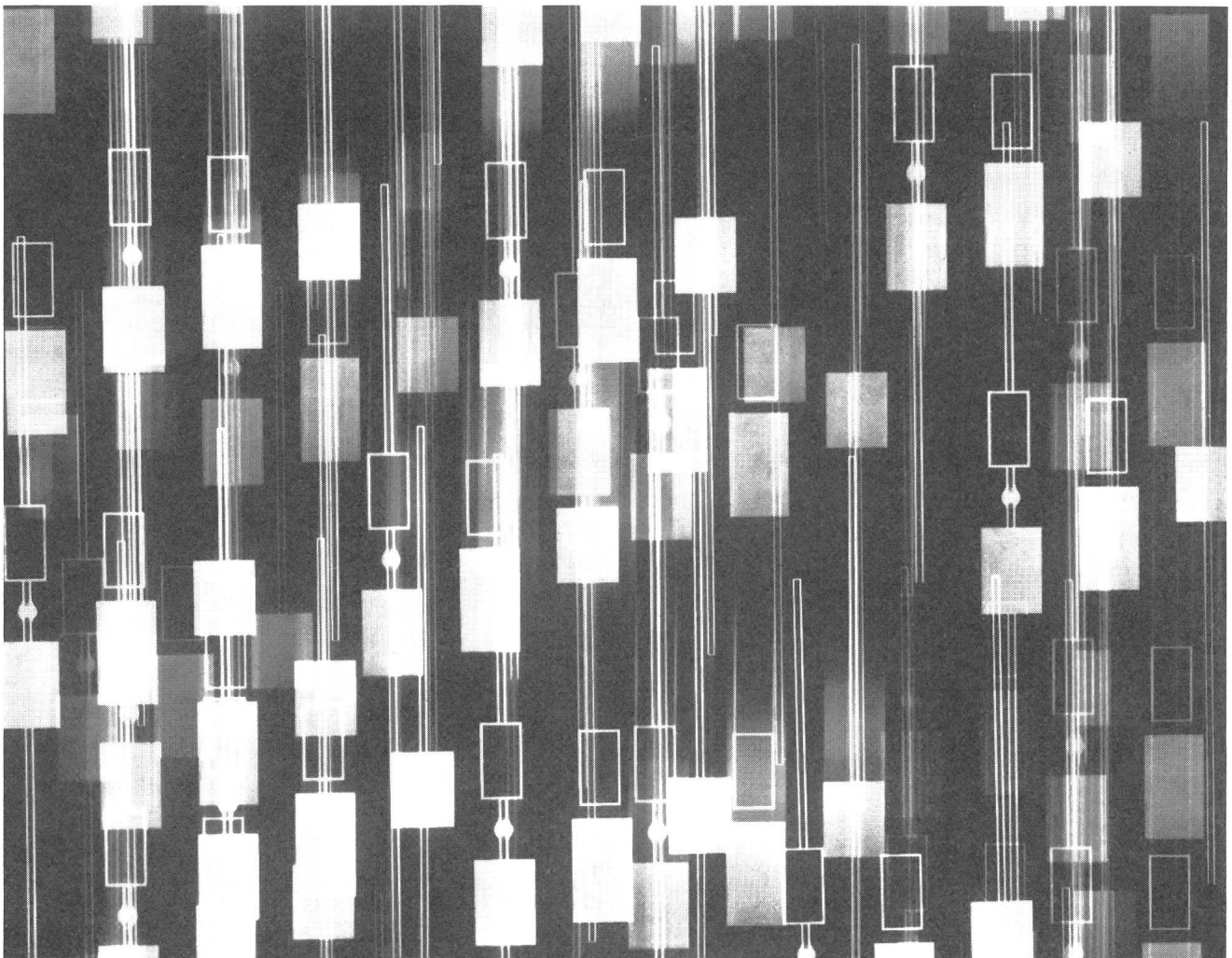
kein Dosieren und kein Mischen von Harzen mit Härtern

massgerechte Baueinheiten ohne Hilfsformen dank vorgefertigter Gehäuse und Tabletten

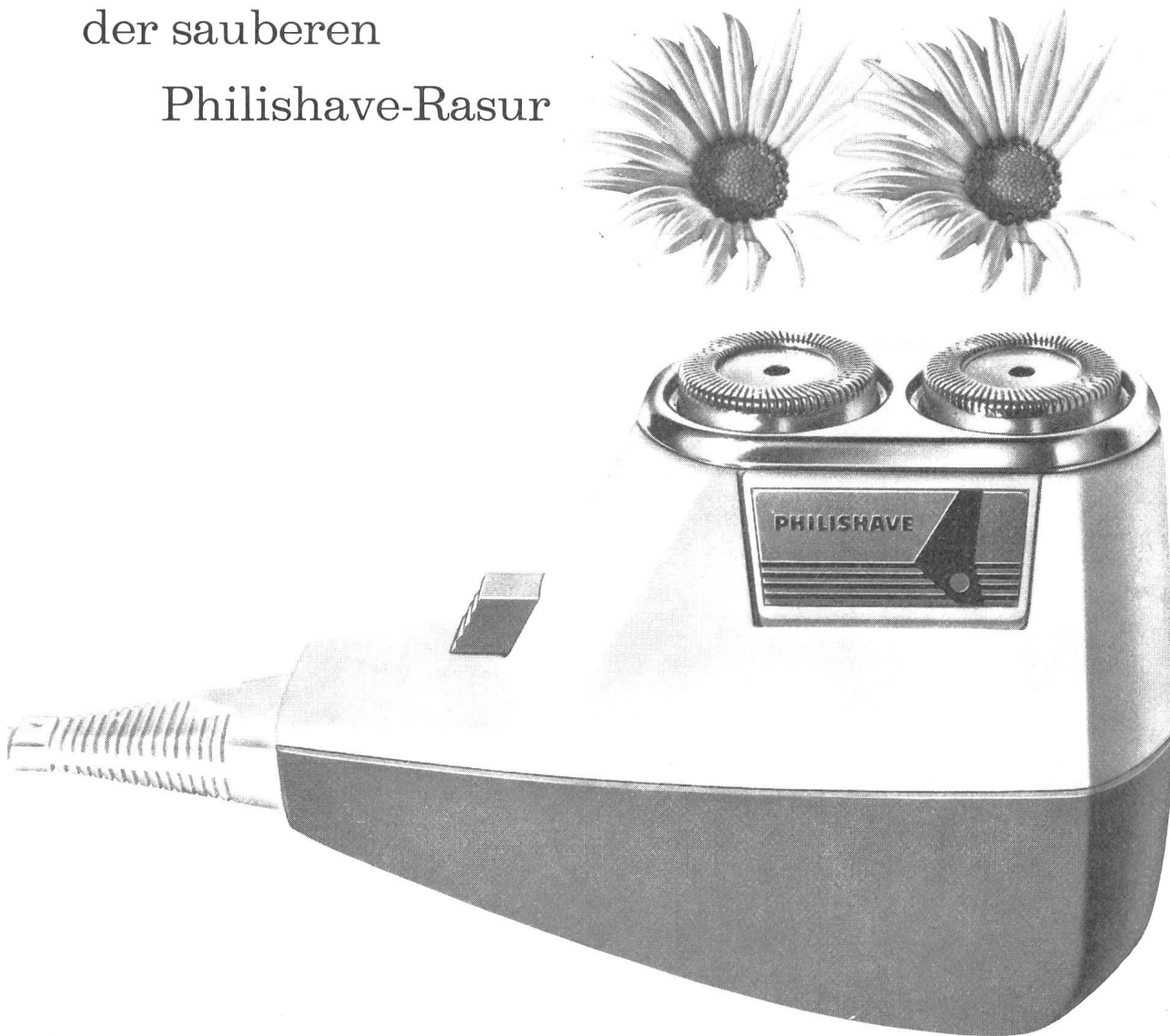
das heisst: grössere Serien bei niedrigeren Herstellungskosten

Wenden Sie sich für weitere Auskünfte über das ARALDIT-E-PAK-System an die

C I B A



Das Geheimnis  
der sauberen  
Philishave-Rasur



Barthaare wachsen oft wirbelartig in alle Richtungen. Von den 148 tangential angeordneten Schlitzern der Philishave-Schersiebe werden sie aber augenblicklich erfasst. Unter den sehr dünnen Schersieben besorgen schnell rotierende Messer einen hautnahen Schnitt – eben die saubere Philishave-Rasur. Der neue Philishave 800 S verbindet die erfolgreichste Trockenrasier-Methode der Welt mit modernster Formgebung und erweitertem Komfort.

**PHILISHAVE 800 S**

Weitere Modelle: Philishave 120 Special Fr. 52.- | Batterie-Philishave Fr. 49.-  
Haarschneide-Garnitur zu Philishave 800 S Fr. 18.-

Philishave 800 S  
Fr. 75.-







# Niederspannungs - Leistungsschalter

für höchste Abschaltvermögen

als Generatorschalter

als Transformatorschalter

als Hauptschalter

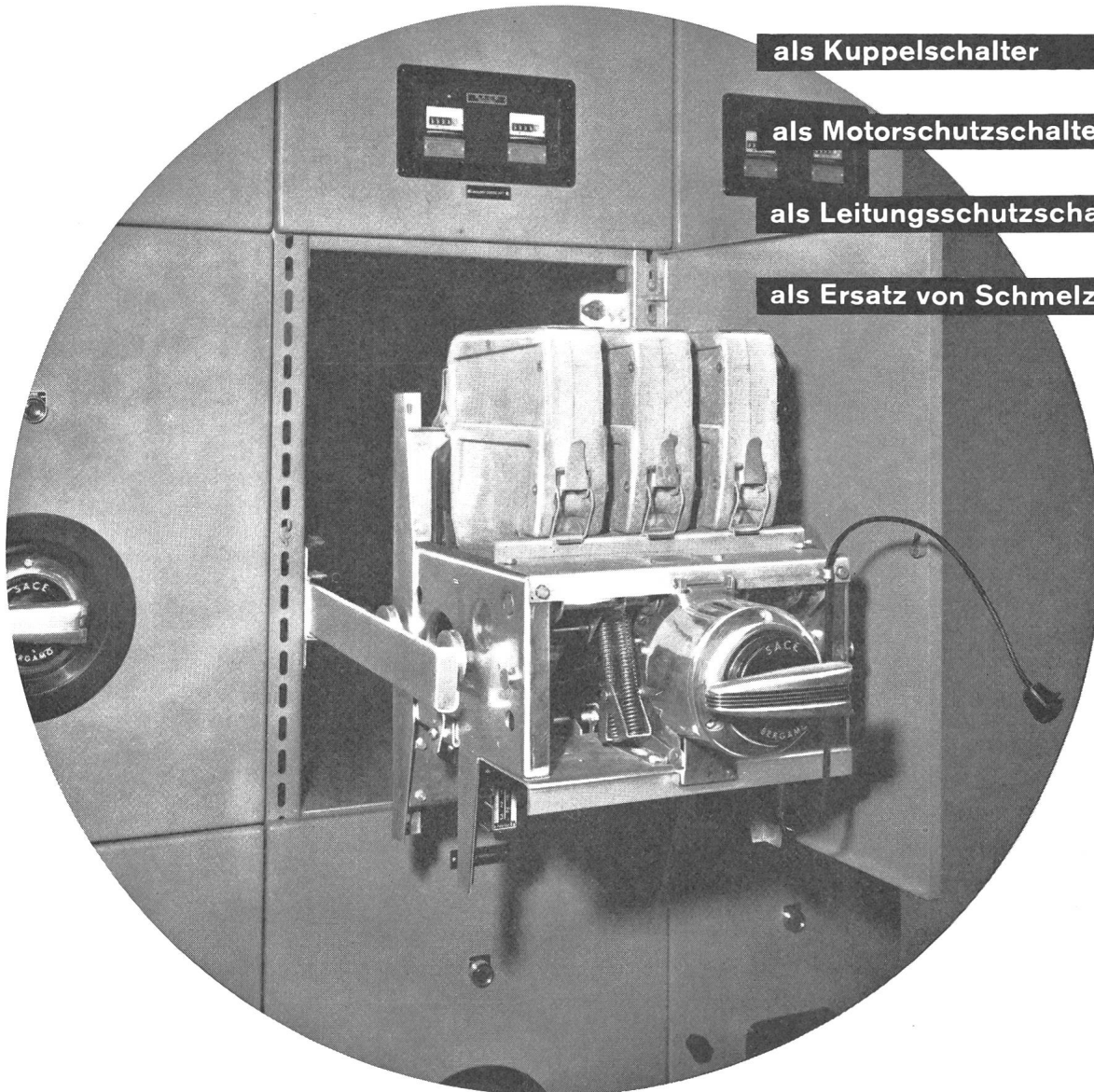
als Abzweigschalter

als Kuppelschalter

als Motorschutzschalter

als Leitungsschutzschalter

als Ersatz von Schmelzsicherungen



Nennstrom: bis 4000 A

Nennspannung: 500V $\sim$ /220V $\equiv$

Abschaltvermögen:

bis 100kA $_{eff}$  bei 500V $\sim$ ,  $\cos \varphi \geq 0,2$

Die Abschaltvermögen gelten auch bei verzögerter Auslösung bis 0,4 Sek. (Selektivschutz)

Generalvertretung:

**TRACO**

TRADING COMPANY LIMITED

**ZURICH**

Jenatschstrasse 1

Tel. (051) 27 12 91

fest und ausziehbar  
Schnellschaltvorrichtung  
Federkraftspeicher  
Motorantrieb  
Selektivschutzrelais

aus unserem  
Fabrikations-  
programm:

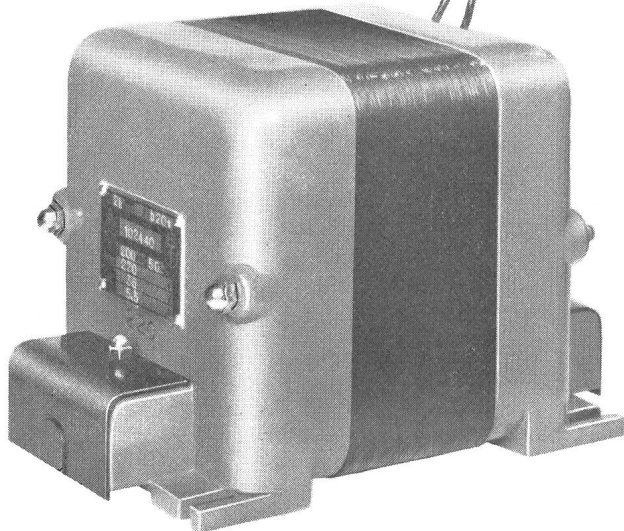
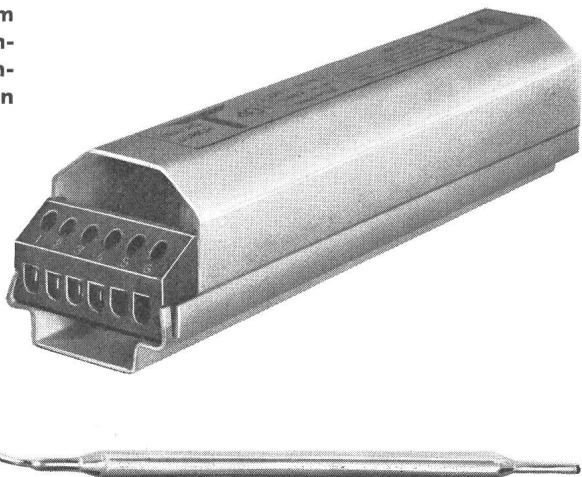
## Trafag-Thermostate

mit Flüssigkeitsfühlern nach eigenen Patenten gebaut, sind bekannt durch kleinste Schaltdifferenzen und höchste Zuverlässigkeit. Temperaturbereiche zwischen  $-30$  und  $350^{\circ}\text{C}$ . Ein- und Mehrfach-Thermostate — unsere Spezialität! Vertretungen bereits in 21 Ländern.



## Vorschaltgeräte

für Fluoreszenzlampen, hergestellt aus sorgfältig ausgewählten Materialien, mit niedrigen Betriebstemperaturen, kleinem Selbstverbrauch und genau eingehaltenen Daten. Vakuumimprägniert. Jedes Gerät ist einzeln geprüft!



## Kleintransformatoren

Seit 20 Jahren bauen wir Ein- und Dreiphasentransformatoren bis 60 kVA, Neon-Transformatoren, Drosselspulen, vergossene Transformatoren für Hochspannung, Magnetspulen usw. Wir haben kurze Lieferfristen die genau eingehalten werden und ein vorzügliches Ingenieur-Team steht Ihnen zur Verfügung.

## TRAFAG AG ZÜRICH 1/23

Bureau: Gessnerallee 40  
Fabrik in Männedorf ZH

Telefon (051) 25 34 83

# SYLVANIA VHO-LAMPEN

EIN MARKSTEIN IN DER ENTWICKLUNG MODERNER STRASSENBELEUCHTUNG !



Strassen von heute erfordern modernstes Licht. Sylvania-Hochleistungs-Leuchtstofflampen (VHO-Lampen erzielen Beleuchtungspegel, die sämtliche in der Praxis empfohlenen Helligkeitswerte für Strassen und Autobahner übertreffen. Das bedeutet für Tausende von Autofahrern bessere Sicht und damit erhöhte Sicherheit !

Mit 6000 verschiedenen Arten von Lampen leuchtet Sylvania den Weg.

# SYLVANIA

*Division of*

**GENERAL TELEPHONE & ELECTRONICS INTERNATIONAL**



Generalvertretung und Lager

**TRACO TRADING COMPANY LIMITED ZURICH**

Jenatschstrasse 1

Tel. (051) 2722 23

# PEYER



# KUNSTSTOFF

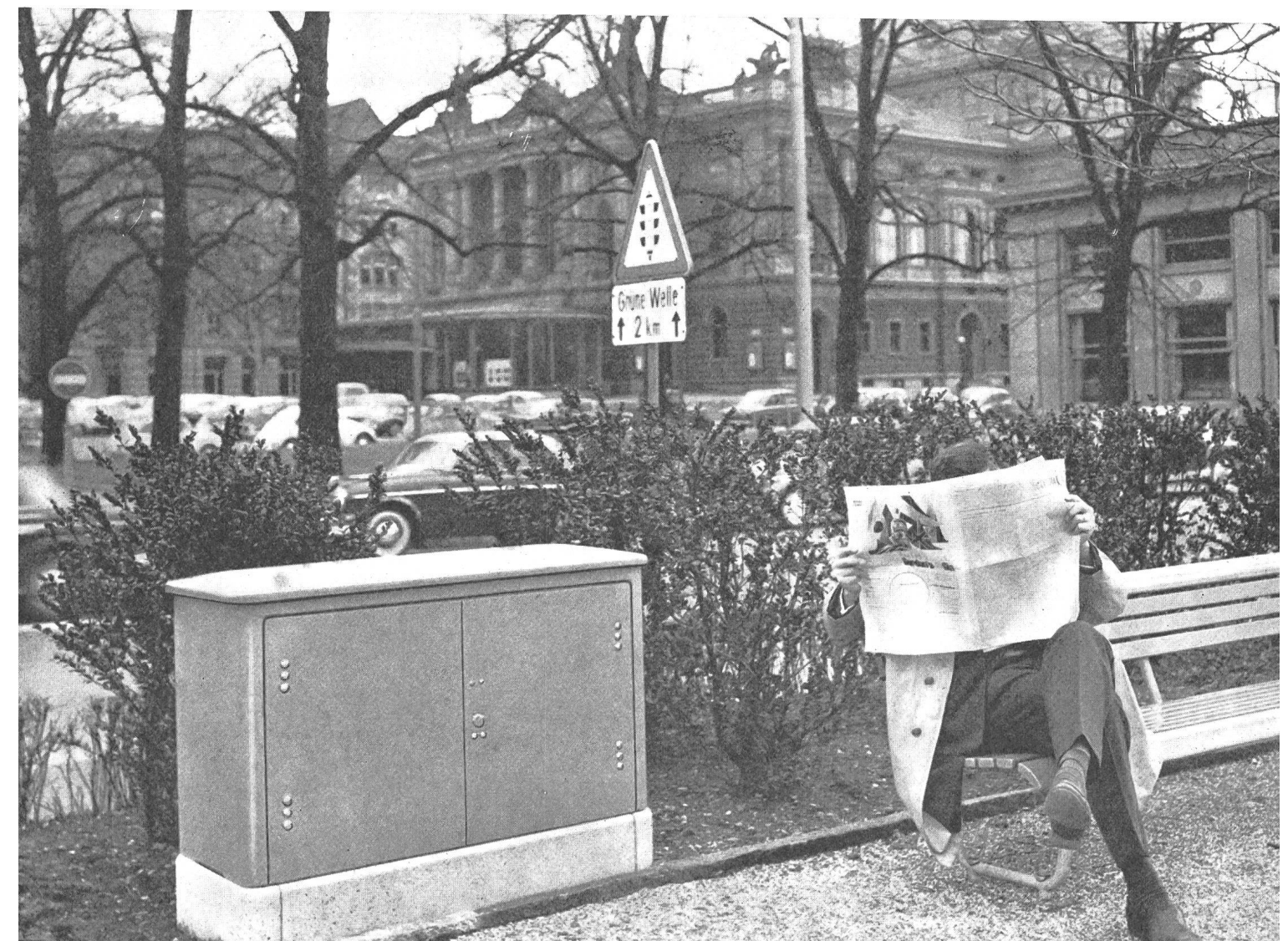
(Glasfaserverstärkter Polyester)

+ Patent angemeldet

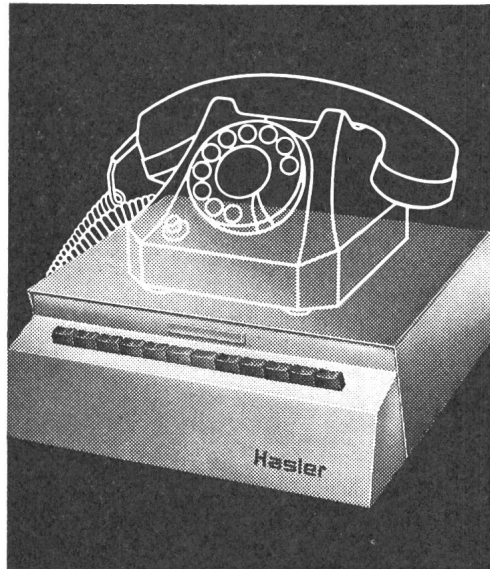
## KABELVERTEILKABINEN

modern  
formschön  
leicht  
zukunftsweisend

## FÜR ORTSNETZE, SPORTPLATZ- UND SEEANLAGE-BELEUCHTUNGEN



# Gesucht



Für jede Betriebsgrösse die richtige Anlage

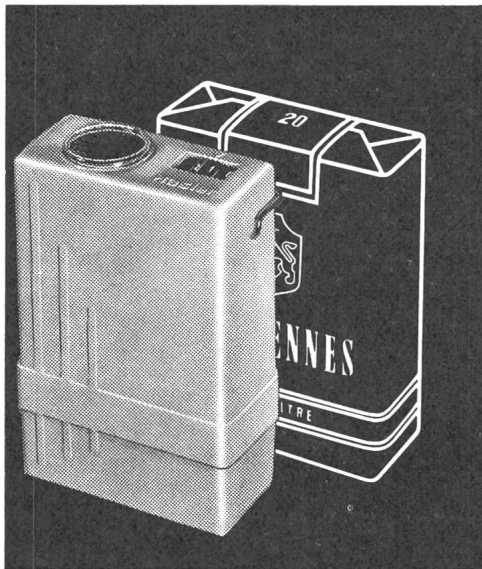
Kleinbetriebe:

1-Wattsender als formschönes Tischmodell (manuelle Bedienung) oder in Verbindung mit der Hausteleanlage (Wandmodell).

Weitläufige und grosse Betriebe:

10-Wattsender für manuelle oder automatische Auslösung des Suchvorganges. Praktisch unbeschränkte Ausbaumöglichkeiten.

# Gefunden



Bitte verlangen Sie die schriftliche Dokumentation oder kostenlose Beratung durch unsere Ingenieure. Sie erreichen uns über Telefon 031 64 11 11

## Hasler AG Bern

Zweigniederlassung Zürich  
Telephon 051 26 16 00  
Büro Basel  
Telephon 061 24 01 01

# dank der drahtlosen Hasler-Personen-Suchanlage für jeden Betrieb

Grosse Erleichterung im Personal-sektor. Bestmöglicher Einsatz des Chefpersonals. Raschere telefonische Kundenbedienung. Kein Zeitverlust durch unrationelle Suchvorgänge. Verringerte Telefonspesen.

Allüberall sind die gesuchten Mitarbeiter sekundenschnell erreichbar. Keine störenden optischen und akustischen Signale. Ein leichter Taschenempfänger – klein wie eine Zigarettenspackung – macht die gesuchte Person diskret, aber unüberhörbar aufmerksam.

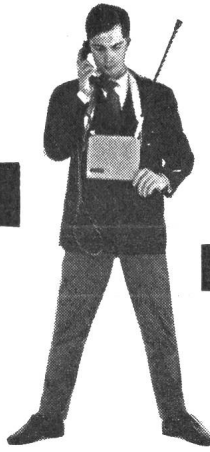
Hasler AG Bern

- Wir wünschen Dokumentation über die Hasler-Suchanlagen
- Kostenlose Beratung

Firma

Adresse

Rasch sichere  
Verbindung mit



# SE 18



Das Kleinfunkgerät SE 18 der Autophon ist leicht, handlich, leistungsfähig. Es wiegt nur 2,6 kg. Es ist nur 19,8 cm breit, 16,6 cm hoch und 5,5 cm dick: etwa halb so gross wie ein Telefonbuch.

Die Reichweite beträgt in offenem Gelände bis 20 km, im Innern von Ortschaften oder in hügeligem Terrain noch gute 3 km.

Der Nickel-Cadmium Akkumulator liefert Strom für 110 Stunden reine Empfangszeit oder 25 Betriebsstunden mit 10% Sendezeit. Er kann leicht und beliebig oft aufgeladen werden.

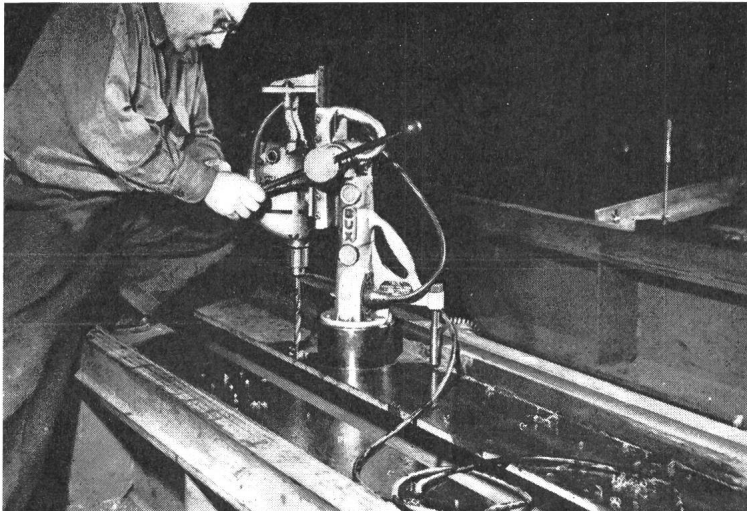
SE 18 Kleinfunkgerät

Ausführungen mit 1...4 oder 1...6 Kanälen; eingerichtet für Wechselsprechen oder bedingtes Gegensprechen. Auf Wunsch Prospekte oder Vorführungen.

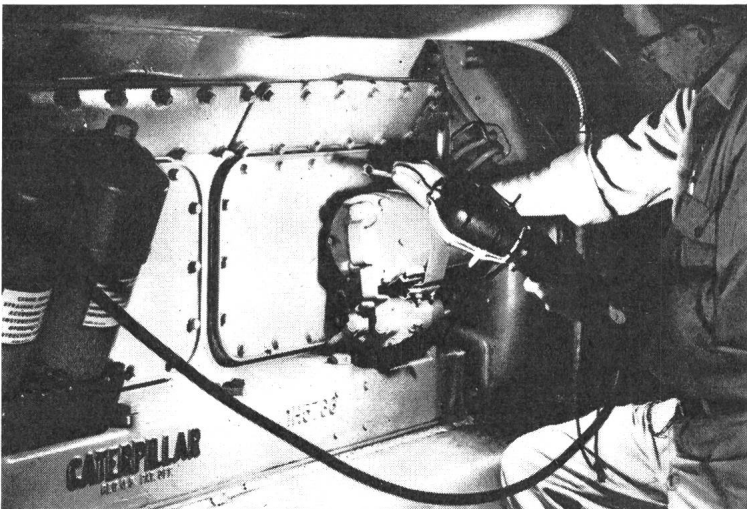
**AUTOPHON**

Zürich: Lerchenstrasse 18, Telefon 051 / 27 44 55  
Basel: Peter-Merian-Str. 54, Telefon 061 / 34 85 85  
Bern: Belpstrasse 14, Telefon 031 / 2 61 66  
St. Gallen: Schützengasse 2, Telefon 071 / 23 35 33  
Fabrik in Solothurn

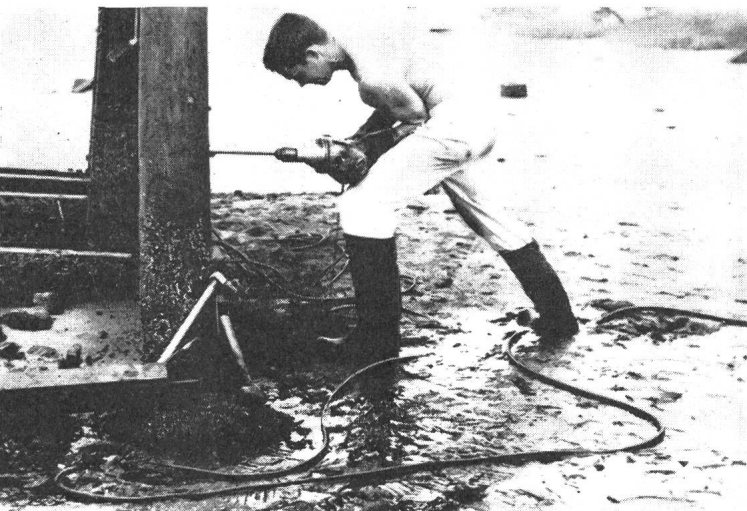
Beständig gegen viele Öle, mechanische Beanspruchung...



Abscheuern, Fett...



Abrieb, Feuchtigkeit und Quetschen.



# NEOPRENE- MÄNTEL FÜR ROBUSTE ZULEITUNGS- KABEL

Selbst nach Öleinwirkung vertragen mit Du Pont Neoprene ummantelte Kabel eine rauhe Behandlung.

Das macht sie ideal für nicht-stationäres elektrisches Handwerkszeug. Eine Vielzahl von Ölen und Fetten hat keinen Einfluss auf die Beständigkeit gegen Abrieb und Beschädigung durch Metallspäne! Der Widerstand gegen Abscheuern, Ziehen über scharfe Kanten, Biegen und Schleifen stempelt Neoprene zum hervorragenden Material für 'allround-service' – dazu kommt als weiterer Pluspunkt seine Flammwidrigkeit. Beim Einsatz im Freien bleibt ein Neoprene Kabelmantel jahrelang verwendbar, trotz Sonneneinwirkung und harter Beanspruchung, wie z.B. in schlammigem Boden.

Fabrikate aus Du Pont Neoprene Synthetikgummi haben in den letzten 30 Jahren überall in der Welt einzigartige Rekorde bezüglich ihrer Haltbarkeit und dauernden Wirtschaftlichkeit aufgestellt.

Wegen weiterer Informationen wenden Sie sich bitte an unsere Vertretungen:

In der Schweiz:

**Dolder & Co.**, Immengasse 9, Basel 4

In Deutschland:

**Nordmann, Rassmann & Co.** Hamburg 11, Kajen 2

In Österreich:

**Interowa Fürer-Haimendorf K.G.**,

Wien 1, Johannesgasse 26

ERPROBT UND BEWÄHRT SEIT 1932

**DU PONT** NEOPRENE  
REG. U. S. PAT. OFF.

Bessere Dinge für ein besseres Leben – dank der Chemie

Dolder & Co., Immengasse 9, Basel 4 Bulletin SEV - 5/63 - Nr. 1032

Bitte senden Sie mir weitere Informationen über Neoprene-ummantelte Drähte und Kabel

Name: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

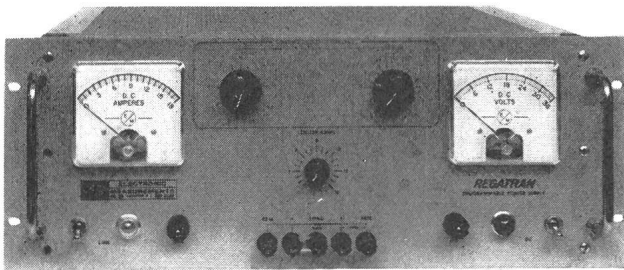
Stellung: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

# REGATRAN programmierbare\* Strom - Spannungsquellen

- ★ als Strom- oder Spannungsquellen schaltbar, extern steuerbar
- grösste Auswahl zwischen  $U=1500\text{ V}$  und  $I=120\text{ A}$  als max. Werte
- 175 voll transistorisierte, 90 mit Röhren bestückte Modelle
- Netzstabilisatoren 220 V - 6 KVA

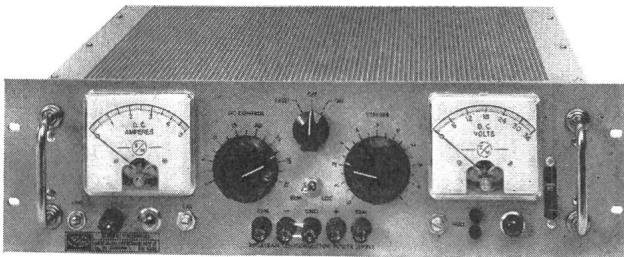
## Einige Beispiele...



### PV-Serie bis 60 V resp. 30 A

◀ Modell PV 32-15 0-32V 0-15 A **Fr. 3750.—**

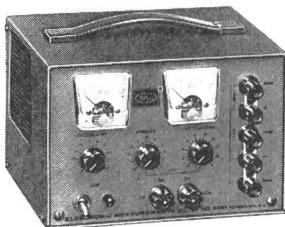
Stabilisierung: 0,01% für 198-242V Netzschwankung  
0,01% für Leerlauf zu Vollast  
[0,005% bei Chopper-Stabilisierung]  
Restbrumm:  $\leq 500\mu\text{ V}_{\text{eff}}$  Ri: 0,001  $\Omega$  bei 1 KHz  
Programmierkonstante: 100  $\Omega/\text{V}$   
Strombegrenzer: stetig einstellbar 0-18A



### TO-Serie bis 100 V resp. 120 A

◀ Modell T 036-5 0-36 V 0-5 A **Fr. 2580.—**

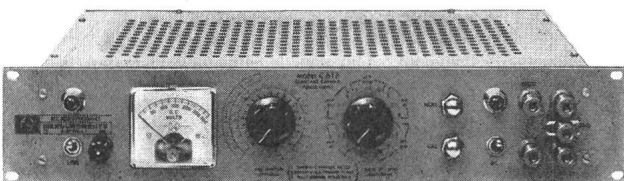
Stabilisierung: 10 mV für 198-242V Netzschwankung  
10 mV für Leerlauf zu Vollast  
[0,01% oder 3 mV bei Chopper-Stab.]  
Restbrumm:  $\leq 1\text{ mV}$  Ri: 0,001  $\Omega$  bei 1 KHz  
Programmierkonstante: 100  $\Omega/\text{V}$   
Überlastschutz: elektronisch und elektromagnetisch



### Halb-Rack Serie bis 100 V resp. 1 A

◀ Modell TRO 18-1 0-18 V 0-1 A **Fr. 715.—**

Stabilisierung: 0,1% für 198-242V Netzschwankung  
0,1% für Leerlauf zu Vollast  
Restbrumm:  $\leq 250\mu\text{ V}$  Ri: 0,03  $\Omega$  bei 1 KHz  
Programmierkonstante: 100  $\Omega/\text{V}$   
Strombegrenzer: stetig einstellbar 0,2-1,25A



### Konstantstrom Serie bis 3 A resp. 1500 V

◀ Modell C612A 1 $\mu\text{ A}$ -100mA 100V<sub>max</sub> **Fr. 1520.—**

Stabilisierung: 0,15% für 198-242V Netzschwankung  
0,1% für Kurzschluss zu Min. Last  
Restbrumm: 0,03% eff. Ri: ca. 1-15000 M $\Omega$   
Programmierkonstante: 0,2 mS/m A  
Spannungsbegrenzer: stetig einstellbar 0-100V

Verlangen Sie den REGATRAN-Katalog EMCR 1962 sowie Referenzen von der  
Generalvertretung für die Schweiz



Abteilung Messtechnik

Tel. 429900 Zürich Förrlibuckstr. 110



# Sicherheit durch Qualität

Seit siebzig Jahren werden SUHNER-Kabel als schweizerische Qualitätsprodukte auf dem einheimischen und ausländischen Markt geschätzt.

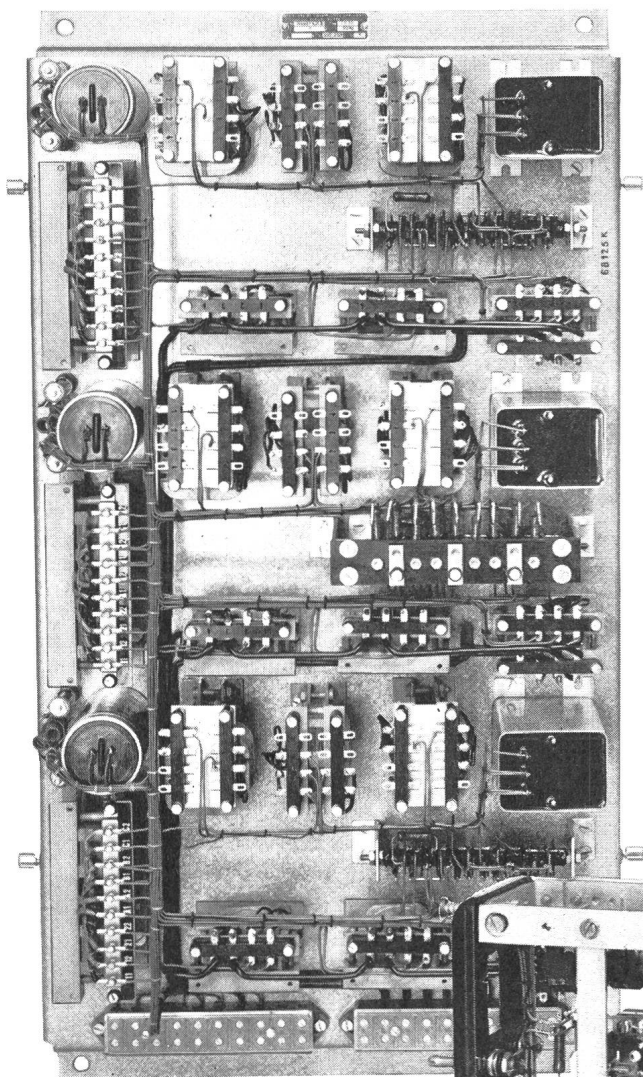
Wir fabrizieren vom 0,05mm dünnen Kupferdraht bis zum dicksten Starkstromleiter Drähte und Kabel für sämtliche Verwendungszwecke.



Kabel-, Kautschuk-, Kunststoff-Werke

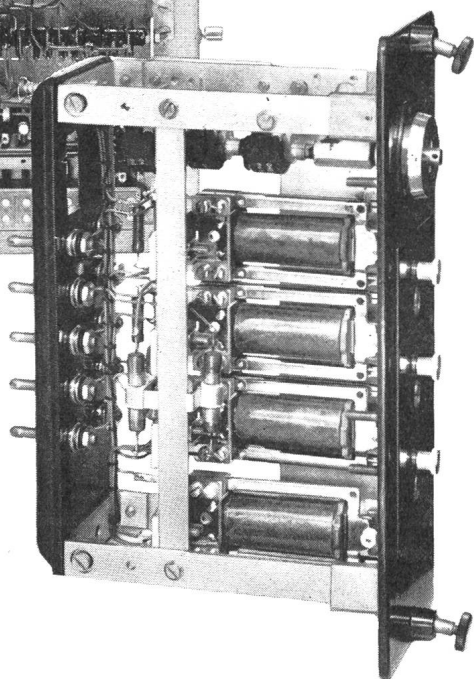
**SUHNER+SA**  
HERISAU

# Differentialstrom-Relais Typ ED



Einschalt­sicher, mit stromabhängiger Ansprechcharakteristik und **Transduktor-Messsystem**. Erfasst unverzögert und absolut selektiv Phasen- und Windungsschlüsse innerhalb der Schutzzone

- Statisches Messsystem mit kleinem Eigenverbrauch und grosser Überlastbarkeit.
- Einstellbarkeit in weiten Grenzen.
- Unempfindlichkeit gegen äussere Einflüsse, da keine beweglichen Teile im Messsystem.



**Dreipoliges Relais** bestehend aus statischem Teil, Typ ED 32, mit Transduktoren, Gleichrichtern und Anpasswandlern, und elektromechanischem Teil Typ ED 31, mit Hilfsrelais und Fallklappen für jede Phase.

Lieferbar für Stromwandleranschluss 5, 2 und 1 A. 50 und 60 Hz, Hilfsspannung 24 ... 220 V.



Maschinenfabrik Oerlikon • Zürich 50