

**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses

**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen

**Band:** 65 (1974)

**Heft:** 23

## 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:** 05.02.2025

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



## Bietet Ihre Beleuchtungsanlage ungeahnte Aufstiegsmöglichkeiten?

Wo es keinen Service-Vertrag gibt, gibt's auch keinen Unterhalt. Meinen viele. Und glauben, mit ihrer Beleuchtungsanlage einen unfehlbaren Dauerbrenner zu erwerben.

Dieser Irrtum richtet mehr Schaden an als der Elefant im teuersten Porzellanladen. Nicht nur, weil beim unvermeidlichen Lampenwechsel manches in Brüche geht (Rasterfelder, Fassungen, dann und wann sogar ein Bein). Sondern weil die Arbeit jedesmal ruht, wenn in lichter Höhe am Licht gewerkelt wird. Wobei jemand um so häufiger zur Decke geht, je weniger das Vorschaltgerät kosten durfte. Dem setzen wir die einzig wirksame, in der Praxis erprobte Sparformel entgegen: **Perfektstart plus vorsorglicher Unterhalt**. Perfektstart lässt Ihre Lampen doppelt so lange leben. Damit ist schon die Hälfte Ihres Unterhaltsproblems gelöst. Mit der andern werden Sie über Nacht fertig: Eine gut eingespielte Equipe wechselt alle Lampen auf einmal aus – **bevor** auch nur eine einzige flackert. Es ist wie mit den Zündkerzen Ihres Wagens; die ersetzen Sie auch nicht einzeln.

Perfektstart sorgt dafür, dass Sie kein Störbetrieb mehr stört. Das Entscheidende aber: Wenn Sie mit einem billigen Vorschaltgerät die Idee der Generalauswechslung praktizieren, haben Sie – vielleicht – zwei Jahre Ruhe. Mit Perfektstart vier – und das sicher!

F. Knobel, Elektroapparatebau AG, 8755 Ennenda  
Verkaufsbüro in Zürich: Josefstrasse 92, Postfach 198,  
8031 Zürich, Telefon 01 42 88 55

**KNOBEL**  
**Perfektstart** ... weil das Perfekte vom Start weg spart

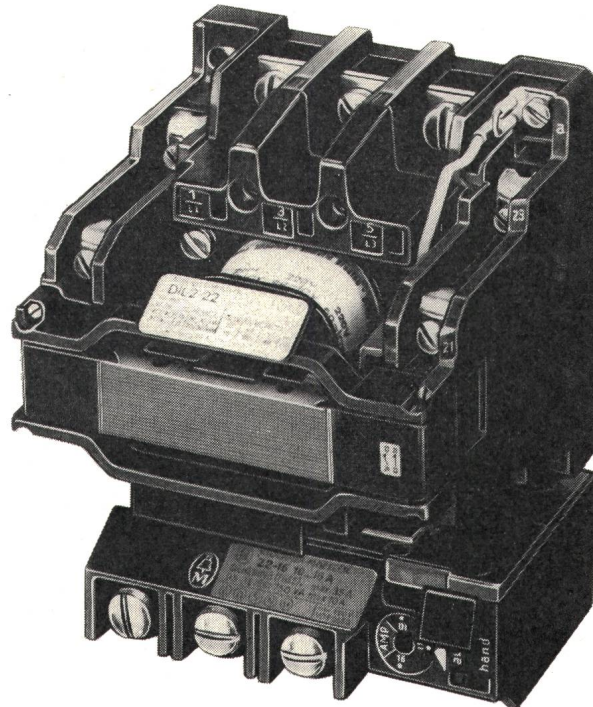
# Universalschütze DIL

Mit und ohne Motorschutzrelais Z, offen (IP 00), gekapselt (IP 55)

Hohe Unterspannungssicherheit

Hohe kurzschlussfreie Umschaltbarkeit bei Wendeschütze

Hohe Fehlschaltungssicherheit



Nebst diesen gewichtigen betriebstechnischen Sicherheiten bieten Ihnen Klöckner-Moeller Universalschütze DIL noch eine Vielzahl weiterer Vorteile:

Vielseitige Zusatzausrüstung, auch nachträglich anbaubar.

Exportgerechte Ausführung, vorteilhaft für die Exportindustrie.

Klima- und wechselklimatest (gekapselte Ausführung).

Einheitliche Klemmenbezeichnung nach DIN 46 199. Gerätelebensdauer = Maschinenlebensdauer.

Nennleistungen bis 200 kW bei 380 V, Dauerströme bis 500 A.

DIL 2-73



## KLÖCKNER-MOELLER

Hauptverwaltung:  
8307 Effretikon, Vogelsangstrasse 13, Tel. (052) 32 24 21

Weitere Informationen und Beratung durch die techn. Aussenbüros:

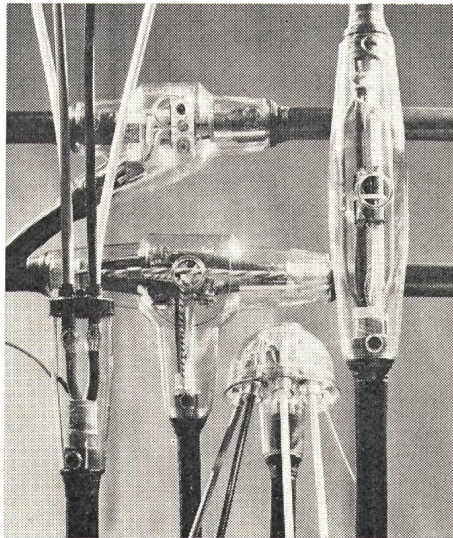
3000 Bern, Cäcilienstrasse 21	Tel. (031) 45 34 15
8603 Schwerzenbach, Zielackerstrasse 1	Tel. (01) 825 18 11
1000 Lausanne, 28, chemin du Martinet	Tel. (021) 25 37 96
9202 Gossau SG, Andwilerstrasse	Tel. (071) 85 27 95

# CELLPACK Elektroprodukte

**Cellpack-Kabelarmaturen**  
für alle Spleissarten und Kabel-  
typen in verschiedenen Typen und  
Grössen wie Verbindungsmuffen,  
90° Abzweiger, 30° Abzweiger,  
Stangen- und Innenraumend-  
verschlüsse. [1]

**Kupferkaschierte Platten**  
«PERSTORP»  
für gedruckte Schaltungen. Anwen-  
dung in den verschiedensten  
Bauteilen von modernen Steuer-  
systemen. [2]

**Cellpack-Elektrobänder**  
Isolier- und Elektrobänder in  
verschiedenen Breiten, Dicken und



Farben für Nieder-, Mittel- und  
Hochspannung. [3]

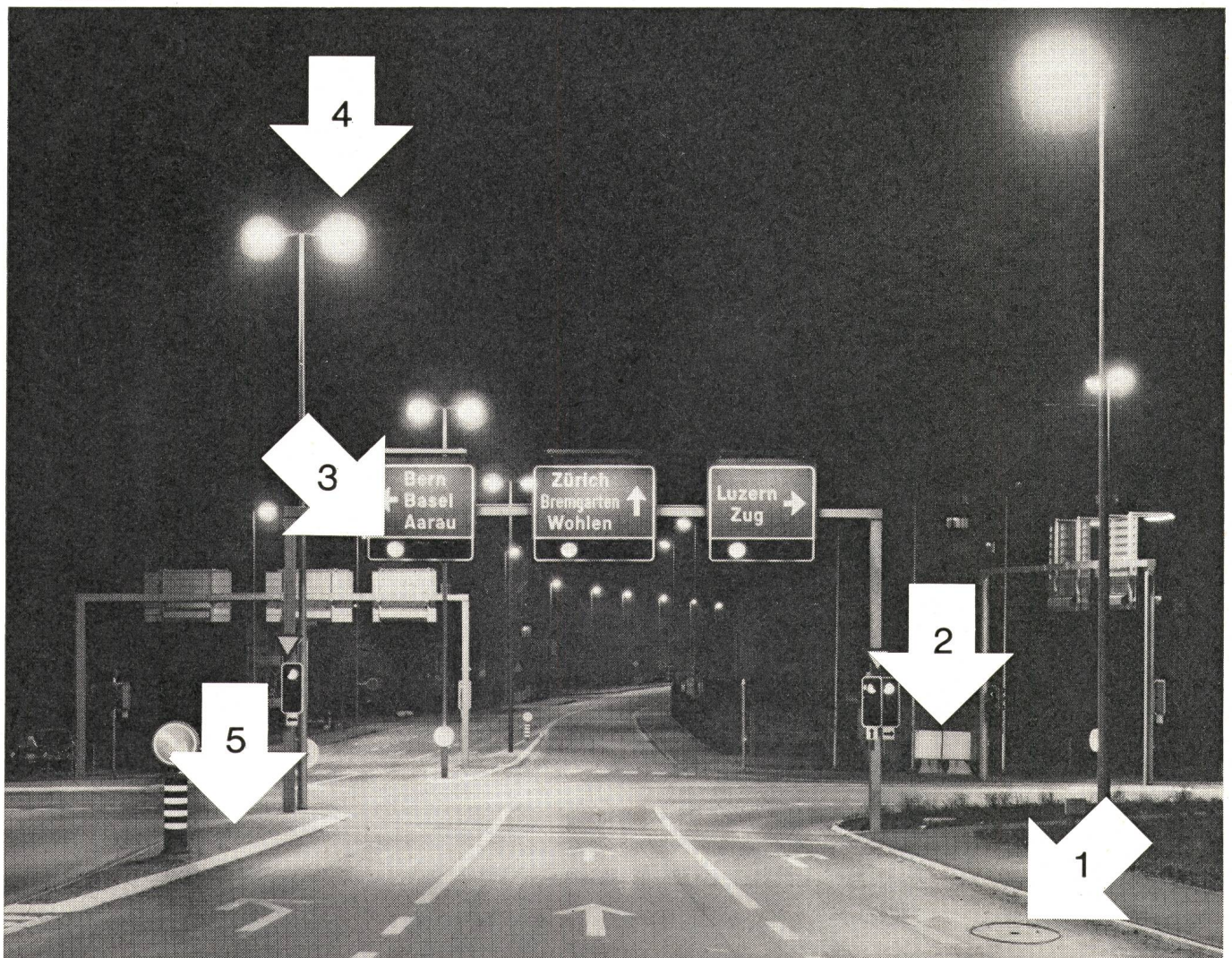
**Chem. Unterhaltsprodukte**  
«CRC»

Korrosionsschutz und Kontakt-  
reiniger für Verteilkabinen,  
Beleuchtungsmasten und Steuer-  
kästen.

Isolierlack als Endschutzlack für  
gedruckte Schaltungen und  
Kältespray. [4]

**Cellpack-Warnbänder**  
schützen Kabel und Rohre im  
Erdbereich gegen Beschädigungen  
durch Baumaschinen. [5]

# CELLPACK



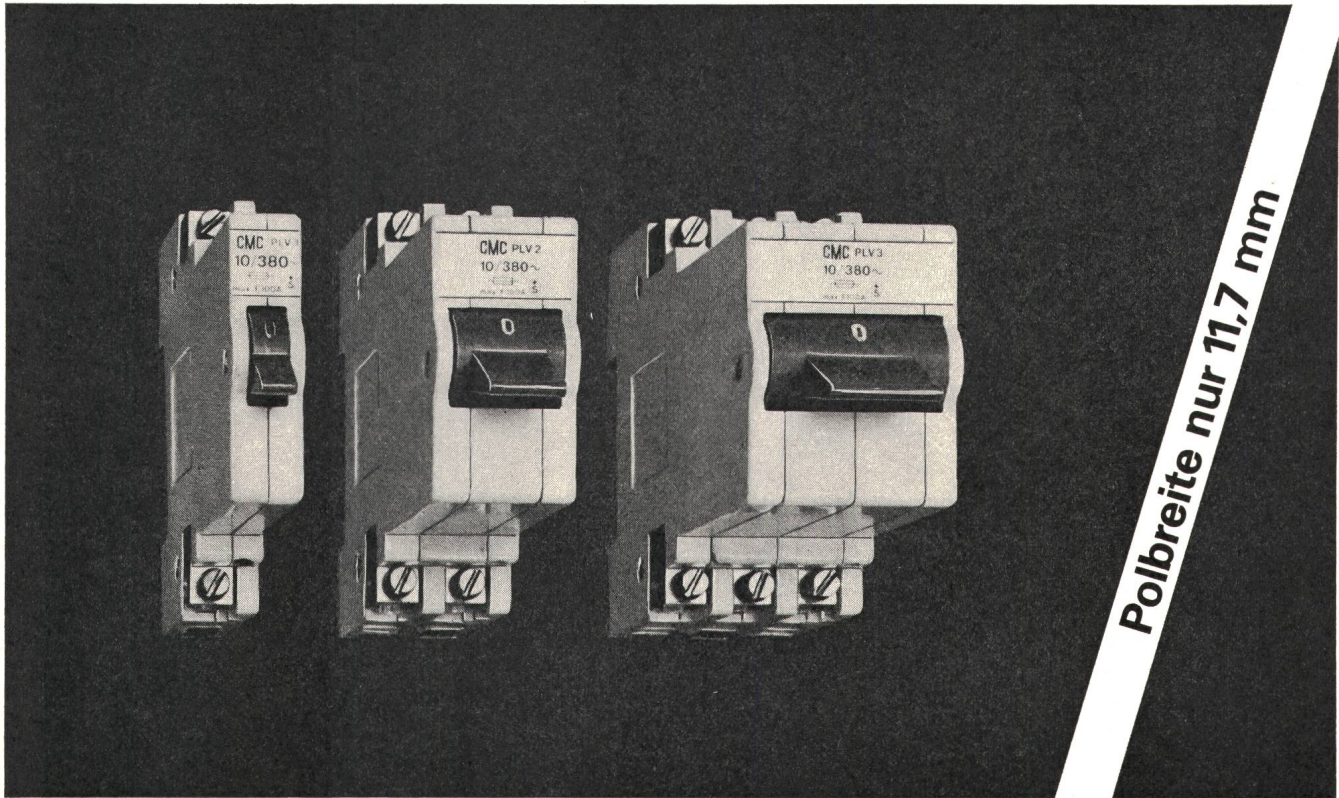
CELLPACK AG, Abt. Elektroprodukte, 5610 Wohlen, Tel. 057/6 22 44, Telex 52699

4/74/11

## Zukunft mit CMC

**PICOMAT**  
ein-, zwei- und dreipolig

*Installieren Sie jetzt den mehrpoligen Picomaten, den optimalen Leitungsschutz für gleichzeitige Unterbrechung aller Phasen bei Kurzschluss oder Überstrom.*



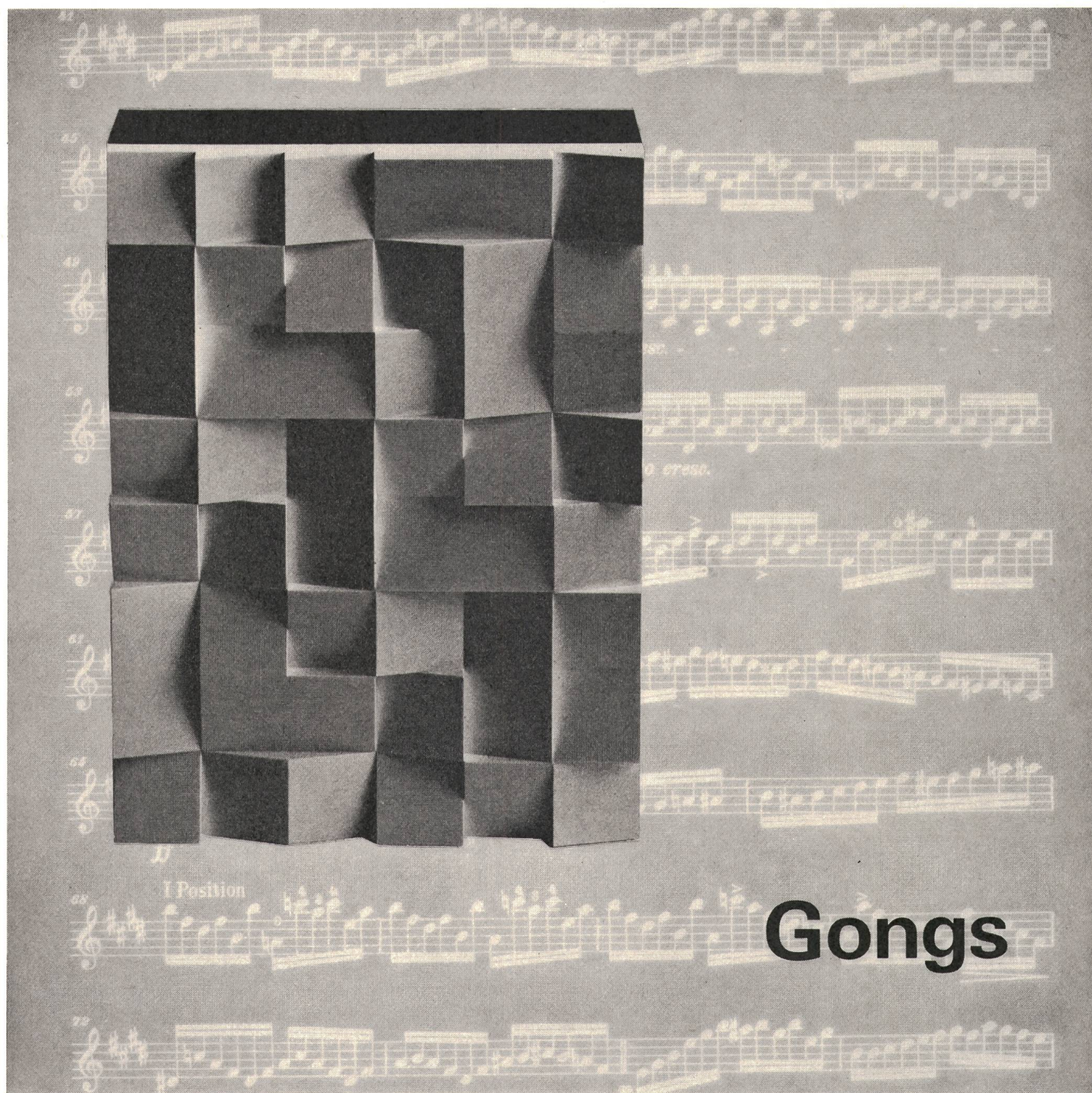
*Der Picomat ist der ideale Sicherungsautomat in Kleinmaschinen-Steuerungen und Wohnverteilern. Schnappbefestigung, vielseitiges und praktisches Montage- und Anschluss-Zubehör erlauben Ihnen, leichter und sauber zu installieren. Alle Ausführungen für Leitungs- und Geräteschutz sind bis 25 A 380 V~ erhältlich; bei 380 V~ beträgt die Abschaltleistung 3000 A. Der Typ PLV kann neu mit einer 100 A-Vorsicherung verwendet werden.  
– Ihr Elektrogrossist hält für Sie ebenfalls alle Typen an Lager.*

**CMC**

**Carl Maier + Cie 8201 Schaffhausen**

Elektrische Schaltapparate und Steuerungen

Telefon 053-81666



geben dem akustischen Türsignal einen dem persönlichen Empfinden angepassten Wohlklang. Eine reiche Auswahl, vom einfachen Doppelton über Glockenspiel bis zum Vogelgezwitscher, finden Sie in unserem Katalogteil 19. Mit Trafo- oder Batteriebetrieb, für den Anschluss von 1 bis 3 Rufleitungen, erfüllen sie viele individuelle Wünsche.

Camille Bauer Aktiengesellschaft, 4002 Basel  
Elektrotechnische Artikel en gros

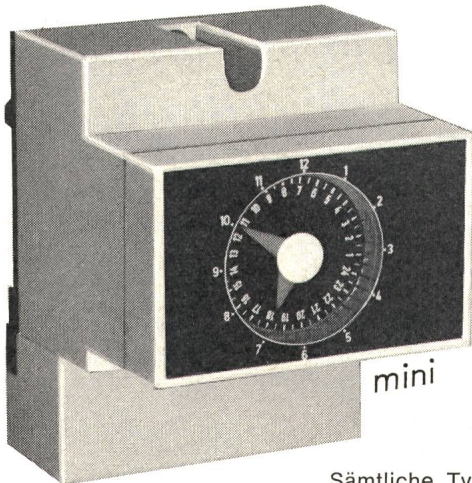
**camille  
bauer**

Geschäftsstellen in  
Bern, Genève, Lugano, Neuchâtel, Zürich

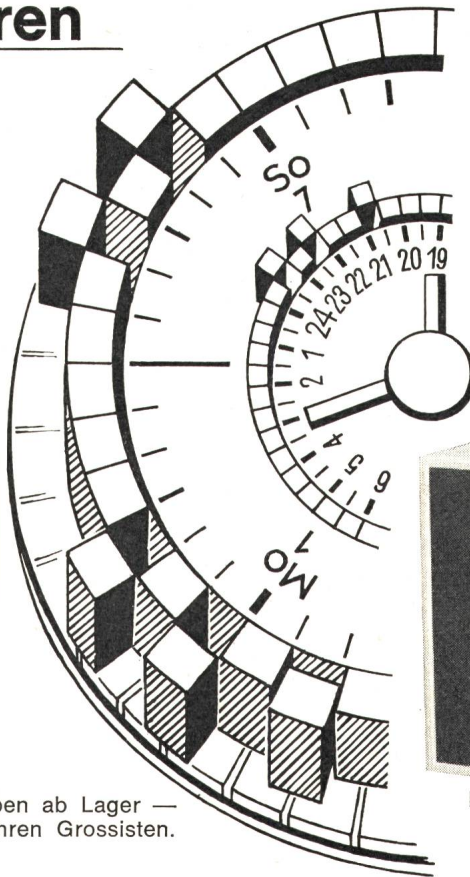
# Rex-Schaltuhren

## MINI-REX

für Verteilertableaux – mit den bewährten unverlierbaren Schaltsegmenten.  
DIN-Mass-Schnappbefestigung  
– mit 24-Std.-Scheibe  
– mit Wochenscheibe



mini



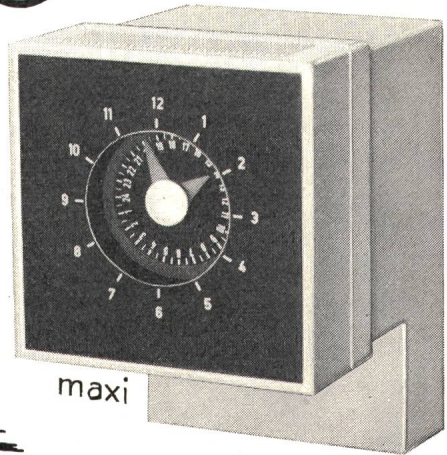
## MAXI-REX

mit Kurz- und Langzeit-Programm

Mögliche Kombinationen:  
Stunden-Tages-Wochen-Programm.

Mögliche Schaltintervalle  
1,25 - 2,5 - 15 - 30 - 180 min

Unser neuester Katalog 52 informiert Sie im Detail.



maxi

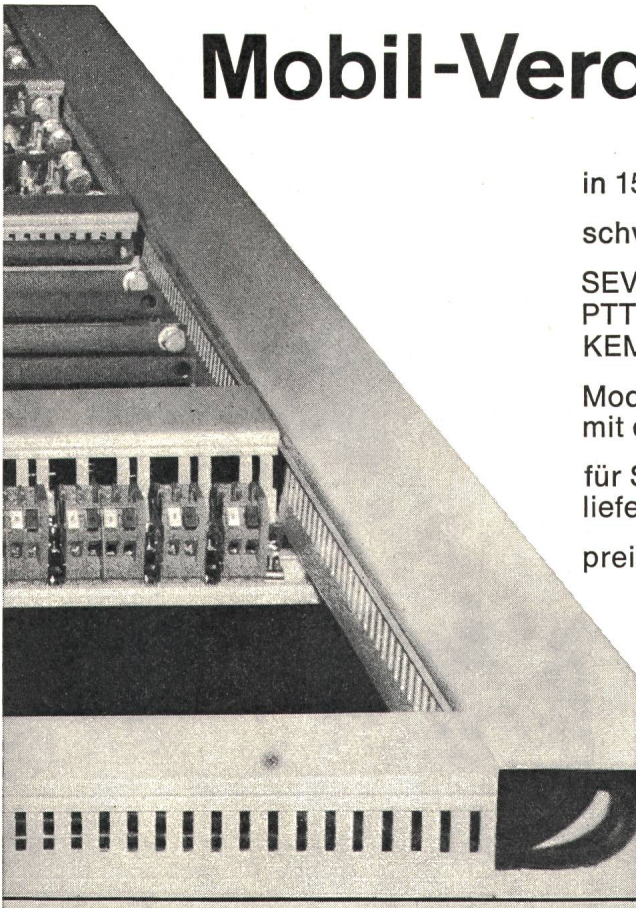
Sämtliche Typen ab Lager — auch durch Ihren Grossisten.



Elektrohandel AG Schaffhausen Tel. (053) 7 15 36/

Telex 763 84 EHS-CH Postfach 8201 Schaffhausen

# Mobil-Verdrahtungskanäle



in 150 verschiedenen Ausführungen

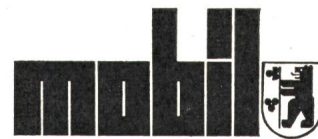
schweizerischen Verhältnissen besonders angepasst

SEV-geprüft  
PTT-genehmigt  
KEMA-geprüft (international)

Modell ST/HT  
mit erhöhter Temperaturbeständigkeit (bis 90° C)

für Seriensteuerungen  
liefern wir auch einbaufertige Kanäle

preisgünstig mit tadellosem Lieferservice



Fabrikation: Mobilwerke U. Frei  
9442 Berneck SG, Tel. 071 / 71 22 42

Verkauf: W. Bösch AG, Stockstr. 16  
8330 Pfäffikon ZH, Tel. 01 / 97 55 43

# TRW<sup>®</sup> ELECTRONIC COMPONENTS

Eine Reihe renommierter Lieferwerke der Elektronikindustrie ist heute in der Firmengruppe TRW Inc. zusammengefasst. Viele davon sind alte Bekannte von Ihnen, wir werden Ihnen diese in den nächsten Wochen neu vorstellen.

*Ihr alter Bekannter von gestern –  
Ihr geschätzter Geschäftspartner von heute und morgen.* **TRW<sup>®</sup> CINCH CONNECTORS**

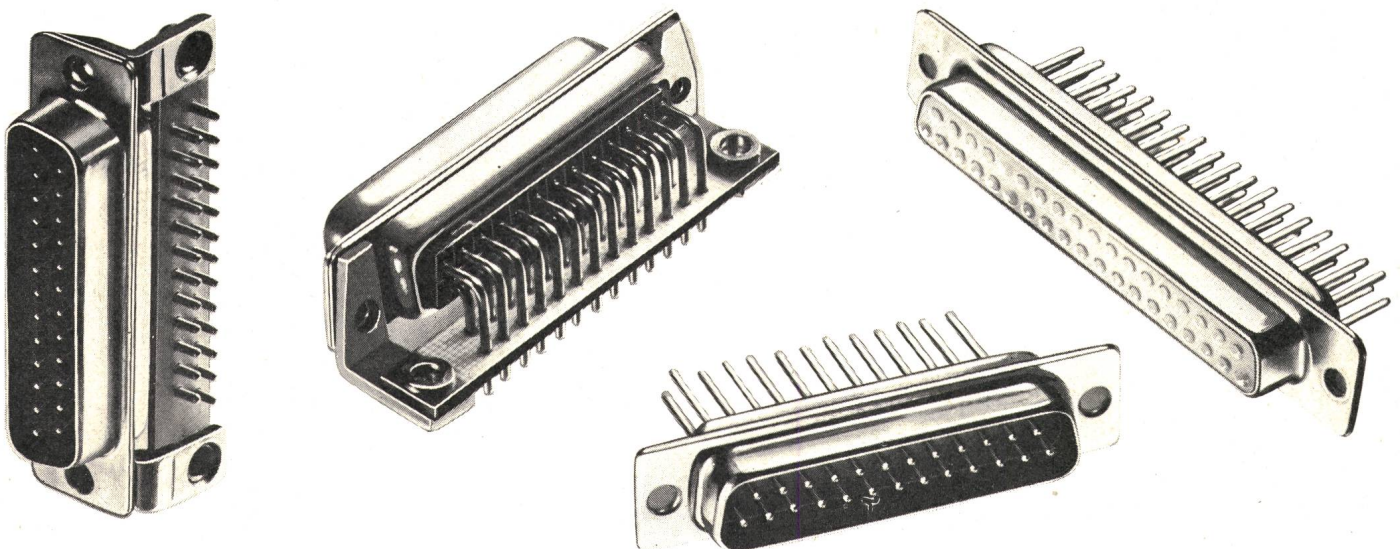
## CINCH D - SUBMINIATURE CONNECTORS

ORIGINAL D CONNECTORS

PC CONNECTORS

ROYAL D MARK III CONNECTORS

GOLDEN D MARK I CONNECTORS



Es zeugt von der Weitsicht einer Unternehmensleitung, eine gut konzipierte Entwicklung einer Konkurrenzfirma in ihrem vollen Ausmass zu erkennen, und durch die Übernahme einer Lizenz diesem Produkt entscheidend zum Durchbruch zu einem allseits anerkannten Industriestandard zu verhelfen.

Aus diesem Grund sind TRW/CINCH SUBMINIATUR-D Stecker keine Neuheit. TRW/CINCH ist einer der bewährten Lieferanten der SUBMINIATUR-D Steckerreihe.

Der Ehrgeiz von TRW/CINCH geht denn auch nicht dahin, möglichst viele eigene SUBMINIATUR-D Variationen zu kreieren, sondern die wichtigsten Standardausführungen durch sorgfältige Kontrolle jeder Produktionsphase in einwandfreier Qualität herzustellen. Temperaturgeregelte Fabrikations- und Lagerräume, «clean-air»-Zonen bei kritischen Montagearbeiten, ausgedehnte Rohmaterialanalysen etc. sind nicht nur zur Erfüllung der Anforderungen der anwendbaren MIL-Spezifikationen vorhanden, sondern garantieren auch für kommerzielle Ausführungen den besten Gegenwert für Ihr Geld. Dazu nur ein kleines Detail: jeder TRW/CINCH SUBMINIATUR-D Stecker wird in einem hermetisch verschlossenen Blisterpack geliefert, um maximalen Schutz gegen Transport- und Lagereinflüsse zu gewährleisten.

Wir sind mit der SUBMINIATUR-D Steckerserie seit Jahren bestens vertraut und freuen uns, Ihnen mit TRW/CINCH ein weiteres bewährtes Produkt aus unserem Verkaufsprogramm vorzustellen. Verlangen Sie doch bitte unseren Katalog C-46 und orientieren Sie sich über unser neues Angebot.

A propos Lieferfristen – wir glauben, Sie angenehm überraschen zu können.

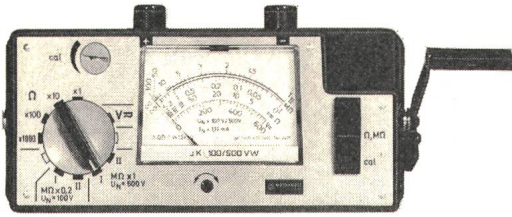
# baerlocher ag

8005 Zürich, Förrlibuckstr. 110, Tel. 01 | 42 99 00

Telex: CH 53118

*Ihr Vermittler für Produkte neuer  
Technologien aus Lieferquellen  
von traditioneller Qualität.*



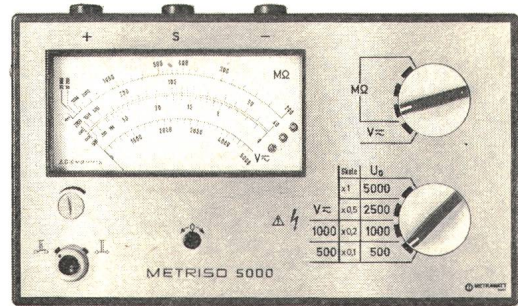


mit Kurbelinduktor

- Wählbare Prüfspannung 100 V bis 5000 V–
- Messbereiche von 0–1 MΩ bis 20 000 MΩ
- Mit Voltmeter und Durchgangsprüfer
- Entladung kapazitiver Prüfobjekte möglich
- Mit eingebautem Kriechstromschutz
- Überlastschutz gegen Fremdspannungen
- Entsprechen den schweizerischen und europäischen Vorschriften
- Gut ablesbare Skalen
- Modern, robust, einfach in der Bedienung

# Isolationsmesser

Das komplette Programm zur **zerstörungsfreien Prüfung** von Anlagen und Apparaten



mit Batteriebetrieb

**AG FÜR MESSAPPARATE, Schläflistrasse 17, 3013 Bern, Telefon 031 / 42 15 06/07**

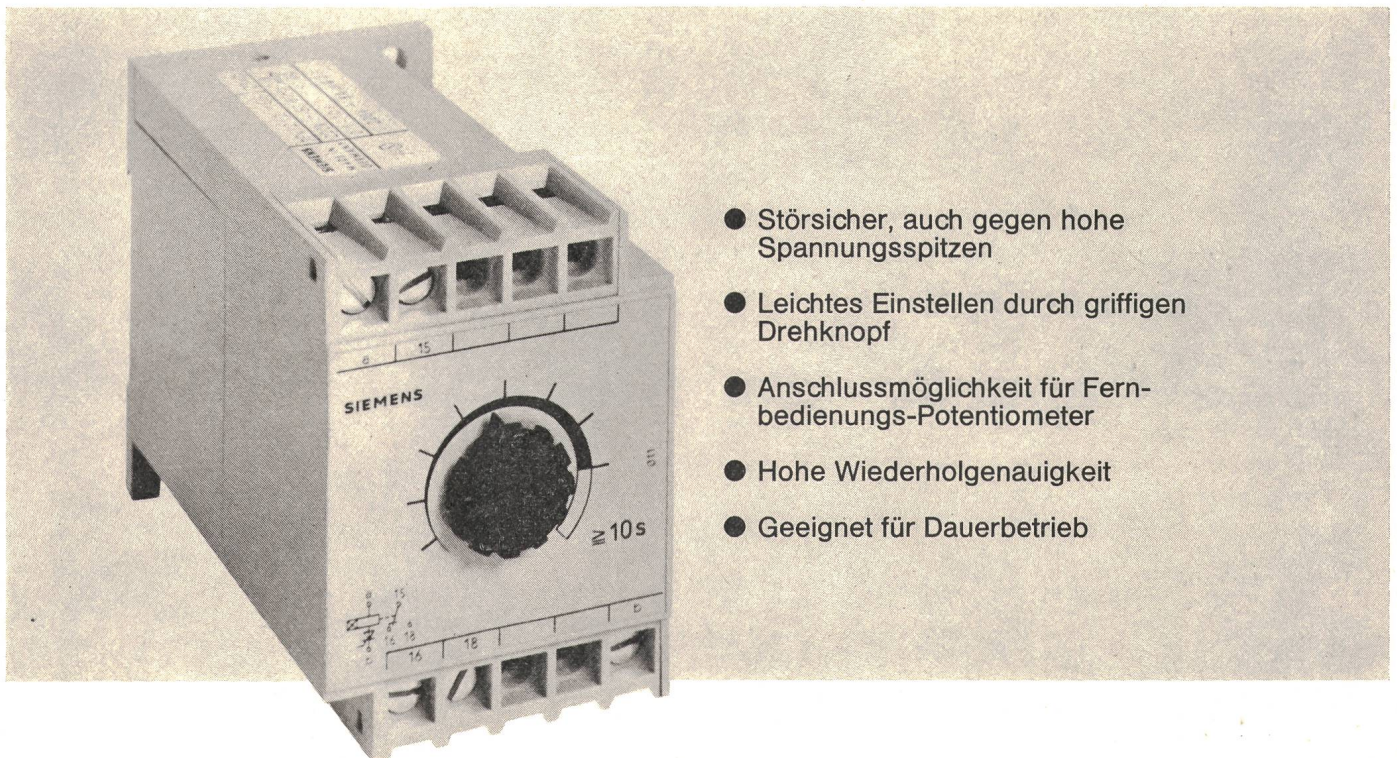
Trenner für alle Spannungen, Stromstärken und Antriebsarten. Mastschalter, Freileitungsabzweigschalter, Verbinderröhre und Seile, Eisengerüste.

Sectionneurs 12-420 kV avec commandes à main, électrique, pneumatique ou hydraulique.

Interrupteurs sur poteaux ou de dérivation pour câbles. Raccords pour tubes et tresses. Charpentes métalliques.

**Alpha AG.**  
 2560 Nidau Schloss-Strasse 15  
 Tel. 032 51 54 54 Telex 34 692 alpha ch

## Klein verpackt und schnell montiert



- Störsicher, auch gegen hohe Spannungsspitzen
- Leichtes Einstellen durch griffigen Drehknopf
- Anschlussmöglichkeit für Fernbedienungs-Potentiometer
- Hohe Wiederholgenauigkeit
- Geeignet für Dauerbetrieb

Platzsparend und rasch montiert ist das neue elektronische Zeitrelais 7 PV 12 von Siemens. Hier die wesentlichen Merkmale:

**Die Schnappbefestigung** erlaubt ein schnelles und sicheres Befestigen auf die DIN-Tragschiene.

**Bequemer Leiteranschluss** durch seitlich angeordnete Kastenklemmen. Anordnung nach DIN 46199.

**Das Universalgehäuse** mit der Grundfläche von 50 x 70 mm erlaubt den Einbau auf engstem Raum.

**Der störungsfreie Betrieb** ist über lange Zeit durch die Verwendung von hochwertigen Bausteinen gewährleistet.

Das elektronische Zeitrelais 7 PV 12 – ein weiteres Beispiel aus der neuen Schaltgerätegeneration von Siemens.

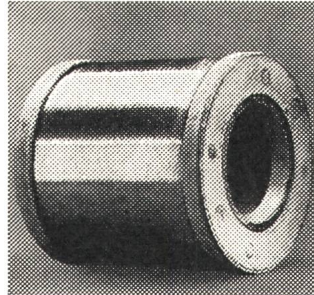
**Neue Generation bedeutet für Sie:**  
Praxisgerecht in der Konzeption  
Kompakt in der Form  
Einfach in der Handhabung  
Sicher im Betrieb

Das für den Weltmarkt konzipierte Relais stimmt mit den internationalen Zulassungen und Vorschriften überein. Wenn Sie mehr über unsere elektronischen Zeitrelais wissen möchten, dann rufen Sie uns doch einfach an. Unsere Fachberater finden auch für Ihr Problem die geeignetste Lösung.

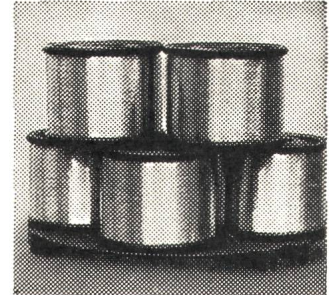
**Siemens-Albis AG**  
Energie / Industrie  
01 25 36 00, 8021 Zürich  
021 34 96 31, 1020 Renens-Lausanne

# Das neue elektronische Zeitrelais 7 PV 12 von Siemens

# Eine Tagesproduktion aus Wildegg



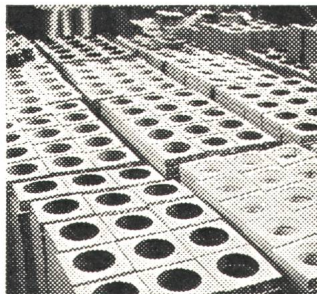
10 000 000 m Feindrähte für die Herstellung von Litzen und Lackdrähten



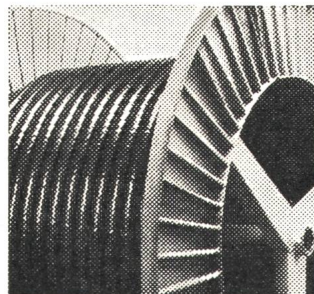
2 500 000 m Telefondrähte durchlaufgeglüht



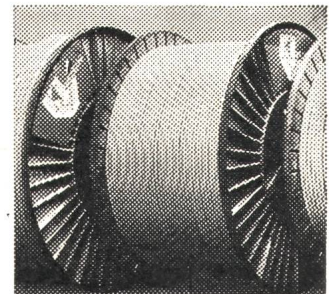
500 000 m Kupferdrähte für die Kabelherstellung



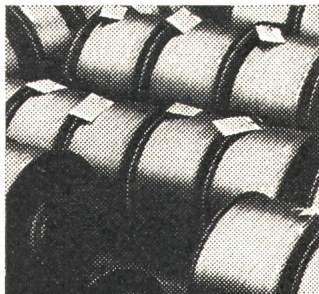
300 000 m Installations-Drähte in verschiedenen Farben



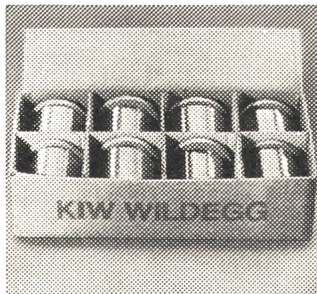
5000 m flachbandarmierte Niederspannungs-Kabel



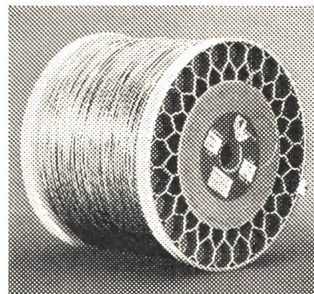
50 000 m mehr-adrige Kabel für Steuerungen



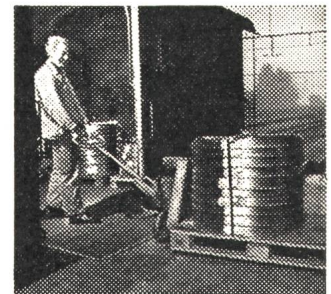
40 000 m flexible Leiter aus Feindrähten



7 000 000 m Fein-Lackdrähte



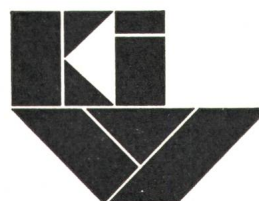
140 000 m Lackdrähte



Kurz: eine ganze Wagenladung voll.

## Trotz Quantität auch Qualität

Kupferdraht-Isolierwerk AG  
Wildegg  
5103 Wildegg  
Tel. 064/531961



6.272.1 GASSER ZÜRICH

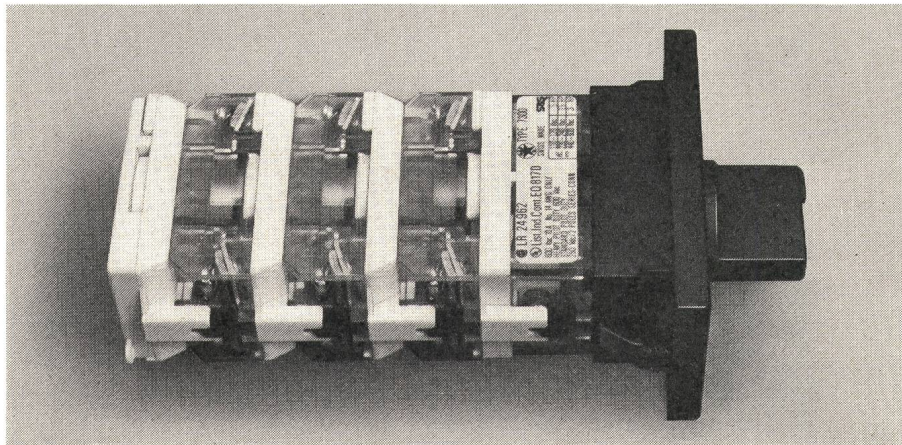
# Neu

## Feller-Nockenschalter Serie 7300

Durchdachtes Baukastenprinzip — geringer Platzbedarf — exportgerichtet  
Einfacher Einbau — hohe Schaltleistung — komplettes Sortiment



Feller



Verschiedene Bauarten für Aufbau- und Einbau-Montage

Konstruktion und Aufbau entsprechend SEV, CEE, VDE, UL und CSA

Technische Daten:

CEE 10 (7) A 380 V~

SEV 16 (10) A 380 V~

Thermischer Dauerstrom I<sub>th</sub> 16 A

Anschlussklemmen 2 x 1,5 mm<sup>2</sup> . . . . 2 x 2,5 mm<sup>2</sup>

VDE 16 A 380 V~

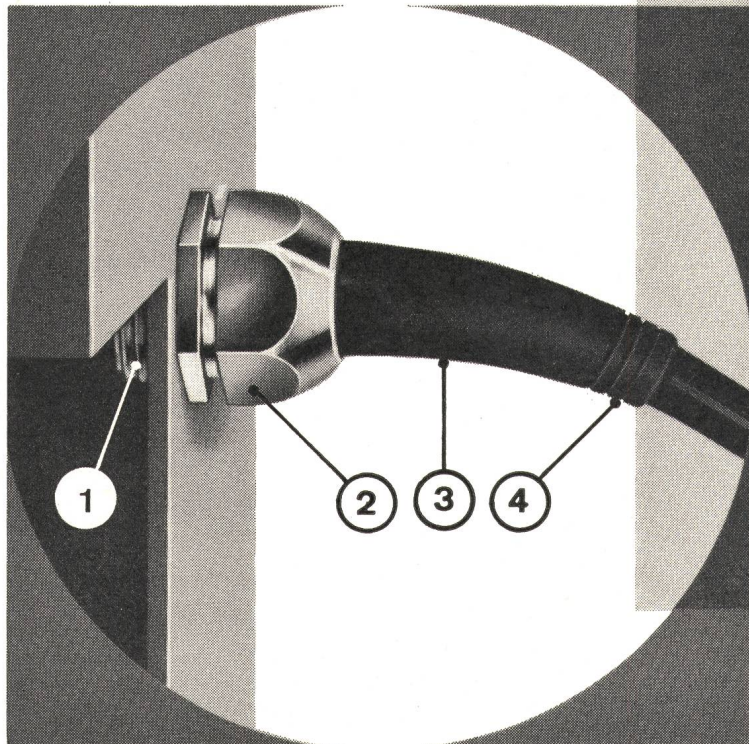
UL 10 A 600 Vac heavy Duty

CSA 10 A 600 Vac heavy Duty

Adolf Feller AG, 8810 Horgen, Telefon 01 725 65 65

# AGRO

hilft Ihnen mit durchdachten und ausgereiften Bauteilen



### Kabelverschraubung mit Knickschutztüle nach SEV

- 1 Einfache, rasche Montage (ein Loch im Gehäuse genügt).
- 2 Staub- und Feuchtigkeitssichere Kabelführung mit innerer Zugentlastung, Dreh- und Stossicherung nach SEV (keine weiteren Bauteile notwendig).
- 3 Lange, solide Gummitüle schützt das Kabel vor Knickbruch.
- 4 Die Gummitüle kann durch Abschneiden der Endpartie dem Kabeldurchmesser angepasst werden.

Wir lösen Ihre Installations- und Anschlussprobleme

Rufen Sie uns . . .  
Tel. 064 47 21 61/62

**AGRO**  
AG

CH-5502 Hunzenschwil

# Roesch

## Anschlussklemmen aus Porzellan

mit 4 Klemmschrauben pro Pol

6 mm<sup>2</sup>

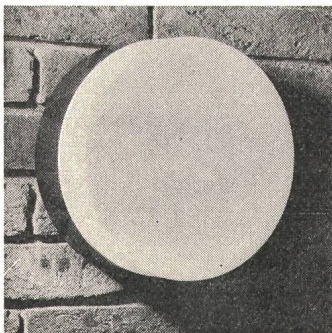
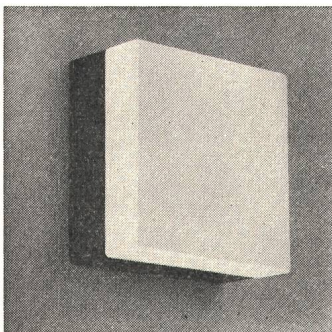
1 – 5-polig



Pole	Dimension	No.
1	15 × 45 × 22,5	<b>3201</b>
2	30 × 45 × 22,5	<b>3202</b>
3	45 × 45 × 22,5	<b>3203</b>
4	60 × 45 × 22,5	<b>3204</b>
5	75 × 45 × 22,5	<b>3205</b>

Lieferbar durch Ihren Grossisten

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

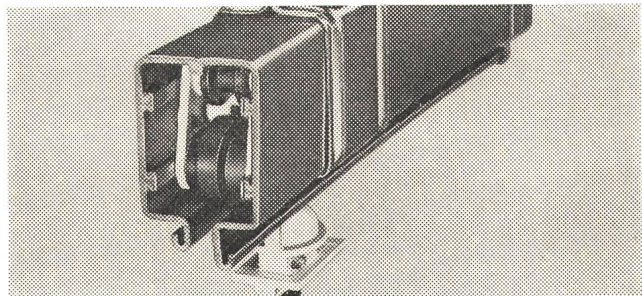


Neuheit:  
Trimline-Programm  
Vollkunststoffleuchten  
Schlagfest  
Staubdicht  
Säurebeständig

BAG TURGI



# Wie ein Hund an der Leine



Die offenen und berührungsgeschützten Schleifleitungen und die Kabelstromzuführungen ermöglichen Ihnen einfach zu montierende und preislich günstige Anschlüsse an alle beweglichen Stromverbraucher. Neben der Schleifleitung mit und ohne Berührungsschutz, erhalten Sie bei uns Stromabnehmer, Isolatoren, Fahrdrathmaterial, Kabeltrommeln und Leitungstender sowie entsprechendes Zubehör. Bitte rufen Sie uns an. Wir beraten Sie gerne.

**Hans Fehr AG**



8305 Dietlikon-Zürich, Telefon 01 / 833 26 60  
Kranbau · Fördertechnik · Lagertechnik · Antriebstechnik

COUPON

Ich wünsche Prospektmaterial über Trimline-Leuchten

Name (Blockschrift): \_\_\_\_\_

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

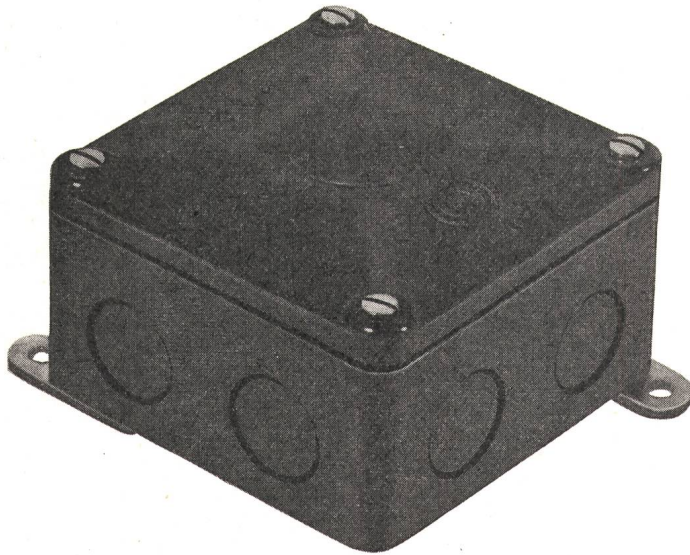
Telefon: \_\_\_\_\_

Einsenden an: BAG Turgi, CH-5300 Turgi/Schweiz



# Woertz Bakelitdosen

**selbstisolierend  
schlagfest  
spritzwassersicher**



Verwendbar

als Abzweigdose für Haus- und Fabrik-  
Installationen  
als Anschlussdose zum Ausrüsten von  
Maschinen  
als Leergehäuse zum Einbau kleiner  
Apparate und Instrumente

in 2 Grössen erhältlich:

Nr. 3150

Aussenmasse: 90x90x54 mm

Innenmasse: 80x80x40 mm

Einbaumöglichkeit: bis 7 Klemmen

2.5 mm<sup>2</sup>, 500 V

Nr. 3190

Aussenmasse: 120x120x68 mm

Innenmasse: 110x110x50 mm

Einbaumöglichkeit: Klemmen

bis 16 mm<sup>2</sup>, 500 V

## Oskar Woertz, Basel

Fabrik elektrotechnischer Artikel

Spezialfabrik für

**Registrierpapiere**

**Registriertinten**

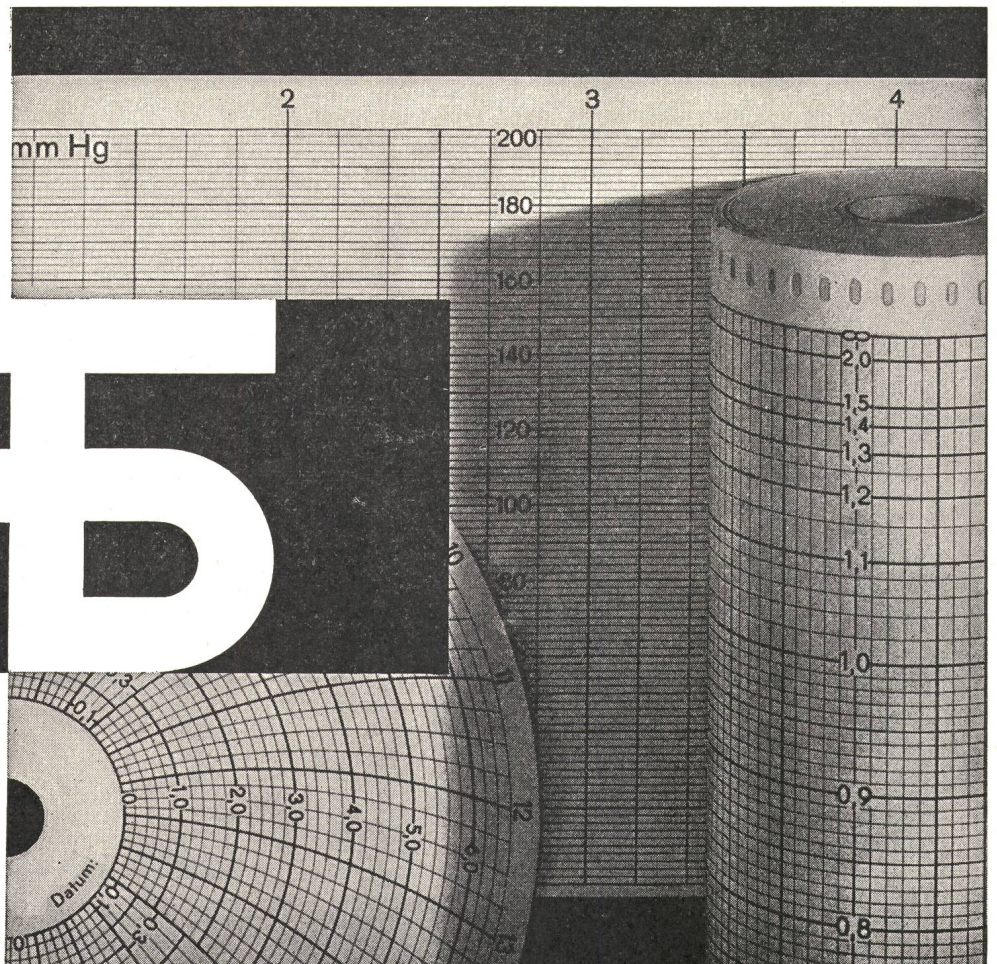
**Wachsschichtpapiere**

Zu allen schreibenden  
Instrumenten



### DIAGRAMMA

Oskar Treyer, Dietikon  
Tel. 01 / 88 84 83



+ 533.376 PATENT +

## KREDITEINSCHRÄNKUNG?

geringe Anschaffungskosten  
sehr kurze Montagezeit

(1 Tag bei Verdrahtung im  
Werk)

Betonteile erfordern keinen  
Unterhalt

alle Eisenteile sind genormt  
und somit austauschbar

der Trafo kann ohne Kran  
montiert bzw. ausgewechselt  
werden

bei zunehmender Leistung  
kann der Mast als Kabelend-  
mast verwendet werden und  
eine evtl. Kabinestation  
speisen

Nsp-Abgang als Freileitung  
oder Kabel möglich

kleine Grundfläche

Niederspannungsteil ist im  
Mastinnern angebracht

**Wenn eine Freileitung und  
ein Kabelendmast vorgesehen  
sind, dann ist die  
GRAM-STATION**

**die wirtschaftlichste Lösung!**

**Schon ab  
Fr. 3760.-**

## Einmast- Transformator- stationen

aus Beton

Reihe 20 kV bis 250 kVA,  
max. 400 kVA

4 NS-Abgänge, davon max. 3  
als Freileitung

beim Ausklappen der Auf-  
stiegsleiter wird automatisch  
geerdet

Verlangen Sie den ausführli-  
chen Katalog sowie Referenz-  
listen

Schon mehr als 250 Stationen  
in Betrieb

Lieferung und Montage mit  
10-Tonnen-Kran-Lastwagen

## Gram SA

éléments en béton

1523 Villeneuve-Broye FR  
Telefon 037 / 64 16 46 / 47

Wir lösen Ihre Probleme mit

## Stanzartikeln

in sämtlichen Metallen, auch in Verbindung mit Nie-  
ten, Prägen, Punktschweissen, Bohren, Aufkanten,  
Schweissen, Promatisieren, Lackieren.

Dank unserem neuzeitlichen Maschinenpark sind wir  
in der Lage, sämtliche Stanzartikel zu äusserst gün-  
stigen Konditionen herzustellen.



Eigener Werkzeugbau  
Kurze Lieferfristen  
Stellen Sie uns auf die Probe!

**Blechemballagen-  
fabrik AG**

8752 Näfels, Tel. 058 / 34 10 70

*CIPAG glas  
Elektroboiler:*

*doppelt  
thermoglasiert,  
5 Jahre  
Garantie!*

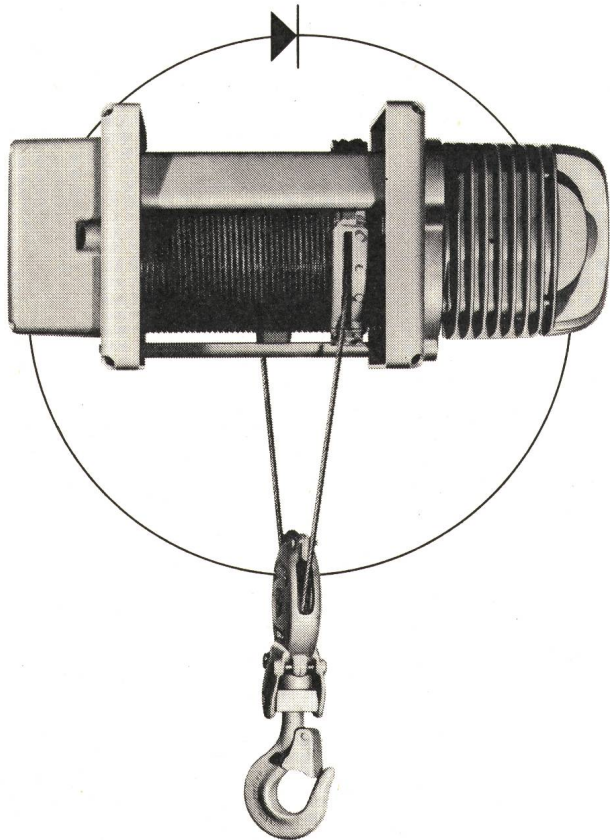
 **cipag**

Heizkessel- und Boilerfabrik  
1800 Vevey Tél. (021) 51 94 94

Büro Zürich Tel. (01) 97 49 04. Büro Basel Tel. (061) 22 12 76

# Wer

hat die grösste Auswahl  
an elektrischen Hebezeugen...?



...Fehr – mit dem Demag-Programm

Es gibt 3 Grundreihen, deren verschiedene Ausführungen praktisch den Kreis für alle Anwendungsbedingungen schliessen.

1. **Demag-Junior-Elektrokettzüge, Modell PK**  
für Traglasten von 100–2000 kg  
für ortsfesten oder verfahrbaren Einsatz  
**das tausendfach bewährte «Kleinhebezeug».**
2. **Demag-Elektroseilzüge, Modell PL**  
für Traglasten von 500–3200 kg  
für ortsfesten oder verfahrbaren Einsatz  
**die einfache, preisgünstige Elektrozugreihe.**
3. **Demag-Elektroseilzüge, Modell P**  
für Traglasten von 320–32 000 kg  
für ortsfesten oder verfahrbaren Einsatz  
**die Elektrozugreihe für vielseitigste Betriebsbedingungen und schwerste Lasten.**

Brauchen Sie ein Hebezeug, so fragen Sie uns, wir haben bestimmt den richtigen Elektrozug für Ihre Hebe- und Transportprobleme.

Und im Falle eines Falles sorgt der zuverlässige Fehr-Kundendienst für eine dauernde Einsatzbereitschaft der Demag-Elektrozüge.

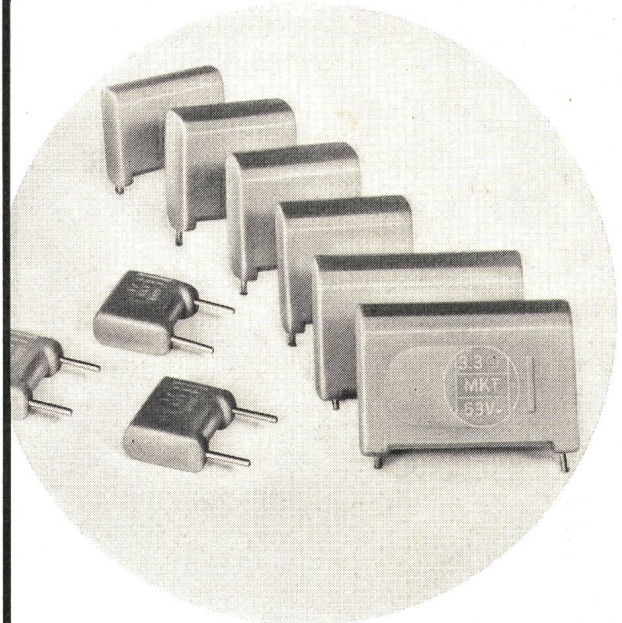
**Hans Fehr AG**





8305 Dietlikon-Zürich, Telefon 01/833 26 60  
Kranbau · Fördertechnik · Lagertechnik · Antriebstechnik



# BOSCH

## MKT-Kondensatoren



-  selbstheilend
-  überspannungsfest
-  induktivitätsarm
-  hohe Isolationsgüte

Nennspannung bei +85 °C (-40...+100 °C)	Kapazitätsbereich Toleranzen ±20% oder ±10%	Zulässig überlagerte Wechselspannung (50 Hz)
63 V-	0,33 ... 10 μF	40 V~
100 V-	0,068... 6,8 μF	60 V~
250 V-	0,022... 2,2 μF	100 V~
400 V-	0,01 ... 1,0 μF	160 V~

 Verlangen Sie Datenblätter und Angebote

# FABRIMEX

Fabrimex AG · Kirchenweg 5 · 8032 Zürich · Tel. 01/47 06 70



# Der Flüssigkeits-Niveauregler von Wyss hat sich bewährt und bewährt sich weiter.

Unterlagen und technische Beratung direkt durch:

**W. Wyss+Co.**



Niveauregulierungen  
Josefstrasse 104  
8031 Zürich  
Tel. 01 44 05 55

**SANTIS BATTERIEN**  
für Ihre Taschenlampe, für Ihren Transistor, für Ihren Recorder, für Ihre Spielzeuge, für Ihren Rasierer, für Ihre Kamera, für Ihr Hobby, für, für, für, ...

**BATTERIEN SANTIS**

Santis Batteriefabrik J. Göldi 9464 Rüsch SG Telefon 071/791212



Peter Gloor  
Fabrik elektrischer Apparate  
Baumackerstrasse 45 / 8050 Zürich  
Telefon 01-46 83 50

## Verteil-Transformator

für die Aufstellung im Freien

AIW

*Boiler électrique  
CIPAG glas*

*doublément  
vitriifié,*

*deux  
possibilités  
de suspension!*

**cipag**

Fabrique de chaudières et de chauffe-eau  
1800 Vevey Tél. (021) 51 94 94

**DUAX  
P 28**



**der leichteste  
elektro-  
pneumatische  
Bohrhammer**

**nur 3,9 kg**



Wartungsfrei durch voll-  
automatische Schmierung  
Sicherheitskupplung  
Bohren 6-30 mm  
Dosensenken 66 mm Ø  
Spitzen  
Maschinelles Setzen  
von Selbstbohrdübeln

Verkauf im Fachhandel  
1-Tage-Reparatur-Service



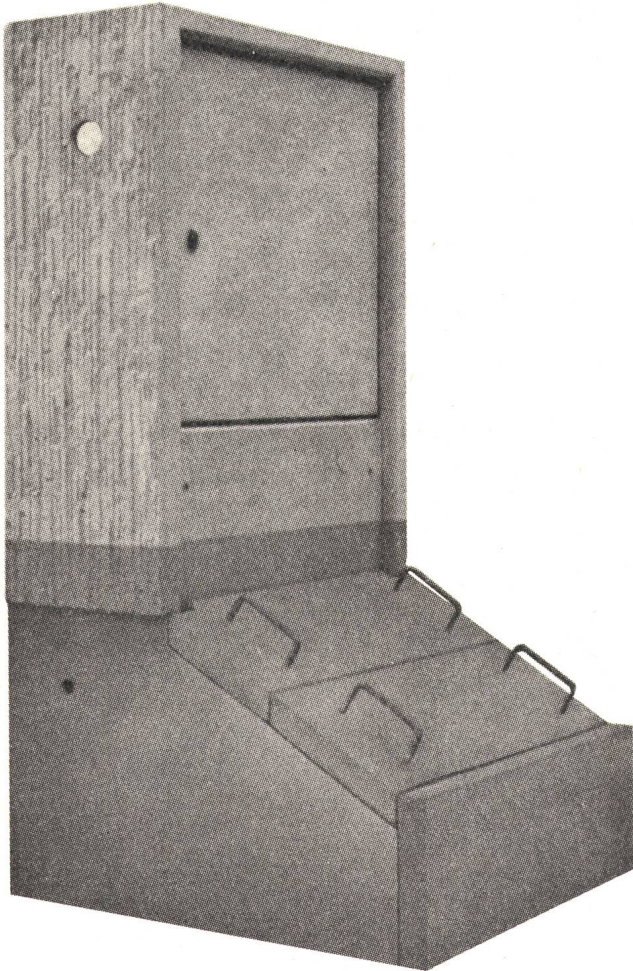
KARL MEIERHOFER AG  
DUAX-Generalvertretung  
5102 Ruppertswil, 064 47 26 55

# RUTSCHMANN

bietet preisgünstig eine grosse Auswahl in

## KABELVERTEILKASTEN

zerlegbar und in Blockbauweise in Beton, Kunststein und Kunststoff.



Beispiel: Kabelverteilkasten Typ K 71 in Beton, Blockbauweise, mit moderner Oberflächenstruktur und Fundament. Variante: Fundament mit dem Gefälle anpassbarem, befahrbarem Oberflächendeckel.

## RUTSCHMANN AG

Starkstromanlagen

**8627 Grüningen ZH**

Telefon 01 / 78 71 56

# E-T-A

## BIMETALL

gegen  
Überlastung

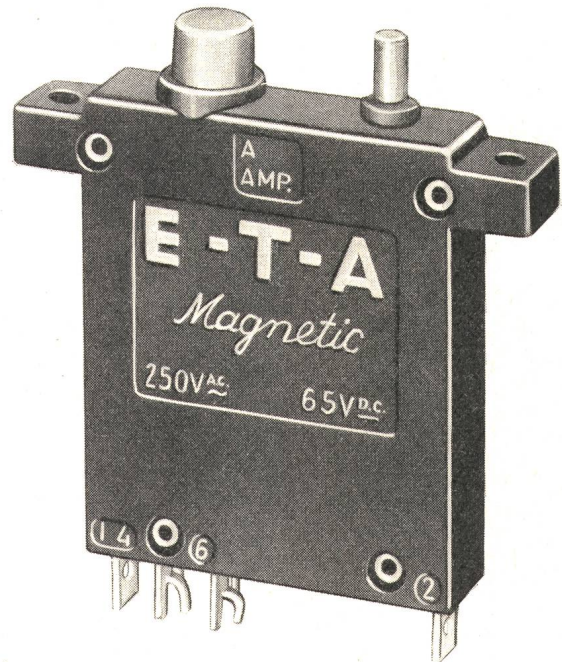
## +MAGNET

gegen  
Kurzschluss

## +HILFSKONTAKTE

zum Melden  
der Abschaltung

mit



## E-T-A SCHUTZSCHALTER

Henri Grandjean  
Industrievertretungen AG  
4153 Reinach BL Tel. 061/764676

# E-T-A

dienen mit Leistungen

**PTT**

Für unsere Abteilung  
**Kabel- und Linienbau**  
suchen wir einen

## Ingenieur- Techniker HTL

der Fachrichtungen Elektro- oder Maschinen-  
technik.

**Arbeitsgebiet:** Planung und Ausbau der Kabel- und Linien-  
anlagen in den Telefonnetzen. 303  
Organisationsaufgaben und Handwerkerein-  
satz.

Im zugeteilten Gebiet selbständiges Ausarbei-  
ten von Projekten, Verkehr mit Behörden, Un-  
ternehmern und Grundeigentümern.

**Erfordernisse:** Schweizer Bürger mit HTL-Abschluss, Ver-  
handlungsgeschick, gute Umgangsformen.

**Wir bieten:** Angenehmes Arbeitsklima in kleinem Team,  
zeitgemässe Entlohnung, fortschrittliche So-  
zialleistungen und gute Aufstiegsmöglichkei-  
ten, nach gründlicher Einführung abwechslungs-  
reiche Tätigkeit im Büro und im Freien.

**Dienstort:** St. Gallen.

**Eintritt:** Möglichst bald.

Weitere Auskünfte über die Anstellungs- und Lohnverhältnisse  
erteilt Ihnen unser Personaldienst, Telefon 071 / 21 21 80, der  
für eine Besprechung gerne bereit ist. P 05-7550-1423

KREISTELEFONDIREKTION, 9001 ST. GALLEN

**PTT**  
dienen mit Leistungen

Wir sind eine internationale Firma in  
der Region Basel, Hersteller von Ma-  
schinen und Anlagen für die Tieftempe-  
raturtechnik, und suchen einen 306

## Ingenieur/Techniker HTL

für Auslegung und Entwurf von Sche-  
mata auf dem Gebiet der

## Mess-, Regel- und Elektrotechnik

sowie für die Mitwirkung bei Versuchen.

Unser neuer Mitarbeiter soll gute prak-  
tische Erfahrung haben und Deutsch,  
Französisch und eventuell auch Eng-  
lisch können.

Wir bieten solide Einarbeitung, weit-  
gehend selbständige Tätigkeit, zeitge-  
mässe Entlohnung und gleitende Ar-  
beitszeit. OFA 53.273.001

Sollten Sie sich angesprochen fühlen,  
bitten wir Sie um Kontaktnahme (Tele-  
fon 061 / 83 11 22, Frl. Brandalise).



**Cryostar AG,**  
Rheinstrasse 81, 4133 Pratteln

# B G

BONNARD & GARDEL INGÉNIEURS-CONSEILS S.A.

Depuis la création de notre société, il y a 20 ans,  
la production et la distribution d'énergie ont constam-  
ment été l'un de nos domaines d'activité. Les études  
que nous menons actuellement en matière de cen-  
trales nucléaires nous conduisent à chercher un

## INGÉNIEUR EPF

ou ayant une formation universitaire équivalente.

La formation de base (électricien, mécanicien ou phy-  
sicien) n'est pas déterminante, mais il est nécessaire  
qu'il dispose d'une bonne expérience en génie nu-  
cléaire et qu'il connaisse particulièrement bien les  
problèmes de conception, d'équipement, de cons-  
truction et d'exploitation des centrales nucléaires ré-  
centes. 308

Veillez adresser votre offre, accompagnée des  
pièces d'usage, à **Bonnard & Gardel, Ingénieurs-Con-  
seils S.A., avenue de Cour 61, 1007 Lausanne, ou  
prendre contact par téléphone au 021 / 27 73 61.**

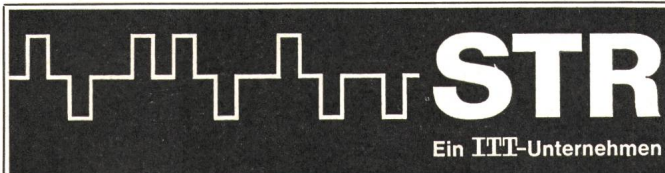
Les Verreries de Moutier S. A.  
cherchent

## technicien électricien

Pour travaux de contrôle des installations et de surveillance des approvisionnements. 290

Logement à disposition.

S'adresser par écrit aux  
**Verreries de Moutier S. A., 2740 Moutier**  
Tél. 032 / 93 32 42



## Trägerfrequenztechnik

Die Entwicklung von Stromkreisen für Übertragungssysteme der Nachrichtentechnik, den Entwurf und das Ausmessen von Labormustern sowie das Erstellen von Laborunterlagen inkl. Prüfvorschriften möchten wir einem jüngeren P 44-110

## Elektroingenieur ETH

übertragen. Wenn Sie Interesse an Analogtechnik haben, finden Sie hier eine selbständige Tätigkeit im Labor für Übertragungstechnik. 305

Bitte rufen Sie unseren Herrn H. Walker an, damit wir einen Termin für ein Gespräch vereinbaren können.

**STANDARD TELEPHON UND RADIO AG**  
Seestrasse 395, 8038 Zürich, Telefon 01 / 45 28 00



**SOCIÉTÉ  
GÉNÉRALE  
POUR  
L'INDUSTRIE**

Bureau d'ingénieurs-conseils pour la  
Suisse et l'étranger 307

cherche

## un ingénieur électricien, dipl. EPF

et

## un ingénieur technicien électricien, dipl. ETS

pour collaborer à des études et surveillances de travaux pour l'installation d'équipements de production et de transport d'énergie électrique.

Ces situations conviendraient à des ingénieurs qui, par leur expérience, pourraient travailler de manière indépendante et qui accepteraient de partir, le cas échéant, à l'étranger pour des missions de plusieurs mois. ASSA 82-279

Langues: français, anglais ou espagnol.

## Un dessinateur- projecteur électricien,

pour des études d'installations H.T. et M.T.

Entrée de suite ou à convenir. Nous offrons un salaire bien adapté aux qualifications, d'importants avantages sociaux, une excellente ambiance de travail. Cafétéria, parking assuré.

Adresser curriculum vitae détaillé avec copie de certificats ainsi qu'une photographie au chef du personnel ou prendre contact téléphoniquement au No 34 60 71, interne 502.



Société Générale pour l'Industrie  
71, av. Louis-Casai, case postale 158  
CH - 1216 COINTRIN/GENEVE

Sandoz AG, Basel, sucht für die Gruppe "Elektroanlagen" im Ingenieurwesen einen

## Elektro- Ingenieur HTL

### Tätigkeitsbereich:

Projektieren von allgemeinen elektrischen Anlagen für chemische Produktionsanlagen; Entwerfen von industriellen Steuerungen moderner Bauart; Montageüberwachung und Leitung der Inbetriebsetzung.

### Gewünscht werden:

Abgeschlossenes Studium als Elektro-Ingenieur HTL; Erfahrung im Projektieren von elektrischen Anlagen sowie im Entwerfen und Realisieren von industriellen Steuerungen.

Sie können sich direkt bewerben oder unsere Unterlagen verlangen:

- Die Broschüre "Sandoz stellt sich vor".
- "Ihre künftige Stelle bei Sandoz", eine kurze Stellenbeschreibung.
- "ICH", das Formular, das Ihnen die Bewerbung erleichtert.

Ich interessiere mich für diese Stelle:

Name . . . . .

Vorname . . . . .

Strasse . . . . .

PLZ/Ort . . . . .

Bitte einsenden an:

# SANDOZ

Sandoz AG, Personalwesen  
Postfach, 4002 Basel  
Tel. 061 44 44 50

A. 130-4

Welcher gut ausgewiesene Fachmann oder 299

## Lehrer für elektrotechnische Fächer

(Haupttrichtung Energietechnik)

möchte nebenamtlich für ein Erwachsenenbildungs-Unternehmen (mit Verlag) als Autor tätig sein? Hauptthemen: «Elektrische Anlagen» sowie «Elektrische Installationen». Interessante Honorierung. Ihre Anfrage mit Kurzangaben erreicht uns unter Chiffre B 299 an die Administration des Bulletin SEV+VSE, Postfach 229, 8021 Zürich.



Als

## technischer Berater

- eine anspruchsvolle Kundschaft beraten und betreuen
- in unzähligen Anwendungsfällen dafür besorgt sein, dass das richtige Kabel zum Einsatz kommt
- Fachmessen und Tagungen organisieren
- richtungweisende Information über die Anforderungen an unsere Produkte beschaffen
- die technische Dokumentation à jour halten

Diese interessanten Aufgaben möchten wir einem

## Ingenieur-Techniker HTL

Fachrichtung Elektrotechnik

298

übertragen, der auf Grund seiner theoretischen und in der Praxis erworbenen Kenntnisse in der Lage ist, ein kompetentes Fachgespräch mit unseren Kunden zu führen. Selbstverständlich erhält er vorerst in unserem Werk eine eingehende Einführung in die Branche. P 44-901

Unser neuer Mitarbeiter soll kontaktfreudig, gründlich in der Bearbeitung der sich stellenden Probleme und aufgeschlossen gegenüber allen technischen und wirtschaftlichen Wandlungen sein.

Interessiert Sie diese Aufgabe? Dann setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung. Unser Personalchef, Herr A. Gysi, steht Ihnen für weitere Auskünfte auch gerne telefonisch zur Verfügung.

### HUBER + SUHNER AG

Kabel-, Kautschuk- und Kunststoffwerke  
8330 Pfäffikon ZH, Telefon 01 / 97 53 01

Die AG Ingenieurbüro Maggia, Locarno,  
sucht 293

## Elektroingenieur- Techniker HTL

Richtung Starkstrom

mit einigen Jahren Praxis in Planung und Montageleitung von elektrischen Hoch- und Niederspannungsanlagen.

Unsere elektrische Abteilung betreut in erster Linie Einrichtungen von Kraftwerken, Schaltanlagen, Strassentunnel, Industriebauten.

Wir bieten angemessenes Gehalt, gut ausgebaute Sozialleistungen und kollegiale Zusammenarbeit.

Gerne erwarten wir Ihre schriftliche Bewerbung mit Gehaltsansprüchen, Zeugniskopien und Lebenslauf.

**AG Ingenieurbüro Maggia,  
6600 Locarno  
Piazza Fontana Pedrazzini,  
Telefon 093 / 31 77 81**

## EW der Ortsgemeinde Murg

Zufolge Wegzug des bisherigen Stelleninhabers suchen wir auf spätestens Frühjahr 1975 einen

## Elektroingenieur als neuen Betriebsleiter

Wir bieten eine interessante, verantwortungsvolle Tätigkeit in unserem Betrieb mit Eigenerzeugungsanlagen und einem weitverzweigten Verteilnetz vom Kerenzerberg bis und mit Flumserberg.

Wir erwarten eine gut fundierte, berufliche Ausbildung, Verhandlungstalent mit Behörden und Abonnenten sowie die Fähigkeit zur Personalführung.

Interessenten melden sich bitte umgehend mit den üblichen Unterlagen bei Herrn Titus Giger, Verwaltungsratspräsident der Ortsgemeinde 8877 Murg.



Die Planung, Projektierung und Detailkonstruktion unserer Kraftwerke und Unterstationen wird, was den elektrischen Teil anbetrifft, in unserem Elektrischen Konstruktionsbüro ausgeführt. Wegen Übernahme neuer Aufgaben durch den bisherigen Stelleninhaber suchen wir den

# Chef des Elektrischen Konstruktionsbüros

zur Bearbeitung vielseitiger elektrotechnischer Probleme, insbesondere aus dem Anlagenbau. 302

Wir erwarten: Hochschulabschluss als dipl. Elektroingenieur, Befähigung zur selbständigen Bearbeitung der übertragenen Aufgaben und Eignung zur Leitung eines gut eingearbeiteten Mitarbeiterstabes. P 05-569

Anmeldungen und Anfragen sind erbeten an die  
**Bernische Kraftwerke AG, Personalabteilung, Viktoriaplatz 2, 3000 Bern 25,  
Telefon 031 / 40 51 11**

dienen mit Leistungen

**PTT**

Zur Ergänzung unseres Mitarbeiterstabes suchen wir jüngere

## Ingenieur-Techniker HTL

der Fachrichtung Elektro- oder Fernmeldetechnik, die auch Freude an Personalführungsaufgaben haben. In unserer **Betriebsabteilung** sind in folgenden Fachgebieten Stellen zu besetzen:

- **im Installationsdienst** für die Kundenberatung und -betreuung in bezug auf die Einrichtung von einfachen und komplizierten Teilnehmer- und Hausautomatenanlagen in Industrie und Handel. Vorgesetzter eines Installationsdienstsektors. 309
- **im Teilnehmerstörungsdienst** für Organisationsarbeiten innerhalb eines grösseren Personalkörpers und vielfältige Tätigkeiten als Stellvertreter des Chefs des Teilnehmerstörungsdienstes und der zentralen Betriebswerkstätten für Teilnehmerapparate, elektromechanische und elektronische Bauteile, Ausbildungsaufgaben.
- **im technischen Telegrafbereich** für Bau und Betrieb von Telex- und Datenübertragungsanlagen. Gezielte Kundenberatung, Personalausbildung.

Rufen Sie uns bitte an, damit wir Sie über den Arbeitsplatz und unsere Anstellungsbedingungen näher orientieren können. P 05-7550-1442

**KREISTELEFONDIREKTION**  
**9001 ST. GALLEN**  
Telefon 071 / 21 21 80

**PTT**  
dienen mit Leistungen



**Bernische Kraftwerke AG**

Bei unserer Abteilung für Mess- und Fernmeldetechnik in Nidau ist eine Stelle für die Arbeitsgebiete

- Netzleitsysteme, Einsatz von Prozessrechnern
- Datenerfassung und -übermittlung
- Fernmess- und Fernwirktechnik zu besetzen.

Zur Bewältigung dieser Aufgaben suchen wir einen

## Elektroingenieur HTL

Fachrichtung Nachrichtentechnik oder verwandte Gebiete

Erwünscht sind:

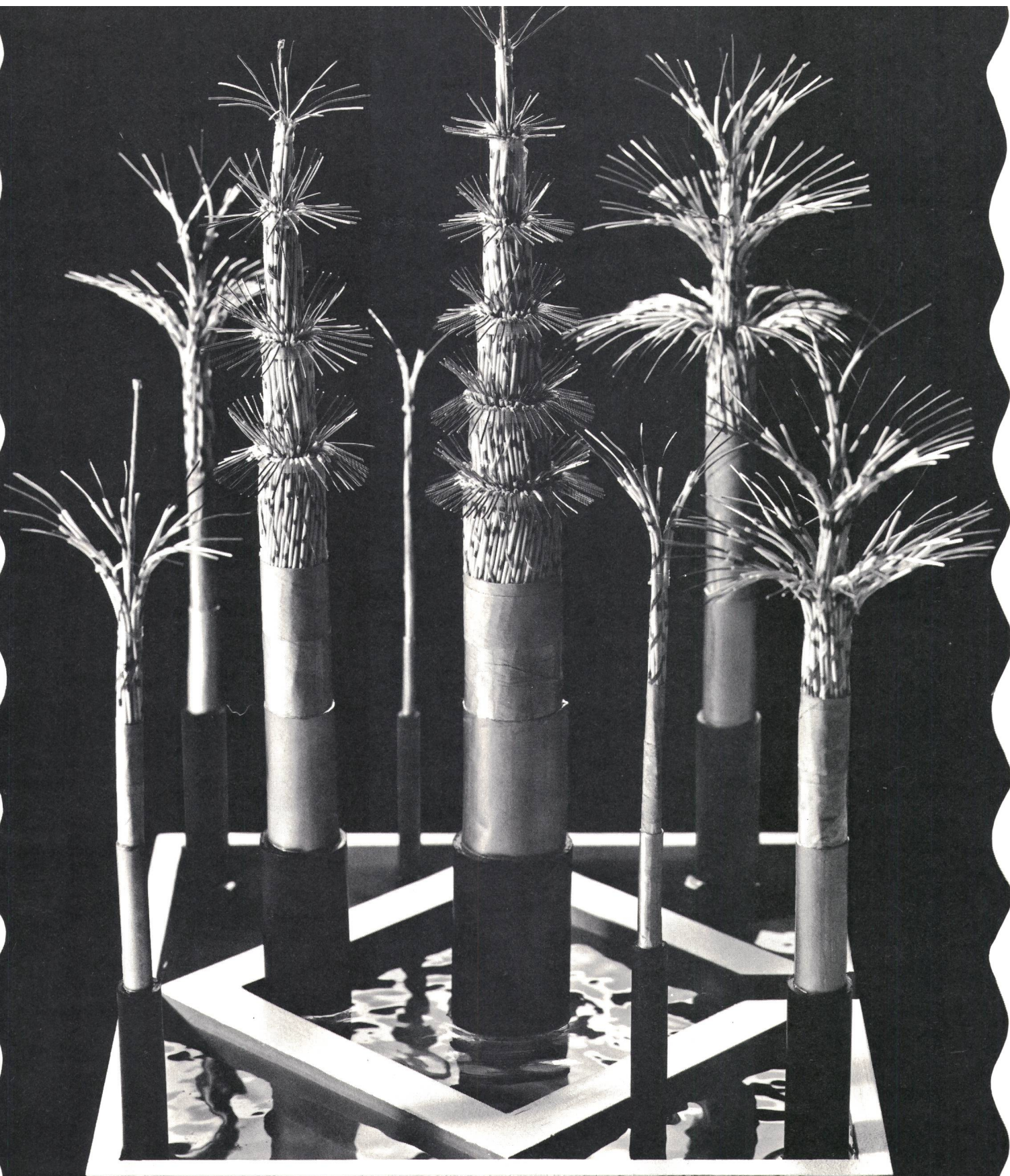
- Gute Kenntnisse in der Informationstechnik
- Befähigung zu selbständiger Tätigkeit auf dem genannten Gebiet
- Bereitschaft zur engen Zusammenarbeit mit anderen Dienststellen
- Geschick im Umgang mit Mitarbeitern

Je nach Eignung wird das Aufgabengebiet stufenweise angepasst und ausgeweitet. Für eine gründliche Einarbeitung wird gesorgt. 304

Wir bieten unseren Mitarbeitern anspruchsvolle und anregende Aufgaben, Möglichkeiten in der Weiterbildung, ein leistungsgerechtes Gehalt, angenehmes Arbeitsklima und fortschrittliche Sozialleistungen.

Herren, die sich für diesen Posten interessieren, sind gebeten, ihre Bewerbung mit den üblichen Unterlagen einzureichen oder telefonisch mit uns Kontakt aufzunehmen.

**BERNISCHE KRAFTWERKE AG**  
Abteilung Mess- und Fernmeldetechnik  
Dr.-Schneider-Strasse 10  
2560 NIDAU, Telefon 032 / 51 73 21



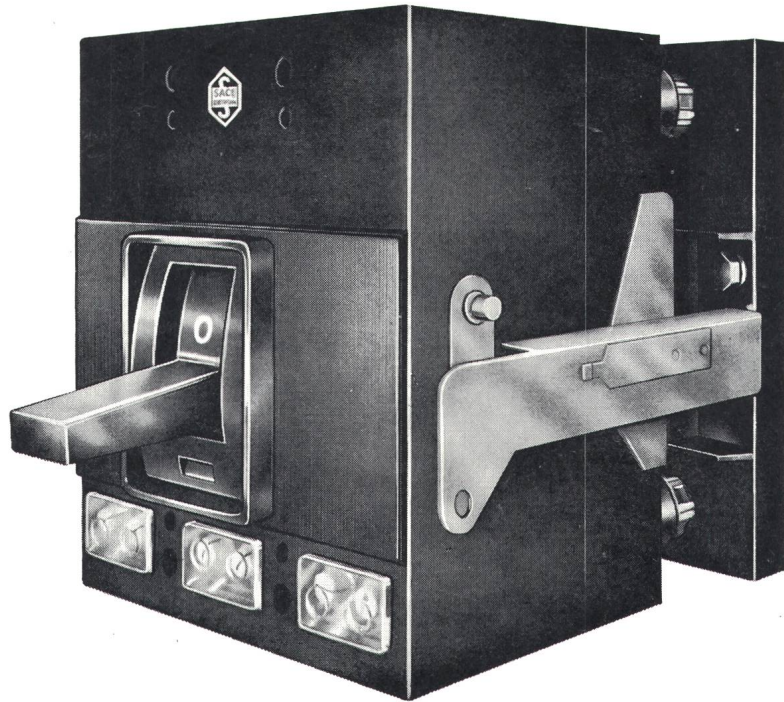
## **TALT-TEL-KABEL** Das neue Telefon-Installations-Kabel mit den herausragenden Eigenschaften

- \* absolute Wasserdichtigkeit, dank des POLYMET-Mantels
- \* ausgezeichnete Übertragungsqualitäten, dank modernster Fabrikationseinrichtung und Produktenüberwachung
- \* Verlegedistanzen 1000 m und mehr, dank kleiner Dämpfungen

**CABLES CORTAILLOD**



**10 000**  
**SACE Leistungsschalter in der Schweiz**



*Leistungsschalter Typ Z500 (Bild)*

Nennstrom	500 A
Nennspannung	500 und 1000 V
Abschaltvermögen bei 380 V $\sim$	30 kA <sub>eff</sub>
( $\cos\varphi \geq 0,25$ ) bei 500 V $\sim$	20 kA <sub>eff</sub>
bei 1000 V $\sim$	10 kA <sub>eff</sub>

*Dieser Schalter verfügt über auswechselbare, thermisch und magnetisch einstellbare Überstrom- und Kurzschlussauslöser und kann mit Motorantrieb, Abschaltrelais, Hilfskontakten und anderen Zubehören ausgerüstet werden.*

*Er ist für feste oder ausfahrbare Montage gebaut und eignet sich ganz besonders zum Schutze von Transformatoren, Generatoren, Leitungen und Verbrauchern.*



*SACE S.p.a. Bergamo*

*baut Leistungsschalter von 63-4500 A mit Abschaltvermögen bis 100 kA<sub>eff</sub> für selektiven Schutz — SEV-geprüft. Alle Schalter mit Schnelleinschaltung, für festen oder ausfahrbaren Einbau. SACE stellt auch oelarme Schalter, Magnet-schalter für Mittelspannung, Marine-schalter und Schaltanlagen her.*

**TRACO ZURICH**  
TRACO TRADING COMPANY LIMITED  
JENATSCHSTR. 1 8002 ZURICH TEL. 051 360711