

**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:** 69 (1978)

**Heft:** 21

## **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:** 01.04.2025

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

Die Literaturhinweise sind mit Dezimalindizes nach dem System des Institut International de Bibliographie, Bruxelles, versehen. Die hier ausgeführten Arbeiten können von den Mitgliedern des SEV aus der Bibliothek des SEV leihweise bezogen werden. Bei Bestellungen sollen Titel, Verfasser und Zeitschrift mit Band und Nummer angegeben werden.

Schweizerischer Elektrotechnischer Verein (SEV),  
Seefeldstrasse 301, 8008 Zürich

Les références bibliographiques sont accompagnées d'indices de classification selon le système de l'Institut International de Bibliographie, Bruxelles. La bibliothèque de l'ASE prête les travaux mentionnés ci-dessous aux membres de l'ASE. Les personnes intéressées sont priées d'indiquer, dans les commandes, le titre, l'auteur et le nom de la revue, ainsi que le tome et le numéro.

Association Suisse des Electriciens (ASE),  
Seefeldstrasse 301, 8008 Zurich

## 5 Übertragung, Verteilung und Schaltung Transmission, distribution et couplage

- 621.315.614.6  
A. Tomago a.o.: **A new synthetic paper – MPSP for insulation.** IEEE Trans. EI 12(1977)4, p. 301...309.
- 621.315.614.64/.65 : 537.3  
S. Yasufuku a.o.: **Electrokinetic phenomena in electrical insulating oil impregnated cellulosic pressboard systems.** IEEE Trans. EI 12(1977)5, p. 371...375.
- 621.315.615  
R. M. Hakim, R. G. Olivier and H. St-Onge: **The dielectric properties of silicone fluids.** IEEE Trans. EI 12(1977)5, p. 360...370.
- 621.315.615 : 537.52 : 532.613.2  
E. A. Cherney: **Electrical breakdown at solid-liquid interfaces.** IEEE Trans. EI 12(1977)3, p. 214...218.
- 621.315.615 : 621.319.4  
A. Tamago a.o.: **Development of oil-impregnated all-polypropylene-film power capacitor.** IEEE Trans. EI 12(1977)4, p. 293...301.
- 621.315.615.035.2  
I. Morcos and F. Rizk: **A surface chemistry approach to the study of solid electrodes in insulating liquids.** IEEE Trans. EI 12(1977)4, p. 309...312.
- 621.315.615.2  
M. Shirai, T. Ishii and Y. Makino: **Evolution of hydrogen from insulating oil in transformers.** IEEE Trans. EI 12(1977)4, p. 266...272.
- 621.315.615.2  
G. Belanger and M. Duval: **Monitor for hydrogen dissolved in transformer oil.** IEEE Trans. EI 12(1977)5, p. 334...340.
- 621.315.615.2 : 536.7  
M. Shirai, S. Shimoji and T. Ishii: **Thermodynamic study on the thermal decomposition of insulating oil.** IEEE Trans. EI 12(1977)4, p. 272...280.
- 621.315.615.2 : 543.54  
M. Duval and C. Lamarre: **The characterization of electrical insulating oils by high-performance liquid chromatography.** IEEE Trans. EI 12(1977)5, p. 340...348.
- 621.315.615.2.011 : 621.315.61  
W. R. Bell: **Influence of specimen size on the dielectric strength of transformer oil.** IEEE Trans. EI 12(1977)4, p. 281...292.
- 621.315.615.9  
M. Eto and J. D. Cross: **Field distributions in chlorinated biphenyl liquids.** IEEE Trans EI 12(1977)5, p. 317...321.
- 621.315.616.9  
**Schrumpfkunststoffe.** EM Elektrotechnik 28(1977)1, S. 59...63.
- 621.315.618 : 537.226  
A. K. Vijh: **Electric strength and molecular properties of gaseous dielectrics.** IEEE Trans. EI 12(1977)4, p. 313...315.
- 621.315.618.9  
M. Buyle-Bodin: **Le SF<sub>6</sub> et ses applications à l'appareillage électrique.** Rev. Gén. Electr. 86(1977)10, p. 773.
- 621.315.618.9  
J. Donon: **Le SF<sub>6</sub> et ses applications à l'appareillage électrique. Etude du comportement de l'hexafluorure de soufre sous contrainte électrique élevée.** Rev. Gén. Electr. 86(1977)10, p. 781...789.
- 621.315.618.9 : 621.3.014.31  
D. Blanc: **Le SF<sub>6</sub> et ses applications à l'appareillage électrique. La recherche coopérative sur programme no. 369 «Arc électrique».** Rev. Gén. Electr. 86(1977)10, p. 790...792.
- 621.315.618.9 : 621.316.932  
B. Bouvier et G. Wind: **Propriétés de l'hexafluorure de soufre ayant motivé son choix en tant que diélectrique gazeux et comme milieu extincteur de l'arc électrique.** Rev. Gén. Electr. 86(1977)10, p. 773...780.
- 621.315.62  
H. Bessei: **Neues Baukastensystem für aufschiebbarer Endverschlüsse 10 bis 30 kV.** Elektrizitätswirtschaft. 76(1977)15, S. 502...505.
- 621.315.62  
H. Strecker: **Giessharz-Isolatoren in regionalen Mittelspannungsnetzen.** Elektrizitätswirtschaft. 76(1977)10, S. 271...275.
- 631.315.62.015.52  
W. Flecker und E. Steinbauer: **Fremdschichtstörungen im 101-kV-Netz der STEWEAG. Untersuchungen über die Wirksamkeit von Abhilfemassnahmen.** ÖZE 30(1977)5, S. 263...271.
- 621.315.62.015.52 : 53.093  
T. C. Cheng, D. C. Jolly and D. J. King: **Surface flashover of water repellant insulators under moist conditions.** IEEE Trans. EI 12(1977)3, p. 208...213.
- 621.315.62.015.52 : 537.529 : 533.5  
T. S. Sudarshan, J. D. Cross and K. D. Srivastava: **Prebreakdown processes associated with surface flashover of solid insulator in vacuum.** IEEE Trans. EI 12(1977)3, p. 200...208.
- 621.315.684  
R. Eltschka: **Untersuchungen zur Belastung von Verbindungsklemmen in elektrischen Anlagen mit Hilfe von Infrarot-Thermographie.** ÖZE 30(1977)3, S. 65...72.
- 621.315.687  
H. Klockhaus und H. Bechmann: **Leiterverbindungen in der Kabeltechnik.** Elektrizitätswirtschaft. 76(1977)5, S. 118...122.
- 621.315.687.3  
**Neue Endverschlüsse 45 und 60 kV für Kabel mit extrudierter Isolation.** Kabel – (1977)9, S. 26.
- 621.315.785 : 681.3  
F. Tschappu: **Beschreibung einer computer-gesteuerten Prüfeinrichtung für die Justierung und Beglaubigung von Elektrizitätszählern für Wandler-Anschluss.** Elektrizitätswirtschaft. 76(1977)5, S. 109...113.
- 621.316 : 061.3  
K. Schreiber: **CIREC 1977. Ein Bericht über die Arbeitssitzung 5: «Netzbetrieb und Steuerung».** Elektrizitätswirtschaft. 76(1977)18, S. 620...621.
- 621.316.1  
R. Kahnt und H. Lindner: **Untersuchungen über die Sternpunktbehandlung in Mittelspannungsnetzen der ländlichen Versorgung.** Elektrizitätswirtschaft. 76(1977)13, S. 403...409.
- 621.316.1 : 061.3  
H. H. Blechschmidt: **CIREC 1977. 4. Internationale Konferenz über elektrische Verteilungsnetze.** Elektrizitätswirtschaft. 76(1977)18, S. 609...610.
- 621.316.1 : 061.3  
K. H. Hinterthür: **CIREC 1977. Ein Bericht über Arbeitssitzung 6: «Industrienetze».** Elektrizitätswirtschaft. 76(1977)18, S. 622...623.
- 621.316.1 : 061.3  
H. Laurick: **CIREC 1977. Ein Bericht über die Arbeitssitzung 4: «Entwurf und Planung von Verteilungsnetzen».** Elektrizitätswirtschaft. 76(1977)18, S. 619.



## Mit dem Luftvorhang

**FRICO**  
Thermozone

Frico Thermozone sperren Sie Kälte,  
Staub und Abgase aus.  
Frico Thermozone wird vorwiegend über  
Türen montiert.  
Der nach unten gerichtete Luftstrom  
verhindert Wärmeverlust und Zugluft.  
Im Betrieb ohne Heizung dient Frico  
Thermozone im Sommer als Luftsperr.  
Verlangen Sie unsere ausführliche  
Dokumentation.

Camille Bauer Aktiengesellschaft, 4002 Basel  
Elektrotechnische Artikel en gros

**camille  
bauer**

Geschäftsstellen in  
Bern, Genève, Lugano, Neuchâtel, Zürich

## Wegleitung für die Anfertigung von Manuskripten, welche der Redaktion des Bulletins eingesandt werden

Es dürfen nur Manuskripte von Artikeln eingereicht werden, die noch keiner anderen Redaktion des In- oder Auslandes zur Verfügung gestellt und von denen keine weiteren Kopien ohne Zustimmung der Redaktion anderer Zeitschriften unterbreitet werden oder wurden (Urheberrecht).

### Zum Manuskript gehören:

Titel der Arbeit, Name des Verfassers, kurze Zusammenfassung (etwa 1 Schreibmaschinenseite lang), Text allfällige Literaturhinweise, Adresse des Autors, Figuren und Legenden.

### Text:

- Der Artikel kann in deutscher oder französischer Sprache verfasst sein.
- Ein Artikel soll möglichst kurz sein; nicht länger als 4–5 Druckseiten (das sind etwa 12 Schreibmaschinenseiten in weiter Zeilenschaltung). Dazu können einige Figuren kommen.
- Einseitig, mit doppeltem Zeilenabstand schreiben.
- Nur unpersönliche Form verwenden (z. B. «Man sieht ...» statt «Wir sehen ...»).
- Gleichungen sorgfältig und den Regeln der Algebra entsprechend, gut lesbar schreiben. Es soll ein besonderes Gewicht auf die Schreibweise von Grössen mit Indizes und/oder Exponenten gelegt werden.
- Mathematische Abhandlungen sollen aus Kostengründen möglichst kurz gehalten werden.

- Grössen- und Einheitensymbole sollen den Normen der Commission Electrotechnique Internationale (CEI) entsprechen.
- Frakturbuchstaben sollen nicht benützt werden.

### Figuren:

- Es sind – zusammen mit dem Manuskript – klischierfähige, unbeschriftete Originalzeichnungen mit je einer Kopie einzuzeichnen. Dabei ist darauf zu achten, dass Kurven dicker gezeichnet werden als Hilfslinien. Die Beschriftung ist gut lesbar, nur auf den Kopien anzubringen.
- Bilder sind in Form von Hochglanzphotographien einzuzeichnen. Für die Überlassung eines allfälligen Urheberrechts hat der Autor zu sorgen. Bildquellen werden im allgemeinen nicht angegeben.
- Die Legenden der Figuren und Bilder sind auf einem separaten Blatt aufzuführen. Unter den Legenden sind sämtliche in der Figur vorkommende Grössensymbole zu benennen.
- Es dürfen nur Figuren verwendet werden, auf die im Text hingewiesen wird.

### Literaturverzeichnis

ist auf einem besonderen Blatt dem Text beizufügen.

### Korrektur der Probeabzüge:

Das Manuskript einer Arbeit darf bei der Korrektur der Probeabzüge im allgemeinen nicht geändert werden. Korrekturen, die sich durch mangelhafte Anfertigung des Manuskriptes ergeben, können dem Verfasser berechnet werden.

## FESY+LOS Y

## Die modernen Steuer-, Melde- und Überwachungssysteme

Dank dem modularen Aufbau entstehen aus der gleichen Hardware-Familie heraus Fernsteuerungen, Fernmeldeeinrichtungen, Fernmessungen, Protokolliergeräte, Anwahlsteuerungen, Lokalsteuerungen und Signalanlagen.

Das moderne Bus-System mit programmierbarer Mikrosteuerung erlaubt alle nur denkbaren Konfigurationen, insbesondere auch das einfachste Zu-

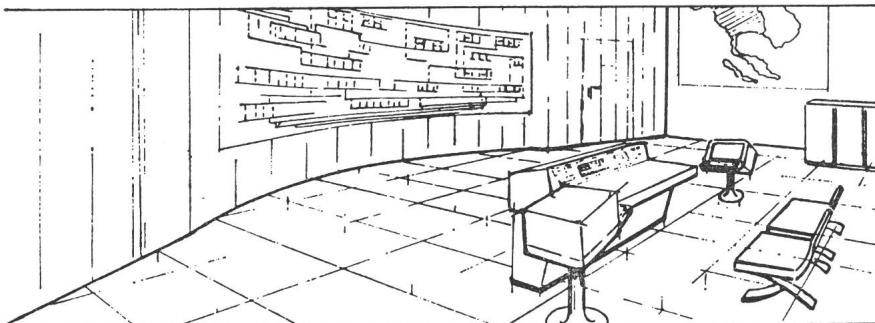
sammenschalten mit anderen, ebenfalls nach dem Bus-Prinzip arbeitenden Systemen, zum Beispiel mit Computern.

FESY + LOSY sind bezüglich Einsatz und Ausbau sehr flexibel. Sie eignen sich besonders für die Energie-, Wasser- und Verkehrswirtschaft sowie für ausgedehnte Industrieanlagen und Nachrichtennetze.

Wir bieten vollständige Systeme an,

inklusive moderner Ein- und Ausgabeperipheriegeräte.

- ★ FESY für Fernwirkprobleme
  - ★ LOSY für Lokalsteuerprobleme
- modular  
steckbar  
programmierbar  
platzsparend  
preisgünstig



Wir wünschen nähere Auskünfte über

FESY  LOSY

Firma \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

PLZ/Ort \_\_\_\_\_

Zuständig \_\_\_\_\_

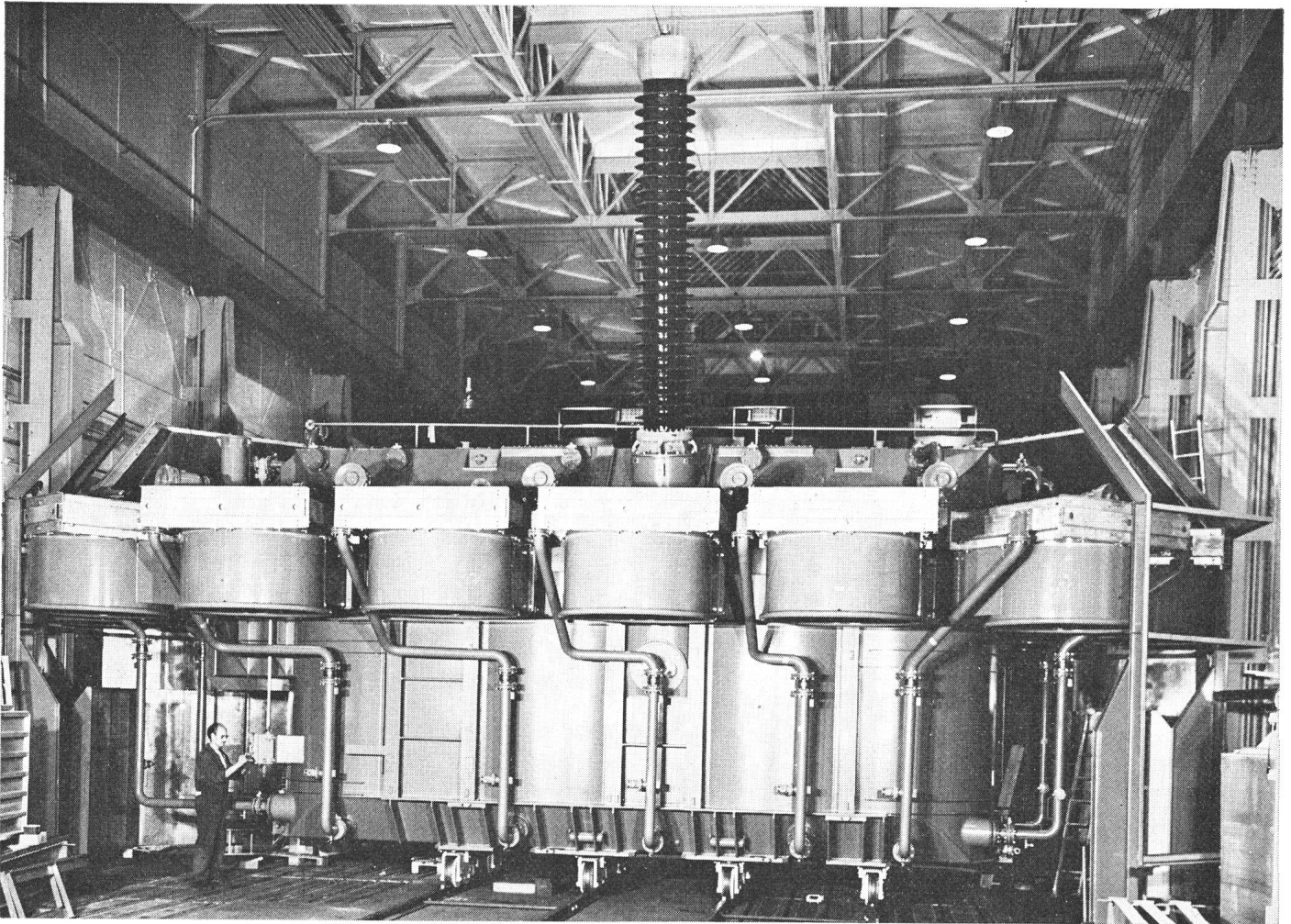
Telefon \_\_\_\_\_

Gfeller AG, 3018 Bern

Tel. 031 55 51 51

# LEISTUNGS- TRANSFORMATOREN...

... eine unserer Stärken



Als Beispiel:

Einer der 4 Einphasentransformatoren zur Bildung einer Dreiphasengruppe von **1140 MVA, 27/430 ± 21,5 kV, 50 Hz**, mit Reservepol, bestimmt für das Kernkraftwerk Leibstadt (Schweiz) – Gewicht mit Oel 315 t – Kühlung durch Oel-Luftkühler.

S.A. des Ateliers de Sécheron  
CH-1211 Genève 21

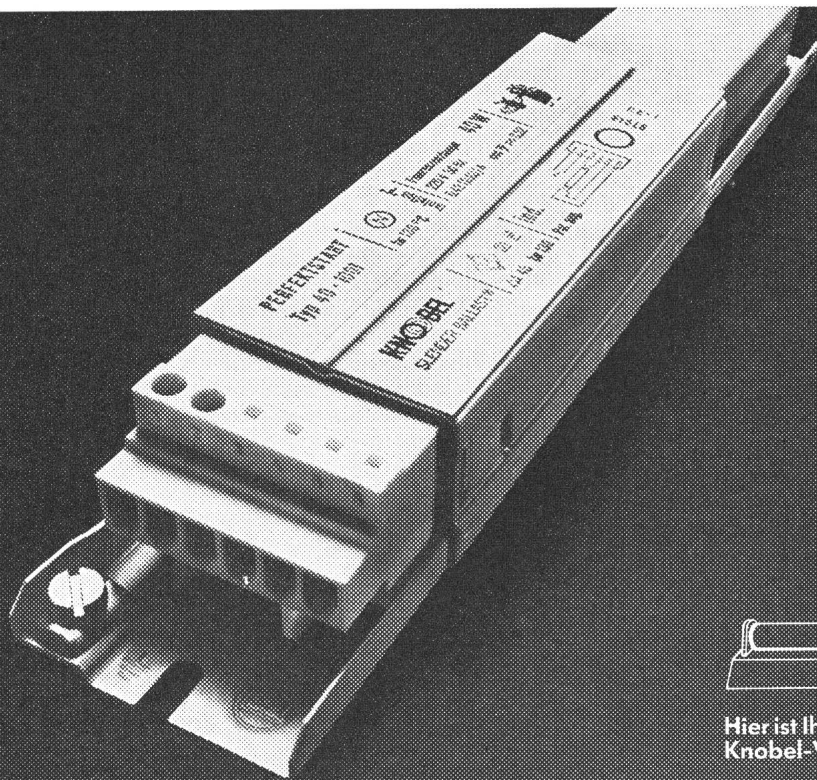
Tél. (022) 32 67 50 - TX 22 130

**BBC**  
BROWN BOVERI

**sécheron**

und Zweigbüros BBC in Baden, Basel, Bern, Lausanne und Zürich.

# Das günstigste Fluoreszenzlicht:



Hier ist Ihr  
Knobel-Vorschaltgerät eingebaut.

WA Süfer

## KNOBEL

Vergleichen Sie die Fluoreszenzröhre mit den Rädern Ihres Autos. Kein Rad rollt ohne Motor, keine Röhre leuchtet ohne Vorschaltgerät. Der Motor entscheidet über Ihre Benzinrechnung, das Vorschaltgerät über die Wirtschaftlichkeit Ihrer Beleuchtungsanlage. Wenn Sie das richtige Vorschaltgerät wählen, sparen Sie Geld.

Motoren gibt es für jeden Bedarf – leistungsstarke grosse, genügsame kleine. Der Transportunternehmer wird anders investieren als der Private. Beide aber denken nicht nur an die Höhe der Kaufsumme. Im Vordergrund stehen Betriebskosten und Amortisation über etliche Jahre. Diese Notwendigkeit ist bei einer Beleuchtungsanlage noch ausgeprägter. Mit der Wahl des Vorschaltgerätes entscheiden Sie über Komfort und langfristige Kosten.

Was bieten Knobel-Vorschaltgeräte? Sämtliche Geräte sparen Energie und kennen kein Alterungs-Brummen. Gewisse Typen behandeln die Röhren so subtil, dass Knobel-Kunden in der Regel über mehr als 10 Jahre keine Röhren zu wechseln brauchen. Das lästige Startflackern entfällt. Andere Knobel-Geräte starten die Röhren flackerfrei in Sekundenbruchteilen. Die Einschaltabnutzung bleibt dabei so gering, dass Sie beliebig oft ein- und ausschalten dürfen. Es lohnt sich also, zu jedem Beleuchtungskörper ein Knobel-Vorschaltgerät zu verlangen... und zwar jenes, das Ihren Bedürfnissen entspricht.

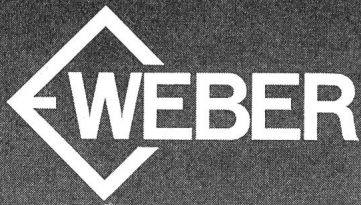
**Fragen Sie Ihren Elektriker oder verlangen Sie die Knobel-Dokumentation voller Fakten und Ideen. BSEV**

Name \_\_\_\_\_

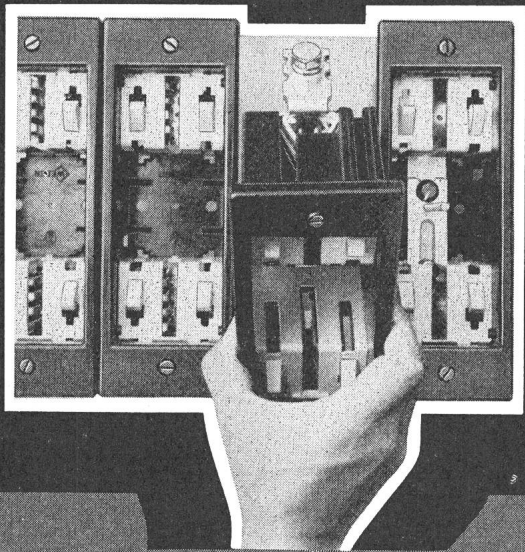
Adresse \_\_\_\_\_

Hauptsitz: F. Knobel Elektroapparatebau AG,  
CH-8755 Ennenda, Tel. (058) 61 28 55, Telex 75 592.  
Verkauf Schweiz: F. Knobel Elektroapparatebau AG,  
Josefstrasse 92, Postfach, CH-8031 Zürich, Tel. (01) 42 88 55,  
Telex 53093.

**Hinter gutem Licht steckt Knobel**



SICHER SEIT 60 JAHREN



### NH-UNTERSATZ MIT BERÜHRUNGSSCHUTZ 250A, 400A, 600A

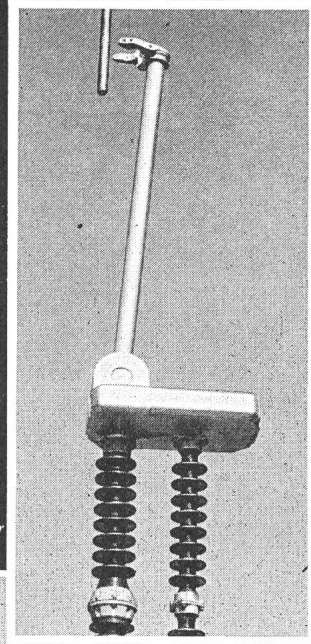
Weber NH-Untersätze der Typenreihe CU sind einpolig. Einbau in feste oder bewegliche Wand, hauptsächlich in waagrechter Anordnung.

- gleiche Abmessungen für alle 3 Grössen (auswechselbar, erweiterungsfähig, verstärkbar)
- totaler Berührungsschutz standardmässig
- Montage und Befestigung von vorn (feste Wand) resp. auf handelsübliche Profile
- leicht zugängliche Anschlüsse

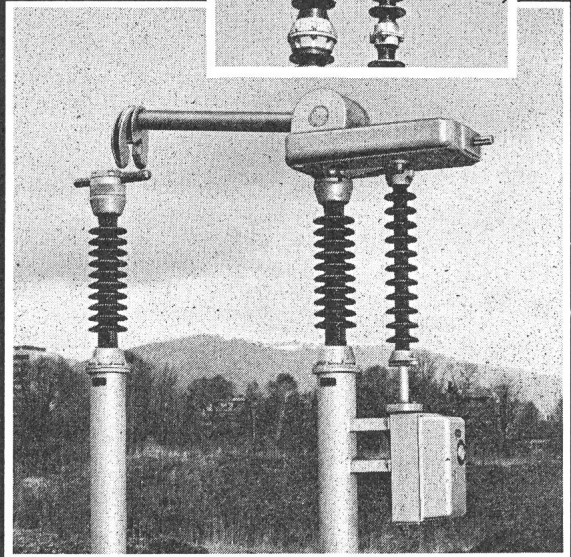
Vielseitiges Zubehör und Ausbausystem: Bedienungszangen mit festem oder wegnehmbarem Griff, Anschlussschrauben oder -briden, Winkel für geneigten Anschluss, Warnfeil usw. Lieferbar ab Lager, auch über Ihren Grossisten.

Weber AG, 6020 Emmenbrücke  
Fabrik elektrotechnischer Artikel und Apparate  
Telefon 041-505544

Vertikalgreiftrenner  
Typ TFG...



Horizontalgreiftrenner  
Typ TFN...



seit  
über 50 Jahren  
beschäftigen  
wir uns mit der Herstellung  
von Trennern – in Serien- und  
Einzelausführung.

## Tag für Tag...

#### Greiftrenner

- 72,5–170 kV (245 kV)
- Neuartiges Kontaktsystem;  
+ Patent angemeldet
- Kurzschlussströme bis 125/50 kA
- Nennstrom 1250 A oder 2500 A
- Serienfabrikation und Baukasten-  
system, daher preisgünstig
- Angetrieben durch die bewährten  
Alpha Motor-, Hand- oder  
Hydraulikantriebe

Elektromechanik  
Abwasserreinigung  
Apparatebau  
Stahlbau – Metallbau

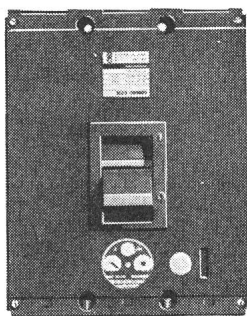
Alpha AG  
CH-2560 Nidau  
Telefon 032 515454  
Telex 34 692

# Alpha

# GARDY

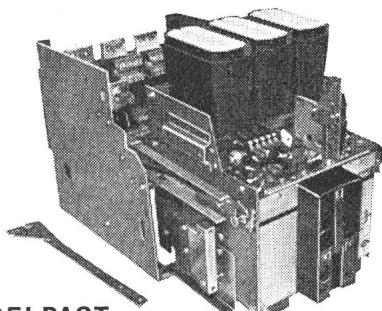
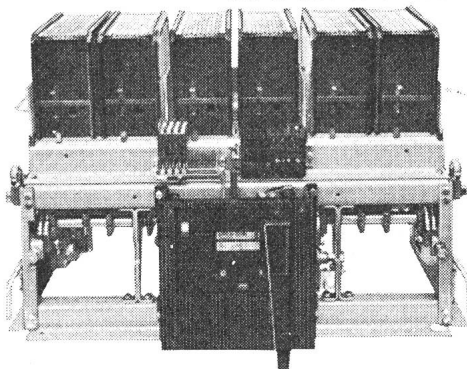
**DISJONCTEURS BASSE TENSION 2 - 3 - 4 PÔLES**  
fixes ou débrochables

**NIEDERSpannungs-LEISTUNGSSCHALTER**  
fest oder ausziehbar **2 - 3 - 4 POL**



**COMPACT / CODIS**

Pouvoir de coupure max.  
Max. Abschaltvermögen  
50 kA / 100 kA  
In: ≤ 1250 A / 400 A



**SELPACT**

Pouvoir de coupure 30 ÷ 70 kA  
Abschaltvermögen  
In: 630 ÷ 2500 A

**DA**

Pouvoir de coupure 33 ÷ 100 kA  
Abschaltvermögen  
In: 800 ÷ 6300 A

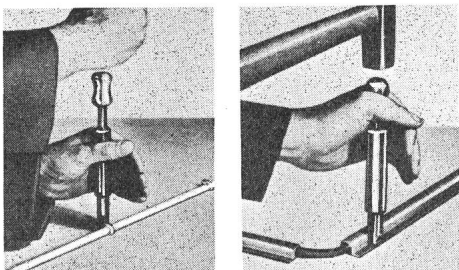
**FABRIQUE D'APPAREILLAGE ÉLECTRIQUE HAUTE ET BASSE TENSION**

Case postale 55 CH - 1211 GENÈVE 24 Tél. 022 / 43 54 00 Télex 22 067

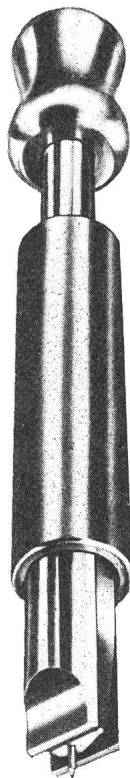
AGRO hilft Ihnen mit durchdachten und ausgereiften Bauteilen

## AGRO- Stahlstiftenschläger

- Für Stahlstifte bis 25 mm Länge
- Einfaches und rasches Einsetzen des Stiftes
- Sicheres und punktgenaues Einschlagen
- Für Stahlstifte, Nägel und Nagelbriden
- Geeignet für Holz und Mauerwerk

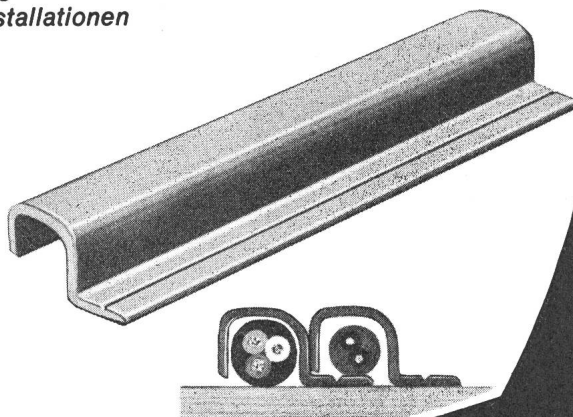


Verkauft auch durch VLE-Grossisten



## Deckleiste für Kabelinstallationen

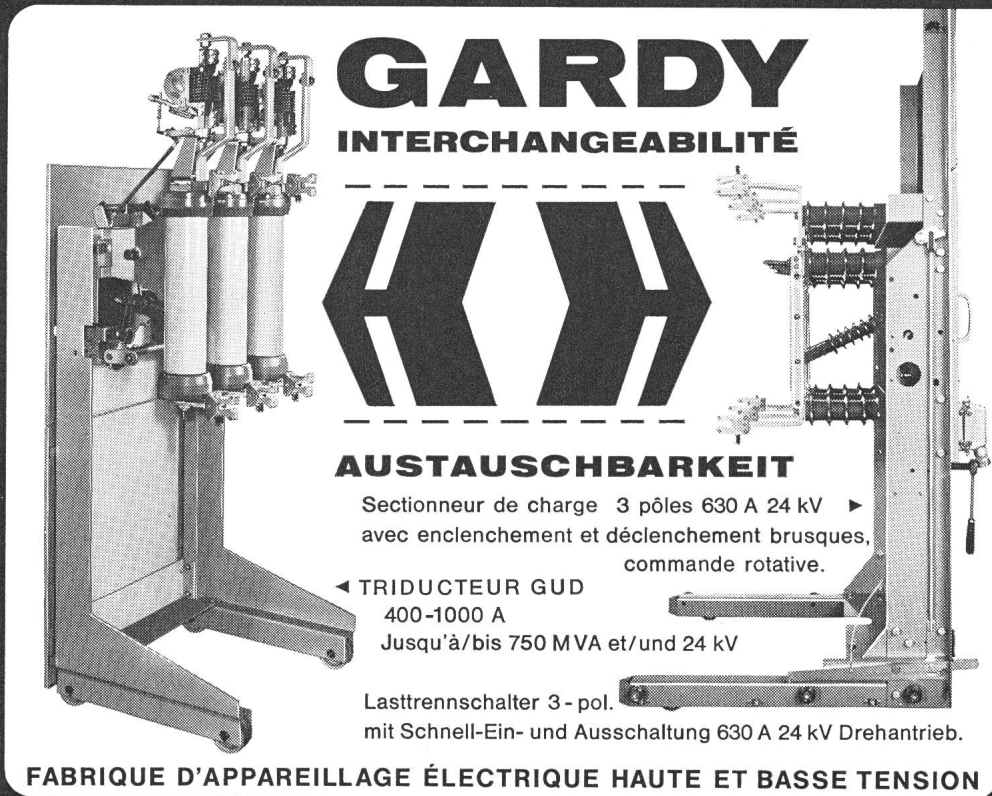
- Für Kabel bis 11 mm Durchmesser
- Rasche Montage und dauernd schöne Installation
- Kabel vor mechanischer Beschädigung geschützt
- zugelassen für Telefon- und Antennen-  
installationen



Wir lösen Ihre Anschlussprobleme  
Tel. 064 47 21 61/62 Hunzenschwil

# AGRO





**GARDY**  
INTERCHANGEABILITÉ

**AUSTAUSCHBARKEIT**

Sectionneur de charge 3 pôles 630 A 24 kV ▶  
avec enclenchement et déclenchement brusques,  
commande rotative.

◀ TRIDUCTEUR GUD  
400-1000 A  
Jusqu'à/bis 750 MVA et/und 24 kV

Lasttrennschalter 3-pol.  
mit Schnell-Ein- und Ausschaltung 630 A 24 kV Drehantrieb.

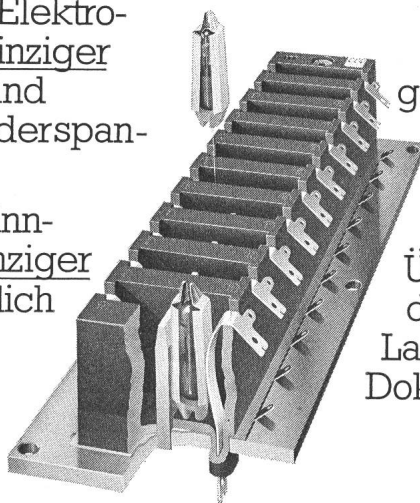
FABRIQUE D'APPAREILLAGE ÉLECTRIQUE HAUTE ET BASSE TENSION

Case postale 55 CH - 1211 GENÈVE 24 Tél. 022 / 43 54 00 Télex 22 067

## Was kann an einem Überspannungsableiterhalter schon Einzigartiges dran sein?

**Das:** Der USPGL 20 von Elektro-Winkler kann als einziger seiner Art zugleich für Stark- und Schwachstrom, Klein- und Niederspannungen verwendet werden.

Er schliesst dank seinem sinnreichen Montageprinzip als einziger falsche Anschlüsse grundsätzlich aus.



Und er ist als einziges Schweizer Fabrikat für den NEMP\*-Schutz geeignet – entspricht also auch als einziges allen erschwerten Anforderungen

Einen so vielfältig einzigartigen Überspannungsableiterhalter würden Sie gern näher kennenlernen? Lassen Sie sich unsere detaillierte Dokumentation zuschicken!

\*NEMP = Elektromagnetischer Puls von Nuklearexplosionen. Schutz vor NEMP-Einwirkungen benötigen – wie vor Blitzeinschlag – im Prinzip alle elektrischen Systeme, in erster Linie natürlich militärische und Zivilschutzanlagen.

☞ Schweizer Patent 578789



**Elektro-Winkler & Cie AG**

CH-8152 Glattbrugg, Industriestrasse 34, Telefon 01-810 40 40  
Telex ch 56 407 ewina

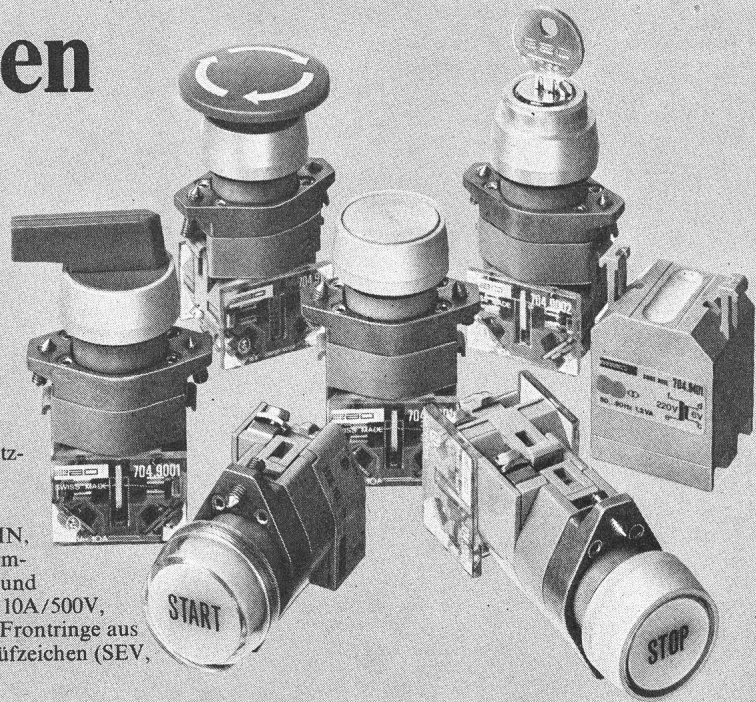
# Maschinentasten nach Mass: Serie 04

Wertsteigerung durch EAO-Leuchttasten – eine weltweit bekannte Formel zur ästhetischen und funktionellen Aufwertung Ihres Produktes! Leisten Sie sich die Gewissheit, das Beste eingesetzt zu haben; gönnen Sie sich Sicherheit... wählen Sie Befehls- und Meldegeräte von EAO.

Tasten und Schalter mit Tast- oder Sprungschaltwerken zum Aufschnappen; Meldeleuchten, Schlüssel-, Pilz-, Hebel-, Not- und Schlüssel-Not-Vorsatzelemente, Lampentrafos, Blinklichtgeber...

Schnappbares Modulare System nach DIN, grosse Leucht- und Gravurfläche (Normtexte und ISO-Symbole ab Lager), öl- und wasserdicht IP65, Schaltleistungen bis 10A/500V, Bohrung 22,5 mm, Druckhauben und Frontringe aus Alu oder Kunststoff, internationale Prüfzeichen (SEV, CSA, ÖVE)...

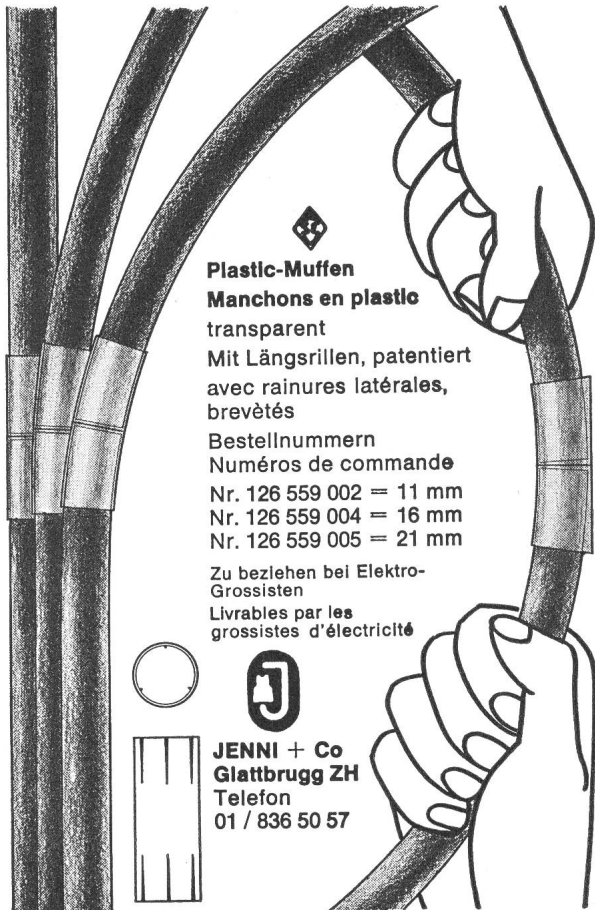
Verlangen Sie unsere Dokumentation – Ihr Anruf freut uns.



## Elektro-Apparatebau Olten AG

Befehls- und Meldegeräte Transformatoren Stromrichter Steuerungen

Tannwaldstrasse 88, CH-4600 Olten, Telefon 062/21 19 61, Telex 68 402



### Plastic-Muffen

Manchons en plastic transparent

Mit Längsrillen, patentiert avec rainures latérales, brevétés

Bestellnummern

Numéros de commande

Nr. 126 559 002 = 11 mm

Nr. 126 559 004 = 16 mm

Nr. 126 559 005 = 21 mm

Zu beziehen bei Elektro-Grossisten

Livrables par les grossistes d'électricité



**JENNI + Co**  
Glattbrugg ZH  
Telefon  
01 / 836 50 57

## Störmelde-Systeme

Damit Sie *Aktuell*  
immer informiert sind...

... über Alarme, Störungen und Betriebszustände, brauchen Sie je nach Situation und Aufgabe:

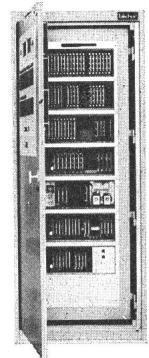
- ☞ Stör- und Betriebsmelder (Einzelmelder)
- ☞ Sammelalarm-Relais
- ☞ Störmeldegeräte
- ☞ Protokolliersysteme
- ☞ Alarm- und Störmeldeanlagen

Wir haben Sie...

Dank modularem Aufbau genau auf Ihre Problemstellung zugeschnitten

... und die Erfahrung  
Wir beraten Sie gerne

**Informieren Sie sich!**  
Verlangen Sie unsere Dokumentation noch heute.



**INFO-CHECK**  
für Ihre Dokumentation  
1. Ausschneiden  
2. Auf Briefbogen aufkleben  
3. Einsenden

SM 1

SEV 21/78  
Für die Westschweiz MAPROMAT SA, Lausanne 021/33 17 51

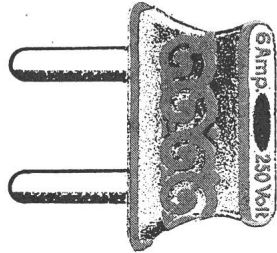


Wir suchen  
für unsere Ausstellungen

## alte Schalter, Taster, Steckdosen und Stecker

aus der Zeit von 1900  
bis 1920.

Wir bitten um Ihren  
Anruf: Tel. 01 725 65 65  
Feller AG  
Werbeleiter L. Zimmermann  
CH-8810 Horgen



*Feller*

Elektrotechnik  
Informatik

## CALUX-Kabelschelle aus einem Guss



Hier haben Sie die Lösung Ihrer Befestigungsprobleme von Koax-, Telefon- und Elektrokabel auf Beton und Hartstein.

Einfacher geht's nicht:

6 mm bohren  
Schelle einsetzen  
Hammer drauf  
fertig!

Die Kabelschelle aus einem Guss ist für Kabel von 7-10 mm und in weiss und grau lieferbar. Sie ist aus schlagfestem Material hergestellt, ist nicht korrodierend und unempfindlich gegen chemische Einflüsse.

**Calux AG, Elektro en gros, Luegislandstrasse 137  
8051 Zürich, Telefon 01 40 06 40**



## HALLAUER ROHRE

sind gut  
und schnell verlegt



Bezug durch Grossisten



**Isolierrohrfabrik  
Hallau AG Hallau**

## INGENIEURSCHULE BEIDER BASEL (HTL)

Wir suchen auf Frühjahr, eventuell Herbst 1979

### nebenamtliche Dozenten

für folgende Fachgebiete:

#### Energienutzungstechnik (Energiespartechnologie)

Zweistündiges Freifach für Studenten aller Abteilungen sowie für Fachleute aus der Praxis. Die Energieprobleme sollen, entsprechend ihrer Bedeutung für unsere Gesellschaft, in ihrer Breite behandelt werden. Die ursprüngliche Studienrichtung des Dozenten ist deshalb weniger wichtig als die Fähigkeit, den Lehrstoff interdisziplinär zu vermitteln.

#### Regelungstechnik

Das Unterrichtsgebiet wird an verschiedenen Fachabteilungen gelehrt. Eine Kombination mit dem Fach «Elektrotechnik für Maschineningenieure» ist möglich.

#### Betriebswissenschaft, insbesondere

- Finanz- und Rechnungswesen
- Produktionsplanung und -steuerung
- Studienarbeiten aus der Industrie

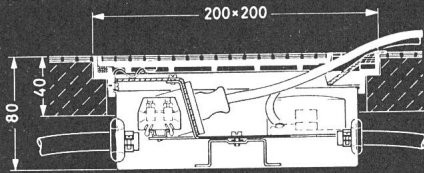
Für diese Lehraufträge eignen sich ausgewiesene Fachleute mit Hochschulabschluss, didaktischer Begabung und mehrjähriger Industrienerfahrung.

Ihre Bewerbung erwarten wir bis Ende November 1978. 170

**Ingenieurschule beider Basel, Direktion**  
Gründenstrasse 40, 4132 Muttenz  
Telefon 061 / 61 42 42

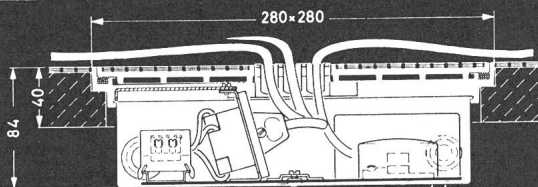
OFA C.133.131.974

# Anschlüsse für Doppelböden in 3 Ausführungen:



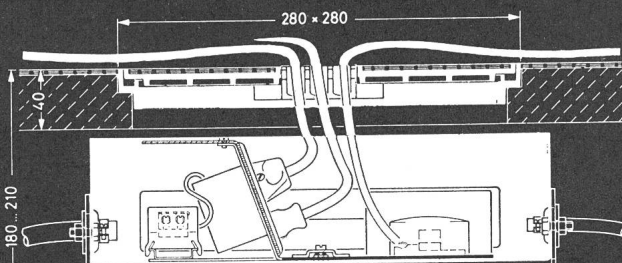
Grösse 200 x 200 mm

Rahmen und Kasten in die Bodenplatte montiert  
2 Steckdosen P+N+E 10 A 220 V  
2 T+T Anschlussdosen



Grösse 280 x 280 mm

Rahmen und Kasten in die Bodenplatte montiert  
4 Steckdosen P+N+E 10 A 220 V  
3 T+T Anschlussdosen



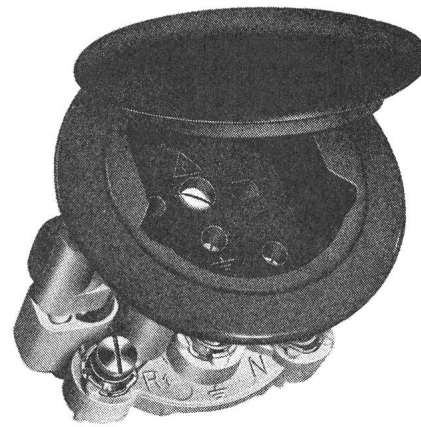
Grösse 280 x 280 mm

Rahmen in die Bodenplatte, Kasten auf dem darunter liegenden Boden auf höhenverstellbaren Füßen montiert  
3 T+T Anschlussdosen  
2x3 Steckdosen P+N+E 10 A 220 V

- Einführungsmulden für die Anschluss-Kabel
- Rahmen und Deckel aus Aluminiumguss
- mit Belags- bzw. Teppichschutzkante
- Deckel durch starke Dauermagnete gehalten
- Deckel-Auflage aus Gummi,
- daher keine Tritt-Geräusche

Verlangen Sie Unterlagen

**OSKAR WOERTZ BASEL**  
Fabrik elektrotechnischer Artikel CH-4002 Basel  
Eulerstrasse 55 Telefon 061 23 45 30 Telex 63179



Gummistecker und unzerbrechliches Plastikmaterial  
**Raccords en caoutchouc et matières plastiques incassables**  
Demandez notre catalogue

Fabricant  
**F. BAILLOD S.A.**  
1, Place du Tricentenaire  
La Chaux-de-Fonds  
Tél. 039 / 26 72 74

# 81%

DER LESER  
DES BULLETINS  
HABEN EINFLUSS  
AUF DEN EINKAUF.

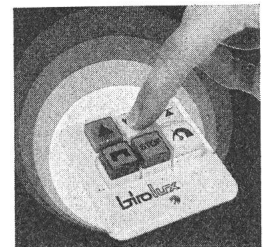
Lichtsteuerungen

Damit das *aktuell*  
richtige Licht leuchtet...

... brauchen Sie unser **biolux**-Lichtsteuerungs-System.  
Denn oft wird es der guten Stimmung oder dem praktischen Zweck dienen, wenn Sie die Helligkeit stufenlos einstellen können,

z. B. in:

- Theater und Kinos
- Aulen und Hörsälen
- Mehrzweckhallen
- Kirchen
- Konferenzzimmern
- Restaurants
- Dancings
- Night Clubs



Steuern Sie die "Atmosphäre" wirkungsvoll.  
Verlangen Sie unsere Dokumentation noch heute.

**INFO-CHECK**  
für Ihre Dokumentation  
1. Ausschneiden  
2. Auf Briefbogen aufkleben  
3. Einsenden

LS2

SEV 21/78

Für die Westschweiz MAPROMAT SA, Lausanne 021 33 17 51

# EBM

Als grösseres Elektrizitätswerk in der Region Basel suchen wir für unsere Betriebsabteilung

## Elektrozeichner

für das Erstellen und Nachführen von Schematas der Schutz-, Steuer- und Fernwirkanlagen unserer Unterwerke und Versorgungsanlagen. 172

Wir bieten Ihnen eine selbständige Tätigkeit mit leistungsgerechter Entlohnung und fortschrittlichen Sozialleistungen.

Gerne erwarten wir Ihre kurze, schriftliche Offerte an unsere Personalabteilung.

**ELEKTRA BIRSECK**, Weidenstrasse 27,  
4142 Münchenstein

C. 133.127.996

Zellweger  
**USTER**

Im Problembereich der Energieversorgung erhält die Energieverteilung weltweit immer grössere Bedeutung. Unsere modernen Steuersysteme ermöglichen eine wirtschaftliche Elektrizitätsverteilung und erlauben zukunftsgerichtete Problemlösungen.

Die ständige Erweiterung der Marktgebiete als Folge neuer Anwendungen erfordert die Verstärkung unseres gut eingespielten Teams von Verkaufs- und Projektierungsingenieuren.

Wir suchen deshalb einen

## Verkaufsingenieur

(Fachrichtung Elektrotechnik)

dem wir den Verkauf und die Projektierung unserer Steuersysteme in einem weitgespannten Rahmen – von der Akquisition bis zur Inbetriebnahme – übertragen können. Gute Kenntnisse der englischen Sprache ermöglichen einen weitgehend selbständigen Einsatz in englischsprachigen Ländern (Europa und Übersee). Praktische Erfahrung im Verkauf oder in der Anlagenprojektierung ist erwünscht. 169

Wenn Sie nach einer anspruchsvollen Tätigkeit in einem aufgeschlossenen Unternehmen Ausschau halten, erwarten wir gerne Ihre schriftliche oder telefonische Kontaktnahme mit unserer Personalabteilung Produktebereiche und Verwaltung.

OFA 159.275.721

Zellweger Uster AG, 8610 Uster  
Telefon 01/87 67 11

**Wf**  
FIDG. WAFFENFABRIK BERN

Für unsere im Ausbau begriffene HF-Gruppe suchen wir einen

## HF-Ingenieur ETH (Entwicklung)

für folgende Aufgaben:

- Entwickeln und Austesten von HF-Schaltungen
- Anwendungsstudien für neuartige Schaltungsprinzipien

### Erfordernisse:

- Solides theoretisches Grundwissen auf den Gebieten
- HF-Nachrichtentechnik
- Übermittlungssysteme
- Netzwerktheorie, Filter usw.

Wir bieten eine ausbaufähige, sichere Dauerstelle mit vorzüglichen Sozialleistungen und angenehmem Arbeitsklima

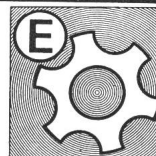
Ihre Bewerbung mit den üblichen Unterlagen nimmt gerne entgegen 171

Personaldienst der  
**Eidgenössischen Waffenfabrik**  
Stauffacherstrasse 65, 3000 Bern 22  
Telefon 031 / 41 94 11, intern 374

OFA 118.082.011

# ELTRONIC

## ANTRIEBSTECHNIK AG



Brüggliweg 18 CH-3073 Gümliigen/Bern Tel. 031 52 18 95/96

Wir sind ein aktiver und fortschrittlicher Kleinbetrieb mit starkem Hintergrund. Unsere Stärke liegt in den Fachgebieten Elektronik – Antriebstechnik. Als

## Verkaufsingenieur

finden Sie bei uns ein interessantes Tätigkeitsfeld in Kundenberatung, Projektierung und Verkauf im Aussendienst.

Wir stellen uns vor, dass Sie als

## Elektroingenieur HTL

diplomiert, bereits einige Jahre Praxis hinter sich haben. Verkaufserfahrung, Verhandlungsgeschick und Sicherheit im mündlichen und schriftlichen Ausdruck wären sehr vorteilhaft. 173

Entsprechend der Bedeutung dieser Position haben wir dafür die Unterschriftsberechtigung vorgesehen.

Wir freuen uns auf Ihre Kontaktnahme mit unserem Herrn Nussbaum. Bitte rufen Sie an, oder senden Sie uns Ihre Bewerbung mit den üblichen Unterlagen.

P 05-2119

Beim Netzbau entscheidet die Betriebssicherheit —  
Cortaillod bietet sie mit der Weiterentwicklung des PE- und  
VPE-Kabels!

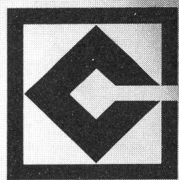
# RETHILEN- \* BANANE

POLYÄTHYLEN UND VER-  
NETZTES POLYÄTHYLEN

das Mittelspannungskabel mit LEICHT ABZIEHBARER  
äusserer Leitschicht, ein Kabel der 3. Generation:

- widerstandsfähiger
- sicherer
- wirtschaftlicher
- angenehmer zu montieren

\* Eine Schweizer Neuheit



**CABLES CORTAILLOD SA**

*100 Jahre im Dienste des Kunden*

Unsere Argumente sind  
überzeugend. Verlangen Sie unsere  
unverbindliche Beratung.

2016 CORTAILLOD  
TEL 038 44 11 22

# Limitor

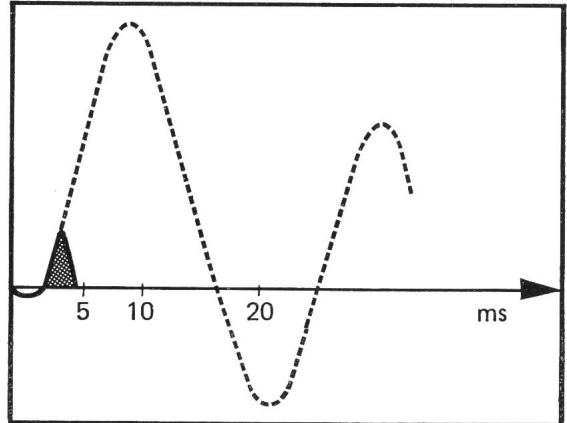
## Die neuen Begrenzungsschalter von SACE

Nennströme:	100 – 800 A
Nennspannung:	660 V~
Abschaltvermögen:	100 kA <sub>eff</sub>



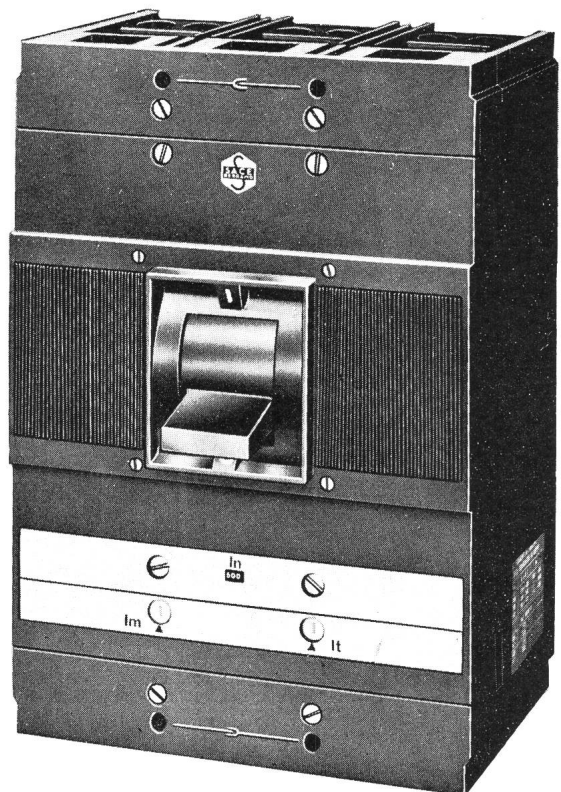
### Abschaltvermögen 100 kA<sub>eff</sub>

(ohne Begrenzungssicherungen)



### Limitor – die neue Reihe kompakter Begrenzungsschalter zum Schutze vor hohen Kurzschlussströmen

- Sehr hohe Ein- und Ausschaltvermögen
- Doppelunterbrechung: zwei Kontakte und zwei Löschkammern pro Pol
- Dreifacher Schutz durch einstellbare und leicht auswechselbare Auslöser
  - a) thermisch, gegen Überströme
  - b) magnetisch, gegen Kurzschlussströme mittlerer Stärke
  - c) elektrodynamisch, gegen hohe Kurzschlussströme
- Extrem schnelle Kurzschluss-Unterbrechung
- Feste, steckbare oder ausziehbare Ausführung mit Trennstellung
- Verschiedene Zubehöre wie Motorantrieb, Kipp- oder Drehhebelantrieb, Schlüssel- oder Vorhängeschlossverriegelung, Hilfskontakte, Relaiskontakte, Arbeitsstrom- oder Unterspannungsauslöser usw.



Generalvertretung:

## TRACO ZÜRICH

TRACO HANDELS-AKTIENGESELLSCHAFT  
JENATSCHSTRASSE 1 8002 ZÜRICH TEL.01 201 07 11

SACE S.p.A. BERGAMO baut NS-Leistungsschalter von 63-4500A mit Abschaltvermögen bis 100 kA<sub>eff</sub> für selektiven Schutz. SACE stellt auch Begrenzungsschalter, Mittelspannungsschalter, Marineschalter und Schaltanlagen her.