Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke

Band: 61 (1970)

Heft: 7

Werbung

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

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

Download PDF: 14.12.2025

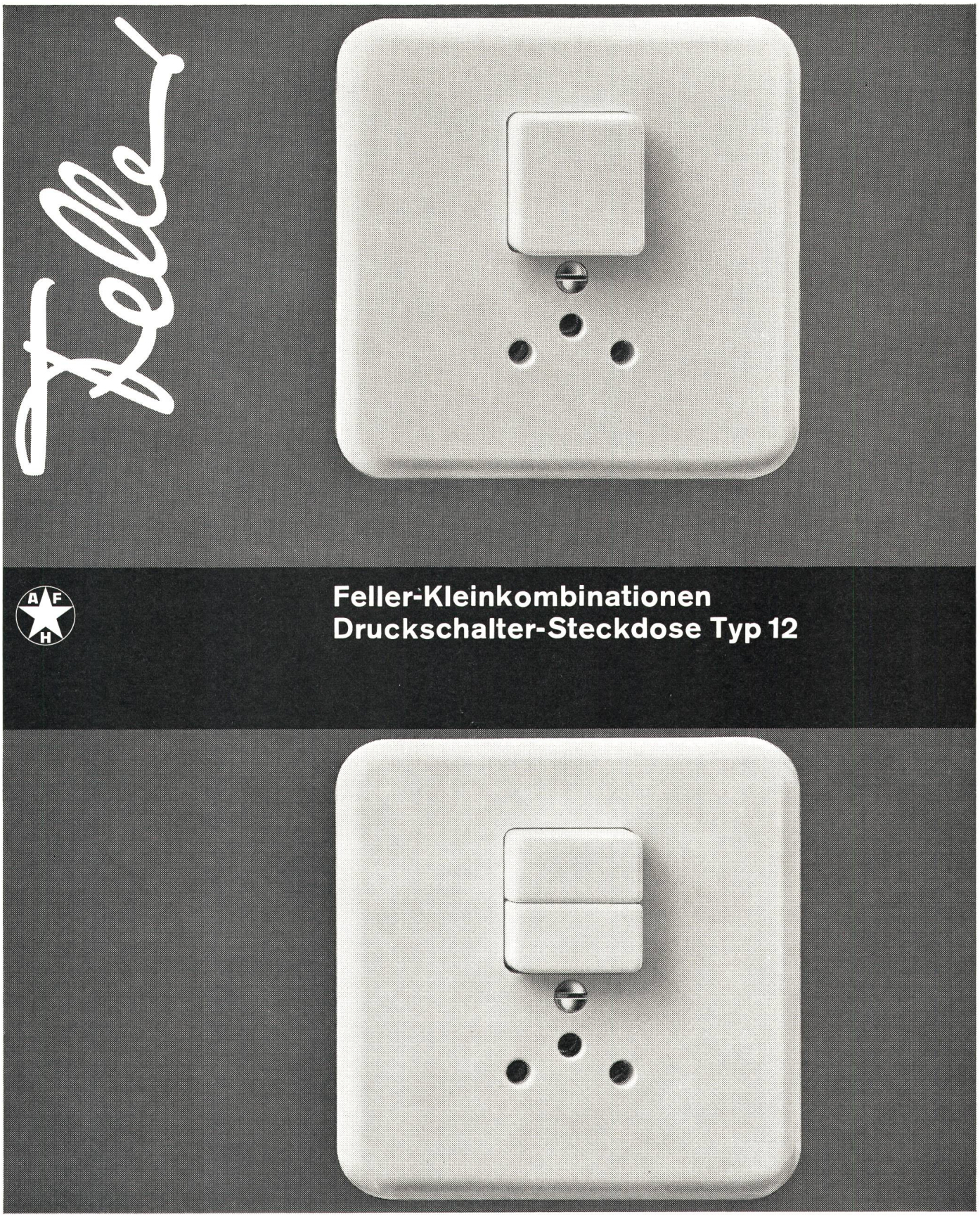
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Flexible Steuerkabel «STUDEX»

Ausführung in:
Td • Tdv • Tdc-flex

Studer

Draht- und Kabelwerk AG
4658 Däniken 062 65 14 44



Eleganter, formschöner Apparat in Grösse I. Druckschalter in den Schemata 0, 3, 1 und 0/3.
Feller-Kleinkombinationen bei jeder Zimmertüre installiert, erhöhen den Wohnkomfort!

MUBA: Halle 22, Stand 331

Adolf Feller AG Horgen
Fabrik elektrischer Apparate

Telefon 051 82 16 11

Fabrik für
Telephonie und Fernwirktechnik

Chr. Gfeller AG
3018 Bern
☎ 031 55 51 51

TALI
elektronisches Analog-Baustein-Programm ausgestellt im Tastaturwahlempfänger und der Sirenensteuerung

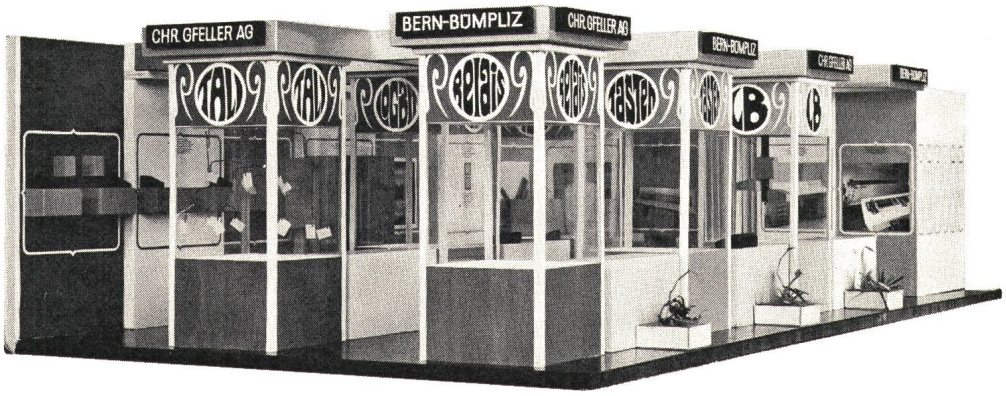
Relais
elektronische Zeitrelais
*
Industrierelais u.a.m.

LOGBIT
elektronisches Digital-Baustein-Programm ausgestellt im: Telesignal U 45, Sesselzähler und teilelektronischen LD

Tasten
Dreifarbenleuchttaste: ausgestellt in einer Hotelvermittlerstation; unter anderem verwendet in Polizei- und Feuerwehr-Alarmanlagen
*
Quittungsschalter u.a.m.

ASM
Anwahl-Steuer-Modul: Element zum Bau von Miniaturleuchtschemata für kombinierte Anwahl-, Fernsteuerungs- und Fernmessanlagen
*
Anwendung im ausgestellten Anwahlsteuerpult

LB
LB-Station verwendbar als Tisch- oder Wand-Station

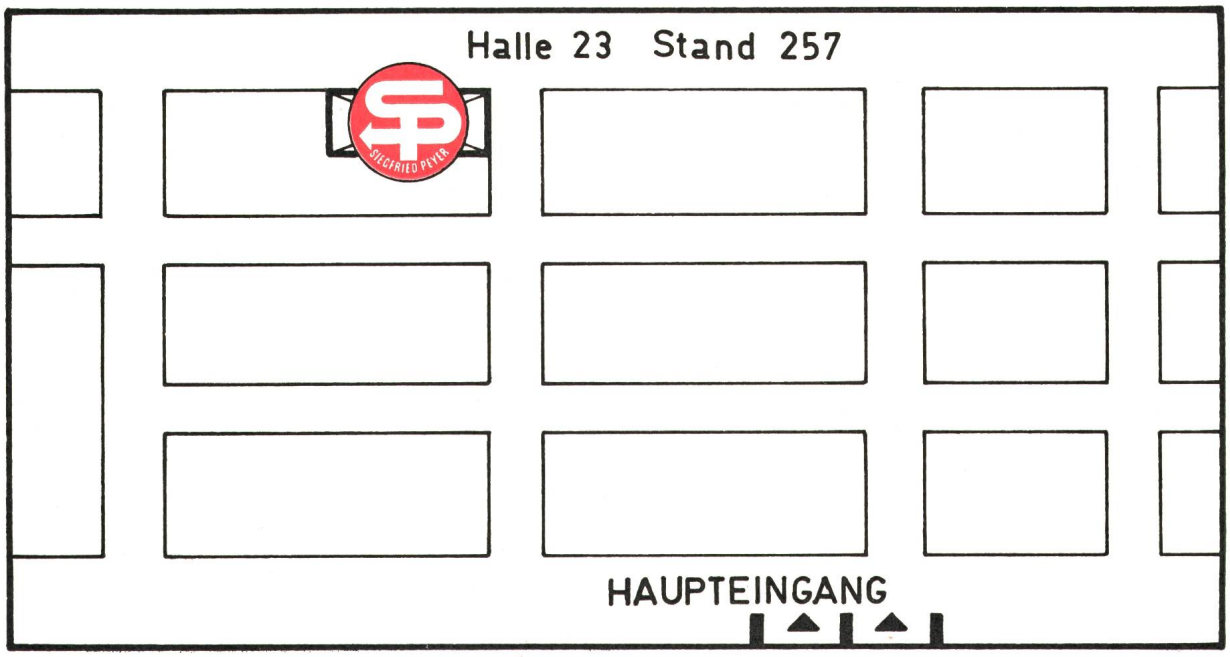


Muba 70
Halle 23
Stand 452

peyer

MUBA 1970

Wir sind umgezogen. Sie finden uns in diesem Gebäude (Halle 23), Parterre, Stand 257



Auch dieses Jahr haben wir Ihnen interessante Neuheiten zu bieten.
Wir freuen uns auf Ihren Besuch.
Auf Wunsch senden wir Ihnen gerne eine Einkäuferkarte zu.

SIEGFRIED PEYER

SIEGFRIED PEYER ING + CO. 8832 WOLLERAU

Telex: peyertecnic wlr 75570 Telefon 051 76 46 46

Das Schatzkästlein des Kabelmonteurs

Weltneuheit:
Schneidbolzen trennt «blitzartig» Kabel bis 300 mm²
und Stahlseile bis 16 mm ⌀.

Steckbrief

Name	PEKA-Blitzpresse
Rufname	Glomar-Schiessapparat
Geburtsjahr	Herbst 1961
Beruf	Herstellung von elektrisch einwandfreien Pressverbindungen an Kabelschuhen, Verbindern und Abzweigklemmen
Leistung	mit nur einer Sorte Patronen von 7000 atü dosierte Kraftabgabe für Verpressung von Kabelschuhen und Verbindern von 10—300 mm², Abzweigklemmen von 10—120 mm² Hauptleiter
Fähigkeiten	verpresst alle verseilten Kupferkabel, ob steif, halbsteif, flexibel, hochflexibel oder geflochtene Kupferlitze **NEU: verpresst mit Spezial-Werkzeug-Einsätzen zuverlässig Aluminium-Kabelschuhe bis 240 mm² für massive und verseilte, runde und sektorförmige Leiter**
Erfahrung	über eine Million Pressungen ausgeführt
Lebenserwartung	praktisch unbeschränkt, da mit Ausnahme einiger Federn keine der Abnutzung unterworfene Teile
Ansprüche	bietet nur Gewähr für tadellose Arbeit bei Verwendung von Original-PEKA-Material. Es ist übrigens das einzige Fabrikat, welches dem Querschnitt des Kabels entspricht und im Vollbad verzinnt wird
Zeugnisse	SEV-Prüfberichte über zuverlässige elektrische Verbindung SUVAL-Attest bescheinigt «keine Unfälle»
Referenzen	450 Elektrizitätswerke, Industrieunternehmen und Elektro-Installationsfirmen in der Schweiz (PEKA-Presszangen über 1000)
Adresse	Glomar AG, Elektrizitätswerkbedarf, 9403 Goldach, Telefon (071) 41 70 70

Mustermesse Basel, Halle 22, Stand 461

145065 VI

Brown Boveri weltweit tätig

Energieerzeugung

Dampfturbinen, Generatoren, Hilfsbetriebe.
Komplette thermische Kraftwerke.
Maschinen und Apparate für Kernkraftwerke.
Elektrische Ausrüstungen für Wasserkraftwerke.

Energieverteilung

Komplette Unterstationen und Kommandoräume.
Transformatoren, Messwandler, Leistungs- und Trennschalter, Schutzrelais, Ableiter.

Energieverwertung

Elektrische Ausrüstungen für sämtliche Industrien.
Elektromotoren, Industrieschaltgeräte, gesteuerte und geregelte Antriebe. Elektroöfen.

Spezielle Gebiete

Sender für Rundfunk, Fernsehen und kommerzielle Funkverbindungen. Lastverteiler.
Richtstrahl-, Fernmelde- und Fernwirkanlagen.

Elektrische Ausrüstungen für Lokomotiven, Strassenbahnwagen und Trolleybusse.
Schiffsantriebe und Hilfsmaschinen.

Abgasturbolader zur Steigerung der Leistung von Zwei- und Viertakt-Dieselmotoren.
Betatrons für Hochvolt-Radiotherapie und Materialprüfung.

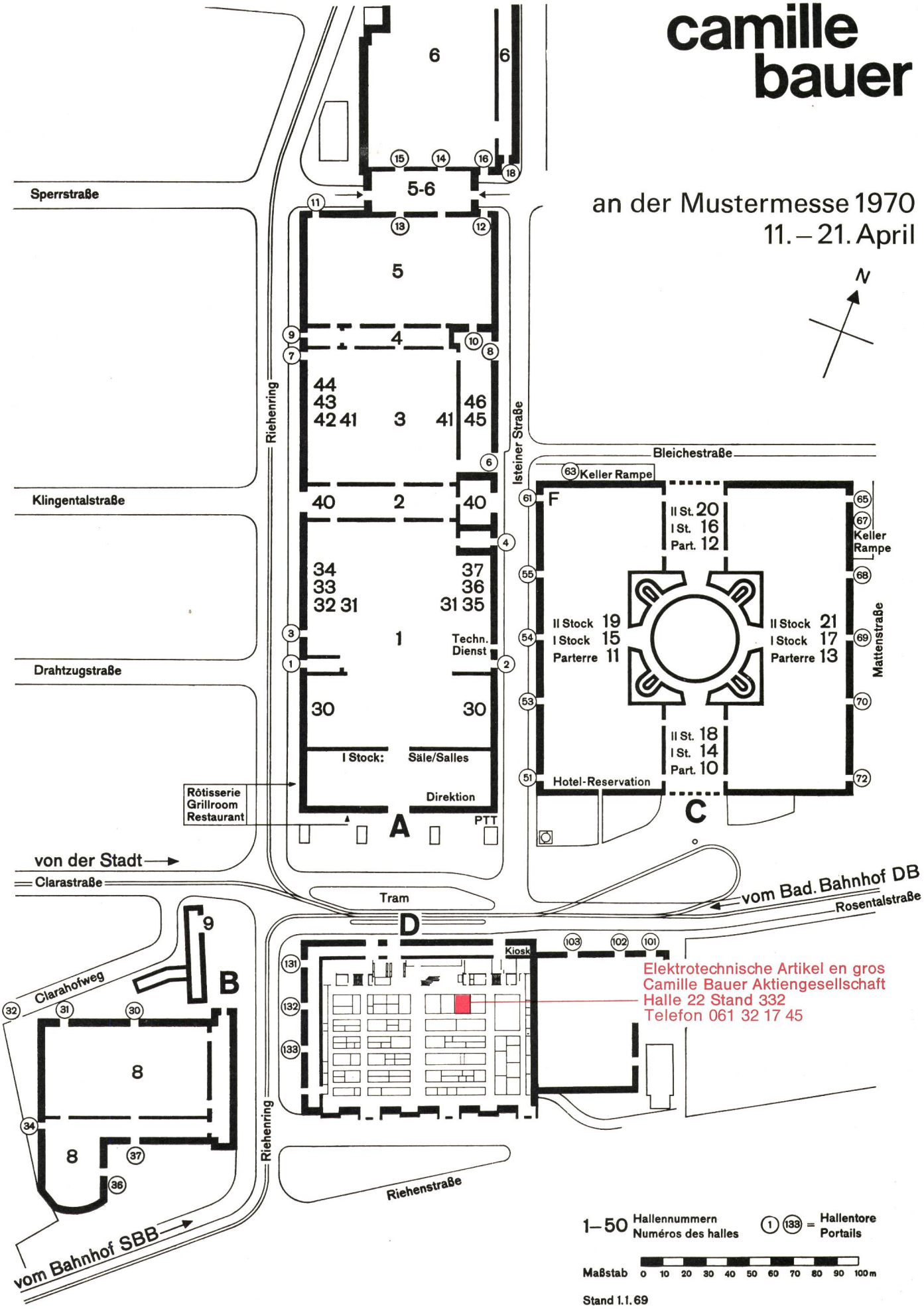
BROWN BOVERI

Aktiengesellschaft Brown, Boveri & Cie., 5401 Baden/Schweiz

Besuchen Sie uns an der MUBA 70, Halle 23, Stand 331

camille bauer

an der Mustermesse 1970
11. – 21. April



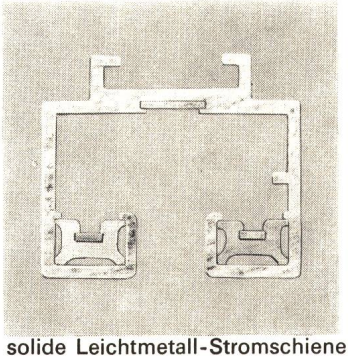
WOERTZ-STROMSCHIENEN
für Beleuchtung und Ladenbau

Gleichzeitig Beleuchtungs-
schiene und Tablarstrebe

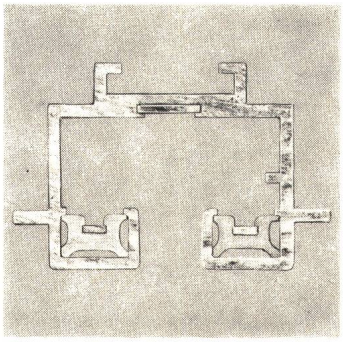
Für Schaufenstereinrichtungen,
Ladengeschäfte, Warenhäuser, usw.

. . . und dazu wählen **Sie** die
Leuchte die **Ihnen** gefällt aus dem
umfassenden Sortiment der
schweizerischen Beleuchtungs-
industrie

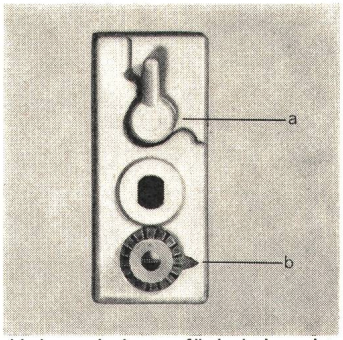
MUBA
Halle 22, Stand 353



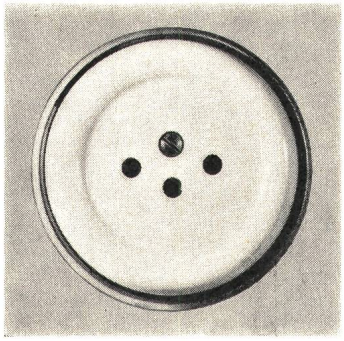
solide Leichtmetall-Stromschiene



Stromschiene mit Flanken
für herabgehängte Decken



Universaladapter für jede Leuchte
a) Hebel umlegen - Lampe hält
b) Knopf drehen - Lampe brennt

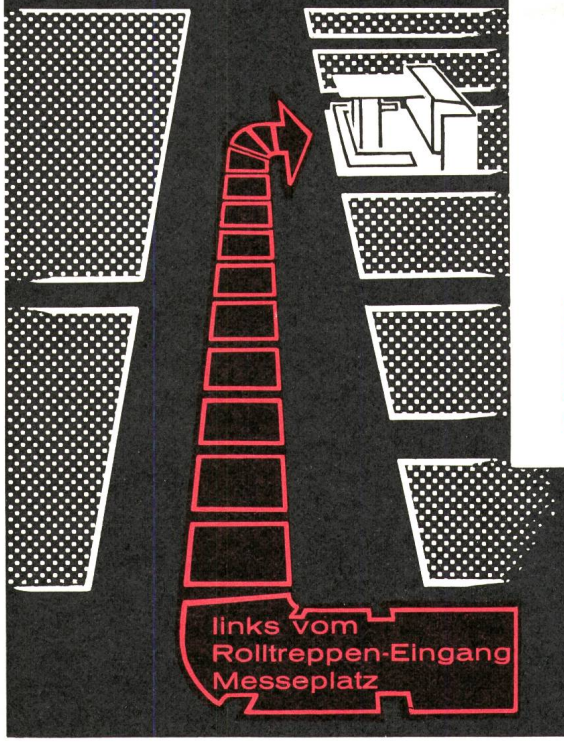


Steckdose zum Aufsetzen
auf die Stromschiene

OSKAR WOERTZ BASEL

Fabrik elektrotechnischer Artikel Eulerstrasse 55, CH-4002 Basel, ✆ 061 - 23 45 30

Schweizer Mustermesse Basel



ROESCH AG KOBLENZ/SCHWEIZ

stellt aus: Sicherungsmaterial
Abzweigmaterial
Lampenfassungen
Handlampen
Pressteile & Stanzartikel
für die Elektroindustrie

Beehren Sie uns mit Ihrem Besuche am neuen MUBA-Stand. Zur Besprechung besonderer Probleme, stellen wir Ihnen unsere Zeit gerne zur Verfügung. Es wird uns freuen, Sie begrüssen zu dürfen.

Wir erwarten Sie in Halle 22 - Untergeschoß Stand 361

Ein sicherer Griff

Wir lösen Ihre Installations- und Anschlussprobleme.
Rufen Sie uns . . .
Tel. 064/47 21 61/62

AGRO-Produkte sind durchdachte und ausgereifte Bauteile für das Elektroinstallationsgewerbe und die Maschinen- und Apparate-Industrie.

AGRO AG
CH-5502 Hunzenschwil

HAEFELY
zeigt an der MUBA 70
765 kV
Induktive und
kapazitive
Spannungswandler
Transformator-
Durchführungen
Hochspannungs-
Prüf-
Gleichrichter
für Forschung
und Industrie
Elektronik
Kathodenstrahl-
Oszillographen
Steuergeräte
Stoßvoltmeter
Repetitions-
Stoßgenerator
Kondensatoren
automatisch
gesteuerte
beliebig ausbaufähige
Batterie
EMIL HAEFELY & CIE AG
4000 BASEL 28
Halle 23, Stand 232

Omni Ray

INFORMATION

nur

MOTOROLA

bietet

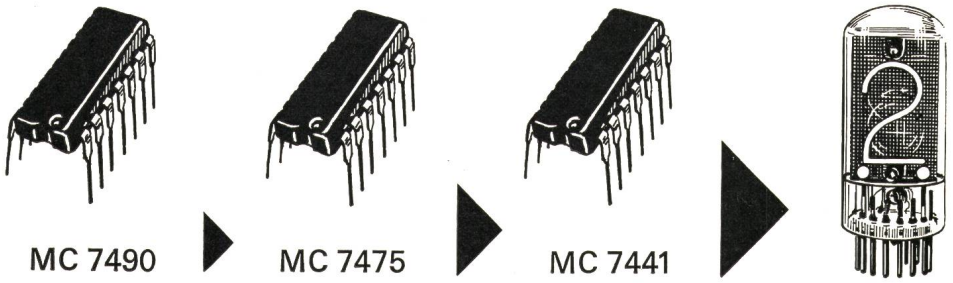
657

IC's in T^2L

Wählen Sie zwischen 113 Funktionen in 5 T^2L-Familien!*

Keine Kompromisse!

Keine zusätzlichen externen Komponenten verteuern Ihre Schaltung!

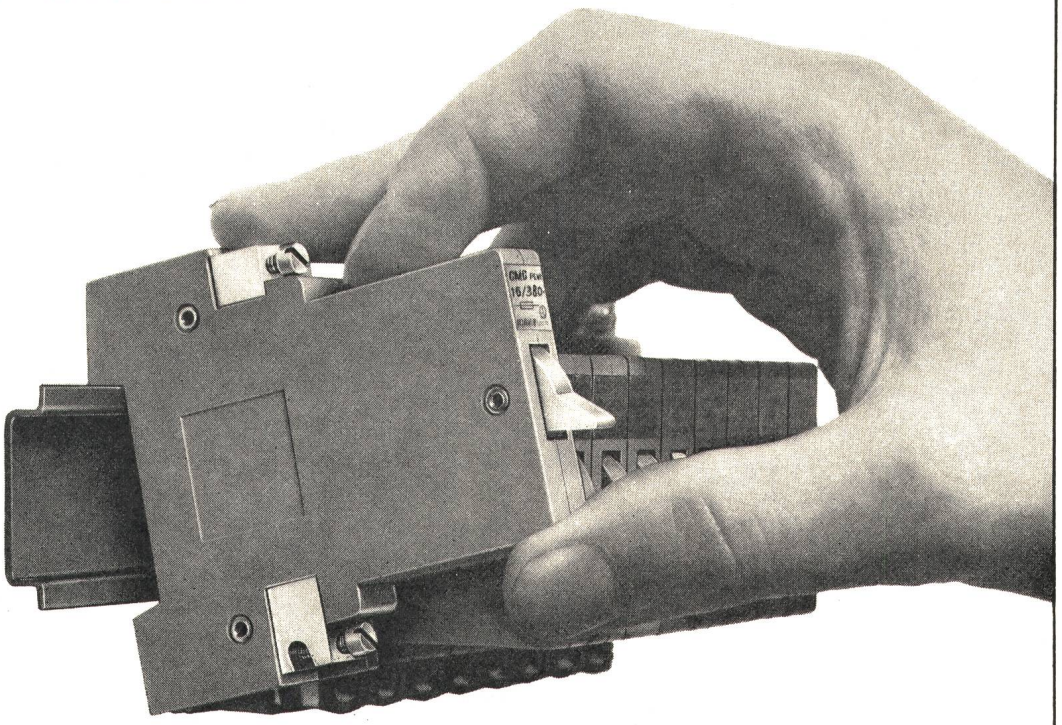


Mit nur 3 Funktionen haben Sie einen kompletten **NIXIE®-Zähler**

* Haben Sie schon unsere neue Lager-Preisliste (Ausgabe März 1970)?

Omni Ray AG CH 8008 Zürich Dufourstrasse 56 Tel. 051/47 82 00 Telex 53239

Wenn Sie . . .



Vorzüge und Preise unserer neuen Sicherungsautomaten «Picomat» kennen, werden auch Sie nur noch Picomat-Automaten verwenden.

Picomate . . .
ersetzen alle Schraubsicherungen bis 25 A 380 V~ (Gr. I + II). Sie sind der zuverlässige Schutz Ihrer Hausinstallation.

Aufschnappen . . .
Weil unsere neuen Sicherungsautomaten mit einer modernen Schnappbefestigung ausgerüstet sind, lassen sie sich ohne Werkzeuge auf eine genormte DIN-Tragschiene aufschnappen. Damit rationalisieren Sie den Bau von Anlagen und Verteilungen.

Abmessungen
Die neuen Sicherungsautomaten haben kleinste Abmessungen. Mit Nulleiter messen sie 17,5 mm in der Breite, ohne Nulleiter sogar nur 11,7 mm. So montieren Sie eine Sicherungsautomaten-Gruppe 3 P + O 25 A 380 V~ ohne Werkzeuge auf einer Grundfläche von nur 35 cm².

Nulleiter
Bei unseren Sicherungsautomaten kann der Nulleiter auf einfache Weise ohne Demontage der Abdeckung getrennt werden. Bei getrenntem Nulleiter lässt sich der Automat nicht einschalten.

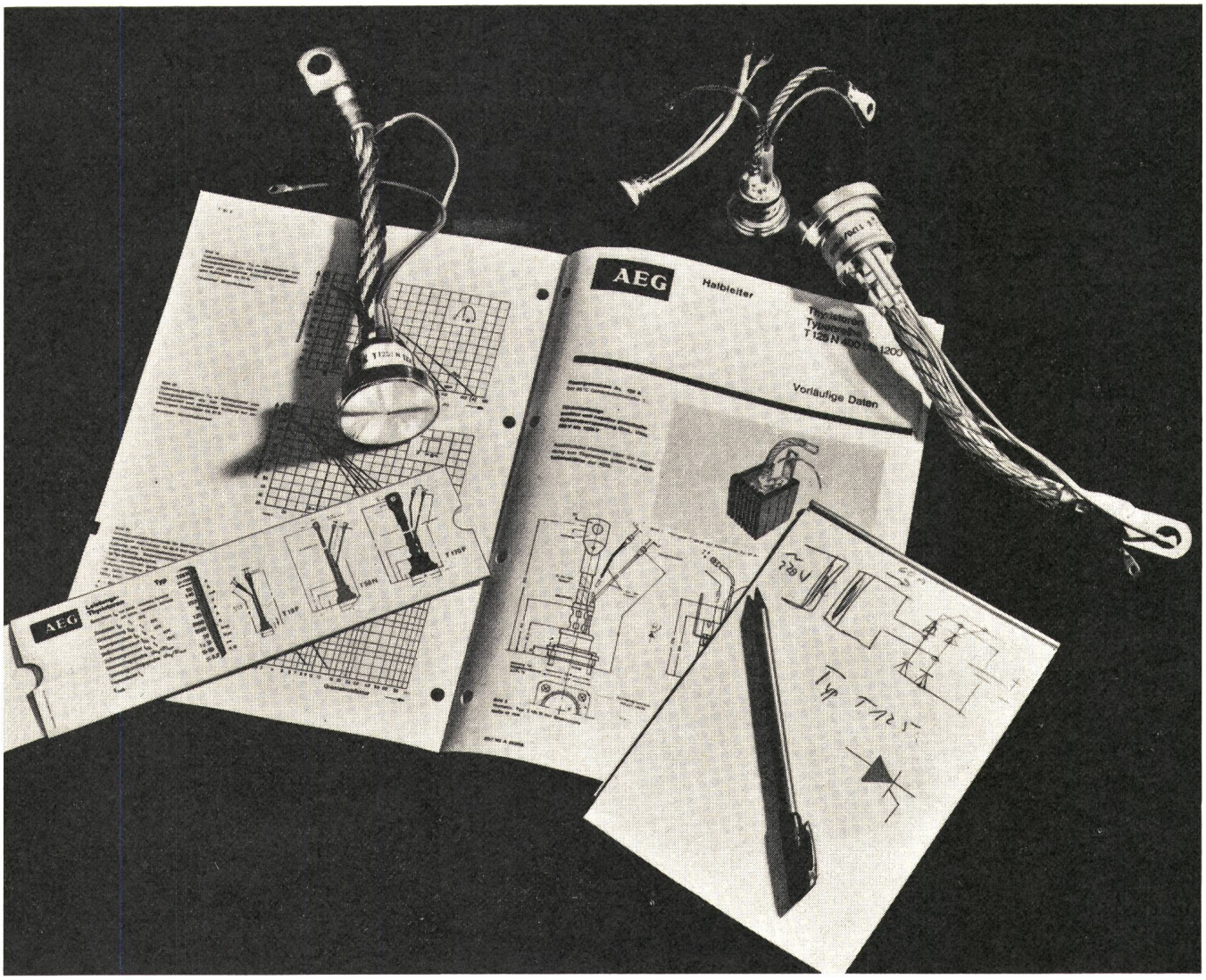
Anschlüsse
An den Eingangsklemmen können Leiter bis 16 mm² oder ein quer durchgehender Leiter von 10 mm² angeschlossen werden. An den Abgangsklemmen können Drähte von 2×6 mm², 3×4 mm², 5×2,5 mm² oder 8×1,5 mm² angeschlossen werden.

Verlangen Sie unsere Liste

Picomate erhalten Sie ab Lager, auch bei Ihrem Grossisten.

CMC

Carl Maier + Cie **8201 Schaffhausen**
Elektrische Schaltapparate und Steuerungen **Telex 76486** **Tel. 053-81666**



Thyristoren – wir bieten ein umfassendes Programm

AEG

Netzthyristoren

Typ	IFRMSL
T 0,8	1,6 Amp
T 3 N	4,5 Amp
T 6 N	12 Amp
T 8 N	16 Amp
T 10 N	20 Amp
T 15 N	35 Amp
T 22 N	40 Amp
T 50 N	100 Amp
T 155 N	400 Amp
T 160 N	400 Amp
T 220 N	450 Amp
T 301 N	500 Amp

Verlangen Sie den Leistungs-Halbleiter-Katalog mit den neusten Preislisten

Frequenzthyristoren

Typ	IFRMSL
T 6 F	12 Amp
T 8 F	16 Amp
T 14 F	35 Amp
T 18 F	40 Amp
T 30 F	50 Amp
T 50 F	100 Amp
T 95 F	300 Amp
T 170 F	450 Amp
T 250 F	450 Amp

Elektron AG
Seestrasse 31, 8027 Zürich
Telephon 051 / 25 59 10

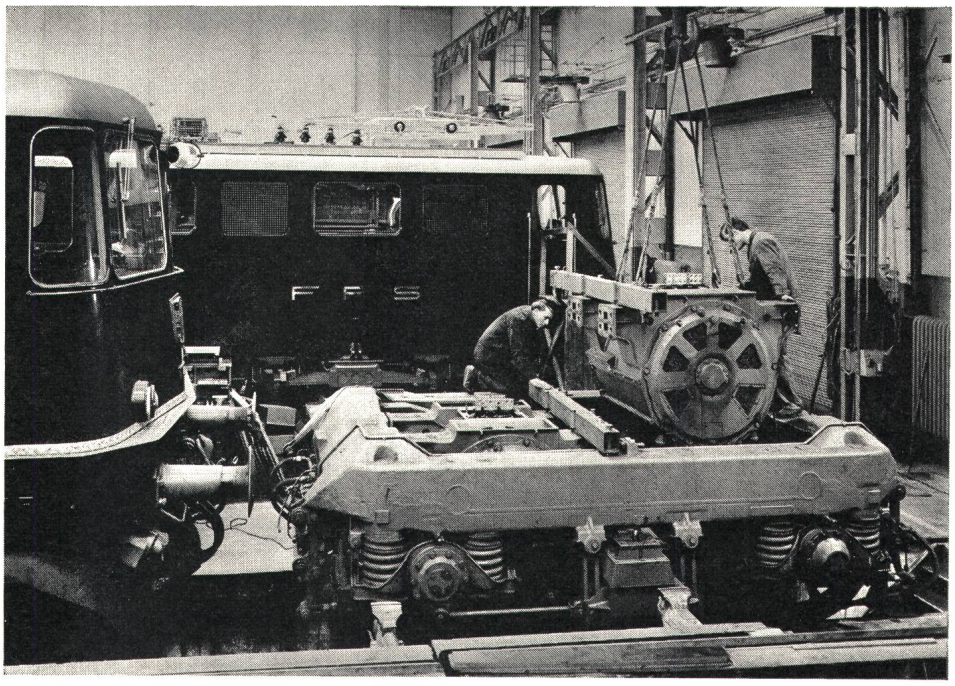
ELEKTRON AG

AEG-TELEFUNKEN

Polyimidband-isolierter Wicklungsdraht SIB

Eigenschaften

- ausserordentlich dünner, gleichmässiger Isolationsauftrag
- stets gleichbleibende elektrische Eigenschaften
- chemisch beständig gegen Lösungsmittel und Transformatorenöl
- unempfindlich gegen Feuchtigkeit und extreme Temperaturen



Anwendungsmöglichkeiten

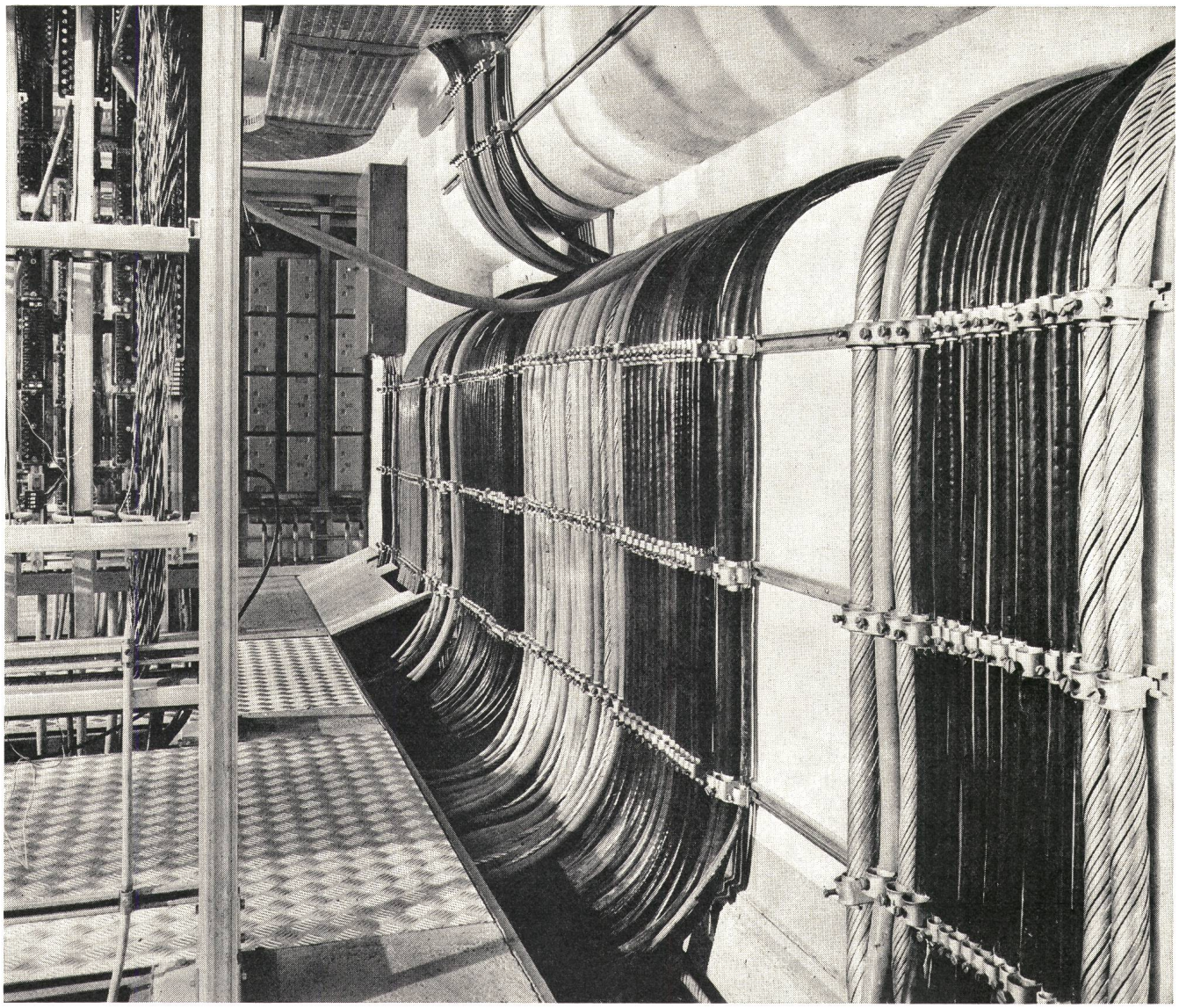
Bahn-Traktionsmotoren
Servo-Mechanismen
Hochbeanspruchte Motoren der Klassen H und C
Überlastbare Motoren aller Temperatur-Klassen
Wicklungen für extrem tiefe Temperaturen (Kältetechnik)
Lokomotiv- und Flugzeugbau
Elektro-Werkzeuge
Trockentransformatoren und Drosselspulen

Unsere Fachleute erteilen Ihnen gerne weitere Auskunft: Telefon 061 80 21 21

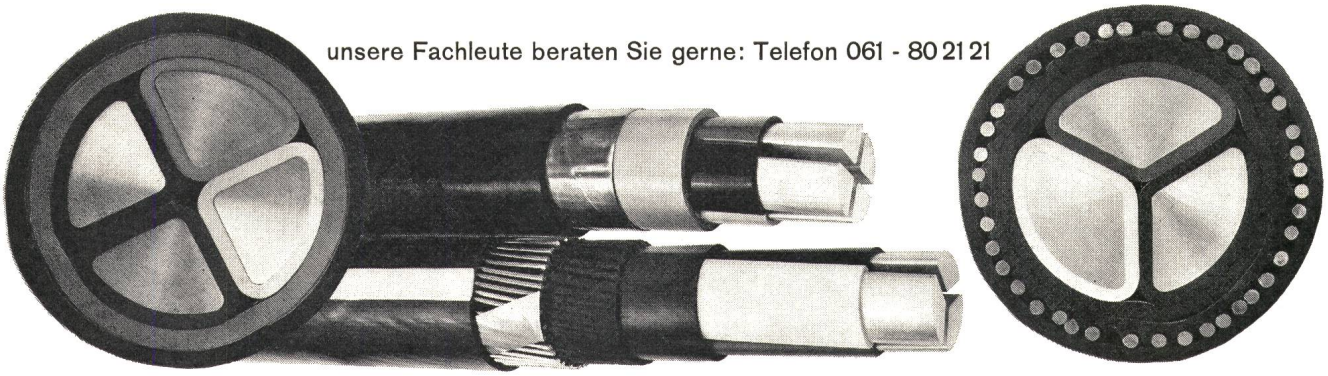
Schweizerische Isola-Werke Breitenbach

Muba Halle 23, Stand 241, Tel. (061) 42 24 66

Aluminium-Netzkabel für Niederspannung



unsere Fachleute beraten Sie gerne: Telefon 061 - 80 21 21



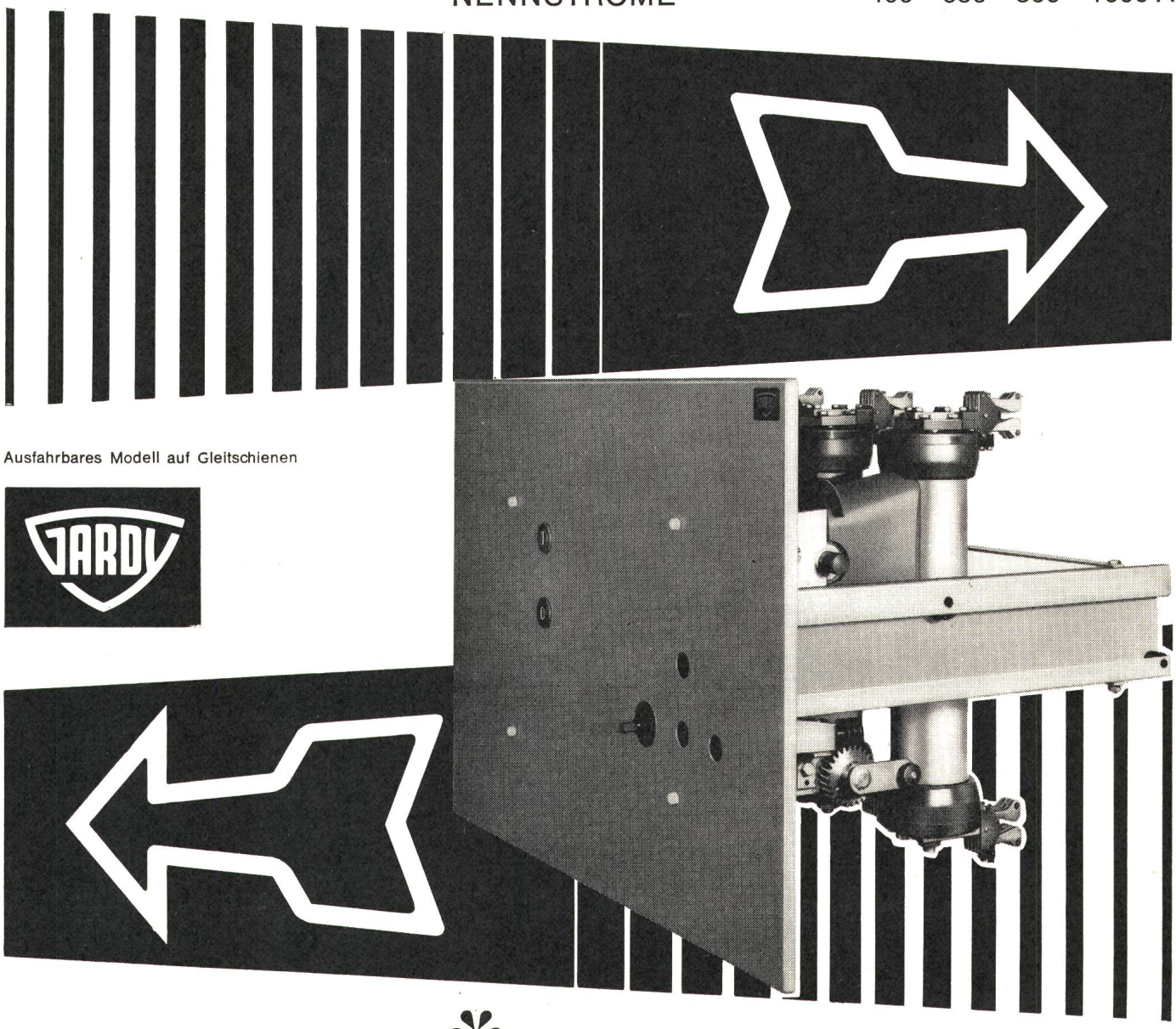
Schweizerische Isola-Werke Breitenbach

MUBA Halle 23 Stand 241 Telefon (061) 42 24 66

ÖLARMER LEISTUNGSSCHALTER

TRIDUCTEUR SR

NENNSPANNUNGEN 12 – 17,5 – 24 kV
NENNSTRÖME 400 – 630 – 800 – 1000 A



Ausfahrbares Modell auf Gleitschienen

GARDY

*

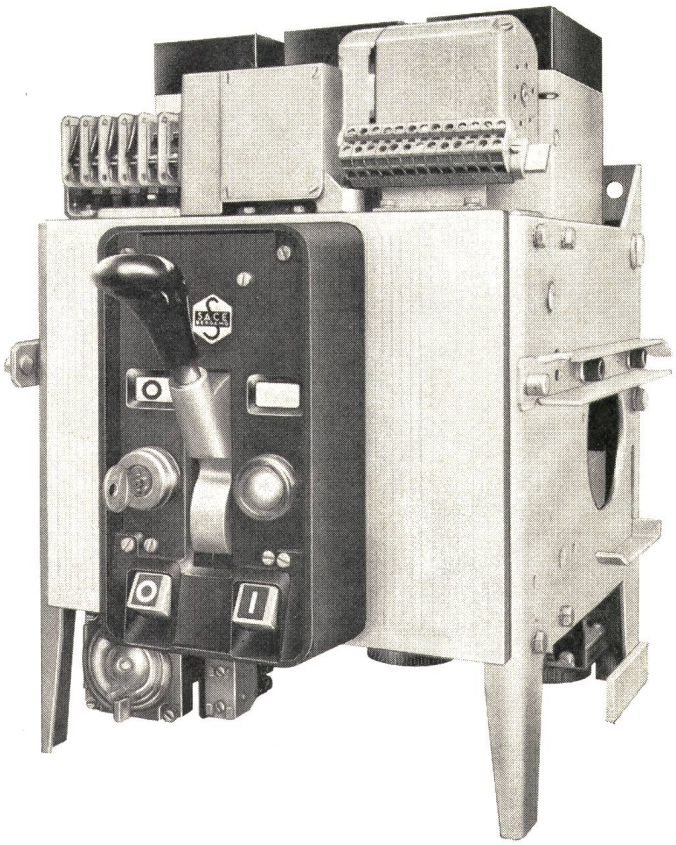
In offiziellem Labor durchgeführte Versuche bis 24 kV Betriebsspannung.
Abschaltvermögen mit Wiedereinschaltung (Zyklus 0–0,3"–FO–3'–FO) 640 MVA, ohne Wiedereinschaltung, 750 MVA unter 18 kV.
Geeignet zum Schalten von Kondensatoren.

Für nähere Auskünfte siehe unser Katalogblatt SR 26620

GARDY SA GENF FABRIK ELEKTRISCHER APPARATE HOCH- UND NIEDERSPANNUNG

Wieviel Platz brauchen 1250A?
266 x 396 x 347 mm

NEU



SACE BERGAMO

Leistungsschalter NOVOMAX (Bild)

Nennstrom	*1250 A*
Nennspannung	*600 V*
Abschaltvermögen bei 380 V	*40 kA_{eff}*

SACE S.p.a. Bergamo

baut Leistungsschalter von 63-4500 A mit Abschaltvermögen bis 100 kA_{eff} für selektiven Schutz — SEV-geprüft. Alle Schalter mit Schnelleinschaltung, für festen oder ausfahrbaren Einbau. SACE stellt auch oelarme Schalter, Magnetschalter für Mittelspannung, Marineschalter und Schaltanlagen her.

Der Novomax ist ein kompakter Leistungsschalter mit Federkraftspeicherantrieb für Hand oder Motoraufzug und ist für feste oder ausfahrbare Montage erhältlich. Die Auslöser sind separat für Überstromschutz und selektive Schnellauslösung einstellbar. Dieser Schalter eignet sich besonders für die Industrie und als Trafo-Sekundärschalter, sowie, dank der äusserst geringen Abmessungen, zum Bau von Anlagen in Kompakt-Bauweise.

TRACO ZURICH
TRACO TRADING COMPANY LIMITED
JENATSCHSTR. 1 8027 ZURICH TEL. 051 271291

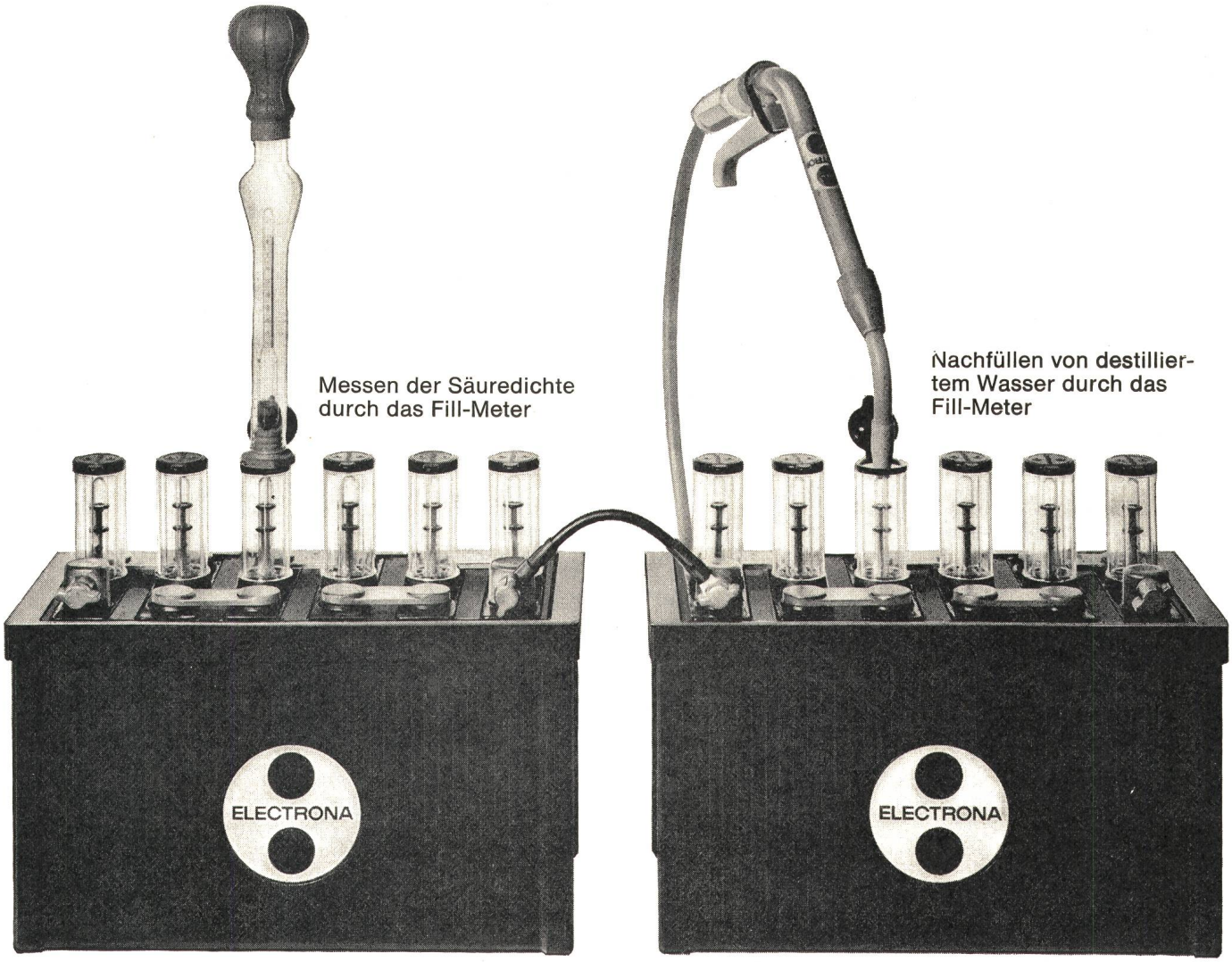
Der Unterhalt der Electrona-Dural Batterien ist noch einfacher geworden, seit es das Fill-Meter gibt.

Das zylinderförmige Fill-Meter ist Kontroll-, Mess- und Einfüllinstrument in einem. Man schraubt es anstelle der üblichen Verschlusspfropfen auf die Elemente der Electrona-Dural Batterien. Vom Fill-Meter kann man jederzeit, ohne jegliche Manipulation, den Säurestand ablesen. Im Fill-Meter misst man die Säuredichte, ohne mit der Säure in Berührung zu kommen. Und durch das Fill-Meter füllt man destilliertes Wasser nach, indem man gleichzeitig das Niveau überwacht.

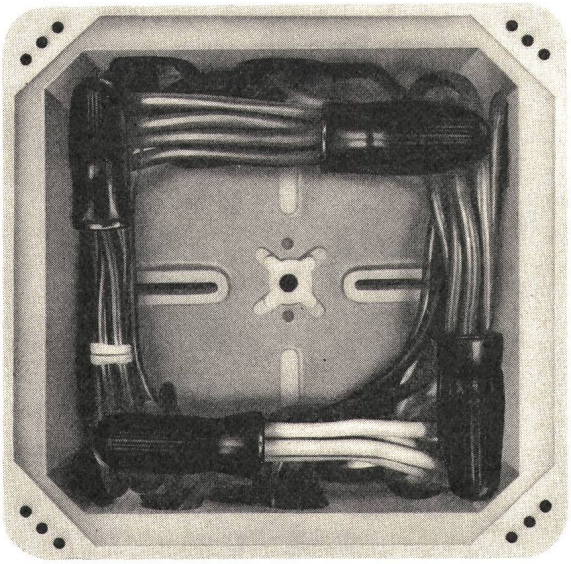
Das Fill-Meter spart wertvolle Arbeitszeit. Es gibt kein Ab- und wieder Aufschrauben (und Verlieren) von Pfropfen, kein mühsames Kontrollieren des Niveaus, kein Überlaufen und keine Säurespritzer mehr. Die Batterie bleibt immer sauber.

Nähere Auskunft durch

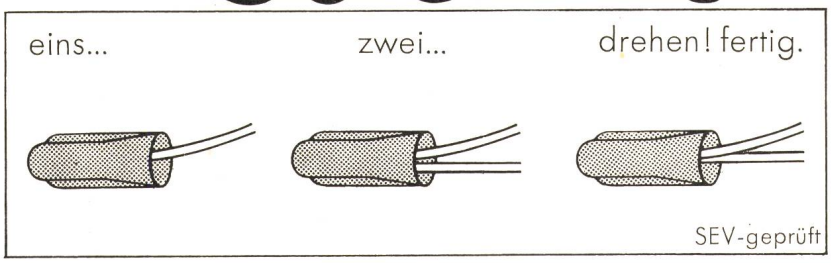
Electrona S.A., Accumulatorenfabrik,
2017 Boudry, Tel. 038 64 24 6



Es geht auch einfacher! Mit Scotchlok Klemmen.



So einfach:



Ja, so einfach ist montieren mit 'Scotchlok'. Weder für die Montage noch für eine Demontage brauchen Sie irgendein Werkzeug. Probieren Sie selbst, wie schnell montieren jetzt geht. Und wie gut. 'Scotchlok' lassen sich besser in Dosen unterbringen, weil sie klein sind. Installieren mit 'Scotchlok' ist zudem sicher, denn 'Scotchlok' lösen sich nicht. Auch nicht bei starken Vibrationen. Sie müssen 'Scotchlok' einmal selbst testen. Senden Sie uns einfach untenstehenden Bon ein! Wir senden Ihnen dann 'Scotchlok'-Muster zu. Damit Sie selbst sehen: montieren ist nicht mehr montieren. Ja,

Gewusst wie!

3M

Minnesota Mining Products AG, Räffelstrasse 25, 8045 Zürich

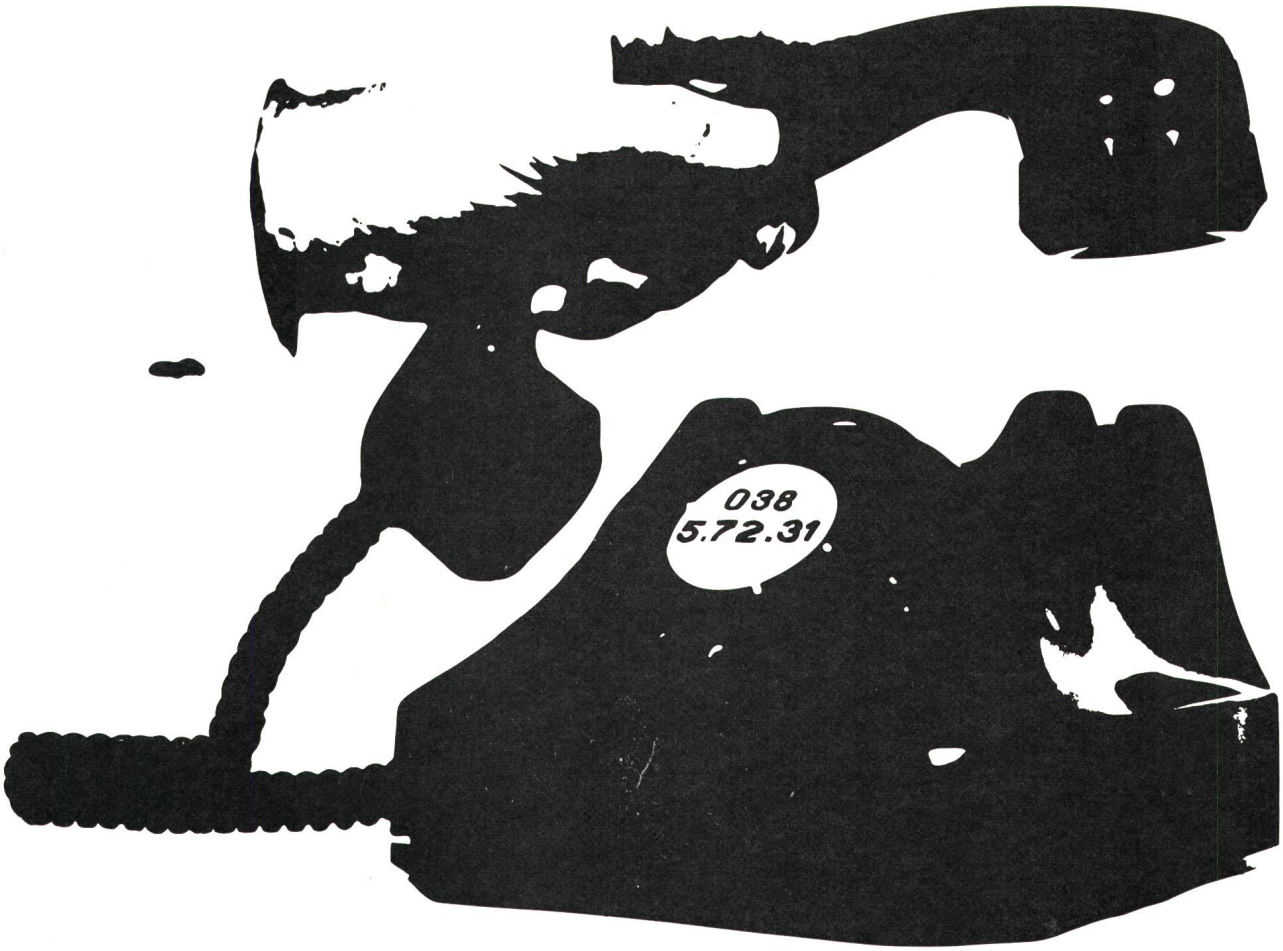
montieren ist nicht montieren

Bon Ich möchte das neuartige Montieren mit 'Scotchlok' einmal selbst probieren können. Schicken Sie mir dazu – für mich kostenlos – 'Scotchlok'-Muster.

Firma _____

z. Hd. Herr _____

Adresse _____



Vom guten Kontakt hängt viel ab...

. . . und uns liegt vor allem daran, diesen auch zu pflegen.

So steht unser TECHNISCHER BERATER zu Ihrer Verfügung. Gerne wird er Ihnen behilflich sein, ELEKTROTECHNISCHE PROBLEME, die in unseren Fabrikationsbereich fallen, gemeinsam mit Ihnen zu lösen.

Es dürfte sich lohnen, telephonisch Kontakt aufzunehmen mit

Herrn Alfred Mollet (038) 5 72 31 2000 Neuchâtel

Prenez contact...

LE SERVICE A LA CLIENTELE est notre premier objectif; c'est pourquoi notre CONSEILLER TECHNIQUE est à votre disposition pour vous aider à résoudre vos problèmes en relation avec notre programme D'ELECTROTECHNIQUE.

Prenez contact téléphonique avec

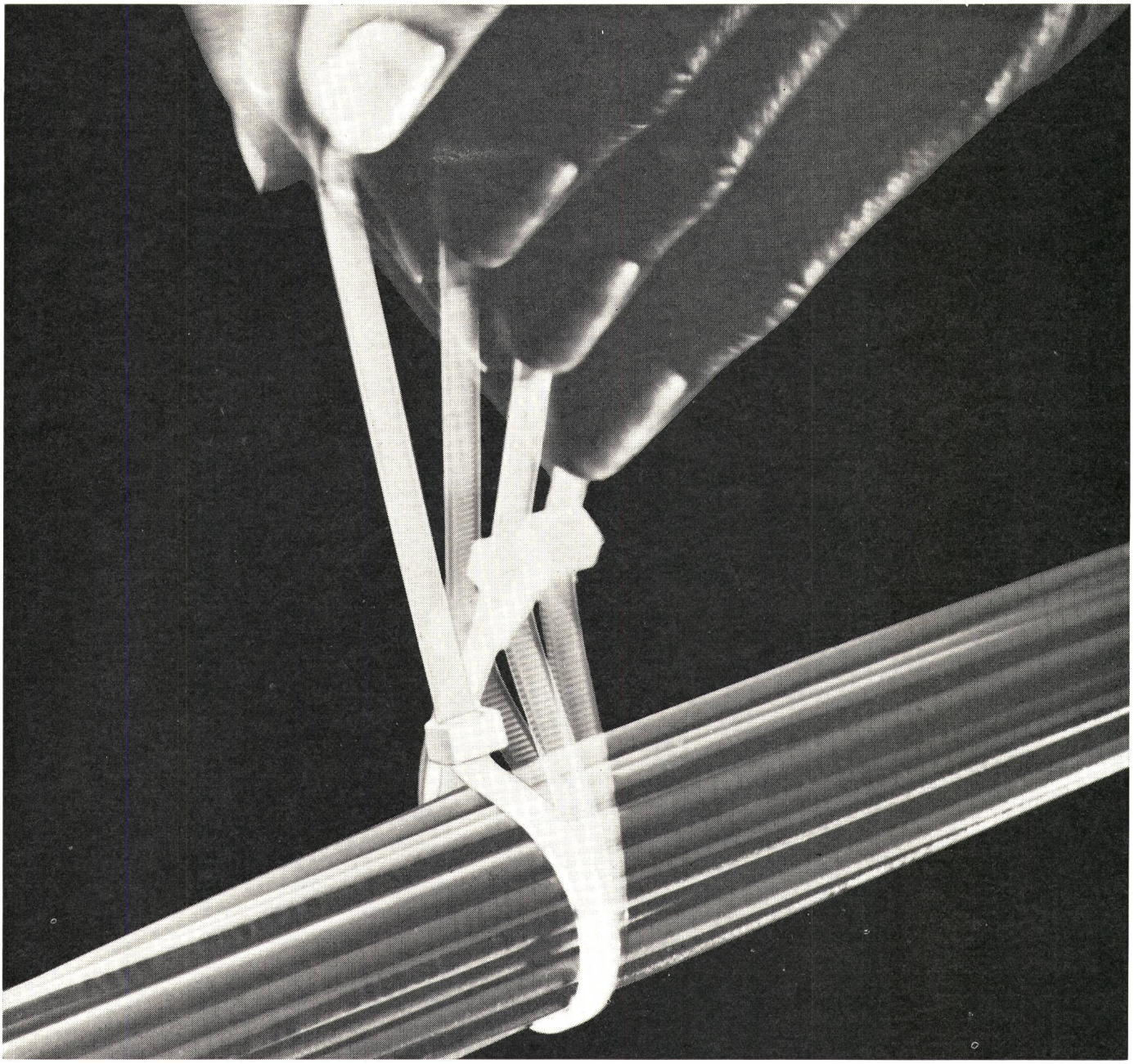
Monsieur Alfred Mollet, (038) 5 72 31, 2000 Neuchâtel

METAUX PRECIEUX SA

GENEVE 2000 NEUCHATEL 9 ZURICH

MASSIVE EDELMETALL-KONTAKTE
BIMETALL-KONTAKTE
TANTAL-DRÄHTE UND FOLIEN für Kondensatoren
THERMO-ELEMENTE AUS PLATIN / PLATIN-RHODIUM

CONTACTS MASSIFS EN METAUX PRECIEUX
CONTACTS BIMETALLIQUES
FILS ET FOLIES TANTALE pour Condensateurs
COUPLES THERMIQUES PLATINE / PLATINE-RHODIE



PANDUIT senkt die Preise für

Kabelbinder und Montagezubehör! ✠ Patent 451 277

Lösbare STA-STRAP-Kabelbinder mit Selbstverschluss ermöglichen Einsparungen bis 40 % des bisherigen Aufwandes. Montage von Hand oder mit Spannwerkzeug.

Wie gewohnt Lieferung ab Lager, auf Wunsch unverbindliche Demonstration in Ihrer Fertigung. Verlangen Sie die neuen Preislisten und Datenblätter über die neuen Kabelbinder SST 1, 5M, Klebebriden ABMS, ASMS.

Neue Vertretung:

Interelectronic

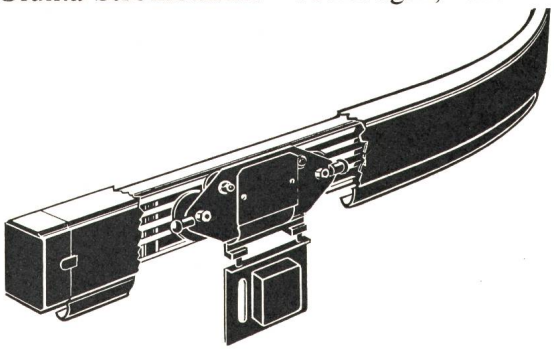
Interelectronic E. Oertli, Kirchenweg 5
8032 Zürich, Tel. 051/34 84 47

600 km Sicherheit sind die beste Rückversicherung.

Gluma-Strombänder sind eine sichere Sache. Punkto Berührungssicherheit. So sicher, dass der SEV sie als Musterbeispiel für optimalen Unfallschutz hinstellen könnte. Kein Wunder, dass bis heute schon mehr als 600000 m davon installiert werden mussten. Und mehr als 73000 Gluma-Stromabnehmerwagen an diesem Netz angeschlossen sind. Das bedeutet: 73000mal Sicherheit bei der Stromabnahme. An jedem Punkt der sechshundert Kilometer.

Das bedeutet aber auch für Tausende von Betrieben: Überall, zu jeder Zeit, zu jedem Zweck steht ihnen der Strom zur Verfügung. Keine lästigen Kabel mehr, kein Zeit- und Energieverlust. Gluma-Stromabnehmerwagen folgen der Arbeit. Oder bewegen sich mit ihr. Bei Montagen am Fliessband; bei der Verwendung von Elektrowerkzeugen über verschiedene Montagestrassen; bei der Stromversorgung aller Geräte in textilverarbeitenden Industrien. Gluma-Strombänder findet man in Auto-Reparaturwerkstätten ebenso wie bei Transport-, Kran-, Verteiler- und neuerdings auch bei Kläranlagen. Sie speisen Elektrofahrzeuge, steuern Rolltore und Drehbühnen. Und... und... und... – der Einsatzmöglichkeiten ist kein Ende. Ob aussen (Gluma-Strombänder gibt es in regengeschützter Ausführung) oder innen installiert (in Spezialausführung gegen Staub und Spritzwasser geschützt), ob bei einem grossen Neubau vorausgeplant oder in einen bestehenden kleinen Betrieb nachträglich eingebaut (was überall möglich ist, dank des praktischen Baukastensystems) – diese Strombänder erweisen sich in jeder Hinsicht als einfachste, kostensparende und unfallsichere Lösung.

Prüfen Sie die zahllosen Ausführungen für Ihren speziellen Verwendungszweck. Prüfen Sie die verschiedenen Arten der Montage, der Stromabnehmerwagen, die Skala der elektrischen Belastbarkeit. Unser ausführlicher Prospekt wird Sie über alles Wissenswerte informieren. Und davon überzeugen, dass ein Gluma - Stromband Ihnen Sicherheit bietet nicht nur punkto Betriebssicherheit, sondern auch punkto Qualität, Verwendbarkeit und Rentabilität.



GLUMA
Stromband

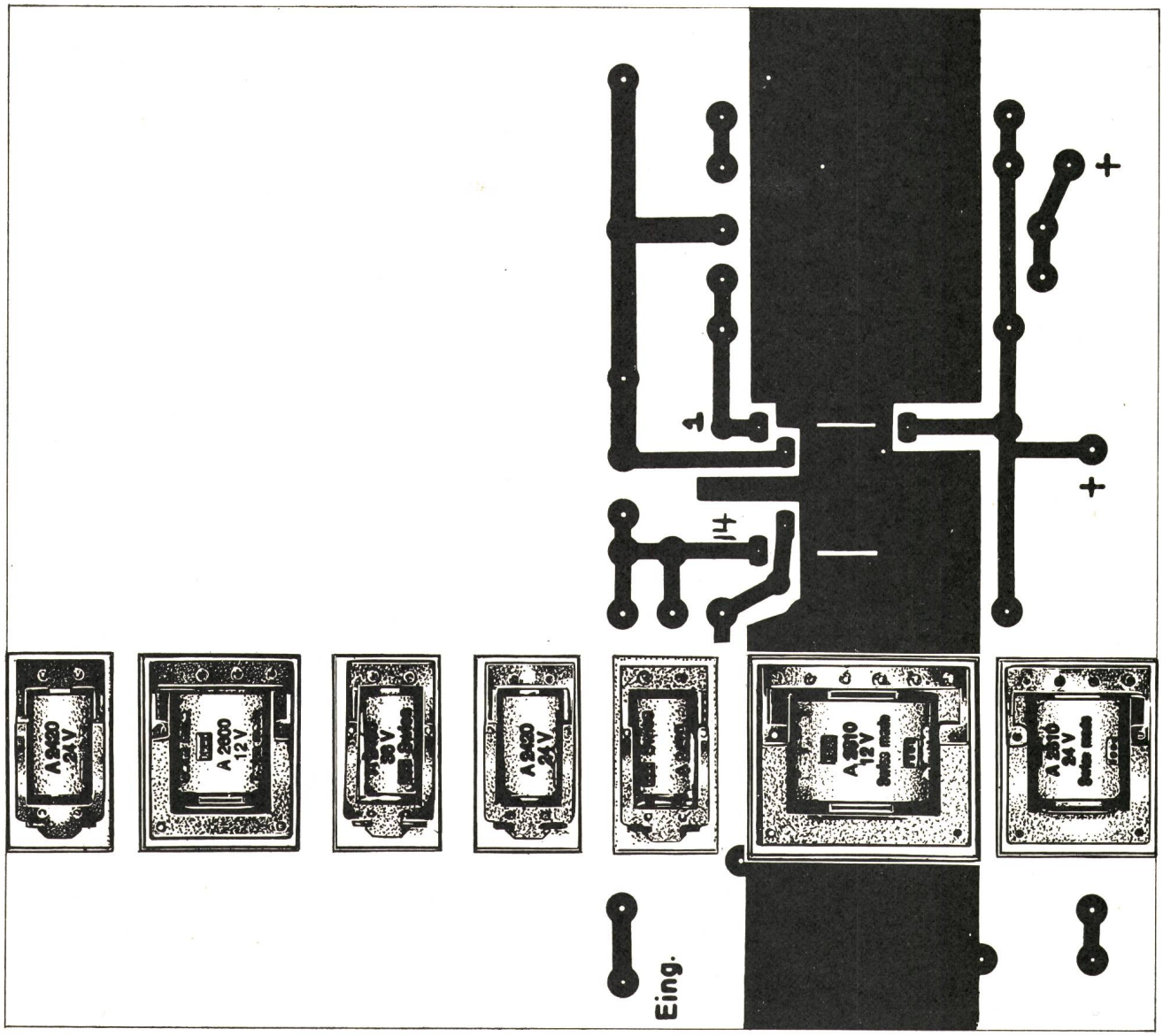
DIETHELM & CO. AG.
Technische Abteilung

Büro + Verkauf:
Eggbühlstrasse 28, 8052 Zürich
Telefon 051 600070
(ab 30. Juli 1970: 051 503030)
Telex 53274

Werkstätte + Lager:
Flughofstrasse, 8153 Rümlang
Telefon 051 837308

Telefonieren Sie uns unter der Nummer 051 600070 – wir stehen Ihnen jederzeit zur Verfügung.

D&M



Sparen Sie Platz, Zeit und Kosten mit ITT-Printrelais . . .

. . . mit den 3 idealen Kleinrelais für direktes Einlöten in gedruckte Schaltungen:
PZ-2 2 Umschalt-Doppelkontakte 16 x 29 x 14 mm
PZ-4 4 Umschalt-Doppelkontakte 24 x 29 x 15 mm
PZ-6 6 Umschalt-Doppelkontakte 34 x 30 x 20 mm
Spulenspannungen: 6 . . . 60 V–
Schaltbare Leistung: **neu 30 VA** pro Doppelkontakt
Schaltbare Spannung: 100 V≃
Schaltbarer Strom: 1 A
Sehr hohe Lebensdauer.

Nutzen Sie die Vorteile dieser preisgünstigen Kleinrelais! Ab Lager lieferbar.
Datenblätter und Preislisten erhalten Sie durch unsere Werbeabteilung, weitere Auskünfte durch die Verkaufsabteilung.

ITT Standard
8027 Zürich, Brandschenkestrasse 178, Postfach
Telefon 051 36 42 55

BAUELEMENTE ITT

6813-70-1

Kunststoffkabel mit massiven, sektorförmigen Aluminiumleitern (Solidal)

Siehe Seiten 15. 14. 01/02 und 15. 22. 01 unseres Kataloges «Elektrische Kabel»

Câbles thermoplastiques avec conducteurs massifs sectoraux en aluminium (Solidal)

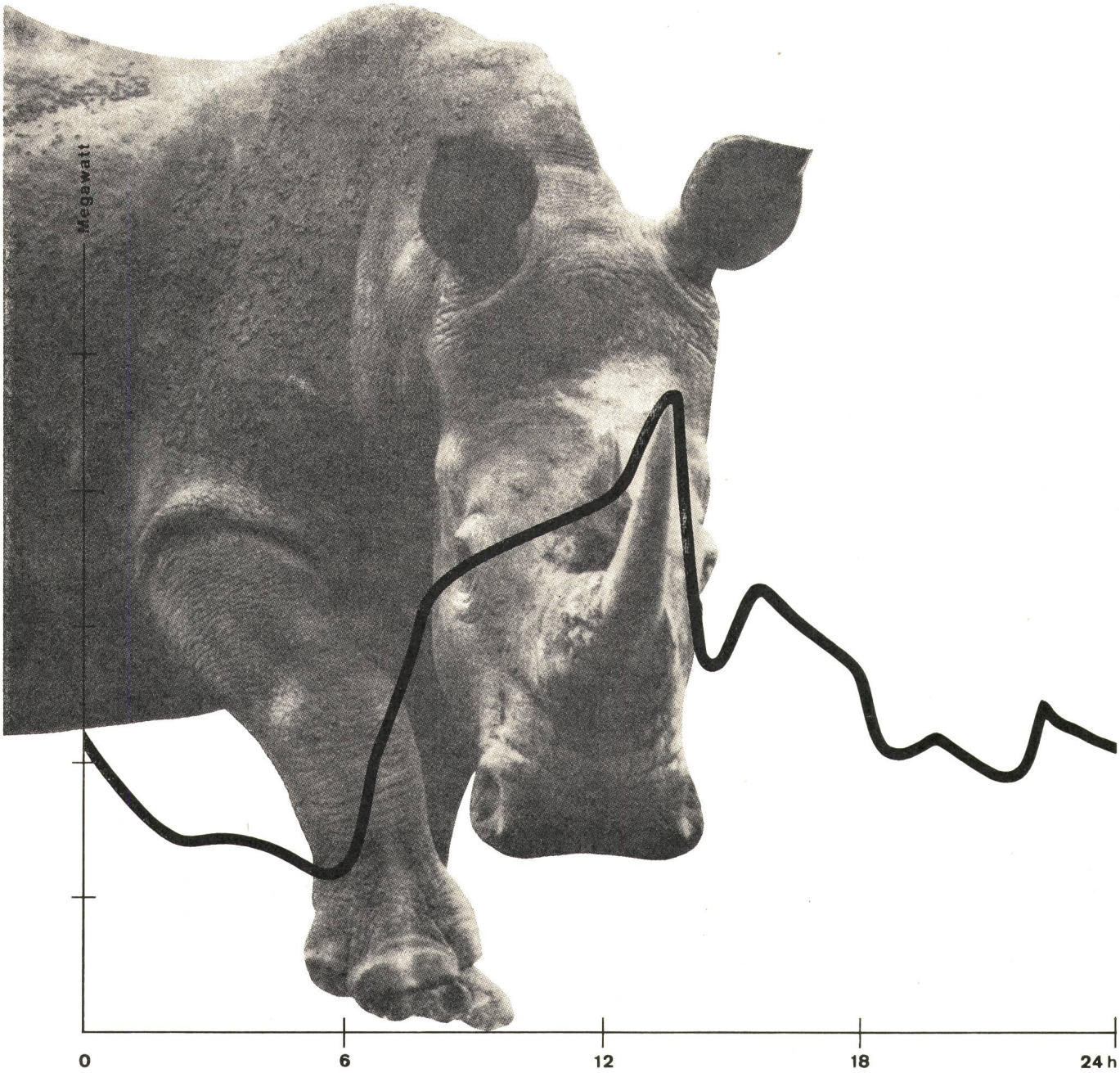
Voir pages 15. 14. 01 / 02 et 15. 22. 01 de notre catalogue «Câbles Electriques»

COSSONAY

S.A. DES CÂBLERIES ET TRÉFILERIES DE COSSONAY

1303 COSSONAY-GARE VD / SUISSE

TÉL. (021) 87 17 21 — TÉLEX 24199 — TÉLÉGR. CÂBLERIES



Spitzen können gefährlich sein...

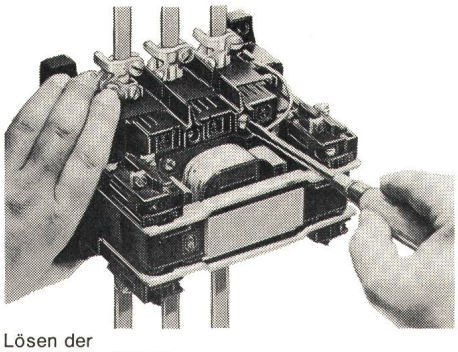
auch Belastungsspitzen in der Elektrizitätsversorgung. Lassen Sie Ihre Spitzen nicht gefährlich werden, beugen Sie vor durch Einführung der wirtschaftlichen ZELLWEGER-Rundsteuerung. Sie brechen damit nicht nur Lastspitzen, sondern Sie schaffen auch für Sie und Ihre Abnehmer interessante Möglichkeiten für den Absatz von Bandenergie zu Schwachlastzeiten.
Das ZELLWEGER-Rundsteuer-System eignet sich gleich gut für kleinste und grösste Netze. Lassen Sie sich unverbindlich beraten.

Zellweger USTER

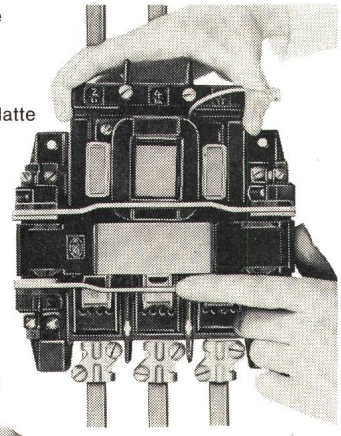
Zellweger AG, Apparate- und Maschinenfabriken Uster, CH-8610 Uster/Schweiz

Neue Schütze DIL: Jedes Detail gut durchdacht

Ihr Steuerungs-bau wird anpassungs-fähiger

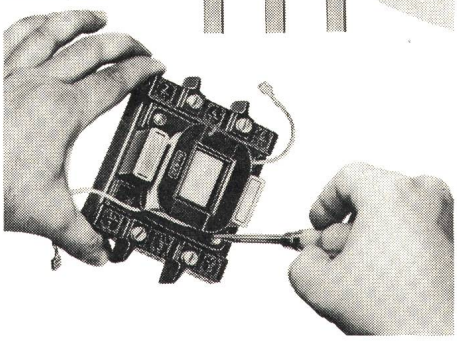


Lösen der Schnellverschlüsse an der Abdeckplatte



Ausschieben der Abdeckplatte mit Magnet und Spule

Spulen-befestigung an der Abdeckplatte



68/4

Selbst verdrahtete Steuerungen können noch auf andere Spannungen und Frequenzen umgestellt werden

Wie wichtig ist diese Möglichkeit beispielsweise für eine Maschinenfabrik, wenn sie die elektrische Steuerung einer Maschine, die exportiert werden soll, noch schnell ändern muss.

Der leichte Spulenaustausch macht zudem die Lagerhaltung einfacher, das Lager übersichtlicher.

Man gewinnt automatisch ein grösseres Typenangebot, ohne dass mehr Lagerraum beansprucht wird.

Der Austausch selbst geht schnell: 4 Schnellverschlüsse sind zu lösen, 2 Steckverbindungen und 2 unverlierbare Schrauben. Das ist alles.

Spulenaustausch — nur eines von vielen, gut durchdachten Details einer neuen und überzeugenden Schützkonzeption.

Für alle Schütze DIL gilt selbstverständlich: Gerätelebensdauer = Maschinenlebensdauer.

Fordern Sie ausführliche Informationen an.

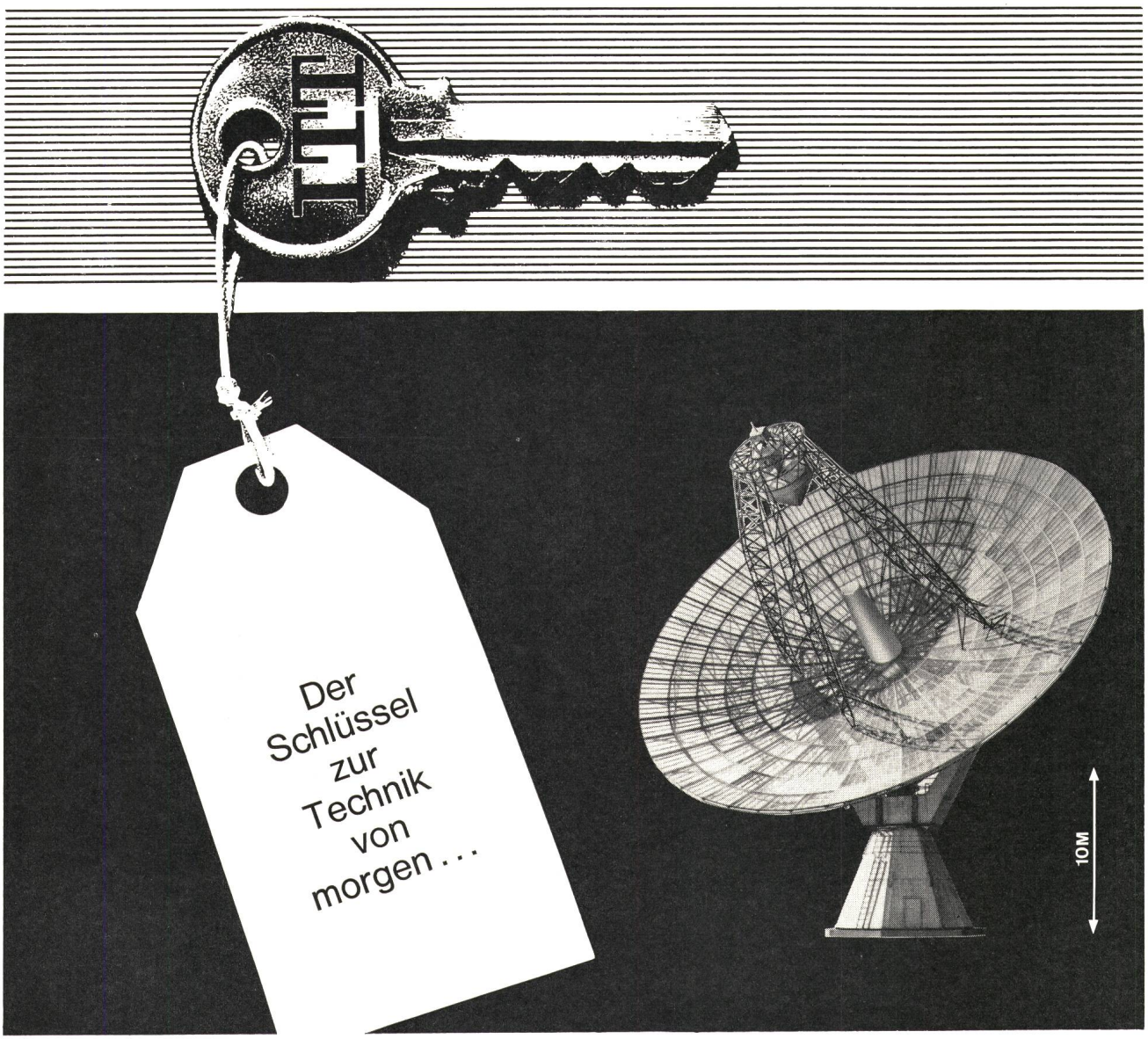
Unsere Industrieschaltgeräte sind SEV-geprüft.

KLÖCKNER-MOELLER

Hauptverwaltung:
8307 Effretikon, Bahnhofstrasse 28 ✆ (052) 32 24 21

Techn. Aussenbüros:

Bern	**3000 Bern,** Cäcilienstrasse 21,	✆ (031) 45 34 15
Lausanne	**1000 Lausanne,** Chemin du Martinet 28,	✆ (021) 25 37 96
Zürich	**8603 Schwerzenbach,** Eschenstrasse,	✆ (051) 85 44 11



Die International Telephone and Telegraph Corporation (ITT) beschäftigt 294'000 Angestellte, und ist zur Zeit das grösste Unternehmen der Elektronik und der Nachrichtentechnik.
Die Produkte der ITT reichen vom mikroskopisch kleinen Schaltkreis bis zum umfangreichen, Kontinente verbindenden Nachrichtenübermittlungssystem. Ohne Zweifel benützen auch Sie täglich Geräte, Apparate und Ausrüstungen, welche Bestandteile von ITT enthalten, oder Entwicklungen aus dem einen oder anderen ITT-Betrieb sind.

Das Verkaufsprogramm, mit der Industrialisierung ständig grösser werdend, umfasst: Nachrichtenübermittlungsanlagen- und Systeme, Militärische und raumtechnische Anlagen und Systeme, Industrielle und kommerzielle Anlagen und Ausrüstungen, Elektronische Haushaltapparate, Kabel- und Drahterzeugnisse, Bauteile und Zubehörmaterial.

In der Schweiz gehört die STANDARD TELEPHON UND RADIO AG, ZÜRICH zum ITT-System

STR

Ein ITT - Unternehmen

1910

Was Knobel ausser guten Vorschaltgeräten sonst noch alles aus-knobelt:

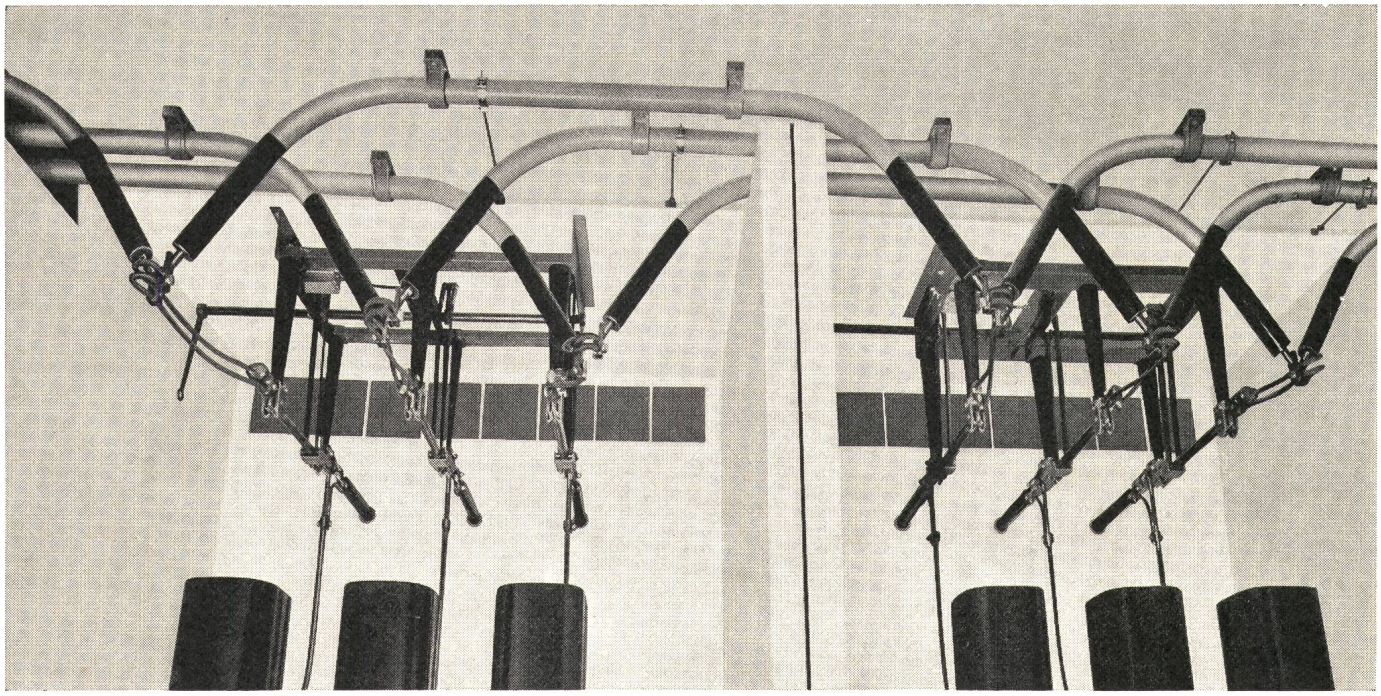
Wir haben durch Leistung und Werbung dafür gesorgt, dass man es weiss: wir sind die führenden Vorschaltgeräte-Hersteller der Schweiz. PERFEKTSTART und MINILOSS haben sich ihren Platz an der Spitze und an der Sonne erkämpft. Das ist gut... so lange sie unsere andern Produkte nicht ganz in den Schatten stellen. Bei SYLVANIA, der Fluoreszenzlampen-Marke, die wir vertreten, ist diese Gefahr minim. (Eine Lichtquelle von solchem Format lässt sich kaum in den Schatten stellen.) Aber wer – ausser unseren zufriedenen Kunden – weiss, dass uns die Industrie mit Aufgaben des Apparatebaus betraut? Dass wir Transformatoren herstellen? Und dass wir noch so manches ausknobeln, das ebensoviel Anerkennung verdient und findet wie unsere Vorschaltgeräte? SIE wissen es jetzt. Und seit 50 Jahren ist es gut zu wissen: Was Knobel an Problemlösungen ausknobelt, ist nie von schlechten Eltern!

KNOBEL

F. Knobel & Co., Elektro-Apparatebau, Ennenda
Verkaufsbüro in Zürich:
Josefstrasse 92, Postfach 198, 8031 Zürich, Telefon 051 42 88 55

DURESCA®

Neuzeitliche Hochspannungsanlagen werden mit DURESCA-isolierten, kondensatorgesteuerten Hochspannungsleitern ausgerüstet. Die Verwendung dieser Hochspannungsleiter erlaubt äusserst interessante Dispositionen und bedeutende Raumeinsparungen.



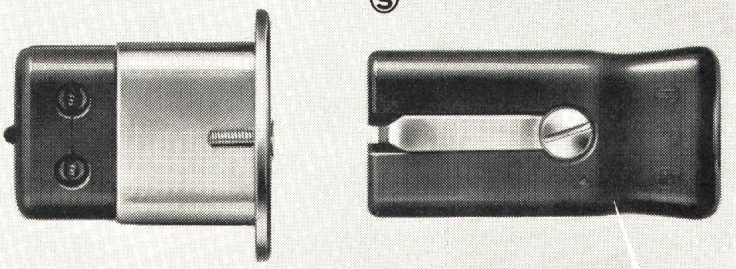
Die mit dem patentierten Verfahren isolierten Leiter besitzen vorzügliche dielektrische, mechanische und thermische Eigenschaften. Sie bieten zudem den grossen Vorteil, dass sie feuersicher (ohne Öl) sind. DURESCA-isolierte Leiter in geraden und gebogenen Ausführungen werden zurzeit für Spannungen bis 170 kV und in Einzellängen bis ungefähr 9 Meter hergestellt.

MOSER-GLASER & Co. AG & Cie. SA & Co. Ltd **MUTTENZ** SCHWEIZ SUISSE SWITZERLAND

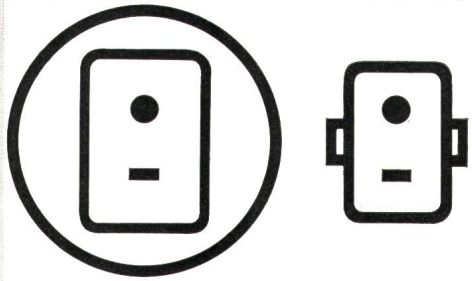
neue Apparate-Steckkontakte

MUBA
Halle 22 Stand 435

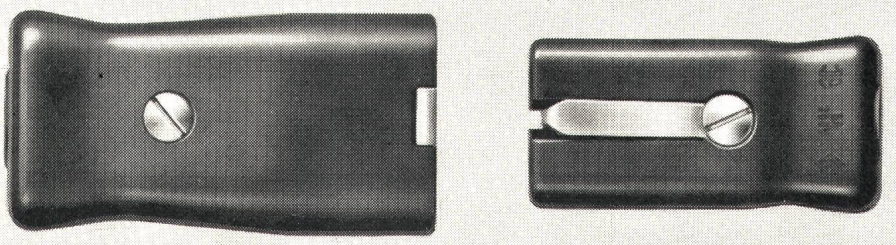
unverwechselbar



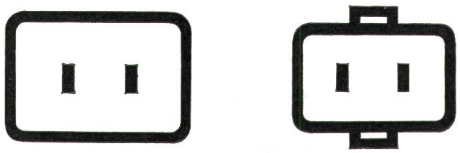
205 EMU 2050 EU



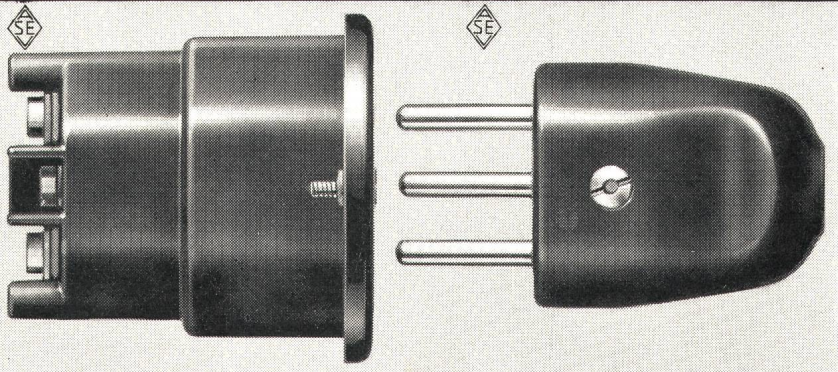
Apparate-Stecker und Steckdose 2P+E, für absolute Unverwechselbarkeit. Stecker zum Einbauen, für Steuerungen etc., schwarz



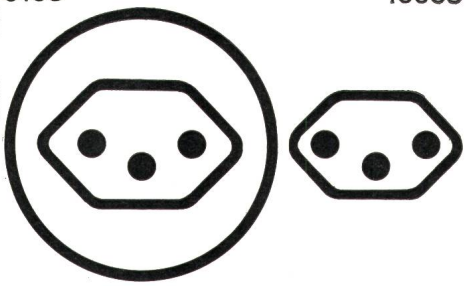
H 206 E 2050 E



Mobiler Apparate-Stecker 2P+E, Typ 102, schwarz

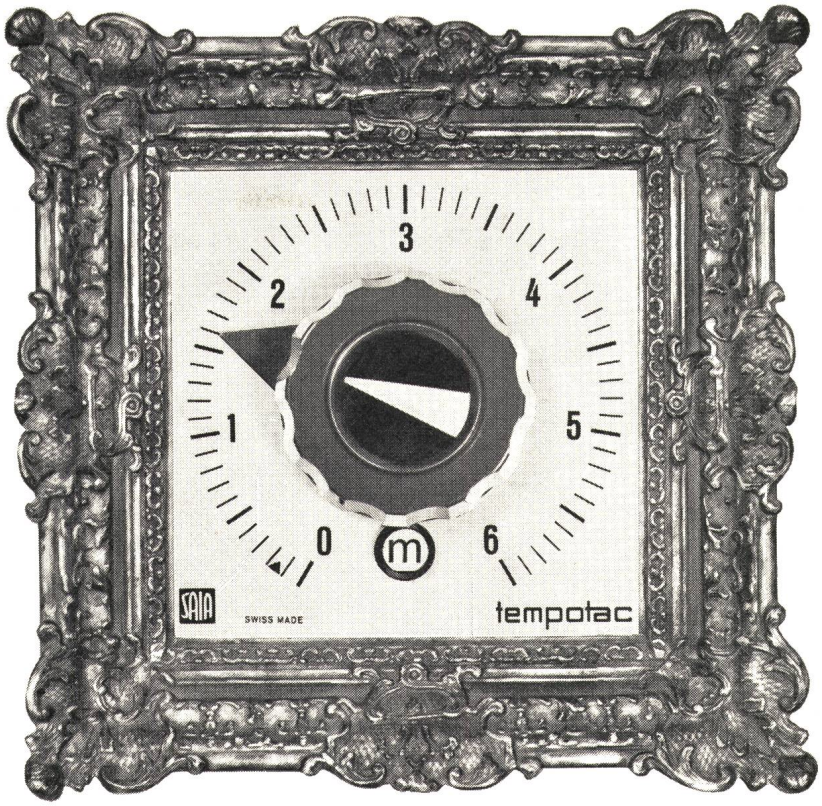


0103 10063



Einbausteckdose 2P+E, Typ 13,13a, 13b, 13c für Einbau in Apparate und Maschinen. Endmodell, Farben weiss und schwarz

Tschudin & Heid AG 4153 Reinach

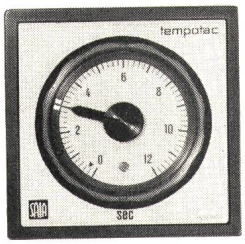


Ein echter Tempotac®

Wenn Sie ausführliche Informationen über den «echten» TEMPOTAC wünschen, dann gehen Sie nicht in ein Kunstmuseum, sondern füllen Sie ganz einfach den untenstehenden Bon aus, und wir werden Ihnen kostenlos und unverbindlich den Gesamtkatalog über TEMPOTAC-Zeitschaltgeräte zustellen.

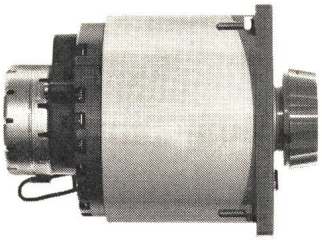
Bei der neuen, modern konzipierten Baureihe KO handelt es sich um Präzisions-Zeitschaltgeräte für die zeitliche Steuerung industrieller Prozesse. Das heisst, es können nach Ablauf einer eingestellten Zeit (0,5 Sekunden bis 96 Stunden) verschiedene Kontaktfunktionen ausgeführt werden, wobei die Zeit-Repetiergenauigkeit ± 0,5 % des jeweiligen Skalaendwertes beträgt.

TEMPOTAC-Zeitschaltgeräte werden in drei funktionell un-

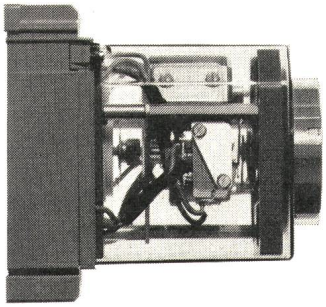


terschiedlichen Gruppen hergestellt: die Handzeitschalter KOA für Handauslösung, die Universal-Zeitrelais KOD für elektrische Ansteuerung durch Impuls- oder Dauerkontakt und die Taktzeitgeber KOK, welche periodische Impulse konstanter Dauer mit einstellbarer Taktzeit abgeben.

TEMPOTAC-Zeitschaltgeräte sind als Einbaumodelle mit grauem DIN-Frontrahmen 96×96 mm, oder als Aufbaumodelle mit Plexiglashaube



und Grundflächenmasse 82×127 mm erhältlich. Die Aufbaumodelle werden zudem in einer Ausführung mit auf den Klemmensockel steckbarem Apparateteil hergestellt.



«Ein echter TEMPOTAC», das bedeutet also in unserem Fall Präzision und Zuverlässigkeit.

SAIA AG
3280 Murten
Tel. 037 71 31 61

Bon

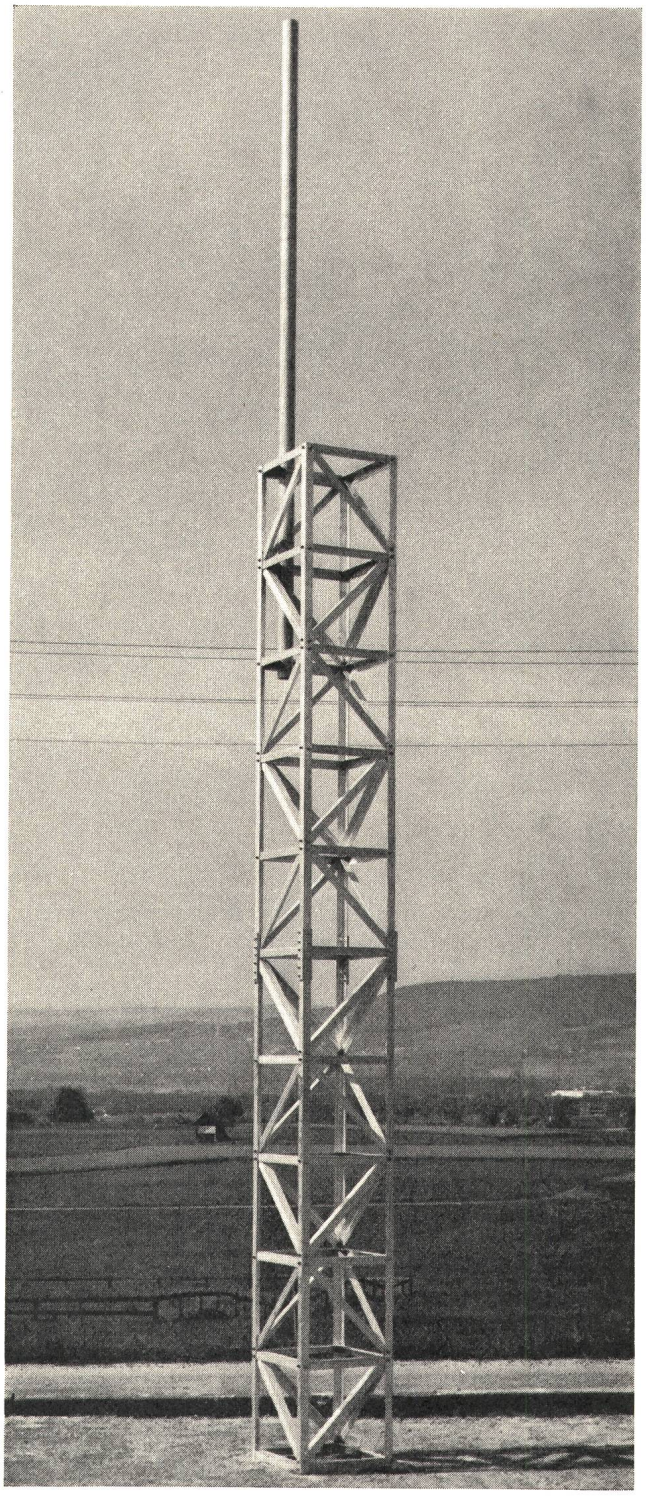
11/4.70/T1

Senden Sie mir kostenlos und unverbindlich den Gesamtkatalog über TEMPOTAC-Zeitschaltgeräte.

einsenden an
Firma SAIA AG
3280 Murten

Name _____
Firma _____
Abteilung _____
Adresse _____

Alles
für Sende- und Empfangsanlagen



Gittermasten aus Anticorodal

Wasserdichte Teleskopmasten
bis Basis ø 132 mm

Doppel-Teleskopmasten
für höchste Beanspruchungen

Schleuderbetonmasten
bis 42 Meter Höhe

Umfangreiches Befestigungs-,
Abspann-, Erdungs-
und Installationsmaterial

Stahlblech-Verstärkerkästen
für AP- und UP-Montage

Anticorodal AP- und Mast-
Verstärkerkästen, absolut
wasserdicht

Verlangen Sie unseren
Hauptkatalog

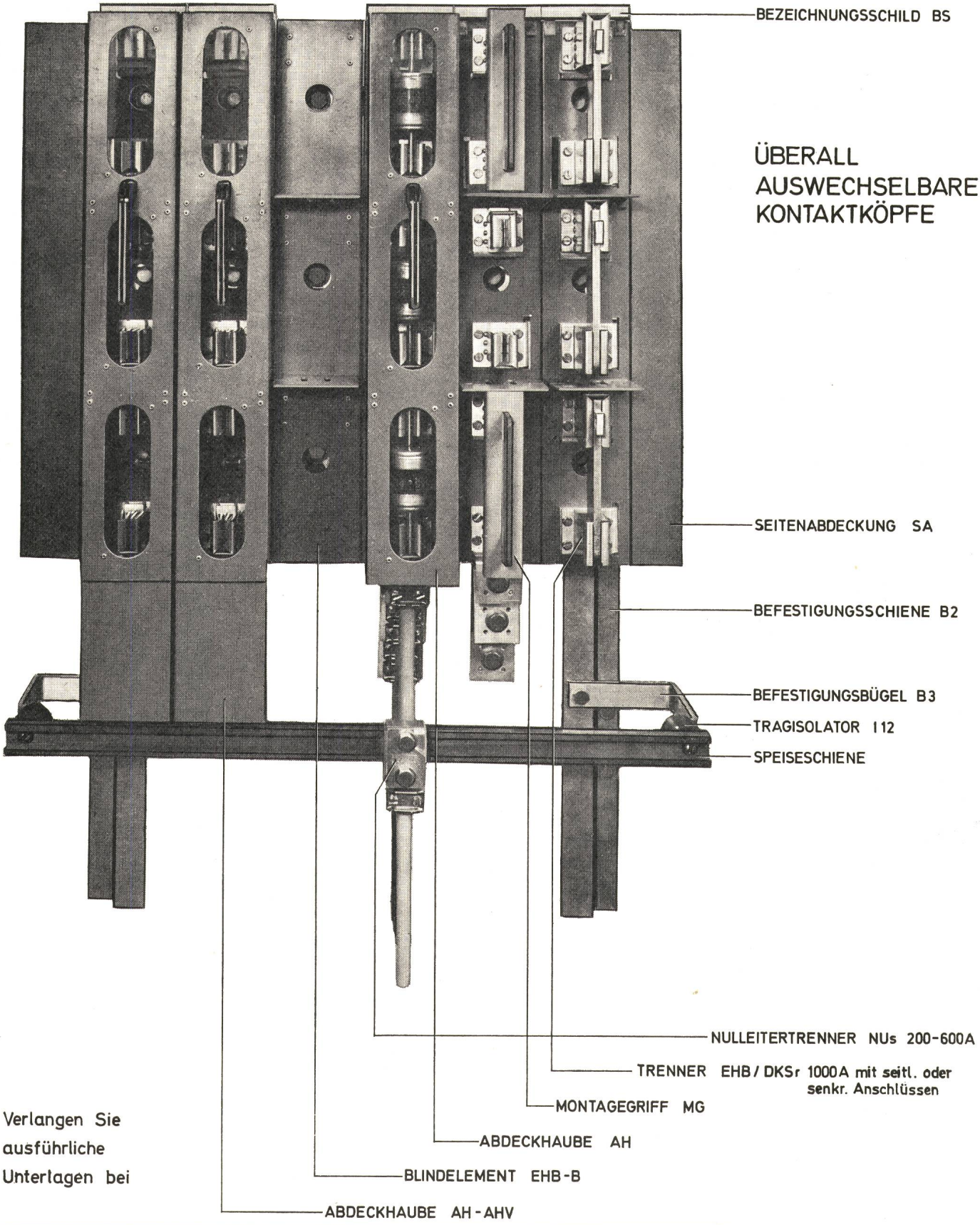
Letrona

9501 Friltschen
Telefon (072) 5 53 93

K. Lenzinger-Schoch
Fabrik für Antennenmaterial

NHS-EINHÄNGEBLÖCKE PROELEKTRA

Das vollständige Programm! Typ EHB 250-1000A



Verlangen Sie ausführliche Unterlagen bei

PROELEKTRA

Fabrik für Elektrizitätswerkbedarf
9500 Wil, St. Gallerstr. 71, Tel. 073 - 6 36 31
5400 Baden, Tel. 056 - 2 36 84

PROELEKTRA

Leuchtende Beispiele — BAG Beleuchtungsanlagen

Unterbreiten Sie uns Ihre Beleuchtungsprobleme — unsere Lichtfachleute beraten Sie gerne.

BAG TURGI

BAG Bronzewarenfabrik AG, 5300 Turgi
Fabrik, Verwaltung, Verkauf
5300 Turgi, Tel. 056 / 3 11 11

Ausstellungsräume:

8023 Zürich Konradstrasse 58 Tel. 051 / 44 58 44
8023 Zürich Pelikanstrasse 5 Tel. 051 / 25 73 43

Büro für lichttechnische Beratung:

3007 Bern Schwarztorstr. 123 Tel. 031 / 25 30 22

Auslieferungslager:

3007 Bern, Schwarztorstr. 126, Tel. 031 / 25 30 22
1003 Lausanne, 18, rue St. Martin, Tel. 021 / 23 76 82
8023 Zürich, Konradstrasse 58, Tel. 051 / 44 58 44
6600 Locarno, Palazzo S. E. S. Tel. 093 / 7 61 82

Besuchen Sie uns an der MUBA: Stand Nr. 231, Halle 22

Kleincomputer
zur Verarbeitung digitaler Daten,
anpassungsfähig, zuverlässig und
vielseitig programmierbar

dataflex

AREGA

CONTRA
ELSTOR
ELSWITCH
FAAST

Überwachung von Produktionsabläufen. Kontrolle der Betriebszustände von elektrischen und industriellen Anlagen.

Zentrale Steuerung von Verkehrsregelungsanlagen.

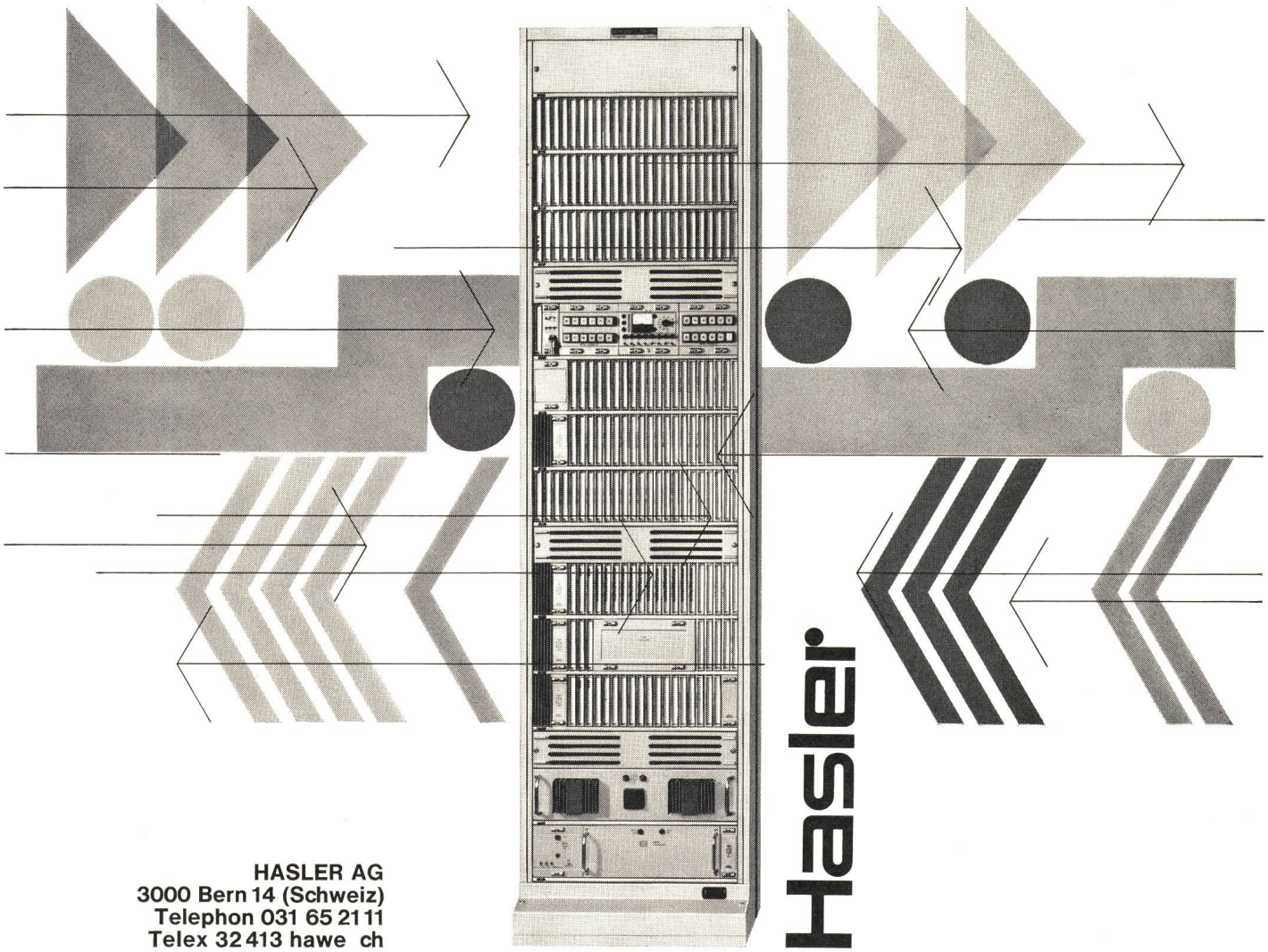
Temporäre Speicherung von 24000 Fernschreibzeichen.

Automatisches Speichervermittlungssystem für Fernschreibnetze.

Vollautomatischer Weckdienst über das Telephonnetz.

«dataflex»-Kleincomputer erfassen, speichern, ordnen, verknüpfen digitale Daten aller Art und überwachen, steuern, optimieren Energieversorgungs- und Verteilanlagen, Produktionsabläufe, Nachrichtenzentralen, Verkehrsregelungsanlagen, usw.

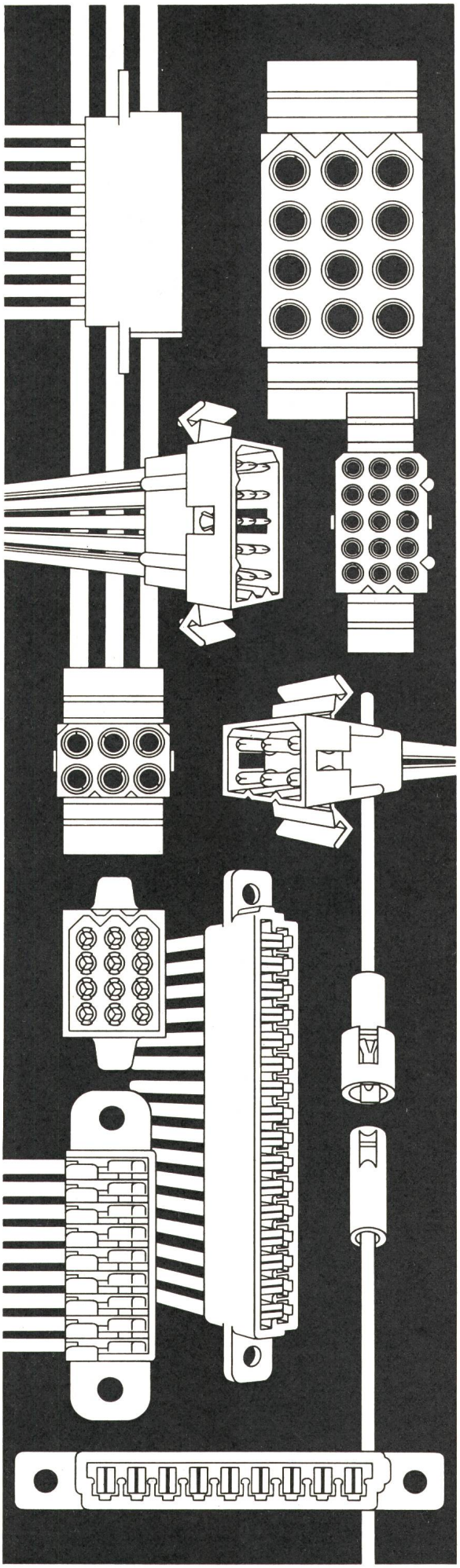
Techn. Daten für AREGA:
Speicherkapazität: 8-28 kbyte zu 8 bit
Eingangskonzentrator: bis 2000 Linien
Abfragezykluszeit: 5 oder 10 ms
Speicherzykluszeit: 6,5 μs
Programmierung: leicht erlernbare Maschinensprache; *Dataflex*-Assembler
Zeitbasis: Quarzstabilisierter Steuer-Oszillator, Uhrzeit programmiert und synchronisierbar
Speisung: vom Netz, Programm- und Informationsschutz bei Speiseausfall
Konsolgeräte: Ein- und Ausgabe-Schreibmaschine, Instruktionskonsole, Lochstreifenleser- und Stanzer.



HASLER AG
3000 Bern 14 (Schweiz)
Telephon 031 65 21 11
Telex 32 413 hawe ch

Besuchen Sie uns an der Muba

Halle 23,	Stand 441	Das moderne innerbetriebliche Nachrichtenwesen
Halle 11,	Stand 221	Frankiermaschinen Registrierkassen



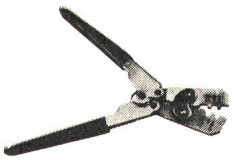
molex Steckverbinder

MOLEX-Steckverbinder verkürzen Prüf- und Fertigungszeiten — erhöhen die Zuverlässigkeit Ihrer Produkte und vermindern Servicekosten — überzeugende Vorteile der MOLEX-Steckverbinder für alle Gebiete der Elektronik — für Fernsehempfänger - Büromaschinen - Haushaltmaschinen - Kühlschränke - Kraftfahrzeuge - Heizanlagen - Medizinische Elektronik - Tonbandgeräte - Plattenspieler - Computer — das sind nur wenige der vielen Möglichkeiten.

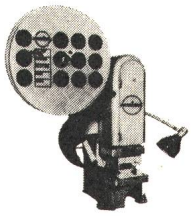
MOLEX-Steckverbinder sind lieferbar in Nylon-, Phenolharz- oder anderen Kunststoffausführungen. Die Kontakte werden aus verzinntem Messing oder Phosphorbronze, Kontaktkupferlegierung oder Berylliumkupfer gefertigt und wenn erforderlich auch mit einer Gold- oder Silberplattierung versehen.

Die MOLEX-Technik ermöglicht Steckverbindungen von hoher Qualität und Zuverlässigkeit. Sie sind zudem überraschend preisgünstig und sehr kurzfristig lieferbar. Führende Weltfirmen auf dem Gebiete der Elektronik und Elektrotechnik arbeiten erfolgreich mit MOLEX.

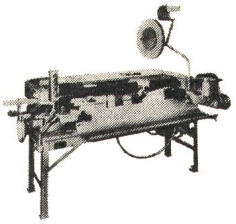
Verlangen Sie unsere technischen Unterlagen.



Werkzeug. Zur Bestückung von Vorserien und Entwicklungsmustern sowie für Reparaturarbeiten.



Tischpresse. Zur schnellen und genauen Herstellung von bis zu 3000 Verbindungen pro Stunde.

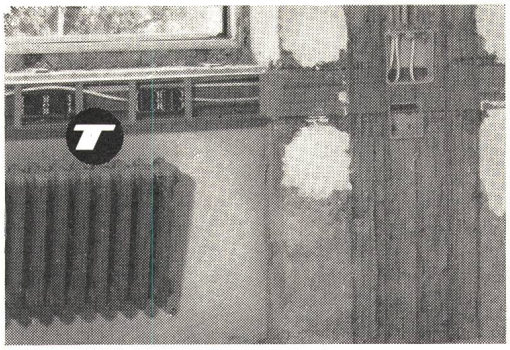


Artos-Hochleistungspresse. Zur vollautomatischen Fertigung – abschneiden, verlegen und verbinden – bis zu 8000 Verbindungen pro Stunde.

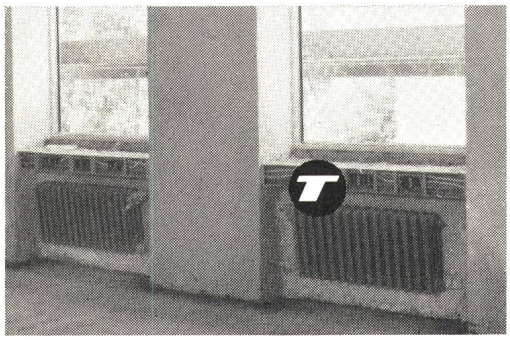
molex

Downers Grove, Illinois, USA

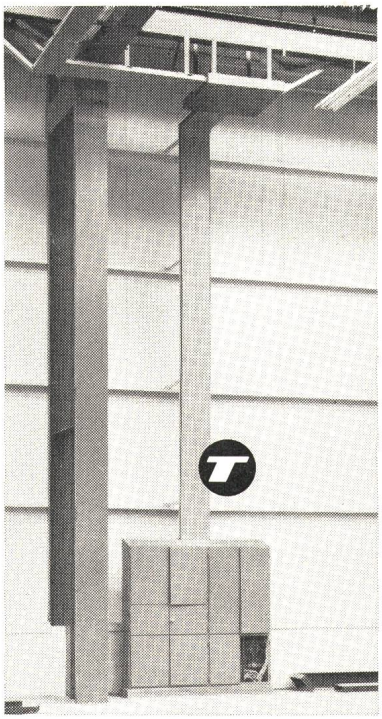
ERNST M. EGLI Ingenieurbureau AG
8032 Zürich Witikonerstrasse 52
✆ 051 / 53 38 11 Telex 52619



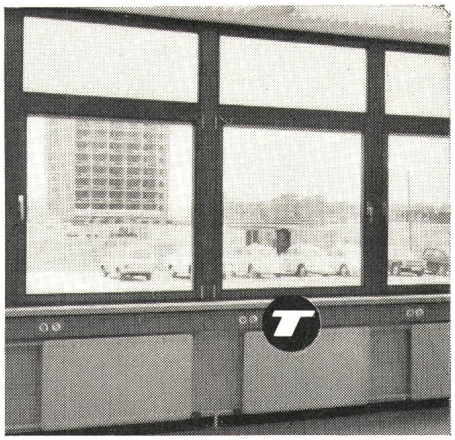
Einspeisung Starkstrom + Schwachstrom



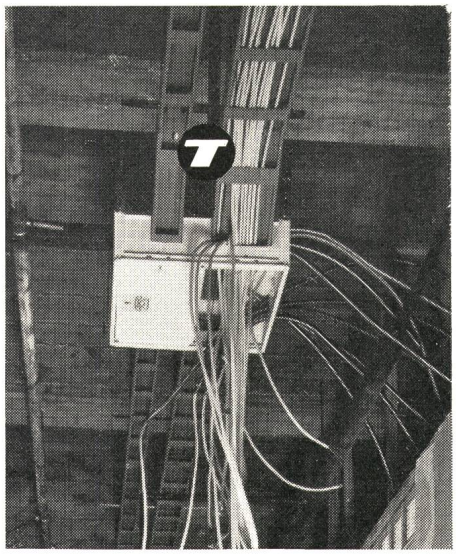
Montage Fensterbank Installation



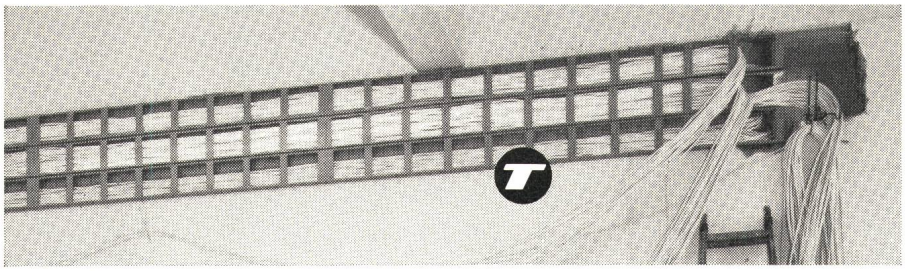
Fahrzeugindustrie mit Aris



Großraumbüro mit FB



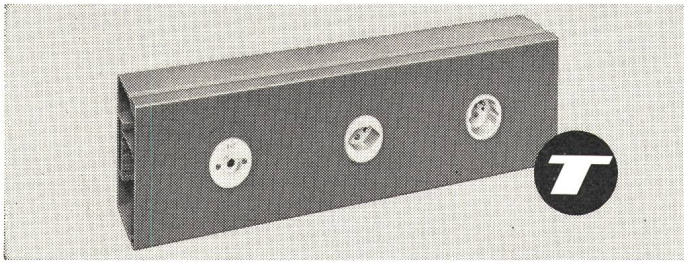
Zwischendecken-Installation



Aris – parallel verlegt

Der schöpferischen Phantasie des Architekten sind keine Grenzen gesetzt. Jedenfalls nicht von uns.

Unsere Tehalit Elektro-Installationskanäle sind so vielseitig verwendbar und anpassungsfähig und wirtschaftlich und...



Die moderne Architektur geht zwei Wege. Der eine führt immer mehr zur streng sachlichen, funktionsbedingten Normierung. Der andere sucht die Freiheit der Form und Linie.

Wir von Tehalit werden beiden Richtungen gerecht. Mit unseren vielfältigen Installations-Systemen können wir praktisch bei allen baulichen Gegebenheiten die sachgerechteste und wirtschaftlichste Lösung anbieten.

Hier nur die wesentlichsten Vorteile:

Einsparung von Montagezeit bis über 50%.

Getrennte Verlegung von Stark- und Schwachstromleitungen in einem Kanal.

Großes Fassungsvermögen bietet Platzreserven für spätere Erweiterungen.

Die Leitungen sind durch doppelte Isolierung vor mechanischer Beschädigung und Verschmutzung geschützt.

Das hochwertige Kunststoffmaterial PVC-Hart ist beständig gegen Säuren und Chemikalien, bietet einen guten optischen Eindruck, ist durchgehend eingefärbt und macht damit eine Lackierung überflüssig.

Tehalit ist der erfahrenste und bedeutendste Hersteller von Installations-Kanälen. Auch das ist ein Vorteil, den man nutzen sollte.

TEHALIT

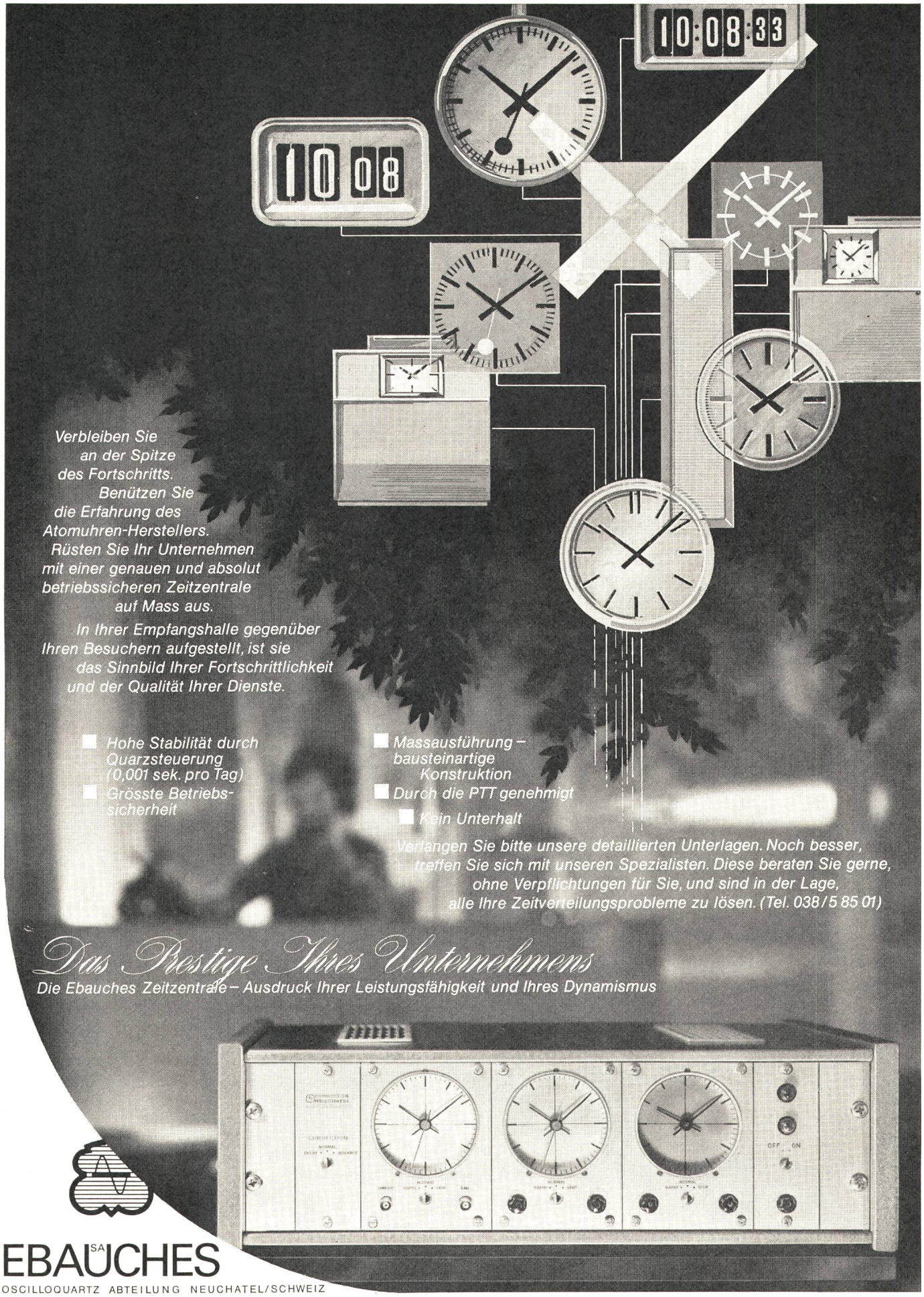
Generalvertretung für die Schweiz

Böni & Co. AG, 8500 Frauenfeld

Telefon 054 71453/55 Telex 76307

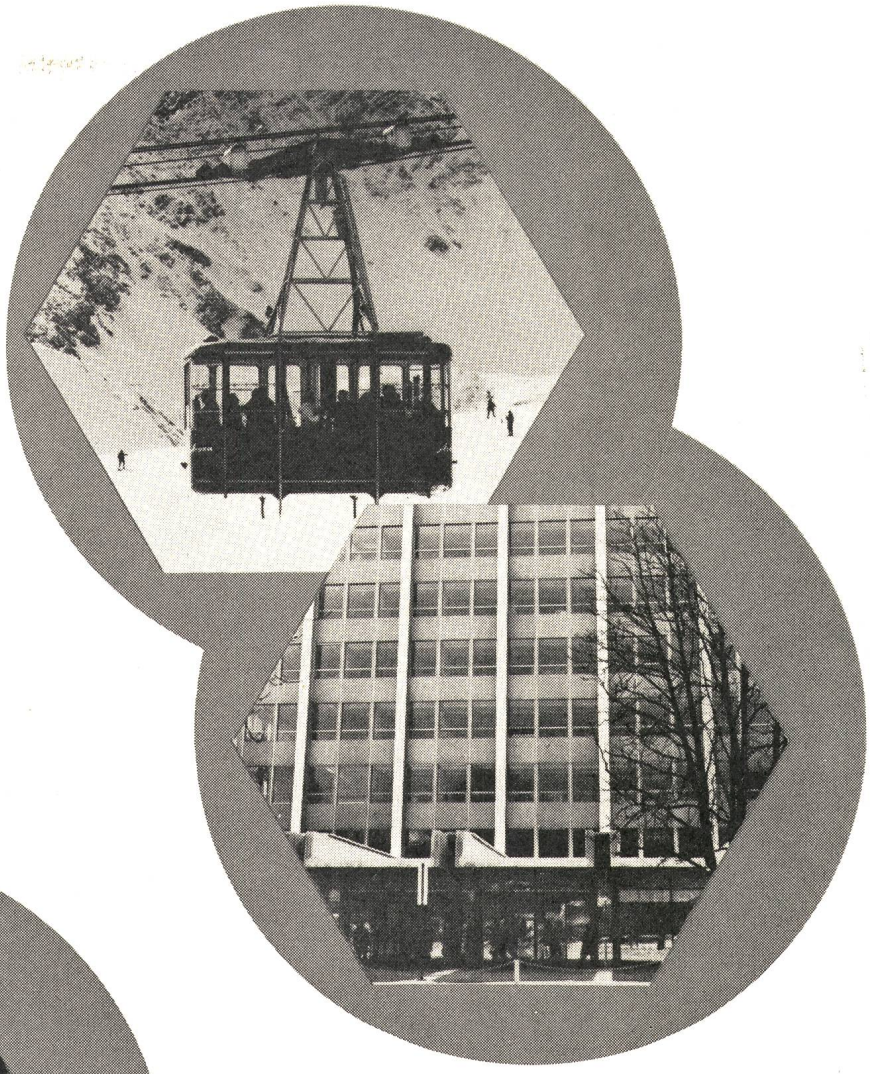
Beziehbar auch im Fachgroßhandel

SEV-geprüft, PTT-bewilligt

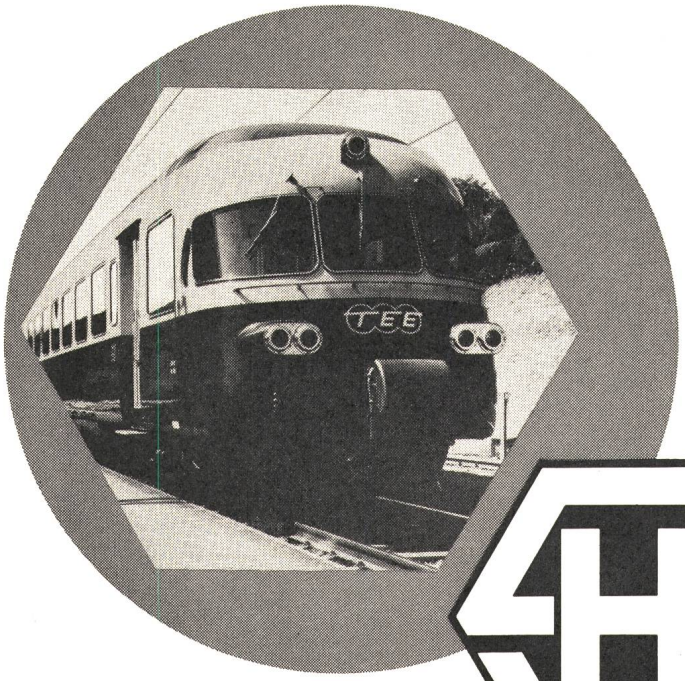

10:08:33
10 08
Verbleiben Sie an der Spitze des Fortschritts. Benützen Sie die Erfahrung des Atomuhren-Herstellers. Rüsten Sie Ihr Unternehmen mit einer genauen und absolut betriebssicheren Zeitzentrale auf Mass aus.
In Ihrer Empfangshalle gegenüber Ihren Besuchern aufgestellt, ist sie das Sinnbild Ihrer Fortschrittlichkeit und der Qualität Ihrer Dienste.
Hohe Stabilität durch Quarzsteuerung (0,001 sek. pro Tag)
Grösste Betriebssicherheit
Massausführung – bausteinartige Konstruktion
Durch die PTT genehmigt
Kein Unterhalt
Verlangen Sie bitte unsere detaillierten Unterlagen. Noch besser, treffen Sie sich mit unseren Spezialisten. Diese beraten Sie gerne, ohne Verpflichtungen für Sie, und sind in der Lage, alle Ihre Zeitverteilungsprobleme zu lösen. (Tel. 038/5 85 01)
Das Prestige Ihres Unternehmens
Die Ebauches Zeitzentrale – Ausdruck Ihrer Leistungsfähigkeit und Ihres Dynamismus
EBAUCHES SA
OSCILLOQUARTZ ABTEILUNG NEUCHATEL/SCHWEIZ

Sicherheit und Wirtschaftlichkeit durch HUBER + SUHNER-Fabrikate

Sicherheit dank unseren Spezial-Elastoblocs



Sicherheit durch unsere Vielfachsteuerkabel



Wirtschaftlichkeit durch unsere

- Kabel für elektrische Energie
- Fernmeldekabel
- Kautschukfolie zur Fundamentabdichtung
- Kautschukprofile als Tür- und Fensterdichtungen

Anforderungen und Probleme wachsen täglich. Wir wachsen mit ihnen. Weil wir täglich für die Gegenwart produzieren und für die Zukunft forschen.

HUBER + SUHNER AG

Kabel-, Kautschuk-, Kunststoff-Werke

8330 Pfäffikon ZH
Telefon (051) 97 53 01

9100 Herisau
Telefon (071) 51 18 31

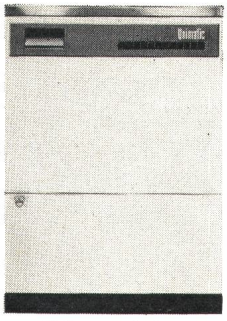
MUBA 1970 Halle 23 Stand 253

Qualität

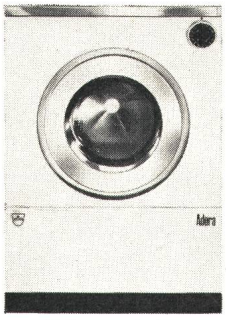
Aus Zug kommt... Automation in Küche und Waschküche. Fortschrittliches Haushalten mit modernen Apparaten. Zeit- und Kraftersparnis. Erleichterung und mehr Lebensfreude für die Hausfrau. Aus Zug kommen Produkte, die zum Begriff geworden sind. Namen wie Unimatic und Adora. Aus Zug kommt... alles zur Rationalisierung des Waschtages – Waschautomaten für höchste Ansprüche, Waschautomaten für Waschküche und Etage, Wäschetrockner für rasches und schonendes Trocknen, Bügelmangen für müheloses Glätten. Aus Zug kommt... vieles zur Vereinfachung der Küchenarbeit – Geschirrspülautomaten, freistehende und Einbaumodelle. Und für die Kleinküche platzsparende Tischgeschirrspüler mit erstaunlich grossem Fassungsvermögen und erstaunlich niedrigem Preis. Haushalthilfen, auf die jederzeit Verlass ist.

Denn aus Zug kommt... Sicherheit, Zuverlässigkeit, Qualität, Zuger Qualität.

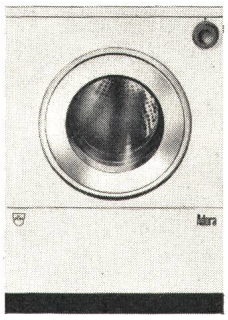
Verzinkerei Zug AG, 6301 Zug, Telephon 042 33 13 31



Vollautomatische Waschmaschinen Unimatic

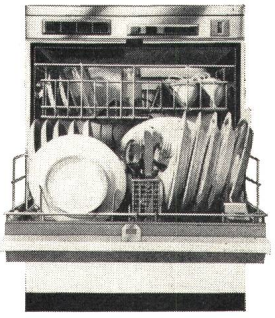


Vollautomatische Waschmaschinen Adora



Automatischer Wäschetrockner Adora

Haushalt-Bügelmange Adora



Vollautomatische Geschirrspüler Adora

MUBA Basel, Halle 11, Stand 371

Neuheiten aus unserem Sortiment
zeigen wir Ihnen an der
Schweizer Mustermesse Basel
Stand Nr. 344, Halle 22, Untergeschoss

E-M

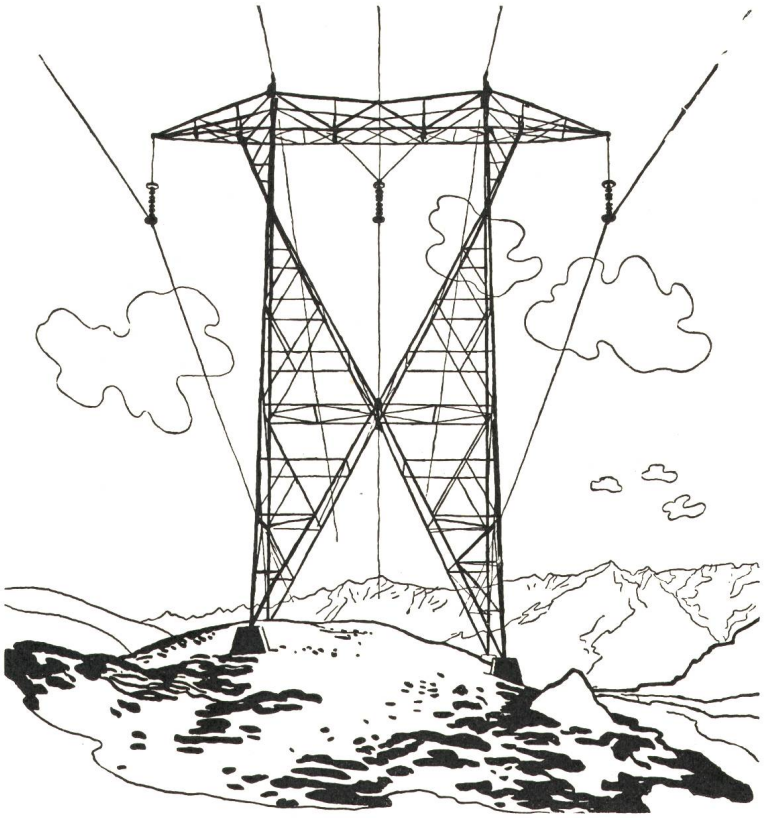
Elektro-Material AG

Installationsmaterial
und elektrische
Apparate en gros

SCHENKEL AG.
vormals O. Bürgi & Cie AG.

Zürich 3
Birmensdorferstr. 197
Tel. (051) 35 29 64

Lausanne-Pully
Chemin des Plateires 22
Tél. 021 28 33 34



Elektro-, Hoch- und Tiefbau-Unternehmungen

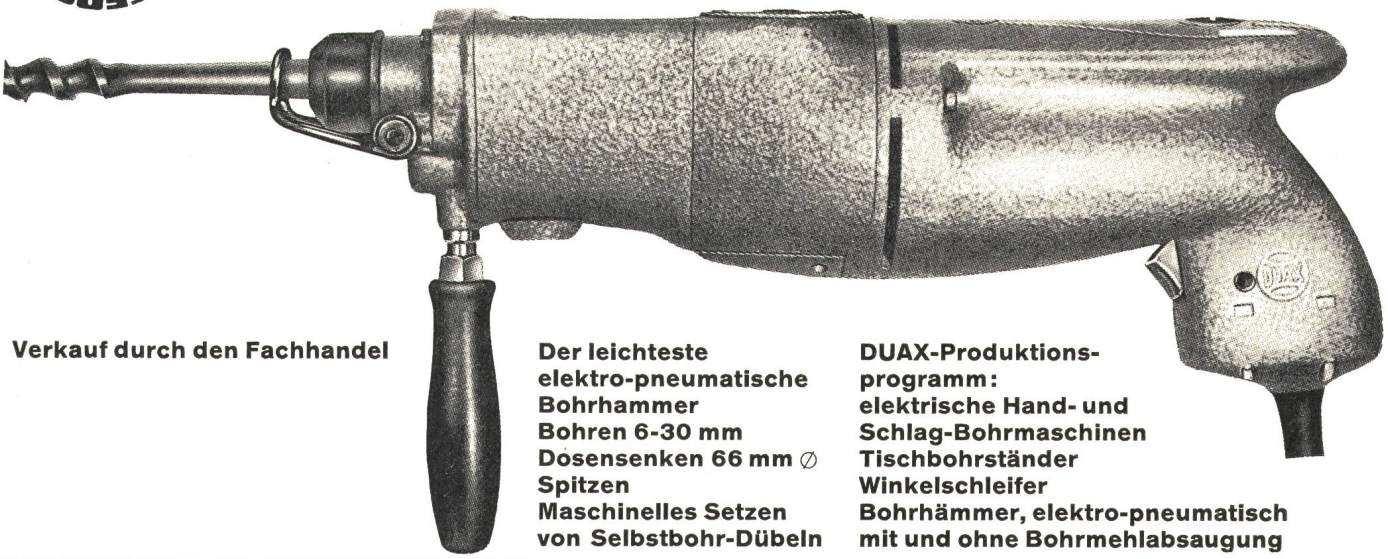
Beratungen, Projekte

Spezialitäten:

Höchstspannungsleitungen
Verteilnetze jeder Art
Transformatorenstationen
Bahn-Fahrleitungen

DUAX
DUSS

DUAX P 28 eröffnet die neue Aera im Gesteinsbohren



Verkauf durch den Fachhandel

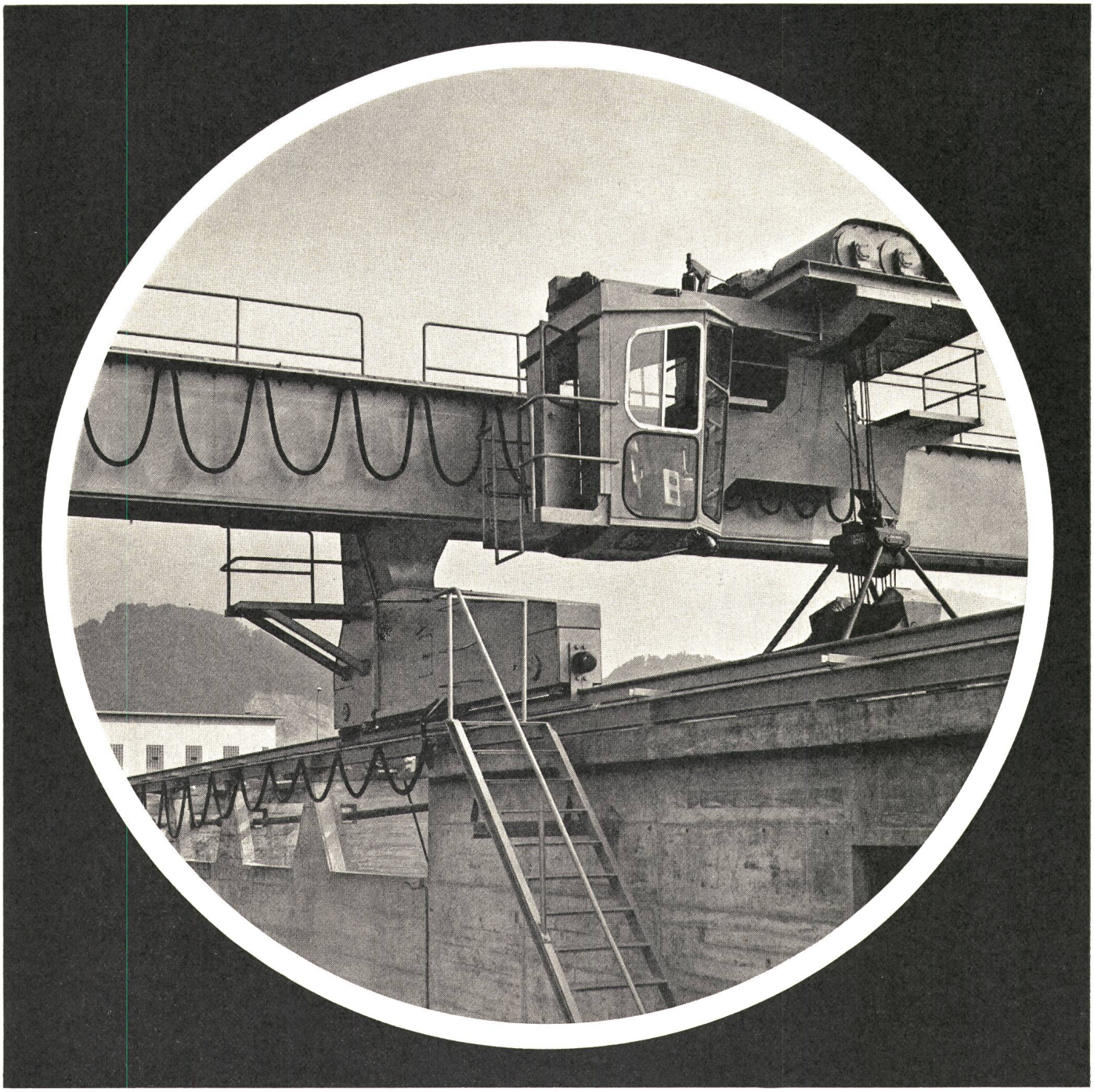
Der leichteste elektro-pneumatische Bohrhammer
Bohren 6-30 mm
Dosensenken 66 mm ∅
Spitzen
Maschinelles Setzen von Selbstbohr-Dübeln

DUAX-Produktionsprogramm:
elektrische Hand- und Schlag-Bohrmaschinen
Tischbohrständer
Winkelschleifer
Bohrhämmer, elektro-pneumatisch mit und ohne Bohrmehlabsaugung

KM

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

1-Tage-Reparatur-Service



Störungsfreier Betrieb bei härtester Beanspruchung!

Dätwyler-Krankabel sind hochwertige Hängekabel für Krananlagen, Transportanlagen und bewegliche Betriebseinrichtungen im Freien oder in Räumen. Dank ihrer spezifischen Konstruktion garantieren sie einen störungsfreien, zuverlässigen Betrieb. Dätwyler-Krankabel können raumsparend montiert werden, sind aber trotzdem rasch und sicher auszufahren. Ihr Mantel besteht entweder aus PVC oder Butyl. Sie sind von höchster Alterungs- und Witterungsbeständigkeit. Selbst tiefe Temperaturen beeinträchtigen ihr einwandfreies, mechanisches Funktionieren keineswegs. Dätwyler hat für jeden Verwendungszweck das perfekte Hängekabel, vom modernen, flachen Schleppkabel für Normal- oder Spezialanwendungen bis zum Rundkabel mit Zugentlastung. Alle diese Typen haben ihre Bewährungsprobe in zahlreichen Anlagen unter härtesten Betriebsbedingungen bestens bestanden. Interessiert Sie dieses Dätwyler-Produkt? Wir senden Ihnen gerne Unterlagen: Telefon 044 - 2 13 13.

Krankabel Dätwyler

Dätwyler AG, Schweizerische Kabel-, Gummi- und Kunststoffwerke, 6460 Altdorf-Uri, Telefon 044 - 2 13 13

Draht- und Kabel-Fabrik

Auszug aus unserem reichhaltigen Fabrikations-Programm.

Tdc

Tdca-T

Tdcv

Tdcva-T

Td

WILDEGG

Kupferdraht-Isolierwerk AG Wildegg
Tel. 064/53 19 61

Lükon

roto-roster

+ Patent und ausländ. Patente

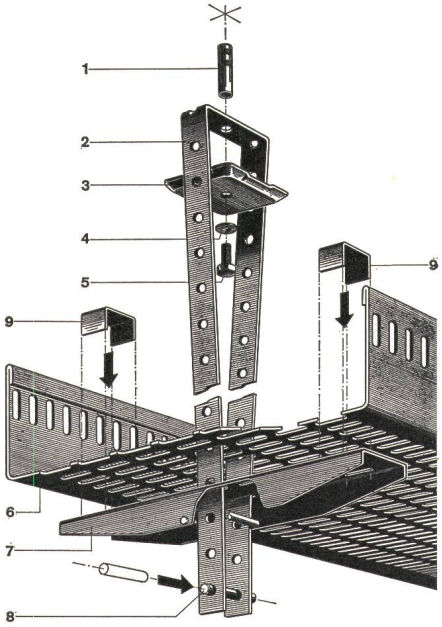
Ein Toaster der völlig gleichmässigen Toast erzeugt und die Toaststücke automatisch laufend zur Kontrolle vorlegt.
Ein Toaster auf dem ohne Umstellung Spiegelei mit oder ohne Schinken, Bratwurst und alle anderen Fleischstücke auf dem Teller zubereitet werden können.
Ein Toaster auf dem Sie unter anderem ebensogut Ramequins und Früchtekuchen zubereiten, wie Raclette, Käseschnitten, und zwar in 3—6 Minuten.

Muba Halle 13, Stand 215; Halle 22, Stand 463

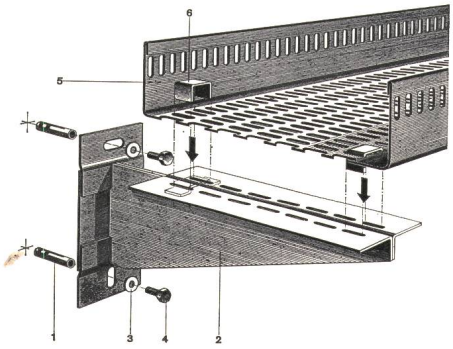
FABRIK FÜR ELEKTROTHERMISCHE APPARATE
PAUL LÜSCHER, CH 2575 TÄUFFELEN
✆ (032) 86 15 45 Telex 3 43 24

HEER
Kanal
für elektrische Kabel

Div. Pat.



Neuartige, verstellbare, zentrale Decken-Aufhängung. Kein Einfädeln mehr. Die Kabel werden gestreckt eingelegt, da keine seitlichen, störenden Aufhängungen. Keine Spezialwerkzeuge nötig. Stark verkürzte Montagezeiten, auch mit ungelerntem Personal.



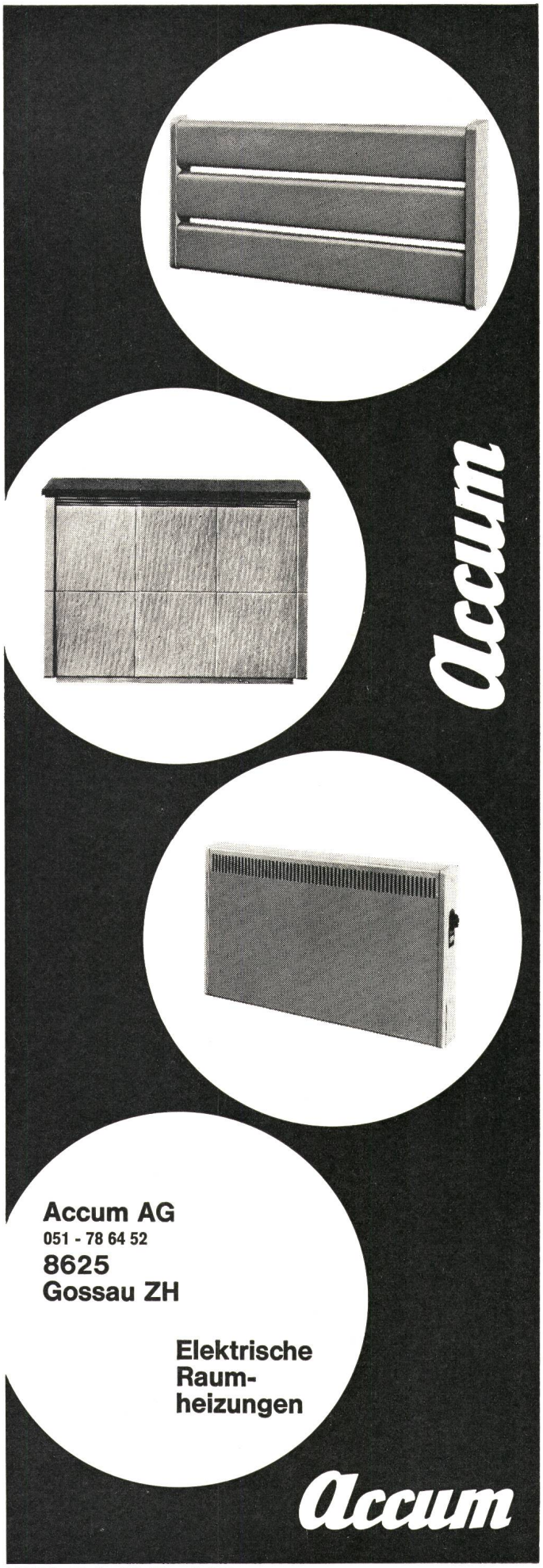
Decken- und Wandbefestigungen sind normalisiert. 5 HEER-Kanalbreiten: 140, 210, 280, 350 und 420 mm. Dazu passende Zubehörteile: Horizontale und vertikale Bogenstücke, T-Stücke, +-Stücke, Reduktions- und Abzweigstücke usw.

Einige Referenzen: Geigy-Werke AG, Schweizerhalle — F. Hoffmann-La Roche & Co. AG, Basel und Sisseln — NOK — SBB-Werkstätten Olten, Hägendorf und Yverdon — Emser Werke AG, Domat — Dätwyler AG, Altdorf — VOLG, Winterthur — CIBA AG, Basel und Monthey — Saurer AG, Arbon — Gebr. Sulzer AG, Winterthur — ETH-Neubauten Hönggerberg, Zürich — Neubau Fernsehstudio Zürich-Seebach — Höhere Techn. Lehranstalt, Windisch — Kieswerke Hüntwangen und Wil bei Rafz ZH — EW der Städte Basel, Bern, Winterthur u.a.m.

H. Heer & Co. 4600 Olten
Industriestrasse 28
Tel. 062/21 16 33

individuell – leistungsfähig – seit 1875

MUBA: Halle 5, Stand 525 Halle 22, Stand 465

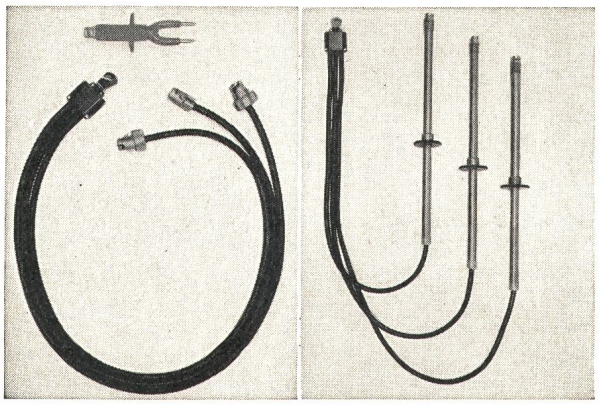


MUBA: Halle 13, Stand 435

Erdungs- und Kurzschliessgarnituren

für Hoch- und Niederspannungs-Anlagen

✠ **Patent / SEV geprüft**



Verlangen Sie unsern reich illustrierten Katalog mit Anwendungsbeispielen

Nyffenegger & Co. AG

Armaturenfabrik **Metallgiesserei**

8050 Zürich-Oerlikon

Birchstrasse 108 **Tel. (051) 46 64 77**

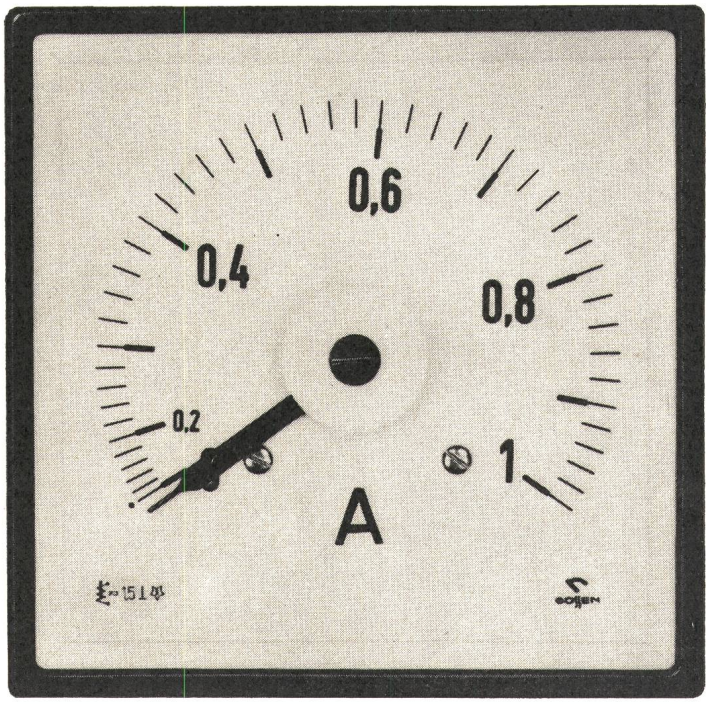
Generalvertretung für die Schweiz:

Glomar AG Goldach

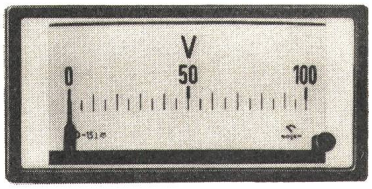
Elektrizitätswerk- und Industriebedarf,
9403 Goldach, Tel. (071) 41 70 70

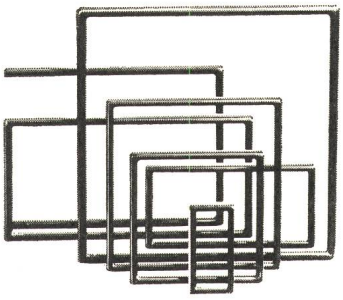
GOSSEN

Schalttafel-Meßgeräte mit Schmalrahmen
(nach DIN 43718)



formschön – modern





quadratische
und rechteckige
Meßgeräte

Nenngrößen
von 48x48 mm
bis 144x144 mm
und von 48x24 mm
bis 192x96 mm

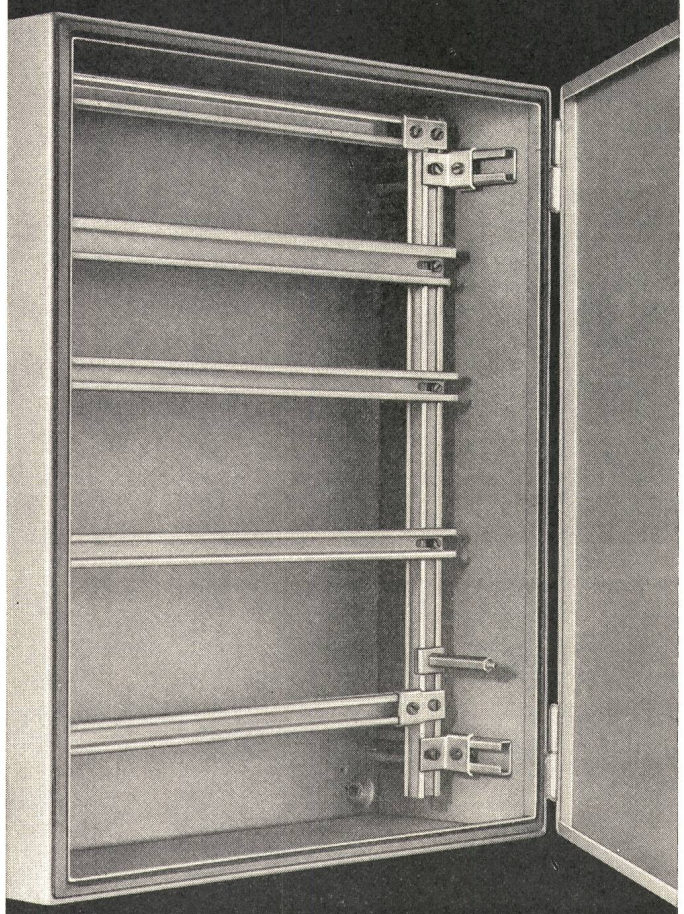
Ulrich Matter AG
5610 Wohlen

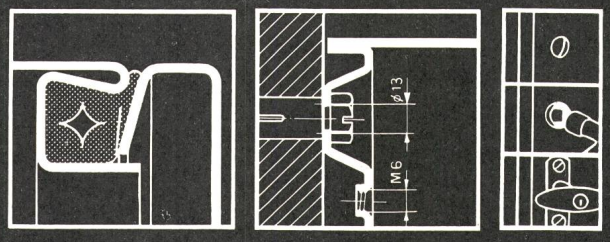
Elektrische Messinstrumente
Telephon (057) 6 14 54

Normkasten LANZ

SWISS QUALITY

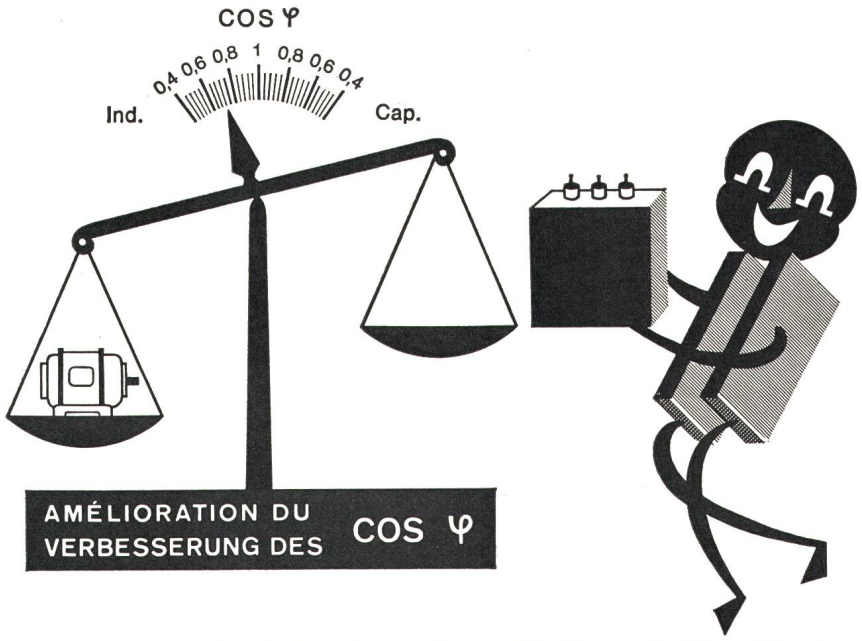
- stabile, formschöne Konstruktion
- absolut staubdicht und spritzwassersicher
- maximale Einschuböffnung
- Norm-Einbauteile
- grosses Lagersortiment
- preisgünstig

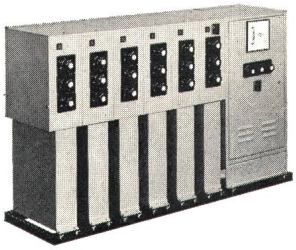




HERMANN LANZ AG
4853 MURGENTHAL
Fabrik für elektrotechnische Artikel und Metallwaren Telefon 063-91341
und die Grosshandelsfirmen

20 037





La SOLUTION ADEQUATE vous sera proposée sans engagement par la maison spécialisée depuis 60 ans dans la fabrication des condensateurs.

Auch Ihnen sind wir in der Lage, auf Grund unserer 60-jährigen Erfahrung, unverbindlich die GEEIGNETE LÖSUNG vorzuschlagen.

CONDENSATEURS FRIBOURG S. A.

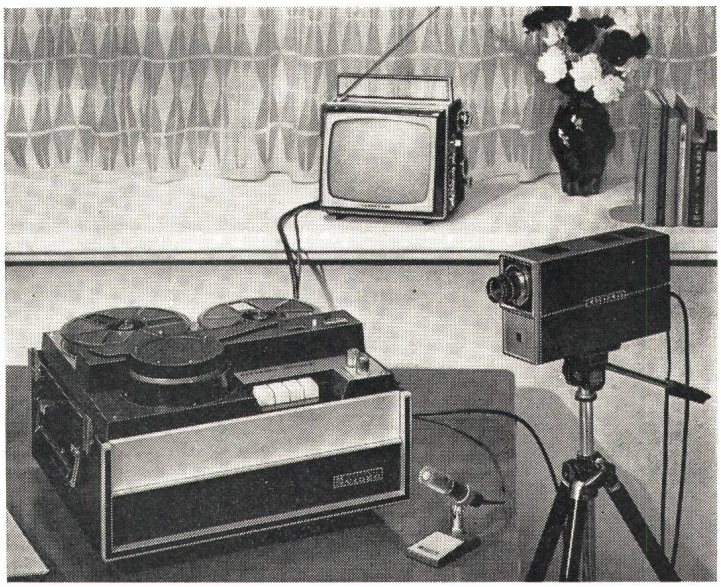
1700 FRIBOURG / SUISSE

TEL. (037) 22922 — 7-13, ROUTE DE LA FONDERIE — TELEX 36170

NATIONAL

Industrie-Fernsehen im Dienste Ihres Unternehmens

Dies ist das einfachste und in der Industrie am häufigsten angewendete Verfahren, weil es mit einer sehr einfachen, billigen Apparatur, die praktisch keinen Unterhalt erfordert, eine permanente visuelle oder audio-visuelle Kontrolle ermöglicht. Mit oder ohne Bildaufzeichnung. Verlangen Sie eine unverbindliche Vorführung oder Prospekte von der Generalvertretung für die Schweiz:
JOHN LAY, 6002 LUZERN



NATIONAL

Stahl + Legierungen
Kupfer + Legierungen
Nickel + Legierungen
Aluminium + Legierungen
Titan u.s.w. . . . . .

BLECH

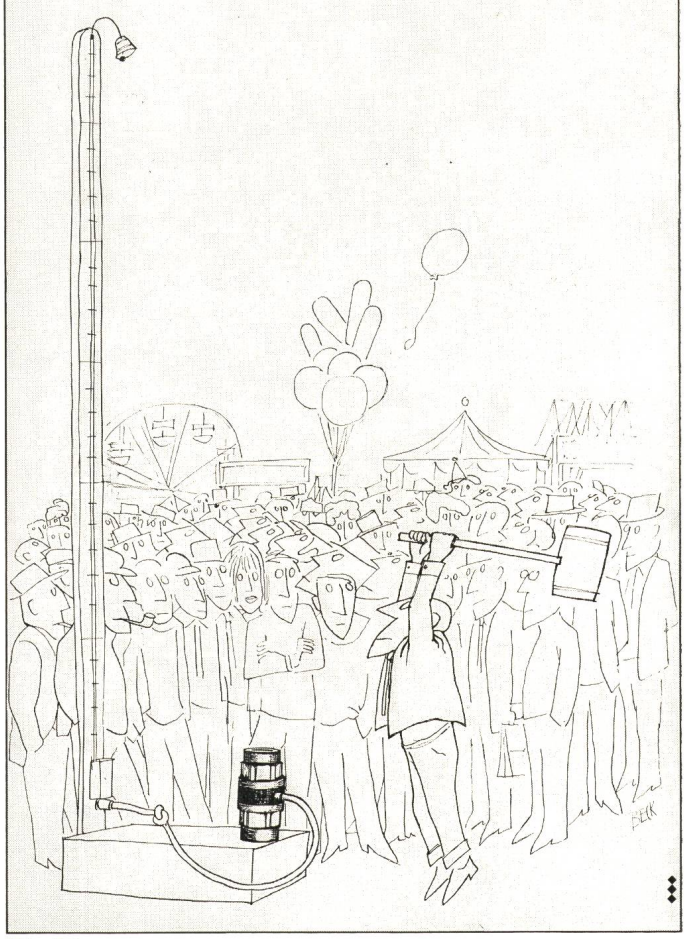
allen Gebieten ... auf allen Gebieten ... a
auf allen Gebieten ... auf allen Gebieten ..
.. auf allen Gebieten ... auf allen Gebieter
n ... auf allen Gebieten ... auf allen Gebie
ten ... auf allen Gebieten ... auf allen Geb
bieten ... auf allen Gebieten ... auf allen
. Gebieten ... auf allen Gebieten ... auf all
len Gebieten ... auf allen Gebieten ... auf

bearbeitet behandelt
befestigt **für** Sie
nach Muster
Zeichnung oder Skizze

GALLAY

Usines Jean Gallay S.A. Genf.
Tel. (022) 36 33 80
Halle 5 Stand 511
MUSTERMESSE - BASEL

Kraft-
Messelemente



Die Messung dynamischer Kräfte mit Quarzkristall-Kraftmesselementen ist einfach, sicher, genau und ergibt keine Beeinflussung des Messwertes durch die Messung.

Quarzkristall-Kraftmesselemente messen dynamische Druck-, Zug- und Stosskräfte. Quasistatische Messungen und Eichung sind möglich. Dank der besonderen Eigenschaften wird das Verhalten der Messanordnung durch den Einbau der Elemente nicht verändert – Sie messen also die tatsächlich auftretenden Kräfte.

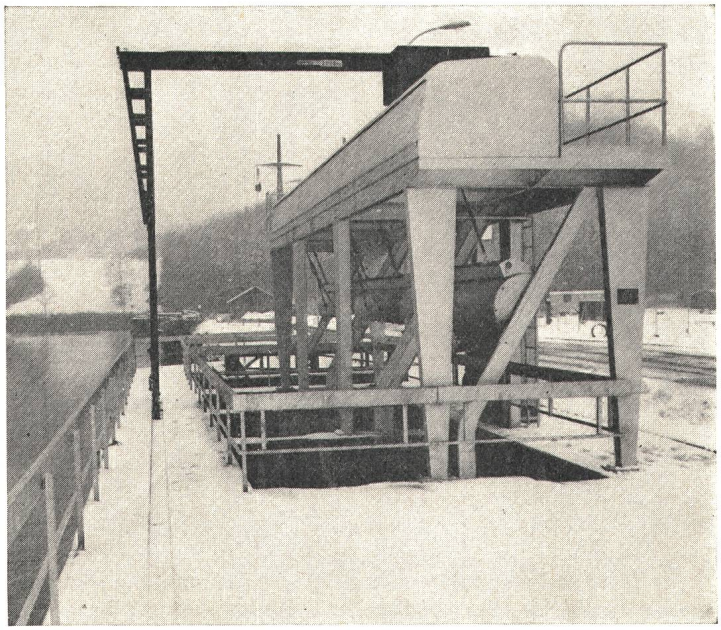
Besondere Eigenschaften
• Grosse Steifheit - hohe Eigenfrequenz • Grosser ausnutzbarer Messbereich (1:10^5) • Höchstes Auflösungsvermögen • Kompakte, robuste Konstruktion • Einfacher Einbau • 6 Modelle, ± 0,5 Mp bis ± 6 Mp.
• Die Quarzkristall-Kraftmesselemente basieren auf den Quarzkristall-Messunterlagscheiben, die sich seit Jahren in grossen Stückzahlen bewähren.

Piezo-Messtechnik für die Messung dynamischer und quasistatischer mechanischer Grössen
Quarzkristall-Druckaufnehmer
Quarzkristall-Kraftaufnehmer
Quarzkristall-Beschleunigungsaufnehmer
Ladungsverstärker, Galvo-Verstärker
Zubehörgeräte für piezoelektrische Messanlagen

Verlangen Sie ausführliche Unterlagen

KISTLER

Kistler Instrumente AG
CH-8408 Winterthur/Schweiz
Eulachstrasse 22
Telefon 052-25 28 21 Telex 76 458



Kühlwasserfassungen der Atomkraftwerke Beznau I und II.
Je 3 Rechen und automatische, stationäre Rechen-Reinigungsmaschinen.

Ateliers de Constructions

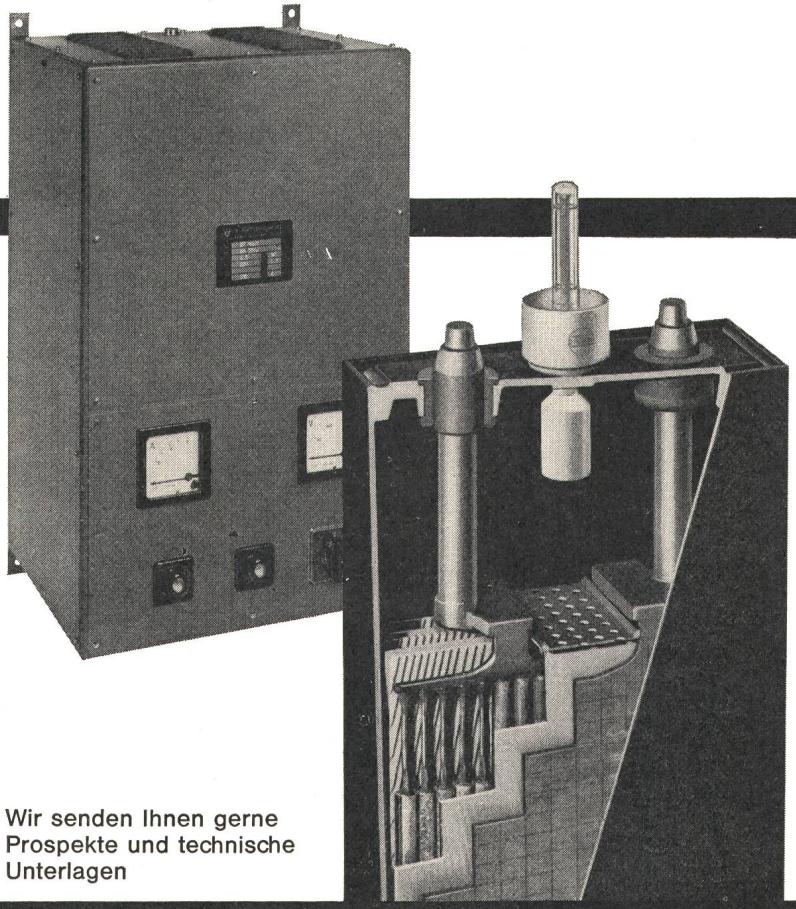
Jonneret S. A.

1211 Genève 8

Rechen- und
Rechenreinigungsmaschinen
für sämtliche Wasserfassungen von Kraftwerken, Pumpstationen, Abwasserkläranlagen usw.

Wasserflächen-Reinigungsschiffe
für Seen, Staugebiete und dgl.

OERLIKON PAM



Die stationäre Röhrchenplatten-Batterie
für Telefonzentralen
Elektrizitätswerke
Notbeleuchtung
Fernmelde-, Signal- und Sicherungsanlagen.

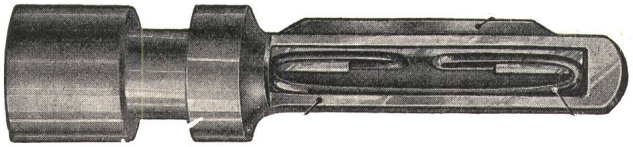
In unseren modern eingerichteten Werkstätten fabrizieren wir die passenden **Gleichrichter**

Wir senden Ihnen gerne Prospekte und technische Unterlagen

OERLIKON

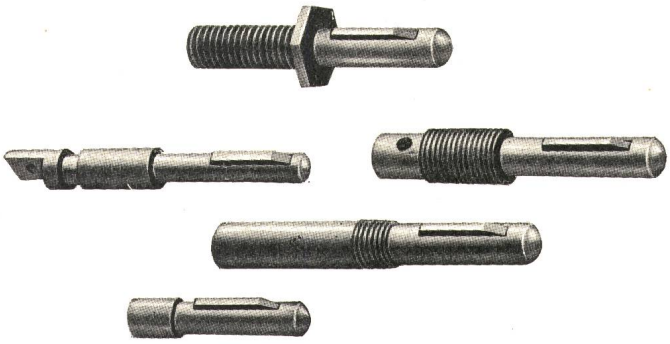
Accumulatoren-Fabrik Oerlikon
8050 Zürich Tel. 051 / 46 84 20

MAAG Federkontakt-Stiften



Unsere bewährten Federkontakt-Stiften bedeuten sicheren Kontakt und störungsfreien Betrieb

Federkontakt-Stiften, Type «A»,
ϕ 4 mm
in genormter Ausführung oder Ihren Konstruktionswünschen angepasst

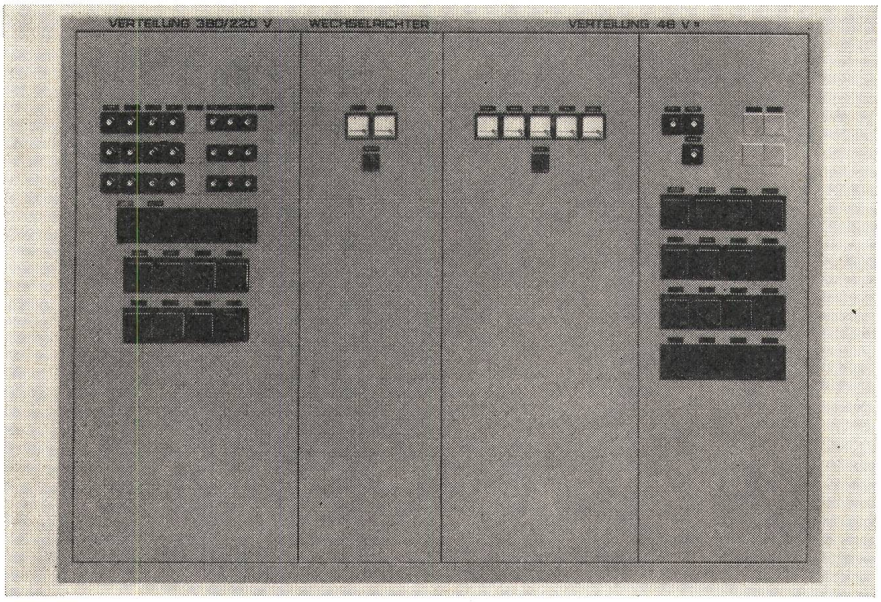


Unser Technisches Büro hilft Ihnen gerne bei der Lösung Ihrer Steckkontakt-Probleme

AG Gottfried Maag, Fabrik elektr. Apparate, Zürich-Frauenfeld, Telefon (051) 25 79 27

Risikofreude bei Notstromanlagen ist fehl am Platz. Gehen Sie auf Marke sicher, auf «convertomat»-Wechselrichter

GUTOR-convertomat
Wechselrichter für
Leistungen von 0,25–10 kVA



Betriebssicherheit und Wirtschaftlichkeit sind die wichtigsten Anforderungen an Notstromanlagen im Wechselstromnetz.
An Stelle der früher eingesetzten Benzin- oder Diesel-Aggregate werden mehr und mehr statische Wechselrichter kombiniert mit Batterien als sofort verfügbare und zuverlässige Energiereserve verwendet.
Der convertomat-Wechselrichter garantiert bei Netzausfall eine unterbruchlose Stromversorgung.

GUTOR AG 5430 Wettingen Telephon 056.62525

GUTOR

JANSEN-Kabelschutzrohre

Wählen Sie JANSEN für **Kabelschutzrohre** in Hart-PVC und PE

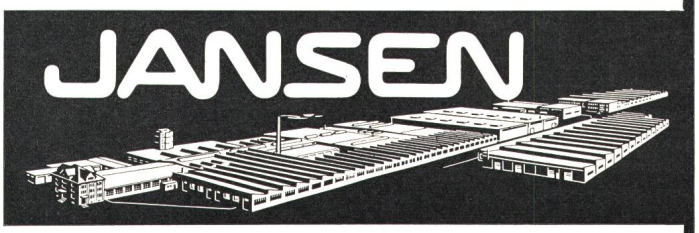
— Ihren bewährten Lieferanten für alle Elektro-Rohre.

Selbstverständlich entsprechen auch diese JANSEN-Produkte den Vorschriften des SEV.

JANOlen KR aus Weich-PE

JANOdur KR aus Hart-PVC

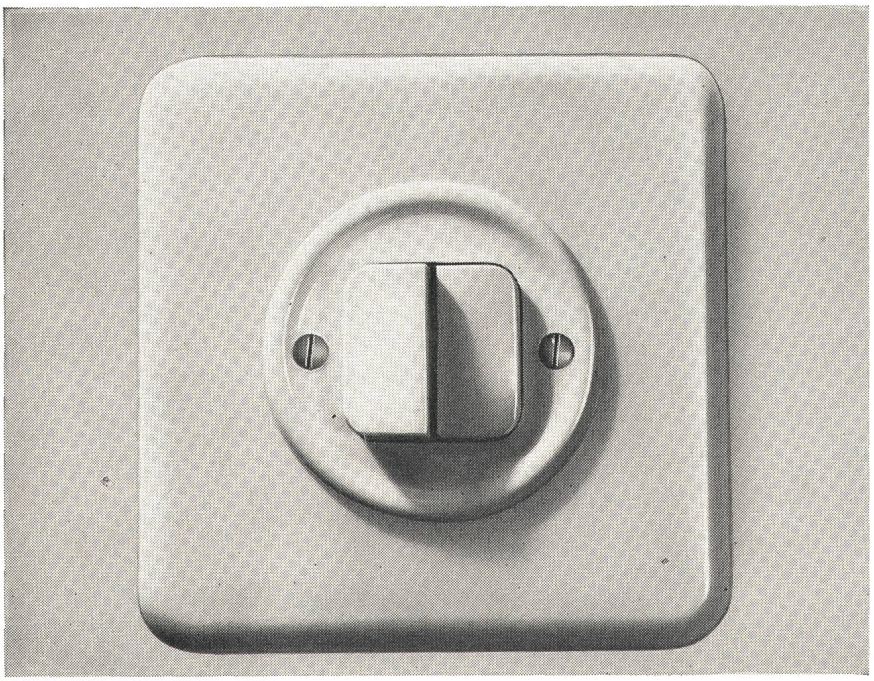
JANSEN



JANSEN & CO. AG., 9463 Oberriet SG
Stahlröhren- und Sauerstoffwerke, Kunststoffwerk
Tel. 071/78 12 44 Telex 77 159

xamax

Xamax AG
8050 Zürich Birchstr. 210



Druckknopfschalter

Xamax-Druckknopfschalter sind formschön, praktisch und sicher! Für jeden Raum die zweckmässigste Ausführung! Ob für Unterputz- oder Aufputzmontage, ob für feste oder bewegliche Frontwände, Xamax-Druckknopfschalter bestechen durch ihre zeitlose Form, durch ihre vielseitige Verwendbarkeit, durch ihr sicheres Funktionieren, tagaus, tagein!
Und das sind ihre wesentlichen Merkmale:
Klar erkennbare Einschaltstellung!
Einfache Montage!
Präzise Führung des Druckknopfes!
Angenehmes und sicheres Schalten!
Verlangen Sie unseren Spezialprospekt!

TULUX

LEUCHTEN

NEUZEITLICHE

FLUORESZENZ-LEUCHTEN — DECKEN-NURGLAS-LEUCHTEN — WANDLEUCHTEN — SPEZIAL-PLEXILEUCHTEN JEDER ART UND DEKORATIVE LEUCHTEN

PROJEKTIERUNG

VON BELEUCHTUNGSANLAGEN DURCH UNSER LICHTTECHNISCHES BÜRO FÜR FABRIKEN BÜROS — VERKAUFSRÄUME — RESTAURANTS HOTELS — KINOS — THEATER — SCHULHÄUSER KIRCHEN — SPORTPLÄTZE — TURNHALLEN UND STRASSEN

MUBA

HALLE 22

IM 1. UNTERGESCHOSS STAND NR. 263

TULUX A.G.

8856 Tuggen/SZ

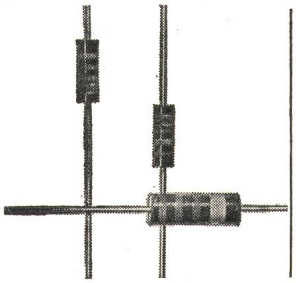
Geschäft 055/87272

MUBA 061/497539

NEOHM

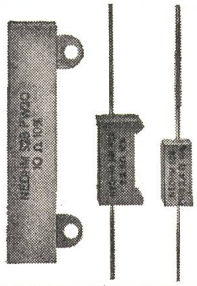
BAU-ELEMENTE

TELION elektronik



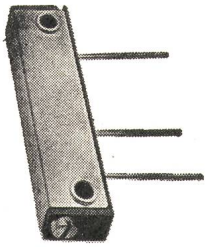
Schichtgemisch-Widerstände

Typ IBT
Belastbarkeit: 1/4 und 1/2 Watt
Toleranz: ± 5%
ab Lager lieferbar



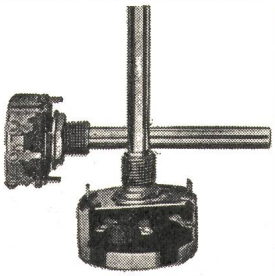
Hochlast-Drahtwiderstände

Typ PW
in Keramikbechern
Werte: 1 Ω bis 15 kΩ
Belastbarkeit: 2 W bis 20 W



Schichtgemisch-Trimmer

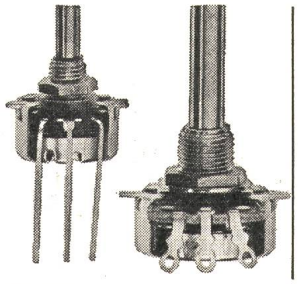
Typ 140 PC
Werte: 100 Ω bis 1 MΩ
Toleranz: ± 20%, ± 10%
entspricht **MIL-R-94 B**



Draht-Potentiometer

2-5 Watt

Werte: 5 Ω bis 50 kΩ (Serie W)
1 Ω bis 25 kΩ (Serie AW)
Grösse: ∅ 32 mm (Serie W)
∅ 24 mm (Serie AW)



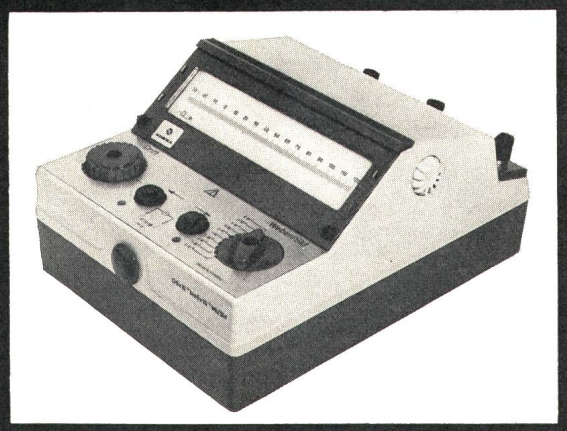
Kohleschicht-Potentiometer

1/4 Watt

Werte: 200 Ω bis 10 MΩ (Serie 45)
500 Ω bis 5 MΩ (Serie P)
Grösse: ∅ 24 mm (Serie 45)
∅ 17 mm (Serie P)

Verlangen Sie ausführliche Angaben!

Generalvertretung:
TELION AG 8047 Zürich Albisriederstrasse 232
Tel. 051/54 99 11



NORMA

Lichtmarken Spannungsimpulsmesser (Fluxmeter)

für magnetische Messungen, auch von Strom-Spannungsimpulsen, Schaltzeiten etc.

10 Empfindlichkeitsstufen von 5.10^{-6} ... 5.10^{-3} Wb/Skt.

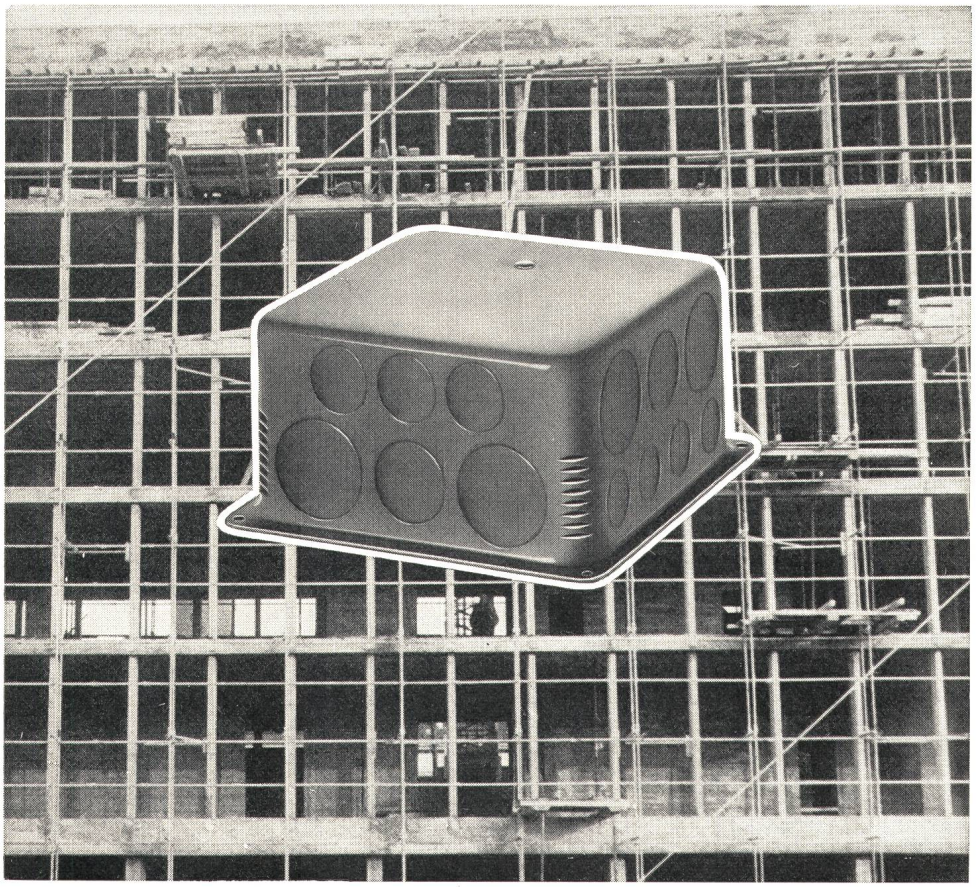
Hohe Genauigkeit: ± 1% vom Sollwert ± o. 2 Skt.

Fordern Sie bitte die Liste PM 1705 und den Sonderdruck «Fluxmeter» an!

Übrigens: In dieser Type sind auch hochempfindliche mV- und μA-meter Klasse 0.5 sowie Galvanometer erhältlich.

Vertretung für die Schweiz:

Armin Zürcher
8005 Zürich
Hardstrasse 235
Tel. 051 - 44 31 11
Postfach: 8039 Zürich



RENFER

neue UP-Dosen für Beton-Schalungen

nach Vorschrift SEV

Grössen:

95 × 95 × 45 mm
110 × 110 × 57 mm
110 × 165 × 59 mm

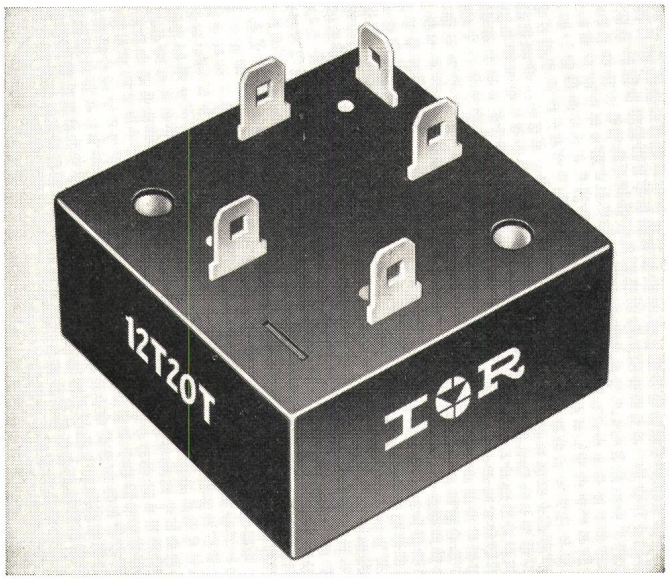
Ab Lager durch die Elektro-Grossisten

Verlangen Sie Prospekt und Muster

JOHANN RENFER GmbH • Lengnau BE • Fabrik für elektrotechn. Artikel • Tel. (065) 8 01 27

INTERNAT. RECTIFIER

Brückengleichrichter



- **Kompakte, vergossene Ausführung**
- **Grosse Überlastfähigkeit**
- **Einfache Montage, für Löt- oder Steckverbindungen**

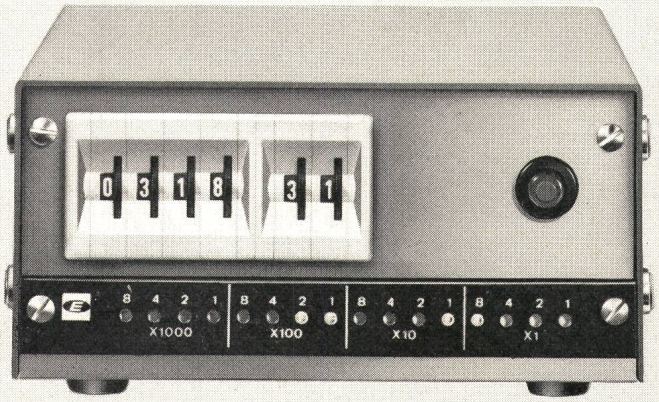
Typ	Nenn-strom 50° C A	Phasen	Spannungs-bereich V	Spitzen-strom 10 ms A
BS	1	1	100- 800	40
18 DB	1,8	1	200-1000	35
3 SB	3	1	50-1000	40
5 B	3,8	1	50- 400	200
5 SB	5	1	50-1000	120
7 B	7,5	1	50-1000	150
10 B	10	1	50-1000	200
4 T	3,5	3	50-1000	40
6 T	6,5	3	50-1000	120
9 T	10	3	50-1000	150
12 T	10,5	3	50- 800	500

- **Fertigung in europäischen Werken**
- **Verlangen Sie Druckschriften und Beratung**

Interelectronic

Interelectronic E. Oertli, Kirchenweg 5
8032 Zürich, Tel. 051/34 84 47

Preisgünstiger elektronischer Vorwahlzähler RCP. Ersetzt und überlebt elektro-mechanische Zähler.



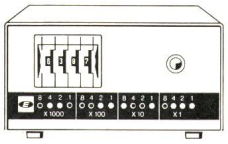
Elektronischer Vorwahlzähler (rückwärtszählend) mit kleinsten Abmessungen.
Die Arbeitsgeschwindigkeit Ihrer Maschine wird nicht mehr durch die Zählfrequenz des mechanischen Zählers begrenzt.
Auf Wunsch mit Bremssignal.
Grösste Betriebssicherheit durch die Verwendung von integrierten Schaltkreisen.

Wichtige Daten

neu →

Zählgeschwindigkeit 0–70 kHz
3 oder 4 Zähldekaden
Auch mit 5 Zähldekaden
mit oder ohne Bremssignal (über 2 Dekaden)
mit oder ohne Anzeige (Binär BCD)
Einzel- oder automatisch repetierender Betrieb
kleinste Abmessungen (136 x 66 x 255)
preisgünstig

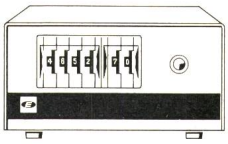
Typ RCP 401



Ausführung:
4 Zähldekaden
1 Vorwahl

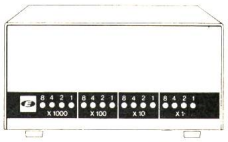
Binäranzeige ZB 52/01 zur Maschinenüberwachung, einsteckbar

Typ RCP 402



Ausführung:
4 Zähldekaden
2 Vorwahlen, wovon eine über zwei Dekaden als Bremssignal
ohne Anzeige

Typ ZB 52/01



Binäranzeige zum Einrichten von Maschinen und zur Kontrolle des Zählers, aufsteckbar ←

Verlangen Sie ausführliche Unterlagen und Preise

ELESTA

Schweiz:	Elesta AG Elektronik Telefon 085/9 25 55	CH-7310 Bad Ragaz/Schweiz Telex 74 298
Deutschland:	E.-Günther Hannemann Tel. 23 15 94 + 23 50 23	6 Frankfurt/M., Gutleutstr. 11 Telex 04 12 598
Oesterreich:	Elesta Elektronik GesmbH A-6800 Feldkirch/Vlbg. Reliste, Steuerungstechnik, A-2345 Brunn am Gebirge	

Wir stellen aus: MUBA, Basel, 11.-21.4.70 Halle 23 Stand 541
Hannover-Messe, 25.4.-3.5.70 Halle 12 Stand 1180

MUBA

11.—21. April 1970

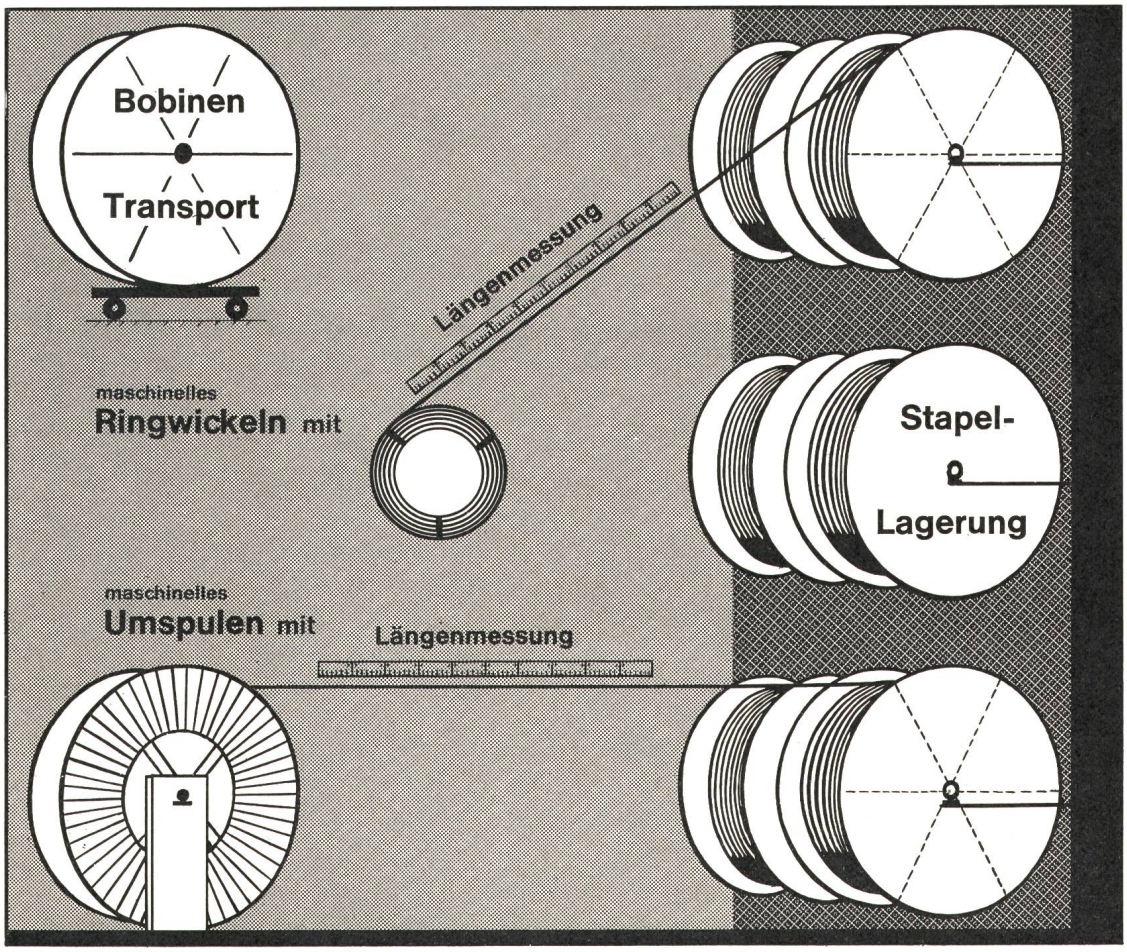
Halle 22, Untergeschoss, Stand 363
Telefon (061) 49 85 48

Wir freuen uns auf Ihren Besuch

OTTO FISCHER AG

Elektrotechnische Artikel en gros, Zürich
Sihlquai 125 Postfach 8023 Zürich Telex 54 763

✆ 051/42 33 11
✆ 051/44 35 88



Kabelmagazin-Einrichtungen

sind unsere Spezialitä

Sie sparen Ihnen

Platz
Zeit
und **Gel**

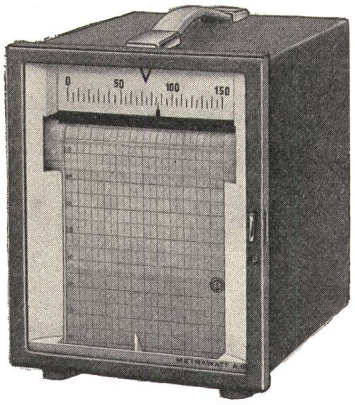
Nutzen Sie unser
20jährige Erfahru
zu Ihrem Vorteil.

Werkzeug- u. Maschinenfa

Fritz
Rihs
Suisse

2542 PIETERLE
Bielstr. 29, Tel. (032) 87 1

Erzeugnisse Metrawatt AG und Goerz-Electro GmbH



Linienschreiber

80, 110, 140 oder 270 mm Papierbreite, max. 6 Kurven nebeneinander. Mehrbereich-, Strom-, Spannungs- und Leistungsschreiber mit Zangenstromwandlern.
Kompensations-Schreiber **Servogor** 0—2 mV...20 V.
Vielfach-Punkt-Schreiber **Multiscript.**

Betriebs- und Laborgeräte

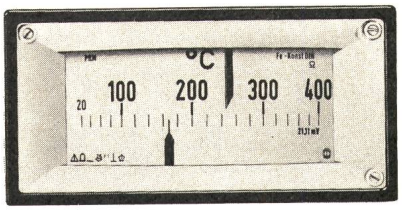
Erdungsmesser } mit Kurbelinduktor oder Batteriebetrieb
Isolationsmesser }
Vielfachmessgeräte Unigor, Metravo, usw.
Zangen-Strom- und Spannungsmesser, Beleuchtungsmesser, RLC-Messbrücken, Fühler-Temperatur-Messgeräte, Instrumente Klasse 0,5 und 0,2.

Grenzwertfühler

96×24, 48×96, 96×96 und 96×192 mm je für Strom, Spannung und Leistung. Elektronische **Temperaturregler.**

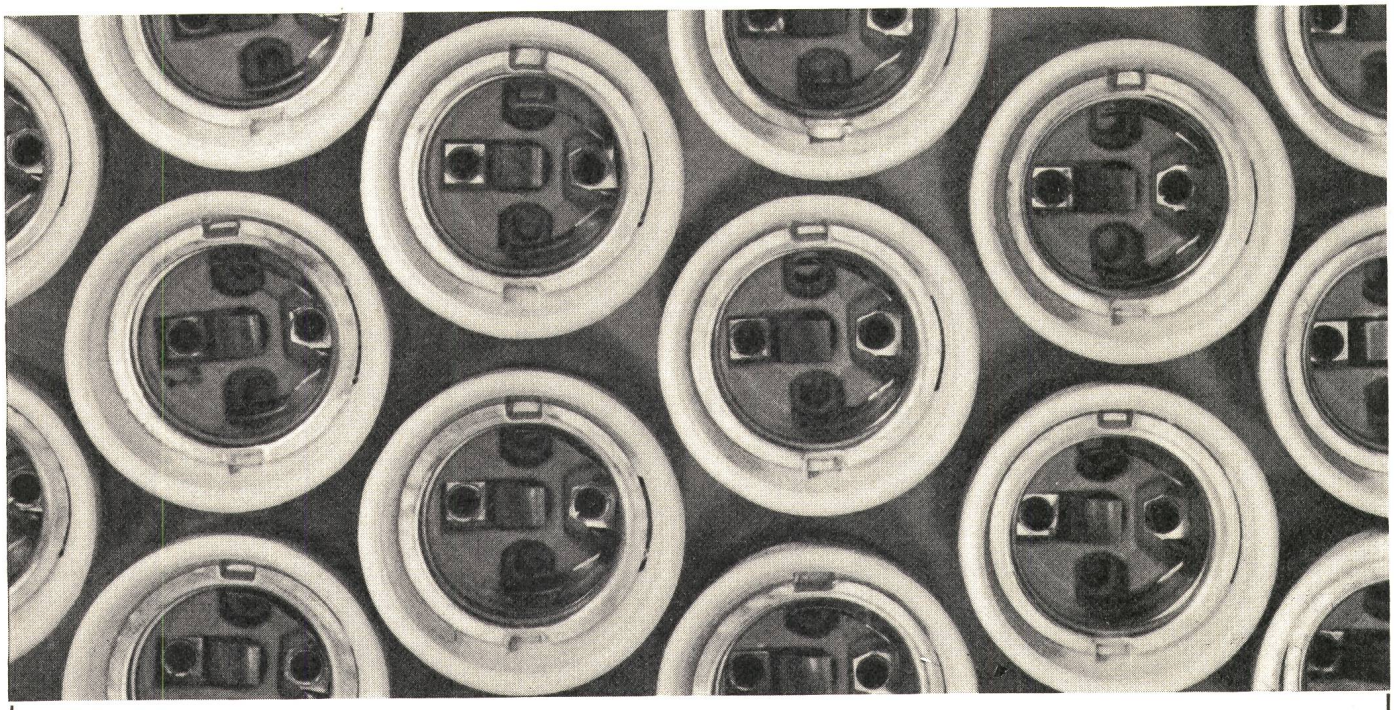
Elektronische Geräte

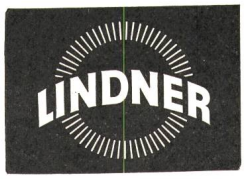
Wandel und Goltermann für die Fernmelde-, Fernmess- und Fernwirktechnik, Gleich- und Wechselspannungs-Stabilisatoren.



AG für Messapparate, Bern

Weissensteinstrasse 33
Telefon (031) 45 38 66



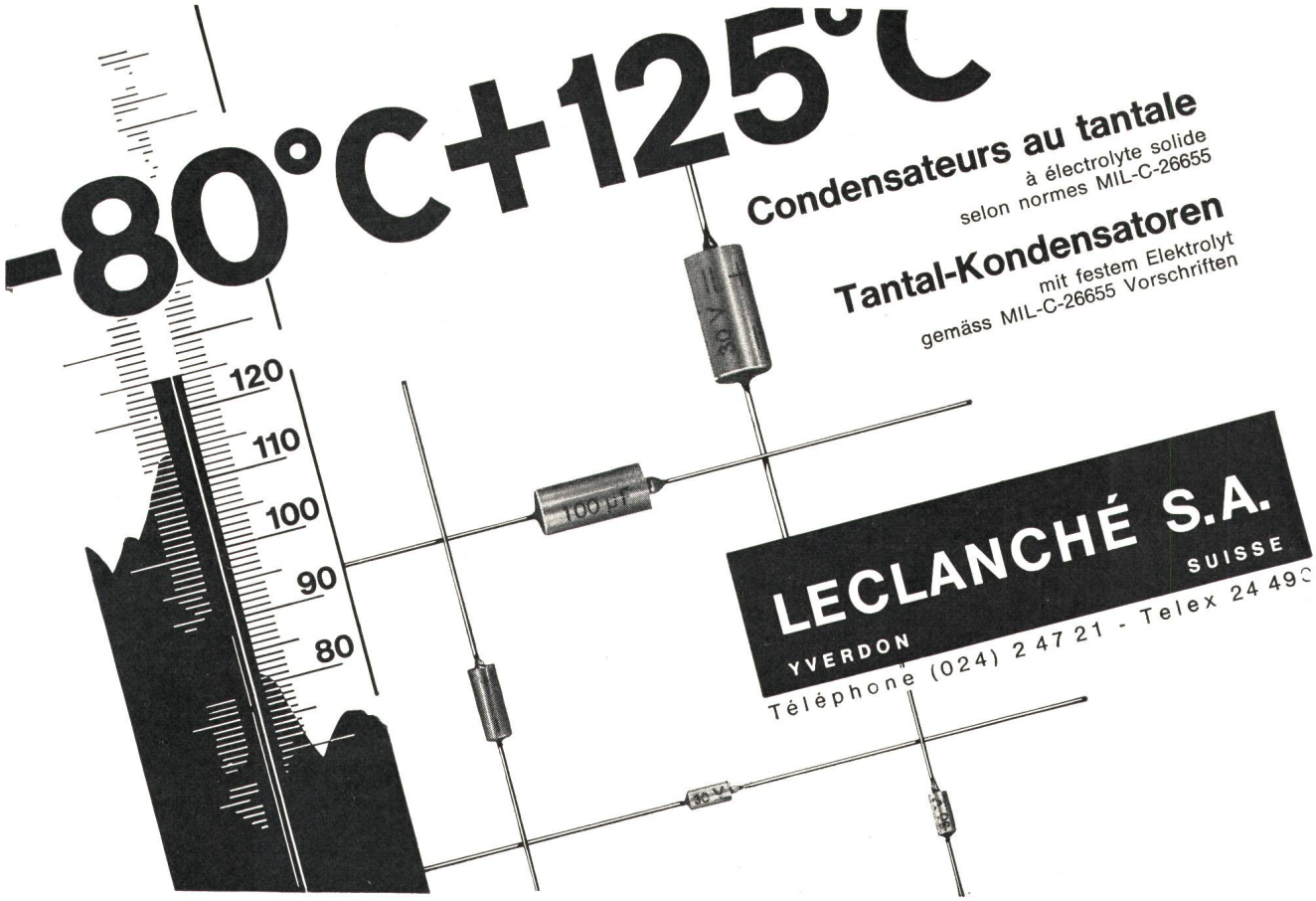


LINDNER-Fassungen millionenfach bewährt!

Bezugsquellennachweis durch

FÜNFSCHILLING+CO BASEL SCHWEIZ

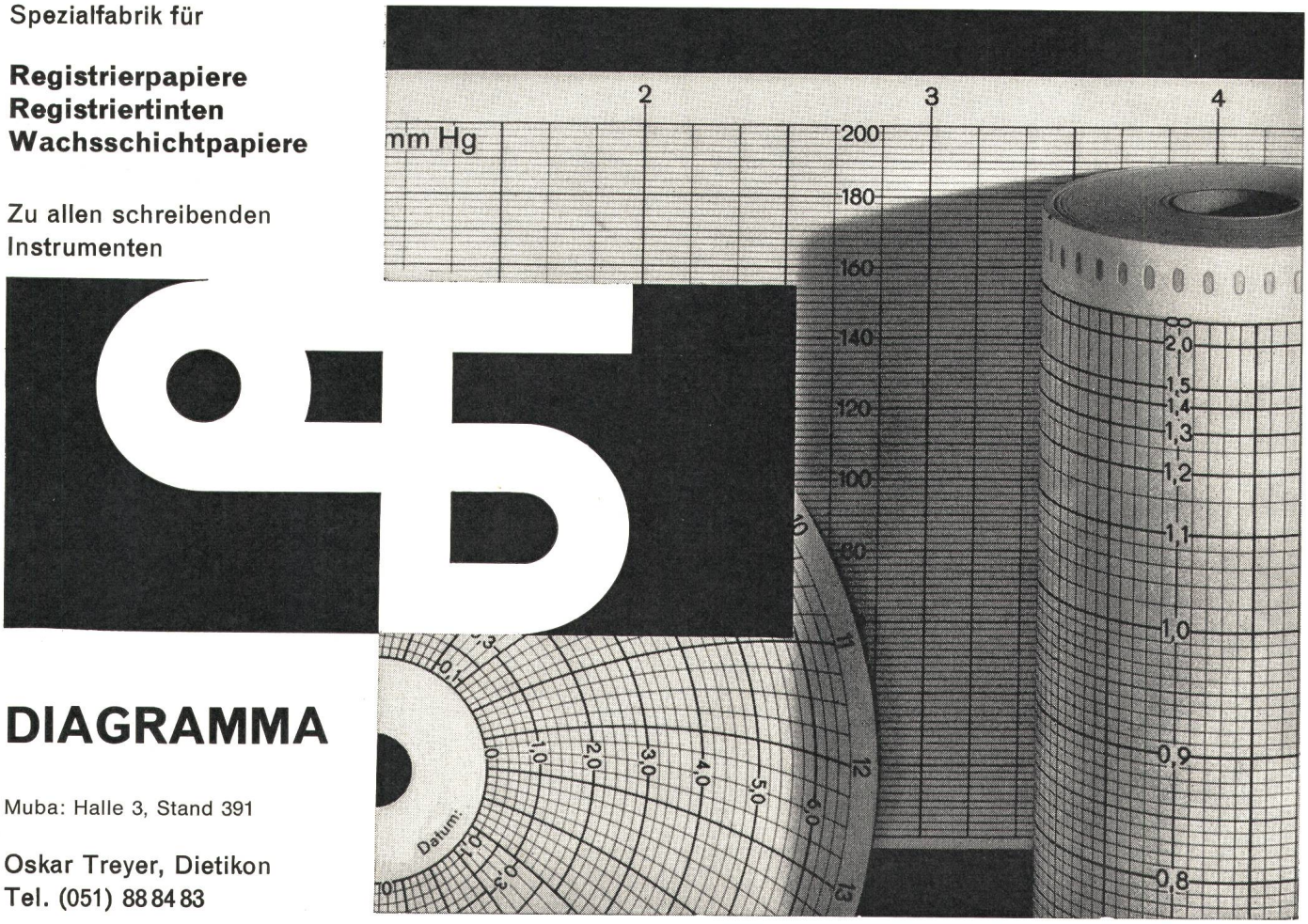
Ob. Rheinweg 17 Telephon (061) 33 55 44



Spezialfabrik für

Registrierpapiere
Registriertinten
Wachsschichtpapiere

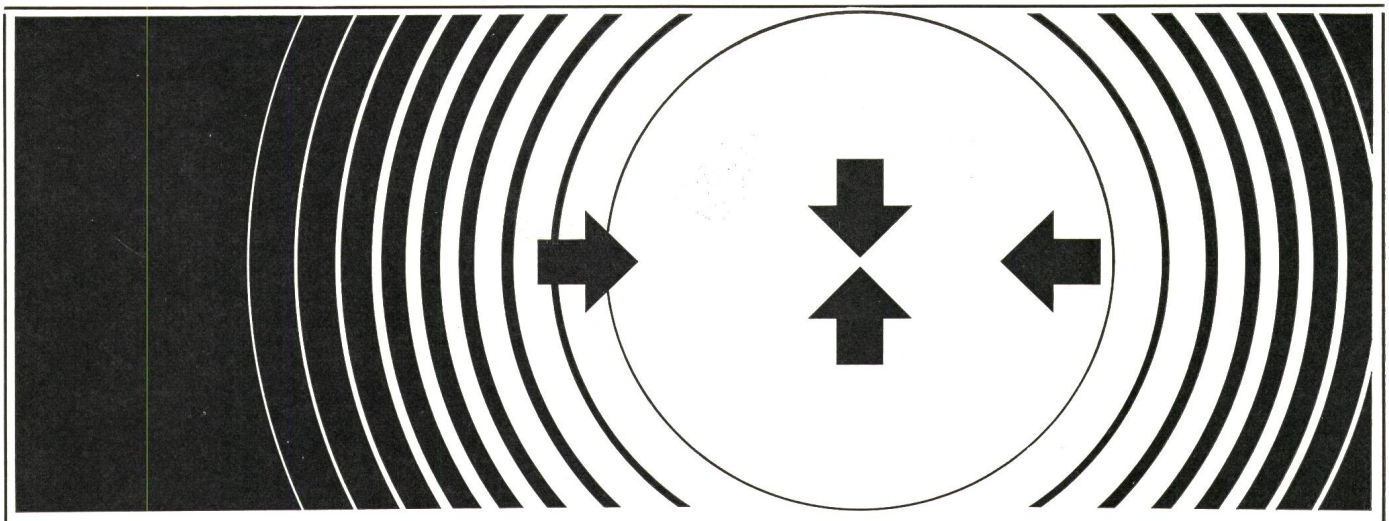
Zu allen schreibenden Instrumenten



DIAGRAMMA

Muba: Halle 3, Stand 391

Oskar Treyer, Dietikon
Tel. (051) 88 84 83



Das bietet Hannover: Technische Neuheiten, mehr Wissen, mehr Können.

Zwei Zahlen zum Nachdenken: Mehr als die Hälfte aller Forscher, die je gearbeitet haben, leben — heute! Folge: In nur 5 Jahren verdoppelt sich das gesamte Wissen der Menschheit! Hannover zeigt das Neueste. Aus allen technischen Bereichen. Auf knappstem Raum. In kürzester Zeit. Informationen, die unbezahlbar sind. Deshalb:

Sie müssen kommen!

HANNOVER MESSE '70

Samstag, 25. 4. — Sonntag, 3. 5.
Weltmarkt der Industrie

Handelskammer Deutschland-Schweiz, Talacker 41, (051) 253702

Reisebüro Kuoni AG, Bahnhofplatz 7, 8023 - Zürich, Telex: 53251, (051) 293411

4 Kuoni-Schlafwagen-Sonderzüge (Hotelzüge) ab Zürich, Genf, Bern und Basel mit 3 bzw. 2 Tagen Aufenthalt im Messegelände. Ab Schweiz: 24. 4., 27. 4., 29. 4., 1. 5. **Pauschalpreis ab Fr. 315.–**

2- und 3tägige Flugpauschalreisen mit Swissair- und Lufthansa-Sonderkursen, inkl. Unterkunft in Hotels und Privatzimmern, **ab Fr. 382.–**

P 44-1853-60

Eintag-Sonderflüge mit Jet Fr. 240.– täglich vom 27. 4. bis 2. 5. für Blitzbesucher inkl. Messeausweis, Katalog sowie Überführung in Hannover zum Messegelände und zurück.

Auskunft und Prospekte bei allen Kuoni-Filialen.

„Mehrsprachige" 41

kroflex Steuerkabel?

KROSCHU

KROFLEX-Kabel können zwar nicht sprechen, aber der **grosse, weisse Ziffernaufdruck** auf jeder Ader sagt Ihnen eindeutig, zu welchem Anschlusspunkt sie gehört.

Wenn Sie die gleichen Ziffern in Ihr Schema oder Ihren Verdrahtungsplan übertragen, wird auch ein wenig sprachgewandter Gastarbeiter Ihre Steuerung **sofort richtig anschliessen.**

Mit KROFLEX-Steuerkabeln verdrahten ist sicherer und schneller: Der geschmeidige **Kunststoffmantel besteht aus zwei Schichten,** einem zähen, öl- und chemikalienbeständigen Aussenmantel und einer schlagabsorbierenden Innenhülle.

Zum Abmanteln wird nur der Aussenmantel aufgeschlitzt, die Innenhülle kann ohne Werkzeug abgerissen werden. **Somit keine Aderverletzungen!**

Weitere KROFLEX- und SCHALTFLEX-Vorteile: Sehr flexibel, geringe Aussendurchmesser, viele Typen mit 2-61 Adern à 0,14–2,5 mm² **sofort ab Lager Zürich oder Werk lieferbar.**

V. L. Aumann & Co.
ELEKTRO-INDUSTRIEBEDARF 8008 ZÜRICH
Forchstraße 282 Telefon (051) 53 00 33-35

Lötaktive gedruckte Schaltungen 71

ZBINDEN & CO.

Das gibt es! Denn die Leiterbahnen der «Zbinden-Prints» sind nicht nur sorgfältig gereinigt, sondern **durch ein Spezialverfahren lötaktiviert.** Ob im Zinnbad oder mit dem Kolben: Sekundenschnell verfließt das Lot gleichmäßig sauber auf den Kupferbahnen. Resultat: sichere Lötstellen bei lötlackierten und galvanisch verzinnten Prints!

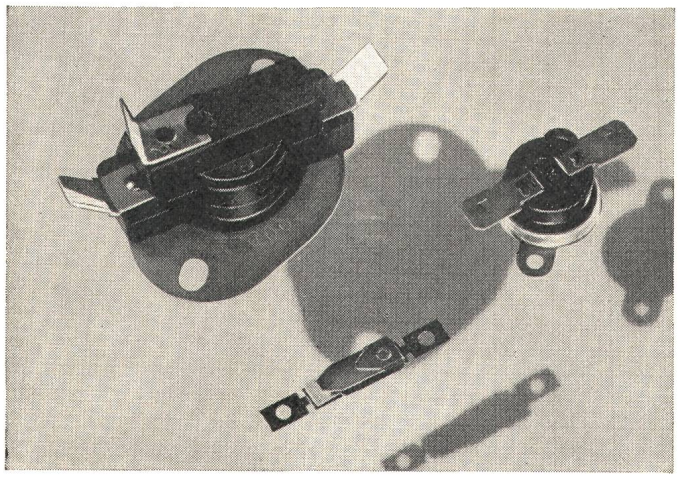
Apropos Galvanik: Wir wissen, wie wichtig gute, festhaftende Überzüge aus Hart- und Weichgold, Zinn, Silber usw. für unsere Kunden sind. Die **neue Galvanikabteilung** wurde deshalb aufs modernste ausgerüstet. Die neuzeitlichsten photo-, und galvanotechnischen Verfahren dienen zur **Durchmetallisierung der Bohrungen.**

Eine eigene **Bestückungsabteilung** versieht Ihre Schaltungen mit allen gewünschten Bauteilen, und der **Design-Service** stellt für Sie fabrikationsgerechte Original-Druckvorlagen an Hand Ihres Schaltschemas her. Profitieren Sie von diesen vielseitigen Dienstleistungen!

V. L. Aumann & Co.
ELEKTRO-INDUSTRIEBEDARF 8008 ZÜRICH
Forchstraße 282 Telefon (051) 53 00 33-35

KLIXON®

Kommerzielle Thermostate



- als Schutz- oder Regelthermostat
- einfacher, narrensicherer Aufbau
- kippende Schaltcharakteristik
- manuelle oder automatische Rückstellung

Typen	minimales Schalt-Differential	verwendbar von bis	Schaltvermögen	Schalt-funktion
206	6 °C	-25 °C +175 °C	25 A bei 240 V	a, r, u
207	9 °C	- 5 °C +175 °C	8 A bei 240 V	a, r
MA 10	20 °C	+75 °C +135 °C	10 A bei 230 V	r
20420	6 °C	-25 °C +105 °C	25 A bei 240 V	a, r, u
20640	9 °C	-30 °C + 75 °C	5 A bei 240 V	a, r, u

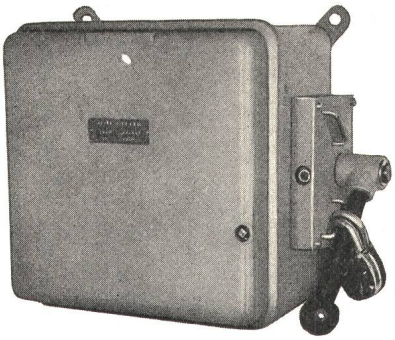
- preisgünstig
- kurze Lieferfristen
- Gross-Serienfertigung in Europa

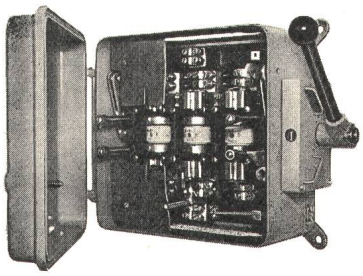
FABRIMEX

Fabrimex AG · Kirchenweg 5 · 8032 Zürich · Tel. 051/47 06 70

R&S

Typ LSh



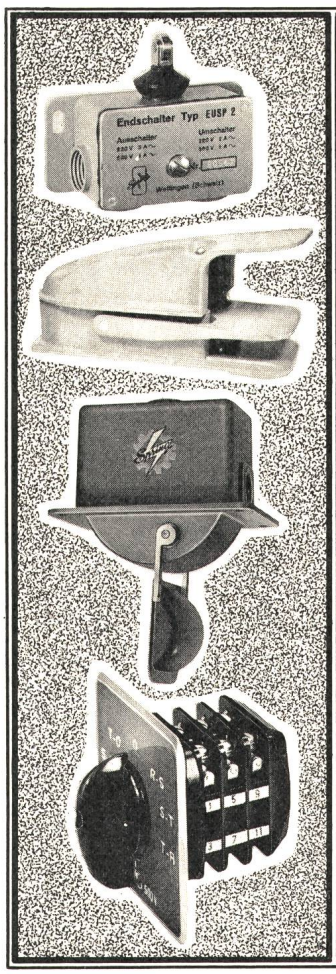


Lastschalter 250—600 A

Schaltbrücke für Einlage genormter NH-Patronen
Für: — Haupt- und Gruppenverteilungen
— Kranschalter mit Blockierungsmöglichkeit
— Heizschalter für thermische Apparate

RAUSCHER & STOECKLIN AG, SISSACH

Fabrik elektrischer Apparate und Transformatoren



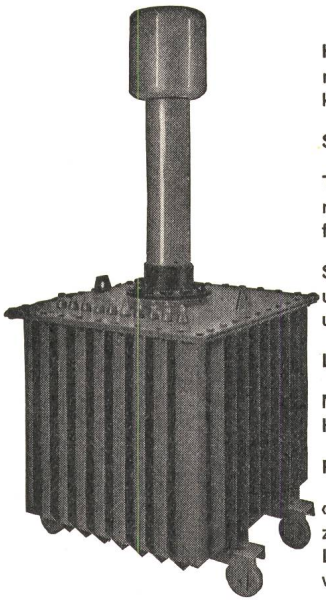
Schaltprobleme?

Unterbreiten Sie uns Ihre Wünsche. Wir offerieren Ihnen zu sehr günstigen Preisen

ENDSCHALTER
FUSSCHALTER
LUFTSTROEMUNGS-WAECHTER
DREHSCHALTER
FLIEHKRAFTSCHALTER
DRUCKTASTER
HAENGESTATIONEN
SCHALTKAESTEN
SCHALTPULTE
SCHALTSCHRAENKE

Zu jeder Zeit unverbindliche Beratung

SPRING AG
APPARATEFABRIK
Bahnhofstrasse 105
5430 WETTINGEN
Tel. (056) 6 66 88



Prüftransformator
50/100/200kV 40kVA

Hochspannungsgleichrichter mit Selen- oder Glühkathodenventilen

Selen-Hochspannungsventile

Transportable Gleichrichteranlagen bis 500 kV für Kabelprüfungen

Spezial-Transformatoren und Drosselspulen für Hoch- und Niederspannung

Leistungs-Transformatoren

Messwandler für Hoch- und Niederspannung

Prüfanlagen

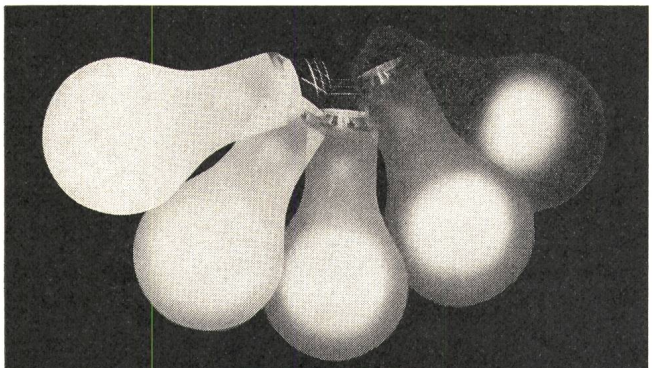
«Bulb-Saver» Schaltapparat zur Herabsetzung des Lampenverschleisses von Strassenbeleuchtungen

Gross-Elektrofilter

HANS KULL AG., DERENDINGEN/SO

Elektrische Apparate

Büro Steinmattacker Telephon 065-3 67 90



varintens®

Elektronische Licht-Steuerungen

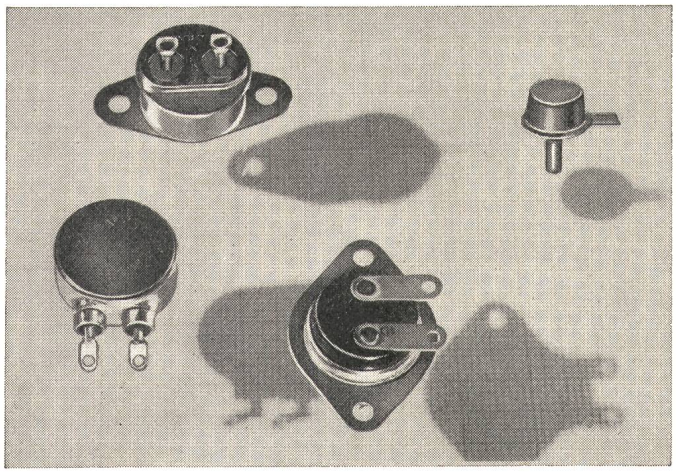
lieferbar als: Saalverdunkler mit oder ohne elektron. Fernsteuerung ein- oder mehrphasig Bühnenlicht-Stellwerke mit beliebig vielen Stell- und Gruppenhebeln, Lichtwertvorwahl und Speicherung Helligkeits-Regler für Strassentunnels, Regie-Räume, Flugpisten, Operationsräume, Kommando- Zentralen usw. Kunsteisbahnen, Sportplätze

se
starkstrom-elektronik

starkstrom-elektronik ag. ch-5430 wettingen landstr. 129 tel. 056-6 39 51 telex 55 435

KLIXON®

Präzisions-Thermostate



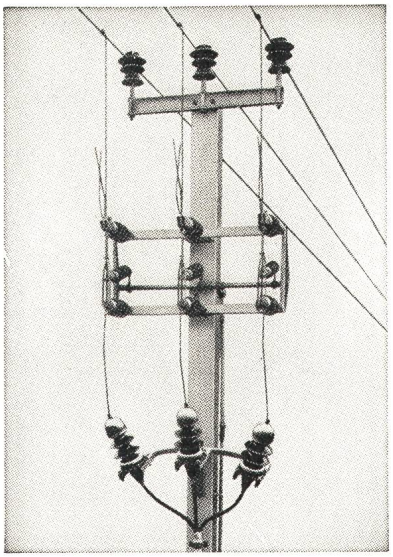
- **kleine Abmessungen, grosse Ansprechgeschwindigkeit**
- **grosse Ansprechgenauigkeit**
- **kippende Schaltcharakteristik**
- **explosionssichere Ausführungen**

Typen	minimales Schalt-Differential	verwendbar von	bis	Schalt-vermögen	Schalt-funktion
M1	5 °C	-55 °C	260 °C	220 V 4 A	r, a
C4344	5 °C	-55 °C	260 °C	220 V 4 A	r, a
C4391	6 °C	-55 °C	200 °C	220 V 8 A	r, a, u
M2	3 °C	-20 °C	200 °C	220 V 1 A	r, a,
2862	3 °C	-20 °C	130 °C	220 V 1,5 A	r, a
3BT u. 4BT	18 °C	-20 °C	175 °C	125 V 1 A	r, a

- **einfacher, robuster Aufbau**
- **technische Beratung und Datenblatt durch:**

FABRIMEX

Fabrimex AG · Kirchenweg 5 · 8032 Zürich · Tel. 051/47 06 70



Freileitungsabzweigschalter 24 kV, 400 A.

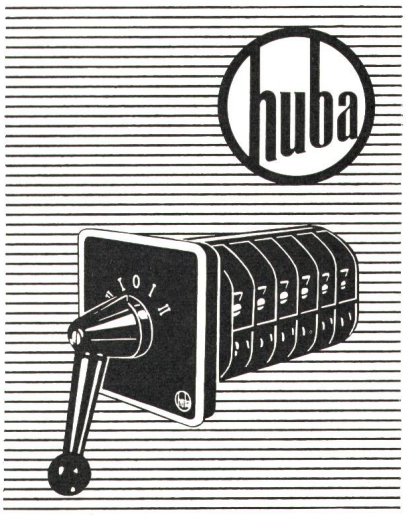
Alpha
Nidau

Kennen Sie den
Freileitungsabzweigschalter
(siehe Abbildung) und unsere übrigen
Freileitungs-Mastschalter?

Wir liefern dieselben und beraten Sie gerne

Alpha AG. Nidau
2560 Nidau (Biel) Telephon (032) 2 46 92

Schalter
6–40Amp.

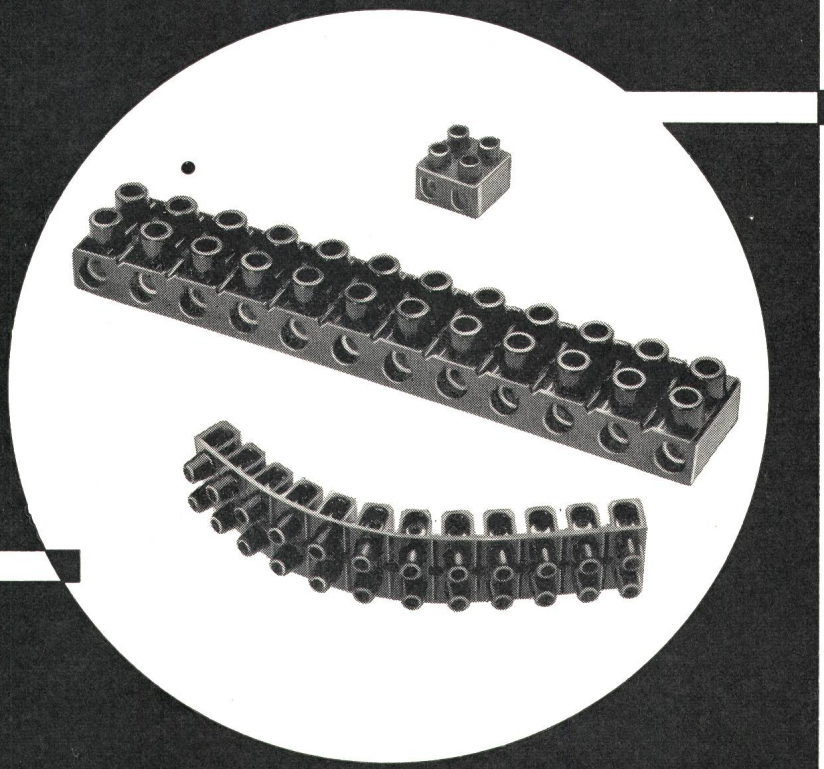


Unser Programm:

Nockenschalter
Schützen
Druckschalter
Magnetventile
Thermostaten
Signallampen
Lochkartentimer
Material für
Leuchtschaltbilder

J. HUBER + CIE. AG
Würenlos AG Tel. 056/741740

CLEMATEITE SA



Leistenklemmen
12polig
beliebig trennbar

—

Bakelit oder Plastik
mit
SEV-Qualitätszeichen

—

Preisgünstig

—

Verlangen Sie
bei Ihrem
Elektro-Grossisten
Clemateite-Produkte

—

Hersteller:
Clemateite SA
1337 Vallorbe
Telefon (021) 83 24 41

PLASTIC

Schneller und billiger mit Heliswiss

Lufttransporte bis 1500 kg mit Helikoptern

Leitungsbau, Frischbeton und Baustellen-Installationen, Alphüttenbau und SAC-Hüttenversorgung, Lawinenverbauung und Alpmelioration, Rettungsflüge im Auftrage der Schweizerischen Rettungsflugwacht, Schädlingsbekämpfung, Flugaufnahmen für Vermessung und Werbung

Heliswiss

Schweizerische Helikopter AG
Flugplatz Bern-Belpmoos, 3123 Belp
Telefon 031 54 33 11
Einsatzleitung und technischer Dienst
Telefon 031 54 33 14

Licht wenn der Strom ausfällt

Panik-Leuchtstofflampen System BENNING

Wartungsfreie, elektronische Notlampen, automatisch, unabhängig, zuverlässig, ohne zusätzliche Installationen.

Geprüft und zugelassen vom SEV und vom Schweiz. Bundesamt für Zivilschutz.

Zulassung BZS Nr. S 69-1 und Nr. S 69-2

elstrom verkauf ag

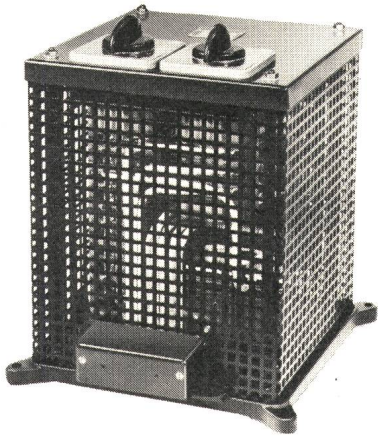
CH-5430 Wettingen
Telefon 056/6 47 47

Bahnhofstrasse 53
Telex elwet 53 660

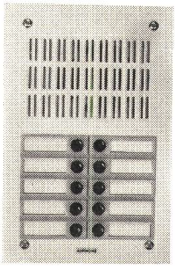
GLOOR OERLIKON

Hans Gloor
Fabrik elektrischer Apparate
Baumackerstrasse 45 / 8050 Zürich
Télefon 051-46 83 50

Anlass-Regulier-Widerstände

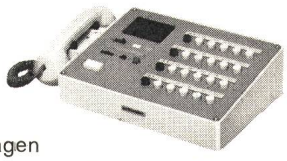


Qualität - klarer Ton - AIPHON



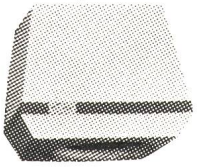
- Gegensprechanlagen
- Türsprechanlagen
- Haustelephone
- Industriesprechanlagen

1 Jahr Qualitäts-Garantie!



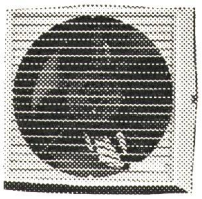
Spezialhaus für Sprechanlagen
LITEMA, Stauffacherstrasse 28, 8004 Zürich
Telefon (051) 23 39 17

HUBER Ventilation Klima-Anlagen



Turbine AG 2S
2 Geschwindigkeiten
500/1000 m³/h.
Enorme Blaskraft für jede Druckleistung.

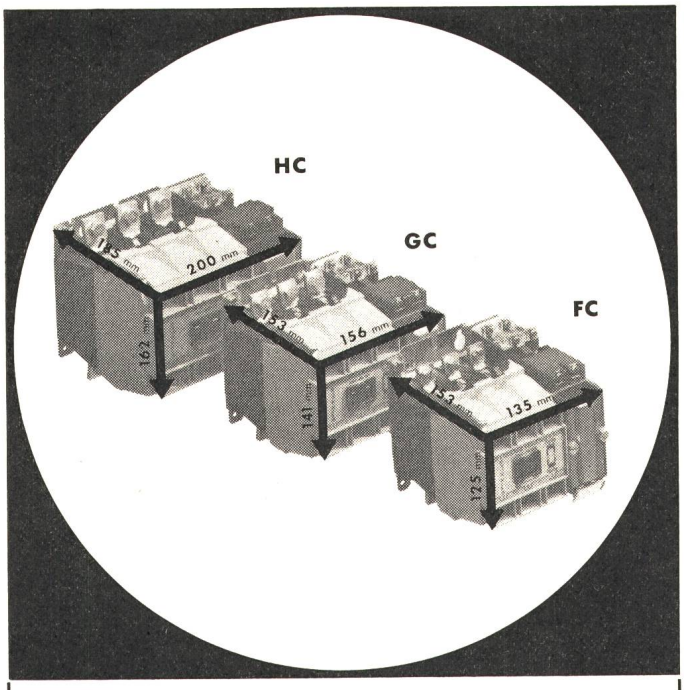
Ventilator «Plastair» PV 252
1 oder 2 Geschwindigkeiten. 600/900 m³/h
1 oder 2 Wege.
Für Büros, Läden, Küchen usw.



Ein komplettes Ventilationsprogramm: mehr als 60 Modelle

Liefermöglichkeit, Prospekt und Konditionen durch

HUBER Ventilation 8952 Schlieren ZH
Urdorferstrasse 40f Telefon (051) 98 44 33



NEU! Kompaktschütze Reihe C

LEISTUNG

Dreipolige Schütze mit maximal 6 Hilfsschaltern (3 S + 3 Ö bis 5 S + 1 Ö).
Elektrische Kenndaten nach IEC 158:

Schützgrösse	I_{th} AC 1	P bei 380 V, 3~ AC 3 / AC 4
CN2-FC	80 A	37 kW
CN2-GC	125 A	55 kW
CN2-HC	200 A	90 kW

VORTEILE IM BETRIEB

Betriebssicherheit und grosse Lebenserwartung durch:

- vollständig vergossene Spule (optimaler Wärmeausgleich verhindert Windungsschlüsse)
- eingebauter, unveränderlicher Luftspalt (auf Lebenszeit sicheres Trennen und geräuschloser Magnetschluss)
- feinstgeschliffene Kipphebelachsen in verschleissarmen Lagern
- praktisch prellfreie Kontaktanordnung mit Stossdämpfer (geringfügiger Kontaktverschleiss beim Schliessen)
- neuartige, patentierte Lichtbogenführung und zwangsläufige Löschung (geringster Kontaktabbrand beim Öffnen)
- 2,5 Mio Schaltspiele ohne Kontaktwechsel in AC 3-Betrieb
- Stossunempfindlich durch Masseausgleich zwischen beweglicher Kontaktbrücke und Anker

VORTEILE IM STEUERUNGSBAU

- Kompaktform
- Zeitersparnis durch 3-Punkt-Befestigung und in einer Ebene liegende Haupt- und Steuerstromklemmen mit selbstanhebenden Klemmenstücken
- Hauptpole können wahlweise rechts oder links vom Magnetsystem montiert werden; erleichtert z. B. Aufbau von Wendeschützen mit mechanischer Zwangsverriegelung

THERMISCHE DIFFERENTIALRELAIS

- In Verbindung mit den Schützen sichern die neuen, thermischen kompensierten Differential-Relais einen zuverlässigen Motorschutz.

ATTRAKTIVE PREISE

Telemecanique

Abt. I, Südbahnhofstr. 14c, **3000 Bern,** Telefon (031) 45 66 81

TRANSFORMATOREN

DÜR-QUALITÄT

Ein- + Dreiphasen
1VA–30KVA
100VA–100KVA

Elektronik-Apparatebau
Spulenwicklerei
Reparaturen
Lohnarbeiten

Produkte SEV-geprüft

O. DÜR AG 8046 ZÜRICH
WEHNTALERSTRASSE 276 TELEFON 051 - 48 52 25
TRANSFORMATORENFABRIK

STS POOL

Der neue Stellenservice für die technischen Berufe auf Gegenseitigkeit

Unsere Patronatsverbände haben beschlossen, den **STS-POOL**

auf den 30. April 1970

definitiv aufzulösen. Diese Massnahme erfolgte vornehmlich aus der Erkenntnis heraus, dass die im Krisenjahr 1922 gegründete Institution durch die Entwicklung der Arbeitsmarktlage in der Schweiz ihrem ursprünglichen Zweck entfremdet worden ist.

Wir bitten Stellensuchende und Firmen, uns von nun an keine neuen Anmeldungen mehr zukommen zu lassen.

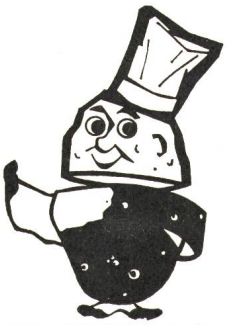
Die letzten Listen **Stellenbewerbungen** und **offene Stellen** erscheinen am 20. 3. 1970. Bewerbungen, die noch bei uns registriert sind, werden bis und mit 31. 3. 1970 an Firmen weitergeleitet. Ab 1. 4. 1970 werden nur noch laufende Geschäfte zum Abschluss gebracht. Sprechstunden nur noch für alte Kunden und auf spezielle Vereinbarung.

Wir bitten um Ihr Verständnis und danken Ihnen für das uns stets erwiesene Zutrauen.

STS-POOL
Schweizerische Technische Stellenvermittlung
8004 **Zürich,** Kanzleistr. 17, Tel. (051) 23 54 26

frifri

die weltbekannte Friteuse für jede Küche



frifri

ARO AG, La Neuveville BE
Tel. 038 - 7 90 91/92

Wir suchen P 05.6024

Elektroingenieur HTL/AT

für die Planung der elektrischen Ausrüstungen von Industrie-Anlagen.

Zeitweiser Einsatz im Ausland für Montage und Inbetriebsetzung. 113

Mindestens zwei Jahre praktische Erfahrung erwünscht.

Bewerbungen mit den üblichen Unterlagen sind zu richten an Chiffre H 900 401 an Publicitas AG, 3001 Bern.

SCHERLER AG SA

Beratende Ingenieure
für Elektro-Installationsplanung und Steuerung

PROJEKTLEITER BAULEITER ASSISTENT ZEICHNER

Als tüchtiger Fachmann finden Sie bei uns Ihre entwicklungsfähige Position für die Behandlung interessanter Grossprojekte.

Arbeitsorte: **Basel Bern Genf Lausanne Luzern Zürich**

Wir suchen qualifizierte Mitarbeiter, weil wir die Besten in unserem Team vereinen wollen. Daher ist unser Inserat immer dann aktuell, wenn Sie es lesen. Ihre erste Kontaktnahme wird uns freuen.

SCHERLER AG, Beratende Ingenieure, Tel. (031) 42 36 36, Herr Felder, Papiermühlestrasse 9, **3013 Bern**

INCA INJECTA AG INCA

Wir suchen

zur selbständigen Überwachung unseres Galvanikautomaten einen

gut qualifizierten Elektromechaniker

Sein Aufgabengebiet umfasst ferner den Unterhalts- und Reparaturdienst dieser Anlage. 99

Gelegenheit zur gründlichen Einarbeit wird geboten.

Interessenten bitten wir um einen Anruf über Telefon (064) 46 10 77, intern 256, oder um schriftliche Offerte mit den üblichen Unterlagen an

INJECTA AG
Druckgusswerke und Apparatefabrik
5723 Teufenthal AG, Tel. (064) 46 10 77

EWB

Für unsere 91

Bau- und Betriebsabteilung

suchen wir zwei P 05.2028

dipl. Elektrotechniker

Fachrichtung Starkstrom.

Es handelt sich um selbständige und abwechslungsreiche Aufgabenbereiche in der Projektierung, beim Bau und Unterhalt von Transformatorenstationen sowie der Hoch- und Niederspannungsverteilnetze.

Wir bieten eine der Ausbildung und Erfahrung entsprechende, fortschrittliche Besoldung im Rahmen der städtischen Personalordnung; gute Sozialleistungen und Entwicklungsmöglichkeiten.

Schriftliche oder telefonische Anmeldungen sind erbeten an den

Personaldienst des Elektrizitätswerkes der Stadt Bern, Postfach 2648, **3001 Bern,** Tel. (031) 25 02 21.

EWZ

Unsere elektrischen Hochspannungs-Überlandleitungen besorgen den lebenswichtigen Energietransport von zum Teil weit abgelegenen Kraftwerken bis vor die Tore der Stadt Zürich. Der Bau und der Unterhalt dieser Leitungen erfordern ein beträchtliches Mass an wohlüberlegter, gewissenhafter Arbeit. Vielleicht haben Sie Freude an einer solchen Aufgabe?

Zur Ergänzung des betreffenden Teams suchen wir: Mosse 99.314.10

Elektro- oder Maschinentechniker HTL

Bautechniker HTL

Maschinen- oder Stahlbauzeichner

für Konstruktionsarbeiten, Planbearbeitung, Mitwirkung bei Vermessungsarbeiten 88

Freileitungsmonteure

mit oder ohne Berufslehre, Vorkenntnisse im Freileitungsbau nicht unbedingt erforderlich.

Wenn Sie sich für eine dieser Stellen interessieren und Schweizer Bürger mit gutem Leumund sind, erwarten wir gerne Ihr Dienstangebot.

Elektrizitätswerk der Stadt Zürich
Personaldienst
Postfach, **8023 Zürich 1**
Telefon (051) 23 17 00

LA DIREZIONE DI CIRCONDARIO DEI TELEFONI DI BELLINZONA

assume

1 ingegnere-tecnico STS

diplomato in elettrotecnica per potenziare il servizio installazioni di Bellinzona.

La persona prescelta avrà il compito di collaborare all'informazione della clientela sulle apparecchiature telefoniche speciali (centralini telefonici privati, commutatori d'albergo ecc.) nonchè alla progettazione, alla sorveglianza della realizzazione e al collaudo di questi impianti. P 05.7550-552

Si offrono:

Inserimento in un ambiente di lavoro moderno e stimolante.
Buone possibilità di carriera professionale.
Retribuzione adeguata.
Settimana di 5 giorni.
Cassa pensione e tutte le prestazioni sociali.

La posizione richiede:

Cittadinanza svizzera.
Diploma di una scuola tecnica superiore.
Età non superiore ai 35 anni.

Le persone interessate sono pregate di inviare il loro curriculum dettagliato alla **Direzione di circondario dei telefoni,** via Vincenzo Vela 6, **6500 Bellinzona.**

Informazioni su questa interessante attività si possono ottenere telefonando ai numeri (092) 4 22 01 e (092) 4 23 11. 108

GHIELMETTI

sucht

Elektroingenieur HTL

für die Entwicklung unserer neuen Dateneingabe-Elemente und für die Neukonstruktionen von Schalt- und Steuereinheiten. P 37-27

Für diese Aufgabe ist ein HTL-Abschluss Voraussetzung. Einschlägige Erfahrung sowie Kenntnisse der modernen Fabrikationsmethoden sind erwünscht.

Initiative Herren, die eine selbständige und interessante Tätigkeit suchen, sind gebeten, ihre Offerten einzureichen an 102

GHIELMETTI AG. SOLOTHURN

Fabrik elektr. Schaltapparate
Biberiststrasse Tel. 065/24341

Elektrizitätswerk Lauterbrunnen

Wir suchen P 05.21714

für unseren vielseitigen Betrieb mit hydraulischer Zentrale, ausgedehntem Hoch- und Niederspannungsverteilnetz und drei Hausinstallationsabteilungen einen diplomierten Elektrotechniker als

Betriebsleiter

Anforderungen:

- Fachkundigkeitsausweis
- mehrjährige Erfahrung im Bau von Hoch- und Niederspannungsverteilanlagen
- Praxis im Hausinstallationsfach
- Geschick in der Personalführung

Wir bieten tüchtigem zuverlässigem Bewerber:

- Dauerstelle
- Neuzeitliche Arbeitsbedingungen mit fortschrittlichen Sozialleistungen
- Fünftagewoche 107
- Den Leistungen entsprechende Entlöhnung
- Moderne 4½-Zimmer-Wohnung in Neubau zu günstigen Bedingungen

Bewerbungen mit den üblichen Unterlagen und Angabe der Gehaltsansprüche sind zu richten an

Chr. Rubi, Präsident des EWL, **3822 Lauterbrunnen**
Telefon (036) 3 45 28

HAEFELY

Haben Sie Freude an einer weltweiten Tätigkeit?
Ein junges dynamisches Export-Team möchte den erfolgreichen Verkauf von Hochspannungsapparaten verstärken und zählt auf die wertvolle Unterstützung eines P 03-992

Verkaufsingenieurs

(vorzugsweise dipl. Ing.)

der Freude an selbständiger und vielseitiger Arbeit sowie an persönlichen Kontakten mit Kunden hat und der auch gerne ab und zu eine Reise in Europa oder nach Übersee unternimmt.

Die Stelle setzt eine solide Ausbildung in Starkstromtechnik und gute Englischkenntnisse (neben deutscher oder französischer Muttersprache) voraus. Nach einer sorgfältigen Einführung in seinen neuen Arbeitsbereich wird unser neuer Mitarbeiter mit der Vorbereitung, Ausarbeitung und Verfolgung von Offerten und Projekten beauftragt. 93

Wir bieten fortschrittliche Arbeitsbedingungen, unter anderem noch in diesem Jahr die gleitende Arbeitszeit.

Dürfen wir Sie bitten, uns Ihre Bewerbung mit den üblichen Unterlagen einzureichen oder sich telefonisch mit unserer Personalabteilung in Verbindung zu setzen?

Emil Haefely & Cie. AG,
Lehenmattstrasse 353, **4000 Basel 28**
Telefon (061) 41 18 17, intern 254

Zellweger USTER

Nachrichtentechnik
Textiltechnik
Mess- und Regeltechnik

Unsere Abteilung für Neuentwicklungen TELINFORM hat vielversprechende Projekte in Angriff genommen. 73

Sind Sie der

Ingenieur-Techniker HTL

(Fachrichtung Fernmeldetechnik)

der zu einem kleinen, dynamischen Entwicklungsteam stossen möchte?

Das vielseitige Tätigkeitsgebiet wird von Niederfrequenz bis Ultrakurzwellen reichen und Sie werden sich mit modernsten Konzeptionen und Komponenten der Übermittlungstechnik befassen.

Wenn Sie schon Erfahrungen in Hochfrequenz- und Impulstechnik gesammelt haben, wäre das von Vorteil.

Wenn Sie sich interessieren, möchten wir Sie gerne zu einem Informationsbesuch einladen (Telefon intern 423).

Zellweger AG
Apparate- und Maschinenfabriken Uster
8610 Uster, Tel. 051/87 15 71

Materialprüfanstalt und Eichstätte des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins

Wir suchen zu baldigstem Eintritt einen

dipl. Elektroingenieur

und einen

Elektroingenieur-Techniker HTL

zur Durchführung von Messungen, Expertisen und Abnahmeversuchen an elektrischen Maschinen, Transformatoren, Kabeln und Apparaten sowie für Untersuchungen in elektrischen Starkstromanlagen.

Gewünscht wird mehrjährige Praxis in der Elektroindustrie. Sehr gute Kenntnisse in der Starkstrom- und Hochspannungstechnik sowie in der Messtechnik.

Schweizer Bürger, Alter ca. 30–40 Jahre. Sprachkenntnisse: Deutsch, Französisch, Englisch.

Elektroingenieur-Techniker HTL oder Messtechniker

zur Durchführung von amtlichen Eichungen und Abnahmeversuchen an Messwandlern.

Gewünscht wird Erfahrung im Messwandlerbau und wenn möglich im Hochspannungs-Versuchslokal.

Schweizer Bürger, Muttersprache Französisch oder Deutsch, Kenntnisse einer zweiten Landessprache vorteilhaft.

Wir bieten selbständige, verantwortungsvolle Tätigkeit im In- und Ausland. Zeitgemässe Honorierung und Sozialleistungen. Sehr gute Entwicklungsmöglichkeiten.

Interessenten sind gebeten, sich mit der

Direktion des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, Seefeldstrasse 301, **8008 Zürich,** Telefon (051) 53 20 20 in Verbindung zu setzen.

Heberlein

Wir suchen an einen neugeschaffenen Arbeitsplatz in unserer Elektro-Konstruktionsabteilung einen gelernten OFA 63.450.001/4

Elektrozeichner

dem wir die Erstellung von Plänen elektrischer und mechanischer Richtung für die Elektro-Ausrüstung unserer Nassveredlungsmaschinen anvertrauen möchten. Nebst Ihrer fachlichen Ausbildung ist es von Vorteil, aber nicht Bedingung, wenn Sie über einige Englischkenntnisse verfügen. 110

Suchen Sie eine entwicklungsfähige Stelle auf dem Gebiet der Neuentwicklungen? Schätzen Sie eine abwechslungsreiche Tätigkeit in einem jungen Team? Wenn ja, erwarten wir gerne Ihre telefonische oder schriftliche Bewerbung an unsere Personalabteilung.

Heberlein & Co AG, 9630 Wattwil,
Telefon (074) 7 13 21, freut sich auf den ersten Kontakt mit Ihnen.

SCINTILLA

Dank steter Weiterentwicklung unserer elektrischen Handwerkzeuge, geniessen dieselben einen guten Ruf auf dem Weltmarkt. 104

Zur Mithilfe an dieser interessanten Entwicklungsaufgabe suchen wir

Elektroingenieure HTL

in unser Elektrolaboratorium. P 37.219 Sn

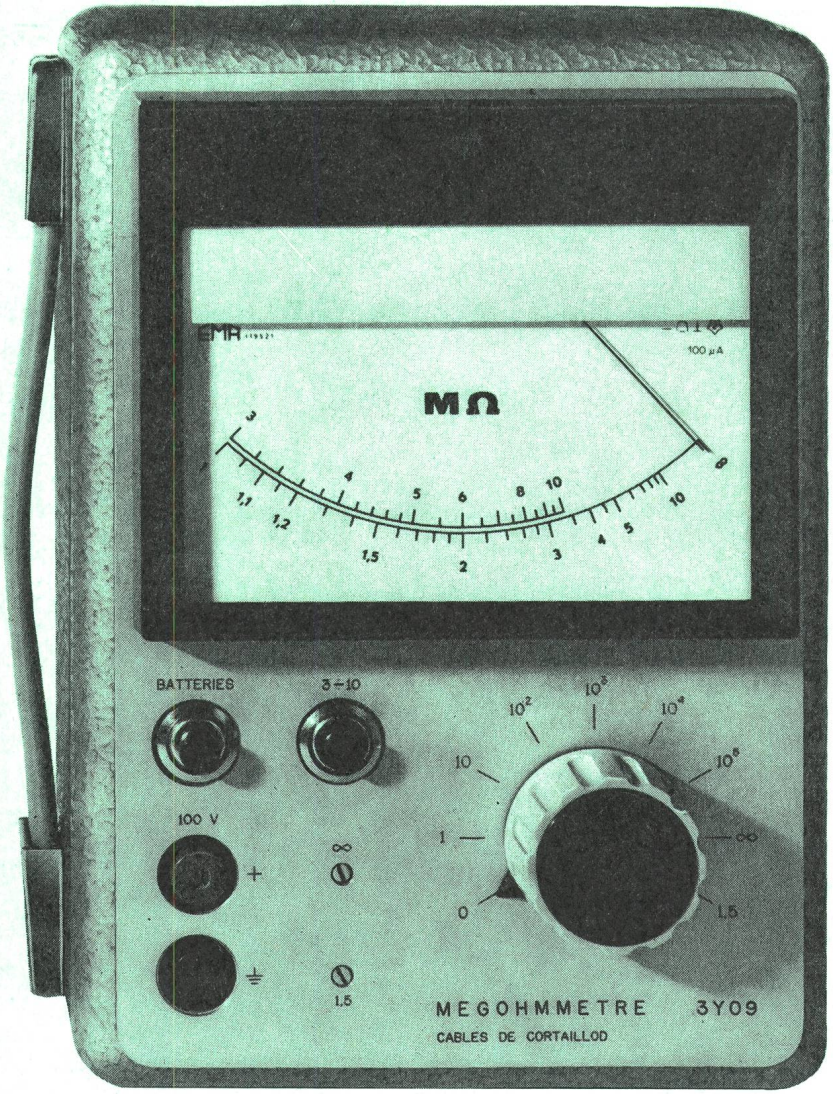
Jüngere Herren finden hier ein vielseitiges, anspruchsvolles Betätigungsfeld und gute Möglichkeiten zur persönlichen Entfaltung.

Unsere Personalabteilung erwartet gerne Ihre Kurzofferte oder Ihre telephonische Bewerbung.

neue Tel.-Nr. (065) 5 07 21

Câbles électriques Cortaillod

2016 Cortaillod Suisse tél. 038 6 42 42



Mégohmmètre type 3Y09

Domaine de mesure :

1 à 10^6 MΩ en 6 gammes
Tension de mesure : 100 V ⎓
ou 500 V ⎓
Précision moyenne : ± 2 %

Utilisation

Mesures de résistance d'isolement (réseaux, circuits électriques, câbles, condensateurs, etc.).

Megohmmeter Type 3Y09

Messbereich :

1 bis 10^6 MΩ in 6 Bereichen
Messspannung : 100 V ⎓
oder 500 V ⎓
Mittlere Genauigkeit : ± 2 %

Anwendung

Isolationswiderstandsmessungen (elektrische Kreise, Kabel usw.).

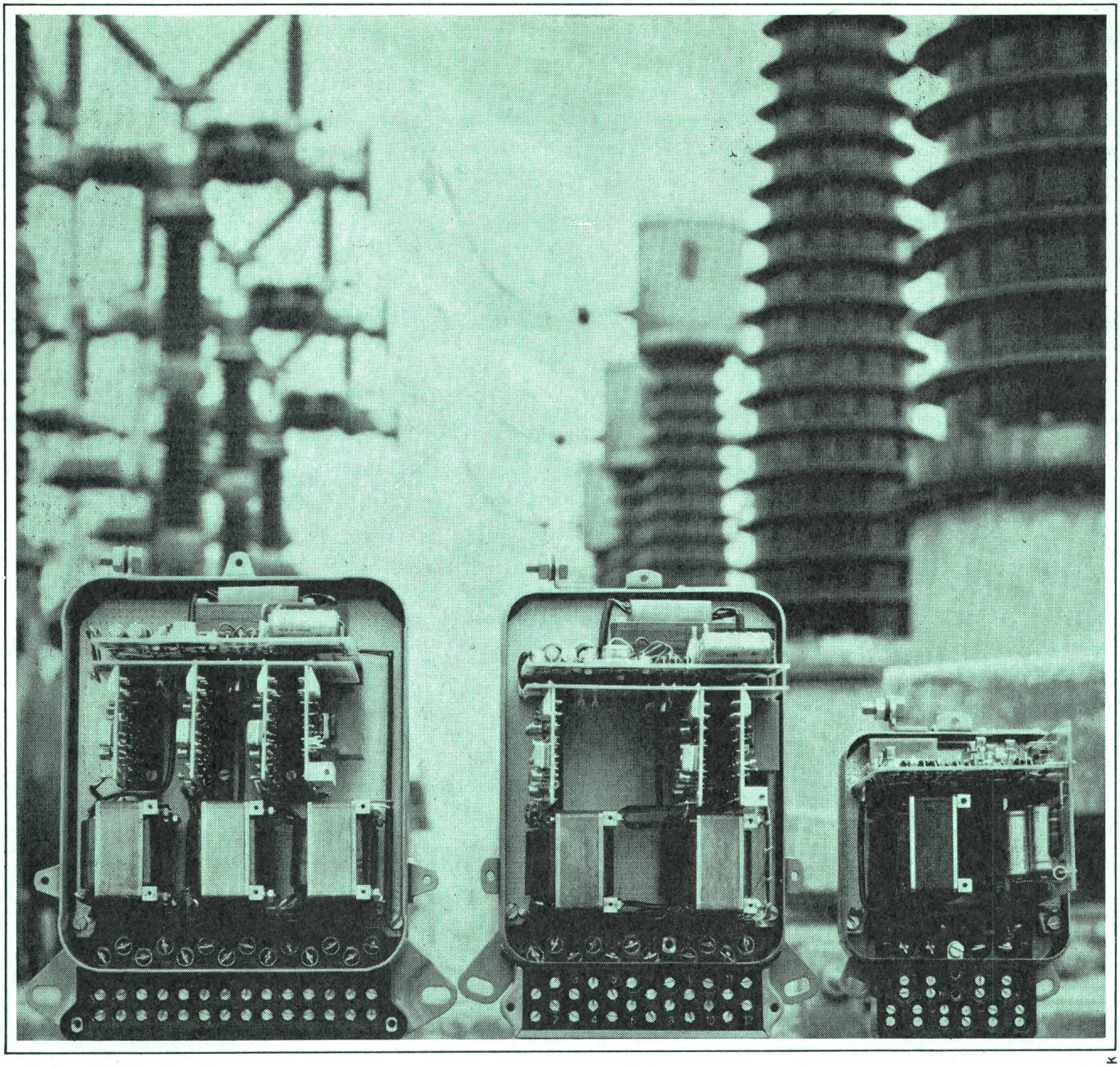
10^{12} Ω

livrable en 2 exécutions :

in 2 Ausführungen erhältlich :

500 V ⎓

100 V ⎓



3559 K

LEISTUNG **statisch** MESSEN, NUR UM **«up to date»** ZU SEIN?

Das ist sicher kein ausreichender Grund, vor allem, weil es andere und bessere Gründe dafür gibt.

Grund 1:
Der Statische Meßumformer X ist elektronisch, wartungsfrei, lageunabhängig und unempfindlich gegen Vibrationen und Stöße.

Grund 2:
Der Statische Meßumformer X ist spannungsfest. Seine Prüfspannung von 4 kV (1 Minute, 50 Hz) und seine Stoßhaltespannung von bis zu 7 kV können sich sehen lassen.

Grund 3:
Der Statische Meßumformer X ist genau. Die Klasse 0,5 ist serienmäßig und bei weitem nicht knapp bemessen. Und die Genauigkeit bleibt.
Ein weiterer Vorteil ist die im Verfahren begründete Linearität der Messung, wichtig bei Summierungen.

Grund 4:
Der Statische Meßumformer X ist klein. Die Außenmaße seiner Gehäuse sind: mit einem Meßsystem ca. 10 x 10 cm, mit zwei Systemen ca. 14 x 17 cm und mit drei Systemen ca. 18 x 17 cm.

Grund 5:
Der Statische Meßumformer X ist vielseitig. Bereits verstärktes Ausgangssignal von ± 2,5 mA, ± 5 mA oder ± 10 V.
Speisung mit Wechsel- oder Gleichstrom.
Messung von Wirk- oder Blindleistung mit ein, zwei und drei Systemen.

Grund 6:
Der Statische Meßumformer X ist preiswert (seinen Preis wert).

LANDIS & GYR

LANDIS & GYR AG
ZUG SCHWEIZ

Elektrizitätszähler
Fernwirktechnik
Wärmetechnik
Rundsteuerung
Kernphysik