

Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins
Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke
Band: 53 (1962)
Heft: 9

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: 17.01.2026

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

KANTHAL

liefert jetzt als Standard

KANTHAL und NIKROTHAL FLACHDRÄHTE

mit garantierten
Widerstandstoleranzen von

1-2%

Wieder ein Beweis
technischer Spitzenleistung!

AKTIEBOLAGET KANTHAL
HALLSTAHAMMAR SCHWEDEN

Alleinvertretung für die Schweiz:

Metallum A.G. • Pratteln
Telefon (061) 81 54 55

ELEKTROWÄRME DAS HERZ DER ELEKTROWÄRME



DAS HERZ DER

Synchronisierung

ΔHz



ΔV



ΔS



CENTRAX-Synchronisiereinheit

mit:

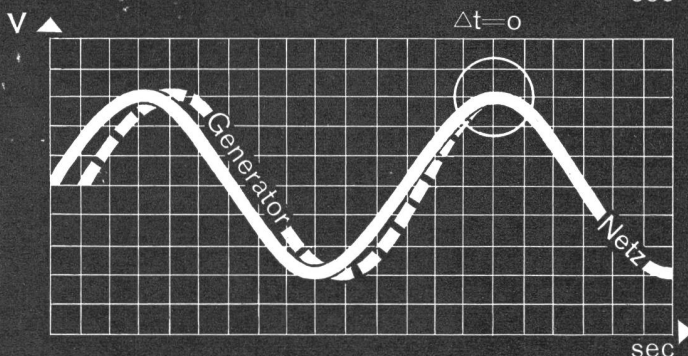
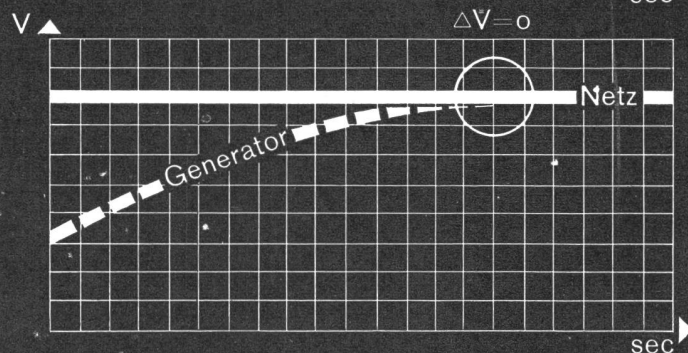
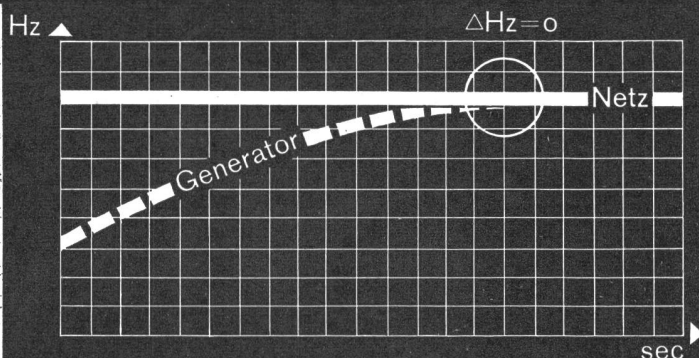
Differenz-Frequenzmeter

Differenz-Voltmeter und

Synchronoskop

Sinnfällige Darstellung des
synchronen Zustandes bei
senkrechter Lage der Zeiger

Ausführung als Synchronisiersäule
mit Fuss oder mit Wandarm oder
für Einbau in Schalttafel



Aktiengesellschaft, Basel

CAMILLE BAUER



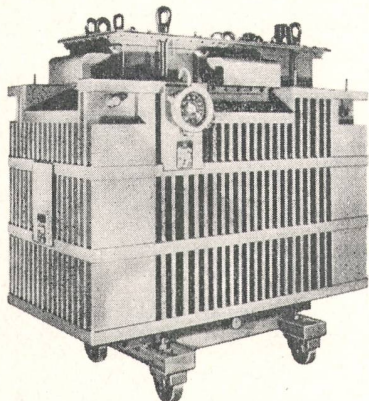
**CÂBLE A GAINÉ ONDULÉE
EN CUIVRE OU ACIER**

**KABEL MIT WELLMANTEL
AUS KUPFER ODER STAHL**

A DES CÂBLERIES ET TRÉFILERIES DE COSSONAY



PYRALEN



Flüssiges, flammwidriges Dielektrikum

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

Einige Einsatzgebiete:

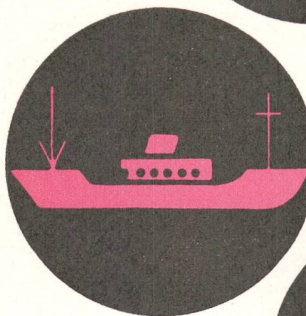
**Fabriken, Werkstätten
(Vielfachverteiler)**

Bergwerke (Untertag-Anlagen)

Schiffe, elektr. Lokomotiven

Warenhäuser

Öffentliche Gebäude, Theater, Kinos



Auskünfte und Unterlagen erhalten
Sie durch:

ROBERT BINGGELI

Zürich - Zollikerberg

Tel. (051) 24 05 33

Vertreter der Société PRODELEC Paris

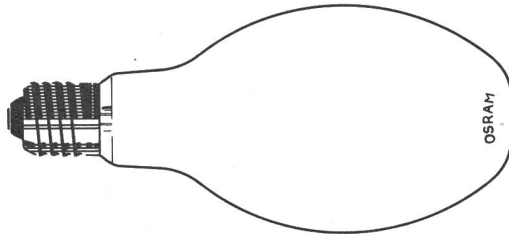


Klar sehen – auf **OSRAM** * bestehen

Was leuchtet in den Strassen...
OSRAM-HQL-Lampen, wenn es um sicheres
Licht geht.
OSRAM-HQL-Quecksilber-Hochdruck-Lampen
mit hoher Lichtausbeute sind langlebig,
äusserst widerstandsfähig und brauchen
geringe Wartung.

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

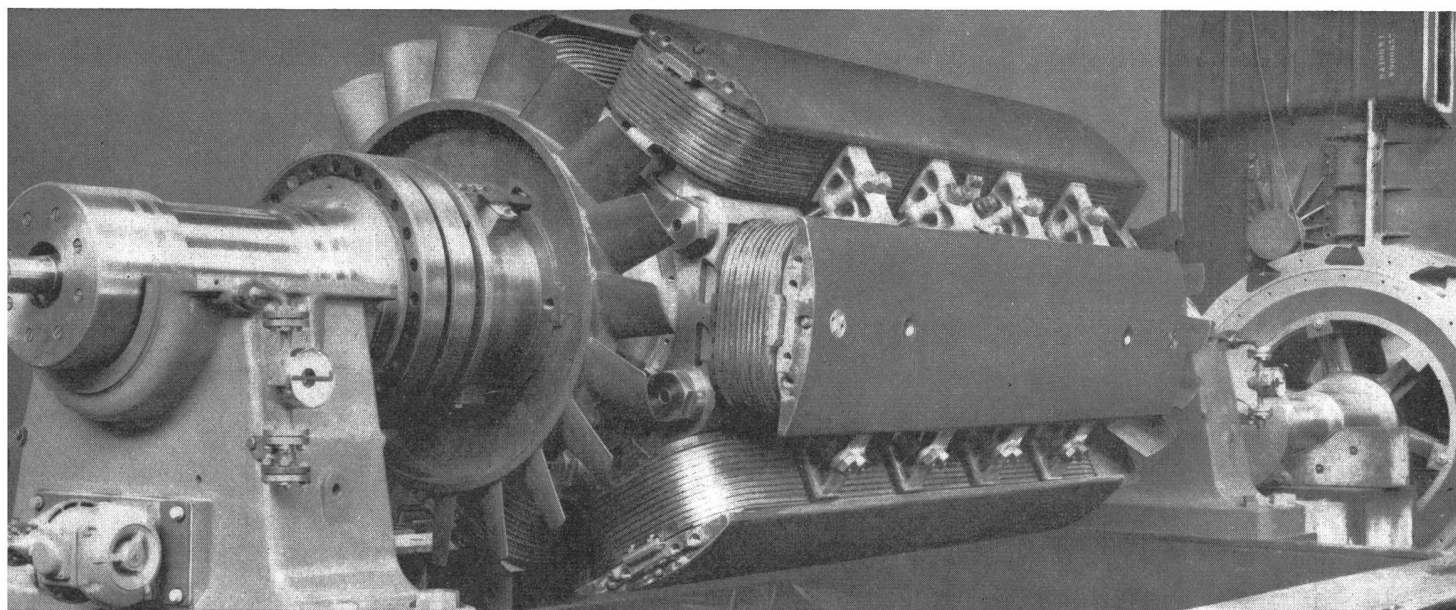
*OSRAM-Lampen langlebig und zuverlässig



**Mit einer Gesamtzahl von
rund 10 Millionen Anzeigen
erscheinen diese Motive
in den 19 bedeutendsten
Tageszeitungen zu
Ihrer Verkaufsunterstützung**

Profitieren Sie von dieser
grossangelegten Werbekampagne und
halten auch Sie sich an den Slogan
«Klar sehen — auf OSRAM bestehen»
Auf die Frage «Welche Lichtfarbe
in welchem Raum?» gibt Ihnen unsere
handliche Faltkarte Auskunft.
Verlangen Sie die nötige Anzahl für
sich und Ihre Mitarbeiter
bei uns oder bei unserem Reisevertreter

Für die gesamte Elektro- Technik



**Isolationen für den Motoren-, Generatoren- und
Transformatorbau**

Wicklungsdrähte und isolierte Leiter aller Art

Soflex-Kabel für Stark- und Schwachstrom

Isoliermaterial für den Apparatebau

Keramische Isolierteile

**Unser Beratungsdienst steht Ihnen jederzeit zur
Verfügung**

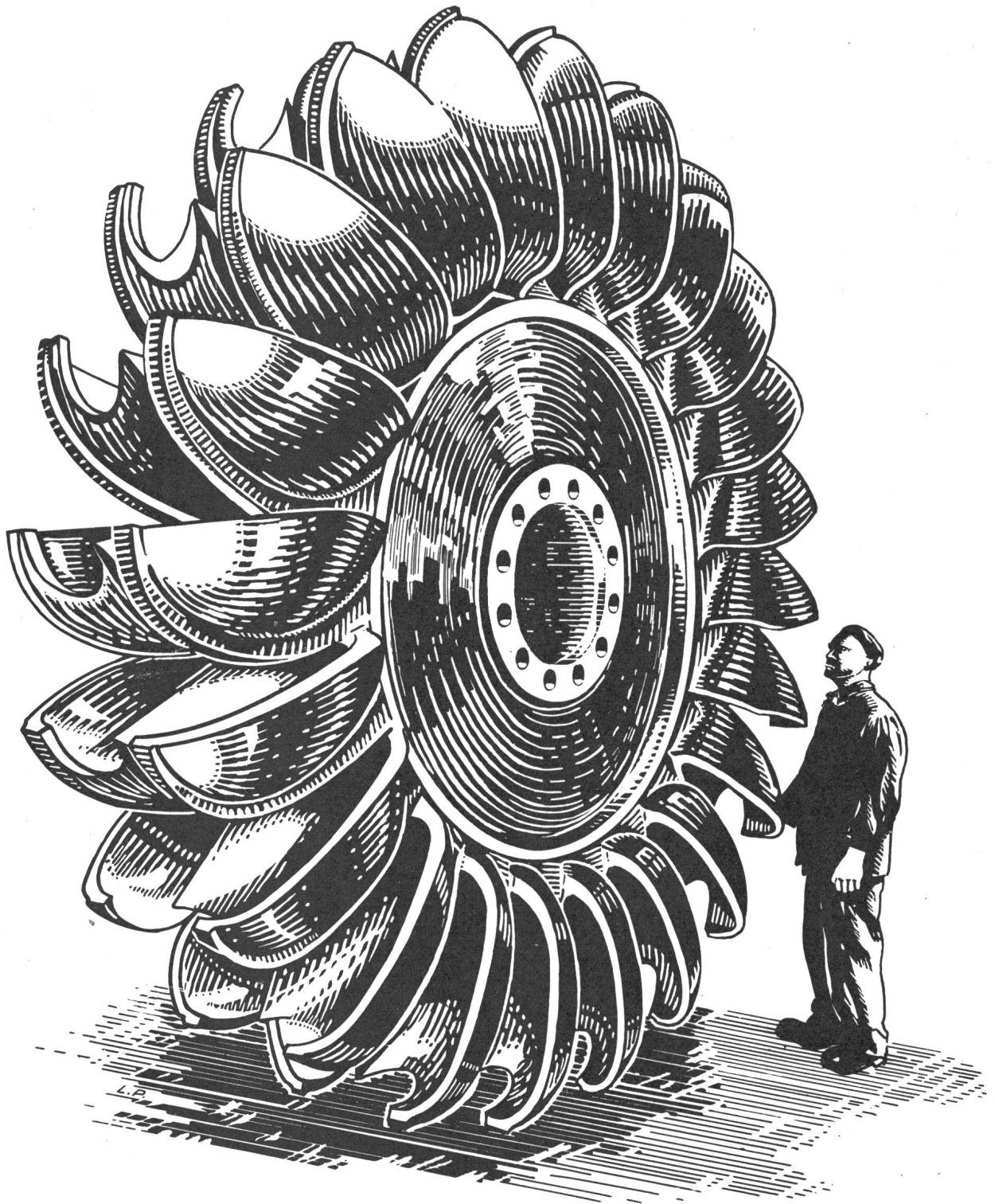
Schweizerische Isola-Werke

**Breitenbach/SO
Tel. 061/80 14 21**

TURBINES HYDRAULIQUES

KAPLAN-FRANCIS-PELTON

Pour toutes chutes et tous débits



CHARMILLES

ATELIERS DES CHARMILLES S.A., GENÈVE



Das Höchste an Zuverlässigkeit = Erfolg

metallux

Metallfilm-
Präzisions-Widerstände

Schweizerfabrikat für
höchste Ansprüche

Stabil

Zuverlässig

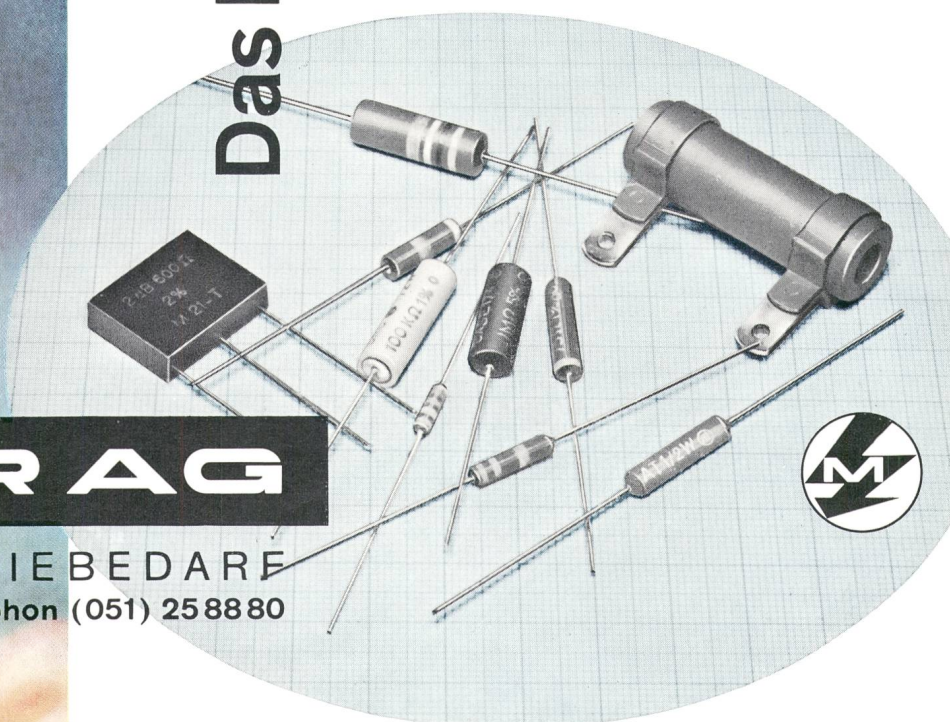
Tropensicher

Kurzfristig lieferbar

W. MOOR AG

ELEKTRO - INDUSTRIEBEDARF

Zürich 1 Usterstrasse 14 Telefon (051) 258880



Einige wesentliche Merkmale:

Metallfilm-Präzisions-Widerstände

Kappenlose solide erprobte Konstruktion mit Trägerkörper aus Spezialkeramik, homogener Metallfilm auf Chrom-Nickel-Basis im Hochvakuum aufgedampft, axiale Drahtanschlüsse, Wertaufdruck bzw. Farbcode.

Stabilität	Abweichung $\leq 0,1\%$ nach 5000 h Nennlast und 70 °C Umgebungstemperatur
4 Temperaturkoeffizienten	kleinster Tk $\leq 15 \cdot 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$
7 Toleranzklassen	kleinste Toleranz 0,1%
Belastbarkeit	1/16 W – 1000 W
Ohmwerte	beliebig zwischen 0,5 Ω und 100 M Ω
Rauschpegel	$\leq 0,1 \mu\text{V/V}$
Dauerbelastbarkeit	100% bei 125 bzw. 70 °C Umgebungstemperatur

Präzisionswiderstand nach MIL-R-10509/C-C und CEI 115, extreme Stabilität für höchste Ansprüche im Raketenbau, Präzisions- und Militärgeräten, hohe Umgebungstemperatur

Präzisionswiderstand nach MIL-R-10509/C-B und CEI 115, hohe Stabilität für hochwertige Präzisions- und Militärgeräte

Standardwiderstand nach DIN 41400, Kl. 0,5 für professionelle- und Labor-Geräte, zur Ersetzung von Kohleschicht-Präzisions- und Draht-Widerständen

Miniaturwiderstand mit Farbcode für gedruckte Schaltungen und professionelle Geräte

Präzisionswiderstand nach MIL-R-10683/A, speziell induktionsarm für hohe Frequenzen

Leistungswiderstand nach MIL-R-11804/B, 100facher Impulsbelastbarkeit

Dämpfungsglieder nach MIL-R-11/C und CEI 115 für NF- und HF-Übertragungstechnik

Verlangen Sie kostenlose Beratung durch unsere Spezialisten. Auf Wunsch senden wir Ihnen gerne ausführliche Unterlagen mit Preisen.

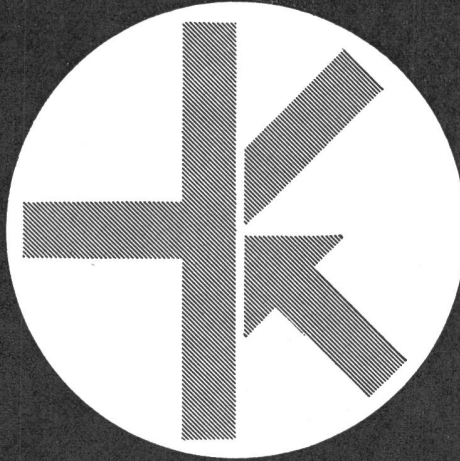
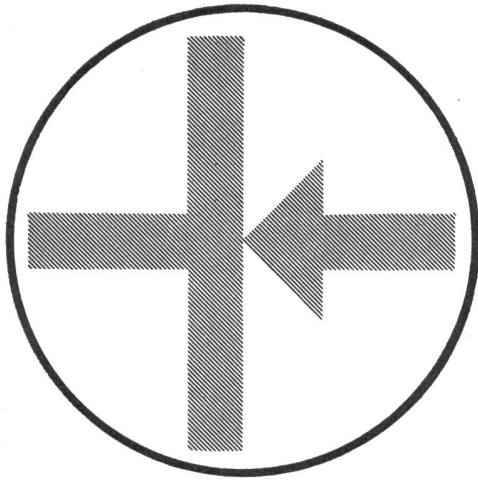


W. MOOR AG

ELEKTRO - INDUSTRIEBEDARF
Zürich 1 Usterstrasse 14 Telefon (051) 25 88 80

PHILIPS

Dioden Transistoren



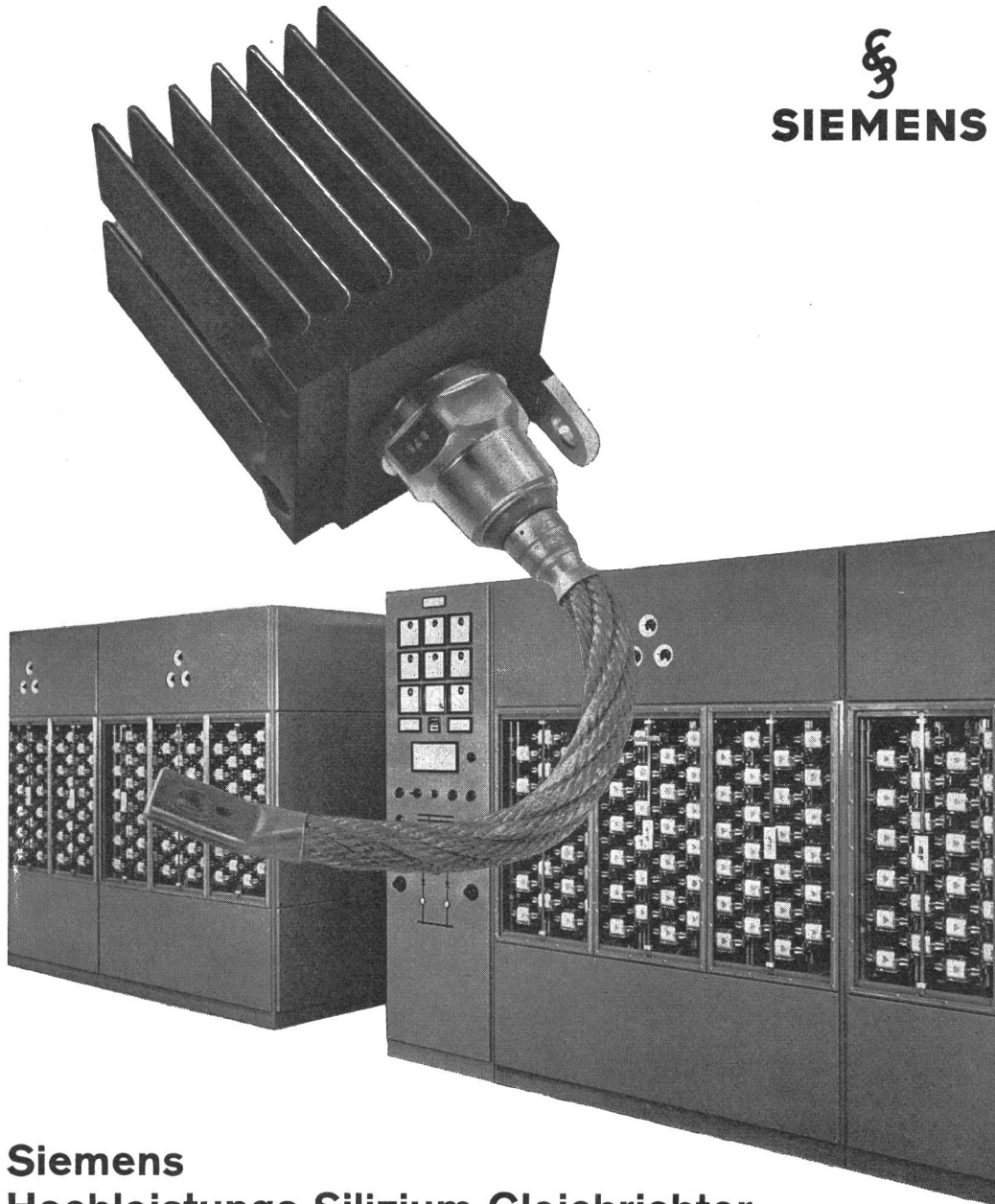
Golddrahtdioden
Spitzendioden
Zenerdioden
Leistungsflächendioden
Photodioden
Siliziumdioden

NF-Transistoren
Hochfrequenztransistoren
Schalttransistoren
Leistungstransistoren
Vierschichttransistoren
Phototransistoren
Siliziumtransistoren



PHILIPS AG. ZÜRICH

Abt. Halbleiter und Baueinheiten
Telephon 051/25 86 10 27 04 91



Siemens Hochleistungs-Silizium-Gleichrichter

Nach mehrjähriger Entwicklung und Erprobung haben Siemens Hochleistungs-Silizium-Gleichrichter dank ihrer erstaunlichen Vorzüge viele Anwendungsgebiete erobert, die bisher anderen Gleichrichtern vorbehalten oder überhaupt für Halbleiter-Gleichrichter verschlossen waren.

Bereits gelieferte oder im Bau befindliche SSW-Silizium-Gleichrichteranlagen:

für die chemische Industrie	über 850 000 kW
für Bahnspisegleichrichter	über 127 000 kW
für Triebfahrzeuge	über 385 000 kW
für industrielle Anwendung	über 30 000 kW

Referenzen und unverbindliche Angebote durch die Firma mit der grössten Erfahrung

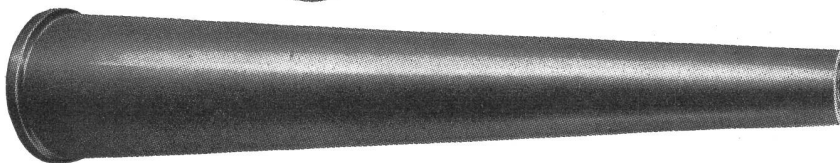
SIEMENS ELEKTRIZITÄTSERZEUGNISSE AG, ZÜRICH · LAUSANNE

Stützisolatoren aus Araldit *



nach SEV-Normen

- Erhöhte, gleichmässige Festigkeit bei kleinerem Durchmesser.
- Dank der elastischen Struktur des Materials sind sie unempfindlich gegen normale Temperaturwechsel und halten grosse Stösse, wie sie bei Kurzschlüssen auftreten, aus.
- Absolut massgenau, daher untereinander auswechselbar.
- Grosse Kriechfestigkeit weil unhygroskopisch und säurefest.
- Eingegossene Befestigungsarmaturen, daher keine Luftzwischenräume die bei Ionisierung Radiostörungen verursachen.
- Keine Bruch- und Rissgefahr, selbst bei einem Leistungslichtbogen-Ueberschlag.



* Araldit ist eine der CIBA geschützte Marke



Normalausführungen :

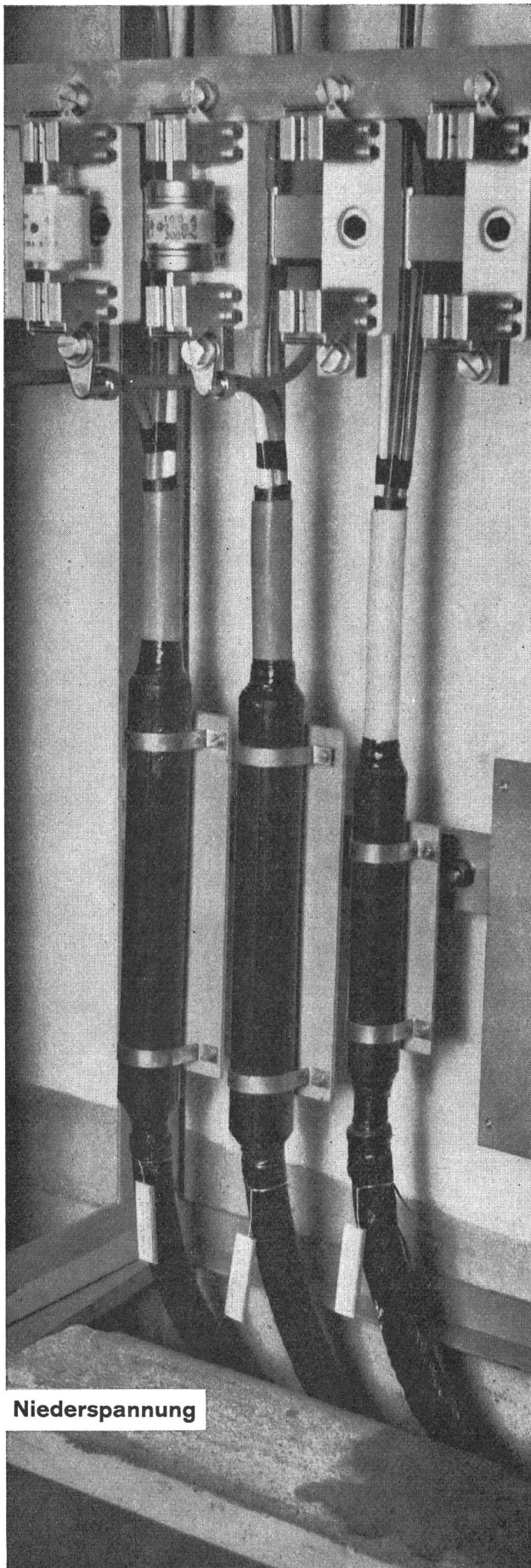
Nennspannung	kV		kg
	1	750	
	1,5	1250	
	7,2	400	
	12	400	
	12	750	
	12	1250	
	24	400	
	24	750	
	24	1250	
	24	2000	
	24	3500/2000	
	24	8000/5000	
	30	750	
	30	1250	
	45	750	
	52	400	
	52	750	
	60	750	
	72,5	400	
	72,5	750	
	170	2000	

Umbruchfestigkeit

Unsere Prospekte sind
zu Ihrer Verfügung

GARDY SA GENÈVE
TELEPHON (022) 25 02 26

FABRIK ELEKTRISCHER APPARATE
HOCH- UND NIEDERSpannung



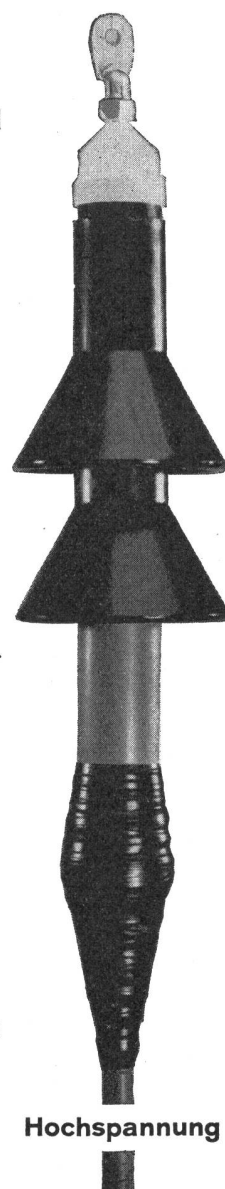
Niederspannung

SCOTCHCAST

Endverschlüsse für Nieder- und Hochspannung

bieten diese 8 besonderen Vorteile:

- einfache Montage
- geringer Raumbedarf
- Eignung für Aussen- und Innenmontage
- hohe dielektrische Eigenschaften
- Druckfestigkeit
- zwei Spleissmethoden:
Form-Spleissmethode
für Kabel bis 35 mm Ø,
Druck-Spleissmethode
für grössere
Kabeldurchmesser
- kalthärtendes Epoxyharz
SCOTCHCAST 4
zum Schutze von Plastik-
isolationen
(vakuumverpackt)
- universelle Methode für
alle vorkommenden
Kabeltypen



Hochspannung

Beratung und Offerte durch



Cellpack A.G., Wohlen (AG)
Telephon (057) 62244

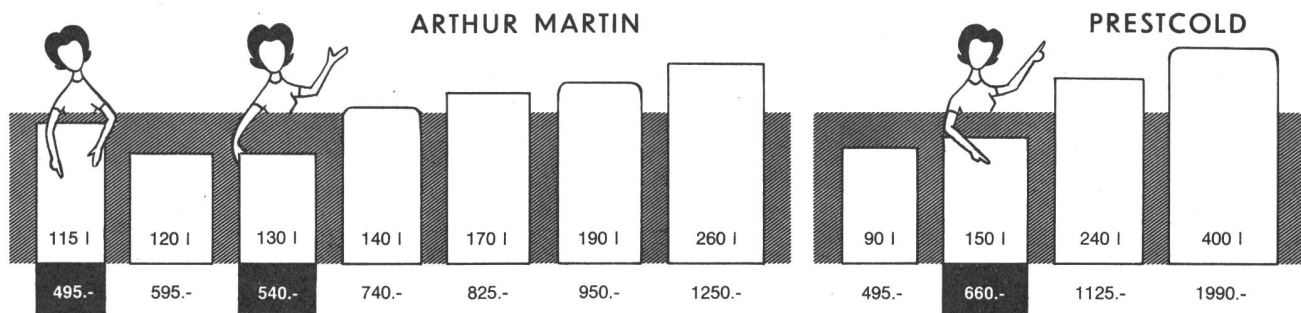


Stets alles zur Hand!



DOUSSE

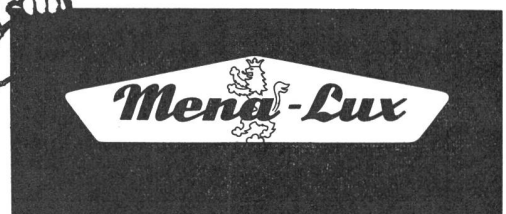
Ich bin überglücklich, endlich diesen geräumigen Kühlschrank zu besitzen, dessen Inneneinrichtung so besonders praktisch gestaltet wurde. Nun habe ich die Möglichkeit, einmal pro Woche einzukaufen und den gesamten Lebensmittelvorrat für meine grosse Familie darin unterzubringen.



MENA-LUX AG. MURTEN

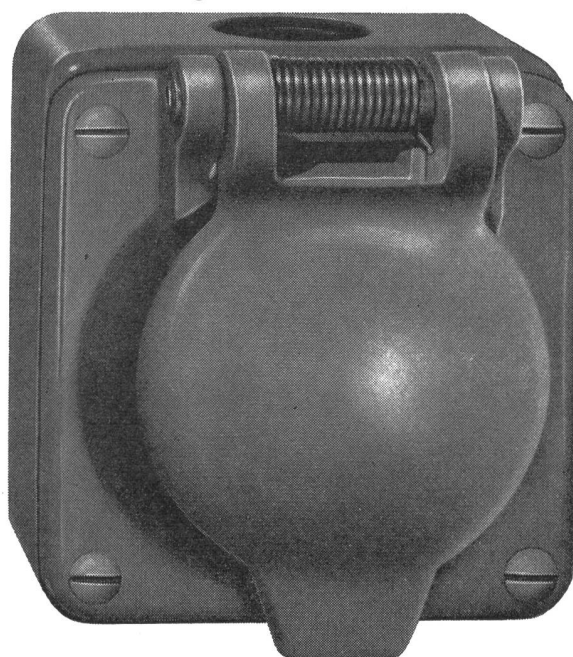
MENA-LUX bietet Ihnen eine besonders grosse Auswahl in Kühlschränken ARTHUR MARTIN und PRESTCOLD. Die Vielzahl der Modelle erleichtert Ihnen, den für Ihre Bedürfnisse geeigneten Kühlschrank zu wählen. Und zu welchen vorteilhaften Preisen!

Auskünfte und Verkauf im guten Fachgeschäft.



Drehschalter und Steckdose,
in Leichtmetall,
grau farbgelb, für feuchte Räume

Feller



Adolf Feller AG Horgen

Série 8600 AG Grösse: 75/82 mm

8203 AG Grösse: 75/82 mm

AEG

Al-Ni-Drehzahlwächter

Der Al-Ni-Wächter dient als Impulsgeber bei Gegenstrombremsung und zur Drehzahlüberwachung. Seine Umschaltkontakte sind für beide Drehrichtungen unabhängig und bequem nach einem Merkraster einstellbar.

Patentierte Ruhestellungs-Schaltung zum Einrichten von Maschinen.

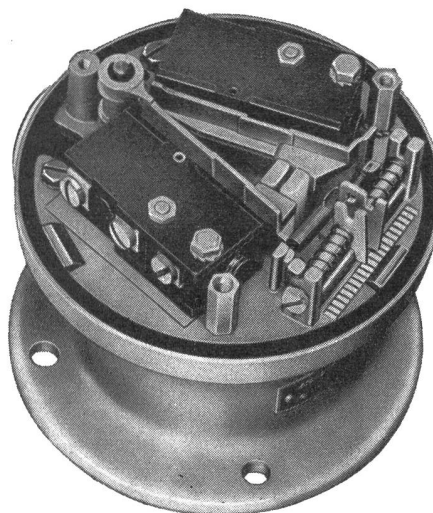
Einfacher Anbau an Motoren.

Betriebsdrehzahl bis 3600 U/min.

Schaltdrehzahlen: 80—500 U/min.

Abmessungen: 112 Ø x 95 hoch.

Zur Anpassung der Schaltdrehzahlen sind Zwischengetriebe lieferbar.



ELEKTRON AG

Zürich 2
Seestr. 31
Tel. 25 59 10

An die Mastenverbraucher der Schweiz

Wie schützt man die neuen Stangen, welche mit **U.A.**, **U.A.R.**, **U.A.30** und **U.A.S.** grundimprägniert worden sind, am wirksamsten gegen den vorzeitigen Befall durch **Moderfäule**?

1. Durch Anbringen des **«Cobra-Stockschutzes»** mit der Spezial-B-Mischung. Seit 1949 wurden in der Schweiz über 350 000 Stangen nach dem **«Cobra-Impfstichverfahren»** nach- und grundimprägniert.
2. Die kleinen Mastenverbraucher bevorzugen die selbstklebende Wolmanit-Schaumstoffbandage mit dem erprobten Salzkissen mit Wolmanit T.S.K. (von der Kommission des VSE für Stangenimprägnierung empfohlen).



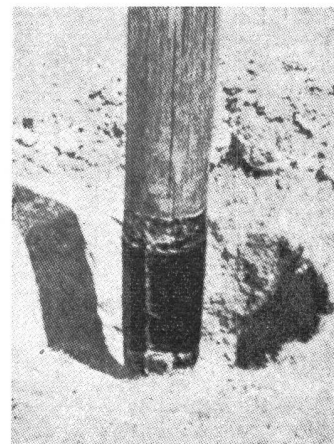
Den Anfang der Bandage mit den mitgelieferten Reißzwecken anheften



Mit gleichmässigem Zug um den Mast wickeln



Pappkern entfernen und die Bandage fest andrücken



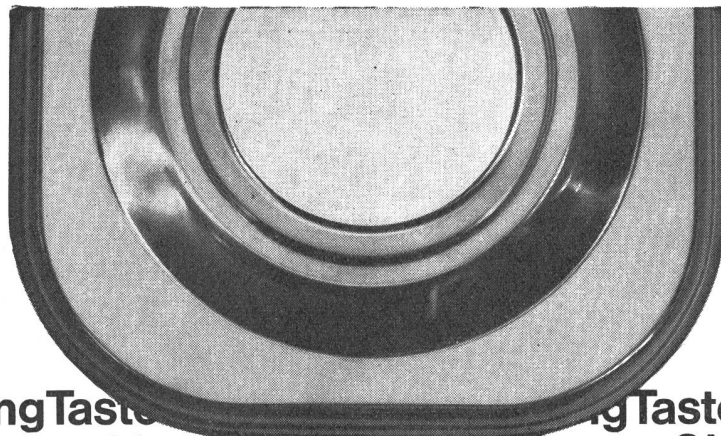
Fertig montierte Bandage

30 Jahre Erfahrung in der Neu- und Nachimprägnierung von Leitungsstangen.

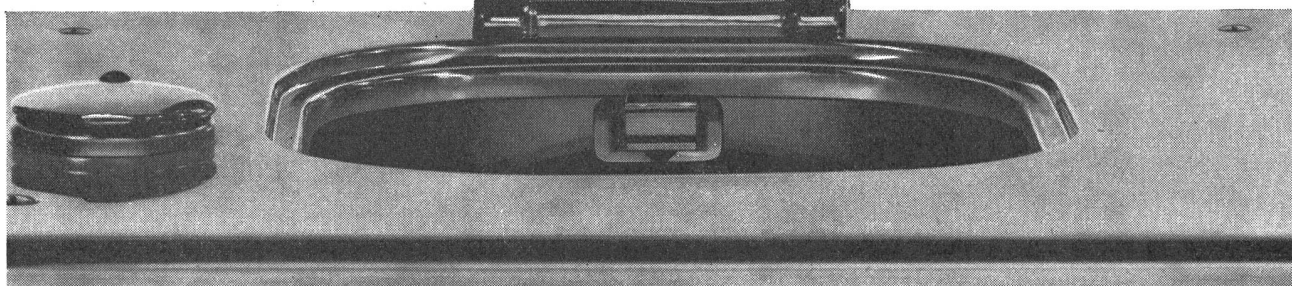
Auskunft über den Befall von Salzstangen durch „Moderfäule“ erteilt die Firma

Hans Scheidegger, Holzimprägnierungen, Bern

Chutzenstrasse 57 Tel. Büro (031) 45 40 63 Tel. Privat (031) 45 19 81



Obeneinfüllung Tastenbedienung
Tasteneinfüllung Obeneinfüllung
Obeneinfüllung Tastenbedienung



Der Qualitäts-Waschautomat der Verzinkerei Zug AG Tel. (042) 4 03 41

Unimatic

Magnetisch-regulierte Gleichrichter-Geräte

auch für die

Galvanotechnik

Statische Regulierung

= grössere Betriebssicherheit
und Lebensdauer

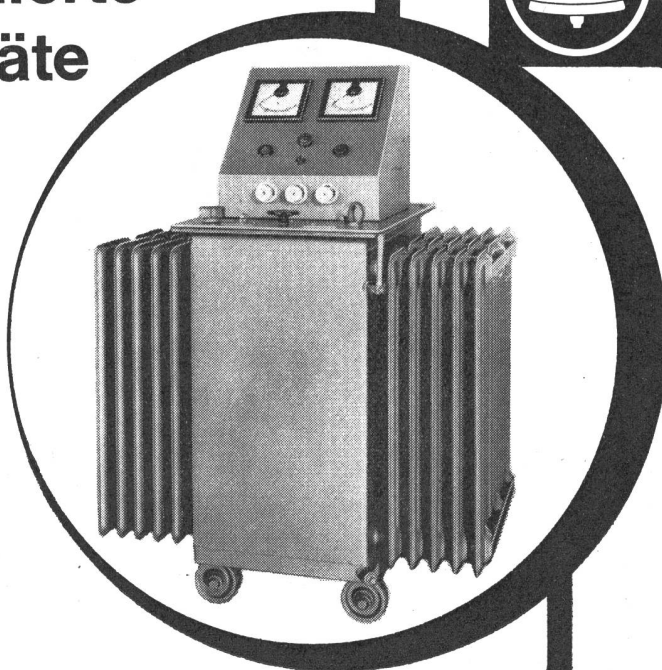
Strom- oder Spannungsstabilisierung

= Präzisionsarbeit

Luft- oder ölgekühlte Ausführung

Mit oder ohne Fernsteuerung

Selen oder Silizium



Standard Telephon und Radio AG.

Zürich 4 Verkaufsabteilung
Zweierstrasse 35 Tel. 051 / 25 45 10

1766



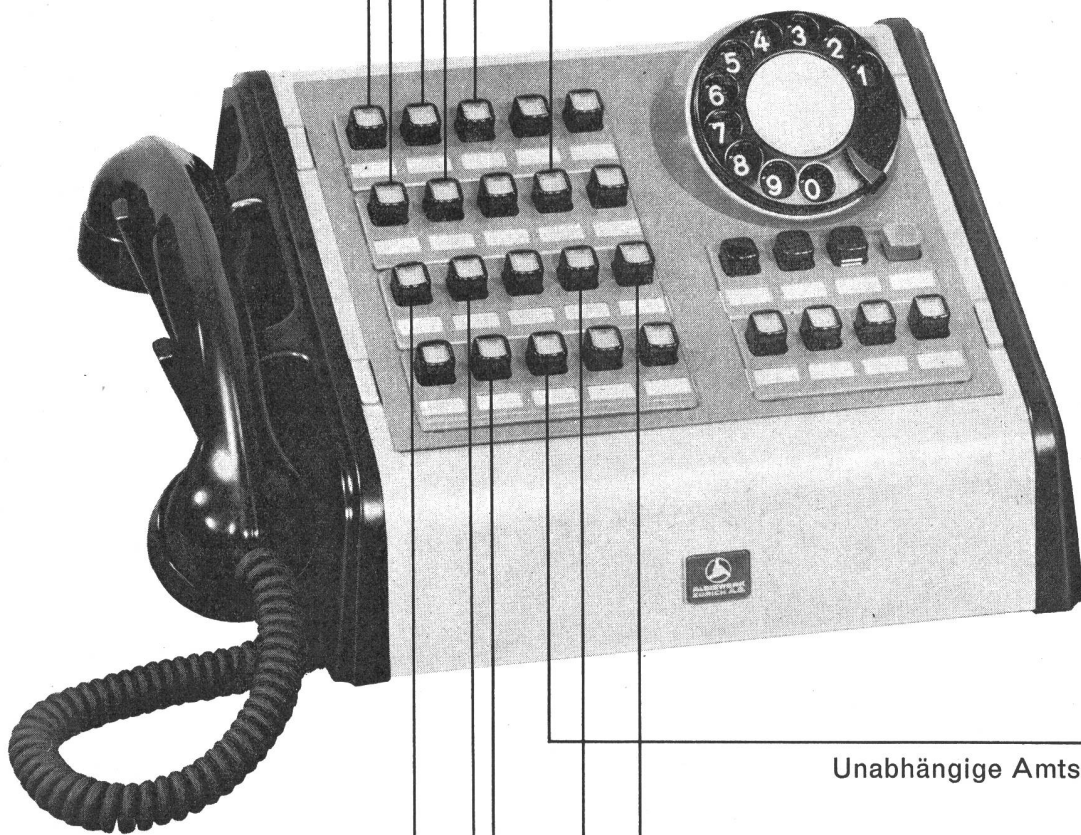
**ALBISWERK
ZÜRICH A.G.**

ALBIS - CHEFSTATIONEN

Mithören — Mitsprechen

Mithöraufforderung

Direkte Querleitungen zu Mitarbeitern



Unabhängige Amtsleitung

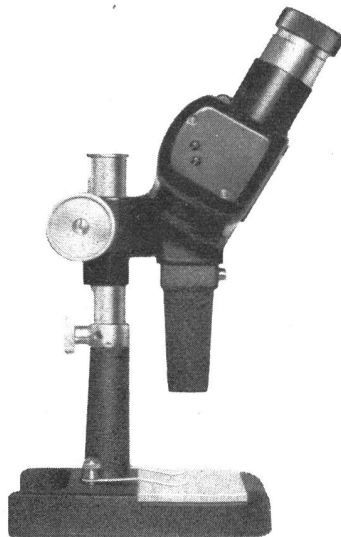
Vielseitige Verbindungen mit ALBIS-Chefstationen

Ruf-Weiterschaltung zur Sekretärin

Wir senden Ihnen gerne unsere Druckschrift über die neuen ALBIS-Chefstationen mit Zweifarben-Leuchttasten.

A L B I S W E R K Z Ü R I C H A . G . Z Ü R I C H 9 / 4 7

Vertretungen in Bern, Lausanne und Zürich



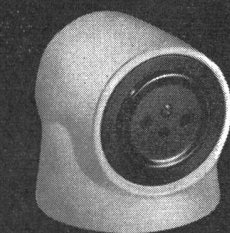
**Kern-Stereo-Mikroskop,
das vielseitige Prüf- und Meßinstrument
für alle Industriezweige**

Aufrechtes, seitenrichtiges,
stereoskopisches Bild. Großer Abstand
zwischen Objektiv und Objekt.
Auswechselbare Objektive mit 7-100facher
Vergrößerung. Strichplatten für die
Verwendung als Meßmikroskop.
Verschiedene Stativ-Ausführungen.
Niedriger Anschaffungspreis für die
Grundausrüstung, die sich entsprechend
den Bedürfnissen beliebig erweitern läßt.

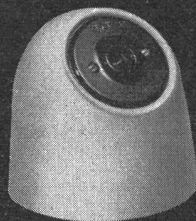


Kern & Co. AG Aarau

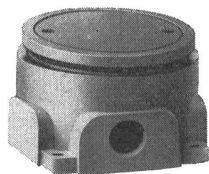
**Bodenanschlüsse
für
Geschäftshäuser**



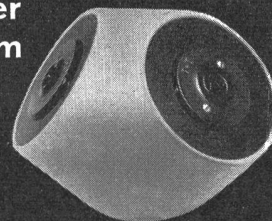
Starkstrom



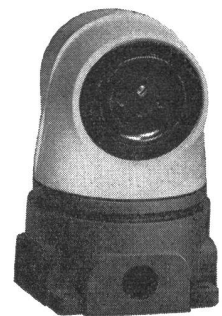
**Telephon oder
Schwachstrom**



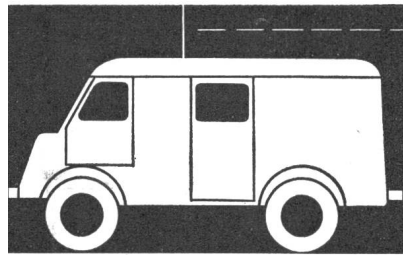
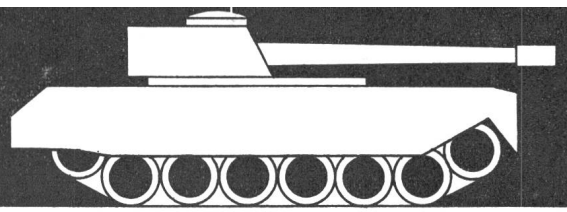
**Bodendose
mit Regulierring zur
bodenbündigen Einstel-
lung des Dosendeckels**



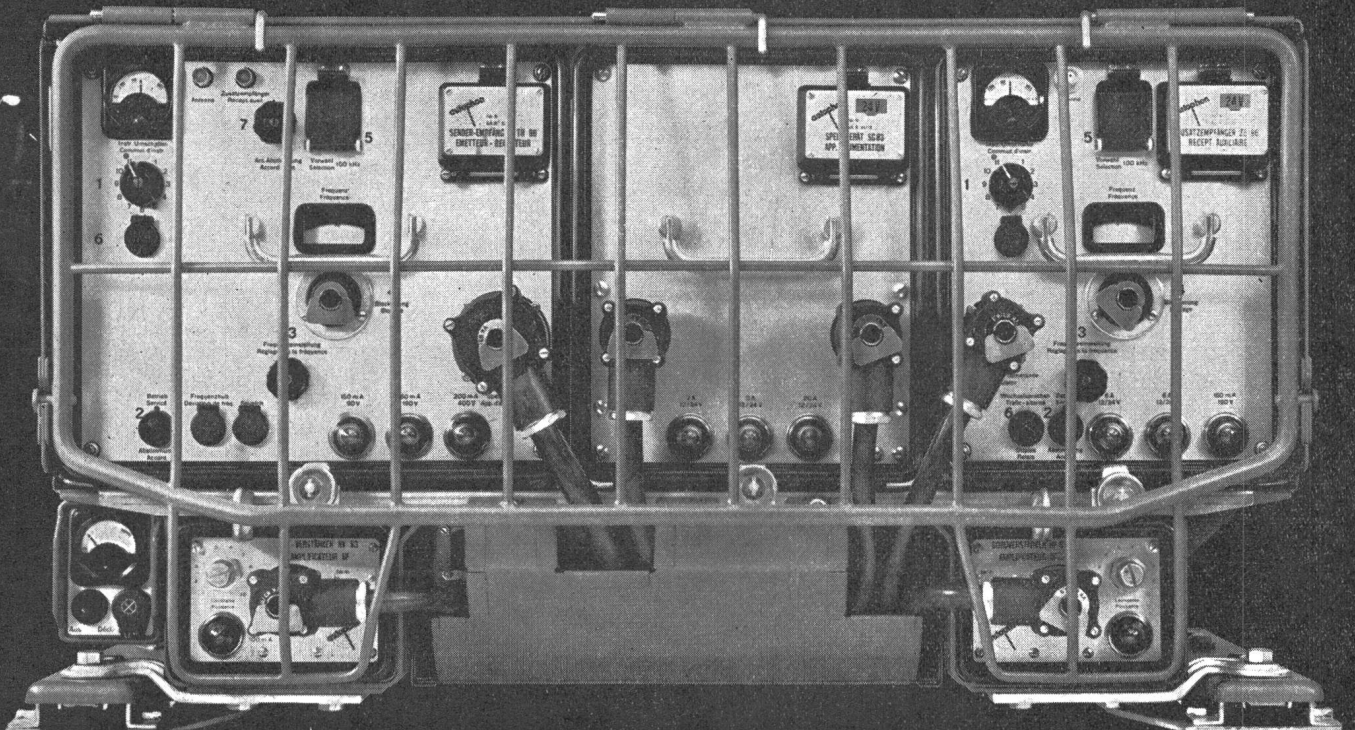
**Telephon und
Schwachstrom**



OSKAR WOERTZ *Basel*
TEL. (061) 34 55 50



Rasch sichere Verbindung



Die Funkstation SE 407, von der Autophon AG für die Schweizer Armee entwickelt, ist für den Einsatz in Panzern, Kdo-Fahrzeugen, Werkstattwagen usw. gebaut. Sender-Empfänger und Zusatzempfänger sind je für mehr als 100 Kanäle ausgerüstet, von denen sich mehrere vorabstimmen und über das Bedienungsgesetz fernauswählen lassen. Speisung aus der Fahrzeugbatterie. Die Anlage ist robust und betriebssicher konzipiert, sie wird im Wechsel- oder Gegensprechverkehr und als Relaisstation eingesetzt.

AUTOPHON

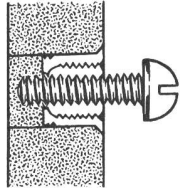
Solothurn Ziegelmattestrasse 3-13

065/261 21

Montagen **von vorne** auf Eternit, Marmor usw. zuverlässig, rasch und sauber mit

HESS Schraubendübel

Die sinnreiche Konstruktion dieser 3teiligen Dübel -Schraube, Spreizmade, Hülse-
+ pat., verhilft Ihnen zu Arbeit und Zeit
sparenden Montagen aller Apparate, Zähler,
Sicherungen, Schilder auf Eternit, Marmor
usw. Lieferbar mit Flachkopf-, Rundkopf-
oder Sechskantschrauben. Wir schicken
Ihnen gerne Muster und Offerte.



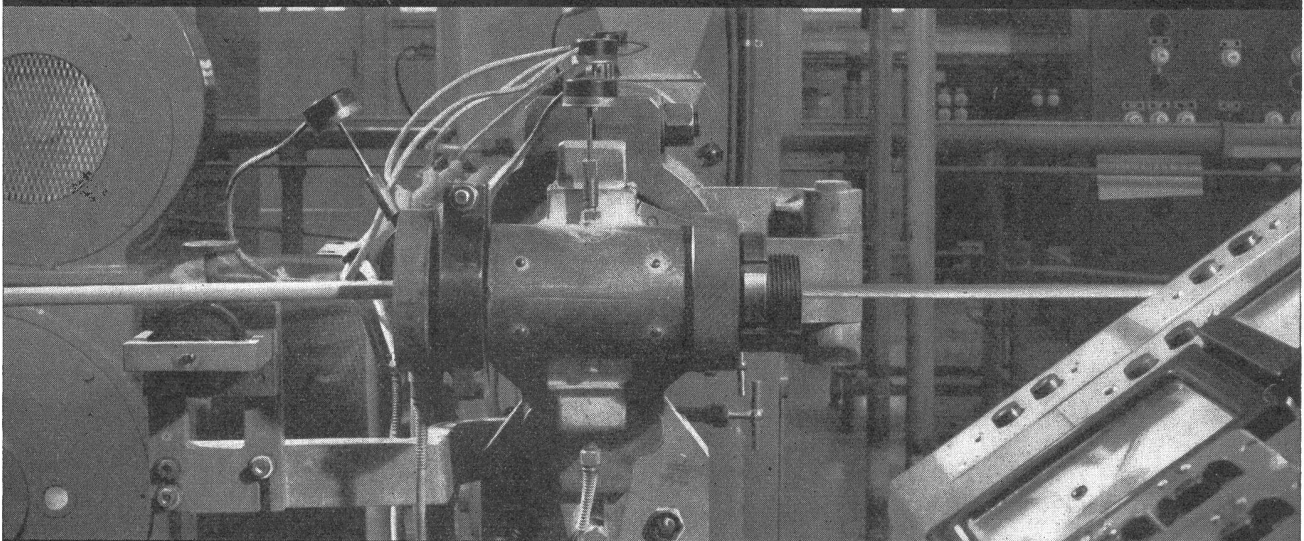
Einfachste Montage **von vorne**,
ohne Gegenmutter. Durch Eindrehen der Spreizmade erfolgt Verkeilung der Hülse, was eine zuverlässige Befestigung gewährleistet.



F. Hartmann AG

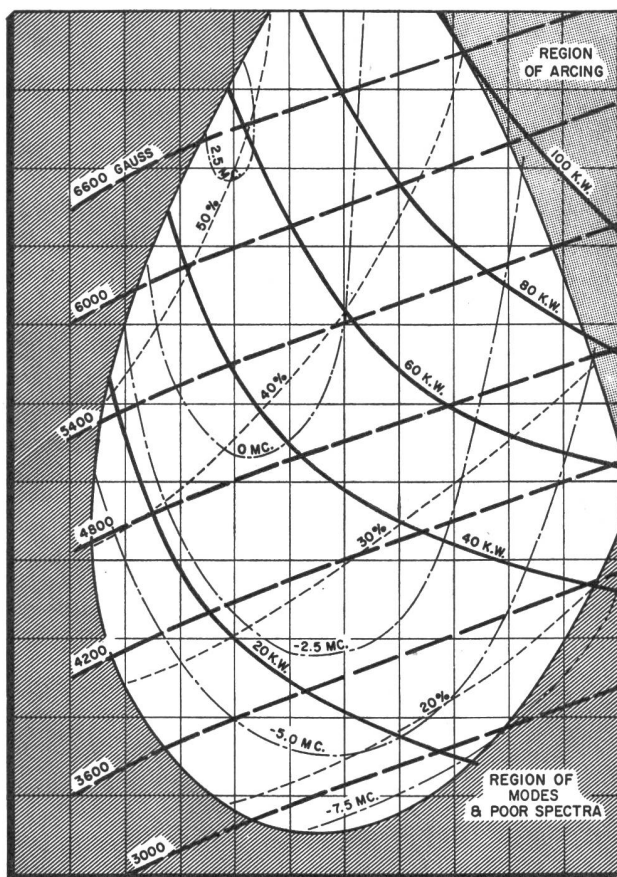
Elektrotechnische
Bedarfsartikel en gros
Zürich
Löwenstrasse 32
Telephon 051/27 15 15

Die Fabrikation ...



von elektrischen Drähten und Kabeln verlangt heute besondere Sorgfalt und Erfahrung. Beides, vereint mit den modernsten Maschinen und Einrichtungen, verhilft uns zur Herstellung unserer weitherum geschätzten Produkte

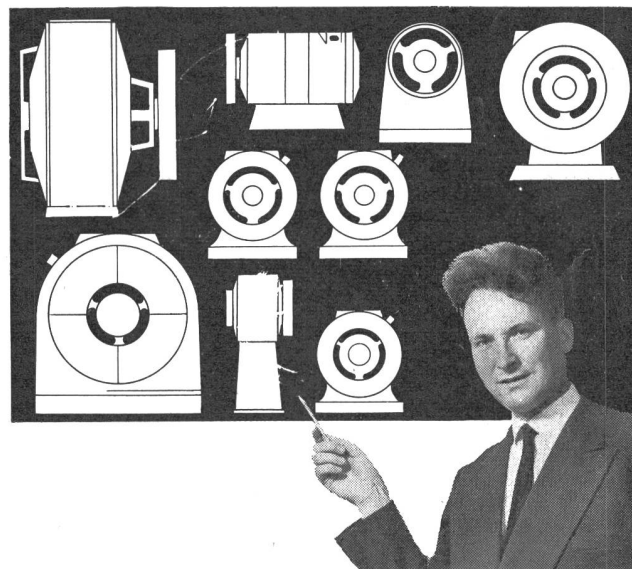
WILDEGG KUPFERDRAHT-ISOLIERWERK
AKT.-GES. WILDEGG



Magnetrons
Klystrons
Amplitrons/Stabilotrons
«O» Type Backward Wave Oscillators
«M» Type Backward Wave Oscillators
Traveling Wave Tubes
Crossed Field Amplifiers
Infrared Detectors
Ferrite Devices
Ceramics
Power and Pulse Transformers
Test Equipment

Sorensen-Ardag

Zürich 4 Kernstrasse 8
Tel. (051) 27 30 60



In einer grossen Weberei in der Ostschweiz werden 760 verschiedene Elektromotoren mit ASEOL LITEA geschmiert.

Der Kunde schreibt:

«... dass wir seit 5 Jahren zur Kugellagerschmierung nur noch ASEOL LITEA verwenden, mit welchem wir nur gute Erfahrungen machen. Es sind bei uns allein ca. 760 Elektromotoren mit Wälzlager, in der Grösse von 0,5 bis 24 PS im Betrieb, die zum Teil 3—4 Jahre in 2-Schichtbetrieb ohne Nachschmierung gelaufen sind.»

ASEOL LITEA ist das betriebssichere Einheitsschmierfett für Gleit- und Wälzlager. Es bietet besondere wirtschaftliche Vorteile:

- rationelleren Einkauf
- geringeren Fettbedarf
- weniger Wartung und Schmiergeräte
- weniger Verwechslungen und Schäden
- einfachere Lagerhaltung



Verlangen Sie die ausführliche Dokumentation.

ASEOL LITEA

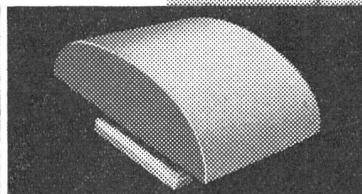
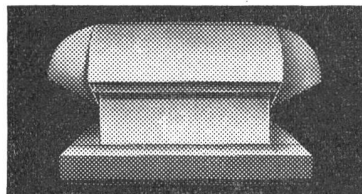
Mehrzweckfett für Gleitlager und Wälzlager

ADOLF SCHMIDS ERBEN AKTIENGESELLSCHAFT BERN

Architekten, Bauherren — Achtung!

WOODS Dachventilatoren

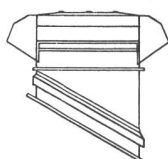
die technisch einwandfreie und zudem preisgünstige Lösung für die zentrale Ventilation von Wohnbauten



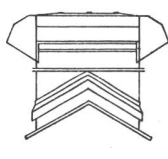
Aus dem grossen Fabrikationsprogramm in WOODS-Dachventilatoren lässt sich für jedes Dach, für jeden Bau, der richtige Typ finden.



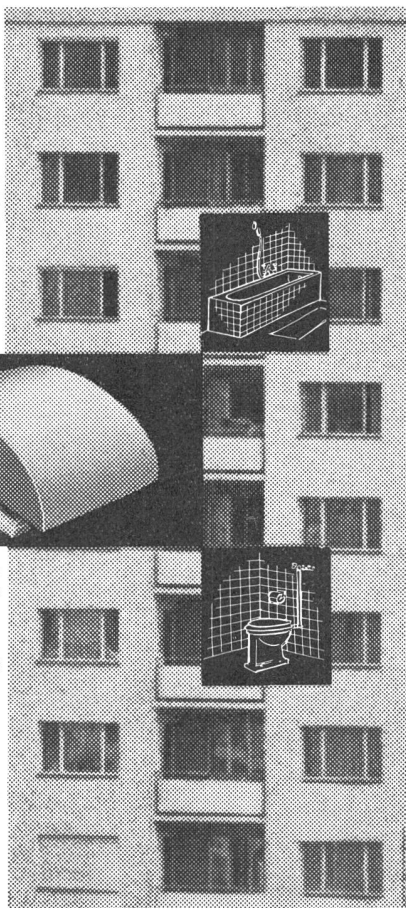
Flachdach



Schrägdach

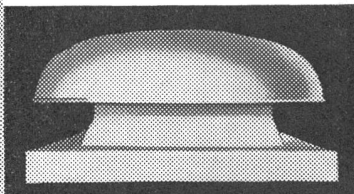


Giebelaufbau



Die wirksame Entlüftung gefangener Badezimmer und WC's ist kein Problem mehr, wenn WOODS-Dachventilatoren verwendet werden. Gerüche, Dampf, etc. werden sofort abgesogen und die Räume bleiben frisch und sauber

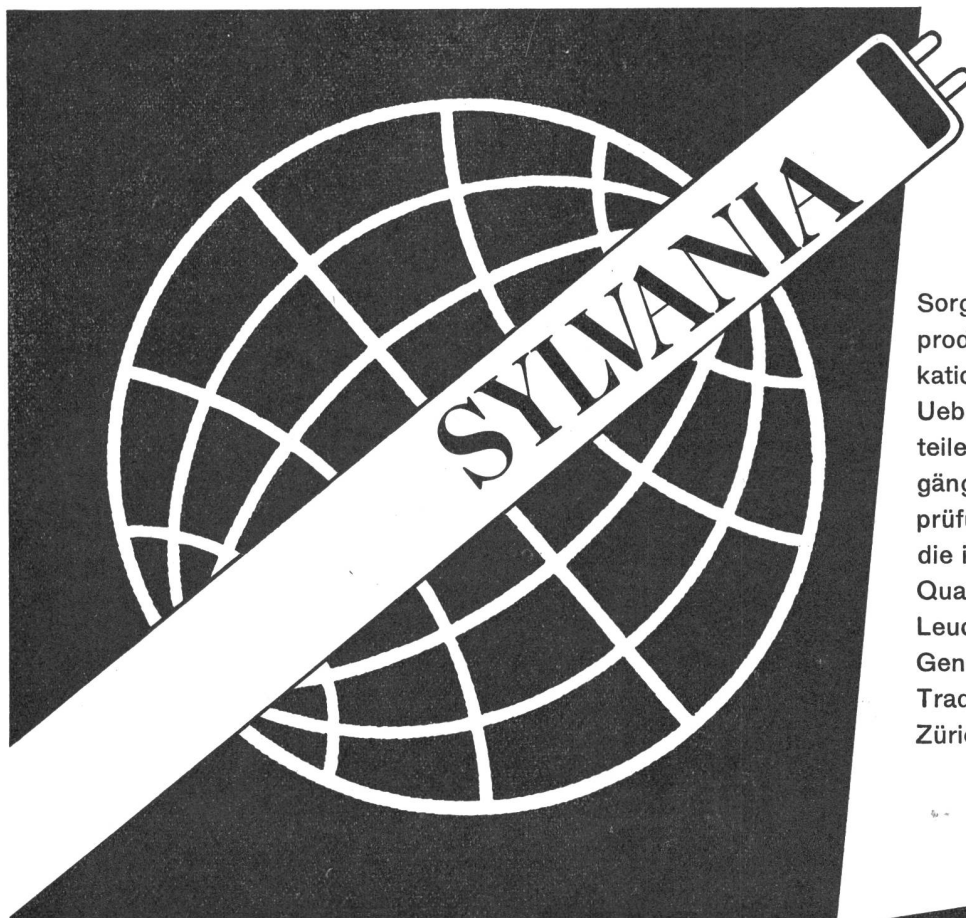
- ★ In der Schweiz seit Jahren bewährt.
- ★ Grösste Auswahl mit Förderleistungen von 900 m³/h bis 46 000 m³/h.
- ★ Einfache Montage und Wartung.
- ★ Minimale Betriebskosten.



73

Verlangen Sie heute noch Prospekte und ausführliche Offerte über WOODS-Dachventilatoren... Qualitätsprodukte der grössten Ventilatoren-Fabrik Europas.

A. WIDMER AG., Zürich 3/36
Sihlfeldstrasse 10
Telefon (051) 33 99 32-34



Sorgfältige Auswahl der Rohprodukte — bewährte Fabrikationsmethoden — dauernde Ueberwachung der Einzelteile und der Fertigungsvorgänge — rigorose Schlussprüfung — sind die Gründe für die in aller Welt anerkannte Qualität der SYLVANIA Leuchtstofflampen.

Generalvertretung: **TRACO**
Trading Company Ltd.
Zürich 2 / Jenatschstrasse 1



MOTORSCHUTZSCHALTER

Typ R 920 III 6 an
bis 6 A, 500 V
Einstellbereiche
von 0,18 bis 6 A

SEV geprüft

wieder ab
Lager lieferbar



Einszelement mit
Bimetall- und
Kurzschluss-Auslöser

Die neue Baureihe R 920 vereinigt Motorschutz und Kurzschluss-Schutz

Die Typen für 15-25-40 und 60 A sind nach dem Baukastenprinzip aufgebaut, so dass jede nur mögliche Kombination und Bauform ausgeführt oder nachträglich noch ergänzt werden kann. Kurzschluss-Abschaltleistung bis 4300 kVA

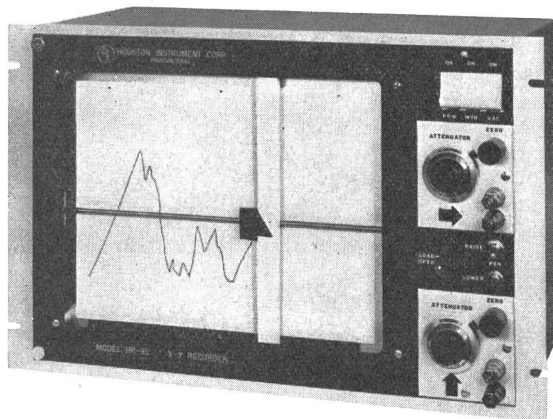
Verlangen Sie bitte unsere Preisliste!

SIEMENS
ELEKTRIZITÄT SERZEUGNISSE AG

Zürich Bern Lausanne

Generalvertretung für die Schweiz der
SIEMENS-SCHUCKERTWERKE AKTIENGESELLSCHAFT
Berlin Erlangen

NEUER VIELSEITIGER X-Y SCHREIBER HR-95



Beachten Sie die Vorteile

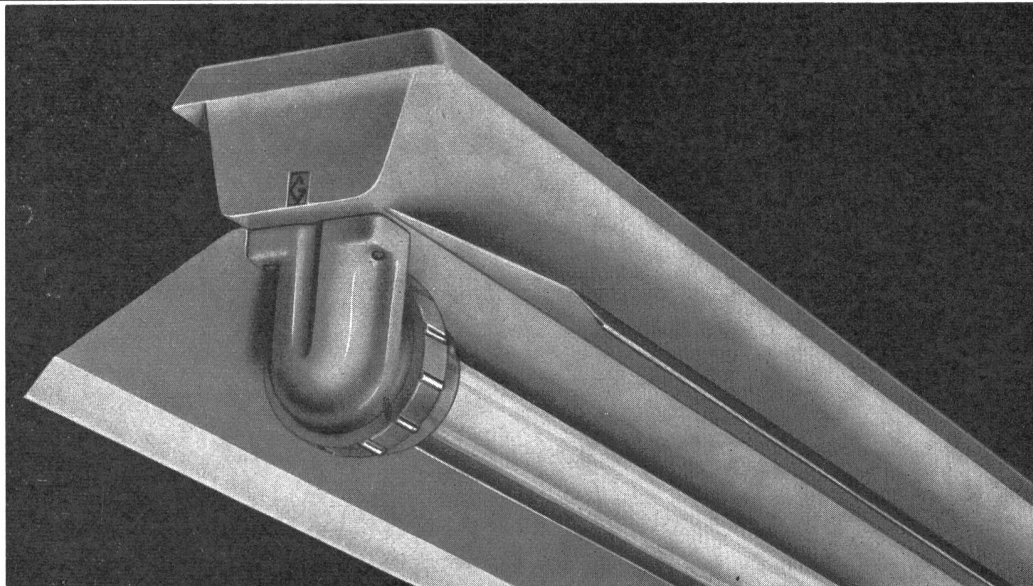
- Genauigkeit 0,25 %
- aufgebaut nach Baukastensystem, Tisch oder Schalttafelmodell
- Verstärker auf beiden Achsen voneinander unabhängig und gegeneinander austauschbar
- Einbau der Zeitbasis durch Zusatzeinheit jederzeit möglich (0,1 s/cm, 1 s/cm, 10 s/cm)
- 3 wählbare Einbau-Einheiten für Eingang
- normales A4- oder A3-Papier verwendbar
- automatisches Federhebersystem; leicht auswechselbare Federsysteme für Mehrfarbenregistrierungen
- vorteilhafter Preis — schnelle Lieferung

Ausführliche Unterlagen durch

KONTRON AG., ZÜRICH 9/48

Albulastrasse 39

Telephon (051) 54 01 50



Nr. 82.211 / 40 TFR b

Wir führen viele Nassraumleuchten

Verlangen Sie unsere Offerte, wir beraten Sie gerne



Karl Gysin & Co. AG., Basel 4

Fabrik technischer Leuchten
Lichttechnisches Beratungsbüro
Lothringerstr. 30, Tel. (061) 43 01 20



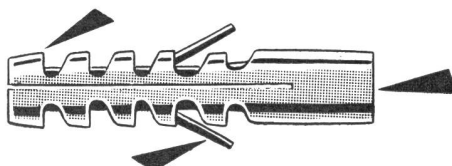
NYLON
TAMPONS



TUFLEX SA.

Machines Outils Tampons
Eichstrasse 29 Glattbrugg/ZH.
☎ 051 / 83 69 66

ON PEUT SE FIER AUX TAMPONS EN NYLON TUFLEX



tenue parfaite en tous matériaux
grâce aux dents profondes et
aux languettes empêchant toute
rotation

conviennent aussi bien pour
montage normal ou **traversant**
pour **vis à bois**, d'où stockage
simple

seulement 8 grandeurs de tam-
pons pour vis de \varnothing 2,5 à 15 mm
et longueurs quelconques

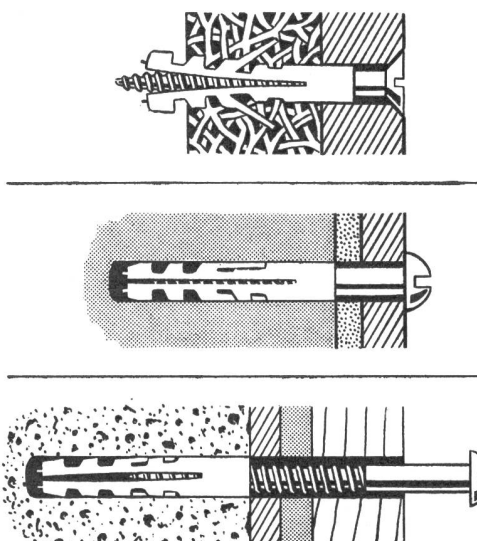
sont en **nylon**, donc indestructi-
bles, résistants aux coups, insen-
sibles au vieillissement et à la
corrosion.

Autres éléments de fixation en
nylon pour les entreprises tra-
vaillant le bois :

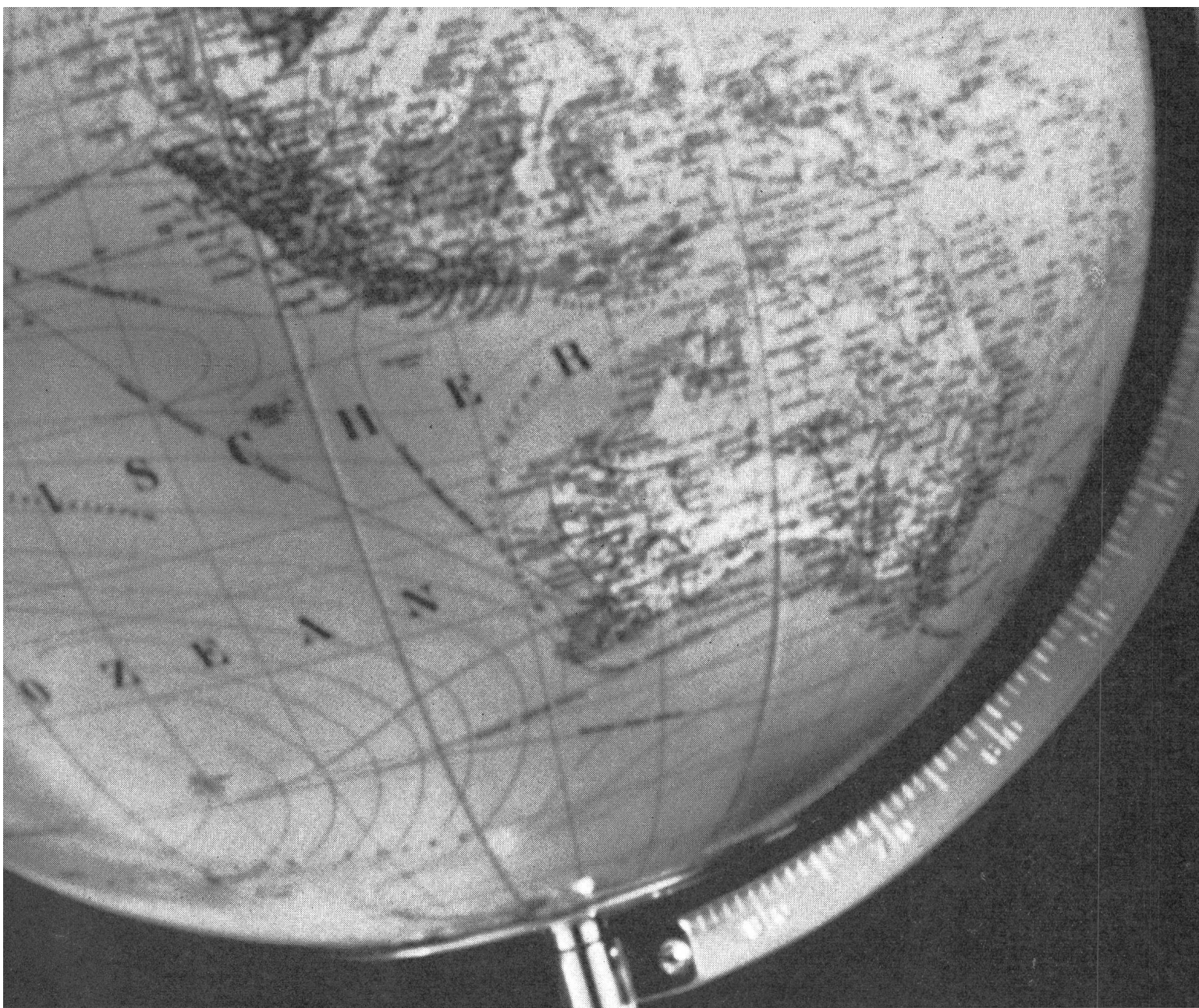
**tampons basculants pour pla-
fonds creux**, montage d'un nou-
veau genre étonnamment simple

ancres pour fixations sur pan-
neaux, parois et plafonds minces
ayant derrière eux un espace vi-
de ou une matière isolante.

Demandez échantillons et pro-
spectus



**Livrables aussi par
les grossistes UFE**



PR 2 / 19

klein wird die welt

Seit 110 Jahren

Hasler^{AG} Bern
WERKE FÜR TELEPHONIE UND PRÄZISIONSMECHANIK

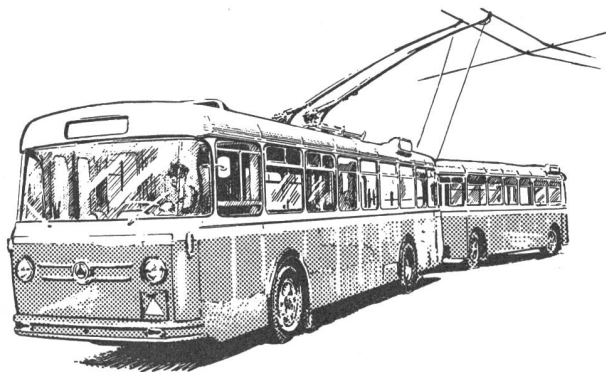
Distanzen schrumpfen dank der modernen Nachrichtentechnik. Länder und Kontinente werden augenblicklich überbrückt. Was einst unmöglich schien, ist heute selbstverständlich.

An dieser Entwicklung sind die Hasler-Werke seit über hundert Jahren massgebend beteiligt. Ein überzeugendes Beispiel ist das elektronische Hasler-TOR-System, ein Apparat, der Fehler im drahtlosen Fernschreibverkehr entdeckt und automatisch korrigiert.

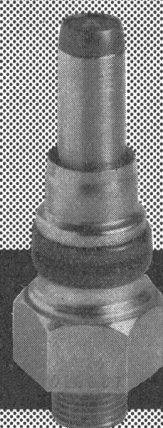
Dieses Meisterwerk der Technik arbeitet in allen Kontinenten Tag und Nacht, jahrein, jahraus, ohne Unterbruch und ohne Wartung.

Mit solchen Leistungen wollen wir unserer weltweite Kundschaft immer besser dienen.

Telephon 031 64 11 11



Silizium-Gleichrichter...



Modernisieren und erweitern auch Sie Ihre Gleichstrom-Traktionsanlagen mit unseren Silizium-Gleichrichtern

Einige im Bau befindliche Silizium-Gleichrichteranlagen für die Traktion:

Rhätische Bahn, Chur — Schweiz

800 A, 1000 V, 800 kW, für Unterstation Pontresina

Hamburger Hochbahn, Hamburg — Deutschland

3500 A, 800 V, 2800 kW, für Fahrdrachtspannung

Drammen Kommunale Trick, Oslo — Norwegen

1500 A, 575 V, 860 kW, für Trolleybusbetrieb

Elektrizitätswerk Wien — Österreich

2500 A, 825 V, 2060 kW, für Unterstation der Strassenbahn

Stadtwerke München — Deutschland

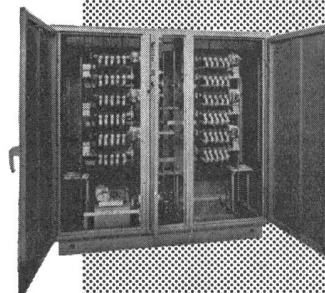
2000 A, 660 V, 1320 kW, für fahrbare Unterstation

Kölner Verkehrsbetriebe, Köln — Deutschland

2000 A, 600 V, 1200 kW, für Fahrdrachtspannung

Elektrizitätswerk Rotterdam — Niederlande

2 x 2000 A, 640 V, 2560 kW, für Unterstation Waalhaven



**AG. BROWN, BOVERI & CIE.,
BADEN (SCHWEIZ)**

Unsere Spezialisten stehen Ihnen gerne zur Verfügung
und beraten Sie in allen einschlägigen Fragen.

113573-VI