

Zeitschrift: Wasser- und Energiewirtschaft = Cours d'eau et énergie
Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband
Band: 60 (1968)
Heft: 7-8

Werbung

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

Download PDF: 07.02.2025

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



Beheizte Kippmulde aus Leichtmetall-Speziallegierung auf einem Euclid-Rückwärtskipper im Einsatz.

Fabrikationsprogramm:

Kippmulden:

aus Leichtmetall-Speziallegierung
für den Einsatz auf Grossbaustellen für Erd-
und Felstransporte

Filtertechnik:

Abluftfilter für alle staubförmigen Baustoffe

Umschlagsanlagen und Fördertechnik:

Anlagen für die pneumatische Förderung
von staubförmigen Baustoffen

Silowagen und Transportbehälter

aus Leichtmetall
für staubförmige und körnige Schüttgüter
Moderne und leichte Bauart

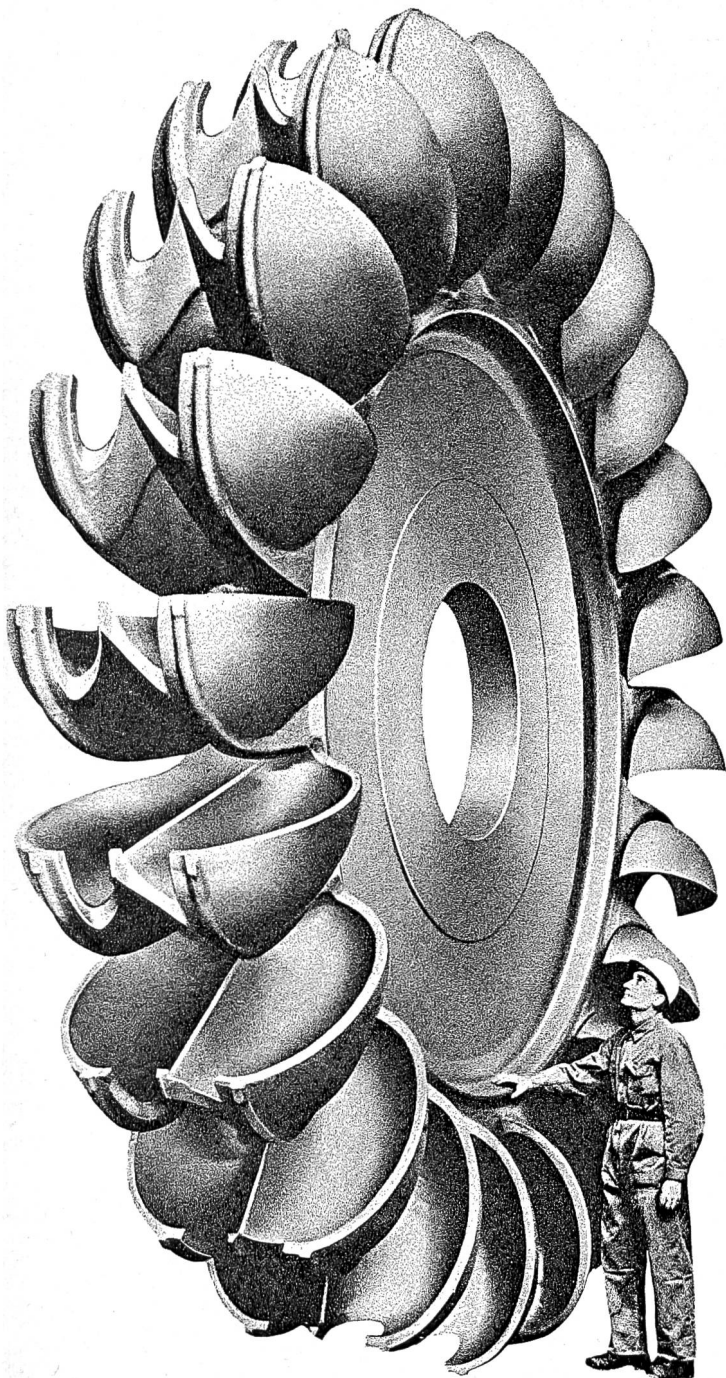
STAG

Aktiengesellschaft
7304 MAIENFELD
Telefon 085 9 19 02
Telex 7 42 69

Tochtergesellschaften:

STAG Staubgut-Transport-G.m.b.H., Schruns, Oesterreich
STAG Bulk Equipment (Pty.) Ltd., Johannesburg, South Africa

Der richtige Entscheid Stahlguss von **+GF+**



1800 Peltonräder
wurden bis heute von
unserer Stahlgießerei
geliefert

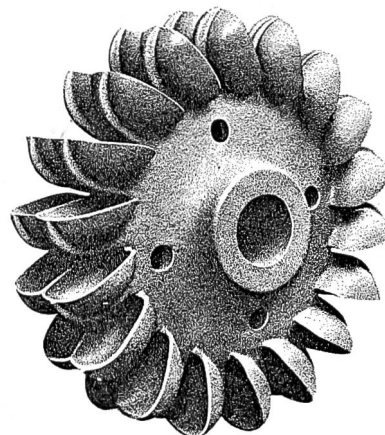
**Sie zeugen in aller Welt
von unserem Können
und unserer Erfahrung**

Grösstes Peltonrad der Welt, aus rostfreiem
Stahlguss COR 13.65, geliefert 1967 der J.M.
Voith GmbH, Heidenheim, für das Kraftwerk
«New Colgate», Kalifornien/USA

Leistung:	227000	PS
Gewicht:	44,5	t
Durchmesser:	5,44	m

Erstes nachweisbares +GF+ Peltonrad (Mono-
bloc), aus Kohlenstoff-Stahlguss, geliefert
1920 der Escher Wyss Aktiengesellschaft,
Zürich, für das Kraftwerk «Yuzawa», Japan.

Leistung:	6000	PS
Gewicht:	2,7	t
Durchmesser:	1,8	m



Georg Fischer Aktiengesellschaft, Schaffhausen

Postadresse: 8201 Schaffhausen
Telephon: (053) 8 11 11 Telex: 7 62 22 geofischer schf

sécheron

lieferte für

das Kavernenkraftwerk Robiei

4 Motor-Generatoren von 45000 kVA,

1000 U./min.

sécheron

sécheron

sécheron

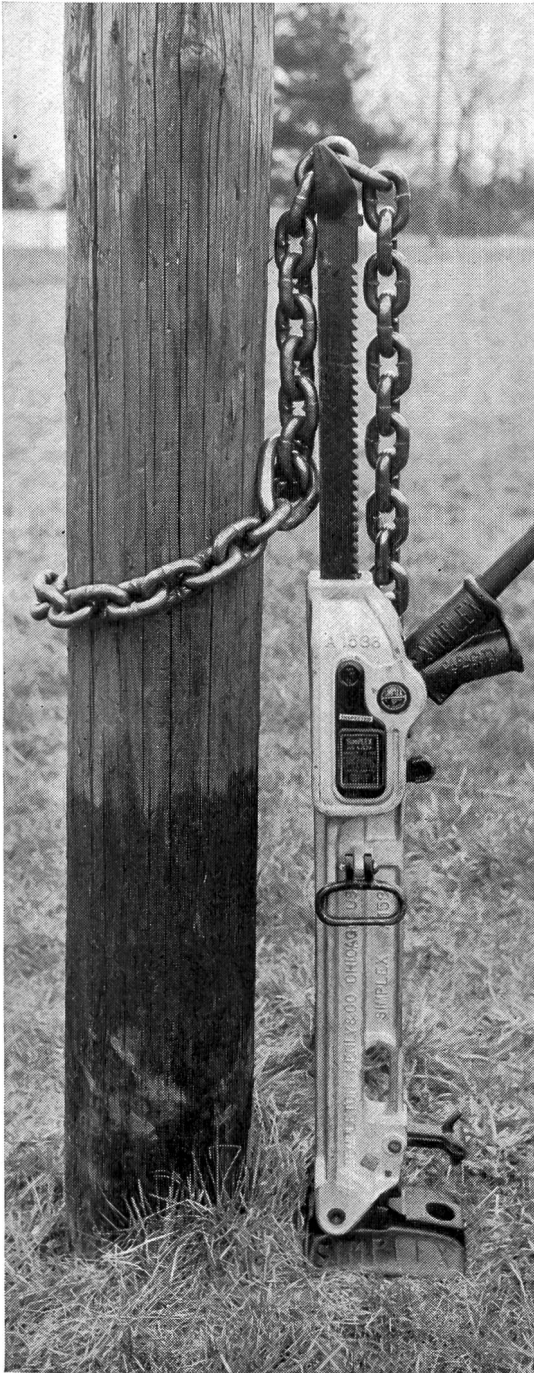
sécheron

séche

Sécheron Werke A.G. Genf

Leichter und sicher arbeiten mit SIMPLEX

Mechanische Spezialwinden für Leitungsbau, Transformatoren-Revision und Schwertransporte



A-1538, die einzige Mastenwinde mit legiertem **Aluminiumgehäuse**. Wiegt nur 28 kg mit 56 cm Hub und 15 t Tragkraft, daher besonders handlich. Der Gelenkfuss passt sich den Masten und Bodenverhältnissen an. Die Winde eignet sich für Holz- und Betonmasten.



321, Kabeltrommelwinde 10 t mit 5 Auflagestellen für Trommeln von 50 bis 240 cm \varnothing und mehr. Weitere Modelle 5 und 10 t mit Stahl- oder legiertem **Aluminiumgehäuse** und hydr. Trommelböcke bis 45 t mit verschiedenen Hubhöhen sind lieferbar.



1510-5010, **mechanische** Präzisionshebeböcke 13,5 bis 45 t, 127 bis 227 mm Hub, mit Stahl- oder legiertem **Aluminiumgehäuse**. Die ideale Transformatorenwinde mit präziser Betätigung, sehr leicht und kompakt gebaut. Der Kolben wird sich auch nach langer Belastungszeit oder durch Erschütterung nie senken.

Ab Lager durch:

L. Meili & Co.
8046 Zürich

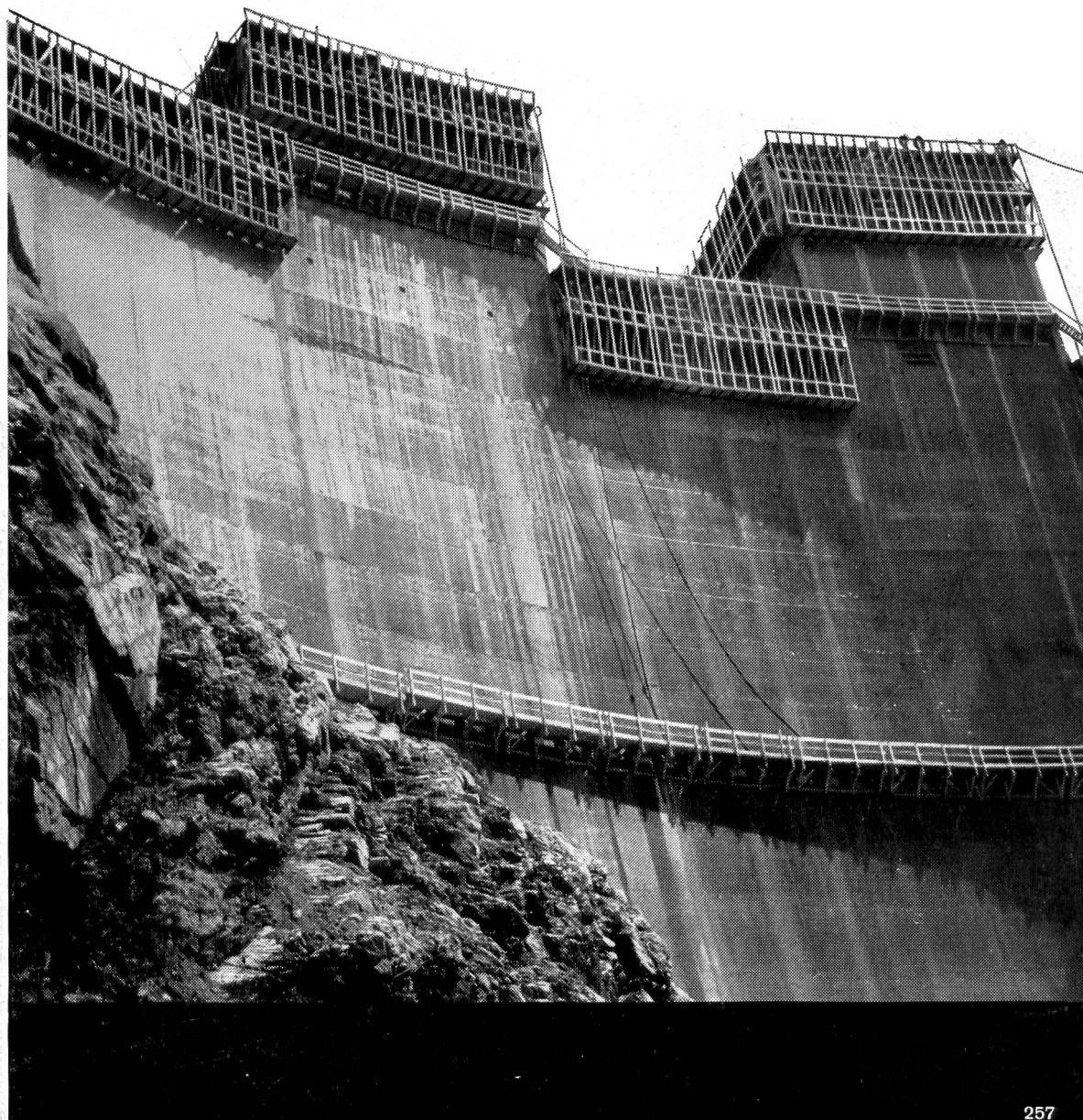
Zehntenhausstrasse 63
Telefon 051 57 03 30



Coupon (bitte einsenden mit genauer Adresse und Zeichen). Wir wünschen Unterlagen über Masten- und Kabeltrommelwinden. — Transformatoren-Hebeböcke — Stock- und Spindelwinden — Zieh-, Stoss- und Spannwinden — Anreisswinden — Standard- und Gelenkfusswinden — Hydr. Hebeböcke. (Zutreffendes bitte unterstreichen) WE

Leistungsfähig unterstützt
die schweizerische Zementindustrie
Ingenieure und Unternehmer
beim raschen Bau der Talsperren

E.G.Portland Zürich



hoher Standard...

Trüb, Täuber
MESSGERÄTE

Serie 33

Drehspul-Messgerät
für den Apparatebau

110°-Grosswinkelskala
Optimale Skalenlänge

Frontscheibe aus Glas

Stoss- und rüttelsicher

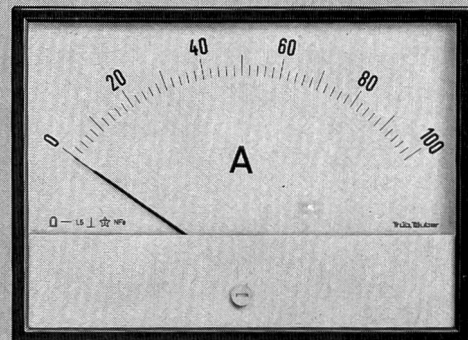
Abgedichtetes Gehäuse

Lötösen möglich

Einfache Befestigung

Skalabeleuchtung möglich
bei J 33 und K 33

Einheitlicher, raumsparender
Gehäusetubus



Verlangen Sie bitte ausführliche Unterlagen – wir beraten Sie gerne

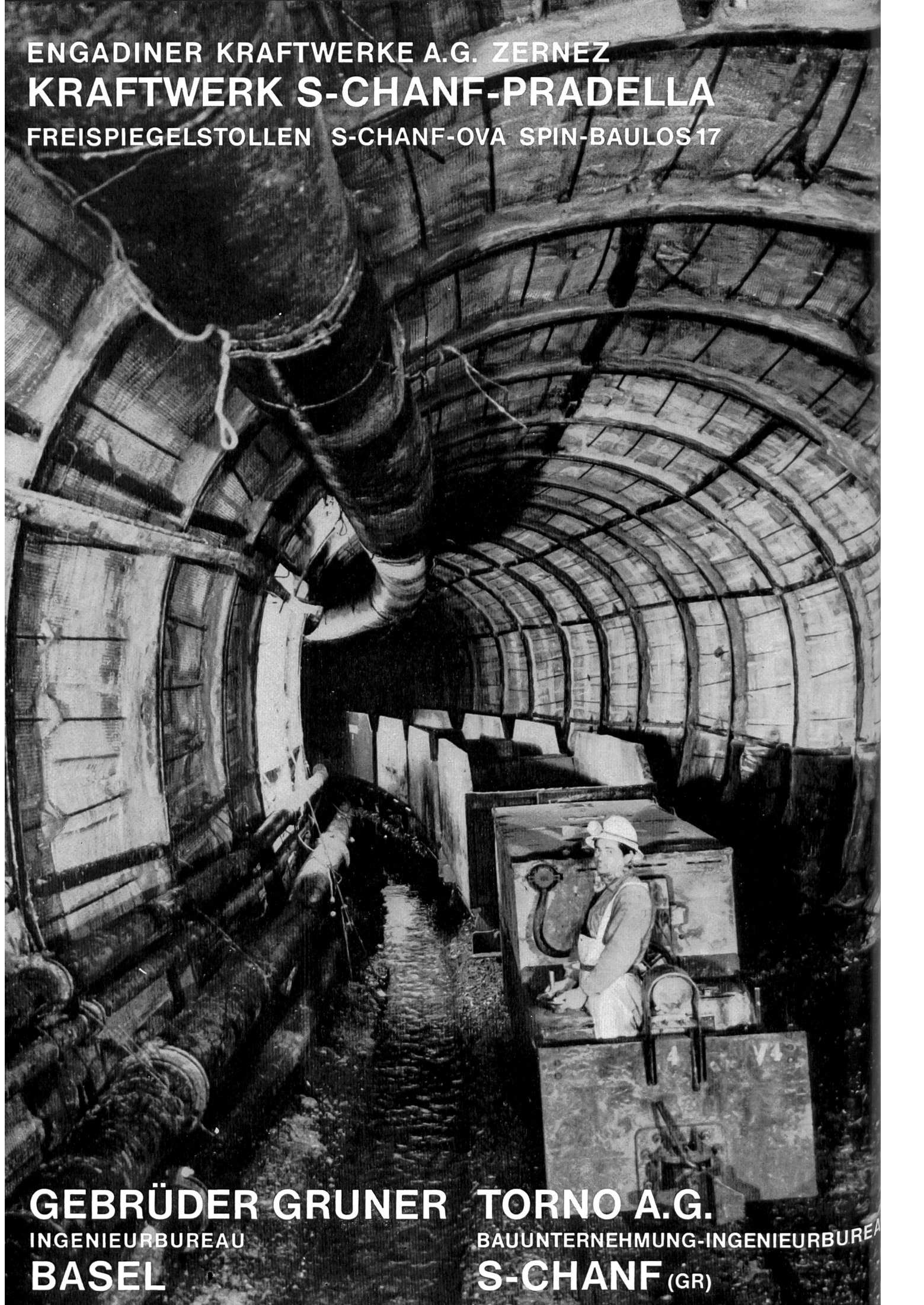
Trüb, Täuber + Co. AG

Mess- und
Regeltechnik

CH – 8634 Hombrechtikon/Zürich
Telefon 055 5 01 01 Telex 75558



ENGADINER KRAFTWERKE A.G. ZERNEZ
KRAFTWERK S-CHANF-PRADELLA
FREISPIEGELSTOLLEN S-CHANF-OVA SPIN-BAULOS 17



GEBRÜDER GRÜNER
INGENIEURBUREAU
BASEL

TORNO A.G.
BAUUNTERNEHMUNG-INGENIEURBUREAU
S-CHANF (GR)

Isoliermaterial Isolierlacke Isolierte Drähte und Kabel

für jeden Zweig
der Elektrotechnik

Soflex-Kabel (Isolation PVC)
Tdc – Tdcv – Tdc-aT – Tdcv-aT – Tdc-aF – Tdc-aR
Installationsdrähte und -seile bis 500 mm²
für Starkstrom-Niederspannungsanlagen

Strahlenschutzmaterial Durotenax 521.20
(Antiradiolit)

Schichtpressstoffe:
Dellit-Hartpapier für Schalttafeln
Vetronit-Hartglasgewebe für mechanisch und elektrisch
beanspruchte Konstruktionsteile
Kupferkaschiertes Hartpapier und Hartglasgewebe
für gedruckte Schaltungen

Lacktuch – Lackglasseide – Samicatherm –
Samicanit – Mikafolium – Samicafolium –
Mica- und Samica-Glasseidenbänder

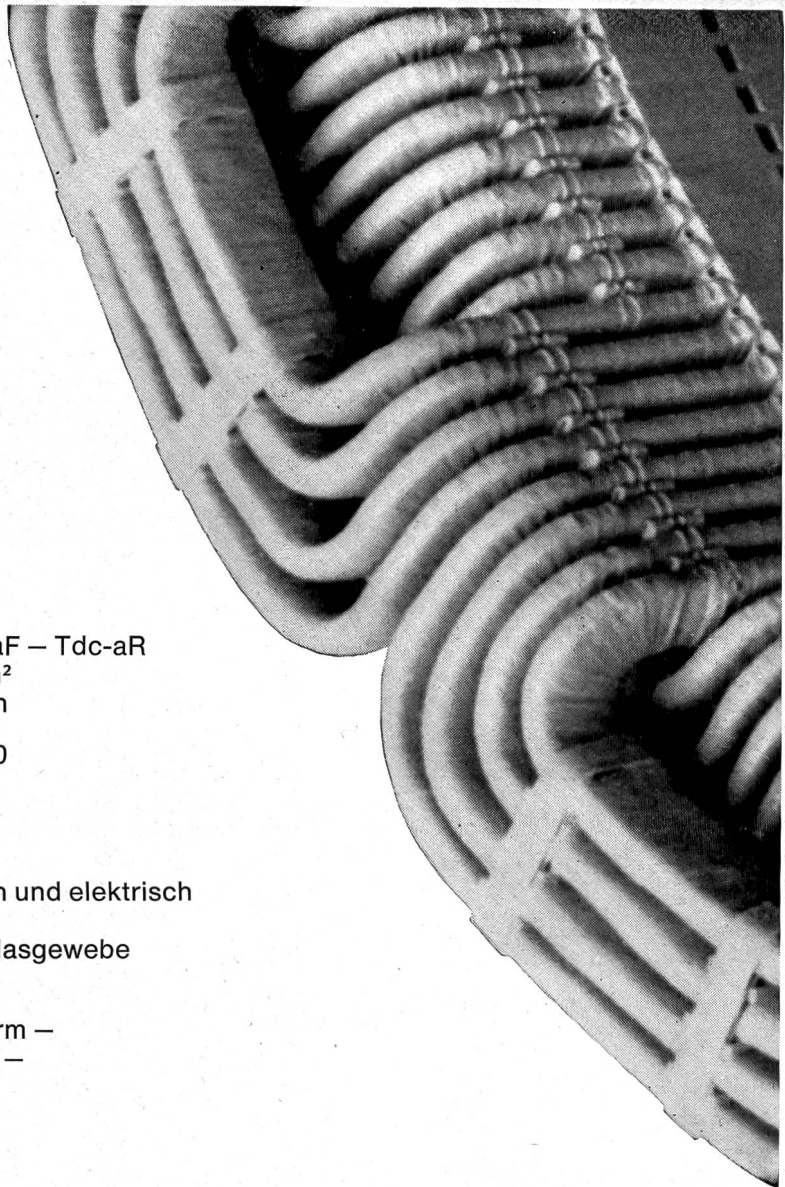
Silix- und Asbestit-Drähte mit Glas- und
Asbestfasern isoliert
Thermex-Lackdraht
Daglas SIB Glasseide-isolierte Wickeldrähte
Polyimidband-isolierte Wicklungsdrähte

Steatit, keramische Isolierteile

Ofentrocknende Imprägnier- und Ueberzugslacke –
Lufttrocknende Ueberzugslacke – Lösungsmittelfreie
Lacke – Klebelacke – Kompounde und Wachse –
Isolierkitte (Spachtel- und Füllmassen) –
Speziallacke

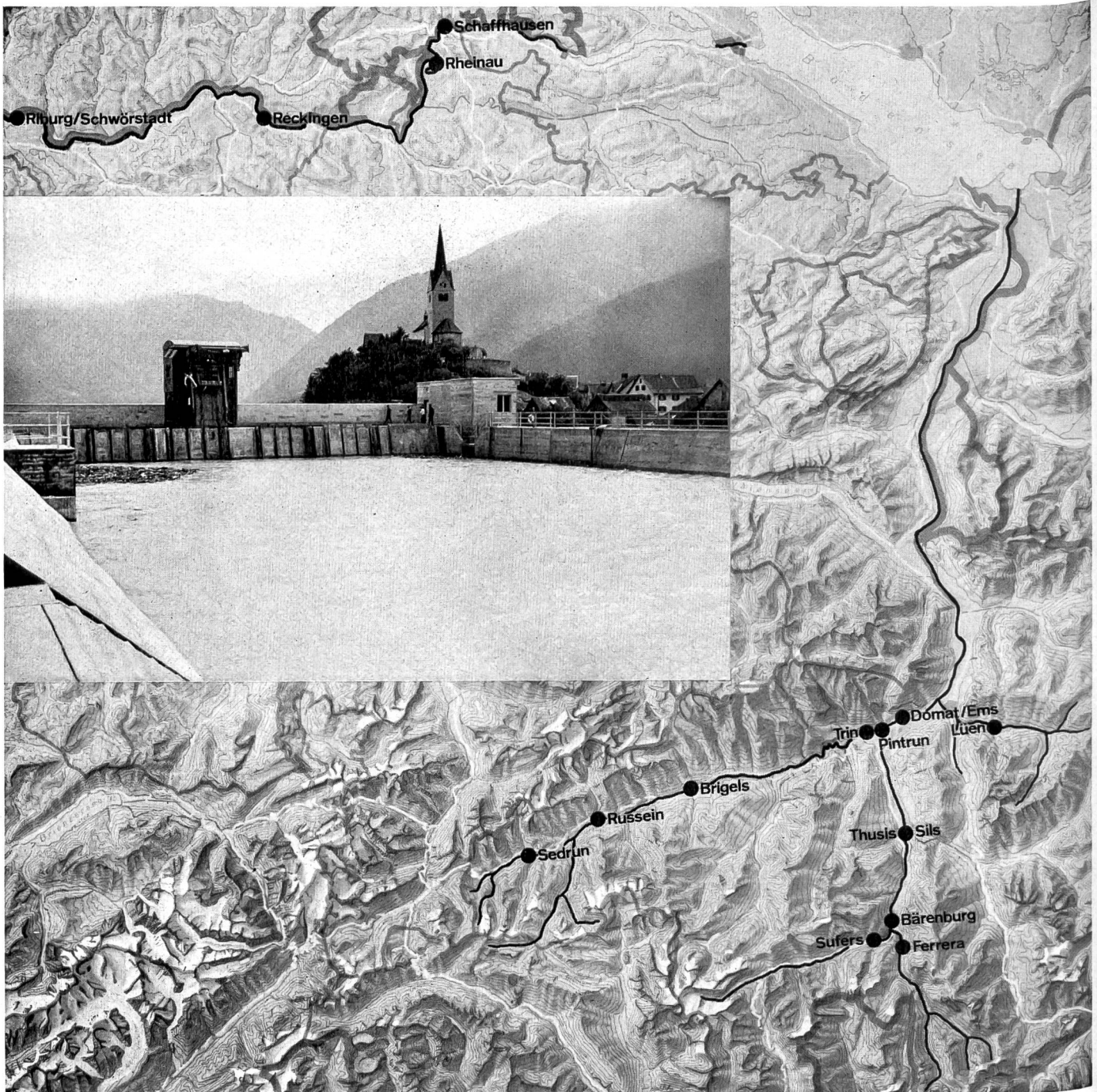
Wir stehen mit Dokumentationen und technischer Beratung gerne zu Diensten.

Telefon 061 80 21 21 / 80 14 21 – Telex 62 479



ISOLA

Schweizerische Isola-Werke
Breitenbach

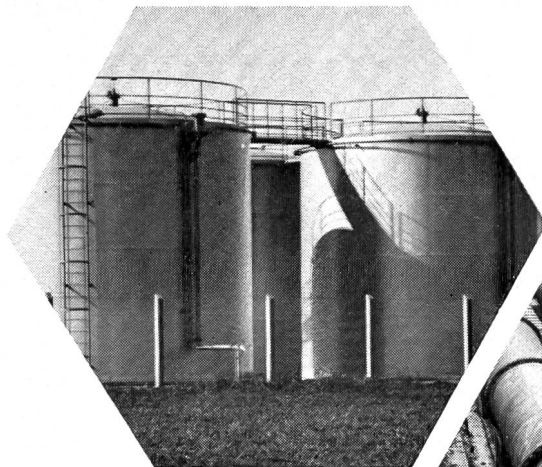


Gfeller-Anlagen am Rhein

Vorderrhein:	Sedrun: Fernsteuerungen von Wasserfassungen — Wasserstandsfernmeldungen — Autom. Wehrregulierung Russein: Automatische Wasserstandsregulierung Brigels: Wasserstandsfernmeldungen Trin: Wasserstandsfernmeldung Pintrun: Wasserstandsfernmeldung
Hinterrhein:	Domat/Ems: Wasserstandsfernmeldungen — Automatische Wehrregulierungen Sils/Ferrera: Fernsteuerung des Kraftwerkes Ferrera Sils/Bärenburg: Fernsteuerung des Kraftwerkes Bärenburg Sils/Sufers: Fernsteuerung der Drosselklappe Sufers Sils/Thusis: Fernsteuerung des Kraftwerkes Thusis Luen: Wasserstandsfernmeldung
Schanfigg:	Steuerungen im Zusammenhang mit dem Kraftwerk Schaffhausen
Schaffhausen:	Stauwehrregulierungen — Durchflussmengenmessung
Rheinau:	Stauwehrsteuerung
Reckingen:	Stauwehrsteuerung
Riburg-Schwörstadt:	Automatische Wehrregulierungen — Durchflussmengenmessung

Chr. Gfeller AG 3018 Bern-Bümpliz





imerit Plastic-Metal

Das zinkreiche Anstrichmaterial für den kathodischen Rostschutz von

- Druckrohrleitungen
- Tankanlagen
- Brücken
- Stahlkonstruktionen

Imerit Zinkstaubfarben enthalten 93%-95% Zinkstaub von höchster Reinheit und Feinheit. Auch das wasser- und chemikalienfeste Bindemittel trägt zur hohen Qualität bei.

Profitieren Sie von unserem Beratungsdienst.

Unsere Spezialisten, Chemiker und Ingenieure stehen Ihnen jederzeit

gerne für die Lösung aller Ihrer Probleme des Oberflächen- und Korrosionsschutzes zur Verfügung. IMERIT-Farben sind weltbekannt und seit 40 Jahren erprobt und bewährt.

imerit ag

8620 Wetzikon
Fabrik für Spezialschutzfarben
Tel. (051) 77 03 85/Tx 53 244

700

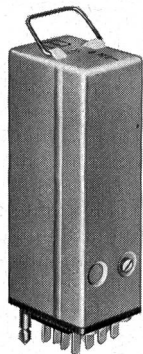




SIEMENS

Eine Leitung – aber viele Übertragungswerte

– hier hilft das Siemens-Tonfrequenz- Multiplexsystem T St 20

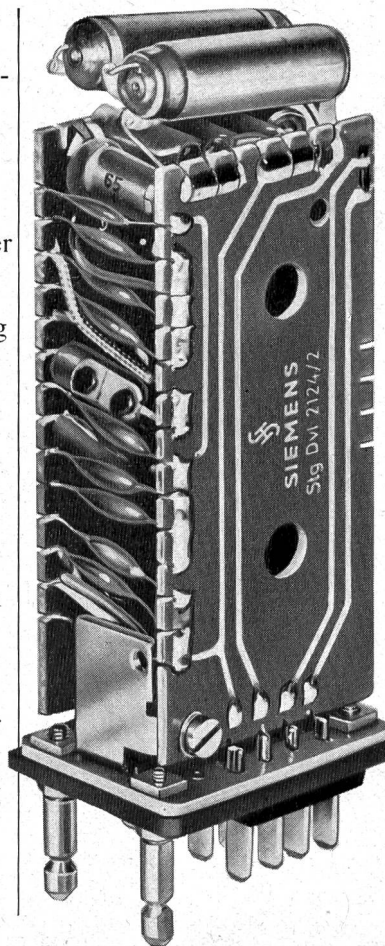


Das Tonfrequenz-Multiplex-Steuersystem T St 20/30 gestattet die gleichzeitige Übertragung bis zu 30 Informationen wie Steuerbefehle, Befehlsquittierungen oder Betriebszustandsmeldungen sowie Analogwerten über eine Leitung. Sender und Empfänger können an beliebigen Orten in die Verbindungsleitung eingeschleift werden; die Speisung der Sender kann über die Leitung erfolgen.

Durch seinen bausteinartigen Aufbau, die kleinen Abmessungen der Bausteine und vor allem durch den geringen Aufwand an Übertragungsstrecken ist das System für den Einsatz im gesamten Gebiet der Fernwirktechnik geeignet.

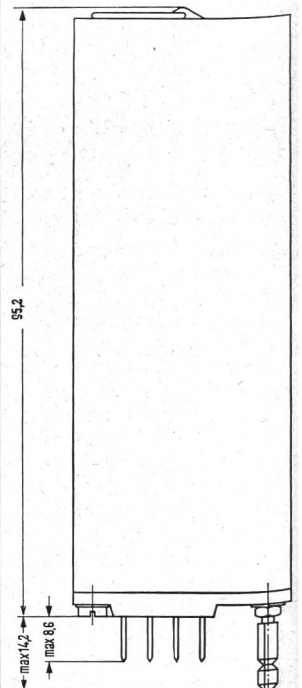
Sämtliche Geräte sind steckbar und entsprechen den Vorschriften der PTT, so dass auch deren Einsatz über gemietete PTT-Leitungen möglich ist.

Wir beraten Sie gerne.

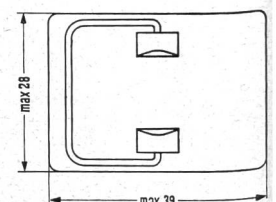


Siemens Elektrizitäts-
erzeugnisse AG
8021 Zürich
Löwenstrasse 35
Telefon 051 25 36 00

1020 Renens
42, rue du Bugnon
Téléphone 021 34 96 31



Empfänger T St 20





Hunziker- Betonrohre



Was unterscheidet das armierte vom unarmierten Betonrohr?
Der unsichtbar eingelegte Stahlkäfig. Der Stempel auf der Innenseite der Rohrwand. Und der Zustand des Rohrs nach jahrelanger hoher Belastung.

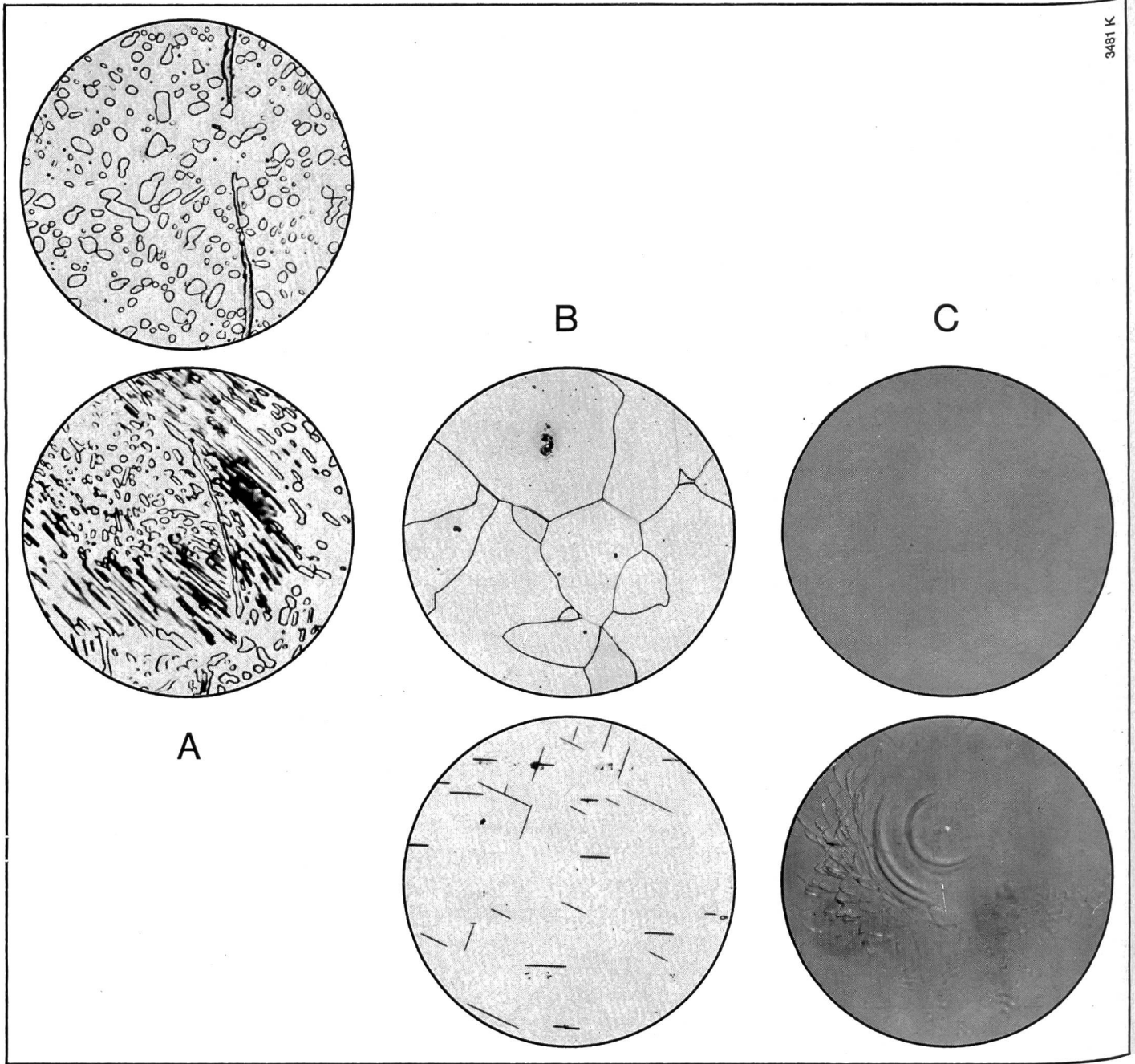
Freilich – es wäre Luxus, jede Leitung aus armierten Rohren zu erstellen. Wer aber konsequent unarmierte Rohre verwendet, spart am falschen Ort. Eine zerstörte Leitung schluckt kein Wasser. Aber viel Steuergeld.

Das Hunziker-Rohrsortiment umfasst erprobte armierte und unarmierte Rohre. Daraus wählt der Ingenieur für jede Leitung das richtige Rohr – das Rohr, das auch nach Jahren noch das billigste ist.

armierte und unarmierte Rohre

AG **HUNZIKER**+CIE

Baustoff-Fabriken in Zürich, Bern, Brugg, Landquart, Olten und Pfäffikon SZ



Qualität unter der «Lupe»

Präzision verlangt Qualität. Landis & Gyr-Produkte für das Messen, Zählen, Steuern und Regeln sind seit Jahrzehnten bekannt für Genauigkeit, Sicherheit und Zuverlässigkeit. Zu ihrer Herstellung wird nur bestes Rohmaterial verwendet, das vor der Verarbeitung in hoher Vergrößerung im Labor strengen Qualitätskontrollen unterzogen wird. Dazu folgende Beispiele:

A Triebstahl gut gegläht (oben). Dieses Gefüge besteht aus feinkugeligem Perlit mit einzelnen langgezogenen Sulfiden. Diese Form des Perlits wurde durch längeres Glühen des lamellaren Perlits erreicht. Ein Stahl mit einem solchen Gefüge läßt sich leicht bearbeiten, bei einem Minimum an Werkzeugverschleiß und guter Maßhaltigkeit. (Vergrößerung 500mal.)

Triebstahl ungenügend gegläht (unten). Dieses Gefüge besteht noch aus größtenteils nicht kugeligem lamellarem Perlit. Ein kleiner Teil ist, wie ersichtlich, bereits als kugelige Perlit sichtbar. Ein Stahl mit lamellarem Perlit bewirkt schlechte Bearbeitbarkeit, höheren Werkzeugverschleiß sowie schlechte Maßhaltigkeit der Werkstücke. Vergrößerung 500mal.

B Das Elektroblech soll alterungsbeständig sein, d. h. seine magnetischen Eigenschaftswerte während der Einsatzzeit

im Apparat nicht ändern. Befindet sich Kohlenstoff in übersättigter Lösung im Stahl, dann werden bereits bei relativ niedrigen Temperaturen Karbide (Eisenkohlenstoffverbindungen) ausgeschieden. Der Metallograph kann nach einer Versuchstemperung an Menge und Auftreten dieser stäbchenförmigen Ausscheidungen erkennen, ob das Blech alterungsstabil ist (oben) oder nicht (unten). Vergrößerung 500mal.

C Die Qualität eines Elektrizitätszählers wird wesentlich durch die Reibungskonstanz des Unterlagers bestimmt, und diese wiederum hängt von der Oberflächengüte der Lagerelemente ab. Die Saphirlagersteine müssen einer peinlich exakten Kontrolle unterworfen werden. In die Zähler gelangen nur einwandfreie Lagersteine (oben). Fehlerhafte Steine können zur Beschädigung der Lauffläche führen (unten). Vergrößerung 200mal.

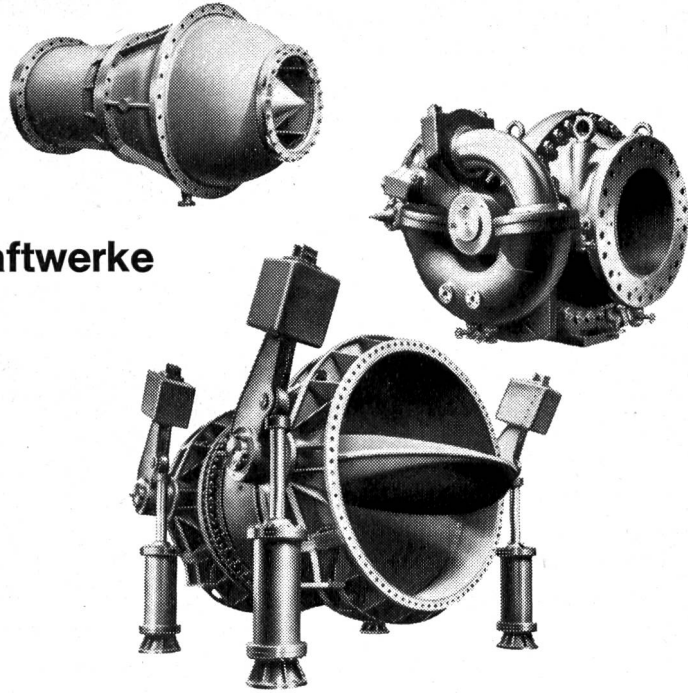


LANDIS & GYR AG
ZUG

042 425 25



Turbinenschieber
Pumpenschieber
Rohrbruch-Sicherheitsorgane
Grundablässe
Energievernichter



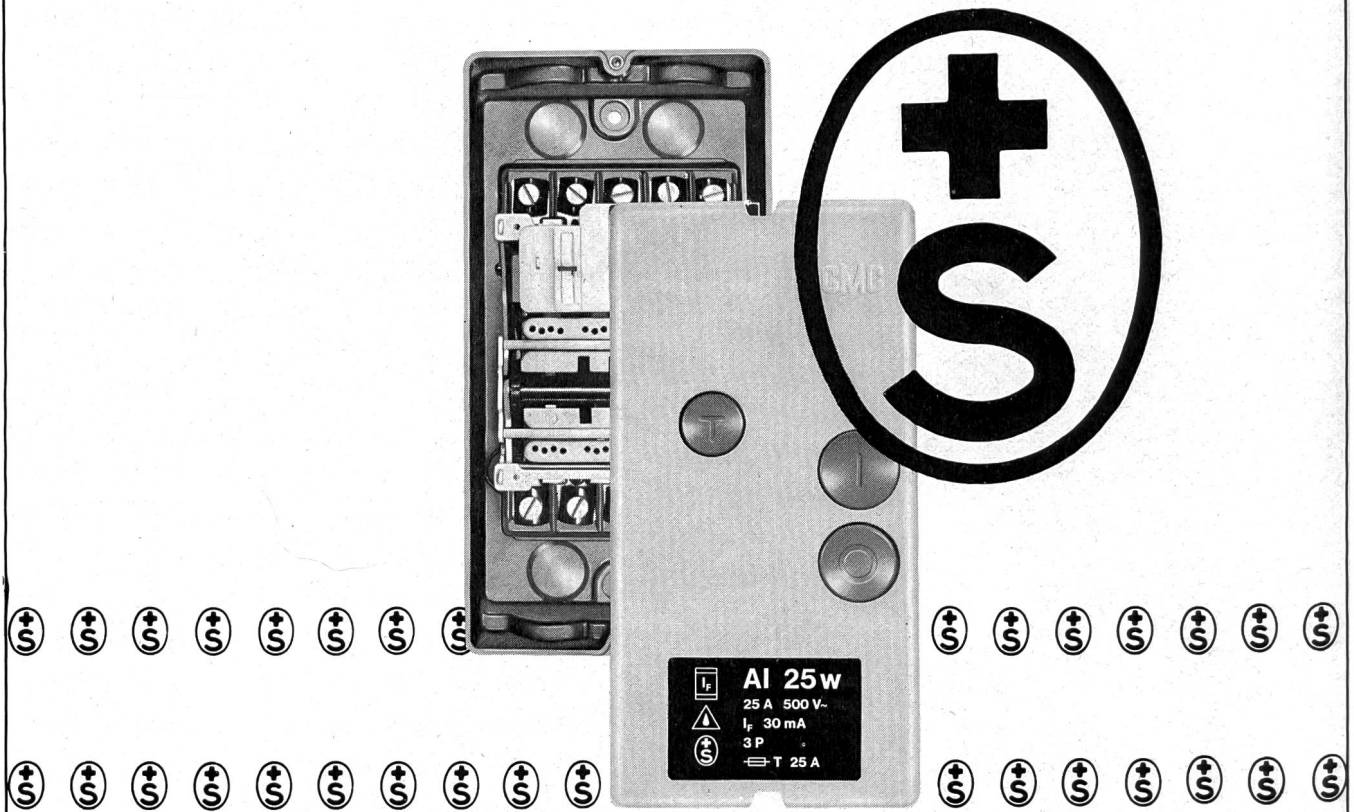
Absperrorgane für Wasserkraftwerke



VON ROLL AG. Klus, Schweiz

VON ROLL

Fehlerstromschutzschalter



verhindern Brände und gefährliche Berührungsspannungen, die als Folge von Isolationsdefekten auftreten können.

Funktion

FI-Schalter sprechen auf Fehlerströme an, d. h. auf jene Ströme, die nicht durch zuführende Leiter, sondern über Erde oder Schutzleiter zurückfließen.

In einer fehlerfreien, elektrischen Anlage ist die Summe aller zu- und abfließenden Ströme gleich Null. Tritt aber ein Fehlerstrom auf, so wird im Summenstromwandler des FI-Schalters ein magnetischer Fluss erzeugt. Dieser induziert eine Spannung, welche die Auslösespule erregt und den Schalter auslöst.

Anwendung

als Brandschutz:

in der Papier-, Textil- und Holzverarbeitungsindustrie, in Schreinereien, Chalets, Bauernhäusern, Scheunen, Stallungen, Garagen usw.

als Berührungsschutz:

auf Bauplätzen, in Kavernen, Kinderheimen, Spitälern, Arztpraxen mit elektrisch-medizinischen Apparaturen, Bastelräumen, Werkstätten mit leitenden Böden usw.

zur Einhaltung der Nullungsbedingung:

in abgelegenen Häusern, in Gegenden mit trockenem Boden (Jura), in Ortschaften mit Kunststoffwasserleitungen usw.

FI-Schalter erhalten Sie ab Lager. Verlangen Sie unsere Liste K3.2.

GMC

Carl Maier + Cie

8201 Schaffhausen

Elektrische Schaltapparate und Steuerungen

Telex 76486

Tel. 053-81666

BEWÄHRT

in der Gruben-
praxis, im
Tunnel- und
Stollenbau
der Welt

Hochunempfindliche
POLEX-Zünder

Zünder
für jeden Anwendungszweck

**Kondensator-
Zündmaschinen**
für alle Bedarfsfälle

**Ohmmeter
und
Prüfgeräte**



ZURIMEX AG

ZUG/SCHWEIZ, ALPENSTRASSE 16
Tel. 042 43822/23
FS 58 394

VERTRETUNG DER Fa.



SCHAFFLER & CO

WIEN

REPARATUR-SERVICE

FIRMA LOUIS DELAZZER · ST. MORITZ (GR)



Hasler Fernwirktechnik

Fernsprechen
Fernmelden
Fernsteuern
Fernzählen
über
Trägerfrequenz
und
Tonfrequenz

Hasler-Anlagen stehen in
allen Teilen der Welt in
Betrieb. Sie zeichnen sich
aus durch grosse Zuver-
lässigkeit, zweckmässigen
Aufbau und geringe
Wartung



Hasler AG 3000 Bern 14
Schweiz
Telefon 031 65 21 11
Telex 32413 Haslerwerk Bern

Trägerfrequenzausrüstung

Câble

préimprégné

**pour
fortes
dénivellations**

PIPb

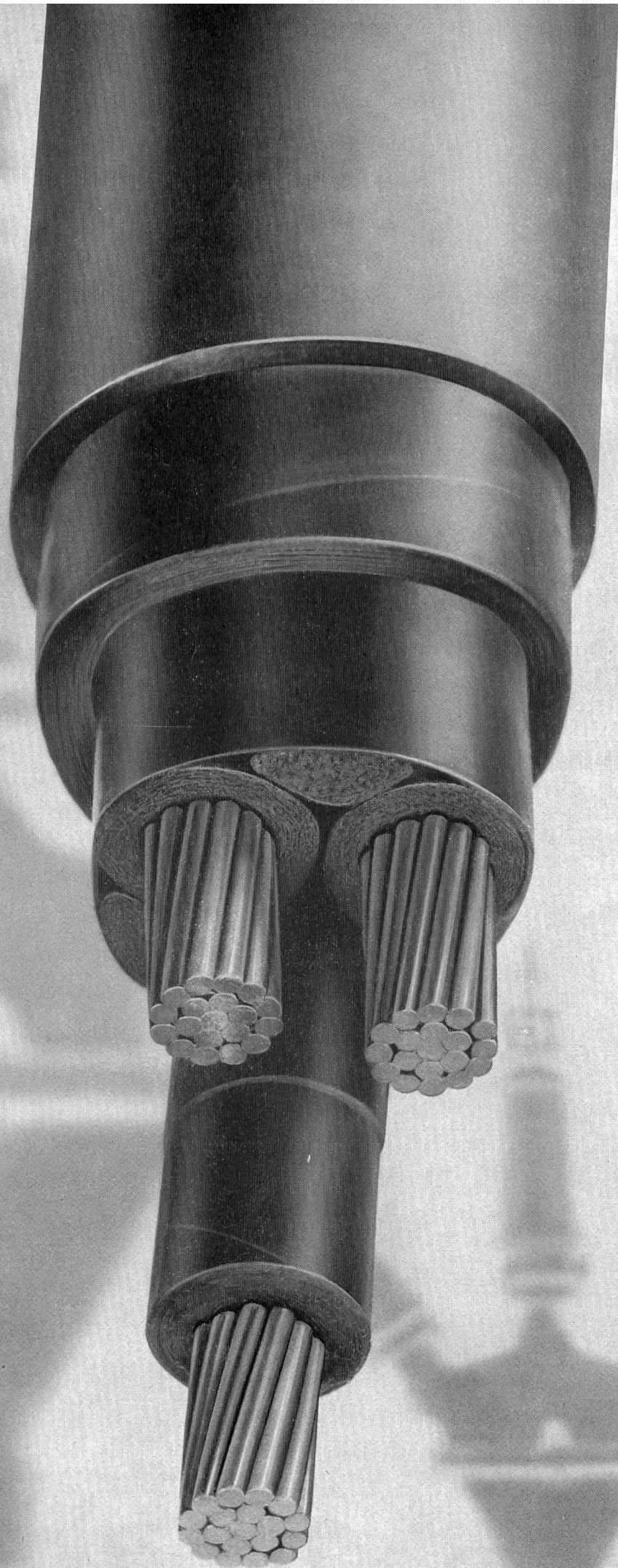
Vorimprägnierte

Papierbleikabel

**für
grosse
Höhenunterschiede**



SA DES CABLERIES ET TRÉFILERIES DE COSSONAY



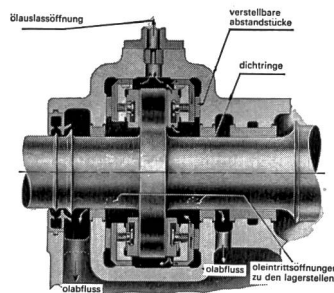


GLACIER Drucklager mit kippbaren Lagersteinen

Glacier-Hochleistungslager für starke Beanspruchung — ein leistungsfähiges und wirtschaftliches System für die Aufnahme der Druckreaktion moderner, extrem leistungsstarker Maschinen. Einzelheiten über das gesamte Produktionsprogramm der Glacier-Drucklager mit kippbaren Lagersteinen sind im Handbuch für den Techniker, Nr. 5, enthalten, das wir auf Anforderung jeder Firma kostenlos zusenden.

- Austauschbare Drucklagersteine
- Ersatzteile vom Lager
- Rotation im und gegen den Uhrzeigersinn
- Geringer Leistungsverlust
- Umfangreiche Auswahl an Grössen

TYPISCHES DOPPELDRUCKLAGER, WIE ES IN SCHIFFSTURBINEN, WELLENDRUCKBLOCKEN, DAMPF- UND GASTURBO-GENERATOREN, KOMPRESSOREN ETC. VERWENDET WIRD.



HEAVY BEARING GROUP
The Glacier Metal Company Limited
Alperton • Wembley • Middlesex

 THE ASSOCIATED ENGINEERING GROUP



TRISTAR A. G. Chene-Bourg Genf Schwiez (022) 35 81 30



Luft und Klimatechnik
Frei AG

3018 Bern
Bahnhöheweg 70, Tel. 031 56 25 25

8004 Zürich
Wengistrasse 7, Tel. 051 25 15 51

4000 Basel
Elsässerstr. 233, Tel. 061 43 92 60

1000 Lausanne
7 bis Rue Caroline, Tel. 021 23 74 08

Spezialfirma für
Klimaanlagen
Ventilationen
Kälteanlagen
Luftvorhänge
Brandschutz

erstellte

für die Maggia-Kraftwerke

die CO₂-Brandschutzanlagen für
Generatoren und Transformatoren
der Zentralen Verbano, Caveragno,
Peccia und Bavona

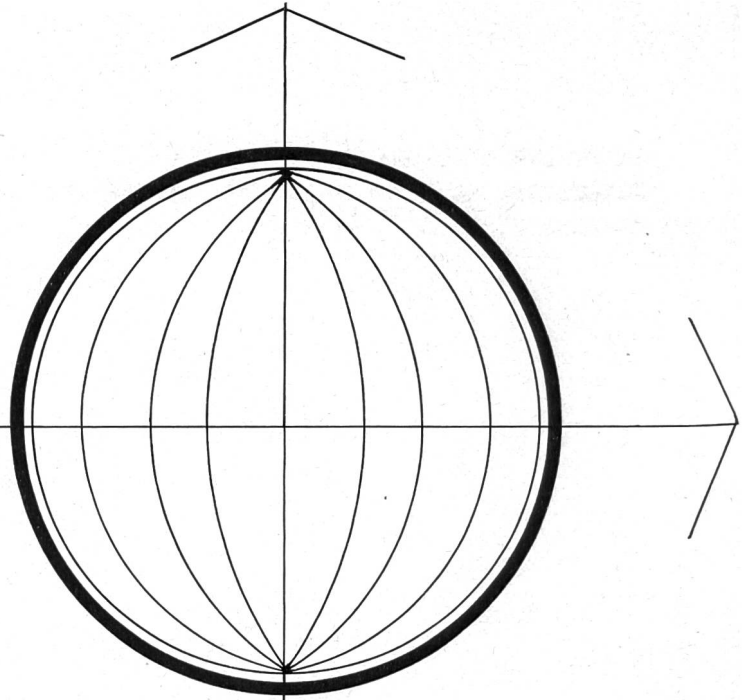
für die Blenio-Kraftwerke

die CO₂-Brandschutzanlagen für
Generatoren und Transformatoren
der Zentralen Biasca und Olivone

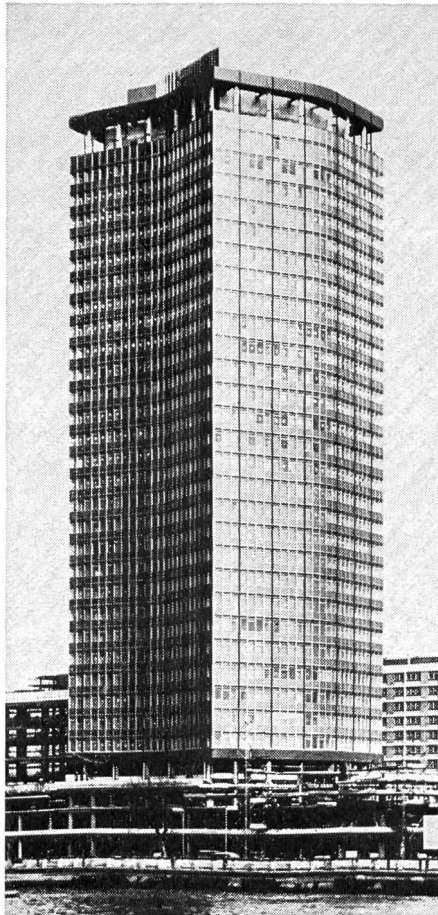
für die Kraftwerke Verzasca

die Klimaanlage für die
Kavernenzentrale
die Klimaanlage für den
Kommandoraum

Sika in aller Welt



In über 130 Staumauern in der ganzen Welt finden unsere Betonzusätze, Fugenbänder und Kitte Anwendung



Londons erster Wolkenkratzer wurde mit Zusatz von Plastiment betonierte.



In zahlreichen Brücken, wie hier bei der berühmten Verrazano-Narrow-Brücke in New York, werden Sika-Produkte verwendet.

Kaspar Winkler+Co.

8048 Zürich, Postfach 121,

Tel. 051 62 40 40

