Zeitschrift: Wasser- und Energiewirtschaft = Cours d'eau et énergie
Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband
Band: 53 (1961)
Heft: 8-9

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: 15.10.2025

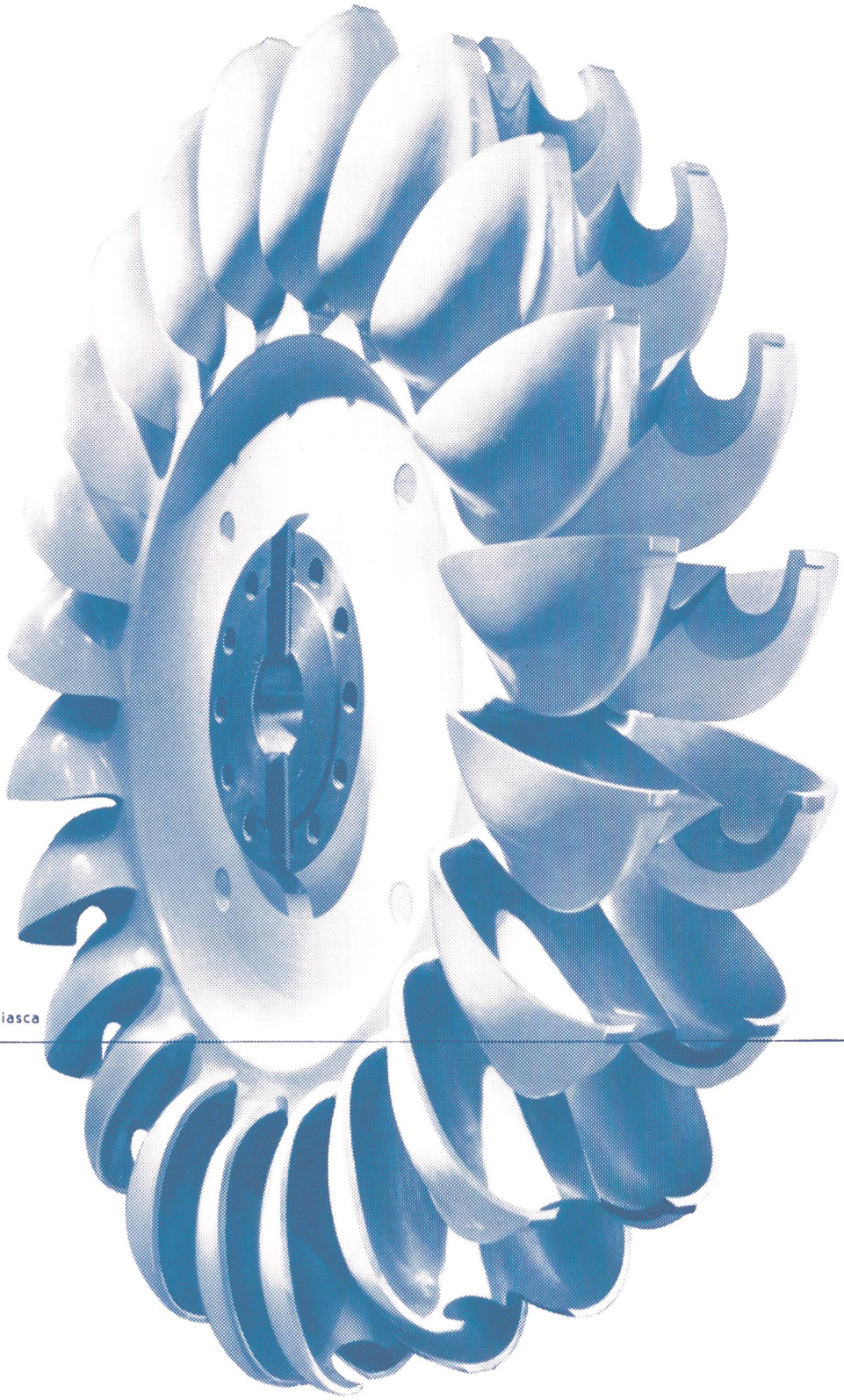
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

ESCHER WYSS

Einige grosse Freistrahlturbinen-Lieferungen für die Schweiz

	Gefälle m	Gruppenleistung PS
Chanrion	**338**	**39 600**
Castasegna	**710**	**45 000**
Loebbia	**730**	**47 000**
Göschenen	**650**	**56 100**
Tavanasa	**480**	**67 000**
Biasca	**700**	**110 000**
Tierfehd	**1030**	**125 000**

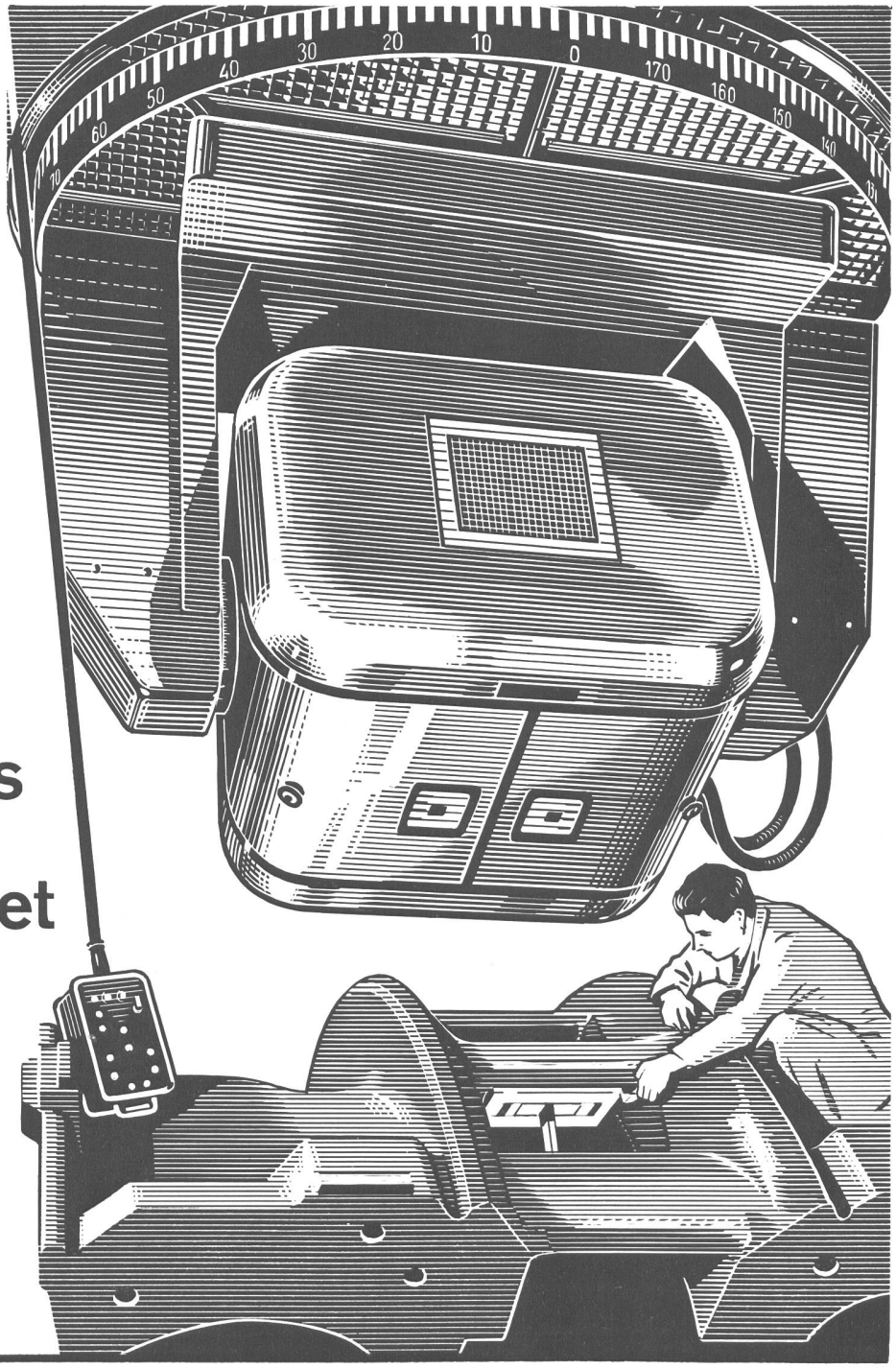
Escher Wyss Aktiengesellschaft Zürich



Peltonlaufrad für die Zentrale Biasca

+GF+

Elektro-Stahlguss wird durchleuchtet



+GF+ verwendet seit 1956 ein 31 MeV-Betatron zur Prüfung hochbeanspruchter Konstruktionselemente aus Stahlguss. Das Betatron ist das unentbehrliche Hilfsmittel für die Untersuchung von dickwandigen Gussteilen.

Unsere reichen Erfahrungen und unser handwerkliches Können bieten Gewähr für das einwandfreie Gelingen komplizierter Stahlgussstücke.

Das abgebildete Stützringviertel (18 t, aus **+GF+** Elektro-Stahlguss E 45) zu einer Hochdruckspeicherpumpe für das Ffestiniog Kraftwerk in England, unterliegt härtesten Arbeitsbedingungen und muss daher absolut frei von Gussfehlern sein.

Sg 719/1

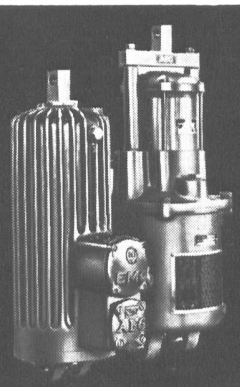
Georg Fischer Aktiengesellschaft, Schaffhausen

Telephon: (053) 5 60 31 und (053) 5 70 31, Telegramme: Geofischer, Fernschreiber: 52915 geofischer schf

AEG Elektromechanische Geräte

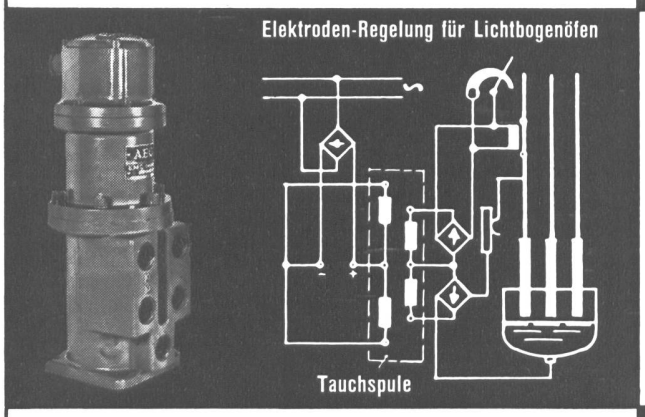
ELDRO-HUBGERÄT

Zur Betätigung von Klappen, Türen, Pressen, Kupplungen usw.
Als Bremsregler für Hubwerke, Seilbahnen usw.



Typenreihe für Hubarbeit von

75 — 3000 cm kg

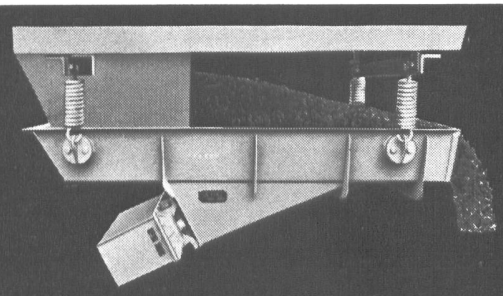


TAUCHSPULENREGLER

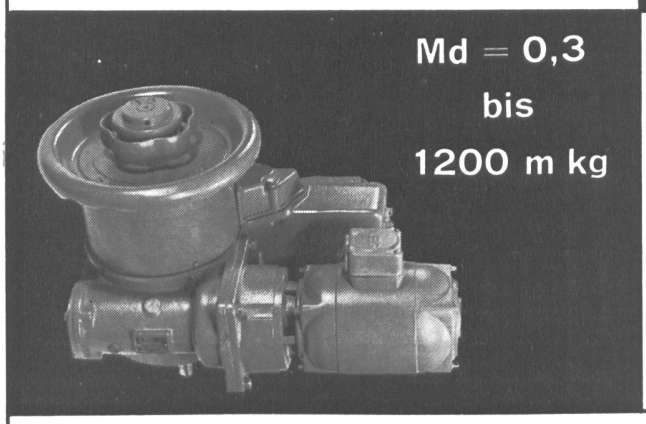
Zur Verwendung als Steuergerät oder in stetigen Regelkreisen.
Mechanischer Ausgang ± 4 mm
Hydraul. Ausgang ± 100 l/min

Elektromagnetische
FÖRDERGERÄTE

angetrieben durch wartungsfreie, motorlose und robuste Vibratoren.
Kontinuierliche Steuerung.



Vibrations-Förderrinnen, -Rohre, -Siebe, -Rüttler



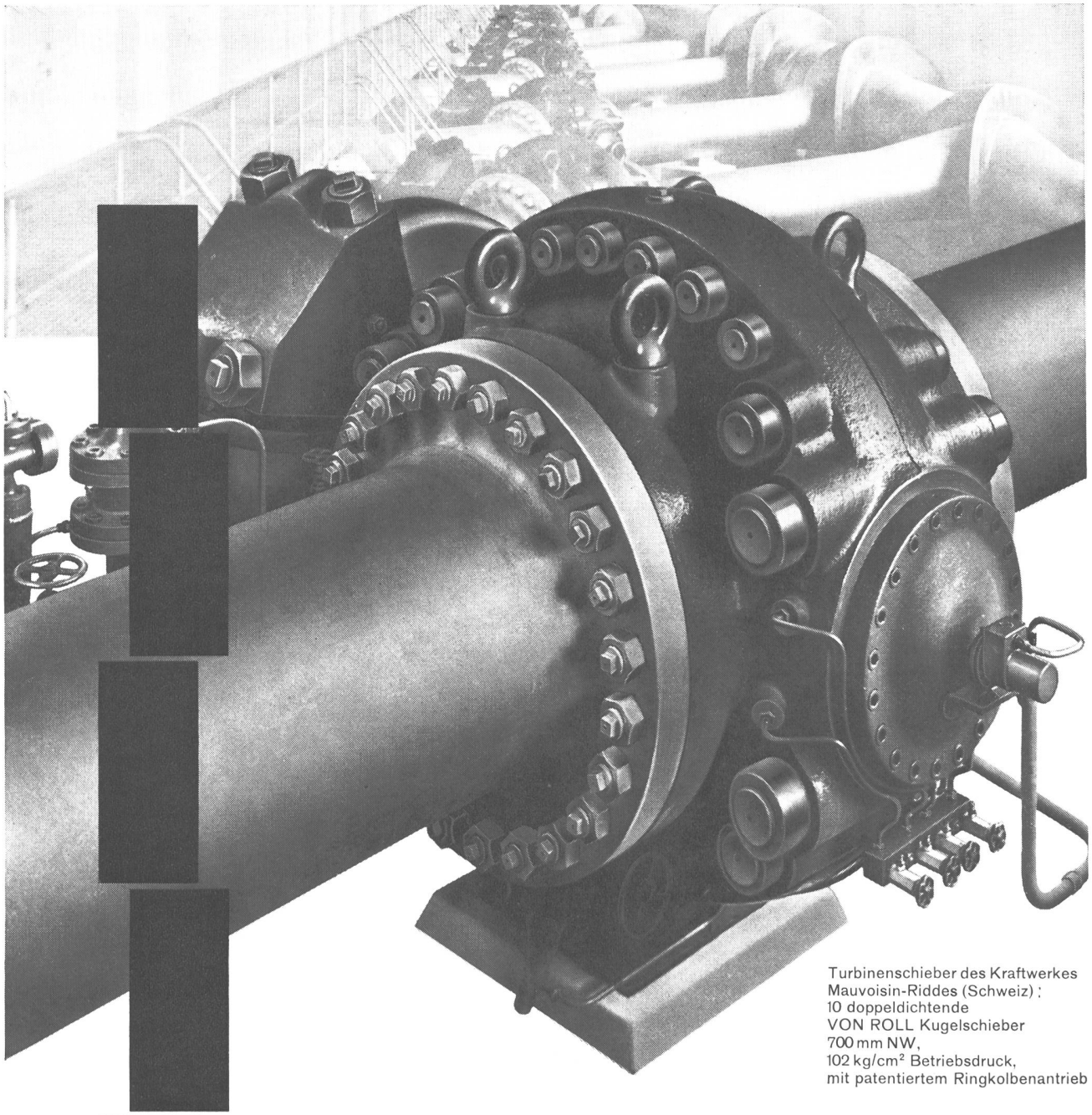
Md = 0,3 bis 1200 m kg

DREHMO-ANTRIEB

Das ideale Stellglied, drehmomentabhängig – wegabhängig schaltbar, zur Fernsteuerung, Regelung und Automatisierung in Industriewerken, z. B. für Schieberantriebe usw.

ELEKTRON AG

Zürich 2, Seestrasse 31
Telephon 051 / 25 59 10



Turbinenschieber des Kraftwerkes
Mauvoisin-Riddes (Schweiz):
10 doppeldichtende
VON ROLL Kugelschieber
700 mm NW,
102 kg/cm² Betriebsdruck,
mit patentiertem Ringkolbenantrieb

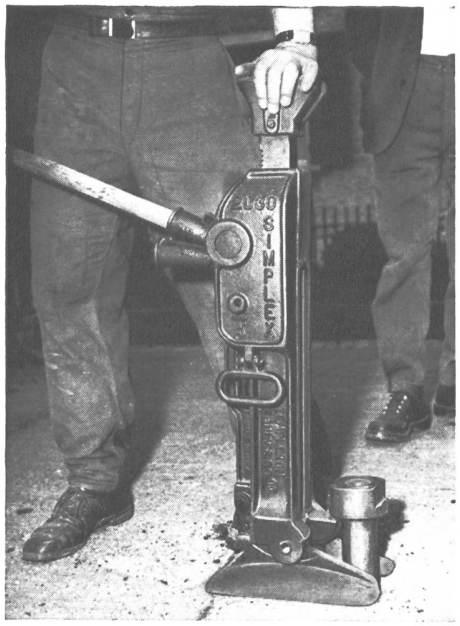
Mit diesem
Baustein
steht und fällt
der ganze Turm.
Ein solcher «Baustein»
ist ein **Absperrorgan**
im Gesamtgebilde
eines Wasserkraftwerkes:
von ihm hängt
die Sicherheit
der ganzen Anlage ab

VON ROLL

Absperrorgane

für Wasserkraftwerke – unsere Spezialität

VON ROLL Eisenwerk Klus, Klus (Schweiz)



«Simplex» 20-t-Gelenkfußwinde Nr. 2030 mit 480 mm Hub und angepaßtem Ziegenfuß. **Das Gas- und Wasserwerk Winterthur** hat mit dieser Winde, so wie **hier dargestellt, einige tausend Sondierpfähle ausgezogen.**

Bei dem herrschenden Mangel an Arbeitskräften ist es nötig, unerwünschte Störfaktoren vom Betrieb fernzuhalten und die Arbeitsleistung zu steigern. Das erreicht man mit «Simplex» und hat dabei

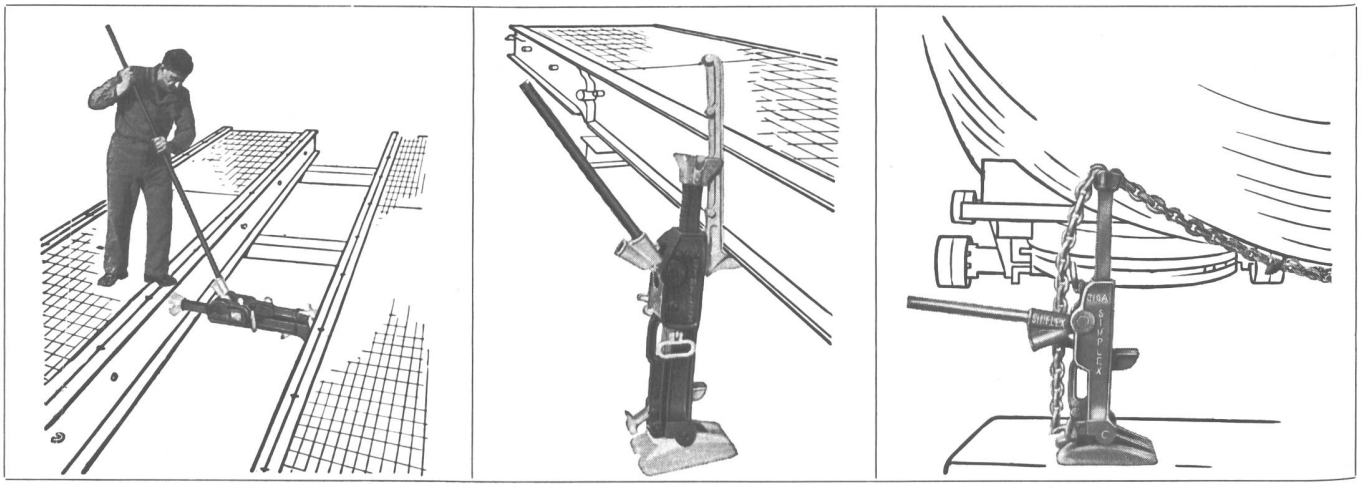
gleich vier Fliegen auf einen Schlag

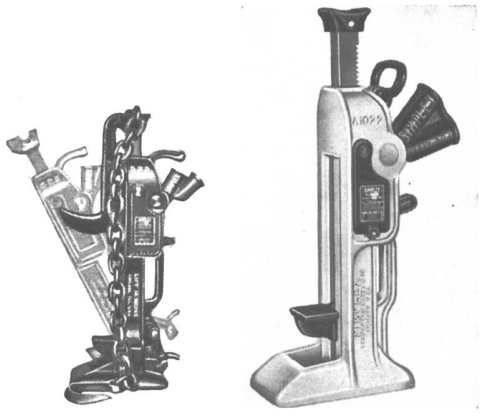
- **Unfälle werden verhütet**
- **der sinnlose Warenverschleiß verschwindet**
- **Betriebsunterbrüche werden vermieden und**
- **die Arbeitszeiten gedrosselt.**

Unsere SIMPLEX-Universalwinden mit Gelenkfuß (522 - 2030) und die Standardfußwinden (84 A - 2029, 5 - 20 t)

sind einwandfreie Ganzstahlprodukte; sie kennen praktisch keinen Verschleiß und überdauern Generationen. Dank ihren Konstruktionsfinessen, ihrem leichten Eigengewicht, ihrer praktischen Handhabung und ihrer großen Sicherheit lösen sie elegant die kniffligsten Windenprobleme. Mit 3—4 verschiedenen Arbeitszubehören geliefert, ermöglichen sie unzählige Anwendungen, von denen wir hier nur einige treffende Beispiele illustrieren.

Über 3000 «Simplex»-Gelenkfußwinden sind allein in der Schweiz in Gebrauch.





Links:
Gelenkfußwinden Nrn. 522, 1016, 310 A und 2030, 5—20 t, 355—480 mm Hub.
Die Gelenkfußwinden **wiegen** ohne Zubehör **nur:** 5 t = 19 kg, 15 t = 33 kg, 20 t = 49 kg.

Rechts:
Standardfußwinden 84A-2029, 5—20 t, 178 bis 480 mm Hub. **Prospekt Nr. 47.**

«Simplex» fabriziert nahezu 400 verschiedene mechanische und hydraulische Winden für jede Industrie, jeden Zweck und jede Börse. Dank unserem

riesigen Lager

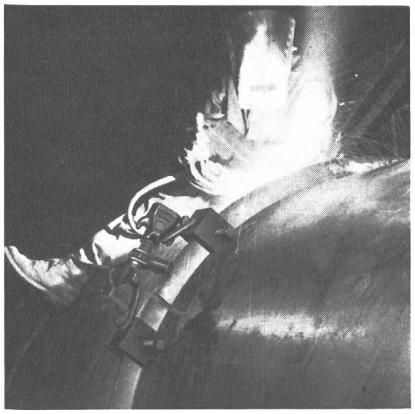
können alle gangbaren Geräte bis 90 t sofort geliefert werden. Man verlange unsere ausführlichen Prospekte oder Offerte für den gewünschten Typ.

SIMPLEX-Werk-Generalvertrieb und Alleinimport für die Schweiz, Deutschland, Frankreich, Österreich, Polen und Nordafrika:

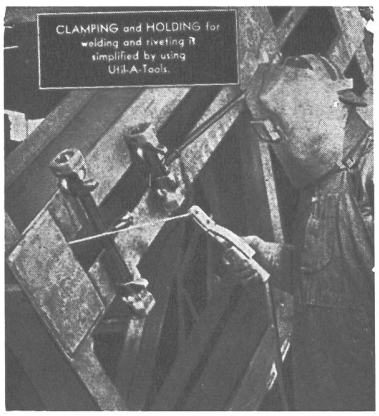
L. MEILI & SOHN ZÜRICH

Zehntenhausstraße 63 Telephon (051) 57 03 30
Hebezeuge, Fördermittel, Genie- und Werkstattausrüstungen

Seit über 25 Jahren Pionier im Dienst der Unfallbekämpfung



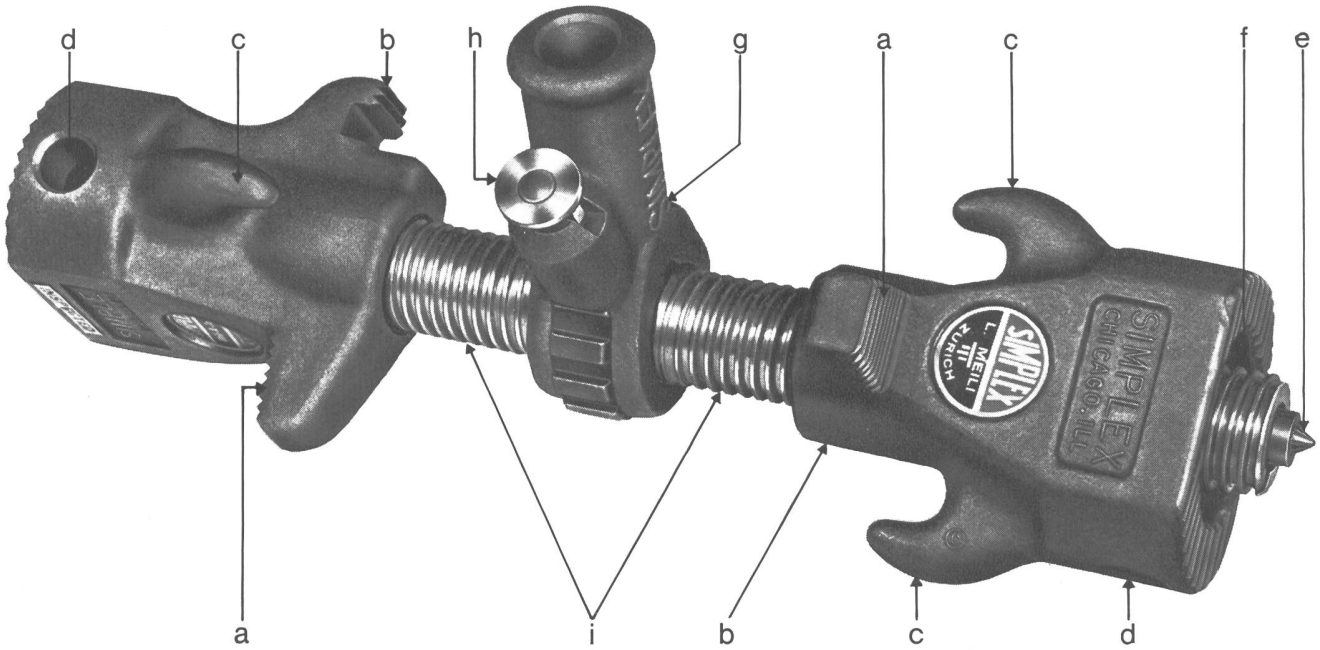
Die Werkstatt modernisieren und leistungsfähige Werkteams erziehen; den Arbeitermangel wirksam bekämpfen; des Werkzeugbudget drosseln; Unfälle verhüten; Fehlschweißungen vermeiden



All das und anderes mehr wird mit der

SIMPLEX-Universal-Zieh-Stoßwinde Serie 610-620

spielend erreicht. Unser «Simplex»-Universalgerät mit seinen 5 verschiedenen Arbeitszubehören ist das «Mädchen für alles» für jede Werkstatt und jede Industrie, denn es zieht, preßt, spannt, biegt, hebt, richtet, zentriert.



Niemand kann behaupten, ohne das Gerät auszukommen, denn es ist wie gemacht, um dem Arbeiter- und Spezialistenmangel in der Werkstatt abzuhelfen. Der Finessenreichtum seiner Konstruktion, die Mannigfaltigkeit seiner Ausrüstung und die unbegrenzten Verwendungsmöglichkeiten, von denen hier nur einige illustriert sind, machen den «Simplex» zum aktuellen Schlager und unentbehrlichen Helfer jedes **Werkstatt-, Reparatur-** und **Montagebetriebes.**

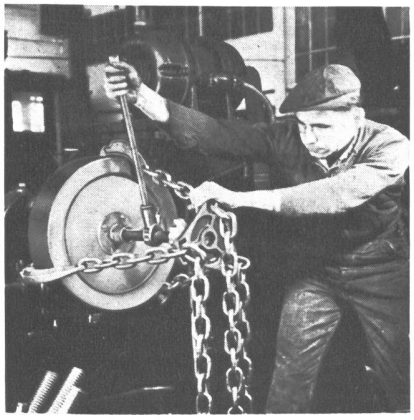
Mehrere 1000 Stück sind in der Schweiz seit 25 Jahren bei sämtlichen Industrien in Gebrauch. Einzelne Betriebe haben im Laufe der Jahre bis zu 50 und mehr Sätze bezogen. — Man verlange Prospekt Nr. 59 mit Referenzliste. Sofortige Lieferung ab Lager gewährleistet.

SIMPLEX-Generalvertrieb und Import für die Schweiz, Deutschland, Frankreich und Österreich:

L. MEILI & SOHN ZÜRICH

Zehntenhausstr. 63, Tel. (051) 57 03 30

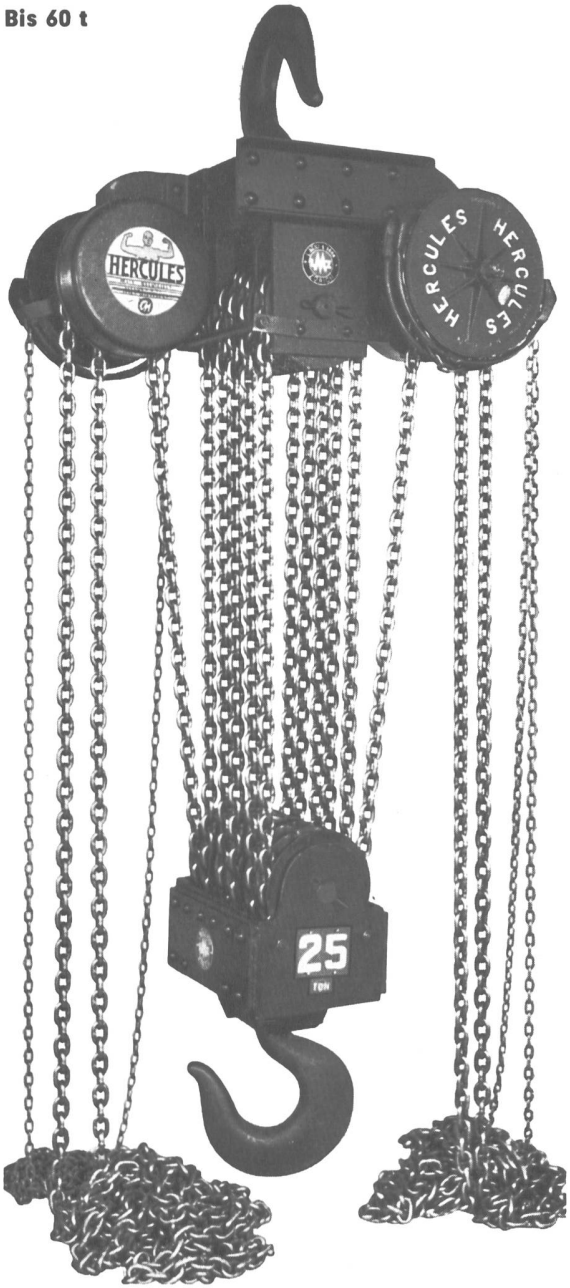
Seit 25 Jahren Pionier im Dienst der Unfallverhütung



Bis 10 t

Dieser handliche Aluminium-10-t-Cyclone-M-Montageflaschenzug mit nur 890 mm Bauhöhe und 3,6 m Standardhub wiegt nur 116 kg, jeder weitere Mehrhubmeter nur 11,2 kg. Wird mit bis zu 25/30 m Hub ab Lager Zürich geliefert.

Bis 60 t



Vom 100-kg-Zwergmodell bis zum 60-t-Moloch liefern wir jeden Flaschenzug in der sprichwörtlich unverwüstlichen und betriebssicheren Meili-Qualität.

Wer Unfälle verhüten, den Arbeitermangel wirksam bekämpfen, den sinnlosen Warenverschleiß ausschalten und der Zeitverschwendung Einhalt gebieten will, verwendet unsere **rein legierten Original-USA-Stahl- und Aluminium-Hebezeugprodukte.** Diese Erzeugnisse, die je nach Typ und Modell **bis zu 12fache Sicherheit** aufweisen, bieten alt und jung den angestrebten Schutz vor Unfällen. Die damit erzielten Einsparungen sind so groß und vielseitig, daß die Geräte in kürzester Zeit amortisiert sind und zum Aktivposten werden.

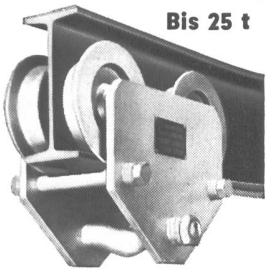
L. MEILI & SOHN

Zehntenhausstraße 63
Telephon (051) 57 03 30 (5 Linien)
Briefadresse: Postfach, Zürich 11/46

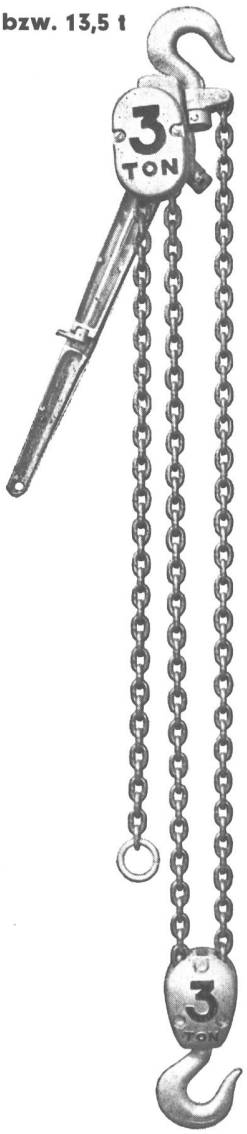
Hebezeuge, Fördermittel, Werk-, Industrie- und Genieausrüstungen

Über 25jährige Erfahrung im Hebezeugfach

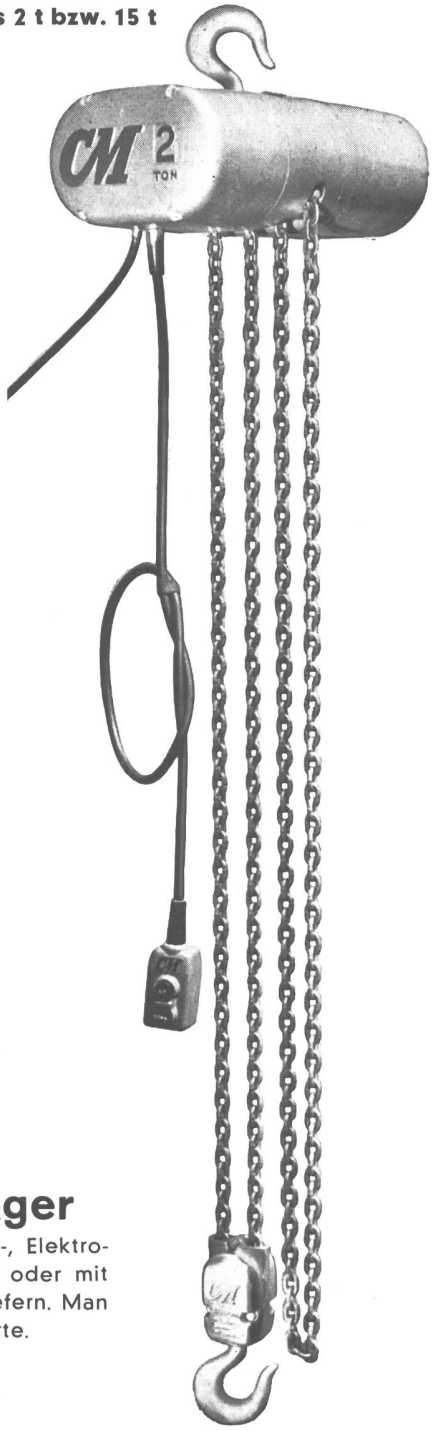
Bis 25 t

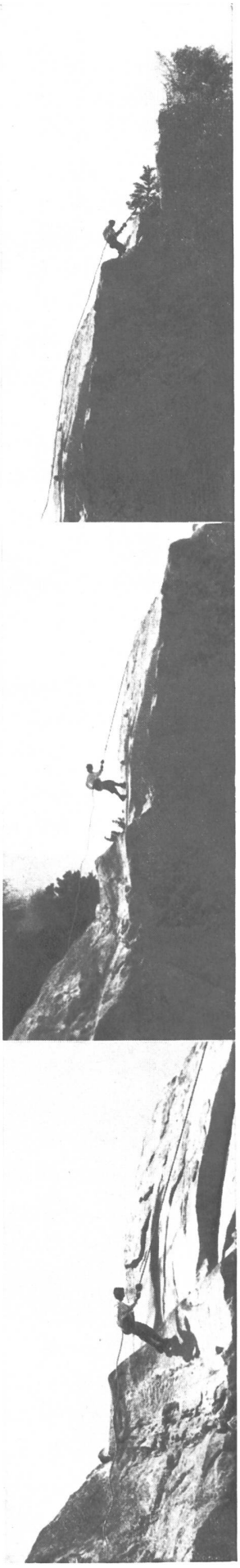


Bis 6 t bzw. 13,5 t



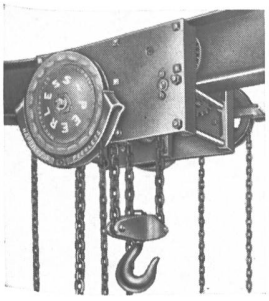
Bis 2 t bzw. 15 t





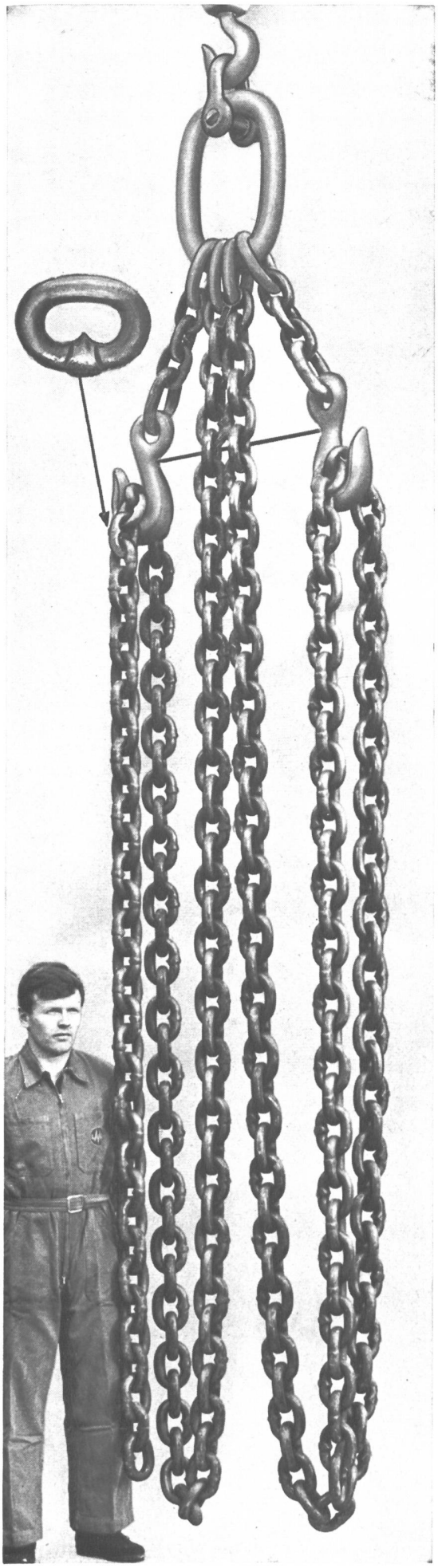
Dank unserem **riesigen Lager** können wir Hand-, Stirnrad-, Rätschen-, Elektro- und pneumatische Flaschenzüge ohne oder mit Laufkatze und **mit jedem Hub** sofort liefern. Man verlange unsere Prospekte oder Offerte.

Bis 24 t



Rechts:

So wie hier dargestellt, wird mit dem **LIBERATOR zur Kontrolle der Staumauern, Brückenpfeiler** und dergleichen am einfachen Seil abgestiegen. Um die Geschwindigkeit zu regulieren oder um an beliebiger Stelle anzuhalten, bremst der Absteigende das Seil zum Apparat mit nur zwei Fingern mühelos. Der **LIBERATOR-Abseil- und Rettungsapparat** dient ferner zur raschen Bergung von Menschen, Tieren und Material aus blockierten Schwebebahnkabinen. Der ganze Apparat wiegt, als Beispiel, **nur 17 kg mit 100 m Seil,** beansprucht sehr wenig Platz und wird mit beliebiger Seillänge (von 15 bis 200 m und darüber) kurzfristig geliefert. Bitte ausführlichen Prospekt verlangen.



Warum noch Kettenunfälle?

Diese Frage ist vollauf berechtigt, steht doch dem Markt seit vielen Jahren eine speziell legierte und vergütete Industrie- und Gießereikette zur Verfügung, **die 95 % der bisher unvermeidlichen Kettenunfälle und den sinnlosen Warenverschleiß ausschaltet.** Diese Kette, **die CM Herc-Alloy,** ist von führenden schweizerischen Industrieunternehmen aufs strengste geprüft und getestet und von sämtlichen Fabrikaten des Weltmarktes als das einwandfreieste Kettenprodukt ermittelt worden. CM Herc-Alloy-Ketten sind heute überall da vonnöten, wo wertvolle Maschinen oder Teile wie Rotoren sowie andere Güter installiert und revidiert bzw. manövriert werden, ferner da, wo die Ketten, wie z. B. in Gießereien, großem Verschleiß ausgesetzt sind.
Die Beseitigung der Unfälle, der Warenvernichtung, der Betriebs- und Arbeitsunterbrechungen und der Zeitverschwendung ermöglicht **riesige Kosteneinsparungen, im Vergleich zu denen der Anschaffungsbetrag sehr niedrig ist.** Zudem wird mit weniger Arbeitskräften leicht ein bedeutend größeres Arbeitspensum erfüllt, denn die Leute arbeiten mit den CM Herc-Alloy, dank deren leichtem Eigengewicht, viel williger und rascher als mit schweren, unpraktischen Kettengehängen. Im weiteren vermeidet unsere Kette die Kosten der thermischen Behandlung und schließlich noch die der periodischen Belastungsprüfungen, da auf die letzteren verzichtet werden kann. Dadurch werden Arbeitskräfte für anderweitige produktivere Verwendung frei, und ein Teil der Sorgen um den drückenden Arbeitermangel verschwindet.
Die Firma Gebrüder Sulzer, Aktiengesellschaft, Winterthur, verwendet diese Ketten in ihren neuen Gießereien. Zahlreiche weitere erstklassige Referenzen fortschrittlicher Firmen und Werke im In- und Ausland stehen zur Verfügung.

Die unserem Betrieb neu angegliederte

Original-Herc-Alloy-Kettenservice-Station

bietet volle Gewähr für **einwandfreie Revision, Instandstellung und Prüfung** der Herc-Alloy-Kettengehänge, zudem sind die Lieferfristen für Neuanfertigungen kürzer.

Das CM-Hammerlok-Kupplungsglied

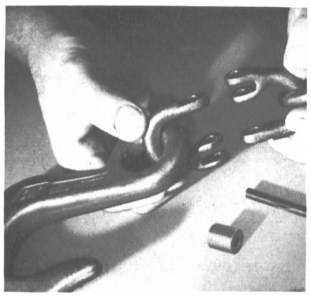
ist ein **Übergangsglied** für Kettengehänge, das jede Werkstattarbeit wie Schweißen und Schmieden vermeidet; nur ein Hammer zum Einschlagen des Kerbstiftes wird benötigt. Das Hammerlok ist stärker und sicherer als jedes geschweißte Verbindungsglied derselben Dimension. Warum also noch Kupplungsglieder selber schweißen? Zum Hammerlok oder separat liefern wir auf Wunsch auch die Aufhängeösen und die Lasthaken, oder wir stellen die Gehänge bei uns fertig verwendungsbereit zusammen.

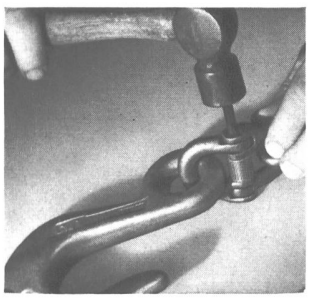
Man verlange den neuesten Herc-Alloy-Prospekt Nr. 68

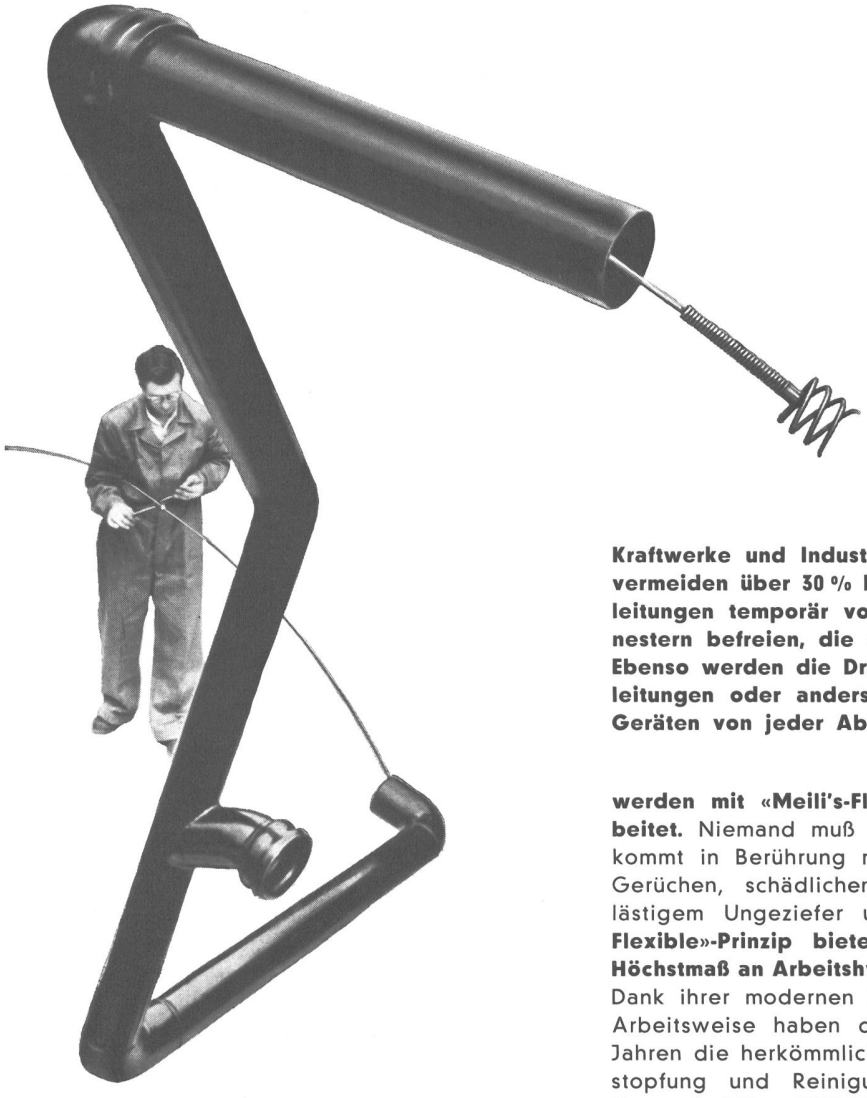
CM-Werk-General- und Alleinvertrieb mit **Service-Station** für die Schweiz, Deutschland, Frankreich, Österreich, Dänemark und Benelux:

L. MEILI & SOHN ZÜRICH

Telephon (051) 57 03 30 (5 Linien) - Zehntenhausstraße 63
Hebezeuge, Fördermittel, Werk- und Industrieausrüstungen
Briefadresse: Postfach Zürich 11/46







Die einfachen mechanischen
und hygienischen

«Meili's-Flexible»

Geräte

machen jeden Rohrnetzunterhalt
zum

Vergnügen

Pat. Nr.
244293
249078
298078
Auslandpatente

Kraftwerke und Industrien mit eigener Energieerzeugungsanlage vermeiden über 30 % Reibungsverlust, indem sie ihre Hochdruckleitungen temporär von den Kalkablagerungen und Rostwarzennestern befreien, die sich im Umkreis der Rohrwandung bilden. Ebenso werden die Drainageleitungen, die unter den Hochdruckleitungen oder anderswo eingebaut sind, mit «Meili's-Flexible»-Geräten von jeder Abdrosselung oder Überschwemmung befreit.

Abwassernetze

werden mit «Meili's-Flexible» von der Erdoberfläche aus bearbeitet. Niemand muß in die Schächte hinuntersteigen, niemand kommt in Berührung mit den Ablagerungen, niemand ist üblen Gerüchen, schädlichen Gasen, gefährlichen Krankheitserregern, lästigem Ungeziefer und Nagetieren ausgesetzt. **Das «Meili's-Flexible»-Prinzip bietet so der ausführenden Mannschaft das Höchstmaß an Arbeitshygiene.**

Dank ihrer modernen hygienischen und einfachen mechanischen Arbeitsweise haben die **«Meili's-Flexible»-Geräte** schon vor 20 Jahren die herkömmliche, unhygienische Arbeitsmethode der Entstopfung und Reinigung aller Abwasserleitungen überflügelt. **Heute sind über 2000 Sätze in Gebrauch.**

Man verlange unsere ausführliche **Prospektliteratur mit zahlreichen in- und ausländischen Referenzen.**

Sondierung und Entstopfung mit dem Stahlstäbchen- oder Spiralfederrollenstrang

Der **«Meili's-Flexible»-Stahlstäbchenstrang** spürt jede Rohrabdrosselung auf weite Distanz und in jeder Erdreichtiefe auf, ohne daß der Rohrstrang geöffnet werden müßte. Er wirkt als «magischer Wunderstab», wie er sich durch die abdrosselnden Schichten im Rohr unaufhaltsam vorwärts drängt, ähnlich wie ein Wurm, der sich freie Bahn im Erdreich verschafft.

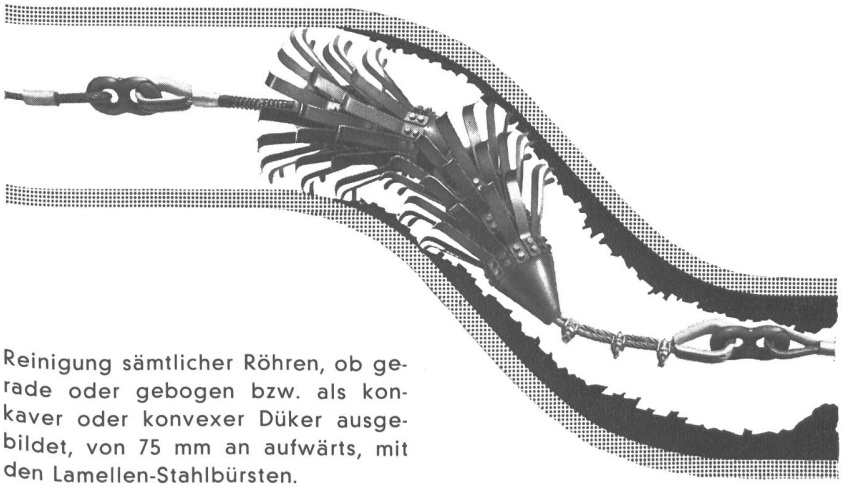
Patentinhaber und Alleinhersteller der **«Meili's-Flexible»-Geräte:**

L. MEILI & SOHN ZÜRICH

Zehntenhausstraße 63, Telephon (051) 57 03 30

Seit 20 Jahren Pionier im Dienste der Abwasserhygiene

Besuchen Sie uns an der Pro Acqua Basel vom 30. September bis 7. Oktober 1961, Halle 2, Stand 251.



Reinigung sämtlicher Röhren, ob gerade oder gebogen bzw. als konkaver oder konvexer Düker ausgebildet, von 75 mm an aufwärts, mit den Lamellen-Stahlbürsten.

Die federnden Lamellen unserer Stahlbürsten passen sich augenblicklich jeder Lage und Umkreisunform des Rohres an. **Diese Bürsten kommen überall durch und werden nicht** (wie das bei Turbinen oder Igelbürsten der Fall ist) **vor gestauten Abdrosselungsmassen blockiert.**

Keine plastische, abbröckelnde oder harte Ablagerung widersteht der Kratzwirkung der adlerklauenförmigen Bürstenlamellen. Der Reinigungserfolg ist in jedem Fall gesichert, selbst wenn vorstehende seitliche Rohranschlüsse vorhanden sind oder wenn das Rohr abgedrosselt und die Anlage überschwemmt ist. Zur Beseitigung von **Kalk-, Tuff- und Rostwarzenablagerungen sind unsere Lamellenbürsten äußerst wirkungsvoll.**

Chr. Gfeller S.A.

Berna-Bümpliz

Fabbrica specializzata per impianti di

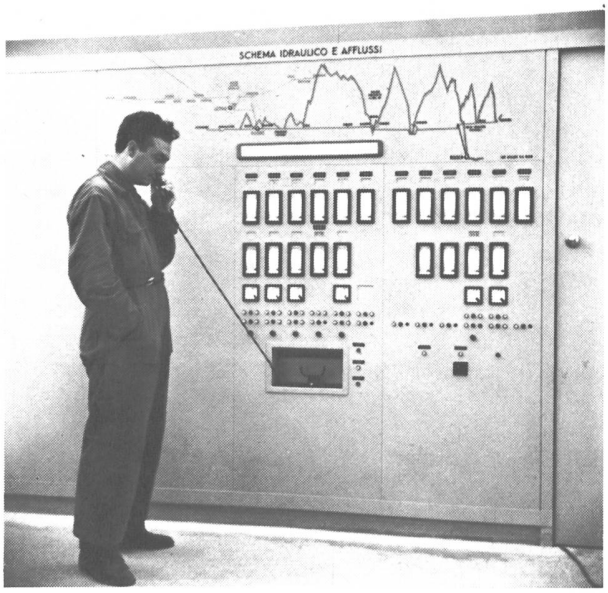
telecomandi

telesegnalazioni

teleregistrazioni

Limnimetriche con comandi automatici a distanza di motopompe a saracinesche

Fornitura del telecomando Centrale-Stazione di smistamento e Prese d'acqua per OFFICINE IDROELETTRICHE DI BLENIO S.A. - Biasca



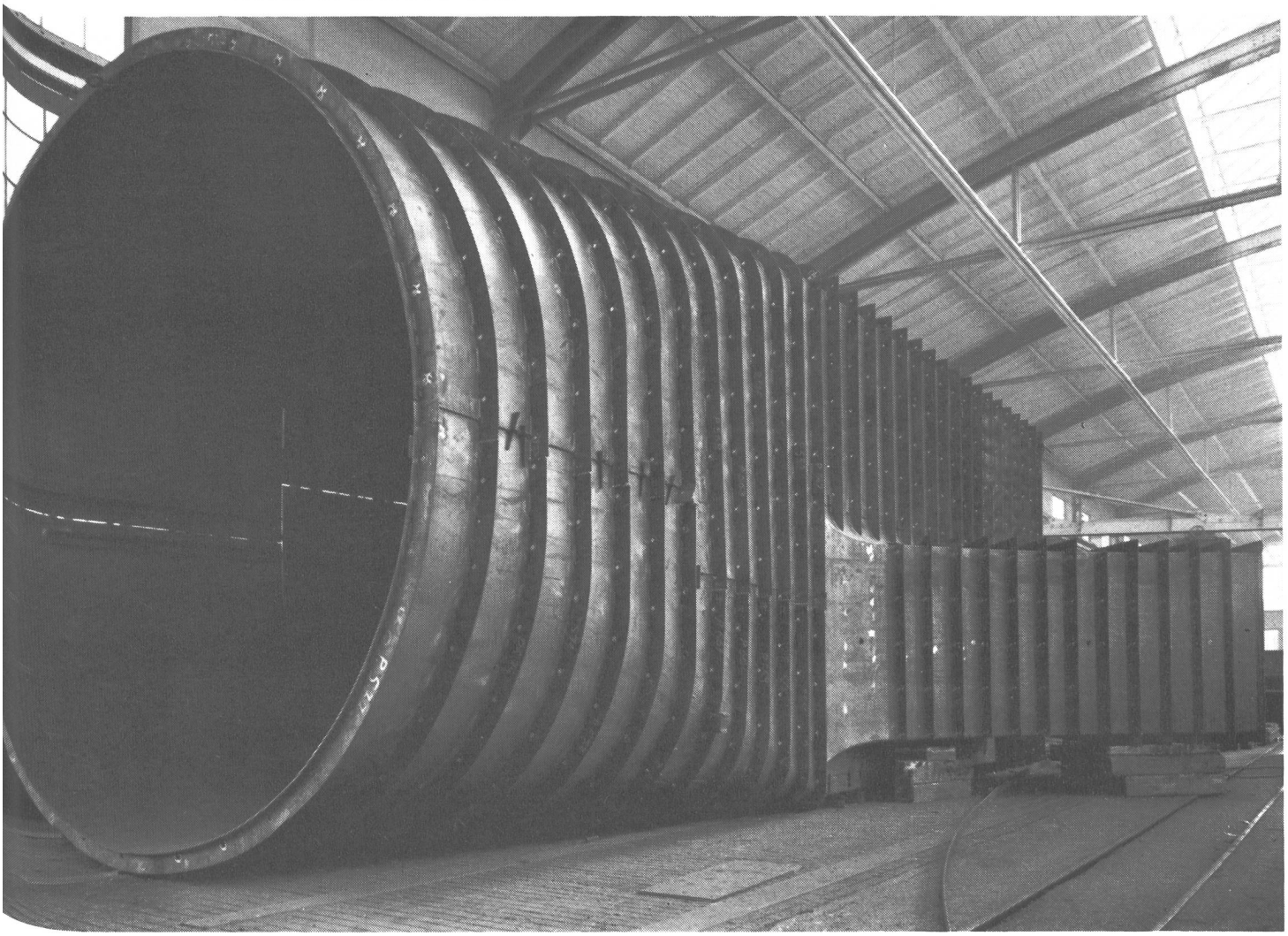
Montaggio eseguito dal personale della Blenio S.A. e dall'istallatore Tatti Leo, Biasca

Rappresentante per il Ticino e Mesolcina:

EUCLIDE GIUDICI
dipl. Ing.

GIORNICO - Telefono (092) 6 73 24

Für Wasserkraftwerke
planen, projektieren
und bauen wir



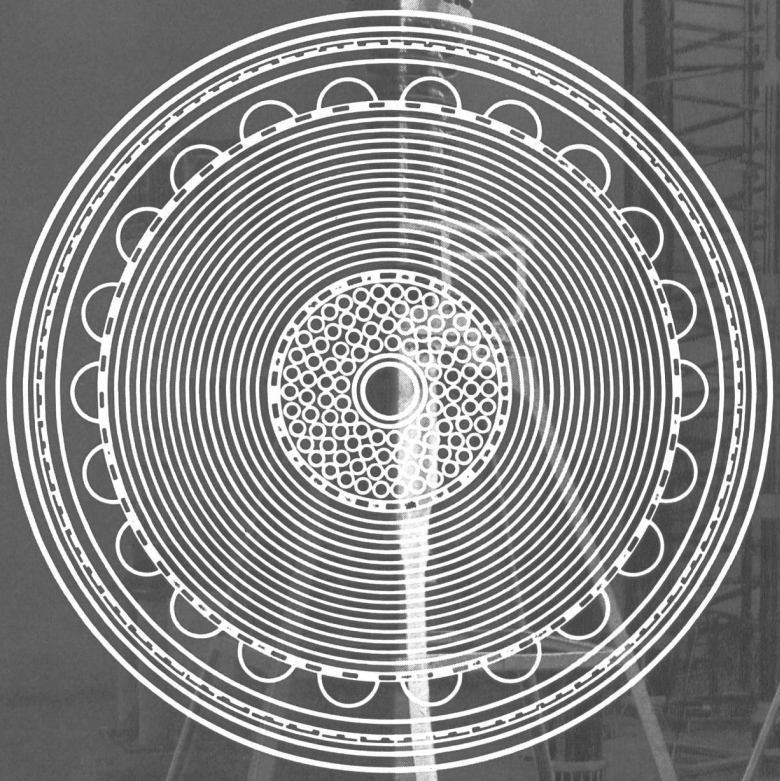
Druckrohrleitungen
Druckstollenpanzerungen
Tafelschützen
Segmentschützen
Sektorschützen
Klappen
Dammbalken
Schleusentore
Rechen

Buss AG
Pratteln
Basel

BUSS

380 KV

OEL-KABEL

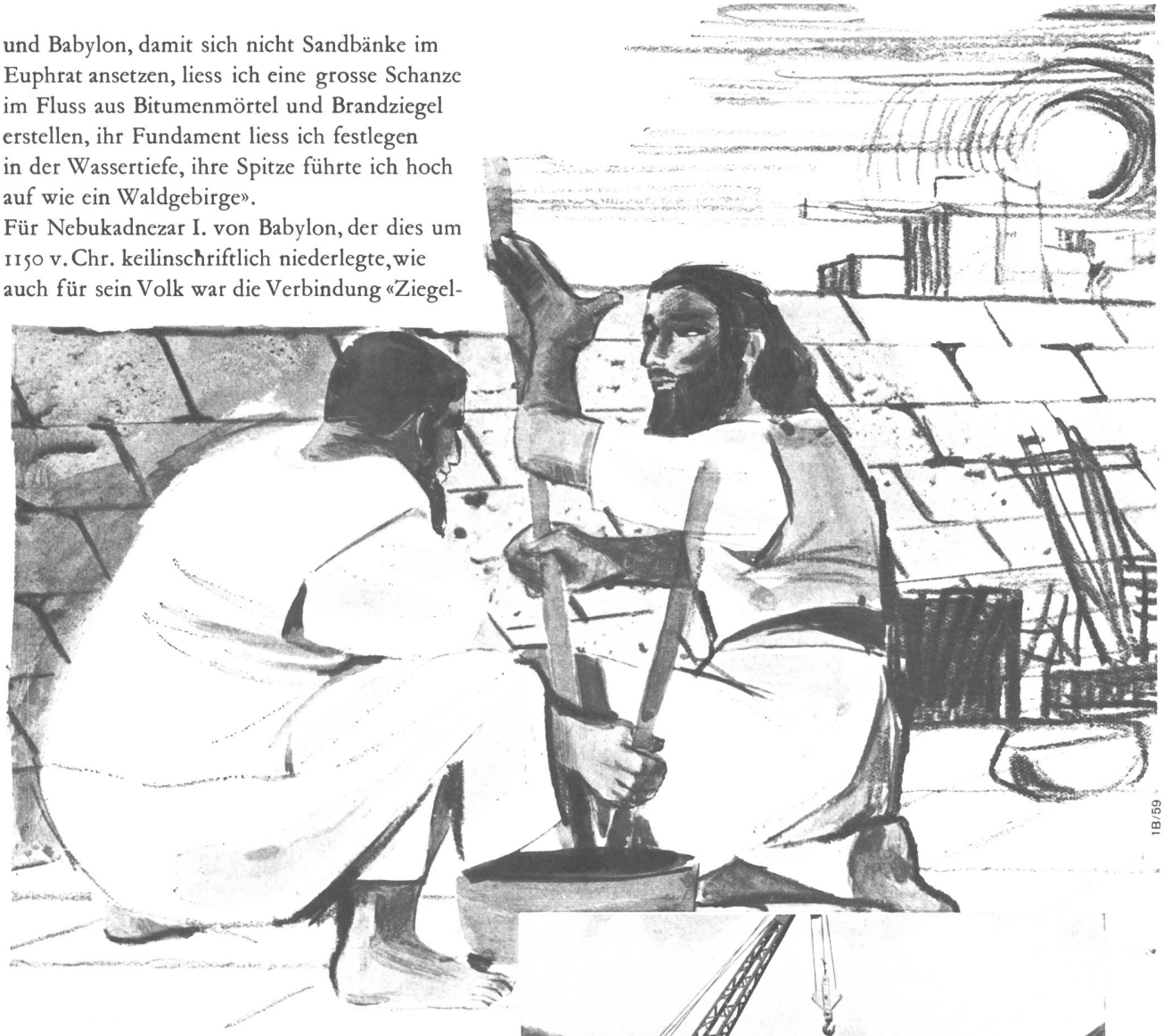


CABLE A HUILE

CORTAILLOD

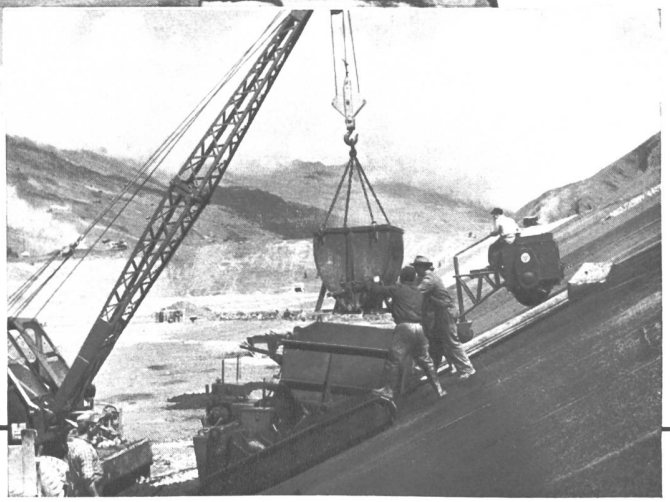
Zum Schutze von Esagila...

und Babylon, damit sich nicht Sandbänke im Euphrat ansetzen, liess ich eine grosse Schanze im Fluss aus Bitumenmörtel und Brandziegel erstellen, ihr Fundament liess ich festlegen in der Wassertiefe, ihre Spitze führte ich hoch auf wie ein Waldgebirge».
Für Nebukadnezar I. von Babylon, der dies um 1150 v. Chr. keilinschriftlich niederlegte, wie auch für sein Volk war die Verbindung «Ziegel-



1B/59

Bitumenmörtel» ein Symbol der Festigkeit.
Heute ist Bitumen für den Wasserbau wichtiger denn je.
Tag für Tag werden mit diesem wasserdichten und flexiblen Baustoff durch Shell Fachleute neue Aufgaben gelöst.
Auch Ihnen kann diese Erfahrung dienen.



Ausgleichsbecken Wanna der Kraftwerke Zervreila

Shell-Bitumen

SHELL

E. G. Portland Zürich

Das Baumaterial Beton und die aus ihm durch den schöpferischen Geist,

den Genius des Ingenieurs, geformten Bauwerke sind nicht tot;

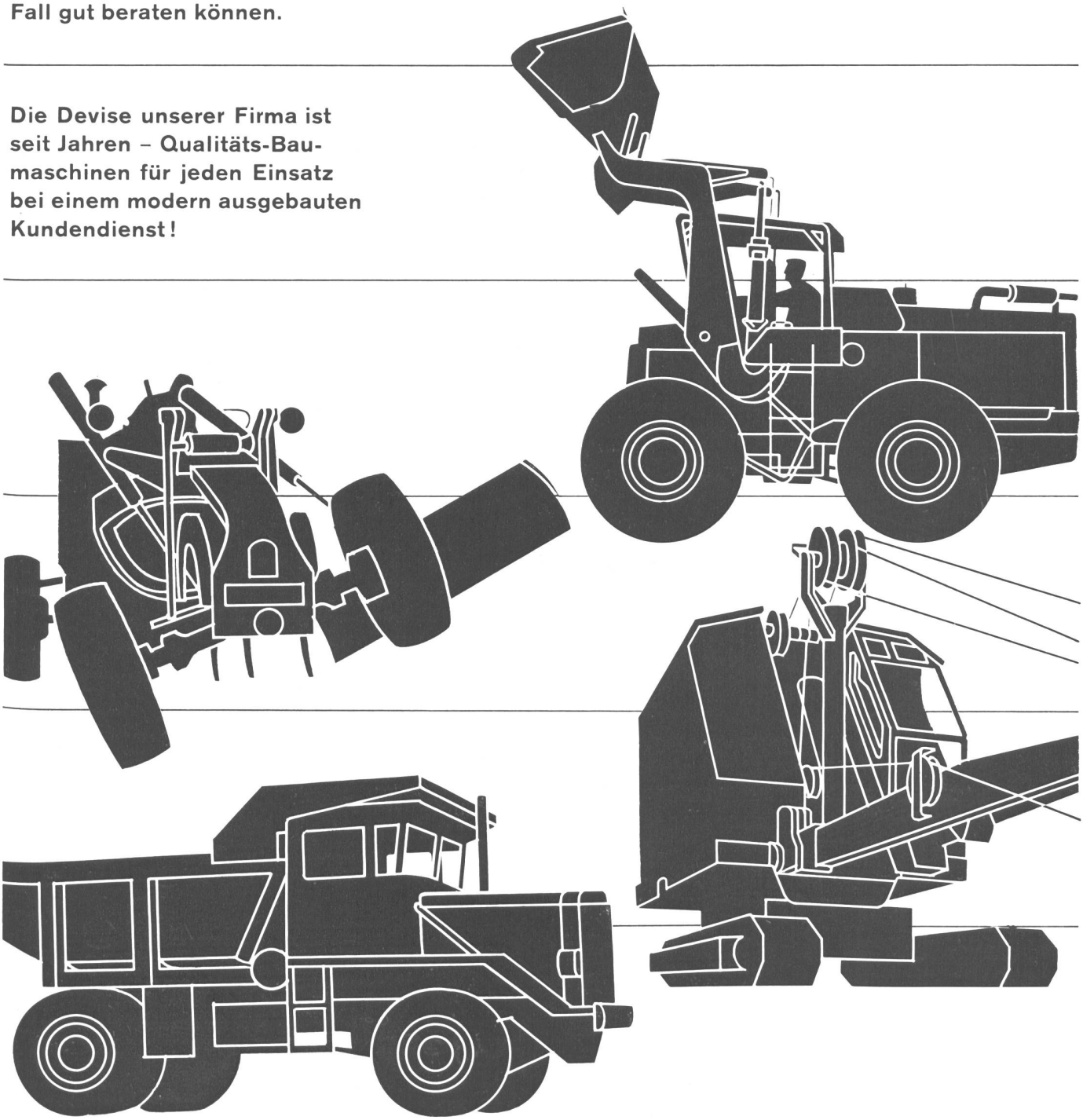
sie leben, arbeiten und ermüden; sie erholen sich und vergehen.

Prof. Roš in «Zement für grosse Talsperren»

Der ständige Kontakt mit den bekannten Fabrikanten unserer Maschinen gibt unseren Kunden die Gewähr, daß wir sie in jedem Fall gut beraten können.

Baumaschinen von Weltruf!

Die Devise unserer Firma ist seit Jahren – Qualitäts-Baumaschinen für jeden Einsatz bei einem modern ausgebauten Kundendienst!



ULRICH ROHRER-MARTI AG
Baumaschinen, Zollikofen/Bern

URM

Mitglied des Schweizerischen Baumaschinen-Verbandes

Für Stollenbau profilierte Stahldrahtnetze PERFEKT

Zugfestigkeit $\beta_z = 6800\,kg/cm^2$ (Tol.-10%)
Streckgrenze $\sigma_s = 6400\,kg/cm^2$ (Tol.-10%)
Bruchdehnung = min. 8%
Profil ✚ Pat. Nr. 299 285 und Auslandpatente

Die profilierten PERFEKT-Stahldrahtnetze werden aus kaltgezogenen Stahldrähten EST.34.11, der niedrig gekohlten Stahlmarke, welche für die Kaltformung und elektrische Punktschweissung besonders geeignet ist, hergestellt. Zudem ist der Ziehprozess für die Stahldrähte eine strenge Materialprüfung, so dass alle profilierten Stahldrahtnetze PERFEKT nur aus einwandfreiem Material von gleichmässig hoher Qualität bestehen.
Die Profilierung der PERFEKT-Stahldrahtnetze ist **patentiert.** Laut EMPA-Untersuchungsbericht Nr. 4763/8 erhöht sie gegenüber glatten Drähten die **maximale statische Haftfestigkeit um ca. 300%.**

Gründe der guten Verbundeigenschaften sind:

Die Oberflächenprofilierung der Drähte;

die optimale Verbundcharakteristik Fe/U, d. h. das günstige Verhältnis des Stahldrahtquerschnittes zur Haftfläche, bedingt durch die vielen Drähte mit kleinem Durchmesser;

die engverteilten, angeschweissten Querdrähte (zur Einschränkung der Rissbildung ist die Anwendung engmaschiger Armierungsnetze zweckmässig).

Verlangen Sie den ausführlichen Katalog mit Berechnungstabellen und Fabrikationsprogramm.

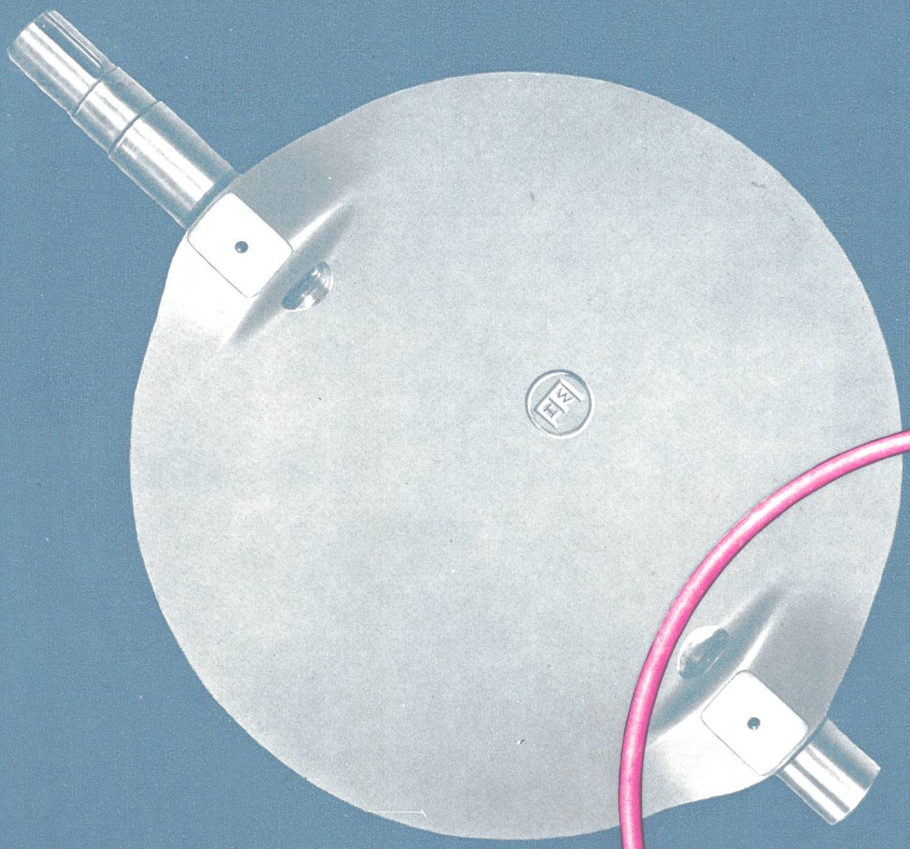
Weitere Spezialitäten:

Für Isolier- und Zementüberzüge, als Schutz gegen Steinschlag und für Einzäunungen: HELVETIA-Drahtgeflechte.

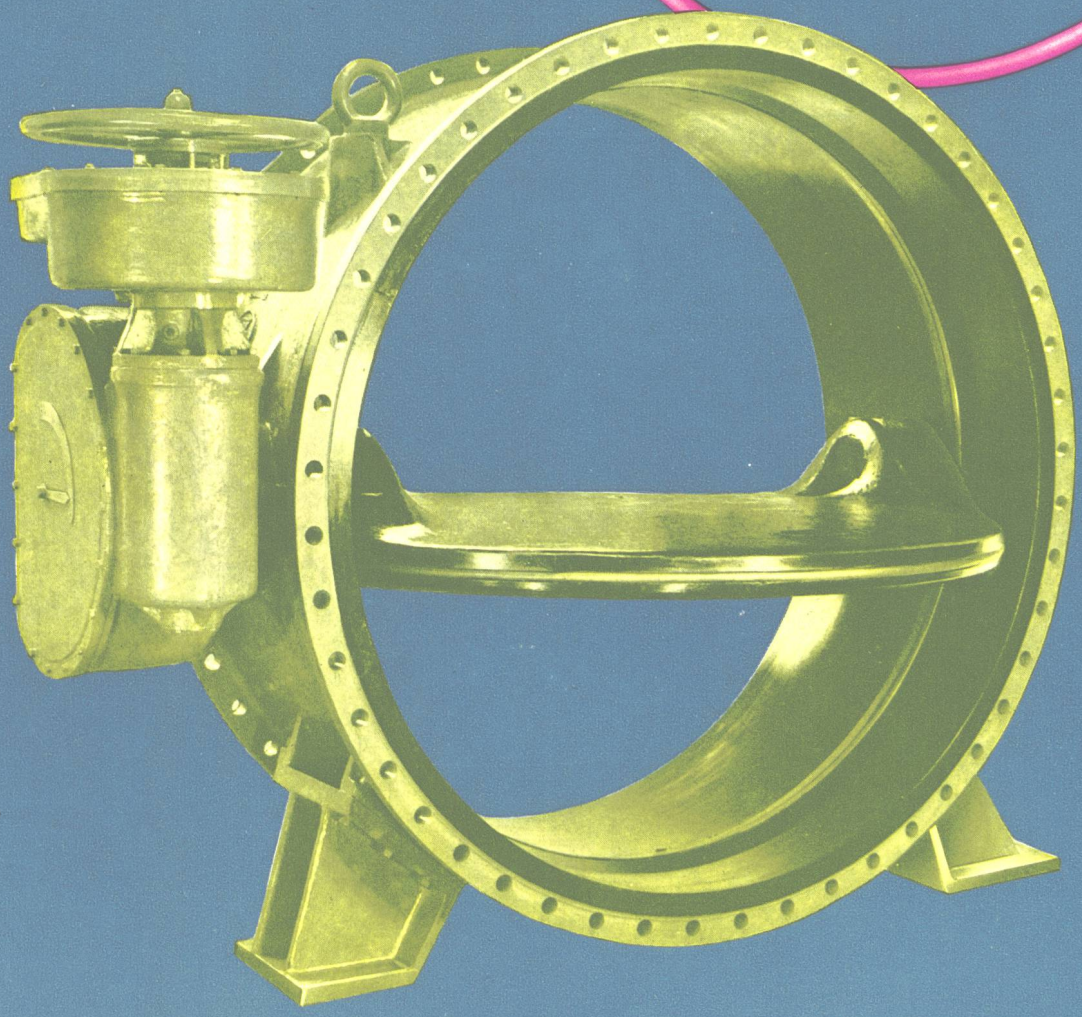
Für Sprengnetze: DIAGONAL-Drahtgeflechte.

EMIL HITZ
Fabrik für Drahtgeflechte Zürich 3/45
Grubenstrasse 29, Telephon 051 / 33 25 50
Zweigbetrieb Basel: Ob. Rebgasse 40, Tel. 061 / 32 45 92

ERHARD



O-RING-KLAPPE



Die Erhard-O-Ringklappe garantiert für beide Strömungsrichtungen sowie bei allen Druckdifferenzen vor und hinter der Klappenscheibe einen absolut dichten Abschluß.

Zum Schließen der Erhard-O-Ringklappe ist eine Drehbewegung der Klappenscheibe von 90° erforderlich. Die Dichtfläche des Gehäusedichtringes ist kugel- bzw. kegelförmig gestaltet und feinst bearbeitet, garantiert in Schließstellung ein leichtes Ein- und Ausschwenken der Klappenscheibe.

Die Wellenzapfen der Klappenscheibe sind seitlich vom Gehäuse- und Klappendichtring gelagert, dadurch wird eine Unterbrechung der Sitzflächen vermieden. Durch die strömungstechnisch günstige Gestaltung der Klappenscheibe wird ein verhältnismäßig niedriger Druckverlust erreicht.

Je nach Betriebsdruck, Verwendungsart und Nennweite werden Klappengehäuse und Klappenscheibe aus Grauguß, Stahlguß oder in Stahl-geschweißter Ausführung geliefert. Der Sitzring wird im Grauguß-Gehäuse in Messing, bei aggressivem Durchflußmedium in Bronze, bei stahlgeschweißtem und Stahlguß-Gehäuse in Niro ausgeführt. Der Dichtring auf der Klappenscheibe besteht aus elastischem Dichtungsmaterial (Gummi usw.). Dem Verwendungszweck entsprechend kann die Erhard-O-Ringklappe mit hydraulischem, elektrischem oder Spezialantrieb ausgerüstet werden. Sie eignet sich sowohl für Schacht- als auch für Erdeinbau mit Einbaugarnitur und Straßenkappe.

La vanne à papillon Erhard à joint en "O" assure une fermeture absolument étanche pour toutes différences de pression avant et après l'obturateur et quelle que soit la direction d'écoulement du fluide.

La fermeture de la vanne ne nécessite qu'une rotation de 90° du disque obturateur. Les surfaces de contact du joint annulaire du corps sont en forme sphérique ou cônique, usinées avec la plus haute précision, permettant ainsi une rotation facile de l'obturateur dans un sens ou dans l'autre à la hauteur de la position de fermeture. Les tourillons de disque obturateur sont disposés en dehors des joints du corps et du clapet, ce qui évite des garnitures discontinues.

Par une forme appropriée du disque obturateur on obtient une perte de charge relativement faible.

Suivant pression de service, destination et diamètre nominal le corps et l'obturateur sont fabriqués en fonte, acier coulé ou acier soudé. Le joint annulaire du corps de fonte est en laiton, pour les fluides corrosifs en bronze ou, en cas de corps en acier coulé ou soudé, en acier inoxydable. Le joint annulaire de l'obturateur est composé d'une matière élastique (caoutchouc, etc.). Suivant emploi la vanne Erhard à joint en "O" peut être actionnée par commande hydraulique, électrique ou tout autre appareillage spécial. Elle se prête également à l'installation souterraine et dans des puits en utilisant une garniture appropriée avec regard.

The Erhard O-Ring Valve (butterfly-type valve)

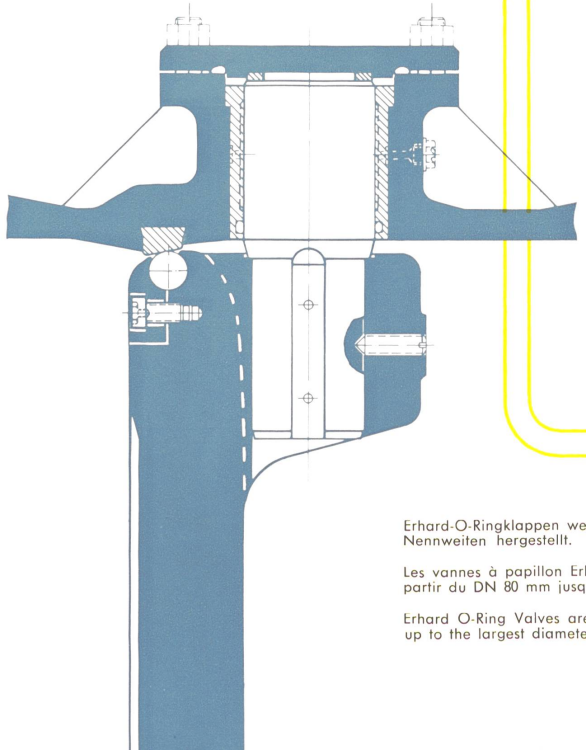
The Erhard O-Ring Valve ensures an absolutely leaktight closure in respect of both directions of flow and at all pressure variations whether in front or behind the valve disc. A rotary motion of the valve disc by 90° is necessary for complete closure. The sealing surfaces of the body seat ring are spherical or conical in shape and accurately machined to ensure a smooth swing-in and swing-out of the valve disc even in the closed position.

The shaft trunnions of the valve disc are arranged laterally to the sealing rings in the body and on the disc, thus avoiding an interruption of the sealing surfaces.

Owing to the favourable flow characteristics of the valve disc, the pressure loss is kept comparatively low.

According to working pressure, application and size, valve body and disc are manufactured of cast iron, cast steel or welded steel. Cast iron bodies are provided with sealing rings of brass or, for corrosive fluids, of bronze. Cast steel and welded steel bodies are supplied with sealing rings of stainless steel. The sealing ring on the valve disc is made of flexible sealing material (rubber, etc.).

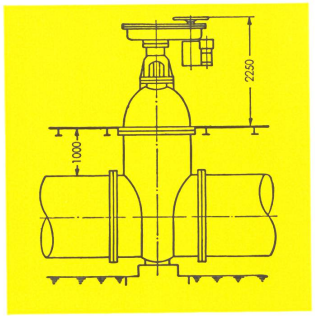
According to the application, the Erhard O-Ring Valve can be fitted with hydraulic, electric or other special drives. The valve is also suitable for shaft or underground installation with the normal underground installation equipment and surface box.

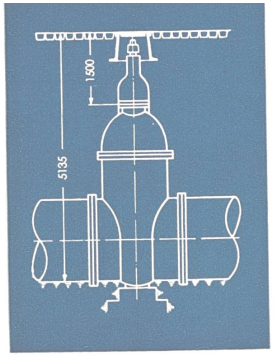


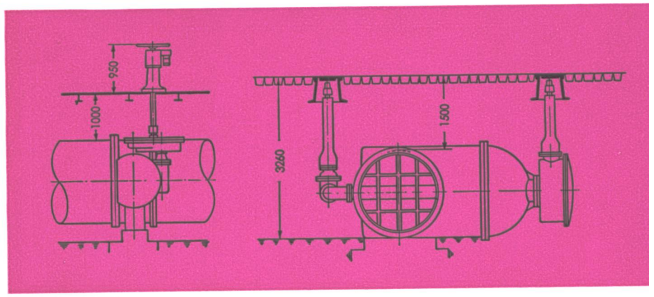
Erhard-O-Ringklappen werden ab Nennweite 80 bis zu den größten Nennweiten hergestellt.

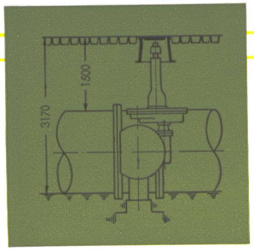
Les vannes à papillon Erhard à joint en "O" sont fabriquées à partir du DN 80 mm jusqu'aux diamètres les plus larges.

Erhard O-Ring Valves are supplied in sizes from nom. dia. 80 mm up to the largest diameters.









Verwendungsbereiche der Erhard-O-Ringklappe:

Zum absoluten Abschluß von Rohrleitungen bei leichter Bedienbarkeit von Hand durch einen Mann oder mit Kraftkolben- bzw. Elektroantrieb.

Zum automatischen Abschluß von Rohrleitungen bei leichter Bedienbarkeit von Hand durch einen Mann oder mit Kraftkolben- bzw. Elektroantrieb.

Zum automatischen Abschluß von Rohrleitungen bei Rohrbruch durch Kraftkolben- oder Fallgewichtsantrieb. Zum Drosseln und Regeln der Förderleitung durch Hand-, Kraftkolben- oder Elektroantrieb. Zum automatischen Abschluß von Rohrleitungen bei elektrischen Stromstörungen durch Kraftkolben- oder Fallgewichtsantrieb. Ein bedeutender Vorteil der Erhard-O-Ringklappe ist, daß praktisch jede Rohrdeckung eingehalten werden kann und keine wassergefüllten Räume über Rohroberkante vorhanden sind. Betrachtet man in obenstehenden Abbildungen die Rohrgrabentiefe von 5,13 m für einen Absperrschieber NW 1600 gegenüber der Rohrgrabentiefe von 3,17 m einer Erhard-O-Ringklappe NW 1600, so ist allein für die Differenz der Rohrgrabentiefe von ca. 2 m eine beachtliche Kosteneinsparung vorhanden.

La vanne à papillon Erhard à joint en "O" s'emploie:

— pour fermeture absolue d'une conduite avec commande manuelle facile à manoeuvrer,

— pour fermeture automatique d'une conduite avec commande hydraulique ou électrique,

— pour fermeture automatique d'une conduite en cas de rupture de conduite moyennant commande hydraulique ou par contrepoids,

— pour étranglement et pour réglage sur conduites de refoulement par commande à main, hydraulique ou électrique,

— pour une fermeture automatique en cas de panne de courant par commande hydraulique ou par contrepoids.

Un avantage considérable de la vanne à papillon Erhard à joint en "O" réside dans le fait que l'on peut pratiquement conserver la même couverture que celle de la conduite et qu'il n'y a aucune masse d'eau au dessus du niveau de la conduite. En regardant les croquis ci-contre on constate que le robinet-vanne d'arrêt standard d'un diamètre int. de 1600 mm nécessite une profondeur d'enterrement de 5.13 m tandis que la vanne à joint en "O" ne nécessite que 3.17 m. Cette différence de profondeur d'environ 2 m présente déja une économie certaine.

Range of Application of the Erhard O-Ring Valve

— For leaktight closure of pipe lines by easy hand operation.
— For automatic closure of pipe lines by hydraulic or electric operation.
— For automatic closure of pipe lines in case of pipe fractures by hydraulic or drop weight actuation.
— For automatic closure of pipe lines in case of an interruption of the electric current supply by hydraulic or drop weight actuation.
— For throttling and regulation of the flow in feed pipes by manual, hydraulic or electric operation.

It is one of the outstanding advantages of the Erhard O-Ring Valve that practically any requirements regarding the depth of installation of the pipe line can be complied with and that there are no water filled spaces above the upper surface of the pipe line.

We need only consider the above illustrations showing a pipe trench depth of 5.13 m for a gate valve nom. dia. 1 600 mm (64") as compared to the pipe trench depth of only 3.17 m for an Erhard O-Ring Valve of the same diameter to appreciate the considerable saving in cost owing to the 2 m difference in pipe trench depth.

Baumaße: Ausführung W 5750 G 5750
Dimensions: type W 5750, G 5750
Dimensions: Our type W 5750, G 5750

Maßtabellen für die NW 80–450 bei Bedarf anfordern.
Veuillez demander tableau de dimensions pour dia. int. 80–450.
Table of dimensions for N. D. 80–450 will be sent upon request.

ND 3,2

NW	L	H_1	H_2	D ⌀	D_1 ⌀	a	b	c	d	Gew.
500	350	370	410	670	500	470	360	700	500	400
600	390	430	410	780	500	470	410	750	600	550
800	470	420	580	1015	500	460	520	890	800	1000
900	510	570	670	1115	500	500	580	970	900	1250
1000	550	640	670	1230	500	500	640	1030	1000	1600
1200	630	750	700	1455	500	600	760	1180	1200	2300
1400	710	860	810	1675	500	630	880	1300	1400	3200
1600	790	980	860	1915	500	700	990	1440	1600	4200

ND 6

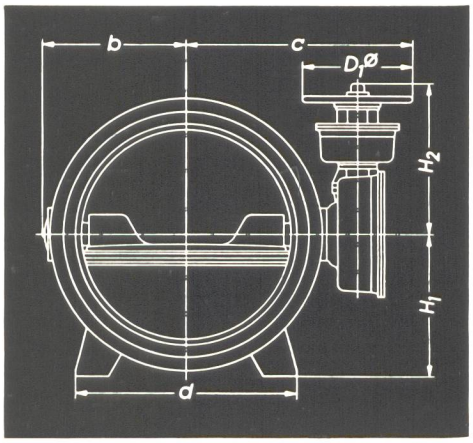
NW	L	H_1	H_2	D ⌀	D_1 ⌀	a	b	c	d	Gew.
500	350	370	580	670	500	460	370	740	500	550
600	390	430	670	780	500	500	420	810	600	750
800	470	520	700	1015	500	600	550	970	800	1400
900	510	570	700	1115	500	600	610	1030	900	1750
1000	550	640	810	1230	500	630	680	1110	1000	2200
1200	630	750	860	1455	500	700	790	1240	1200	3100
1400	710	860	950	1675	500	880	910	1480	1400	4200
1600	790	980	1030	1915	500	900	1040	1570	1600	5400

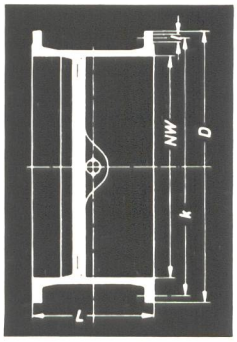
ND 10

NW	L	H_1	H_2	D ⌀	D_1 ⌀	a	b	c	d	Gew.
500	350	370	670	670	500	500	380	770	500	700
600	390	430	700	780	500	600	440	870	600	1000
800	470	520	810	1015	500	630	580	1010	800	1800
900	510	570	860	1115	500	700	640	1090	900	2250
1000	550	640	860	1230	500	700	700	1140	1000	2800
1200	630	750	1030	1455	500	900	820	1360	1200	4000
1400	710	860	1130	1675	500	1000	1010	1620	1400	5300
1600	790	980	1360	1915	500	1220	1120	1810	1600	6800

The advantages of the Erhard O-Ring Valve

Uninterrupted sealing surface along the whole circumference of the valve orifice. Noncorroding sealing surface in the body and resilient sealing material on the valve disc. Easy operation also during swing-in and swing-out of the valve disc in the closed position. Short overall length, therefore especially suitable for underground and shaft installation. Suitable for use as shut-off and control device for liquid and gaseous media. No maintenance after installation.





Die Vorzüge der Erhard-O-Ringklappe

Ununterbrochene Sitzfläche auf dem ganzen Umfang der Nennweite. Nicht rostende Sitzfläche im Gehäuse und elastisches Dichtungsmaterial auf der Klappenscheibe. Leichte Betätigungsmöglichkeit, auch beim Ein- und Ausschwenken der Klappenscheibe in Schließstellung. Kurze Baulänge, daher für Erd- und Schachteinbau besonders geeignet. Verwendung als Absperr- und Regelorgan für flüssige und gasförmige Durchflußstoffe. Keine Wartung nach erfolgtem Einbau.

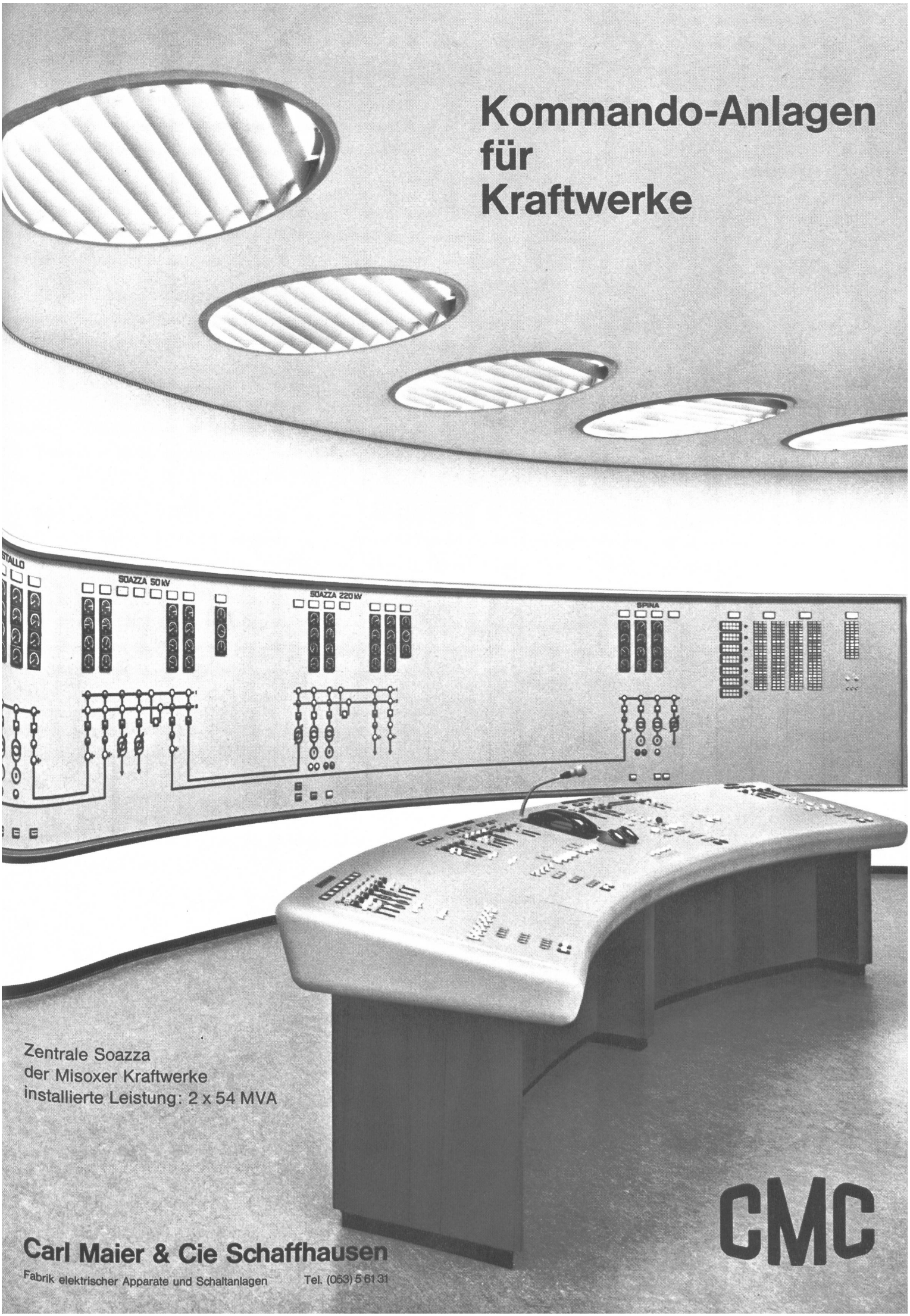
Les avantages de la vanne à papillon Erhard à joint en "O":

Joint non interrompu sur toute la circonférence — surfaces du siège de corps non oxydables et matière élastique du joint de disque — manoeuvre facile dans les deux sens, même près de la position de fermeture — construction courte et basse, donc spécialement adaptée pour l'installation dans les puits et sous terre — utilisable comme vanne d'arrêt et de réglage pour liquides et gaz — pas d'entretien après installation.

JOHANNES ERHARD H. WALDENMAIER ERBEN

SÜDDEUTSCHE ARMATURENFABRIK HEIDENHEIM AN DER BRENZ · RUF: 38 81-84 · FERNSCHR. 0714872

Kommando-Anlagen für Kraftwerke



Zentrale Soazza
der Misoxer Kraftwerke
installierte Leistung: 2 x 54 MVA

Carl Maier & Cie Schaffhausen

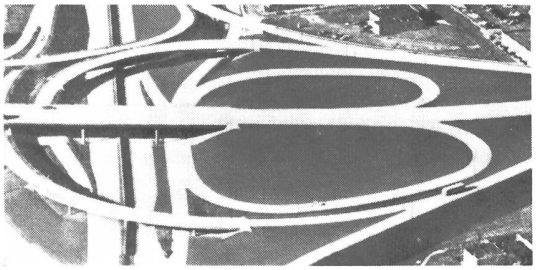
Fabrik elektrischer Apparate und Schaltanlagen Tel. (053) 5 61 31

CMC

COSSONAY
CÂBLE A GAINE ONDULÉE
EN CUIVRE OU ACIER
KABEL MIT WELLMANTEL
AUS KUPFER ODER STAHL
SA DES CÂBLERIES ET TRÉFILERIES DE COSSONAY

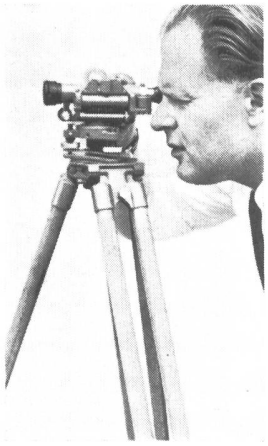
❷

Neue Strassen – neue Maschinen – neue Probleme



Von der vordersten Front an der gigantischen Baustelle des neuen «Ohio Freeway» meldet ein Unternehmer:

MIT GULF GEHT ALLES BESSER



Der amerikanische Staat Ohio wird im Jahre 1972 ein ausgedehntes System neuer Express-Autobahnen fertiggestellt haben. 2,3 Billionen Dollar kostet das Projekt. Unter den führenden Unternehmern, die bereits das 525 km messende Teilstück zwischen Cincinnati und Conneaut in Angriff nahmen, befindet sich die C. F. Replogle Construction Company. Ihr «Operations Manager», Charles Tompson, sagt über seine verantwortungsvolle Aufgabe:
«Es ist keine Kleinigkeit, täglich an die 95000 m³ Erde zu deplazieren, vor allem, wenn einem das Wetter ein Schnippchen schlägt. Dieses Tempo war aber durch den Vertrag gegeben, der uns verpflichtete, 1,8 Millionen m³ Erde zu bewegen sowie 5 km Strasse und 11 Brücken in festgelegter Zeit zu erstellen. Dass wir es schafften, verdanken wir unseren Fahrzeugen und Maschinen, die tagtäglich zu 95% einsatzfähig waren. Und dieser hohe Leistungsgrad ist das unbestrittene Verdienst der Gulf-Produkte. Seit wir das saubere **Gulf Dieselect** verwenden, haben wir die Sorge um unsere Einspritzdüsen vergessen. Unser Fahrzeugpark braucht jährlich 14,5 Millionen Liter Gulf-Treibstoff. Rückstände, die zu Schlamm- und Rostbildung führen — das sind Kopfzerbrechen, die wir nur noch vom Hörensagen kennen.»
Zu ihrer grössten Zufriedenheit verwendet die Replogle Company auch **Gulf Super Duty Motor Oil** für den strengen Dieselmotorbetrieb, **Gulflex A** Schmierfett, **Gulf Multi-Purpose Gear Lubricant** Getriebeöl und **Gulf Harmony** Hydrauliköl.

Die Schweiz braucht Autobahnen und Unternehmer, die sie bauen. Wenn Sie in diesem Mammut-Unternehmen ein Wort mitzureden gedenken; JETZT ist der Moment, sich gründlich darauf vorzubereiten. Halten Sie sich stets an Leute mit Erfahrung - bei der Anschaffung neuer Maschinen ebenso, wie bei der Lösung neuer Treibstoff- und Schmierprobleme. Die weltweite Gulf-Organisation hat im Spezialgebiet des Strassenbaus bereits ihre Sporen abverdient. Sie sparen Zeit und Geld, wenn Sie den Gulf-Schmierberater rufen. Mit ihm geht alles besser!

GULF

Gulf Oil (Switzerland)
Zürich, Telefon (051) 52 53 62

Helikopter-Transporte für Sondierungen
im Hochgebirge

Stump BOHR AG

Spezialarbeiten des Tiefbaues

Zürich Bern Giubiasco
Chur Sion Genf
Lausanne Fribourg

Rammsondierungen
Sondierbohrungen
Kernbohrungen
Zementinjektionen
Tongel- und chemische Injektionen
Grundwasserfassungen
Bohrpfähle

A. V. Lutz & Co. Zürich

vormals HUBER & LUTZ

Ingenieurbüro
für automatische Stauwehre

Hydraulische Dachwehre
Torsionsfeste Stauklappen
Hubsektorwehre
Abfluß-Regulierungen
Saugüberfälle

Hochwasser-Entlastungsanlage Sambuco

Bontadelli & Pervangher

Impresa Costruzioni

Airolo
Telefon 094 9 22 40

Bodio
Telefon 092 6 72 25

Hoch- und Tiefbau
Hydro-Elektrische
Anlagen

Elektrische Raumheizung Accum für jeden Zweck

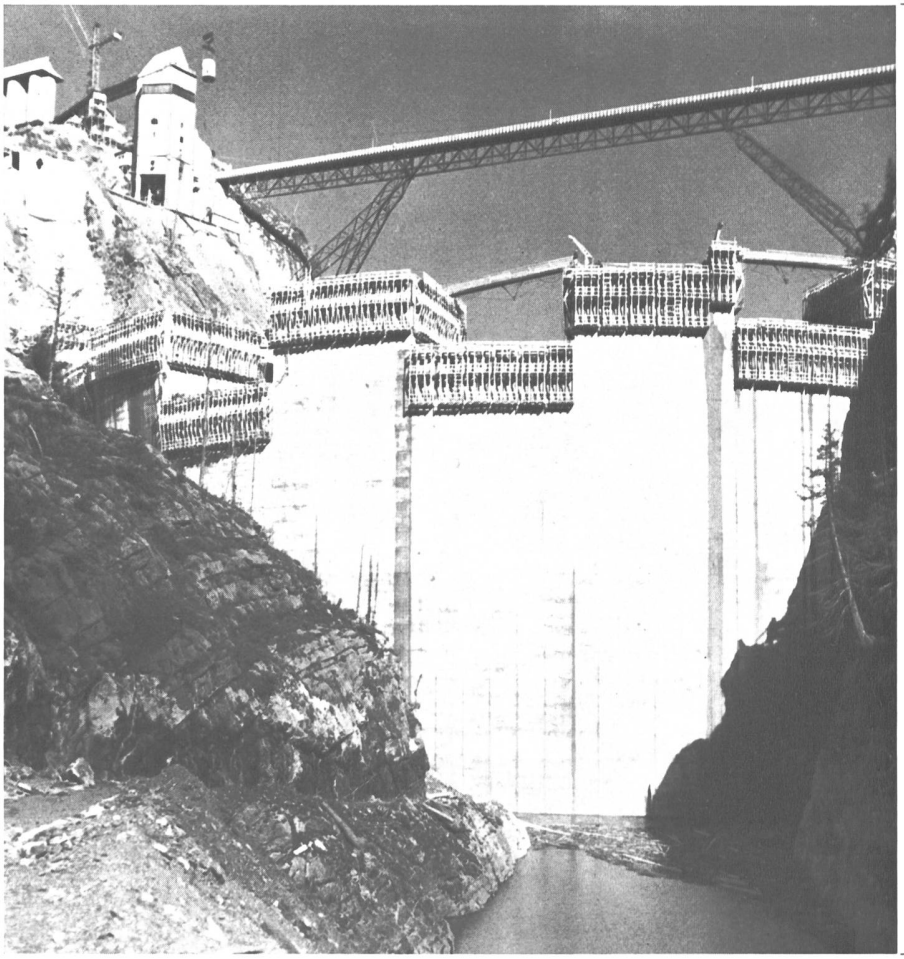
Accum baut seit Jahrzehnten elektrische Heizungen für Kirchen, Kindergärten, Schulhäuser, Säle, Berghotels, Wohn- und Ferienhäuser, Garagen, Kraftwerke, Unterstationen, Stellwerke, Pumpwerke, Fabrikräume, Zugsheizung usw.

Die grosse Auswahl an Apparatetypen erlaubt in jedem Fall die dem Verwendungszweck und Aufstellungsort angepasste beste Lösung. Sehr oft kommt eine Kombination der verschiedenen Systeme in Frage, wie Konvektionsheizöfen, Grossflächen-Niedertemperatur-Strahlungsheizung für Wand- und Deckenmontage, Infrarotstrahler, Vollspeicheröfen, Fussbodenheizung, tropfwassergeschützte oder wasserdichte Rippenrohrheizkörper, Luftheizapparate, Rohrheizkörper usw.

Accum

Accum AG

Gossau ZH



FRUTIGER SÖHNE AG
THUN

BAUUNTERNEHMUNG

Hoch- und Tiefbau

Holzkonstruktionen

Durit-Bitumenbeläge

Staumauer Zeuzier — Wallis
Ausführung in Arbeitsgemeinschaft

AUSFÜHRUNG
VON
KRAFTWERKBAUTEN

Ed. Züblin & Cie. AG.

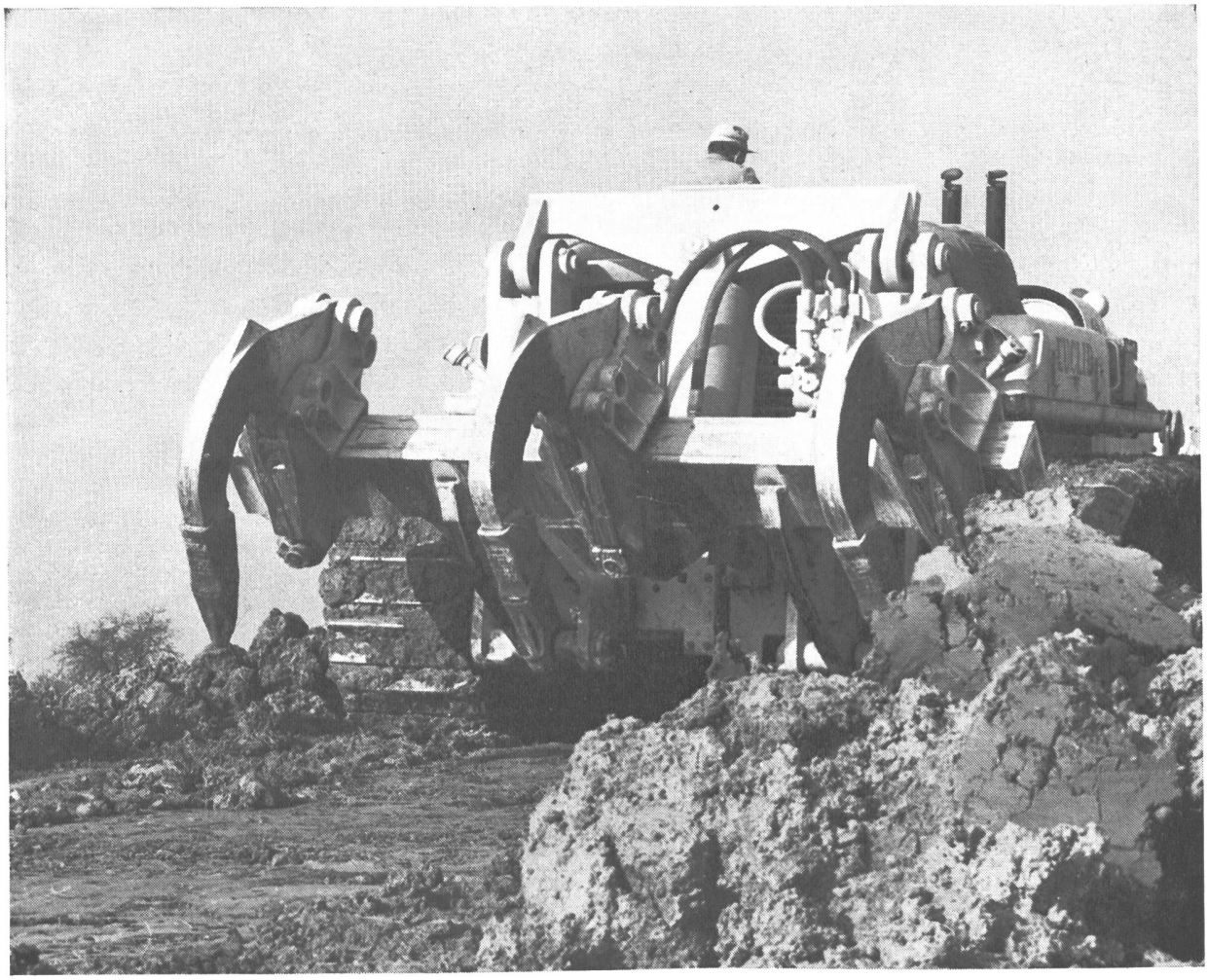
Hoch- und Tiefbau Zürich Basel

Euclid TC 12 Doppelmotorentraktor

für große Leistungen leistungs-fähige Maschinen

Der TC 12 ist mit 2 General-Motors-Dieselmotoren von zusammen 425 PS ausgerüstet. Die Kraftübertragung über Drehmomentwandler und hydraulisches Schaltgetriebe verbürgt maximale Ausnützung der Motorenleistung und grösste Schnelligkeit bei jeder Arbeitsbedingung. Schnelles Umschalten ohne Zeitverlust! Dank Einzelantrieb jeder Raupe unübertroffene Beweglichkeit auch in unebenem Gelände! Zugleistung 66 000 kg.
Charles Keller Wallisellen, Tel. 051 / 93 39 33

fischer corso



Charles Keller Baumaschinen

Mancini & Marti S.A.
Bellinzona

Telefon 092 / 5 31 34

Stollenbau
Tiefbau
Strassenbau
Vermietung von Baumaschinen

INGENIEURBUREAU UND UNTERNEHMUNG FÜR

HOCHBAU
TIEFBAU
STAHLBAU

AKTIENGESELLSCHAFT
ZSCHOKKE
CONRAD ZSCHOKKE

GENÈVE ZÜRICH DÖTTINGEN CHUR SION
NÄFELS ZERMATT BELLINZONA SARGANS

Staumauer Malvaglia — KW Blenio

LOCHER & CIE AG

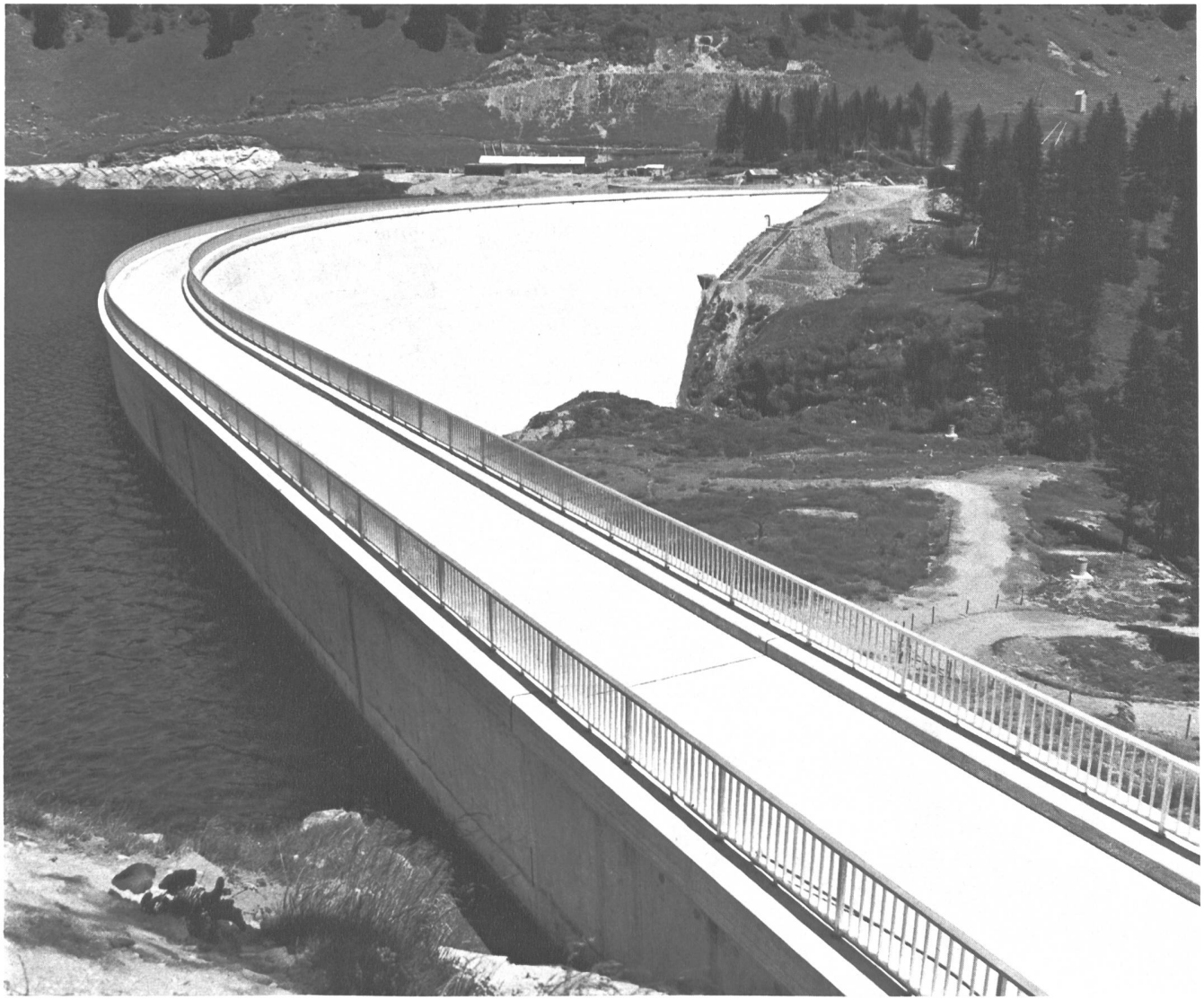
Im **Tessin und Misox** in Arbeitsgemeinschaften geleitete Staumauer-Ausführungen:

Lucendro
Sella
Sambuco
Malvaglia
Luzzone
Isola

MISOXER KRAFTWERKE AG

Bauherrschaft

ELEKTRO-WATT AG ZÜRICH
ELEKTRIZITÄTS-GESELLSCHAFT LAUFENBURG AG
KANTON GRAUBÜNDEN UND VERLEIHUNGS-GEMEINDEN
CENTRALSCHWEIZERISCHE KRAFTWERKE LUZERN
SCHWEIZERISCHE KREDITANSTALT ZÜRICH



Staumauer Isola der Misoxer Kraftwerke

Projekt und Bauleitung

ELEKTRO-WATT

ELEKTRISCHE UND INDUSTRIELLE UNTERNEHMUNGEN AG

ZÜRICH

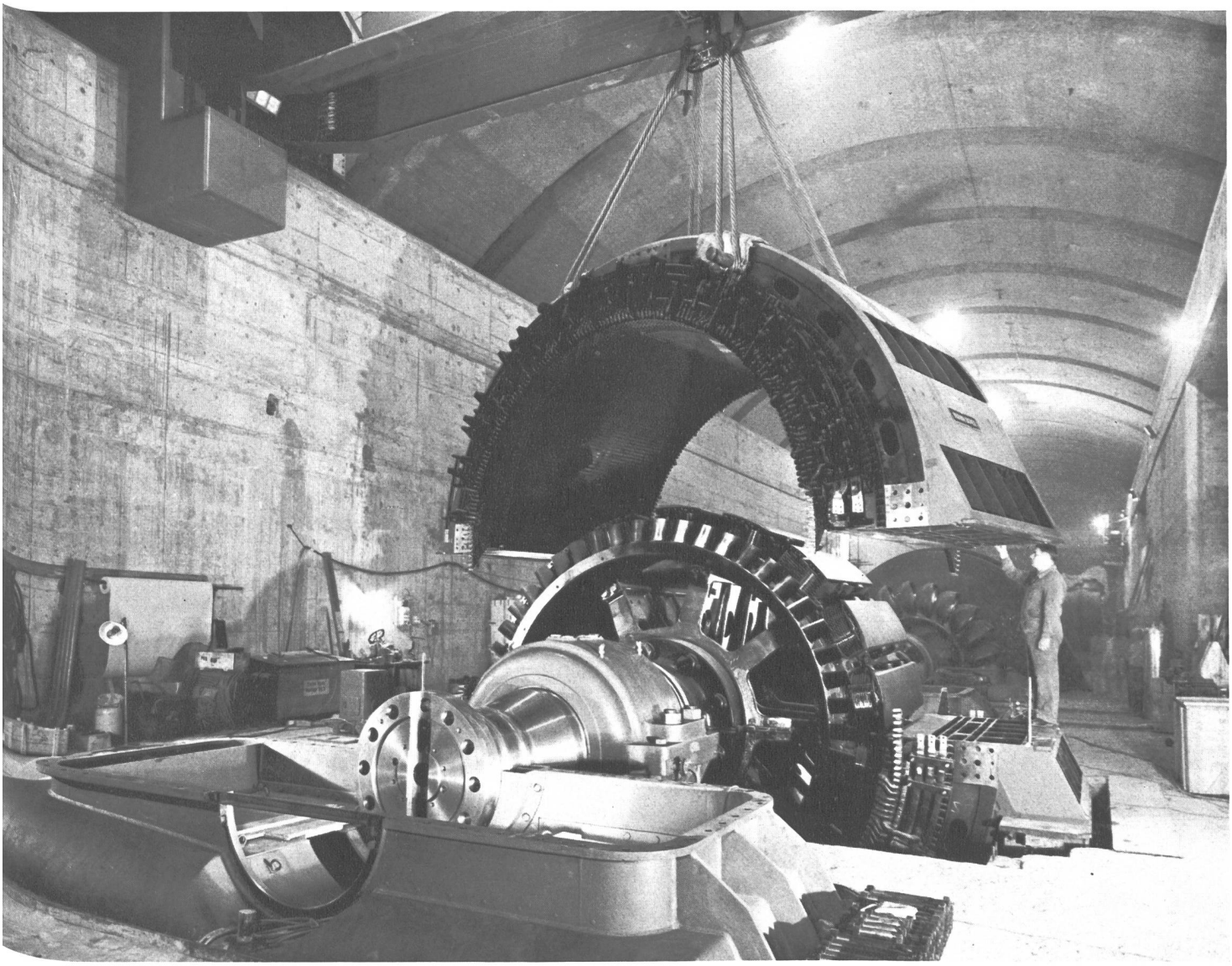
FÜR DIE ZENTRALEN

BIASCA, OLIVONE UND **LUZZONE**

DER **BLENIO KRAFTWERKE AG**

PROJEKTIEREN WIR DIE
MASCHINELLE AUSRÜSTUNG
SOWIE DIE MASCHINENSPANNUNGS-,
DIE TRANSFORMATOREN- UND DIE
220-kV-KABELANLAGEN UND
LEITEN DEREN MONTAGE

MONTAGE EINER TURBINEN-GENERATOR-GRUPPE
IN DER ZENTRALE BIASCA



PROJEKTIERUNG UND **BAULEITUNG** VON

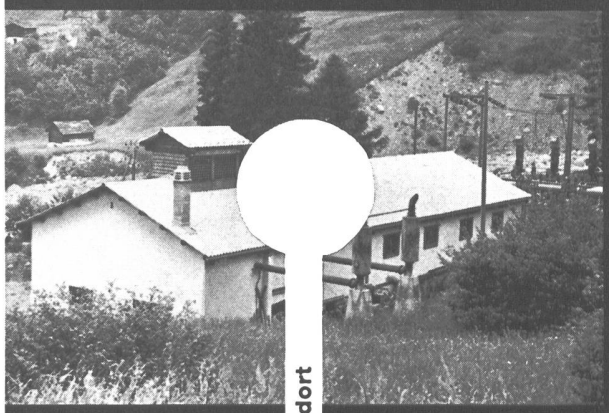
KRAFTWERKEN
TRANSFORMATOREN- UND
SCHALTSTATIONEN
HOCHSPANNUNGSLEITUNGEN

MOTOR COLUMBUS

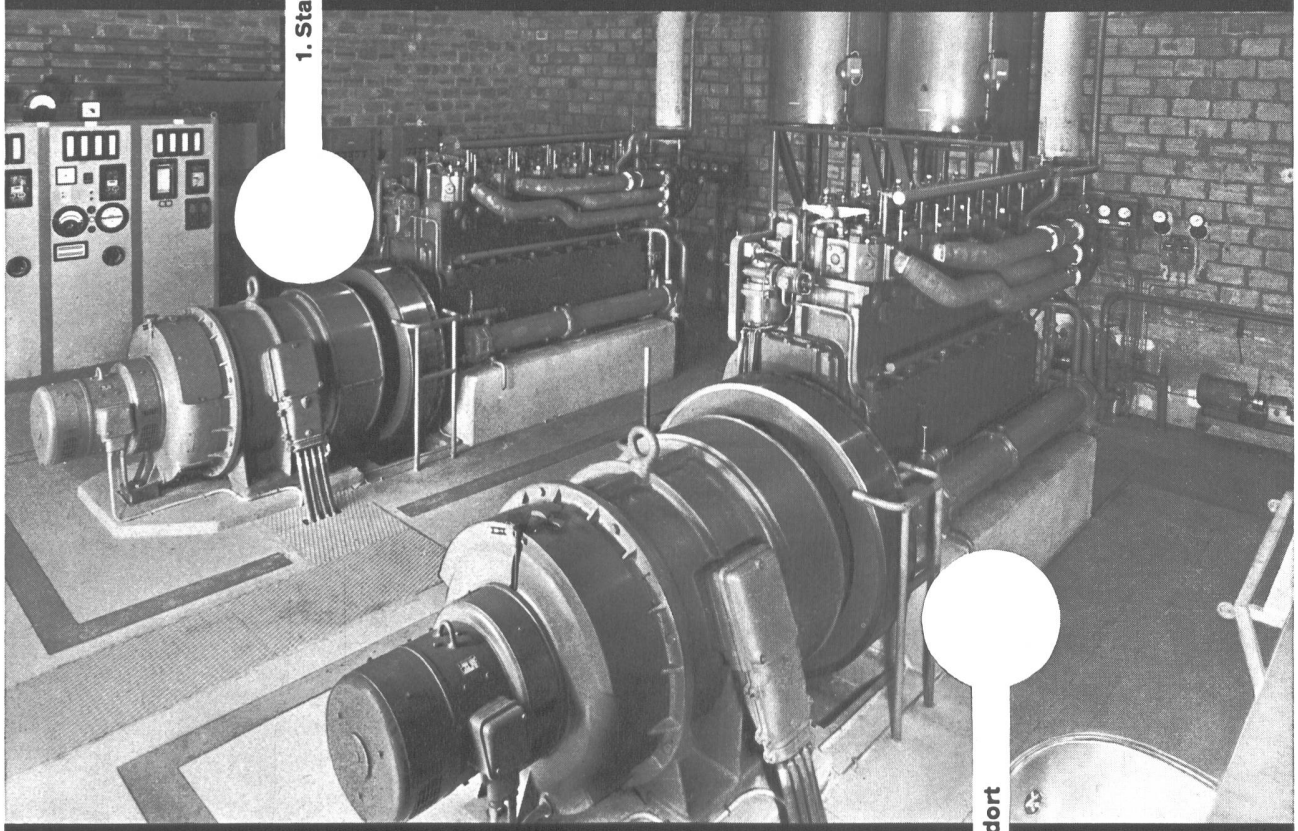
AKTIENGESELLSCHAFT FÜR ELEKTRISCHE UNTERNEHMUNGEN
BADEN SCHWEIZ

SLM

Baustromanlagen und Druckluftversorgungen für Grossbaustellen.

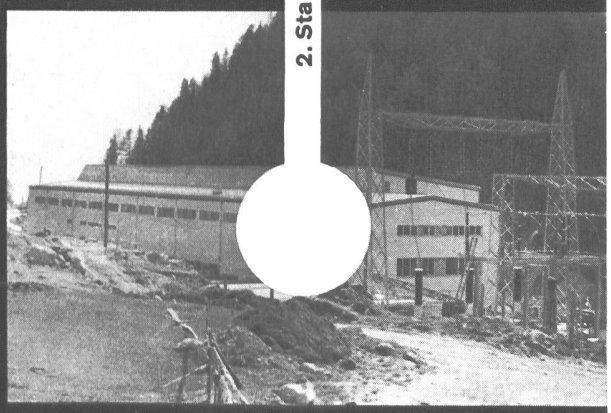


1. Standort



Die auf der Baustelle eingesetzten Stromerzeuger lassen sich nachher vorteilhaft im fertigen Objekt als **Notstromgruppen** einsetzen.

2. Standort



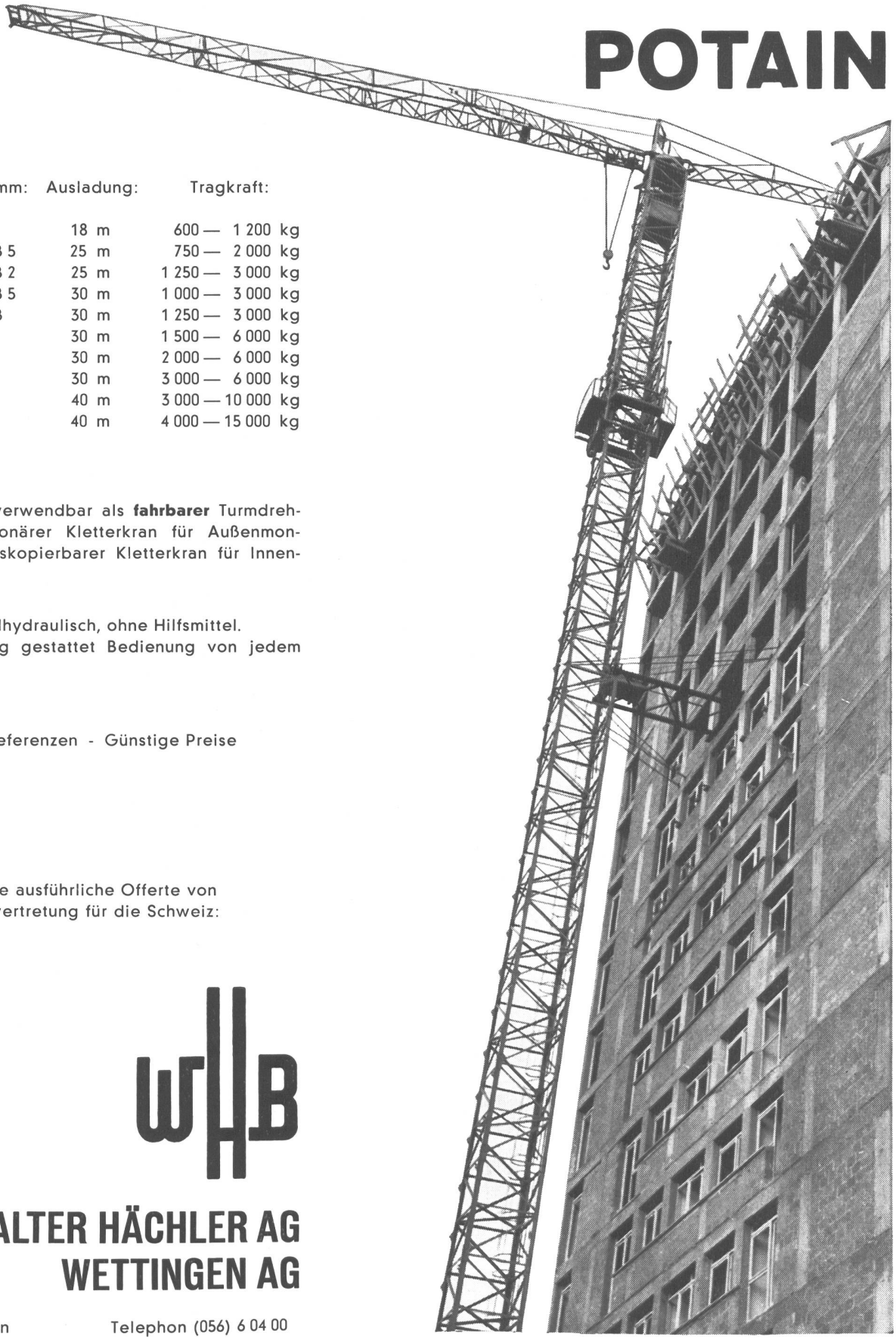
Schweizerische Lokomotiv- und Maschinenfabrik Winterthur

Tel. 052 / 8 55 11 Telex Nr. 52 669

4247

Groß-Turmdrehkrane

POTAIN



Lieferprogramm:	Ausladung:	Tragkraft:
Typ 404	18 m	600 — 1 200 kg
Typ 506 B 5	25 m	750 — 2 000 kg
Typ 607 B 2	25 m	1 250 — 3 000 kg
Typ 607 B 5	30 m	1 000 — 3 000 kg
Typ 707 B	30 m	1 250 — 3 000 kg
Typ 805	30 m	1 500 — 6 000 kg
Typ 806	30 m	2 000 — 6 000 kg
Typ 903	30 m	3 000 — 6 000 kg
Typ 905	40 m	3 000 — 10 000 kg
Typ 907	40 m	4 000 — 15 000 kg

Alle Typen verwendbar als **fahrbarer** Turmdrehkran — stationärer Kletterkran für Außenmontage — teleskopierbarer Kletterkran für Innenmontage.

Montage vollhydraulisch, ohne Hilfsmittel. Fernsteuerung gestattet Bedienung von jedem Standort aus.

Zahlreiche Referenzen - Günstige Preise

Verlangen Sie ausführliche Offerte von der Generalvertretung für die Schweiz:

ING. WALTER HÄCHLER AG
WETTINGEN AG

Baumaschinen Telephon (056) 6 04 00

Unsere Spezialisten beim Abdichten eines Stollens

Sika

Kaspar Winkler+Co.

FABRIK FÜR CHEMISCHE BAUSTOFFE – ZÜRICH – (051) 54 77 33

CHUR – ST. GALLEN – LUZERN – BERN – LAUSANNE

Motiv aus dem Misoxertal mit Kirche des Hauptortes Mesocco

SCHWEIZERISCHER WASSERWIRTSCHAFTSVERBAND

Programm der 50. ordentlichen Hauptversammlung
vom Donnerstag, 7. September 1961, in Locarno
mit Besuch der Kraftwerkgruppen Blenio und Misox am Freitag, 8. September 1961

DONNERSTAG, 7. SEPTEMBER 1961

17.15 Uhr **HAUPTVERSAMMLUNG**
im großen Saal des Verwaltungsgebäudes der Società Elettrica Sopracenerina S. A. Locarno

Präsidial-Ansprache

Traktanden:

1. Protokoll der 49. ordentlichen Hauptversammlung (50-Jahr-Jubiläum) vom 25. August 1960 in Baden
2. Jahresbericht 1960
3. Rechnung 1960, Bericht der Kontrollstelle
4. Voranschlag 1962
5. Wahl der Kontrollstelle für das Jahr 1961
6. Festlegung der Hauptversammlung 1962
7. Verschiedenes und Umfrage

18.00 Uhr Vortrag von Prof. Dr. G. Calgari, ETH, Zürich: «Essai d'une histoire du Tessin et de ses problèmes»

19.30 Uhr Gemeinsames Nachtessen im Kursaal Locarno; anschließend Unterhaltungsprogramm, offeriert von den Kraftwerkgesellschaften Maggia AG und Blenio AG

FREITAG, 8. SEPTEMBER 1961

08.30 Uhr **EXKURSIONEN NACH WAHL**

A. Kraftwerkgruppe Blenio

Gruppenweise Besichtigung der Anlagen: Kavernenzentrale Biasca, Zentrale Olivone und Bogenstaumauer Luzzone (vor- und nachmittags)

Gemeinsames Mittagessen in der Baukantine Luzzone als Gäste der Officine Idroelettriche di Blenio S. A.

B. Kraftwerkgruppe Misox

Gruppenweise Besichtigung der Anlagen: Kavernenzentrale Spina — Ausgleichbecken Corina, Bogenstaumauer Isola, Kavernenzentrale Soazza, Anlagen bei Ara (vor- und nachmittags)

Gemeinsames Mittagessen im Hotel «National und Ravizza» in San Bernardino als Gäste der Misoxer Kraftwerke AG

17.00 Uhr Rückkunft in Bellinzona mit Anschluß an die Abendzüge

17.30 Uhr Rückkunft in Locarno