

Zeitschrift:	Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses
Herausgeber:	Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen
Band:	80 (1989)
Heft:	19

Inhaltsverzeichnis

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

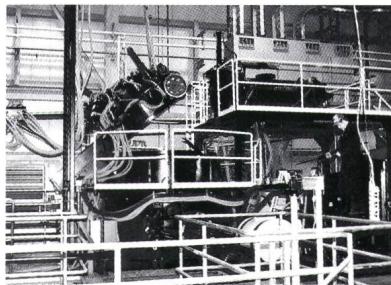
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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: 26.01.2026

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



Plasmax-Industrieanlage im Forschungszentrum Butte/Mt. des US Department of Energy und der Environmental Protection Agency EPA. Im Rahmen des Projektes «Super Fund SITE» werden in einem einzigen Verfahrensschritt PCB-kontaminierte und schwermetallgesättigte Abfälle zerstört und die Restschlacke konsolidiert.

Réacteur industriel Plasmax dans le centre de recherches à Butte/Mt. du département d'énergie des Etats-Unis et de l'EPA (Environmental Protection Agency). Dans le cadre du projet «Super Fund SITE», des déchets contaminés avec du PCB et des déchets saturés aux métaux lourds sont détruits et la scorie qui résulte est consolidée en une seule étape.

(Foto: MGC-Plasma AG, Muttenz/Schweiz)

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein, Seefeldstrasse 301, Postfach, 8034 Zürich, Tel. 01/384 91 11.

Redaktion SEV: Informationstechnik und Energietechnik

M. Baumann, Dipl. El.-Ing. ETH (Redaktionsleitung, Informationstechnik);

Dr. F. Heiniger, Dipl. Phys. ETH (Energietechnik);

Frau H. Uster, Administration.

Seefeldstrasse 301, Postfach, 8034 Zürich, Tel. 01/384 91 11, Telefax 55 14 26.

Redaktion VSE: Elektrizitätswirtschaft

W. Blum, Dipl. Ing. (Redaktionsleitung);

Frau P. Seppey.

Bahnhofplatz 3, 8023 Zürich, Tel. 01/211 51 91.

Inserateverwaltung: Bulletin SEV/VSE, Edenstrasse 20, Postfach 229, 8021 Zürich, Tel. 01/207 86 34 oder 01/207 71 71, Telefax 207 89 38.

Abonnementsverwaltung: Bulletin SEV/VSE, Edenstrasse 20, Postfach 229, 8021 Zürich, Tel. 01/207 71 71.

Erscheinungsweise: Zweimal monatlich. Im Frühjahr wird jeweils ein Jahresheft herausgegeben.

Bezugsbedingungen: Für jedes Mitglied des SEV und VSE 1 Expl. gratis. Abonnementen im Inland: pro Jahr Fr. 140.–, im Ausland: pro Jahr Fr. 160.–, Einzelnummern im Inland: Fr. 10.–, im Ausland: Fr. 12.–.

Satz + Druck: Jean Frey Druck, Zürich

Nachdruck: Nur mit Zustimmung der Redaktion.

Editeur: Association Suisse des Electriciens, Seefeldstrasse 301, case postale, 8034 Zurich, tél. 01/384 91 11.

Rédaction ASE: Techniques de l'information et techniques de l'énergie

M. Baumann, ing. dipl. EPF (chef de rédaction, techniques de l'information);

Dr F. Heiniger, phys. dipl. EPF (techniques de l'énergie);

Mme H. Uster, administration.

Seefeldstrasse 301, case postale, 8034 Zurich, tél. 01/384 91 11, télécopie 55 14 26.

Rédaction UCS: Economie électrique

W. Blum, ing. dipl. (chef de rédaction);

Mme P. Seppey.

Bahnhofplatz 3, 8023 Zurich, tél. 01/211 51 91.

Administration des annonces: Bulletin ASE/UCS, Edenstrasse 20, case postale 229, 8021 Zurich, tél. 01/207 86 34 ou 01/207 71 71, télécopie 207 89 38.

Administration des abonnements: Bulletin ASE/UCS, Edenstrasse 20, case postale 229, 8021 Zurich, tél. 01/207 71 71.

Parution: Deux fois par mois. Un «annuaire» paraît au printemps de chaque année.

Abonnement: Pour chaque membre de l'ASE et de l'UCS 1 expl. gratuit. Abonnement en Suisse: par an fr.s. 140.–, à l'étranger: fr.s. 160.–. Prix de numéros isolés: en Suisse fr.s. 10.–, à l'étranger fr.s. 12.–.

Impression: Jean Frey Druck, Zurich

Reproduction: D'entente avec la Rédaction seulement.

Bulletin



des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins
de l'Association Suisse des Electriciens



des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke
de l'Union des Centrales Suisses d'Electricité

Energietechnik – Techniques de l'énergie

Plasmatechnologie – Schneller Reaktor – Leistungshalbleiter – Kommunikation

Technologie des plasmas – Réacteur rapide – Semiconducteurs de puissance – Communication

1245 Editorial

1247 Plasma – Ultrahochtemperaturtechnologie

Ein vielseitiges Verfahren zum Schmelzen von Sonderlegierungen, zum Zerstören toxischer Abfälle sowie zur Konsolidierung radioaktiver Anlagenteile und Reststoffe

M.R. Fünfschilling

1253 Der schnelle Reaktor: Sinn, Konzept, Sicherheit und Zukunft

P. Wydler

1259 Neue abschaltbare Leistungshalbleiter

J. Krausse

1263 Lichtwellenleiter im lokalen Bereich

H. Schüssler

1269 Die Schweiz und die Entwicklung der Elektrotechnik

Teil 5 (Schluss): Die Gründungsjahre der elektrotechnischen Industrie

A. Kloss

1277 Im Blickpunkt

Points de mire

1283 Neue Produkte

Produits nouveaux

1287 Veranstaltungen

Manifestations

1289 Veranstaltungskalender

Calendrier des manifestations

1293 SEV-Informationstagung

Die neue Verordnung über elektrische Niederspannungsinstallations

1295 Journée d'information de l'ASE

La nouvelle ordonnance sur les installations électriques à basse tension

1297 SEV-Aktivitäten und -Mitteilungen

Activités et communications de l'ASE

1297 Ein europäisches System für die IT-Prüfung und -Zertifizierung

1298 ETG-Tagung: Moderne Mittelspannungsanlagensysteme

1300 Neues aus der Normung

Nouvelles de la normalisation

1305 Prüfstelle Zürich

Laboratoires d'Essai et d'Etalonnage

MGC
MOSER-GLASER

Messwandler mit SF₆-Gas-
Isolation, 123 ... 245 kV

UMWELTSCHUTZ
Ölfrei - keine Gewässer- oder
Feuerschutzmaßnahmen notwendig.

PERSONENSCHUTZ
Explosionssicher - keine Sekundärschäden.

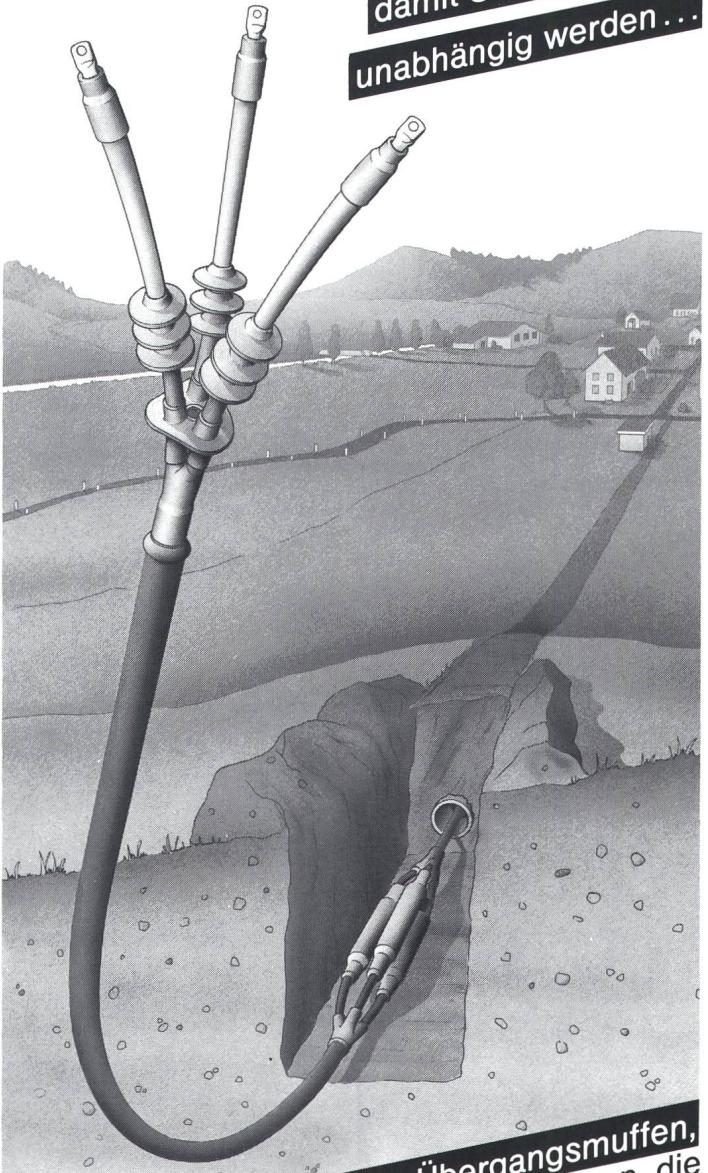
ANLAGENSCHUTZ
Betriebsspannungsfest auch bei Gasdruckabfall
auf atmosphärischen Druck - wartungsfreies
Isoliermedium.

INVESTITIONSSCHUTZ
MGC - ein zuverlässiger Partner - 75 Jahre
Erfahrung in der Hochspannungstechnik.

Moser-Glaser + Co. AG
Energie- und
Plasmatechnik
Hofackerstrasse 24
CH-4132 Muttenz, Schweiz

Raychem

Wir tun alles,
damit Sie im Netzbau
unabhängig werden ...



... mit unseren Übergangsmuffen,
Verbindungsmuffen und Endverschlüssen, die
einfach und schnell zu montieren sind. Wir
garantieren Sicherheit und lange Lebensdauer.

Das bestätigen 20 Jahre Erfahrung,
Langzeituntersuchungen und das Erfüllen aller
nationalen und internationalen Vorschriften.
Wir schulen Ihre Monteure. Das macht sie
unabhängig.

Kompetente Beratung bieten wir Ihnen auch bei:
Adapter für isolierte Anschlüsse (Schaltanlagen),
Sammelschienenisolationen, Niederspannung

Raychem AG

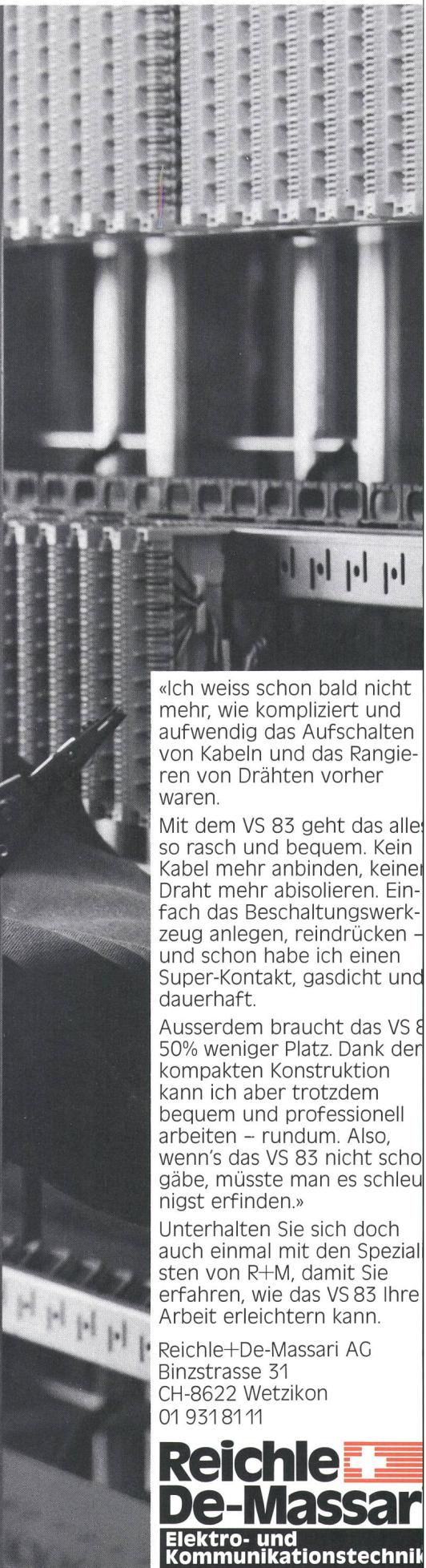
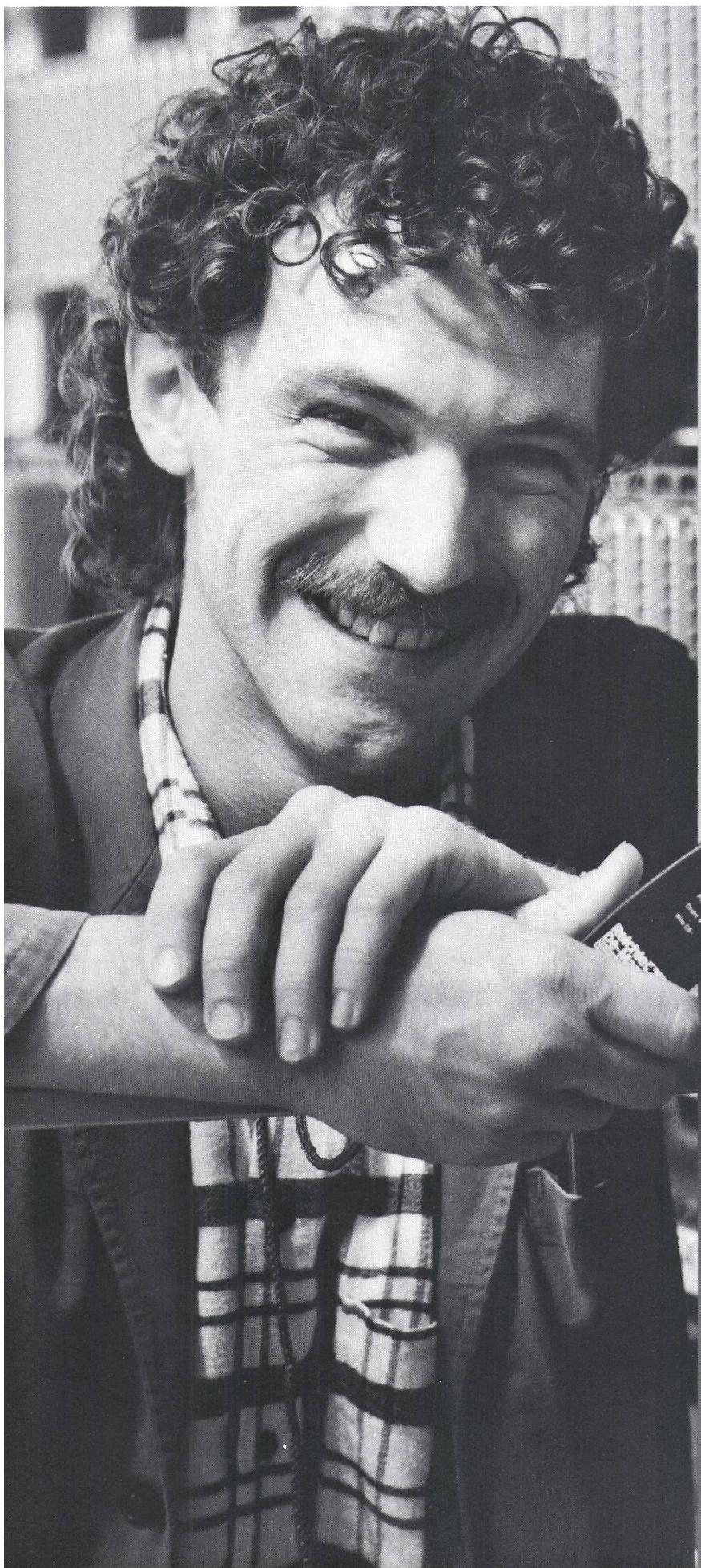
Postfach 229, 6340 Baar
Tel. 042/318131, Telex 868704

Installationstechnik,
im besser zu sein.

Elektronik-Systeme,
im moderner zu sein.

Technisches Fernsehen,
im sicher zu sein.

«Schon 1983 habe ich Abisolierzang und Lötkolben in den verdienten Ruhestand versetzt.»



«Ich weiss schon bald nicht mehr, wie kompliziert und aufwendig das Aufschalten von Kabeln und das Rangieren von Drähten vorher waren.

Mit dem VS 83 geht das alles so rasch und bequem. Kein Kabel mehr anbinden, keine Draht mehr abisolieren. Einfach das Beschaltungswerzeug anlegen, reindrücken – und schon habe ich einen Super-Kontakt, gasdicht und dauerhaft.

Ausserdem braucht das VS 83 50% weniger Platz. Dank der kompakten Konstruktion kann ich aber trotzdem bequem und professionell arbeiten – rundum. Also, wenn's das VS 83 nicht scho gäbe, müsste man es schleunigst erfinden.»

Unterhalten Sie sich doch auch einmal mit den Spezialisten von R+M, damit Sie erfahren, wie das VS 83 Ihre Arbeit erleichtern kann.

Reichle+De-Massari AG
Binzstrasse 31
CH-8622 Wetzikon
01 9318111

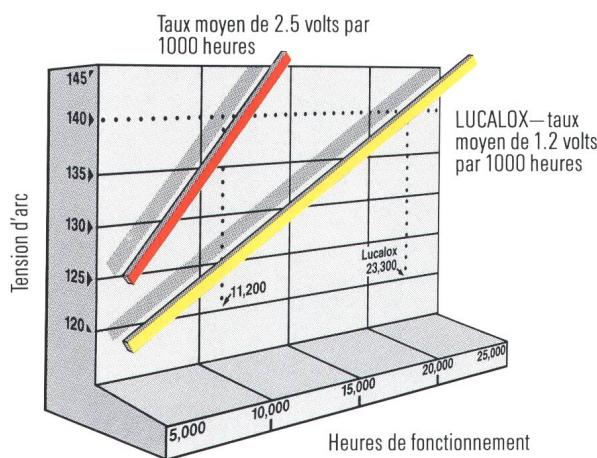
Reichle + De-Massari
Elektro- und Kommunikationstechnik

HYPERTENSION



DANGER

Le problème de presque toutes les lampes sodium haute pression.



Le réservoir d'amalgame exclusif GE fait des LUCALOX® des lampes longues durées.

La durée des lampes Sodium Haute Pression dépend de la rapidité avec laquelle leurs tensions d'arc augmentent.

Plus élevé est le taux d'augmentation de cette tension par milliers d'heures, plus courte est la durée de la lampe.

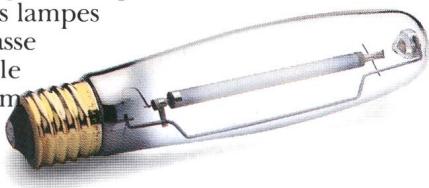
Une raison pour laquelle les autres lampes Sodium Haute Pression sont hors service plus rapidement, c'est qu'elles stockent tout leur "combustible" (l'amalgame Sodium-Mercure) à l'intérieur du tube à décharge, près des électrodes qui en fonctionnant, ont une température élevée. Il en résulte un noircissement rapide des extrémités du tube à décharge, ce qui augmente la chaleur et la pression: la tension d'arc augmente rapidement et la lampe a une durée relativement courte.



La solution.

La lampe Sodium Haute Pression LUCALOX est équipée d'un réservoir exclusif extérieur au tube à décharge dans lequel est stocké l'amalgame. Celui-ci ne s'introduit dans l'arc qu'au fur et à mesure des besoins.

Il en résulte un accroissement beaucoup plus faible de la tension d'arc: 1.2 v par millier d'heures (le taux moyen d'augmentation est en général de 2 à 3 volts par 1000 heures pour les lampes Sodium Haute Pression sans réservoir). C'est pourquoi la durée de vie moyenne à laquelle on peut s'attendre avec les lampes LUCALOX dépasse de beaucoup celle des lampes Sodium Haute Pression ordinaires.



Pour en savoir davantage sur la montée en tension d'arc des lampes Sodium Haute Pression et sur les lampes LUCALOX longue durée, Postez aujourd'hui même le coupon réponse à:

GETSCO, INC.
6, Rue du Simplon
CH-1207 Geneva

Société _____

Nom _____

Fonction _____

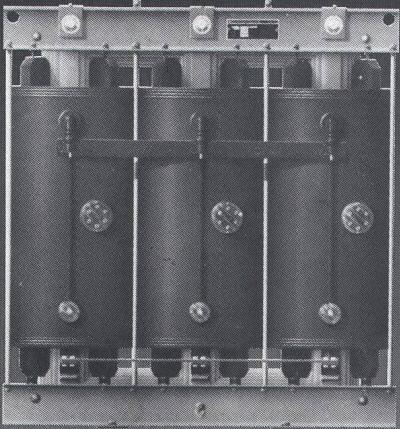
Adresse _____



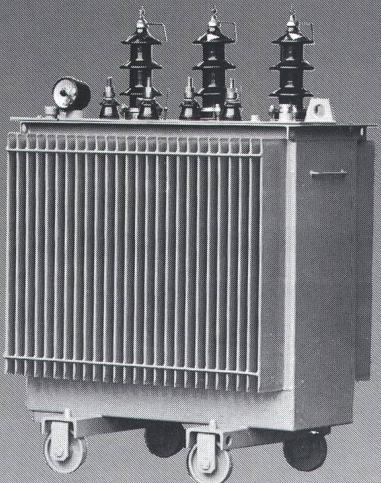
GE Lighting

Unsere Transformatoren

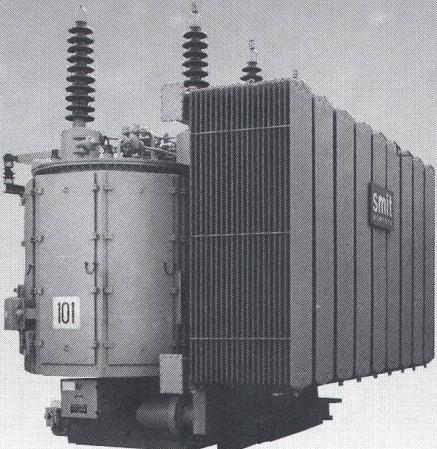
Giessharz-Netztransformatoren



Öel-Netztransformatoren



Grosstransformatoren

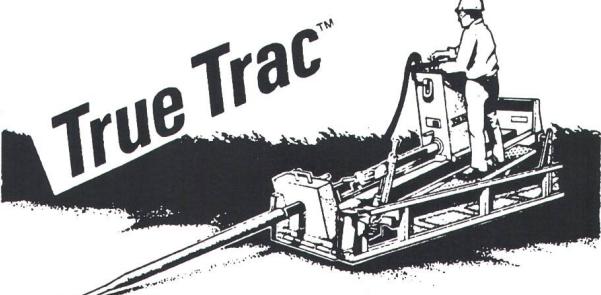


Unsere Produkte sind nicht nur preisgünstig, auch die Verluste werden optimiert. Wir unterbreiten Ihnen gerne ein Angebot.

ELTAVO Walter Bisang AG
Elektro- und Industrieprodukte
CH-8222 Beringen/Schaffhausen
Tel. 053 / 35 31 81, Fax 053 / 35 31 52

Setavo

untendurch mit:



Lenkbare Bohrsysteme für weitreichende Arbeiten.

Distanz 180m Ø 150 mm

KABELANLAGEN · ELEKTRO ANLAGEN

CHESTONAG

Wissen Sie . . . dass bei uns

**ISDN
Kabel**

- U72 M
● G 86
● G 87

**ab Lager!
lieferbar
sind?!**



HEINIGER

**Verlangen Sie
noch heute
unseren Katalog
oder rufen Sie
uns doch
einfach an.**

**A. Heiniger + Cie. AG
Kabelwerk Blankweg 4
3072 Ostermundigen 2
Telefon 031 51 17 77/78
Telex 912 894
Telefax 031 31 10 96**



243-01/89 DE

Multavi-Schreiber 62

Registrierung von Wechselspannungen
und Wechselströmen.

Der Multavi-Schreiber von Hartmann & Braun ist ein mobiler Betriebsschreiber für Netzüberwachungen.

Zwei Messkanäle sind den Messgrößen fest zugeordnet:
Der blaue Kanal ist eine Voltlupe für die Wechselspannungen

100 V~ \pm 15 %
230 V~ \pm 15 %
400 V~ \pm 15 %.

Der rote Kanal ist für Wechselströme

0 - 6 A~
0 - 1,2 A~
0 - 100 mA~ ausgelegt.

Die Strom- und Spannungsbereiche sind umschaltbar.
Die Registrierung erfolgt durch Faserschreiber wahlweise auf Rollen- oder Faltpapier.

Die Prüfspannungen der Messkanäle sind nach IEC 348,
die Stoßspannungsfestigkeit und die Hochfrequenz-Stör-
prüfung ist nach IEC 255.4 ausgelegt.

Vor gefährlichen Spannungen ist das Bedienpersonal
durch eine Klemmabdeckung geschützt. Der Klarsicht-
Frontdeckel ist abschliessbar.

mannesmann technologie 

Hartmann & Braun AG

Margarethenstrasse 77, 4008 Basel, Tel. (061) 22 95 35
Chemin du Cap 3, 1006 Lausanne, Tél. (021) 28 42 35
Schöntalstrasse 10, 8036 Zürich, Tel. (01) 241 65 00

AUFRUF AN ALLE ELEKTROPLANER, DIE GERNE



Im Sport geht es um Wettkampf. In der Industrie um Wettbewerb. Stäfa Ventilator produziert **Warmluftduschen**, die Höchstleistungen bei sparsamstem Umgang mit der Energie erbringen.

Ein Sensor steuert den Betrieb der **Stäfa WD 50.11 electronic** vollautomatisch. Weniger Leerlauf bedeutet: **Reduktion der Betriebskosten**. Dazu kommen hohe Funktionssicherheit und einzigartiger **Anwenderkomfort**.

Wenn Sie in Ihrer Sportanlage nach dem Duschen

- eine leistungsstarke Warmluftdusche vermissen
- sich über die Leistung der bestehenden ärgern oder zur Zeit
- eine Schule, ein Schwimmbad oder ein Hotel planen, dann lohnt es sich, die Leistungsdaten der wirtschaftlichen Stäfa Warmluftdusche WD 50.11 electronic anzufordern !

Stäfa Ventilator AG, Postfach 381, 8712 Stäfa,
Tel. 01 928 2111, Fax 01 926 7054, Telex 875 568

Ein Unternehmen der WMH Walter Meier Holding AG



Stäfa Ventilator

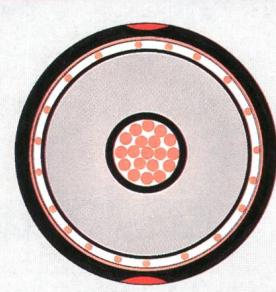
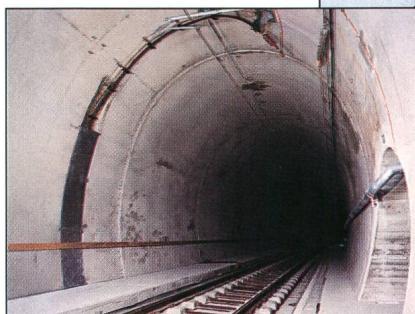
C	0	U	P	0	N
Elektroplaner: SEV					
Kontaktperson :					
Strasse :					
PLZ / Ort :					
<input type="checkbox"/> Leistungsangebot Stäfa WD 50.11 electronic					
Einsenden an: Stäfa Ventilator AG, 8712 Stäfa					

B&P

DIE FASZINIERENDE ROLLE ETWAS INS ROLLEN ZU BRINGEN

Damit die zahlreichen Passagiere pünktlich im neuen Bahnhof Museumsstrasse in Zürich eintreffen, ist eine sichere Stromversorgung unerlässlich. BRUGG-Engineering trägt dazu bei, dass die Dinge ins Rollen kommen. So auch in Zürich, wo eine von uns gelieferte und montierte Energiekabelanlage die Fahrleitung speist. BRUGG ist für die Realisierung solcher Projekte der richtige Partner. Wir garantieren, dass der Kunde die optimale Lösung erhält.

Zug um Zug.



Die neuen Polymer-Energiekabel von BRUGG



BRUGG KABEL AG · CH-5200 Brugg
Telefon 056 48 3131 · Telefax 056 42 28 41

WIR WICKELN ALLES FÜR SIE AB