

**Zeitschrift:** Bulletin de l'Association suisse des électriciens  
**Herausgeber:** Association suisse des électriciens  
**Band:** 49 (1958)  
**Heft:** 10  
  
**Rubrik:** Communications ASE

### **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:** 21.02.2026

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

seinem Anteil reduziert ist. Von den einzelnen Teilnehmern müssen die Zeichen genau im Rhythmus der Rotation des TOR-Verteilers eintreffen. Die Teilnehmer sind deshalb mit Lochstreifengebern ausgerüstet, deren Sendewellen von einem Relais in der TOR-Apparatur aus gesteuert werden. Diese Lochstreifensender geben die Zeichen in zeitlicher Folge an den Extensor on/off ab, der sie dann simultan über den Kanalunterteiler an die TOR-Apparatur weiterleitet. Die Lochung dieser Streifen erfolgt bei den Teilnehmern durch einen besonderen Locher oder durch einen Lochzusatz am Fernschreiber.

Messungen über längere Zeiten mit verschiedenen Betriebsbedingungen zeigten, dass als Grenze für die Anlage 240 Fehlzeichen auf 1000 Zeichen für den kommerziellen Dienst angenommen werden können. Diese Grenze ist nicht nur durch die auftretenden Transpositionsfehler, sondern auch durch die starke Reduktion der effektiven Übertragungsleistung gegeben.

## 6. Zusammenfassung

Mit einer TOR-Anlage ist ein einwandfreier Fernschreibbetrieb möglich. Während die Übertragungsfehler der Funkstrecke weitgehend ausgeschaltet werden (Transposition), können die auftretenden Gerätefehler durch geschultes Personal leicht und schnell mit dem Monitor erkannt werden. Die Fehlerkorrektur bringt eine Verbesserung der Übertragungsgüte gegenüber ungeschützten Systemen um etwa 2 Grössenordnungen. Während ein normales Übertragungsverfahren bei 1...2 Fehlern auf 1000 ankommende Zeichen schon unbrauchbar ist, arbeitet das TOR noch bis zu 150 Fehlzeichen auf 1000 ankommende Zeichen, das sind 55 Fehlzeichen pro Minute, mit ausreichender Güte. Die effektive Telegraphierleistung, bezogen auf einen Kanal in beiden Richtungen, geht dabei vom Maximalwert auf 65 % zurück.

Adresse des Autors:

Dr. F. Ott, Dipl. Ingenieur, Worbstrasse 147, Gümligen (BE).

## Technische Mitteilungen — Communications de nature technique

### Elektrolumineszenz nähert sich der praktischen Verwendung

535.376

[Nach H. F. Ivey: Electroluminescence — A Laboratory Curiosity Approaches Practicality. Westinghouse Engr. Bd. 17 (1957), Nr. 3, S. 93...96]

Zu den gegenwärtig üblichen Arten der elektrischen Beleuchtung mit Glüh-, Fluoreszenz- und Gas-Entladungslampen, dürfte nach Ansicht der Forscher der Westinghouse Electric Corp., Pittsburgh, in nicht zu ferner Zukunft die Elektrolumineszenz treten. Die Elektrolumineszenz ist eine der vielen Formen der Lumineszenz. Ihre Lichtstärke hängt nicht von der Erhitzung eines Stoffes oder von einer Gasentladung ab und die Lichtausstrahlung kann ab einer flachen Platte von der Dicke einer gewöhnlichen Fensterscheibe erfolgen.

Die Entdeckung der Elektrolumineszenz glückte 1936 dem französischen Physiker Prof. Georges Destriau, der 1947 die Ergebnisse seiner Versuche veröffentlichte. Im «Destriau-Effekt» werden pulverförmige Teilchen geeigneter Stoffe, die in einem elektrischen Isolator schweben oder eingebettet sind, bei Erregung von einem starken elektrischen Wechselfeld schwach leuchtend. Die Westinghouse-Gesellschaft hat in den letzten Jahren eingehende Forschungen und Entwicklungsarbeiten auf dem Gebiet der Elektrolumineszenz durchgeführt. Bei der Einweihung eines neuen Forschungsinstitutes im Jahre 1956 wurde ein ganzer Raum mit flächenförmigen Lumineszenzzellen beleuchtet und gleichzeitig die Möglichkeit der Änderung der Lichtfarbe durch blosses Drehen eines Schalters vorgeführt.

In den bisher hergestellten Elektrolumineszenzleuchten verschiedener Grösse und Form wurden mancherlei Phosphorarten verwendet. Eine besonders zweckmässige Zellenform, die über deren ganze Fläche gleichförmiges Licht ausstrahlt, besteht aus zwei flachen Elektroden, die eine Phosphormischung einschliessen. Die untere Elektrode besteht aus einer Metallplatte, die andere wird aus einer besonders behandelten Glasplatte gebildet, auf welcher eine aus Phosphorpulver und einem Kunststoffbindemittel bestehende Mischung aufgetragen oder aufgespritzt wird. Die Mischung verfestigt sich nach Erwärmung des Glasträgers, worauf jene einen durchsichtigen Silberfarbeanstrich oder einen, im Vakuum aufgetragenen Aluminiumfilm erhält, der als zweite Elektrode und zugleich als Reflektor dient. Jede Elektrolumineszenzzelle wirkt als Kondensator mit hohen Verlusten. Die Energie dieser Verluste wird in Licht umgesetzt und nur zum kleinen Teil geht sie in Wärme über. Um eine Zelle herzustellen, die mit ver-

hältnismässig niedriger Spannung arbeitet und dennoch die erforderliche grosse Feldstärke liefert, ist ein äusserst dünner Phosphorbelag von 0,025...0,075 mm Dicke aufzubringen.

Bei seinen Versuchen verwendete Destriau Zinksulfid-Phosphore und diese sind bis heute die geeignetsten Verbindungen für die Bildung von Elektrolumineszenzzellen geblieben. Obwohl es viele derartiger Verbindungen gibt, zeigten nur wenige Elektrolumineszenz und das Hauptziel der weiteren Forschung ist darauf gerichtet, mehr Einsicht in das Verhalten der Phosphore zu erhalten und noch geeignetere Verbindungen zu finden. Durch richtige Wahl der Phosphore lassen sich blaue, grüne, gelbe oder rote Lichtfarben erzielen. Weiss wird durch Mischung verschiedener Phosphore erhalten. Einige Phosphore strahlen bei Änderung der Frequenz der angelegten Spannung verschiedenfarbiges Licht aus. Diese Phosphore haben verschiedene Emissionsbänder im Spektrum und können z.B. grünes wie blaues Licht ausstrahlen. Die höhere Frequenz bewirkt eine Verschiebung der Färbung in Richtung der kürzeren Wellenlänge, d.h. nach der blauen Farbe im Spektrum. Die Helligkeit des ausgestrahlten Lichtes kann durch Erhöhung der Frequenz und der Spannung gesteigert werden. Es lassen sich auch mehrschichtige Zellen aufbauen. Dabei wird jede Zelle über eine Drosselspule an eine gemeinsame Stromquelle veränderlicher Frequenz angeschlossen. Durch Wahl geeigneter Drosselspulen wird ermöglicht, dass stets nur eine Zelle mit der ihr entsprechenden Frequenz erregt wird.

Die bis jetzt bei 60 Hz erreichte höchste Leuchtdichte betrug 20 Fuss-Lambert (0,0068 sb). Bei 20 000 Hz stieg die Leuchtdichte einer Zelle mit grünem Licht auf 2500 Fuss-Lambert (0,859 sb). Vergleichsweise sei erwähnt, dass eine 40-W-Fluoreszenzlampe eine Leuchtdichte von 1800 Fuss-Lambert (0,618 sb) hat. Die Lichtausbeute der bis jetzt verfügbaren Elektrolumineszenzzellen ist noch gering und beträgt ungefähr 1 lm/W. Die höchste Lichtausbeute, die bis jetzt mit einer Elektrolumineszenzzelle erreicht wurde, betrug ungefähr 10 lm/W bei einer Leuchtdichte von 65 Fuss-Lambert (0,0172 sb), während die Lichtausbeute einer 100-W-Glühlampe 16 lm/W und die einer 40-W-Fluoreszenzlampe ungefähr 65 lm/W beträgt.

Elektrolumineszenz ist z.Z. für allgemeine Beleuchtung noch nicht geeignet; dazu muss noch viel Entwicklungsarbeit geleistet werden. Als Hauptvorteile der Elektrolumineszenz gegenüber andern elektrischen Lichtquellen werden die blendungsfreie Lichtausstrahlung aus einer grossen, wenig Raum beanspruchenden Fläche und ihre Verwendung für dekorative Beleuchtung und Erzielung von farbigen Lichteffekten genannt. Eine weitere Anwendungsmöglichkeit der Elektrolumi-

neszenz scheint sich in Verbindung mit photoelektrischen Leitern zur Signalspeicherung in elektronischen Rechenmaschinen abzuzeichnen.

M. P. Misslin

## Kurznachrichten über die Atomenergie

621.039.4

[Nach Atomwirtschaft, Bd. 3 (1958), Nr. 1 u. 2]

In den USA erfolgte die Kiellegung des ersten Kreuzers mit atomischem Antrieb, welcher von 2 Druckwasserreaktoren angetrieben wird. Das Schiff ist mit Raketen bestückt und hat eine Wasserverdrängung von 140 000 t. Die Kosten betragen rund 87 Millionen Dollar.

Im Dezember 1957 ist in Leningrad der erste Eisbrecher mit atomischem Antrieb vom Stapel gelaufen. Dieser soll, im Gegensatz zu anderen Eisbrechern, die im besten Fall in 1...2 Monaten, zwecks Erneuerung ihres Brennstoffes, einen Hafen anlaufen müssen, 1 Jahr ohne Brennstoffergänzung in Betrieb bleiben können. Das Schiff ist mit einem Druckwasser-Reaktor ausgerüstet, welcher mit leicht angereichertem Uran arbeitet. Die Reaktoranlage soll, nach russischen Angaben, bereits fertiggestellt sein.

Die letzte Fahrt des ersten U-Bootes der USA mit atomischem Antrieb dauerte rund 67 Tage. Während dieser Fahrt lief das Schiff auch europäische Häfen an, wo es von einigen Fachleuten besichtigt werden konnte. Ein Defekt an einem Ventil, der eine kleinere Überschwemmung im Reaktorteil, aber ohne radioaktive Verseuchung, zur Folge hatte, setzte der Fahrt ein Ende. Der Fehler wird in der Werft von Groton (Conn.) behoben werden. In diesem Zusammenhang wurden die Herstellungskosten des «Nautilus» veröffentlicht, welche sich auf 90 Millionen Dollar belaufen. Man glaubt aber, die späteren U-Boote schon für die Hälfte dieser Summe bauen zu können.

Die Babcock & Wilcox Co. fertigt die Hüllen der Brennstoffstäbe für den von ihm gebauten Reaktorkernen aus rostfreiem Stahl statt aus Zirkonium an. Dadurch soll nicht nur der Zirkonium-Verbrauch verringert, sondern auch die unerwünschten  $ZrH_2O$ -Verbindungen vermindert werden. Die äusseren Hüllen der Brennstoffelemente bestehen weiterhin aus Zirkonium.

Nach einer Meldung aus der USSR sollen der Schuljugend einfache Geigerzähler zur Verfügung gestellt worden sein, um ihnen die Möglichkeit zu geben, in der Freizeit nach Uranerzlagern zu suchen.

Aus Mailand wird ein neues Herstellungsverfahren von Uranmetall gemeldet. Italien erhielt bereits, zur Erprobung des Verfahrens, 2 t Natriumuranat von Frankreich zwecks Umwandlung in Uranmetall.

Das englische Landwirtschafts-Ministerium hat die, infolge des Windscale-Unfalls auf die Milch verhängte Sperre wieder aufgehoben, weil die Radioaktivität bereits auf ein sehr niedriges Niveau abgeklungen ist. Während der Sperre wurden etwa 3 Millionen Liter Milch als ungeniessbar vernichtet.

In dem Atomwaffen-Forschungszentrum von Aldermaston (England) brach in einem Schmelzofen Feuer aus, wobei geschmolzenes Metall austrat. Es wurden dabei 6 Wissenschaftler verletzt, einer davon tödlich. Radioaktive Strahlungen sollen nicht aufgetreten sein.

Mitte 1957 ereignete sich in den USA bei der M. W. Kellogg & Co. ein Strahlen-Unfall mit einem Iridium-Isotop. Die Angestellten erhielten Strahlenmengen, die 125 % der zulässigen Vierteljahresdosis betragen. Durch Verschleppung des radioaktiven Materials zeigten 17 Automobile eine Verseuchung. Die Konzession zum Umgang mit Radioisotopen wurde der Firma befristet entzogen.

Die Gemeinden Friedrichstal und Linkenheim bei Karlsruhe haben das Gericht angerufen, um die Bauten am Karlsruher Forschungsreaktor einstellen zu lassen. Das Landesgericht hat nach eingehender Untersuchung die Klage abgewiesen und u. a. angeführt, dass eine Gefährdung der Bevölkerung durch den Reaktorbau nicht zu erwarten sei. Schi.

## 400-MVA-Transformatoren für die Kraftwerke Vorderrhein

621.311.42 (494.262.6)

Die «Kraftwerke Vorderrhein A.G.» erstellt gegenwärtig im Zuge der Ausnützung der Wasserkräfte des Vorderrheins die beiden obersten Stufen «Sedrun» und «Tavanasa». Um die von diesen und weiteren bündnerischen Kraftwerken erzeugte Energie nach den Verbrauchszentren der Nordostschweiz zu übertragen, ist der Bau einer 380-kV-Leitung vorgesehen, die später mit ausländischen Übertragungsleitungen verbunden werden soll. Der Anschluss der Kraftwerke erfolgt in einer Freiluft-Transformatorstation beim Maschinenhaus Tavanasa durch zwei Dreiphasen-Transformatorgruppen mit einer Übertragungsleistung von je 400 WMA.

Die Übersetzung der Dreiphasengruppen beträgt  $2 \times 13/248 \pm 12 \times 3,75/410$  kV. Aus Transportgründen wurde jede Dreiphasengruppe in 3 Einphasen-Einheiten unterteilt, wobei jeder Einphasen-Transformator aus einem  $2 \times 13/248/410$ -kV-Autotransformator und einem besonderen  $248 \pm 12 \times 3,75$ -kV-Serie-Reguliertransformator besteht. Die  $248/410$ -kV-Autotransformatorwicklungen werden in Stern mit geerdetem Nullpunkt, die beiden 13-kV-Tertiärwicklungen für Anschluss je eines 60-MVA-Generators in Dreieck geschaltet.

Nach der Betriebsaufnahme der Kraftwerke soll die Übertragung zunächst mit 220 kV erfolgen. Während dieses Betriebsabschnittes werden vorerst die Haupttransformatoren mit  $2 \times 13/248$  kV als Zweiwicklungs-Transformatoren betrieben. Beim späteren Übergang auf 380 kV werden, damit die Spannungsverhältnisse zwischen den 220-kV- und 380-kV-Netzen der damit entstehenden neuen Betriebslage und Erfordernissen angepasst werden können, zu den Haupttransformatoren die bereits erwähnten Reguliertransformatoren aufgestellt.

Die Verlustwärme der Transformatoren wird durch getrennt aufgestellte Wasser-Öl-Kühler abgeführt. Es ist vorgesehen, die Kühlanlage mit einer Wärmepumpenanlage zu verbinden, damit die Verlustwärme der Transformatoren zur Heizung des Kraftwerkes verwendet werden kann.

Die 400-MVA-Höchstspannungs-Reguliertransformatoren für das Kraftwerk «Tavanasa», die hinsichtlich Leistung und Spannung zu den grössten bisher in der Schweiz in Auftrag gegebenen Transformatoren gehören, werden von der Maschinenfabrik Oerlikon gebaut.

## Miscellanea

### Persönliches und Firmen

(Mitteilungen aus dem Leserkreis sind stets erwünscht)

**Eidg. Technische Hochschule.** Der Bundesrat hat, wie wir nachträglich vernehmen, Dr. P. Stoll, bis Ende 1957 Privat-Dozent für Kernphysik, den Titel eines Professors verliehen.

**Generaldirektion der PTT, Bern.** Ingenieur B. Delaloye, Mitglied des SEV seit 1954, Mitglied des Expertenkomitees für die Begutachtung von Konzessionsgesuchen für Hochfre-

quenzverbindungen auf Hochspannungsleitungen, bisher Ingenieur I, wurde zum Adjunkten II der Telephon- und Telegraphenabteilung gewählt.

### Kleine Mitteilungen

**43. Schweizer Mustermesse Basel.** Der Regierungsrat des Kantons Basel-Stadt hat die 43. Schweizer Mustermesse auf die Zeit vom 11. bis 21. April 1959 festgelegt.

## Communications de nature économique

## Prix moyens (sans garantie)

le 20 du mois

## Métaux

		Avril	Mois précédent	Année précédente
Cuivre (fils, barres) <sup>1)</sup>	fr.s./100 kg	227.—	222.—	305.—
Etain (Banka, Billiton) <sup>2)</sup>	fr.s./100 kg	899.—	901.—	948.—
Plomb <sup>1)</sup>	fr.s./100 kg	92.—	96.—	138.—
Zinc <sup>1)</sup>	fr.s./100 kg	84.—	86.—	120.50
Fer (barres, profilés) <sup>3)</sup>	fr.s./100 kg	56.50	60.—	67.50
Tôles de 5 mm <sup>3)</sup>	fr.s./100 kg	61.—	65.—	73.—

<sup>1)</sup> Prix franco Bâle, marchandise dédouanée, chargée sur wagon, par quantité d'au moins 50 t.

<sup>2)</sup> Prix franco Bâle, marchandise dédouanée, chargée sur wagon, par quantité d'au moins 5 t.

<sup>3)</sup> Prix franco frontière, marchandise dédouanée, par quantité d'au moins 20 t.

## Combustibles et carburants liquides

		Avril	Mois précédent	Année précédente
Benzine pure / Benzine éthylée <sup>1)</sup>	fr.s./100 kg	40.—	40.—	44.—
Carburant Diesel pour véhicules à moteur	fr.s./100 kg	36.15 <sup>2)</sup>	36.65 <sup>2)</sup>	41.20 <sup>2)</sup>
Huile combustible spéciale <sup>2)</sup>	fr.s./100 kg	16.—	18.50	21.10
Huile combustible légère <sup>2)</sup>	fr.s./100 kg	15.20	17.70	20.30
Huile combustible industrielle moyenne (III) <sup>2)</sup>	fr.s./100 kg	11.80	14.30	16.55
Huile combustible industrielle lourde (V) <sup>2)</sup>	fr.s./100 kg	10.60	13.30	15.35

<sup>1)</sup> Prix-citerne pour consommateurs, franco frontière suisse, dédouané, ICHA y compris, par commande d'au moins 1 wagon-citerne d'environ 15 t.

<sup>2)</sup> Prix-citerne pour consommateurs (industrie), franco frontière suisse Buchs, St-Margrethen, Bâle, Genève, dédouané, ICHA non compris, par commande d'au moins 1 wagon-citerne d'environ 15 t. Pour livraisons à Chiasso, Pino et Iselle: réduction de fr.s. 1.—/100 kg.

## Charbons

		Avril	Mois précédent	Année précédente
Coke de la Ruhr I/II <sup>1)</sup>	fr.s./t	136.—	149.—	149.—
Charbons gras belges pour l'industrie	fr.s./t	99.50	120.50	135.50
Noix II <sup>1)</sup>	fr.s./t	99.—	118.75	135.50
Noix III <sup>1)</sup>	fr.s./t	97.—	116.50	135.50
Noix IV <sup>1)</sup>	fr.s./t	97.—	116.50	135.50
Fines flambantes de la Sarre <sup>1)</sup>	fr.s./t	87.50	93.50	102.50
Coke français, Loire <sup>1)</sup>	fr.s./t	144.50	155.50	155.50
Coke français, nord <sup>1)</sup>	fr.s./t	136.—	149.—	149.—
Charbons flambants polonais	fr.s./t	101.—	113.—	136.—
Noix I/II <sup>2)</sup>	fr.s./t	100.—	113.—	133.50
Noix III <sup>2)</sup>	fr.s./t	100.—	113.—	133.50
Noix IV <sup>2)</sup>	fr.s./t	100.—	113.—	133.50

<sup>1)</sup> Tous les prix s'entendent franco Bâle, marchandise dédouanée, pour livraison par wagons entiers à l'industrie.

<sup>2)</sup> Tous les prix s'entendent franco St-Margrethen, marchandise dédouanée, pour livraison par wagons entiers à l'industrie.

## Estampilles d'essai et procès-verbaux d'essai de l'ASE

## IV. Procès-verbaux d'essai

Valable jusqu'à fin décembre 1960.

P. N° 3712.

Objet: Thermomètre à contacts

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 33478, du 10 décembre 1957.

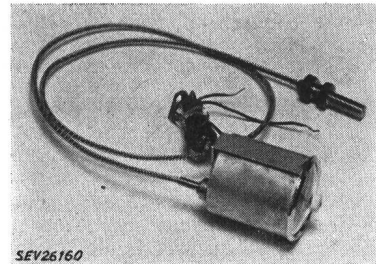
Commettant: Albert Schelling, Représentations techniques, Zurich 22.

Inscriptions:

Störk 0,5 A 250 V~

Description:

Thermomètre à contacts, selon figure, pour montage dans des machines à laver automatiques, etc. Micro-interrupteur unipolaire incorporé, avec condensateur en parallèle de 0,1 µF,



en série avec une résistance de 60 ohms. Bouton rotatif pour l'actionnement d'une aiguille rouge servant à ajuster la température de couplage. Sonde à l'extrémité d'une ligne de mesure souple. Boîtier en tôle d'acier.

Ce thermomètre à contacts a subi avec succès les essais relatifs à la sécurité.

Valable jusqu'à fin décembre 1960.

P. N° 3713.

Objet: Luminaire ovale antidéflagrant avec boîte de dérivation

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 34193, du 10 décembre 1957.

Commettant: Régent, Appareils d'éclairage S. A., Bâle.

Inscriptions:

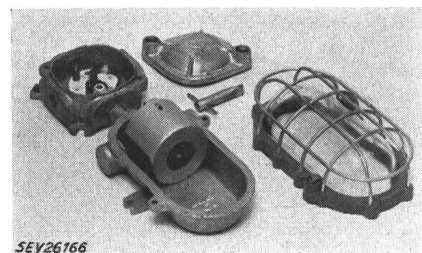
Sur le luminaire:



Zdgr A 100 W  
Zdgr B 60 W 220 V  
Wegen zu hoher Erwärmung keine Lampen unter 7 cm (100 W) bzw. 6 cm (60 W) Durchmesser einsetzen.

Sur le verre de protection: Ex 100 W Zgr. A 60 W Zgr. B

Sur la boîte de dérivation: Ex A...D



Description:

Luminaire ovale antidéflagrant, selon figure, avec boîte de dérivation antidéflagrante solidaire et conducteurs isolés au



téflon, résistants à la chaleur. Corps en fonte grise, avec verre et panier de protection. Douilles de lampe E 27 en matière céramique, avec contact d'interruption à blindage résistant à la pression.

Ce luminaire a subi avec succès les essais relatifs à la sécurité. Utilisation: dans des locaux mouillés ou présentant des dangers d'explosion.

Valable jusqu'à fin décembre 1960.

P. N° 3714.

Objet: **Machine à laver**

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 33897, du 6 décembre 1957.

Commettant: Paul Aerni, 468, Schaffhauserstrasse, Zurich.

Inscriptions:

M I E L E

Mielewerke AG. Güterloh/Westf.

Trommelwaschmaschine Type T. Wa 500 Nr. 2894

V 220  $\Delta$ /380 Y A 1,45/0,84 Hz 50 Wattaufnahme 200

Elektroheizung für Drehstrom Nennspannung 220/380 Volt

Sicherung 20/15 A Nennaufnahme Maschinenheizung 4500 Watt

Boilerheizung 2100 Watt Gesamt-Nennaufnahme 6600 Watt

Description:

Machine à laver, selon figure, avec chauffage et chauffe-eau à accumulation incorporé. Tambour à linge en acier inoxydable, tournant alternativement dans un sens et dans l'autre. Commutation par inverseur de pôles. Entraînement par moteur triphasé à induit en court-circuit, avec contacteur-disjoncteur. Trois tubes chauffants dans le réservoir à lissu et trois dans le chauffe-eau. Pompe de vidange entraînée par moteur monophasé autodémarreur, à induit en court-circuit. Contacteur de couplage,

interrupteurs pour le chauffage et les moteurs, interrupteur horaire, dispositif de protection contre un fonctionnement à sec, lampe témoin, indicateur de niveau d'eau avec lampes témoins et thermomètre. Dispositif de déparasitage. Amenée de courant 3 P + N + T, fixée à la machine.

Cette machine à laver a subi avec succès les essais relatifs à la sécurité. Elle est conforme au «Règlement pour l'octroi du signe distinctif antiparasite» (Publ. n° 117 f). Utilisation: dans des locaux mouillés. Raccordement à demeure et non par dispositif de connexion à fiche.

Valable jusqu'à fin décembre 1960.

P. N° 3715.

Objets: **Six corps de chauffe**

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 33932a, du 6 décembre 1957.

Commettant: Maxim S. A., Fabrique d'appareils thermostats électriques, Aarau.

Inscriptions:

Maxim

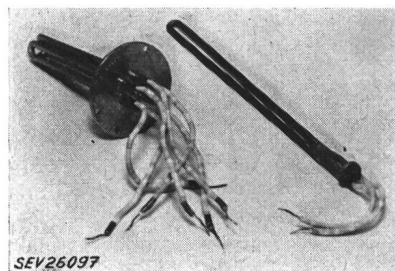
Corps de chauffe n°s 1...3: 220 V 1666 W

Corps de chauffe n°s 4...6: 3 · 380 V Y 2300 W

Description:

Corps de chauffe, selon figure, pour montage dans des machines à laver, etc. Corps de chauffe n°s 1...3 avec tube en acier inoxydable de 8,5 mm de diamètre, longueur totale 800 mm environ. Corps de chauffe n°s 4...6 avec trois tubes en laiton nickelé de 8,5 mm de diamètre, ayant chacun une longueur totale de 420 mm environ. Extrémités brasées dans une bride.

Conducteurs de connexion isolés par perles en matière céramique.



Ces corps de chauffe ont subi avec succès les essais relatifs à la sécurité.

Valable jusqu'à fin décembre 1960.

P. N° 3716.

Objet: **Thermostat**

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 33244a, du 4 décembre 1957.

Commettant: Werner Kuster S. A., Bâle.

Inscriptions:

Danfoss

NORDBORG DENMARK

TYPE NR. 41 B 151  $\text{\textcircled{D}}$  15 A 380 V AC ~ 0,1 A 250 V DC =

RÉ-ENCLANCHEMENT:

ÔTER LE COUVERCLE

POUSSER LE BOUTON VERT

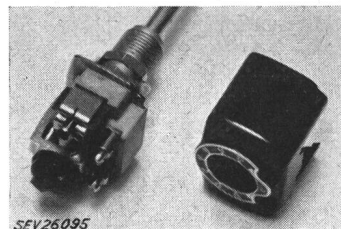
RÜCKSTELLUNG

GEHÄUSE ENTFERNEN

DEN GRÜNEN STAB EINDRÜCKEN

Description:

Thermostat à encastrer, selon figure, avec coupe-circuit thermique. Déclencheur unipolaire à contacts en argent. Température de couplage ajustable par bouton rotatif. Socle en



stéatite, calotte en matière isolante moulée noire. Le coupe-circuit thermique est réenclenchable après enlèvement de la calotte.

Ce thermostat est conforme aux «Prescriptions pour les interrupteurs» (Publ. n° 119 f), ainsi qu'aux «Prescriptions et règles pour chauffe-eau électriques à accumulation» (Publ. n° 145 f), chapitre B, Dispositif de sûreté contre l'échauffement anormal des chauffe-eau à pression et à vidage. Utilisation: dans des locaux secs ou temporairement humides.

Valable jusqu'à fin décembre 1960.

P. N° 3717.

Objet: **Repasseuse**

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 33264c, du 2 décembre 1957.

Commettant: Stella Appareils ménagers S. A., 47, Claridenstrasse, Zurich.

Inscriptions:

POLLUX  $\text{\textcircled{N}}$

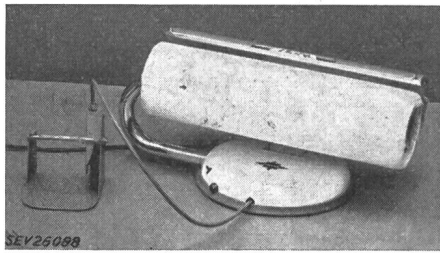
BABY

220 V 50 Hz 1200 W

Type S 30 Nr. 7100

**Description:**

Repasseuse selon figure. Rouleau de 150 mm de diamètre et 550 mm de longueur, entraîné par moteur monophasé ventilé, autodémarreur, à induit en court-circuit, avec réducteur de vitesse à engrenages. Plaque de repassage avec résistances



chauffantes incorporées et thermostats, pouvant être pressée contre le rouleau par une pédale avec flexible. Interrupteur et lampe témoin pour le chauffage, logés dans le socle. Amenée de courant à trois conducteurs, fixée à la repasseuse, avec fiche 2 P + T.

Cette repasseuse a subi avec succès les essais relatifs à la sécurité.

Valable jusqu'à fin novembre 1960.

**P. N° 3718.**

**Objet: Séchoir à linge**

*Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 33937, du 30 novembre 1957.*

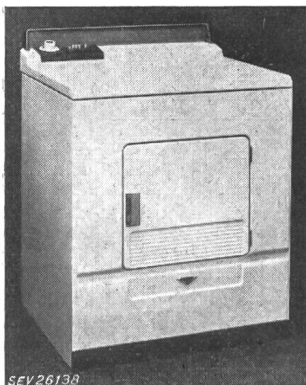
*Committant: Irema S. A., 16, Bäumleingasse, Bâle.*

**Inscriptions:**

**Hotpoint**

Automatic Clothes Dryer  
IREMA AG. Basel

Type 10 LG-27 Ser. No. 0249874  
3 × 380 V 50 Hz 4500 W

**Description:**

Séchoir automatique à linge, selon figure, avec tambour, chauffage et condenseur de vapeur. Le tambour émaillé et une pompe à eau sont entraînés par un moteur monophasé ventilé, à induit en court-circuit, avec enroulement auxiliaire, interrupteur centrifuge et contacteur-disjoncteur. Au-dessus du tambour sont logés trois barreaux chauffants. Interrupteur à bouton-poussoir et contacteur de couplage pour le chauffage. Moteur relié au réseau par l'intermédiaire

d'un transformateur à enroulements séparés. Thermostat, interrupteur horaire, vanne, interrupteur de pression, contact de porte, lampe à incandescence pour l'éclairage intérieur et bobine de contacteur dans le circuit secondaire du transformateur. Amenée de courant fixée au séchoir, avec fiche 3 P + T.

Ce séchoir à linge a subi avec succès les essais relatifs à la sécurité. Utilisation: dans des locaux secs.

Valable jusqu'à fin novembre 1960.

**P. N° 3719.**

**Objet: Moteur triphasé**

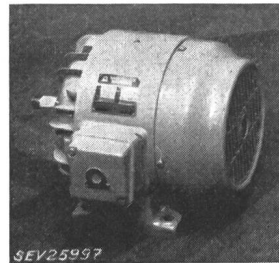
*Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 33934, du 21 novembre 1957.*

*Committant: René Rotzler, Prattelerstrasse, Bâle.*

**Inscriptions:**

**BAUMÜLLER  
NÜRNBERG**

Type D 231 Nr. 233471 V 220/380 A 7,78/4,5  
Upm 2830 ~ 50 kW 2,2 PS 3 cos φ 0,89 e VDE 530  
Heinrich Baumüller Fabrik für Elektrotechnik G.m.b.H.  
Nürnberg

**Description:**

Moteur triphasé blindé, à ventilation intérieure et extérieure, à induit en court-circuit, avec paliers à roulements à billes, selon figure. Carcasse en fonte grise. Enroulement en fil de cuivre émaillé. Boîte à bornes vissée, prévue pour raccordement sous tube acier.

Ce moteur est conforme aux «Règles pour les machines électriques tournantes» (Publ. n° 188 f). Utilisation: dans des locaux secs ou temporairement humides.

Valable jusqu'à fin décembre 1960.

**P. N° 3720.**

**Objet: Machine à laver**

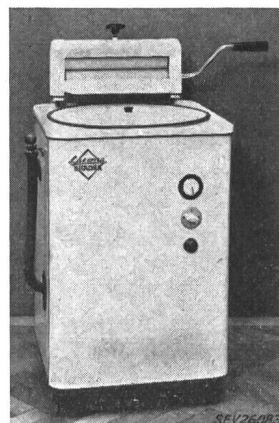
*Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 33792, du 2 décembre 1957.*

*Committant: Electro-Pol S. A., 15, Lindenstrasse, Lucerne.*

**Inscriptions:**

**LUCERNA-QUADRA**  
Electro-Pol AG. Luzern

Fabr. Nr. 1204 Jahr 57 Inhalt Lit. 65 Tr. Wäsche ca. 2,5 kg  
Heiz. kW 1,25 V 220  
Mot. kW 0,3 V 220 Freq. 50  
Interm. Betrieb Einschaltdauer 4-5 min

**Description:**

Machine à laver, selon figure, avec chauffage. Cuve à linge émaillée, au fond de laquelle est logé un barreau chauffant. Agitateur constitué par un disque en matière moulée, muni de nervures et disposé au fond de la cuve à linge. Entraînement par moteur monophasé ventilé, à induit en court-circuit, avec enroulement auxiliaire et condenseur. Interrupteur et lampe témoin pour le chauffage. Interrupteur horaire pour le moteur. Tuyau souple pour le vidage de la cuve à linge. Essoieuse amovible à main. Cor-

don de raccordement à trois conducteurs isolés au caoutchouc, fixé à la machine, avec fiche 2 P + T. Poignées isolées.

Cette machine à laver a subi avec succès les essais relatifs à la sécurité. Utilisation: dans des locaux mouillés.

Valable jusqu'à fin novembre 1960.

**P. N° 3721.**

**Objet: Appareil à stériliser la terre**

*Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 33774, du 15 novembre 1957.*

*Committant: Iseli & Cie, Fabrique de machines, Schötz (LU).*

**Inscriptions:**

**sterilo**

Iseli & Co. Schötz/LU  
Maschinenfabrik  
sterilo Nr. 270 V 380 ~ kW 3,7  
+ Patent Nr. 289597

**Description:**

Appareil à stériliser la terre, selon figure. Châssis en tôle de métal léger renfermant des tubes en métal léger à ailettes en tôle. Des résistances chauffantes avec isolation en matière céramique sont tirées dans ces tubes. Thermostat bipolaire et



lampe témoin. Poignées de transport isolées au caoutchouc. Couvercle avec poignées en matière isolante moulée. Des pieds coulissants permettent d'utiliser l'appareil comme radiateur. Cordon de raccordement renforcé, introduit par presse-étoupe, avec fiche 2 P + T. Dimensions intérieures du châssis 1200 × 900 × 410 mm.

Cet appareil à stériliser la terre a subi avec succès les essais relatifs à la sécurité.

**P. N° 3722.**

**Objet:** Interrupteurs rotatifs antidéflagrants

*Procès-verbal d'essai ASE:* O. N° 32347/V, du 10 septembre 1957.

*Commettant:* A. Widmer S. A., 35, Talacker, Zurich.

**Inscriptions:**

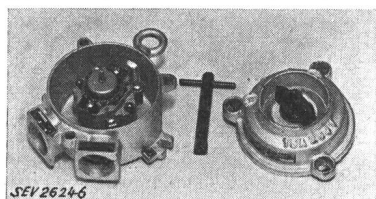
Sur le mécanisme:



Sur le boîtier:

**Description:**

Interrupteurs rotatifs antidéflagrants, selon figure. Contacts glissants en cuivre, protection par blindage résistant à la pression, pour divers couplages. Le mécanisme monté sur un support en matière céramique est enfermé dans un boîtier en fonte grise.



Ces interrupteurs rotatifs sont conformes aux «Prescriptions pour les interrupteurs» (Publ. n° 119 f), ainsi qu'au 4° projet des «Prescriptions pour le matériel antidéflagrant». Utilisation: dans des locaux mouillés ou présentant des dangers d'explosion par des gaz ou vapeurs du groupe d'allumage D, classe d'explosion 3.

Les appareils de cette exécution portent la marque de qualité de l'ASE; ils sont soumis à des épreuves périodiques.

Valable jusqu'à fin novembre 1960.

**P. N° 3723.**

**Objet:** Essoreuse centrifuge

*Procès-verbal d'essai ASE:* O. N° 33735, du 11 novembre 1957.

*Commettant:* Electro-Pol S. A., 15, Lindenstrasse, Lucerne.

**Inscriptions:**

L U Z E R N A 10  
Electro-Pol AG, Luzern  
Fabrik-Nr. 1055 Freq. 50 Fass. Verm. 2 kg Trockenw.  
V 110/220 W 190  
Interm. Betr. Einschaltdauer/ca. 2 min

**Description:**

Essoreuse centrifuge transportable, selon figure. Tambour conique en tôle d'acier cuivrée. Entraînement par moteur monophasé fermé, à induit en court-circuit, avec enroulement auxiliaire enclenché en permanence par l'intermédiaire d'un condensateur. Interrupteur horaire incorporé. Cordon de raccordement isolé au caoutchouc, fixé à l'essoreuse, avec fiche 2 P + T. Frein à pédale pour le tambour.

Cette essoreuse centrifuge a subi avec succès les essais relatifs à la sécurité. Utilisation: dans des locaux mouillés.

Valable jusqu'à fin novembre 1960.

**P. N° 3724.**

**Objet:** Machine à laver

*Procès-verbal d'essai ASE:* O. N° 33489a, du 8 novembre 1957.  
*Commettant:* Albert Graf, Bettwiesen (TG).

**Inscriptions:**

G R A F  
Masch. Typ 332 Nr. 242122  
Füllung 2,5 kg Trockenwäsche  
Heizung 2 × 380 V Aufnahme 3 kW  
E Mot. EK 25 2 × 380 V 50 Hz  
Aufnahme 300 W ED 50 % AB 5 min.

**Description:**

Machine à laver, selon figure, avec chauffage. Cuve à linge en acier inoxydable, au fond de laquelle est logé un barreau chauffant. Agitateur constitué par un disque en matière moulée muni de nervures, disposé au fond de la cuve à linge. Entraînement par moteur monophasé ventilé, à induit en court-circuit, avec enroulement auxiliaire enclenché en permanence par l'intermédiaire d'un condensateur. Interrupteur horaire pour le moteur, combiné avec interrupteur pour le chauffage et lampe témoin. Cordon de raccordement isolé au caoutchouc, fixé à la machine, avec fiche 2 P + T. Essoreuse à main montée sur la machine. Poignées en matière isolante moulée.

Cette machine à laver a subi avec succès les essais relatifs à la sécurité. Utilisation: dans des locaux mouillés.

Valable jusqu'à fin novembre 1960.

**P. N° 3725.**

**Objet:** Cisailles à tôles

*Procès-verbal d'essai ASE:* O. N° 33974, du 11 novembre 1957.  
*Commettant:* Elektron S. A., 31, Seestrasse, Zurich.

**Inscriptions:**

A E G  
Pl. Nr. 381027 Nr. 87156467  
DKS-4,5 D 50 Hz 220/380 V 1,1 kW DB  
Blechstärke max. 4,5 mm

**Description:**

Cisailles à tôles, selon figure. Entraînement par moteur triphasé ouvert, ventilé, à induit en court-circuit. Enroulement en fil émaillé. Interrupteur à bascule encastré. Cordon de raccordement fixé à l'intérieur du boîtier de l'interrupteur.

Ces cisailles à tôles ont subi avec succès les essais relatifs à la sécurité. Utilisation: dans des locaux secs.

P. N° 3726.

**Objet: Aspirateur de poussière***Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 33834, du 11 décembre 1957.*

*Committant: S. A. des Produits électrotechniques Siemens, 35, Löwenstrasse, Zurich.*

**Inscriptions:**

SIEMENS SUPER  
 SIEMENS-SCHUCKERT  
 Typ VSt 301 f Nr. 3704  
 220 V Aufn. 560 W

**Description:**

Aspirateur de poussière, selon figure. Soufflante centrifuge entraînée par moteur monophasé série, dont la carcasse est isolée des parties métalliques accessibles. Appareil utilisable avec tuyau souple, rallonges et diverses embouchures pour aspirer et souffler. Interrupteur bipolaire à levier basculant, encastré. Cordon de raccordement à deux conducteurs isolés au caoutchouc, fixé à l'aspirateur, avec fiche 2 P.

Cet aspirateur de poussière est conforme aux «Prescriptions et règles pour aspirateurs électriques de poussière» (Publ. n° 139 f), ainsi qu'au «Règlement pour l'octroi du signe distinctif antiparasite» (Publ. n° 117 f).

Valable jusqu'à fin novembre 1960.

P. N° 3727.

Remplace P. N° 2338.

**Objet: Luminaire antidéflagrant pour lampes à fluorescence**

*Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 33931, du 1<sup>er</sup> novembre 1957.*  
*Committant: Steiner & Steiner S. A., Bâle.*

**Inscriptions:**

Sur le luminaire:

Steiner &amp; Steiner AG, Basel

Typ 8011 e D

Patent angemeldet

220 V 50 Hz max. 0,84 A.Nr. 33931

Sur les appareils auxiliaires:

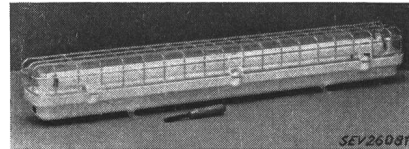
KNOBEL ENNENDA

s

$U_1$  220 V 50 Hz  $I_2$  0,42 A  $\cos \varphi$  0,5  
 Leuchtstofflampe 40 W

**Description:**

Luminaire antidéflagrant, selon figure, pour une ou deux lampes à fluorescence. Corps en fonte d'aluminium, capot en plexiglas et grillage de protection. Fixation par fermetures spéciales. Dispositif de verrouillage déclenchant complètement le luminaire lors de l'enlèvement du capot. Douilles et appareils auxiliaires portant la marque de qualité et le signe Ex. Bornes assurées contre tout dégagement intempestif.



Ce luminaire est conforme au 4<sup>e</sup> projet des «Prescriptions pour le matériel antidéflagrant» groupe e. Utilisation: dans des locaux présentant des dangers d'explosion, ainsi que dans des locaux mouillés.

Valable jusqu'à fin janvier 1961.

P. N° 3728.

**Objet: Aspirateur de poussière***Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 33907/I, du 13 janvier 1958.*

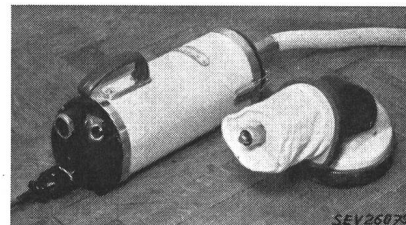
*Committant: Robert Seyffer jr., 21, Untere Zäune, Zurich.*

**Inscriptions:**

S T A R B O Y  
 Electrostar Typ 300 Nr. 5734247  
 300 W 220 V FN

**Description:**

Aspirateur de poussière, selon figure. Soufflante centrifuge entraînée par moteur monophasé série, dont la carcasse est isolée des parties métalliques accessibles. Appareil utilisable avec tuyau souple, rallonges et diverses embouchures, pour



aspirer et souffler. Le sac à poussière peut être remplacé par une brosse plate, accouplée au moteur, pour le cirage des parquets. Interrupteur à levier basculant et socle de connecteur, encastrés. Cordon de raccordement à deux conducteurs isolés au caoutchouc, avec fiche 2 P et prise mobile.

Cet aspirateur de poussière est conforme aux «Prescriptions et règles pour aspirateurs électriques de poussière» (Publ. n° 139 f), ainsi qu'au «Règlement pour l'octroi du signe distinctif antiparasite» (Publ. n° 117 f).

P. N° 3729.

**Objets:****Deux machines à nettoyer les planchers***Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 33956, du 15 janvier 1958.*

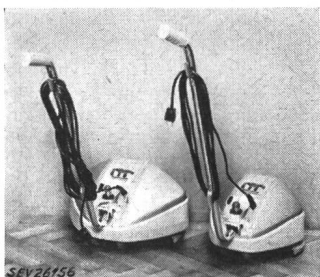
*Committant: Turmix S. A., 19, Florastrasse, Küsnacht (ZH).*

**Aufschriften:**

TURMIX AG., KÜSNACHT/ZH  
 Turmix World-Service  
 Made in Switzerland

Typ H App.Nr. 169 V Phas. 1 f 50 Hz  
 Volt 220 Watt 160 Amp. 0,8  
 Typ J App.Nr. 90 V Phas. 1 f 50 Hz  
 Volt 220 Watt 250 Amp. 1,2



**Description:**

Machines, selon figure, pour laver, racler, cirer, frotter et poncer les planchers. Support des différentes plaques de nettoyage mis en vibration par un excentrique. Entraînement par moteur monophasé à induit en court-circuit, avec enroulement auxiliaire et condensateur enclenché en permanence. Carter en métal avec interrupteur à bascule encastré. Manche isolé des autres parties métalliques. Cordon de raccordement à trois conducteurs sous double gaine isolante, fixé à la machine, avec fiche 2 P + T. Poids: type H 18 kg, type J 34 kg.

Ces machines à nettoyer les planchers ont subi avec succès les essais relatifs à la sécurité.

**P. N° 3730.**

**Objet:** Appareil auxiliaire pour lampe à fluorescence

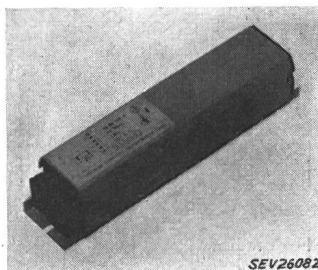
*Procès-verbal d'essai ASE:* O. N° 34090, du 20 janvier 1958.

*Commettant:* H. Leuenberger, Fabrique d'appareils électriques, Oberglatt (ZH).

**Inscriptions:**

40 Watt    Typ Rz (100 cm)  
0,55 A    220 V    50 Hz  
956944

H. Leuenberger Fabrik elektr. Apparate Oberglatt/Zürich  
Pat. ang.

**Description:**

Appareil auxiliaire, selon figure, pour une lampe à fluorescence de 40 W, de 1 m de longueur. Enroulement en deux parties couplées symétriquement, en fil de cuivre émaillé. Boîtier en tôle de fer, fermé aux extrémités par des pièces en matière moulée. Bornes disposées à l'une des extrémités. Appareil

prévu pour montage dans des luminaires en tôle.

Cet appareil auxiliaire a subi avec succès des essais analogues à ceux prévus dans les «Prescriptions pour transformateurs de faible puissance» (Publ. n° 149 f). Utilisation: dans des locaux humides.

**Les appareils de cette exécution portent la marque de qualité de l'ASE; ils sont soumis à des épreuves périodiques.**

Valable jusqu'à fin janvier 1961.

**P. N° 3731.**

**Objets:** Deux aspirateurs de poussière

*Procès-verbal d'essai ASE:* O. N° 33907/II, du 13 janvier 1958.

*Commettant:* Robert Seyffer jr., 21, Untere Zäune, Zurich.

**Inscriptions:**

ELECTROSTAR

Aspirateur n° 1: STARMASTER  
Typ 852    Nr. 5731903

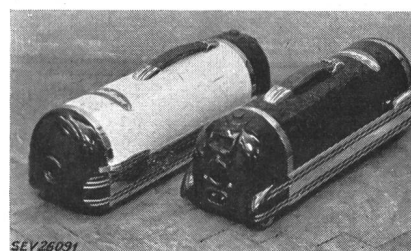
350 W    220 V    FN

Aspirateur n° 2: STARMASTER ULTRA  
Typ 888    Nr. 578403

420 W    220 V    FN

**Description:**

Aspirateurs de poussière, selon figure. Soufflante centrifuge entraînée par moteur monophasé série, dont la carcasse est isolée des parties métalliques accessibles. Appareil utilisable avec tuyau souple, rallonges et diverses embouchures,



pour aspirer et souffler. Tuyau souple avec ouverture réglable, pour réduire la puissance d'aspiration. Socle de connecteur et interrupteur à bouton-poussoir, encastrés. Cordon de raccordement à deux conducteurs isolés au caoutchouc, avec fiche 2 P et prise mobile.

Ces aspirateurs de poussière sont conformes aux «Prescriptions et règles pour aspirateurs électriques de poussière» (Publ. n° 139 f), ainsi qu'au «Règlement pour l'octroi du signe distinctif antiparasite» (Publ. n° 117 f).

## Communications des organes des Associations

Les articles paraissant sous cette rubrique sont, sauf indication contraire, des communiqués officiels de l'ASE et des organes communs de l'ASE et de l'UCS

### Conférence des présidents des Comités Techniques du CES

Une conférence des présidents des Comités Techniques du CES a eu lieu le 18 mars 1958, à Berne, sous la présidence de M. P. Waldvogel, président du CES, à laquelle participèrent 33 Comités Techniques représentés chacun par son président ou par un membre délégué par celui-ci. Le but principal de cette conférence était de contrôler l'état d'avancement des travaux concernant les prescriptions suisses relatives à la sécurité, qui doivent être établies par le CES. Le président rappela quels sont les principes sur lesquels l'élaboration de ces prescriptions doit être basée, notamment que les dispositions relatives à la sécurité ne doivent toujours être qu'un extrait des prescriptions relatives à la qualité. Le choix des dispositions de sécurité doit se faire, selon des considérations d'ordre

technique, de telle sorte que la sécurité des personnes et des choses soit assurée, mais sans poser d'exigences plus sévères. D'entente avec les présidents et les délégués des Comités Techniques compétents, le président fixa des délais pour l'élaboration des projets, de manière qu'il soit possible de terminer ceux-ci en temps voulu.

Diverses autres questions furent également examinées à cette conférence. Le CT 17B a été chargé de remettre le projet des «Prescriptions pour les distances dans l'air et les lignes de fuite», élaboré par son groupe de travail des lignes de fuite, au Bureau Central de la CEI, pour distribution aux Comités Nationaux, afin de contribuer à l'avancement des travaux internationaux dans ce domaine. D'autre part, il y aura lieu désormais de mieux coordonner les travaux de la «Commission d'Experts du CES pour la dénomination et l'essai de la résistance à l'humidité» avec les travaux du groupe de



travail des modes de protection du CT 17B et du SC 17B de la CEI. Le président répondit ensuite à différentes questions et entendit diverses suggestions, qui seront examinées. M. Waldvogel, ainsi que M. A. Roth, ancien président du CES et trésorier de la CEI, qui assistait à cette conférence, déclarèrent celle-ci terminée, en adressant les remerciements du CES et en invitant chacun à collaborer activement à la réalisation des buts poursuivis par la CEI.

H. Lütolf

## Comité Technique 2 du CES

### Machines tournantes

#### Sous-commission 2F, Balais de charbon

La sous-commission 2F, constituée en janvier 1958 par le CT 2 et qui est chargée de s'occuper du domaine du Sous-Comité 2F de la CEI, Dimensions des balais de charbon, a tenu sa première séance le 26 février 1958, à Zurich, sous la présidence de M. Ch. Ehrensperger, qui préside également le SC 2F de la CEI. Elle a examiné le projet de Normes de dimensions pour balais de charbon et porte-balais, élaboré par le Comité-Secrétariat (Allemagne). Elle décida d'approuver la série en millimètres proposée par le Secrétariat pour les longueurs, largeurs et hauteurs des balais (la concordance entre longueurs, largeurs et hauteurs n'est pas encore soumise à une discussion). En ce qui concerne les tolérances, le SC 2F est d'avis de proposer pour les porte-balais les zones de tolérance des alésages selon le système ISA des arbres normaux, à l'exclusion de la classe H, pour les balais les zones de tolérance des arbres du système ISA des alésages normaux. Le président a été chargé d'élaborer le texte du point de vue suisse.

H. Lütolf

## Comité Technique 3 du CES

### Symboles graphiques

Le CT 3 a tenu sa 17<sup>e</sup> séance le 6 février 1958 et sa 18<sup>e</sup> séance le 7 mars, à Zurich, sous la présidence de M. F. Tschumi, président. A la 17<sup>e</sup> séance, celui-ci donna des renseignements sur les travaux des experts du CE 3, à Nice, ainsi qu'un aperçu de l'état des travaux internationaux. Ensuite, le document concernant les commandes mécaniques fut suffisamment mis au net pour pouvoir être discuté lors de la prochaine réunion des experts du CE 3, à Stockholm. La première liste suisse de symboles graphiques fondamentaux a été examinée. Il fut décidé, en principe, de publier cette liste aussi rapidement que possible et de n'y introduire d'autres symboles que dans des additifs. Cette liste devant être publiée en feuilles séparées, son extension sera facile.

A la 18<sup>e</sup> séance, grâce à une bonne préparation, une proposition concernant des symboles pour relais fut mise au net en vue de la réunion des experts, à Stockholm. Pour cette réunion, le CT 3 devra encore mettre au net des propositions relatives à la polarité d'enroulements, ainsi que pour les symboles graphiques de résistances. Enfin, le point de vue suisse au sujet du document de Secrétariat « Instruments de mesure et horloges électriques » a été fixé à l'intention du CE 3, qui se réunira immédiatement après les experts.

M. Müller

## Comité Technique 13 du CES

### Appareils de mesure

Le CT 13 du CES a tenu séance le 17 mars 1958, à Lucerne, sous la présidence de M. H. König, président. A cette séance participèrent principalement les membres s'occupant des compteurs (Sous-Comité 13A de la CEI), car il s'agissait d'examiner le projet des Recommandations pour les compteurs de courant alternatif, soumis à la procédure des six mois. Le CT décida de repousser ce projet, la teneur du paragraphe consacré aux valeurs de référence des tensions ne correspondant pas à ce qui fut décidé à Naples, en automne 1956, par le SC 13A. Il proposa que cela soit rectifié et formula également d'autres propositions de modifications, notamment d'admettre aussi bien des couvercles protège-bornes courts, que des couvercles prolongés. Le texte du point de vue suisse a été établi à l'intention du CES.

H. Lütolf

## Vocabulaire Electrotechnique International

### 2<sup>e</sup> édition

Jusqu'ici, les groupes suivants du Vocabulaire Electrotechnique International ont paru:

1. Groupe 05: *Définitions fondamentales*  
(Publ. n° 50(05) de la CEI) Prix fr. 9.—
2. Groupe 07: *Electronique*  
(Publ. n° 50(07) de la CEI) Prix fr. 12.—
3. Groupe 10: *Machines et transformateurs*  
(Publ. n° 50(10) de la CEI) Prix fr. 8.—
4. Groupe 11: *Convertisseurs statiques*  
(Publ. n° 50(11) de la CEI) Prix fr. 5.—
5. Groupe 12: *Transducteurs magnétiques*  
(Publ. n° 50(12) de la CEI) Prix fr. 3.75
6. Groupe 15: *Tableaux et appareils de couplage et de réglage*  
(Publ. n° 50(15) de la CEI) Prix fr. 8.—
7. Groupe 16: *Relais de protection*  
(Publ. n° 50(16) de la CEI) Prix fr. 6.—
8. Groupe 20: *Appareils de mesure scientifiques et industriels*  
(Publ. n° 50(20) de la CEI) Prix fr. 9.—
9. Groupe 30: *Traction électrique*  
(Publ. n° 50(30) de la CEI) Prix fr. 9.—

Nous invitons nos membres à acheter ces publications individuelles avant qu'elles soient épuisées et à ne pas attendre jusqu'à la parution de l'ouvrage complet.

Ces publications sont en vente, aux prix indiqués, auprès du Bureau commun d'administration de l'ASE et de l'UCS, 301, Seefeldstrasse, Zurich 8.

### Ce numéro comprend la revue des périodiques de l'ASE (28...31)

**Bulletin de l'Association Suisse des Electriciens**, édité par l'Association Suisse des Electriciens comme organe commun de l'Association Suisse des Electriciens et de l'Union des Centrales Suisses d'électricité. — **Rédaction:** Secrétariat de l'Association Suisse des Electriciens, 301, Seefeldstrasse, Zurich 8, téléphone (051) 34 12 12, compte de chèques postaux VIII 6133, adresse télégraphique Elektroverein Zurich. Pour les pages de l'UCS: place de la Gare 3, Zurich 1, adresse postale Case postale Zurich 23, adresse télégraphique Electrunion Zurich, compte de chèques postaux VIII 4355. — La reproduction du texte ou des figures n'est autorisée que d'entente avec la Rédaction et avec l'indication de la source. — Le Bulletin de l'ASE paraît toutes les 2 semaines en allemand et en français; en outre, un «annuaire» paraît au début de chaque année. — Les communications concernant le texte sont à adresser à la Rédaction, celles concernant les annonces à l'Administration. — **Administration:** case postale Hauptpost, Zurich 1 (Adresse: S.A. Fachschriften-Verlag & Buchdruckerei, Stauffacherquai 36/40, Zurich 4), téléphone (051) 23 77 44, compte de chèques postaux VIII 8481. — **Abonnement:** Tous les membres reçoivent gratuitement un exemplaire du Bulletin de l'ASE (renseignements auprès du Secrétariat de l'ASE). Prix de l'abonnement pour non-membres en Suisse fr. 50.— par an, fr. 30.— pour six mois, à l'étranger fr. 60.— par an, fr. 36.— pour six mois. Adresser les commandes d'abonnements à l'Administration. Prix des numéros isolés fr. 4.—

**Rédacteur en chef:** H. Leuch, ingénieur, secrétaire de l'ASE.

**Rédacteurs:** H. Marti, E. Schiessl, H. Lütolf, R. Shah, ingénieurs au secrétariat.