Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke

Band: 50 (1959)

Heft: 2

Rubrik: Mitteilungen SEV

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: 02.10.2025

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

[3] *Grob, O.:* Die Planung von Netzkommandoanlagen mit überlagerten tonfrequenten Steuerimpulsen für grosse und grösste Netze. E u. M Bd. 73(1956), Nr. 13, S. 340...345.

[4] *Demontvignier, M.:* Conditions de coexistence locale de mutateurs et de dispositifs de télécommande «Actadis». Rev. gén. Electr. Bd. 57(1948), Nr. 6, S. 241...245.

[5] *Cahen, F.,* et *H. Prigent:* Le nouveau système de télécommande centralisée à 175 hertz adopté par Electricité de France. Rev. gén. Electr. Bd.64(1955), Nr. 10, S. 475...484.

[6] *Pettersson, G. A., L. Ahlgren* und *H. Forssell:* Perturbations téléphoniques et autres effets dus à la ligne de transport en courant continu du Gotland. Conférence Internationale des Grands Réseaux Electriques à Haute Tension (CIGRE), Paris 1958, Rapp. 324, 25 S.

Adresse des Autors:
O. Grob, Zellweger A.-G., Apparate- und Maschinenfabriken, Uster (ZH).

Technische Mitteilungen — Communications de nature technique

Aperçus sur une étude théorique générale du réglage de la fréquence et de la puissance d'échange des réseaux d'énergie électrique

621.311.161.072

[D'après *B. Favez:* Aperçus sur une étude théorique générale du réglage de la fréquence et de la puissance d'échange des réseaux d'énergie électrique. Bull. techn. Suisse rom. t. 84(1958), n° 13, p. 221...229]

Introduction

Il n'est pas question ici de reprendre la description des dispositifs de réglage des réseaux interconnectés, mais de donner quelques aperçus sur les méthodes employées au cours d'une étude théorique générale de réglage réalisée par la Direction des études et recherches de l'Electricité de France. L'exposé présenté traite le problème du réglage puissance–phase–énergie et définit les méthodes propres à fixer les valeurs des paramètres caractéristiques qui assurent le meilleur réglage.

Description succincte des circuits de réglage

A toute variation de charge consommée dans les réseaux équipés de régulateurs de vitesse à caractéristique statique correspond une variation corrélative de fréquence et de puissance d'échange. Afin de maintenir la fréquence et les puissances d'échange à des valeurs constantes compatibles avec les exigences de l'exploitation, il est nécessaire de superposer au réglage primaire réalisé par les régulateurs de vitesse des turbines, un réglage centralisé: le réglage secondaire. Le réglage puissance–phase–énergie représente une solution avantageuse qui rend aisé la mise en réglage secondaire d'un grand nombre de machines. Il permet ainsi d'améliorer la qualité du réglage tout en diminuant les efforts de réglage exigés à chaque machine réglante.

Une installation de réglage du type puissance–phase–énergie comprend deux équipements distincts: d'une part les organes centralisés qui élaborent les ordres de réglage ou paramètre de réglage $\Delta\psi$ à partir des écarts de fréquence Δf et de puissance d'échange ΔP_I et d'autre part les dispositifs individuels de chaque groupe réglant, assurant l'exécution des ordres de réglage $\Delta\psi$. Ce paramètre $\Delta\psi$ est défini par la relation bien connue:

$$\Delta\psi = \left(\beta + \frac{\alpha}{p}\right)\left(\Delta f + \frac{\Delta P_I}{\lambda}\right)$$

où
p opérateur
β coefficient de stabilisation
α pente de réglage
λ énergie réglante.

Chaque machine réglante est asservie par le dispositif individuel à l'ordre de réglage $\Delta\psi$ qui est envoyé à celles-ci depuis le régulateur centralisé par un réseau approprié de télémesures.

Mise en équation. Définition des paramètres caractéristiques

L'augmentation de la rapidité d'action du réglage secondaire ne permet plus de séparer dans le temps les actions des réglages primaires et secondaires. La mise en équation du système de réglage en tenant compte de toutes les caractéristiques différentes des machines, régulateurs primaires et réseaux, conduit à des expressions très complexes. On se contentera ici de considérer deux réseaux interconnectés alimentés par des groupes de même nature participant tous au réglage secondaire. Dans ces conditions, l'ensemble des groupes est assimilé à une seule machine et il est possible d'établir un système d'équations régissant le réglage de deux réseaux A et B, de puissance respective P_A et P_B avec une puissance d'échange de P_I. Ce système d'équations après développement comporte les 4 relations suivantes représentées en notation symbolique (p = opérateur):

1. Equation des masses tournantes rapportée à $P = P_A + P_B$:

$$[(N_A T_A + N_B T_B)\,p + N_A\gamma_A + N_B\gamma_B]\,\Delta f = \Delta C_m - \Delta C_r$$

où

$N_A = P_A/P$
$N_B = P_B/P$

T_A, T_B temps de lancer des réseaux
γ_A, γ_B coefficients d'autoréglage global
ΔC_m, ΔC_r variations des couples moteur et résistant

2. Equation du couple résistant ΔC_r:

$$\Delta C_r = \Delta\Pi_A + \Delta\Pi_B$$

où

$\Delta\Pi_A$, $\Delta\Pi_B$ variations respectives des puissances des réseaux A et B

3. Equation du couple moteur des turbines ΔC_m:

$$\Delta C_m = \frac{F_A}{1 - F_A/M_p}\left[\Delta f\left(\frac{N_A}{\delta} - \frac{T_A\,N_A}{M}\right) + \right.$$
$$\left. + \frac{N_A(1+\alpha_{mA})}{Mp}\Delta f + \frac{1}{Mp}\left(\frac{N_A\alpha_A}{p} + N_A\beta_A\right)\left(\Delta f + \frac{\Delta P_I}{\lambda_A}\right)\right] +$$
$$+ \frac{F_B}{1 - F_B/Mp}\left[\Delta f\left(\frac{N_B}{\delta} - \frac{T_B\,N_B}{M}\right) + \right.$$
$$\left. + \frac{N_B(1+\alpha_{mB})}{Mp}\Delta f + \frac{1}{Mp}\left(\frac{N_B\alpha_B}{p} + N_B\beta_B\right)\left(\Delta f + \frac{\Delta P_I}{\lambda_B}\right)\right]$$

4. Equation de la puissance d'échange ΔP_I:

$$\Delta P_I = \Delta C_{mA} - \Delta\Pi_A - [N_A\,T_A\,p + N_A\gamma_A]\,\Delta f$$

Ces équations comprennent un grand nombre de paramètres. Le réglage primaire est caractérisé par les termes suivants:

F_A, F_B fonctions de transfert des régulateurs primaires
δ statisme permanent
T_A, T_B temps de lancer des réseaux.

Le réglage secondaire de son côté est défini par les paramètres suivants:

λ_A, λ_B énergie réglante de réglage
α_A, α_B, α_{mA}, α_{mB} pente de réglage
β_A, β_B coefficients de stabilisation
M temps caractéristique du réglage secondaire.

Le comportement du système de réglage est parfaitement défini par les 4 relations ci-dessus.

Méthodes d'étude de la qualité du réglage

A l'aide de ces 4 relations, il est possible d'étudier les critères qui conduisent à une bonne qualité de réglage. Si l'on retient comme facteur de qualité du réglage la valeur de l'erreur quadratique moyenne $\sqrt{\varepsilon^2}$ des écarts de fréquence Δf et de puissance d'échange ΔP_I, la qualité du réglage sera d'autant meilleure que l'erreur quadratique moyenne est réduite. Dans les grands réseaux c'est le réglage des puissances d'échange qui importe, car les variations de fréquence sont réduites par l'ampleur des réseaux. L'erreur type $\sqrt{\Delta P_I^2}$ de la puissance d'échange peut être calculée par la connaissance de la densité spectrale des variations de charge des deux réseaux $A_A(\nu)$ et $A_B(\nu)$ (la charge varie selon une fonction aléatoire) et de la caractéristique harmonique $g(\nu)$ de la chaîne de réglage selon la relation:

$$\Delta P_I^2 = \int_0^\infty A_A(\nu) \cdot g^2_A(\nu)\, d\nu + \int_0^\infty A_B(\nu) \cdot g^2_B(\nu)\, d\nu$$

La détermination de ΔP_I^2 par la résolution analytique des formules ci-dessus et l'emploi de méthodes graphiques de l'analyse harmonique ne sont possibles que dans l'hypothèse simplificatrice admise au début de cet exposé. Dans les cas plus complexes (machines, régulateurs et réseaux différents), seul l'affichage des problèmes de réglage à des calculateurs, par exemple analogiques, permet d'obtenir des résultats sur le comportement du réglage et la qualité de celui-ci. C'est ainsi que des travaux réalisés à EdF ont dans certains cas permis de fixer à partir des caractéristiques aléatoires des variations de charge des réseaux, les valeurs des paramètres de réglage qui minimisent les erreurs quadratiques moyennes des écarts de fréquence et de puissance d'échange.

R. Comtat

Der «Kombi-Automat», eine neue Schalterkombination

[Nach *H. Grosse-Brauckmann:* Der Kombi-Automat. AEG-Mitt. Bd. 48(1958), Nr. 2/3, S. 98...99]

621.316.575 : 621.316.923.5

Als Schutzgerät für Kleinmotoren, wie sie häufig in Haushaltgeräten, z. B. in Waschmaschinen, Wäscheschleudern u. a. verwendet werden, wurde eine Schalterkombination — den «Kombi-Automat» — entwickelt, der für verschiedene Stromstärken gebaut wird. Er besteht aus einem normalen, handbetätigten Netzschalter und einem davon getrennten thermischen Überstromschalter, die jedoch eine fest zusammengebaute Einheit bilden.

Eine Bauart des Überstromschalters ist in Fig. 1 dargestellt. Er besteht im Prinzip aus einem bogenförmig vorgespannten Bimetallstreifen *2*, der in zwei, den Gerätestrom führenden Schneidenlagern *5*, *6* gehalten wird. Der Bimetallstreifen ist an einem Ende mit einem, den Unterbrechungskontakt *4* tragenden, zweiten Streifen *3* verschweisst. Bei Überstrom biegt sich die Bimetallstreifen-Kombination infolge Erwärmung aus und öffnet den Kontakt. Sie verbleibt auch nach dem Abkühlen in dieser Stellung, bis durch einmaliges Ausschalten des Netzanschlusses ein mit diesem verbundener Stift *7* die Bimetallstreifen wieder in ihre Einschaltstellung drückt. Der Stromkreis wird jedoch erst wieder geschlossen, wenn auch der Netzschalter in seine «Ein»-Stellung gebracht wird.

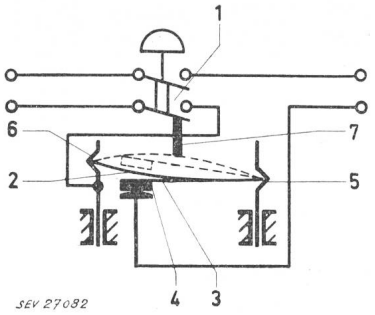


Fig. 1

Prinzip des Kombi-Automaten

1 handbetätigter Netzschalter; *2* bogenförmig vorgespannter Bimetallstreifen; *3* angeschweisster Streifen; *4* Kontakt; *5*, *6* Schneidelager; *7* Einschaltstellungs-Stift

Gegenüber der Anordnung mit getrennten Elementen bietet der «Kombi-Automat» verschiedene Vorteile. So wird z. B. im Überlastfall durch gewaltsames Festhalten des Überstromschalters in seiner Einschaltstellung kein Schaden angerichtet, weil in diesem Fall auch der Netzschalter unterbrochen ist. Der «Kombi-Automat» besitzt damit eine sehr einfache Freiauslösung. Für die Wiedereinschaltung des Überstromschalters wird auch kein zusätzlicher Druckknopf mit Durchführung am Gehäuse des zu schützenden Gerätes benötigt.

Das vorstehend erwähnte Schaltprinzip kann mit verschiedenartigen Netz- und Überstromschaltern verwirklicht werden. Genügt der Gerätestrom nicht für direkte Beheizung des Bimetallstreifens, so kann noch zusätzlich ein Heizwiderstand eingebaut werden, womit ausserdem Änderungen der Auslösebedingungen ermöglicht werden.

M. P. Misslin

Ein neuartiges Schaltgerät mit äusserst kurzen Schaltzeiten

621.316.923

[Nach *P. Brückner:* Ein neuartiges Schaltgerät mit äusserst kurzen Schaltzeiten. ETZ—A Bd. 79(1958), Nr. 2, S. 33...40]

In Mittelspannungsnetzen werden die Kurzschlussbeanspruchungen oft so gross, dass man sie nur durch eine kostspielige Verstärkung der Anlageteile oder durch Unterteilen der Netze beherrschen kann. Diese Beanspruchungen sind dynamisch und thermisch, wobei die dynamischen hauptsächlich vom Quadrat des Kurzschlußstromscheitelwertes und die thermischen vom Quadrat des Stromes und dessen Einwirkungsdauer abhängen. Wenn es gelänge, den Kurzschlußstrom schon vor dem Auftreten seines ersten Scheitelwertes zu begrenzen, so könnten die erwähnten Beanspruchungen erheblich herabgesetzt werden. Bei 50 Hz müsste das innert 5 ms geschehen, was aber mit den bisher üblichen Schaltgeräten nicht erreicht werden kann, da die notwendige Schaltstückbeschleunigung zu grosse mechanische Kräfte erfordern würde.

Mit dem nachstehend beschriebenen Stoßstrombegrenzer (I_S-Begrenzer), der als Kraftquelle für die Schaltbewegung Sprengstoff verwendet, ist ein Gerät geschaffen worden, das in weniger als 0,5 ms einen Kurzschluss abdrosselt.

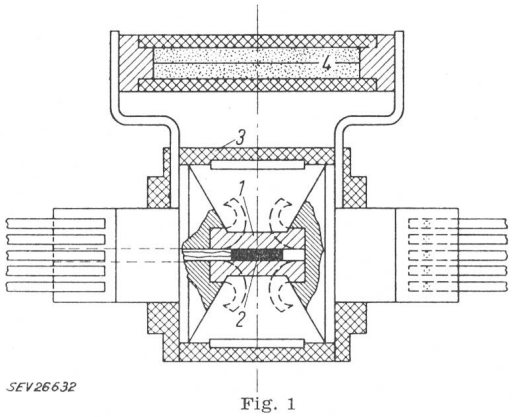


Fig. 1

Aufbau eines I_s-Begrenzers

1 Sprengbrücke; *2* Sprengkapsel; *3* druckfestes Isoliergehäuse; *4* Schmelzsicherung

In Fig. 1 ist der Aufbau eines solchen I_S-Begrenzers schematisch dargestellt. Durch eine besondere Auslöse-Einrichtung wird die im hohlen Hauptstromleiter (Sprengbrücke) *1* angeordnete Sprengladung *2* gezündet, wodurch der Stromleiter aufgesprengt wird und die gestrichelt gezeichnete Form annimmt. Die Sprengbrücke ist in der Mitte durchgesägt und wieder zusammengelötet, damit eine genau bestimmte schwache Stelle vorhanden ist. Die Sprengung tritt nach aussen nicht in Erscheinung, weil die Sprengbrücke von einem druckfesten und elektrisch isolierenden Gehäuse *3* umschlossen ist. Die Schmelzsicherung *4* liegt parallel zur Sprengbrücke und dient zum endgültigen Abschalten des Stromes.

Fig. 2 zeigt das Schema einer Auslöse-Einrichtung für Wechselstromnetze. Diese Einrichtung soll den I_S-Begrenzer nur dann zünden, wenn der Kurzschlußstrom einen Wert zu erreichen droht, der für die zu schützende Anlage gefährlich wird. Der Stromanstieg (di/dt) wird als Spannung an der induktiven Bürde *6* eines Stromwandlers *3* gemessen, dessen zwei Kerne gegenseitig über einen Einstellwiderstand *4* und eine Induktivität *5* mit Gleichstrom vormagnetisiert sind. Sobald diese Spannung den Durchschlagswert der Funkenstrecke *7* erreicht, spricht diese an und bewirkt auch ein Ansprechen der Drei-Elektroden-Funkenstrecke *8*, wodurch sich der über eine Gleichrichteranordnung aufgeladene Kondensator *9* entlädt und den Zündimpuls über den Schutztransformator *2* auf die im I_S-Begrenzer enthaltene Sprengkapsel überträgt.

Sobald die Sprengbrücke durch die Explosion aufgerissen ist, beginnt der Kurzschlußstrom durch die parallel geschaltete Sicherung (*4* in Fig. 1) zu fliessen und diese durchzuschmelzen, bevor noch der Stromscheitelwert erreicht ist. Die endgültige Löschung findet also wie bei einer rasch wirkenden Hochleistungssicherung statt. Um die Anlage wieder in Betrieb zu nehmen, müssen die Sprengbrücke und der Sicherungsschmelzleiter ersetzt werden.

Die Gesamtausschaltzeit des I_S-*Begrenzers* setzt sich aus den Eigenzeiten und dem Zündverzug der einzelnen Teile der Auslöse-Einrichtung sowie der Zünd- und Zersprengungszeit der Strombrücke und endlich der Ausschaltzeit der Parallelsicherung zusammen. Der Zündimpuls erfordert eine genügend starke elektrische Leistung, um die Sprengzeit möglichst zu reduzieren, der Auslösewandler muss besondere Eigenschaften ausweisen und im Begrenzer selbst müssen das

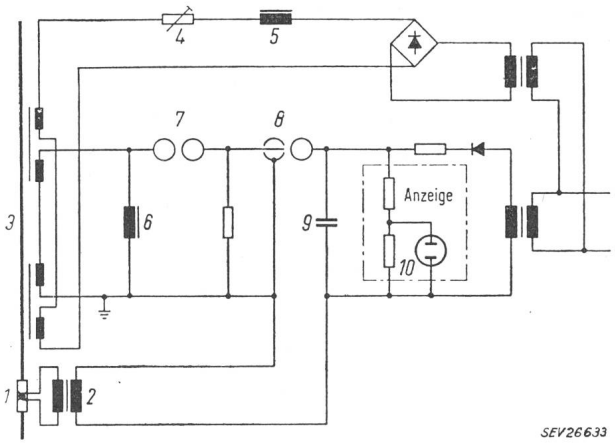


Fig. 2

Auslösevorrichtung für I_s-Begrenzer bei Wechselstrom

1 I_s-Begrenzer; *2* Impulsübertrager; *3* Messwandler; *4* Einstellwiderstand; *5* Induktivität; *6* induktive Bürde; *7* Messfunkenstrecke; *8* Drei-Elektroden-Funkenstrecke; *9* Kondensator; *10* Glimmlampe

mechanische Verhalten der Sprengbrücke und die Sprengladung aufeinander abgestimmt sein. Wichtig ist ferner die genaue Wahl der Schmelzcharakteristik der Sicherung, welche dem Verlauf der Sperrfähigkeit an der Sprengstelle anzupassen ist.

Die Begrenzung von Kurzschlußströmen auf kleine Werte in Wechselstromanlagen bis 20 kV wurde durch Versuche nachgewiesen. Bei Spannungen zwischen 10 und 20 kV werden 2 in Reihe geschaltete Sprengbrücken verwendet. Der Aufbau eines solchen Begrenzers ist aus Fig. 3 ersichtlich.

Um in Verteilnetzen unerwünschte Betriebsunterbrechungen von nicht direkt vom Kurzschluss betroffenen Abgängen zu vermeiden, ist es zweckmässig, die I_S-Begrenzer als Kuppelglied zwischen den Einspeisestellen anzuordnen.

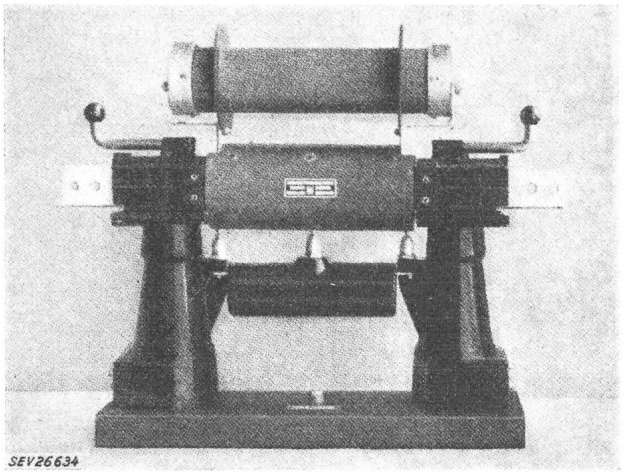


Fig. 3

I_s-Begrenzer für 20 kV Betriebsspannung

In Gleichstromkreisen ist die Ausschaltung im allgemeinen schwieriger und nur möglich, wenn die Spannung an der Löscheinrichtung grösser wird als die Netzspannung. Die I_S-Begrenzer eignen sich ebenfalls für den Überstrom- und Rückstromschutz bei Gleichstrom; so können z. B. in Gleichrichteranlagen Rückströme schon nach 0,4 ms auf unschädliche Werte begrenzt werden.

A. Haefelfinger

Nachrichten- und Hochfrequenztechnik — Télécommunications et haute fréquence

Automatische Telephon-Gebührenerfassung nach dem Digital-System

621.395.663.2—52

[Nach *R. C. P. Hinton:* Automatic Digital System Bills Telephone Calls. Electronics Bd. 31(1958), Nr. 7, S. 96...99]

Das AMR-System (Automatic-Message-Registering) erlaubt die Erfassung folgender Daten einer Telephonverbindung: Nummer des rufenden Teilnehmers, Nummer des gerufenen Teilnehmers, Zeitpunkt der Antwort und des Auslösens der Verbindung, Datum. Diese Angaben werden nach Beendigung des Gesprächs automatisch in einen Lochstreifen gestanzt, welcher später an einer zentralen Stelle mit einer modernen Buchungsmaschine zur Verrechnung ausgewertet wird.

Speicher

Das beschriebene System ist ausgelegt für 400 Verbindungswege plus 15 Verbindungsleitungen nach weiteren Ämtern. Jedem Verbindungsweg bzw. jeder Verbindungsleitung ist eine Spur auf dem gemeinsamen Magnettrommelspeicher zugeordnet (Fig. 1). Jede Spur hat eine Speicherfähigkeit von 600 bits. Dies genügt für die Aufzeichnung sämtlicher obgenannter Informationen in einem Binär-Dezimal-Code. Die Synchronisation wird erhalten von einer Uhr-Spur, beschrieben mit 600 «Eins» und einer «Null». Die abgelesenen Impulse der Uhr-Spur synchronisieren einen Impulsgenerator, dessen Frequenz mittels Impulsteilerschaltungen von 1 : 4, 1 : 6 und 1 : 5 unterteilt ist. Kombinationen dieser Teiler ergeben 600 diskrete Ausgänge und erlauben nun die Festlegung der Position einer bestimmten Information am Umfang des Speichers. Die Lage ist immer bezogen auf die Nullstelle der Uhr-Spur.

Eingabe

Die Identifikation des rufenden und des gerufenen Teilnehmers wird durch einen zeitlich dem Verbindungsweg zugeteilten Identifizierimpuls erhalten. Dieser gelangt über die Teilnehmerschaltung zu einer Matrix, welche die Teilnehmerziffer in den entsprechenden Code umsetzt. Gesteuert durch den der Information entsprechenden Positions-Impuls, wird der Code über ein Tor auf die Informationsspur gebracht.

Liegt ein Gesprächsteilnehmer in einem über Verbindungsleitungen erreichten Amt, so stellt das Identifiziersignal zuerst die angesteuerte Verbindungsleitung fest. Dies wird über den sog. Pilot-Kanal mittels Code im fernen Amt gemeldet, wo die Identifikation des Teilnehmers, der die betreffende Leitung belegt hat, stattfindet. Über den Pilot-Kanal erfolgt die Rückmeldung mit einem «2-aus-5»-Mehrfrequenzcode zwecks Aufnahme im Speicher.

Ist der rufende Teilnehmer an einer «party-line» angeschlossen (Parallel-Anschluss von bis zu 10 Teilnehmern an einer Leitung), so ist seine Station zudem mit einem kleinen Transistor-*RC*-Generator ausgerüstet. Dieser schwingt während des Öffnens des Numernschalterkontaktes an. Die der Station zugeteilte Frequenz wird im Amt als letzte Teilnehmerziffer identifiziert. Nun erfolgt noch die Registrierung der Zeit des Beginns und des Auslösens der Verbindung, sowie des Datums.

Ausgabe

Ein Spur-Wähler sucht ständig alle Informations-Spuren ab. Findet die Ablese-Kontrolle eine vollständige Aufzeichnung, so wird der Inhalt sofort auf einen Zwischenspeicher übertragen und auf der Informations-Spur gelöscht. Dies muss geschehen, bevor der zugeordnete Verbindungsweg wieder belegt wird.

Wenn nun der Streifenstanzer frei ist, so wird die Information mit der dem Stanzer möglichen Geschwindigkeit herausgeholt. Für grössere Zentralen ist anstelle des Lochstreifens ein Magnetband vorgesehen. Dadurch erübrigen sich die Zwischenspeicher. Die Uhrimpulse sind dann zwecks Synchronisation auf einer zweiten Spur mitgezeichnet. Die Bandgeschwindigkeit kann nun beim Ablesen der Buchungsmaschine angepasst werden.

P. Seiler

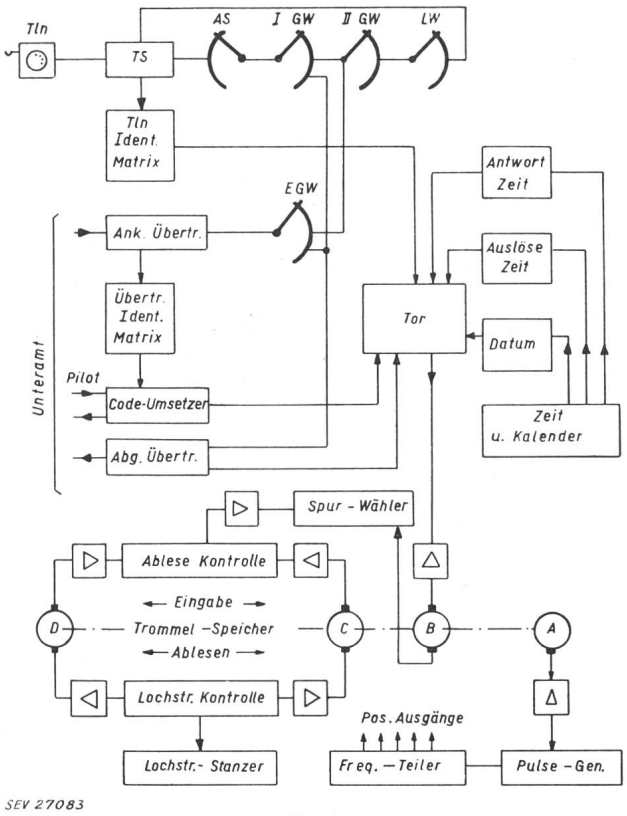


Fig. 1
Prinzipschema des AMR-Systems zur automatischen Telephon-Gebührenregistrierung
Tln Teilnehmer; *TS* Teilnehmerschlaufe; *AS* Anrufsucher; *I.* bzw. *II. GW* 1. bzw. 2. Gruppenwähler; *LW* Leitungswähler; *E GW* Eingangs-Gruppenwähler; *A* Uhr-Spur; *B* Informations-Spur; *C, D* Zwischenspeicher

---

Genaue Klirrfaktor-Messung

621.307.353.1

[Nach *J. R. Macdonald:* On Making Accurate Measurements with a Harmonic Distortion Meter. Trans. IRE, Professional Group on Audio, Bd. 5(1957), Nr. 6, S. 160...161]

Mit Hilfe des Wellen-Analysators kann man den Klirrfaktor einer periodischen Funktion gegenüber der sinusförmigen Grundschwingung bestimmen: Zuerst wird der Effektivwert der gesamten Schwingung abgelesen. Dann, nachdem die Grundschwingung ausgesiebt worden ist, kann der Wert der allein zurückgebliebenen Verzerrung gemessen und mit dem anfangs erhaltenen Wert verglichen und in Prozenten ausgedrückt werden. Daraus kann man sich den Fehler vorstellen, der in der Praxis oft vorkommt, denn dort werden allgemein Messinstrumente benützt, die wohl mit auf Effektivwerte geeichte Skalen versehen sind, jedoch in Wirklichkeit den gleichgerichteten Mittelwert einer Sinusschwingung messen. Ist die Schwingung verzerrt, so ist der abgelesene Effektivwert falsch; daher ist z. B. die Messung einer Sinusschwingung mit einem 20-%-Anteil der 3. Harmonischen mit einem Fehler von 6,7 % behaftet.

Ein anderer Fehler lässt sich viel schwerer vermeiden: beim Messen des Klirrfaktors wird zur Ausscheidung der Grundharmonischen das erreichbare Minimum mit einem Mittelwert-Messgerät erfasst, wodurch die Voraussetzung gegeben wird, dass der Mittelwert der übriggebliebenen Oberwellen durch eine schwache, nachträglich überlagerte Grundschwingung vermindert werden kann. Mit anderen Worten nimmt der Effektivwert durch diese Überlagerung zu. Folglich wird bei der Suche nach dem kleinsten Ausschlag des Mittelwert-Instrumentes ein gewisser Anteil an Grundschwingung durchgelassen und der Messwert ist geringer als der Wirklichkeit entspricht, dessen Auswirkung eine scheinbar höhere Qualität der geprüften Schaltungen ist. Ein Vergleich dieser Messanordnung mit einer anderen, die über einer Wienschen Brücke verfügte und durch zusätzliche Rückkopplung die Grundharmonische vollständig aussiebte, ergab Unterschiede in den Messungen von über 10 % in einem Bereich des Klirrfaktors von 0,5 % bis 10 %.

Eine mathematische Erfassung des Fehlers ist wegen der Vielfalt an Messmethoden kaum möglich. Doch lässt sich festlegen, dass bei der Überlagerung von Grundschwingung $\varepsilon \sin\varphi$ und zweiter Harmonischen $\sin 2\varphi$ oder $\cos 2\varphi$ der Mittelwert der gleichgerichteten Grösse mit ε stetig zunimmt, wobei die Messung unter vollständiger Abschaltung der Grundschwingung ausgeführt wird. Dass dies in der Praxis nicht der Fall ist, rührt von der hier genannten allzu einfachen Annahme her, denn in Wirklichkeit ändert beim Abstimmen der Messbrücke nicht nur ε, sondern auch der Phasenwinkel der Grundschwingung. Da die Veränderung dieser Grössen bei der zweiten Harmonischen wohl vorkommt, aber vernachlässigbar ist, kann der Mittelwert aus folgendem Ausdruck gewonnen werden:

$$\sin 2\varphi + \varepsilon \sin(\varphi + \psi)$$

Da sowohl ε als auch ψ variieren, lässt sich dieser Mittelwert sogar von der Schaltung mit der Wienschen Brücke nicht erfassen.

Eine zuverlässige Ermittlung des Klirrfaktors lässt sich zunächst mit einem reellen Effektivwert-Messinstrument erreichen, z. B. ein Thermoelement. Soll trotzdem mit einem Anzeige-Instrument gearbeitet werden, das auf Mittelwert anspricht, so empfiehlt sich folgende Methode: bevor die verzerrte Schwingung an das Messgerät gelegt wird, kommt an ihrer Stelle eine harmonische Schwingung aus einem stabilen Oszillator. Die Messbrücke kann dann so abgestimmt werden, dass tatsächlich die Grundschwingung ausgesiebt wird. Dann kann der Oszillator-Ausgang an das Prüfobjekt angeschlossen werden. Am Messgerät wird nun der Wert der vollständigen Schwingung eingestellt, und, nachdem die Grundschwingung durch Zurückstellen der Messbrücke in die vorher bestimmte Lage korrekt ausgesiebt worden ist, lässt sich der Oberwellengehalt genau bestimmen.

B. Hammel

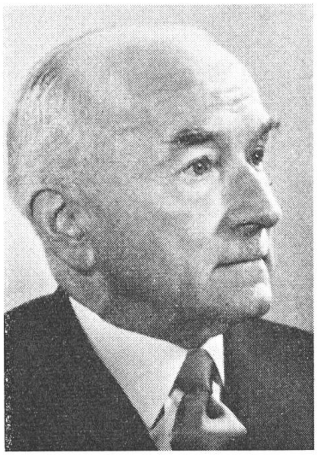
Miscellanea

In memoriam

Adolf Dätwyler-Gamma †. Nach längerer Krankheit verschied am 17. Oktober 1958 im 76. Altersjahr Direktor *Adolf Dätwyler*-Gamma, Verwaltungsratspräsident der Schweizerischen Draht-, Kabel- und Gummiwerke in Altdorf. Der Dahingegangene hinterlässt der Nachwelt ein bedeutendes Lebenswerk. Gross war die Trauer im In- und Ausland, und Tausende erwiesen dem Verstorbenen anlässlich der Trauerfeier in Altdorf die letzte Ehre.

Als Sohn einer bodenständigen Bauernfamilie im aargauischen Wittwil-Staffelbach geboren, war Adolf Dätwyler nach seinen Schul- und Lehrjahren in verschiedenen in- und ausländischen Industrieunternehmungen tätig. Am 1. April 1915 übernahm er die Leitung der in Konkurs befindlichen Schweizerischen Draht- und Gummiwerke in Altdorf, deren Fabrikationsbetrieb damals 45 Personen beschäftigte. Innert kürzester Zeit richtete er das darniederliegende Unternehmen, das inzwischen durch den Zusammenbruch der Ersparniskasse Uri in den Besitz des Kantons Uri gelangt war, finanziell und organisatorisch auf. Bereits im Mai 1917, nachdem es zu Interessenkonflikten zwischen Kanton und Unternehmen gekommen war, gelang es ihm mit Hilfe einiger Freunde, die im Besitz des Kantons befindlichen Aktien aufzukaufen. Dadurch wurde der Kanton Uri vor einem finanziellen Verlust bewahrt und gleichzeitig aus der Vormundschaft des Bundes, der dem

Kanton finanziell beistehen musste, befreit. Seither entwickelte sich das Unternehmen in ungeahnter Weise. Heute beschäftigen die Altdorfer Werke rund 1200 Personen, welchen jährlich eine Lohnsumme von nahezu neun Millionen Franken ausbezahlt wird. Das vielfältige Fabrikationsprogramm erstreckt sich nicht nur auf die Herstellung von Drähten und Kabeln aller Art, sondern umfasst auch die Fabrikation von Gummischläuchen, Gummisohlen, Velopneus und verschiedenen technischen Gummiartikeln, sowie Bodenbeläge aus Gummi, Kork und Kunststoff.



Adolf Dätwyler
1884—1958

Grosse Expansionsprojekte hat Adolf Dätwyler erstaunlicherweise ausgerechnet in den Krisenjahren verwirklicht. So ist im Jahre 1933 der Werkraum in Altdorf um mehr als 40 % erweitert worden. Im Jahre 1934 gründete er die Firestone-Pneufabrik in Pratteln, deren Verwaltungsratspräsident er seit Anbeginn war.

Unter seinen Auspizien entstanden der Verband der Draht- und Kabelfabriken, dem er während zehn Jahren als Präsident vorstand, ferner der Verband der Isolier- und Stahlpanzerrohrfabriken und der Verband der Schweizerischen Gummi- und Thermoplastindustriellen, deren Vorsitz er während langer Zeit inne hatte. Der Dahingegangene war auch Mitglied der Luzerner Handelskammer und des Verwaltungsrates des Elektrizitätswerkes Altdorf. Seit einigen Jahren wirkte er ferner als Vizepräsident des Verwaltungsrates an der Entwicklung der Stahlrohr AG, Rothrist, massgeblich mit.

Als überzeugter Liberaler nahm Adolf Dätwyler rege am öffentlichen Leben teil. Er diente der Gemeinde Altdorf von 1926 bis 1930 als Gemeindeverwalter und dem Kanton Uri von 1934 bis 1948 als Mitglied des Landrates, den er in der Amtsperiode 1938/39 präsidierte.

Grosses Verständnis hatte Adolf Dätwyler für soziale Anliegen. Bereits im Jahre 1918 führte er eine neuzeitlich ausgebaute Krankenkasse in seinem Betrieb ein. Später legte er den Grundstein für eine Reihe weiterer Wohlfahrts- und Fürsorgeeinrichtungen. Wohl die grössten Verdienste erwarb er sich durch den grosszügigen Bau von 160 modernen Wohnungen, die ausschliesslich der Belegschaft zur Verfügung stehen. Zum siebzigsten Geburtstag verliehen die Korporation Uri und die Gemeinde Altdorf Direktor Dätwyler in Anerkennung seiner grossen Verdienste um Land und Volk von Uri das Ehrenbürgerrecht; derselben Ehre liess ihn auch seine Heimatgemeinde Staffelbach teilhaftig werden.

Als Mensch zeichnete sich Adolf Dätwyler durch eine persönliche Einfachheit aus, die nachhaltigen Eindruck machte. Als grosszügiger Gönner förderte er einheimisches Kunstschaffen. In seiner spärlichen Freizeit widmete er sich als begeisterter Berggänger den Schönheiten der Natur.

Mit Adolf Dätwyler ist eine markante Persönlichkeit von uns gegangen, die uns unvergesslich in Erinnerung bleiben wird. *A. P. M.*

Persönliches und Firmen

(Mitteilungen aus dem Leserkreis sind stets erwünscht)

Generaldirektion der Schweizerischen Bundesbahnen, Bern. W. Gassmann, Sektionschef des Pressedienstes der Generaldirektion, seit 1928 verantwortlicher Redaktor des «SBB-Nachrichtenblattes», trat wegen Erreichens der Altersgrenze am 31. Dezember 1958 in den Ruhestand. Seiner umsichtigen Tätigkeit als Redaktor und Sektionschef des Pressedienstes ist zu einem guten Teil die enge Zusammenarbeit zu verdanken, die zwischen den Bundesbahnen und der schweizerischen Tages- und Fachpresse besteht.

Als Nachfolger und neuer Sektionschef des Pressedienstes wurde W. Wenger, bisher erster Mitarbeiter von W. Gassmann, gewählt. Neuer Mitarbeiter im Pressedienst wird A. Amstein.

Bernische Kraftwerke AG, Bern. Nach langjähriger, verdienstvoller Tätigkeit ist Dr. sc. techn. *H. Oertli*, Chef des mechanischen Büros, Mitglied des SEV seit 1936, Mitglied mehrerer Kommissionen des SEV und Fachkollegien des CES bis Ende 1958, aus Gesundheitsrücksichten in den Ruhestand getreten. Zum neuen Chef des mechanischen Büros wählte der Verwaltungsrat *W. Schmid*, dipl. Maschineningenieur ETH, Mitglied des SEV seit 1955, bisher Mitarbeiter im mechanischen Büro, und erteilte ihm gleichzeitig die Handlungsvollmacht.

Entreprises Electriques Fribourgeoises, Fribourg. Subdirektor *L. Piller*, Mitglied des SEV seit 1926, Mitglied der Hausinstallationskommission des SEV und VSE und der eidg. Kommission für elektrische Anlagen, ist am 31. Dezember 1958 in den Ruhestand getreten.

Services Industriels de la Commune de Sion. *M. Ducrey*, Mitglied des SEV seit 1949, Rechnungsrevisor des VSE, ist am 31. Dezember 1958 als Direktor der Services Industriels in den Ruhestand getreten. Zu seinem Nachfolger wurde Ingenieur E. Duval, Sion, ernannt.

Elektrizitätswerk Schwanden (GL). Nach 31jähriger, verdienstvoller Tätigkeit ist Betriebsleiter *M. E. Gränicher*, dipl. Ingenieur, Mitglied des SEV seit 1927, Mitglied der Hausinstallationskommission des SEV und VSE, in den Ruhestand getreten. Zu seinem Nachfolger wählte der Gemeinderat *R. Bühler*, dipl. Elektrotechniker, Mitglied des SEV seit 1949.

Kleine Mitteilungen

Kolloquium an der ETH über moderne Probleme der theoretischen und angewandten Elektrotechnik für Ingenieure. In diesem Kolloquium werden folgende Vorträge gehalten:

Dr. P. Ramer (Institut für höhere Elektrotechnik der ETH): «Über physikalische Eigenschaften von Halbleitern im Mikrowellengebiet» (2. Februar 1959).

Privatdozent Dr. A. Speiser (IBM Forschungslaboratorium, Adliswil): «Parametrische Resonanz und parametrische Verstärker» (9 Februar 1959).

Prof. Dr. H. Rothe (Institut für Fernmeldetechnik der TH Karlsruhe): «Atomverstärker» (Maser) (16. Februar 1959).

Die Vorträge finden jeweils punkt 17.00 Uhr im Hörsaal 15c des Physikgebäudes der ETH, Gloriastrasse 35, Zürich 7, statt.

Literatur — Bibliographie

621.372.01 *Nr. 11 375*

Impulse und Schaltvorgänge in der Nachrichtentechnik. Erw. Fassung von Vorlesungen an der Technischen Hochschule München. Von *Heinrich Kaden*. München, Oldenbourg, 1957; 8°, 304 S., 192 Fig. — Preis: geb. DM 32.—.

Das vorliegende Buch behandelt die theoretischen Grundlagen für die Impulstechnik, wobei der Übertragung von Schaltvorgängen in Kabeln ein wesentlicher Raum eingeräumt wird. Das Werkzeug, d. h. die mathematischen Hilfsmittel sind Fourier Integral, wobei dieses in anschaulicher Weise

hergeleitet wird, Autokorrelationsfunktion und Leistungsspektrum. Die Kenntnis von Differential- und Integralrechnung wird dabei vorausgesetzt, während die oben genannten Werkzeuge in besondern einführenden Kapiteln erklärt werden. Statistische Methoden werden insbesondere dazu verwendet, um den Einfluss des schwankenden Wellenwiderstandes einer Leitung auf die Übertragung einer Schwarz-weiss-Kante beim Fernsehen zu berechnen. Neben der Einseiten-Bandübertragung mit Nullfrequenz wird auch das Einseiten-Bandverfahren mit Nyquistflanke für Rundfunk- und Kabelsysteme betrachtet. Die eigentliche Impulstechnik wird ausser dem Abtasttheorem nur am Rande mitgenommen. Dafür ist der Leitungsmesstechnik mit Hilfe von Impulsen ein Sonderabschnitt gewidmet.

Das Buch ist besonders wertvoll für diejenigen, welche sich mit der drahtgebundenen Übertragung von Impulsen mittels Breitbandsystemen zu befassen haben. Die Erkenntnisse sind gültig von der Betrachtung der Zeichenverzerrung in der Telegraphie bis zur Übertragung von Radar- und Fernsehimpulsen. Der Text ist klar und die Darstellung ziemlich konzentriert. Zahlreiche gute Kurvenbilder erhellen und vervollständigen zahlenmässig die theoretische Betrachtung. Das Werk kann jedem Übertragungstechniker zur Weiterbildung empfohlen werden. *H. Weber*

621.3 *Nr. 11 438*

Standard Handbook for Electrical Engineers. Prepared by a Staff of Specialists. Editor-in-Chief: *Archer E. Knowlton.* New York, McGraw-Hill, 9th ed. 1957; 8°, XI, 2230 p., fig., tab. — Price: cloth $ 16.50.

Die neunte Auflage dieses bekannten und weitverbreiteten Handbuches bringt in 26 Abschnitten einen in seiner Ausführlichkeit kaum zu überbietenden Überblick über den heutigen Stand der Elektrotechnik, mit besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse in den USA. Entsprechend der Entwicklung der Technik in den letzten 10 Jahren, d. h. seit der 8. Ausgabe des Buches in 1948, sind Kapitel über verschiedene neue Gebiete, wie allgemeine Elektronik, Radar, Fernsehwesen, Transistoren, Kernenergienutzung usw. neu aufgenommen, dafür solche, die nur noch von historischem Interesse sind, etwas gekürzt worden. Über 100 amerikanische Spezialisten teilten sich in die Bearbeitung des reichen Stoffes.

Ein ausführliches Sachverzeichnis erleichtert das Aufsuchen von Auskünften. Europäische Leser mögen es als Nachteil empfinden, dass ausschliesslich amerikanische Konstruktionen geschildert werden und auf amerikanische Normen und Vorschriften hingewiesen wird. Trotzdem muss das Buch als ein wertvolles Nachschlagewerk sowohl für Studierende wie für den in der Praxis stehenden Ingenieur bezeichnet werden. In den am Schluss jedes Hauptabschnittes aufgeführten Literaturverzeichnis herrschen amerikanische und englische Publikationen vor, doch werden auch stellenweise deutsche, französische und italienische Literaturstellen erwähnt. Papier, Druck und Ausstattung des Buches entsprechen der vorzüglichen Ausführung, welche die McGraw-Hill Book Company Inc. ihren Publikationen angedeihen lässt.

M. P. Misslin

621.38 *Nr. 11 453*

Fundamentals of Electron Devices. By *Karl R. Spangenberg.* New York, McGraw-Hill 1957; 8°, XII, 505 p., fig., tab. — McGraw-Hill Electrical and Electronic Engineering Series — Price: cloth $ 10.—.

Der Inhalt dieses Buches gliedert sich in 3 Hauptteile, ohne dass diese auf den ersten Blick in die Augen springen würden. Der erste Teil, der gut einen Drittel ausfüllt, befasst sich mit den grundlegenden Betrachtungen über: das Atom; die elektrischen und magnetischen Felder; die Bewegung von geladenen Teilchen im Vakuum; die Vorgänge im Leiter, Isolator und Halbleiter; die auftretenden Effekte in Trennschichten und die Elektronen-Emission. Die Darstellung ermöglicht dem Leser, alle Vorgänge, wie sie in den elektronischen Schaltelementen vorkommen, nach den neuesten Anschauungen zu verstehen. Anschliessend an diese fundamentalen Betrachtungen findet der Leser in den folgenden Kapiteln die Anwendung auf Vakuum- und Halbleiterdioden, Trioden, Mehrgitterröhren und Transistoren. Die folgenden Kapitel sind der Schalttechnik, d. h. der Anwendung der elektronischen Schaltelemente gewidmet. So finden wir Kapitel über äquivalente Kreise von Röhren und Transistoren mit Ersatzschaltungen, ferner lineare Verstärker für Röhren und Transistoren unter Berücksichtigung der Eigenkapazitäten und der Gegenkopplung. Dem linearen Oszillator ist ein eigener Abschnitt gewidmet, sowie auch den nicht-linearen Verzerrungen in elektronischen Schaltungen. Flip-Flop, Multivibrator usw. werden in die Betrachtung einbezogen, ebenso photoelektrische Anwendungen. Ein Kapitel über Geräusche beschliesst den Hauptteil, dem 13 Anhänge mit besonderen Detailbetrachtungen folgen. Den Schluss des Buches bilden Problemstellungen zu den einzelnen Kapiteln. Zahlreiche Figuren erläutern den flüssig geschriebenen Text.

Gerade dem Ingenieur, der sich gern mit den Grundlagen der elektronischen Schaltelemente vertraut machen möchte, kann dieses Buch zum Studium warm empfohlen werden, da es nicht nur in den Grundbetrachtungen stecken bleibt, sondern bis zu den einfachsten prinzipiellen Anwendungen weitergeht. *H. Weber*

621.315.61 *Nr. 11 471*

Die Isolierstoffe der Elektrotechnik. Von *Wilhelm Oburger.* Wien, Springer, 1957; 8°, VII, 542 S., 356 Fig., Tab., 3 Taf. — Preis: geb. Fr. 112.60.

Die Bewältigung der Aufgabe, ein dem heutigen Stand der elektrischen Isolierstoffe entsprechendes Handbuch herauszugeben, das diesen Namen wirklich verdient, erfordert einen Fachmann vom Format des Autors des vorliegenden Werkes. Wer sich in den letzten Jahren mit der Entwicklung von Isolierstoffen für die Elektrotechnik beschäftigt und den Fortschritt auf diesem Gebiet der Kunststoffapplikation mitgemacht hat, kann ermessen, mit wie viel Arbeit, Liebe und Sachkenntnis der Autor das hier vereinigte Wissen gesammelt, geordnet und kritisch betrachtet hat.

In dem vorliegenden, bestens ausgestatteten Buch ist es dem Verfasser vortrefflich gelungen, ein für den Fachmann wertvolles Nachschlagewerk zu schaffen, welches jedoch auch vom Laien oder Studenten verstanden und als Ausbildungsgrundlage verwendet werden kann.

Die ersten fünf Kapitel unterrichten über die elektrischen, thermischen und mechanischen Eigenschaften der Isolierstoffe, wobei die Probleme der Entstehung und der Abfuhr der Wärme im Isolierstoff und seine Formbeständigkeit und Resistenz gegen Zersetzung bei erhöhter Temperatur mit Recht ausführlich behandelt sind. Nach einem Abschnitt über die Normung sind die weiteren Kapitel der Beschreibung der verschiedenen Iolierstoffgruppen und der einzelnen Isolierstoffe, das letzte der Isolation von Wicklungen gewidmet.

Die zahlreichen Tabellen, die ausführlichen Literatur- und Sachregister erlauben es, sich leicht in dem von vielen Abbildungen aufgelockerten Text zurechtzufinden. Druck und Aufmachung sind erstklassig.

Zum Schluss mögen noch einige Wünsche für spätere Auflagen geäussert werden: Dem Chemiker tut es immer weh zu sehen, wenn die «Eigennamen» der chemischen Verbindungen nach den Regeln der Umgangssprache abgewandelt werden; Cellulose, Acetat, Acetal, cyclo, Acrylnitril usw. fühlen sich mit z bzw. k geschrieben nicht wohl (siehe auch Kunststoff-Lexikon, Hanser-Verlag). Tabelle 10–3 wäre entweder zu betiteln «Einteilung der thermoplastischen Kunststoffe ...» oder noch besser durch einige gehärtete Harze zu ergänzen. In der Gruppe C der gleichen Tabelle wäre zweckmässig die regenerierte Cellulose als solche zu bezeichnen, da Naturcellulose kein Kunststoff und deshalb von dieser Übersicht wohl ausgeschlossen ist. Harze, die statt Phthalsäure eine andere Säure und statt Glycerin einen anderen Polyalkohol enthalten, sind keine Glyptale, sondern Alkyde oder Polyester (S. 260). In der Tabelle 11–4 ist in der Kolonne «Chemischer Vorgang des Härtens» in allen Zeilen, wo Phenol- oder Melaminharz enthaltende Lackkörper aufgeführt sind, Polymerisation durch Polykondensation zu ersetzen. In den Kapiteln über Kunststoffe sind überall wissentlich die Handelsnamen und geschützten Warenmarken im Text als solche bezeichnet, in den Überschriften jedoch umgangen. Die Bezeichnung Samica, ein geschützter Warenname, wäre deshalb zweckmässig in Titeln durch eine allgemeine Bezeichnung, wie Glimmerpapier, Glimmervlies o. ä. zu ersetzen. *J. Schrade*

621.3.029.64 *Nr. 11 494*

Les ondes centimétriques. Cours de radio-électricité à l'usage de l'enseignement supérieur scientifique et technique. Par *G. Raoult.* Paris, Masson, 1958; 8°, VII, 401 p., fig., tab. — Prix: rel. fr. f. 7300.—, broché fr. f. 6500.—.

Dieses Werk ist entstanden aus Vorlesungen seines Verfassers zur Einführung in die Technik der Mikrowellen. Es

soll einen Überblick geben und die Grundlagen vermitteln, ohne auf Details und mathematische Ableitungen zu weit einzugehen. Der Stoff gliedert sich in 15 Kapitel. Die ersten drei befassen sich mit den allgemeinen Eigenschaften der Mikrowellen und ihrer Ausbreitung auf Leitungen. Unter dem Titel «Impedanzmessung» bespricht das nächste Kapitel die Beziehungen von einfallenden und reflektierten Wellen und die bei den Darstellungen gebräuchlichen Diagramme. Es folgen dann drei Kapitel über Diskontinuitäten und einfache Schaltelemente in Hohlleitern. Das achte und neunte Kapitel sind der Messung von Leistung, Frequenz und Dielektrizitätskonstanten gewidmet. Im Anschluss daran werden die konventionelleren Generatoren wie Magnetrons und Klystrons beschrieben. Die neueren Typen, wie Wanderfeldröhre, Karzinotron, «Maser» werden gestreift. Verhältnismässig eingehend ist dagegen die Behandlung der Detektoren, wobei auch die zugrundeliegende Theorie der Halbleiter in leicht fasslicher Weise besprochen wird. Weiter folgen zwei Abschnitte über Antennen und optische Analogien im Hinblick auf Reflektoren und Linsen. An Anwendungen kommen in den beiden letzten Kapiteln die Radioastronomie und die Mikrowellenspektroskopie zur Sprache. Ein Anhang bringt noch einige mathematische Grundlagen, wie die komplexe Darstellung der Wechselströme, Vektoroperationen, Lösungen der Maxwellschen Gleichungen und eine Diskussion der Maßsysteme.

Der grösste Teil des Buches baut auf den amerikanischen bekannten Standard-Werken auf und soll vor allem die Grundlagen jener Entwicklungen einem französischen Leserkreis zugänglich machen. Im Rahmen eines Lehrbuches wäre vielleicht eine etwas bessere Gruppierung des Stoffes wünschenswert. Die Darstellung beschränkt sich zwar im allgemeinen auf die Grundlagen, jedoch sind — für ein modernes Werk — einige Gebiete im Vergleich zu den andern etwas zu kurz gekommen, so z. B. die neueren Verstärker und Oszillatoren sowie auch die moderne Messtechnik. Während bei den Anwendungen die Radioastronomie und die Spektroskopie berücksichtigt werden, ist von den heute sicher ebenso bedeutenden Gebieten der Richtstrahltechnik und des Radar keine Rede. Dies mag damit zusammenhängen, dass das vorliegende Werk eher auf die physikalisch bedeutungsvollen Aspekte dieser Technik ausgerichtet ist, und dass der Umfang begrenzt ist. Auch ist es ja für ein Lehrbuch nicht entscheidend, welche praktischen Anwendungen im einzelnen herausgegriffen werden. Das Buch liest sich leicht und setzt keine tieferen mathematischen Kenntnisse voraus, so dass es als Einführung auf allen Stufen seinen Zweck erfüllen kann.

G. W. Epprecht

621.352.3 *Nr. 536 008*

Die Trockenbatterie. Praxis und Theorie. Von *Richard Huber*. München, Oldenbourg, 1958; 111 S., 51 Fig., Tab. — Preis: brosch. DM 5.80.

Le récent développement des transistors et celui des appareils portatifs de tous genres qui en est la conséquence, pose entre autres le problème de la source de courant adéquate. Aussi le livre du Dr Huber vient-il à son heure pour faire le point sur l'état du développement des piles sèches et pour conseiller soit le fabricant d'appareils, soit l'utilisateur. L'auteur a su se mettre à la portée du non-spécialiste, tout en montrant la complexité de la construction d'une pile de qualité et des réactions chimiques dont elle est le siège.

Le livre commence par un rapide historique. Le 20 mars 1800 peut être considéré comme le «jour de naissance» de la pile. C'est en effet la date de la description historique d'Alessandro Volta. Après la création de modèles les plus divers, un pas décisif est fait dans l'utilisation industrielle de la pile par la réalisation de l'élément au bioxyde de manganèse par Georges Leclanché en 1865.

Actuellement, les piles modernes sont en général du type Leclanché et sont réalisées en deux exécutions: la forme cylindrique qui est utilisée pour de forts débits (éclairage, etc.), la forme plate dont la résistance interne est plus grande, mais dont l'énergie par unité de volume est beaucoup plus importante; cette dernière est préférée pour les batteries de tension.

Après une description rapide des matières premières et un schéma de la fabrication, l'auteur développe dans une partie théorique, le mécanisme des réactions principales. Puis il mentionne les batteries spéciales et les piles basées sur d'autres couples électrochimiques.

Le livre se termine par quelques conseils pratiques utiles, par des tableaux des caractéristiques des piles principales et une bibliographie qui permettra au lecteur désirant creuser le problème, de trouver de nombreuses sources intéressantes.

En résumé, le livre condense dans un volume volontairement restreint, les principaux aspects des piles sèches; il peut être recomandé à tous ceux qui s'y intéressent de près ou de loin.

J. Piguet

Vereinsnachrichten

In dieser Rubrik erscheinen, sofern sie nicht anderweitig gezeichnet sind, offizielle Mitteilungen des SEV und der gemeinsamen Organe des SEV und VSE

Totenliste

Am 6. Dezember 1958 starb in Luzern im Alter von 79 Jahren *Achilles Stoecklin*, Mitglied des SEV seit 1945, Mitgründer der Firma Rauscher & Stoecklin AG, Sissach (BL). Wir entbieten der Trauerfamilie und der Rauscher & Stoecklin AG unser herzliches Beileid.

Am 21. Dezember 1958 starb in Zürich im Alter von 69 Jahren *Alfred Pauli*, alt Starkstrominspektor, Mitglied des SEV seit 1922 (Freimitglied). Wir entbieten der Trauerfamilie unser herzliches Beileid.

Am 27. Dezember 1958 starb in Zuchwil (SO) im Alter von 58 Jahren *Albin Buchmann*, Vizedirektor und Leiter der Forschungsabteilungen der Scintilla AG, Solothurn, Kollektivmitglied des SEV. Wir entbieten dem Unternehmen unser herzliches Beileid.

Am 4. Januar 1959 starb in Winterthur im Alter von 82 Jahren Dr. *Hans Sulzer*, Präsident des Verwaltungsrates der Gebrüder Sulzer AG, Kollektivmitglied des SEV. Wir entbieten dem Unternehmen, das er während vieler Jahre an hervorragender Stelle leitete, unser herzliches Beileid.

Vorstand des SEV

Der Vorstand des SEV hielt am 4. Dezember 1958 unter dem Vorsitz seines Präsidenten, H. Puppikofer, Zürich, seine 159. Sitzung ab. Er nahm einen Bericht des Vorsitzenden entgegen über die Tätigkeit verschiedener schweizerischer Gesellschaften, an denen der SEV beteiligt ist. Sodann behandelte er eine Reihe von Vereinsfragen, insbesondere der Mitgliedschaft und ernannte 29 Mitglieder nach 35jähriger Zugehörigkeit zum Verein zu Freimitgliedern. Ausserdem verlieh er dem früheren Präsidenten des VSE und Mitglied der Verwaltungskommission des SEV und VSE, Direktionspräsident Ch. Aeschimann, Olten, anlässlich seines Rücktrittes die Freimitgliedschaft des SEV.

In einer eingehenden Diskussion befasste sich der Vorstand mit im Hinblick auf das in Vorbereitung befindliche Bundesgesetz über Nationalstrassen aktuell gewordenen Fragen. Einerseits bezog er Stellung zu einer Anregung, seitlich der Nationalstrassen Geländestreifen für das Legen unterirdischer Leitungen zu reservieren, in dem Sinne, dass bei der Projektierung der Strassenzüge solche Geländestreifen nach Möglichkeit berücksichtigt werden sollen, ohne dass jedoch dafür erhebliche Aufwendungen gemacht werden. Diese Geländestreifen sollen von vermeidbaren Hindernissen freigehalten werden. Anderseits sprach er sich über die Frage der Beleuchtung der Autobahnen aus. Er vertrat den Standpunkt, die Beleuchtung sei ein integrierender Bestandteil der Autobahnen und beauftragte das SBK, diese Auffassung den Behörden bekanntzugeben. Im weiteren befasste er sich in einer gründlichen Aussprache mit den Vorschlägen des von den Vorständen des SEV und des VSE bestellten Bulletin-Ausschusses über die zukünftige Herausgabe und Gestaltung des Bulletins SEV. Er stimmte den vorgelegten Entwürfen für einen neuen Vertrag mit dem Verlag zu und beschloss, vorerst die finan-

ziellen Auswirkungen der neuen, am 1. Januar 1959 in Kraft tretenden Vereinbarungen abzuwarten, und später auf Grund der Erfahrungen über die weitere Gestaltung des Bulletins zu entscheiden. *W. Nägeli*

Fachkollegium 41 des CES

Schutzrelais

Das FK 41 hielt seine 5. Sitzung unter dem Vorsitz seines Präsidenten, Ch. Jean-Richard, am 18. Dezember 1958 in Bern ab.

Das Haupttraktandum bildeten ein Exposé und ein Fragebogen, ausgearbeitet von Mr. Edgley (Grossbritannien), über die evolutiven Störungen. Diese Probleme werden ein Thema des Comité d'Etudes n° 4 (Protection et relais) der CIGRE anlässlich seiner Tagung 1959 bilden.

Das FK hat das Dokument von Mr. Edgley eingehend geprüft und die auf die gestellten Fragen zu gebenden Antworten bestimmt. *E. Schiessl*

Expertenkommission für die Benennung und Prüfung der Feuchtigkeitsbeständigkeit (EK-FB) des CES

Die EK-FB hielt am 16. Dezember 1958 in Bern unter dem Vorsitz ihres Präsidenten, E. Ganz, ihre 6. Sitzung ab.

Vorerst stattete der Vorsitzende Bericht ab über den Besuch einer vom EK-FB delegierten Kommission bei der VDE-Prüfstelle in Frankfurt und über seinen Besuch bei der Materialprüfstelle der Siemens-Schuckert Werke, Nürnberg.

Anschliessend wurde die bereits öfters besprochene Liste der Definitionen der verschiedenen Feuchtigkeitseinflüsse durchgesehen und dann auf die Feuchtigkeitsprüfmethoden übergegangen. In diesem Zusammenhang referierte Dr. M. Zürcher über die Resultate der durch ihn ausgeführten Feuchtigkeitsbeständigkeitsprüfungen. Dieses Referat wurde mit grossem Interesse aufgenommen. Dagegen musste ein Teil des 2. Entwurfes der Prüfmethoden in Ermangelung von Grundlagenforschungen zurückgestellt werden. Eine Redaktionskommission soll die bisher gefassten Beschlüsse der EK-FB in einem Rahmendokument zusammenfassen. *E. Schiessl*

Expertenkomitee des SEV für die Begutachtung von Konzessionsgesuchen für Hochfrequenzverbindungen auf Hochspannungsleitungen (EK-HF)

Am 30. Oktober 1958 fand die 12. Sitzung des EK-HF unter dem Vorsitz des Präsidenten, Prof. Dr. W. Druey, in Bern statt. Das Komitee behandelte 9 Gesuche für total 16 HF-Verbindungen. 8 dieser Gesuche konnten abschliessend bearbeitet und in üblicher Weise zur Weiterleitung an die Generaldirektion der PTT in Bern mit der Empfehlung, die Konzession zu erteilen, freigegeben werden. Ein Konzessionsgesuch, das eine Verbindung nach dem Ausland betrifft, wurde wegen anomaler Frequenzlage beanstandet. Nach erfolgter Aussprache wurde mit den Sachbearbeitern vereinbart, dass sie nach Rücksprache mit den ausländischen Instanzen ein neues, den schweizerischen Vorschriften besser entsprechendes Frequenzpaar in Vorschlag bringen werden.

Dr. de Quervain orientierte über die Tätigkeit des Unterkomitees für «Normungs- und Koordinationsaufgaben auf dem Gebiet der Automatik-Einrichtungen». Er gab das vorläufige Ergebnis der Rundfrage an die Elektrizitätswerke betreffend den Ausbau der Telephonanlagen bekannt. In der anschliessenden Aussprache wurden die Anforderungen der Werke an die Telephonautomatik näher festgelegt. Weiter befasste sich das Komitee mit einem von Dr. de Quervain ausgearbeiteten Entwurf zu einem Fragebogen für Konzessionsgesuche und beschloss nach Berücksichtigung verschiedener Wünsche, den bereinigten Fragebogen vervielfältigen zu lassen. Auf Grund einer von einem PTT-Vertreter vorgebrachten Beschwerde über regionale Störungen des Hochfrequenz-Telephonrundspruches durch zwei verschiedene Hochfrequenz-Verbindungen wurden Abhilfemassnahmen besprochen und die nötigen Vorkehren zur Störungsbehebung durch Frequenzänderung der betreffenden HF-Verbindungen in die Wege geleitet. *E. Scherrer*

Kommission für Gebäudeblitzschutz

Die Kommission für Gebäudeblitzschutz hielt ihre 39. Sitzung unter dem Vorsitz von Direktor F. Aemmer am 19. Dezember 1958 in Ellikon ab.

In dieser Sitzung konnte das Kapitel V «Zusätzliche Bestimmungen für den Blitzschutz von Gebäuden, in denen explosionsgefährliche oder leicht entzündbare Stoffe gelagert oder verarbeitet werden» durchberaten werden. Ebenso wurde eine neue Gliederung des Vorwortes und der Einleitung der Leitsätze festgelegt.

Damit ist die Beratung des 1. Entwurfes praktisch abgeschlossen. Auf Grund der im Laufe der Beratungen vorgebrachten Bemerkungen wird nun ein 2. Entwurf ausgearbeitet, welcher in der nächsten Sitzung besprochen werden soll. *E. Schiessl*

Schweizerisches Beleuchtungs-Komitee

Das Schweizerische Beleuchtungs-Komitee (SBK) trat am 10. Dezember 1958 in Bern unter dem Vorsitz seines Präsidenten, Direktor M. Roesgen, Genf, zu seiner 47. Sitzung zusammen. Nach Entgegennahme verschiedener Mitteilungen des Präsidenten legte es die Themata für die in den nächsten beiden Jahren vom SBK zu veranstaltenden Diskussionsversammlungen fest. Sodann beriet es darüber, ob für die Aufstellung von Leitsätzen für die Beleuchtung langer Tunnel eine besondere Fachgruppe zu bilden sei und beschloss, für die Erledigung dieser Aufgabe innerhalb der Fachgruppe 5 — öffentliche Beleuchtung — unter Beizug von Spezialisten einen besonderen Arbeitsausschuss zu bilden.

Im weiteren nahm das SBK Kenntnis von einer Reihe von im SBK und in seinen Fachgruppen eingetretenen Mutationen und wählte R. Walthert, Lichttechniker, Bern, als neuen schweizerischen Experten im Groupe de Travail, Bruxelles. Der Neugewählte ersetzt Ch. Savoie, Bern, der nach langjähriger verdienstvoller Tätigkeit aus diesem Amt zurückgetreten ist.

Nach Entgegennahme eines Berichtes über die Tätigkeit der einzelnen Fachgruppen befasste das SBK sich in einer gründlichen Aussprache mit dem Problem der Beleuchtung von Autobahnen. Das SBK vertrat dabei einstimmig die Auffassung, dass die Beleuchtung einen integrierenden Bestandteil der Autobahnen bildete und beschloss, den zuständigen Behörden seinen Standpunkt in einer Eingabe bekanntzugeben und insbesondere darauf hinzuweisen, dass die Beleuchtung bereits bei der Projektierung von Autobahnen mitberücksichtigt werden sollte, und dass alle Vorkehren getroffen werden müssten, um einen späteren Einbau der Beleuchtung nicht zu verunmöglichen. Ausserdem befasste das SBK sich kurz mit der Frage der linienförmigen Strassenbeleuchtung, einem Problem, das von der Fachgruppe 5 noch eingehender behandelt werden wird. *W. Nägeli*

Forschungskommission des SEV und VSE für Hochspannungsfragen (FKH)

Am 12. November 1958 hielt die Forschungskommission des SEV und VSE für Hochspannungsfragen (FKH) unter dem Vorsitz ihres Präsidenten, Direktor W. Hauser, in Schönenwerd ihre 39. Mitgliederversammlung ab. Sie genehmigte das Arbeitsprogramm und das Budget für das Jahr 1959. Prof. Dr. K. Berger, Versuchsleiter der FKH, berichtete über den durchgeführten Ausbau der Versuchseinrichtungen der FKH in Mettlen, Däniken und auf dem San Salvatore. In einem weiteren Referat erläuterte Ing. E. Schneider, Moser-Glaser & Cie. AG, Muttenz, den Aufbau des von dieser Firma für die FKH in Freiluftausführung gelieferten neuen 50-Hz-Prüftransformators für Spannungen bis 1 MV und die sich dabei stellenden Probleme. Am Nachmittag wurde die modernisierte Prüfanlage der FKH in Däniken besichtigt, wobei mit dem erwähnten 50-Hz-Prüftransformator, dem neuen ortsfesten Stossgenerator für Spannungen bis zu 2,4 MV, sowie mit den vorhandenen Leistungstransformatoren (z. T. gebaut für grosse Kurzschlußstromstärken) verschiedene Versuche vorgeführt wurden. *M. Baumann*

Inkrafttreten von Sicherheits-Vorschriften

Das Eidg. Post- und Eisenbahndepartement hat folgende Sicherheits-Vorschriften durch Verfügung vom 29. Dezember 1958 genehmigt, und der Vorstand des SEV hat sie auf den 1. Januar 1959 in Kraft gesetzt:

Publ. Nr.

1002.1959 Sicherheits-Vorschriften für Leiterverbindungsmaterial

1003.1959 Sicherheits-Vorschriften für Kleintransformatoren

1004.1959 Sicherheits-Vorschriften für Leiter mit thermoplastischer Kunststoffisolation

1005.1959 Sicherheits-Vorschriften für Haushaltschalter

1006.1959 Sicherheits-Vorschriften für Leiter mit Gummiisolation

1007.1959 Sicherheits-Vorschriften für Papierbleimantelkabel

1008.1959 Sicherheits-Vorschriften für Leitungsschutzschalter

1009.1959 Sicherheits-Vorschriften für Lampenfassungen

In grossen Zügen entspricht die genehmigte Fassung den veröffentlichten Entwürfen. (Siehe Bull. SEV Bd. 49(1958), Nr. 14, S. 654...658; Nr. 15, S. 676...694 und 695...706; Nr. 16, S. 743...751; Nr. 18, S. 896...906 und S. 906...910; Nr. 19, S. 965...969 und S. 969...973.)

Änderungen der Sicherheitsvorschriften für Sicherungen, Netz- und Apparatesteckkontakte, Installationsrohre und Vorschaltgeräte

Der Vorstand des SEV veröffentlicht im folgenden die auf Grund von Einsprachen erfolgten materiellen Änderungen zu den Sicherheits-Vorschriften für Sicherungen, Netz- und Apparatesteckkontakte, Installationsrohre und Vorschaltgeräte [1]). Die Änderungen zu den Sicherheits-Vorschriften für Sicherungen und Vorschaltgeräte wurden sowohl von der Hausinstallationskommission als auch vom Schweizerischen Elektrotechnischen Komitee (CES) genehmigt. Die Änderungen zu den Sicherheits-Vorschriften für Netz- und Apparatesteckkontakte und Installationsrohre sind von der Hausinstallationskommission und von der Verwaltungskommission des SEV und VSE genehmigt worden.

Der Vorstand lädt die Mitglieder ein, die folgenden Änderungen zu prüfen und allfällige Bemerkungen dazu bis spätestens *26. Januar 1959 in doppelter Ausfertigung* dem Sekretariat des SEV, Seefeldstrasse 301, Zürich 8, einzusenden. Sollten keine Bemerkungen eingehen, so würde der Vorstand annehmen, die Mitglieder seien mit den vorgesehenen materiellen Änderungen einverstanden. Er würde sie in diesem Falle in die betreffenden Entwürfe der Sicherheits-Vorschriften einbauen und diese sodann dem Eidg. Post- und Eisenbahndepartement zur Genehmigung unterbreiten.

Sicherheits-Vorschriften für Schraub- und Stecksicherungen mit geschlossenen Schmelzeinsätzen

Die untere Tabelle der Rückseite zum Dimensionsblatt S 24472 wird wie folgt ersetzt:

Nennstrom Courant nominal A		2	4	6	> 6 ...10	> 10 ...15	> 15 ...20	> 20 ...25	> 25 ...40	> 40 ...50	> 50 ...60	Toleranzen Tolérances
250 V	*M*	6	7,5	9	10,5	12	—	—	—	—	—	+ 0,2 — 0,4
	N	6,5	8	9,5	11	—	—	—	—	—	—	+ 0,3
500 V	*M*	6	6	6	8	10	12	14	16	18	20	+ 0,2 — 0,4
	N	6,5	6,5	6,5	8,5	10,5	12,5	14,5	16,5	18,5	20,5	+ 0,8
Farbe für Schmelz- und Passeinsätze Couleur pour fusibles et pièces de calibrage		rosa rose	braun brun	grün vert	rot rouge	grau gris	blau bleu	gelb jaune	schwarz noir	weiss blanc	kupfer cuivre	

Im Zusammenhang mit diesen Änderungen ist der Text zu Ziff. **2.10** wie folgt zu ändern:

2.10 Vertauschbarkeit und Unvertauschbarkeit

Die Sicherungen müssen so gebaut sein, dass die fahrlässige oder irrtümliche Verwendung von Einsätzen für zu hohe Stromstärken oder zu niedrige Spannungen ausgeschlossen ist; die Stromunverwechselbarkeit gilt nicht für Schmelzeinsätze für Schraub- und Stecksicherungen bis 6 A (Ausnahme siehe Dimensionsblatt S 24472) sowie für Steckdosen-Schmelzeinsätze bis 10 A. Ausserdem wird bei Schmelzeinsätzen zwischen folgenden Nennstromstärken keine Unverwechselbarkeit verlangt:

> 6...10 A	> 20...25 A	> 50... 60 A	> 100...125 A
> 10...15 A	> 25...40 A	> 60... 80 A	> 125...160 A
> 15...20 A	> 40...50 A	> 80...100 A	> 160...200 A

Begründung:

Die im Entwurf vorgesehene Streichung der genormten 50-A-Schmelzeinsätze und Passeinsätze sowie die Zusammenfassung der 250 V, 2- und 4-A-Schmelz- und -Passeinsätze mit den 6-A-Einsätzen ergab die Unzukömmlichkeit, dass die Masse *M* und *N* von Schmelz- und Passeinsätzen des gleichen Systems und gleicher Nennstromstärke verschieden sein können, so dass Qualitäts- und Sicherheitsmaterial des gleichen Systems und mit gleichen Nennwerten nicht mehr unter sich ausgewechselt werden könnten. Auch bezüglich der Farben für die Kennmelder und die Passeinsätze wäre keine einheitliche Ordnung mehr gewährleistet.

Ferner ist anzunehmen, dass für Räume mit erhöhter Temperatur auch den genormten 50-A-Schmelzeinsätzen ein Leiterquerschnitt zugeordnet wird.

Mit diesen Änderungen wird das Dimensionsblatt S 24472 weitgehend dem Normblatt SNV 24472 angeglichen.

[1]) Sicherheits-Vorschriften für Sicherungen s. Bull. SEV Bd. 49(1958), Nr. 13 und 24.
Sicherheits-Vorschriften für Netz- und Apparatesteckkontakte s. Bull. SEV Bd. 49(1958), Nr. 17, 24, 25 und 26.
Sicherheits-Vorschriften für Installationsrohre s. Bull. SEV Bd. 49(1958), Nr. 20.
Sicherheits-Vorschriften für Vorschaltgeräte s. Bull. SEV Bd. 49(1958), Nr. 23.

Sicherheits-Vorschriften für Netz- und Apparatesteckkontakte

In Ziff. 4.3 der Sicherheits-Vorschriften für Netzsteckkontakte und in Ziff. 4.4 der Sicherheits-Vorschriften für Apparatesteckkontakte sind die Einzelwerte der Zugkräfte zu ändern in:

50, 100 und 200 g

statt 100, 200 und 300 g.

Sicherheits-Vorschriften für Installationsrohre

Zu Ziff. 5.2.1

Im Punkt b) wird der Nachsatz «auf halbe mm abgerundet» gestrichen.

Der folgende Satz wird eingefügt:

Wenn das Anbringen von Aufschriften und Kennzeichen aus technischen Gründen nicht möglich ist, so kann das Eidg. Starkstrominspektorat im Einvernehmen mit der Materialprüfanstalt des SEV ausnahmsweise andere vereinfachte Kennzeichnungsarten festlegen.

Zu Ziff. 5.2.2

Der Text ist wie folgt zu ändern:

Die Aufschriften am Rohr müssen auf jeder in Verkehr zu bringenden Rohrlänge vorhanden sein und sich mindestens alle 3 m wiederholen; sie müssen dauerhaft ausgeführt und auch nach den durchgeführten Prüfungen noch lesbar sein.

Sicherheits-Vorschriften für Vorschaltgeräte und zugehörige Bestandteile zu Entladungslampen

Zu Ziff. 4.2.1

Alineas 2 und 3 sind wie folgt zu ändern:

Wenn ein Vorschaltgerät aus einer Kombination von Bestandteilen (Drosselspulen, Transformatoren, Kondensatoren usw.) besteht, muss es als Ganzes zur Prüfung vorgelegt werden.

Wenn Starter oder Starterfassungen einzeln zur Prüfung vorgelegt werden, so müssen sie den Anforderungen für Vorschaltgeräte sinngemäss entsprechen.

Zu Ziff. 4.2.2

Der 2. Satz ist wie folgt zu ergänzen:

In der Regel ist 1 Prüfling jeder Art von Vorschaltgerät und je 3 Prüflinge von Starter und Starterfassung erforderlich.

Zu Ziff. 4.2.3

Den 2. Satz ergänzen:

In der Regel ist 1 Prüfling jeder Art von Vorschaltgerät, Starter und Starterfassung erforderlich.

Zu Ziff. 5.2

Das Kennzeichen für sonderisolierte Vorschaltgeräte wird gestrichen. Als 2. Alinea wird eingefügt:

Bei *Startern* können die Aufschriften und Kennzeichen c), d), e), g) und i), bei *Starterfassungen* c), e) f), g) und i) weggelassen werden.

Zu Ziff. 6.3.1

Ergänzen als letzter Satz:

Etwaige Einführungsöffnungen für Leitungen werden offengelassen; falls Ausbruchwände vorhanden sind, wird eine von ihnen entfernt.

Prüfzeichen und Prüfberichte des SEV

Die Prüfzeichen und Prüfberichte sind folgendermassen gegliedert:

1. Sicherheitszeichen; 2. Qualitätszeichen; 3. Prüfzeichen für Glühlampen; 4. Radiostörschutzzeichen; 5. Prüfberichte.

1. Sicherheitszeichen

+ S + S + S } für besondere Fälle

Adolf Feller A.-G., Horgen (ZH).

Fabrikmarke:

24polige Steckkontakte 15 A, 750 V.
Verwendung: in trockenen Räumen.
Ausführung: aus Isolierpreßstoff.

Nr. 76024 EMA/BSch:	Einbausteckdose
Nr. 83024:	Stecker
Nr. 84024:	Kupplungssteckdose
Nr. 76024 ES:	Apparatestecker
Nr. 84024 AS:	Apparatesteckdose

2. Qualitätszeichen

Für Schalter, Steckkontakte, Schmelzsicherungen, Verbindungsdosen, Kleintransformatoren, Lampenfassungen, Kondensatoren

ASEV } für isolierte Leiter / für Installationsrohre

Kondensatoren

Ab 1. Juli 1958.

Leclanché S. A., Yverdon (VD).

Fabrikmarke:

Ölkondensator.
Fhcs 25–05, 0,5 µF, 250 V~, —20...+60 °C, T. de choc min, 5 kV.
Kondensator in Aluminiumbecher mit Lötösenanschlüssen.
Verwendung: für Einbau in Apparate, in trockenen und zeitweilig feuchten Räumen.

Ab 1. August 1958.

Standard Telephon & Radio AG, Zürich.

Fabrikmarke:

Metallpapier-Kondensator.
ZM 665504–55, 4 µF, 250/375 V~, —20...+70 °C,
Stossdurchschlagsspannung min 2,2 kV.
Ausführung in kreiszylindrischem Aluminiumbecher mit Kunstharzverschluss und Lötösenanschlüssen.
Verwendung: in feuchten Räumen.

Ab 1. September 1958.

Standard Telephon & Radio AG, Zürich.

Fabrikmarke:

Störschutzkondensatoren.
ZM 662624–3, 0,1 µF + 2 × 0,0025 µF ⓑ, 250 V~, max. 80 °C, f_0 = 1,6 MHz.
ZM 662574–7, 0,1 µF, 250 V~, max. 80 °C, f_0 = 1,6 MHz.
ZM 662574–8, 0,5 µF, 250 V~, max. 80 °C, f_0 = 0,7 MHz.
Ausführung in kreiszylindrischem Aluminiumrohr mit Kunstharzverschluss und blanken Anschlussdrähten.
Verwendung: für Einbau in Apparate, in trockenen und zeitweilig feuchten Räumen.

Kondensatoren Freiburg AG, Freiburg.

Fabrikmarke:

Störschutzkondensator.

23069–A, 0,2 + 2 × 0,0006 + 0,2 + 2 × 0,0006 µF, 220 V~, max. 60 °C, f_0 = 1,1/1,1 MHz.

Ausführung in Aluminium-Rohr mit Kunstharzverschluss und thermoplastisolierten Anschlusslitzen.

Kleintransformatoren

Ab 15. Juli 1958.

Usines Philips Radio S. A., La Chaux-de-Fonds (NE).

Fabrikmarke:

Vorschaltgeräte für Fluoreszenzlampen.

Verwendung: ortsfest, in feuchten Räumen.

Ausführung: Vorschaltgerät für Fluoreszenzlampen. Drosselspule in Blechgehäuse vergossen. Klemmen an einer Stirnseite. Gerät für Einbau in Blecharmaturen.

Lampenleistung: 20 W.

Spannung: 220 V, 50 Hz.

F. Knobel & Co., Elektro-Apparatebau, Ennenda (GL).

Fabrikmarke:

Vorschaltgeräte für Fluoreszenzlampen.

Verwendung: ortsfest, in nassen und in explosionsgefährdeten Räumen.

Ausführung: Starterloses Vorschaltgerät für Fluoreszenzlampen TLS 40 W und TLX 40 W. Drosselspule und Störschutzkondensatoren in Gehäuse aus Aluminiumblech mit Kunstharzmasse vergossen. Fest angeschlossene Zuleitungen. Kompensiertes Vorschaltgerät mit 4 µF-Kondensator quer zum Netz. Vorschaltgeräte für Einbau in Leuchten.

Typ:	Up0tXXa 8063	Up0tCLXXa 8064
Lampenleistung:	40 W	40 W

Spannung: 220 V, 50 Hz.

Ab 1. August 1958.

F. Knobel & Co., Elektro-Apparatebau, Ennenda (GL).

Fabrikmarke:

Vorschaltgeräte für Fluoreszenzlampen.

Verwendung, ortsfest, in feuchten Räumen.

Ausführung: Induktive bzw. überkompensierte Vorschaltgeräte «Perfektstart» für Warmkathoden-Fluoreszenzlampen. Zweiteilige, symmetrisch geschaltete Wicklung aus emailliertem Kupferdraht. Überkompensiertes Gerät mit Seriekondensator. Alle Geräte mit Knobel-Thermostarter und Störschutzkondensator. Gehäuse Profilrohr aus Eisen. Klemmen an den Stirnseiten. Vorschaltgeräte für Einbau in Leuchten.

Typ: (induktiv) A 55, S 56 u. U 57, A 2/63, S 2/61 u. U 2/62.

Lampenleistung: 1 × 14, 15 u. 20 W, 2 × 14, 15 u. 20 W.

Spannung: 220 V, 50 Hz.

Typ: (kapazitiv) A 2 CS/77, S 2 CS/78 u. U 2 CS/79.

Lampenleistung: 2 × 14, 15 u. 20 W.

Spannung: 220 V, 50 Hz.

R. Heer & Co., Basel.

Vertretung der Firma Gebr. Fleischmann, Metall- und Spielwarenfabrik, Nürnberg (Deutschland).

Fabrikmarke:

Niederspannungs-Kleintransformatoren.

Verwendung: ortsveränderlich, in trockenen Räumen.

Ausführung: nicht kurzschlußsicherer Einphasentransformator (Spielzeugtransformator), Klasse 2b. Gehäuse aus Blech. Maximalstromschalter im Primärstromkreis. Zuleitung Doppelschlauchschnur.

Spannungen: primär 220 V, sekundär 14 V.

Leistung: 30 VA.

Ab 15. August 1958.

Frau H. R. Wäfler-Frei, Zürich.

Vertretung der Firma Johann Schlenker-Maier, Elektrotechn. Fabrik, Schwenningen a. N. (Deutschland).

Fabrikmarke:

Niederspannungs-Kleintransformatoren.

Verwendung: ortsfest, in nassen Räumen.

Ausführung: nicht kurzschlußsicherer Einphasen-Schutztransformator mit Blechgehäuse, Klasse 2b. Schutz durch Kleinsicherung. Stopfbüchsen für Leitereinführung.

Primärspannung: 220 V.

Sekundärspannung: 36 V.

Leistung: 150 VA.

Usines Philips Radio S. A., La Chaux-de-Fonds (NE).

Fabrikmarke:

Vorschaltgeräte für Fluoreszenzlampen.

Verwendung: ortsfest, in feuchten Räumen.

Ausführung: starterloses, induktives Vorschaltgerät für Fluoreszenzlampen TL M 40 W. Streutransformator mit zusammenhängenden Wicklungen in Blechgehäuse vergossen. Klemmen an den Stirnseiten. Gerät nur für Einbau in Blecharmaturen.

Lampenleistung: 40 W.

Spannung: 220 V, 50 Hz.

Ab 1. September 1958.

H. Leuenberger, Oberglatt (ZH).

Fabrikmarke:

Vorschaltgeräte für Gasentladungslampen.

Verwendung: ortsfest, in feuchten Räumen.

Ausführung: Vorschaltgeräte für Quecksilberdampflampen «Radium», «Medaphor», «Osram» und «Philips», mit und ohne Fluoreszenzbelag. Wicklung aus emailliertem Kupferdraht. Geräte 50...400 W ohne Gehäuse, für Einbau in Leuchten, 700 u. 1000 W mit Gehäuse, für Ein- oder Aufbau vorgesehen.

Typ:	AAs	As	Bs	Ms	Cs	Ds	Es	Fs
Lampenleistung W:	50	80	125	185	250	400	700	1000

Spannung: 220 V, 50 Hz.

Siemens Elektrizitätserzeugnisse AG, Zürich.

Vertretung der Firma Siemens-Schuckertwerke A.-G., Erlangen (Deutschland).

Fabrikmarke:

Spielzeugtransformatoren.

Verwendung: ortsveränderlich, in trockenen Räumen.

Ausführung: kurzschlußsicherer Einphasentransformator (Spielzeugtransformator), Klasse 1a, mit Zweiweg-Trockengleichrichter. Gehäuse aus Kunststoff, Bodenplatte aus Hartpapier.

Leistung: 1,35 VA.

Spannungen: Primär 220 V~, Sekundär 4,5 V–.

F. Knobel & Co., Elektro-Apparatebau, Ennenda (GL).

Fabrikmarke:

Vorschaltgeräte für Fluoreszenzlampen.

Verwendung: ortsfest, in feuchten Räumen.

Ausführung: Induktives Vorschaltgerät «PERFEKTSTART» für Warmkathoden-Fluoreszenzlampen. Zweiteilige, symmetrisch geschaltete Wicklung aus emailliertem Kupferdraht. «KNOBEL»-Thermostarter und Störschutzkonden-

sator eingebaut. Gehäuse Profilrohr aus Eisen. Klemmen an den Stirnseiten. Vorschaltgerät für Einbau in Leuchten.
Typ: Y 70.
Lampenleistung: 32 W.
Spannung: 220 V, 50 Hz.

Usines Philips Radio S. A., La Chaux-de-Fonds (NE).

Fabrikmarke: PHILIPS

Vorschaltgeräte für Fluoreszenzlampen.
Verwendung: ortsfest, in feuchten Räumen.
Ausführung: Überkompensiertes Vorschaltgerät für Fluoreszenzlampen. Drosselspule, Serie- und Störschutzkondensator in Gehäuse aus Eisenblech. Drosselspule vergossen. Klemmen an den Stirnseiten. Gerät nur für Einbau in Blecharmaturen.
Lampenleistung: 1 × 40 W oder 2 × 20 W.
Spannung: 220 V, 50 Hz.

Schalter

Ab 1. Juli 1958.

Siemens Elektrizitätserzeugnisse AG, Zürich.

Vertretung der Siemens-Schuckertwerke A.-G., Erlangen (Deutschland).

Fabrikmarke: SS

1. Druckkontakte für 10 A, 500 V~.
   Verwendung: für Einbau.
   Ausführung: Sockel aus Isolierpreßstoff. Tastkontakte aus Silber.
   Typ K 237 x: einpol. Umschaltkontakt.
2. Endschalter für 6 A, 500 V~.
   Verwendung: in nassen Räumen.
   Ausführung: Gehäuse aus Guss. Sockel des Einsatzes aus Isolierpreßstoff. Tastkontakte aus Silber.
   Typ K 244 x: Einbauelement ohne Gehäuse.
   Typ K 244 g: gussgekapselt, mit Stössel.
   Typ K 244 gR: gussgekapselt, mit Rollenhebel.

Ab 15. Juli 1958.

Albert Schelling, Seefeldstrasse 96, Zürich 8.

Vertretung der Firma W. Holzer & Co., Meersburg/Bodensee (Deutschland).

Fabrikmarke: HOLZER

Kombinationsschalter für 15 A, 380 V~.
Verwendung: in trockenen Räumen.
Ausführung: Einbauschalter mit Tastkontakten aus Silber.
Typ A 15/3: dreipoliger Ausschalter.
Typ W 15/3: dreipoliger Drehrichtungsumschalter.
Typ U 15/2: zweipoliger Umschalter.
Typ U 15/3: dreipoliger Umschalter.
Typ P 2/15: Polumschalter.
Typ WP 15/3: Wendepolumschalter.
Typ G 15/3: dreipoliger Gruppenschalter.
Typ VU 15/3: Voltmeterumschalter (R,S,T).
Typ VU 15/7: Voltmeterumschalter (RT,ST,RS,R,S,T).
Typ ST 15/3: einpoliger Stufenschalter.
Weitere Kombinationen möglich.

Ab 1. August 1958.

Xamax AG, Zürich.

Fabrikmarke: XAMAX

1. Wippenschalter für 6 A, 250 V~.
   Verwendung: in trockenen Räumen.
   Ausführung: Sockel aus Steatit, Kontakte aus Silber. Kappe bzw. Frontscheibe aus weissem, braunem oder schwarzem Isolierpreßstoff.
   a) Aufputz, mit viereckiger Kappe.
   b) Aufputz, mit runder Kappe.
   c) Unterputz.

a)	b)	c)
WX 121006	WX 121106	WX 123106: einpol. Kreuzungsschalter, Schema 6.
WX 121020	WX 121120	WX 123120: zweipol. Ausschalter, Schema 0.

2. Druckknopfschalter für 10 A, 250 V~.
   Verwendung: für Unterputzmontage in trockenen Räumen.
   Ausführung: Sockel aus Steatit, Kontakte aus Silber. Druckknopf, Frontscheibe und Abdeckplatte aus verschiedenfarbigem Preßstoff.
   Nr. K–X 173106: einpol. Kreuzungsschalter, Schema 6.
   Nr. K–X 173120: zweipol. Ausschalter, Schema 0.

Siemens Elektrizitätserzeugnisse AG, Zürich.

Vertretung der Siemens-Schuckertwerke A.-G., Erlangen (Deutschland).

Fabrikmarke: SS

Kipphebelschalter für 10 A, 250 V~.
Verwendung: Auf- und Unterputz in trockenen Räumen.
Ausführung: Sockel, Kipphebel und Kappe bzw. Abdeckplatte aus Isolierpreßstoff. Tastkontakte aus Silber. Aufsteckbare kleine Glimmlampe unter der Kappe bzw. Abdeckplatte.
Nr. WK 10/1: einpol. Ausschalter, Schema 0.
Nr. WK 10/2: zweipol. Ausschalter, Schema 0.
Nr. WK 10/5: einpol. Stufenschalter, Schema 1.
Nr. WK 10/6: einpol. Wechselschalter, Schema 3.
Nr. WK 10/7: einpol. Kreuzungsschalter, Schema 6.

Ab 1. September 1958.

Alfred J. Wertli, Ing., Winterthur (ZH).

Vertretung der Firma Ernst Dreefs GmbH, Unterrodach (Deutschland).

Fabrikmarke: ED

Einbau-Drehschalter für 15 A, 250 V~/10 A, 380 V~.
Verwendung: für Koch- und Heizgeräte.
Ausführung: Sockel aus keramischem Material. Kontakte aus Silber. Mit Verriegelungskontakt (v) oder Signalkontakt (s).
Nr. Kd 79 v oder s } zweipol. Regulierschalter mit 6 Regulierstellungen und Ausschaltstellung.
Nr. Kq 79 v oder s }

Ab 15. September 1958.

Socem S. A., Locarno (TI).

Vertretung der Firma Kraus & Naimer, Wien.

Fabrikmarke: KN

Nockenschalter.
Ausführung: Tastkontakte aus Silber. Kontaktplatten aus Isolierpreßstoff.
Schaltergrösse C 25 für 25 A, 500 V~.
Schaltergrösse C 40 für 40 A, 500 V~.
Schaltergrösse C 60 für 60 A, 500 V~.

Typ
E: Einbauschalter
VE: Einbauschalter für Verteiler
AN: Anbauschalter
P: mit Isolierpreßstoffgehäuse
} für trockene Räume.
PF: mit Isolierpreßstoffgehäuse, für nasse Räume.
G: mit Gussgehäuse, für trockene Räume.
GF: mit Gussgehäuse, für nasse Räume.

Schaltungen:

Ausschalter	Wendekontroller
Umschalter	Steuerschalter
Wechselschalter	Mess- und Prüfschalter
Stern-Dreieckschalter	Gruppenschalter
Hilfsphasenschalter	Serien-Gruppenschalter
Wendeumschalter	Serien-Parallelschalter
Polumschalter	Stufenschalter
Kontroller	

Lampenfassungen

Ab 15. Juli 1958.

Elektrogros, M. Zürcher, Haumesserstrasse 19, Zürich.

Vertretung der Firma A. A. G. Stucchi S. à r. l., Olginate, Lecco (Italia).

Fabrikmarke:

Lampenfassungen für 2 A, 250 V.

Verwendung: in trockenen Räumen.
Ausführung: aus weissem Isolierpreßstoff für Fluoreszenzlampen mit Zweistiftsockel (13 mm Stiftabstand).
Nr. 70: ohne Startersockel.

Ab 1. August 1958.

Max Hauri, Bischofszell (TG).

Vertretung der Firma Heinrich Popp & Co., Röhrenhof Post Goldmühl (Deutschland).

Fabrikmarke:

Lampenfassungen E 27.

Ausführung: Porzellan-Fassungen E 27, ohne Schalter.
Nr. 385 A: Illuminationsfassung für trockene Räume.
Nr. 5635: Hängefassung für feuchte Räume.

Rudolf Fünfschilling, Basel.

Vertretung der Vossloh-Werke GmbH, Werdohl (Deutschland).

Fabrikmarke:

Lampenfassungen E 40.

Verwendung: in trockenen Räumen.
Ausführung: Untersätze und Fassungsmäntel aus Porzellan. Gewindehülsen E 40 aus vernickeltem Kupfer.

Fassungsmantel kurz	Fassungsmantel hoch	Ausführung
Nr. 1126 K	1127 K	mit Korbkontakt.
Nr. 1126 T	1127 T	mit Traggewindehülse.
Nr. 1126 Z	1127 Z	mit Zungenkontakt.

Kontakt AG, Zürich.

Vertretung der Firma Bender & Wirth, Kierspe-Bahnhof (Deutschland).

Fabrikmarke:

Lampenfassungen E 14.

Verwendung: in trockenen Räumen.
Ausführung: aus braunem Isolierpreßstoff, Gewindehülse aus vernickeltem Messing.
Nr. 86: mit Aussenmantelgewinde.

Ab 1. September 1958.

Max Hauri, Bischofszell (TG).

Vertretung der Firma Heinrich Popp & Co., Röhrenhof Post Goldmühl (Deutschland).

Fabrikmarke:

Lampenfassungen E 14.

Verwendung: in trockenen Räumen.
Ausführung: Fassungsmantel und Fassungsboden aus braunem Isolierpreßstoff. Fassungseinsatz aus keramischem Material. Nippelgewinde.
Nr. 28: mit glattem Mantel.
Nr. 29: mit Aussenmantelgewinde.

Apparatesteckkontakte

Ab 15. Juli 1958.

L. Wachendorf & Cie., Basel.

Vertretung der Firma Kautt & Bux, Stuttgart-Vaihingen (Deutschland).

Fabrikmarke:

Apparatesteckdosen.

Verwendung: in trockenen Räumen.
Ausführung: aus schwarzem Isolierpreßstoff. Ohne Schalter.
Nr. SF00: zweipolig, 6 A, 250 V, Normblatt SNV 24549.

Ab 15. August 1958.

Schweizerische Isola-Werke, Breitenbach (SO).

Fabrikmarke:

Zweipolige Apparatesteckdosen für 6 A, 250 V.

Verwendung: in trockenen Räumen.
Ausführung: Isolierkörper aus Thermoplast, mit Anschlussschnur Td 2 × 0,75 oder 2 × 1 mm² untrennbar verbunden.
Listen-Nr. 2a: 2 P, 6 A, 250 V, Normblatt SNV 24549.

Steckkontakte

Ab 1. August 1958.

Xamax AG, Zürich.

Fabrikmarke:

Steckdosen 2 P + E für 10 A, 380 V.

Verwendung: in trockenen Räumen.
Ausführung: Sockel aus Steatit. Typ 18 und 18 Z: nach Normblatt SNV 24529. Typ 20: nach Normblatt SNV 24531.

	Typ 18 Nr.	Typ 18 Z Nr.	Typ 20 Nr.
Aufputz:			
a) mit runder Isolierpreßstoffkappe	251175	251165	251185
b) mit rechteckigem Gussgehäuse	251775	251765	251785 [1]
Unterputz	253175	253165	253185
für Einbau in:			
a) bewegliche Schalttafeln . .	258175	258165	258185
b) feste Schalttafeln	258375	258365	258385

[1]) Modell mit Klappdeckel auch für die Verwendung in nassen Räumen.

Ab 15. August 1958.

Electro-Mica AG, Mollis (GL).

Fabrikmarke:

Wandsteckdosen 2 P + E für 10 A, 250 V.

Verwendung: Aufputz, in nassen Räumen.
Ausführung: Sockel aus Steatit, Gehäuse aus schwarzem oder weissem Isolierpreßstoff.
Nr. 230: Typ 14, Normblatt SNV 24509.

Ab 1. September 1958.

Walter J. Borer, Oberbuchsiten (SO).

Fabrikmarke:

2 P + E-Stecker für 10 A, 250 V.

Verwendung: in feuchten Räumen.
Ausführung: Steckerkörper aus schwarzem, braunem oder weissem Isolierpreßstoff.

schwarz	braun	weiss	
Nr. 650 sr	655 br	660 wr:	Typ 12
Nr. 650 sfw	655 bfw	660 wfw:	Typ 12a
Nr. 650 sfs	655 bfs	660 wfs:	Typ 12b

Normblatt SNV 24507

Mawex AG, Basel.

Fabrikmarke:

2 P + E-Stecker für 10 A, 250 V.

Verwendung: in feuchten Räumen.
Ausführung: Steckerkörper aus schwarzem Isolierpreßstoff.
a) ohne Schutzkontaktstift.

b) mit Schutzkontaktstift.

a)	b)		
Nr. 3233	3234	Typ 14	Normblatt SNV 24509
Nr. 3233 wf	3234 wf	Typ 14a	
Nr. 3233 sf	3234 sf	Typ 14b	
Nr. 3233 rf	3234 rf	Typ 14c	

Verbindungsdosen

Ab 1. September 1958.

Tschudin & Heid AG, Basel.

Fabrikmarke:

Verbindungsdosen für max. 380 V, 1,5 mm².
Verwendung: in trockenen Räumen, für Aufputzmontage.
Ausführung: Sockel aus Steatit, Deckel und Untersatz aus weissem oder schwarzem Isolierpreßstoff.
Nr. 805: mit 5 Anschlussklemmen.
Nr. 806: mit 6 Anschlussklemmen.

Walter J. Borer, Oberbuchsiten (SO).

Fabrikmarke: BO

Leuchtenklemmen für max. 380 V, 1,5 mm².
Ausführung: Isolierkörper aus Porzellan mit 3 Befestigungslöchern.
Nr. 130/4 ASEV: vierpolig.

Schmelzsicherungen

Ab 1. September 1958.

Oskar Woertz, Basel.

Fabrikmarke:

Verbindungsklemmen für Schutzleiter.
Ausführung: Klemmen aus Messing und Bronze, vernickelt. Leiterbefestigungsschrauben gegen Selbstlockern gesichert. Eingangsklemme: 6 mm². Abgangsklemmen: 2,5 mm².
Nr. 1103: mit 3 Abgangsklemmen.
Nr. 1104: mit 4 Abgangsklemmen.
Nr. 1105: mit 5 Abgangsklemmen.
Nr. 1106: mit 6 Abgangsklemmen.

Isolierte Leiter

Ab 15. September 1958.

Max Hauri, Bischofszell (TG).
Vertretung der Firma Waskönig & Walter, Kabel- und Gummiwerk, Wuppertal-Langerfeld (Deutschland).

Firmenkennfaden: blau-rosa-grün, einfädig bedruckt.

Fassungsader Typ Cu-TF Draht und Litze Einleiter 0,75 und 1 mm² Kupferquerschnitt mit Isolierschlauch auf PVC-Basis.

Vertreterwechsel

Die Firma TRIX, Vereinigte Spielwarenfabriken, Ernst Voelk, K. G., Nürnberg (Deutschland), wird jetzt in der Schweiz durch die Firma

Kuchler & Co., Locarno (TI)

vertreten.

Der mit der früheren Vertreterfirma Franz Carl Weber A.-G., Zürich, abgeschlossene Vertrag betr. das Recht zum Führen des SEV-Qualitätszeichens für Kleintransformatoren ist erloschen. Der neue Vertrag wurde mit der Firma Kuchler & Co., Locarno (TI) abgeschlossen.

4. Radiostörschutzzeichen

Ab 15. Juli 1958.

Nilfisk A.-G., Zürich.
Vertretung der Firma Fisker & Nilsen Ltd., Kopenhagen. (Dänemark).

Fabrikmarke: NILFISK.

Staubsauger «Nilfisk».
Typ G 70, 220 V, 500/350 W.

Ab 1. August 1958.

Compagnie des Compteurs S. A., Genève.

Fabrikmarke:

Staubsauger «Excelsior».
Typ 6700, 220 V, 375 W.

Ed. Aerne A.-G., Zürich.

Fabrikmarke: CUISTO

Küchenmaschine «Cuisto».
Typ 3/C, 220 V∼, DB 500 W, AB 600 W, ED 25 %.

Ab 15. August 1958.

Gimelli & Co., Zollikofen-Bern.

Fabrikmarke: KITTY.

Früchte- und Gemüsezentrifuge «Kitty».
220 V, 350 W.

Ab 1. September 1958.

Mathias Schönenberger, Zürich.
Vertretung der Firma Munack Vertriebsgesellschaft mbH, West-Berlin-Spandau (Deutschland).

Fabrikmarke: MUNACK UNIVERA

Staubsauger «Munack Universa».
Typ C, 220 V, 210 W.

Auto-Magneto A.-G., Genf.
Vertretung der Robert Bosch GmbH, Stuttgart (Deutschland).

Fabrikmarke: Firmenschild.

Mischmaschine «Bosch».
Typ HM, 220 V, 400 W.

---

5. Prüfberichte

Gültig bis Ende Mai 1961.

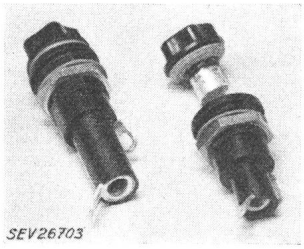
P. Nr. 3977.

Gegenstand: **Apparatesicherungshalter**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 34571/I vom 23. Mai 1958.
Auftraggeber: H. Schurter A.-G., Werkhofstrasse 8, Luzern.

—

Aufschriften:



Beschreibung:

Apparatesicherungshalter für Einbau, für Schmelzeinsätze 5 × 20, 6 × 30 bzw. 6,3 × 32 mm. Sockel und Sicherungsköpfe aus schwarzem Isolierpreßstoff. Kontakte aus Messing und Bronze, versilbert. Lötanschlüsse. Die Sockel und Sicherungsköpfe sind mit Gummidichtungsringen versehen.

Die Apparatesicherungshalter haben die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden. Verwendung: zum Einbau in Apparate, jedoch nicht als Verteilsicherungen im Sinne der Hausinstallationsvorschriften des SEV.

Gültig bis Ende Mai 1961.

P. Nr. 3978.

Gegenstand: **Staubsauger**

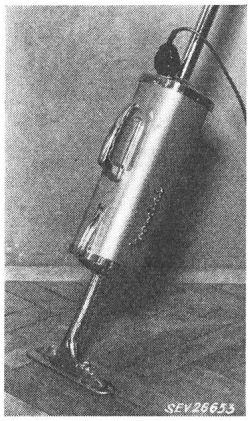
SEV-Prüfbericht: A. Nr. 34336/I vom 20. Mai 1958.

Auftraggeber: Victoria Handels AG, Via Maraini 7, Lugano.

—

Aufschriften:

Mondial Spezial
220 V 250 W ⧈



Beschreibung:

Staubsauger gemäss Abbildung. Zentrifugalgebläse, angetrieben durch Einphasen-Seriemotor. Motoreisen von den berührbaren Metallteilen isoliert. Handgriff aus Metall. Apparat mit Führungsrohren und verschiedenen Mundstücken zum Saugen und Blasen verwendbar. Eingebauter Apparatestecker 2 P. Zuleitung zweiadrige Doppelschlauchschnur mit 2 P-Stecker, und Apparatesteckdose mit eingebautem Schalter.

Der Staubsauger entspricht den «Vorschriften und Regeln für elektrische Staubsauger (Publ. Nr. 139) und dem «Radioschutzzeichen-Reglement» (Publ. Nr. 117).

Gültig bis Ende Mai 1961.

P. Nr. 3979.

Gegenstand: **Staubsauger**

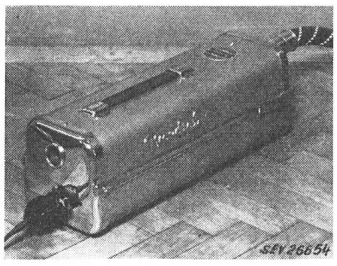
SEV-Prüfbericht: A. Nr. 34336/II vom 20. Mai 1958.

Auftraggeber: Victoria Handels AG, Via Maraini 7, Lugano.

—

Aufschriften:

MONDIAL SUPER
220 V 400 W ⧈



Beschreibung:

Staubsauger gemäss Abbildung. Zentrifugalgebläse, angetrieben durch Einphasen-Seriemotor. Motoreisen von den berührbaren Metallteilen isoliert. Apparat mit Schlauch, Führungsrohren und verschiedenen Mundstücken zum Saugen und Blasen verwendbar. Eingebauter Apparatestecker 2 P. Zuleitung zweiadrige Doppelschlauchschnur mit 2 P-Stecker und Apparatesteckdose mit eingebautem Schalter.

Der Staubsauger entspricht den «Vorschriften und Regeln für elektrische Staubsauger (Publ. Nr. 139) und dem «Radioschutzzeichen-Reglement» (Publ. Nr. 117).

Gültig bis Ende Mai 1961.

P. Nr. 3980.

Gegenstand: **Blocher**

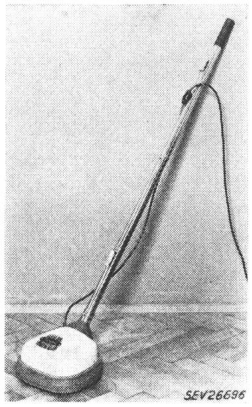
SEV-Prüfbericht: A. Nr. 34336/III vom 20. Mai 1958.

Auftraggeber: Victoria Handels AG, Via Maraini 7, Lugano.

—

Aufschriften:

Mondial Combi
220 V 140 W ⧈



Beschreibung:

Blocher gemäss Abbildung. Eine flache Bürste von 170 mm Durchmesser. Friktionsantrieb durch ventilierten Einphasen-Seriemotor. Motoreisen von den berührbaren Metallteilen isoliert. Gehäuse aus Leichtmetallguss. Zuleitung zweiadrige Doppelschlauchschnur mit Schnurschalter und 2 P-Stecker, fest angeschlossen.

Der Blocher hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden. Er entspricht dem «Radioschutzzeichen-Reglement» (Publ. Nr. 117).

Gültig bis Ende April 1961.

P. Nr. 3981.

Gegenstand: **Heizbatterie**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 34326 vom 21. April 1958.

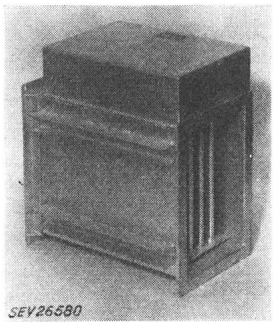
Auftraggeber: Störi & Co., Wädenswil (ZH).

—

Aufschriften:

LINTH

Störi & Co. Wädenswil
Elektrische Apparate
Volt 3 × 380 Watt 4500
F. Nr. G 712 Luft 2,3 m/s



Beschreibung:

Heizbatterie gemäss Abbildung, für Raumheizung. 27 Heizelemente mit keramischer Isolation in flachovale Schutzrohre aus Eisen eingebaut. Anschlussklemmen in Blechkasten mit drei Stopfbüchsen zur Einführung der Zuleitungen. Temperaturregler eingebaut.

Die Heizbatterie hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden.

P. Nr. 3982.

Gegenstand: **Staubsauger**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 34395 vom 22. April 1958.

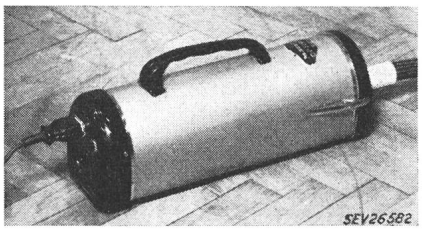
Auftraggeber: Baumgarten AG, Baumackerstrasse 53, Zürich.

Aufschriften:

MATADOR OPTIMUS
Super
Typ 372 Nr. 2219559
220 V 275 W FN

Beschreibung:

Staubsauger gemäss Abbildung. Zentrifugalgebläse, angetrieben durch Einphasen-Seriemotor. Motoreisen von den berührbaren Metallteilen isoliert. Handgriff aus Isolierpreßstoff. Apparat mit Schlauch, Führungsrohren und verschiedenen Mundstücken zum Saugen und Blasen verwendbar. Kipphebelschalter und Apparatestecker eingebaut. Zuleitung zweiadrige Gummiaderschnur mit Stecker und Apparatesteckdose.



Der Staubsauger entspricht den «Vorschriften und Regeln für elektrische Staubsauger» (Publ. Nr. 139) und dem «Radioschutzzeichen-Reglement» (Publ. Nr. 117).

Gültig bis Ende April 1961.

P. Nr. 3983.

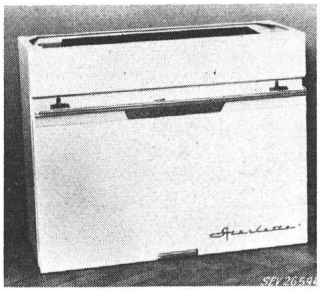
Gegenstand: **Kühlschrank**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 34396 vom 22. April 1958.

Auftraggeber: Novelectric AG, Claridenstrasse 25, Zürich.

Aufschriften:

FRIGECO-STARLETTE
Novelectric AG. Zürich
Modell: Frigeco
Kühlmittel: Freon 12
Nennspannung: 220 V
Nennleistung: 120 W
Frequenz: 50 Hz



Beschreibung:

Kompressor-Kühlschrank gemäss Abbildung, für Wandmontage. Antrieb durch Einphasen-Kurzschlussankermotor mit Hilfswicklung. Anlaufrelais kombiniert mit Motorschutzschalter. Verdampfer mit Raum für Eisschubladen und Gefrierkonserven. Temperaturregler mit Ausschaltstellung. Glühlampe mit Türkontakt. Gehäuse aus lackiertem Blech. Kühlraumwandungen aus Kunststoff. Zuleitung dreiadrige Gummiaderschnur mit 2 P + E-Stecker, fest angeschlossen. Abmessungen: Kühlraum 880 × 435 × 320 mm, Kühlschrank 1000 × 805 × 435 mm. Nutzinhalt 121 dm³.

Der Kühlschrank entspricht den «Vorschriften und Regeln für elektrische Haushaltungskühlschränke» (Publ. Nr. 136).

Gültig bis Ende April 1961.

P. Nr. 3984.

Gegenstand: **Tiefkühlvitrine**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 33906 vom 22. April 1958.

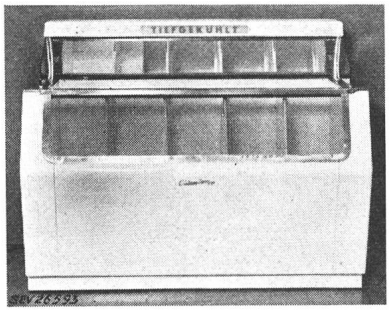
Auftraggeber: Novelectric AG, Claridenstrasse 25, Zürich.

Aufschriften:

ELEKTRO-IWOFRYS
Novelectric AG. Zürich
Modell: ELAN 252
Kühlmittel: Freon 22
Nennspannung: 220 V
Nennleistung: 320 W
Frequenz: 50 Hz

Beschreibung:

Tiefkühlvitrine gemäss Abbildung. Kompressor-Kühlaggregat mit Kühlung durch Ventilator. Kompressor und Einphasen-Kurzschlussankermotor mit Hilfswicklung und Anlaufkondensator zu einem Block vereinigt. Hilfswicklung und Kondensator werden nach erfolgtem Anlauf durch ein Relais ausgeschaltet. Separater Motorschutzschalter. Ventilator angetrieben durch Spaltpolmotor. Temperaturregler mit Ausschaltstellung. Gehäuse und Kühlraumwandungen aus lackiertem Blech. Aufsatz mit Fluoreszenzlampe. Zuleitung dreiadrige Gummiaderschnur mit 2 P + E-Stecker, fest angeschlossen. Abmessungen: Kühlraum 1305×670×430 mm, Kühlvitrine aussen 1515×750×1195 mm. Inhalt ca. 400 dm³.



Die Tiefkühlvitrine entspricht den «Vorschriften und Regeln für elektrische Haushaltungskühlschränke» (Publ. Nr. 136).

Gültig bis Ende April 1961.

P. Nr. 3985.
(Ersetzt P. Nr. 2728.)

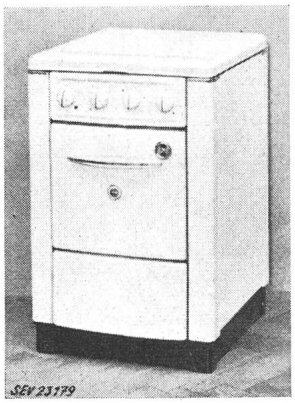
Gegenstand: **Kochherd**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 34660 vom 29. April 1958.

Auftraggeber: Lüdin & Cie. AG, Gasstrasse 62, Basel.

Aufschriften:

J U N O
Burger Eisenwerke G.m.b.H.
Burg/Dillkreis (Hessen)
Fabr. Nr. 27487 Typ 5913 ZB Serie SA
Volt ~ 380 Nur für Wechselstrom
Watt Backofen 2000 Gesamt 7000



Beschreibung:

Kochherd gemäss Abbildung, mit 3 Kochstellen und Backofen. Herd mit fester Schale. Festmontierte Kochplatten mit Rand aus rostfreiem Stahlblech. Backofen mit aussen angebrachten Heizelementen und Temperaturregler. Wärmeisolation Aluminiumfolie und Mantel aus Glaswolle. Klemmen für verschiedene Schaltungen eingerichtet. Handgriffe isoliert. Signallampe für Backofen.

Der Kochherd entspricht in sicherheitstechnischer Hinsicht den «Vorschriften und Regeln für elektrische Kochplatten und Kochherde» (Publ. Nr. 126).

Gültig bis Ende Mai 1961.

P. Nr. 3986.
(Ersetzt P. Nr. 2610.)

Gegenstand: **Thermostate**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 33996 vom 7. Mai 1958.

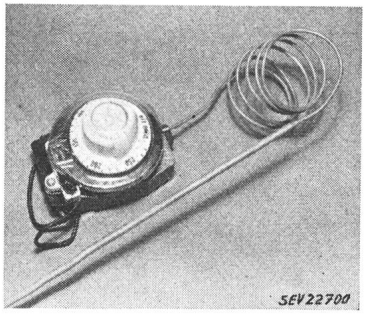
Auftraggeber: Roth & Co. A.-G., Ingenieurbureau, Niederuzwil (SG).

Aufschriften:

ROBERTSHAW
Modell P1
380 V 15 A~
Vertr.: ROTH & Co. A.-G.
Uzwil / Schweiz

Beschreibung:

Thermostate gemäss Abbildung, mit zweipoligem Ausschalter mit Silberkontakten. Schalttemperatur mittels Drehknopf einstellbar. Gehäuse aus schwarzem Isolierpreßstoff, Deckplatte aus Stahlblech. Unter dem Frontring befindet sich eine kleine Glimmlampe.



Die Thermostate haben die Prüfung in Anlehnung an die Schaltervorschriften bestanden (Publ. Nr. 119).

P. Nr. 3987.

Gegenstand: **Staubsauger**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 32890 vom 16. März 1957.

Auftraggeber: Walter Widmann A.-G., Löwenstrasse 20, Zürich 1.

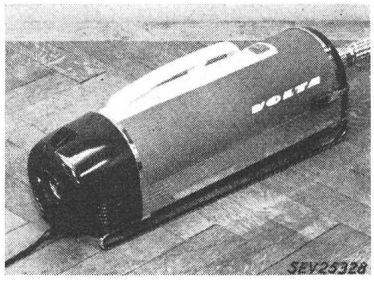
Aufschriften:

VOLTA

Mod. UA 121 Ser. a Nr. S 6218827
Volt 220 ≃ Watt 400
Radioschutzzeichen des SEV
Signe «Antiparasite» de l'ASE

Beschreibung:

Staubsauger gemäss Abbildung. Zentrifugalgebläse, angetrieben durch Einphasen-Seriemotor. Motoreisen von den berührbaren Metallteilen isoliert. Handgriff aus Isoliermaterial. Apparat mit Schlauch, Führungsrohren und verschiedenen



Mundstücken zum Saugen und Blasen verwendbar. Druckknopfschalter und Apparatestecker eingebaut. Zuleitung zweiadrige Gummiaderschnur mit 2 P-Stecker und Apparatesteckdose.

Der Staubsauger entspricht den «Vorschriften und Regeln für elektrische Staubsauger» (Publ. Nr. 139) und dem «Radioschutzzeichen-Reglement» (Publ. Nr. 117).

Gültig bis Ende April 1961.

P. Nr. 3988.

Gegenstand: **Heisswasserspeicher**

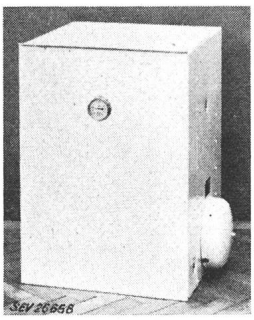
SEV-Prüfbericht: A. Nr. 34714 vom 10. April 1958.

Auftraggeber: Halfa A.-G., Güterstrasse, Luzern.

Aufschriften:

HALFA

Fabrik No. PT 35911 Jahr 1958
Spannung ~ Volt 380 Leistung kW 1,475
Inhalt Lt. 120 Fe
Prüf- & Betr.-Druck atü 12/6
Tauchrohrlänge min. mm 300
Halfa AG. Luzern Fabrik elektr. Apparate



Beschreibung:

Heisswasserspeicher gemäss Abbildung, für Einbau. Heizelement mit Keramikisolation, waagrecht eingeführt. Wasserbehälter und Aussenmantel aus Eisen. Wärmeisolation Vetroflex-Platten und Basaltwolle. Temperaturregler mit Sicherheitsvorrichtung. Kalt- und Warmwasserzuleitung 3/4″. Höhe 765 mm, Breite 550 mm, Tiefe 565 mm.

Der Heisswasserspeicher entspricht den «Vorschriften und Regeln für elektrische Heisswasserspeicher» (Publ. Nr. 145).

Gültig bis Ende April 1961.

P. Nr. 3989.

Gegenstand:

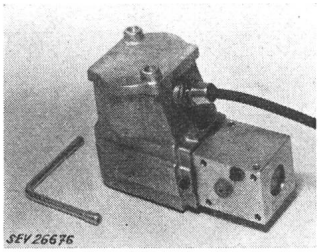
Elektropneumatisches Pressluftventil

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 33960a vom 16. April 1958.

Auftraggeber: Compair GmbH, Tagelswangen (ZH).

Aufschriften:

Compair GmbH Tagelswangen
Ex e
220 V ~ 7 W



Beschreibung:

Magnetventil zur Steuerung eines Gasstromes, bestehend aus einer Magnetspule mit geschlossenem Stromkreis. Anschlüsse auf keramischem Klemmenuntersatz, gegen Selbstlockern gesichert. Sonderverschlüsse.

Das Ventil entspricht dem 11. Entwurf der Vorschriften für «Ex-Material», Schutzart erhöhte Sicherheit e. Verwendung: in explosionsgefährdeten und nassen Räumen.

P. Nr. 3990.

Gegenstand: **Blocher**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 34530 vom 17. April 1958.

Auftraggeber: Electrolux A.-G., Badenerstrasse 587, Zürich.

Aufschriften:

ELECTROLUX
Made by AB ELECTROLUX
Mod. B 9 Ser. d Nr. S 7042700
Volt 220 ≅ Watt 250
Radioschutzzeichen des SEV
Signe «Antiparasite» de l'ASE

Beschreibung:

Blocher gemäss Abbildung. Drei flache Bürsten, angetrieben durch ventilierten Einphasen-Seriemotor, Motoreisen von den berührbaren Metallteilen isoliert. Grundplatte aus Leichtmetallguss. Motorgehäuse aus Isolierpreßstoff mit eingebautem Schalter, welcher durch die Führungsstange betätigt wird. Handgriff aus lackiertem Holz. Zuleitung zweiadrige Doppelschlauchschnur mit 2 P-Stecker und Apparatesteckdose.

Der Blocher hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden. Er entspricht dem «Radioschutzzeichen-Reglement» (Publ. Nr. 117).

Gültig bis Ende April 1961.

P. Nr. 3991.

Gegenstand: **Heizstrahler**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 34707 vom 28. April 1958.

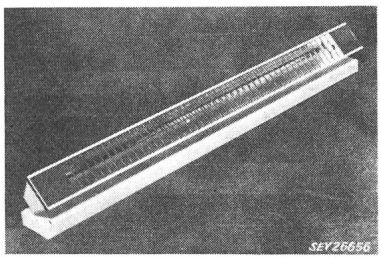
Auftraggeber: Hälg & Co., Lukasstrasse 30, St. Gallen.

Aufschriften:

UMBRATHERM
Typ R 100 Nr. 93779
Volt 220 Watt 1000
HÄLG & Co. ST. GALLEN
Spezialfabrik für Heizung und Lüftung

Beschreibung:

Schwenkbarer Heizstrahler gemäss Abbildung, für Wandmontage. Heizwiderstand in Quarzrohr eingezogen, welches in einem Blechreflektor von 860 mm Länge eingebaut ist. Quarzrohr vor mechanischer Beschädigung geschützt. Gehäuse und Reflektor aus Leichtmetallblech. Anschlussklemmen 2 P + E für die fest zu verlegende Zuleitung vorhanden.



Der Heizstrahler hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden.

Gültig bis Ende April 1961.

P. Nr. 3992.

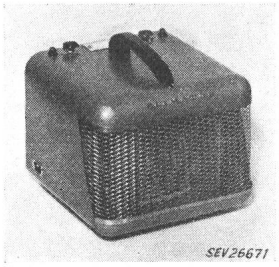
Gegenstand: **Heizofen**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 34294a vom 29. April 1958.

Auftraggeber: Climator Apparatebau, Theo Ferrari, Walzenhausen (AR).

Aufschriften:

CLIMATOR
Th. Ferrari Elektro-Geräte, Walzenhausen / AR
Typ CAO 857
Volt 220 Hz 50 Watt 1200



Beschreibung:

Heizofen mit Ventilator und Ozonapparat, gemäss Abbildung, bestehend aus zwei Heizgeweben, die, mit keramischem Material isoliert, in ein Blechgehäuse eingebaut sind. Ventilator, angetrieben durch Spaltpolmotor. Ozonapparat durch Hochspannungstransformator gespiesen. Drucktastenschalter, Temperaturregler und Drehwiderstand zum Regulieren des Ozonapparates oben im Gehäuse. Kontrollampe für Ventilator und Ozonapparat. Handgriff aus Holz. Versenkter Apparatestecker für die Zuleitung.

Der Heizofen hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden. Er entspricht dem «Radioschutzzeichen-Reglement» (Publ. Nr. 117). Verwendung: in trockenen Räumen.

Gültig bis Ende April 1961.

P. Nr. 3993.

Gegenstand: **Waschmaschine**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 34039 vom 29. April 1958.

Auftraggeber: AG für Technische Neuheiten, Binningen (BL).

Aufschriften:

ELIDA
AG. für Technische Neuheiten Binningen/Basel
Type A4 Masch.Nr. 600 Steuersp. 220—250 V Datum 2.58
Motor Heizung
Volt ⅄ 380 △ 220 Watt 200 50 Hz Volt ⅄ 388 △ 220 Watt 5500

Beschreibung:

Automatische Waschmaschine gemäss Abbildung, mit Heizung. Wäschetrommel aus rostfreiem Stahl, angetrieben durch Drehstrom-Kurzschlussankermotor. Heizstäbe zwischen Trommel und Laugebehälter. Programmschalter, Heizungsschütz, Motorrelais, Transformator und Radiostörschutzvorrichtung in Blechkasten. Hauptschalter für die Steuerspannung, Temperaturregler, Motorschutzschalter, Magnetventile, Schwimmerschalter, Druckknopfschalter, sowie Signallampe eingebaut. Entleerungspumpe, angetrieben durch Einphasen-Kurzschlussankermotor. Programmschalter steuert das aus Vorwaschen, Waschen, Spülen und Zentrifugieren bestehende Waschprogramm. Zuleitung 3 P + N + E, fest angeschlossen. Handgriffe isoliert.

Die Waschmaschine hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden. Sie entspricht dem «Radioschutzzeichen-Reglement» (Publ. Nr. 117). Verwendung: in nassen Räumen. Anschluss fest, nicht über Steckkontakt.

Gültig bis Ende April 1961.

P. Nr. 3994.

Gegenstand: **Tauchsieder**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 34357 vom 29. April 1958.

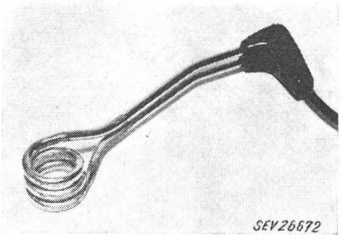
Auftraggeber: Siemens Elektrizitätserzeugnisse AG, Löwenstrasse 35, Zürich.

Aufschriften:

SIEMENS
TSP 2
700 W 220 V

Beschreibung:

Tauchsieder gemäss Abbildung. Wendelförmig gebogener Heizstab mit vernickeltem Metallmantel von 7,5 mm Durchmesser. Aussendurchmesser der Wendel 45 mm. Handgriff aus Isolierpreßstoff. Zuleitung Doppelschlauchschnur 2 P + E.



Der Tauchsieder hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden.

Gültig bis Ende April 1961.

P. Nr. 3995.

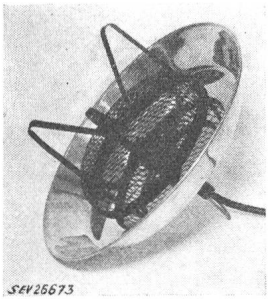
Gegenstand: **Heizschirm**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 34717 vom 29. April 1958.

Auftraggeber: Lükon, Paul Lüscher, Täuffelen b/Biel (BE).

Aufschriften:

Lükon
Fabr. elektrotherm. Apparate
P. Lüscher, Täuffelen
Volt 220 kW 0,3 F.Nr. 94229 Type 501 H



Beschreibung:

Heizschirm für Jungtieraufzucht, gemäss Abbildung. Spiralförmiger Heizstab mit Metallmantel an der Unterseite eines Schirmes aus Leichtmetallblech von 450 mm Durchmesser, isoliert befestigt. Heizstab durch Streckmetallgitter vor Berührung geschützt. Drei Stützen aus Flacheisen gewährleisten einen minimalen Abstand von 130 mm, zwischen Heizstab und Unterlage. Zuleitung, verstärkte dreiadrige Apparateschnur mit 2 P + E-Stecker, durch Handgriff aus Isoliermaterial eingeführt. Anschlüsse am Heizstab mit Giessharz vergossen.

Der Heizschirm hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden. Verwendung in nassen Räumen.

Gültig bis Ende Mai 1961.

P. Nr. 3996.

Gegenstand: **Heisswasserspeicher**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 34848/II vom 29. Mai 1958.

Auftraggeber: AG Hermann Forster, Arbon (TG).

Aufschriften:

Forster
Forster Arbon Schweiz
Volt N ~ 380 Inhalt 150 Ltr. Nr. 5813642
T 3 × 380 Betr.-Dr. 6 at Material FE
N 3600
T 6000 Prüf.-Dr. 12 at Thermostat 600 mm
F

Beschreibung:

Heisswasserspeicher für Wandmontage. Sechs Heizelemente mit Keramikisolation, senkrecht eingeführt. Für rasche Aufheizung 6 Elemente an 3 × 380 V, für langsame Aufheizung 2 Elemente an 1 × 380 V. Wasserbehälter und Aussenmantel aus Eisen. Wärmeisolation Korkschrot. Zwei Temperaturregler mit Sicherheitsvorrichtung. Kalt- und Warmwasserzuleitung 3/4". Höhe des Aussenmantels 1400 mm, Durchmesser desselben 540 mm. Zeigerthermometer vorhanden.

Der Heisswasserspeicher entspricht in sicherheitstechnischer Hinsicht den «Vorschriften für elektrische Heisswasserspeicher» (Publ. Nr. 145).

Gültig bis Ende Mai 1961.

P. Nr. 3997.

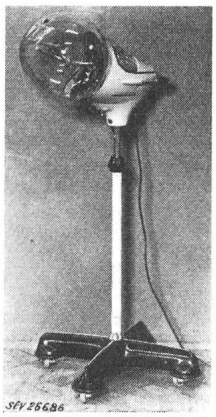
Gegenstand: **Dampfhaube**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 33827a vom 8. Mai 1958.

Auftraggeber: Karl Steiner, Hagenholzstrasse 60, Zürich.

Aufschriften:

Tropic
Nr. 591 Typ 51 V 220 ~ W 365



Beschreibung:

Dampfhaube für Haarbehandlung, gemäss Abbildung. Elektrisch beheizter Dampferzeuger in Leichtmetallgehäuse. Dampfaustritt durch isoliertes Rohr in durchsichtiger Kunststoffhaube. Eingebauter Zeitschalter, einstellbar von 0—30 min. Kontrolllampe. Zuleitung dreiadrige Gummiaderschnur, an verschraubtem Steckkontakt fest angeschlossen.

Die Dampfhaube entspricht den «Vorschriften und Regeln für Apparate für Haarbehandlung und Massage» (Publ. Nr. 141).

Gültig bis Ende Mai 1961.

P. Nr. 3998.

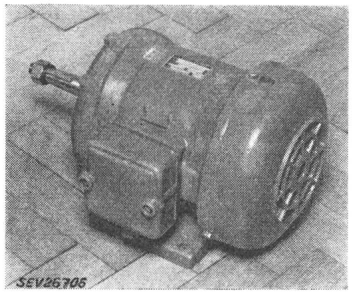
Gegenstand: **Drehstrommotor**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 34673 vom 8. Mai 1958.

Auftraggeber: G. Meidinger & Cie., Maiengasse 12—20, Basel.

Aufschriften:

G. MEIDINGER & CO. BASEL
Type NTK 53 A (Ex) e C No. M 62676/5
Output 1,8 HP V 400 ⅄ A 3 R.P.M. 1400 ~ 50



Beschreibung:

Gekapselter Drehstrom-Kurzschlussankermotor mit Innen- und Aussenventilation gemäss Abbildung. Graugussgehäuse,

Kugellager. Imprägnierte Kupferwicklung. Anschlussklemmen in Kasten mit Sonderverschluss.

Der Motor entspricht den «Regeln für elektrische Maschinen» (Publ. Nr. 188 d) und dem 11. Entwurf der «Vorschriften für Ex-Material», Schutzart erhöhte Sicherheit e, Zündgruppe C. Verwendung: in trockenen, explosionsgefährdeten Räumen.

Gültig bis Ende Mai 1961.

P. Nr. 3999.
(Ersetzt P. Nr. 2564.)

Gegenstand: **Motorschutzschalter**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 34386 vom 23. Mai 1958.

Auftraggeber: Spälti Söhne & Co., Hardturmstrasse 121, Zürich.

Bezeichnungen:

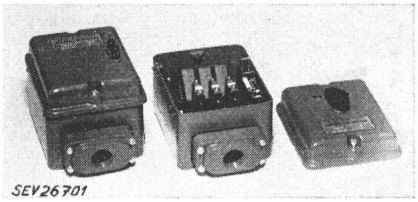
70 — A — 20 70 — A — 25	72 — A — 20: 72 — A — 25:	20 A 500 V 25 A 500 V	mit Druckknopf-betätigung
70 — Af — 20 70 — Af — 25	72 — Af — 20: 72 — Af — 25:	20 A 500 V 25 A 500 V	mit Flügelgriff-betätigung

Aufschriften:

Fabrik elektr. Maschinen & Apparate
Spälti Söhne & Co. Zürich-Vevey
Volt 500 ~ ⧫⧫ 20 (25) Amp.
Type 70(72) A(Af) 20(25) ... F. No.

Beschreibung:

Dreipolige Motorschutzschalter gemäss Abbildung, für Druckknopf- oder Flügelgriff-Betätigung, zur Verwendung in nassen Räumen. Direkt- bzw. indirekt beheizte thermische Auslöser in allen 3 Phasen eingebaut. Die MS sind mit Blas-



spulen zur magnetischen Funkenlöschung versehen. Kontakte aus Kupfer, Anschlussklemmen aus vernickeltem Messing, Sockel aus schwarzem Isolierpreßstoff. Gussgehäuse mit Erdungsschrauben versehen. Auslöser und max. zulässige Vorsicherungen gemäss nachstehender Tabelle.

Auslöser	max. zulässige Vorsicherung		Auslöser	max. zulässige Vorsicherung	
	flink	träg		flink	träg
A	A	A	A	A	A
0,25...0,4	2	2	4...6,3	25	15
0,4 ...0,63	2	2	6,3...10	35	25
0,63...1	4	4	10...16	50	35
1...1,6	6	4	12,5...20	60	40
1,6 ...2,5	10	6	16...25	60	50
2,5 ...4	15	10			

Die Motorschutzschalter entsprechen den «Anforderungen an Motorschutzschalter» (Publ. Nr. 138). Verwendung: in nassen Räumen.

Gültig bis Ende Mai 1961.

P. Nr. 4000.

Gegenstand: **Kochplatte**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 34749 vom 24. Mai 1958.

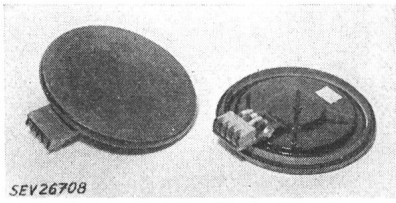
Auftraggeber: Max Bertschinger & Co., Lenzburg (AG).

Aufschriften:

HR 18463.01
2000 W 380 V

Beschreibung:

Kochplatte gemäss Abbildung, für feste Montage. Nenndurchmesser 180 mm. Aussparung 65 mm. Rand aus rostfreiem Stahlblech. Dreiteiliger Heizwiderstand in Masse eingepresst. Eingebauter EGOWART reduziert die Leistung der Kochplatte bei zu hoher Erwärmung auf 1200 Watt. Abschluss nach unten durch emailliertes Blech. Klemmen für den Anschluss der Zuleitungen. Erdleiteranschluss am Befestigungsbolzen.



Die Kochplatte entspricht in sicherheitstechnischer Hinsicht den «Vorschriften und Regeln für elektrische Kochplatten und Kochherde» (Publ. Nr. 126).

P. Nr. 4001.

Gegenstand: **Vorschaltgerät**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 33630a vom 24. Mai 1958.

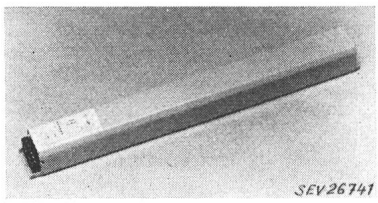
Auftraggeber: H. Leuenberger, Fabrik elektr. Apparate, Oberglatt (ZH).

Aufschriften:

Typ Rzko
220 V 50 Hz 0,42 A 40 Watt
997456
H. Leuenberger Fabrik elektr. Apparate Oberglatt/Zürich
Pat. ang.

Beschreibung:

Starterloses, überkompensiertes Vorschaltgerät gemäss Abbildung, für 40-W-Fluoreszenzlampen. Drosselspule mit Seriekondensator und Heiztransformator mit zusammenhängenden Wicklungen. Störschutzkondensator mit Seriekondensator kombiniert. Wicklungen aus emailliertem Kupferdraht. Gehäuse aus Eisenblech. Abschluss der Stirnseiten durch Formstücke aus Isolierpreßstoff, wovon eines zugleich als Klemmenträger dient. Vorschaltgerät für Einbau in Blecharmaturen.



Das Vorschaltgerät hat die Prüfung in Anlehnung an die «Kleintransformatoren-Vorschriften» (Publ. Nr. 149) und dem «Radioschutzzeichen-Reglement» (Publ. Nr. 117) bestanden. Verwendung: in trockenen und zeitweilig feuchten Räumen.

Apparate in dieser Ausführung tragen das Qualitätszeichen des SEV; sie werden periodisch nachgeprüft.

Gültig bis Ende Mai 1961.

P. Nr. 4002.

Gegenstand: **Kinderbügeleisen**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 34438a vom 27. Mai 1958.

Auftraggeber: Representa AG, Gotthardstrasse 6, Zürich.

Aufschriften:

A Z N
Zoeller
220 V 12 W
Western Germany

Beschreibung:

Bügeleisen für Kinder gemäss Abbildung. Sohle aus Grauguss. Heizwiderstand mit Glimmerisolation. Anschlussklemmen und Signallämpchen im Handgriff aus Isolierpressstoff eingebaut. Zweiadrige Rundschnur mit 2 P-Stecker seitlich eingeführt. Das Bügeleisen ist derart gebaut, dass es senkrecht gestellt werden kann. Gewicht ohne Zuleitung 0,48 kg.

Das Bügeleisen entspricht den «Vorschriften und Regeln für elektrische Bügeleisen und Bügeleisenheizkörper» (Publ. Nr. 140).

Gültig bis Ende Mai 1961.

P. Nr. 4003.

Gegenstand: **Staubbürste**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 33485a/I vom 6. Mai 1958.

Auftraggeber: Intertherm AG, Nüschelerstrasse 9, Zürich.

Aufschriften:

L E S A
V 220 ~ W 45
Made in Italy

Beschreibung:

Staubbürste gemäss Abbildung. Zentrifugalgebläse, angetrieben durch Einphasen-Seriemotor. Gehäuse und Handgriff aus Isoliermaterial. Einpoliger Schiebeschalter eingebaut. Zuleitung Flachschnur mit 2 P-Stecker, fest angeschlossen.

Die Staubbürste hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden. Sie entspricht dem «Radioschutzzeichen-Reglement» (Publ. Nr. 117).

Gültig bis Ende April 1961.

P. Nr. 4004.

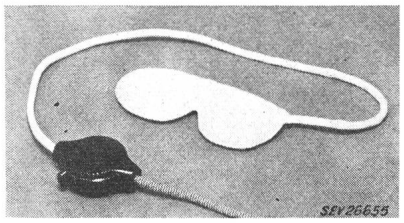
Gegenstand: **Augenwärmer**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 34166/II vom 18. April 1958.

Auftraggeber: Ampack, Hungerbühler & Lemm KG., Rorschach (SG).

Aufschriften:

P L A S T O T H E R M
220 V 10 W



Beschreibung:

Augenwärmer gemäss Abbildung. Heizschnur bestehend aus Widerstandsdraht, der auf Asbestschnur gewickelt und mit Asbest umsponnen ist, auf Baumwollstoff genäht und mit einem Kunststoff-Schaumkissen umgeben. Das Ganze ist in eine PVC-Hülle eingeschweisst. Zuleitung zwischen Stecker und Schnurschalter zweiadrige Rundschnur und zwischen Schalter und Augenwärmer Litzen mit Thermoplastisolation, welche in einen mit dem Augenwärmer verschweissten PVC-Schlauch eingezogen sind.

Der Augenwärmer hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden.

Gültig bis Ende Mai 1961.

P. Nr. 4005.

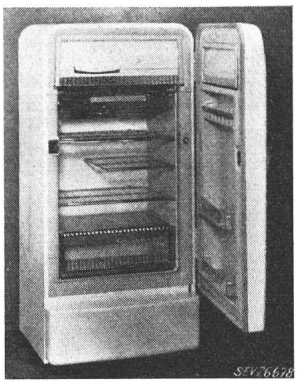
Gegenstand: **Kühlschrank**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 34592/I vom 30. Mai 1958.

Auftraggeber: Diethelm & Co. AG, Talstrasse 15, Zürich.

Aufschriften:

P H I L C O
Diethelm & Co. AG., Zürich
V 220 50 Hz W 100 Kältemittel Freon 12
Philco Model B 784 Refric. Serial 8120015



Beschreibung:

Kompressor-Kühlschrank gemäss Abbildung. Antrieb durch Einphasen-Kurzschlussankermotor mit Hilfswicklung, Anlaufrelais und Motorschutzschalter. Verdampfer mit Raum für Eisschubladen und Gefrierkonserven. Temperaturregler mit Ausschaltstellung. Glühlampe mit Türkontakt. Gehäuse aus lackiertem, Kühlraumwandungen aus emailliertem Blech. Zuleitung dreiadrige Doppelschlauchschnur mit 2 P+E-Stecker, fest angeschlossen. Abmessungen: Kühlraum 900 × 480 × 470 mm, Kühlschrank aussen 1285 × 660 × 610 mm. Nutzinhalt 188 dm³.

Der Kühlschrank entspricht den «Vorschriften und Regeln für elektrische Haushaltungskühlschränke» (Publ. Nr. 136).

Gültig bis Ende Mai 1961.

P. Nr. 4006.

Gegenstand: **Kühlschrank**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 34592/II vom 30. Mai 1958.

Auftraggeber: Diethelm & Co. AG, Talstrasse 15, Zürich.

Aufschriften:

B A U K N E C H T
Stuttgart-S
Nr. 97252 Type T 112 N
V 220 50 Hz W 105 A 1,0
Inhalt 112 L Ni 102 L
Füllung CF_2 CL_2 0,4 kg

Beschreibung:

Kompressor-Kühlschrank gemäss Abbildung. Antrieb durch Einphasen-Kurzschlussankermotor mit Hilfswicklung, Anlaufrelais und Motorschutzschalter, Verdampfer mit Raum für Eisschubladen und Gefrierkonserven. Temperaturregler mit Ausschaltstellung. Glühlampe mit Türkontakt. Gehäuse aus lackiertem Blech, Kühlraumwandungen aus Kunststoff. Zuleitung dreiadrige Gummiaderschnur mit 2 P + E-Stecker, fest angeschlossen. Ab-

messungen: Kühlraum 615×440×400 mm, Kühlschrank aussen 840×660×540 mm. Nutzinhalt 96 dm³.

Der Kühlschrank entspricht den «Vorschriften und Regeln für elektrische Haushaltungskühlschränke» (Publ. Nr. 136).

Gültig bis Ende Mai 1961.

P. Nr. 4007.

Gegenstand: **Elektrische Glucke**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 34854 vom 29. Mai 1958.

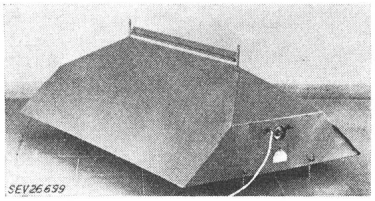
Auftraggeber: Gautschi, Watga-Produkte, Gontenschwil (AG).

Aufschriften:

FITTICH
O. Hartmann, Uster
WATGA
Geflügelzuchtgeräte Gontenschwil
Tel. 65247
Volt 220 Watt 600

Beschreibung:

Wärmeapparat für Kückenaufzucht, gemäss Abbildung. Auf der Unterseite des Blechdaches befinden sich Quarzrohre mit eingezogenen Widerstandswendeln und eine Glimmlampe für die Beleuchtung. Unter den Heizelementen ist ein Schutzgitter angebracht. Vier in der Höhe verstellbare Füsse vorhanden. Regulierschalter und Signallampe eingebaut. Zuleitung dreiadrige Doppelschlauchschnur mit 2 P + E-Stecker, durch Stopfbüchse eingeführt. Länge 1600 mm, Breite 1000 mm, Höhe ohne Füsse und Aufsatz 430 mm. Minimaler Abstand zwischen Heizelementen und Boden 250 mm.



Die elektrische Glucke hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden.

P. Nr. 4008.

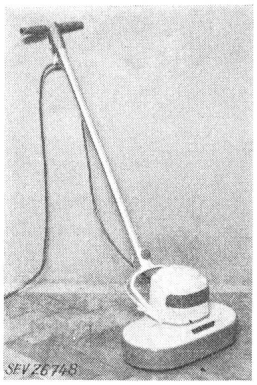
Gegenstand: **Blocher**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 34451 vom 29. Mai 1958.

Auftraggeber: Rudolf Schmidlin & Co. AG, Sissach (BL).

Aufschriften:

SIX MADUN
220 V 420 W
Nr. 586062 Typ BL 5 s
Rud. Schmidlin & Co. AG.
Sissach / Schweiz



Beschreibung:

Blocher gemäss Abbildung. Zwei flache Bürsten von 180 mm Durchmesser, angetrieben mit Flachriemen durch ventilierten Einphasen-Seriemotor. Motoreisen von den berührbaren Metallteilen isoliert. Gehäuse aus Metall. Einpoliger Schalter eingebaut, Betätigung durch Senken der Führungsstange. Handgriff isoliert. Zuleitung zweiadrige Doppelschlauchschnur mit 2 P-Stecker und Apparatesteckdose.

Der Blocher hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden. Er entspricht dem «Radioschutzzeichen-Reglement» (Publ. Nr. 117).

Gültig bis Ende Mai 1961.

P. Nr. 4009.

Gegenstand: **Luftkonditionierungsapparat**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 34871 vom 20. Mai 1958.

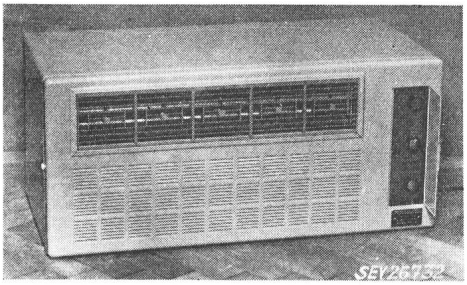
Auftraggeber: Pretema AG, Dreikönigstrasse 49, Zürich.

Aufschriften:

PRETEMA AG.
Zürich 2
Volt 220 A 5,7 W 930 F 50 ~
Kältemittel: Freon 22

Beschreibung:

Luftkonditionierungsapparat gemäss Abbildung, für Einbau in Wände und Fenster. In einem Blechgehäuse mit Ventilationsöffnungen sind folgende Bestandteile eingebaut: Kompressor-Kühlaggregat mit Luftkühlung. Kolbenkompressor und Einphasen-Kurzschlussankermotor mit dauernd eingeschalteter Hilfswicklung und Kondensator. Motorschutzschalter. Zwei Ventilatoren, angetrieben durch Spaltpolmotoren.



Verstellbarer Temperaturregler. Schalter und Luftklappen ermöglichen folgende Betriebsarten: Schwache oder starke Ventilation, normale oder starke Kühlung, Frischluftzufuhr oder Absaugen von verbrauchter Luft. Dreiadrige Zuleitung mit 2 P + E-Stecker, fest angeschlossen. Höhe 375 mm, Breite 825 mm, Tiefe 390 mm.

Der Apparat hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden.

Gültig bis Ende Mai 1961.

P. Nr. 4010.

Gegenstand: **Zwei Badwärmer**

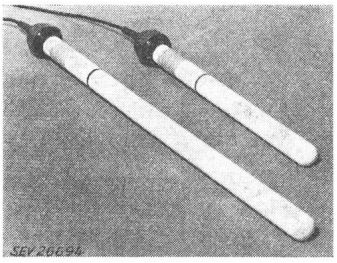
SEV-Prüfbericht: A. Nr. 34276a vom 9. Mai 1958.

Auftraggeber: Langbein-Pfanhauser Werke Zürich AG, Schaffhauserstrasse 228, Zürich.

Aufschriften:

Langbein-Pfanhauser Werke Zürich AG.
SEV-geprüft

Prüf-Nr.	*1*	*2*
U	220 V	3 × 380 V
N	1,2 kW	3 kW
Nr.	14322	14323



Beschreibung:

Badwärmer gemäss Abbildung. Keramikkörper mit eingezogener Heizwendel. Mantel von 50 mm Durchmesser aus Porzellan. Kappe aus Isoliermaterial. Zuleitung Doppelschlauchschnur 2 P + E bzw. 3 P + E, durch Stopfbüchse eingeführt. Prüf-Nr. 1 660 mm, Prüf-Nr. 2 1070 mm lang.

Die Badwärmer haben die Prüfungen in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden.

Gültig bis Ende Mai 1961.

P. Nr. 4011.

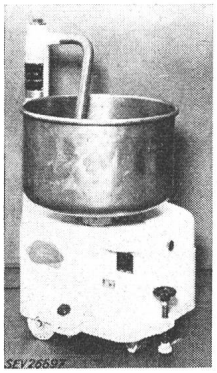
Gegenstand: **Knetmaschine**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 34420 vom 9. Mai 1958.

Auftraggeber: W. Fritschi, Dübendorfstrasse 412, Zürich.

Aufschriften:

ORIGINAL DIOSNA
Gr. S 35 2 G Nr. 41501
Dierks & Söhne, Maschinenfabrik Osnabrück
Bäckerei — Konditorei — Maschinen
W. Fritschi Zürich 11/51 Dübendorfstrasse 412 Tel. (051) 410811
D. Mot. Nr. 156299 Type AD 32/64 50 ~
△Y 220/380 V 4,7/2,7 A 6,05/3,5 A 1,2/1,8 PS
0,77/0,72 cos φ 960/1445 p. min.



Beschreibung:

Fahrbare Knetmaschine für Bäckereien, gemäss Abbildung. Der rotierende Knetbottich sowie der sich hebende und senkende Rührarm werden durch einen Drehstrom-Kurzschlussankermotor angetrieben. Fussschalter für 2 Drehzahlen des Motors sowie Motorschutzschalter eingebaut. Gehäuse der Maschine aus Grauguss. Feststellvorrichtung mit isoliertem Handgriff. Zuleitung verstärkte Apparateschnur 3 P + E, durch Stopfbüchse eingeführt.

Die Knetmaschine hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden.

Gültig bis Ende Mai 1961.

P. Nr. 4012.

Gegenstand:

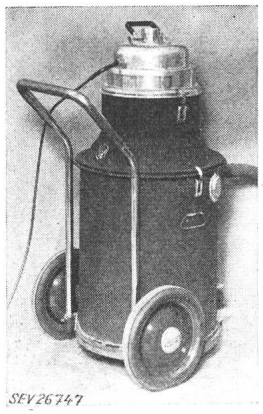
Industrie-Staub- und Wassersauger

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 34366 vom 28. Mai 1958.

Auftraggeber: A. Sutter, Chemisch-technische Produkte, Münchwilen (TG).

Aufschriften:

PONSELL
Model 815 Nr. 254
V 220 W 840 A 4
Ponsell Floor Machine Co.
New York, U.S.A.



Beschreibung:

Industrie-Staub- und Wassersauger, gemäss Abbildung. Zentrifugalgebläse, angetrieben durch Einphasen-Seriemotor. Apparat mit Schlauch, Führungsrohr und verschiedenen Mundstücken zum Saugen und Blasen verwendbar. Für Verwendung als Wassersauger ist ein Schwimmerventil eingebaut, welches verhindert, dass der Wasserbehälter überfüllt wird. Handgriff am Motorteil, Stossstange und Führungsrohr isoliert. Zweipoliger Kipphebelschalter. Zuleitung dreiadrige Gummiaderschnur mit 2 P + E-Stecker, fest angeschlossen.

Der Staub- und Wassersauger entspricht den «Vorschriften und Regeln für elektrische Staubsauger (Publ. Nr. 139) und dem «Radioschutzzeichen-Reglement» (Publ. Nr. 117).

Gültig bis Ende Mai 1961.

P. Nr. 4013.

Gegenstand:

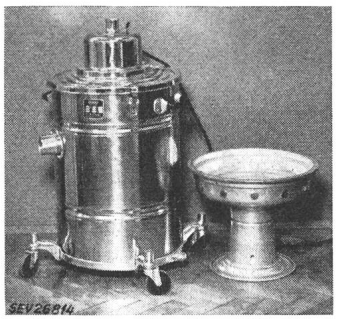
Industrie-Staub- und Wassersauger

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 34216 vom 13. Mai 1958.

Auftraggeber: A. Sutter, Chemisch-technische Produkte, Münchwilen (TG).

Aufschriften:

W E G A
Schweizerfabrikat
Nr. 50 V 220 Amp. 2,9 PS 3/4 W 600
U./min. 15000 Hz 50
A. Sutter Münchwilen/Schweiz



Beschreibung:

Industrie-Staub- und Wassersauger gemäss Abbildung. Zentrifugalgebläse, angetrieben durch Einphasen-Seriemotor. Motoreisen gegen berührbare Metallteile isoliert. Apparat mit Schlauch, Führungsrohr aus Hart-PVC und Mundstücken zum Saugen und Blasen verwendbar. Bei Verwendung als Wassersauger wird durch Metalleinsatz mit Schwimmerventil das Eindringen von Wasser und Schaum in den Motor verhindert. Eingebauter Kipphebelschalter. Dreiadrige Doppelschlauchschnur mit 2 P + E-Stekker, fest angeschlossen.

Der Staub- und Wassersauger entspricht den «Vorschriften und Regeln für elektrische Staubsauger» (Publ. Nr. 139) und dem «Radioschutzzeichen-Reglement» (Publ. Nr. 117).

Gültig bis Ende Mai 1961.

P. Nr. 4014.

Gegenstand: **Heisswasserspeicher**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 34849 vom 29. Mai 1958.

Auftraggeber: AG Hermann Forster, Arbon (TG).

Aufschriften:

Forster
Forster Arbon Schweiz
Nr. 5813642 Inhalt 50 Ltr.
Material Simbo Volt 380 Watt 1200
Prüf.-Dr. 8 at Thermostat 300 mm
Betr.-Dr. 4 at

Beschreibung:

Heisswasserspeicher für Einbau. Zwei Heizelemente mit Keramikisolation, waagrecht eingeführt. Wasserbehälter aus «Simbo», Aussenmantel aus Eisen. Wärmeisolation Korkschrot. Temperaturregler mit Sicherheitsvorrichtung. Kalt- und Warmwasserzuleitung 1″. Höhe 870 mm, Breite 600 mm, Tiefe 575 mm.

Der Heisswasserspeicher entspricht in sicherheitstechnischer Hinsicht den «Vorschriften und Regeln für elektrische Heisswasserspeicher» (Publ. Nr. 145).

Gültig bis Ende Juni 1961.

P. Nr. 4015.

Gegenstand: **Anlegethermostate**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 33863a vom 2. Juni 1958.

Auftraggeber: Osc. Schafheitle, Apparatebau, Oetwil a. d. Limmat (ZH).

Bezeichnung:

Typ RT 1: Temperatureinstellung mit Knopf. Kontakt schliesst bei sinkender Temperatur.

Typ RT 2: Temperatureinstellung mit Knopf. Kontakt schliesst bei steigender Temperatur.

Typ ST 1: Temperatureinstellung mit Schlitzschraube. Kontakt schliesst bei sinkender Temperatur.

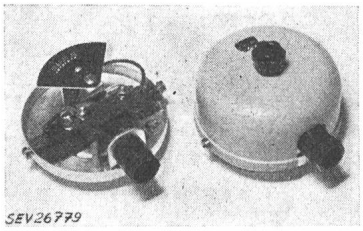
Typ UT 2: Temperatureinstellung mit Schlitzschraube. Kontakt schliesst bei steigender Temperatur.

Aufschriften:

Osc. Schafheitle
Oetwil a/L. Zch.
Type ... Schaltleistung:
220 V~/6 Amp.

Beschreibung:

Anlegethermostate gemäss Abbildung, mit Quecksilber-Schaltwippe (einpol. Ausschalter). Schalttemperatur mittels Drehknopf bzw. Schlitzschraube einstellbar. Blechgehäuse mit Erdungsschraube versehen.



Die Anlegethermostate haben die Prüfung in Anlehnung an die Schaltervorschriften bestanden (Publ. Nr. 119). Verwendung: in trockenen und zeitweilig feuchten Räumen.

Gültig bis Ende Juni 1961.

P. Nr. 4016.

Gegenstand: **Durchlauferhitzer**

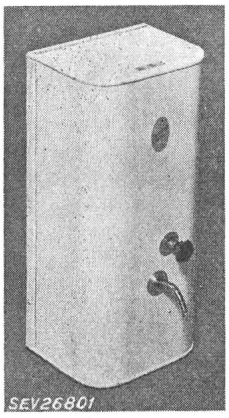
SEV-Prüfbericht: A. Nr. 34931 vom 6. Juni 1958.

Auftraggeber: Anton Portmann, Giesshübelstrasse 10, Zürich.

Aufschriften:

Favorit

Volt 380 ~ Watt 3500
Amp. 9 Nr. 101



Beschreibung:

Durchlauferhitzer gemäss Abbildung. Heizwiderstand mit keramischer Isolation, welcher im betriebsmässigen Zustand mit der auslaufenden Flüssigkeit in Verbindung steht. Wasserbehälter aus Kunststoff. Wasserhahn kombiniert mit zweipoligem Quecksilberschalter für die Heizung. Zuleitung dreiadrige Gummischnur mit 2 P + E-Stecker, fest angeschlossen.

Der Durchlauferhitzer entspricht den «Vorschriften und Regeln für Durchlauferhitzer» (Publ. Nr. 133). Für den Anschluss von Durchlauferhitzern mit Heizwiderständen, die mit dem durchfliessenden Wasser in Berührung stehen, ist die Zustimmung des energieliefernden Werkes erforderlich.

Gültig bis Ende Juni 1961.

P. Nr. 4017.

Gegenstand: **Rasierapparat**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 34892 vom 10. Juni 1958.

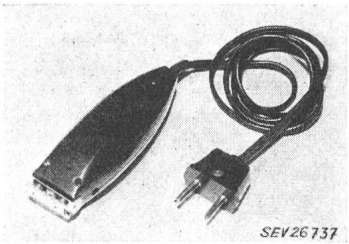
Auftraggeber: Elektro-Apparatebau, H. R. Witmer, Langendorf (SO).

Aufschriften:

MAJESTIC
220 Volt 8 VA
AC — ONLY
Made in Switzerland

Beschreibung:

Rasierapparat gemäss Abbildung, bestehend aus einer Magnetspule mit Schwinganker, welcher den Scherkopf antreibt. Letzterer ist vom Eisenkern isoliert. Gehäuse aus Isolierpreßstoff. Zuleitung zweiadrige Flachschnur mit 2 P-Stecker, fest angeschlossen.



Der Rasierapparat entspricht den «Vorschriften und Regeln für Apparate für Haarbehandlung und Massage» (Publ. Nr. 141).

Gültig bis Ende Juni 1961.

P. Nr. 4018.

Gegenstand: **Erdleitungsbriden**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 34459 vom 9. Juni 1958.

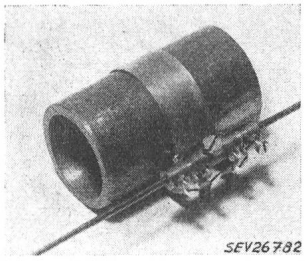
Auftraggeber: J. Boillat, 22, chemin de Champrilly, Lausanne (VD).

Bezeichnung:

Erdungsklemmen	H B	No. 00	verstellbar von 25...50 mm ⌀
	H B	No. 0	verstellbar von 25...90 mm ⌀

Aufschriften:

H B 16 mm² ⌀ 25—50 bezw. 25—90



Beschreibung:

Die Briden bestehen aus einem Kupferschlaufband, einer Spannvorrichtung, welche gegen Selbstlockern gesichert werden kann, und einer Doppelklemme für 16 mm² Drahtanschluss. Die Anschlussschrauben können gegen Selbstlockern durch Gegenmuttern gesichert werden. Alle Teile sind galv. verzinnt. Gewicht der Briden 235 bzw. 255 g.

Verwendung: Als Erdleitungsbriden in Hausinstallationen.

Gültig bis Ende Mai 1961.

P. Nr. 4019.

Gegenstand: **Zwei Regulierwiderstände**

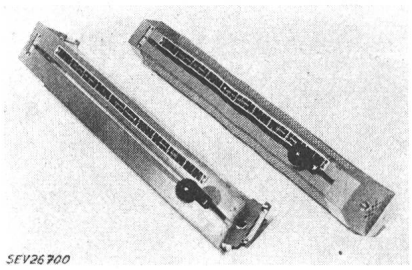
SEV-Prüfbericht: A. Nr. 34478 vom 30. Mai 1958.

Auftraggeber: Bühnenbau Weesen, Gebr. M. & A. Eberhard, Weesen (SG).

Aufschriften:

Installation des Scènes
Gebr. M. & A. Eberhard Weesen Suisse

Prüf-Nr.	*1*	*2*
V	220	220
A	4,5	4,5
kW	1	1
Nr.	6243	4718



Beschreibung:

Regulierwiderstände gemäss Abbildung, für Theaterbühnen und dergleichen. Widerstandsdraht, mit drei verschiede-

nen Querschnitten, auf Keramikkörper gewickelt. Stromabnehmer durch Messingschiene geführt. Kontakte gefedert. Gehäuse aus Eisenblech. Anschlussklemmen 2 P mit separater Erdungsklemme. Prüf.-Nr. 1 zum Einbau in Schalttafeln. Prüf.-Nr. 2 zum Anbau an Schaltkasten.

Die Regulierwiderstände haben die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden.

Gültig bis Ende Juni 1961.

P. Nr. 4020.

Gegenstand: **Brezeleisen**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 34600a vom 11. Juni 1958.

Auftraggeber: Jura Elektroapparate-Fabriken, L. Henzirohs AG, Niederbuchsiten (SO).

Aufschriften:

V 220 W 600
Tp. 1116 Nr. 8 B 55081

Beschreibung:

Brezeleisen gemäss Abbildung, mit zwei beheizten Gussplatten von 170×170 mm Grösse. Heizwiderstände mit Glimmerisolation. Verbindungsleitung der beiden Heizplatten in Metallschlauch verlegt. Blechgehäuse emailliert. Handgriff isoliert. Füsse aus Isoliermaterial. Versenkter Apparatestecker auf der Rückseite.

Das Brezeleisen hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden.

Gültig bis Ende Mai 1961.

P. Nr. 4021.

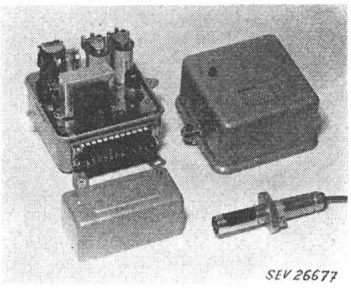
Gegenstand: **Ölfeuerungsautomat**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 34333 vom 31. Mai 1958.

Auftraggeber: Fr. Sauter AG, Fabrik elektr. Apparate, Basel.

Aufschriften:

SAUTER
Type OTR6
No. 5712 — 1284 A—No. 1
Steuerspannung V 220 Hz 50 W 12
Brennermotor V 220 A 3
Zündtransformator V 220 A 2
Made in Switzerland



Beschreibung:

Ölfeuerungsautomat gemäss Abbildung, mit Steuerung durch Photozelle. Im Blechgehäuse befinden sich ein Röhrenverstärker, ein Umschaltrelais, ein Bimetall-Verrieglungsschalter und Schaltrelais für Motor und Zündtransformator. Druckknopf für Wiedereinschaltung im Störungsfall. Speisung des Verstärkers durch Netztransformator mit getrennten Wicklungen. Schutz gegen Überlastung durch Kleinsicherung im Primärstromkreis. Anschlussklemmen auf Isolierpressstoff, durch verschraubten Blechdeckel geschützt. Erdungsklemme vorhanden.

Der Ölfeuerungsautomat hat die Prüfung nach den «Vorschriften für Apparate der Fernmeldetechnik (Publ. Nr. 172) und nach den «Schaltervorschriften» (Publ. Nr. 119) bestanden. Verwendung: in trockenen und zeitweilig feuchten Räumen.

Gültig bis Ende Mai 1961.

P. Nr. 4022.

Gegenstand: **Wäschezentrifuge**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 34356a vom 22. Mai 1958.

Auftraggeber: Schubiger, Hanselmann & Co., Teufenerstr. 12, St. Gallen.

Aufschriften:

F R I P A
FRIPA E Mot.
Type 160/KO/1 Nr. 70625
V 220 Hz 50 W 180 A 1,8
n 1450 Betriebsart AB 5 min

Beschreibung:

Transportable Wäschezentrifuge gemäss Abbildung. Zylindrische Trommel aus verkupfertem Eisenblech. Antrieb durch geschlossenen Einphasen-Kurzschlussankermotor mit dauernd über Kondensator eingeschalteter Hilfswicklung. Dreiadrige Zuleitung mit 2 P+E-Stecker, fest angeschlossen. Handgriffe aus Isoliermaterial. Deckel und Bremsvorrichtung vorhanden.

Die Wäschezentrifuge hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden. Verwendung: in nassen Räumen.

Gültig bis Ende Mai 1961.

P. Nr. 4023.

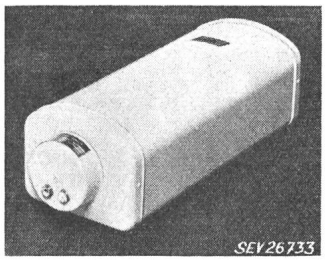
Gegenstand: **Heisswasserspeicher**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 34848/I vom 29. Mai 1958.

Auftraggeber: AG Hermann Forster, Arbon (TG).

Aufschriften:

Forster Arbon Schweiz
Nr. 5813640 Inhalt 8 Ltr. Material Cu
Volt 380 ~ Watt 1500 Thermostat 180 mm
Betr.-Dr. 0 at
Prüf.-Dr. 8 at F



Beschreibung:

Heisswasserspeicher gemäss Abbildung, für Wandmontage. Zwei Heizelemente mit Keramikisolation. Wasserbehälter aus Kupfer, Aussenmantel aus Eisen. Wärmeisolation Korkschrot. Temperaturregler mit Sicherheitsvorrichtung. Kalt- und Warmwasserleitung $^1/_2$ ″. Totale Höhe des Aussenmantels 630 mm, Breite 235 mm, Tiefe 210 mm.

Der Heisswasserspeicher entspricht in sicherheitstechnischer Hinsicht den «Vorschriften und Regeln für elektrische Heisswasserspeicher» (Publ. Nr. 145).

Gültig bis Ende Mai 1961.

P. Nr. 4024.

Gegenstand: **Kochherd**

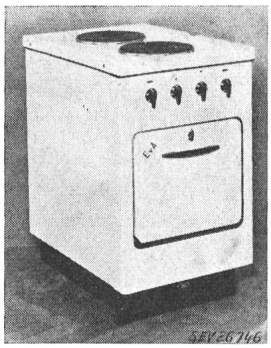
SEV-Prüfbericht: A. Nr. 34762a vom 30. Mai 1958.

Auftraggeber: Ernst von Arx, Kochherdfabrikation, Burgdorf (BE).

—

Aufschriften:

E V A
380 V 5500 W
Tp. EVA No. 56302



Beschreibung:

Kochherd gemäss Abbildung, mit 2 Kochplatten und Backofen. Herd mit fester Schale. Festmontierte Kochplatten von 220 mm Durchmesser und je 1800 W Anschlusswert, mit Rand aus rostfreiem Stahlblech. Backofen mit aussen angebrachten Heizelementen. Wärmeisolation Aluminiumfolie, Mantel aus Aluminiumblech. Klemmen für verschiedene Schaltungen eingerichtet. Handgriff isoliert.

Der Kochherd entspricht in sicherheitstechnischer Hinsicht den «Vorschriften und Regeln für elektrische Kochplatten und Kochherde» (Publ. Nr. 126).

Gültig bis Ende Mai 1961.

P. Nr. 4025.

Gegenstand: **Geschirrwaschmaschine**

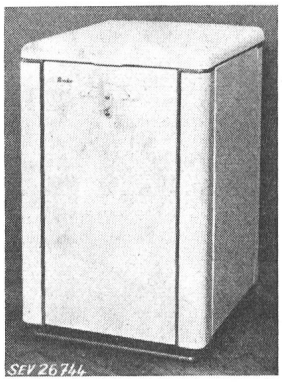
SEV-Prüfbericht: A. Nr. 33915a vom 30. Mai 1958.

Auftraggeber: Rollar-Electric Ltd., Schlieren (ZH).

—

Aufschriften:

R O E D E R
Rollar-Electric Schlieren Zch
Type 2229 Volt 380 Hz 50
Motor Volt 380 Watt 415
Heizung Volt 380 Watt 2400



Beschreibung:

Automatische Geschirrwaschmaschine für Haushalt, gemäss Abbildung. Pumpe, welche Wasser in den Waschraum presst, Heisswasserspeicher und Heizung zum Trocknen des Geschirrs. Antrieb durch gekapselten Einphasen-Kurzschlussankermotor mit Hilfswicklung und Kondensator. Programmschalter betätigt Wasserventile, Heizungen und Motor bei dem aus Waschen, Spülen und Trocknen bestehenden Arbeitsgang. Je ein Heizstab am Boden des emaillierten Waschbehälters und im Heisswasserspeicher. Schaltschütz und Temperaturregler eingebaut. Gummiaderschnur 2 P + E, durch Stopfbüchse eingeführt. Handgriff isoliert.

Die Geschirrwaschmaschine hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden. Verwendung: in trockenen und zeitweilig feuchten Räumen.

Gültig bis Ende Februar 1961.

P. Nr. 4026.

Gegenstand: **Hochspannungsanzeiger**

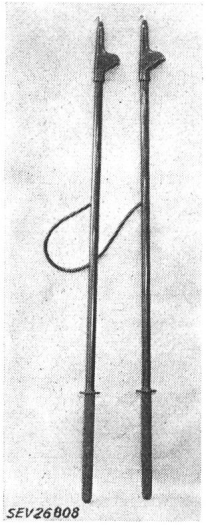
SEV-Prüfbericht: A. Nr. 33166/I vom 25. Februar 1958.

Auftraggeber: H. C. Summerer, Forsterstrasse 68, Zürich.

—

Aufschriften:

16 kV



Beschreibung:

Hochspannungsprüfer gemäss Abbildung, bestehend aus 2 Handhabestangen mit Prüfköpfen und Verbindungskabel. Werden die Prüfspitzen an ungleiches Potential gelegt, so leuchten die in die Prüfköpfe eingebauten Glimmröhren bei Spannungen über ca. 4 kV auf, eine eingebaute Funkenstrecke verursacht ein hörbares Geräusch. Der Hochspannungsanzeiger ist für Gleich- und Wechselspannungen bis 16 kV verwendbar.

Der Spannungsanzeiger hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden. Er darf nur von instruiertem Personal verwendet werden.

Gültig bis Ende Februar 1961.

P. Nr. 4027.

Gegenstand: **Hochspannungsanzeiger**

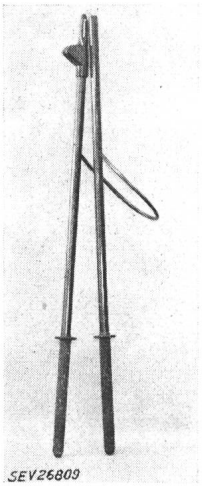
SEV-Prüfbericht: A. Nr. 33166/II vom 25. Februar 1958.

Auftraggeber: H. C. Summerer, Forsterstrasse 68, Zürich.

—

Aufschriften:

16 kV



Beschreibung:

Hochspannungsprüfer gemäss Abbildung, bestehend aus Handhabestange, Handhabestange mit Prüfkopf und Verbindungskabel. Werden die Prüfspitzen an ungleiches Potential angelegt, so leuchtet die im Prüfkopf eingebaute Glimmröhre bei Spannungen über ca. 4 kV auf, eine eingebaute Funkenstrecke verursacht ein hörbares Geräusch. Der Hochspannungsanzeiger ist nur für Wechselspannungen bis 16 kV verwendbar.

Der Hochspannungsanzeiger hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden. Er darf nur von instruiertem Personal verwendet werden.

Gültig bis Ende Juli 1961.

P. Nr. 4028.

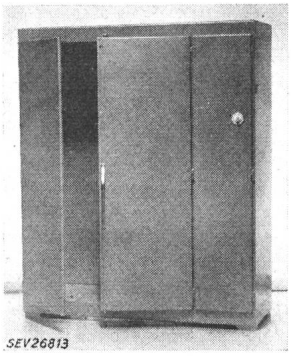
Gegenstand: **Wäschetrocknungsschrank**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 34195a vom 1. Juli 1958.

Auftraggeber: Walter Lüem & Co., Bleiche 220, Lenzburg.

Aufschriften:

W. LÜEM & CO. LENZBURG
Motor Nr 24101 Typ NOD 9 U/min 1400
V 3 × 380 A 0,45 kW 0,14 PS 0,17
Per./s 50 1957
Heizung Nr. 56 V 3 × 380 kW 5,4



Beschreibung:

Wäschetrocknungsschrank gemäss Abbildung, bestehend aus einem Blechkasten, welcher auf der rechten Seite ein Gebläse, angetrieben durch Drehstrom - Kurzschlussankermotor und einen Lufterhitzer mit Heizwendeln auf Keramikstäben aufweist. Auf der linken Seite befindet sich der Trockenraum. Zeitschalter für Motor und Heizung mit Ausschaltstellung, Sicherungselemente und Heizungsschütz eingebaut. Zuleitung Gummiaderschnur mit 3 P + E-Stecker, fest angeschlossen. Handgriff isoliert. Höhe 1900 mm, Breite 1600 mm, Tiefe 570 mm.

Der Wäschetrocknungsschrank hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden. Verwendung: in trockenen und zeitweilig feuchten Räumen.

Gültig bis Ende November 1961.

P. Nr. 4029.

Gegenstand: **Installationsrohre**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 35477 vom 17. November 1958.

Auftraggeber: Stamm & Co., Eglisau (ZH).

Bezeichnung: STAMOLEN-Rohre
flammwidrig mit Einziehdraht
Grösse 9, 11, 13,5, 16 und 21 mm

Beschreibung:

Kunststoff-Installationsrohre aus modifiziertem flammwidrigem Polyäthylen, Farbe grau, Lieferung in Ringen mit gewelltem Einziehdraht.
Die Rohre tragen keine Aufschriften.
Die Rohre haben die Prüfungen in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden.

Verwendung:

Bis zum Inkrafttreten verbindlicher Vorschriften in allen Räumen, sowohl für sichtbare, wie unsichtbare Verlegung. Dort, wo bei sichtbarer Verlegung erhöhte Gefahr mechanischer Beschädigung besteht, sind solche Rohre zusätzlich zu schützen.

In Wänden sind solche Rohre ohne weiteren mechanischen Schutz zulässig.

Eine Distanzierung von Wasserleitungen und grösseren geerdeten Metallmassen ist nicht notwendig.

Gültig bis Ende Juli 1961.

P. Nr. 4030.

Gegenstand: **Drei Nähmaschinen-Anlasser**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 34906 vom 4. Juli 1958.

Auftraggeber: Güttinger AG, Sihlstrasse 37, Zürich.

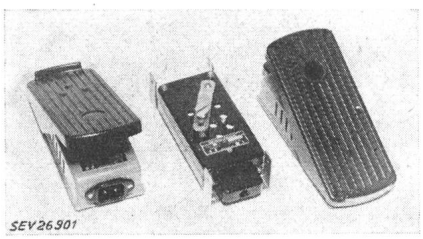
Aufschriften:

Nähmotor-Anlasser
110/220 V 1,0/0,5 A ≃
Made in Germany

Prüf-Nr.	*1*	*2*	*3*
	Type: FG IV	Type: FZ IV	Type: ZZ IV
	Nr. 000121	Nr. 000125	Nr. 000123

Beschreibung:

Nähmaschinen-Anlasser für Fussbetätigung, bzw. Betätigung mit Zugkette, gemäss Abbildung. Als Widerstandsmaterial sind Kohleplättchen in einen Porzellankörper eingebaut, deren Widerstand durch mehr oder weniger starkes Zusammenpressen verändert werden kann. Gehäuse aus Eisenblech. Eingebauter Störschutzkondensator, zusätzlich vom Gehäuse isoliert.



Prüf-Nr. 1 und 2: Tretplatte aus Isolierpreßstoff. Versenkter Apparatestecker, bzw. angebaute Anschlussdose für die Zuleitung.

Prüf-Nr. 3: Angebaute Anschlussdose für die Zuleitung. Einschalthebel für Zugkette.

Die Nähmaschinen-Anlasser haben die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden.

Gültig bis Ende Juni 1961.

P. Nr. 4031.

Gegenstand: **Modutrol-Motoren**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 33213/I vom 30. Juni 1958.

Auftraggeber: Honeywell AG, Höschgasse 45, Zürich.

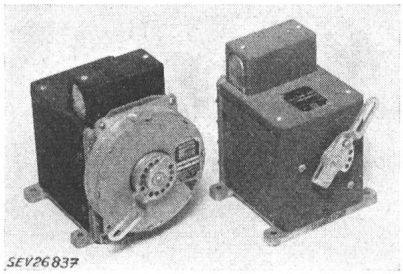
Aufschriften:

M 405 B	*M 604 B*
MODUTROL MOTOR	MODUTROL MOTOR
TYPE M405B 4T2	TYPE M604B 11CM3
VOLTS 230	VOLTS 230
CYCLES 50	CYCLES 50—60
WATTS 12	WATTS 13

USE TRANSFORMER OF PROPER
VOLTAGE AND FREQUENCY WITH
LOW VOLTAGE MOTOR
MINNEAPOLIS-HONEYWELL
REGULATOR COMPANY
MINNEAPOLIS, MINN.
MADE IN U.S.A.

Beschreibung:

Modutrol-Motoren gemäss Abbildung, zur Betätigung von Luftklappen oder Ventilen. In einem Gussgehäuse befinden sich der Einphasenmotor und das Reduktionsgetriebe. Das letztere läuft in Öl. Anlaufkondensator (Ölkondensator) angebaut. Erdungsschraube vorhanden.



Die Modutrol-Motoren haben die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden. Verwendung: in trockenen und zeitweilig feuchten Räumen.

Gültig bis Ende Juni 1961.

P. Nr. 4032.

Gegenstand: **Feuchtigkeitsregler**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 33213/II vom 30. Juni 1958.

Auftraggeber: Honeywell AG, Höschgasse 45, Zürich.

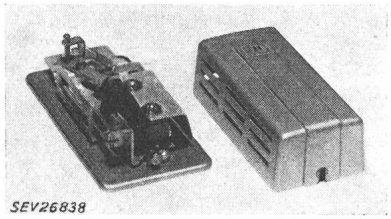
—

Aufschriften:

1 A / 250 V~
HUMIDITY CONTROLLER
TYPE — H 64 A

Beschreibung:

Feuchtigkeitsregler gemäss Abbildung. Betätigung eines Mikroschalters mit einpoligem Umschaltkontakt durch die Längenausdehnung von Haar. Einstellskala für relative Luftfeuchtigkeit von 20...80 %. Blechgehäuse.



Der Feuchtigkeitsregler hat die Prüfung in Anlehnung an die Schaltervorschriften bestanden (Publ. Nr. 119). Verwendung: in trockenen und zeitweilig feuchten Räumen.

Gültig bis Ende Juni 1961.

P. Nr. 4033.

Gegenstand: **Temperaturregler für Kühlanlagen**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 33213/III vom 30. Juni 1958.

Auftraggeber: Honeywell AG, Höschgasse 45, Zürich.

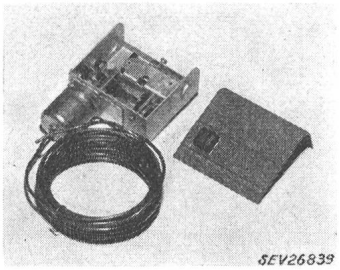
—

Aufschriften:

6 A / 250 V~
TEMPERATURE CONTROLLER
TYPE L 480 B

Beschreibung:

Kapillarrohr-Temperaturregler gemäss Abbildung, für Kühlanlagen. Eingebauter Mikroschalter mit einpoligem Umschaltkontakt. Temperatureinstellung mittels Drehknopf. Blechgehäuse mit Erdungsschraube versehen.



Der Temperaturregler hat die Prüfung in Anlehnung an die Schaltervorschriften bestanden (Publ. Nr. 119). Verwendung: in trockenen und zeitweilig feuchten Räumen.

Gültig bis Ende Juni 1961.

P. Nr. 4034.

Gegenstand: **Temperaturregler**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 33213/IV vom 30. Juni 1958.

Auftraggeber: Honeywell AG, Höschgasse 45, Zürich.

—

Bezeichnungen:

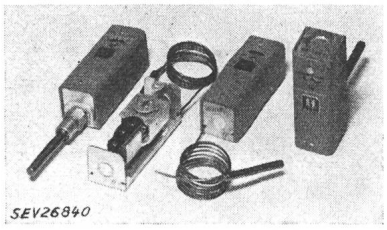
Typ L 4006 A, ..B, ..C, ..D, L 4007 A, ..B, ..C, ..D, L 4008 A, ..B, ..C, ..D, L 6006 A, ..B, L 6007 A, ..B, L 6008 A, ..C, L 6018 B, ..C, L 6021 A, ..B.

Aufschriften:

6 A / 250 V~
TYPE L. . . .

Beschreibung:

Kapillarrohr-Temperaturregler gemäss Abbildung, für verschiedene Verwendungszwecke. Eingebaute Mikroschalter mit einpoligen Einschalt-, Ausschalt- oder Umschaltkontakten. Temperatureinstellung mittels Schlitzschraube. Blechgehäuse mit Erdungsschraube versehen.



Die Temperaturregler haben die Prüfung in Anlehnung an die Schaltervorschriften bestanden (Publ. Nr. 119). Verwendung: in trockenen und zeitweilig feuchten Räumen.

Gültig bis Ende Juni 1961.

P. Nr. 4035.

Gegenstand: **Temperaturregler**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 33213/V vom 30. Juni 1958.

Auftraggeber: Honeywell AG, Höschgasse 45, Zürich.

Bezeichnungen:

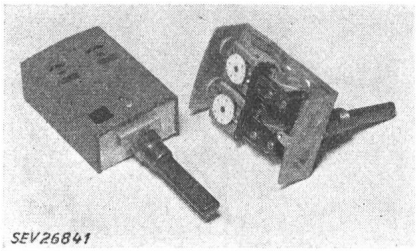
Typ L 4011 A, ..B, L 6010 A, L 6011 A.

Aufschriften:

6 A / 250 V~
TYPE L. . . .

Beschreibung:

Kapillarrohr-Temperaturregler gemäss Abbildung, für verschiedene Verwendungszwecke. Eingebaute Mikroschalter mit einpoligen Einschalt-, Ausschalt- oder Umschaltkontakten. Temperatureinstellung mittels Schlitzschraube. Blechgehäuse mit Erdungsschraube versehen.



Die Temperaturregler haben die Prüfung in Anlehnung an die Schaltervorschriften bestanden (Publ. Nr. 119). Verwendung: in trockenen und zeitweilig feuchten Räumen.

Gültig bis Ende Juni 1961.

P. Nr. 4036.

Gegenstand: **Zündvorrichtung**

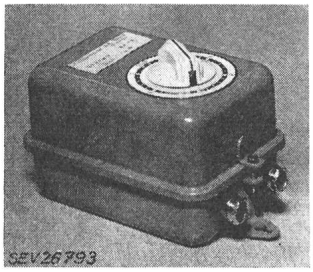
SEV-Prüfbericht: A. Nr. 34434a vom 26. Juni 1958.

Auftraggeber: Ed. Gabele, Reinach (BL).

—

Aufschriften:

LA COUVINOISE S.A. ROLLE
Schweiz
220/4 V Sek. 16 A 50 Hz



Beschreibung:

Zündvorrichtung für Ölbrenner gemäss Abbildung. In einem Blechgehäuse sind ein Transformator mit getrennten Wicklungen sowie ein Zeitschalter eingebaut. Schutz gegen Überhitzung durch eingebaute Kleinsicherung 0,5 A. An der Sekundärwicklung des Transformators wird ein Glühdraht angeschlossen, welcher das Öl entzündet. Der Zeitschalter kann für eine Laufzeit von 5 Sekunden bis 5 Minuten eingestellt werden. Stopfbüchsen für Zuleitungen, Anschlussklemmen und Erdungsschraube vorhanden.

Die Zündvorrichtung hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden.

Gültig bis Ende Juni 1961.

P. Nr. 4037.

Gegenstand: **Luftreinigungsapparat**

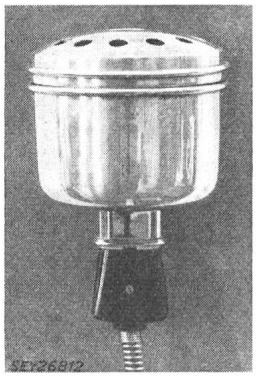
SEV-Prüfbericht: A. Nr. 34905 vom 23. Juni 1958.

Auftraggeber: Synmedic AG, Gotthardstrasse 6, Zürich 2.

—

Aufschriften:

ANTI-BAC
Pat.-Anm.
220 V 30 W (D)



Beschreibung:

Apparat gemäss Abbildung, zum Verdunsten einer Flüssigkeit zwecks Desinfektion der Luft in Wohn- und Arbeitsräumen. Zylindrisches Blechgehäuse mit eingebautem, glimmerisoliertem Heizelement. Apparatestecker für die Zuleitung unten angebracht. Apparat zum Aufhängen an einer Wand eingerichtet. Die Flüssigkeit wird in eine aufgesetzte Schale mit gelochtem Deckel eingefüllt.

Der Luftreinigungsapparat hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden.

P. Nr. 4038.

Gegenstand: **Universal-Haushaltapparat**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 34562 vom 6. Juni 1958.

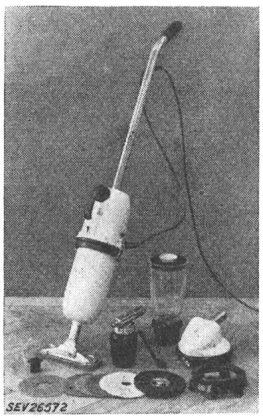
Auftraggeber: Electro-Piccolo AG, Badenerstrasse 565, Zürich 9.

—

Aufschriften:

ELECTRO AG PICCOLO

Typ ASP Nr. 58243499
220 V 350 W KB 30 min FN



Beschreibung:

Universal-Haushaltapparat gemäss Abbildung, als Mixgerät, Nasszerstäuber, Blocher, Staubsauger und als Schmirgel- und Poliergerät verwendbar. Antrieb durch Einphasen-Seriemotor mit Motorschutzschalter. Motoreisen von den berührbaren Metallteilen isoliert. Eingebauter Kipphebelschalter. Zuleitung zweiadrige Gummiaderschnur mit 2 P-Stecker, fest angeschlossen.

Der Apparat hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden. Er entspricht dem «Radioschutzzeichen-Reglement» (Publ. Nr. 117).

P. Nr. 4039.

Gegenstand: **Installationsrohre**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 32646 vom 6. Februar 1957.

Auftraggeber: Jansen & Co. AG, Oberriet (SG).

—

Bezeichnung: Hart-PVC-Rohre 9, 11, 13,5, 16, 21 und 29 mm

Aufschriften: A S E V JANOdur

Beschreibung:

Kunststoff-Installationsrohre auf der Basis von Hart-Polyvinylchlorid, Farbe rot und grau. Fabrikationslänge 3 m. Die Rohre weisen an beiden Enden Stahlpanzerrohrgewinde auf. Die Rohre haben die Prüfungen in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden.

Verwendung:

Bis zum Inkrafttreten verbindlicher Vorschriften in allen Räumen sowohl für sichtbare wie unsichtbare Verlegung. Dort, wo bei sichtbarer Verlegung erhöhte Gefahr mechanischer Beschädigung besteht, sind solche Rohre zusätzlich zu schützen. In Wänden sind solche Rohre auf Zusehen hin ohne weiteren mechanischen Schutz zulässig. Eine Distanzierung von Wasserleitungen und grösseren geerdeten Metallmassen ist nicht notwendig.

Installationsrohre dieser Ausführung tragen das Qualitätszeichen des SEV; sie werden periodisch nachgeprüft.

P. Nr. 4040.

Gegenstand: **Installationsrohre**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 32603 vom 4. Dezember 1957.

Auftraggeber: Jansen & Co. AG, Oberriet (SG).

—

Bezeichnung: J A N O L E N - R O H R E
Grösse 9, 11, 13,5, 16, 21 und 29 mm

Aufschriften: A S E V JANOLen

Beschreibung:

Kunststoff-Installationsrohre auf Polyäthylen-Basis, brennbar. Farbe orange. Lieferung in Ringen.

Die Rohre haben die Prüfungen in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden.

Verwendung:

Bis zum Inkrafttreten verbindlicher Vorschriften für unsichtbare Verlegung. Die Rohre müssen vollständig von nichtbrennbarem Material umschlossen sein. Die Rohrenden dürfen

höchstens 10 cm aus Decken und Wänden vorstehen. Ein zusätzlicher mechanischer Schutz in Wänden und beim Einbetonieren in Decken wird nicht gefordert. Eine Distanzierung von Wasserleitungen und grösseren geerdeten Metallmassen ist nicht notwendig.

Installationsrohre dieser Ausführung tragen das Qualitätszeichen des SEV; sie werden periodisch nachgeprüft.

Gültig bis Ende Juni 1961.

P. Nr. 4041.

Gegenstand: **3 Baugruben-Tauchpumpen**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 34590 vom 20. Juni 1958.

Auftraggeber: Carl Heusser, Baumaschinen, Zurlindenstrasse 213, Zürich.

—

Aufschriften:

Flyt Baugruben-Tauchpumpe
Flyt Pumpen G.m.b.H. Hannover

Prüf-Nr.	*1*		
Typ	B-38L NH Nr. 65498		
Volt/Amp.	220/380		4,2/2,4
PS/Upm	1,5 / 2800	3 ~	50
L/min	60	160	250
mtr	17	12	5
	2		
Typ	B-80L-NH21 Nr. 67355		
Volt/Amp.	220/380		14/8
PS/Upm	5 / 2800	3 ~	50
L/min	200	500	1000
mtr	27	21	5
	3		
Typ	B-80M-NH21 Nr. 62281		
Volt/Amp.	220/380		14/8
PS/Upm	5 / 2800	3 ~	50
L/min	200	500	1000
mtr	24	19	5

Etablissements Carl Heusser
Zurlindenstrasse 213 Zürich 3/40

Beschreibung:

Baugruben-Tauchpumpen gemäss Abbildung. Zentrifugalpumpe im unteren Teil des Gehäuses wird durch darüberliegenden Drehstrom-Kurzschlussankermotor angetrieben. Motor als Trockenläufer in dicht abgeschlossenem Gehäuse. Verstärkte Apparateschnur dicht in den Klemmenkasten eingeführt.

Die Baugruben-Tauchpumpen haben die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden.

Gültig bis Ende Juni 1961.

P. Nr. 4042.

Gegenstand: **Fluoreszenzleuchte**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 34876 vom 20. Juni 1958.

Auftraggeber: Alumag Aluminium Licht AG, Uraniastrasse 16, Zürich.

—

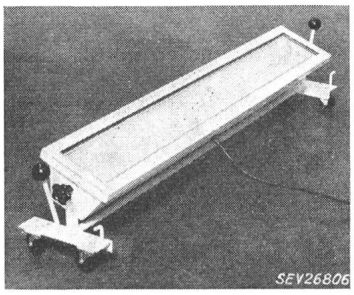
Aufschriften:

ALUMAG

Aluminium Licht AG
Type: A 5962 220 V 50 Hz
2 × 40 W

Beschreibung:

Leuchte gemäss Abbildung, mit zwei Fluoreszenzlampen 40 W, für Verwendung in nassen Räumen. Gehäuse aus Aluminiumblech auf fahrbarem Gestell schwenkbar befestigt. Gitterglasdeckel mit Metallrahmen und Gummidichtung. Vergossene Vorschaltgeräte und Lampenfassungen auf Blecheinsatz



montiert. Anschlussklemmen auf Keramiksockel, in Gehäuse aus Isolierpreßstoff eingebaut. Erdungsklemme vorhanden. Stopfbüchse für die Leitereinführung.

Die Fluoreszenzleuchte hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden. Verwendung: in nassen Räumen.

Gültig bis Ende Juni 1961.

P. Nr. 4043.

Gegenstand: **Lötkolben**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 34927 vom 19. Juni 1958.

Auftraggeber: Geiser & Co., Langenthal (BE).

—

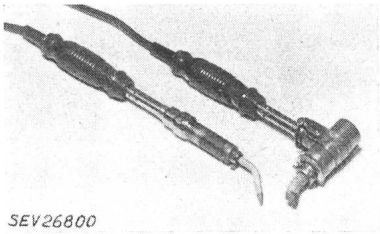
Aufschriften:

G B Barthel

Prüf-Nr.	V	W	Nr.
1	220	100	—
2	220	200	715—1

Beschreibung:

Lötkolben gemäss Abbildung. Heizelement mit Keramikisolation. Löteinsatz aus Kupfer leicht auswechselbar. Handgriff aus Isolierpreßstoff. Zuleitung dreiadrige Gummiaderschnur mit 2 P + E-Stecker, fest angeschlossen.



Die Lötkolben haben die Prüfung an sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden.

Gültig bis Ende Juni 1961.

P. Nr. 4044.
(Ersetzt P. Nr. 2763.)

Gegenstand: **Ölpumpe**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 34784 vom 19. Juni 1958.

Auftraggeber: Ernst M. Egli, Ingenieur-Bureau, Carl-Spitteler-Strasse 6, Zürich.

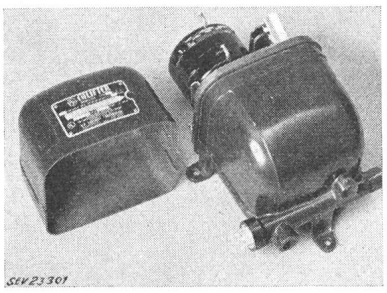
—

Aufschriften:

A P O I L I F T E R
Model 356 Type 14 A
3 Gallons per hour maximum at 25 feet
220 Volts 50 Cycles 22 Watts
Intermittent operation
See lubrication instructions on motor
Made in U.S.A. by
A—P Controls Corporation
Milwaukee 45 Wisconsin

Beschreibung:

Ölpumpe gemäss Abbildung, zur Förderung von Heizöl für Kleinölbrenner. Zentrifugalpumpe im Ölbehälter. Antrieb durch Spaltpolmotor. Ölstandsregulierung durch Schwimmerschalter. Anschlussklemmen bei entferntem Gehäusedeckel



vor zufälliger Berührung geschützt. Stopfbüchse für die Leitereinführung. Erdungsschraube vorhanden.

Die Ölpumpe hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden. Verwendung: in nassen Räumen.

Gültig bis Ende Juni 1961.

P. Nr. 4045.

Gegenstand: **Kühlschrank**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 34847 vom 19. Juni 1958.

Auftraggeber: AG Hermann Forster, Arbon (TG).

—

Aufschriften:

Forster

Forster Arbon (Schweiz)
Volt 220 ~ Watt 100
Füllung NH 3 No. 13203

Beschreibung:

Absorptionskühlschrank gemäss Abbildung. Kocher mit Heizelement und Blechgehäuse an der Rückwand. Verdampfer mit Raum für Eisschublade. Temperaturregler mit Ausschaltstellung. Gehäuse aus lackiertem Blech. Kühlraumwandungen aus Kunststoff. Zuleitung dreiadrige Doppelschlauchschnur

mit 2 P + E-Stecker, fest angeschlossen. Abmessungen: Kühlraum 515×395×345 mm, Kühlschrank 675×585×555 mm. Nutzinhalt 65 dm³.

Der Kühlschrank entspricht den «Vorschriften und Regeln für elektrische Haushaltungskühlschränke» (Publ. Nr. 136).

Gültig bis Ende Juni 1961.

P. Nr. 4046.

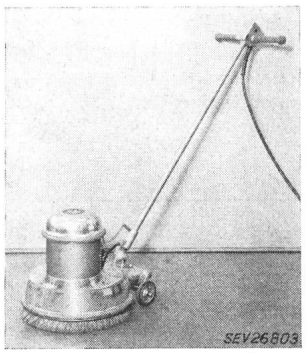
Gegenstand: **Bodenreinigungsmaschine**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 34264a vom 19. Juni 1958.

Auftraggeber: Hasco AG, Schiffländestrasse 11, Aarau.

Aufschriften:

K E N T
Europe
Paul Andrä Ing. Büro
Maschinen und Apparatebau
Stuttgart-Botnang
Typ KA 17 Nr. 197 ~ 1 Per. 50
V 220 A 4,8 kW 0,75 U/min 1460



Beschreibung:

Bodenreinigungsmaschine gemäss Abbildung, mit einer flachen, rotierenden Bürste von 400 mm Durchmesser. Antrieb durch Einphasen-Kurzschlussankermotor, als Repulsionsmotor anlaufend. Gehäuse aus Metall, Handgriffe mit Gummi isoliert. Druckknopfschalter in der Führungsstange eingebaut. Zuleitung dreiadrige, verstärkte Apparateschnur mit 2 P + E-Stecker, fest angeschlossen.

Die Bodenreinigungsmaschine hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden.

Gültig bis Ende Juni 1961.

P. Nr. 4047.

Gegenstand: **Milchflaschenwärmer**

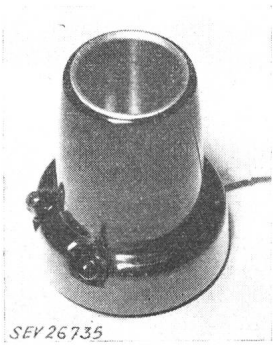
SEV-Prüfbericht: A. Nr. 34292a vom 19. Juni 1958.

Auftraggeber: Standard Stahlerzeugnisse, Felix Juchli, Löwenstrasse 59, Zürich.

—

Aufschriften:

BABYSITTER
220 V≅ 60 W
RRS DBP. 924653
Made in Germany



Beschreibung:

Milchflaschenwärmer gemäss Abbildung. Blechzylinder mit Bodenheizung zum Einstellen einer Milchflasche, in Sockel aus Isolierpreßstoff eingesetzt. Temperaturregler mit Keramikgehäuse unten am Blechzylinder. Einpoliger Kipphebelschalter und Signallampe vorhanden. Zuleitung dreiadrige Doppelschlauchschnur mit 2 P + E-Stekker, fest angeschlossen.

Der Milchflaschenwärmer hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden.

Gültig bis Ende Juni 1961.

P. Nr. 4048.

Gegenstand: **Wäschezentrifuge**

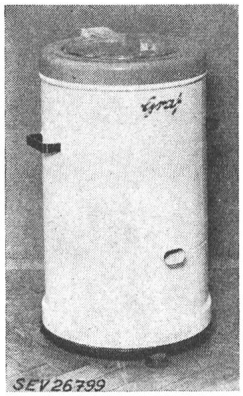
SEV-Prüfbericht: A. Nr. 34918 vom 19. Juni 1958.

Auftraggeber: Albert Graf, Bettwiesen (TG).

—

Aufschriften:

G R A F
Thomas Neunkirchen Kr. Siegen
Type 306 Zn Cu W 110/220
Ausführ. Nr. 2006 4.58 Masch. Nr. 316496
Stärke der Trommel 1,13 mm
zul. Füllgewicht 12 kg
zul. Drehzahl 1420 U/min. K.B.
110/220 Volt 0,28 kW Wechselstrom



Beschreibung:

Transportable Wäschezentrifuge gemäss Abbildung. Trommel aus verkupfertem Stahlblech von 270 mm Durchmesser und 255 mm Tiefe. Antrieb durch ventilierten Spaltpolmotor. Handgriffe und Deckel aus Isolierpreßstoff. Bremse für die Trommel vorhanden. Zuleitung Gummiaderschnur mit 2 P + E-Stekker, fest angeschlossen.

Die Wäschezentrifuge hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden. Verwendung: in nassen Räumen.

P. Nr. 4049. Gültig bis Ende Juni 1961.

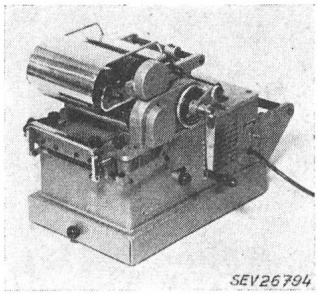
Gegenstand: **Etikettendruckmaschine**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 34531 vom 18. Juni 1958.

Auftraggeber: Guhl & Scheibler AG, Hardstrasse 21, Basel.

Aufschriften:

ETIPRINT
Guhl & Scheibler AG, Basel
Motor 220 V 40 W 50 ~



Beschreibung:

Etiketten - Druckmaschine gemäss Abbildung. Antrieb der Vorrichtungen für Vorschieben, Drucken und Abschneiden der Etiketten bis 120 mm Breite durch Kurzschlussankermotor mit angeflanschtem Reduktionsgetriebe oder durch Handkurbel. Gehäuse aus Leichtmetallguss. Eingebauter Kipphebelschalter. Dreiadrige Zuleitung mit 2 P + E-Stecker, fest angeschlossen.

Die Etikettendruckmaschine hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden.

P. Nr. 4050. Gültig bis Ende Juni 1961.

Gegenstand: **Explosionssichere Kontrolleuchte**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 32347a vom 18. Juni 1958.

Auftraggeber: Widmer AG, Talacker 35, Zürich.

Aufschriften:

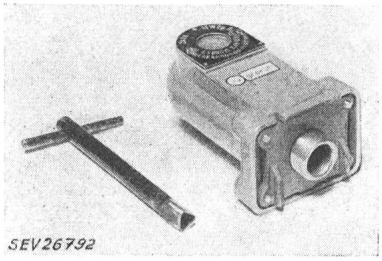
240 V 15 W Zg.B
bezw. 24 V 5 W Zg.D

SK Ex

EX 8801L Exe/d3
Nur spannungslos öffnen
Ex geprüft

Beschreibung:

Kontrolleuchte in Metallgehäuse mit Schauglas. Glühlampe mit Bajonettfassung für 24 oder 240 V. Die Leuchte entspricht dem 11. Entwurf der Vorschriften für Ex-Material.



Verwendung: in explosionsgefährdeten Räumen der Zündgruppe B bzw. D.

P. Nr. 4051. Gültig bis Ende Juni 1961.

Gegenstand: **Tiefkühltruhe**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 34735 vom 17. Juni 1958.

Auftraggeber: Eredi fu Ermanno Unternährer, Pasticceria, Lugano-Viganello (TI).

Aufschriften:

FRANGER-FRIGOR
No. 45091 Type L 170
220 V 50 ~ 120 W Freon 12

Beschreibung:

Tiefkühltruhe mit Kompressor-Kühlaggregat, gemäss Abbildung. Antrieb durch Einphasen-Kurzschlussankermotor mit Hilfswicklung, Anlaufrelais und Motorschutzschalter. Temperaturregler mit Ausschaltstellung. Gehäuse aus lackiertem, Kühlraumwandungen aus verzinktem Blech. Zuleitung dreiadrige Gummiaderschnur mit 2 P + E-Stecker, fest angeschlossen. Abmessungen: Kühlraum 720× 530×450 mm, Kühltruhe 1000×910×640 mm. Nutzinhalt 170 dm³.

Die Tiefkühltruhe entspricht den «Vorschriften und Regeln für elektrische Haushaltungskühlschränke» (Publ. Nr. 136).

P. Nr. 4052. Gültig bis Ende Juni 1961.

Gegenstand: **Installationsrohre (Stahlpanzerrohre)**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 34567 vom 17. Juni 1958.

Auftraggeber: A. Widmer AG, Talacker 35, Zürich.

Bezeichnung:

Stahlpanzerrohre rot ohne Isolation
Grösse 13,5 und 16 mm

Beschreibung:

Stahlpanzerrohre nach SNV 24730 rot ohne Isolation, Fabrikationslänge 3 m, einseitig mit Muffe versehen. Die Rohre sind nicht beschriftet.

Die Rohre haben die Prüfungen in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden.

Verwendung:

in Hausinstallationen.

Gültig bis Ende Juni 1961.

P. Nr. 4053.

Gegenstand: **Kochherd**

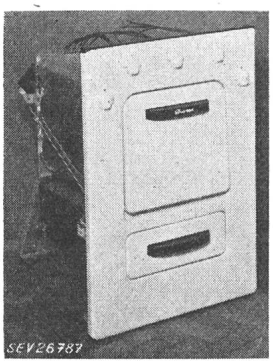
SEV-Prüfbericht: A. Nr. 34260 vom 17. Juni 1958.

Auftraggeber: Therma AG, Schwanden (GL).

—

Aufschriften:

Therma
380 V~ 6600 W
Nr. L 27983 Nr. F 57110058
Fabriqué en Suisse



Beschreibung:

Kochherd gemäss Abbildung, mit Geräteschublade, zum Einbau in Küchenkombinationen. Backofen mit aussen angebrachten Heizelementen. 2 Temperaturregler. Wärmeisolation Glaswolle. Mantel aus Aluminiumfolie. Klemmen für verschiedene Schaltungen eingerichtet. Handgriffe aus Isolierpreßstoff. Der Kochherd entspricht in sicherheitstechnischer Hinsicht den «Vorschriften und Regeln für elektrische Kochplatten und Kochherde» (Publ. Nr. 126). Verwendung: in Verbindung mit Kochplatten, die diesen Vorschriften ebenfalls entsprechen.

Gültig bis Ende Juni 1961.

P. Nr. 4054.

Gegenstand: **Geschirrwaschmaschine**

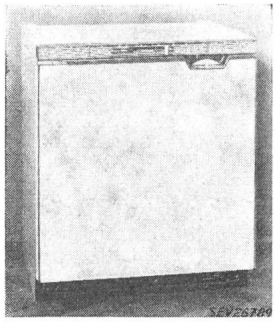
SEV-Prüfbericht: A. Nr. 34432 vom 16. Juni 1958.

Auftraggeber: Novelectric AG, Claridenstrasse 25, Zürich.

—

Aufschriften:

GENERAL ELECTRIC
Automatic Dishwasher
Novelectric AG. Zürich
Geschirrwaschautomat Mod. SU80
Serie Nr. VP5 00443
Spannung 220 Volt 50 Perioden
Leistung: Motor 600 Watt
Heizung 620 Watt
Transformator 1500 VA 2P



Beschreibung:

Automatische Geschirrwaschmaschine mit Heizung, gemäss Abbildung, für Einbau in Küchen-Kombination. Maschine zum Waschen und Trocknen des Geschirrs. Wasserschleuder angetrieben durch Einphasen-Kurzschlussankermotor mit Hilfswicklung und Anlaufrelais. Heizstab unten in dem mit Kunststoffüberzug versehenen Waschbehälter. Letzterer wird zum Beschicken durch Spaltpolmotor heraus- und hineingeschoben. Programmschalter zur Steuerung des aus Waschen, Spülen und Trocknen bestehenden Programms, Schalter zum Unterbrechen des Stromkreises beim Herausziehen des Waschbehälters, Schalter zur Betätigung des Spaltpolmotors und Magnetventil eingebaut. Netzanschluss über Transformator mit getrennten Wicklungen. Zuleitung 2 P + E, fest angeschlossen. Radiostörschutzvorrichtung vorhanden.

Die Geschirrwaschmaschine hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden. Sie entspricht dem «Radioschutzzeichen-Reglement» (Publ. Nr. 117). Verwendung: in trockenen und zeitweilig feuchten Räumen.

Gültig bis Ende Juni 1961.

P. Nr. 4055.

Gegenstand: **Installationsrohre**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 34754 vom 16. Juni 1958.

Auftraggeber: Rohrfabrik Rüschlikon AG, Rüschlikon (ZH).

—

Bezeichnung:

Plicalen orange mit Rillen,
Grösse 9 und 11

Beschreibung:

Kunststoff-Installationsrohre aus Polyäthylen, Farbe orange (brennbar). Lieferung in Ringen. Die Rohre weisen eine Innenlängsrillung auf, zwecks Erleichterung des Drahteinzuges. Die Rohre sind nicht beschriftet.

Verwendung:

Bis zum Inkrafttreten verbindlicher Vorschriften für unsichtbare Verlegung. Die Rohre müssen vollständig von nichtbrennbarem Material umschlossen sein. Die Rohrenden dürfen höchstens 10 cm aus Decken und Wänden vorstehen. Ein zusätzlicher mechanischer Schutz in Wänden und beim Einbetonieren in Decken wird nicht gefordert. Eine Distanzierung von Wasserleitungen und grösseren geerdeten Metallmassen ist nicht notwendig.

P. Nr. 4056.

Gegenstand: **Heizkissen**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 34774 vom 13. Juni 1958.

Auftraggeber: Solis Apparatefabriken AG, Stüssistr. 48-52, Zürich.

—

Aufschriften:

Solis

Volt 100—250 Max. Watt 3—300
L. No. 213 F. No. 4076510
Führendes Schweizer Produkt.
Radiostörfrei

Beschreibung:

Heizkissen von 29×40 cm Grösse. Widerstandsdraht auf Asbestschnur gewickelt und mit Asbest umsponnen. Heizschnur beidseitig auf 2 Lagen Tuch genäht. Darüber Feuchtschutzhülle und vernähte Hülle aus Flanell. Drei Temperaturregler, wovon zwei mit Temperatursicherung und Metallgehäuse. Ein dritter Regler schaltet den Schnellheizwiderstand aus. Zuleitung zweiadrige Rundschnur mit Stecker und Regulierschalter.

Das Heizkissen entspricht den «Vorschriften für elektrische Heizkissen» (Publ. Nr. 127) und dem «Radioschutzzeichen-Reglement» (Publ. Nr. 117).

Gültig bis Ende November 1961.

P. Nr. 4057.

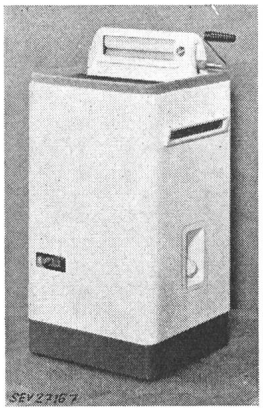
Gegenstand: **Waschmaschine**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 34786 vom 15. November 1958.

Auftraggeber: Hoover Apparate AG, Beethovenstrasse 20, Zürich.

Aufschriften:

HOOVER
Machine à laver électrique HOOVER
Fabriquée en France par
Etablissements HOOVER SA.
Usine du Havre
Modèle 0332 No. FC 790152 1/5 CV
Service intermittent
225—250 V ou 115—125 V~ 50 Hz 500 Watts



Beschreibung:

Waschmaschine gemäss Abbildung, mit Gasheizung und Pumpe. Wäschebehälter aus rostfreiem Stahl mit flachem, seitlich angeordnetem Rührwerk. Antrieb von Waschvorrichtung und Pumpe durch ventilierten Spaltpolmotor mittels Keilriemen und Friktionskupplung. Maschine unten durch Drahtgitter abgeschlossen. Schalter für Motor sowie Gas-Regulierhahn eingebaut. Zuleitung mit Stecker 2 P + E, fest angeschlossen. Versenkbare Mange für Handbetrieb aufgebaut.

Die Waschmaschine hat die Prüfung in bezug auf die Sicherheit des elektrischen Teils bestanden. Verwendung: in nassen Räumen.

Gültig bis Ende August 1961.

P. Nr. 4058.

Gegenstand: **Waschmaschine**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 34755 vom 12. August 1958.

Auftraggeber: Electro Novelty E. Cattaneo & Co., Villa Bianca, Lugano-Massagno (TI).

—

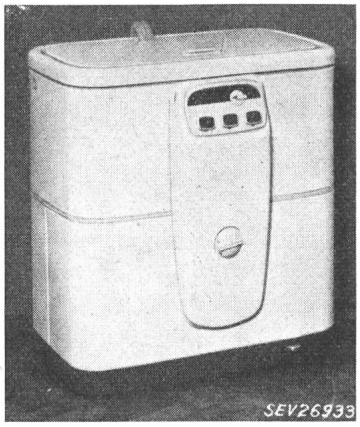
Aufschriften:

CANDY
Bi — Matic
Electro-Novelty
E. Cattaneo & Co. Lugano-Massagno
Mod.-CBM No. H 700 Charge normale 3 kg
V 220 50 Hz
Puissance absorbée Chauffage 1200 W
Moteur de la machine à laver 195 W
Moteur centrifuge 195 W
Classe de Protection I a

Beschreibung:

Waschmaschine gemäss Abbildung, mit Heizung und Pumpe, kombiniert mit Zentrifuge. Heizstab unten im emaillierten Wäschebehälter. Die Waschvorrichtung führt Drehbewegungen in wechselnder Richtung aus. Zentrifuge aus Leichtmetall. Antrieb von Waschvorrichtung, Zentrifuge und Pumpe durch zwei Einphasen-Kurzschlussankermotoren mit dauernd über Kondensator eingeschalteter Hilfswicklung. Zeitschalter, Druckschalter für Motoren und Heizung sowie Signallampe eingebaut. Bedienungsgriffe aus Isolierpreßstoff. Zuleitung Doppelschlauchschnur 2 P + E, fest angeschlossen.

Die Waschmaschine hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden. Verwendung: in nassen Räumen.



Gültig bis Ende September 1961.

P. Nr. 4059.

Gegenstand: **Zwei Bügeleisen**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 34556a vom 3. September 1958.

Auftraggeber: Koenig & Co., Bocklerstrasse 33, Zürich 51.

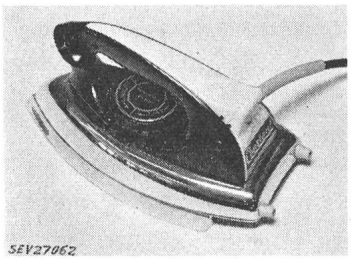
—

Aufschriften:

CONSTANT
Prüf-Nr. 1: 220 V 800 W
Prüf-Nr. 2: 220 V 1000 W
Nur für Wechselstrom

Beschreibung:

Bügeleisen mit Temperaturregler und Aufstellvorrichtung, gemäss Abbildung. Prüf-Nr. 1: Sohle aus Grauguss, verchromt. Heizwiderstand mit Glimmerisolation. Prüf-Nr. 2: Sohle aus Leichtmetall. Heizwiderstand in Masse eingepresst. Handgriff aus Isolierpreßstoff mit eingebauter Signallampe. Dreiadrige Rundschnur seitlich in den Handgriff eingeführt. Gewicht ohne Zuleitung: Prüf-Nr. 1 = 1,95 kg; Prüf-Nr. 2 = 1,02 kg.



Die Bügeleisen entsprechen den «Vorschriften und Regeln für elektrische Bügeleisen und Bügeleisenheizkörper» (Publ. Nr. 140) und dem «Radioschutzzeichen-Reglement» (Publ. Nr. 117). Verwendung: in Verbindung mit vorschriftsgemässem Bügeleisenständer.

Dieses Heft enthält die Zeitschriftenrundschau des SEV (4...7)

Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, herausgegeben vom Schweizerischen Elektrotechnischen Verein als gemeinsames Publikationsorgan des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins (SEV) und des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke (VSE). — **Redaktion:** Sekretariat des SEV, Seefeldstrasse 301, Zürich 8, Telephon (051) 34 12 12, Postcheck-Konto VIII 6133, Telegrammadresse Elektroverein Zürich. Für die Seiten des VSE: Sekretariat des VSE, Bahnhofplatz 3, Zürich 1, Postadresse: Postfach Zürich 23, Telephon (051) 27 51 91, Telegrammadresse Electrunion, Zurich, Postcheck-Konto VIII 4355. — Nachdruck von Text oder Figuren ist nur mit Zustimmung der Redaktion und nur mit Quellenangabe gestattet. — Das Bulletin des SEV erscheint alle 14 Tage in einer deutschen und in einer französischen Ausgabe, ausserdem wird am Anfang des Jahres ein «Jahresheft» herausgegeben. — Den Inhalt betreffende Mitteilungen sind an die Redaktion, den Inseratenteil betreffende an die Administration zu richten. — **Administration:** Postfach Hauptpost, Zürich 1 (Adresse: A.-G. Fachschriften-Verlag & Buchdruckerei, Stauffacherquai 36/40, Zürich 4), Telephon (051) 23 77 44, Postcheck-Konto VIII 8481. — **Bezugsbedingungen:** Alle Mitglieder erhalten 1 Exemplar des Bulletins des SEV gratis (Auskunft beim Sekretariat des SEV). Abonnementspreis für Nichtmitglieder im Inland Fr. 50.— pro Jahr, Fr. 30.— pro Halbjahr, im Ausland Fr. 60.— pro Jahr, Fr. 36.— pro Halbjahr. Abonnementsbestellungen sind an die Administration zu richten. Einzelnummern Fr. 4.—.

Chefredaktor: **H. Leuch,** Ingenieur, Sekretär des SEV.
Redaktoren: **H. Marti, E. Schiessl, H. Lütolf, R. Shah,** Ingenieure des Sekretariates.