Zeitschrift: Bulletin de l'Association suisse des électriciens

Herausgeber: Association suisse des électriciens

Band: 50 (1959)

Heft: 2

Rubrik: Communications ASE

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 08.08.2025

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:

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

où
p opérateur
β coefficient de stabilisation
$\varkappa$ 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:

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

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.

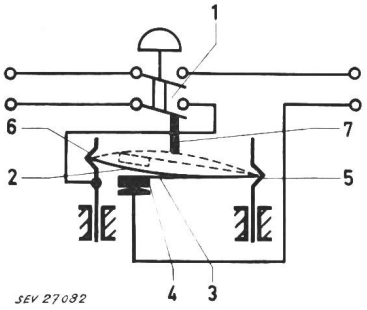


Fig. 1

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.

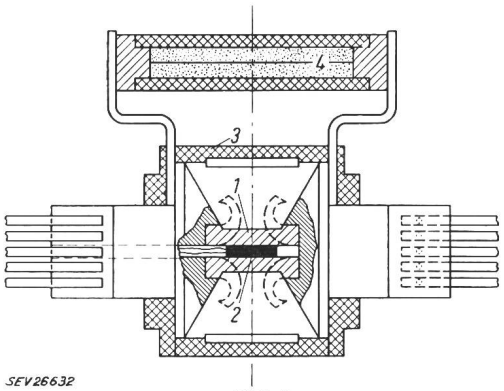


Fig. 1

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

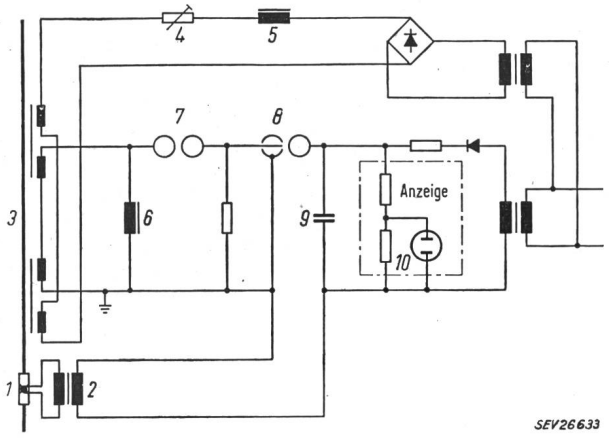


Fig. 2

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.

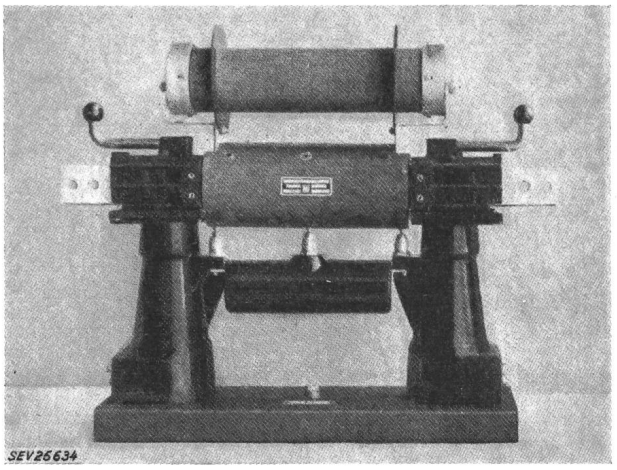


Fig. 3

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

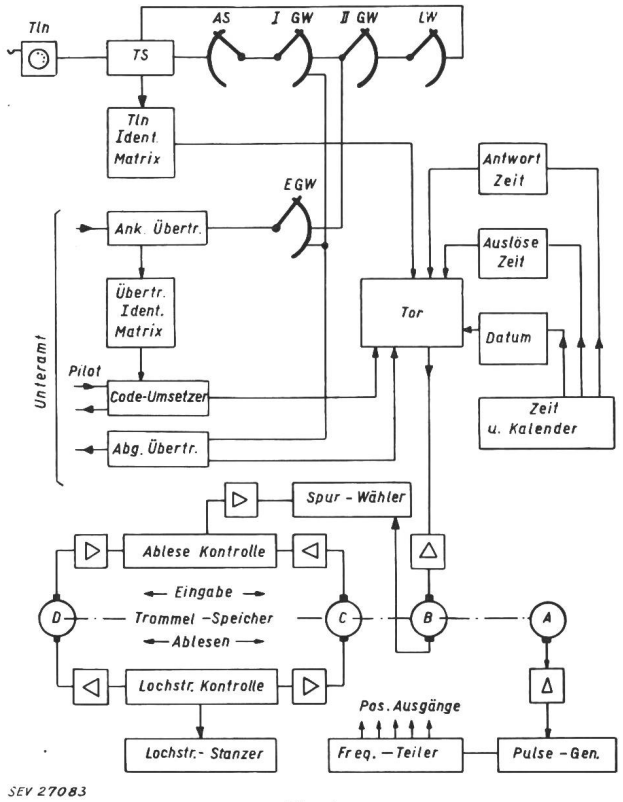


Fig. 1
Prinzipschema des AMR-Systems zur automatischen Telephon-Gebührenregistrierung
Tln Teilnehmer; *TS* Teilnehmerschlaufe; *AS* Anrufsucher; *I.* bzw. *II. GW* 1. bzw. 2. Gruppenwähler; *LW* Leitungswähler; *E GW* Eingangs-Gruppenwähler; *A* Uhr-Spur; *B* Informations-Spur; *C, D* Zwischenspeicher

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

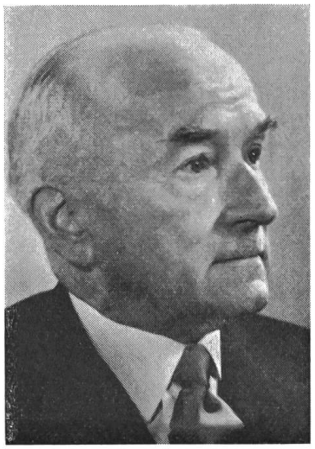
Miscellanea

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

Communications des organes des Associations

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

Nécrologie

Nous déplorons la perte de Monsieur *Achilles Stoecklin*, membre de l'ASE depuis 1945, co-fondateur de la maison Rauscher & Stoecklin S. A., Sissach (BL). Monsieur Stoecklin est décédé le 6 décembre 1958 à Lucerne, à l'âge de 79 ans. Nous présentons nos sincères condoléances à la famille en deuil et à la S. A. Rauscher & Stoecklin.

Nous déplorons la perte de Monsieur *Alfred Pauli*, ancien inspecteur des installations à courant fort, membre de l'ASE depuis 1922 (membre libre), décédé le 21 décembre 1958 à Zurich, à l'âge de 69 ans. Nous présentons nos sincères condoléances à la famille en deuil.

Nous déplorons la perte de Monsieur *Albin Buchmann*, vice-directeur et chef des divisions de recherches de la S. A. Scintilla, Soleure, membre collectif de l'ASE. Monsieur Buchmann est décédé le 27 décembre 1958 à Zuchwil (SO), à l'âge de 58 ans. Nous présentons nos sincères condoléances à la S. A. Scintilla.

Nous déplorons la perte de Monsieur *Hans Sulzer*, président du Conseil d'administration de la S. A. Sulzer Frères, Winterthour, membre collectif de l'ASE. Monsieur Sulzer est décédé le 4 janvier 1959 à Winterthour, à l'âge de 82 ans. Nous présentons nos sincères condoléances à l'entreprise qu'il dirigeait pendant de longues années.

Comité de l'ASE

Le Comité de l'ASE a tenu sa 159e séance le 4 décembre 1958, sous la présidence de M. H. Puppikofer, président, qui fit un rapport sur l'activité de différentes associations suisses dont l'ASE fait partie. Le Comité s'occupa ensuite d'une série de questions ayant trait à l'Association, notamment aux membres, dont 29 ont été nommés membres libres après avoir fait partie de l'Association durant 35 ans. Il a également nommé membre libre M. Ch. Aeschimann, président de direction d'Atel, Olten, ancien président de l'UCS et membre de la Commission d'administration de l'ASE et de l'UCS, à l'occasion de son retirement.

Au cours d'une discussion approfondie, le Comité s'occupa de questions devenues actuelles du fait qu'une loi fédérale sur les routes nationales est en préparation. Il a pris position, d'une part, au sujet d'une proposition visant à réserver, le long des routes nationales, des bandes de terrain pour la pose de conduites souterraines, en ce sens qu'il y aurait lieu de tenir compte autant que possible de ces bandes de terrain lors de l'élaboration de projets de routes, sans que cela pose toutefois de trop grandes exigences. Ces bandes de terrain devraient être libres d'obstacles évitables. D'autre part, le Comité estime que l'éclairage fait partie intégrante des autoroutes et a chargé le CSE de faire connaître ce point de vue aux autorités.

Le Comité s'est également occupé en détail des propositions formulées par la Commission du Bulletin, instituée par les Comités de l'ASE et de l'UCS, au sujet de la publication et de la présentation futures du Bulletin de l'ASE. Il approuva les projets concernant un nouveau contrat avec l'édi-

teur et décida d'attendre tout d'abord les répercussions financières des nouvelles conventions entrant en vigueur le 1er janvier 1959. Des décisions au sujet d'autres dispositions du Bulletin ne seront prises qu'à la suite des expériences qui auront été faites. *W. Nägeli*

Comité Technique 41 du CES

Relais de protection

Le CT 41 du CES a tenu sa 5e séance le 18 décembre 1958, à Berne, sous la présidence de M. Ch. Jean-Richard, président.

Il s'est occupé principalement d'un exposé et d'un questionnaire de M. Edgley (Royaume-Uni) au sujet des perturbations évolutives. Ces problèmes seront traités par le Comité d'Etudes n° 4 (Protection et relais) de la CIGRE, lors de sa session de 1959.

Le CT a examiné en détail le document Edgley et déterminé les réponses à donner aux questions posées.

E. Schiessl

Commission d'Experts du CES pour la dénomination et l'essai de la résistance à l'humidité

Cette Commission d'Experts du CES a tenu sa 6e séance le 16 décembre 1958, à Berne, sous la présidence de M. E. Ganz, président.

Celui-ci donna tout d'abord un compte rendu de la visite d'une délégation de la Commission d'Experts aux Laboratoires d'essais de la VDE, à Francfort, et des usines Siemens-Schuckert, à Nuremberg.

La Commission d'Experts liquida ensuite la liste des définitions des différentes influences de l'humidité, puis passa aux méthodes d'essais de l'humidité. M. M. Zürcher indiqua les résultats des essais de résistance à l'humidité, effectués par ses soins. Ce rapport souleva un très vif intérêt. Une partie du deuxième projet des méthodes d'essais a toutefois dû être reportée à une date ultérieure, du fait du manque de recherches fondamentales. Un comité de rédaction a été chargé de grouper dans un document provisoire les décisions prises jusqu'ici par la Commission d'Experts.

E. Schiessl

Comité d'Experts de l'ASE pour l'examen de demandes de concessions pour liaisons en haute fréquence le long de lignes à haute tension

Le Comité d'Experts a tenu sa 12e séance le 30 octobre 1958, à Berne, sous la présidence de M. W. Druey, président. Il a examiné 9 demandes concernant 16 liaisons en haute fréquence. 8 de ces demandes ont pu être liquidées et transmises à la Direction générale des PTT pour leur octroi. Une demande de concession pour une liaison avec l'étranger n'a pas pu être acceptée, en raison d'une situation anomale de la fréquence. A la suite de la discussion, il fut décidé que les membres du Comité d'Experts s'occupant de cette demande proposeront aux instances du pays étranger de prévoir une paire de fréquences mieux adaptée aux prescriptions suisses.

M. de Quervain donna des renseignements sur l'activité du sous-comité pour les questions de normalisation et de coordination dans le domaine des installations automatiques. Il indiqua le résultat provisoire de l'enquête faite auprès des entreprises électriques au sujet de l'extension des installations téléphoniques. Au cours de la discussion qui suivit, les exigences des entreprises relatives à la téléphonie automatique furent précisées. Le Comité d'Experts s'occupa en outre d'un projet de questionnaire pour des demandes de concessions, élaboré par M. de Quervain, et décida de faire polycopier ce questionnaire, après qu'il aura été mis au net en tenant compte des désirs exprimés. Un représentant des PTT s'étant plaint de perturbations locales de la télédiffusion à haute fréquence par deux différentes liaisons en haute fréquence, des mesures propres à y remédier furent examinées. Ces perturbations seront supprimées en modifiant la fréquence des liaisons en question. *E. Scherrer*

Commission pour la protection des bâtiments contre la foudre

La Commission pour la protection des bâtiments contre la foudre a tenu sa 39e séance le 19 décembre 1958, à Ellikon (ZH), sous la présidence de M. F. Aemmer.

A cette séance, elle a pu liquider le chapitre V, Dispositions supplémentaires pour la protection contre la foudre de bâtiments dans lesquels sont fabriquées, manutentionnées ou entreposées des matières explosives ou facilement inflammables. En outre, elle a fixé le nouvel arrangement de l'avant-propos et de l'introduction des Recommandations.

L'examen du premier projet est ainsi pratiquement achevé. Un deuxième projet sera élaboré en tenant compte des observations formulées et examiné à la prochaine séance.

E. Schiessl

Comité Suisse de l'Eclairage (CSE)

Le Comité Suisse de l'Eclairage (CSE) a tenu sa 47e séance le 10 décembre 1958, à Berne, sous la présidence de M. M. Roesgen, président. Après avoir entendu diverses communications du président, il fixa les thèmes des assemblées de discussion qui seront organisées par le CSE au cours des deux prochaines années. Il examina ensuite la question de la constitution d'un Groupe d'Etudes chargé d'élaborer des Recommandations pour l'éclairage de longs tunnels et décida de confier cette élaboration à un groupe de travail du Groupe d'Etudes 5, Eclairage public, avec la collaboration de spécialistes.

Le CSE prit note d'une série de mutations intervenues en son sein, ainsi que parmi ses Groupes d'Etudes, et désigna M. R. Walthert, éclairagiste, Berne, en qualité de nouvel expert suisse du Groupe de Travail, Bruxelles, en remplacement de M. Ch. Savoie, Berne, qui a démissionné après une longue et utile activité en cette qualité.

Après avoir entendu un rapport sur l'activité des différents Groupes d'Etudes, le CSE examina en détail le problème de l'éclairage des autoroutes. Il est unanimement d'avis que l'éclairage fait partie intégrante des autoroutes et décida de communiquer son point de vue aux autorités compétentes, en insistant notamment sur le fait qu'il devrait être tenu compte d'emblée de l'éclairage lors de l'établissement de projets d'autoroutes et de prendre toutes mesures utiles afin qu'un aménagement ultérieur de l'éclairage ne soit pas rendu impossible. Le CSE s'occupa également brièvement de la question de l'éclairage public sous forme de lignes lumineuses, problème qui sera examiné en détail par le Groupe d'Etudes 5. *W. Nägeli*

Commission de l'ASE et de l'UCS pour l'étude des questions relatives à la haute tension (FKH)

La Commission de l'ASE et de l'UCS pour l'étude des questions relatives à la haute tension (FKH) a tenu sa 39e assemblée des membres le 12 novembre 1958, à Schönenwerd, sous la présidence de M. W. Hauser, président. Elle approuva le programme des travaux et le budget pour 1959. M. K. Berger, ingénieur chargé des essais de la FKH, fit un rapport sur l'extension intervenue des dispositifs d'essais à Mettlen, Däniken et au Monte San Salvatore. M. E. Schneider, ingénieur à la S. A. Moser-Glaser, Muttenz, donna ensuite des renseignements sur la construction du nouveau transformateur d'essais à 50 Hz, type extérieur, pour tensions jusqu'à 1 MV, livré par cette maison à la FKH, ainsi que sur les problèmes que cette construction avait posés. L'après-midi, les participants visitèrent l'installation d'essais modernisée de Däniken et assistèrent à des démonstrations avec le transformateur à 50 Hz, le nouveau générateur de chocs fixe pour tensions jusqu'à 2,4 MV, ainsi qu'avec les transformateurs de puissances installés, qui sont prévus en partie pour de fortes intensités de court-circuit. *M. Baumann*

Mise en vigueur des prescriptions de sécurité

Le Département fédéral des Postes et des Chemins de fer a homologué par le décret du 29 décembre 1958 les prescriptions de sécurité suivantes qui ont été mises en vigueur au 1er janvier 1959 par le Comité de l'ASE:

N° de la publication	
1002.1959	Prescriptions de sécurité pour le matériel de connexion pour conducteurs
1003.1959	Prescriptions de sécurité pour les transformateurs de faible puissance
1004.1959	Prescriptions de sécurité pour les conducteurs à isolation thermoplastique
1005.1959	Prescriptions de sécurité pour les interrupteurs pour usages domestiques

1006.1959 Prescriptions de sécurité pour les conducteurs isolés au caoutchouc

1007.1959 Prescriptions de sécurité pour les câbles sous plomb, isolés au papier

1008.1959 Prescriptions de sécurité pour les disjoncteurs de protection de lignes

1009.1959. Prescriptions de sécurité pour les douilles de lampes

En grandes lignes, le texte homologué correspond aux projets publiés. (Voir Bull. ASE t. 49(1958), n° 14, p. 654...658; n° 15, p. 676...694 et 695...706; n° 16, p. 743...751; n° 18, p. 896...906 et p. 906...910; n° 19, p. 965...969 et p. 969...973.)

Modifications apportées aux Prescriptions de sécurité pour les coupe-circuit, prises de courant, connecteurs, tubes d'installation et appareils auxiliaires de lampes à décharge

Le Comité de l'ASE publie ci-après les modifications matérielles apportées aux Prescriptions de sécurité pour les coupe-circuit, prises de courant, connecteurs, tubes d'installation et appareils auxiliaires de lampes à décharge, en tenant compte des objections qui ont été formulées [1]). Les modifications concernant les Prescriptions de sécurité pour les coupe-circuit et les appareils auxiliaires de lampes à décharge ont été approuvées par la Commission pour les installations intérieures et par le Comité Electrotechnique Suisse (CES). Quant aux modifications apportées aux Prescriptions de sécurité pour les prises de courant, connecteurs et tubes d'installation, elles ont été approuvées par la Commission pour les installations intérieures et par la Commission d'administration de l'ASE et de l'UCS.

Les membres de l'ASE sont invités à examiner ces modifications matérielles et à adresser leurs observations éventuelles, *par écrit, en deux exemplaires,* au Secrétariat de l'ASE, 301, Seefeldstrasse, Zurich 8, *jusqu'au 26 janvier 1959,* au plus tard. Si aucune objection n'est formulée dans ce délai, le Comité de l'ASE admettra que les membres sont d'accord avec ces modifications. Dans ce cas, il les introduira dans les projets des Prescriptions de sécurité en question et transmettra ceux-ci au Département fédéral des postes et des chemins de fer pour homologation.

Prescriptions de sécurité pour les coupe-circuit à vis et à broches à fusibles enfermés

Le tableau au bas du verso de la Feuille de dimensions S 24472 est remplacé par le tableau suivant:

En relation avec cette modification, le texte du chiffre **2.10** est modifié comme suit:

2.10 Interchangeabilité et ininterchangeabilité

Les coupe-circuit doivent être prévus de façon à exclure l'utilisation, par négligence ou inadvertance, de fusibles pour un courant plus fort ou une tension plus basse; en ce qui concerne le courant, cette disposition n'est pas nécessaire pour les fusibles des coupe-circuit à vis ou à broches jusqu'à 6 A (exception, voir Feuille de dimensions S 24472), ni pour les fusibles des prises de courant jusqu'à 10 A. En outre, l'ininterchangeabilité n'est pas exigée pour les fusibles entre les intensités nominales suivantes:

> 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

Motif:

Le projet prévoyait la suppression des fusibles et pièces de calibrage normalisés pour 50 A, ainsi que le groupage des fusibles et pièces de calibrage pour 250 V, 2 et 4 A, avec ceux pour 6 A. Or, cela présentait l'inconvénient que les cotes *M* et *N* de fusibles et pièces de calibrage du même système et pour la même intensité nominale pouvaient être différentes, de sorte que du matériel de qualité et de sécurité du même système et pour les mêmes valeurs nominales ne serait plus interchangeable. En outre, il n'y aurait plus d'uniformité dans les teintes des dispositifs de visibilité et des pièces de calibrage.

D'autre part, il y a lieu d'admettre que, dans des locaux à température plus élevée, une section de conducteur déterminée est prescrite pour les fusibles normalisés pour 50 A.

Du fait de ces modifications, la Feuille de dimensions S 24472 est mieux adaptée à la Norme SNV 24472.

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	

[1]) Prescriptions de sécurité pour les coupe-circuit, voir Bull. ASE t. 49(1958), n°s 13 et 24.
Prescriptions de sécurité pour les prises de courant et les connecteurs, voir Bull. ASE t. 49(1958), n°s 17, 24, 25 et 26.
Prescriptions de sécurité pour les tubes d'installation, voir Bull. ASE t. 49(1958), n° 20.
Prescriptions de sécurité pour les appareils auxiliaires de lampes à décharge, voir Bull. ASE t. 49(1958), n° 23.

Prescriptions de sécurité pour les prises de courant et les connecteurs

Au chiffre **4.3** des Prescriptions de sécurité pour les prises de courant et au chiffre **4.4** des Prescrip-

tions de sécurité pour les connecteurs, les valeurs de 100, 200 et 300 g indiquées pour la force de traction sont modifiées respectivement en:

50, 100 et 200 g.

Prescriptions de sécurité pour les tubes d'installation

Chiffre **5.2.1**:

Sous b), l'indication «valeurs arrondies au demi-millimètre» est supprimée.

La phrase suivante est ajoutée:

Lorsque l'apposition d'inscriptions et de désignations n'est pas possible, pour des raisons d'ordre technique, l'Inspectorat fédéral des installations à courant fort peut exceptionnellement fixer des modes de désignation simplifiés, d'entente avec la Station d'essai des matériaux de l'ASE.

Chiffre **5.2.2**:

Le texte est modifié comme suit:

Les inscriptions sur le tube doivent être marquées sur toutes les longueurs de tubes mises sur le marché et doivent se répéter au moins tous les 3 m; elles doivent être durables et demeurer encore bien lisibles à la suite des essais.

Prescriptions de sécurité pour les appareils auxiliaires de lampes à décharge et leurs parties constitutives

Chiffre **4.2.1**:

Les deuxième et troisième alinéas sont modifiés comme suit:

Lorsqu'un appareil auxiliaire consiste en une combinaison de parties constitutives (bobines d'inductance, transformateurs, condensateurs, etc.), il devra être présenté à l'état complet pour les essais.

Lorsque des starters ou des porte-starter sont présentés séparément pour les essais, ils doivent satisfaire, par analogie, aux prescriptions pour les appareils auxiliaires.

Chiffre **4.2.2**:

La deuxième phrase est complétée comme suit:

Il faut normalement 1 échantillon de chaque genre d'appareil auxiliaire et 3 échantillons de chaque genre de starter ou de porte-starter.

Chiffre **4.2.3**:

La deuxième phrase est complétée comme suit:

Il faut normalement 1 échantillon de chaque genre d'appareil auxiliaire, de starter ou de porte-starter.

Chiffre **5.2**:

La désignation des appareils auxiliaires à isolation spéciale est supprimée. Comme deuxième alinéa, il est ajouté:

Dans le cas des starters, les inscriptions et désignations c), d), e), g) et i) peuvent être supprimées et, dans le cas des porte-starter, c), e), f), g) et i).

Chiffre **6.3.1**:

La première phrase est suivie de la phrase:

S'il existe des ouvertures pour l'introduction de conducteurs, elles demeureront ouvertes; dans le cas de voiles, l'un d'eux sera enlevé.

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

Les estampilles d'essai et les procès-verbaux d'essai de l'ASE se divisent comme suit:
1. Signes distinctifs de sécurité; 2. Marques de qualité; 3. Estampilles d'essai pour lampes à incandescence; 4. Signes «antiparasite»; 5. Procès-verbaux d'essai

1. Signe distinctif de sécurité

+ S + S + S / **— — — — - - -** } **pour raisons spéciales**

Adolphe Feller S. A., Horgen (ZH).

Marque de fabrique:

Dispositifs de connexion à fiches à 24 pôles, pour 15 A, 750 V.
Utilisation: Dans des locaux secs.
Exécution: En matière isolante moulée.

N° 76024 EMA/BSch:	Prise à encastrer.
N° 83024:	Fiche.
N° 84024:	Prise de prolongateur.
N° 76024 ES:	Connecteur à broches.
N° 84024 AS:	Connecteur à alvéoles.

2. Marque de qualité

Pour interrupteurs, prises de courant, coupe-circuit à fusibles, boîtes de jonction, transformateurs de faible puissance, douilles de lampes, condensateurs.

— - - - - - - - - - - - / **ASEV** } **pour conducteurs isolés**

Condensateurs

A partir du 1er juillet 1958.

Leclanché S. A., Yverdon (VD).

Marque de fabrique:

Condensateur à huile.
Fhcs 25–05, 0,5 μF, 250 V~, — 20...+ 60 °C. Tension de perforation au choc min. 5 kV.
Exécution: Condensateur dans gobelet en aluminium, avec œillets à souder.
Utilisation: Pour montage dans des appareils, dans des locaux secs ou temporairement humides.

A partir du 1er août 1958.

Standard Téléphone & Radio S. A., Zurich.

Marque de fabrique:

Condensateur au papier métallisé.
ZM 665504–55, 4 μF, 250/375 V~, — 20...+ 70 °C, 💧
Tension de perforation au choc min. 2,2 kV.
Exécution: Dans gobelet cylindrique en aluminium, scellé à la résine synthétique, avec œillets à souder.
Utilisation: Dans des locaux humides.

A partir du 1er septembre 1958.

Standard Téléphone & Radio S. A., Zurich.

Marque de fabrique:

Condensateurs de déparasitage.
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.
Exécution: Tube d'aluminium de section cylindrique, scellé à la résine synthétique, avec fils de raccordement nus.
Utilisation: Pour montage dans des appareils, dans des locaux secs ou temporairement humides.

Condensateurs de Fribourg S. A., Fribourg.

Marque de fabrique: FRIBOURG CONDENSATEURS

Condensateur de déparasitage.
23069–A, $0{,}2 + 2 \times 0{,}0006 + 0{,}2 + 2 \times 0{,}0006\ \mu F$, 220 V~, max. 60 °C, $f_0 = 1{,}1/1{,}1$ MHz.
Exécution: Tube d'aluminium scellé à la résine synthétique, avec torons de raccordement à isolation thermoplastique.

Transformateurs de faible puissance

A partir du 15 juillet 1958.

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

Marque de fabrique: PHILIPS

Appareil auxiliaire pour lampe à fluorescence.
Utilisation: A demeure, dans des locaux humides.
Exécution: Appareil auxiliaire pour lampe à fluorescence de 20 W. Bobine d'inductance scellée dans un boîtier en tôle. Bornes disposées à l'une des extrémités. Appareil pour montage dans des luminaires en tôle.
Puissance de la lampe: 20 W.
Tension: 220 V, 50 Hz.

F. Knobel & Cie, Ennenda (GL).

Marque de fabrique: KNOBEL FK ENNENDA

Appareils auxiliaires pour lampes à fluorescence.
Utilisation: A demeure, dans des locaux mouillés ou présentant des dangers d'explosion.
Exécution: Appareils auxiliaires pour lampes à fluorescence TLS 40 W et TLX 40 W, fonctionnant sans starter. Bobine d'inductance et condensateurs de déparasitage dans boîtier en tôle d'aluminium, scellé à la résine synthétique. Amenées de courant raccordées à demeure. Appareils surcompensés, avec condensateur de 4 µF entre les bornes du réseau. Appareils pour montage dans des luminaires.

Types:	Up0tXXa 8063	Up0tCLXXa 8064
Puissance de la lampe:	40 W	40 W

Tension: 220 V, 50 Hz.

A partir du 1er août 1958.

F. Knobel & Cie, Ennenda (GL).

Marque de fabrique: KNOBEL FK ENNENDA

Appareils auxiliaires pour lampes à fluorescence.
Utilisation: A demeure, dans des locaux humides.
Exécution: Appareils auxiliaires «Perfektstart» inductifs et surcompensés, respectivement, pour lampes à fluorescence à cathodes chaudes. Enroulement en fil de cuivre émaillé, en deux parties symétriques. Appareils surcompensés avec condensateur en série. Tous les appareils avec starter thermo-électrique Knobel et condensateur de déparasitage. Boîtier en tube de fer profilé. Bornes disposées aux extrémités. Appareils pour montage dans des luminaires.
Types (inductifs): A 55, S 56 et U 57, A 2/63, S 2/61 et U 2/62.
Puissance des lampes: 1 × 14, 15 et 20 W, 2 × 14, 15 et 20 W.
Tension: 220 V, 50 Hz.
Types (capacitifs): A 2 CS/77, S 2 CS/78 et U 2 CS/79.
Puissance des lampes: 2 × 14, 15 et 20 W.
Tension: 220 V, 50 Hz.

R. Heer & Cie, Bâle.

Repr. de la maison Gebr. Fleischmann, Metall- und Spielwarenfabrik, Nuremberg (Allemagne).

Marque de fabrique: Fleischmann

Transformateur de faible puissance à basse tension.
Utilisation: Transportable, dans des locaux secs.
Exécution: Transformateur monophasé non résistant aux courts-circuits (transformateur pour jouets), classe 2b. Boîtier en tôle. Disjoncteur à maximum d'intensité dans le circuit primaire. Cordon de raccordement sous double gaine isolante.
Tensions: Primaire 220 V, Secondaire 14 V.
Puissance: 30 VA.

A partir du 15 août 1958.

Madame H. R. Wäfler-Frei, Zurich.

Repr. de la maison Johann Schlenker-Maier, Elektrotechn. Fabrik, Schwenningen a. N. (Allemagne).
Marque de fabrique:

Marque de fabrique: JMS

Transformateur de faible puissance, à basse tension.
Utilisation: A demeure, dans des locaux mouillés.
Exécution: Transformateur de protection monophasé, non résistant aux courts-circuits, dans boîtier en tôle, classe 2b. Protection par petit fusible. Presse-étoupe pour l'introduction des conducteurs.
Tension primaire: 220 V.
Tension secondaire: 36 V.
Puissance: 150 VA.

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

Marque de fabrique: PHILIPS

Appareil auxiliaire pour lampe à fluorescence.
Utilisation: A demeure, dans des locaux humides.
Exécution: Appareil auxiliaire inductif pour lampe à fluorescence TL M 40 W, fonctionnant sans starter. Autotransformateur à dispersion, scellé dans un boîtier en tôle. Borne aux surfaces frontales. Appareil prévu uniquement pour montage dans des luminaires en tôle.
Puissance de la lampe: 40 W.
Tension: 220 V, 50 Hz.

A partir du 1er septembre 1958.

H. Leuenberger, Oberglatt (ZH).

Marque de fabrique: HL

Appareils auxiliaires pour lampes à décharge.
Utilisation: A demeure, dans des locaux humides.
Exécution: Appareils auxiliaires pour lampes à vapeur de mercure «RADIUM», «MEDAPHOR», «Osram» et «Philips», avec ou sans couche fluorescente. Enroulement en fil de cuivre émaillé. Appareils pour 50 à 400 W sans boîtier, pour montage dans des luminaires; pour 700 et 1000 W avec boîtier, pour montage à l'intérieur ou à l'extérieur des luminaires.

Types:	AAs	As	Bs	Ms	Cs	Ds	Es	Fs
Puissance de la lampe, en W:	50	80	125	185	250	400	700	1000

Tension: 220 V, 50 Hz.

S. A. des Produits Electrotechniques Siemens, Zurich.

Repr. de la maison Siemens-Schuckertwerke A.-G., Erlangen (Allemagne).

Marque de fabrique: S

Transformateur pour jouets.
Utilisation: Transportable, dans des locaux secs.
Exécution: Transformateur monophasé, résistant aux courts-circuits (transformateur pour jouets), classe 1a, avec redresseur sec à deux alternances. Boîtier en matière synthétique, plaque de fond en papier bakélisé.
Puissance: 1,35 VA.
Tensions: Primaire 220 V~, Secondaire 4,5 V–.

F. Knobel & Cie, Ennenda (GL).

Marque de fabrique: KNOBEL FK ENNENDA

Appareil auxiliaire pour lampes à fluorescence.
Utilisation: A demeure, dans des locaux humides.
Exécution: Appareil auxiliaire inductif «PERFEKTSTART» pour lampe à fluorescence à cathodes chaudes. Enroulement en deux parties couplées symétriquement, en fil de cuivre émaillé. Starter thermoélectrique «KNOBEL» et condensateur de déparasitage, incorporés. Boîtier en tube de fer profilé. Bornes disposées aux extrémités. Appareil pour montage dans des luminaires.
Type: Y 70.
Puissance de la lampe: 32 W.
Tension: 220 V, 50 Hz.

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

Marque de fabrique: PHILIPS

Appareil auxiliaire pour lampes à fluorescence.
Utilisation: A demeure, dans des locaux humides.
Exécution: Appareil auxiliaire surcompensé pour une ou deux lampes à fluorescence. Bobine d'inductance scellée, condensateur en série et condensateur de déparasitage, dans boîtier en tôle de fer. Bornes disposées aux extrémités. Appareil prévu uniquement pour montage dans des luminaires en tôle.
Puissance des lampes: 1 × 40 W ou 2 × 20 W.
Tension: 220 V, 50 Hz.

Appareils d'interruption

A partir du 1er juillet 1958.

S. A. des Produits Electrotechniques Siemens, Zurich.

Repr. de la maison Siemens-Schuckertwerke A.-G., Erlangen (Allemagne).

Marque de fabrique: ES

1. Contact de pression, pour 10 A, 500 V~.
   Utilisation: Pour montage incorporé.
   Exécution: Socle en matière isolante moulée. Touches de contact en argent.
   Type K 237 x: Contact d'inversion unipolaire.
2. Interrupteurs de fin de course, pour 6 A, 500 V~.
   Utilisation: Dans des locaux mouillés.
   Exécution: Boîtier en fonte. Socle intérieur en matière isolante moulée. Touches de contact en argent.
   Type K 244 x: A incorporer, sans boîtier.
   Type K 244 g: Boîtier en fonte, avec poussoir.
   Type K 244 gR: Boîtier en fonte, avec levier à galet.

A partir du 15 juillet 1958.

Albert Schelling, Zurich:

Repr. de la maison W. Holzer & Co., Meersburg/Bodensee (Allemagne).

Marque de fabrique: HOLZER

Interrupteurs à combinaison, pour 15 A, 380 V~.
Utilisation: Dans des locaux secs.
Exécution: Interrupteurs à incorporer, avec touches de contact en argent.

Type A	15/3:	Déclencheur tripolaire.
Type W	15/3:	Inverseur de sens de marche tripolaire.
Type U	15/2:	Commutateur bipolaire.
Type U	15/3:	Commutateur tripolaire.
Type P	2/15:	Inverseur de pôles.
Type WP	15/3:	Inverseur de pôles de commutation.
Type G	15/3:	Interrupteur de groupe tripolaire.
Type VU	15/3:	Commutateur de voltmètre (R,S,T).
Type VU	15/7:	Commutateur de voltmètre (RT,ST,RS, R,S,T).
Type ST	15/3:	Interrupteur à gradation unipolaire.

D'autres combinaisons sont possibles.

A partir du 1er août 1958.

Xamax S. A., Zurich.

Marque de fabrique: XX

1. Interrupteurs à bascule, pour 6 A, 250 V~.
   Utilisation: Dans des locaux secs.
   Exécution: Socle en stéatite, contacts en argent. Calotte ou plaque frontale en matière isolante moulée blanche, brune ou noire.
   a) En saillie, avec calotte rectangulaire.
   b) En saillie, avec calotte circulaire.
   c) Sous crépi.

a)	b)	c)
WX 121006	WX 121106	WX 123106:

Interrupteur de croisement, unipolaire, schéma 6.

WX 121020	WX 121120	WX 123120:

Déclencheur bipolaire, schéma 0.

2. Interrupteurs à bouton-poussoir, pour 10 A, 250 V~.
   Utilisation: Pour montage sous crépi, dans des locaux secs.
   Exécution: Socle en stéatite, contacts en argent. Bouton-poussoir, plaque frontale et plaque de recouvrement en matière moulée, de différentes teintes.
   N° K–X 173106: Interrupteur de croisement, unipolaire, schéma 6.
   N° K–X 173120: Déclencheur bipolaire, schéma 0.

S. A. des Produits Electrotechniques Siemens, Zurich.

Repr. de la maison Siemens-Schuckertwerke A.-G., Erlangen (Allemagne).

Marque de fabrique: ES

Interrupteurs à levier basculant, pour 10 A, 250 V~.
Utilisation: Pour montage en saillie ou sous crépi, dans des locaux secs.
Exécution: Socle, levier basculant et calotte ou plaque de recouvrement, en matière isolante moulée. Touches de contact en argent. Petite lampe à effluve embrochable sous la calotte ou la plaque de fermeture.

N° WK 10/1:	Déclencheur unipolaire, schéma 0.
N° WK 10/2:	Déclencheur bipolaire, schéma 0.
N° WK 10/5:	Interrupteur à gradation, unipolaire, schéma 1.
N° WK 10/6:	Inverseur unipolaire, schéma 3.
N° WK 10/7:	Interrupteur de croisement, unipolaire, schéma 6.

A partir du 1er septembre 1958.

Alfred J. Wertli, ing., Winterthour (ZH).

Repr. de la maison Ernst Dreefs GmbH, Unterrodach (Allemagne).

Marque de fabrique: ED

Commutateurs rotatifs à encastrer, pour 15 A, 250 V~/10 A, 380 V~.
Utilisation: Pour appareils de cuisson et de chauffage.
Exécution: Socle en matière céramique. Contacts en argent. Avec contact de verrouillage (v) ou de signalisation (s).

N° Kd 79 v ou s
N° Kq 79 v ou s
} Commutateurs bipolaires avec 6 positions de réglage et position de déclenchement.

A partir du 15 septembre 1958.

Socem S. A., Locarno (TI).

Repr. de la maison Kraus & Naimer, Vienne.

Marque de fabrique: KN

Interrupteurs à cames.
Exécution: Touches de contact en argent. Plaques de contact en matière isolante moulée.
Interrupteurs grandeur C 25, pour 25 A, 500 V~.
Interrupteurs grandeur C 40, pour 40 A, 500 V~.
Interrupteurs grandeur C 60, pour 60 A, 500 V~.

Types

E: Interrupteurs à encastrer
VE: Interrupteurs à encastrer pour répartiteurs
AN: Interrupteurs à adosser
P: Avec boîtier en matière isolante moulée
} pour locaux secs.

PF: Avec boîtier en matière isolante moulée, pour locaux mouillés.
G: Avec boîtier en fonte, pour locaux secs.
GF: Avec boîtier en fonte, pour locaux mouillés.

Couplages:

Déclencheurs	Interrupteurs de commande
Commutateurs	Interrupteurs de mesure et d'essai
Inverseurs	
Commutateurs étoile-triangle	Interrupteurs de groupage
Commutateurs de phase auxiliaire	Interrupteurs de groupage en série
Commutateurs d'inversion	Interrupteurs de groupage en parallèle
Commutateurs de pôles	Commutateurs à gradins
Combinateurs	
Combinateurs d'inversion	

Douilles de lampes

A partir du 15 juillet 1958.

Elektrogros, M. Zürcher, Zurich.

Repr. de la maison A. A. G. Stucchi S. à r. l., Olginate, Lecco (Italie).

Marque de fabrique:

Douille de lampe, pour 2 A, 250 V.
Utilisation: Dans des locaux secs.
Exécution: En matière isolante moulée blanche, pour lampe à fluorescence à broches écartées de 13 mm.
N° 70: Sans porte-starter.

A partir du 1er août 1958.

Max Hauri, Bischofszell (TG).

Repr. de la maison Heinrich Popp & Co., Röhrenhof Post Goldmühl (Allemagne).

Marque de fabrique:

Douilles de lampes E 27.
Exécution: Douilles de lampes E 27, sans interrupteur.
N° 385 A: Douille d'illumination, pour locaux secs.
N° 5635: Douille à suspendre, pour locaux humides.

Rudolf Fünfschilling, Bâle.

Repr. de la maison Vossloh-Werke GmbH, Werdohl (Allemagne).

Marque de fabrique:

Douilles de lampes E 40.
Utilisation: Dans des locaux secs.
Exécution: Intérieurs et manteaux en porcelaine. Manchons filetés E 40 en cuivre nickelé.

Manteau court	Manteau haut	Exécution
N° 1126 K	1127 K	Avec contact en corbeille.
N° 1126 T	1127 T	Avec manchon fileté porteur.
N° 1126 Z	1127 Z	Avec contact à languette.

Kontakt S. A., Zurich.

Repr. de la maison Bender & Wirth, Kierspe-Bahnhof (Allemagne).

Marque de fabrique:

Douille de lampe E 14.
Utilisation: Dans des locaux secs.
Exécution: En matière isolante moulée brune, manchon fileté en laiton nickelé.
N° 86: Avec manteau fileté.

A partir du 1er septembre 1958.

Max Hauri, Bischofszell (TG).

Repr. de la maison Heinrich Popp & Co., Röhrenhof Post Goldmühl (Allemagne).

Marque de fabrique:

Douilles de lampes E 14.
Utilisation: Dans des locaux secs.
Exécution: Manteau et fond en matière isolante moulée brune. Intérieur en matière céramique. Raccord mâle.
N° 28: Avec manteau lisse.
N° 29: Avec manteau fileté.

Connecteurs

A partir du 15 juillet 1958.

L. Wachendorf & Cie, Bâle.

Repr. de la maison Kautt & Bux, Stuttgart-Vaihingen (Allemagne).

Marque de fabrique:

Connecteur à alvéoles.
Utilisation: Dans des locaux secs.
Exécution: En matière isolante moulée noire. Sans interrupteur.
N° SF00: Bipolaire, 6 A, 250 V, selon Norme SNV 24549.

A partir du 15 août 1958.

Fabrique Suisse d'Isolants, Breitenbach (SO).

Marque de fabrique:

Connecteur à alvéoles bipolaire, pour 6 A, 250 V.
Utilisation: Dans des locaux secs.
Exécution: Corps en matière thermoplastique, relié à demeure avec un cordon de raccordement Td $2 \times 0{,}75$ ou 2×1 mm².
N° 2a: 2 P, 6 A, 250 V, selon Norme SNV 24549.

Dispositifs de connexion à fiches

A partir du 1er août 1958.

Xamax S. A., Zurich.

Marque de fabrique:

Prises 2 P + T, pour 10 A, 380 V.
Utilisation: Dans des locaux secs.
Exécution: Socle en stéatite. Types 18 et 18 Z, selon Norme SNV 24529. Type 20, selon Norme SNV 24531.

	Type 18 N°	Type 18 Z N°	Type 20 N°
Montage en saillie:			
a) avec calotte circulaire en matière isolante moulée . . .	251175	251165	251185
b) avec boîtier rectangulaire en fonte	251775	251765	251785 [1])
Montage sous crépi	253175	253165	253185
Pour montage dans:			
a) Tableaux mobiles	258175	258165	258185
b) Tableaux fixes	258375	258365	258385

[1]) Modèle avec couvercle à charnière, également utilisable dans des locaux mouillés.

A partir du 15 août 1958.

Electro-Mica S. A., Mollis (GL).

Marque de fabrique:

Prise murale 2 P + T, pour 10 A, 250 V.
Utilisation: Montage en saillie, dans des locaux mouillés
Exécution: Socle en stéatite, boîtier en matière isolante moulée noire ou blanche.
N° 230: Typ 14, selon Norme SNV 24509.

A partir du 1er septembre 1958.

Walter J. Borer, Oberbuchsiten (SO).

Marque de fabrique:

Fiches 2 P + T, pour 10 A, 250 V.
Utilisation: Dans des locaux humides.
Exécution: Corps en matière isolante moulée noire, brune ou blanche.

noir	brun	blanc	
N° 650 sr	655 br	660 wr:	Type 12
N° 650 sfw	655 bfw	660 wfw:	Type 12a
N° 650 sfs	655 bfs	660 wfs:	Type 12b

selon Norme SNV 24507

Mawex S. A., Bâle.

Marque de fabrique:

Fiches 2 P + T, pour 10 A, 250 V.
Utilisation: Dans des locaux humides.
Exécution: Corps en matière isolante moulée noire.
a) Sans broche de contact de protection.

b) Avec broche de contact de protection.

a)	b)		
N° 3233	3234	Type 14	selon Norme SNV 24509.
N° 3233 wf	3234 wf	Type 14a	
N° 3233 sf	3234 sf	Type 14b	
N° 3233 rf	3234 rf	Type 14c	

Boîtes de jonction

A partir du 1er septembre 1958.

Tschudin & Heid S. A., Bâle.

Marque de fabrique:

Boîtes de jonction, pour max. 380 V, 1,5 mm².

Utilisation: Dans des locaux secs, pour montage en saillie.

Exécution: Socle en stéatite, couvercle et intérieur en matière isolante moulée blanche ou noire.

N° 805: Avec 5 bornes de connexion.

N° 806: Avec 6 bornes de connexion.

Walter J. Borer, Oberbuchsiten (SO).

Marque de fabrique: BO

Dominos, pour max. 380 V, 1,5 mm².

Exécution: Corps en porcelaine, avec trois trous de fixation.

N° 130/4 ASEV: A quatre pôles.

Coupe-circuit à fusibles

A partir du 1er septembre 1958.

Oskar Woertz, Bâle.

Marque de fabrique:

Bornes de jonction pour conducteurs de protection.

Exécution: Bornes en laiton et bronze, nickelés. Vis de fixation des conducteurs assurées contre tout dégagement fortuit. Borne d'entrée 6 mm². Bornes de départ 2,5 mm².

N° 1103: Avec 3 bornes de départ.

N° 1104: Avec 4 bornes de départ.

N° 1105: Avec 5 bornes de départ.

N° 1106: Avec 6 bornes de départ.

Conducteurs isolés

A partir du 15 septembre 1958.

Max Hauri, Bischofszell (TG).

Repr. de la maison Waskönig & Walter, Kabel- und Gummiwerke, Wuppertal-Langerfeld (Allemagne).

Fil distinctif de firme: Bleu-rose-vert, un fil imprimé.

Fils pour lustrerie, type Cu-TF, fils et torons, un conducteur de 0,75 et 1 mm² de section de cuivre, sous gaine isolante à base de chlorure de polyvinyle.

Changement de représentant

La maison TRIX, Vereinigte Spielwarenfabriken, Ernst Voelk, K. G., Nuremberg (Allemagne), est maintenant représentée en Suisse par la maison

Kuchler & Cie, Locarno (TI).

Le contrat passé avec l'ancien représentant, la maison Franz Carl Weber S. A., Zurich, pour le droit à la marque de qualité de l'ASE pour des transformateurs de faible puissance, est annulé. Le nouveau contrat a été passé avec la maison Kuchler & Cie, Locarno (TI).

4. Signe «antiparasite»

A partir du 15 juillet 1958.

Nilfisk S. A., Zurich.

Repr. de la maison Fisker & Nilsen Ltd., Copenhague (Danemark).

Marque de fabrique: NILFISK.

Aspirateur de poussière NILFISK.

Type G 70, 220 V, 500/350 W.

A partir du 1er août 1958.

Compagnie des Compteurs S. A., Genève.

Marque de fabrique:

Aspirateur de poussière EXCELSIOR.

Type 6700, 220 V, 375 W.

Ed. Aerne S. A., Zurich.

Marque de fabrique: CUISTO

Machine de cuisine CUISTO.

Type 3/C, 220 V~, SC 500 W, SI 600 W, DE 25 %.

A partir du 15 août 1958.

Gimelli & Cie, Zollikofen-Berne.

Marque de fabrique: KITTY.

Presse centrifuge pour fruits et légumes KITTY.

220 V, 350 W.

A partir du 1er septembre 1958.

Mathias Schönenberger, Zurich.

Repr. de la maison Munack Vertriebsgesellschaft mbH, West-Berlin-Spandau (Allemagne).

Marque de fabrique: MUNACK UNIVERA

Aspirateur de poussière «MUNACK UNIVERA».

Type C, 220 V, 210 W.

Auto-Magnéto S. A., Genève.

Repr. de la maison Robert Bosch GmbH, Stuttgart (Allemagne).

Marque de fabrique: Plaquette signalétique.

Batteur-mélangeur «Bosch».

Type HM, 220 V, 400 W.

---

5. Procès-verbaux d'essai

Valable jusqu'à fin mai 1961.

P. N° 3977.

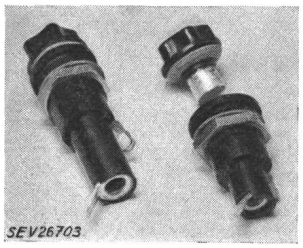
Objets: **Porte-fusible**

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 34571/I, du 23 mai 1958.

Commettant: H. Schurter S. A., 8, Werkhofstrasse, Lucerne.

—

Inscriptions:



Description:

Porte-fusible, selon figure, pour montage dans des appareils. Pour fusibles de 5 × 20, 6 × 30 ou 6,3 × 32 mm, respectivement. Socle et tête en matière isolante moulée noire. Contacts en laiton et bronze, argentés. Cosses à souder. Les socles et les têtes sont munis de bagues d'étanchéité en caoutchouc.

Ces porte-fusible ont subi avec succès les essais relatifs à la sécurité. Utilisation: pour montage dans des appareils, mais non comme socles de coupe-circuit de distribution, au sens des Prescriptions de l'ASE sur les installations intérieures.

Valable jusqu'à fin mai 1961.

P. N° 3978.

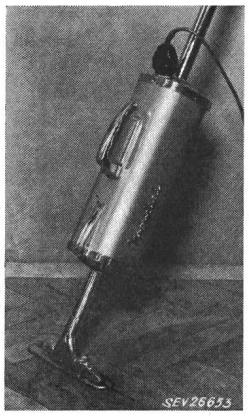
Objet: **Aspirateur de poussière**

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 34336/I, du 20 mai 1958.

Commettant: S. A. Commerciale Victoria, 7, Via Maraini, Lugano.

Inscriptions:

Mondial Spezial
220 V 250 W ⧈



Description:

Aspirateur de poussière, selon figure. Soufflante centrifuge entraînée par moteur monophasé série, dont la carcasse est isolée des parties métalliques accessibles. Appareil utilisable avec rallonges et différentes embouchures pour aspirer et souffler. Connecteur à broches encastré 2 P. Cordon de raccordement à deux conducteurs sous double gaine isolante, avec fiche 2 P et connecteur à alvéoles avec interrupteur incorporé.

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

Valable jusqu'à fin mai 1961.

P. N° 3979.

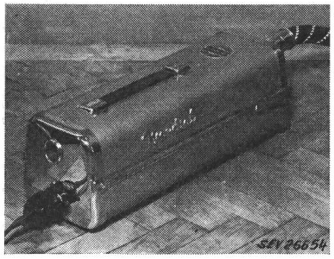
Objet: **Aspirateur de poussière**

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 34336/II, du 20 mai 1958.

Commettant: S. A. Commerciale Victoria, 7, Via Maraini, Lugano.

Inscriptions:

MONDIAL SUPER
220 V 400 W ⧈



Description:

Aspirateur de poussière, selon figure. Soufflante centrifuge entraînée par moteur monophasé série, dont la carcasse est isolée des parties métalliques accessibles. Appareil utilisable avec tuyau souple, rallonges et différentes embouchures pour aspirer et souffler. Connecteur à broches encastré 2 P. Cordon de raccordement à deux conducteurs sous double gaine isolante, avec fiche 2 P et connecteur à alvéoles avec interrupteur incorporé.

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

Valable jusqu'à fin mai 1961.

P. N° 3980.

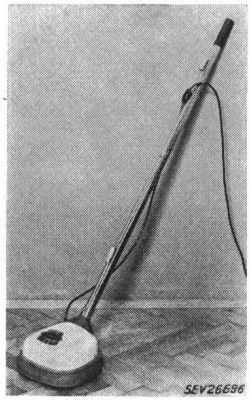
Objet: **Cireuse**

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 34336/III, du 20 mai 1958.

Commettant: S. A. Commerciale Victoria, 7, Via Maraini, Lugano.

Inscriptions:

Mondial Combi
220 V 140 W ⧈



Description:

Cireuse, selon figure. Une brosse plate de 170 mm de diamètre. Entraînement à friction par moteur monophasé série ventilé, dont la carcasse est isolée des parties métalliques accessibles. Bâti en fonte de métal léger. Cordon de raccordement à deux conducteurs sous double gaine isolante, fixé à la cireuse, avec fiche 2 P.

Cette cireuse a subi avec succès les essais relatifs à la sécurité. Elle est conforme au «Règlement pour l'octroi du signe distinctif antiparasite» (Publ. n° 117 f).

Valable jusqu'à fin avril 1961.

P. N° 3981.

Objet: **Batterie de chauffage**

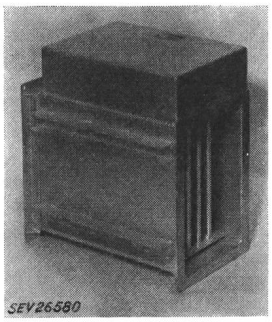
Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 34326, du 21 avril 1958.

Commettant: Störi & Cie, Wädenswil (ZH).

Inscriptions:

LINTH

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



Description:

Batterie de chauffage, selon figure, pour le chauffage d'un local. 27 corps de chauffe avec isolation en matière céramique logés dans des tubes de fer de section ovale aplatie. Bornes de connexion dans boîtier en tôle avec trois presse-étoupe pour l'introduction des amenées de courant. Thermostat incorporé.

Cette batterie de chauffage a subi avec succès les essais relatifs à la sécurité.

P. N° 3982.

Objet: **Aspirateur de poussière**

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 34395, du 22 avril 1958.

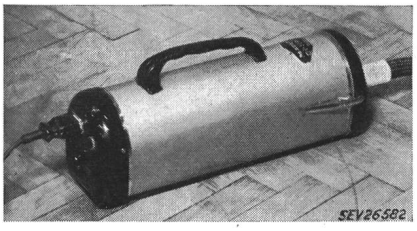
Commettant: Baumgarten S. A., 53, Baumackerstrasse, Zurich.

Inscriptions:

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

Description:

Aspirateur de poussière, selon figure. Soufflante centrifuge entraînée par moteur monophasé série, dont la carcasse est isolée des parties métalliques accessibles. Poignée en matière isolante moulée. Appareil utilisable avec tuyau souple, rallonges et différentes embouchures pour aspirer et souffler. Interrupteur à levier basculant et connecteur à broches, encastrés. Cordon de raccordement à deux conducteurs isolés au caoutchouc, avec fiche et connecteur à alvéoles.



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

Valable jusqu'à fin avril 1961.

P. N° 3983.

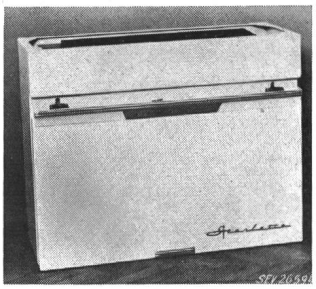
Objet: **Réfrigérateur**

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 34396, du 22 avril 1958.

Commettant: Novelectric S. A., 25, Claridenstrasse, Zurich.

Inscriptions:

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



Description:

Réfrigérateur à compresseur, selon figure, pour montage mural. Entraînement par moteur monophasé à induit en court-circuit, avec enroulement auxiliaire. Relais de démarrage combiné avec contacteur-disjoncteur. Evaporateur avec enceinte pour tiroirs à glace et conserves surgelées. Thermostat avec position de déclenchement. Lampe à incandescence avec contact de porte. Extérieur en tôle laquée, intérieur en matière synthétique. Cordon de raccordement à trois conducteurs isolés au caoutchouc, fixé au réfrigérateur, avec fiche 2 P + T. Dimension intérieures: 880×435×320 mm; extérieures: 1000×805×435 mm. Contenance utile 121 dm³.

Ce réfrigérateur est conforme aux «Prescriptions et règles pour les armoires frigorifiques de ménage» (Publ. n° 136 f).

Valable jusqu'à fin avril 1961.

P. N° 3984.

Objet: **Vitrine réfrigérée**

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 33906, du 22 avril 1958.

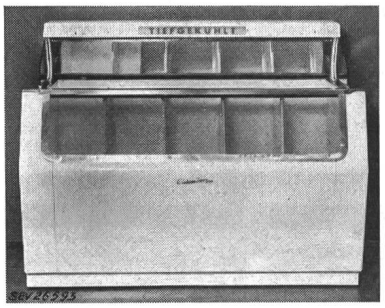
Commettant: Novelectric S. A., 25, Claridenstrasse, Zurich.

Inscriptions:

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

Description:

Vitrine réfrigérée, selon figure. Groupe frigorifique à compresseur avec refroidissement par ventilateur. Compresseur et moteur monophasé à induit en court-circuit, avec enroulement auxiliaire et condensateur de démarrage, formant un seul bloc. L'enroulement auxiliaire et le condensateur sont déclenchés par un relais à la fin du démarrage. Contacteur-disjoncteur séparé. Ventilateur entraîné par moteur à pôle fendu. Thermostat avec position de déclenchement. Extérieur et intérieur en tôle laquée. Dosseret avec lampe à fluorescence. Cordon de raccordement à trois conducteurs isolés au caoutchouc, fixé à la vitrine, avec fiche 2 P + T. Dimensions intérieures: 1305 × 670×430 mm; extérieures: 1515×750×1195 mm. Contenance environ 400 dm³.



Cette vitrine réfrigérée est conforme aux «Prescriptions et règles pour les armoires frigorifiques de ménage» (Publ. n° 136 f).

Valable jusqu'à fin avril 1961.

P. N° 3985.
(Remplace P. N° 2728.)

Objet: **Cuisinière**

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 34660, du 29 avril 1958.

Commettant: Lüdin & Cie S. A., 62, Gasstrasse, Bâle.

Inscriptions:

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

Description:

Cuisinière, selon figure, avec trois foyers de cuisson et un four. Cuvette fixe. Plaques de cuisson avec bord en tôle d'acier inoxydable, fixées à demeure. Four avec corps de chauffe disposés à l'extérieur et thermostat. Calorifugeage à la feuille d'aluminium et manteau en laine de verre. Bornes prévues pour différents couplages. Poignées isolées. Lampe témoin pour le four.

Au point de vue de la sécurité, cette cuisinière est conforme aux «Prescriptions et règles pour les plaques de cuisson à chauffage électrique et les cuisinières électriques de ménage» (Publ. n° 126 f).

Valable jusqu'à fin mai 1961.

P. N° 3986.
(Remplace P. N° 2610.)

Objet: **Thermostats**

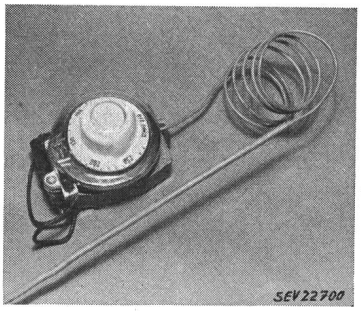
Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 33996, du 7 mai 1958.
Commettant: Roth & Cie S. A., Bureau Technique, Niederuzwil (SG).

Inscriptions:

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

Description:

Thermostats, selon figure, avec déclencheur bipolaire à contacts en argent. Température de couplage ajustable par bouton rotatif. Boîtier en matière isolante moulée noire. Plaque de recouvrement en tôle d'acier. Petite lampe à effluve sous la bague frontale.



Ces thermostats ont subi avec succès des essais analogues à ceux prévus dans les «Prescriptions pour interrupteurs» (Publ. n° 119 f).

P. N° 3987.

Objet: **Aspirateur de poussière**

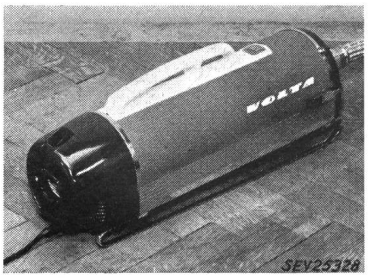
Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 32890, du 16 mars 1957.
Commettant: Walter Widmann S. A., 20, Löwenstrasse, Zurich 1.

Inscriptions:

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

Description:

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



différentes embouchures pour souffler et aspirer. Interrupteur à bouton-poussoir et connecteur à broches, encastrés. Cordon de raccordement à deux conducteurs isolés au caoutchouc, avec fiche 2 P et connecteur à alvéoles.

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

Valable jusqu'à fin avril 1961.

P. N° 3988.

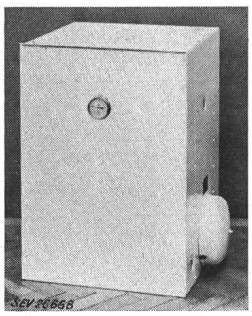
Objet: **Chauffe-eau à accumulation**

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 34714, du 10 avril 1958.
Commettant: Halfa S. A., Güterstrasse, Lucerne.

Inscriptions:

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



Description:

Chauffe-eau à accumulation, selon figure, pour encastrement. Corps de chauffe avec isolation en matière céramique, introduit horizontalement. Cuve et enveloppe extérieure en fer. Calorifugeage par plaques Vetroflex et laine de basalte. Thermostat avec dispositif de sûreté. Tubulures 3/4″ pour amenées d'eau froide et d'eau chaude. Hauteur 765 mm, largeur 550 mm, profondeur 565 mm.

Ce chauffe-eau à accumulation est conforme aux «Prescriptions et règles pour chauffe-eau électriques à accumulation» (Publ. n° 145 f).

Valable jusqu'à fin avril 1961.

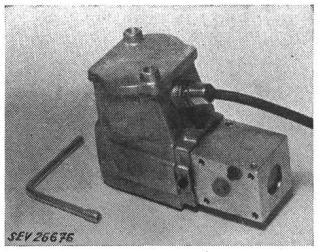
P. N° 3989.

Objet: **Vanne électropneumatique**

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 33960a, du 16 avril 1958.
Commettant: Compair S. à r. l., Tagelswangen (ZH).

Inscriptions:

Compair GmbH Tagelswangen
Ex e
220 V ~ 7 W



Description:

Vanne électropneumatique, selon figure, pour le réglage d'un courant de gaz. Solénoïde avec circuit fermé. Bornes de connexion sur socle en matière céramique, assurées contre tout dégagement intempestif. Fermetures spéciales.

Cette vanne électropneumatique est conforme au 11e projet des Prescriptions pour le matériel antidéflagrant, mode de protection à sécurité renforcée e. Utilisation: dans les locaux mouillés et présentant des dangers d'explosion.

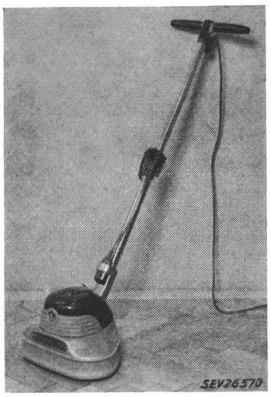
P. N° 3990.

Objet: **Cireuse**

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 34530, du 17 avril 1958.
Commettant: Electrolux S. A., 587, Badenerstrasse, Zurich.

Inscriptions:

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



Description:

Cireuse, selon figure. Trois brosses plates, entraînées par moteur monophasé série ventilé, dont la carcasse est isolée des parties métalliques accessibles. Plaque de base en fonte de métal léger. Enveloppe du moteur en matière isolante moulée, avec interrupteur encastré, actionné par le manche de la cireuse. Poignée en bois vernis. Cordon de raccordement à deux conducteurs, sous double gaine isolante, avec fiche 2 P et connecteur à alvéoles.

Cette cireuse a subi avec succès les essais relatifs à la sécurité. Elle est conforme au «Règlement pour l'octroi du signe distinctif antiparasite» (Publ. n° 117 f).

Valable jusqu'à fin avril 1961.

P. N° 3991.

Objet: **Radiateur**

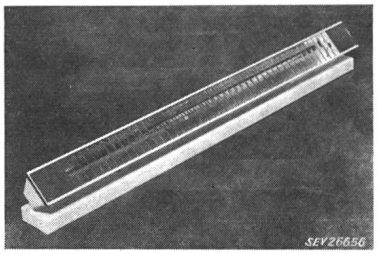
Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 34707, du 28 avril 1958.
Commettant: Hälg & Cie, 30, Lukasstrasse, St-Gall.

Inscriptions:

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

Description:

Radiateur pivotable, selon figure, pour montage mural. Résistance chauffante tirée dans un tube de quartz logé dans un réflecteur en tôle de 860 mm de longueur. Le tube de quartz est protégé contre les endommagements mécaniques. Bâti et réflecteur en tôle de métal léger. Bornes de connexion 2 P + T pour l'amenée de courant, qui doit être installée à demeure.



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

Valable jusqu'à fin avril 1961.

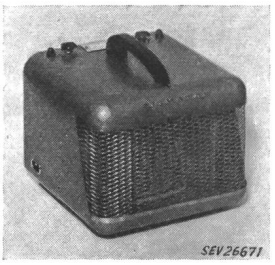
P. N° 3992.

Objet: **Radiateur soufflant**

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 34294a, du 29 avril 1958.
Commettant: Climator, Fabrique d'Appareils, Theo Ferrari, Walzenhausen (AR).

Inscriptions:

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



Description:

Radiateur avec ventilateur et ozoneur, selon figure. Deux tissus chauffants, isolés avec de la matière céramique, logés dans un coffre en tôle. Ventilateur entraîné par moteur à pôle fendu. Ozoneur alimenté par transformateur à haute tension. Interrupteur à bouton-poussoir, thermostat et rhéostat pour le réglage de l'ozoneur, disposés en haut du coffre. Lampe témoin pour le ventilateur et l'ozoneur. Poignée en bois. Connecteur à broches encastré pour le raccordement de l'amenée de courant.

Ce radiateur soufflant a subi avec succès les essais relatifs à la sécurité. Il est conforme au «Règlement pour l'octroi du signe distinctif antiparasite» (Publ. n° 117 f). Utilisation: dans des locaux secs.

Valable jusqu'à fin avril 1961.

P. N° 3993.

Objet: **Machine à laver**

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 34039, du 29 avril 1958.
Commettant: S. A. pour Nouveautés Techniques, Binningen (BL).

Inscriptions:

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

Description:

Machine à laver automatique, selon figure, avec chauffage. Tambour à linge en acier inoxydable, entraîné par moteur triphasé à induit en court-circuit. Barreaux chauffants entre le tambour et le récipient à lissu. Commutateur à programme, contacteur de chauffage, relais du moteur, transformateur et dispositif de déparasitage, dans un coffret en tôle. Interrupteur principal pour la tension de commande, thermostat, contacteur-disjoncteur, vannes électromagnétiques, interrupteur à flotteur, interrupteur à boutons-poussoirs et lampe témoin. Pompe de vidange entraînée par moteur monophasé à induit en court-circuit. Cycle d'essangeage, lavage, rinçage et essorage commandé par le commutateur à programme. Amenée de courant 3 P + N + T, fixée à la machine. Poignées isolées.

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

Valable jusqu'à fin avril 1961.

P. N° 3994.

Objet: **Thermoplongeur**

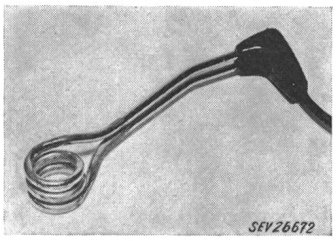
Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 34357, du 29 avril 1958.
Commettant: S. A. des Produits Electrotechniques Siemens, 35, Löwenstrasse, Zurich.

Inscriptions:

SIEMENS
TSP 2
700 W 220 V

Description:

Thermoplongeur, selon figure. Barreau chauffant spiralé, avec gaine métallique nickelée de 7,5 mm de diamètre. Diamètre extérieur des spirales 45 mm. Poignée en matière isolante moulée. Cordon de raccordement à double gaine isolante 2 P + T.



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

Valable jusqu'à fin avril 1961.

P. N° 3995.

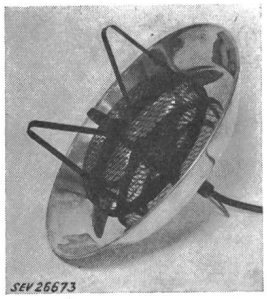
Objet: **Ecran chauffant**

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 34717, du 29 avril 1958.

Commettant: Lükon, Paul Lüscher, Täuffelen près Bienne (BE).

Inscriptions:

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



Description:

Ecran chauffant, selon figure, pour l'élevage. Barreau chauffant spiralé, avec gaine métallique, fixé avec interposition de pièces isolantes dans un écran en tôle de métal léger de 450 mm de diamètre. Corps de chauffe protégé par une grille en métal déployé. Trois supports en fer plat maintiennent un écartement minimum de 130 mm entre le corps de chauffe et une base. Cordon de raccordement renforcé à trois conducteurs, introduit par la poignée en matière isolante, avec fiche 2 P + T. Les connexions au barreau chauffant sont scellées à la résine synthétique.

Cet écran chauffant a subi avec succès les essais relatifs à la sécurité. Utilisation: dans des locaux mouillés.

Valable jusqu'à fin mai 1961.

P. N° 3996.

Objet: **Chauffe-eau à accumulation**

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 34848/II, du 29 mai 1958.

Commettant: S. A. Hermann Forster, Arbon (TG).

Inscriptions:

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

Description:

Chauffe-eau à accumulation, selon figure, pour montage mural. Six corps de chauffe avec isolation en matière céramique, introduits verticalement. Chauffage rapide par 6 corps de chauffe sous 3 × 380 V, chauffage lent par 2 corps de chauffe sous 1 × 380 V. Cuve et manteau en fer. Calorifugeage au liège granulé. Deux thermostats avec dispositif de sûreté. Tubulures de 3/4 " pour eau froide et eau chaude. Hauteur du manteau 1400 mm, diamètre 540 mm. Thermomètre à cadran.

Ce chauffe-eau est conforme, au point de vue de la sécurité, aux «Prescriptions et règles pour chauffe-eau électriques à accumulation» (Publ. n° 145 f).

Valable jusqu'à fin mai 1961.

P. N° 3997.

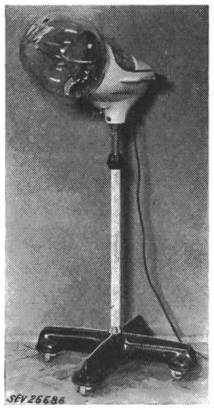
Objet: **Casque à vapeur**

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 33827a, du 8 mai 1958.

Commettant: Karl Steiner, 60, Hagenholzstrasse, Zurich.

Inscriptions:

Tropic
Nr. 591 Typ 51 V 220 ~ W 365



Description:

Casque à vapeur, selon figure, pour traitement de la chevelure. Producteur de vapeur à chauffage électrique, dans un carter en métal léger. Sortie de la vapeur par tube isolé, dans un casque en matière synthétique transparente. Interrupteur horaire incorporé, ajustable pour 0 à 30 minutes. Lampe témoin. Cordon de raccordement à trois conducteurs isolés au caoutchouc, fixé à un connecteur vissé.

Ce casque à vapeur est conforme aux «Prescriptions et règles pour les appareils électriques pour le traitement des cheveux et pour les massages» (Publ. n° 141 f).

Valable jusqu'à fin mai 1961.

P. N° 3998.

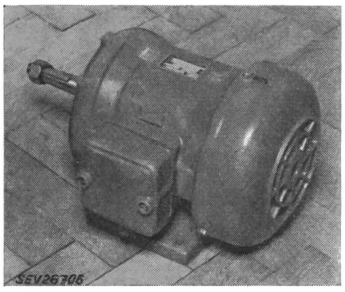
Objet: **Moteur triphasé**

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 34673, du 8 mai 1958.

Commettant: G. Meidinger & Cie, 12—20, Maiengasse, Bâle.

Inscriptions:

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



Description:

Moteur triphasé blindé, à induit en court-circuit, avec ventilation intérieure et extérieure, selon figure. Carcasse en fonte

grise. Paliers à roulements à billes. Enroulement en cuivre, imprégné. Bornes de connexion dans coffret à fermeture spéciale.

Ce moteur triphasé est conforme aux «Règles pour les machines électriques tournantes» (Publ. n° 188 f), ainsi qu'au 11e projet des Prescriptions pour le matériel antidéflagrant, mode de protection à sécurité renforcée e, groupe d'ignition C. Utilisation: dans des locaux secs, présentant des dangers d'explosion.

Valable jusqu'à fin mai 1961.

P. N° 3999.
(Remplace P. N° 2564.)

Objets: **Contacteurs-disjoncteurs**

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 34386, du 23 mai 1958.

Commettant: Spälti Fils & Cie, 121, Hardturmstrasse, Zurich.

Désignations:

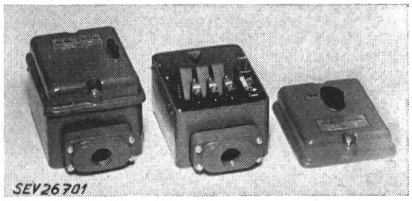
70 — A — 20	72 — A — 20:	20 A 500 V	à boutons-poussoirs
70 — A — 25	72 — A — 25:	25 A 500 V	
70 — Af — 20	72 — Af — 20:	20 A 500 V	à manette
70 — Af — 25	72 — Af — 25:	25 A 500 V	

Inscriptions:

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

Description:

Contacteurs-disjoncteurs tripolaires, selon figure, pour actionnement par boutons-poussoirs ou par manette, pour utilisation dans des locaux mouillés. Déclencheurs thermiques à



chauffage direct ou indirect, insérés dans les trois phases. Bobines de soufflage magnétique. Contacts en cuivre. Bornes de connexion en laiton nickelé, sur socles en matière isolante moulée. Coffret en fonte, avec vis de mise à la terre. Déclencheurs et valeurs maxima admissibles des fusibles, selon tableau ci-dessous.

Déclencheur	Fusible max. admissible		Déclencheur	Fusible max. admissible	
	rapide	lent		rapide	lent
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			

Ces contacteurs-disjoncteurs sont conformes aux «Conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les interrupteurs de protection pour moteurs» (Publ. n° 138 f). Utilisation: dans des locaux mouillés.

Valable jusqu'à fin mai 1961.

P. N° 4000.

Objet: **Plaque de cuisson**

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 34749, du 24 mai 1958.

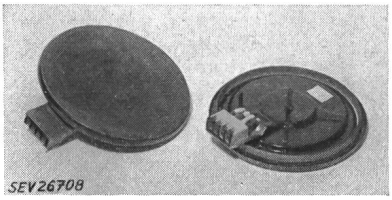
Commettant: Max Bertschinger & Cie, Lenzbourg (AG).

Inscriptions:

HR 18463.01
2000 W 380 V

Description:

Plaque de cuisson, selon figure, pour montage à demeure. Diamètre nominal 180 mm. Evidement 65 mm. Bord en tôle d'acier inoxydable. Résistance chauffante en trois parties, comprimée dans une masse réfractaire. Thermostat EGOWART incorporé, réduisant la puissance de la plaque de cuisson à 1200 W, lorsque l'échauffement devient trop élevé. Dessous fermé par de la tôle émaillée. Bornes pour le raccordement des amenées de courant. Raccordement du conducteur de mise à la terre au boulon de fixation.



Au point de vue de la sécurité, cette plaque de cuisson est conforme aux «Prescriptions et règles auxquelles doivent satisfaire les plaques de cuisson à chauffage électrique et les cuisinières électriques de ménage» (Publ. n° 126 f).

P. N° 4001.

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

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 33630a, du 24 mai 1958.

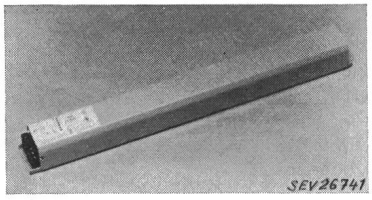
Commettant: H. Leuenberger, Fabrique d'appareils électriques, Oberglatt (ZH).

Inscriptions:

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

Description:

Appareil auxiliaire surcompensé, selon figure, pour lampe à fluorescence de 40 W fonctionnant sans starter. Bobine d'inductance avec condensateur en série et autotransformateur de chauffage. Condensateur de déparasitage, combiné avec le condensateur en série. Enroulements en fil de cuivre émaillé. Boîtier en tôle de fer. Extrémités fermées par des pièces en matière isolante moulée, dont l'une sert également de socle pour les bornes de connexion. Appareil prévu pour montage dans des luminaires en tôle.



Cet appareil auxiliaire a subi avec succès des essais analogues à ceux prévus dans les «Prescriptions pour transformateurs de faible puissance» (Publ. n° 149 f). Il est conforme au «Règlement pour l'octroi du signe distinctif antiparasite» (Publ. n° 117 f). Utilisation: dans des locaux secs ou temporairement humides.

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

Valable jusqu'à fin mai 1961.

P. N° 4002.

Objet: **Fer à repasser pour enfants**

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 34438a, du 27 mai 1958.

Commettant: Representa S. A., 6, Gotthardstrasse, Zurich.

Inscriptions:

A Z N
Zoeller
220 V 12 W
Western Germany

Description:

Fer à repasser pour enfants, selon figure. Semelle en fonte grise. Résistance chauffante avec isolation au mica. Bornes de connexion et lampe témoin dans la poignée en matière isolante moulée. Cordon de raccordement de section circulaire, à deux conducteurs, introduit latéralement, avec fiche 2 P. Ce fer à repasser est construit de manière à pouvoir être posé verticalement. Poids sans le cordon 0,48 kg.

Ce fer à repasser pour enfants est conforme aux «Prescriptions et règles pour les fers à repasser électriques et les corps de chauffe pour fers à repasser» (Publ. n° 140 f).

Valable jusqu'à fin mai 1961.

P. N° 4003.

Objet: **Brosse aspirante**

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 33485a/I, du 6 mai 1958.

Commettant: Intertherm S. A., 9, Nüschelerstrasse, Zurich.

Inscriptions:

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

Description:

Brosse aspirante, selon figure. Soufflante centrifuge entraînée par moteur monophasé série. Carter et poignée en matière isolante. Interrupteur à glissière unipolaire. Cordon de raccordement méplat, fixé à la brosse, avec fiche 2 P.

Cette brosse aspirante a subi avec succès les essais relatifs à la sécurité. Elle est conforme au «Règlement pour l'octroi du signe distinctif antiparasite» (Publ. n° 117 f).

Valable jusqu'à fin avril 1961.

P. N° 4004.

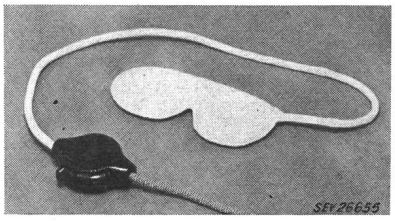
Objet: **Thermoplasme pour les yeux**

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 34166/II, du 18 avril 1958.

Commettant: Ampack, Hungerbühler & Lemm S. C., Rorschach (SG).

Inscriptions:

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



Description:

Thermoplasme pour les yeux, selon figure. Cordon chauffant constitué par un fil de résistance enroulé autour d'une mèche d'amiante et guipé d'amiante, puis cousu sur une étoffe de coton et entouré d'un coussin en matière synthétique mousse. Le tout est logé dans une housse en chlorure de polyvinyle soudée. Cordon de section circulaire à deux conducteurs entre la fiche et l'interrupteur, puis torons à isolation thermoplastique tirés dans un tube en chlorure de polyvinyle soudé au thermoplasme, entre l'interrupteur et celui-ci.

Ce thermoplasme pour les yeux a subi avec succès les essais relatifs à la sécurité.

Valable jusqu'à fin mai 1961.

P. N° 4005.

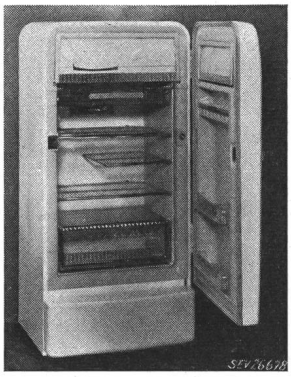
Objet: **Réfrigérateur**

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 34592/I, du 30 mai 1958.

Commettant: Diethelm & Cie S. A., 15, Talstrasse, Zurich.

Inscriptions:

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



Description:

Réfrigérateur à compresseur, selon figure. Entraînement par moteur monophasé à induit en court-circuit, avec enroulement auxiliaire, relais de démarrage et contacteur-disjoncteur. Evaporateur avec enceinte pour tiroirs à glace et conserves surgelées. Thermostat avec position de déclenchement. Lampe à incandescence avec contact de porte. Extérieur en tôle laquée, intérieur en tôle émaillée. Cordon de raccordement à trois conducteurs sous double gaine isolante, fixé au réfrigérateur avec fiche 2 P + T. Dimensions intérieures: 900×480×470 mm; extérieures: 1285×660×610 mm. Contenance utile 188 dm³.

Ce réfrigérateur est conforme aux «Prescriptions et règles pour les armoires frigorifiques de ménage» (Publ. n° 136 f).

Valable jusqu'à fin mai 1961.

P. N° 4006.

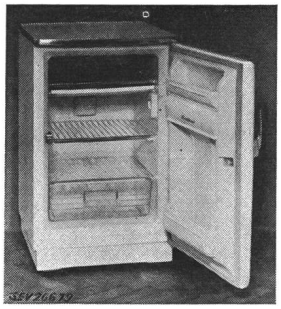
Objet: **Réfrigérateur**

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 34592/II, du 30 mai 1958.

Commettant: Diethelm & Cie S. A., 15, Talstrasse, Zurich.

Inscriptions:

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



Description:

Réfrigérateur à compresseur, selon figure. Entraînement par moteur monophasé à induit en court-circuit, avec enroulement auxiliaire, relais de démarrage et contacteur-disjoncteur. Evaporateur avec enceinte pour tiroirs à glace et conserves surgelées. Thermostat avec position de déclenchement. Lampe à incandescence avec contact de porte. Extérieur en tôle laquée, intérieur en matière synthétique. Cordon de raccordement à trois conducteurs isolés au caoutchouc, fixé au réfrigérateur, avec fiche

2 P + T. Dimensions intérieures: 615×440×400 mm; extérieures 840×660×540 mm. Contenance utile 96 dm³.

Ce réfrigérateur est conforme aux «Prescriptions et règles pour les armoires frigorifiques de ménage» (Publ. n° 136 f).

Valable jusqu'à fin mai 1961.

P. N° 4007.

Objet: **Couveuse**

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 34854, du 29 mai 1958.

Commettant: Gautschi, Produits Watga, Gontenschwil (AG).

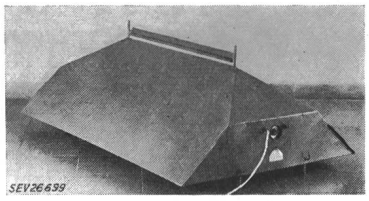
—

Inscriptions:

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

Description:

Couveuse, selon figure. Cloche en tôle, renfermant des tubes de quartz dans lesquels sont logées des résistances boudinées, ainsi qu'une lampe à effluve pour l'éclairage. Grillage de protection sous les corps de chauffe. Quatre pieds dont la hauteur est réglable. Commutateur à gradins et lampe témoin. Cordon de raccordement à trois conducteurs sous double gaine isolante, introduit par presse-étoupe, avec fiche 2 P + T. Lon-



gueur de la couveuse 1600 mm, largeur 1000 mm, hauteur sans les pieds, ni la réglette supérieure, 430 mm. Distance minimum entre les corps de chauffe et le sol 250 mm.

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

P. N° 4008.

Objet: **Cireuse**

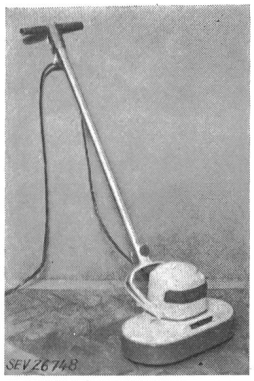
Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 34451, du 29 mai 1958.

Commettant: Rudolf Schmidlin & Cie S. A., Sissach (BL).

—

Inscriptions:

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



Description:

Cireuse, selon figure. Deux brosses plates de 180 mm de diamètre, entraînées au moyen de courroies plates par un moteur monophasé série, ventilé, dont la carcasse est isolée des parties métalliques accessibles. Carter en métal. Interrupteur unipolaire encastré, actionné par abaissement du manche de la cireuse. Poignée isolée. Cordon de raccordement à deux conducteurs sous double gaine isolante, avec fiche 2 P et connecteur à alvéoles.

Cette cireuse a subi avec succès les essais relatifs à la sécurité. Elle est conforme au «Règlement pour l'octroi du signe distinctif antiparasite» (Publ. n° 117 f).

Valable jusqu'à fin mai 1961.

P. N° 4009.

Objet: **Conditionneur d'air**

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 34871, du 20 mai 1958.

Commettant: Pretema S. A., 49, Dreikönigstrasse, Zurich.

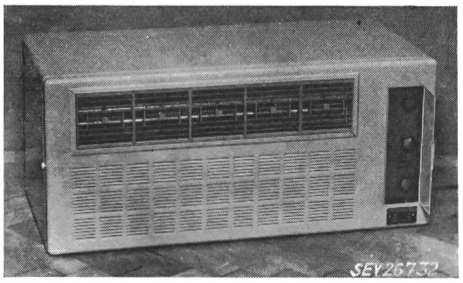
—

Inscriptions:

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

Description:

Conditionneur d'air, selon figure, pour encastrement dans des parois et des fenêtres. Coffre en tôle avec ouvertures de ventilation, renfermant un groupe frigorifique à compresseur, avec refroidissement par air. Compresseur à piston et moteur monophasé à induit en court-circuit, avec enroulement auxiliaire enclenché en permanence et condensateur. Contacteur-disjoncteur. Deux ventilateurs entraînés par moteurs à pôle



fendu. Thermostat ajustable. Des interrupteurs et des clapets permettent les modes de fonctionnement suivants: Ventilation faible ou forte, refroidissement normal ou fort, amenée d'air frais ou aspiration d'air usé. Amenée de courant à trois conducteurs, fixée au conditionneur d'air, avec fiche 2 P + T. Hauteur 375 mm, largeur 825 mm, profondeur 390 mm.

Ce conditionneur d'air a subi avec succès les essais relatifs à la sécurité.

Valable jusqu'à fin mai 1961.

P. N° 4010.

Objets: **Deux chauffe-bain**

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 34276a, du 9 mai 1958.

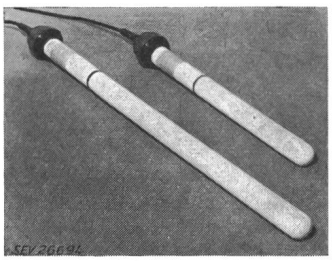
Commettant: Langbein-Pfanhauser, Usines de Zurich, S. A., 228, Schaffhauserstrasse, Zurich.

—

Inscriptions:

Langbein-Pfanhauser Werke Zürich AG.
SEV-geprüft

Chauffe-bain n°	*1*	*2*
U	220 V	3 × 380 V
N	1,2 kW	3 kW
Nr.	14322	14323



Description:

Chauffe-bain, selon figure. Corps en matière céramique, renfermant un boudin chauffant. Manteau en porcelaine de 50 mm de diamètre. Calotte en matière isolante. Cordon de raccordement sous double gaine isolante, 2 P + T et 3 P + T, respectivement, introduit par presse-étoupe. Chauffe-bain n° 1, longueur 660 mm, n° 2, longueur 1070 mm.

Ces chauffe-bain ont subi avec succès les essais relatifs à la sécurité.

Valable jusqu'à fin mai 1961.

P. N° 4011.

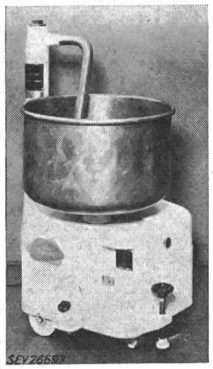
Objet: **Pétrisseuse**

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 34420, du 9 mai 1958.

Commettant: W. Fritschi, 412, Dübendorfstrasse, Zurich.

Inscriptions:

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.



Description:

Pétrisseuse roulante pour boulangeries, selon figure. Le pétrin rotatif, ainsi que le bras qui se lève et s'abaisse, sont entraînés par un moteur triphasé à induit en court-circuit. Commutateur à pédale pour deux vitesses du moteur et contacteur-disjoncteur, encastrés. Socle de la machine en fonte grise. Dispositif de calage avec poignée isolée. Cordon de raccordement renforcé, introduit par presse-étoupe, avec fiche 3 P + T.

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

Valable jusqu'à fin mai 1961.

P. N° 4012.

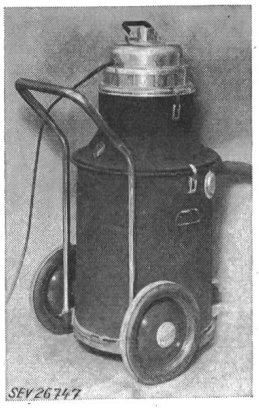
Objet: **Aspirateur de poussière et d'eau**

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 34366, du 28 mai 1958.

Commettant: A. Sutter, Produits chimico-techniques, Münchwilen (TG).

Inscriptions:

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



Description:

Aspirateur de poussière et d'eau, selon figure, pour l'industrie. Soufflante centrifuge entraînée par moteur monophasé série. Appareil utilisable avec tuyau souple, rallonge et diverses embouchures, pour aspirer et souffler. Pour l'utilisation comme aspirateur d'eau, il comporte une vanne à flotteur pour empêcher que le récipient déborde. Poignée du carter du moteur, brancards et rallonge isolés. Interrupteur bipolaire à levier basculant. Cordon de raccordement à trois conducteurs isolés au caoutchouc, fixé à l'aspirateur, avec fiche 2 P + T.

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

Valable jusqu'à fin mai 1961.

P. N° 4013.

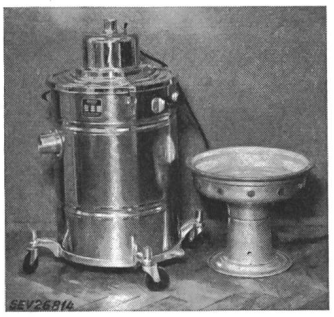
Objet: **Aspirateur de poussière et d'eau**

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 34216, du 13 mai 1958.

Commettant: A. Sutter, Produits chimico-techniques, Münchwilen (TG).

Inscriptions:

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



Description:

Aspirateur de poussière et d'eau, selon figure, pour l'industrie. Soufflante centrifuge entraînée par moteur monophasé série, dont la carcasse est isolée des parties métalliques accessibles. Appareil utilisable avec tuyau souple, rallonge en chlorure de polyvinyle dur et diverses embouchures, pour aspirer et souffler. Pour l'utilisation comme aspirateur d'eau, un dispositif métallique intérieur amovible, avec vanne à flotteur, empêche toute pénétration d'eau et de mousse dans le moteur. Interrupteur à levier basculant. Cordon de raccordement à trois conducteurs, sous double gaine isolante, fixé à l'aspirateur, avec fiche 2 P + T.

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

Valable jusqu'à fin mai 1961.

P. N° 4014.

Objet: **Chauffe-eau à accumulation**

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 34849, du 29 mai 1958.

Commettant: S. A. Hermann Forster, Arbon (TG).

Inscriptions:

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

Description:

Chauffe-eau à accumulation, selon figure, à incorporer. Deux corps de chauffe avec isolation en matière céramique, introduits horizontalement. Cuve en simbo, manteau en fer. Calorifugeage au liège granulé. Thermostat avec dispositif de sûreté. Tubulures de 1″ pour eau froide et eau chaude. Hauteur 870 mm, largeur 600 mm, profondeur 575 mm.

Ce chauffe-eau est conforme, au point de vue de la sécurité, aux «Prescriptions et règles pour chauffe-eau électriques à accumulation» (Publ. n° 145 f).

Valable jusqu'à fin juin 1961.

P. N° 4015.

Objets: **Thermostats à appliquer**

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 33863a, du 2 juin 1958.

Commettant: Oscar Schafheitle, Fabrique d'appareils, Oetwil an der Limmat (ZH).

Désignations:

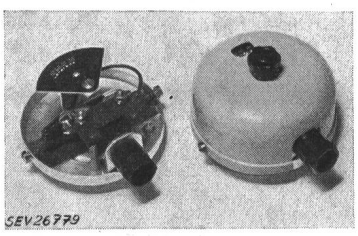
Type RT 1: Ajustage de la température par bouton. Contact se fermant quand la température baisse.
Type RT 2: Ajustage de la température par bouton. Contact se fermant quand la température augmente.
Type ST 1: Ajustage de la température par vis à tête fendue. Contact se fermant quand la température baisse.
Type UT 2: Ajustage de la température par vis à tête fendue. Contact se fermant quand la température augmente.

Inscriptions:

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

Description:

Thermostats à appliquer, selon figure, avec interrupteur unipolaire basculant à mercure. Température de couplage ajustable par bouton rotatif ou vis à tête fendue, respectivement. Boîtier en tôle, avec vis de mise à la terre.



Ces thermostats ont subi avec succès des essais analogues à ceux prévus dans les «Prescriptions pour les interrupteurs» (Publ. n° 119 f). Utilisation: dans des locaux secs ou temporairement humides.

Valable jusqu'à fin juin 1961.

P. N° 4016.

Objet: **Chauffe-eau instantané**

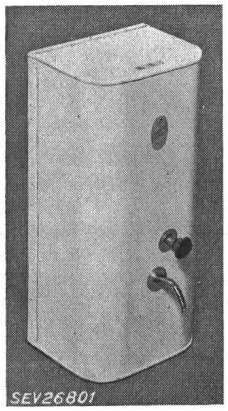
Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 34931, du 6 juin 1958.

Commettant: Anton Portmann, 10, Giesshübelstrasse, Zurich.

Inscriptions:

Favorit

Volt 380 ~ Watt 3500
Amp. 9 Nr. 101



Description:

Chauffe-eau instantané, selon figure. Résistance chauffante avec isolation en matière céramique, normalement en contact avec le liquide traversant. Cuve en matière synthétique. Robinet combiné avec l'interrupteur bipolaire à mercure du corps de chauffe. Cordon de raccordement à trois conducteurs isolés au caoutchouc, fixé au chauffe-eau, avec fiche 2 P + T.

Ce chauffe-eau instantané est conforme aux «Prescriptions et règles pour les chauffe-eau instantanés» (Publ. n° 133 f). L'autorisation du fournisseur de l'énergie électrique doit être requise pour le raccordement de chauffe-eau instantanés avec corps de chauffe en contact avec l'eau traversante.

Valable jusqu'à fin juin 1961.

P. N° 4017.

Objet: **Rasoir électrique**

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 34892, du 10 juin 1958.

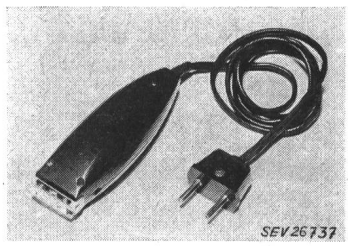
Commettant: Fabrique d'appareils électriques H. R. Witmer, Langendorf (SO).

Inscriptions:

MAJESTIC
220 Volt 8 VA
AC — ONLY
Made in Switzerland

Description:

Rasoir électrique, selon figure. Bobine magnétique avec armature oscillante entraînant la tête tondeuse, qui est isolée du noyau de fer. Carter en matière isolante moulée. Cordon de raccordement méplat à deux conducteurs, fixé au rasoir, avec fiche 2 P.



Ce rasoir électrique est conforme aux «Prescriptions et règles pour les appareils électriques pour le traitement des cheveux et pour les massages» (Publ. n° 141 f).

Valable jusqu'à fin juin 1961.

P. N° 4018.

Objets: **Brides pour fil de terre**

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 34459, du 9 juin 1958.

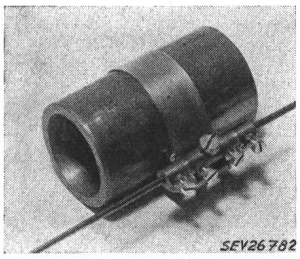
Commettant: J. Boillat, 22, chemin de Champrilly, Lausanne.

Désignations:

Brides de mise à la terre
H B N° 00 ajustables entre 25 et 50 mm ⌀
H B N° 0 ajustables entre 25 et 90 mm ⌀

Inscriptions:

H B 16 mm² ⌀ 25—50 bezw. 25—90



Description:

Brides, selon figure, constituées par un ruban de cuivre, un tendeur pouvant être assuré contre tout dégagement fortuit et une double borne pour fil de 16 mm². Les vis de connexion peuvent être assurées contre tout dégagement fortuit par des contre-écrous. Toutes les pièces sont étamées galvaniquement. Poids des brides 235 et 255 g, respectivement.

Utilisation: Comme brides pour fil de terre dans des installations intérieures.

Valable jusqu'à fin mai 1961.

P. N° 4019.

Objets: **Deux rhéostats**

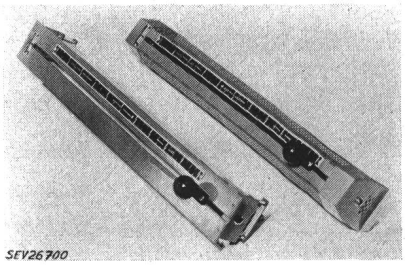
Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 34478, du 30 mai 1958.

Commettant: M. & A. Eberhard Frères, Installation de scènes, Weesen (SG).

Inscriptions:

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

Rhéostat n°	*1*	*2*
V	220	220
A	4,5	4,5
kW	1	1
Nr.	6243	4718



Description:

Rhéostats, selon figure, pour scènes de théâtres ou autres. Fil de résistance de trois sections différentes, enroulé sur

des corps en matière céramique. Capteur conduit par un rail en laiton. Contacts à ressort. Boîtier en tôle de fer. Bornes de connexion 2 P, avec borne de terre séparée. Rhéostat n° 1 pour montage dans des tableaux, rhéostat n° 2 pour adossement à des coffrets de manœuvre.

Ces rhéostats ont subi avec succès les essais relatifs à la sécurité.

Valable jusqu'à fin juin 1961.

P. N° 4020.

Objet: **Fer à bricelets**

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 34600a, du 11 juin 1958.

Commettant: Fabriques d'appareils électriques Jura, L. Henzirohs S. A., Niederbuchsiten (SO).

Inscriptions:

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

Description:

Fer à bricelets, selon figure. Deux plaques de fonte chauffées, de 170 × 170 mm. Résistances chauffantes avec isolation en mica. Ligne sous gaine métallique reliant les deux plaques chauffantes. Socle en tôle émaillée. Poignée isolée. Pieds en matière isolante. Connecteur à broches encastré à l'arrière.

Ce fer à bricelets a subi avec succès les essais relatifs à la sécurité.

Valable jusqu'à fin mai 1961.

P. N° 4021.

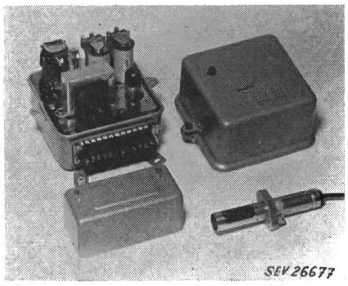
Objet: **Appareil de commande automatique pour brûleur à mazout**

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 34333, du 31 mai 1958.

Commettant: Fr. Sauter S. A., Fabrique d'appareils électriques, Bâle.

Inscriptions:

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



Description:

Appareil de commande automatique pour brûleur à mazout, selon figure, à cellule photoélectrique. Coffret en tôle renfermant un amplificateur électronique, un relais de commutation, un interrupteur de verrouillage à bimétal et un relais de couplage pour le moteur et le transformateur d'allumage. Bouton-poussoir de réenclenchement en cas de perturbation. Alimentation de l'amplificateur par transformateur de réseau à enroulements séparés. Protection contre des surcharges par petit fusible au primaire. Bornes de connexion sur socle en matière isolante moulée, sous couvercle vissé. Borne de mise à la terre.

Cet appareil de commande automatique pour brûleur à mazout a subi avec succès les essais selon les «Prescriptions pour appareils de télécommunication» (Publ. n° 172 f) et les «Prescriptions pour les interrupteurs» (Publ. n° 119 f). Utilisation: dans des locaux secs ou temporairement humides.

Valable jusqu'à fin mai 1961.

P. N° 4022.

Objet: **Essoreuse centrifuge**

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 34356a, du 22 mai 1958.

Commettant: Schubiger, Hanselmann & Cie, 12, Teufenerstrasse St-Gall.

Inscriptions:

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

Description:

Essoreuse centrifuge transportable, selon figure. Tambour cylindrique en tôle de fer cuivrée. Entraînement par moteur monophasé, fermé, à induit en court-circuit, avec enroulement auxiliaire enclenché en permanence par l'intermédiaire d'un condensateur. Amenée de courant à trois conducteurs, fixée à l'essoreuse, avec fiche 2 P + T. Couvercle et dispositif de freinage.

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

Valable jusqu'à fin mai 1961.

P. N° 4023.

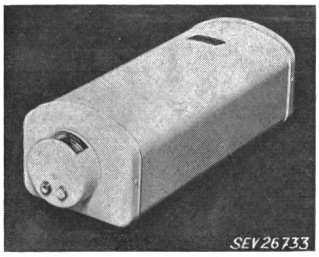
Objet: **Chauffe-eau à accumulation**

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 34848/I, du 29 mai 1958.

Commettant: S. A. Hermann Forster, Arbon (TG).

Inscriptions:

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



Description:

Chauffe-eau à accumulation, selon figure, pour montage mural. Deux corps de chauffe avec isolation en matière céramique. Cuve en cuivre, manteau en fer. Calorifugeage au liège granulé. Thermostat avec dispositif de sûreté. Tubulures de 1/2″ pour eau froide et eau chaude. Hauteur totale du manteau 630 mm, largeur 235 mm, profondeur 210 mm.

Ce chauffe-eau est conforme, au point de vue de la sécurité, aux «Prescriptions et règles pour chauffe-eau électriques à accumulation» (Publ. n° 145 f).

Valable jusqu'à fin mai 1961.

P. N° 4024.

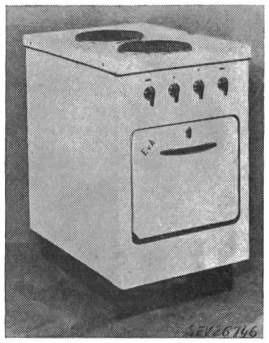
Objet: **Cuisinière**

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 34762a, du 30 mai 1958.

Commettant: Ernst von Arx, Fabrique de cuisinières, Berthoud (BE).

Inscriptions:

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



Description:

Cuisinière électrique, selon figure, avec deux foyers de cuisson et un four. Cuvette fixe. Plaques de cuisson avec bord en tôle d'acier inoxydable, de 220 mm de diamètre et d'une puissance installée de 1800 W chacune, fixées à demeure. Four avec corps de chauffe disposés à l'extérieur. Calorifugeage à la feuille d'aluminium, avec manteau en tôle d'aluminium. Bornes prévues pour différents couplages. Poignée isolée.

Au point de vue de la sécurité, cette cuisinière est conforme aux «Prescriptions et règles pour les plaques de cuisson à chauffage électrique et les cuisinières électriques de ménage» (Publ. n° 126 f).

Valable jusqu'à fin mai 1961.

P. N° 4025.

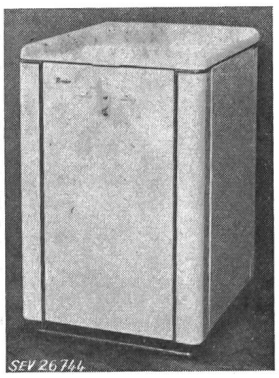
Objet: **Machine à laver la vaisselle**

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 33915a, du 30 mai 1958.

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

Inscriptions:

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



Description:

Machine automatique à laver la vaisselle de ménage, selon figure. Pompe pour injecter de l'eau dans l'enceinte de lavage, chauffe-eau à accumulation et dispositif de chauffage pour sécher la vaisselle. Entraînement par moteur monophasé blindé, à induit en court-circuit, avec enroulement auxiliaire et condensateur. Programmateur actionnant les vannes à eau, les dispositifs de chauffage et le moteur pour le cycle de lavage, rinçage et séchage. Un corps de chauffe au fond de la cuve de lavage émaillée et un dans le chauffe-eau à accumulation. Contacteur de couplage et thermostat. Cordon de raccordement à conducteurs isolés au caoutchouc 2 P + T, introduit par presse-étoupe. Poignée isolée.

Cette machine à laver la vaiselle a subi avec succès les essais relatifs à la sécurité. Utilisation: dans des locaux secs ou temporairement humides.

Valable jusqu'à fin février 1961.

P. N° 4026.

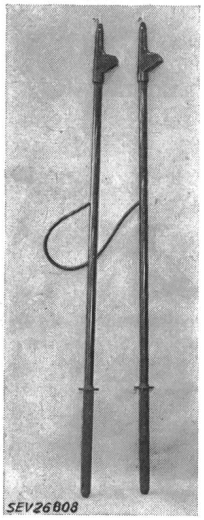
Objet: **Indicateur de haute tension**

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 33166/I, du 25 février 1958.

Commettant: H. C. Summerer, 68, Forsterstrasse, Zurich.

Inscriptions:

16 kV



Description:

Indicateur de haute tension, selon figure, constitué par deux tiges avec têtes de contrôle et câble de liaison. Lorsque les pointes de contrôle sont à des potentiels inégaux, les tubes à effluve logés dans les têtes brillent lorsque la tension dépasse environ 4 kV, tandis qu'un éclateur incorporé produit un bruit audible. Cet indicateur est utilisable pour tension continue et tension alternative jusqu'à 16 kV.

Cet indicateur de tension a subi avec succès les essais relatifs à la sécurité. Il ne doit être utilisé que par des personnes qui en connaissent parfaitement le maniement.

Valable jusqu'à fin février 1961.

P. N° 4027.

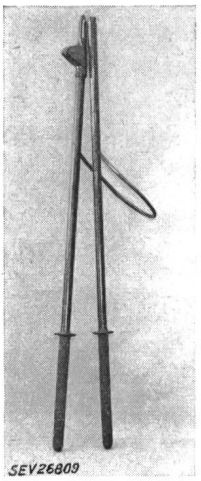
Objet: **Indicateur de haute tension**

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 33166/II, du 25 février 1958.

Commettant: H. C. Summerer, 68, Forsterstrasse, Zurich.

Inscriptions:

16 kV



Description:

Indicateur de haute tension, selon figure, constitué par deux tiges, dont l'une est munie d'une tête de contrôle, et câble de liaison. Lorsque les pointes de contrôle sont à des potentiels inégaux, le tube à effluve logé dans la tête brille lorsque la tension dépasse environ 4 kV, tandis qu'un éclateur incorporé produit un bruit audible. Cet indicateur n'est utilisable que pour tension alternative jusqu'à 16 kV.

Cet indicateur de tension a subi avec succès les essais relatifs à la sécurité. Il ne doit être utilisé que par des personnes qui en connaissent parfaitement le maniement.

Valable jusqu'à fin juillet 1961.

P. N° 4028.

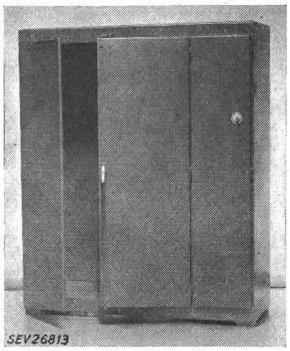
Objet: **Séchoir de linge**

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 34195a, du 1er juillet 1958.

Commettant: Walter Lüem & Cie, Bleiche 220, Lenzbourg (AG).

Inscriptions:

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



Description:

Séchoir de linge, selon figure. Armoire en tôle, renfermant du côté droit une soufflante entraînée par un moteur triphasé à induit en court-circuit, ainsi qu'un réchauffeur d'air avec résistances boudinées, enroulées autour de barreaux en matière céramique. Du côté gauche se trouve l'enceinte de séchage. Interrupteur horaire avec position de déclenchement pour le moteur et le chauffage, socles de coupe-circuit et contacteur de chauffage. Cordon de raccordement à conducteurs isolés au caoutchouc, fixé au séchoir, avec fiche 3 P + T. Poignée isolée. Hauteur 1900 mm, largeur 1600 mm, profondeur 570 mm.
Ce séchoir de linge a subi avec succès les essais relatifs à la sécurité. Utilisation: dans des locaux secs ou temporairement humides.

Valable jusqu'à fin novembre 1961.

P. N° 4029.

Objets: **Tubes d'installation**

Procès-verbal d'essai ASE:
O. N° 35477, du 17 novembre 1958.

Commettant: Stamm & Cie, Eglisau (ZH).

Désignation:

Tubes d'installation STAMOLÈNE difficilement inflammables, avec fil de tirage
Grandeurs de 9, 11, 13,5 16 et 21 mm.

Description:

Tubes d'installation en matière synthétique à base de polyéthylène modifié, difficilement inflammable, teinte grise. Livraison en torches, avec fil de tirage odulé. Ces tubes ne portent pas d'inscriptions.
Ces tubes ont subi avec succès les essais relatifs à la sécurité.

Utilisation:

Dans tous les locaux, pour pose apparente ou noyée, jusqu'à l'entrée en vigueur de prescriptions définitives. Ces tubes doivent être munis d'une protection supplémentaire lorsqu'il risquent grandement d'être endommagés, en cas de pose apparente. Jusqu'à nouvel avis, ils peuvent être posés dans des parois sans autre protection mécanique. Il n'est pas nécessaire de les distancer de conduites d'eau, ni de grandes masses métalliques mises à la terre.

Valable jusqu'à fin juillet 1961.

P. N° 4030.

Objets: **Trois commandes à pédale pour machines à coudre**

Procès-verbal d'essai ASE:
O. N° 34906, du 4 juillet 1958.

Commettant: Güttinger S. A., 37, Sihlstrasse, Zurich.

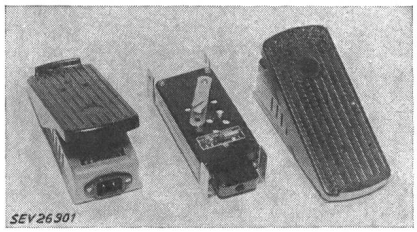
Inscriptions:

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

Commande n°	1	2	3
	Type: FG IV	Type: FZ IV	Type: ZZ IV
	Nr. 000121	Nr. 000125	Nr. 000123

Description:

Commandes à pédale pour machines à coudre, selon figure, ou pour actionnement par tirette. Rhéostat constitué par des plaquettes de charbon empilées dans un corps en porcelaine et dont la résistance peut être modifiée en faisant varier la pression. Carter en tôle de fer. Condensateur de déparasitage incorporé et isolé du carter.



Commandes n°s 1 et 2: Pédale en matière isolante moulée. Connecteur à broches encastré ou boîte de raccordement adossée pour l'amenée de courant.
Commande n° 3: Boîte de raccordement adossée pour l'amenée de courant. Levier pour tirette.
Ces commandes à pédale pour machines à coudre ont subi avec succès les essais relatifs à la sécurité.

Valable jusqu'à fin juin 1961.

P. N° 4031.

Objets: **Moteurs «Modutrol»**

Procès-verbal d'essai ASE:
O. N° 33213/I, du 30 juin 1958.

Commettant: Honeywell S. A., 45, Höschgasse, Zurich.

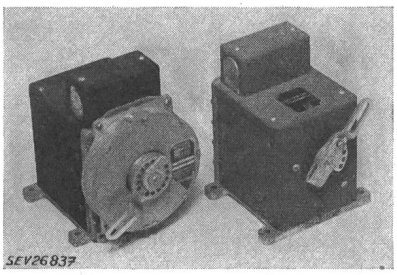
Inscriptions:

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.

Description:

Moteurs «Modutrol», selon figure, pour l'actionnement de clapets d'air et de vannes. Carter en fonte renfermant le moteur monophasé et le réducteur de vitesse tournant dans l'huile. Condensateur de démarrage à huile, adossé. Vis de mise à la terre.



Ces moteurs monophasés à réducteur de vitesse ont subi avec succès les essais relatifs à la sécurité. Utilisation: dans des locaux secs ou temporairement humides.

Valable jusqu'à fin juin 1961.

P. N° 4032.

Objet: **Humidostat**

Procès-verbal d'essai ASE:
O. N° 33213/II, du 30 juin 1958.

Commettant: Honeywell S. A., 45, Höschgasse, Zurich.

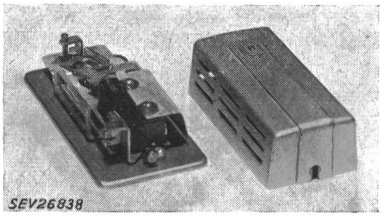
—

Inscriptions:

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

Description:

Humidostat, selon figure. Actionnement d'un micro-interrupteur unipolaire à contact d'inversion par l'élongation de cheveux. Echelle pour l'ajustage de l'humidité de l'air entre 20 et 80 %. Boîtier en tôle.



Cet humidostat a subi avec succès des essais analogues à ceux prévus dans les «Prescriptions pour les interrupteurs» (Publ. n° 119 f). Utilisation: dans des locaux secs ou temporairement humides.

Valable jusqu'à fin juin 1961.

P. N° 4033.

Objet: **Thermostat pour installations frigorifiques**

Procès-verbal d'essai ASE:
O. N° 33213/III, du 30 juin 1958.

Commettant: Honeywell S. A., 45, Höschgasse, Zurich.

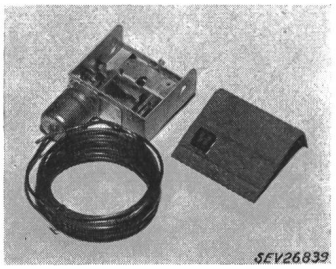
—

Inscription:

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

Description:

Thermostat à tube capillaire, selon figure, pour installations frigorifiques. Micro-interrupteur unipolaire à contact d'inversion. Ajustage de la température à l'aide d'un bouton rotatif. Boîtier en tôle avec vis de mise à la terre.



Ce thermostat a subi avec succès des essais analogues à ceux prévus dans les «Prescriptions pour les interrupteurs» (Publ. n° 119 f). Utilisation: dans des locaux secs ou temporairement humides.

Valable jusqu'à fin juin 1961.

P. N° 4034.

Objets: **Thermostats**

Procès-verbal d'essai ASE:
O. N° 33213/IV, du 30 juin 1958.

Commettant: Honeywell S. A., 45, Höschgasse, Zurich.

—

Désignations:

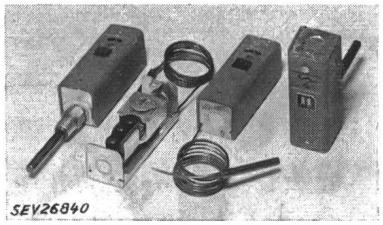
Types L 4006 A, ..B, ..C, ..D, L 4007 A, ..B, ..C, ..D, L 4008 A, ..B, ..C, ..D, L 6006 A, ..B, L 6007 A, ..B, L 6008 A, ..C, L 6018 B, ..C, L 6021 A, ..B

Inscriptions:

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

Description:

Thermostats à tube capillaire, selon figure, pour différents usages. Micro-interrupteurs à contacts unipolaires d'enclenchement, de déclenchement ou d'inversion. Ajustage de la température à l'aide d'une vis à tête fendue. Baîtier en tôle avec vis de mise à la terre.



Ces thermostats ont subi avec succès des essais analogues à ceux prévus dans les «Prescriptions pour les interrupteurs» (Publ. n° 119 f). Utilisation: dans des locaux secs ou temporairement humides.

Valable jusqu'à fin juin 1961.

P. N° 4035.

Objets: **Thermostats**

Procès-verbal d'essai ASE:
O. N° 33213/V, du 30 juin 1958.

Commettant: Honeywell S. A., 45, Höschgasse, Zurich.

Désignations:

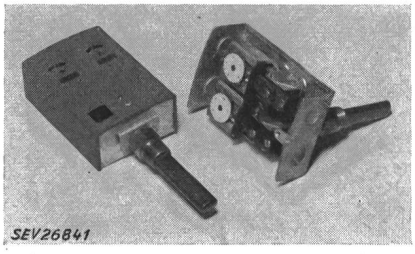
Types L 4011 A, ..B, L 6010 A, L 6011 A.

Inscriptions:

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

Description:

Thermostats à tube capillaire, selon figure, pour différents usages. Micro-interrupteurs à contacts unipolaires d'enclenchement, de déclenchement ou d'inversion. Ajustage de la température à l'aide d'une vis à tête fendue. Boîtier en tôle avec vis de mise à la terre.



Ces thermostats ont subi avec succès des essais analogues à ceux prévus dans les «Prescriptions pour les interrupteurs» (Publ. n° 119 f). Utilisation: dans des locaux secs ou temporairement humides.

Valable jusqu'à fin juin 1961.

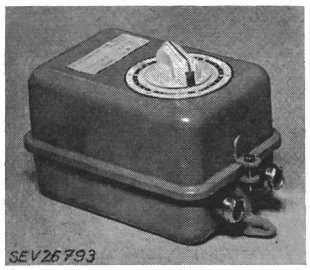
P. N° 4036.

Objet: **Dispositif d'allumage pour brûleurs à mazout**

Procès-verbal d'essai ASE:
O. N° 34434a, du 26 juin 1958.

Commettant: Ed. Gabele, Reinach (BL).

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



Descriptions:

Dispositif d'allumage pour brûleurs à mazout, selon figure. Coffret en tôle renfermant un transformateur à enroulements séparés et un interrupteur horaire. Protection contre une surchauffe par petit fusible pour 0,5 A, incorporé. A l'enroulement secondaire du transformateur est relié un filament chauffant, qui enflamme le mazout. L'interrupteur horaire peut être ajusté entre 5 secondes et 5 minutes. Presse-étoupe pour les amenées de courant. Bornes de connexion et borne de mise à la terre.

Ce dispositif d'allumage pour brûleurs à mazout a subi avec succès les essais relatifs à la sécurité.

Valable jusqu'à fin juin 1961.

P. N° 4037.

Objet: **Purificateur d'air**

Procès-verbal d'essai ASE:
O. N° 34905, du 23 juin 1958.

Commettant: Synmedic S. A., 6, Gotthardstrasse, Zurich.

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

Description:

Appareil, selon figure, pour la vaporisation d'un liquide destiné à désinfecter l'air de locaux d'habitation ou de travail. Carter cylindrique renfermant un corps de chauffe isolé au mica. Connecteur à broches pour l'amenée de courant, disposé en dessous. Appareil prévu pour être accroché à une paroi. Le liquide est versé dans une cuvette à couvercle perforé, montée sur le carter.

Ce purificateur d'air a subi avec succès les essais relatifs à la sécurité.

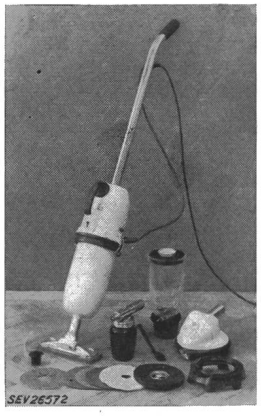
P. N° 4038.

Objet: **Appareil universel de ménage**

Procès-verbal d'essai ASE:
O. N° 34562, du 6 juin 1958.

Commettant: Electro-Piccolo S. A., 565, Badenerstrasse, Zurich.

Inscriptions:
ELECTRO AG PICCOLO
Typ ASP Nr. 58243499
220 V 350 W KB 30 min FN



Description:

Appareil universel de ménage, selon figure, servant de batteur-mélangeur, vaporisateur de liquides, cireuse, aspirateur de poussière et ponceuse. Entraînement par moteur monophasé série, dont le fer est isolé des autres parties métalliques. Contacteur-disjoncteur. Interrupteur à levier basculant, encastré. Cordon de raccordement à deux conducteurs isolés au caoutchouc, fixé à l'appareil, avec fiche 2 P.

Cet appareil a subi avec succès les essais relatifs à la sécurité. Il est conforme au «Règlement pour l'octroi de signe distinctif antiparasite» (Publ. n° 117 f).

P. N° 4039.

Objets: **Tubes d'installation**

Procès-verbal d'essai ASE:
O. N° 32646, du 6 février 1957.

Commettant: Jansen & Cie S. A., Oberriet (SG).

Désignation: Tubes en chlorure de polyvinyle dur
Grandeurs de 9, 11, 13,5, 16, 21 et 29 mm.

Inscriptions: A S E V JANOdur

Description:

Tubes d'installation en matière synthétique à base de chlorure de polyvinyle dur, teinte rouge et grise. Longueurs de fabrication 3 m. Filetage pour tube acier aux deux extrémités. Ces tubes ont subi avec succès les essais relatifs à la sécurité.

Utilisation:

Dans tous les locaux, pour pose apparente ou noyée, jusqu'à l'entrée en vigueur de prescriptions définitives. Ces tubes doivent être munis d'une protection supplémentaire lorsqu'ils risquent grandement d'être endommagés, en cas de pose apparente. Jusqu'à nouvel avis, ils peuvent être posés dans des parois sans autre protection mécanique. Il n'est pas nécessaire de les distancer de conduites d'eau, ni de grandes masses métalliques mises à la terre.

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

P. N° 4040.

Objets: **Tubes d'installation**

Procès-verbal d'essai ASE:
O. N° 32603, du 4 décembre 1957.

Commettant: Jansen & Cie S. A., Oberriet (SG).

Désignation: TUBES JANOLÈNE
Grandeurs de 9, 11, 13,5, 16, 21 et 29 mm.

Inscriptions: A S E V JANOLen

Description:

Tubes d'installation en matière synthétique à base de polyéthylène, inflammables, teinte orange. Livraison en torches. Ces tubes ont subi avec succès les essais relatifs à la sécurité.

Utilisation:

Pour pose noyée, jusqu'à l'entrée en vigueur de prescriptions définitives. Ces tubes doivent être complètement entourés de matériau incombustible et leurs extrémités ne doivent

pas sortir de plus de 10 cm d'un plafond ou d'une paroi. Il n'est pas exigé de protection mécanique supplémentaire dans des parois et dans des plafonds bétonnés. Il n'est pas nécessaire de distancer ces tubes de conduites d'eau, ni de grandes masses métalliques mises à la terre.

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

Valable jusqu'à fin juin 1961.

P. N° 4041.

Objets: **Trois pompes immergeables**

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 34590, du 20 juin 1958.

Commettant: Etablissements Carl Heusser, 213, Zurlindenstrasse, Zurich.

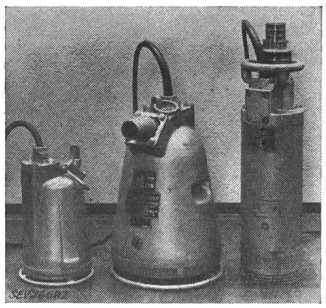
—

Inscriptions:

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

Pompe n°	*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



Description:

Pompes immergeables pour excavations, selon figure. Pompe centrifuge dans la partie inférieure du carter, entraînée par moteur triphasé à induit en court-circuit, disposé au-dessus. Le moteur est logé dans une enceinte étanche à l'eau. Cordon de raccordement, renforcé, introduit de façon étanche dans la boîte à bornes.

Ces pompes immergeables ont subi avec succès les essais relatifs à la sécurité.

Valable jusqu'à fin juin 1961.

P. N° 4042.

Objet: **Luminaire**

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 34876, du 20 juin 1958.

Commettant: Alumag S. A., 16, Uraniastrasse, Zurich.

—

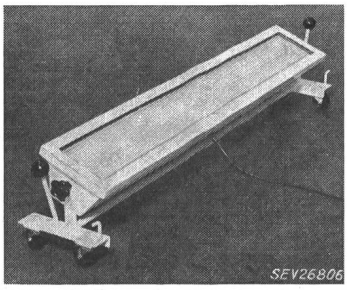
Inscriptions:

ALUMAG

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

Description:

Luminaire, selon figure, pour deux lampes à fluorescence de 40 W, pour locaux mouillés. Carcasse en tôle d'aluminium pouvant pivoter sur un châssis à galets de roulement. Couvercle en verre armé, avec cadre métallique et garniture d'étanchéité en caoutchouc. Appareils auxiliaires scellés et



douilles de lampes montés sur un bâti en tôle. Bornes de connexion sur socle en matière céramique, dans un boîtier en matière isolante moulée. Borne de mise à la terre. Presse-étoupe pour l'introduction des conducteurs.

Ce luminaire a subi avec succès les essais relatifs à la sécurité. Utilisation: dans des locaux mouillés.

Valable jusqu'à fin juin 1961.

P. N° 4043.

Objet: **Fers à souder**

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 34927, du 19 juin 1958.

Commettant: Geiser & Cie., Langenthal (BE).

—

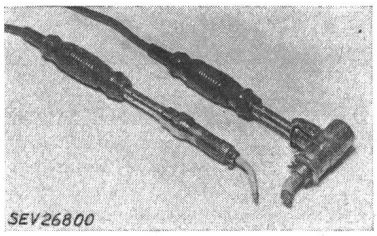
Inscriptions:

G B Barthel

Fer n°	V	W	Nr.
1	220	100	—
2	220	200	715—1

Description:

Fers à souder, selon figure. Corps de chauffe avec isolation en matière céramique. Panne amovible en cuivre. Poignée en matière isolante moulée. Cordon de raccordement à trois conducteurs isolés au caoutchouc, fixé au fer, avec fiche 2 P + T.



Ces fers à souder ont subi avec succès les essais relatifs à la sécurité.

Valable jusqu'à fin juin 1961.

P. N° 4044.
(Remplace P. N° 2763.)

Objet: **Pompe à mazout**

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 34784, du 19 juin 1958.

Commettant: Ernst M. Egli, Bureau Technique, 6, Carl-Spitteler-Strasse, Zurich.

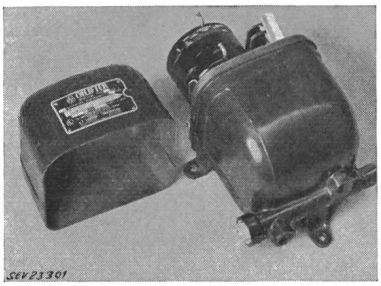
—

Inscriptions:

A P OILIFTER
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

Description:

Pompe, selon figure, pour l'amenée du mazout à de petits brûleurs. Pompe centrifuge dans un réservoir à mazout. Entraînement par moteur à pôle fendu. Réglage du niveau du mazout par interrupteur à flotteur. Bornes de connexion protégées contre tout contact fortuit, lorsque le couvercle de la pompe est enlevé. Presse-étoupe pour l'introduction des conducteurs. Vis de mise à la terre.



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

Valable jusqu'à fin juin 1961.

P. N° 4045.

Objet: **Réfrigérateur**

Procès-verbal d'essai ASE:
O. N° 34847, du 19 juin 1958.

Commettant: S. A. Hermann Forster, Arbon (TG).

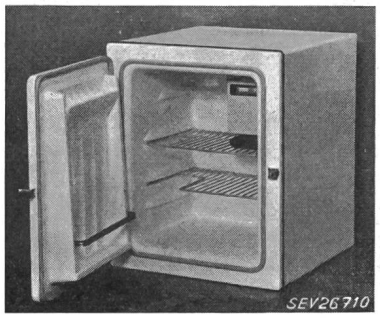
Inscriptions:

Forster

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

Description:

Réfrigérateur à absorption, selon figure. Bouilleur avec corps de chauffe et carter en tôle, à l'arrière. Evaporateur avec enceinte pour tiroir à glace. Thermostat avec position de déclenchement. Extérieur en tôle laquée, intérieur en matière synthétique. Cordon de raccordement à trois conducteurs, sous double gaine isolante, fixé au réfrigérateur, avec fiche 2 P + T. Dimensions intérieures: 515×395×345 mm; extérieures: 675×585×555 mm. Contenance utile 65 dm³.



Ce réfrigérateur est conforme aux «Prescriptions et règles pour les armoires frigorifiques de ménage» (Publ. n° 136 f).

Valable jusqu'à fin juin 1961.

P. N° 4046.

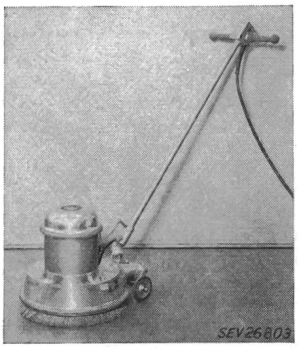
Objet: **Cireuse**

Procès-verbal d'essai ASE:
O. N° 34264a, du 19 juin 1958.

Commettant: Hasco S. A., 11, Schiffländestrasse, Aarau.

Inscriptions:

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



Description:

Cireuse, selon figure, avec une brosse rotative plate de 400 mm de diamètre. Entraînement par moteur monophasé à induit en court-circuit, démarrant en moteur à répulsion. Bâti en métal, poignées isolées au caoutchouc. Interrupteur à bouton-poussoir encastré dans le manche. Cordon de raccordement à trois conducteurs, renforcé, fixé à la cireuse, avec fiche 2 P + T.

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

Valable jusqu'à fin juin 1961.

P. N° 4047.

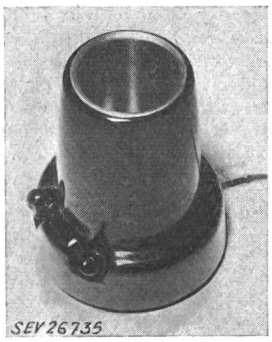
Objet: **Chauffe-biberon**

Procès-verbal d'essai ASE:
O. N° 34292a, du 19 juin 1958.

Commettant: Felix Juchli, Produits en acier Standard, 59, Löwenstrasse, Zurich.

Inscriptions:

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



Description:

Chauffe-biberon, selon figure. Cylindre de tôle avec chauffage par le fond, pour l'introduction d'un biberon. Socle en matière isolante moulée. Thermostat dans boîtier en matière céramique, disposé au bas du cylindre de tôle. Interrupteur unipolaire à levier basculant et lampe témoin. Cordon de raccordement à trois conducteurs sous double gaine isolante, fixé au chauffe-biberon, avec fiche 2 P + T.

Ce chauffe-biberon a subi avec succès les essais relatifs à la sécurité.

Valable jusqu'à fin juin 1961.

P. N° 4048.

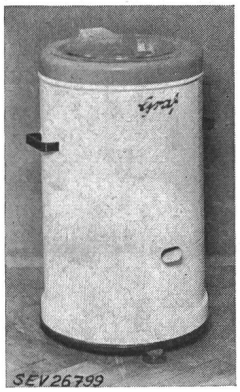
Objet: **Essoreuse centrifuge**

Procès-verbal d'essai ASE:
O. N° 34918, du 19 juin 1958.

Commettant: Albert Graf, Bettwiesen (TG).

Inscriptions:

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



Description:

Essoreuse centrifuge transportable, selon figure. Tambour en tôle d'acier cuivrée, de 270 mm de diamètre et 255 mm de profondeur. Entraînement par moteur ventilé à pôle fendu. Poignées et couvercle en matière isolante moulée. Frein pour le tambour. Cordon de raccordement à conducteurs isolés au caoutchouc, fixé à l'essoreuse, avec fiche 2 P + T.

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

Valable jusqu'à fin juin 1961.

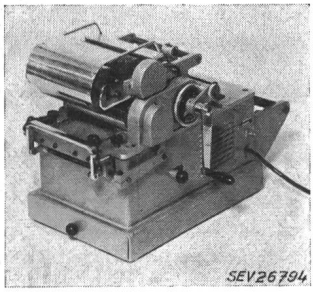
P. N° 4049.

Objet: **Machine à imprimer des étiquettes**

Procès-verbal d'essai ASE:
O. N° 34531, du 18 juin 1958.

Commettant: Guhl & Scheibler S. A., 21, Hardstrasse, Bâle.

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



Description:

Machine à imprimer des étiquettes, selon figure. Entraînement des dispositifs d'avance, d'impression et de découpage des étiquettes, jusqu'à 120 mm de largeur, par moteur à induit en court-circuit à réducteur de vitesse adossé ou par manivelle. Carcasse en fonte de métal léger. Interrupteur à levier basculant, encastré. Amenée de courant à trois conducteurs, fixée à la machine, avec fiche 2 P + T.

Cette machine à imprimer des étiquettes a subi avec succès les essais relatifs à la sécurité.

Valable jusqu'à fin juin 1961.

P. N° 4050.

Objet: **Luminaire de contrôle antidéflagrant**

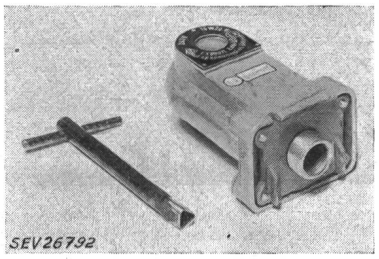
Procès-verbal d'essai ASE:
O. N° 32347a, du 18 juin 1958.

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

Inscriptions:
240 V 15 W Zg.B
bezw. 24 V 5 W Zg.D
SK Ex
EX 8801L Exe/d3
Nur spannungslos öffnen
Ex geprüft

Description:

Luminaire de contrôle dans boîtier métallique avec regard, selon figure. Lampe à incandescence avec douille à baïonnette pour 24 ou 240 V.



Ce luminaire est conforme au projet des Prescriptions pour le matériel antidéflagrant. Utilisation: dans des locaux présentant des dangers d'explosion par des gaz ou vapeurs du groupe d'allumage B ou D, respectivement.

Valable jusqu'à fin juin 1961.

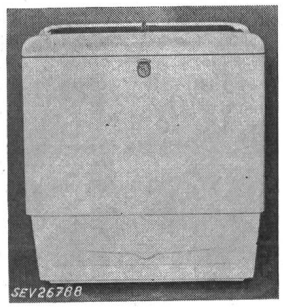
P. N° 4051.

Objet: **Conservateur**

Procès-verbal d'essai ASE:
O. N° 34735, du 17 juin 1958.

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

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



Description:

Conservateur avec groupe frigorifique à compresseur, selon figure. Entraînement par moteur monophasé à induit en court-circuit, avec enroulement auxiliaire, relais de démarrage et contacteur-disjoncteur. Thermostat avec position de déclenchement. Extérieur en tôle laquée, intérieur en tôle galvanisée. Cordon de raccordement à trois conducteurs isolés au caoutchouc, fixé au conservateur, avec fiche 2 P + T. Dimensions intérieures: 720×530×450 mm; extérieures: 1000×910×640 mm. Contenance utile 170 dm³.

Ce conservateur est conforme aux «Prescriptions et règles pour les armoires frigorifiques de ménage» (Publ. n° 136 f).

Valable jusqu'à fin juin 1961.

P. N° 4052.

Objet: **Tubes d'installation (Tubes acier)**

Procès-verbal d'essai ASE:
O. N° 34567, du 17 juin 1958.

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

Désignation:
Tubes acier rouges sans isolation
grandeurs de 13,5 et 16 mm

Description:

Tubes acier selon Norme SNV 24730, rouges, sans isolation, longueur de fabrication 3 m, munis d'un manchon à l'une des extrémités. Ces tubes ne portent pas d'inscriptions.

Ces tubes ont subi avec succès les essais relatifs à la sécurité.

Utilisation:

Dans des installations intérieures.

Valable jusqu'à fin juin 1961.

P. N° 4053.

Objet: **Cuisinière**

Procès-verbal d'essai ASE:
O. N° 34260, du 17 juin 1958.

Commettant: Therma S. A., Schwanden (GL).

—

Inscriptions:

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

Description:

Cuisinière électrique, selon figure, avec un four et un tiroir à ustensiles, pour incorporation à des ensembles de cuisine. Corps de chauffe du four disposés à l'extérieur de celui-ci. Deux thermostats. Calorifugeage à la laine de verre et manteau en feuille d'aluminium. Bornes prévues pour différents couplages. Poignées en matière isolante moulée.
Au point de vue de la sécurité, cette cuisinière est conforme aux «Prescriptions et règles auxquelles doivent satisfaire les plaques de cuisson à chauffage électrique et les cuisinières électriques de ménage» (Publ. n° 126 f). Utilisation: avec des plaques de cuisson conformes à ces prescriptions.

Valable jusqu'à fin juin 1961.

P. N° 4054.

Objet: **Machine à laver la vaisselle**

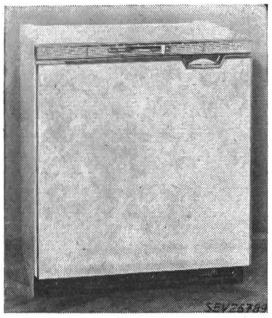
Procès-verbal d'essai ASE:
O. N° 34432, du 16 juin 1958.

Commettant: Novelectric S. A., Claridenstrasse 25, Zurich.

—

Inscriptions:

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



Description:

Machine automatique à laver la vaisselle, selon figure, avec chauffage, pour incorporation à des ensembles de cuisine. Elle sèche également la vaisselle. Gicleur d'eau entraîné par moteur monophasé à induit en court-circuit, avec enroulement auxiliaire et relais de démarrage. Barreau chauffant au fond de la cuve de lavage garnie de matière synthétique. La cuve de lavage est sortie ou rentrée par un moteur à pôle fendu, pour remplissage et vidage. Programmateur pour le cycle de lavage, rinçage et séchage. Interrupteur coupant le courant lors de la sortie de la cuve. Interrupteur pour l'actionnement du moteur à pôle fendu. Vanne électromagnétique. Raccordement au réseau par transformateur à enroulements séparés. Amenée de courant 2 P + T, fixée à la machine. Dispositif de déparasitage.

Cette machine à laver la vaisselle a subi avec succès les essais relatifs à la sécurité. Elle est conforme au «Règlement pour l'octroi du signe distinctif antiparasite» (Publ. n° 117 f). Utilisation: dans des locaux secs ou temporairement humides.

Valable jusqu'à fin juin 1961.

P. N° 4055.

Objet: **Tubes d'installation**

Procès-verbal d'essai ASE:
O. N° 34754, du 16 juin 1958.

Commettant: Fabrique de tubes de Rüschlikon S. A., Rüschlikon (ZH).

—

Désignation:

Tube Plicalène orange à rainures, grandeurs de 9 et 11 mm

Description:

Tubes d'installation en matière synthétique à base de polyéthylène, teinte orange (combustible). Livraison en torches. Rainurage longitudinal intérieur pour faciliter le tirage des conducteurs. Ces tubes ne portent pas d'inscriptions.

Utilisation:

Pour pose noyée, jusqu'à l'entrée en vigueur de prescriptions définitives. Ces tubes doivent être complètement entourés de matériaux incombustibles et leurs extrémités ne doivent pas sortir de plus de 10 cm d'un plafond ou d'une paroi. Une protection mécanique supplémentaire n'est pas nécessaire dans des parois et lorsqu'ils sont bétonnés dans des plafonds. Il n'est pas nécessaire de distancer ces tubes de conduites d'eau, ni de grandes masses métalliques mises à la terre.

P. N° 4056.

Objet: **Coussin chauffant**

Procès-verbal d'essai ASE:
O. N° 34774, du 13 juin 1958.

Commettant: Solis, Fabriques d'Appareils S. A., 48-52, Stüssistrasse, Zurich.

—

Inscriptions:

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

Description:

Coussin chauffant de 29×40 cm. Fil de résistance enroulé autour d'une mèche d'amiante et guipé d'amiante. Cordon chauffant cousu de part et d'autre sur deux couches de tissu. Housse de protection contre l'humidité et housse cousue en flanelle. Trois thermostats, dont deux avec coupe-circuit thermique et boîtier métallique, le troisième déclenchant la résistance de chauffage rapide. Cordon de raccordement de section circulaire à deux conducteurs, avec fiche et commutateur de réglage.

Ce coussin chauffant est conforme aux «Prescriptions pour les coussins chauffants électriques» (Publ. n° 127 f), ainsi qu'au «Règlement pour l'octroi du signe distinctif antiparasite» (Publ. n° 117 f).

Valable jusqu'à fin novembre 1961.

P. N° 4057.

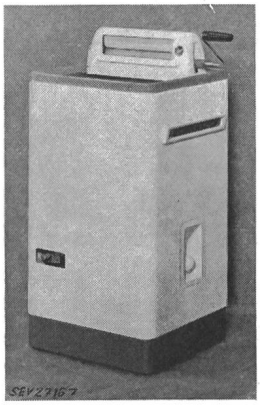
Objet: **Machine à laver**

Procès-verbal d'essai ASE:
O. N° 34786, du 15 novembre 1958.

Commettant: S. A. des Appareils Hoover, 20, Beethovenstrasse, Zurich.

Inscriptions:

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



Description:

Machine à laver, selon figure, avec chauffage au gaz et pompe. Cuve à linge en acier inoxydable, avec agitateur plat, disposé latéralement. Entraînement de l'agitateur et de la pompe par moteur à pôle fendu ventilé, par l'intermédiaire de courroies trapézoïdales et d'un accouplement à friction. Le dessous de la machine est fermé par un grillage. Interrupteur pour le moteur et robinet de réglage du gaz. Amenée de courant fixée à la machine, avec fiche 2 P + T. Essoreuse à main escamotable, montée sur la machine.

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

Valable jusqu'à fin août 1961.

P. N° 4058.

Objet: **Machine à laver**

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 34755, du 12 août 1958.
Commettant: Electro Novelty, E. Cattaneo & Cie, Villa Bianca, Lugano-Massagno (TI).

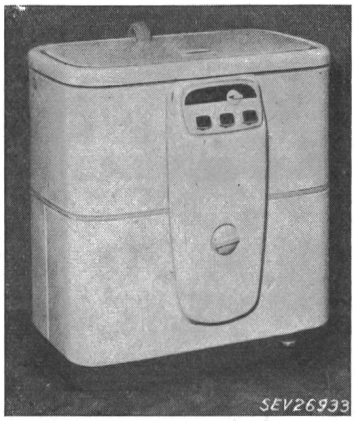
Inscriptions:

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

Description:

Machine à laver, selon figure, avec chauffage et pompe, combinée avec essoreuse centrifuge. Barreau chauffant au fond de la cuve à linge émaillée. Agitateur tournant alternativement dans un sens et dans l'autre. Essoreuse centrifuge en métal léger. Entraînement de l'agitateur, de l'essoreuse centrifuge et de la pompe par deux moteurs monophasés à induit en court-circuit, avec enroulement auxiliaire enclenché en permanence par l'intermédiaire d'un condensateur. Interrupteur horaire, interrupteurs à pression pour les moteurs et le chauffage. Lampe témoin. Poignées de service en matière isolante moulée. Cordon de raccordement sous double gaine isolante 2 P + T, fixé à la machine.

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



Valable jusqu'à fin septembre 1961.

P. N° 4059.

Objets: **Deux fers à repasser**

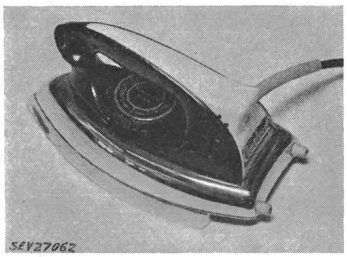
Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 34556a, du 3 septembre 1958.
Commettant: Koenig & Cie, 33, Bocklerstrasse, Zurich.

Inscriptions:

CONSTANT
Fer n° 1: 220 V 800 W
Fer n° 2: 220 V 1000 W
Nur für Wechselstrom

Description:

Fers à repasser avec régulateur de température et repose-fer incorporé, selon figure. Fer n° 1: Semelle en fonte grise chromée. Corps de chauffe avec isolation au mica. Fer n° 2: Semelle en métal léger. Corps de chauffe enrobé de masse réfractaire. Poignée en matière isolante moulée, avec lampe témoin encastrée. Cordon de raccordement de section circulaire, introduit latéralement dans la poignée. Poids sans le cordon: Fer n° 1 = 1,95 kg. Fer n° 2 = 1,02 kg.



Ces fers à repasser sont conformes aux «Prescriptions et règles pour les fers à repasser électriques et les corps de chauffe pour fers à repasser» (Publ. n° 140 f), ainsi qu'au «Règlement pour l'octroi du signe distinctif antiparasite» (Publ. n° 117 f). Utilisation: Avec un support conforme aux prescriptions.

Ce numéro comprend la revue des périodiques de l'ASE (4...7)

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

Rédacteur en chef: **H. Leuch,** ingénieur, secrétaire de l'ASE.
Rédacteurs: **H. Marti, E. Schiessl, H. Lütolf, R. Shah,** ingénieurs au secrétariat.