

Zeitschrift: Bulletin de l'Association suisse des électriciens
Herausgeber: Association suisse des électriciens
Band: 30 (1939)
Heft: 12

Rubrik: Communications ASE

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 24.12.2024

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

son passage. Par contre si la terre du paratonnerre est bonne, cette dernière décharge ne se produit pas. La conclusion de cette expérience est que la terre du paratonnerre doit être de qualité égale sinon supérieure aux autres terres du bâtiment, raison pour laquelle on utilisera dans ce but la conduite d'eau ou, si celle-ci fait défaut, on réunira toutes les terres entre elles dans le sol.

2° Effets de la foudre sur les bâtiments non protégés.

La foudre est ensuite dirigée sur la ferme pour démontrer l'effet incendiaire de la décharge. La ferme elle-même est en éternite, donc incombustible. A la première décharge, qui frappe la cheminée, un incendie se déclare à l'intérieur et des flammes jaillissent des fenêtres et des lucarnes du toit (fig. 4). La cheminée est traversée par un fil de cuivre qui plonge dans une coupe de cuivre disposée sur le fond de la maison et reliée à la terre. Le fil ne touche pas la coupe, de sorte que l'étincelle jaillissant lors de la décharge entre le bout du fil et la coupe met le feu à un chiffon imbibé d'essence et entouré de quelques rognures de film. Cette disposition correspond entièrement à la réalité: la décharge suit la couche conductrice de suie à l'inté-



Fig. 4.

Décharge sur la ferme et commencement d'incendie à l'intérieur.

rieur de la cheminée et saute de là vers un autre objet plus ou moins bien relié à la terre. Si elle rencontre des matières facilement inflammables sur son passage (foin, paille, papier, etc.) elle y met le

feu. Par contre, la durée de la décharge est trop courte pour que des poutres ou des planches par exemple, puissent s'enflammer directement. Ceci



Fig. 5.

Décharge sur l'écurie; déchetage de la charpente.

ressort de la dernière expérience où la foudre frappe la charpente de l'écurie en construction (fig. 5). Là, elle se contente de déchetter les poutres sans y mettre le feu.

La démonstration se termine par une petite allocution relevant que seule une installation correcte de paratonnerre peut protéger efficacement les bâtiments contre les effets des décharges atmosphériques directes.

Le problème de la foudre n'est pas traité seulement au laboratoire à haute tension du pavillon de l'Electricité. D'autres sections du même pavillon y consacrent également leur attention. A la section D (Transmission et Distribution), on voit quelques bonnes photographies d'éclairs et de dévastations produites par la foudre, tandis qu'à la cabine de projection de la section E (Economie électrique) on trouvera à côté des cartes des lignes électriques, une carte de la Suisse où sont reportés tous les coups de foudre ayant touchés des bâtiments depuis 1925, ainsi que quelques clichés de dommages produits par la foudre.

Finalement, nous nous devons de mentionner que presque toutes les constructions de l'Exposition sont munies de paratonnerres. La protection des deux tours du téléphérique entre autre, a soulevé quelques problèmes dont la solution pratique est des plus intéressantes.

Hochfrequenztechnik und Radiowesen — Haute fréquence et radiocommunications

Essais de communication sur ondes ultra-courtes à grande distance.

621.396 24.029.6

Dans le «Bulletin Technique de la Société Française Radio-Electrique» No. 5 de septembre 1938, Messieurs le D^r H. Gutton et Berline concluent, à la suite de l'exposé de leurs essais, que la propagation des ondes décimétriques ne présente pas d'anomalies à la condition de rester en vue de l'émetteur et de placer le récepteur sur un terrain incliné vers le transmetteur.

Il est donc possible de résoudre, avec les ondes ultra-courtes, tous les problèmes en vision directe tels que télé-

phonie (duplex ou multiplex), télévision, signalisations diverses, etc.

D'autre part, si l'on fait usage d'aériens dirigés, de faible encombrement, il est possible de déterminer la direction du transmetteur avec précision sans que la proximité du sol n'introduise d'erreur, ce qui permet d'envisager l'emploi de ces ondes pour le radioguidage au moyen de phares herziens.

Pour réaliser ces essais le transmetteur fut installé au sommet du Puy de Dôme, sur la tourelle de l'observatoire, soit à 1465 m d'altitude. La puissance en crête de modulation était de 10 W et la longueur d'onde utilisée de 16 cm. Le tube émetteur était un magnétron S. F. R. M. 16 modulé

par contrôle d'anode et placé dans l'entrefer d'un aimant permanent au Ni-Al produisant un champ de 500 gauss pouvant être réglé par un shunt magnétique.

Cet ensemble était placé à l'arrière d'un miroir ayant la forme d'un paraboloïde de révolution d'une distance focale de 12 cm et de 80 cm d'ouverture. L'antenne émettrice était constituée par un doublet $\frac{1}{4}$ d'onde placé sur la verticale passant par le foyer; elle était couplée au magnétron par un feeder bifilaire et au moyen de deux anneaux effectuant le couplage avec le circuit oscillant formé par l'anode.

Un câble blindé de 30 m assurait la liaison avec le coffret d'alimentation et le dispositif de modulation placés à l'intérieur du bâtiment.

Le récepteur comportait un miroir cylindro-parabolique de 60 cm d'ouverture, de 21 cm de haut et de 12 cm de distance focale. Le tube récepteur était une détectrice S. F. R. type U. C. 16 à champ de freinage et à grille accordée sur la

fréquence d'émission; il fonctionnait en superréaction. On appliquait sur l'anode une tension de découpage de fréquence 15 000 kHz produite par un oscillateur placé sous le miroir.

L'antenne est placée dans le tube, elle est du type quart d'onde et disposée sur la ligne focale du miroir.

Un premier essai fut exécuté à Thiers à 46 km du Puy-de-Dôme; pendant plusieurs jours la liaison unilatérale fut effectuée sans constater d'anomalies malgré la variation des conditions atmosphériques. L'intensité du champ à Thiers engagea les expérimentateurs à installer leur appareil récepteur à Jaligny à 90 km du Puy puis sur le Mont Beuvray (Morvan) situé à 152 km du transmetteur. La téléphonie fut reçue avec une parfaite netteté et sans aucun parasite d'aucune sorte. L'orientation de l'émetteur était donnée avec une précision de l'ordre du degré. L'antenne réceptrice était placée à environ un mètre du sol. R. P.

Wirtschaftliche Mitteilungen. — Communications de nature économique.

Eine breitere Basis für die Werbung für bessere Beleuchtung im Heim.

Beispiel aus den Vereinigten Staaten.

659 : 628 972

Der schweizerische Werbefeldzug für gute Beleuchtung im Heim hat einen vielversprechenden Anfang genommen. In verschiedenen Gegenden wird die Werbung von den Elektrizitätswerken tatkräftig und auch erfolgreich durchgeführt. Es erscheint aber wünschbar, der Aktion eine breitere Basis zu geben, um dadurch eine noch durchgreifendere Wirkung zu erzielen. Dafür wären zwei Massnahmen nötig:

1. Neue Angriffspunkte für das Erwecken des Interesses der Verbraucherkreise zu schaffen — um auf diese Weise die Gruppen zu erreichen, welche entweder noch nicht von der Werbung der Elektrizitätswerke erreicht wurden, oder die nach dem ersten Erfassen noch nicht von der Notwendigkeit der Durchführung von Verbesserungen in der Beleuchtungsanlage überzeugt wurden.

2. Die tätige Mitarbeit anderer Branchen der elektrischen Industrie zu gewinnen, die in der Lage sind, einen grossen Einfluss auf die Verbraucher auszuüben.

Zur Erreichung dieser beiden Ziele können verschiedene Wege eingeschlagen werden. Ein Weg, der beide Gesichtspunkte in einem Werbefeldzug vereint, wird, um eine Illustration zu geben, im folgenden an Hand amerikanischen Werbematerials beschrieben¹⁾. Jedoch werden dieselben Grundgedanken, einzeln oder zusammen, in andern Ländern, in etwas andere Form gekleidet, ebenfalls angewandt. Der amerikanische Werbefeldzug wurde als Beispiel gewählt, da in der Schweiz die Mentalität, viele öffentliche Einrichtungen und der Stand der Elektrifizierung den Verhältnissen in den Vereinigten Staaten sehr ähnlich sind.

Die Installateure und die Beleuchtungskörperhändler sind die Branchen, die am meisten zum Gelingen der Werbung beitragen können. Jedoch nur eine Mitarbeit, die von überzeugter Begeisterung getragen ist, verbürgt einen durchschlagenden Erfolg. Auch die Unterstützung und Mitarbeit anderer Branchen ist erwünscht, für dieses bestimmte Ziel jedoch nicht so entscheidend. Die Werbung soll den Kontakt zwischen Elektrohandel und Gewerbe einerseits und den Verbraucherkreisen andererseits herstellen.

Das Hauptziel der Aktion ist, zu erreichen, dass bei allen elektrischen Leitungsanlagen in neuen Häusern und Wohnungen nicht nur für die nötige Sicherheit gegen Feuergefahr und elektrische Unfälle gesorgt wird, sondern dass darüber hinaus die Anlage so sorgfältig geplant und so vollständig ausgeführt wird, dass der Bewohner im Gebrauch die nötigen Einrichtungen für jede normal zu erwartende Anwendung der Elektrizität vorgesehen findet. Der Bewohner des Hauses oder der Wohnung wird dann nicht genötigt sein, für neue Lampen entweder unschöne sichtbare Leitungsdrähte zu verlegen oder kostspielige Aenderungen unter Verputz durchführen zu lassen.

Es würde jedoch nicht genügen, elektrische Leitungsanlagen entsprechend auszuführen; die Verbraucher müssen

aufgeklärt werden, dass sie die Vorteile erkennen und entsprechende Anlagen in konkreter Weise verlangen lernen, genau wie sie leistungsfähige Heizanlagen und andere neuzzeitliche Einrichtungen bereits zu verlangen verstehen.

Wie wurde nun in den Vereinigten Staaten (und in andern Ländern) die tatkräftige und begeisterte Mitarbeit aller interessierten Fachkreise gewonnen, um zu erreichen, dass die Verbraucher sich der Vorteile neuzzeitlicher Leitungsanlagen bewusst werden, solche Anlagen verlangen und dass diese auch wirklich ausgeführt werden?

In den Vereinigten Staaten wurde für diese Aktion eine eigene Organisation aufgebaut, die von den Fachvereinigungen der Installateure, der Elektrohändler, der Elektroindustrie und der Elektrizitätswerke unterstützt wird. Das Zentralbureau in New-York hat Abteilungen für Werbematerial, für technische, kaufmännische und organisatorische Fragen. Die in den meisten grösseren Städten bestehenden Elektrogemeinschaften, in denen Elektrizitätswerk, Installateure und Elektrohändler der betreffenden Stadt zusammengeschlossen sind, übernehmen die selbständige Durchführung der geplanten Propagandaaktion unter Verwendung des vom Zentralbureau ausgearbeiteten Werbematerials.

Als Grundlage der Werbetätigkeit wurden für die Haupttypen von Wohnhäusern und Wohnungen Normen für zweckmässige Leitungsanlagen aufgestellt, die auf dem «Handbuch für elektrische Leitungsanlagen» basiert sind (dem in der Schweiz ungefähr das von der Genossenschaft «Elektrowirtschaft» herausgegebene Handbuch «Elektrizität und Bauen» von Grüter entspricht). Diese Normen geben in einfachster Sprache und mit Hilfe von graphischen Darstellungen an, wo Anschlussmöglichkeiten, Steckdosen und Schalterkontakte anzubringen sind und welchen Minimalquerschnitt die verschiedenen Leitungen haben müssen. So weit als möglich stimmen die Normen mit dem «Handbuch» überein. Einige Elektrogemeinschaften stellen jedoch in gewissen Punkten etwas höhere Anforderungen.

Sobald die Normen festgelegt und von der Zentralstelle genehmigt sind, werden die Elektrogemeinschaften zur Ausstellung von Zeugnissen ermächtigt, in denen auf Grund einer eingehenden Inspektion die Uebereinstimmung der Leitungsanlage mit den Normen bestätigt wird. Gleichzeitig unternehmen die in der Elektrogemeinschaft der betreffenden Stadt vereinigten Branchen einen intensiven Werbefeldzug, in dem alle Propagandamassnahmen, wie Zeitungsartikel, Broschüren, Vorträge, Filme, Radiomitteilungen, Aufdruck auf Elektrizitätsrechnungen, Plakate in Schaufenstern, Annoncen, verwendet werden, die geeignet sind, die Verbraucherkreise vom Wert zweckmässiger Leitungsanlagen zu überzeugen. Die Propaganda ist besonders auf die Interessen von Mietern von Wohnungen und Häusern und auf die Käufer von Einfamilienhäusern eingestellt. Diese werden darauf aufmerksam gemacht, dass die Einhaltung der festgelegten Normen den späteren Anschluss von heute noch nicht vorge-

¹⁾ Vgl. Electr. Wld. N. Y. vom 26. Februar 1938.

sehenen Lampen und elektrischen Apparaten in bequemer und rationeller Weise sicherstellt und dass sie sich vor Abschluss eines Miet- oder Kaufvertrages überzeugen sollten, ob eine zweckmässige Leitungsanlage vorhanden ist.

Der Vermieter eines Hauses oder von Wohnungen, der eine Bestätigung über die Einhaltung der Normen erlangen

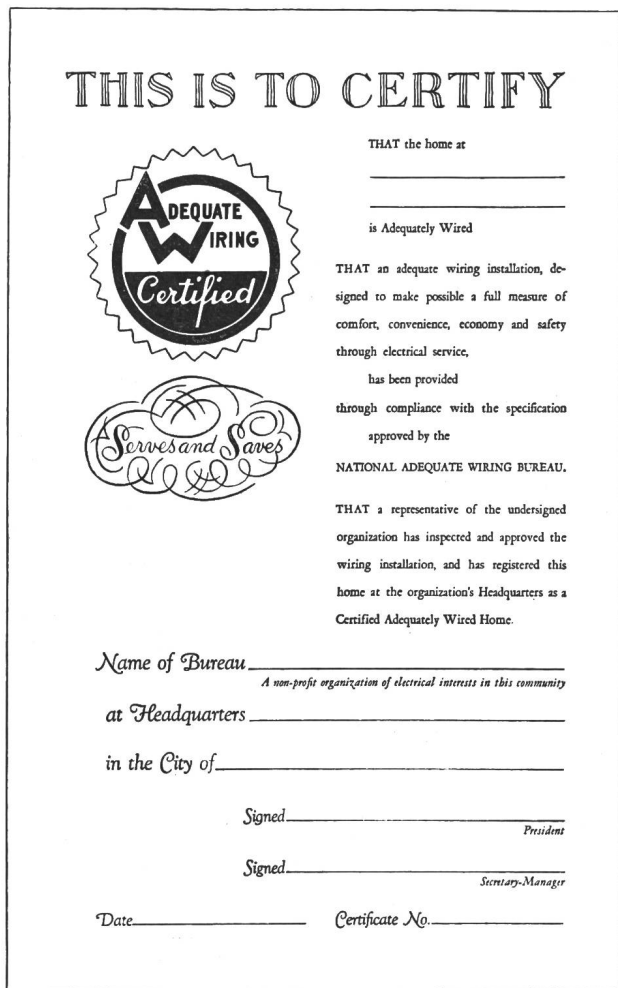


Fig. 1.

Das amerikanische Diplom für moderne Installation.

will, meldet sein Haus beim Bureau der Elektrogemeinschaft an, worauf die Leitungsanlage genau überprüft und bei zufriedenstellendem Ergebnis ein Zeugnis mit ungefähr folgendem Wortlaut ausgestellt wird:

Dieses Haus (Adresse) hat eine den neuzeitlichen Forderungen entsprechende Installation, welche ein volles Mass an Komfort, Bequemlichkeit in der Verwendung elektrischer Geräte und Lampen, Zweckmässigkeit und Wirtschaftlichkeit sichert und vor elektrischen Unfällen schützt.

Ein Vertreter der Elektrogemeinschaft hat die elektrische Installation überprüft, gutgeheissen und das Haus in das Verzeichnis der Häuser aufgenommen, die nach den von der Elektrogemeinschaft angenommenen Normen installiert sind.

Der Besitzer bringt das Zeugnis in seinem Haus oder in der Wohnung an einem gut sichtbaren Platz an und weist in seinen Annoncen und Anpreisungen auf das Zeugnis hin. In den Vereinigten Staaten ist es ohne ein solches Zeugnis oft schwer oder unmöglich, eine Wohnung zu vermieten oder ein Haus zu verkaufen.

Diese Methode hat sich in den Vereinigten Staaten sehr gut ausgewirkt. Wie bei ähnlichen amerikanischen Werbefeldzügen wird eine rückhaltlose Zusammenarbeit der verschiedenen interessierten Branchen verlangt und auch er-

(Fortsetzung auf Seite 318.)

Données économiques suisses.

(Extrait de «La Vie économique», supplément de la Feuille Officielle Suisse du commerce).

No.		Avril	
		1938	1939
1.	Importations . . . } (janvier-avril) . . . } Exportations . . . } (janvier-avril) . . . }	124,2 (524,1) 106,7 (413,0)	141,2 (539,6) 112,2 (442,1)
2.	Marché du travail: demandes de places	60 370	37 123
3.	Index du coût de la vie } Index du commerce de } gros } Prix-courant de détail (moyenne de 34 villes) Eclairage électrique } cts/kWh } Gaz cts/m ³ } Coke d'usine à gaz } frs/100 kg }	137 108 36,7 (74) 26 (124) 8,04 (164)	136 106 35,9 (72) 26 (124) 8,06 (164)
4.	Permis délivrés pour logements à construire dans 28 villes (janvier-avril)	708 (2541)	770 (2419)
5.	Taux d'escompte officiel . %	1,5	1,5
6.	Banque Nationale (p. ultimo) Billets en circulation 10 ⁶ frs Autres engagements à vue 10 ⁶ frs Encaisse or et devises or ¹⁾ 10 ⁶ frs Couverture en or des billets en circulation et des autres engagements à vue . . %	1538 1952 3359 82,59	1773 1239 2730 82,03
7.	Indices des bourses suisses (le 25 du mois) Obligations Actions Actions industrielles . . .	134 180 273	120 166 292
8.	Faillites (janvier-avril) Concordats (janvier-avril)	42 (180) 17 (74)	32 (150) 9 (52)
9.	Statistique du tourisme Occupation moyenne des lits, en %	1938 24,7	Mars 1939 25,6
10.	Recettes d'exploitation des CFF seuls Marchandises } (janvier-mars) . . . } Voyageurs } (janvier-mars) . . . }	16 541 (40 760) 9 407 (28 562)	Mars 1939 17 222 (42 145) 9 101 (27 259)

¹⁾ Depuis le 23 septembre 1936 devises en dollars.

Prix moyens (sans garantie)

le 20 du mois.

		Mai	Mois précédent	Année précéd.
Cuivre (Wire bars) . . .	Lst./1016 kg	47/12/6	48/0/0	40/0/0
Etain (Banka)	Lst./1016 kg	225/15/0	222/10/0	158/10/0
Plomb	Lst./1016 kg	14/7/6	14/10/0	13/11/3
Fers profilés	fr. s./t	161.90	161.90	161.90
Fers barres	fr. s./t	184.10	184.10	184.10
Charbon de la Ruhr gras 1 ¹⁾ .	fr. s./t	45.40	45.40	46.80
Charbon de la Saar 1 ¹⁾ . . .	fr. s./t	35.50	35.50	41.95
Anthracite belge 30/50 . . .	fr. s./t	65.—	65.—	65.—
Briquettes (Union)	fr. s./t	44.70	44.70	46.90
Huile p. mot. Diesel ²⁾ 11 000 keal	fr. s./t	99.50	99.50	114.50
Huile p. chauffage ²⁾ 10 500 keal	fr. s./t	100.50	100.50	117.—
Benzine	fr. s./t	151.50	151.50	168.50
Caoutchouc brut	d/lb	8.—	7 ¹⁵ / ₁₆	?

Les prix exprimés en valeurs anglaises s'entendent f. o. b. Londres, ceux exprimés en francs suisses, franco frontière (sans frais de douane).

¹⁾ Par wagon isolé.

²⁾ En citernes.

Extrait des rapports de gestion des centrales suisses d'électricité.

(Ces aperçus sont publiés en groupes de quatre au fur et à mesure de la parution des rapports de gestion et ne sont pas destinés à des comparaisons.)

On peut s'abonner à des tirages à part de cette page.

	Bernische Kraftwerke A.-G. Bern		Kraftwerk Oberhasli A.-G. Innertkirchen		Aarewerke A.-G. Aarau		Azienda elettrica comunale Chiasso	
	1937	1936	1938	1937	1937/38	1936/37	1938	1937
1. Production d'énergie . . kWh	413 160 370	409 342 900	?	?	210 301 060	257 763 000	—	—
2. Achat d'énergie . . . kWh	230 141 601	180 910 772	0	0	0	0	3 196 150	3 053 000
3. Energie distribuée . . kWh	643 301 971	590 253 672	245 221 400	259 037 180	209 674 360	257 007 100	2 956 321	2 744 096
4. Par rapp. à l'ex. préc. %	+ 9	+ 6	- 5,3	+ 11,7	- 18,42	- 1,77	7,7	7,6
5. Dont énergie à prix de déchet kWh	?	?	—	—	—	—	0	0
11. Charge maximum . . kW	158 550	132 400	83 000	83 500			880	795
12. Puissance installée totale kW	475 590	451 645					5 775	5 508
13. Lampes {	967 921	945 165					32 581	32 135
nombre	?	?					1 327	1 293
kW								
14. Cuisinières {	12 070	10 835					95	91
nombre							483	472
kW	59 680	52 570						
15. Chauffe-eau {	11 525	10 712	1)	1)	1)	1)	175	147
nombre							244	224
kW	12 696	12 115						
16. Moteurs industriels . {	38 341	35 852					603	545
nombre							1 028	928
kW	?	?						
21. Nombre d'abonnements . .	95 411	92 534	?	?	/	/	4 512	4 365
22. Recette moyenne par kWh cts.	?	?	?	?	/	/	14,0	14,5
<i>Du bilan:</i>								
31. Capital social fr.	56 000 000	56 000 000	36 000 000	36 000 000	16 800 000	16 800 000	—	—
32. Emprunts à terme . . . »	74 000 000	74 000 000	43 000 000	43 000 000	19 082 000	19 551 000	87 000	92 000
33. Fortune coopérative . . . »	—	—	—	—	—	—	66 000	78 000
34. Capital de dotation . . . »	—	—	—	—	—	—	—	—
35. Valeur comptable des inst. »	119 145 762	120 192 375	76 622 800	77 155 300	40 713 607	40 674 924	94 122	113 737
36. Portefeuille et participat. »	36 763 000	37 070 000	—	—	—	252 845	66 709	145 618
37. Fonds de renouvellement . »	6 565 302	6 165 302	1 250 000	1 250 000	2 871 368 ³⁾	1 911 201 ³⁾	50 000	—
<i>Du Compte Profits et Pertes:</i>								
41. Recettes d'exploitation . . fr.	21 888 586	20 395 115	?	?	3 806 480	3 847 678	435 631	420 896
42. Revenu du portefeuille et des participations . . . »	1 569 390	1 582 104	—	—	—	—	3 140	2 429
43. Autres recettes »	557 207	532 276	5 742	5 144	76 232	184 606	1 797	4 914
44. Intérêts débiteurs »	3 294 470	3 198 778	2 170 301	2 299 060	1 056 524	1 107 350	6 320	6 913
45. Charges fiscales »	1 404 653	1 483 907	528 848	531 034	438 531	360 952	12 327	11 547
46. Frais d'administration . . »	1 728 581	1 742 578	?	?	139 418	84 356	74 544	72 459
47. Frais d'exploitation . . . »	4 211 159	3 408 702	?	?	153 859	126 006	53 060	58 925
48. Achats d'énergie »	4 775 799	4 317 306	—	—	0	0	118 620	112 456
49. Amortissements et réserves »	4 635 705	4 268 525	871 512	870 683	1 090 000	1 048 000	39 500	36 000
50. Dividende »	3 080 000	3 080 000	1 620 000	1 620 000	1 134 000	1 176 000	—	—
51. En % %	5 ^{1,2}	5 ^{1/2}	4 ^{1/2}	4 ^{1/2}	6 ^{3/4}	7	—	—
52. Versements aux caisses publiques fr.	—	—	—	—	—	—	117 819	110 230
53. Fermages »	1 100 000	1 200 000	—	—	—	—	—	—
<i>Investissements et amortissements:</i>								
61. Investissements jusqu'à fin de l'exercice fr.	?	?	79 952 857	79 952 857	?	?	691 050	675 667
62. Amortissements jusqu'à fin de l'exercice »	?	?	3 330 057 ²⁾	2 797 557 ²⁾	?	?	596 928 ³⁾	561 928 ³⁾
63. Valeur comptable »	?	?	76 622 800	77 155 300	?	?	94 122	113 738
64. Soit en % des investissements	?	?	95,8	96,5	?	?	13,5	17

1) Aucune fourniture de détail.

2) excl. fonds d'amortissement de fr. 422 200.—.

3) incl. fonds de réserve et d'amortissement.

Statistique de l'énergie électrique des entreprises livrant de l'énergie à des tiers.

Elaborée par l'Office fédéral de l'économie électrique et l'Union des Centrales Suisse d'électricité.

Cette statistique comprend la production d'énergie de toutes les entreprises électriques livrant de l'énergie à des tiers et disposant d'installations de production d'une puissance supérieure à 300 kW. On peut pratiquement la considérer comme concernant toutes les entreprises livrant de l'énergie à des tiers, car la production des usines dont il n'est pas tenu compte ne représente que 0,5 % environ de la production totale.

La production des chemins de fer fédéraux pour les besoins de la traction et celle des entreprises industrielles pour leur consommation propre ne sont pas prises en considération. Une statistique de la production et de la distribution de ces entreprises paraît une fois par an dans le Bulletin.

Mois	Production et achat d'énergie											Accumulat. d'énergie				Exportation d'énergie	
	Production hydraulique		Production thermique		Energie achetée aux entreprises ferroviaires et industrielles		Energie importée		Energie fournie aux réseaux		Différence par rapport à l'année précédente	Energie emmagasinée dans les bassins d'accumulation à la fin du mois		Différences constatées pendant le mois - vidange + remplissage			
	1937/38	1938/39	1937/38	1938/39	1937/38	1938/39	1937/38	1938/39	1937/38	1938/39		1937/38	1938/39	1937/38	1938/39	1937/38	1938/39
	en millions de kWh											en millions de kWh				%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Octobre . . .	474,1	471,1	0,3	0,3	4,3	5,4	1,0	0,8	479,7	477,6	- 0,4	716	653	- 46	- 35	129,9	136,3
Novembre . .	461,6	421,0	1,3	1,6	2,4	2,5	2,1	4,8	467,4	429,9	- 8,0	626	541	- 90	- 112	114,9	109,6
Décembre . .	474,2	419,5	1,7	5,4	2,7	2,5	0,8	9,9	479,4	437,3	- 8,8	484	411	- 142	- 130	116,2	101,3
Janvier . . .	436,8	406,4	2,0	4,7	2,6	2,4	1,6	11,2	443,0	424,7	- 4,1	370	317	- 114	- 94	109,6	96,9
Février . . .	407,3	380,9	1,2	2,0	2,4	2,2	1,6	7,8	412,5	392,9	- 4,7	263	207	- 110	- 109	109,8	95,6
Mars	441,9	455,0	0,4	0,7	3,0	3,7	4,2	6,1	449,5	465,5	+ 3,6	208	130	- 55	- 77	121,0	131,5
Avril	449,9	460,4	0,4	0,3	1,0	2,7	0,1	0,8	451,4	464,2	+ 2,8	142	170	- 66	+ 40	124,7	141,0
Mai	443,2		0,2		5,9		0,1		449,4			205		+ 63		130,2	
Juin	425,8		0,3		7,1		—		433,2			403		+ 198		137,7	
Juillet	445,3		0,3		7,5		—		453,1			559		+ 156		148,9	
Août	463,2		0,3		7,3		—		470,8			669		+ 110		154,8	
Septembre . .	462,2		0,3		7,2		—		469,7			688		+ 19		150,5	
Année	5985,5		8,7		53,4		11,5		5459,1			775 ⁴⁾	775 ⁴⁾	—		1548,2	
Oct.-Avril . .	3145,8	3014,3	7,3	15,0	18,4	21,4	11,4	41,4	3182,9	3092,1	- 2,9					826,1	812,2

Mois	Distribution d'énergie dans le pays																	
	Usages domestiques et artisanat		Industrie		Electrochimie, métallurgie, thermie		Chaudières électriques ¹⁾		Traction		Pertes et énergie de pompage ²⁾		Consommation en Suisse et pertes				Différence par rapport à l'année précédente ³⁾	
	1937/38	1938/39	1937/38	1938/39	1937/38	1938/39	1937/38	1938/39	1937/38	1938/39	1937/38	1938/39	sans les chaudières et le pompage		avec les chaudières et le pompage			
	en millions de kWh																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Octobre . . .	113,4	114,8	56,2	57,3	60,1	39,5	39,6	43,6	23,5	25,6	57,0	60,5	307,7	290,5	349,8	341,3	- 2,4	
Novembre . .	119,5	123,6	58,1	60,1	61,1	42,4	28,6	16,3	27,2	24,6	58,0	53,3	321,4	301,0	352,5	320,3	- 9,1	
Décembre . .	132,0	137,6	58,4	62,2	54,6	40,8	25,0	10,7	33,9	29,0	59,3	55,7	336,5	323,7	363,2	336,0	- 7,5	
Janvier . . .	127,7	130,8	55,9	59,4	48,7	45,7	13,0	11,2	32,1	27,8	56,0	52,9	318,5	313,9	333,4	327,8	- 1,7	
Février . . .	110,2	115,8	50,1	53,5	46,8	41,1	20,0	11,6	28,7	28,1	46,9	47,2	281,5	284,1	302,7	297,3	- 1,8	
Mars	111,2	125,0	52,3	57,3	52,0	48,1	35,8	16,1	27,5	33,2	49,7	54,3	290,3	314,8	328,5	334,0	+ 1,7	
Avril	102,0	106,2	52,2	53,0	54,9	47,9	40,9	37,5	27,1	24,3	49,6	54,3	283,8	278,3	326,7	323,2	- 1,1	
Mai	103,4		52,8		53,8		33,2		23,9		52,1		281,1		319,2			
Juin	95,2		49,5		37,5		42,3		25,4		45,6		252,6		295,5			
Juillet	96,9		50,1		36,2		40,8		26,4		53,8		255,0		304,2			
Août	101,4		51,4		35,2		42,0		23,6		62,4		260,6		316,0			
Septembre . .	105,8		52,1		34,7		42,8		22,1		61,7		264,6		319,2			
Année	1318,7		639,1		575,6		404,0		321,4		652,1		3453,6		3910,9			
Oct.-Avril . .	816,0	853,8	383,2	402,8	378,2	305,5	202,9	147,0	200,0	192,6	376,5	378,2	2139,7	2106,3	2356,8	2279,9	- 3,3	

¹⁾ Chaudières à électrodes.

²⁾ Les chiffres entre parenthèses représentent l'énergie employée au remplissage des bassins d'accumulation par pompage.

³⁾ Colonne 17 par rapport à la colonne 16.

⁴⁾ Energie accumulée à bassin rempli.

En 1938/39 les mêmes centrales que l'année précédente sont en service.

Diagramme de charge journalier

du mercredi 12 avril 1939.

Légende:

1. Puissances disponibles: 10⁶ kW

Usines au fil de l'eau, disponibilités d'après les apports d'eau naturels (O—D)	623
Usines à accumulation saisonnière (au niveau max.)	647
Usines thermiques	107
Total	1377

2. Puissances constatées:

O—A Usines au fil de l'eau (y compris usines à bassin d'accumulation jour- nalière et hebdomadaire)	
A—B Usines à accumulation saisonnière.	
B—C Usines thermiques + livraison des usines des CFF, de l'industrie et importation.	

3. Production d'énergie: 10⁶ kWh

Usines au fil de l'eau	13,6
Usines à accumulation saisonnière	2,1
Usines thermiques	—
Livraison des usines des CFF, de l'in- dustrie et importation	0,2
Total, le mercredi 12 avril 1939	15,9
Total, le samedi 15 avril 1939	15,4
Total, le dimanche 16 avril 1939	11,6

Production du mercredi et
production mensuelle.

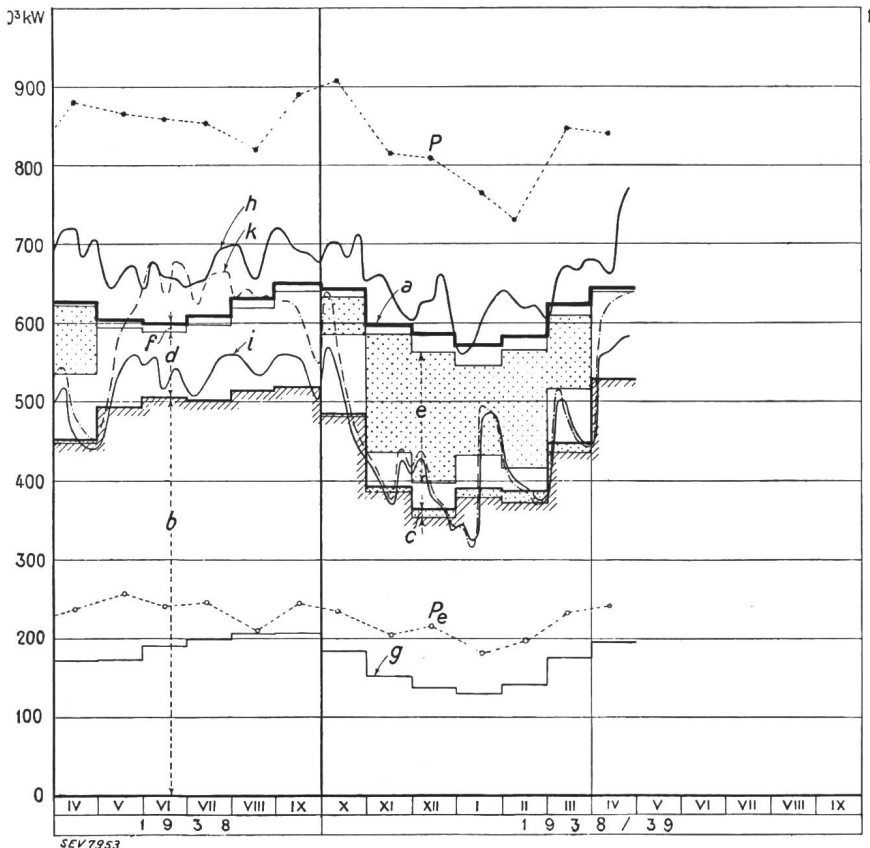
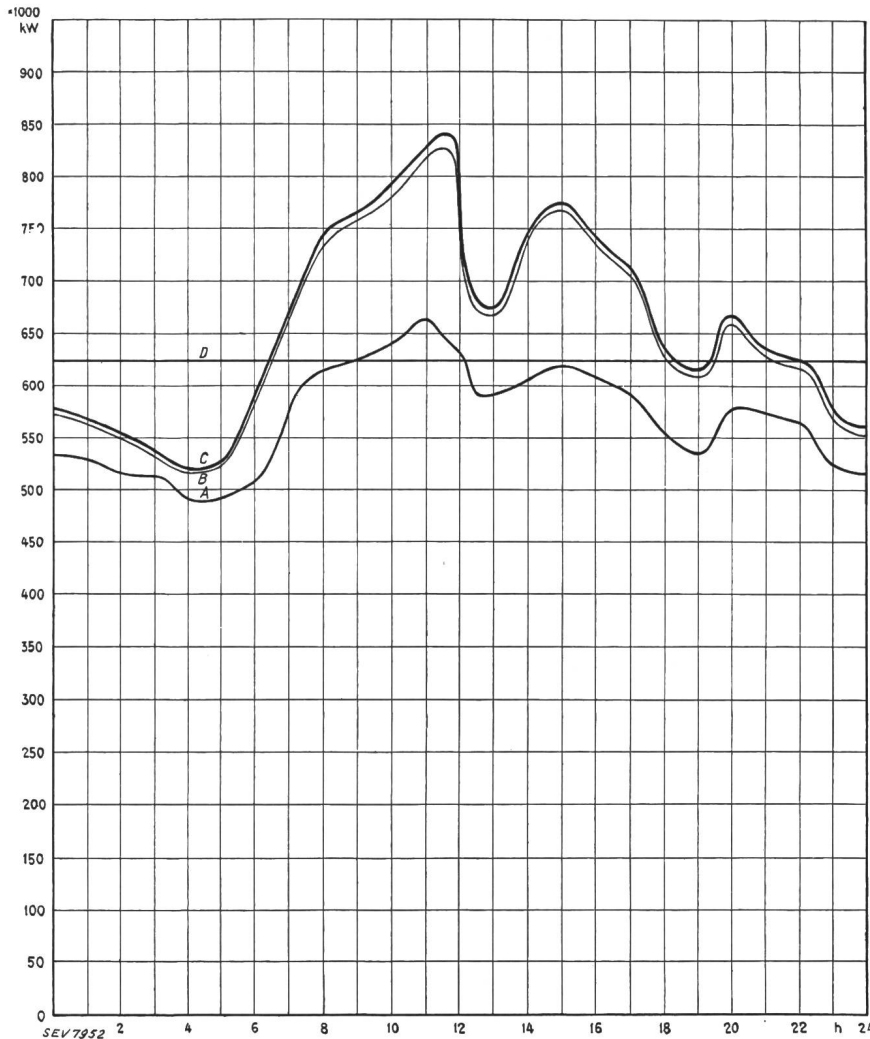
Légende:

1. Puissances maximum:

<i>P</i> de la production totale;	
<i>P_e</i> de l'exportation.	
2. Production du mercredi: (puissance moyenne ou quantité d'énergie)	
<i>h</i> totale;	
<i>i</i> effective des usines au fil de l'eau;	
<i>k</i> possible des usines au fil de l'eau sur la base des débits naturels.	

3. Production mensuelle:

(puissance moyenne mensuelle ou quantité journalière moyenne d'énergie)	
<i>a</i> totale;	
<i>b</i> des usines au fil de l'eau par les ap- ports naturels;	
<i>c</i> des usines au fil de l'eau par les ap- ports provenant de bassins d'accumu- lation;	
<i>d</i> des usines à accumulation par les ap- ports naturels;	
<i>e</i> des usines à accumulation par prélève- ment sur les réserves accumulées;	
<i>f</i> des usines thermiques, achats aux entreprises ferroviaires et industrielles, importation;	
<i>g</i> Exportation;	
<i>g—a</i> Consommation dans le pays.	



reicht. Die erreichten Fortschritte und auch die angetroffenen Schwierigkeiten werden in Fachsitzungen und bei Gemeinschaftsessen besprochen und Verbesserungen der Werbemassnahmen vorgeschlagen. Die Durchführung verlangt viel Begeisterung und unermüdete Arbeit, bringt aber auch Befriedigung und Entschädigung durch den daraus fließenden Geschäftserfolg.

Es ist möglich, dass die in Amerika entwickelte Werbemethode²⁾ in der Schweiz nicht die gleichen Erfolge zeit-

²⁾ Die Unterlagen stehen beim Generalsekretariat des SEV und VSE Interessenten zur Verfügung.

tigen würde; vielleicht wären die in England, Frankreich oder Deutschland zur Förderung besserer Leitungsanlagen verwendeten Methoden hier geeigneter. Welches jedoch auch der vorgezogene Arbeitsplan sei, es wartet hier ein interessantes Problem auf eine rationelle Lösung. Diese verlangt eine planmäßige Werbeaktion, welche die Verbraucher von der Notwendigkeit neuzeitlicher Leitungsanlagen überzeugt, die Fachkreise der Elektrizität zur tätigen Mitarbeit für die Erweckung der Nachfrage heranzieht und Installateure und Elektrohändler auf die Erfüllung der höheren Forderungen vorbereitet.

A. Ph. G.

Miscellanea.

Persönliches und Firmen.

(Mitteilungen aus dem Leserkreis sind stets erwünscht.)

Aluminium-Industrie A.-G., Neuhausen. Der Verwaltungsrat ernannte zu Mitgliedern des Direktoriums die Herren *Emil Kaufmann*, Dr. *Anton Bettschart* und dipl. Ing. *Werner Kurz*. Der Leiter der Versuchsabteilung, Herr Prof. Dr. *Alfred von Zeerleder*, führt in Zukunft den Titel Direktor der Versuchsabteilung. Zu Abteilungsdirektoren wurden ernannt die bisherigen Prokuristen Herren Dr. *Hans Scherrer* und Dr. *Hans Bachmann*.

Kleine Mitteilungen.

Elektrischer Betrieb der Süd-Ost-Bahn. Am 15. Mai nahm die neu elektrifizierte Süd-Ost-Bahn den elektrischen Betrieb auf. Die Energielieferung erfolgt vom Ezelwerk ab Pfäffikon ohne Transformation. Als Triebfahrzeuge werden zunächst leihweise solche der SBB und der Bodensee-Toggenburg-Bahn verwendet. Die eigenen Triebwagen sind noch im Bau; sie werden im Herbst fertig und in Betrieb gesetzt.

Literatur. — Bibliographie.

621.3 Nr. 1720
Hilfsbuch für Elektropraktiker. Von *H. Wietz*, *C. Erfurth*, *H. Krieger* und *H. Bornemann*. 2. Teil: Starkstrom. 31. vermehrte und verbesserte Auflage. 344 S., 11 × 16,5 cm, 239 Fig. Verlag: Hachmeister & Thal, Leipzig 1938. Preis: geb. RM. 4.—.

Wie der Titel sagt, wendet sich das bereits in der 31. Auflage erscheinende Werk an den Praktiker. Aus diesem Grunde verzichtet es auf theoretische Abhandlungen. Die Verfasser sahen sich hingegen doch veranlasst, in einem ersten Abschnitt auf die Grundgesetze des elektrischen Stromes einzugehen, die auch für den Praktiker absolut unentbehrlich sind. Die Behandlung dieser Materie ist ihnen indessen so gut geglückt, dass sie auch ohne besondere Schulbildung leicht fasslich und verständlich ist. Die grösstenteils sehr instruktiven Abbildungen ergänzen die Schrift wertvoll. Die Abb. 10 dürfte in einer nächsten Auflage noch besser dargestellt werden. Ebenso trägt die Schraffur der Eisenkörper der Transformatoren Abb. 49 bis 52 nicht zur Verdeutlichung bei.

Wie schon aus der Inhaltsübersicht der 11 Abschnitte: Einführung — Elektrische Maschinen — Umformer und Transformatoren — Erzeugungs- und Verteilungsanlagen —

Beleuchtung — Elektrowärme — Elektrochemie — Elektrische Kraftanlagen — Installationsanlagen — Messgeräte und Messungen — Vorschriften, Schaltbilder und Schaltzeichen — hervorgeht, lässt das Werk, in seinem Rahmen, an Vollständigkeit nichts zu wünschen übrig. Dem letzten Abschnitt liegen die in Deutschland geltenden Vorschriften und Normen zugrunde.

Das Werk erfüllt seine eigentliche Aufgabe, jedem praktisch tätigen Fachmanne (Installateur, Monteur, Zentralwärter usw.) ein steter Helfer und Ratgeber zu sein, vortrefflich. Ebenso ist es als Vorbereitung für die Meisterprüfung sowie den Lehrlingen, für welche die Vermehrung der Rechnungsbeispiele allerdings erwünscht wäre, sehr zu empfehlen.

Für den Praktiker sollte z. B. noch angegeben werden, dass die Sekundärwicklung von Stromwandlern bei eingeschalteter Primärwicklung stets durch Messinstrumente oder auf eine andere Art geschlossen sein muss. Ferner wäre er für Angaben über die für die elektrische Raumheizung erforderlichen Leistungen gewiss dankbar. Andererseits wird z. B. das Fehlen der in früheren Auflagen enthaltenen Angaben über die Projektierung eines Elektrizitätswerkes und dergl. keineswegs vermisst, da dies dem Elektropraktiker schlechterdings doch nicht zugemutet werden kann. *Sch.*

Marque de qualité, estampille d'essai et procès-verbaux d'essai de l'ASE.

I. Marque de qualité pour le matériel d'installation.



pour interrupteurs, prises de courant, coupe-circuit à fusibles, boîtes de dérivation, transformateurs de faible puissance.

pour conducteurs isolés.

A l'exception des conducteurs isolés, ces objets portent, outre la marque de qualité, une marque de contrôle de l'ASE, appliquée sur l'emballage ou sur l'objet même (voir Bulletin ASE 1930, No. 1, page 31).

Sur la base des épreuves d'admission, subies avec succès, le droit à la marque de qualité de l'ASE a été accordé pour:

Interrupteurs.

A partir du 15 mai 1939.

Appareillage *Gardy S. A., Genève.*

Marque de fabrique:



Interrupteurs rotatifs pour 380/500 V, 15/10 A ~, Type «Multi».

Utilisation: a) sur crépi, dans locaux secs,
b) sous crépi, dans locaux secs,
c) pour montage derrière tableau, dans locaux secs.

Exécution: socle en matière céramique. Cape (exécution a) et bouton en résine synthétique moulée.

	a	b	c	
No. 20201, 24201, 23201: interr. à grad., unipol., schéma I				
No. 20221, 24221, 23221: interr. à grad., bipol.,				» I
No. 20241, 24241, 23241: interr. à grad., tripol.,				» I
No. 20202, 24202, 23202: commutateur unipol.,				» II
No. 20222, 24222, 23222: commutateur bipol.,				» II
No. 20242, 24242, 23242: commutateur tripol.,				» II
No. 20203, 24203, 23203: inverseur unipol.,				» III
No. 20223, 24223, 23223: inverseur bipol.,				» III
No. 20243, 24243, 23243: inverseur tripol.,				» III
No. 20204, 24204, 23204: commut. de groupe unip.,				» IV
No. 20205, 24205, 23205: commut. multiple, unip.,				» V
No. 20207, 24207, 23207: commut. unipol., schéma spécial				
No. 20209, 24209, 23209: interr. de régl. unip.				} seulement pour circuits non inductifs.
No. 20210, 24210, 23210: interr. de régl. unip.				

**Retrait
du droit à la marque de qualité de l'ASE.**

Selon l'art. 14 du contrat, le droit à la marque de qualité de l'ASE a été retiré à la firme

*Siemens-Elektrizitätserzeugnisse A.-G.,
départ. Siemens-Schuckert, Zurich*
(repr. de la maison Siemens-Schuckertwerke,
Aktiengesellschaft, Berlin)

Marque de fabrique: 

pour les objets suivants:

Fiches bipolaires pour locaux humides, 6 A, 250 V,
No. St 6/2.

Interrupteurs à bascule pour montage sur crépi schéma
VI (interrupteurs de croisement), unipolaires, 6 A,
250 V, No. K 6/7 nb, nwi.

Interrupteurs à bascule pour montage sous crépi schéma
VI (interrupteurs de croisement), unipolaires,
6 A, 250 V, No. K 6/7 nbs, ...

IV. Procès-verbaux d'essai.



(Voir Bull. ASE 1938, No. 16, p. 449.)

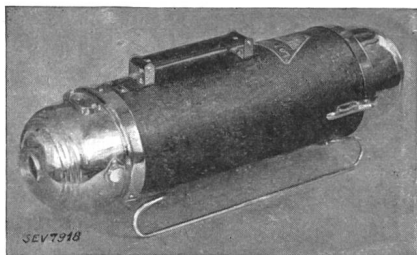
P. No. 68.

Objet: **Deux aspirateurs électriques
de poussière.**

Procès-verbal d'essai ASE: O. No. 15281 a, du 19 avril 1939.
Committant: *Compagnie des Compteurs S. A., Châtelaine-
Genève.*

Inscriptions:

Echant. No. 1: Le Furet GENEVE No. S. 045 220 V 0,9 A 200 W ≅		Echant. No. 2: Le Furet GENEVE No. S. 050 125 V 1,6 A 200 W ≅		Type 1406 No. 311226
---	--	---	--	-------------------------



Description: Aspirateurs électriques de poussière selon figure. Ventilateur à force centrifuge entraîné par moteur série monophasé. Appareils munis d'un tube flexible, de tubes de guidage et de différentes embouchures, utilisables pour souffler ou aspirer.

Les appareils sont conformes aux «Conditions techniques pour aspirateurs électriques de poussière» (Publ. No. 139 f) et au «Règlement pour l'octroi du droit au signe antiparasite» (Publ. No. 117 f).

P. No. 69.

Objet: **Deux aspirateurs électriques
de poussière.**

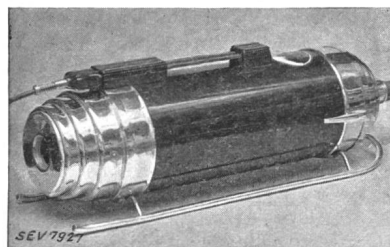
Procès-verbal d'essai ASE: O. No. 15280 b/I, du 5 mai 1939.
Committant: *Seyffer & Cie S. A., Zurich.*

Inscriptions:

Appareil No. 1: MISTRAL Made in Holland Type SZ 10 220 V Nr. 1004 ≅ 285 W Radioschutzzeichen SEV 	Appareil No. 2: MISTRAL Made in Holland Type SZ 10 127 V Nr. 1003 ≅ 285 W Radioschutzzeichen SEV 	Signe Antiparasite de l'ASE	Signe Antiparasite de l'ASE
---	---	--------------------------------	--------------------------------

Description: Aspirateurs électriques de poussière selon figure. Ventilateur à force centrifuge entraîné par moteur série monophasé. Appareils munis d'un tube flexible, de

tubes de guidage et de différentes embouchures, utilisables pour souffler ou aspirer.





Les appareils sont conformes aux «Conditions techniques pour aspirateurs électriques de poussière» (Publ. No. 139 f) et au «Règlement pour l'octroi du droit au signe antiparasite» (Publ. No. 117 f).

P. No. 70.

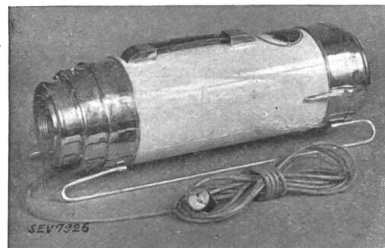
Objet: **Deux aspirateurs électriques
de poussière.**

Procès-verbal d'essai ASE: O. No. 15280, du 10 janvier 1939
et O. No. 15280 b/II, du 5 mai 1939.
Committant: *Seyffer & Cie S. A., Zurich.*

Inscriptions:

Appareil No. 1: MISTRAL Made in Holland Type SZ 9 Nr. 996 220 V ≅ 225 W Radioschutzzeichen SEV 	Appareil No. 2: MISTRAL Made in Holland Type SZ 9 Nr. 1001 127 V ≅ 225 W Radioschutzzeichen SEV 	Signe Antiparasite de l'ASE	Signe Antiparasite de l'ASE
---	--	--------------------------------	--------------------------------

Description: Aspirateurs électriques de poussière selon figure. Ventilateur à force centrifuge entraîné par moteur série monophasé. Appareils munis d'un tube flexible, de tubes de guidage et de différentes embouchures, utilisables pour souffler ou aspirer.



Les appareils sont conformes aux «Conditions techniques pour aspirateurs électriques de poussière» (Publ. No. 139 f) et au «Règlement pour l'octroi du droit au signe antiparasite» (Publ. No. 117 f).

P. No. 71.

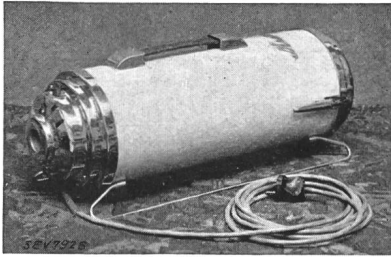
Objet: **Deux aspirateurs électriques
de poussière.**

Procès-verbal d'essai ASE: O. No. 15280 a, du 14 janvier 1939
et O. No. 15280 b/III, du 5 mai 1939.
Committant: *Seyffer & Cie S. A., Zurich.*

Inscriptions:

Appareil No. 1: MISTRAL Made in Holland Type SZ 5 220 V Nr. 8165 ≅ 175 W Radioschutzzeichen SEV 	Appareil No. 2: MISTRAL Made in Holland Type EX 1 Nr. 2659 127 V ≅ 175 W Radioschutzzeichen SEV 	Signe Antiparasite de l'ASE.	Signe Antiparasite de l'ASE
--	--	---------------------------------	--------------------------------

Description: Aspirateurs électriques de poussière selon figure. Ventilateur à force centrifuge entraîné par moteur série monophasé. Appareils munis d'un tube flexible, de tubes de guidage et de différentes embouchures, utilisables pour souffler ou aspirer.



Les appareils sont conformes aux «Conditions techniques pour aspirateurs électriques de poussière» (Publ. No. 139 f) et au «Règlement pour l'octroi du droit au signe antiparasite» (Publ. No. 117 f).

P. No. 73.

Objet: Deux aspirateurs électriques de poussière.

Procès-verbal d'essai ASE: O. No. 15452/II, du 2 mai 1939. Commettant: Nilfisk-Staubsauger A.-G., Zürich.

Inscriptions:

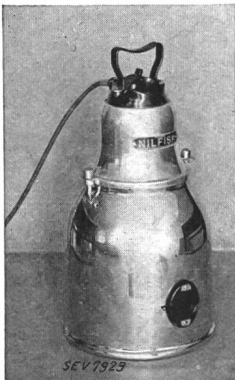
Patented
NILFISK
Manufactured by Fisker & Nielsen Ltd.
Copenhagen Denmark
R 40 No.



Watt
≅ 160
Volt ...



Ech. No. 1: No. 2000001, Volt 220
Ech. No. 2: No. 2000011, Volt 110



Descriptions: Aspirateurs électriques de poussière selon figure. Ventilateur à force centrifuge à deux étages, entraîné par moteur série monophasé. Appareils munis d'un tube flexible, de tubes de guidage et de différentes embouchures, utilisable pour souffler et pour aspirer.

Les appareils sont conformes aux «Conditions techniques pour aspirateurs électriques de poussière» (publ. No. 139 f) et au «Règlement pour l'octroi du droit au signe antiparasite» (publ. No. 117 f).

P. No. 72.

Objet: Deux aspirateurs électriques de poussière.

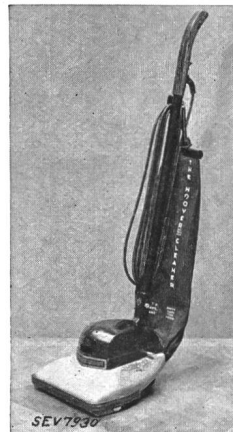
Procès-verbal d'essai ASE: O. No. 15498, du 1^{er} mai 1939. Commettant: Hoover-Apparate A.-G., Zürich.

Inscriptions:

Appareil No. 1:
THE HOOVER MODEL 262 CLEANER
REG. TRADE MARK
UNIVERSAL MOTOR
220 VOLTS D. C. OR A. C.
280 WATTS RATING 8
MADE BY HOOVER LTD.
PERIVALE, MIDDLESEX
ENGLAND
1882



Appareil No. 2:
THE HOOVER MODEL 262 CLEANER
REG. TRADE MARK
UNIVERSAL MOTOR
110 VOLTS D. C. OR A. C.
280 WATTS RATING 4
MADE BY HOOVER LTD.
PERIVALE, MIDDLESEX
ENGLAND
1893



Descriptions: Aspirateurs électriques de poussière selon figure. Ventilateur à force centrifuge, tambour à côtes et brosses rotatives entraînés par moteur série monophasé ventilé. Petite lampe à incandescence montée dans la carcasse.

Les appareils sont conformes aux «Conditions techniques pour aspirateurs électriques de poussière» (publ. No. 139 f) et au «Règlement pour l'octroi du droit au signe antiparasite» (publ. No. 117 f).

Communications des organes des Associations.

Les articles paraissant sous cette rubrique sont, sauf indication contraire, des communiqués officiels du Secrétariat général de l'ASE et de PUCS.

Ordonnance relative aux pièces à présenter pour les installations électriques à courant fort

(du 26 mai 1939).

La nouvelle ordonnance relative aux pièces à présenter pour les installations électriques à courant fort vient de paraître. On peut l'obtenir au Secrétariat général de l'ASE et de l'PUCS, Seefeldstrasse 301, Zurich 8.

Cette ordonnance entre en vigueur le 1^{er} juillet 1939 et abroge toutes les dispositions contraires, en particulier celles de l'ordonnance du 4 août 1914 concernant le dépôt des projets d'installations électriques à fort courant.

Symboles littéraux des grandeurs et unités.

Nous avons rédigé, à titre de recommandations pour les désignations dans le pavillon de l'Electricité à l'Exposition Nationale, un projet de liste des symboles littéraux et signes des grandeurs et unités intéressant l'électrotechnique, basé sur la publication de 1913 et sur les débats internationaux

qui ont eu lieu depuis. On peut obtenir ce projet au secrétariat général de l'ASE et de l'PUCS au prix de 30 ct. pour les membres et de 50 ct. pour les autres personnes. Pour la commande, il suffit de verser le montant, frais de port en plus, au compte de chèques postaux No. VIII 6133.

Recommandations pour l'éclairage électrique en Suisse.

L'édition française des recommandations pour l'éclairage électrique en Suisse, élaborées par le Comité Suisse de l'Éclairage (CSE), vient de paraître. On peut les obtenir à l'Office de l'Éclairagisme ou au Secrétariat général de l'ASE et de l'PUCS au prix de fr. —.50 l'exemplaire. Ces recommandations font partie du tome B du recueil des prescriptions de l'ASE. Les abonnés recevront automatiquement cette nouvelle parution. Prochainement paraîtra une troisième édition, destinée spécialement aux écoles, dans laquelle les textes allemand et français figureront en regard sur les pages de gauche et de droite respectivement.