

Zeitschrift: Bulletin de l'Association suisse des électriciens
Herausgeber: Association suisse des électriciens
Band: 31 (1940)
Heft: 11

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: 18.01.2025

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

Wirtschaftliche Mitteilungen. — Communications de nature économique.

Der elektrische Betrieb der Schweiz. Bundesbahnen im Jahre 1939¹⁾.

621.331 : 625.1(494).

I. Energiewirtschaft.

Tabelle I gibt im einzelnen Auskunft über Erzeugung und Verbrauch elektrischer Energie der SBB im Vergleich zum Vorjahr. In eigenen Werken wurden $522 \cdot 10^6$ kWh (Vorjahr $481 \cdot 10^6$) Einphasenenergie erzeugt. Von fremden Werken wurden $150 \cdot 10^6$ kWh ($153 \cdot 10^6$) bezogen. Für die Zugförde-

und Einbau des Buchholzschutzes an zwei Transformatoren. Instandstellungsarbeiten an der Einbruchsstelle des Umleit-tunnels beim Pfaffensprung, Erneuerung der Sohlenplästerung. (Der Einbruch erfolgte durch das ausserordentliche Hochwasser der Reuss vom 5./6. August.)

Kraftwerk Ritom. Tiefste Absenkung des Ritomsees am 21. Mai mit $2,4 \cdot 10^6$ m³ Nutzinhalt. Am 1. August erreichte er seinen vollen Stauinhalt von $27,5 \cdot 10^6$ m³ (1 m³ Nutzinhalt des Ritomsees = 1,64 kWh).

Energiewirtschaft der Schweizerischen Bundesbahnen im Jahre 1939.

Tabelle I.

Kraftwerkgruppe	I. Quartal kWh	II. Quartal kWh	III. Quartal kWh	IV. Quartal kWh	Total 1939 kWh	Total 1938 kWh
Energie 1 ~ 16% für Bahnzwecke						
Erzeugung in:						
Amsteg-Ritom-Göschenen	48 132 000	78 304 000	86 649 000	74 167 000	287 252 000	254 242 000
Vernayaz-Barberine-Trient	70 589 000	52 744 000	43 780 000	57 047 000	224 160 000	215 420 000
Massaboden	2 985 000	2 664 000	2 201 000	2 406 000	10 256 000	10 988 000
In bahneigenen Kraftwerken erzeugte Einphasenenergie total	121 706 000	133 712 000	132 630 000	133 620 000	521 668 000	480 650 000
Von bahnfremden Kraftwerken bezogene Energie	44 480 000 ¹⁾	30 546 000 ¹⁾	23 799 000 ¹⁾	50 663 000 ¹⁾	149 488 000 ¹⁾	153 149 000 ¹⁾
Summe der erzeugten und bezogenen Energie	166 186 000	164 258 000	156 429 000	184 283 000	671 156 000	633 799 000
Energieabgabe für die Zugförderung der SBB	159 489 000	158 344 000	151 174 000	176 409 000	645 416 000	611 269 000
Ueberschussenergie 3 ~ 50 an Dritte für Industriezwecke:						
ab Amsteg	785 000	5 703 000	12 008 000	3 796 000	22 292 000	32 090 000
ab Vernayaz	—	—	—	—	—	—
ab Massaboden	568 000	1 575 000	1 641 000	792 000	4 576 000	4 262 000
Total	1 353 000	7 278 000	13 649 000	4 588 000	26 868 000	36 352 000
In bahneigenen Kraftwerken total erzeugte Energie 1 ~ 16% + 3 ~ 50	123 059 000 (100 %)	140 990 000 (100 %)	146 279 000 (100 %)	138 208 000 (100 %)	548 536 000 (100 %)	517 002 000 (100 %)
wovon von den Akkumulierwerken Ritom, Barberine und Vernayaz	74,1 %	19 %	11 %	34 %	33,1 %	36,6 %
wovon von den Flusswerken Massaboden, Amsteg (inkl. Göschenen) und Vernayaz (inklusive Nebenkraftwerk Trient)	25,9 %	81 %	89 %	66 %	66,9 %	63,4 %

¹⁾ Inkl. Etselwerk.

rung wurden $645 \cdot 10^6$ kWh ($611 \cdot 10^6$) verbraucht. Die Zunahme der Energieabgabe für die Zugförderung ist auf die Elektrifizierung der Linie Vallorbe-Pont-Brassus, auf die Erhöhung der Zugsleistungen ab 15. Mai und auf die Zugheizung infolge schlechter Witterungsverhältnisse, ferner, im letzten Quartal, auf die Zunahme des Güterverkehrs seit Kriegsausbruch zurückzuführen.

2. Kraftwerke.

Kraftwerk Amsteg. Erneuerung der Isolierung der Statorwicklung an einem dritten Generator. Umbau einer Turbine

Kraftwerk Vernayaz. Umbau einer Turbine. Erneuerung des Anstriches im untern Teil der Druckleitung. Ausbesserungen des Grundanstriches im oberen Teil.

Kraftwerk Barberine. Der nutzbare Stauinhalt des Barberinensees erreichte am 20. Mai mit $5,0 \cdot 10^6$ m³ seinen tiefsten Stand, Mitte September mit $39 \cdot 10^6$ m³ seinen höchsten Stand (1 m³ Nutzinhalt des Barberinensees = 2,75 kWh). Umbau einer Turbine zur Verbesserung des Wirkungsgrades.

Kraftwerk Massaboden. Instandstellung des Wehrrückens, des Fischpasses und des Schussbodens des Kiesablasses bei der Wasserfassung der Rhone. Abstellung des Werkes für 3 Wochen zur Vornahme von Instandstellungsarbeiten am Zulaufkanal und zur Ausbesserung des Innenanstriches der

(Fortsetzung auf Seite 259.)

¹⁾ Aus den Quartalsberichten der Generaldirektion der SBB. Vgl. pro 1938 Bull. SEV 1939, Nr. 10, S. 259.

621.331 : 625.1(494).

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.

	Kraftwerk Ryburg-Schwörstadt A.-G., Rheinfelden		Elektrizitätswerke des Kantons Zürich		Kraftwerke Sernf-Niederenbach A.-G., St. Gallen		Licht- und Wasserwerke Zofingen	
	1938/39	1937/38	1938/39	1937/38	1938/39	1937/38	1938/39	1937/38
1. Production d'énergie . . . kWh	678 875 587	671 859 243	28 983 600	31 460 800	79 024 680	80 365 130	—	—
2. Achat d'énergie . . . kWh	0	0	213 205 870	206 188 357	—	—	8 107 642	7 696 536
3. Energie distribuée . . . kWh	678 875 587	671 859 243	225 982 665	221 425 767	77 023 562	74 912 382	7 457 000	7 081 000
4. Par rapp. à l'ex. préc. . . %	+ 1	- 7	+ 2,06	+ 7,95	+ 2,74	+ 0,52	+ 5,3	+ 1,14
5. Dont énergie à prix de déchet kWh	0	0	23 866 896	28 163 063	—	—	1 326 833	1 208 465
11. Charge maximum . . . kW	109 000	106 000	56 100	54 000	24 600	21 500	1 780	1 665
12. Puissance installée totale kW			547 669	523 042			9 800	5 507
13. Lampes { nombre			1 382 185	1 347 585			35 450	35 050
{ kW			67 253	64 813			1 060	1 035
14. Cuisinières { nombre			16 117	15 335			84	71
{ kW			83 521	77 635			570	481
15. Chauffe-eau { nombre	1)	1)	13 539	12 836	1)	1)	745	720
{ kW			13 964	13 298			970	945
16. Moteurs industriels . . { nombre			55 553	52 926			1 410	1 378
{ kW			187 514	183 336			3 100	2 940
21. Nombre d'abonnements . . .			118 576	116 348			2 390	2 375
22. Recette moyenne par kWh cts.	?	?	5,22	5,15	2,16	2,14	7,35	7,25
<i>Du bilan:</i>								
31. Capital social fr.	30 000 009	30 000 000	—	—	7 500 000	7 500 000	—	—
32. Emprunts à terme »	23 853 000	25 102 000	—	—	11 000 000	11 000 000	—	—
33. Fortune coopérative »	—	—	—	—	—	—	—	—
34. Capital de dotation »	—	—	16 000 000	17 000 000	—	—	—	—
35. Valeur comptable des inst. »	60 709 190	59 943 344	10 466 001	11 588 001	21 641 500	21 583 038	7 379	27 180
36. Portefeuille et participat. »	1 000 000	1 000 000	10 780 000	10 781 500	—	—	—	—
37. Fonds de renouvellement »	8 365 982	7 168 600	—	—	1 368 000	1 195 000	71 003	71 756
<i>Du Compte Profits et Pertes:</i>								
41. Recettes d'exploitation . fr.	6 782 439	6 873 779	12 634 026	12 352 903	1 826 928	1 750 628	551 710	579 069
42. Revenu du portefeuille et des participations »	—	—	505 308	505 341	—	—	—	—
43. Autres recettes »	20 483	22 724	13 839	12 245	14 010	14 012	—	—
44. Intérêts débiteurs »	1 223 732	1 284 076	897 183	914 061	490 046	506 776	2 160	3 420
45. Charges fiscales »	1 452 543	1 587 674	4 219	5 005	182 275	200 006	—	—
46. Frais d'administration »	260 992	244 240	1 461 914	1 450 636	35 005	24 445	47 710	48 560
47. Frais d'exploitation »	449 046	382 570	3 042 892	3 122 259	589 844	549 507	—	—
48. Achats d'énergie »	—	—	6 076 216	5 833 197	— ³⁾	— ³⁾	333 551	310 170
49. Amortissements et réserves »	1 523 535	1 505 700	1 600 624	1 581 071	296 753	255 225	25 000	35 000
50. Dividende »	1 800 000	1 800 000	—	—	225 000	225 000	—	—
51. En % %	6	6	—	—	3	3	—	—
52. Versements aux caisses pu- bliques fr.	—	—	—	—	—	—	60 000	60 000
53. Fermages »	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Investissements et amortissements:</i>								
61. Investissements jusqu'à fin de l'exercice fr.	60 709 190	60 682 251	51 775 296	50 976 673	21 641 500	21 583 038	1 068 273	1 063 074
62. Amortissements jusqu'à fin de l'exercice »	— ²⁾	738 907	41 309 295	39 388 672	365 351	312 838	25 000	35 000
63. Valeur comptable »	60 709 190	59 943 344	10 466 001	11 588 001	21 276 149	21 270 200	7 379	27 180
64. Soit en % des investisse- ments	100	98,8	20,21	22,73	98,31	98,55	0,7	2,56

1) Pas de vente au détail.

2) Sans le fonds d'amortissement de fr. 866 916.—.

3) Compris sous la rubrique 47.

Druckleitung. Erneuerung der Wasserleitungen und Erstellung eines Grundwasser-Filterbrunnens für die Wasserversorgung. Demontage und Umbau der Drehstrom-Maschinengruppe auf Einphasen-Wechselstrom und Anpassung der Schaltanlage.

Etzelwerk. Die Baukosten nehmen im Berichtsjahr um 1 100 000 Fr. zu. Sie betragen nun 61 400 000 Fr., wovon 14 000 000 Fr. auf den Landerwerb entfallen. Die SBB bezogen aus dem Etzelwerk $102 \cdot 10^6$ kWh, die NOK $107,9 \cdot 10^6$ kWh. In dem am 30. September 1939 abgelaufenen zweiten Geschäftsjahr wurden von den SBB $88,1 \cdot 10^6$ kWh und von den NOK $99 \cdot 10^6$, zusammen $187,1 \cdot 10^6$ kWh bezogen. Gegenüber der mittleren Jahres-Energieproduktion gemäss Projekt von $152 \cdot 10^6$ kWh ergibt sich für das zweite Betriebsjahr eine Mehrproduktion von rund $35 \cdot 10^6$ kWh.

Ausgeführt wurden Nachschweißungen an den Turbinenlaufrädern sowie Nacharbeiten an den Turbinengehäusen durch die Lieferfirmen. In Arbeit befinden sich Ersatzschalter für die 15-kV-Anlage.

Im Mai begann die Energielieferung an die Süd-Ost-Bahn über Schaltposten Pfäffikon und Gemeinschaftsbahnhöfe Rapperswil, Wädenswil und Arth-Goldau. Einrichtung einer Notspeisung vom Unterwerk Steinen aus.

Der Sihlsee erreichte am 23. Juli mit einem Nutzinhalt von $91,8 \cdot 10^6$ m³ seinen höchsten Stand. Ende Jahr betrug der Nutzinhalt noch $75,8 \cdot 10^6$ m³, wovon $42 \cdot 10^6$ m³ zugunsten der SBB. (1 m³ Nutzinhalt des Sihlsees entspricht 103 kWh.) Der im Einsiedler Vertrag auf den 1. Juni vorgeschriebene Seestand 890,60 m wurde am 25. Mai erreicht.

3. Fahrleitungen.

Der Einbau der Doppelisolation erfolgte auf den Strecken Tiefenbrunnen-Herrliberg, Wollishofen-Kilchberg, Thalwil-Au (Zürich), Wallenstadt-Flums, Sargans-Sevelen, St. Fiden-Rorschach-Romanshorn. Erweiterung der Fahrleitungen zur Elektrifizierung von Gütergeleisen in Clarens, Montreux, Veytaux, Brig, Lyss, Liestal und Bellinzona.

4. Uebertragungsleitungen.

Gotthardtunnel. Auswechseln eines der beiden 60-kV-Kabel.

Etzelwerk-Rapperswil. Aenderung infolge Erstellung des Schifffahrtskanals beim Seedamm.

Rapperswil-Gossau. Provisorische Instandstellung der infolge starker Rauhreifbildung bei Wattwil auf ca. 700 m Länge umgerissenen Leitung.

5. Unterwerke.

Oten. Einbau einer Drucklufterzeugungsanlage zur Speisung von Freiluftschaltern. Einbau einer neuen Telephon- und Signalanlage zur Einführung des Pikettendienstes.

Puidoux. Automatisierung der Speisepunktgruppen.

Göschenen. Umbau des Transformators zwecks Stromabgabe an die Schöllenenbahn.

Transformatorstation Wattwil. Bereitstellung der seit Eröffnung des Etzelwerkes ausser Betrieb gesetzten Station.

6. Schwachstromanlagen.

Automatische Telephonanlagen wurden erstellt in Puidoux und Wädenswil (SBB-SOB).

7. Elektrifizierung der Brüniglinie.

Vorarbeiten; Materialbeschaffung für die Fahrleitung.

8. Triebfahrzeuge und elektrifiziertes Rollmaterial.

Es wurden in Dienst genommen:

- 1 elektr. Rangierlokomotive der Serie Ee 3/3,
 - 1 elektr. Streckenlokomotive der Serie Ae 8/14,
 - 2 Diesel-elekt. Streckenlokomotiven der Serie Am 4/4,
 - 1 elektr. Doppelschnelltriebwagen Re 4/8,
 - 7 elektr. Traktoren der Serie Te.
- Bestellt wurden:
- 4 elektr. Streckenlokomotiven Ae 4/6,
 - 7 elektr. Rangierlokomotiven Ee 3/3,
 - 26 elektr. Traktoren Serie Te, wovon 4 im Laufe des Jahres geliefert,
 - 16 elektr. Schmalspur-Zahnradgepäcktriebwagen der Serie Fhe 4/6 (für die Brünigbahn).

Die Gliederung der Gesamtbaukosten und der Anteil der Kosten der elektrischen Einrichtungen an den Gesamtbaukosten von Wohnhäusern.

Das zweite Heft der «Beiträge zur Bau- und Wohnungskostenfrage in der Schweiz», betitelt «Materialiensammlung zur Bau- und Wohnungskostenfrage»¹⁾, enthält Angaben über die Gliederung und Entwicklung der Baukosten, von denen einige Daten von besonderem Interesse, die sich auf den Baukostenindex von Zürich und Bern stützen, hier wiedergegeben werden:

1. Eingebautes Doppelmehrfamilienhaus mit 8 Dreizimmerwohnungen und mittlerem, für stadtzürcherische Verhältnisse üblichem Komfort: eigene Küche, eigenes Badzimmer mit WC, Ofenheizung, elektr. Licht, Gasherd, Warmwasserversorgung für Küche und Badzimmer, Keller- und Windenanteil und gemeinsame Waschküche mit Waschzentrifuge. Ohne Grund und Boden. (1925/26.)

Prozentuale Aufteilung der Gesamtbaukosten.

Tabelle I.

	1914	1920	1931	1934
Rohbau	42,9	43,2	42,1	41,8
Ausbau	45,9	46,1	47,5	47,4
Uebrige Kosten	11,2	10,7	10,4	10,8
Gesamtbaukosten	100,0	100,0	100,0	100,0
<i>Anteile am Ausbau:</i>				
Sanitäre Installationen	6,2	7,3	6,1	5,8
Gasherdlieferung	1,1	0,9	1,1	1,1
Elektr. Installationen	2,8	2,2	2,3	2,4

2. Eingebautes, dreistöckiges Wohnhaus mit drei Wohnungen zu zwei Zimmern mit Ofenheizung, Gasküche, Bad mit Abort und einfachem Innenausbau, auf ebenem Baugelände mit normaler Fundierung. Ohne Grund und Boden. (1914/15.)

Prozentuale Aufteilung der Gesamtbaukosten.

Tabelle II.

	1914	1920	1927	1934
Rohbau	47,2	44,3	42,6	41,1
Ausbau	37,1	41,5	41,3	42,8
Uebrige Kosten	15,7	14,2	16,1	16,1
Gesamtbaukosten	100,0	100,0	100,0	100,0
<i>Anteile am Ausbau:</i>				
Sanitäre Installationen	7,6	10,9	6,1	6,0
Elektr. Installation	2,8	2,4	2,1	2,4

Zu den «übrigen Kosten» gehören Anschluss von Wasser, Gas und Elektrizität, Pläne und Bauleitung, Bauzinsen.

3. Die Entwicklung der Ausbaubaukosten nach dem Zürcher Baukostenindex zeigt folgendes Bild (Tabelle III):

Tabelle III.

Jahr	Sanitäre Installation	Gasherde	Elektrische Installation
1914	100	100	100
1920	294,1	217,8	198,7
1925	178,1	163,1	148,0
1930	150,3	154,8	125,1
1931	147,7	152,4	124,4
1932	140,6	149,1	124,2
1933	133,6	145,5	120,0
1934	127,7	139,3	116,7
1935	123,8	132,5	114,7
1936	123,8	132,5	114,7

Aus diesen und anderen Angaben ergibt sich, dass die Ausbaubaukosten heute etwa 43 bis 47 % der Gesamtbaukosten betragen. Ihr Anteil hat in den letzten zwei Jahrzehnten etwas zugenommen, was auf die bessere Ausstattung der Woh-

¹⁾ Sonderheft 30 der «Volkswirtschaft», Bern 1938

nungen zurückzuführen ist. Die Gesamtbaukosten pro Kubikinhalt betragen heute etwa 60 bis 65 Fr./m³ gegen etwa 50 Fr./m³ im Jahre 1907. Der Anteil der Ausbaurkosten beträgt heute etwa 28 bis 32 Fr./m³. Bemerkenswert ist, dass, wie das Beispiel von Zürich beweist (Tabelle III), der Index

der Kosten der elektrischen Installationen sich von 100 im Jahre 1914 nur auf 114,7 erhöht hat und damit wesentlich unter dem mittleren Index der Ausbaurarbeiten geblieben ist, der 134,1 beträgt, was offenbar auf die Materialverbilligung zurückzuführen ist.

Härry.

Miscellanea.

In memoriam.

Graf Arco †. Georg Graf von Arco, einer der ersten Pioniere der Funk- und Radiotechnik, ist in Berlin im 71. Lebensjahr gestorben. Graf Arco förderte durch seine Arbeiten vor allem die Entwicklung der Funktelegraphie und des Hochfrequenzgenerators. Er ist der Schöpfer der Grossfunkstation Nauen. «NZZ» vom 9. V. 40.

Hermann Passavant †. Am 21. April 1940 ist in Berlin Herr Dr. phil. Dr. Ing. e. h. Hermann Passavant im Alter von 75 Jahren entschlafen. Der Verstorbene hatte als ehemaliger langjähriger Verwaltungsdirektor des Reichsverbandes der Elektrizitätsversorgung und seiner Rechtsvorgängerin, der Vereinigung der Elektrizitätswerke Berlin, zahlreiche Beziehungen mit schweizerischen Fachleuten. Besonders an-

genehme Beziehungen verbanden uns mit ihm als deutschem Vertreter in der Internationalen Installationsfragen-Kommission (IFK), der er seine umfassenden Erfahrungen und sein grosses Wissen zur Verfügung stellte.

Passavant, 1864 in Darmstadt geboren, war an der Technischen Hochschule Darmstadt ein Schüler des berühmten Professors Kittler. 1891 trat er bei den Berliner Elektrizitätswerken (BEW) ein und hier erlebte er, an führender Stelle, selbst mitgestaltend, während vier Jahrzehnten die grosse Entwicklung der Elektrizitätsversorgung Berlins. Als im Oktober 1915 die BEW mit 6 Kraftwerken von 174 000 kW installierter Maschinenleistung in die Firma «Städtische Elektrizitätswerke Berlin» übergingen, wurde Passavant deren Direktor. 1922 übernahm Passavant die Geschäftsleitung der Vereinigung der Elektrizitätswerke Berlin, der er bis 1934 mit grossem Erfolg vorstand. — (Nach «Elektrizitätswirtschaft» 1940, Nr. 12.)

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 1^{er} mai 1940.

Ateliers de Construction Oerlikon, Zurich-Oerlikon.

Marque de fabrique:



plaquette

Contacteur pour locaux secs.

Exécution: contacteur dans un boîtier en fonte, pour commande à distance. Isolation en résine synthétique moulée. Contacts et bobine électro-magnétique dans l'huile. Le contacteur peut aussi être livré muni d'un ampèremètre fixé sur le boîtier.

Type No. DOS 15: interrupteur ordinaire tripolaire pour 500 V, 15 A.

Retrait de la marque de qualité de l'ASE.

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

Richard Brünner, Elektrotechn. Fabrik, Vienne
(Représentant: Electro-Norm S. A., Morat),

Marque de fabrique:



pour les interrupteurs à bascule No. 20 et 23 Bb, Bw.

IV. Procès-verbaux d'essai.

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

P. No. 127.

Objet:

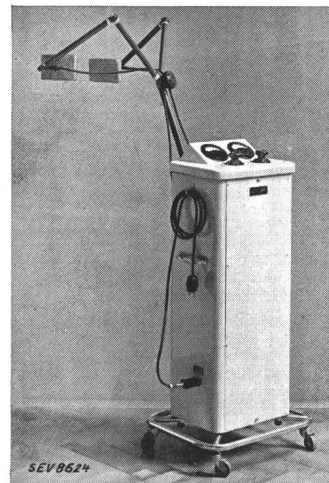
Appareil de thérapie à ondes ultra-courtes.

Procès-verbal d'essai ASE: O. No. 15009b du 3 mai 1940.

Committant: Putschert & Co., Lucerne.

Inscriptions:

PURTSCHERT & CO. LUZERN, SCHWEIZ
Elektromed.- & Röntgen-Apparate
Type MEDIA-THERM
F. Nr. 10216
Volt 125 145 220 ~ 50
Amp. 5 4,5 3 W 450



Description: Appareil de thérapie à ondes ultra-courtes, selon figure avec 1 tube à haute fréquence, longueur d'onde 6,55 m. Réglage de l'énergie à haute fréquence par résistance insérée dans le circuit primaire du transformateur de chauffe. Dans le circuit du malade, condensateur variable et ampèremètre pour l'accordage. Puissance dans le circuit du malade, 68 W au maximum.

L'appareil a subi avec succès les essais relatifs à la sécurité.

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 l'UCS.

Union Internationale des Producteurs et Distributeurs d'Energie Electrique, Paris (UIPD).

La liste des 132 rapports présentés au 7^e congrès de l'UIPD (1939) est à disposition. Ces rapports forment un ouvrage en 2 volumes — chaque volume comprend environ 850 pages — dont le prix sera d'environ 550—600 ffr. Ce

prix est susceptible d'être abaissé ou élevé suivant le chiffre de l'édition.

Les intéressés tenant à acquérir cet ouvrage représentant une documentation abondante réunie au cours de nombreuses recherches et expériences précieuses du domaine de la production et distribution électrique, peuvent se procurer la liste des rapports ainsi que des bulletins de commande auprès du Secrétariat général de l'ASE, Seefeldstrasse 301, Zurich 8.