

**Zeitschrift:** Bulletin de l'Association suisse des électriciens  
**Herausgeber:** Association suisse des électriciens  
**Band:** 41 (1950)  
**Heft:** 8

**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>**

der Natur nicht besonders begünstigt. Das Fehlen von Rohstoffen, die Unfruchtbarkeit eines Drittels ihrer Bodenfläche sind negative Faktoren, die durch beste Ausnützung aller positiven Faktoren kompensiert werden müssen. Die rationellste Ausnützung der Wasserkräfte ist also ein Gebot. Auch müssen wir den bestmöglichen Nutzen aus der günstigen geographischen Lage der Schweiz, inmitten vier grösserer Staaten, die für unsere Energie sehr bedeutende Absatzmöglichkeiten bieten, ziehen. Die Verschiedenheit der Verhältnisse zwischen diesen Ländern kann für uns ebenfalls von Vorteil sein. Unser Netz, das in erster Linie für die inländischen Bedürfnisse noch erweitert wird, gestattet, die verfügbare Energie ohne grosse Schwierigkeiten nach allen Richtungen zu leiten.

Solche Leitungen werden wahrscheinlich kaum für den Export in einem höheren Mass direkt eingesetzt, da man mit einfachen Energieverschiebungen meistens billiger zum Ziel kommt. Zum Beispiel können Lieferungen nach Norden durch Abtretung des Schweizer Anteils der Rheinkraftwerke durchgeführt werden, während die Erzeugung aus dem Alpengebiet direkt zu den Verbrauchszentren geführt wird. Diese Verschiebung lässt sich ohne weiteres umkehren bei einer Lieferung nach Italien. Aber möglicherweise werden einmal Energieaustausche grösseren Ausmasses zwischen Gegenden mit so verschiedenen Verhältnissen wie Deutschland und Italien in Frage kommen. Das Ruhrgebiet und das Rheinland müssen ihre billige Braunkohle an Ort und Stelle verbrennen, wogegen Italien mit

hydraulischer Energie nicht immer auskommen kann, jedoch die thermische Erzeugung wegen des teuren Brennstofftransportes möglichst umgehen sollte. Eine allfällige Mitwirkung bei internationalen Energieübertragungen wäre für die Schweiz sicher interessant, denn auf allen Wirtschaftsgebieten — Sie, meine Herren, wissen dies am besten — bringen neue Beziehungen auch neue Geschäftsmöglichkeiten.

Aus dem Verkehr unserer Elektrizitätswerke mit dem Ausland ziehen die Schweizer Energiekonsumenten sicher einen Vorteil. Nicht nur wird dadurch die Inlandversorgung besser reguliert, sondern die Einnahmen aus den Transit- und Exportgeschäften entlasten die Energiekosten im allgemeinen. Deshalb hoffen wir auf Ihr Verständnis beim vorsichtigen Wiederaufbau der Energieausfuhr, die, wie schon gesagt, nicht durch allzu weit gehende Einschränkungen unnötigerweise entwertet werden sollte. Soweit die Versorgungslage es wieder gestatten wird, werden wir danach trachten, neben Abfallenergie auch Elektrizität in Form von Qualitätsenergie, nach guter Schweizertradition, zu exportieren.

Wir sind dankbar für die Gelegenheit, solche Probleme der Elektrizitätswirtschaft mit Ihnen besprechen zu können, denn — wir haben dies in den letzten Jahren besser gelernt — die Elektrizitätswirtschaft ist nicht eine Angelegenheit der Werke allein, sondern der Werke und der Konsumenten.

Adresse des Autors:

Ch. Aeschmann, Direktor der Aare-Tessin A.-G. für Elektrizität, Olten.

## Technische Mitteilungen — Communications de nature technique

### Das österreichische Verbundnetz erhält seine erste 110-kV-Kondensatorbatterie

621.316.727 : 621.319.4

Es wurde bereits im Bull. SEV 1949, Nr. 21, S. 826, bei der Besprechung eines bemerkenswerten Hochspannungsfreileitungsbaues in Österreich hervorgehoben, dass die dort aus den naturgegebenen Wasserkraften erzeugte Energie auf weite Entfernungen geleitet werden muss, um in den Hauptkonzentrationen verwendet werden zu können. In dem Bestreben, die Generatoren weitgehend für Wirkstromerzeugung heranzuziehen und Transformatoren und Leitungen vom Blindstrom zu entlasten, soll nun die beim Konsumenten zu erfolgende Blindenergieerzeugung in die Wege geleitet werden. Der Blindenergiebedarf der südlich von Wien gelegenen Industrien, die überwiegend aus den Kraftwerken an der Drau von 110-kV-Leitungen versorgt werden, soll durch Kondensatorbatterien gedeckt werden; es kann hier von der teuren Lösung der Blindenergieerzeugung durch rotierende Maschinen abgesehen werden, da solche nahe dem Endpunkt der Übertragungsleitung keine fühlbar verbessernde Wirkung durch Spannungsstützung auf die Stabilität des Betriebes mehr ausüben können. Darüber hinaus würden sie die Transformation auf eine geeignete Maschinenspannung bedingen.

Es ist in Aussicht genommen, zwei Kondensatorbatterien für eine Blindleistung von 10 bzw. 20 MVar, erstmalig in Österreich unmittelbar an die 110-kV-Leitung angeschlossen, in Betrieb zu nehmen, von welchen die erste vor der Fertigstellung steht. Aufstellungsort ist das Unterwerk Ternitz, südlich von Wien. Diese Kondensatorbatterien können einzeln oder gemeinsam eingeschaltet werden, so dass eine ausreichende Anpassungsmöglichkeit an den jeweiligen Blindleistungsbedarf besteht.

Die Ausführung ist wegen den Abänderungen gegenüber den wenigen, bereits betriebenen Hochspannungskondensato-

renbatterien bemerkenswert und sei im folgenden kurz beschrieben:

Die Batterien bestehen aus insgesamt 108 gleichen Elementen in Freiluftausführung von je 278 kVar, 10,6 kV, mit einer 10-kV-Durchführung (der zweite Pol liegt an Masse), die durch Serie- und Parallelschaltung zu 2 Batterien zusammengeschaltet werden können. Im ölgefüllten Rippenkessel jedes Elementes befinden sich 12 in Serie geschaltete Sätze aus je 16 Flachwickeln aus Papier einer besonderen Qualität. Die Kondensatorbeläge bestehen aus Aluminiumfolien. Durchgeführte Versuche lassen erwarten, dass die Wirkverluste der gleichzeitig arbeitenden Batterien nur etwa 100 kW betragen werden ( $\frac{1}{3}$  % der Nennblindleistung!). Die in Öl arbeitenden Entladedrosselspulen werden als Stromquellen von 220 V für einen Photozellenschutz herangezogen. Vier (bei der kleineren), bzw. acht Elemente (bei der grösseren Teilbatterie) sind auf einem Tragrahmen aufgestellt. Bemerkenswert ist die Aufhängung mittels Langstabisolatoren für 110 kV statt der allgemein üblichen Aufstellung auf Stützern. Horizontal angeordnete Langstäbe verhindern die Bewegung des Tragrahmens durch Wind; einstellbare Druckschrauben ermöglichen die gleichförmige Belastung der hängenden Langstäbe.

Die Elemente sind einzeln gegen Übertemperatur und gegen Überdruck gesichert. Übertemperaturen werden gemeldet, Überdruck bewirkt die Auslösung des Schutzschalters. Die Erfassung dieser Störungen erfolgt mittels Photozellen, die bei Fehler, durch abgeschirmte Lichtquellen beeinflusst, auf die Gitterkreise von Verstärkerröhren wirken; der dadurch geänderte Anodenstrom bewirkt die Anzeige der Störung oder die Auslösung des Schutzschalters. Besondere Einrichtungen lassen das fehlerhafte Element erkennen. Überstrom- und Überspannungsrelais bewirken bei Störung Abschaltungen. Vorgeschaltete Dämpfungsdrosselspulen setzen

die Einschaltstromstärke auf den zulässigen Wert ab. Die Spannung des österreichischen Verbundnetzes ist so weit oberwellenfrem, dass hieraus die Gefährdung der Kondensa-

torelemente oder das Entstehen von Oberwellenspannungserhöhungen durch Resonanz nicht zu erwarten ist.  
E. Königshofer

## Wirtschaftliche Mitteilungen — Communications de nature économique

### Belgiens Elektrizitätsversorgung im Jahre 1949

621.311 (493)

Der Bericht der «Fédération professionnelle des producteurs et distributeurs d'électricité de Belgique» diente uns wie in früheren Jahren<sup>1)</sup> als Unterlage für die folgende Übersicht.

Die Gesamterzeugung aller belgischen Elektrizitätswerke im Jahre 1949 belief sich auf ca. 8160 GWh<sup>2)</sup> gegenüber 7900 GWh im Jahre 1948. Die Produktionserhöhung betrug also 260 GWh (Tabelle I), wogegen die Zunahme von 1947 bis 1948 sogar 690 GWh erreicht hatte.

#### Erzeugung und Verbrauch von elektrischer Energie in Belgien

Tabelle I

Jahr:	1948	1949	Veränderung gegen Vorjahr
	GWh	GWh	
Private Werke der Allgemeinversorgung . . . . .	4 040	4 320	+ 280
Gemeindewerke . . . . .	370	370	—
Industriewerke . . . . .	3 490	3 470	— 20
Gesamterzeugung . . . . .	7 900	8 160	+ 260
Einfuhrüberschuss . . . . .	240	60	— 180
Total Erzeugung und Bezug	8 140	8 220	+ 80
Verluste . . . . .	590	550	— 40
Total Verbrauch . . . . .	7 550	7 670	+ 120

Aus dem Energieaustausch mit den Nachbarländern ergibt sich für 1949 ein Einfuhrüberschuss von rund 60 GWh (Vorjahr 240 GWh). Bemerkenswert ist dabei das fast vollständige Verschwinden der Einfuhr aus Deutschland. Bei einem Verbrauch von 7670 GWh in Belgien (Vorjahr rund 7550 GWh) betragen die Verluste ca. 550 GWh oder 6,7 % der Erzeugung und der Einfuhr.

Da die Erzeugung in Industriekraftwerken gesamthaft betrachtet etwas zurückgegangen ist, mag es interessieren, wie gross der Anteil einzelner, bedeutender Industriezweige an der Elektrizitätserzeugung ist; entsprechende Angaben finden sich in Tabelle II.

#### Erzeugung der Industriekraftwerke

Tabelle II

Jahr:	1948	1949	Veränderung gegen Vorjahr
	GWh	GWh	
Kohlengruben . . . . .	1 581	1 649	+ 68
Hüttenwerke . . . . .	1 179	1 115	— 64
Buntmetalle . . . . .	140	144	+ 4
Papierindustrie . . . . .	120	127	+ 7
Übrige Industrien (Chemie, Textil, Glas, Zement usw.) . . . . .	470	435	— 35
Total . . . . .	3 490	3 470	— 20

Dank der Inbetriebnahme neuer Erzeugungsanlagen konnten ältere Dampfkessel und Maschinengruppen mit ungünstigem Wirkungsgrad, die in den ersten Nachkriegsjahren unentbehrlich waren, stillgelegt werden. Durch die fortschreitende technische Verbesserung der Anlagen wurde eine bessere Ausnützung der Brennstoffe erreicht, so dass der spezifische Wärmeverbrauch in kcal/kWh gesenkt werden konnte. Eine neue Turbogruppe von 50 MW wurde im Kraftwerk Monceau und eine solche von 40 MW im Kraftwerk Droogen-

<sup>1)</sup> siehe Bull. SEV Bd. 39(1948), Nr. 6, S. 196...200 und Bd. 40 (1949), Nr. 24, S. 960...961.

<sup>2)</sup> 1 GWh (Gigawattstunde) = 10<sup>9</sup> Wh = 10<sup>6</sup> (1 Million) kWh.

bosch in Betrieb gesetzt. Neue leistungsfähige Kessel haben nicht nur in diesen beiden Werken, sondern u. a. auch in den bekannten Grosskraftwerken Langerbrugge bei Gent, Schaerbeek bei Brüssel und Schelle bei Antwerpen die Dampferzeugung aufgenommen.

Am Ausbau des Hochspannungsnetzes wurde gearbeitet. Fertiggestellt wurde die Verbindungsleitung zwischen Schelle und Langerbrugge, den erwähnten Grosskraftwerken. Der Energieaustausch mit Frankreich erfuhr eine Belebung durch die Inbetriebsetzung der Leitung Gouy-Maubeuge. Für das belgische Netz wird auf wichtigen Leitungsstrecken voraussichtlich im Jahre 1951 der Übergang von 70 kV auf 150 kV Betriebsspannung erfolgen. Gz.

### Données économiques suisses

(Extraits de «La Vie économique» et du

«Bulletin mensuel Banque Nationale Suisse»)

N°		Février	
		1949	1950
1.	Importations . . . . .	324,1	273,2
	(janvier-février) . . . . .	(687,3)	(551,8)
	Exportations . . . . .	268,4	255,9
2.	(janvier-février) . . . . .	(520,0)	501,8
	Marché du travail: demandes de places . . . . .	13 236	22 102
	Index du coût de la vie (Index du commerce de gros = 100) . . . . .	223	217
3.	Prix-courant de détail (moyenne de 33 villes) . . . . .	229	209
	Eclairage électrique cts/kWh . . . . .	33 (66)	33 (66)
	Gaz cts/m <sup>3</sup> . . . . .	32 (152)	32 (152)
4.	Coke d'usine à gaz frs/100 kg . . . . .	19,79 (396)	17,50(350)
	Permis délivrés pour logements à construire dans 33 villes (janvier-février) . . . . .	1469	944
	(janvier-février) . . . . .	(2112)	(2507)
5.	Taux d'escompte officiel . %	1,50	1,50
6.	Banque Nationale (p. ultimo) Billets en circulation 10 <sup>6</sup> frs . . . . .	4291	4245
	Autres engagements à vue 10 <sup>6</sup> frs . . . . .	1602	2005
	Encaisse or et devises or 10 <sup>6</sup> frs . . . . .	6124	6495
7.	Couverture en or des billets en circulation et des autres engagements à vue % . . . . .	99,24	99,70
	Indices des bourses suisses (le 25 du mois) . . . . .		
	Obligations . . . . .	102	108
8.	Actions . . . . .	215	248
	Actions industrielles . . . . .	314	339
	Faillites . . . . .	49	45
9.	(janvier-février) . . . . .	(96)	(90)
	Concordats . . . . .	14	18
	(janvier-février) . . . . .	(22)	(33)
10.	Statistique du tourisme Occupation moyenne des lits existants, en % . . . . .	20,3	17,5
	Recettes d'exploitation des CFF seuls . . . . .		
	Marchandises . . . . .	23 592	20 512
(janvier-février) . . . . .	(304 651)	—	
Voyageurs . . . . .	20 055	19 768	
(janvier-février) . . . . .	(278 966)	—	

## 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 Suisses 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. La 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 <sup>4)</sup>		Différences constatées pendant le mois - vidange + remplissage				
	1948/49	1949/50	1948/49	1949/50	1948/49	1949/50	1948/49	1949/50	1948/49	1949/50		1948/49	1949/50	1948/49	1949/50			1948/49
	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 . . . .	646	600	10	22	33	37	15	17	704	676	- 4,0	985	844	-129	-123	23	30	
Novembre . .	600	534	21	33	21	28	26	55	668	650	- 2,7	807	722	-178	-122	22	22	
Décembre . .	617	551	23	28	14	29	28	63	682	671	- 1,6	520	609	-287	-113	23	26	
Janvier . . . .	544	564	24	21	19	31	15	50	602	666	+10,6	324	406	-196	-203	19	21	
Février . . . .	437	501	33	13	18	32	13	44	501	590	+17,8	179	291	-145	-115	18	19	
Mars . . . . .	473		22		23		13		531			110		- 69		17		
Avril . . . . .	608		2		31		7		648			216		+106		29		
Mai . . . . .	727		3		37		2		769			291		+ 75		53		
Juin . . . . .	730		1		48		4		783			506		+215		76		
Juillet . . . .	702		2		52		5		761			688		+182		85		
Août . . . . .	623		2		53		2		680			883		+195		51		
Septembre . .	637		2		52		5		696			967		+ 84		54		
Année . . . . .	7344		145		401		135		8025							470		
Oct.-février .	2844	2750	111	117	105	157	97	229	3157	3253	+ 3,0					105	118	

Mois	Distribution d'énergie dans le pays																
	Usages domestiques et artisanat		Industrie		Electrochimie, métallurgie, thermie		Chaudières électriques <sup>1)</sup>		Traction		Pertes et énergie de pompage <sup>2)</sup>		Consommation en Suisse et pertes				
													sans les chaudières et le pompage		Différence % <sup>3)</sup>	avec les chaudières et le pompage	
	1948/49	1949/50	1948/49	1949/50	1948/49	1949/50	1948/49	1949/50	1948/49	1949/50	1948/49	1949/50	1948/49	1949/50		1948/49	1949/50
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Octobre . . . .	287	281	127	122	93	87	26	13	43	47	105	96	651	629	- 3,4	681	646
Novembre . .	292	293	126	122	75	60	8	7	46	51	99	95	635	616	- 3,0	646	628
Décembre . .	309	307	129	118	67	60	3	5	53	62	98	93	655	635	- 3,1	659	645
Janvier . . . .	280	314	109	116	50	54	3	5	55	63	86	93	578	639	+10,6	583	645
Février . . . .	229	269	96	105	38	48	3	6	48	56	69	87	479	560	+16,9	483	571
Mars . . . . .	240		98		43		6		48		79		505		*)	514	
Avril . . . . .	246		101		82		56		37		97		548			619	
Mai . . . . .	266		109		112		86		31		112		615			716	
Juin . . . . .	239		106		108		106		32		116		579			707	
Juillet . . . .	246		110		111		57		34		118		598			676	
Août . . . . .	254		113		100		19		36		107		595			629	
Septembre . .	257		115		97		22		39		112		603			642	
Année . . . . .	3145		1339		976		395		502		1198		7041			7555	
Oct.-février .	1397	1464	587	583	323	309	43	36	245	279	(119) 457 (11)	(20) 464	2998	3079	+ 2,7	3052	3135

<sup>1)</sup> Chaudières à électrodes.

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

<sup>3)</sup> Colonne 15 par rapport à la colonne 14.

<sup>4)</sup> Energie accumulée à bassins remplis: Sept. 1948 = 1148 Mio kWh; Sept. 1949 = 1170 Mio kWh.

\*) Dans le premier trimestre de l'année précédente la consommation était fortement restreinte.



**Diagramme de charge journalier du mercredi**  
**15 février 1950**

**Légende:**

**1. Puissances disponibles:** 10<sup>3</sup> kW

Usines au fil de l'eau, disponibilités d'après les apports d'eau (O—D) . . . . .	528
Usines à accumulation saisonnière (au niveau maximum) . . . . .	980
Puissance totale des usines hydrauliques . . . . .	1508
Réserve dans les usines thermiques . . . . .	155

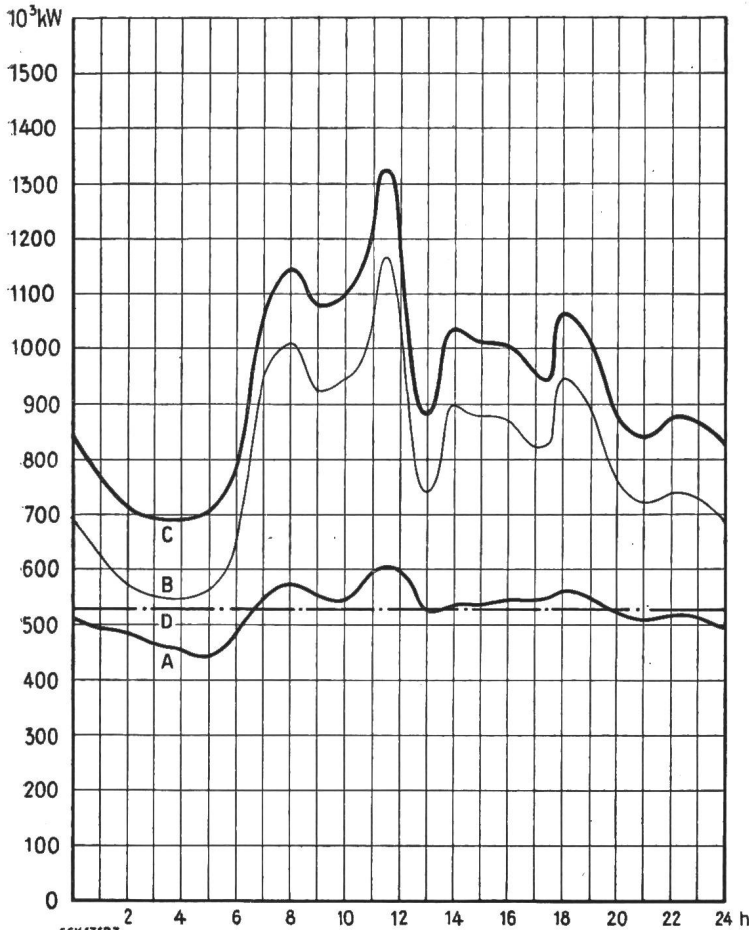
**2. Puissances constatées:**

0—A Usines au fil de l'eau (y compris usines à bassin d'accumulation journalière et hebdomadaire).
A—B Usines à accumulation saisonnière.
B—C Usines thermiques + livraisons des usines des CFF, de l'industrie et importation.

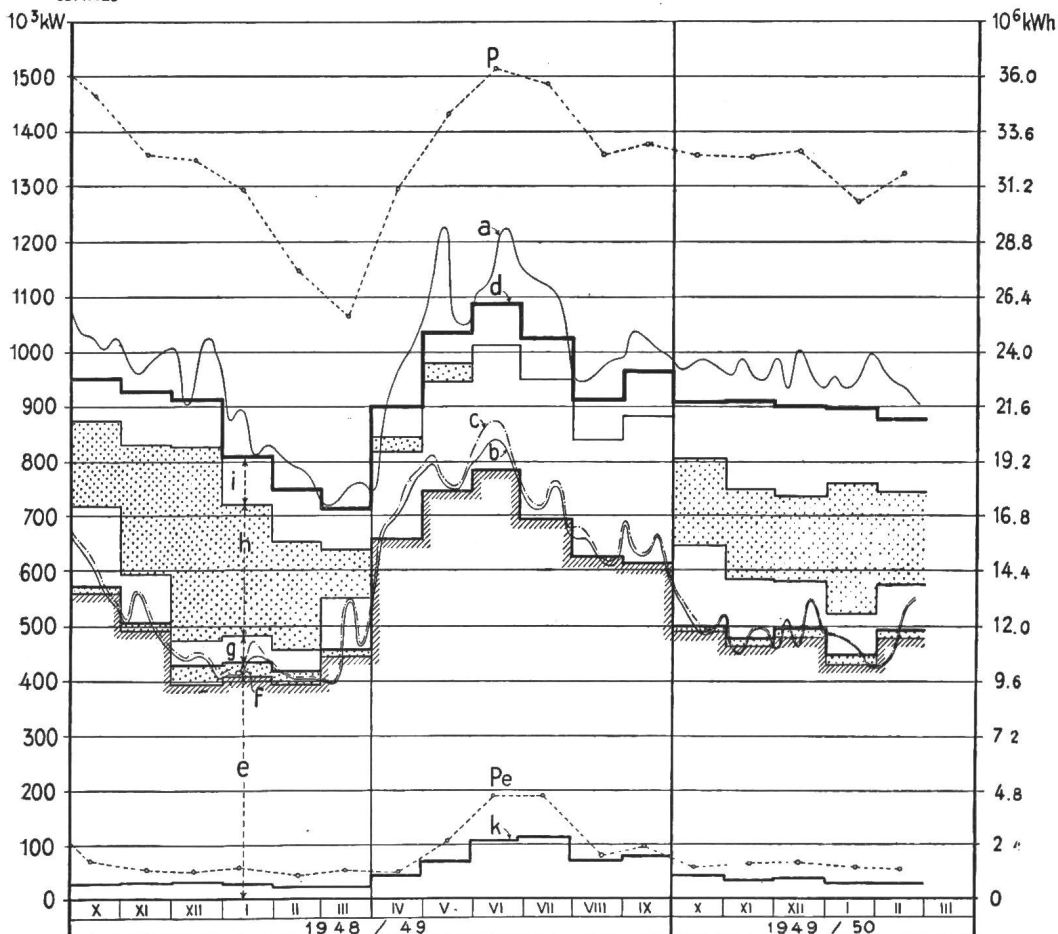
**3. Production d'énergie:** 10<sup>6</sup> kWh

Usines au fil de l'eau . . . . .	12,6
Usines à accumulation saisonnière . . . . .	6,6
Usines thermiques . . . . .	0,5
Livraison des usines des CFF, de l'industrie et importation . . . . .	2,7
<b>Total, mercredi, le 15 février 1950 . . . . .</b>	<b>22,4</b>

Total, samedi, le 18 février 1950 . . . . .	19,2
Total, dimanche, le 19 février 1950 . . . . .	15,8



SEV17123



SEV17124

**Production du mercredi et production mensuelle**

**Légende:**

- 1. Puissances maxima:** (chaque mercredi du milieu du mois)  
P de la production totale;  
P<sub>e</sub> de l'exportation.
- 2. Production du mercredi:** (puissance ou quantité d'énergie moyenne)  
a totale;  
b effective d. usines au fil de l'eau;  
c possible d. usines au fil de l'eau.
- 3. Production mensuelle:** (puissance moyenne mensuelle ou quantité journalière moyenne d'énergie)  
d totale;  
e des usines au fil de l'eau par les apports naturels;  
f des usines au fil de l'eau par les apports provenant de bassins d'accumulation;  
g des usines à accumulation par les apports naturels;  
h des usines à accumulation par prélèvement s. les réserves accumul.;  
i des usines thermiques, achats aux entreprises ferrov. et indust. import.;  
k exportation;  
d—k consommation dans le pays.

### Kraftwerkbauten in Norditalien

621.311.21(45)

Unter diesem Titel hat die Schweizerische Bauzeitung in der Nr. 10 vom 11. März 1950 eine Artikelserie von G. A. Töndury, Baden, begonnen. Die Veröffentlichung stützt sich auf Reisen, die den Verfasser in den Jahren 1946, 1947 und 1949 nach Norditalien führten und ihm einen Einblick erlaubten in verschiedene Kraftwerkbauten der Azienda Elettrica Municipale di Milano, der Gruppe Edison, der Società Montecatini, der Società Sarca-Molveno und der Società Adriatica di Elettricità.

Wir beschränken uns hier auf die Feststellung, dass die Elektrizitätserzeugung Italiens im Jahre 1948 rund 23 TWh<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> 1 TWh (Terawattstunde) = 10<sup>12</sup> Wh = 10<sup>9</sup> (1 Milliarde) kWh = 10<sup>6</sup> GWh (1000 Gigawattstunden).

erreichte und dass im nationalen Ausbauprogramm, das 1948 aufgestellt wurde, eine Erhöhung der Elektrizitätsproduktion um rund 11 TWh oder annähernd 50 % bis zum Jahre 1952/53 vorgesehen ist. Allein diese im Ausbauprogramm vorgesehene Vergrößerung der Produktionsmöglichkeit Italiens, wovon rund  $\frac{3}{4}$  auf Wasserkraftwerke fallen, entspricht ungefähr der heute in der Schweiz vorhandenen Jahreserzeugung aller Kraftwerke. Von den nach Programm im Ausbau begriffenen Wasserkraftwerken Italiens verteilt sich die Energieproduktion zu rund 71 % auf private, zu rund 9 % auf städtische Energieversorgungs-Unternehmungen (Turin, Mailand, Rom) und zu 20 % auf private Industriekraftwerke. Bei den privaten Energieversorgungs-Unternehmungen steht an der Spitze des Programms die Società Edison, Milano. Gz.

### Miscellanea

#### In memoriam

Ernst J. Bienz †. Am 28. Januar 1950 starb in Küsnacht (ZH) Ernst J. Bienz, Betriebsleiter des Elektrizitätswerkes Küsnacht.

Für Ernst Bienz, 1889 als Sohn eines geachteten Schlossermeisters geboren, bedeutete die Berufswahl nach erfolgreich durchlaufener Primar- und Sekundarschule kein Problem. Beeindruckt durch den um die Jahrhundertwende vorschreitenden Industrialisierungsprozess, wandte sich der junge Mann der Technik zu und wünschte, zum Elektromechaniker ausgebildet zu werden. Doch bald fasste er im Bereich der Elektrizitätswirtschaft Fuss und spezialisierte



Ernst J. Bienz  
1889—1950

sich auf Kenntnisse und Fähigkeiten, die bei Errichtung, Betrieb und Unterhalt von Sekundärnetzen kommunalen Charakters einerseits und dem damit verknüpften Installationswesen andererseits unentbehrlich sind. Unermüdlich an sich selber arbeitend, Wissen und Können durch Selbststudium und Kursbesuch mehrend, interessierte er sich dafür, Stellen zu erhalten, die seinen beruflichen Horizont zu weiten vermochten. Seine Lehr- und Wanderjahre beschränkte er nicht nur auf Arbeitsplätze in der Schweiz, sondern zog auch in das Kerngebiet des industriell aufstrebenden Vorkriegsdeutschland, wo er in Essen wertvolle Einblicke in die elektromechanische Produktion erhielt. Nach der Rückkehr in die Schweiz bekleidete er seit 1915 leitende Stellen an Elektrizitätswerken in Thal, Oerlikon und Lenzburg (AEW). 1928 erfolgte seine Berufung nach Küsnacht, wo er ein interessantes, durch wohlwollende Behörden befruchtetes Arbeitsfeld vorfand, das die Kräfte des reifenden Mannes voll beanspruchte.

Mit scharfem Blick für das Notwendige, gepaart mit einem klugen Willen des Möglichen, erkannte Ernst Bienz die Besonderheit der Elektrizitätswirtschaftlichen Entwicklungslinie Küsnachts früh genug, um systematisch mit wirtschaftlichen Mitteln die Erweiterungsmassnahmen durchführen zu

können. Die Sonderstellung Küsnachts ist dadurch gekennzeichnet, dass sich die Gemeinde aus einem geschlossenen Dorfkern zu einer Siedlung mit aufgelockerter Quartierstruktur entwickelte, äusserer Ausdruck der raschen Bevölkerungszunahme eines Vorortes im Bannkreis der Großstadt Zürich. Diesen Gegebenheiten angepasst, schuf der Verstorbene Transformatorstationen als dezentralisiert arbeitende Verteilungspunkte, welche durch eine Ringleitung unter sich verbunden wurden. Auf diese Weise entstand ein Sekundärnetz, das wirtschaftlich und beinahe störungsfrei arbeitend, den Erweiterungstendenzen des Siedlungs-Baukörpers mit aufgelockerter, typischer Quartierbildung vorzüglich Rechnung zu tragen vermag. Wenn in diesem Zusammenhang erwähnt wird, dass der Verstorbene bemüht war, den Betriebsgebäuden für Mess- und Transformatorstationen ein architektonisch ansprechendes Äusseres geben zu können, so ist das ein an und für sich nebensächliches Detail. Aber es zeigt den konzilianteren Menschen Ernst Bienz, der in seinem Beruf voll aufging und stets versuchte, das technisch Wertvolle aus dem formalen Gefängnis des «Nur-Nützlichen» zu befreien. Erfolgreich setzte er das ästhetische Argument neben dem wirtschaftlichen ein, als er Verbesserungen der Strassenbeleuchtung und die Verkabelung des Leitungsnetzes anstrebte. Das Hauptverdienst des Verstorbenen liegt aber wahrscheinlich darin, dass er sich bei Anpassungsarbeiten der Werkanlagen nicht nur von den Erfordernissen des Augenblickes leiten liess, sondern im wohlverstandenen Interesse der Öffentlichkeit, als deren Diener er aus Überzeugung auftrat, die Gegebenheiten der nahen Zukunft mit in Rechnung stellte. Mit aufgeschlossenem Sinn für technische Neuerungen setzte er sich für die Verwendung moderner Hilfsmittel, z. B. 16-kV-Speisung, automatische Netzsteuerung usw., ein. Diesem Umstand ist es unter anderem zu verdanken, dass sich das Elektrizitätswerk Küsnacht des Interesses von Fachleuten des In- und Auslandes erfreut und von Delegationen mit Aufmerksamkeit studiert wird. Dass das EW Küsnacht unter der zielbewussten Führung des Verstorbenen eine geradezu sprunghaft aufwärts führende Entwicklung meisterte, darüber kann kein Zweifel bestehen. Einige Zahlen mögen diese Feststellung andeutungsweise umreissen: Steigerung des Energiekonsums von 1,8 GWh (1927) auf das gut Fünffache, Anschluss von rund 1000 elektrischen Herden und ebenso vielen Heisswasserspeichern, Vervielfachung der Transformatorstationen, Verlegung eines Kabelnetzes von mehr als 50 km Stranglänge usw.

Der «Betriebsleiterverband der Gemeinde-Elektrizitätswerke der Ostschweiz» verliert im Verstorbenen einen seiner aktiven Gründer, der der Nützlichkeit des Erfahrungsaustausches unter Betriebsleitern von Elektrizitätswerken kommunalen Charakters einen konkreten, wirksamen Rahmen gab und für seine Verdienste um den Verband zum Ehrenmitglied ernannt wurde. E. F. B.

#### Persönliches und Firmen

(Mittellungen aus dem Leserkreis sind stets erwünscht)

Prof. J. C. van Staveren, Direktor der Vereinigung holländischer Elektrizitätswerkdirektoren und ihrer Prüf- und Versuchsanstalt KEMA, wurde von der Universität Delft mit der Verleihung des Ehrendoktorgrades geehrt.

**A.-G. Brown, Boveri & Cie., Zweigbureau Baden.** Ingenieur *P. Turtach*, Mitglied des SEV seit 1929, trat nach 40jähriger Tätigkeit bei Brown Boveri am 31. März 1950 von der Leitung des Zweigbureaus Baden in den Ruhestand. Zu seinem Nachfolger wurde sein langjähriger Mitarbeiter, Ingenieur *H. Rehsteiner*, Mitglied des SEV seit 1924, ernannt. Dessen Stellvertreter sind Ingenieur *A. Wermelinger* (für Hochspannungsmaterial und Anlagen) und Ingenieur *A. Imhoof* (für Motoren und dazugehörige Apparate).

**Ateliers des Charmilles S. A., Genève.** Procuration collective à deux est conférée à *K. Märki, P.-H. von Steiger* et *W. A. Scherren*.

**S. A. l'Energie de l'Ouest-Suisse, Lausanne.** Procuration avec signature collective à deux est conférée à *L. Favrat* et *P. Dumur*, membre de l'ASE depuis 1919.

**Cerberus GmbH, Bad Ragaz.** *M. Neukomm*, Mitglied des SEV seit 1943, wurde zum Prokuristen ernannt.

### 50 Jahre Steinzeugfabrik Embrach A.-G.

Eingebettet in die fruchtbare Ebene des Embracher Tales liegt die Steinzeugfabrik Embrach A.-G. mit ihren beiden Hochkaminen — gewissermassen ein Wahrzeichen der Gegend.

Das Unternehmen, das heute auf eine 50jährige Entwicklung und Tätigkeit zurückblicken kann<sup>1)</sup>, ist aus der damaligen Tonwarenfabrik von *A. Ganz* hervorgegangen. Verhandlungen im Jahre 1899 führten zur Gründung einer Aktiengesellschaft, der Thonwarenfabrik Embrach A.-G., welche das bestehende Unternehmen durch Kauf übernahm, daneben

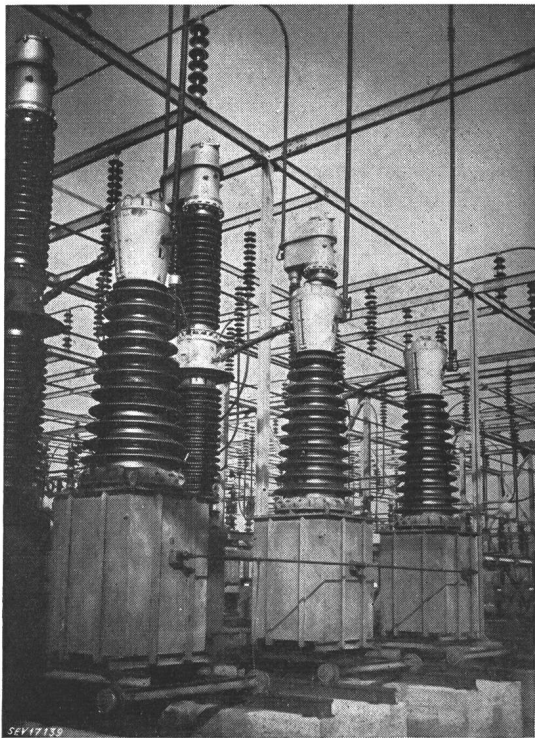


Fig. 1  
Einphasen-Messgruppe 150 kV

aber den Bau von zwei neuen Fabriken bei der Station Embrach-Rorbach mit direktem Geleiseanschluss an die damalige NOB beschloss. Reiche Tonvorkommen in der näheren Umgebung des geplanten Unternehmens, die für die Herstellung von gesintertem Steinzeug, insbesondere für Kanalisationsma-

terial, als geeignet erschienen, waren hiefür ausschlaggebend. Daneben aber war beabsichtigt, dem Unternehmen als neuen Fabrikationszweig die Herstellung von gesinterten Steinen und Platten anzugliedern, welche damals als Rostoliteine bekannt waren und zu Strassenpflasterungen und andern Belägen Verwendung fanden.

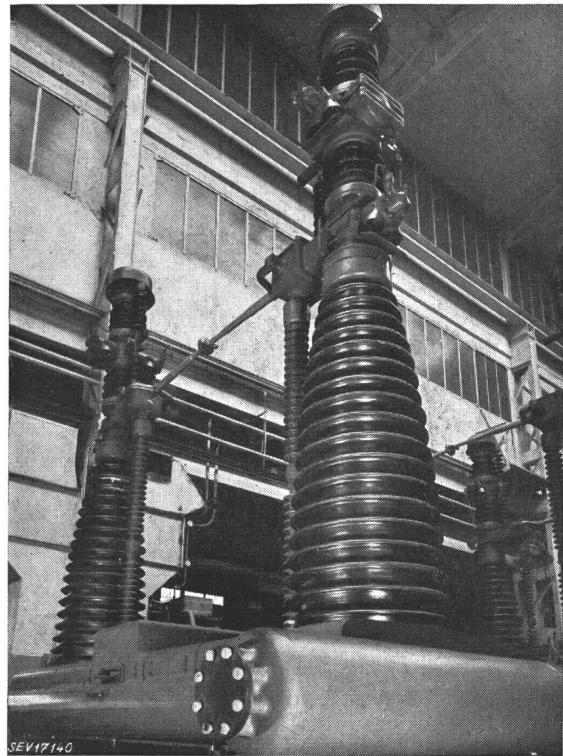


Fig. 2  
Luftdruckschalter 220 kV

Die ersten Jahre brachten dem Unternehmen manche Schwierigkeiten und Enttäuschungen; die in Aussicht genommene Produktion konnte nicht realisiert werden, und es erwies sich vor allem die Fabrikation von Rostoliteinen als ein Fehlgriff. Dies führte in der Folge zu zweimaligen Sanierungen und Betriebsreduktionen. Für die Weiterführung des Unternehmens waren die vorhandenen Produktionsanlagen damals auf unabsehbare Zeit hinaus zu gross geworden. So entschloss man sich zum Verkauf der alten Plattenfabrik im Dorf und versuchte es später, neben der bisherigen Fabrikation von Steinzeugröhren, mit der Herstellung von Steinzeug für die chemische Industrie. Dabei erwies sich, dass ein Teil der bestehenden Fabrikationsanlage hiezu für den Anfang durchaus genügte. Mit geeignetem Personal und durch die Heranbildung von tüchtigen Facharbeitern wurde mit der Zeit die Umstellung vollzogen; zudem verbesserten sich die Verhältnisse auch in der Röhrenfabrikation zunehmend. Bald konnte mit dem Ausbau von neuen Produktionsanlagen mit aller Vorsicht begonnen werden.

In der Absicht, die Spezialisierung des Unternehmens auch nach aussen hin zu dokumentieren, erfolgte im Jahre 1917 die Änderung des ursprünglichen Firmanamens «Thonwarenfabrik Embrach A.-G.» in die seither geltende Firma- bezeichnung «Steinzeugfabrik Embrach A.-G. für Kanalisation und Chemische Industrie». Unter diesem Namen erst war es dem Unternehmen beschieden, trotz schwierigen Perioden während der Krisenjahre, sich nach und nach zu einem angesehenen und finanziell gefestigten Unternehmen zu entfalten. Die fortschreitende Entwicklung der chemischen Industrie in unserem Lande wie auch die Erkenntnis vermehrter Anwendungsmöglichkeiten chemischer Vorgänge in der gesamten Technik haben das Steinzeug im Laufe der Jahre auch in der Schweiz zu einem unentbehrlichen Werkstoff gemacht. Das Ausland war dabei vorerst Hauptlieferant, und es bedurfte besonderer Anstrengungen und Mühe, um dem Stein-

<sup>1)</sup> vgl. S. 332



zeug von Embrach die nötige Beachtung und das verdiente Vertrauen zu schaffen. Gerade in jene Zeit fallen eine Reihe von wichtigen Erfindungen des Unternehmens in der Massen-

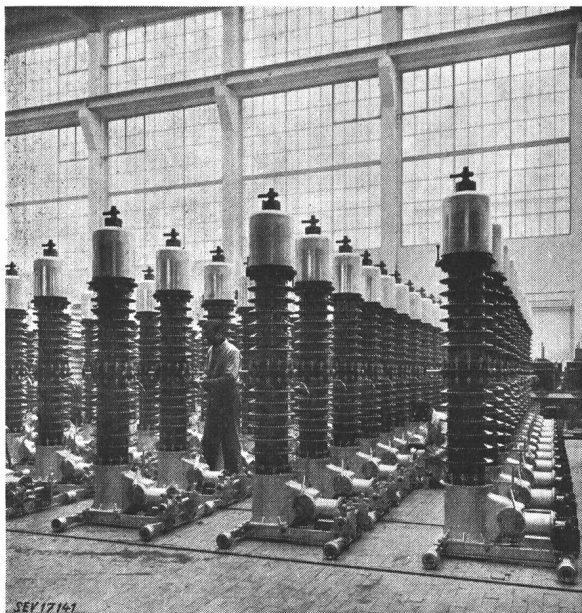


Fig. 3  
Ölarme Schalter 60 kV

zusammensetzung, die neue Wege in der Anwendungsmöglichkeit seiner Erzeugnisse wiesen.

So wurden in Embrach neue Produkte geschaffen, die neben ihrer anerkannten Säurefestigkeit und Dichte als besondere, wichtige technische Eigenschaften erhöhte Temperatur-

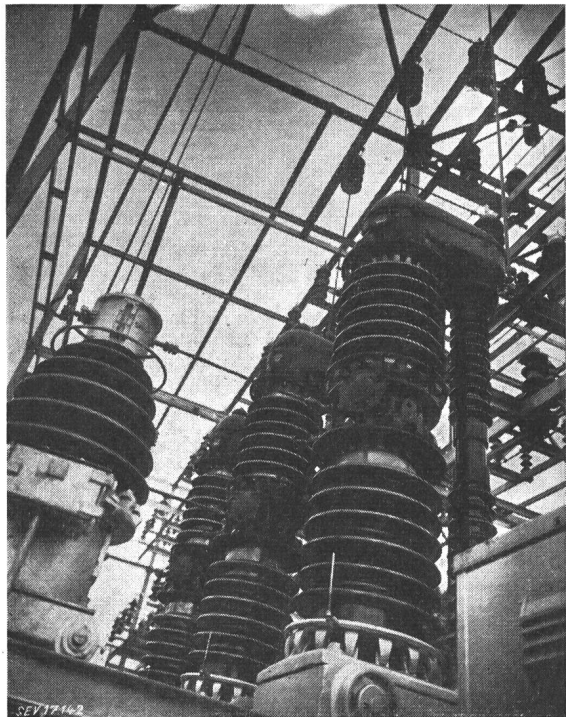


Fig. 4  
Ölstrahlschalter 60 kV

wechselbeständigkeit und hohe Wärmeleitfähigkeit aufweisen. Ferner gelang die Herstellung eines besonderen, porzellanähnlichen Werkstoffes, der sich seiner dielektrischen und

physikalischen Eigenschaften wegen speziell für den Bau von Grossisolatoren als besonders geeignet erweist (Fig. 1..4).

Mit diesen Isolatoren leistete die Embracher Fabrik den schweizerischen Konstrukteuren von Hochspannungsmaterial sehr grosse Dienste.

Damit war aber auch in diesen Erzeugnissen die Abhängigkeit unserer schweizerischen Industrie vom Ausland überwunden. Im zweiten Weltkrieg erwies es sich dann, dass das Unternehmen dank seiner Leistungsfähigkeit imstande war, mit seinen Spezialprodukten nicht nur den normalen Inlandbedarf zu decken, sondern auch darüber hinaus am Ausbau dringlicher Erzeugungsanlagen einer kriegsbedingten Ersatzstoffwirtschaft wesentlich mitzuwirken.

Die angesehene Position des Unternehmens zeigt sich heute nicht nur in seiner finanziellen Unabhängigkeit, verbunden mit einer sicheren Dividendenpolitik; es darf darüber hinaus in technischer und organisatorischer Hinsicht wohl als führend angesprochen werden. Seine Produkte geniessen den Ruf wirklich guter Qualität bei den Abnehmern.

Die heutige Produktion umfasst in der Hauptsache Steinzeugröhren für den Tief- und Hochbau sowie Fabrikate für die Landwirtschaft, säurefeste Fabrikationseinrichtungen, Apparate und Maschinen für die chemische Industrie und Grossisolatoren für den elektrischen Apparatebau.

Die Steinzeugfabrik, die zurzeit 120 Arbeiter und Angestellte beschäftigt und seit 1931 unter der Leitung von Direktor P. Rudolf, Delegierter des Verwaltungsrates, steht, zählt auch in sozialer Hinsicht zu den fortschrittlichen Unternehmen. Sie verfügt jetzt über verschiedene Wohlfahrtsinstitutionen für ihr Personal, wie Krankenkasse, Wohlfahrtsfonds und Hilfsfonds, denen in guten Jahren in Anerkennung treuer Mitarbeit und fachtüchtiger Leistungen des Personals ansehnliche Beträge zugewiesen wurden. Bei Anlass des 50jährigen Bestehens wird zudem noch eine Pensionskasse für die Arbeiter und Angestellten gegründet.

### Kleine Mitteilungen

BAG Turgi, Ausstellungsräume Zürich. Die permanente Ausstellung und die Verkaufsräume der BAG Turgi in Zürich, Stampfenbachstrasse 15, wurden aufs glücklichste reno-



viert und präsentieren sich heute in besonders vornehmer Art und geschickter Anordnung. Es wurde auch ein Raum geschaffen, in welchem jede Leuchte in architektonisch feiner

Umgebung rasch aufgehängt werden kann, so dass der Interessent die Wirkung im Raum zu beurteilen vermag. Ferner wurden Nischen geschaffen, in denen besonders hübsche Modelle untergebracht sind, ohne dass ihre Wirkung durch andere Modelle beeinträchtigt würde. Die Besichtigung zeigt eindringlich, wie sehr auf diesem Gebiet richtiges Erkennen der physikalischen und technischen Gesetze, künstlerisches Empfinden und handwerkliches Können harmonisch zusammenklagen müssen, um zu überzeugenden, ansprechenden Schöpfungen zu kommen.

**Vorlesungen über Hochspannungstechnik an der Eidgenössischen Technischen Hochschule.** Im kommenden Sommersemester liest Prof. Dr. Karl Berger an der Allgemeinen Abteilung für Freifächer über «Atmosphärische Elektrizität und Überspannungen». Die Vorlesung beginnt Montag, den 1. Mai 1950, und findet alle 14 Tage Montags von 16—18 Uhr im Hörsaal 15c des Physikgebäudes statt. (Im Programm der Allgemeinen Abteilung für Freifächer der ETH ist diese Vorlesung versehentlich nicht aufgeführt).

An der Abteilung III B liest Prof. Berger über «Hochspannungsschalter». Mit Zustimmung des Dozenten ist der Besuch dieser Vorlesung auch Elektroingenieuren aus der Praxis möglich. Diese Vorlesung beginnt Freitag, den 28. April 1950, und findet alle 8 Tage Freitags von 10—12 Uhr im Hörsaal 15c des Physikgebäudes statt.

**Kolloquium für Ingenieure über moderne Probleme der theoretischen und angewandten Elektrotechnik.** An diesem besonders für Ingenieure der Praxis geschaffenen Kolloquium, das unter der Leitung von Prof. Dr. M. Strutt alle 14 Tage an der ETH stattfindet<sup>1)</sup>, werden im Sommersemester 1950 folgende Vorträge gehalten:

- G. J. Ekkers (Albiswerk Zürich A.-G.): Feinwanderung an elektrischen Schaltkontakten (Montag, 8. Mai 1950).  
M. Baumgartner, dipl. Ing. (Elektrotechnisches Institut der ETH): Die wichtigsten Grundzüge der Shannonschen Nachrichtentheorie (Montag, 22. Mai 1950).  
G. Epprecht, dipl. Ing. (Forschungs- und Versuchsanstalt der Generaldirektion der PTT): Störspannungsuntersuchungen an Gleitkontakten (Montag, 5. Juni 1950).

Das Kolloquium findet jeweils *punkt* 17.00...18.00 Uhr im Hörsaal 15c des Physikgebäudes der ETH, Gloriastrasse 35, statt.

#### WEKA A.-G., Wetzikon (ZH)

In der Besprechung des Mustermessestandes (Bull. SEV 1950, Nr. 7, S. 272) ist die Gesellschaftsform dieser Firma irrtümlich als GmbH aufgeführt. Die richtige Bezeichnung ist WEKA A.-G.

<sup>1)</sup> siehe Bull. SEV Bd. 40(1949), Nr. 7, S. 198.

## Literatur — Bibliographie

621.39 Nr. 10 673,1  
**Taschenbuch für Fernmeldetechniker.** I. Teil: Theoretische Grundlagen, Stromquellen, Einzelgeräte, Schaltungen, Montage. Von Hermann W. Goetsch. Hg. v. Alois Ott. München, Leibniz, 11. neubearb. Auf., 1948; 8°, 249 S., 392 Fig., Tab. — Preis: geb. DM 10.—.

Mit dem Erscheinen des ersten Bandes dieses Taschenbuches beginnt sich eine Lücke in der Fachliteratur des Fernmeldetechnikers, die seit den Kriegsjahren bestand, zu schliessen. Obschon der frühere Herausgeber, Hermann Goetsch, kurz vor Kriegsende den Tod fand, erscheint das Werk weiter unter seinem Namen. Als neuer Herausgeber zeichnet Alois Ott. Die erfolgte Aufteilung des Werkes in drei Bände wirkt auf die für ein Taschenbuch nötige Übersichtlichkeit nachteilig, doch korrigiert die vorgenommene Neugruppierung des Stoffes dies weitgehend.

Der vorliegende erste Band enthält folgende Hauptabschnitte: Theoretische Grundlagen, Stromquellen, Einzelgeräte, Schaltungseinheiten und Montage. In den theoretischen Grundlagen werden Elektrostatik, Magnetismus, Gleich- und Wechselstrom samt deren Hauptelementen, dann besonders Vierpoltheorie, Übertrager und Filter behandelt, wobei dem kurzen, leichtfasslichen Text die wichtigsten Formeln beigegeben sind. Gegenüber früheren Auflagen ist dieser Abschnitt bedeutend erweitert worden, doch dürfte z. B. der Behandlung des Übertragers etwas mehr Raum gewährt werden. Die Stromquellen der Fernmeldetechnik werden im Abschnitt II in aus früheren Auflagen bekannter Art beschrieben und illustriert. Hierauf folgt die Beschreibung der in der Fernmeldetechnik verwendeten Schaltelemente und Einzelgeräte, hauptsächlich der in Deutschland gebräuchlichen Siemens-Elemente, ferner Angaben über Relaisberechnungen. Einigen kurzen Ausführungen über Schaltungseinheiten und -Darstellung folgen im letzten Abschnitt Hinweise für Montage und Überwachung, Messgeräte und Messungen.

Das Werk ist reich illustriert und mit wertvollen Literaturhinweisen versehen und kann dem Fachmann in der Praxis und dem Studierenden empfohlen werden.

J. Büsser

058.7 : 62 (42)

Hb 53

**F. B. I. Register of British Manufacturers 1949/50.** Publ. for the Federation of British Industries, by Kelly's Directories Ltd. and Iliffe & Sons Ltd. London, Iliffe & Sons, 22nd ed. 1949; 8°, 807 p., fig., tab. — Price: cloth 42 s.

Das F. B. I-Register of British Manufacturers erscheint bereits in der 22. Auflage. Es unterscheidet sich in der Qua-

lität seiner Ausstattung nicht von der 21. Auflage, die wir bereits im Bulletin des SEV Bd. 40(1949), Nr. 9, S. 289, hervorgehoben haben. Wer sich aus irgend einem Grund mit den Erzeugnissen der englischen Industrie befasst, wird froh sein, ein solches Nachschlagewerk zur Hand zu haben, das ihm auf alle einschlägigen Fragen erschöpfend Auskunft gibt. Tk.

621.315.1.056.1

Nr. 107 015

**Durchhang und Zugspannungen von Starkstrom-Freileitungen.** Von Wilhelm Staufer u. Werner Splett. München, Pflaum, 1949; 4°, 10 S., Tab., 39 Taf. — Preis: brosch. DM 14.—.

Dem Freileitungsbauer ist die komplizierte Gleichung III. Grades wohl bekannt, nach der er die Durchhänge und Seilzüge einer Leitung bei bestimmten Belastungszuständen berechnen muss. Zweck des vorliegenden Heftes ist nun, durch ausgerechnete Tabellen und entsprechende Kurven diese zeitraubende Berechnungsarbeit auf ein Minimum zu reduzieren. Nach einer kurzgefassten Einführung, sind 26 Tabellen zusammengestellt, wobei jede für ein Seil aus einem bestimmten Werkstoff (Kupfer, Aluminium, Stahlaluminium, Aldrey) bei bestimmtem Querschnitt gilt. Aus den Tabellen können, bei Spannweiten zwischen 45 m und 110 m, bzw. 180 m für jeweils 4 Werte der maximalen Zugspannungen die entsprechenden Durchhänge mit und ohne Zusatzlast bei Temperaturen zwischen  $-20^{\circ}$  und  $40^{\circ}\text{C}$  herausgelesen werden. Die Spannweiten sind von 5 zu 5 m, die Temperaturen von 5 zu  $5^{\circ}\text{C}$  unterteilt. Anschliessend an diese Zahlentafeln sind auf 4 Blättern Kurven dargestellt, aus denen, jede für einen bestimmten Werkstoff, die gleichen Werte wie aus den vorgenannten Zahlentafeln im gleichen Bereich herausgelesen werden können. Es ist möglich, hier die Spannweiten etwa auf einen Meter genau zu interpolieren und die Durchhänge mit einiger Übung bis auf einen cm genau zu bestimmen.

So sehr diese umfangreiche Arbeit der Anerkennung wert ist, kann sie leider von dem in der Schweiz tätigen Fachmann nicht voll ausgenützt werden, da die vorausgesetzten Grundlagen dieser Berechnungen auf den VDE-Vorschriften basieren. Diese weichen bekanntlich in den Belastungsannahmen erheblich von den in unserer bundesrätlichen Starkstromverordnung vom 7. Juli 1933 festgelegten Bestimmungen ab. Der nach den VDE-Vorschriften projektierende Freileitungsbauer wird dagegen in diesem Heft ein willkommenes Hilfsmittel finden. K. Lips



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

### I. Marque de qualité



A. Appareils destinés aux ménages et à l'artisanat.

[voir Bull. ASE t. 37(1946), n° 20, p. 607...608]

A partir du 15 février 1950.

Max Blatter, Bâle.

Marque de fabrique: **AIROPUR**

Générateur d'ozone AIROPUR.

Type VM II 220 V 50 W.



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

pour conducteurs isolés.

Prises de courant

A partir du 15 mars 1950.

Usines Riederwald O. F. Ott, Soyhières (J. B.).

Marque de fabrique:

Fiches bipolaires pour 6 A 250 V.

Utilisation: dans des locaux secs.

Exécution: corps de fiche en matière isolante moulée noire.

N° 201: Type 1, Norme SNV 24 505.

Prises mobiles bipolaires pour 6 A 250 V.

Utilisation: dans des locaux secs.

Exécution: corps isolant en matière isolante moulée noire.

N° 202: Type 1, Norme SNV 24 505.

A partir du 15 mars 1950.

Owo-Presswerk S. A., Mümliswil.

Marque de fabrique:

Fiches bipolaires pour 6 A 250 V.

Utilisation: dans des locaux secs.

Exécution: Fiches sans vis. Corps de fiche en matière isolante moulée noire ou brune.

N° 2804: Fiche type 1, Norme SNV 24 505.

A partir du 15 mars 1950.

Hans Amacher, Bâle.

Marque de fabrique:

Fiches bipolaires pour 6 A 250 V.

Utilisation: dans des locaux secs.

Exécution: corps de fiche en matière isolante moulée noire (s), brune (b) ou blanche (w).

N° 90 V/s, b, w, type 1, Norme SNV 24 505.

### Condensateurs

A partir du 1<sup>er</sup> mars 1950.

Standard Téléphone et Radio S. A., Zurich.

Marque de fabrique:

Condensateur pour moteur.

Type ZM 234 294 0,7  $\mu$ F 475 V ~ max. 60 °C

Sterol C.

Condensateur à huile dans boîtier rectangulaire. Traversées en matière céramique, avec connexions par cosses à souder.

### Douilles de lampes

A partir du 15 mars 1950.

Société Suisse Clématéite S. A., Vallorbe.

Marque de fabrique:



Douilles de lampes E 27.

Utilisation: dans des locaux secs.

Exécution: Intérieur de la douille en porcelaine. Enveloppe extérieure en matière isolante moulée brune.

N° Ap. 3210: avec filetage de raccord M 10  $\times$  1 mm, sans interrupteur.

### Coupe-circuit basse tension à haut pouvoir de coupure

A partir du 15 mars 1950.

Gardy S. A., Genève.

Marque de fabrique: GARDY

Socles de coupe-circuit basse tension à haut pouvoir de coupure (500 V).

Exécution: Pour montage en saillie. Contacts en cuivre argentés à ressorts. Socle en porcelaine.

Type CNP: 250 A, Grandeur G 2.

Type CNR: 400 A, Grandeur G 4.

Type CNS: 600 A, Grandeur G 6.

### IV. Procès-verbaux d'essai

[Voir Bull. ASE t. 29(1938), N° 16, p. 449.]

Valable jusqu'à fin février 1953.

P. N° 1185.

Objet: **Avertisseur pour moteur**

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 24 186a, du 18 février 1950.

Commettant: W. Flückiger S. A., Eschert-Moutier.

Inscriptions:

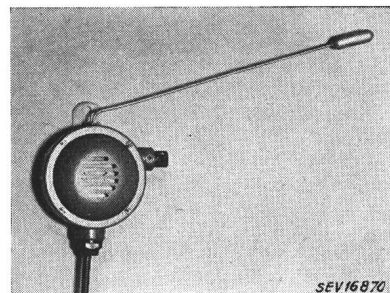


Elektromecanique  
Eschert (Moutier)

No. 10030 380 V  $\wedge$  3 W 50 Per/s  
Breveté

Description:

Appareil, selon figure, servant à signaler un échauffement excessif ou un fonctionnement en diphasé d'un moteur à courant triphasé. Il se compose d'une sonde sensible aux variations de température, d'un électroaimant pour courant triphasé avec membrane et d'un interrupteur unipolaire. La



bobine de l'électroaimant est reliée aux bornes du moteur à surveiller par un cordon à quatre conducteurs sous double gaine isolante (3 P + T). En cas d'échauffement excessif du moteur, la sonde actionne l'interrupteur. De ce fait, la bobine de l'électroaimant est alimentée asymétriquement, la membrane vibre et produit un signal. Il en est de même en cas d'interruption dans l'une des phases du moteur.

Cet appareil avertisseur a subi avec succès les essais relatifs à la sécurité. Utilisation: dans les locaux secs, à titre de dispositif auxiliaire, en sus du disjoncteur de protection du moteur.

Valable jusqu'à fin février 1953.

P. N° 1186.

Objet: **Cuisinière**

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 23 741a, du 17 février 1950.

Commettant: Elcalor S. A., Aarau.

Inscriptions:



ELCALOR A. G./S. A.  
(Aarau (Schweiz Suisse))

V 380

W 2500

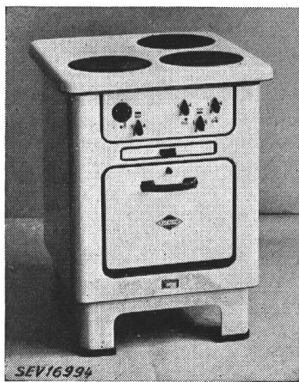
W 7000

Fabr. No./No. de Fabr. H 68458

sur les plaques de cuisson:

ELCALOR

Essai n°	1	2	3
V	RETUS-REGLA 380	380	380
W	2500	1500	1200
Nr.	68458	H 68458	H 69656 E



Description:

Cuisinière électrique, selon figure, avec une plaque rapide «Rétus-Régl» de 180 mm de diamètre, deux plaques normales de 220 mm de diamètre et four. Réglage progressif de la plaque rapide par commutateur spécial. Commutateurs normaux pour les deux plaques normales et le four. Corps de chauffe de voûte et de sole disposés à l'extérieur du four. Bornes prévues pour différents couplages. Dispositif antiparasite pour le commutateur spécial.

Cette cuisinière et ces plaques de cuisson sont conformes aux «Prescriptions et règles pour les plaques de cuisson à chauffage électrique et les cuisinières électriques de ménage» (Publ. n° 126 f), ainsi qu'au «Règlement pour l'octroi du signe distinctif antiparasite» (Publ. n° 117 f).

Valable jusqu'à fin février 1953.

P. N° 1187.

Objet: **Moteur monophasé**

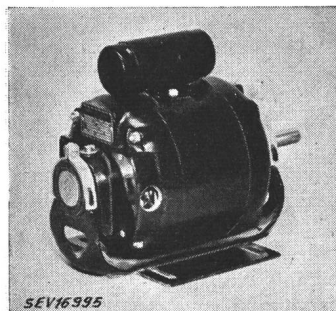
Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 23 894, du 22 février 1950.

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

Inscriptions:

**GENERAL ELECTRIC**

A-C Motor Model 5KC65AB573 Type KC Ph 1  
HP 1/2 Cy. 50/60 A 6.8/3.4 V 115/230 RPM 1425/1725  
Temp. rise 40 °C GEJ 1022 Time rating Cont.  
Code M/L SF 1.25 FR 66 YE  
Schenectady N. Y. Made in U.S.A.



Description:

Moteur monophasé ventilé à induit en court-circuit, selon figure, avec phase auxiliaire, condensateur de démarrage et interrupteur centrifuge. Enroulement statorique en fil de cuivre émaillé, commutable pour 115 et 230 V. Boîte à bornes vissée, prévue pour raccordement sous tube isolant. Vis de mise à la terre. Moteur

équipé de paliers lisses et monté sur blocs de caoutchouc.

Ce moteur est conforme aux «Règles pour les machines électriques» (Publ. n° 108, 108a et 108b f). Utilisation: dans les locaux secs ou temporairement humides.

Valable jusqu'à fin février 1953.

P. N° 1188.

Objets: **Sélecteurs de tension pour récepteurs radiophoniques**

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 24 562, du 14 février 1950.

Commettant: Electro-Mica S. A., Mollis.

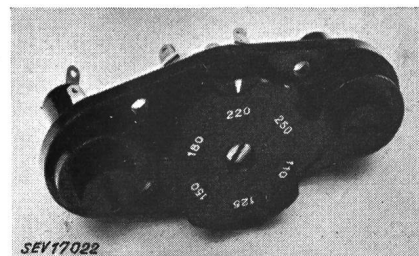
Inscriptions:



110 125 150 180 220 250

Description:

Sélecteurs de tension, selon figure, en matière isolante moulée noire, pour 6 échelons de tension. Contacts en bronze argenté, avec cosses à souder. De part et d'autre du bouton



de réglage se trouvent des petits socles de coupe-circuit unipolaires pour fusibles de 5 x 20 mm.

Ces sélecteurs de tension ont subi avec succès les essais relatifs à la sécurité.

Valable jusqu'à fin février 1953.

P. N° 1189.

Objet: **Horloge à contacts**

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 23 995b, du 21 février 1950.

Commettant: A. Gutekunst-Schmid, Frobenstrasse 40, Bâle.

Inscriptions:

**GUBA**

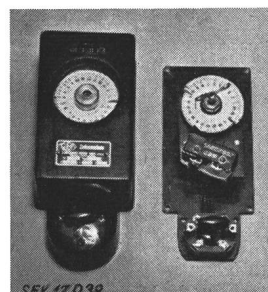
Zeitschaltuhr

A. Gutekunst-Schmid Basel-Schweiz

Elektro-Apparatebau

No. 005 Type W

V 220 ~ 50 A 10



Description:

Horloge à contacts, selon figure, dans boîtier en fonte, sans réserve de marche, commandée par moteur synchrone auto-démarrateur. Les disques combinés au cadran actionnent un micro-déclencheur ou microcommutateur à contacts en argent. Un commutateur rotatif à contacts argentés permet d'enclencher et de déclencher le consommateur

de courant raccordé, soit directement, soit par l'intermédiaire de l'horloge à contacts. Le réglage du temps s'opère au moyen d'une clé en laiton avec couche isolante. Dispositif de mise à la terre.

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

Valable jusqu'à fin février 1953.

P. N° 1190.

Objet: **Amplificateur**

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 24 480, du 22 février 1950.

Commettant: S. A. Autophon, Soleure.

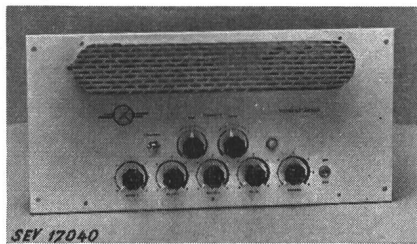
Inscriptions:



Vorverstärker  
Autophon A. G. Solothurn  
Type NV 2/3 A Apparat No. 55975  
Anschlusswert 42 VA  
Wechselstrom 110-250 V 50 Hz

Description:

Préamplificateur basse fréquence, selon figure, pour microphone, gramophone et télédiffusion. Translateur d'entrée et touche de sélection des programmes de télédiffusion. Réglage indépendant des différentes entrées. Translateur de



sortie avec prise pour 5 et 20 ohms. Transformateur de réseau à enroulements séparés. Protection par petits fusibles. Appareil à encastrer, avec couvercle en tôle à l'arrière.

Cet amplificateur est conforme aux «Prescriptions pour appareils de télécommunication» (Publ. n° 172 f).

Valable jusqu'à fin février 1953.

P. N° 1191.

Objet: **Récepteur de télédiffusion**

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 23 688a, du 22 février 1950.

Commettant: Constructions Electriques et Mécaniques S. A., Neuchâtel.

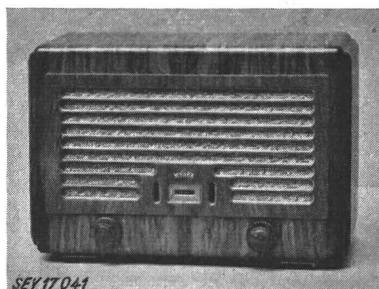
Inscriptions:



NIESEN TT50  
CEM S. A. Neuchâtel T. T.  
Réseau Netz 110-130-145-190-220-245 V  
50 ~ 40 W

Description:

Appareil récepteur, selon figure, pour télédiffusion à basse fréquence et amplification gramphonique. Amplificateur à deux étages avec haut-parleur électro-dynamique. Translateur d'entrée et touche de sélection des programmes



de télédiffusion. Régulateurs de puissance et de tonalité. Prise pour un deuxième haut-parleur. Transformateur de réseau à enroulements séparés. Protection par petits fusibles.

Cordons ronds avec fiches, pour le raccordement au réseau et au circuit téléphonique.

Cet appareil est conforme aux «Prescriptions pour appareils de télécommunication» (Publ. n° 172 f).

P. N° 1192.

Objet: **Douche à air chaud**

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 23 919a, du 2 mars 1950.

Commettant: Les fils du Dr. W. Schaufelberger, Fabriques d'appareils Solis, Zurich.

Inscriptions:



V 220  
No. 301041

W 600  
Typ 109



Description:

Douche à air chaud, selon figure. Commande par moteur monophasé série ventilé. Corps de chauffe sur support en céramique. Enveloppe extérieure en tôle de laiton chromée. Interrupteur de réseau et commutateur pour air chaud et air froid, incorporés. Cordon rond à trois conducteurs, avec fiche 2 P + T.

Cette douche à air chaud est conforme aux «Prescriptions et règles pour les appareils électriques pour le traitement des cheveux et pour les massages» (Publ. n° 141 f), ainsi qu'au «Règlement pour l'octroi du signe distinctif antiparasite» (Publ. n° 117 f).

P. N° 1193.

Objet: **Aspirateur de poussière**

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 23 050b, du 6 mars 1950.

Commettant: Tornado S. A., Hardstrasse 36, Bâle.



Inscriptions:



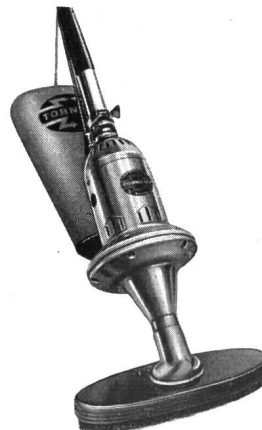
TORNADO S. A. Bâle Suisse  
No. 15 A 9 220 Volt 220 Watt

Ce procès-verbal s'entend pour tensions normales, comprises entre 110 et 250 V.

Description:

Aspirateur de poussière, selon figure. Soufflante centrifuge entraînée par moteur monophasé série, ventilé, dont le fer est isolé des parties métalliques accessibles de l'appareil. Possibilité de fixer un manche ou une poignée. Ral-longe et diverses embouchures permettant d'aspirer et de souffler. Fiche d'appareil 2 P incorporée. Cordon de raccordement à double gaine isolante, avec prise de courant d'appareil et fiche. Interrupteur disposé dans la prise de courant.

Cet aspirateur a été essayé et approuvé, quant à la sécurité de



sa partie électrique, à son déparasitage et à son appropriation.

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

Valable jusqu'à fin février 1953.

P. N° 1194.

**Objets: Bornes de dérivation et de connexion**

*Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 23 816, du 22 février 1950.*  
*Commettant: Oskar Woertz, Bâle.*

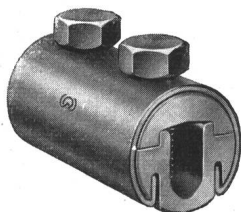
*Inscriptions:*

Petit modèle  7/20 <sup>□</sup>  
 Grand modèle  30/50 <sup>□</sup>

*Description:*

Bornes en trois parties en cuivre électrolytique avec deux vis de pression. Petit modèle pour fil de 20 mm<sup>2</sup> au maximum, grand modèle pour fil de 50 mm<sup>2</sup> au maximum ou, avec plaque de pression imperdable, pour fil câblé de 35 mm<sup>2</sup>.

Utilisation: pour conducteurs qui ne sont pas sollicités à la traction.



P. N° 1195.

**Objet: Appareil à ozone**


*Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 24 168, du 16 février 1950.*

*Commettant: Max Blatter, Gundeldingerstrasse 145 B, Bâle.*



*Inscriptions:*

**AIROPUR**

Max Blatter, Basel, Elektr. Apparate  
 Typ VM II No. 1  
 Volt 220 Watt 50 

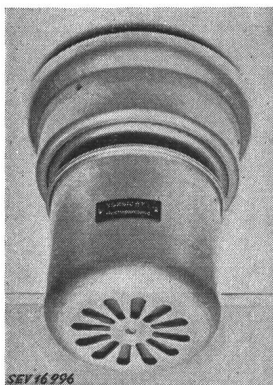
*Description:*

Appareil à ozone, selon figure, pour montage suspendu, avec ligne de raccordement montée à demeure. L'appareil se compose d'un transformateur à haute tension avec électrodes à effluves dans l'air et d'un ventilateur entraîné par un moteur monophasé auto-démarréur à induit en court-circuit. Carcasse en tôle d'aluminium. Borne de mise à la terre.

Cet appareil à ozone a été essayé et approuvé, quant à la sécurité de sa partie électrique,

à son déparasitage et à son appropriation. Utilisation: dans les locaux secs.

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



Valable jusqu'à fin mars 1953.

P. N° 1196.

**Objet: Réfrigérateur**

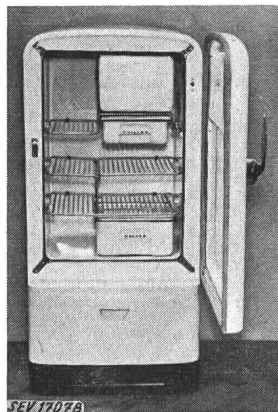
*Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 24 606, du 16 mars 1950.*

*Commettant: Rollar-Electric Ltd., Beethovenstr. 24, Zurich.*

*Inscriptions:*

**COLDRATOR**  
 ROLLAR-ELECTRIC Ltd.  
 Zürich

Volt 220 Watt 70 Amp. 0,7 Freon 12



*Description:*

Réfrigérateur, selon figure. Groupe réfrigérant à compresseur, à refroidissement naturel par air. Compresseur et moteur monophasé à induit en court-circuit avec enroulement auxiliaire, formant un seul bloc. Relais pour le déclenchement de l'enroulement auxiliaire à la fin du démarrage. Régulateur de température avec positions de déclenchement et de réglage. Extérieur en tôle laquée blanche, intérieur émaillé. Cordon de raccordement à trois conducteurs isolés au caoutchouc, relié au relais,

avec fiche 2 P + T. Dimensions: intérieures 380 × 475 × 715 mm, extérieures 600 × 610 × 1260 mm. Contenance utile 125 dm<sup>3</sup>. Poids 105 kg.

Ce réfrigérateur est conforme aux «Conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les armoires frigorifiques de ménage» (Publ. n° 136 f).

Valable jusqu'à fin mars 1953.

P. N° 1197.

**Objet: Réfrigérateur**

*Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 24 590/I, du 17 mars 1950.*

*Commettant: Electro Lux S. A., Badenerstrasse 587, Zurich.*

*Inscriptions:*



Volt 230 Watt 110 KM NH3 Hp 120  
 Mod. L 154a No. 2568915

*Description:*

Réfrigérateur, modèle L 154, selon figure. Groupe réfrigérant à absorption fonctionnant en permanence, à refroidissement naturel par air. Evaporateur avec tiroir à glace disposé latéralement, en haut de l'enceinte. Cuiseur logé dans un carter en tôle. Extérieur en tôle laquée blanche, intérieur émaillé. Régulateur de température avec positions de déclenchement et de réglage. Cordon de raccordement à trois conducteurs, fixé à l'appareil,

avec fiche 2 P + T. Dimensions: intérieures 420 × 385 × 275 mm, extérieures 900 × 525 × 515 mm. Contenance utile 45 l. Poids 50 kg. La partie électrique des réfrigérateurs des modèles L 301 et L 450 est la même que celle du modèle essayé. Seules, les dimensions des armoires sont différentes.

Ces réfrigérateurs sont conformes aux «Conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les armoires frigorifiques de ménage» (Publ. n° 136 f).





Valable jusqu'à fin mars 1953.

P. N° 1198.

**Objet: Réfrigérateur**

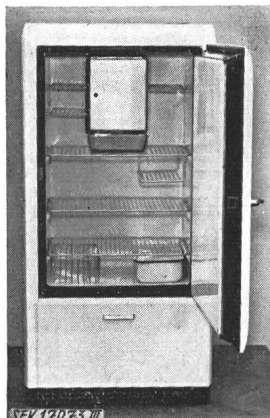
Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 24 590/III, du 17 mars 1950.

Commettant: Electro Lux S. A., Badenerstrasse 587, Zurich.

Inscriptions:



Made in Sweden  
Volt 230 Watt 350  
KM NH3 Hp 911

**Description:**

Réfrigérateur, modèle L 650, selon figure. Groupe réfrigérant à absorption fonctionnant en permanence, à refroidissement naturel par air. Evaporateur avec tiroirs à glace disposé au centre, en haut de l'enceinte. Cuiseur logé dans un carter en tôle. Extérieur en tôle laquée blanche, intérieur émaillé. Régulateur de température avec positions de déclenchement et de réglage. Cordon de raccordement à trois conducteurs, fixé à l'appareil, avec fiche 2 P + T. Dimensions: intérieures 895 ×

565 × 370 mm; extérieures 1460 × 750 × 675 mm. Contenance utile 188 l. Poids 150 kg. La partie électrique du réfrigérateur du modèle L 1050 est la même que celle du modèle essayé. Seules, les dimensions de l'armoire sont différentes.

Ces réfrigérateurs sont conformes aux «Conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les armoires frigorifiques de ménage» (Publ. n° 136 f).

Valable jusqu'à fin mars 1953.

P. N° 1199.

**Objet: Réfrigérateur**

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 24 590/II, du 17 mars 1950.

Commettant: Electro Lux S. A., Badenerstrasse 587, Zurich.

Inscriptions:



Made in Sweden  
Volt 230 Watt 300  
KM NH3 Hp 730 L 460a

**Description:**

Réfrigérateur, selon figure, modèle L 460. Groupe réfrigérant à absorption fonctionnant en permanence, à refroidissement naturel par air. Evaporateur logé dans un compartiment spécial de congélation. Extérieur en tôle laquée blanche, intérieur émaillé. Cuiseur logé dans un carter en tôle. Régulateur de température avec positions de déclenchement et de réglage. Cordon de raccordement à trois conducteurs, fixé à l'appareil, avec fiche 2 P + T. Dimensions: intérieures 550 × 480 × 350

mm, extérieures 900 × 525 × 515 mm. Contenance utile 111 l. Poids 150 kg. La partie électrique des réfrigérateurs du

modèle L 700 est la même que celle du modèle essayé. Seules, les dimensions de l'armoire sont différentes.

Ces réfrigérateurs sont conformes aux «Conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les armoires frigorifiques de ménage» (Publ. n° 136 f).

Valable jusqu'à fin mars 1953.

P. N° 1200.

**Objet: Réfrigérateur**

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 24 642, du 23 mars 1950.

Commettant: Usine Titlis S. A., Niederhallwil (AG).

Inscriptions:



Titliswerk A.G.  
Fabr. für Kühlschränke u. elektr. Apparate  
Niederhallwil (Aarg.) Tel. (064) 8 71 45  
V 220 W 125 K: NH3 Typ 50 F.No. 547

**Description:**

Réfrigérateur, selon figure. Groupe réfrigérant à absorption fonctionnant en permanence, à refroidissement naturel par air. Evaporateur avec tiroir à glace disposé latéralement, en haut de l'enceinte. Cuiseur logé dans un carter en tôle. Régulateur de température à 8 échelons. Cordon de raccordement à trois conducteurs, fixé à l'appareil, avec fiche 2 P + T. Dimensions intérieures 525 × 355 × 285 mm; extérieures 885 × 500 × 525

mm. Contenance utile 76 dm<sup>3</sup>. Poids 55 kg.

Ce réfrigérateur est conforme aux «Conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les armoires frigorifiques de ménage» (Publ. n° 136 f).

P. N° 1201.

**Objet: Coussin chauffant**

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 24 555, du 20 mars 1950.

Commettant: Les Fils du Dr. W. Schaufelberger, Fabriques d'Appareils Solis, Zurich.

Inscriptions:



Volt 220 Max. Watt 9 - 100  
L.No. 223 F.No. Muster 8899  
Führendes Schweizer-Produkt. Radiostörfrei

**Description:**

Coussin chauffant de 30 × 40 cm. Cordon chauffant, constitué par un fil de résistance enroulé sur un cordonnet d'amiante et recouvert d'un guipage d'amiante, le tout cousu à l'extérieur de deux draps disposés l'un sur l'autre. Deux housses, l'une en tissu garni de matière synthétique, l'autre en flanelle. Un régulateur de température combiné à un coupe-circuit thermique est enclenché à tous les échelons. Un deuxième régulateur de température déclenche une résistance de chauffe rapide dès que le coussin a atteint une certaine température. Cordon de raccordement rond avec fiche et interrupteur de réglage.

Ce coussin chauffant est conforme aux «Conditions techniques auxquelles doivent satisfaire 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 mars 1953.

P. N° 1202.

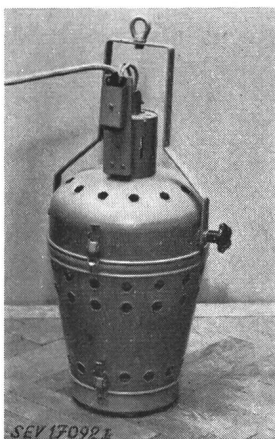
Objet: **Projecteur de plateau**

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 24372/I, du 17 mars 1950.

Commettant: L. Zimmermann, Seestr. 119, Erlenbach (ZH).

Inscriptions:

L. Zimmermann  
Theater-, Photo- und Filmbeleuchtungen  
Tel. 91 12 59 Erlenbach-Zch. Seestr. 119  
W 2000 No. S 3.



Description:

Projecteur de plateau, type S 2000, à lentille. Lampe de projection à incandescence, suspendue, de max. 2000 W, à filament dans un plan horizontal. Appareil à deux parois en tôle, portant en bas une grille de protection, un condenseur et un châssis pour filtres en couleur. L'appareil est suspendu librement à un étrier. Douille ajustable E 40 avec isolation en céramique. Bornes de raccordement protégées par un couvercle. Bride pour la fixation du câble de scène. Dimensions: hauteur 800 mm, largeur max. 390 mm. Poids 9,85 kg.

Cet appareil d'éclairage a subi avec succès les essais relatifs à la sécurité.

Valable jusqu'à fin mars 1953.

P. N° 1203.

Objet: **Herse cloisonnée**

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 24372/II, du 17 mars 1950.

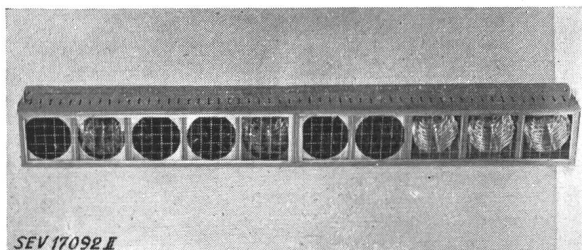
Commettant: L. Zimmermann, Seestr. 119, Erlenbach (ZH).

Inscriptions:

L. Zimmermann  
Theater-, Photo- und Filmbeleuchtungen  
Tel. 91 12 59 Erlenbach-Zch. Seestr. 119  
1500 W No. OK 11.

Description:

Herse cloisonnée pour l'éclairage des décors, équipée de 5 à 15 lampes à incandescence de max. 150 W. Réflecteurs en aluminium poli. Douilles E 27 avec isolation en céramique. Appareil en tôle, portant en bas des grilles de protection et des châssis pour filtres en couleur; fentes de ventilation et



crochets de suspension latéraux. Barres collectrices pour 1 à 4 groupes de lampes, isolées par des plaques en presspan. Bornes de raccordement protégées contre les contacts fortuits et bride pour la fixation du câble de scène. Dimensions pour 10 lampes: hauteur 300 mm, largeur 230 mm, longueur 2000 mm. Poids 18,7 kg.

Cet appareil d'éclairage a subi avec succès les essais relatifs à la sécurité.

Valable jusqu'à fin mars 1953.

P. N° 1204.

Objet: **Machine à laver**

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 24552, du 17 mars 1950.

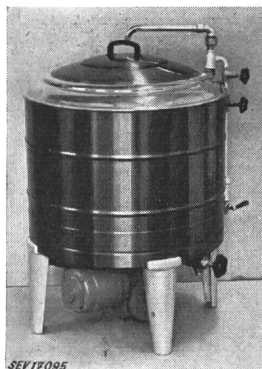
Commettant: R. Hunziker, Construction de machines à laver, Gontenschwil (AG).

Inscriptions:

H U W A  
Waschapparatebau  
Rob. Hunziker - Gontenschwil (Aarg.)  
Vorsicht 500 V  
**Maxim** ⚡  
Volt 3.500 Watt 7500  
L. Nr. 17671 F. Nr. 591876

sur le moteur:

R E M S  
Elektromotorenbau  
Rüetschi & Co. Suhr/Aarg.  
Nr. 11609 Typ HWM  
V 290 Δ 500 A A 1.3/0.75  
Per. 50 n/min 1400



Description:

Machine à laver en cuivre, selon figure, avec chauffage. Barres chauffantes plongeant dans le réservoir et la chaudière. Agitateur tournant alternativement dans un sens et dans l'autre. Commande par moteur triphasé à induit en court-circuit. Raccordements séparés pour le chauffage et le moteur.

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

Valable jusqu'à fin mars 1953.

P. N° 1205.

Objet: **Cuisinière**

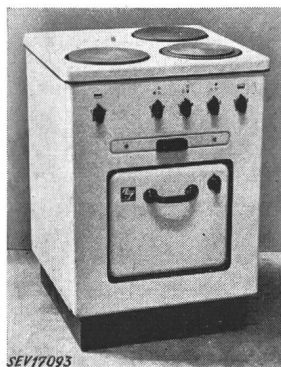
Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 24575, du 18 mars 1950.

Commettant: Reuss S. A., Emmenbrücke.

Inscriptions:



Emmenbrücke  
Volt 380 Watt 6500 Jahr 1950



Description:

Cuisinière électrique, selon figure, avec trois plaques et four. Corps de chauffe de voûte et de sole disposés à l'extérieur du four. Prises pour plaques de cuisson normales. Bornes prévues pour différents couplages.

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). Utilisation: avec des plaques de cuisson conformes aux Prescriptions ci-dessus.

## Communications des organes des Associations

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

### Nécrologie

Nous déplorons la perte de Monsieur *Albert Wälchli*, ancien vice-directeur des Entreprises électriques du canton d'Argovie, membre de l'ASE depuis 1936, décédé le 26 février 1950 à Aarau, à l'âge de 68 ans. Nous présentons nos sincères condoléances à la famille en deuil et aux Entreprises électriques du canton d'Argovie.

Nous déplorons la perte de Monsieur *Friedrich Rohr*, membre de l'ASE depuis 1904 (membre libre), décédé le 9 mars 1950 à Zurich, à l'âge de 77 ans. Nous présentons nos sincères condoléances à la famille en deuil.

Nous déplorons la perte de Monsieur *Jean Ehrensperger*, ing. dipl., vice-président du conseil d'administration de la Motor-Columbus S. A., Baden, décédé le 2 avril 1950 à Baden, à l'âge de 74 ans. Nous présentons nos sincères condoléances à la famille en deuil et à la Motor-Columbus S. A.

Nous déplorons la perte de Monsieur *Kurt Lindt*, fondateur et président du conseil d'administration des Câbleries de Brougg S. A., décédé le 6 avril 1950 à Zurich, à l'âge de 76 ans. Nous présentons nos sincères condoléances à la famille en deuil et aux Câbleries de Brougg S. A.

Nous déplorons la perte de Monsieur *Fridolin Spälti-Müller*, associé de la maison Spälti fils & Cie, Zurich, décédé le 6 avril 1950 à Zurich, à l'âge de 60 ans. Nous présentons nos sincères condoléances à la famille en deuil et à la maison Spälti fils & Cie.

### Don de la Steinzeugfabrik Embrach A.-G. à l'ASE

A l'occasion de son 50<sup>e</sup> anniversaire<sup>1)</sup>, la Steinzeugfabrik Embrach A.-G. a remis à l'ASE, pour le Fonds de la commission d'études, le montant de 5000 fr. destiné à des recherches. Cette entreprise est liée aux milieux de l'électrotechnique grâce aux gros isolateurs très réputés qu'elle a créés et qui ont rendu de remarquables services aux fabricants de matériel à haute tension. Le Comité a exprimé ses vifs remerciements pour ce don généraux.

### Comité Technique 17 du CES

#### Interrupteurs et disjoncteurs

Le CT 17 a tenu sa 7<sup>e</sup> séance le 23 mars 1950, à Zurich, sous la présidence de M. E. Juillard, président. Il a discuté des résultats de la session du Comité d'Etudes n° 17 de la CEI, à Stresa (juin 1949), et pris position au sujet des diverses questions traitées. Les réponses du CES seront établies par un comité de rédaction. Les textes français et allemand

<sup>1)</sup> voir page 323.

du projet de Règles suisses pour les disjoncteurs et coupe-circuit à haute tension ont été examinés à nouveau et diverses modifications décidées à l'intention du comité de rédaction. Le président fit un rapport sur la session du Comité des interrupteurs de la CIGRE, qui s'est tenue l'automne passé à Bruxelles.

### Comité Technique 33 du CES

#### Condensateurs de puissance

Le CT 33 a tenu sa 14<sup>e</sup> séance le 27 mars 1950, à Zurich, sous la présidence de son nouveau président, M. Ch. Jean-Richard. Il a accepté, avec remerciements pour les services rendus, la démission de M. H. Blumer. Diverses objections avaient été formulées au sujet du troisième projet de Recommandations pour l'utilisation de condensateurs pour l'amélioration du facteur de puissance des installations à basse tension. Ces objections ont été examinées, puis le projet a été transmis à nouveau au sous-comité de rédaction pour sa mise au net. Le projet pourra être publié prochainement. Le problème de la normalisation de la compensation de moteurs individuels sera repris lorsque le chapitre F des Recommandations aura été liquidé (protection des condensateurs par bobines de réactance pour tenir compte des installations de télécommande centralisée à fréquence musicale). Un nouveau sous-comité présidé par M. P. Schmid, Berne, a été institué à cet effet. Le CT a pris note que le sous-comité désigné, à la dernière séance, pour la revision des Prescriptions pour les condensateurs pour moins de 314 Var a commencé ses travaux et qu'un premier projet a déjà été élaboré. Enfin, le CT a examiné divers documents de la CEI et du Comité National Français et pris position à leur sujet.

### Commission de l'UCS pour les questions relatives à la défense nationale

Cette Commission a tenu une séance d'une journée pour l'examen de questions d'ordre confidentiel, le 13 mars 1950, à Saint-Gall, sous la présidence de M. H. Leuch, président. Un représentant du Service de l'Etat-major général assista à la séance de l'après-midi. Des renseignements seront fournis ultérieurement sur les résultats des pourparlers.

### CIGRE 1950

Nous informons tous les intéressés que la Session annuelle de la CIGRE aura lieu à Paris du 29 juin au 8 juillet. Elle promet de nouveau d'être fort intéressante. Les formulaires d'inscription se trouvent auprès du Secrétariat de l'ASE qui donnera également les renseignements désirés et recevra les inscriptions.

Il a été indiqué par erreur à la page 304 du n° 3 du Bulletin que le début de la Session est fixé au 26 juin. La session ne commencera que le 29 juin.

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. — 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. 40.— par an, fr. 25.— pour six mois, à l'étranger fr. 50.— par an, fr. 30.— pour six mois. Adresser les commandes d'abonnements à l'Administration. Prix de numéros isolés en Suisse fr. 3.—, à l'étranger fr. 3.50.