

**Zeitschrift:** Bulletin de l'Association suisse des électriciens  
**Herausgeber:** Association suisse des électriciens  
**Band:** 24 (1933)  
**Heft:** 24

**Rubrik:** Communications ASE

#### Nutzungsbedingungen

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

#### Conditions d'utilisation

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

#### Terms of use

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

**Download PDF:** 04.02.2026

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

in zentralisierten Garagen sowie mit der Ladung und dem Unterhalt der Batterien zu befassen. Private Garagen mit Ladeeinrichtungen kämen in Wegfall. Die Wagen würden jeweils am Abend der zentralen Garage zugeführt und am Morgen dort mit geladenen Batterien wieder abgeholt. Statt vieler einzelner Zuleitungen zu den privaten Garagen der Wagenbesitzer bedürfte es eines einzigen Anschlusses an die zentrale Garage. Einzelwagenremisen auf im allgemeinen teuem Baugrund wären entbehrlich. Alle mit Unterhalt, Remisierung und Reparatur der Wagen und ihrer Batterien verbundenen Unannehmlichkeiten würden den Fahrzeugbesitzern abgenommen. Für alle diese Dienste hätten sie dem Garageunternehmen entsprechende Gebühren zu entrichten, die sich wohl kaum höher stellen dürften als die Auslagen, die bei Einzelremisierung entstehen würden. Auch wäre die Möglichkeit geboten, mit ganz wenig Batterietypen auszukommen, die Batterien gegenseitig auszuwechseln und sie sogar mietweise zur Verfügung zu stellen. Für kleinere und mittlere Ortschaften würde eine Zentralgarage genügen, während in grösseren Städten den Bedürfnissen entsprechend mehrere einzurichten wären.

Dies in grossen Zügen ein Vorschlag zur Ermöglichung einer vermehrten Einführung elektrischer Fahrzeuge. Die Rolle der zentralen Verkaufs- und Unterhaltungsstelle könnte vielleicht von den grösseren Elektrizitätswerken übernommen werden, die ja jetzt schon elektrische Maschinen aller Art verkaufen und unterhalten. Sollte sich dieser Weg nicht als gangbar und zweckentsprechend erweisen, so liesse sich das Problem vielleicht so lösen, dass für die ganze Schweiz unter Mitwirkung der verschiedenen Interessenten (Elektrizitätswerke, Fahrzeug- und Akkumulatorenfabriken usw.) eine einzige Verkaufs- und Betriebsgesellschaft als Aktiengesellschaft oder Genossenschaft bilden würde, deren Aufgabe in den vorstehenden Ausführungen bereits kurz umschrieben worden ist. Eine solche Organisation hätte den Vorteil, dass den Kunden die Anschaffung und der Gebrauch der elektrischen Fahrzeuge derart erleichtert würde, dass sich deren Zahl in kurzer Zeit zweifellos stark vermehrte zum Nutzen unserer Industrie und unserer Energiewirtschaft.

**R. Liechty, Ingenieur, Baden:** Nachdem an zwei Versammlungen über die Absatzförderung elektrischer Energie im Verkehrswesen gesprochen wurde (Oberleitungsomnibus und Akkumulatorenfahrzeug), möchte ich anregen, eine spätere Versammlung den Problemen unserer elektrischen Nebenbahnen zu widmen. Als solche sind zu nennen Umformeranlagen, Energierückgewinnung und neuzeitliches Rollmaterial. Sowohl als Verkehrsmittel wie als Energiebezüger nehmen unsere Nebenbahnen in unserer Volkswirtschaft eine wichtige Stellung ein; sie sollten erhalten und gefördert werden.

**H. Kummeler, Fabrikant, Aarau,** dankt den beiden Verbänden für die Wahl des interessanten Diskussionsthemas. Im Hinblick auf den heutigen Rückgang der Energieabgabe an die Industrie müssen neue Mittel und Wege gesucht werden, um die erzeugbare Energie abzusetzen. Er würde es begrüssen, wenn die beiden Verbände gemeinsam dieser Frage, die volkswirtschaftlich von grössster Bedeutung ist, ihre weitere Aufmerksamkeit schenken würden.

Der **Vorsitzende** dankt zum Schluss den beiden Hauptreferenten, den Herren Chalumeau und Rödiger, verbindlich

für ihre Mitwirkung; er dankt ferner allen Diskussionsrednern für ihre wertvollen Beiträge und den Unternehmungen, welche die Ausstellung beschickten, für die interessante Beleicherung der Veranstaltung. Er gibt der Hoffnung Ausdruck, dass die heutige Diskussionsversammlung den Konstrukteuren von Akkumulatorfahrzeugen, vor allem aber auch den Fabrikanten von Akkumulatoren, neuen Mut und Antrieb zu intensiver Weiterarbeit an der Entwicklung dieser für die Schweiz besonders wichtigen Traktionsart gegeben habe; anderseits hörten die Vertreter der Elektrizitätswerke heute eindringlich von der grossen Bedeutung und Entwicklungsmöglichkeit des Energieabsatzes für Akkumulatorfahrzeuge. Nicht anwesend sind leider die vielen Gemeinden und anderen Verwaltungen, Industriellen, Gewerbetreibenden usw., die heute einen Einblick in die mannigfaltigen Vorteile dieser Fahrzeuge für ihre besonderen Zwecke erhalten hätten. Möge die Versammlung reiche Früchte tragen, zum Nutzen unserer Volkswirtschaft.

#### Ausstellung.

Während der Dauer der Versammlung wurde auf der Leonhardstrasse und der Terrasse vor der Technischen Hochschule eine *Ausstellung von elektrischen Akkumulatorenfahrzeugen* veranstaltet, an der sich die nachstehenden Firmen mit den angegebenen Fahrzeugen beteiligten: Kreisdirektion Zürich der SBB:

Schlepper mit zwei Anhängern; Transportkarren.  
Kreispostdirektion Zürich:

Einsatzwagen; Fourgon; Dreirad; Schlepper.

Strasseninspektorat der Stadt Zürich:

Sprengwagen; Asphaltwaschwagen; Kanalentgaser mit Kanalreinigungszug; Kleinfahrzeug, kombiniert mit Trottoirpfadschlitten.

Elektrizitätswerk der Stadt Zürich:

Schwere Fahrleiter; Karren mit abnehmbarer Leiter; Kontrollwagen-Dreirad.

Städtische Strassenbahnen, Zürich:

Turmwagen.

Akkumulatoren-Fabrik Oerlikon:  
Lastwagen; Lieferungswagen.

Elektrische Fahrzeuge A.-G., Oerlikon:

Lastwagen-Chassis; Milchwagen; Transport-Karren.

Stahlwerke Oehler & Co. A.-G., Aarau:

Plattformwagen; Kippkarren.

Brauerei Hürlimann A.-G., Zürich:

Elektromobile.

Siemens-Elektrizitätserzeugnisse A.-G., Zürich:  
Transport-Karren.

An Hand eines Verzeichnisses und eines Lageplanes konnten sich die Interessenten in der Ausstellung leicht zucrehtfinden. Sämtliche Aussteller hatten Personal zur Verfügung gestellt, das über alles Wissenswerte Auskunft gab. Einzelne Fahrzeuge wurden im Betrieb vorgeführt, wobei die grosse Wendigkeit des Schleppers der SBB besondere Beachtung fand.

Das Interesse an der Ausstellung war sehr lebhaft; sie hat zum Verständnis des Wesens und der vielseitigen Anwendungs- und Baumöglichkeiten der Akkumulatorenfahrzeuge vieles beigetragen.

## Normalisation et marque de qualité de l'ASE.

### Marque de qualité de l'ASE.



### Fil distinctif de qualité de l'ASE.

En vertu des normes pour le matériel destiné aux installations intérieures, et sur la base des épreuves d'admission, subies avec succès, il a été accordé aux maisons mentionnées et pour les produits désignés ci-dessous, le droit à la marque de qualité de l'ASE, resp. au fil distinctif de qualité de l'ASE.

Les objets destinés à être vendus en Suisse sont reconnaissables aux désignations suivantes:

Les transformateurs de faible puissance portent la marque de qualité de l'ASE, reproduite ci-dessus. Les conducteurs isolés présentent, au même endroit que le fil distinctif de firme, le fil distinctif de qualité, déposé, portant en noir sur fond clair les signes Morse reproduits ci-dessus. Les interrupteurs, prises de courant, coupe-circuit à fusibles et boîtes de dérivation portent la marque de qualité ci-dessus; en outre, soit leur emballage, soit une partie de l'objet lui-même est muni d'une marque de contrôle de l'ASE. (Voir publication au Bulletin ASE 1930, No. 1, page 31).

(Suite voir page 644).

**Statistique de l'énergie électrique  
des entreprises électriques publiques.**

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

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

La production des CFF pour les besoins de la traction et la production des entreprises industrielles pour leurs propres besoins, ne sont pas comprises dans les chiffres ci-dessous. Une statistique de la production et consommation de ces entreprises paraîtra une fois par an dans ce périodique.

Mois	Production et achat d'énergie												Accumulation d'énergie			
	Production hydraulique		Production thermique		Energie provenant d'installations des CFF et installations industrielles		Importation d'énergie		Total Production et achats		Déférence par rapport à l'année précédente	Energie emmagasinée dans les bassins d'accumulation à la fin du mois	Différences constatées pendant le mois — vidange + remplissage			
	1931/32	1932/33	1931/32	1932/33	1931/32	1932/33	1931/32	1932/33	1931/32	1932/33	%	1931/32	1932/33	1931/32	1932/33	
	in 10 <sup>6</sup> kWh															in 10 <sup>6</sup> kWh
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Octobre . . .	305,6	302,8	0,7	0,3	8,1	9,2	—	—	314,4	312,3	— 0,7	395	478	— 2	+ 16	
Novembre . . .	291,0	316,2	0,7	0,4	6,5	2,2	0,9	0,6	299,1	319,4	+ 6,8	359	455	— 36	— 23	
Décembre . . .	308,1	318,3	1,0	1,1	7,9	3,9	0,9	0,6	317,9	323,9	+ 1,9	298	388	— 61	— 67	
Janvier . . .	296,4	307,2	0,9	3,8	5,3	6,4	1,0	0,6	303,6	318,0	+ 4,7	246	279	— 52	— 109	
Février <sup>6)</sup> . . .	289,5	283,5	2,9	0,8	9,0	3,9	1,0	0,7	302,4	288,9	— 4,5	139	229	— 107	— 50	
Mars . . . . .	272,9	303,7	3,7	0,2	8,8	3,2	2,8	1,7	288,2	308,8	+ 7,1	75	185	— 64	— 44	
Avril . . . . .	289,6	300,1	0,4	0,1	2,0	1,0	3,6	0,1	295,6	301,3	+ 1,9	66	179	— 9	— 6	
Mai . . . . .	296,8	310,7	0,2	—	6,2	8,0	—	—	303,2	318,7	+ 5,1	162	235	+ 96	+ 56	
Juin . . . . .	291,6	300,9	0,2	0,1	6,0	7,6	—	—	297,8	308,6	+ 3,6	267	322	+ 105	+ 87	
Juillet . . . . .	296,4	310,4	0,2	0,1	5,5	7,7	—	—	302,1	318,2	+ 5,3	395	430	+ 128	+ 108	
Août . . . . .	310,6	343,3	0,3	0,3	5,5	7,5	—	—	316,4	351,1	+ 11,0	448	482	+ 53	+ 52	
Septembre . . .	318,6	340,8	0,2	0,2	5,0	7,5	—	—	323,8	348,5	+ 7,6	462	485	+ 14	+ 3	
Année . . . . .	3567,1	3737,9	11,4	7,4	75,8	68,1	10,2	4,3	3664,5	3817,7	+ 4,2	—	—	—	—	

Mois	Consommation d'énergie															Exportation d'énergie	
	Ménages, agriculture et artisans		Industrie <sup>1)</sup>		Entreprises chimiques, métallurgiques et thermiques <sup>2)</sup>		Chemins de fer <sup>3)</sup>		Pertes, consommation propre et installations de pompage		Consommation en Suisse, y compris les pertes, la consommation propre et celle des installations de pompage <sup>4)</sup>		Déférence par rapport à l'année précédente <sup>5)</sup>	1931/32	1932/33		
	1931/32	1932/33	1931/32	1932/33	1931/32	1932/33	1931/32	1932/33	1931/32	1932/33	1931/32	1932/33	%	1931/32	1932/33		
	en 10 <sup>6</sup> kWh															en 10 <sup>6</sup> kWh	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		
Octobre . . .	96,2	98,6	52,9	47,0	21,2	23,1	17,2	19,0	48,3	50,3	235,8	238,0	+ 0,9	78,6	74,3		
Novembre . . .	98,2	104,0	51,7	48,2	20,2	25,6	16,9	18,5	47,6	46,5	234,6	242,8	+ 3,5	64,5	76,6		
Décembre . . .	112,5	115,0	52,1	50,1	15,5	19,1	19,4	19,8	50,5	47,6	250,0	251,6	+ 0,6	67,9	72,3		
Janvier . . .	107,9	117,6	47,5	49,5	15,2	16,2	20,9	23,1	48,0	49,9	239,5	256,3	+ 7,0	64,1	61,7		
Février <sup>6)</sup> . . .	104,7	100,0	48,0	43,4	13,9	21,9	20,5	20,4	46,8	42,8	233,9	228,5	- 2,3	68,5	60,4		
Mars . . . . .	100,3	101,7	46,0	46,2	14,0	26,4	18,1	21,0	46,5	44,1	224,9	239,4	+ 6,5	63,3	69,4		
Avril . . . . .	89,6	88,2	45,9	44,6	22,2	29,5	20,7	15,9	45,2	42,6	223,6	220,8	- 1,3	72,0	80,5		
Mai . . . . .	84,1	90,0	43,0	44,8	27,0	35,8	15,6	16,3	55,4	48,5	225,1	235,4	+ 4,6	78,1	83,3		
Juin . . . . .	81,9	84,6	42,5	43,7	24,8	32,1	15,3	16,2	48,8	45,2	213,3	221,8	+ 4,0	84,5	86,8		
Juillet . . . . .	79,8	84,6	43,1	45,8	28,9	32,7	16,2	17,5	48,8	44,5	216,8	225,1	+ 3,8	85,3	93,1		
Août . . . . .	83,3	88,6	44,4	47,9	28,4	33,6	16,3	17,4	46,4	52,0	218,8	239,5	+ 9,5	97,6	111,6		
Septembre . . .	87,2	92,4	47,0	48,7	25,9	33,9	15,3	17,2	46,5	48,9	221,9	241,1	+ 8,7	101,9	107,4		
Année . . . . .	1125,7	1165,3	564,1	559,9	257,2 (86,1)	329,9 (172,7)	212,4	222,3	578,8 (64,8)	562,9 (56,6)	2738,2 (2673,4)	2840,3 (2783,7)	+ 3,7 (+ 4,5)	926,3	977,4		

<sup>1)</sup> Sans les livraisons effectuées aux entreprises chimiques, métallurgiques et thermiques.

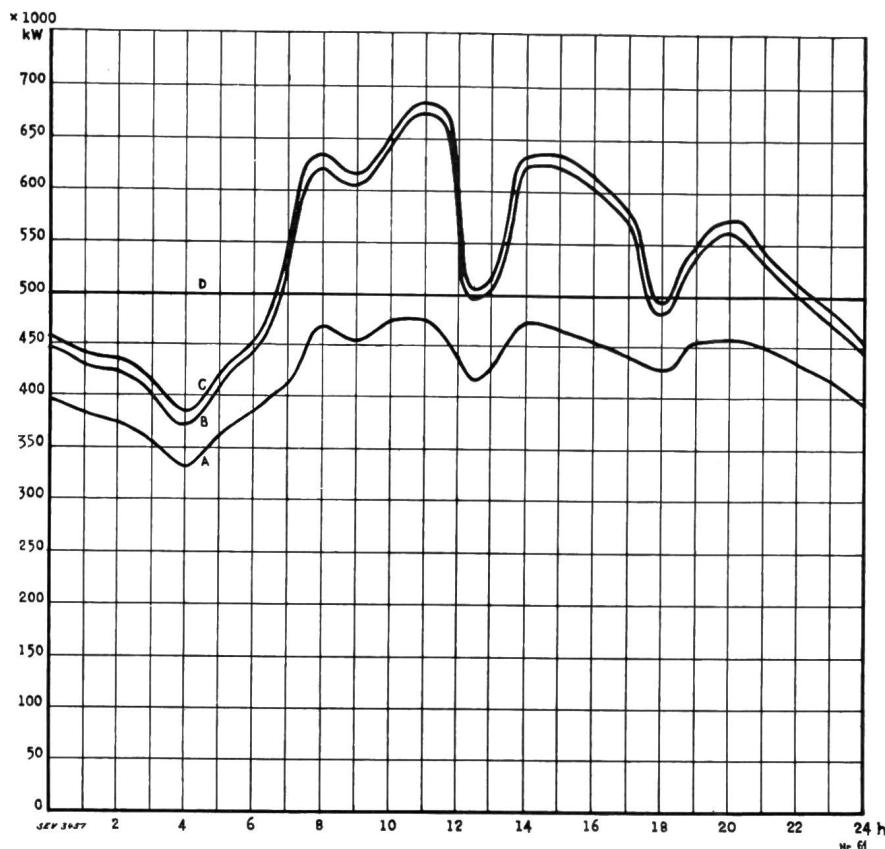
<sup>2)</sup> Les chiffres entre parenthèses indiquent la part d'énergie fournie sans garantie de continuité dans la livraison.

<sup>3)</sup> Sans l'énergie produite par les CFF pour la traction électrique.

<sup>4)</sup> Les chiffres entre parenthèses représentent la consommation pour le pompage dans les bassins d'accumulation.

<sup>5)</sup> Les chiffres entre parenthèses indiquent la consommation totale en Suisse, moins celle des installations de pompage.

<sup>6)</sup> Février 1932 a eu 29 jours!

*Diagramme journalier des puissances utilisées, mercredi le 13 septembre 1933.***Légende :**

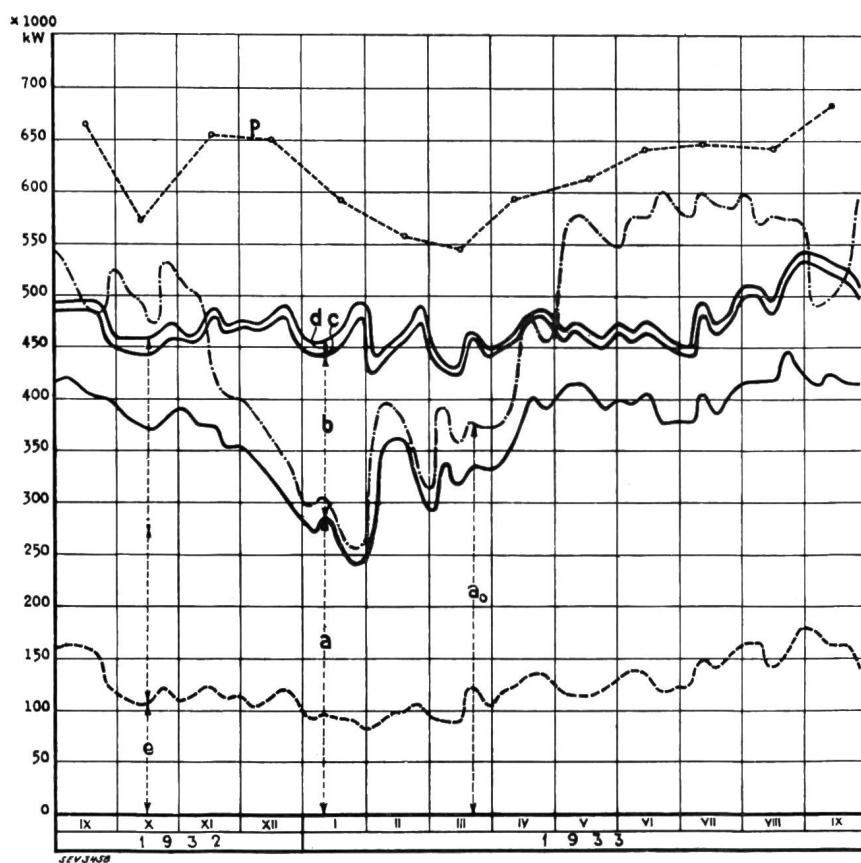
1. Puissance disponibles:	$10^3$ kW
Usines au fil de l'eau, disponibilités d'après les apports d'eau (O—D) . . .	500
Usines à accumulation saisonnière . . . . . (au niveau max.)	431
Usines thermiques . . . . .	72
Total	1003

**2. Puissances constatées:**

O—A	Usines au fil de l'eau (y compris usines à bassin d'accumulation journalière et hebdomadaire)
B—C	Usines à accumulation saisonnière
B—C	Usines thermiques + livraison des usines des CFF, de l'industrie et de pays voisins

**3. Production d'énergie:**

	$10^6$ kWh
Usines au fil de l'eau . . . . .	10,1
Usines à accumulation saisonnière . . . . .	2,4
Usines thermiques . . . . .	—
Production, mercredi le 13 septembre 1933	12,5
Livraison des usines des CFF, de l'industrie et de pays voisins . . . . .	0,2
Total, mercredi le 13 septembre 1933 . . .	12,7
Production, samedi le 16 septembre 1933	11,2
Production, dimanche le 17 septembre 1933	7,9

*Diagramme annuel des puissances disponibles et utilisées, septembre 1932 à septembre 1933.***Légende :**

1. Production possible d'après les apports d'eau:	
(selon indications des entreprises)	
a <sub>0</sub>	Usines au fil de l'eau

**2. Production effective**

a	Usines au fil de l'eau
b	Usines à accumulation saisonnière
c	Usines thermiques
d	Livraisons des usines des CFF, de l'industrie et de pays voisins

**3. Consommation:**

- i dans le pays
- e exportation

4. O—P Puissance max. constatée le mercredi le plus rapproché du milieu du mois.

NB. Les quantités indiquées sous chiffres 1 à 3 représentent la puissance moyenne constatée chaque mercredi

$$\left( \frac{\text{Production du mercredi en kWh}}{24 \text{ h}} \right)$$

**Interrupteurs.**A partir du 1<sup>er</sup> octobre 1933.*Rauscher & Staecklin S. A., Fabrique d'appareils électriques et de transformateurs, Sissach.*

Marque de fabrique: plaquette.

- A. Interrupteur sous coffret pour usage dans locaux secs.  
 25. Interrupteur étoile-triangle schéma D avec coupe-circuit (shuntés dans la position étoile), pour 15 A, 500 V.  
 26. Interrupteur tripolaire schéma B avec coupe-circuit (shuntés au démarrage), pour 15 A, 500 V.  
 27. Interrupteur tripolaire schéma A avec coupe-circuit, pour 15 A, 500 V.
- B. Interrupteur sous coffret pour usage dans locaux humides:  
 28. Interrupteur étoile-triangle schéma D avec coupe-circuit (shuntés dans la position étoile), pour 15 A, 500 V.  
 29. Interrupteur tripolaire schéma B avec coupe-circuit (shuntés au démarrage), pour 15 A, 500 V.  
 30. Interrupteur tripolaire schéma A avec coupe-circuit, pour 15 A, 500 V.
- C. Interrupteur sous coffret pour usage dans locaux mouillés.  
 31. Interrupteur étoile-triangle schéma D avec coupe-circuit (shuntés dans la position étoile), pour 15 A, 500 V.  
 32. Interrupteur tripolaire schéma B avec coupe-circuit (shuntés au démarrage), pour 15 A, 500 V.  
 33. Interrupteur tripolaire schéma A avec coupe-circuit, pour 15 A, 500 V.

A partir du 15 octobre 1933.

*A. Saesseli & Cie, Bâle* (Représentant général de la firme Gebr. Berker, Spezialfabrik für elektrotechnische Apparate, Schalksmühle i. W.).

Marque de fabrique:

- I. Interrupteur rotatif pour 250 V, 6 A:  
 A. pour montage sur crépi dans locaux secs;  
 avec cape ronde en résine artificielle moulée.  
 34. interrupteur bipolaire, type No. 640/II, schéma 0.  
 B. pour montage sur crépi dans locaux mouillés;  
 avec boîtier en résine artificielle moulée brune.  
 35. interrupteur bipolaire, type No. 6 B/12, schéma 0.  
 C. pour montage sous crépi dans locaux secs;  
 avec plaque protectrice en verre, porcelaine ou en résine artificielle moulée.  
 36. interrupteur bipolaire, type No. 1640/II, schéma 0.  
 D. pour montage sur crépi dans locaux humides;  
 avec boîtier en porcelaine schéma avec sans tubulure  
 37. interrupteur ordin., unipol. 0 665 665 o. S.  
 38. interrupt. à gradation, unipol. I 667 667 o. S.  
 39. inverseur, unipolaire III 666 666 o. S.  
 40. interr. de croisement, unipol. VI 668 668 o. S.

**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.

**Occupation de jeunes techniciens sans place.**

Donnant suite à la suggestion de M. J. E. Weber, secrétaire général de la S. A. Brown, Bovéri et Cie, Baden, faite à l'assemblée générale de Lugano, le secrétariat général de l'ASE et de l'UCS a adressé une circulaire à toutes les centrales, les priant d'examiner les possibilités d'occuper de jeunes techniciens et de communiquer les places vacantes au SG. Les nombreuses réponses reçues témoignent de la large compréhension pour cette action; cependant, nous n'avons reçu qu'une dizaine d'annonces d'emploi. Le SG a procédé (et procèdera encore à l'avenir) de la manière suivante. Il s'est enquéri auprès de la direction des technicums suisses des adresses de techniciens sans emploi auxquels il a communiqué

directement le nom de l'employeur éventuel en les priant d'entrer en relation directement et de l'aviser du résultat de la démarche. Simultanément, la centrale en question était également avisée.

Renseignant les centrales, technicums et techniciens sans emploi sur nos agissements, nous prions spécialement les centrales de se servir abondamment de cette institution. Pour éviter des malentendus, nous appuyons sur le fait qu'il ne s'agit pour le moment que d'une *occupation provisoire*, destinée à permettre aux jeunes techniciens de rester en contact avec la profession qu'ils viennent d'étudier, et de les soutenir moralement; il ne saurait être question pour le moment d'un *engagement définitif* avec salaire correspondant aux connaissances effectives du candidat et qui chargerait le budget de l'entreprise qui l'occupe provisoirement.

**Boîtes de dérivation.**

A partir du 15 octobre 1933.

*Ræsch frères, Fabrik elektrotechn. Bedarfsartikel, Koblenz.*

Marque de fabrique:

II. Boîtes de dérivation ordinaires pour 380 V, 6 A:	
Couvercle et socle en porcelaine, avec bornes fixées au mastic, pour tube isolant de 11 mm.	
Genre d'exécution:	Article No.:
Boîtes en forme de U avec 3 bornes à vis sans tête	731
idem	4 » à vis sans tête
»	3 » à vis avec tête
»	4 » à vis avec tête
»	3 » à manteau
»	4 » à manteau

III. Porte-bornes pour boîtes de dérivation ordinaires, étanches à la poussière, à l'humidité et à l'eau, pour 380 V, 6 A:  
 Socle vissable en porcelaine avec bornes fixées au mastic.

Genre d'exécution:	
Porte-bornes avec 3 bornes à vis sans tête	Article No.:
»	781
» 4 » à vis sans tête	782
» 3 » à vis avec tête	783
» 4 » à vis avec tête	784
» 3 » à manteau	785
» 4 » à manteau	786

A partir du 1<sup>er</sup> novembre 1933.*J. Kastl, Elektrotechnische Bedarfsartikel en gros, Dietikon-Zurich.*

Marque de fabrique:

I. Boîtes de dérivation ordinaires pour 380 V, 6 A:	
Couvercle et socle en porcelaine, en forme de U, avec 4 bornes fixées au mastic, pour tube de 11 mm.	
No. 1006 N/4 E,	bornes à vis sans tête.
No. 1006 N/4 K,	bornes à vis avec tête.
No. 1006 N/4 M,	bornes à manteau.

**Conducteurs isolés.**

A partir du 20 octobre 1933.

*A.G. R. & E. Huber, Schweizerische Kabel-, Draht- und Gummiwerke, Pfäffikon.*

Fil distinctif de firme: bleu, blanc, torsadé ou imprimé.  
 Cordon à gaine de caoutchouc à surface cannelée,  
 conducteur multiple, fil câblé,  $2 \times 1 \text{ mm}^2$   
 (selon les §§ 23 et 27 des normes pour conducteurs isolés).