Zeitschrift: Bulletin de l'Association suisse des électriciens

Herausgeber: Association suisse des électriciens

Band: 30 (1939)

Heft: 22

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: 26.11.2025

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

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

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

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

I	1	los foroso metr		itätswerk		ricité	Gawarhlich	ne Betriebe
	des lacs de Jo	les forces motr. oux et de l'Orbe sanne	der Stadt	Winterthur erthur	Neuchâte	loise S. A. hâtel	der Ger Mei	meinde
	1938	1937	1938	1937	1938	1937	1938	1937
1. Production d'énergie . kWh 2. Achat d'énergie kWh 3. Energie distribuée kWh 4. Par rapp. à l'ex. préc. % 5. Dont énergie à prix de déchet kWh 11. Charge maximum kW 12. Puissance installée totale kWh	4 951 000 71 364 000 — 8,8 29 100 000 17 500 26 500	26 500	62 886 650 59 842 491 + 12,4 12 479 326 14 500 95 590	55747200 53212991 $+24,8$ 9163133 14100 91993	17 659 306 17 659 306 1,3 0 7 140 ?	$ \begin{array}{r} 18903668 \\ +42 \\ 0 \end{array} $	2 875 650 2 643 660 + 3,2 0 612 7 080 21 941	+? $+?$ 0
(KW	6 100		11 802	11 190	1	?	1 133	?
14. Cuisinières kW	10 846	8 708		3 193	?	?	266 1 611	?
15. Chauffe-eau { nombr	970					?	254 234	?
16. Moteurs industriels . $\left\{egin{array}{l} { m numbr} \\ { m kW} \end{array} ight.$		6 012	14 243	13 034	1 906	?	366 1 145	345 ?
21. Nombre d'abonnements 22. Recette moyenne par kWh cts		20 825 4,3	32 100 6,1	31 400 6,4	? 5,99	? 5,75	1 425 9,27	1 411 ?
Du bilan:								
31. Capital social fr 32. Emprunts à terme » 33. Fortune coopérative » 34. Capital de dotation » 35. Valeur comptable des inst. » 36. Portefeuille et participat. » 37. Fonds de renouvellement . »	11 297 000 —		3 109 450 2 757 275	2 636 766		2 325 500	301 675 270 471 — — 13 262	271 675 250 696 12 852
Du Compte Profits et Pertes:	3 447 046	2 259 125	3 632 957	2 429 060	1 134 005	1 164 911	245 220	920 050
42. Revenu du portefeuille et				3 428 900	1 134 003	1 104 911	245 329	238 858
des participations		$\begin{array}{c}$	190 475 155 694 266 231 309 352 1 649 140 317 381	147 667 257 288 280 362 1 525 235 291 083 1 120 695	661 331	125 900 98 594 130 295 695 457 111 371 50 000 5	70 118 12 459 - 23 858 107 843 121 957 24 329 - 25 000	63 413 12 650 26 667 101 765 118 786 17 401 —
Investissements et amortissements:			1 103	7 321			_	•
61. Investissements jusqu'à fin de l'exercice fr. 62. Amortissements jusqu'à fin de l'exercice	5 496 190	25 785 462 5 186 850 20 598 612	7 659 535	7 372 154	3 201 550 1 045 155 2 156 395	990 865	1 067 184 796 712 270 471	1 023 079 772 383 250 696
ments	78,5	79,8	26,4	26	67,4	68,7	25,3	24,5
	I							

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

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

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

La production des chemins de fer fédéraux pour les besoins de la traction et celle des entreprises industrielles pour leur consommation propre ne sont pas prises en considération. Une statistique de la production et de la distribution

de ces entreprises paraît une fois par an dans le Bulletin.

	Production et achat d'énergie											Accı	ımulat					
Mois	Production Production hydraulique thermique					nergie Energie fournie portée aux réseaux			Différence par rapport à la lin du mois			const pendan — vic	ences tatées t le mois dange olissage					
	1937/38	1938/39	1937/38	1938/39	1937/38 1938/39 1937/38 1938/39		1937/38 1938/39		précé- dente			1937/38	1938/39	1937/38	1938/39			
,				en	million	is de k	Wh				0/0	en millions de kWh						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Octobre	474,1	471,1	0,3	0,3	4,3	5,4	1,0	0,8	479,7	477,6	- 0,4	716	653	- 46	- 35	129,9	136,3	
Novembre .	461,6	421,0	1,3	1,6	2,4	2,5	2,1	4,8	467,4	429,9	- 8,0	626	541	- 90		114,9	,	
Décembre .	474,2	419,5	1,7	5,4	2,7	2,5	0,8	9,9	479,4	437,3	- 8,8	484	411	-142	-130	116,2	101,3	
Janvier	436,8	406,4	2,0	4,7	2,6	2,4	1,6	11,2	443,0	424,7	- 4,1	370	317	-114	- 94	109,6	96,9	
Février	407,3	380,9	1,2	2,0	2,4	2,2	1,6	7,8	412,5	392,9	- 4,7	263	207	-107	-110	109,8	95,6	
Mars	441,9	455,0	0,4	0,7	3,0	3,7	4,2	6,1	449,5	465,5	+ 3,6	208	130	- 55	- 77	121,0	131,5	
Avril	449,9	460,4	0,4	0,3	1,0	2,7	0,1	0,8	451,4	464,2	+ 2,8	142	170	- 66	+ 40	124,7	141,0	
Mai	443,2	489,8	0,2	0,7	5,9	3,3	0,1	1,1	449,4	494,9	+10,1	205	229	+ 63	+ 59	130,2	147,5	
Juin	425,8	486,2	0,3	0,4	7,1	3,0	_	0,1	433,2	489,7	+13,0	403	413	+198	+184	137,7	148,0	
Juillet	445,3	497,4	0,3	0,2	7,5	4,2	_	_	453,1	501,8	+10,8	559	580	+156	+167	148,9	151,5	
Août	463,2	496,6	0,3	0,3	7,3	4,7	_	_	470,8	501,6	+6,5	669	69 6	+110	+ 116	154,8	153,4	
Septembre .	462,2		0,3		7,2		_		469,7			688	714	+ 19	+ 18	150,5		
Année	5385,5		8,7		53,4		11,5		54591			7754)	7754)	_		1548,2		
OctAoût	4923,3	4984,3	8,4	16,6	46,2	36,6	11,5	42,6	4989,4	5080,1	+ 1,8					1397,7	1412,6	

	Distribution d'énergie dans le pays																
	Usages				Electro-		Chaudières				Pertes et		Cons	ommation e	n Suisse et pertes		Diffé- rence
Mois		domestiques et artisanat		métal métal		mie, lurgie, rmie	électriques 1)		Traction		énergie de pompage ²)		sans les chaudières et le pompage		avec les chaudières et le pompage		par rapport à l'année
	1937/38	37/38 1938/39		1938/39	1937/38	1938/39	938/39 1937/38 1		1937/38 1938/39		9 1937/38 1938/39		1937/38	1938/39	1937/38	1938/39	précé- dente ⁸)
							e	n millio	ns de k	Wh							θ/0
1.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Octobre	113,4	114,8	56,2	57,3	60,1	39,5	39,6	43,6	23,5	25,6	57,0	60,5	307,7	290 5	349,8	341,3	-2,4
Novembre .	119,5	123,6	58,1	60,1	61,1	42,4	28,6	16,3	27,2	24,6	58,0	53,3	321,4	301,0	352,5	320,3	- 9,1
Décembre .	132,0	137,6	58,4	62,2	54,6	40,8	25,0	10,7	33,9	29,0	59,3	55,7	336,5	323,7	363,2	336,0	- 7,5
Janvier	127,7	130,8	55,9	59,4	48,7	45,7	13,0	11,2	32,1	27,8	56,0	52,9	318,5	313,9	333,4	327,8	- 1,7
Février	110,2	115,8	50,1	53,5	46,8	41,1	20,0	11,6	28,7	28,1	46,9	47,2	281,5	284,1	302,7	297,3	- 1,8
Mars	111,2	125,0	52,3	57,3	52,0	48,1	35,8	16,1	27,5	33,2	49,7	54,3	290,3	314,8	328,5	334,0	+1,7
Avril	102,0	106,2	52,2	53,0	54,9	47,9	40,9	37,5	27,1	24,3	49,6	54,3	283,8	278,3	326,7	323,2	- 1,1
Mai	103,4	113,0	52,8	56,1	53,8	53,4	33,2	46,7	23,9	19,3	52,1	58,9	281,1	294,6	319,2	347,4	+ 8,8
Juin	95,2	105,0	49,5	56,8	37,5	43,9	42,3	55,0	25,4	24,5	45,6	56,5	252,6	280,4	295,5	341,7	+15,6
Juillet	96,9	107,6	50,1	57,0	36,2	48,7	40,8	52,9	26,4	23,2	53,8	60,9	255,0	285,7	304,2	350,3	+15,2
Août	101,4	111,9	51,4	58,2	35,2	48,3	42,0	51,1	23,6	21,8	62,4 (13,4)	56,9 (7,1)	260,6	290,0	316,0	348,2	+10,2
Septembre .	105,8		52,1		34,7		42,8		22,1		61,7	(1,1)	264,6		319,2		
Année	1318,7		639,1		575,6		404,0		321,4		652,1		3453,6		3910,9		
OctAoût	1212,9	1291,3	587,0	630,9	540,9	499,8	361,2	352,7	299,3	281,4		611,4 (57,8)	3189,0	3257,0	3591,7	3667,5	+ 2,1

¹⁾ Chaudières à électrodes.
2) Les chiffres entre parenthèses représentent l'énergie employée au remplissage des bassins d'accumulation par pompage.
3) Colonne 17 par rapport à la colonne 16.
4) Energie accumulée à bassin rempli.
En 1938/39 les mêmes centrales que l'année précédente sont en service.

600

500

400

300

200

100

VII VIII IX

X XI XII

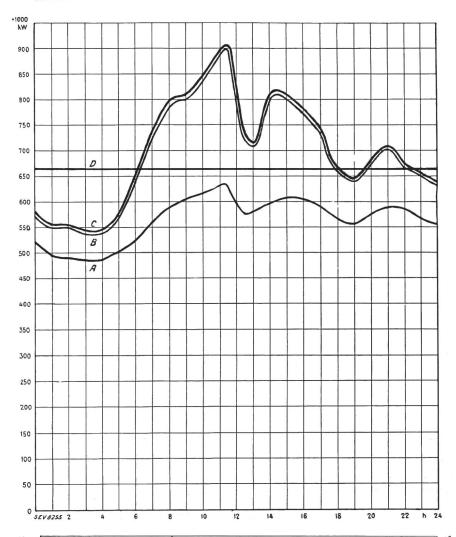


Diagramme de charge journalier

du mercredi 16 août 1939.

Légende:

	1.	Pı	ıis	sa	nc	es	d	isī	OI	ıib	les	:	10^{3}	kW
Usines d'ap														
(0-	D)													664
Usines	à	ac	ecu	ım	ul	ati	on	1	sai	so	nn	ièı	·e	
(au	ni	ve	ıu	m	a	(.)								648
Usines	the	ern	nie	qu	es									107
											\mathbf{T}	ota	al	1419

2. Puissances constatées:

- O-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: 196 kWh

Usines au fil de l'eau	
Usines à accumulation saisonnière.	3,1
Usines thermiques	-
Livraison des usines des CFF, de l'in-	
dustrie et importation	0,2
Total, le mercredi 16 août 1939	
Total, le samedi 19 août 1939	15,1
Total, le dimanche 20 août 1939	

Production du mercredi et 103 kW 106kWh production mensuelle. 900 21,6 19,2 800 16,8 700

Légende:

1. Puissances maximum:

- P de la production totale;
- Pe de l'exportation.

2. Production du mercredi:

(puissance moyenne ou quantité d'énergie)

totale;

14,4

12,0

9,6

7,2

4,8

2,4

0

- effective des usines au fil de l'eau;
- possible des usines au fil de l'eau sur la base des débits naturels.

3. Production mensuelle:

(puissance moyenne mensuelle ou quantité journalière moyenne d'énergie)

- totale;
- des usines au fil de l'eau par les apports naturels;
- des usines au fil de l'eau par les apports provenant de bassins d'accumulation;
- des usines à accumulation par les apports naturels:
- des usines à accumulation par prélèvement sur les réserves accumulées;
- des usines thermiques, achats aux entreprises ferroviaires et industrielles, importation;
- Exportation;
- g-a Consommation dans le pays.

Miscellanea.

In memoriam.

Professor Dr. Hermann Rupp †. Am 13. August d. J. starb in seinem 72. Lebensjahr Professor Dr. H. Rupp in Herrliberg am Zürichsee, wohin er kurz nach seiner am 1. 10. 1935 erfolgten Pensionierung seinen Wohnsitz verlegt hatte. Prof. Dr. Rupp stammte aus der badischen Stadt Pforzheim, kam aber schon als Student nach der Schweiz und promovierte an der Universität Zürich als Physiker zum



Dr. Hermann Rupp 1868—1939.

Dr. phil. Nach längerer Assistententätigkeit an der Techn. Hochschule Stuttgart erhielt er dort den Titel eines a.o. Professors. Es zog ihn jedoch in die mächtig aufblühende Elektroindustrie und so trat er am 11. 9. 1899 in die Dienste der Firma Brown, Boveri & Cie., Baden, wo er eine vielseitige Tätigkeit entfaltete. Mit dem nachmaligen Direktor Albert Aichele teilte er sich in die Leitung des elektrotechnischen Versuchslokals, leitete das damals allerdings noch

kleine physikalische Laboratorium und betätigte sich als technischer Schriftsteller und Vortragender. So z. B. wirkte er mit, als es galt, die Dampfturbine weiteren technischen Kreisen bekanntzumachen 1). Zwei Jahre später berichtete er auf der 48. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in Stuttgart eingehend über den elektrischen Betrieb der Simplon-Bahn²) und die von ihm angestellten Versuche und Messungen. Er vertrat ferner die Firma viele Jahre in Sitzungen der Internationalen Elektrotechnischen Kommission. Die schriftstellerische Tätigkeit führte ihn sehr bald zur Bearbeitung der im Werk entstandenen Erfindungen, anfänglich nur zur Information der Patentanwälte, bis diese Arbeiten einen derartigen Umfang annahmen, dass BBC dem Beispiel anderer Grossfirmen folgend — im Frühjahr 1906 ein eigenes Patentbureau einrichtete und Prof. Dr. Rupp, der sich nun ausschliesslich den Patentangelegenheiten widmete, mit der Leitung des Bureaus betraute. Er vertrat die Firma in der Schweizergruppe der Internationalen Vereinigung für gewerblichen Rechtsschutz und in der Patentkommission des Vereins Schweiz. Maschinen-Industrieller, deren langjähriger Vorsitzender er war. Mit grossem Einfühlungsvermögen für patentrechtliche Fragen begabt, beherrschte Prof. Dr. Rupp bald dieses Gebiet und führte mehrere grosse Patentprozesse mit vollem Erfolg durch. Bei den Erfindern unter den Angestellten war er sehr beliebt, verstand er es doch ausgezeichnet und mit viel Witz und Humor, sie zum Reden zu bringen und das Wesentliche der Erfindung aus ihnen hervorzuholen. Alle, die mit ihm in Berührung kamen, lernten ihn als liebenswürdigen Menschen schätzen. Eine Erholung von der Berufsarbeit fand er in der Musik. ein vorzüglicher Geiger, der unablässig an seiner Vervollkommnung arbeitete, war er, in aller Bescheidenheit, immer bereit, andere an diesen Musikfreuden teilnehmen zu lassen. Leider war es ihm nur kurze Zeit vergönnt, sich auf seinem Ruhesitz in Herrliberg im Kreise seiner Familie des «otium cum dignitate» zu erfreuen. Nach längerer Leidenszeit durfte er am 13. August d. J. in die Ewigkeit eingehen.

2) VDI-Zeitschrift 1907, S. 213 u. ff. und S. 378 u. ff.

Communications des Institutions de contrôle de l'ASE.

Normalisation des prises de courant d'appareils.

Communication de la Station d'Essai des Matériaux.

A. Généralités.

Actuellement, les appareils électriques transportables en usage dans les ménages et l'artisanat comportent de plus en plus souvent une prise de courant, dite «d'appareil», qui permet de déconnecter l'appareil de son cordon d'amenée. Cette nouvelle disposition offre des avantages incontestables sur l'ancienne connexion fixe entre l'appareil et son cordon.

Les ménagères et les artisans savent, par expérience, que la plupart des perturbations et avaries des appareils électriques transportables se produisent aux lignes de raccordement et en particulier aux endroits où celles-ci sont fixées aux appareils. Lorsqu'une réparation est nécessaire, le possesseur de l'appareil doit alors confier celui-ci à un installateur ou le réexpédier au fabricant. En revanche, si l'appareil est muni d'une prise de courant d'appareil, il suffit de faire réparer le cordon, au cas où celui-ci ou la prise d'appareil qu'il porte seraient endommagés. Quant à l'appareil lui-même, il pourra généralement poursuivre son service, après avoir été branché à l'aide d'un cordon de réserve, car l'expérience prouve que des avaries ne se produisent que très rarement à l'intérieur d'un appareil soigneusement construit, en particulier aux connexions intérieures reliées aux tiges de contact de la fiche de l'appareil.

L'enroulement du cordon après l'emploi de l'appareil est généralement incommode quand il s'agit d'un cordon relié à demeure à l'appareil. Le cordon s'abîme rapidement et peut mettre en danger celui qui l'emploie. Le remisage d'un cordon déconnectable de l'appareil peut, par contre, se faire beaucoup plus facilement et sans crainte de l'endommager.

En outre, un tel cordon peut servir pour plusieurs appareils électriques, à condition, bien entendu, que ceux-ci soient tous prévus pour la même prise normale.

B. Normalisation des prises de courant d'appareils quant à la tension nominale, l'intensité nominale et l'utilisation (contact chaud ou froid).

Dans les ménages et l'artisanat, le raccordement en monophasé a conduit peu à peu à l'emploi de deux types de prises de courant d'appareils à 250 V, l'un pour une intensité nominale de 10 A et l'autre pour 6 A.

La prise de courant d'appareil pour 10 A sert surtout aux appareils électro-thermiques, tels que les fers à repasser de ménage et de tailleurs, les bouilloires, les radiateurs, etc. La prise doit être prévue pour raccordement à un contact chaud et construite de façon que le conducteur isolé au caoutchouc soit protégé à cet endroit contre l'action de la chaleur. Ces appareils devant être par fois utilisés à des emplacements où une mise à la terre de protection est nécessaire, ce dispositif de raccordement doit être par conséquent muni d'un contact de terre.

La prise de courant d'appareil pour 6 A est prévue pour les appareils de puissance moins élevée en usage dans les ménages et l'artisanat, tels que les aspirateurs de poussière, les moteurs de cuisine, les ventilateurs de table, les douches à air chaud, les appareils de radio, les petits outils électromécaniques, etc. L'endroit de raccordement de ces appareils est généralement à la température normale du local ou à une

^{1) «}Ueber Dampfturbinen, insbesondere in Parsonscher Ausführung», vorgetragen auf dem vom 7. bis 10. Sept. 1904 stattgefundenen Bergmannstag in Saarbrücken.

température peu supérieure. Selon l'emplacement de ces appareils, leur enveloppe métallique doit être mise ou non à la terre. Il est donc préférable d'équiper toutes les prises de courant pour 6 A d'un contact de terre.

L'Association Suisse de Normalisation (SNV) a été chargée de normaliser les prises de courant d'appareils $2\,\mathrm{P} + \mathrm{T}$ les plus pratiques pour les deux intensités nominales de 6 et $10\,\mathrm{A}$, autant que possible en accord avec la Commission internationale pour les questions d'installation (IFK).

La prise de courant d'appareil pour 10 A, aussi bien que celle pour 6 A, doit avant tout empêcher un enclenchement sur un seul pôle, afin d'éviter tout accident. Cette condition est réalisée par un collet, généralement métallique, disposé autour des deux tiges de contact de l'appareil. Ce collet de protection est relié à l'enveloppe métallique de l'appareil et sert également à la mise à la terre de celui-ci. Il sert en outre à guider la prise lors de sa mise en place et à protéger les tiges de contact contre tout débordement du contenu de l'appareil. Enfin, les constructions doivent être prévues de façon à empêcher que cette prise puisse être utilisée par erreur avec une fiche murale normale.

Pour atteindre complètement ce but, la IFK et la SNV cherchèrent tout d'abord à normaliser une prise de courant d'appareil pour 10 A à tiges de contact méplates, nettement différente des autres exécutions. Cette idée, fort correcte en soi n'était toutefois pas pratique, car de très nombreux appareils électro-ménagers d'un grand nombre de fabriques possèdent actuellement des tiges de contact rondes de 6 mm de diamètre et écartées de 19 mm d'axe en axe. Une exécution complètement différente aurait nécessité la transformation des appareils en usage ou l'introduction de différents types de prises de courant dans le même ménage ou le même atelier. Ces deux solutions auraient obligé les possesseurs d'appareils à des débours que les représentants des distribu-teurs d'électricité et des fabricants jugèrent trop onéreux. La IFK et la SNV ont par conséquent décidé de maintenir les tiges rondes de 6 mm de diamètre, écartées de 19 mm. La construction normalisée des prises de courant d'appareils pour 10 A présente, contrairement aux anciennes exécutions, des tiges de contact massives, c'est-à-dire non fendues, des ressorts étant disposés judicieusement dans les alvéoles des prises, comme c'est le cas pour les autres prises de courant normales. A vrai dire, cette disposition n'exclut pas complètement le danger d'une utilisation abusive de ces prises d'appareils avec une fiche murale ordinaire pour 6 A, dont l'écartement des tiges de contact est le même et dont l'exécution actuelle comporte encore des tiges fendues. Toutefois, du fait que le jeu des ressorts dans les alvéoles de contact de la nouvelle prise d'appareil est limité à 5,6 mm, diamètre minimum, un contact tant soit peu correct est rendu impossible avec la tige de contact de 4 mm de diamètre d'une fiche murale ordinaire pour 6 A, ce qui empêche pratiquement un emploi abusif de cette prise d'appareil.

La température élevée qui existe aux alentours des tiges de contact des fers à repasser, bouilloires à chauffage direct, etc., nécessite que la partie de la prise pour 10 A qui se trouve à l'intérieur du collet de protection, quand la prise est en place, soit en matière céramique. La chute de température doit être aussi grande que possible entre les alvéoles de contact et le point de raccordement du conducteur isolé au caoutchouc. Le cordon d'amenée doit être assuré contre une torsion ou un déplacement et protégé efficacement contre tout effort de traction. Pour répondre à ces diverses exigences, la prise sera relativement grande et lourde, ce qui rend plus difficile ou exclut même son emploi pour les appareils plus petits et légers.

La normalisation des prises de courant d'appareils pour 6 A destinées aux appareils de ménage et de l'artisanat, de moindre puissance et de dimensions plus faibles, devait surtout tendre à un dimensionnement aussi réduit que possible, tout en répondant aux exigences de sécurité indiquées cidessus et valables aussi bien pour les prises de 10 A que pour celles de 6 A. Etant donné qu'on n'était lié par aucune construction existante, on a pu choisir tout naturellement une fiche d'appareil à 2 tiges de contact méplates et une prise d'appareil à alvéoles à ressorts. Le contact de terre est ob-

tenu, de la même façon que pour les prises de courant d'appareils de 10 A, à l'aide des ressorts de pression latéraux de la prise et à l'aide du collet métallique de protection qui entoure les tiges de contact de l'appareil. Les prises de courant d'appareils de 6 A sont également toutes munies d'un contact de terre, afin de simplifier les stocks et d'éviter une omission de la mise à la terre de protection, lorsque celle-ci est nécessaire. Comme pour les prises de courant d'appareils de 10 A, l'installateur-électricien compétent a toute latitude de ne tirer, dans la prise, qu'un cordon à 2 conducteurs et de ne pas utiliser le contact de terre, lorsqu'une mise à la terre de protection est superflue.

Au cours de ces dernières années, le besoin se fit sentir d'une prise de courant d'appareil pour courant triphasé, destinée principalement aux machines à laver et essoreuses d'immeubles locatifs, ainsi qu'aux grandes machines-outils, telles que perceuses, fraiseuses, polisseuses, etc., utilisées dans les ateliers et sur les chantiers. Cette prise de courant d'appareil doit être nécessairement munie d'un contact de mise à la terre de protection. Afin qu'une seule prise de courant d'appareil puisse suffire à des applications aussi nombreuses que possible, la Commission des normes de l'ASE et de l'UCS s'est décidée pour une prise de courant d'appareil 3 P + T 500 V 10 A. utilisable sans autre à la tension normale de 380 V. L'impermutabilité de ces prises avec les prises murales multipolaires normalisées est obtenue, d'une part, par la forme quadrangulaire de la fiche et de la prise, d'autre part par des tiges de contact méplates, disposées de telle sorte que leur introduction dans une prise murale normale soit im-

Les deux prises de courant d'appareils $2\,P+T$ pour une tension nominale de $250\,V$ et la prise de courant d'appareil $3\,P+T$ pour $500\,V$ satisfont certainement à toutes les exigences que l'on peut actuellement prévoir pour le raccordement des appareils transportables utilisés dans les ménages et l'artisanat. Les épreuves indiquées dans les normes de l'ASE pour l'octroi du droit à la marque de qualité de l'ASE pour les prises de courant d'appareils garantissent la qualité parfaite de ces importants éléments d'appareils.

Voici encore quelques indications sur la mise au point des normes pour prises de courant d'appareils et l'état actuel de cette question. Ces trois types de prises de courant d'appareils ont été discutés au sein de la Commission des normes dans l'ordre de l'urgence de leur normalisation. Les normes pour prises de courant d'appareils 2P+T 250 V 10 A ont été mises au point au cours de la séance de la Commission des normes du 23 mars 1938 et mises en vigueur par la Commission d'administration de l'ASE et de l'UCS à partir du 1er juillet 1938, le délai d'introduction expirant le 31 décembre 1939. Des prises de courant de ce genre, portant la marque de qualité de l'ASE, sont déjà en vente sur le marché. Au cours des discussions relatives à cette prise de courant d'appareil 250 V 10 A, la Commission des normes a reçu en décembre 1937 une demande de normalisation pour une prise de courant d'appareil plus petite pour appareils froids. La commission a décidé définitivement, en février 1939, de normaliser une prise de courant d'appareil 250 V 6 A avec contact de terre. En outre, des représentants des distributeurs d'électricité ont demandé, vers la fin de 1938, de normaliser également une prise de courant 500 V 10 A, 3 P + T pour le raccordement d'appareils industriels à des réseaux triphasés. Pour les deux prises de courant d'appareils 250 V 6 A, 2 P + T et 500 V 10 A, 3 P + T, les normes de dimensions ont déjà été mises au point par la SNV et les normes correspondantes seront discutées prochainement au sein de la Commission des normes.

C. Le point de vue des Institutions de Contrôle de l'ASE (IC) sur les prises de courant d'appareils en vente actuellement sur le marché.

Du fait qu'il manquait jusqu'ici une prise de courant d'appareil normale 250 V 6 A, les aspirateurs de poussière et autres appareils électro-ménagers ont été équipés de prises de courant semblables à celles en usage depuis longtemps pour les fers à repasser et qui correspondent sensiblement à la prise de courant 250 V 10 A normalisée depuis le 1° juillet 1938, au point de vue du diamètre et de l'écarte-

ment des tiges de contact, ainsi que du collet de protection. Le raccordement de la plupart de ces appareils ayant toutefois lieu en un point froid, la prise de courant correspondant
à celle pour 10 A est plus simple et plus courte que celle
prévue pour un raccordement en un point chaud. Ce dispositif est cependant encore trop largement dimensionné
pour la faible puissance nominale de ces appareils et il est
désirable que ces appareils puissent être, par la suite, équipés de la nouvelle prise de courant 250 V 6 A mieux adaptée
à ce but.

Le délai d'introduction fixé par la Commission d'administration expire le 31 décembre 1939, pour les prises de courant d'appareils normales 250 V 10 A, 2 P + T, pour appareils dont le raccordement a lieu en un point chaud. Toutes les prises de courant d'appareils électro-thermiques lancées sur le marché à partir de cette date devront répondre en tous points aux normes de l'ASE et porter la marque de qualité de l'ASE.

A partir d'une date qui sera fixée ultérieurement par les commissions compétentes (probablement à partir du $1^{\rm er}$ janvier 1941), les appareils dont le raccordement a lieu en un point froid devront être équipés soit d'une prise de courant d'appareil 250 V 10 A, 2 P + T, normalisée depuis le $1^{\rm er}$ juillet 1938, soit d'une prise de courant d'appareil 250 V 6 A, 2 P + T, plus petite, qui fera l'objet d'une normalisation.

Nous proposerons à la Commission des normes et à la Commission d'administration de mettre en vigueur au 1er janvier 1940 les normes établies pour les deux nouvelles prises de courant d'appareils 250 V 6 A, 2 P + T, et 500 V 10 A, 3 P + T, avec un délai d'introduction jusqu'au 31 décembre 1940. Nous recommandons par conséquent aux constructeurs de s'occuper de la fabrication de ces deux types de prises de courant dès la mise en vigueur des normes correspondantes, car ces dispositifs répondent à un réel besoin pratique.

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

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



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

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

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

Prises de courant.

A partir du 15 septembre 1939.

Remy Armbruster jun., Bâle (Repr. de la maison Busch-Jaeger, Lüdenscheider Metallwerke A.-G., Lüdenscheid).

Marque de fabrique:





Prises de courant bipolaires pour 250 V 6 A. Utilisation: sous crépi, dans locaux secs.

Exécution: socle en matière céramique, plaque de reconvrement en verre.

No. 323 Sp Gl: type 1/1u, Norme SNV 24505.

IV. Procès-verbaux d'essai.

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

P. No. 97.

Objet: Transformateur de soudure.

Procès-verbal d'essai ASE: O. No. 15604a du 18 août 1939. Commettant: VULCAN S. A., Bulle.

Inscriptions:

Description: Transformateur portatif pour la soudure à l'arc électrique; refroidissement à air; deux enroulements

séparés en méplat de cuivre, avec isolation en presspahn; carcasse et fermeture inférieure en tôle ajourée. Enroulement primaire à prises pour: 220, 250 et 380 V. Enroulement secondaire muni d'une prise intermédiaire. Un commutateur permet de travailler avec toutes les spires (position 1: 30 à 80 A) ou avec une partie seulement (position 2: 50 à 200 A). Réglage du courant de soudage par déplacement du noyau à l'aide d'une manivelle. Raccordement au réseau par cordon renforcé pour appareils mobiles, à 3 conducteurs de 10 mm² chacun. Pour améliorer le facteur de puissance, deux condensateurs de 0,9 kVar chacun, sont branchés en parallèle aux bornes de l'enroulement primaire du transformateur. La manivelle de réglage et les poignées sont isolées de la carcasse métallique. Borne de terre.

Le transformateur de soudure a subi avec succès les essais relatifs à la sécurité.

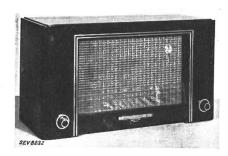
P. No. 98.

Objet: Appareil combiné de radiophonie et de télédiffusion.

Procès-verbal d'essai ASE: O. No. 15699/II, du 6 juillet 1939. Commettant: Albiswerk Zürich A.-G., Zürich.

Inscriptions:

 $\begin{array}{cccc} {\rm Telefunken-Albis} & {\rm 404~D} \\ {\rm 110/125/150/220/240~V} & {\rm 50~ } \color{red} \color{blue} \color{bl$



Description: Appareil combiné de radiophonie et de télédiffusion selon figure, pour la réception d'ondes courtes, moyennes et longues, ainsi que pour la télédiffusion et l'amplification gramophonique. Régulateur de puissance, commutateur pour parole ou musique, régulateur de tonalité combiné avec régulateur de largeur de bande, sélecteur de programme. Prise pour second haut-parleur.

L'appareil est conforme aux «directives pour appareils de télédiffusion» (publ. No. 111 f).