

Zeitschrift: Bulletin de l'Association suisse des électriciens
Herausgeber: Association suisse des électriciens
Band: 49 (1958)
Heft: 25

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: 26.01.2026

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

Suite de la page 1194

**Estampilles d'essai et procès-verbal d'essai de l'ASE
(Suite)**

en matière isolante moulée. Déclencheurs et coupe-circuit max. admissibles selon tableau suivant:

Etendue d'ajustage des déclencheurs bimétalliques A	Coupe-circuit lents max. admissibles		
	220 V	380 V	500 V
A	A	A	A
0,18...0,25	Pas de coupe-circuit nécessaires, même dans des parties d'un réseau avec courants de court-circuit de n'importe quelles intensités		
0,25...0,35		10	
0,35...0,5		15	
0,5 ...0,75		20	20
0,75...1		20	20
1 ...1,5		20	20
1,5 ...2		20	20
2 ...3		20	20
3 ...4		20	20
4 ...6		20	20

Ces contacteurs-disjoncteurs sont conformes aux «Conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les interrupteurs de protection pour moteurs» (Publ. n° 138 f). Utilisation: dans des locaux secs ou mouillés, respectivement.

Valable jusqu'à fin août 1961.

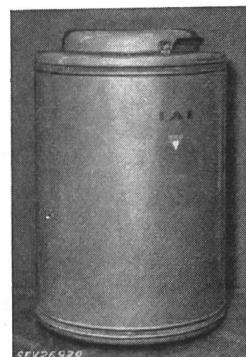
P. N° 3943.

Objet: Conservateur

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 35053a, du 18 août 1958.
Commettant: Hans Egli, Machines agricoles, Thusis (GR).

Inscriptions:

I M E

Ing. Machata & Eiselmeyer O.H.G.
Salzburg-Jtzlinger Hauptstr. 37Fabr. Nr. 179/0103 Type TGT 210/280 GR. F 12
0,19 kW 1,7 A 220 V
Nur für Wechselstrom**Description:**

Conservateur cylindrique avec groupe frigorifique à compresseur, selon figure. Entraînement par moteur monophasé à induit en court-circuit, avec enroulement auxiliaire, relais de démarrage et contacteur-disjoncteur. Thermostat avec position de déclenchement. Extérieur et intérieur en tôle laquée. Cordon de raccordement à trois conducteurs isolés au caoutchouc, fixé au conservateur, avec fiche 2 P + T. Poignée isolée. Dimensions intérieures: profondeur 710 mm, diamètre 620 mm; extérieures: hauteur 1170 mm, diamètre 790 mm. Contenance utile 199 dm³.

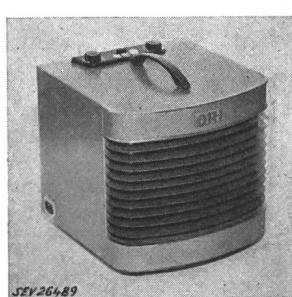
Ce conservateur est conforme aux «Prescriptions et règles pour les armoires frigorifiques de ménage» (Publ. n° 136 f).

Valable jusqu'à fin mars 1961.

P. N° 3944.

Objet: Radiateur soufflant

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 34245/III, du 18 mars 1958.
Commettant: Ori-Elektro, E. Huber, 3, Dammweg, Berne.

Inscriptions:O R I
ORI-ELEKTRO
E. Huber Bern

Nr. 3 Hz 50
Volt 220 Watt 800/1200/2000

Description:

Radiateur soufflant, selon figure. Deux corps de chauffe en forme de grille, disposés verticalement dans une carcasse en tôle et protégés contre des contacts fortuits par une grille en métal déployé. Ventilateur entraîné par moteur monophasé autodémarreur, à induit en court-circuit, dont la vitesse est réglable progressivement. Possibilité de fonctionnement du radiateur à l'air froid et à l'air chaud, réglable en trois échelons. Thermostat, rhéostat et interrupteur à boutons-poussoirs, disposés en haut de la carcasse. Lampe à incandescence en parallèle avec les corps de chauffe. Poignée isolée de la carcasse. Pieds en caoutchouc. Connecteur à broches encastré pour le raccordement de l'aménée de courant.

Ce radiateur soufflant a subi avec succès les essais relatifs à la sécurité.

Valable jusqu'à fin mars 1961.

P. N° 3945.

Objets: Radiateurs soufflants

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 34245/IV, du 18 mars 1958.
Commettant: Ori-Elektro, E. Huber, 3, Dammweg, Berne.

Inscriptions:O R I
ORI-ELEKTRO
E. Huber Bern

Radiateur n° 1	Radiateur n° 2
Volt	380~
Watt	800/1200/2000

**Description:**

Radiateurs soufflants, selon figure, l'un avec deux corps de chauffe en forme de grille, disposés verticalement dans une carcasse en tôle, l'autre avec trois corps de chauffe. Ceux-ci sont protégés contre des contacts fortuits par une grille en métal déployé. Ventilateur entraîné par moteur monophasé autodémarreur, à induit en court-circuit. Possibilité de fonctionnement des radiateurs à deux vitesses de rotation du moteur et à trois échelons d'air chaud. Thermostat et quatre interrupteurs à levier basculant, disposés en haut de la carcasse. Lampe à incandescence en parallèle avec les corps de chauffe. Poignée isolée de la carcasse. Pieds en caoutchouc. Aménée de courant 2 P + T, introduite par presse-étoupe.

Ces radiateurs soufflants ont subi avec succès les essais relatifs à la sécurité.

Valable jusqu'à fin mars 1961.

P. N° 3946.

Objet: Horloge à contacts

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 34347, du 18 mars 1958.
Commettant: Saia S. A., Fabrique d'appareils électriques, Morat (FR).

Inscriptions:

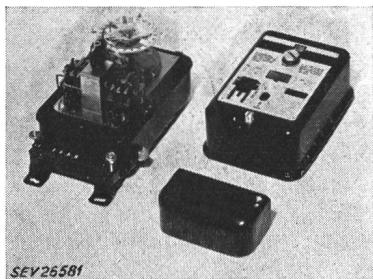
SAIA AG.
MURTEN
SCHWEIZ
Type DH5



SAIA S. A.
Morat
SUISSE
No. AB V 220 A 2 Hz 50 P 1

Description:

Horloge à contacts, selon figure, pour installations de chauffage au mazout et autres, commandées électriquement. Un sélecteur incorporé (commutateur rotatif) permet l'ajustage de cinq programmes de chauffage. Le mécanisme d'horlogerie entraînant le cadran horaire est à remontage électrique.



Le cadran horaire actionne trois inverseurs unipolaires. Le coffret en tôle d'acier est muni d'une vis de mise à la terre.

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

Valable jusqu'à fin mai 1961.

P. N° 3947.

Objets: Porte-fusible à lampe témoin et lampes témoins de fusible

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 34571/II, du 23 mai 1958.
Commettant: H. Schurter S. A., 8, Werkhofstrasse, Lucerne.

Désignations:

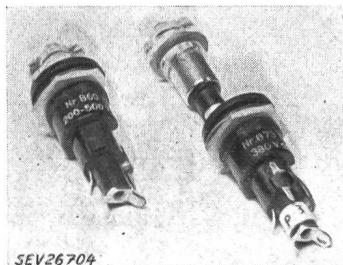
Porte-fusible à lampe témoin	Lampes témoins de fusible		
Type	Tension	Type	Tension
FEL 858	72...100 V~	SIL 871	110 V~
FEL 859	100...200 V~	SIL 872	220 V~
FEL 860	200...500 V~	SIL 873	380 V~
		SIL 874	500 V~

Inscriptions:

(Par exemple type FEL 860) Nr. 860 200 — 500 V~

Description:

Porte-fusible à lampe témoin et lampes témoins de fusible, pour montage dans des appareils, selon figure. Porte-fusible pour fusible de 5 × 20 mm, avec tête renfermant une lampe à effluve. Résistance additionnelle adaptée à la tension de service, disposée à l'extérieur du socle en matière isolante mouillée noire. Contacts en laiton et bronze, nickelés. Cosses à souder. Les socles et les têtes sont munis de bagues d'étanchéité en caoutchouc.



Le petit fusible des porte-fusible à lampe témoin court-circuite la lampe à effluve. Lorsqu'il fond, la lampe s'allume.

Les lampes témoins de fusible demeurent allumées, tant que le petit fusible est intact. Elles s'éteignent lorsque le circuit est interrompu (fusible fondu).

Ces porte-fusible à lampe témoin et ces lampes témoins de fusible ont subi avec succès les essais relatifs à la sécurité. Utilisation: pour montage dans des appareils, mais non comme socles de coupe-circuit de distribution, au sens des Prescriptions de l'ASE sur les installations intérieures.

Communications des organes des Associations

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

Nécrologie

Nous déplorons la perte de Monsieur *Ernst Trechsel*, ingénieur, membre de l'ASE depuis 1907 (membre libre), ancien adjoint de direction à la Direction générale des PTT à Berne. Monsieur Trechsel est décédé le 3 novembre 1958 à Berne, à l'âge de 82 ans. Nous présentons nos sincères condoléances à la famille en deuil.

Nous déplorons la perte de Monsieur *Leonhard Dürst*, délégué du Conseil d'administration et directeur de la S. A. *Fachschriften-Verlag und Buchdruckerei*, Zurich, membre collectif de l'ASE. Monsieur Dürst est décédé le 14 novembre 1958 à Zurich, à l'âge de 69 ans. Nous présentons nos sincères condoléances à la famille en deuil et à l'entreprise dont il était pendant de longues années le chef plein d'entrain et doué d'une persévérance sans pareille.

Nous déplorons la perte de Monsieur *A. Calame*, ancien ingénieur en chef, membre de l'ASE depuis 1901 (membre libre), décédé le 21 novembre 1958 à Luxembourg, à l'âge de 91 ans. Monsieur Calame était l'un des plus anciens membres de l'ASE, à laquelle il vouait en outre ses services pendant de longues années en sa qualité de membre du Comité. Nous présentons nos sincères condoléances à la famille en deuil.

Comité Technique pour le CISPR

(CISPR = Comité International Spécial des Perturbations Radioélectriques)

Après la 15^e séance du CT pour le CISPR, le 11 septembre 1958, consacrée à la préparation en vue de la réunion internationale du CISPR à La Haye, à la fin de novembre 1958, de nombreux autres documents internationaux furent diffusés, de sorte qu'une nouvelle séance s'était avérée nécessaire. Le CT a donc tenu sa 16^e séance le 6 novembre 1958, à Zurich, sous la présidence de M. W. Druey, président.

Il s'est occupé notamment d'un questionnaire détaillé du Comité-Secrétariat britannique, relatif aux valeurs limites des tensions perturbatrices admissibles. La réponse de la Suisse a été fixée à l'intention de la délégation. Une proposition britannique concernant une réorganisation du CISPR, a été examinée très attentivement. Il s'agirait de confier désormais à des groupes de travail internationaux les tâches qui deviennent de plus en plus amples et plus compliquées, afin que les projets ne soient transmis pour approbation aux membres des Comités Nationaux qu'une fois parfaitement mis au net. Le Royaume-Uni propose en outre que les participants à des réunions plénières internationales soient chaque fois répartis en deux groupes, dont chacun d'eux aurait à s'occuper d'une partie des tâches, les problèmes non résolus pouvant alors être examinés à la fin de la réunion,

par les deux groupes en commun. Ce projet de réorganisation a été jugé opportun par le CT pour le CISPR. Les 19 autres documents concernaient différentes questions étudiées par le CISPR. Ils ont été examinés par le CT après avoir entendu des explications expertes du secrétaire, M. J. Meyer de Stadelhofen. La délégation à la réunion de La Haye a ainsi pu prendre connaissance des points de vue suisses à ce sujet.

H. Lütolf

Commission pour la protection des bâtiments contre la foudre

La Commission de l'ASE pour la protection des bâtiments contre la foudre a tenu sa 36^e séance le 4 novembre 1958, à Zurich, sous la présidence de M. F. Aemmer. Elle a poursuivi l'examen du premier projet de révision des Recommandations pour la protection des bâtiments contre la foudre, qu'elle avait commencé à sa 35^e séance, le 29 octobre 1958. Le projet n'a subi que quelques modifications matérielles peu importantes. En raison du manque de temps, cet examen n'a pas pu être achevé; il sera poursuivi à la prochaine séance. E. Schiessl

Commission d'Etudes pour le Réglage des Grands Réseaux

La 33^e séance de la Commission d'Etudes pour le Réglage des Grands Réseaux s'est tenue à Berne, le 24 octobre 1958, sous la présidence de Monsieur E. Juillard, professeur. Le président annonça, tout d'abord, avec grand regret l'intention de Monsieur H. Oerlii de se retirer, pour raison de santé, de la Commission d'Etudes et de la Sous-commission «Nomenclature». Il le remercia vivement de son activité soutenue au sein de la Commission et rappela en termes chaleureux les grands services qu'il a rendus pendant de longues années en qualité de président de la sous-commission.

La Commission prit connaissance, ensuite, des résultats des derniers essais qui ont été réalisés sur le réseau de la Ville de Genève. Ceux-ci ont porté d'une part sur les mesures des variations de puissance consommée ΔP consécutives à des variations provoquées de fréquence Δf et de tension Δu , et d'autre part sur les mesures des ΔP et Δf naturelles du réseau genevois. Ensuite, la Commission a mis au point le texte définitif des modifications et compléments apportés à la première édition de la publication 0205 de l'ASE «Recommandations au sujet du réglage de vitesse des groupes turbine hydraulique-alternateur». Ces modifications seront soumises au Comité de l'ASE et publiées ensuite dans le Bulletin.

La fin de la séance fut entièrement consacrée à la mise au point des travaux d'études à poursuivre par la Commission dans le domaine du réglage des réseaux. Furent examinés, en particulier, le problème du dimensionnement du PD² nécessaire à la stabilité des groupes génératrices, l'influence du coefficient d'auto-réglage des réseaux et les valeurs de celui-ci, ainsi que la nature et les valeurs des variations naturelles de fréquence et de puissance consommée d'un réseau donné. En vue d'obtenir des résultats statistiques sur ces différentes grandeurs (coefficient d'auto-réglage, variations naturelles de puissance et de fréquence, énergie réglante des réseaux) la Commission d'Etudes a décidé de poursuivre des essais et mesures sur différents réseaux suisses. Entre autre, les exploi-

tants-membres de la Commission vont entreprendre des essais de déclenchements de groupes génératrices afin de déterminer l'énergie réglante naturelle des réseaux suisses. Ces essais seront d'une grande utilité pour l'élaboration de directives au sujet du réglage des réseaux interconnectés. R. Comtat

Comité Suisse de l'Eclairage (CSE)

Le CSE comprend plusieurs Groupes d'Etudes, chargés d'élaborer des Recommandations pour l'éclairage de divers objets. De nouvelles Recommandations générales pour l'éclairage électrique en Suisse sont en préparation.

Le Groupe d'Etudes 5, Eclairage public, a tenu sa 7^e séance le 16 octobre 1958, à Zurich, sous la présidence de M. R. Walthert, président. Il a examiné une série de projets élaborés par des groupes de travail dans les domaines suivants: Disposition de luminaires d'éclairage public, signalisation routière, cas spéciaux d'éclairage public, exploitation et entretien. Il entendit ensuite des rapports sur les essais effectués sur le tronçon Hegnau-Gfenn (près de Dubendorf) avec différents systèmes d'éclairage, ainsi que sur les travaux du sous-groupe de l'information.

M. E. Keller, Olten, a été admis au sein du Groupe d'Etudes 5, en qualité de nouveau délégué de l'Union suisse des professionnels de la route.

La veille de la séance, les membres et d'autres intéressés ont eu l'occasion de visiter, à Stein-Sückingen, une installation d'essais pour l'éclairage des autoroutes et parcs de stationnement, puis l'éclairage du nouveau pont du Weinland.

Le Groupe d'Etudes 7, Eclairage des terrains de sport, a tenu sa 10^e séance le 26 juin 1958, à Winterthour, sous la présidence de M. H. Kessler, président. Il a examiné les projets de Recommandations pour l'éclairage de salles de gymnastique, places de jeux et terrains de sport, ainsi que le projet d'un questionnaire au sujet de l'éclairage de ces installations. Il entendit un rapport sur l'éclairage des stades. A cette séance participèrent également des délégués de la Société fédérale de gymnastique et de l'Union suisse de football et d'athlétisme léger.

A l'issue de la séance, les participants visitèrent le stade d'Eichliacker, à Töss-Winterthour, où sont actuellement installés deux systèmes d'éclairage en vue d'essais.

Le Groupe d'Etudes 7 a tenu sa 11^e séance le 31 octobre 1958, à Berne, sous la présidence de M. H. Kessler, président. Il a procédé à un nouvel examen du projet de Recommandations pour l'éclairage des salles de gymnastique, places de jeux et terrains de sport, puis décidé de transmettre au CSE le projet des Recommandations pour l'éclairage des patinoires.

Il s'occupa ensuite, avec l'active participation des délégués présents de la Société fédérale de gymnastique et de l'Union suisse de football et d'athlétisme léger, de l'éclairage des stades, afin de préparer les bases de sa prochaine tâche, qui est l'élaboration de Recommandations pour l'éclairage des stades.

A l'issue de la séance, les participants eurent l'occasion de visiter l'installation d'éclairage d'essai du stade du Wankdorf. W. Nägeli

Règles et recommandations pour les symboles littéraux et les signes

(Publ. N° 0192)

Liste 7: Symboles d'oscillations périodiques

Le Comité de l'ASE publie ci-après le projet de la Liste 7: Symboles d'oscillations périodiques, destinée à figurer dans les «Règles et recommandations pour les symboles littéraux et les signes» (Publ. 0192). Cette Liste 7 a été approuvée par le Comité Electrotechnique Suisse.

Les membres de l'ASE sont invités à examiner

ce projet et à adresser leurs observations éventuelles, *par écrit, en deux exemplaires*, au Secrétariat de l'ASE, 301, Seefeldstrasse, Zurich 8, jusqu'au 31 décembre 1958, au plus tard. Si aucune objection n'est formulée dans ce délai, le Comité de l'ASE admettra que les membres sont d'accord avec ce projet et mettra en vigueur cette Liste 7.

Symbole für Werte zeitlich periodisch veränderlicher Größen

Nr.	Symbole periodischer Schwingungen			Benennungen und Bemerkungen	Beispiele		
	Werte der allgemein periodischen Schwingung	Komponenten					
		Gleichwert	Reine Wechselwerte				
1	$u^2)$			Momentanwert ²⁾			
		—		${}^0u = {}^0U$, Momentanwert des Gleichwertes = Gleichwert	${}^0U = \frac{1}{2\pi} \int_0^{2\pi} u d(\omega t) = \text{konst.}$		
2			$\sim u^2)$	Momentanwert des Wechselgliedes	$\sim u = {}^1u + {}^2u + \dots {}^nu$		
3			${}^1u^2)$ 2u nu	Momentanwert der Grund-Harmonischen Momentanwert der 2. Harmonischen Momentanwert der n . Harmonischen	$u = {}^0U + \sim u$ $u = {}^0U + {}^1u + {}^2u \dots {}^nu$		
4	U			Effektivwert			
5		0U		Effektivwert des Gleichwertes = Gleichwert	$U = \sqrt{\frac{1}{2\pi} \int_0^{2\pi} u^2 d(\omega t)}$		
6			$\sim U$	Effektivwert des Wechselgliedes	$\sim U = \sqrt{{}^1U^2 + {}^2U^2 + \dots {}^nU^2}$		
7			1U 2U nU	Effektivwert der Grund-Harmonischen Effektivwert der 2. Harmonischen Effektivwert der n . Harmonischen	$U = \sqrt{{}^0U^2 + \sim U^2}$ $U = \sqrt{{}^0U^2 + {}^1U^2 + {}^2U^2 + \dots {}^nU^2}$		
8	$\hat{U}^3)$ ⁴⁾			Gipfelwert. Wert des höchsten Punktes der Schwingung. — In der Regel ist der Gipfelwert positiv; negativ wird er, wenn die ganze Schwingung nur negative Werte aufweist.			
		—		${}^0\hat{U} = {}^0U$, Gipfelwert des Gleichwertes = Gleichwert			
9			$\sim \hat{U}$	Scheitelwert. Positiver Extremwert des Wechselgliedes.			
10			${}^1\hat{U}$ ${}^2\hat{U}$ ${}^n\hat{U}$	Scheitelwert der Grund-Harmonischen Scheitelwert der 2. Harmonischen Scheitelwert der n . Harmonischen	${}^1\hat{U} = \sqrt{2} {}^1U$ ${}^2\hat{U} = \sqrt{2} {}^2U$ ${}^n\hat{U} = \sqrt{2} {}^nU$		
11	$\check{U}^4)$			Talwert. Wert des tiefsten Punktes der Schwingung. — In der Regel ist der Talwert negativ; positiv wird er, wenn die ganze Schwingung nur positive Werte aufweist.			
		—		${}^0\check{U} = {}^0U$, Talwert des Gleichwertes = Gleichwert			
12			$\sim \check{U}$	Sohlenwert. Negativer Extremwert des Wechselgliedes.			
13			${}^1\check{U}$ ${}^2\check{U}$ ${}^n\check{U}$	$= - {}^1\hat{U}$ $= - {}^2\hat{U}$ $= - {}^n\hat{U}$			
14	$\hat{\hat{U}}$			Schwingungsbreite (Schwankung)	$\hat{\hat{U}} = \hat{U} - \check{U}$		
		—		${}^0\hat{\hat{U}} = 0$, Schwingungsbreite des Gleichwertes = Null			
15			$\sim \hat{\hat{U}}$	Schwingungsbreite des Wechselgliedes	$\sim \hat{\hat{U}} = \hat{\hat{U}} = \sim \hat{U} - \sim \check{U} = \hat{U} - \check{U}$		
16			${}^1\hat{\hat{U}}$ ${}^2\hat{\hat{U}}$ ${}^n\hat{\hat{U}}$	Schwingungsbreite der Grund-Harmonischen Schwingungsbreite der 2. Harmonischen Schwingungsbreite der n . Harmonischen	${}^1\hat{\hat{U}} = 2 {}^1\hat{U}$ ${}^2\hat{\hat{U}} = 2 {}^2\hat{U}$ ${}^n\hat{\hat{U}} = 2 {}^n\hat{U}$		

In der Tabelle wurde das Symbol der Spannung U bzw. u nur als Hilfsmittel zur Erleichterung der Darstellungsweise verwendet. Diese Symbole können aber durch Symbole aller sich periodisch veränderlichen Größen ersetzt werden.

Sprechweise für die Symbole (normalerweise mit Indizes behaftet): \check{U}_{ab} sprich als U-a-b-Dach; \hat{U}_{ab} als U-a-b-Delta; $\check{\check{U}}_{ab}$ als U-a-b-links-Wechsel-Sohlenwert-Quadrat.

¹⁾ Wenn der Gleichwert verschwindet, kann das Zeichen «~» (Wechsel-) weggelassen werden. Dies gilt insbesonders für rein sinusförmige Schwingungen.

²⁾ Zur Bezeichnung des Momentanwertes darf auch der Index t benutzt werden, insbesondere, wenn das betreffende Buchstabensymbol die Unterscheidung zwischen grossen und kleinen Buchstaben nicht zulässt, z. B. B_t , Φ_t , p_t .

³⁾ Nach einem heute noch gültigen Beschluss der CEI darf an Stelle des \wedge der Index m benutzt werden.

⁴⁾ Gipfel- und Talwert kennzeichnen eine Schwingung mit gleichzeitig vorhandenem Gleichwert im Gegensatz zu Scheitel- und Sohlenwert, die für reine Wechselvorgänge gültig sind.

Symboles d'oscillations périodiques

Nº	Symboles d'oscillations périodiques			Désignations et observations	Exemples		
	Valeur de l'ensemble de l'oscillation périodique	Valeur des composantes					
		Valeur continue	Valeurs alternatives				
		Somme des composantes alternatives ¹⁾	Composantes harmoniques				
1	$u^2)$			valeur instantanée ²⁾			
		—		${}^0u = {}^0U$, valeur instantanée de la composante continue = valeur continue	${}^0U = \frac{1}{2\pi} \int_0^{2\pi} u d(\omega t) = \text{const.}$		
2			$\sim u^2)$	valeur instantanée de la composante alternative	$\sim u = {}^1u + {}^2u + \dots {}^v u$		
3			${}^1u^2)$ 2u ${}^v u$	valeur instantanée de l'onde fondamentale valeur instantanée de l'harmonique d'ordre 2 valeur instantanée de l'harmonique d'ordre v	$u = {}^0U + \sim u$ $u = {}^0U + {}^1u + {}^2u + \dots {}^v u$		
4	U			valeur efficace			
5		0U		valeur efficace de la composante continue = valeur continue	$U = \sqrt{\frac{1}{2\pi} \int_0^{2\pi} u^2 d(\omega t)}$		
6			$\sim U$	valeur efficace de la composante alternative	$\sim U = \sqrt{{}^1U^2 + {}^2U^2 + \dots {}^v U^2}$		
7			1U 2U ${}^v U$	valeur efficace de l'onde fondamentale valeur efficace de l'harmonique d'ordre 2 valeur efficace de l'harmonique d'ordre v	$U = \sqrt{{}^0U^2 + {}^1U^2 + {}^2U^2 + \dots {}^v U^2}$		
8	$\hat{U}^3)$			valeur de crête. Valeur du point le plus haut de l'oscillation. En général cette valeur est positive; elle devient négative lorsque l'oscillation n'a que des valeurs négatives			
		—		${}^0\hat{U} = {}^0U$, valeur de crête de la composante continue = valeur continue			
9			$\sim \hat{U}$	valeur de crête (positif) de la composante alternative. Si la composante alternative est symétrique ($\sim \hat{U} = -\sim \check{U}$) on désigne cette grandeur par «amplitude de la composante alternative»			
10			${}^1\hat{U}$ ${}^2\hat{U}$ ${}^v \hat{U}$	amplitude de l'onde fondamentale amplitude de l'harmonique d'ordre 2 amplitude de l'harmonique d'ordre v	${}^1\hat{U} = \sqrt{2} {}^1U$ ${}^2\hat{U} = \sqrt{2} {}^2U$ ${}^v \hat{U} = \sqrt{2} {}^v U$		
11	\check{U}			valeur anticrête. En général cette valeur est négative; elle devient positive lorsque l'oscillation n'a que des valeurs positives. Lorsqu'elle est négative, on l'appelle aussi «valeur de crête négative».			
		—		${}^0\check{U} = {}^0U$, valeur anticrête de la composante continue = valeur continue			
12			$\sim \check{U}$	valeur anticrête de la composante alternative = valeur de crête de la composante alternative de polarité inverse à $\sim \hat{U}$			
13			${}^1\check{U}$ ${}^2\check{U}$ ${}^v \check{U}$	$= -{}^1\hat{U}$ $= -{}^2\hat{U}$ $= -\hat{U}$			
14	$\hat{\hat{U}}$			valeur crête à crête, amplitude totale d'oscillation	$\hat{\hat{U}} = \hat{U} - \check{U}$		
		—		${}^0\hat{\hat{U}} = 0$, valeur crête à crête de la composante continue = zéro			
15			$\sim \hat{\hat{U}}$	valeur crête à crête de la composante alternative	$\sim \hat{\hat{U}} = \hat{\hat{U}} = \sim \hat{U} - \sim \check{U} = \hat{U} - \check{U}$		
16			${}^1\hat{\hat{U}}$ ${}^2\hat{\hat{U}}$ ${}^v \hat{\hat{U}}$	valeur crête à crête de l'onde fondamentale valeur crête à crête de l'harmonique d'ordre 2 valeur crête à crête de l'harmonique d'ordre v	${}^1\hat{\hat{U}} = 2 {}^1\hat{U}$ ${}^2\hat{\hat{U}} = 2 {}^2\hat{U}$ ${}^v \hat{\hat{U}} = 2 {}^v \hat{U}$		

Pour faciliter la représentation, on n'utilise ci-dessus que les symboles de tension U respectivement u . Ces symboles peuvent être remplacés par ceux de toute autre oscillation périodique.

Prononciation des symboles affectés: \hat{U}_{ab} se prononce U-a-b-crête; $\hat{\hat{U}}_{ab}$ se prononce U-a-b-delta; $\sim \check{U}_{ab}$ se prononce U-a-b-alternatif, selle-carré.

¹⁾ On peut omettre le signe «~» (alternatif), lorsque la valeur continue est nulle. Cette omission est usuelle pour les oscillations sinusoïdales.

²⁾ On peut aussi utiliser l'indice t pour désigner la valeur instantanée, en particulier lorsqu'on ne peut pas recourir librement aux majuscules ou aux minuscules; p. ex. B_t , ϕ_t , p_t .

³⁾ On peut employer l'indice m à la place du \wedge , conformément à une décision encore valable de la CEI.

Graphische Darstellung**Fall a**

Allgemeine periodische Schwingung mit nur positiven Werten (Fig. 1).

Représentation graphique**Cas a**

Oscillation périodique générale avec uniquement des valeurs positives (fig. 1).

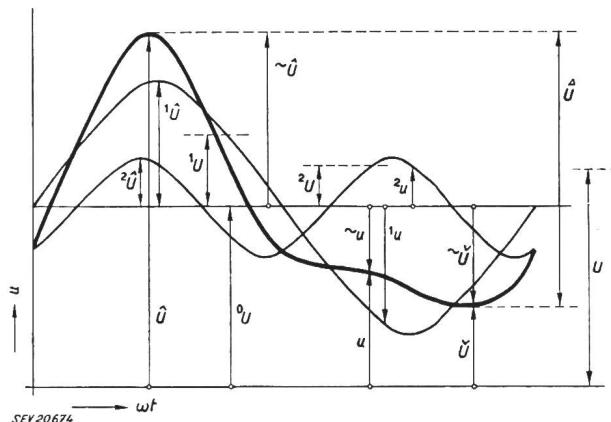


Fig. 1

Fall b

Allgemeine periodische Schwingung mit positiven und negativen Werten (Fig. 2).

Cas b

Oscillation périodique générale avec des valeurs positives et négatives (fig. 2).

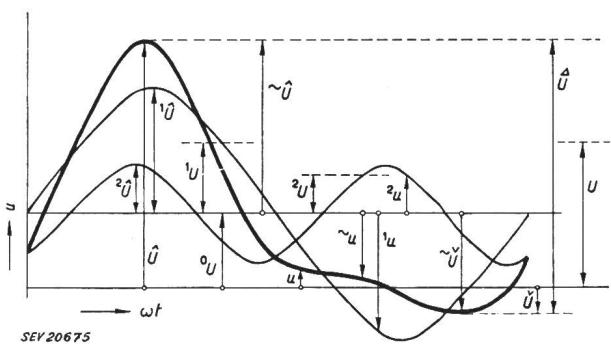


Fig. 2

Fall c

Reine Wechselwirkung ${}^0U = 0$ (Fig. 3).

Cas c

Oscillation purement alternative ${}^0U = 0$ (fig. 3).

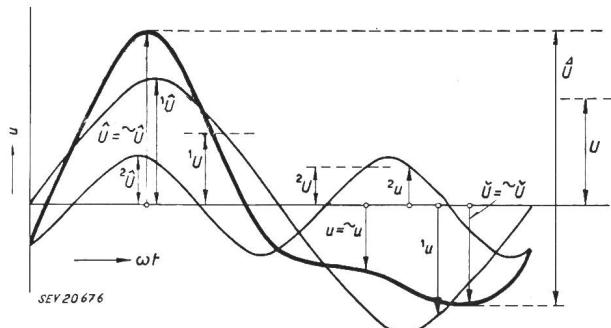


Fig. 3

Erläuterung zu a, b und c:

Werte, die positiv oder negativ sein können, haben Masslinien mit einseitigem Pfeil. Absolutwerte haben Masslinien mit doppelseitigem Pfeil.

Commentaire de a, b et c:

Les valeurs qui peuvent être positives ou négatives ont des cotés avec flèche d'un seul côté. Les valeurs absolues ont des cotés avec flèches des deux côtés.

Anwendungsbeispiel

Maximale Betriebswerte an einer Röhre einer Modulationsverstärkerstufe der Klasse B (Fig. 4)

Exemple d'application

Valeurs maxima de service d'un tube d'étage amplificateur de modulation de la classe B (fig. 4)

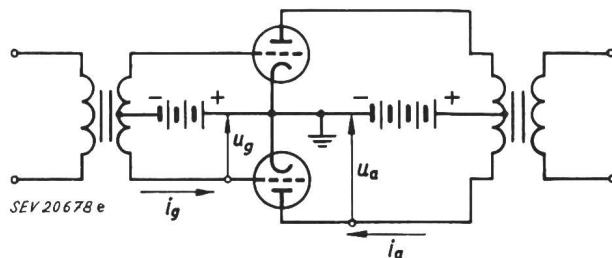


Fig. 4

Symbol	Grösse	Bemerkungen und Bedeutungen	Symbol	Grandeur	Remarques et significations
0U_g	— 400 V	muss mit dem «cut off»-Punkt für 0U_a übereinstimmen	0U_g	— 400 V	doit coïncider avec le point de coupure pour 0U_a
1U_g	700 V	Aussteuerung der Röhre und Magnetisierung des Eingangstransformators	1U_g	700 V	amplitude de la tension grille et aimantation du transformateur d'entrée
1U_g	500 V	Effektivwert von 1U_g	1U_g	500 V	valeur efficace de 1U_g
\check{U}_g	— 1100 V	Talwert; Isolationsbeanspruchung auf der Gitterseite	\check{U}_g	— 1100 V	valeur antirétre ou valeur de crête négative; sollicitation de l'isolement côté grille
\hat{U}_g	+ 300 V	Gipfelwert; muss mit \check{U}_a zusammen in der Röhrencharakteristik \hat{I}_a ergeben	\hat{U}_g	+ 300 V	valeur de crête; doit, avec \check{U}_a , donner \hat{I}_a dans la caractéristique du tube
0I_g	0,1 A	Belastung der Gitterspannungsquelle pro Röhre	0I_g	0,1 A	charge de la source de polarisation de grille, par tube
\hat{I}_g	0,5 A	bestimmt zulässigen Spannungsabfall in der Vorstufe	\hat{I}_g	0,5 A	détermine la chute de potentiel admissible à l'étage d'attaque
\hat{P}_g	350 W	Spitzenleistung der Vorstufe = $\hat{I}_g \hat{U}_g$	\hat{P}_g	350 W	puissance de crête de l'étage d'attaque
P_g	60 W	Effektivleistung der Vorstufe pro Röhre	P_g	60 W	puissance effective de l'étage d'attaque, par tube
0U_a	10 kV	vergl. mit 0U_g	0U_a	10 kV	voir 0U_g
1U_a	9 kV	Aussteuerung der Röhre und Magnetisierung des Ausgangstransformators	1U_a	9 kV	amplitude de la tension d'anode et aimantation du transformateur de sortie
1U_a	6,4 kV	Effektivwert von 1U_a ; bestimmt die Leistung	1U_a	6,4 kV	valeur efficace de 1U_a ; détermine la puissance
\hat{U}_a	19 kV	Gipfelwert; Isolationsbeanspruchung auf der Anodenseite	\hat{U}_a	19 kV	valeur de crête; sollicitation de l'isolement côté plaque
\check{U}_a	1 kV	Talwert, vgl. \hat{U}_g	\check{U}_a	1 kV	valeur antirétre, voir \hat{U}_g
0I_a	0,75 A	Belastung der Anodenstromquelle; bestimmt die Eingangsleistung	0I_a	0,75 A	charge de la source de courant de plaque; détermine la puissance d'entrée
$^1\hat{I}_a$	1,0 A	Grundwellenamplitude des Anodenstromes	$^1\hat{I}_a$	1,0 A	amplitude de l'onde fondamentale du courant de plaque
1I_a	0,70 A	Effektivwert von $^1\hat{I}_a$; bestimmt die Ausgangsleistung	1I_a	0,70 A	valeur efficace de $^1\hat{I}_a$; détermine la puissance de sortie
\hat{I}_a	2,0 A	Gipfelwert, vergl. \hat{U}_g und \check{U}_a	\hat{I}_a	2,0 A	valeur de crête, voir \hat{U}_g et \check{U}_a
$(\check{I}_a = 0)$			$(\check{I}_a = 0)$		
P_{ai}	7,5 kW	Eingangsleistung pro Röhre = $^0U_a^0I_a$	P_{ai}	7,5 kW	puissance d'entrée, par tube = $^0U_a^0I_a$
P_{aa}	4,5 kW	Ausgangsleistung pro Röhre = $^1U_a^1I_a$	P_{aa}	4,5 kW	puissance de sortie, par tube = $^1U_a^1I_a$
P_{ad}	3,0 kW	Verlustleistung pro Röhre = $P_{ai} - P_{aa}$	P_{ad}	3,0 kW	puissance de perte, par tube = $P_{ai} - P_{aa}$
\hat{P}_{aa}	18 kW	abgegebene Spitzenleistung = $^1U_a \hat{I}_a$	\hat{P}_{aa}	18 kW	puissance de crête fournie = $^1U_a \hat{I}_a$
R_a	4500 Ω	Anodenwiderstand pro Röhre =	R_a	4500 Ω	résistance anodique, par tube =
		$= \frac{^1U_a}{2^1\hat{I}_a} = \frac{^1U_a}{\hat{I}_a}$			$= \frac{^1U_a}{2^1\hat{I}_a} = \frac{^1U_a}{\hat{I}_a}$
R_{aa}	18 000 Ω	Lastwiderstand von Anode zu Anode = $4R_a$	R_{aa}	18 000 Ω	résistance de charge d'une anode à l'autre = $4R_a$

Verwenden Sie nur

Installationsmaterial mit dem Qualitätszeichen des SEV



Dieses Material ist nicht nur in sicherheitstechnischer Hinsicht, sondern auch auf Zweckmässigkeit und gute technische Ausführung, d. h. auf gute Qualität geprüft

Feuilles de dimensions relatives aux Prescriptions de sécurité pour les prises de courant

Le Comité de l'ASE publie ci-après la première partie¹⁾ du projet des Feuilles de dimensions relatives aux Prescriptions de sécurité pour les prises de courant²⁾. Ce projet a été élaboré par la sous-commission de normalisation de la Commission pour les installations intérieures et a été approuvé par celle-ci, ainsi que par la Commission d'administration de l'ASE et de l'UCS. Les feuilles représentent des extraits des mesures et dispositions relatives à la sécurité, tirés des normes de l'Association Suisse de Normalisation (SNV) et portent le même numéro de publication que les Feuilles de dimensions SNV correspondantes.

Les membres de l'ASE sont invités à examiner ce projet et à adresser leurs observations éventuelles, *par écrit, en deux exemplaires*, au Secrétariat de l'ASE, 301, Seefeldstrasse, Zurich 8, jusqu'au 27 décembre 1958, au plus tard. Si aucune objection n'est formulée dans ce délai, le Comité de l'ASE admettra que les membres sont d'accord avec ce projet et transmettra celui-ci au Département fédéral des postes et des chemins de fer pour homologation.

¹⁾ La deuxième partie contenant les prises de courant domestiques 380 V et 500 V, ainsi que les prises de courant industriels sera publiée dans le Bull. ASE t. 49(1958), n° 26.

²⁾ voir Bull. ASE t. 49(1958), n° 17, p. 836...842.

Feuilles de dimensions relatives aux Prescriptions de sécurité pour les prises de courant

Prises de courant domestique:

Croquis des prises	...	...	...	...	...	...	S 24503
2 P, 10 A, 50 V, type 6	...	...	...	...	...	...	S 24516
2 P, 6 A, 250 V, type 16	...	...	...	...	...	...	S 24526
2 P, 10 A, 250 V, type 1 d	...	...	...	...	...	...	S 24504
2 P, 10 A, 250 V, type 1	...	...	...	...	...	...	S 24505
2 P, 10 A, 250 V, type 11	...	...	...	...	...	...	S 24506
2 P + T, 10 A, 250 V, type 12	...	...	...	...	...	...	S 24507
2 P + T, 10 A, 250 V, type 13	...	...	...	...	...	...	S 24508
2 P + T, 10 A, 250 V, type 14	...	...	...	...	...	...	S 24509

Dispositions générales

1. Prises de courant *domestiques*: Série des types 1...20
Prises de courant *industriels*: Série des types 21...50
2. Les *prises de courant* doivent être suffisamment rigides pour garantir l'ininterchangeabilité et la protection contre les contacts fortuits.
3. Les *alvéoles des contacts* doivent être à ressort et prévus de telle sorte, que des fiches présentant les entr'axes et dimensions maxima et minima puissent être introduites dans la prise.
4. Les *extrémités des broches* doivent être arrondies ou biseautées.
5. Les *broches plates* doivent, sauf indications contraires sur les feuilles de dimensions, avoir la forme suivante:

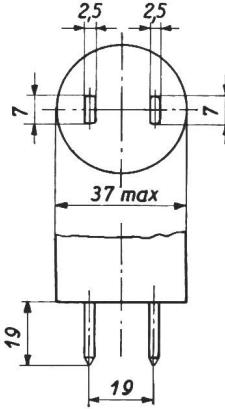
Netz-Haushaltsteckkontakte		Prises de courant domestiques		Blatt — Feuille
Steckdosenbilder		Croquis des prises		S 24503
Nennspannung Tension nominale	Polzahl Nennstromstärke Bemerkungen	Nombre de pôles Intensité nominale Remarques	Haupttyp Type principal	Nebentypen Types secondaires
50 V	2 P 10 A	S 24516	6 	
	2 P 6 A Für Verbindung zwischen Maschinen und Apparaten	S 24526 Pour la connexion entre machines et appareils	16 	
	2 P 10 A Für Sekundärseite von Schutztransformatoren	S 24504 Pour coté second. de transform. de protection	1d 	
	2 P 10 A Nur ortsveränderliche Modelle	S 24505 Modèles mobiles, uniquement	1 1a 1c 1b 	
	2 P 10 A Für Leitungen zu Apparaten mit Sonderisolierung. Nur ortsveränderliche Modelle	S 24506 Pour lignes alimentant des app. à isolation spéc. Modèles mobiles uniquement	11 11a 11c 11b 	
	2 P + E/T 1) 10 A Steckdosen nur ortsfest 3)	S 24507 Prises uniquement fixes 3)	12 12a 12c 12b 	
	2 P + E/T 1) 10 A Nur Steckdosen	S 24508 Prises uniquement	13 13a 13c 13b 	
	2 P + E/T 10 A	S 24509	14 14a 14c 14b 	

1) Ortsfeste Steckdosen mit über der Schutzkontaktbuchse abgeschlossener Einführungsöffnung sind zum Anschluss an Leitungen ohne Schutzleiter und ohne zum Schutz benützbarem Nulleiter bestimmt. Ihre Typenummer erhält die zusätzliche Bezeichnung Z, z. B. Typ 12 Za.
 2) Steckdosen mit eingebauter Spezialsicherung für max. 0,5 A sind als Typ 12 Z auszuführen, wobei die Schutzkontaktbuchse weggelassen werden darf.
 3) Ausnahmen nach S 24507 Fußnote 1).

Fortsetzung siehe Rückseite — Suite au verso

Steckdosenbilder		Croquis des prises		
Nennspannung Tension nominale	Polzahl Nennstromstärke Bemerkungen	Nombre de pôles Intensité nominale Remarques	Haupttyp Type principal	Nebentypen Types secondaires
380 V	2 P 10 A Nur ortsveränderliche Modelle	S 24527 Modèles mobiles, uniquement	3 	
	2 P 10 A Für Leitungen zu Apparaten mit Sonderisolierung. Nur ortsveränderliche Modelle	S 24528 Pour lignes alimentant des app. à isolation spéc. Modèles mobiles, uniquement	17 	
	2 P + E/T 1) 10 A Steckdosen nur ortsfest	S 24529 Prises uniquement fixes	18 	
	2 P + E/T 1) 10 A Nur Steckdosen	S 24530 Prises uniquement	19 	
	2 P + E/T 10 A	S 24531	20 	
	3 P + E/T 10 A	S 24514	5 5a 5b 	
	2 P + E/T 15 A Für Gleichstrom nur bis 250 V	S 24518 Pour courant continu uniquement jusqu'à 250 V	7 7a 7b 	
	3 P + E/T 15 A	S 24520	8 8a 8b 	
	3 P + N + E/T 15 A	S 24522	9 9a 9b 	
	3 P + E/T 25 A	S 24524	10 1) siehe Vorderseite 1) voir au recto	

Netz-Haushaltsteckkontakt Typ 6 2 P, 10 A, 50 V	Prise de courant domestique 2 P, 10 A, 50 V Type 6	Blatt — Feuille S 24 516
Stecker Fiche		
Masse in mm Dimensions en mm		

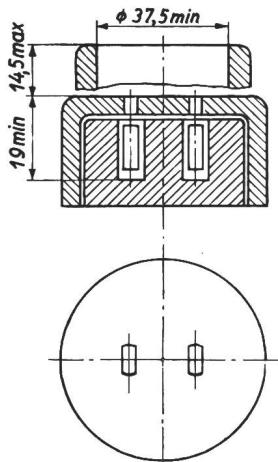
Masse in mm
Dimensions en mm**Toleranzen:**

Stiftbreite und Stiftdicke $\pm 0,06$ mm
Stiftlänge ± 1 mm
Abstand für unbewegliche Stifte
 $\pm 0,15$ mm

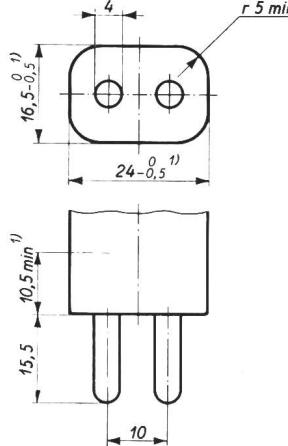
Tolérances:

Largeur et épaisseur des broches
 $\pm 0,06$ mm
Longueur des broches ± 1 mm
Entr'axe des broches fixes $\pm 0,15$ mm

Steckdose ortsfest und ortsvoränderlich
Prise fixe et prise mobile



Netz-Haushaltsteckkontakt 2 P, 6 A, 250 V Für Verbindung zwischen Maschinen und Apparaten Typ 16	Prise de courant domestique 2 P, 6 A, 250 V Pour la connexion entre machines et appareils Type 16	Blatt — Feuille S 24 526
Stecker Fiche		
Masse in mm Dimensions en mm		

Masse in mm
Dimensions en mm**Toleranzen:**

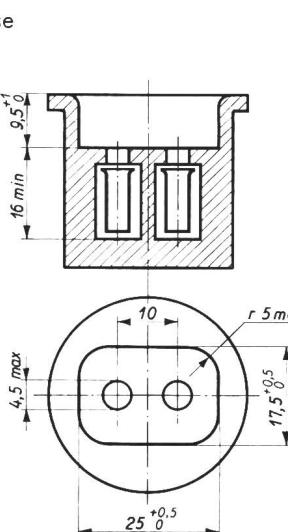
Stiftdurchmesser $\pm 0,06$ mm
Stiftlänge $\pm 0,5$ mm
Abstand für unbewegliche Stifte
 $\pm 0,15$ mm

Tolérances:

Diamètre des broches $\pm 0,06$ mm
Longueur des broches $\pm 0,5$ mm
Entr'axe des broches fixes
 $\pm 0,15$ mm

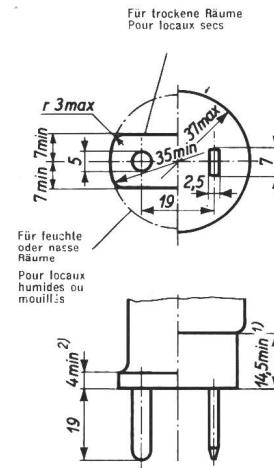
¹⁾ Die Masse $24^{0}_{-0,5}$ und $16,5^{0}_{-0,5}$ dürfen bis auf die Höhe 10,5 min nicht unter- oder überschritten werden

¹⁾ Les cotes $24^{0}_{-0,5}$ et $16,5^{0}_{-0,5}$ doivent être observées strictement jusqu'à la cote de hauteur 10,5 min



Netz-Haushaltsteckkontakt
2 P, 10 A, 250 V
Für Sekundärseite von
Schutztransformatoren
Typ 1 d

Stecker
Fiche



Prise de courant domestique
2 P, 10 A, 250 V
Pour côté secondaire de
transformateurs de protection
Type 1 d

Masse in mm
Dimensions en mm

Toleranzen:

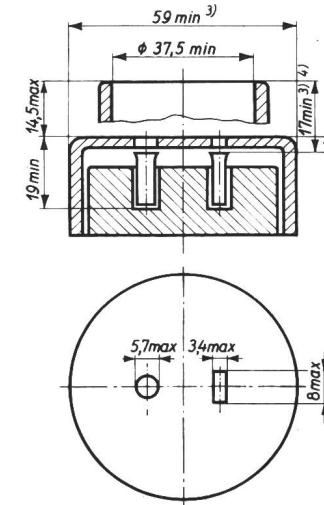
Stiftlänge ± 1 mm
Stiftdurchmesser $\pm 0,06$ mm
Stiftbreite und Stiftdicke $\pm 0,06$ mm
Abstand für unbewegliche Stifte $\pm 0,15$ mm

Tolérances:

Longueur des broches ± 1 mm
Diamètre des broches $\pm 0,06$ mm
Largeur et épaisseur des broches $\pm 0,06$ mm
Entr'axe des broches fixes $\pm 0,15$ mm

- 1) Bei Steckern für trockene Räume nicht gefordert.
- 1) Ce minimum n'est pas exigé dans le cas des fiches pour locaux secs.
- 2) Gilt nicht für kreisrundes Steckerprofil
- 2) N'est pas valable pour les fiches à profil circulaire.

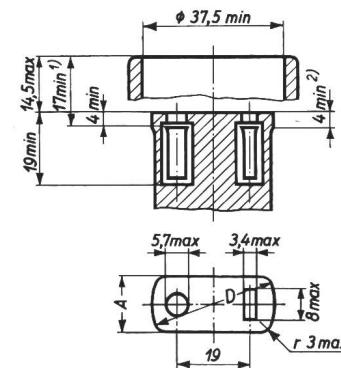
Steckdose, ortsfest
Prise fixe



Fortsetzung siehe Rückseite — Suite au verso

Blatt — Feuille
S 24 504

Steckdose, ortsfest
Prise mobile



- 1) Gilt nur für Dosen für feuchte oder nasse Räume.
- 1) Valable seulement pour prises pour locaux humides ou mouillés.
- 2) Bis auf die Höhe 4 mm darf das minimale Dosenprofil bei Dosen ohne Schutzkragen nicht unterschritten werden.
- 2) Jusqu'à la hauteur 4 mm, le profil des prises sans collierette ne doit pas être inférieur au profil minimum.

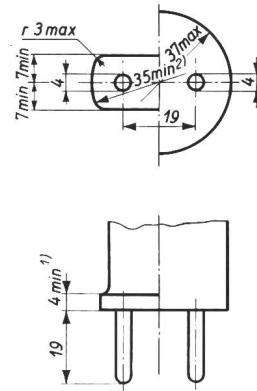
Netz-Haushaltsteckkontakt
2 P, 10 A, 250 V
Haupttyp 1

Prise de courant domestique
2 P, 10 A, 250 V
Type principal 1

Blatt — Feuille
S 24 505

Stecker Fiche

Ausführung: nur für
trockene Räume
Exécution: seulement pour
locaux secs



Mass in mm
Dimensions en mm

Toleranzen:

**Stiftdurchmesser, Stiftbreite und Stiftdicke $\pm 0,06$ mm
Stiftlänge ± 1 mm
Abstand für unbewegliche Stifte $\pm 0,15$ mm**

Tolérances:

Diamètre, largeur et épaisseur des broches $\pm 0,06$ mm.

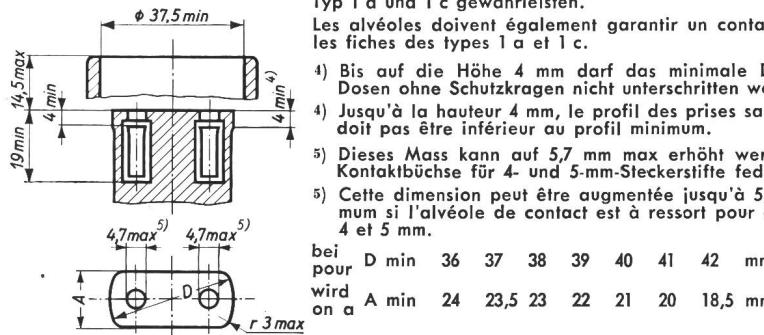
Rundstifte dürfen bis auf weiteres max 12 mm tief geschlitzt sein.
Jusqu'à nouvel ordre, les broches rondes peuvent être fendues jusqu'à 12 mm de profondeur au maximum.

- 1) Gilt nicht für kreisrundes Steckerprofil.
 - 1) N'est pas valable pour les fiches à profil circulaire.
 - 2) Gilt nicht, wenn das Einführen in die Dose nach S 24509 auf andere Weise verhindert ist.
 - 2) N'est pas valable si l'enfoncement dans une prise S 24509 est empêché d'une autre manière.

Steckdose, nur ortswandlerlich³⁾

Prise mobile, uniquement³⁾

Ausführung: nur für
trockene Räume
Exécution: seulement pour
locaux secs



- 3) Ortsfeste Steckdosen dieses Typs dürfen nicht ausgeführt werden.

3) Les prises fixes de ce type ne doivent pas être exécutées.

Die Büchsen müssen auch einwandfreien Kontakt mit den Steckern Typ 1 a und 1 c gewährleisten.

Les alvéoles doivent également garantir un contact parfait avec les fiches des types 1 a et 1 c.

4) Bis auf die Höhe 4 mm darf das minimale Dosenprofil bei Dosen ohne Schutzkragen nicht unterschriften werden.

4) Jusqu'à la hauteur 4 mm, le profil des prises sans collarette ne doit pas être inférieur au profil minimum.

5) Dieses Mass kann auf 5,7 mm max erhöht werden, wenn die Kontaktbüchse für 4- und 5-mm-Steckerstifte federnt.

5) Cette dimension peut être augmentée jusqu'à 5,7 mm au maximum si l'alvéole de contact est à ressort pour des broches de 4 et 5 mm.

Fortsetzung siehe Rückseite — Suite au verso

	Nebentypen	Types secondaires	
	1 a	1 b	1 c
Stecker Fiche			
Dose Prise			

Mit obigen Abweichungen gelten für diese Nebentypen die gleichen Abmessungen wie für den Haupttyp (siehe Vorderseite).

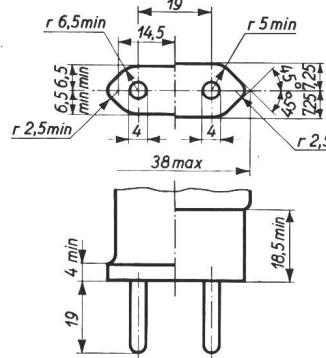
A part les exceptions ci-dessus, les dimensions du type principal (voir au recto) sont valables pour ces types secondaires.

Netz-Haushaltsteckkontakt
2 P, 10 A, 250 V
Für Leitungen zu Apparaten mit
Sonderisolierung
Haupttyp II

Prise de courant domestique
2 P, 10 A, 250 V
Pour lignes alimentant des
appareils à isolement spécial
Type principal 11

Stecker
Fiche

Masse in mm
Dimensions en mm



Toleranzen:
 Stiftdurchmesser, Stiftbreite und Stiftdicke $\pm 0,06$ mm
 Stiftlänge ± 1 mm
 Abstand für unbewegliche Stifte $\pm 0,15$ mm

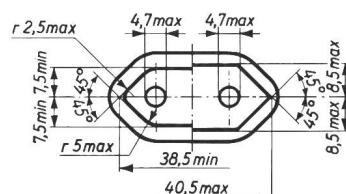
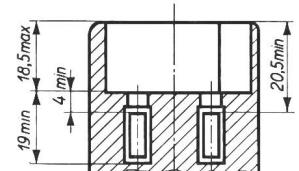
Tolérances:
 Diamètre, largeur et épaisseur des broches $\pm 0,06$ mm
 Longueur des broches ± 1 mm
 Enf'axe des broches fixes $\pm 0,15$ mm

Rundstifte dürfen bis auf weiteres max 12 mm tief geschlitzt sein.
Jusqu'à nouvel ordre, les broches rondes peuvent être fendues jusqu'à 12 mm de profondeur au maximum.

Der Steckerkörper muss mit dem Schutzmantel der am Stecker angeschlossenen Leitungsschnur zusammen vulkanisiert oder verschweißt sein. Der Schutzmantel muss am andern Ende der Leitungsschnur, sofern diese nicht an einem Apparat mit Sonderisolation fest angeschlossen ist, mit dem Dosenkörper einer Apparatestekdose für Leitungen zu solchen Apparaten oder einer Kupplungssteckdose Typ II zusammen vulkanisiert oder verschweißt sein.

Le corps de la fiche doit être vulcanisé ou soudé à la gaine protectrice du cordon relié à la fiche. A moins que l'autre extrémité de ce cordon ne soit fixée à un appareil à isolement spécial, la gaine protectrice doit être également vulcanisée ou soudée au corps d'un connecteur à alvéoles pour lignes alimentant de tels appareils ou d'une prise mobile, type 11.

Steckdose,
nur ortsteilfähig¹⁾
Prise mobile, uniquement¹⁾



1) Ortsfeste Steckdosen dieses Typs dürfen nicht ausgeführt werden.

1) Les prises fixes de ce type ne doivent pas être exécutées.

Die Büchsen müssen auch einwandfreien Kontakt mit den Steckern Typ 11 a und 11 c gewährleisten.

Les alvéoles doivent également garantir un contact parfait avec les fiches des types 11 a et 11 c.

	Nebentypen 11 a	Types secondaires 11 b	11 c
Stecker Fiche			
Dose Prise			

Mit obigen Abweichungen gelten für diese Nebentypen die gleichen Abmessungen wie für den Haupttyp (siehe Vorderseite).

A part les exceptions ci-dessus, les dimensions du type principal (voir au recto) sont valables pour ces types secondaires.

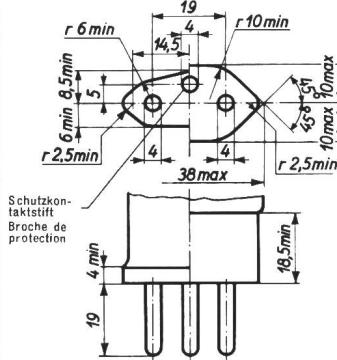
Fortsetzung siehe Rückseite — Suite au verso

Netz-Haushaltsteckkontakt
2 P + E, 10 A, 250 V
Haupttyp 12

Prise de courant domestique
2 P + T, 10 A, 250 V
Type principal 12

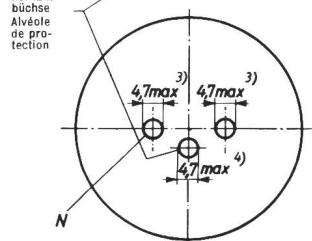
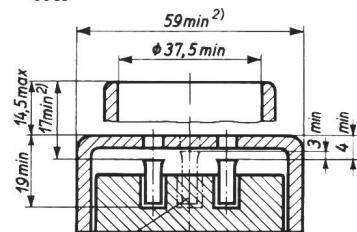
Blatt — Feuille
S 24507

Stecker
Fiche



Steckdose, nur ortsfest¹⁾
Prise fixe, uniquement¹⁾

Ausführung: nur für trockene Räume
Exécution: seulement pour locaux secs



Masse in mm
Dimensions en mm

Toleranzen:

Stiftdurchmesser, Stiftbreite und Stiftdicke $\pm 0,06$ mm
Stiftlänge ± 1 mm
Abstand für unbewegliche Stifte $\pm 0,15$ mm

Tolérances:

Diamètre, largeur et épaisseur des broches $\pm 0,06$ mm
Longueur des broches ± 1 mm
Entr'axe des broches fixes $\pm 0,15$ mm
Die Stifte dürfen nicht geschlitzt sein.
Les broches ne doivent pas être fendues.

- 1) Ortsveränderliche Steckdosen dieses Typs dürfen nicht ausgeführt werden, mit Ausnahme ortsvänderlicher Mehrfachsteckdosen zum unmittelbaren Stecken an ortsfeste Steckdosen, Typ 12, sofern das Steckerprofil mit den 3 Stiften dem Blatt S 24505 (Steckerbilder) entspricht. Das Dosenprofil solcher Mehrfachsteckdosen darf auch nach Blatt S 24505 (Dosenbild) ausgeführt sein, wobei die minimalen Masse D = 41 mm und A = 24 mm nicht unterschritten werden dürfen.
- 2) Les prises mobiles de ce type ne doivent pas être exécutées, sauf lorsqu'il s'agit de prises multiples mobiles, destinées à être directement introduites dans des prises fixes, type 12, et à condition que le profil de la fiche avec les 3 broches soit conforme à la feuille S 24505 (croquis des fiches). Le profil de la prise de telles prises multiples peut aussi être exécuté selon la feuille S 24505 (croquis de la prise), les dimensions minima D = 41 mm et A = 24 mm devant toutefois être observées.

Die Büchsen müssen auch einwandfreien Kontakt mit den Steckern Typ 12 a und 12 c gewährleisten.
Les alvéoles doivent également garantir un contact parfait avec les fiches des types 12 a et 12 c.

- 2) Gilt, wenn das einpolige Stecken nicht auf andere Weise verhindert ist.
- 3) Valable si l'enfoncement d'une seule broche dans l'une des alvéoles n'est pas empêché d'une autre manière.
- 3) Dieses Mass kann auf 5,7 mm max erhöht werden, wenn die Kontaktbüchse für 4- und 5-mm-Steckerstifte federnt.
- 3) Cette dimension peut être augmentée jusqu'à 5,7 mm au maximum, si l'alvéole de contact est à ressort pour des broches de 4 et 5 mm.
- 4) An Steckdosen zum Anschluss in Installationen ohne Nullung, Schutzerdung oder Schutzschaltung muss die Einführungsöffnung über der Schutzkontaktebüchse mechanisch widerstandsfähig abgeschlossen sein: Typ Z, z. B. Typ 12 Za.
- 4) Pour les prises destinées au raccordement dans des installations sans mise à la terre par le neutre, terre de protection ou couplage de protection, l'ouverture de l'alvéole de protection doit être pourvue d'une fermeture résistante: type Z, par exemple type 12 Za.

Fortsetzung siehe Rückseite — Suite au verso

Nebentypen

Types secondaires

	12 a	12 b	12 c
Stecker Fiche			
Dose Prise			

Mit obigen Abweichungen gelten für diese Nebentypen die gleichen Abmessungen wie für den Haupttyp (siehe Vorderseite).

A part les exceptions ci-dessus, les dimensions du type principal (voir au recto) sont valables pour ces types secondaires.

1) Schutzkontaktebüchse

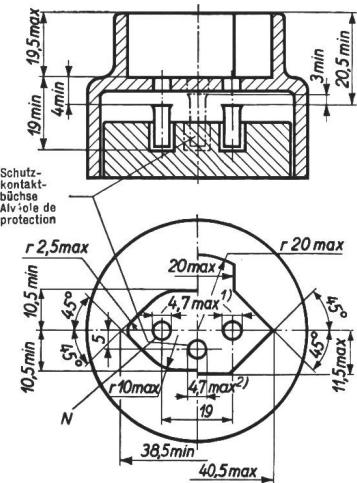
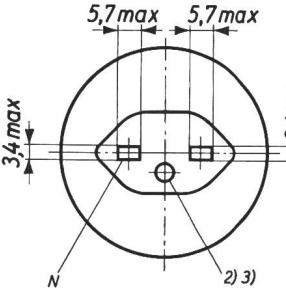
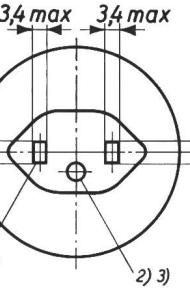
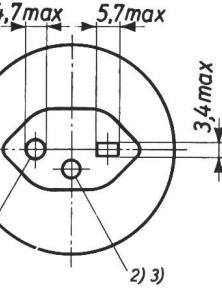
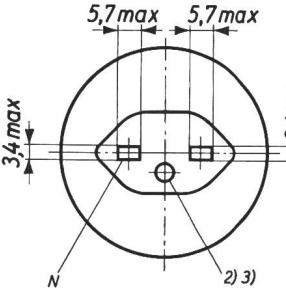
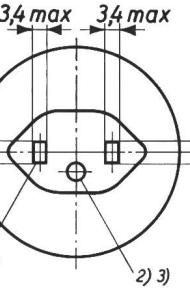
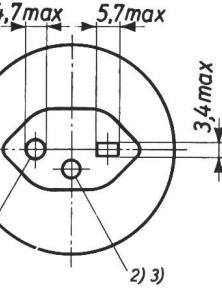
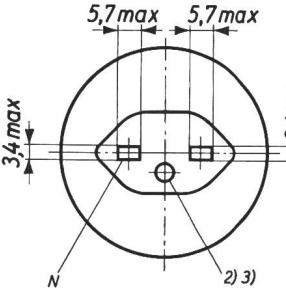
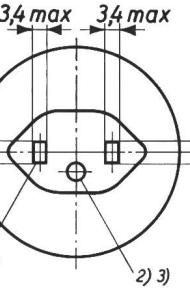
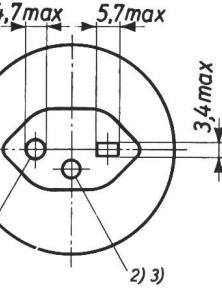
2) Schutzkontaktebüchse

3) An Steckdosen zum Anschluss in Installationen ohne Nullung, Schutzerdung oder Schutzschaltung muss die Einführungsöffnung über der Schutzkontaktebüchse mechanisch widerstandsfähig abgeschlossen sein: Typ Z, z. B. Typ 12 Za.

1) Broche de protection

2) Alvéole de protection

3) Pour les prises destinées au raccordement dans des installations sans mise à la terre par le neutre, terre de protection ou couplage de protection, l'ouverture de l'alvéole de protection doit être pourvue d'une fermeture résistante: type Z, par exemple type 12 Za.

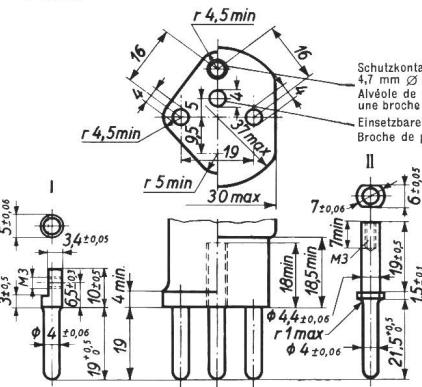
Netz-Haushaltsteckkontakt 2 P + E, 10 A, 250 V Haupttyp 13	Prise de courant domestique 2 P + T, 10 A, 250 V Type principal 13	Blatt — Feuille S 24 508						
Steckdose, ortsfest und ortsvoränderlich Prise fixe et prise mobile		Masse in mm Dimensions en mm						
 <p>The drawing shows the front view of a power socket with dimensions: height 19.5mm, depth 4mm, and side clearance 20.5mm. It also shows a cross-sectional view of the protective contact housing (Schutzkontaktebüchse / Alvéole de protection) with internal dimensions like 19mm, 3mm, and 20mm.</p>		<p>Die Büchsen müssen auch einwandfreien Kontakt mit den Steckern Typ 12 a und 12 c gewährleisten. Les alvéoles doivent également garantir un contact parfait avec les fiches des types 12 a et 12 c.</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) Dieses Mass kann auf max 5,7 mm erhöht werden, wenn die Kontaktbüchse für 4- und 5-mm-Stekerstifte federnt. 2) Diese dimension peut être augmentée jusqu'à 5,7 mm au maximum si l'alvéole de contact est à ressort pour des broches de 4 et 5 mm. 3) An ortsfesten Steckdosen zum Anschluss in Installationen ohne Nullung, Schutzerde oder Schutzschaltung muss die Einführungsöffnung über der Schutzkontaktebüchse mechanisch widerstandsfähig abgeschlossen sein: Typ Z, z. B. Typ 13 Za. Ortsveränderliche Steckdosen dürfen nicht als Typ Z ausgeführt werden. 4) Pour les prises fixes destinées au raccordement dans des installations sans mise à la terre par le neutre, terre de protection ou couplage de protection, l'ouverture de l'alvéole de protection doit être pourvue d'une fermeture résistante: type Z, par exemple type 13 Za. Les prises mobiles ne doivent pas être exécutées comme type Z. 						
Nebentypen <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">13 a</th> <th style="text-align: center;">13 b</th> <th style="text-align: center;">13 c</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>  <p>34 max</p> <p>5,7 max 5,7 max</p> <p>2) 3)</p> </td> <td>  <p>34 max</p> <p>5,7 max 5,7 max</p> <p>2) 3)</p> </td> <td>  <p>4,7 max 5,7 max</p> <p>34 max</p> <p>2) 3)</p> </td> </tr> </tbody> </table>		13 a	13 b	13 c	 <p>34 max</p> <p>5,7 max 5,7 max</p> <p>2) 3)</p>	 <p>34 max</p> <p>5,7 max 5,7 max</p> <p>2) 3)</p>	 <p>4,7 max 5,7 max</p> <p>34 max</p> <p>2) 3)</p>	Types secondaires
13 a	13 b	13 c						
 <p>34 max</p> <p>5,7 max 5,7 max</p> <p>2) 3)</p>	 <p>34 max</p> <p>5,7 max 5,7 max</p> <p>2) 3)</p>	 <p>4,7 max 5,7 max</p> <p>34 max</p> <p>2) 3)</p>						
<p>Mit obigen Abweichungen gelten für diese Nebentypen die gleichen Abmessungen wie für den Haupttyp.</p> <p>3) Schutzkontaktebüchse</p>		<p>A part les exceptions ci-dessus, les dimensions du type principal sont valables pour ces types secondaires.</p> <p>3) Alvéole de protection</p>						

Netz-Haushaltsteckkontakt
2 P + E, 10 A, 250 V
Haupttyp 14

Prise de courant domestique
2 P + T, 10 A, 250 V
Type principal 14

Blatt — Feuille
S 24509

Stecker Fiche



Mass in mm
Dimensions en mm

Schulzkontaktbüchse federnd für 4-mm-Rundstift; Stift von 4,7 mm Ø darf nicht eingeführt werden können.
 Alvéole de protection, à ressort, pour broche ronde de 4 mm une broche de 4,7 mm Ø ne doit pas se laisser introduire.
 Einsetzbarer Schulzkontaktstift.
 Broche de protection amovible.

Toleranzen:

Stiftdurchmesser, Stiftbreite und Stiftdicke
 $\pm 0,06 \text{ mm}$
Stiftlänge $\pm 1 \text{ mm}$
Abstand für unbewegliche Kontakte $\pm 0,15 \text{ mm}$

Tolérances;

Diamètre, largeur et épaisseur des broches
 $\pm 0,06$ mm
 Longueur des broches ± 1 mm
 Entr'axe des contacts fixes $\pm 0,15$ mm

Der Schutzkontaktstift darf nicht geschlitzt sein.
Runde Polstifte dürfen bis auf weiteres max 12 mm tief geschlitzt sein.
La broche de contact de protection ne doit pas être fendue.
Jusqu'à nouvel ordre, les broches de phase rondes peuvent être fendues jusqu'à 12 mm de profondeur au maximum.

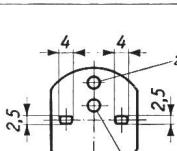
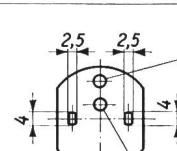
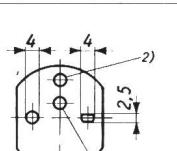
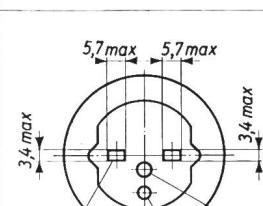
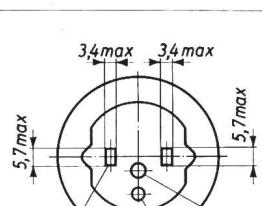
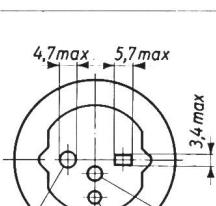
Der Stecker ist so auszuführen, dass der einsetzbare Schutzkontakteift mit der Schutzkontakteibüchs unabhängig vom Anschluss des Schutzeiteles so verbunden werden kann, dass er in seiner Lage festgehalten ist und sich nicht lockern und nur mit Werkzeugen gelöst werden kann. Kann der Schutzkontakteift bei Nichtgebrauch nicht unverlierbar im Stecker untergebracht werden, so muss einer der beiden Schutzkontakteftsteile I und II eingebaut werden können.

La fiche doit être construite de telle sorte que la broche de protection amovible puisse être reliée avec l'alvéole de protection indépendamment du raccordement du conducteur de protection, de façon à être bien maintenue en position et à ne pas pouvoir se dégager fortuitement; son enlèvement ne doit pouvoir se faire qu'à l'aide d'un outil. Si la broche de protection ne peut pas être logée d'une manière imperdable dans la fiche, lorsqu'elle n'est pas utilisée, l'une des deux broches de protection I et II doit pouvoir être montée.

Die Büchsen müssen auch einwandfreien Kontakt mit den Steckern Typ 14 a und 14 c gewährleisten. Les alvéoles doivent également garantir un contact parfait avec les fiches des types 14 a et 14 c.

- 1) Dieses Mass kann auf max 5,7 mm erhöht werden, wenn die Kontaktbüchse für 4- und 5-mm-Steckerstifte federnt.
 - 1) Cette dimension peut être augmentée jusqu'à 5,7 mm au maximum si l'alvéole de contact est à ressort pour des broches de 4 et 5 mm.

Fortsetzung siehe Rückseite — Suite au verso

	Nebentypen	Types secondaires	
Stecker Fiche	14 a 	14 b 	14 c 
Dose Prise			

Mit obigen Abweichungen gelten für diese Nebentypen die gleichen Abmessungen wie für den Haupttyp (siehe Vorderseite).

A part les exceptions ci-dessus, les dimensions du type principal (voir au recto) sont valables pour ces types secondaires.

- 1) Einsetzbarer Schutzkontaktstift
 - 2) Schutzkontaktebüchse
 - 3) Schutzkontaktstift