Zeitschrift: Bulletin Electrosuisse
Herausgeber: Electrosuisse, Verband für Elektro-, Energie- und Informationstechnik
Band: 110 (2019)
Heft: 12

Artikel: Règle actualisée pour les essais des appareils
Autor: Schmucki, Josef
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-856031

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: 11.07.2025

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

Règle actualisée pour les essais des appareils

La nouvelle SNR 462638 | Comme un projet de normes international pour «les essais récurrents et essais après réparation d'appareils électriques» n'a pas pu être réalisé, un groupe de travail d'Electrosuisse a élaboré la SNR 462638. La nouvelle règle suisse a été présentée à différents comités techniques, ainsi qu'à la Suva et à l'ESTI pour prise de position.

JOSEF SCHMUCKI

La nouvelle SNR s'adresse à un public très varié. Celui-ci s'étend des entreprises qui disposent de très nombreux appareils et de leurs propres spécialistes au «petit» entrepreneur local qui n'emploie pas d'électriciens. En outre, la SNR comprend des instructions pour les entreprises d'installations électriques et les entreprises offrant de telles prestations de service.

Responsabilité

Dans l'environnement commercial et industriel, l'employeur est responsable de la mise à disposition d'équipements électriques sûrs conformément à l'Ordonnance sur la prévention des accidents et des maladies professionnelles (SR 832.30, OPA). Il s'agit d'appareils déjà présents sur le marché et qui doivent être contrôlés en raison de travaux de réparation ou dans le cadre d'essais récurrents. Selon l'art. 3 OPA, l'employeur doit veiller à ce que l'efficacité des mesures et des installations de protection ne soit pas entravée et il est tenu de les contrôler à intervalles appropriés.

Base légale pour les essais récurrents

Des vérifications périodiques réalisées d'après un plan préétabli sont indispensables pour maintenir le degré de sécurité des équipements de travail exposés à des influences néfastes (art. 32b OPA). Dans le cadre de l'évaluation des risques, il convient d'estimer les mesures à prendre pour conserver les équipements de travail dans un état approprié.

Afin de pouvoir détecter les dangers électriques susceptibles de provenir d'équipements de travail électriques et

Figures: Electrosuisse

de les réduire à leur minimum, la règle SNR 462638 fournit des directives pour le contrôle et aide les entreprises à définir des intervalles adaptés pour les vérifications périodiques.

Base légale pour les essais après réparation

Les dispositions du contrat d'entreprise selon les art. 363 et suivants du droit des obligations (CO) s'appliquent à la réparation professionnelle des appareils électriques (ordres du client). L'entrepreneur est dans l'obligation de réaliser une réparation irréprochable. Dans le cas d'appareils électriques, cette opération se conclut avec l'essai après réparation. Il s'agit du seul moyen pour l'entrepreneur de remplir son devoir de diligence à l'égard du client.

Des contraintes différentes

Il existe une grande différence entre la manière dont est sollicité un perforateur utilisé dans la construction de tunnels et l'usure d'un moniteur installé dans un bureau, qui n'est pratiquement jamais déplacé et qui sera remplacé par un nouveau modèle après quelques années. Cette différence doit être prise en considération lors de la détermination des intervalles de vérification. Il convient dans tous les cas d'observer les indications du fabricant. Des dérogations à la procédure proposée pour les essais et aux résultats de ces derniers sont possibles en fonction des indications du fabricant ou des normes des produits.

Intervalles de vérification

Les intervalles de vérification ne sont pas définis dans la SNR, mais doivent l'être par l'entreprise. Ils dépendent en premier lieu des facteurs d'influences suivants:

- emplacement;
- utilisation;
- indications du fabricant;
- évaluation des risques.

Pour cette raison, les appareils tels que les moniteurs, les PC, les imprimantes ou les appareils électroniques de divertissement qui ne sont exposés ni à des contraintes mécaniques ni à des influences néfastes ne doivent généralement pas être soumis à des essais récurrents. Toutefois, certains appareils électriques utilisés dans les bureaux, comme les bouilloires, les chauffages ou les machines à café, doivent quant à eux être contrôlés régulièrement.

Emplacement				
Selon le lieu d'exploitation, comme les chantiers gros œuvre, les milieux souterrains, les chantiers second œuvre, les entreprises industrielles, etc., mais aussi les bureaux avec des appareils qui ne sont déplacés que rarement et ne comportent pas de pièces conductrices pouvant être saisies à pleine main.			x	
Fréquence d'utilisation	**Périodicité de contrôle recommandée en mois**			
Quotidienne (usage continu ou plusieurs brèves séquences chaque jour)	60	24	12	6
Hebdomadaire (une à plusieurs utilisations par semaine)				
Mensuelle (une à plusieurs utilisations par mois)		36	24	12
Rare (moins d'une utilisation par mois)				

Figure 1 Extrait du tableau A.1 Aide à la décision pour la détermination des intervalles de vérification.

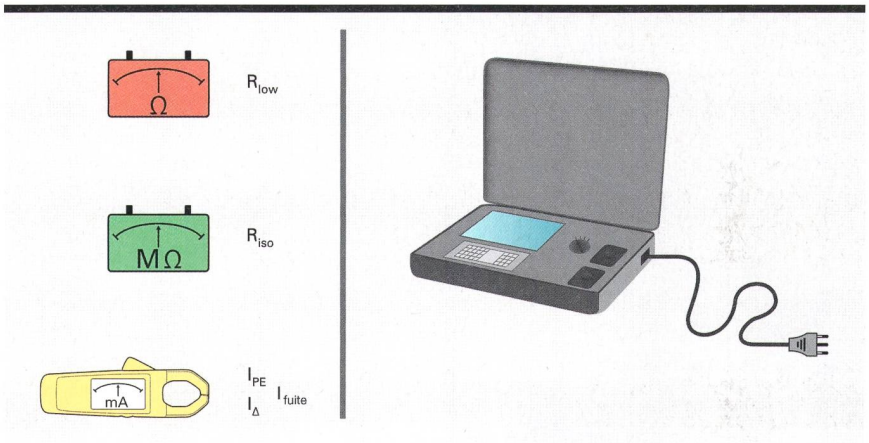

Figure 2 Les mesures peuvent être réalisées avec des appareils de mesure individuels ou des testeurs d'appareils.

Les deux tableaux de l'annexe A de la SNR 462638 font office de guide pour la détermination des intervalles entre les essais récurrents **(figure 1)**. Les entreprises responsables doivent considérer ces tableaux comme une aide à la décision.

Appareils transformés

Si des matériels à basse tension (appareils) sont transformés ou renouvelés et si cela affecte la sécurité, alors ils sont soumis, quant à ces transformations ou renouvellements, aux dispositions de l'OMBT (Ordonnance sur les matériels électriques à basse tension). Ils doivent par conséquent être une nouvelle fois mis en circulation (cf. art. 21, al. 3 de l'OMBT).

Location, leasing, concession

La SNR est également applicable lorsque les appareils sont loués ou prêtés à des tiers pendant leur durée de vie. Si ces appareils sont usés du fait de leur

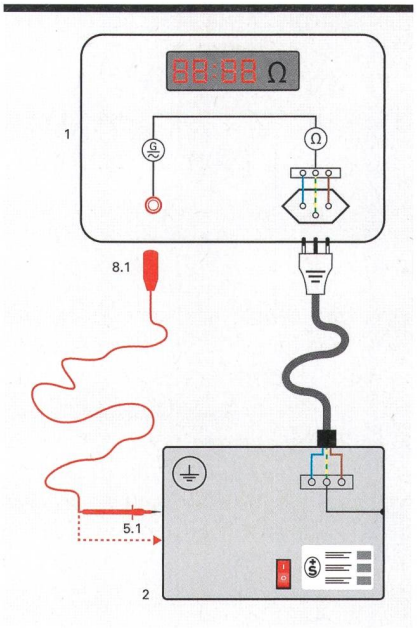

Figure 3 Schéma D.4.3 pour la mesure de la résistance du conducteur de protection.

utilisation, ils doivent être soumis à un essai avant chaque « remise » (cf. art. 2, al. 3, let. c de la LSPro).

Appareils particuliers

Les dispositions spécifiques des lois, des ordonnances, des directives, des normes et des indications du fabricant doivent également être respectées pour les essais d'appareils particuliers, tels que les appareils médicaux, les appareils destinés aux environnements explosibles ou le matériel de soudage à l'arc.

Vérifications

L'examen visuel est de loin le plus important. Le contrôle visuel permet de détecter facilement les dommages mécaniques, de même que les câbles et les connecteurs arrachés ou endommagés. Le contrôle visuel peut évidemment aussi être réalisé par l'utilisateur des appareils.

Les contrôles nécessaires peuvent être exécutés avec des appareils de mesure ou des testeurs **(figure 2)**. Les appareils de mesure doivent toutefois satisfaire eux-mêmes aux normes relatives aux équipements de mesure. Les processus de vérification et de mesure sont décrits en détail dans l'annexe D de la SNR 462638 et illustrés avec des schémas simplifiés **(figure 3)**.

Documentation

La documentation des vérifications doit relater clairement l'état actuel de l'appareil et indiquer les changements par rapport aux contrôles précédents. Pour les équipements simples comme les multiprises ou les enrouleurs de câble, une plaquette suffit généralement à documenter la vérification.

En conclusion

La SNR 462638 contient des instructions sur la manière de contrôler les appareils. Elle doit être mise en œuvre avec « discernement » et toujours en considérant les expériences des entreprises. Les indications pour la détermination des intervalles de vérification constituent un guide précieux. Les entreprises sont toutefois responsables de la détermination des intervalles de vérifications adaptés.

La nouvelle SNR contribue à une meilleure compréhension de la sécurité et optimise la culture de la sécurité au sein de l'entreprise.

Bibliographie

→ SNR 462638, Essais récurrents et essais après réparation d'appareils électriques.
→ SR 930.11, Loi fédérale sur la sécurité des produits (LSPro)
→ SR 832.30, Ordonnance sur la prévention des accidents (OPA)
→ SR 734.26, Ordonnance sur les matériels électriques à basse tension (OMBT)
→ SR 734.27, Ordonnance sur les installations à basse tension (OIBT)

Auteur

Josef Schmucki est chef de projet dans le domaine de la formation continue.
→ Electrosuisse, 8320 Fehraltorf
→ josef.schmucki@electrosuisse.ch

Die deutsche Version dieses Artikels erschien im Bulletin 10/2018.

esolva
we make energy easy

Spielend einfach

mit unseren Dienstleistungen und
Lösungen rund um deine Energie.

esolva ag Weinfelden Arbon St. Gallen Landquart T +41 58 458 60 00 www.esolva.ch info@esolva.ch

iimt

The next step
for your career

iimt - education first

UNI
FR

www.iimt.ch