

Questions et réponses sur la NIBT

Know-how NIBT 43

La rénovation d'anciens bâtiments est régulièrement source de questionnements. Le professionnel ayant à réaliser les travaux est confronté à des dilemmes en relation avec le remplacement de matériel existant conforme à l'époque de l'installation. Les propriétaires hésitent à effectuer des dépenses qui, de plus, ne plomberaient pas forcément leur budget. Comment les convaincre? Il existe des dispositions et directives sur lesquelles il est possible de s'appuyer et dont il est avantageux de se rappeler l'existence. Dans cette rubrique Know-how NIBT, nous nous efforçons de fournir toute indication susceptible de faciliter votre argumentation.

David Keller, Pius Nauer, Traduction: Pierre Schoeffel

1 Interrupteur de maintenance, cuisines industrielles

J'aimerais bien vous poser une question concernant le chapitre NIBT 2015 4.6.3, Coupure pour entretien. Dans NIBT 4.6.3.1.1 on mentionne qu'il faut prévoir des dispositifs de coupure, quand l'entretien de moyens d'exploitation comporte un risque de dommage corporel. D'après cet article et d'autres de la NIBT et également d'après les feuilles

d'info de la Suva, un risque de dommage corporel se présente seulement quand il s'agit d'appareils avec des pièces en mouvement, tel qu'un moteur, par exemple. Pourtant de nombreuses personnes compétentes demandent que dans les cuisines professionnelles (grandes et petites), les fours, les steamers, les plaques de cuisson, etc., on monte un interrupteur pour travaux d'entretien. D'après moi, on ne peut pas considérer qu'il y a risque de dommage corporel avec un four, mais

qu'il s'agit d'un travail hors tension, pour lequel les 5 règles de sécurité peuvent aussi être appliquées de manière différente. Quelles sont les bases légales sur lesquelles on s'appuie pour exiger que tous les appareils d'une cuisine professionnelle doivent être raccordés à un interrupteur de maintenance?

(D.H. par e-mail)

La NIBT ne limite pas l'utilisation d'interrupteurs de sécurité aux machines rota-

Photo: istockphoto.com)



tives. Il est vrai que l'étude de différents documents pourrait fournir l'impression qu'un interrupteur de sécurité s'emploie surtout pour des machines comportant des pièces en rotation. Dans le document de la Suva «Interrupteurs de sécurité» (de révision), on trouve l'affirmation que l'interrupteur de révision protège de prime abord contre les risques mécaniques. Par contre, cette affirmation n'exclut pas que l'interrupteur de révision ou de maintenance ne puisse pas protéger contre d'autres risques. Bien sûr, vous avez raison de penser qu'il est possible de couper le circuit d'un four électrique et que l'on puisse travailler sur cet appareil après vérification de l'absence de tension. Dans le cas d'installations importantes, le technicien de service n'est pas toujours «au courant de l'installation». S'il existe un interrupteur de maintenance, cela facilite la pratique et augmente la sécurité. Par ailleurs on trouvera des renseignements supplémentaires dans la norme EN 60335-1 «Appareils électro-domestiques et analogues – Sécurité – Partie 1: exigences générales».

L'info ASE 3039b prend également clairement position à ce sujet. Pour la maintenance des appareils des installations domestiques, les disjoncteurs de canalisation mono ou tripolaires suffisent en tant qu'interrupteur de maintenance. Dans les sociétés commerciales, les appareils sont à munir d'un interrupteur de maintenance verrouillable. On ne peut renoncer au dispositif de verrouillage que si le dispositif de coupure du lieu des travaux de maintenance est toujours sous contrôle, excluant ainsi une mise sous tension non autorisée. (pn)

2 Modification d'une ancienne distribution secondaire dans une voie d'évacuation

Nous avons été amenés à rénover une place de réserve d'une ancienne distribution en eternit dans un vieux bâtiment commercial à plusieurs étages. Nous avons démonté la vieille plaque porte-compteur selon l'usage professionnel, nous l'avons recyclée et remplacée par une plaque en matière plastique. Par ailleurs, nous avons réalisé le câblage du compteur à partir de l'élément d'abonnement de réserve. La distribution se trouve dans une niche, dans la cage d'escalier (également voie d'évacuation), les portes sont en bois et leur face intérieure est équipée d'une plaque en Pical. Lors du montage du compteur par l'entreprise de distribution d'électricité, le conseiller en sécurité de cette entreprise m'a dit que la porte doit être remplacée, parce qu'elle présente une surface supérieure à 1,5 m². Je suis conscient du fait qu'il faut prévoir un nouvel ensemble d'appareillage selon NIBT et AEAI. Mais puisque je n'ai pas réalisé d'installations importantes et que je n'ai pas apporté d'autres modifications à l'ensemble d'appareillage, je ne comprends pas la demande d'amélioration de l'une des portes, puisque toutes les autres distributions des quatre autres étages présentent la même configuration. Comment voyez-vous cela? →

(P.H. par e-mail)

Raccorder et enterrer

FRIEDL



Les manchons Friedl par Demelectric — plus besoins de résine!

- indice de protection IP68
- résistant aux UV, à la boue et aux acides
- enssevelissable jusqu'à 5 m
- pour diamètre de câble 6-71 mm



Informations supplémentaires dans notre brochure

 **demelectric**

Représentation pour la Suisse:

Demelectric SA • Steinhaldenstrasse 26 • 8954 Geroldswil
téléphone +41 43 455 44 00 • fax +41 43 455 44 11
info@demelectric.ch • www.demelectric.ch

Achat auprès des grossistes. Demandez notre documentation.

Dans l'article 2 de la norme de protection incendie, le champ d'application est décrit comme suit. Les prescriptions de protection incendie s'appliquent aux bâtiments et aux autres ouvrages à construire ainsi que, par analogie, aux constructions mobilières. Les bâtiments et les autres ouvrages existants seront rendus conformes aux prescriptions de protection incendie, suivant un principe de proportionnalité: en cas de transformation, d'agrandissement ou de changement d'affectation importants de la construction ou de l'exploitation, ou lorsque le danger est particulièrement important pour les personnes. Vous voyez donc, ici tout comme dans la NIBT, c'est le principe de la protection de ce qui est existant, qui entre en application.

Par contre, le montage d'un compteur sur un emplacement de réserve ne correspond pas trop à une transformation importante. Du fait que d'après votre description, vous n'avez pas réalisé des installations importantes, je peux considérer qu'il n'existe pas de changement d'affectation important de la construction ou de l'exploitation et qu'il n'y a pas de changement d'utilisation. Raisons pour lesquelles il n'est pas bien possible d'exiger une transformation. Dans ce cas particulier, vous pouvez vous adresser à l'organe responsable de la police du feu. Par contre, si vous êtes amené à remplacer l'ensemble de la distribution, l'adaptation aux règles actuelles de la technique est incontournable. Actuellement, dès que l'on établit une demande de permis de construire, il faut un concept de protection incendie. On doit pouvoir y reconnaître quelles sont les mesures à prendre et à quels endroits elles doivent être prises. (pn)

3 HPC en tant que fusible d'abonné

Nous travaillons à la transformation d'une exploitation agricole avec maison d'habitation. Nous avons installé un fusible d'abonné DIN 00 125A pour l'exploitation. Pour les fusibles d'abonné des habitations, nous avons également installé DIN 00 125A. Cela est-il autorisé ou non?

D'une manière générale, les HPC ne sont pas utilisables par des personnes ordinaires mais à partir de quand, peut-on considérer une personne comme étant instruite? Et comment faut-il procéder quand le fusible abonné de l'exploitation et celui de l'habitation se trou-

vent dans la même distribution? Dans ce cas, l'exploitation et l'habitation concernent le même propriétaire.

(C.S. par e-mail)

D'après la NIBT, les fusibles HPC ne peuvent pas être utilisés par des personnes non instruites, parce qu'ils ne disposent pas de bagues de calibrage. L'ESTI demande en outre dans la directive 407.0909, que les systèmes HPC «normaux» ne puissent être actionnés qu'avec des vêtements de protection. C'est la raison pour laquelle, il faut des instructions claires pour la manipulation de fusibles HPC. Le propriétaire porte la responsabilité de la sécurité de l'installation électrique, ceci résulte des différentes bases légales. Vu sous cet angle, le propriétaire doit veiller à ce que pour cette activité, on recourt exclusivement à du personnel instruit. Cela n'est pas impossible, mais demande quelques efforts. Il a la possibilité de toujours mandater une entreprise d'installation électrique, ou alors il veille à ce que lui-même ou une autre personne soit suffisamment instruit pour cette activité. Suffisamment signifie aussi, qu'après une durée donnée, un rafraîchissement des connaissances est nécessaire.

De manière à ce qu'une personne non instruite ne soit pas tentée de manipuler elle-même des fusibles HPC, ceux-ci doivent être placés dans une armoire fermée. De plus, il faut un symbole d'avertissement près de la serrure (au minimum le symbole de danger électrique sur fond jaune). En cas d'impossibilité, par exemple dans une distribution principale sans armoire pour un immeuble d'habitation collectif, il est possible de monter une plaque de recouvrement supplémentaire sur le système HP, que l'on ne pourra retirer uniquement au moyen d'un outil. C'est précisément dans le cas de cet exemple, qu'il faut également tenir compte des prescriptions des distributeurs d'énergie électrique. Dans l'article 7.22 il est précisé que l'accès au coupe-surtension d'abonné doit être garanti en tout temps pour le propriétaire de l'installation, le client raccordé et l'ERD. (dk)

4 Dimmer en version pour locaux secs dans salle de bain zone 1

Lors d'un contrôle périodique dans un immeuble collectif rénové en 1994, j'ai remarqué un dimmer dans une salle de bain. Le

dimmer se trouve exactement au-dessus de la baignoire (d'après NIBT, zone 1). FI 30 mA existant. J'ai contesté cet état et demandé un interrupteur protégé contre l'humidité, ou un interrupteur TBTS, ou de déplacer l'interrupteur. Je m'appuie sur la PIE 43 310.1 pour effectuer mon raisonnement. On y stipule que dans les locaux humides on ne peut installer que des interrupteurs protégés contre la pénétration de l'eau. A mon avis, une salle de bain n'est pas à classer par définition parmi les locaux humides. Mais je dois partir du principe, que cet interrupteur, tel qu'il est placé, peut régulièrement prendre l'humidité. Le FI présente certes une bonne protection, mais un FI peut tomber en panne et la prochaine fois que quelqu'un appuiera sur le bouton test, il va à coup sûr, s'écouler 19,5 ans. C'est la raison pour laquelle je pense que, également d'après les PIE, ce dimmer n'a pas le droit d'être placé là où il se trouve actuellement. (R.L. par e-mail)

Ce sont clairement les PIE de 1985 qui étaient en vigueur pour la transformation de 1994. Dans la liste des définitions 9 51 on y découvre qu'en ce temps, les salles de bain de locaux d'habitation étaient considérées comme étant des locaux secs. A cette époque, il n'existait pas d'exigences concernant l'emplacement d'interrupteurs dans les salles de bain. Dans ce contexte, vous aurez du mal à faire passer cette contestation. Les réflexions techniques sont bien évidemment correctes et il est judicieux de faire remarquer au propriétaire des lieux que cette configuration n'est plus autorisée aujourd'hui pour les raisons citées. De plus, une indication supplémentaire au sujet de l'art. 5 de l'OIBT au propriétaire, lui montrant sa responsabilité concernant la sécurité électrique et par là-même, le risque encouru, devrait lui faciliter la décision de remédier à la situation. (dk) ■