

SERVICE PUBLIC FEDERAL ECONOMIE,
P.M.E., CLASSES MOYENNES ET ENERGIE ET SERVICE PUBLIC
FEDERAL EMPLOI,
TRAVAIL ET CONCERTATION SOCIALE

[C – 2013/11232]

25 AVRIL 2013. — Arrêté royal modifiant les articles 1^{er}, 3, 28, 100, 104, 151, 200 et 207 du Règlement général sur les Installations électriques

ALBERT II, Roi des Belges,

A tous, présents et à venir, Salut.

Vu la loi du 10 mars 1925 sur les distributions d'énergie électrique, l'article 21, 1^o;

Vu la loi du 4 août 1996 relative au bien-être des travailleurs lors de l'exécution de leur travail, l'article 4, § 1^{er}, modifié par les lois du 7 avril 1999 et du 10 janvier 2007;

Vu le Règlement général sur les Installations électriques rendu obligatoire par l'arrêté royal du 10 mars 1981 et l'arrêté royal du 2 septembre 1981;

Vu l'avis du Comité permanent de l'Electricité, donné le 13 février 2003;

Vu l'avis du Conseil supérieur de la Sécurité contre l'Incendie et l'Explosion, donné le 15 mai 2003;

Vu l'avis du Conseil supérieur pour la Prévention et la Protection au travail, donné le 27 juin 2003;

Vu la communication à la Commission européenne, le 30 septembre 2003 et le 4 février 2010, en application de l'article 8, paragraphe 1^{er}, de la Directive 98/34/CE du Parlement européen et du Conseil du 22 juin 1998 prévoyant une procédure d'information dans le domaine des normes et réglementations techniques et des règles relatives aux services de la société de l'information;

Vu l'avis 47.549/3 du Conseil d'Etat, donné le 22 décembre 2009, en application de l'article 84, § 1^{er}, alinéa 1^{er}, 1^o, des lois sur le Conseil d'Etat, coordonnées le 12 janvier 1973;

Sur la proposition de la Vice-Première Ministre et Ministre de l'Intérieur, de la Ministre de l'Emploi et du Secrétaire d'Etat à l'Energie,

Nous avons arrêté et arrêtons :

Article 1^{er}. Dans l'article 1^{er} du Règlement général sur les Installations électriques rendu obligatoire par l'arrêté royal du 10 mars 1981 et l'arrêté royal du 2 septembre 1981, nommé ci-après « RGIE », le point 01 est remplacé par ce qui suit :

« 01. Régime général

Les prescriptions faisant l'objet du présent règlement sont applicables :

- à toutes les installations électriques servant à la production, à la transformation, au transport, à la distribution ou à l'utilisation de l'énergie électrique pour autant que la fréquence nominale du courant ne dépasse pas 10.000 Hz;

- aux canalisations fixes de communication et de technologie de l'information, de signalisation ou de commande (à l'exception de circuits internes des appareils) dans le cas de mesures préventives contre l'incendie telles que mentionnées à l'article 104. »

Art. 2. Dans l'article 3 du RGIE, modifié par les arrêtés royaux des 7 avril 1986 et 25 avril 2004, les définitions suivantes sont insérées entre les définitions d'une installation électrique et de la tension nominale d'une installation électrique :

« Circuit élémentaire : portion d'une installation électrique comprise entre deux dispositifs successifs de protection contre les surintensités (circuit principal ou circuit divisionnaire) ou existant en aval du dernier de ces dispositifs (circuit terminal).

Circuit : ensemble constitué de un ou plusieurs circuits élémentaires.

Installation vitale : installation qui, pour des raisons de sécurité, doit rester en service pendant un certain temps (installation anti-incendie, installation d'alarme,...).

Circuit vital : circuit qui alimente une installation vitale.

Source autonome de courant : source d'énergie électrique dont le débit est indépendant de la ou des source(s) utilisée(s) en service normal; elle est à même d'alimenter pendant une durée déterminée des installations ou appareils dont le maintien en service est indispensable. »

FEDERALE OVERHEIDSDIENST ECONOMIE,
K.M.O., MIDDENSTAND EN ENERGIE EN FEDERALE OVER-
HEIDSDIENST WERKGELEGENHEID,
ARBEID EN SOCIAAL OVERLEG

[C – 2013/11232]

25 APRIL 2013. — Koninklijk besluit tot wijziging van de artikelen 1, 3, 28, 100, 104, 151, 200 en 207 van het Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties

ALBERT II, Koning der Belgen,

Aan allen die nu zijn en hierna wezen zullen, Onze Groet.

Gelet op de wet van 10 maart 1925 op de elektriciteitsvoorziening, artikel 21, 1^o;

Gelet op de wet van 4 augustus 1996 betreffende het welzijn van de werknemers bij de uitvoering van hun werk, artikel 4, § 1, gewijzigd bij de wetten van 7 april 1999 en van 10 januari 2007;

Gelet op het Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties bindend verklaard bij koninklijk besluit van 10 maart 1981 en bij koninklijk besluit van 2 september 1981;

Gelet op het advies van het Vast Elektrotechnisch Comité, gegeven op 13 februari 2003;

Gelet op het advies van de Hoge Raad voor de Beveiliging tegen Brand en Ontploffing, gegeven op 15 mei 2003;

Gelet op het advies van de Hoge Raad voor Preventie en Bescherming op het werk, gegeven op 27 juni 2003;

Gelet op de mededeling aan de Europese Commissie, gedaan op 30 september 2003 en op 4 februari 2010, in toepassing van artikel 8, lid 1, van de Richtlijn 98/34/EG van het Europees Parlement en de Raad van 22 juni 1998 betreffende een informatieprocedure op het gebied van normen en technische voorschriften en regels betreffende de diensten van de informatiemaatschappij;

Gelet op advies 47.549/3 van de Raad van State, gegeven op 22 december 2009, met toepassing van artikel 84, § 1, eerste lid, 1^o, van de wetten op de Raad van State, gecoördineerd op 12 januari 1973;

Op de voordracht van de Vice-Eerste Minister en Minister van Binnenlandse Zaken, de Minister van Werk en de Staatssecretaris voor Energie,

Hebben Wij besloten en besluiten Wij :

Artikel 1. In artikel 1 van het Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties bindend verklaard bij koninklijk besluit van 10 maart 1981 en bij koninklijk besluit van 2 september 1981, hierna « AREI » genoemd, wordt het punt 01 vervangen als volgt :

« 01. Algemene voorwaarden

De voorschriften van dit reglement gelden :

- voor alle elektrische installaties bestemd voor productie, omvorming, transport, verdeling of gebruik van elektrische energie voor zover de normale frequentie van de stroom niet groter is dan 10.000 Hz;

- voor vaste leidingen ten behoeve van communicatie en informatietechnologie, van signalisatie of bediening (met uitzondering van de inwendige stroombanen van de toestellen) in het geval van de voorzorgsmaatregelen tegen brand zoals vermeld in artikel 104. »

Art. 2. In artikel 3 van het AREI, gewijzigd bij de koninklijke besluiten van 7 april 1986 en 25 april 2004, worden tussen de bepalingen van een elektrische installatie en van de nominale spanning van een elektrische installatie de volgende bepalingen ingevoegd :

« Elementaire stroombaan : deel van een elektrische installatie tussen twee opeenvolgende beschermingsinrichtingen tegen overstroom (hoofd-stroombaan) of deel na de laatste beschermingsinrichting (eindstroombaan).

Stroombaan : geheel dat bestaat uit een of meerdere elementaire stroombanen.

Vitale installatie : installatie die gedurende een bepaalde tijd om veiligheidsredenen in dienst moet blijven (brandbestrijdingsinstallatie, alarminstallatie,...).

Vitale stroombaan : stroombaan die een vitale installatie voedt.

Autonome stroombron : elektrische energiebron waarvan het debiet onafhankelijk is van de in normale dienst gebruikte bron(nen); zij is in staat om gedurende een bepaalde tijd installaties of toestellen te voeden waarvan het in dienst houden onmisbaar is. »

Art. 3. Dans l'article 28.01 du RGIE, modifié par les arrêtés royaux des 28 juillet 1987, 7 mai 2000 et 25 avril 2004, les définitions d'un circuit élémentaire et d'un circuit sont supprimées.

Art. 4. Dans l'article 100 du RGIE, les modifications suivantes sont apportées :

1° dans la définition de matériau inflammable, les mots "(matériau propagateur de la flamme)" sont insérés entre les mots "Matériau inflammable" et " : matériau";

2° dans la définition de matériau auto-extinguible, les mots "(matériau non propagateur de la flamme)" sont insérés entre les mots "Matériau auto-extinguible" et " : matériau";

3° l'article est complété par les définitions suivantes :

« Point d'éclair : température la plus basse sous des conditions de test définies par la norme où les vapeurs émises par un liquide s'enflamment à l'air au contact d'une source de chaleur et s'arrêtent de brûler lors du retrait de cette source de chaleur.

Point de feu : température la plus basse sous des conditions de test définies par la norme où les vapeurs émises par un liquide s'enflamment à l'air au contact d'une source chaude et continuent de brûler lors du retrait de cette source de chaleur. »

Art. 5. L'article 104 du RGIE, modifié par les arrêtés royaux des 28 juillet 1987 et 25 novembre 1998, est remplacé par la disposition suivante :

« Art. 104 - MESURES PREVENTIVES CONTRE L'INCENDIE

01. - Définitions

a) Classification des canalisations électriques

Les canalisations électriques sont classées du point de vue de leur comportement au feu suivant les caractéristiques décrites ci-après :

Art. 3. In artikel 28.01 van het AREI, gewijzigd bij de koninklijke besluiten van 28 juli 1987, 7 mei 2000 en 25 april 2004, worden de bepalingen van een elementaire stroombaan en van een stroombaan geschrapt.

Art. 4. In artikel 100 van het AREI worden de volgende wijzigingen aangebracht :

1° in de bepaling van ontvlambaar materiaal worden tussen de woorden "Ontvlambaar materiaal" en " : materiaal" de woorden "(vlamverspreidend materiaal)" ingevoegd;

2° in de bepaling van zelfdovend materiaal worden tussen de woorden "Zelfdovend materiaal" en " : materiaal" de woorden "(niet-vlamverspreidend materiaal)" ingevoegd;

3° het artikel wordt aangevuld als volgt :

« Vlampunt : de laagste temperatuur onder door de norm voorgeschreven testvoorwaarden waarbij de vrijgekomen dampen van een vloeistof in de lucht ontvlammen bij contact met een warmtebron en ophouden met branden na het verwijderen van de warmtebron.

Brandpunt : de laagste temperatuur onder door de norm voorgeschreven testvoorwaarden waarbij de vrijgekomen dampen van een vloeistof in de lucht ontvlammen bij contact met een warmtebron en blijven branden na het verwijderen van de warmtebron. »

Art. 5. Artikel 104 van het AREI, gewijzigd bij de koninklijke besluiten van 28 juli 1987 en 25 november 1998, wordt vervangen als volgt :

« ART. 104 - VOORZORGSMAATREGELEN TEGEN BRAND

01. - Bepalingen

a) Indeling van de elektrische leidingen

De elektrische leidingen worden met betrekking tot hun brandgedrag ingedeeld volgens de hierna weergegeven kenmerken :

Caractéristiques — Kenmerken	
F	Réaction primaire au feu : qualifie l'aptitude du conducteur ou câble électrique à propager le foyer initial et se divise en deux sous-catégories de sévérité croissante caractérisées comme suit : Primaire brandreactie : kwalificeert de geschiktheid van de elektrische geleider of kabel om de vuurhaard te verspreiden en onderscheidt zich in twee subcategorieën met stijgende strengheid, als volgt gekenmerkt :
	F1 concerne les conducteurs ou câbles électriques qui, isolément et dans les conditions d'essai, ne propagent pas la flamme et s'éteignent d'eux même à peu de distance du foyer qui les a enflammés. betreft de elektrische geleiders of kabels die, enkelvoudig gelegd en in de proefvoorwaarden, de vlam niet voortplanten en uit zichzelf doven op weinig afstand van de vuurhaard die hen doen ontvlammen heeft.
	F2 concerne les conducteurs ou câbles électriques F1 en faisceaux et en position verticale qui dans les conditions d'essai ne propagent pas la flamme. betreft de elektrische geleiders of kabels F1 in bundel en in verticale positie die in de proefvoorwaarden de vlam niet voortplanten.
S	Réaction secondaire au feu : caractérise les effets secondaires du feu et qualifie les composants non métalliques des conducteurs ou câbles électriques quant à l'opacité des fumées (sous-catégorie SD) et l'acidité des produits de combustion (sous-catégorie SA). Secundaire brandreactie : kenmerkt de secundaire brandeffecten en kwalificeert de niet-metalen componenten van de elektrische geleiders of kabels met betrekking tot de lichtdoorlatendheid van de rookgassen (subcategorie SD) en de zuurtegraad van de verbrandingsgassen (subcategorie SA).
	SD Câble dont les gaz de combustion ne sont pas opaques Kabel waarvan de verbrandingsgassen doorschijnend zijn
	SA Câble dont les gaz de combustion ne sont pas corrosifs Kabel waarvan de verbrandingsgassen niet corrosief zijn
FR	Résistance au feu : caractérise la capacité d'un conducteur ou câble électrique à assurer son fonctionnement malgré le foyer d'incendie. Cette catégorie se divise en deux sous-catégories : Brandweerstand : kenmerkt de geschiktheid van een elektrische geleider of kabel om in dienst te blijven in weerwil van een brandhaard. Deze categorie onderscheidt zich in twee subcategorieën :
	FR1 porte sur des essais qui permettent d'apprécier le maintien de la fonction électrique dans des conditions de laboratoire (câble testé seul) heeft betrekking op proeven die toelaten het behoud van de elektrische functie te beoordelen bij laboratoriumomstandigheden (kabel individueel getest)
	FR2 porte sur un essai qui permet d'apprécier la durée pendant laquelle le maintien de la fonction électrique est assuré (câble testé avec support et fixation) heeft betrekking op een proef die toelaat de tijdsduur te beoordelen gedurende dewelke het behoud van de elektrische functie verzekerd is (kabel getest met draagstel en bevestiging)

Les conditions d'essai sont reprises dans les normes y relatives homologuées par le Roi ou enregistrées par le N.B.N., ou répondent à des dispositions assurant au moins un niveau de sécurité équivalent à celui défini dans ces normes.

De beproevingsvoorwaarden zijn weergegeven in de desbetreffende door de Koning gehomologeerde of door het N.B.N. geregistreerde normen of beantwoorden aan bepalingen die ten minste een gelijkwaardig veiligheidsniveau bieden als dit bepaald in deze normen.

b) Compartiment

Partie d'un bâtiment délimitée par des parois dont la fonction est d'empêcher, pendant une durée déterminée, la propagation d'incendie au(x) compartiment(s) contigu(s). Un compartiment peut éventuellement contenir plusieurs locaux.

c) Lieux présentant un danger d'incendie négligeable

Lieux caractérisés par les facteurs d'influence externes BE1 + CA1 + CB1.

d) Lieux présentant un danger d'incendie particulier

Lieux caractérisés par la présence d'au moins un des facteurs d'influence externes suivants : BE2, BE3, CA2 ou CB2.

02. - Généralités

Le matériel électrique est choisi et installé de telle façon qu'il ne présente pas de danger pour les personnes, les objets et matériaux avoisinants. Une attention particulière doit être donnée aux raccordements et connexions du matériel électrique.

Le matériel électrique est disposé et installé de telle sorte que ne soit pas gênée la dissipation de la chaleur produite en service normal par ce matériel électrique.

Lorsqu'une aération naturelle est insuffisante pour éviter une concentration excessive de la chaleur, un système d'évacuation de chaleur approprié est prévu.

03. - Choix et installation du matériel électrique

a) Canalisations électriques

a.1) Canalisations installées séparément

Les conducteurs isolés et câbles ont au moins la caractéristique F1.

a.2) Canalisations installées en faisceaux ou en nappe

Les câbles installés en faisceaux ou en nappe ont au moins la caractéristique F2.

a.3) Exceptions

La disposition du point a.1 n'est pas d'application pour :

- les câbles souterrains ou les câbles posés dans des caniveaux remplis de sable;

- les câbles encastrés d'au moins 3 cm dans un revêtement non combustible;

- les câbles à haute tension;

- les canalisations préassemblées des lignes aériennes électriques;

- les extrémités des câbles souterrains ou des câbles encastrés d'au moins 3 cm dans un revêtement non combustible, montées à l'air libre ou en montage apparent, pour autant que leur longueur n'excède pas les 10 m et qu'elles soient installées dans un lieu à risque négligeable d'incendie. Cette exception n'est toutefois pas admise pour les canalisations de raccordement au réseau de distribution publique des installations domestiques et analogues, montées à l'air libre ou en montage apparent.

La disposition du point a.2 n'est pas d'application pour :

- les câbles souterrains ou les câbles installés dans des caniveaux remplis de sable;

- les câbles à haute tension;

- les canalisations préassemblées des lignes aériennes électriques.

b) Matériel électrique

b.1) Matériel électrique encastré

Le matériel électrique encastré dans des matériaux combustibles est :

- soit pourvu d'une enveloppe en matériau non combustible, ignifugé, ou auto-extinguible;

- soit complètement séparé de ces matériaux combustibles par des éléments en matériaux non combustibles, ignifugés, ou auto-extinguibles.

b.2) Matériel électrique non encastré

Le matériel électrique en montage apparent sur des matériaux combustibles est :

- soit pourvu d'une enveloppe en matériau non combustible, ignifugé ou auto-extinguible;

- soit complètement séparé de ces matériaux combustibles par des éléments en matériaux non combustibles, ignifugés, ou auto-extinguibles.

c) Lieux présentant un danger d'incendie négligeable

c.1) Canalisations électriques

Les canalisations électriques sont conformes aux prescriptions du point a.

c.2) Courants de fuite ou de défaut dangereux

Des mesures sont prises pour éviter qu'un courant de fuite ou de défaut dangereux ne se maintienne en service normal ou lors d'un défaut. Ces mesures sont coordonnées avec celles prises lors de la protection contre les chocs électriques ou lors de la protection contre les surintensités.

b) Compartiment

Deel van een gebouw begrensd door wanden die de brandvoortplanting naar het aanliggend compartiment of compartimenten gedurende een bepaalde tijd dienen te beletten. Een compartiment is al dan niet onderverdeeld in lokalen.

c) Ruimten met een verwaarloosbaar brandgevaar

Ruimten gekenmerkt door de uitwendige invloedsfactoren BE1 + CA1 + CB1.

d) Ruimten met een bijzonder brandgevaar

Ruimten gekenmerkt door de aanwezigheid van minstens één van de volgende uitwendige invloedsfactoren : BE2, BE3, CA2 of CB2.

02. - Algemeenheden

Het elektrisch materieel moet zodanig gekozen en geïnstalleerd worden dat er geen gevaar bestaat voor personen, omgevende voorwerpen en materiaal. Bijzondere aandacht dient te worden besteed aan de aansluitingen en verbindingen van het elektrisch materieel.

Het elektrisch materieel moet zo worden opgevat en geïnstalleerd dat de warmteafgifte, voortgebracht in normaal bedrijf door dit elektrisch materieel, niet wordt gehinderd.

Indien natuurlijke verluchting niet volstaat om een overmatige warmteconcentratie te vermijden moet een gepast warmteafvoersysteem worden voorzien.

03. - Keuze en installatie van elektrisch materieel

a) Elektrische leidingen

a.1) Afzonderlijk geplaatste leidingen

De geïsoleerde geleiders en kabels hebben ten minste het kenmerk F1.

a.2) In bundel of in laag geplaatste leidingen

De in bundel of in laag geplaatste kabels hebben ten minste het kenmerk F2.

a.3) Uitzonderingen

De bepaling van punt a.1 is niet van toepassing op :

- de ondergrondse kabels of kabels ondergebracht in met zand gevulde kanalen;

- de in een onbrandbare bekleding verzonken kabels met een minimale inbouwdiepte van 3 cm;

- de hoogspanningskabels;

- de voorgebundelde leidingen van elektrische luchtleidingen;

- de uiteinden van ondergrondse of in een onbrandbare bekleding verzonken kabels met een minimale inbouwdiepte van 3 cm, aangebracht in openlucht of in opbouw, voor zover hun lengte 10 m niet overschrijdt en zij geplaatst zijn in een omgeving met te verwaarlozen brandgevaar. Deze uitzondering is nochtans niet toegelaten voor de aansluitleidingen in open lucht of in opbouw van huishoudelijke en gelijksoortige installaties op het openbaar verdeelnet.

De bepaling van punt a.2 is niet van toepassing op :

- de ondergrondse kabels of kabels ondergebracht in met zand gevulde kanalen;

- de hoogspanningskabels;

- de voorgebundelde leidingen van elektrische luchtleidingen.

b) Elektrisch materieel

b.1) Ingebouwd elektrisch materieel

Elektrisch materieel dat ingebouwd is in brandbare materialen is :

- hetzij voorzien van een omhulsel uit onbrandbaar, onbrandbaar gemaakt of zelfdovend materiaal;

- hetzij volledig gescheiden van deze brandbare materialen door elementen uit onbrandbaar, onbrandbaar gemaakt, of zelfdovend materiaal.

b.2) Niet ingebouwd elektrisch materieel

Op brandbare materialen is het elektrisch materieel voor opbouw :

- hetzij voorzien van een omhulsel uit onbrandbaar, onbrandbaar gemaakt of zelfdovend materiaal;

- hetzij volledig gescheiden van deze brandbare materialen door elementen uit onbrandbaar, onbrandbaar gemaakt, of zelfdovend materiaal.

c) Ruimten met een verwaarloosbaar brandgevaar

c.1) Elektrische leidingen

De elektrische leidingen beantwoorden aan de bepalingen van punt a.

c.2) Gevaarlijke lek- of foutstromen

Maatregelen moeten worden genomen om te verhinderen dat in normaal bedrijf of wegens een fout, een gevaarlijke lek- of foutstroom blijft bestaan. Deze maatregelen moeten coördineren met deze die worden genomen voor de bescherming tegen elektrische schokken en de bescherming tegen overstroom.

Dans les locaux ou emplacements domestiques les installations électriques de schéma TN-C sont interdites. Les circuits desservant ces lieux sont protégés par au moins un dispositif de protection à courant différentiel-résiduel dont le courant différentiel est inférieur ou égal à 300 mA. Il n'est pas nécessaire de prévoir un dispositif différentiel sur chacun des circuits élémentaires desservant ces lieux si un tel dispositif est placé en amont de ces circuits, par exemple à l'origine de l'installation.

d) Lieux présentant un danger d'incendie particulier

d.1) Canalisations électriques

Les canalisations électriques ont au moins la caractéristique F2 à l'exception des câbles placés dans une gaine ayant la caractéristique équivalente à F2.

d.2) Barrières coupe-feu

Dans tous les lieux présentant un danger particulier d'incendie, des barrières coupe-feu sont disposées sur le parcours des canalisations électriques à la traversée des parois, conformément aux normes y relatives homologuées par le Roi ou enregistrées par la N.B.N., ou selon des dispositions assurant au moins un niveau de sécurité équivalent à celui défini dans ces normes.

d.3) Matériel électrique contenant un diélectrique liquide combustible

d.3.1) Des mesures constructives sont prises pour éviter en cas de fuites une dispersion des diélectriques liquides combustibles vers les lieux adjacents.

d.3.2) Lorsque, dans un même local, la capacité totale de diélectrique liquide avec un point de feu inférieur à 300 °C :

- soit dépasse 25 l dans un appareil ou machine électrique,
- soit dépasse 50 l pour l'ensemble des appareils et machines électriques,

les parois de séparation (murs, sols, plafonds, portes, ouvertures de ventilation, etc...) entre ce local et les locaux adjacents présentent une résistance au feu d'au moins 1 heure, conformément aux normes homologuées par le Roi ou enregistrées par la N.B.N., ou répondant à des dispositions assurant au moins un niveau de sécurité équivalent à celui défini dans cette norme.

Cette disposition n'est pas d'application si :

- soit les appareils et machines électriques sont protégés individuellement par des dispositifs de protection électrique efficaces contre les effets thermiques causés par des défauts internes;
- soit une fosse d'extraction est installée pouvant recueillir le volume du liquide diélectrique de l'appareil ou de la machine ayant le plus grand contenu et en assure l'extinction naturelle;
- soit les appareils et machines électriques sont protégés par une installation fixe d'extinction d'incendie automatique. Cette installation doit pouvoir être commandée manuellement de l'extérieur du local.

Le bon état de fonctionnement du système de détection doit être contrôlé annuellement par une personne compétente.

Un représentant d'un organisme agréé, visé à l'article 275, contrôle lors du contrôle périodique si la visite d'entretien annuelle a été effectuée;

- soit les locaux adjacents et/ou bâtiment dans lesquels les machines et appareils sont installés sont caractérisés par les conditions d'influence externe BD1 et BE1 et CA1 et CB1.

d.4) Matériel électrique dangereux

Les Ministres ayant respectivement dans leurs attributions l'Energie et le bien-être des travailleurs lors de l'exécution de leur travail peuvent, par arrêté, chacun en ce qui le concerne, interdire l'utilisation de certains matériels électriques dans les lieux présentant un danger particulier d'incendie.

d.5) Emplacements de stockage et de traitement de matières combustibles

Dans les emplacements de stockage et de traitement de matières combustibles et de liquides avec point d'éclair supérieur à 55 °C (BE2), le matériel électrique est construit de manière telle que la température de ses parties accessibles ne puisse pas provoquer l'inflammation des matières combustibles se trouvant à proximité.

d.6) Courants de fuite ou de défaut dangereux

Des mesures sont prises pour éviter qu'un courant de fuite ou de défaut dangereux ne se maintienne en service normal ou lors d'un défaut. Ces mesures sont coordonnées avec celles prises lors de la protection contre les chocs électriques ou lors de la protection contre les surintensités.

Dans les lieux de travail visés à l'article 87 et dans les lieux présentant un danger particulier d'incendie, à savoir :

- les emplacements de traitement ou de stockage de matières combustibles et de liquides avec un point d'éclair supérieur à 55 °C (BE2);

In huishoudelijke lokalen of plaatsen worden elektrische installaties volgens het TN-C type verboden. De stroombanen die deze ruimten bedienen moeten worden beschermd door ten minste één automatische differentieelstroominrichting met een aanspreekstroom kleiner dan of gelijk aan 300 mA. Er moet niet noodzakelijk een automatische differentieelstroominrichting worden voorzien voor iedere elementaire stroombaan die deze ruimten bedient indien een dergelijke inrichting stroomopwaarts van deze stroombanen is geplaatst, bijvoorbeeld aan het voedingspunt van de installatie.

d) Ruimten met een bijzonder brandgevaar

d.1) Elektrische leidingen

De elektrische leidingen hebben ten minste het kenmerk F2 met uitzondering van de kabels die in een mantel met een kenmerk equivalent aan F2 zijn geplaatst.

d.2) Brandschotten

In alle ruimten waar een bijzonder brandgevaar heerst moeten op het traject van de elektrische leidingen bij de doorgang van wanden brandschotten worden opgesteld overeenkomstig de desbetreffende door de Koning gehomologeerde of door de N.B.N. geregistreerde normen of volgens bepalingen die ten minste een gelijkwaardig veiligheidsniveau bieden als dit bepaald in deze normen.

d.3) Elektrisch materieel dat een brandbaar vloeibaar diëlektricum bevat

d.3.1) Constructieve maatregelen zijn genomen om bij lekken de verspreiding van brandbare vloeibare diëlektrica naar de belendende ruimten te voorkomen.

d.3.2) Wanneer, in eenzelfde lokaal, de totale hoeveelheid aan vloeibare diëlektrica met een brandpunt lager dan 300 °C :

- ofwel meer is dan 25 l in één elektrische machine of toestel,
- ofwel meer is dan 50 l voor het geheel van alle elektrische machines of toestellen,

moeten de scheidings-elementen (wanden, vloeren, zolderingen, deuren, verluchtingsopeningen, enz...) van dit lokaal met de belendende lokalen een brandweerstand van minimum 1 uur hebben, overeenkomstig de door de Koning gehomologeerde of door de N.B.N. geregistreerde normen of beantwoordend aan bepalingen die ten minste een gelijkwaardig veiligheidsniveau bieden als dit bepaald in deze norm.

Deze bepaling geldt niet wanneer :

- ofwel de elektrische machines of toestellen individueel tegen de thermische effecten veroorzaakt door interne defecten, beschermd zijn d.m.v. doeltreffende elektrische beveiligingsinrichtingen;
- ofwel een afscheidingsput geïnstalleerd wordt die het volume aan diëlektrische vloeistof, van de machine of het toestel met het grootste volume, kan opvangen en er de natuurlijke doving van verzekert;
- ofwel de elektrische machines of toestellen zijn beschermd door een vaste automatische brandblusinstallatie. Deze installatie moet manueel kunnen worden bediend van buiten het opstellingslokaal.

De goede staat van werking van de detectie moet jaarlijks worden onderzocht door een terzake bevoegde persoon.

Een vertegenwoordiger van een erkend organisme, bedoeld in artikel 275, controleert bij de periodieke controle of het jaarlijks onderhoud werd uitgevoerd;

- ofwel de belendende lokalen en/of het gebouw waarin deze machines en toestellen zijn ondergebracht zijn gekenmerkt door de uitwendige invloedsfactoren BD1 en BE1 en CA1 en CB1.

d.4) Gevaarlijk elektrisch materieel

De Ministers die respectievelijk Energie en het welzijn van de werknemers bij de uitvoering van hun werk onder hun bevoegdheid hebben, kunnen ieder voor wat hem betreft, bij besluit, het gebruik van bepaald elektrisch materieel verbieden in ruimten waar bijzonder brandgevaar heerst.

d.5) Installaties voor opslag en verwerking van brandbare materialen

In plaatsen voor opslag en verwerking van brandbare stoffen en vloeistoffen met een vlammpunt dat hoger is dan 55 °C (BE2) moet het elektrisch materieel zo vervaardigd zijn dat de temperatuur van zijn genaakbare delen niet de ontbranding kan veroorzaken van de brandbare stoffen die zich in de nabijheid bevinden.

d.6) Gevaarlijke lek- of foutstromen

Maatregelen moeten worden genomen om te verhinderen dat in normaal bedrijf of wegens een fout, een gevaarlijke lek- of foutstroom blijft bestaan. Deze maatregelen moeten coördineren met deze die worden genomen voor de bescherming tegen elektrische schokken en de bescherming tegen overstroom.

In werkruimten bedoeld in artikel 87 en in ruimten met bijzonder brandgevaar, met name :

- plaatsen voor opslag of verwerking van brandbare stoffen of vloeistoffen met een vlammpunt dat hoger is dan 55 °C (BE2);

- les emplacements de traitement ou de stockage de matières se présentant sous forme de quantités dangereuses de gaz, vapeurs ou poussières combustibles (BE3);

- les bâtiments combustibles (CA2),

les installations électriques de schéma TN-C sont interdites.

Si du point de vue du danger d'incendie, il s'avère nécessaire de limiter les conséquences de la circulation de courants de défaut dans les circuits, ces derniers sont protégés par un dispositif de protection à courant différentiel-résiduel dont le courant différentiel est inférieur ou égal à 300 mA.

Lorsque la coupure automatique constitue un risque plus élevé du point de vue de la sécurité que le risque dû à la présence de courants de défaut ou de courant de défauts à la masse, un contrôleur d'isolement est prévu et raccordé à un système adéquat de signalisation. Des mesures organisationnelles sont prises pour remédier immédiatement à l'état dangereux signalé.

En cas d'utilisation d'un schéma de réseau TN-S il est toléré de ne pas mettre de dispositif à courant différentiel résiduel pour autant :

- qu'une liaison équipotentielle supplémentaire d'une section minimum de 10 mm² soit installée;

- que le point de raccordement de la liaison équipotentielle supplémentaire aux masses soit visible de l'extérieur;

- qu'un soin particulier soit apporté à cette liaison équipotentielle supplémentaire.

e) Circuits vitaux

e.1) Généralités

Les circuits vitaux sont déterminés sur base d'une évaluation des risques par l'exploitant ou son délégué et figurent sur un ou plusieurs plans de l'établissement ou de l'installation. Ces plans sont approuvés et paraphés par l'exploitant ou son délégué ainsi que par le représentant de l'organisme agréé visé à l'article 275.

La résistance au feu des circuits électriques n'est pas requise si toute interruption ou dérangement du circuit est signalé et si ladite installation se met automatiquement en position de sécurité (= principe de la sécurité positive).

Sont considérés comme circuits vitaux, les circuits des installations suivantes, si ces installations sont imposées par des prescriptions réglementaires ou par une évaluation des risques telle que mentionnée ci-dessus :

- les installations de détection;

- les installations d'annonce;

- les installations d'alerte;

- les installations d'alarme;

- les installations de déverrouillage des portes;

- les installations d'évacuation des fumées;

- les installations de suppression et de souspression de protection contre les fumées;

- les ascenseurs avec appel prioritaire;

- les installations d'augmentation de la pression de l'eau;

- les installations d'éclairage de sécurité;

- les installations d'éclairage de secours;

- ...

Tous les commutateurs permettant d'interrompre l'alimentation des circuits vitaux sont pourvus d'une signalisation adéquate qui attire l'attention sur les risques d'une mise hors service, par exemple "NE PAS DECONNECTER L'INSTALLATION DE SECURITE".

Nonobstant les mesures de protection contre les chocs électriques par contacts indirects, il est interdit de protéger les circuits vitaux par des dispositifs de coupure automatique au premier défaut à la masse.

Les mesures de protection contre les contacts indirects sans coupure automatique au premier défaut à la masse sont :

- l'application de TBTS ou TBTP;

- l'emploi de matériels de classe II ou pourvus d'une isolation équivalente;

- l'alimentation en schéma IT;

- la protection par séparation électrique de sécurité.

Ceci n'exclut pas l'utilisation des schémas TN ou TT lorsque l'installation est conçue de façon telle qu'un défaut à la masse n'affecte pas la sécurité garantie par l'installation.

Les circuits vitaux sont clairement identifiés. Ils sont exécutés, posés ou séparés par des éléments de construction de telle façon que, lors d'un incendie externe, ils restent opérationnels pendant au moins 1 heure.

- plaatsen voor opslag of verwerking van stoffen onder de vorm van een gevaarlijke hoeveelheid brandbare gassen, dampen of stofdeeltjes (BE3);

- brandbare gebouwen (CA2),

worden elektrische installaties volgens het TN-C type verboden.

Wanneer uit het oogpunt van brandgevaar het noodzakelijk is de gevolgen van in stroombanen opgewekte foutstromen te beperken moeten deze stroombanen worden beschermd door een automatische differentieelstroominrichting met een aanspreekstroom kleiner dan of gelijk aan 300 mA.

Wanneer de automatische onderbreking een groter veiligheidsrisico inhoudt dan het risico te wijten aan de aanwezigheid van fout- of massafoutstromen wordt een isolatiecontroletoeelst voorzien dat aangesloten is op een doeltreffende meldinrichting. Organisatorische maatregelen zijn getroffen om onmiddellijk aan de gemelde gevaartoeestand te verhelpen.

Bij aanwending van een TN-S netstelsel is het toegelaten geen automatische differentieelstroominrichting te plaatsen voor zover dat :

- een bijkomende equipotentielle verbinding met een minimum doorsnede van 10 mm² wordt geïnstalleerd;

- het verbindingspunt van de bijkomende equipotentielle verbinding en de massa's van buitenuit zichtbaar is;

- een bijzondere zorg wordt besteed aan deze bijkomende equipotentielle verbinding.

e) Vitale stroombanen

e.1) Algemeenheden

De vitale stroombanen worden bepaald op basis van een risicobeoordeling door de uitbater of zijn afgevaardigde en worden weergegeven op een of meerdere plannen van het bedrijf of de installatie. Deze plannen worden goedgekeurd en gefarfeerd door de uitbater of zijn afgevaardigde alsook door de vertegenwoordiger van het erkend organisme bedoeld in artikel 275.

De brandwerendheid van stroombanen is niet vereist indien elke onderbreking of storing van de stroombaan wordt gemeld en indien de installatie automatisch haar veiligheidsstand inneemt (= principe van de positieve veiligheid).

Worden als vitale stroombanen beschouwd, de stroombanen van de volgende installaties indien deze installaties worden opgelegd door reglementaire voorschriften of door een risicobeoordeling zoals hier-voor vermeld :

- de detectie-installaties;

- de meldingsinstallaties;

- de waarschuwinginstallaties;

- de alarminstallaties;

- de deurontgrendelinginstallaties;

- de installaties voor rookafvoer;

- de overdruk- en onderdrukinstallaties ter bescherming tegen rook;

- de liften met prioritaire oproep;

- de waterdrukverhogende installaties;

- de veiligheidsverlichtingsinstallaties;

- de noodverlichtingsinstallaties;

- ...

Alle schakelaars waarmee de voeding van vitale stroombanen kan worden onderbroken, worden voorzien van een passende signalisatie die wijst op de risico's van een buitendienststelling, bijvoorbeeld "BEVEILIGINGSINSTALLATIE NIET UITSCHAKELLEN".

Onverminderd de beschermingsmaatregelen tegen elektrische schokken bij onrechtstreekse aanraking is het verboden de vitale stroombanen door automatische onderbrekingsinrichtingen bij de eerste massafout te beschermen.

De beschermingsmaatregelen tegen onrechtstreekse aanraking zonder automatische onderbreking bij de eerste massafout zijn :

- de toepassing van ZLVS of ZLBS;

- het gebruik van materieel van klasse II of voorzien van een equivalente isolatie;

- de voeding door een IT-net;

- de bescherming door veiligheidsscheiding.

Dit sluit het gebruik van TN- of TT-netten niet uit wanneer de installatie zodanig ontworpen is dat een massafout de door de installatie gewaarborgde veiligheid niet nadelig beïnvloedt.

De vitale stroombanen zijn duidelijk geïdentificeerd. Ze zijn derwijze uitgevoerd, aangelegd of door bouwelementen afgeschermd dat ze bij een uitwendige brand gedurende ten minste 1 uur operationeel blijven.

e.2) Alimentation

Les consommateurs vitaux doivent être alimentés de manière redondante à partir de deux ou plusieurs sources de courant.

A l'exception des consommateurs vitaux ayant une source autonome auxiliaire :

- l'alimentation principale doit être raccordée directement au tableau de répartition principal basse tension et être protégée contre les courts-circuits par des appareils de protection exclusivement réservés à cette utilisation;

- la source d'alimentation auxiliaire doit être raccordée au moyen d'un circuit séparé aux tableaux de répartition auxquels sont raccordés les consommateurs vitaux.

L'alimentation auxiliaire doit s'enclencher automatiquement lors de la chute de l'alimentation principale.

Lorsqu'une seule source d'alimentation auxiliaire est utilisée, elle ne peut pas être utilisée pour d'autres usages. Cependant, cette disposition n'est pas valable lorsqu'en cas de défaillance de l'alimentation principale, la puissance encore disponible est suffisante pour assurer la mise en service et le fonctionnement de tous les circuits vitaux.

Des canalisations séparées et alimentées par des réseaux de distribution publiques peuvent être utilisées uniquement lorsque la défaillance simultanée des alimentations est improbable.

Du matériel électrique pouvant être alimenté par plus d'une source d'alimentation doit être installé de telle façon que la protection contre les chocs électriques et le bon fonctionnement ne sont pas affectés par un défaut dans une des installations d'alimentation.

Pour des sources d'alimentation qui ne sont pas conçues pour fonctionner en parallèle :

- des précautions sont prises pour éviter ce fonctionnement en parallèle;
- la protection contre les contacts indirects et la protection contre les courts-circuits est assurée pour chacune des sources d'alimentation.

Pour des sources d'alimentation qui sont conçues pour fonctionner en parallèle :

- la protection contre les contacts indirects et la protection contre les courts-circuits est assurée, également pour le fonctionnement en parallèle;
- des précautions sont prises pour limiter le courant circulant dans les liaisons entre les points neutres des sources d'alimentation.

e.3) Dispositifs de manœuvre et de répartition

Les dispositifs de manœuvre et de répartition sont :

- soit installés dans des lieux exclusivement réservés à ce but qui sont séparés par rapport à d'autres lieux par des éléments de construction (parois, planchers, plafonds, portes,...) ayant une résistance au feu qui garantit une opérationnalité telle que définie au point e.1;

- soit fabriqués à partir d'éléments de construction, y compris leurs portes et éléments de traversée de parois, qui ont dans leur totalité une résistance au feu qui garantit une opérationnalité telle que définie au point e.1;

- soit résistant au feu de sorte qu'une opérationnalité telle que définie au point e.1 soit garantie.

Les dispositifs de manœuvre et de répartition et les appareils de commande doivent être clairement identifiés et placés dans des lieux accessibles seulement aux personnes qualifiées ou averties (BA5 ou BA4).

e.4) Canalisations

Les canalisations et leurs accessoires, installés dans des lieux présentant un danger d'incendie particulier sont :

- soit du type avec caractéristique FR2 ou équivalente à celle-ci, garantissant une opérationnalité telle que définie au point e.1;

- soit installés dans des systèmes de pose répondant au niveau de résistance au feu qui garantit une opérationnalité telle que définie au point e.1;

- soit encastrés dans les planchers et les murs répondant au niveau de résistance au feu qui garantit une opérationnalité telle que définie au point e.1;

- soit enterrés.

Complémentairement à la qualité exigée des canalisations, l'installation doit être conçue pour que la fonction assignée soit assurée pendant la durée déterminée au point e.1 ci-avant. La résistance des conducteurs du circuit, de même que l'atténuation de tous signaux de transmission, doivent être prise en compte pour l'augmentation possible de température dans le compartiment comportant la longueur du câble la plus grande.

e.2) Voeding

De vitale verbruikers moeten op redundante wijze worden gevoed vanuit twee of meerdere stroombronnen.

Met uitzondering van de vitale verbruikers die over een autonome hulpbron beschikken :

- moet de hoofdvoeding rechtstreeks gekoppeld zijn aan het laagspanningshoofdverdeelbord en beveiligd tegen kortsluiting door uitsluitend voor dit gebruik voorbehouden beveiligingstoestellen;

- moet de hulpvoedingsbron via een afzonderlijke stroombaan verbonden zijn aan de verdeelborden waarop de vitale verbruikers zijn aangesloten.

De hulpvoeding moet automatisch worden ingeschakeld bij het uitvallen van de hoofdvoeding.

Bij gebruik van één enkele hulpvoedingsbron, mag deze niet worden gebruikt voor andere doeleinden. Deze bepaling geldt niet indien bij het uitvallen van de hoofdvoeding voldoende vermogen beschikbaar blijft om alle vitale stroombanen in te schakelen en in bedrijf te stellen.

Afzonderlijke voedingsleidingen aangesloten op openbare distributienetten mogen alleen zijn gebruikt indien een gelijktijdige onderbreking van de voedingen onwaarschijnlijk is.

Elektrisch materieel dat kan worden gevoed door meer dan één voedingsbron moet zo zijn geïnstalleerd dat de bescherming tegen elektrische schokken en de goede werking niet nadelig worden beïnvloed door een defect in één van de voedende installaties.

Voor voedingsbronnen die niet ontworpen zijn om in parallelbedrijf te werken :

- zijn voorzieningen aangebracht om deze parallelwerking te voorkomen;

- is de bescherming tegen onrechtstreekse aanraking en de beveiliging tegen kortsluiting voor iedere voedingsbron gewaarborgd.

Voor voedingsbronnen die wel ontworpen zijn om in parallelbedrijf te werken :

- is de bescherming tegen onrechtstreekse aanraking en de beveiliging tegen kortsluiting ook bij parallelwerking gewaarborgd;

- zijn voorzieningen getroffen om de vereffeningstroom in de verbindingen tussen de nulpunten van de voedingsbronnen te beperken.

e.3) Schakel- en verdeelinrichtingen

De schakel- en verdeelinrichtingen zijn :

- ofwel ondergebracht in uitsluitend voor dit doel bestemde ruimten, die ten opzichte van andere ruimten afgeschermd zijn door bouwelementen (wanden, vloeren, zolderingen, deuren,...) met een brandweerstand die een operationaaliteit waarborgt zoals bepaald in punt e.1;

- ofwel vervaardigd uit bouwelementen, met inbegrip van hun deuren en doorvoerelementen, en die in hun geheel een brandweerstand hebben die een operationaaliteit waarborgt zoals bepaald in punt e.1;

- ofwel brandweerstandbiedend met een gewaarborgde operationaaliteit zoals bepaald in punt e.1.

Schakel- en verdeelinrichtingen en bedieningstoestellen moeten duidelijk zijn gemerkt en geplaatst in ruimten uitsluitend toegankelijk door bevoegde of gewaarschuwde personen (BA5 of BA4).

e.4) Leidingen

De leidingen en hun toebehoren, ondergebracht in ruimten met een bijzonder brandgevaar, zijn :

- ofwel van het type met kenmerk FR2 of equivalent hiermee, met een gewaarborgde operationaaliteit zoals bepaald in punt e.1;

- ofwel ondergebracht in aanslegsysteem beantwoordend aan het vereiste brandweerstandsniveau dat een operationaaliteit waarborgt zoals bepaald in punt e.1;

- ofwel verzonken in vloeren en muren beantwoordend aan het vereiste brandweerstandsniveau dat een operationaaliteit waarborgt zoals bepaald in punt e.1;

- ofwel ingegraven.

Benevens de vereiste kwaliteit van de leidingen moet de installatie zodanig zijn ontworpen dat de toegekende functie gewaarborgd blijft gedurende de in punt e.1 hiervoor bepaalde duur. De weerstand van de geleiders van de stroomkring evenals de verzwakking van elk transmissiesignaal moeten in rekening worden gebracht voor de mogelijke temperatuursverhoging in het compartiment waarin zich het langste kabelgedeelte bevindt.

e.5) Circuits

Les circuits vitaux doivent être indépendants de tous autres circuits.

La protection contre les surcharges peut être omise.

Des appareils de protection contre les surintensités dans des circuits vitaux sont choisis et installés de telle façon que le bon fonctionnement d'autres circuits vitaux n'est pas affecté.

f) Prescriptions particulières

f.1) Production de gaz corrosifs en cas d'incendie

Dans les locaux ou lieux caractérisés par les facteurs d'influences externes BD2, BD3 et BD4 ne sont installés que des câbles ayant les caractéristiques SA et SD.

Sont visés, entre autres, les : bâtiments élevés de hauteur égale ou supérieure à 25 m, théâtres, salles de sport, dancings, écoles, hôpitaux, maisons de repos,...

f.2) Concentration ou focalisation de la chaleur

Le matériel électrique présentant un danger de concentration ou focalisation de la chaleur est :

- soit éloigné de tous objets d'une distance telle que ceux-ci ne puissent être soumis à un effet de concentration ou de focalisation dangereuse de la chaleur;

- soit séparé de ces objets à l'aide d'un écran thermiquement isolant, construit en matériaux non combustibles, ignifugés ou auto-extinguibles.

f.3) Projection d'étincelles et de flammes

Si le matériel électrique est, soit en fonctionnement normal, soit en cas d'avarie ou de fausse manœuvre, susceptible de projeter des étincelles ou des flammes, il est :

- soit installé à une distance suffisante de tous les objets ou de toutes parties de bâtiment dont il pourrait compromettre la conservation;

- soit séparé de ces objets ou parties de bâtiment à l'aide d'un écran thermiquement isolant, construit en matériaux non combustibles, ignifugés ou auto-extinguibles. »

Art. 6. - Dans l'article 151 du RGIE, le point 02 est remplacé par la disposition suivante :

« 02. - Choix des canalisations

Les prescriptions à suivre en la matière sont données :

- à l'article 104 en ce qui concerne les précautions contre le danger d'incendie;

- à l'article 107 en ce qui concerne les précautions contre les risques d'explosion. »

Art. 7. Dans l'article 200 du RGIE, le 3ème alinéa est remplacé par la disposition suivante :

« Les conduits en matière thermoplastique peuvent être du type rigide, du type souple lisse ou du type annelé. »

Art. 8. Dans l'article 207.05, 1^{re} alinéa du RGIE, modifié par les arrêtés royaux des 7 avril 1986 et 8 septembre 1997, le point a est remplacé par la disposition suivante :

« a. - d'utiliser des conduits en matériaux combustibles, sauf s'ils sont encastrés dans des matériaux non combustibles avec un recouvrement minimal de 3 cm;»

Art. 9. Le présent arrêté s'applique aux installations électriques et aux modifications ou extensions importantes dont l'exécution sur place n'est pas encore entamée trois mois après la date de publication du présent arrêté.

Art. 10. Le ministre ayant l'Emploi dans ses attributions et le ministre ayant l'Energie dans ses attributions sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Donné à Bruxelles, le 25 avril 2013.

ALBERT

Par le Roi :

La Vice-Première Ministre et Ministre de l'Intérieur,

Mme J. MILQUET

La Ministre de l'Emploi,

Mme M. DE CONINCK

Le Secrétaire d'Etat à l'Energie,

M. WATHELET

e.5) Stroombanen

De vitale stroombanen moeten onafhankelijk zijn van alle andere stroombanen.

De beveiliging tegen overbelasting mag achterwege worden gelaten.

Overstroombeschermingstoestellen in vitale stroombanen moeten op zulke wijze gekozen en geïnstalleerd zijn dat de goede werking van andere vitale stroombanen niet nadelig wordt beïnvloed.

f) Bijzondere voorschriften

f.1) Vorming van corrosieve gassen bij brand

In de lokalen of plaatsen gekenmerkt door de uitwendige invloedsfactoren BD2, BD3 en BD4 zijn slechts kabels geïnstalleerd met de kenmerken SA en SD.

Worden hieronder verstaan : gebouwen hoger dan of gelijk aan 25 m, schouwspelzalen, sportzalen, dancings, scholen, ziekenhuizen, rusthuizen,...

f.2) Concentratie of bundeling van warmte

Elektrisch materieel waarbij gevaar bestaat voor concentratie of bundeling van warmte moet :

- hetzij voldoende ver van alle voorwerpen worden verwijderd opdat deze geen gevolgen ondergaan van een gevaarlijke warmteconcentratie of -bundeling;

- hetzij worden gescheiden van deze voorwerpen door een thermisch isolerend scherm dat vervaardigd is uit onbrandbaar, onbrandbaar gemaakt of zelfdovend materiaal.

f.3) Wegspatten van gensters en vlammen

Indien elektrisch materieel, hetzij bij normale werking, hetzij bij beschadiging of verkeerd gebruik, gensters of vlammen kan voortbrengen moet het :

- hetzij worden opgesteld op voldoende afstand van alle voorwerpen of alle delen van het gebouw die het zou kunnen beschadigen;

- hetzij worden gescheiden van deze voorwerpen of delen van het gebouw door een thermisch isolerend scherm dat vervaardigd is uit onbrandbaar, onbrandbaar gemaakt of zelfdovend materiaal. »

Art. 6. In artikel 151 van het AREI wordt het punt 02 vervangen als volgt :

« 02. - Keuze van de leidingen

De na te volgen voorschriften worden gegeven in :

- artikel 104 betreffende de voorzorgsmaatregelen tegen brandgevaar;

- artikel 107 betreffende de voorzorgsmaatregelen tegen ontploffingsgevaar. »

Art. 7. In artikel 200 van het AREI wordt het 3de lid vervangen als volgt :

« De buizen uit thermoplastisch materiaal kunnen van het stijve, het soepelgladde of het geringde type zijn. »

Art. 8. In artikel 207.05, 1ste lid van het AREI, gewijzigd bij de koninklijke besluiten van 7 april 1986 en 8 september 1997, wordt het punt a vervangen als volgt :

« a. - buizen in brandbaar materiaal te gebruiken tenzij ze verzonken zijn in niet brandbare materialen met een minimum bedekking van 3 cm;»

Art. 9. Dit besluit is van toepassing op elektrische installaties en op belangrijke wijzigingen en uitbreidingen waarvan de uitvoering ter plaatse nog niet is aangevangen drie maanden na de publicatiedatum van dit besluit.

Art. 10. De minister bevoegd voor Werk en de minister bevoegd voor Energie zijn, ieder wat hem betreft, belast met de uitvoering van dit besluit.

Gegeven te Brussel, 25 april 2013.

ALBERT

Van Koningswege :

De Vice-Eerste Minister en Minister van Binnenlandse Zaken,

Mevr. J. MILQUET

De Minister van Werk,

Mevr. M. DE CONINCK

De Staatssecretaris voor Energie,

M. WATHELET