

KONINKRIJK BELGIE

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

Koninklijk besluit tot wijziging van artikel 242 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 elek-triciteitsvoorziening, inzonderheid op artikel 21, 1°;

Gelet op de wet van 4 augustus 1996 betref-fende het welzijn van de werknemers bij de uitvoering van
hun werk, inzonderheid op artikel 4, 1°;

Gelet op het koninklijk besluit van 10 maart 1981 waarbij het Algemeen Reglement op de Elektrische
Installaties voor de huishoudelijke installaties en sommige lijnen van transport en verdeling van elektrische
energie bindend wordt verklaard en op het koninklijk besluit van 2 september 1981 houdende wijziging van
het Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties en houdende bindendverklaring ervan op de elektrische
installaties in inrichtingen gerangschikt als gevaarlijk, ongezond of hinderlijk en in inrichtingen beoogd bij
artikel 28 van het Algemeen Reglement voor de Arbeids-bescherming, gewijzigd bij de koninklijke besluiten
van 29 mei 1985, 7 april 1986 en 30 maart 1993;

Gelet op het Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties, gevoegd bij het koninklijk besluit
van 10 maart 1981, inzonderheid op artikel 242, gewijzigd bij de koninklijke besluiten van 29 mei 1985, 7
april 1986 en 7 mei 2000;

Gelet op het advies van het Vast Elektrotechnisch Comité, gegeven op 21 december 2001;

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

Gelet op het feit dat voldaan is aan de formaliteiten voorgeschreven bij de Richtlijn 98-34-EG van het
Europees Parlement en de Raad betreffende een informatieprocedure op het gebied van normen en technische
voorschriften;

Gelet op de wetten op de Raad van State, gecoördineerd op 12 januari 1973, inzonderheid op artikel 3,
§ 1, vervangen door de wet van 4 juli 1989 en gewijzigd bij de wet van 4 augustus 1996;

Gelet op de dringende noodzakelijkheid;

Overwegende dat de in dit besluit opgenomen voorschriften verbeteringen uitmaken van de
reglementering die, om voor de veiligheid te zorgen en om het vrij verkeer van toestellen die beantwoorden
aan de Europese norm niet te verhinderen, zonder uitstel dienen verplichtend gemaakt te worden,;

Op de voordracht van Onze Minister van Werk, van Onze Minister van Energie en van Onze
Staatssecretaris voor Arbeidsorganisatie en Welzijn op het werk,

Hebben Wij besloten en besluiten Wij :

Artikel 1.- Voor de toepassing van dit besluit moet onder "Reglement" worden verstaan het Algemeen

Reglement op de Elektrische Installaties, dat het voorwerp is van het koninklijk besluit van 10 maart 1981 waarbij het Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties voor de huishoudelijke installaties en sommige lijnen van transport en verdeling van elektrische energie bindend wordt verklaard en van het koninklijk besluit van 2 september 1981 houdende wijziging van het Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties en houdende bindendverklaring ervan op de elektrische installaties in inrichtingen gerangschikt als gevaarlijk, ongezond of hinderlijk en in inrichtingen beoogd bij artikel 28 van het Algemeen Reglement voor de Arbeidsbescherming, gewijzigd bij de koninklijke besluiten van 29 mei 1985, 7 april 1986 en 30 maart 1993.

Art. 2.- In artikel 242 van het Reglement worden de volgende wijzigingen aangebracht :

1°- in punt 07, 1^{ste} alinea, wordt het woord "alpolige" geschrapt;

2°- punt 08 wordt vervangen door het volgend punt :

"08.- Door transformatoren, convertoren of invertoren gevoede ontladingslampen

08.1. Toepassingsgebied

Dit artikel is van toepassing op ontladingslampen die geen deel uitmaken van openbare verlichtingsinstallaties en die gevoed worden door een transformator, convertor of invertor waarvan de nullast uitgangsspanning hoger is dan 1 kV maar 10 kV niet overschrijdt.

08.2. Vaste installaties

a. Voedingsstroombaan

De ontladingslampen moeten gevoed worden door een afzonderlijke laagspanningsstroombaan vertrekkende van het hoofd- of van een hulpverdeelbord. Deze speciale stroombaan moet voorzien zijn van een alpolige schakelaar, "normaal schakelaar" genoemd, die de hulptoestellen van de ontladingslampen, waaronder ook de transformatoren, convertoren, of invertoren begrepen zijn, bedient.

Elke andere schakelaar in deze stroombaan geplaatst moet eveneens alpolig zijn.

b. Transformatoren, convertoren of invertoren

Het gebruik van autotransformatoren voor de voeding van ontladingslampen is verboden. De transformatoren, convertoren of invertoren moeten beantwoorden aan de voorschriften van de desbetreffende door de Koning gehomologeerde of door het B.I.N geregistreerde normen of aan bepalingen die minstens een gelijkwaardig veiligheidsniveau bieden.

c. Scheidingsinrichting van de primaire stroombaan

Volgens het geval moet de primaire stroombaan van elke transformator, convertor of invertor of groep van transformatoren, convertoren of invertoren voorzien zijn van een scheidingsinrichting zoals hierna beschreven wordt.

c.1. Buiteninstallaties

Een alpolige hulpschakelaar "brandweerschakelaar" genaamd, is buiten langs de straat of langs een doorgang bij voorkeur op de voorgevel geplaatst, op een hoogte begrepen tussen 3 m en 4 m vanaf de begane grond en op een horizontale afstand van maximum 5 m vanaf het dichtstbij gelegen uiteinde der lampen.

Deze schakelaar wordt binnen een omhulsel aangebracht waarvan de beschermingsgraad minimum IP 54 bedraagt.

Dit omhulsel wordt stevig bevestigd op een gemakkelijk bereikbaar plaats. Men zal vermijden de schakelaars boven een venster of een deur te plaatsen. Met een aangepast arbeidsmiddel moet de schakelaar gemakkelijk bediend kunnen worden.

In dit omhulsel wordt achter een venster van doorzichtig materiaal, een verkliklamp geplaatst, die gevoed wordt door de primaire stroombaan van de transformator, convertor of inverter of van de groep van transformatoren, convertoren of invertoren. Deze lamp brandt wanneer de primaire klemmen van de transformator, convertor of inverter of van de groep van transformatoren, convertoren of invertoren onder spanning staan. Door het venster geeft zij een rood licht dat gemakkelijk van op de begane grond zichtbaar is.

Indien het omhulsel uit metaal is, wordt het geaard.

c.2. Binneninstallaties

Een alpolige schakelaar wordt in de nabijheid van de ontladingslampen geplaatst ofwel op het ontstekingsbord van het lokaal waarin de lampen opgesteld zijn. Deze schakelaar wordt gemerkt met de indicatie “neon”.

d. Plaatsing van de hulpinrichting

De hoogspanningshulpinrichting van de ontladings-lampen is :

- hetzij opgesteld op voldoende afstand van alle voorwerpen of alle delen van het gebouw die het zou kunnen beschadigen;
- hetzij gescheiden van deze voorwerpen of delen van het gebouw door een thermisch isolerend scherm.

Indien de hoogspanningshulpinrichting van de ontladingslampen aangebracht is binnen in de gebouwen, moet zij geplaatst worden, hetzij in een lokaal, gescheiden van de rest van de installatie en onbereikbaar voor elke niet toegelaten persoon, hetzij in één of meerdere kasten uit onbrandbaar materiaal.

Indien de hulpinrichting aangebracht is buiten de gebouwen, moet het geheel ten minste een beschermingsgraad IP 44 hebben.

e. Leidingen

Het is verboden de aarde of een metalen structuur als stroomgeleider te gebruiken.

Om de transformatoren, convertoren of invertoren te verbinden aan de eindelektroden van de lampen of aan de lamphouders, alsook om de verbinding te maken tussen de tussenliggende elektroden onderling of tussen de tussenliggende lamphouders, wordt er gebruik gemaakt van een geleidertype voorzien voor een nominale spanning die ten minste gelijk is aan de nullastspanning van de transformator, convertor of inverter.

f. Bescherming tegen rechtstreekse en onrechtstreekse aanraking

f.1. De bescherming tegen onrechtstreekse aanraking zal verwezenlijkt worden door een equipotentiale verbinding tussen de metalen delen van de vast opgestelde ontladingslampen, met uitzondering van de steuntjes en houders voor de bevestiging van kabels en neonbuizen. Deze equipotentiale verbinding zal geaard worden via een beschermingsgeleider.

f.2. Het openen van de omhulsels van de transformatoren en van de hulpapparatuur op hoogspanning van de ontladingslampen mag slechts geschieden met behulp van een werktuig.

f.3. De hoogspanningsstroombanen gevoed door transformatoren, convertoren of invertoren moeten beschermd worden door een beveiligingssysteem tegen aardlekken. Dit systeem schakelt de uitgangsspanning uit door de voeding van de transformatoren, convertoren of invertoren te onderbreken. Hiertoe moet een aangepast detectie-systeem, geplaatst in de secundaire stroombaan en de voeding van de transformator, convertor of inverter onderbrekend, worden verwezenlijkt.

Ingeval van een aardlekfout, mag de werkingsstroom van het detectiesysteem 25 mA niet overschrijden, mag de uitschakeltijd 200 ms niet overschrijden en mag de spanning aan de klemmen van de detector 50 V niet overschrijden.

Indien de installatie een knipperautomaat bevat moet de voeding van het beveiligingssysteem en van het resetsysteem stroomopwaarts van de knipperautomaat worden aangesloten.

Het beveiligingssysteem tegen aardlekken is zodanig geconstrueerd dat het niet mogelijk is om het ondoeltreffend te maken. Indien dit niet het geval is, moet een inrichting voorzien zijn om, aan de persoon bedoeld in artikel 270 en ermee belast de gelijk-vormigheidscontrole vóór de ingebruikname uit te voeren, toe te laten een zegel aan te brengen die de onschendbaarheid van het beveiligingssysteem verzekert.

f.4. Voor de verbindingen die gelegen zijn binnen handbereik, moeten de hoogspanningsverbindingen voorzien zijn van een bijkomende beveiliging die een beschermingsgraad biedt van minimum IPXX-B. Deze beveiligingsgraad moet behouden blijven, zelfs indien een genaakbaar gedeelte van de buis gebroken is; indien dit niet het geval is, moeten de hoogspanningsstroombanen uitgerust zijn met een beveiligingssysteem dat in werking treedt bij het openen van secundaire stroombanen.

Voor de verbindingen die gelegen zijn buiten handbereik, moeten de hoogspanningsverbindingen voorzien zijn van een bijkomende beveiliging die een beschermingsgraad biedt van minimum IPXX-B, ofwel beschermd zijn door een beveiligingssysteem dat in werking treedt bij het openen van secundaire stroombanen.

Vereisten inzake het beveiligingssysteem dat in werking treedt bij het openen van secundaire hoogspanningsstroombanen

In geval er zich een open stroombaan voordoet in de hoogspanningsstroombaan, onderbreekt het beveiligingssysteem bij het openen van secundaire stroombanen de voeding van de primaire stroombanen of schakelt het de uitgangsspanning uit; de detectie geschiedt door middel van een aangepaste detector aangesloten aan de uitgangs-stroombaan of door om het even welk middel dat een gelijkwaardige veiligheidsgraad biedt.

Indien de installatie onder spanning wordt geplaatst bij een openingsfout van de secundaire stroombaan (breuk van een buis, los komen van een kabel), moet het beveiligingssysteem in werking treden binnen een tijdspanne van 3 tot 5 seconden.

Indien het openen zich voordoet tijdens de werking van de installatie, moet het beveiligingssysteem in werking treden binnen een tijdspanne van 200 ms.

f.5. De beveiligingssystemen die in werking treden bij het openen van secundaire stroombanen en tegen de aardlekken moeten worden uitgevoerd door mechanisch contact, het gebruik van halfgeleiders is niet toegelaten.

08.03. Draagbare en verplaatsbare toestellen

De draagbare en verplaatsbare toestellen moeten voldoen aan de bepalingen van de artikelen 08.2 b, e, en f. De secundaire nullastspanning mag 8 kV niet overschrijden."

Art. 3.- Dit besluit is van toepassing op elektrische installaties en belangrijke wijzigingen en uitbreidingen waarvan de uitvoering ter plaatse nog niet is aangevangen drie maand na de publicatie-datum van dit besluit.

Art. 4.- Onze Minister van Werk, Onze Minister van Energie en Onze Staatssecretaris voor Arbeidsorganisatie en Welzijn op het werk zijn, ieder wat hem betreft, belast met de uitvoering van dit besluit.

Gegeven te

Van Koningswege :
De Minister van Werk,

F. VANDENBROUCKE.

De Minister van Energie,

F. MOERMAN.

De Staatssecretaris voor Arbeidsorganisatie en Welzijn op het werk,

A. TEMSAMANI.