

Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties

De redactionele afsluitdatum van dit jaarboek is 1 oktober 2011.

Verantwoordelijke uitgever: Hans Suijkerbuijk

© 2011 Wolters Kluwer Belgium NV
Raghen Business Park
Motstraat 30
B-2800 Mechelen
Tel.: 0800 30 144 (gratis nummer)
www.kluwer.be
info@kluwer.be

Behoudens de uitdrukkelijk bij wet bepaalde uitzonderingen mag niets uit deze uitgave verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt worden, op welke wijze ook, zonder de uitdrukkelijke voorafgaande en schriftelijke toestemming van de uitgever.

D/2011/2664/642
ISBN 978-90-4653-521-9
BP/WVAR-YI11001

Inhoudsopgave

Voorwoord	III
Ten geleide	V
Aanduiding van het toepassingsgebied van de artikelen	VI
Inhoudsopgave	VII
Uitvoeringsbesluiten	XXIII
Definities uit het AREI en uit de bijbehorende uitvoeringsbesluiten	XXVII
Besluiten die het AREI bindend verklaren	1

Koninklijk besluit 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 – 10.03.1981	3
--	---

Art. 1 Goedkeuring van het A.R.E.I. voor huishoudelijke installaties*	3
Art. 2 Goedkeuring van het A.R.E.I. voor de installaties voor overbrenging en verdeling van elektrische energie*	3
Art. 3 Toepassing van het A.R.E.I. op elektrische installaties en op wijzigingen of belangrijke wijzigingen*	4
Art. 4 Afwijkingen in verband met de verwezenlijking van elektrische installaties en belangrijke wijzigingen en uitbreidingen*	5
Art. 5 Bevoegdheden van de Minister van Economische Zaken m.b.t. afwijkingen*	5
Art. 6 Bevoegde ambtenaren belast met het toezicht*	6
Art. 7 Bevoegde ambtenaren voor het vaststellen van inbreuken*	6
Art. 8 Strafbepalingen*	6
Art. 9 Wijziging A.R.A.B.*	6
Art. 10 Inwerkingtreding*	6
Art. 11 Bevoegde minister*	6

Koninklijk besluit tot wijziging 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 – 22.12.1994 –	7
Art. 4 Opheffingsbepalingen*	7

Koninklijk besluit 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 – 02.09.1981	9
Art. 1 Wijzigingen A.R.E.I.*	9
Art. 2 Toepassing van het A.R.E.I. op de elektrische installaties in ingedeelde inrichtingen en in inrichtingen met werknemers of gelijkgestelden*	9
Art. 3 Toepassing van het A.R.E.I. op nieuwe elektrische installaties en op wijzigingen of belangrijke uitbreiding*	9
Art. 4 Toepassing van het A.R.E.I. op delen van bestaande installaties*	9
Art. 5 Afwijkingen van de bepalingen van het A.R.E.I.*	10
Art. 6 Raadplegingsprocedure voorafgaand aan elke wijziging van het A.R.E.I.*	10
Art. 7 Bevoegde ambtenaren belast met het toezicht op de toepassing van het A.R.E.I.*	10
Art. 8 Bevoegde ambtenaren voor de vaststelling van inbreuken op het A.R.E.I.*	12
Art. 9 Strafbepalingen*	12
Art. 10 Wijziging van het A.R.A.B.*	12
Art. 11 Inwerkingtreding*	12
Art. 12 Bevoegde ministers*	12
Koninklijk besluit houdende reglement op het gebruik van elektriciteit in de mijnen, de graverijen en de ondergrondse groeven – 05.12.1969	13
Titel 2. Bijzondere bepalingen toepasselijk op inrichtingen van de gewone klasse	13
Art. 7 Installaties van de gewone klasse*	13
Codex over het welzijn op het werk: Oude elektrische installaties op arbeidsplaatsen (Titel III, Hoofdstuk II, Afdeling I)	15
Koninklijk besluit betreffende de minimale voorschriften inzake veiligheid van bepaalde oude elektrische installaties op arbeidsplaatsen – 02.06.2008	17
Afdeling I Toepassingsgebied en definities	17
Art. 1 Toepassingsgebied*	17
Art. 2 Toepassingsgebied*	17
Art. 3 Uitsluiting uit toepassingsgebied*	17
Art. 4 AREI*	18
Afdeling II Risicobeoordeling	18

Art. 5 Risicoanalyse van de elektrische installatie*	18
Art. 6 Parameters*	19
Afdeling III Algemene preventiemaatregelen	19
Art. 7 Preventiemaatregelen*	19
Afdeling IV Minimale voorschriften betreffende de uitvoering van de elektrische installatie	19
Art. 8 Bescherming werknemers tegen risico's*	19
Art. 9 Uitvoering installatie*	20
Art. 10 Bescherming van de stroombanen*	20
Art. 11 Werken buiten spanning*	20
Art. 12 Elektrisch materieel*	20
Art. 13 Aangepast materieel*	21
Art. 14 Instructies van de fabrikant*	21
Art. 15 Signalisatie*	21
Afdeling V Werkzaamheden aan elektrische installaties	21
Art. 16 Werkzaamheden overeenkomstig AREI*	21
Art. 17 Informatie bij werken in onderaanneming*	21
Afdeling VI Controles van elektrische installaties	21
Art. 18 Regelmatige controle*	21
Art. 19 Eerste controle en periodieke controles*	22
Art. 20 Controletermijn*	22
Art. 21 Periodieke controle*	22
Art. 22 Maatregelen*	23
Afdeling VII Bekwaamheid en opleiding van de werknemers en instructies voor de werknemers	23
Art. 23 Opleiding*	23
Art. 24 Bekwaamheid*	23
Art. 25 Reglementering en instructies*	24
Art. 26 Instructies en eerste zorgen*	24
Afdeling VIII Documentatie	24
Art. 27 Dossier*	24
Afdeling IX Slotbepalingen	24
Art. 28 Overgangsbepaling*	24
Art. 29 Opheffingsbepaling*	24
Art. 30 Codex*	25
Art. 31 Uitvoering*	25
Bijlage I Inhoud van de documentatie bedoeld in artikel 27	25

Algemeen Reglement op de elektrische installaties	27
Algemeen Reglement op de elektrische installaties – 10.03.1981	29
Inleiding	29
Art. 1 Toepassingsgebied	29
Art. 2 Bepalingen, eenheden en symbolen	30
Hoofdstuk I. Algemene voorschriften voor elektrisch materieel en elektrische installaties	33
Art. 3 Bepalingen	33
Art. 4 Spanningsgebieden	35
Art. 5 Elektrisch materieel	35
Art. 6 Elektrisch materieel voor zeer lage spanning	36
Art. 7 Elektrisch materieel voor laagspanning	37
Art. 8 Elektrisch materieel voor hoogspanning	43
Art. 9 Elektrische installaties	45
Art. 10 Identificatiecode van de elektrische leidingen	45
Art. 11 Naleving van de verplicht gemaakte normen	45
Art. 12 Onafhankelijkheid van een elektrische installatie ten overstaan van andere installaties	47
Art. 13 Indeling van de elektrische installatie	47
Art. 14 Onafhankelijkheid van de delen van een elektrische installatie	47
Art. 15 Genaakbaarheid van elektrisch materieel	48
Art. 16 Schema en aanwijzingsplaten bij laagspanning en zeer lage spanning	48
Art. 17 Schema en aanwijzingsplaten bij hoogspanning	49
Art. 18 Beschermingsmaatregelen	50
Art. 19 Installatievoorwaarden van elektrisch materieel in functie van zijn omgeving	50
Art. 20 Voorschriften met betrekking tot de isolatie van elektrische installaties op laagspanning en zeer lage spanning	51
Art. 21 Voorschriften met betrekking tot de isolatie van elektrische installaties op hoogspanning	52
Art. 22 Afwezigheid van elektrische scheiding	52
Art. 23 Voeding op zeer lage spanning	52
Art. 24 Elektrische installaties op ZLFS	53
Art. 25 Elektrische installaties op ZLVS en ZLBS	54
Art. 26 Bijkomende voorschriften met betrekking tot stroombanen op ZLBS	56
Art. 27 Bijkomende voorschriften met betrekking tot stroombanen op ZLVS	56
Hoofdstuk II. Beschermingsmaatregelen	59
Deel I. Bescherming tegen elektrische schokken	59

A. Algemeenheden	59
Art. 28 Bepalingen	59
Art. 29 Beschermingsgraden gegeven door omhulsels en hindernissen	68
Art. 30 Isolatie en indeling van het elektrisch materieel voor lage en zeer lage spanning in verband met de bescherming tegen elektrische schokken	69
Art. 31 Principes van de bescherming tegen elektrische schokken	72
Art. 32 Bescherming door gebruik van de zeer lage veiligheidsspanning	74
B. Bescherming tegen elektrische schokken bij rechtstreekse aanraking	74
1. Bij laagspanning	74
Art. 33 Algemeenheden	74
Art. 34 Bescherming door middel van omhulsels	75
Art. 35 Bescherming door isolatie	77
Art. 36 Bescherming door verwijdering	77
Art. 37 Bescherming door middel van hindernissen	77
Art. 38 Bijkomende bescherming door middel van automatische differentieelstroominrichting	78
Art. 39 Gebruik van nulgeleider als beschermingsgeleider	78
2. Bij zeer lage spanning en bij zeer lage veiligheidsspanning	78
Art. 40	78
3. Bij hoogspanning	79
Art. 41 Algemeenheden	79
Art. 42 Bescherming door middel van omhulsels	80
Art. 43 Bescherming door middel van hindernissen	80
Art. 44 Bescherming door middel van hindernissen in de exclusieve ruimten van de elektrische dienst	81
Art. 45 Bescherming door isolatie	84
Art. 46 Bescherming door verwijdering	84
4. In uitbatingsruimten van elektrische installaties	84
Art. 47 Gewone ruimten en ruimten van de elektrische dienst	84
Art. 48 Toegelaten spanningsgebieden in gewone ruimten en in ruimten van de elektrische dienst	90
Art. 49 Bescherming tegen elektrische schokken bij rechtstreekse aanraking in gewone ruimten	90
Art. 50 Bescherming tegen elektrische schokken bij rechtstreekse aanraking in ruimten van de elektrische dienst	91

Art. 51 Bescherming tegen elektrische schokken bij rechtstreekse aanraking in exclusieve ruimten van de elektrische dienst	92
5. Bijzondere voorschriften in speciale gevallen	94
Art. 52 Installaties met klein vermogen	94
Art. 53 Verwarmingsweerstand verzonken in materialen of in vloeren	94
Art. 54 Meettoestellen	94
Art. 55 Elektrische laboratoria en proefstanden	95
Art. 56 Contactlijnen op laagspanning voor rol- of glijcontact	95
Art. 57 Lassen en snijden met elektrische vlamboog	96
Art. 58 Elektrostatische filterinstallaties	99
Art. 59 Elektrolyse-installaties	100
Art. 60 Industriële ovens	101
Art. 61 Schrikdraadinstallaties	101
Art. 62 Bedwelmingsstoestellen bestemd voor het bedwelmen van dieren	102
Art. 63 Industriële accumulatorenbatterijen	104
Art. 64 Het elektrostatisch aanbrengen van verven en bedekkingen	108
Art. 65 Hoogspanningsontstekingsinrichting van een stookoliebrander	109
Art. 66 Hoogspanningsontstekingsinrichting van een gasbrander	110
Art. 67 Verdeelinrichtingen waar men niet kan binnentreden	110
C. Bescherming tegen elektrische schokken bij onrechtstreekse aanraking	111
1. Principieën tot het voorkomen van elektrische schokken bij onrechtstreekse aanraking bij laagspanning	111
Art. 68 Algemeenheden	111
2. Aardverbindingen, beschermingsgeleiders, aardgeleiders en equipotentiale verbindingen	112
Art. 69 Aardverbinding	112
Art. 70 Beschermingsgeleiders bij laagspanning	115
Art. 71 Aardgeleider bij laagspanning	119
Art. 72 Hoofd-equipotentiale verbindingen bij laagspanning	120
Art. 73 Bijkomende equipotentiale verbinding bij laagspanning	120
Art. 74 Beschermingsgeleiders bij hoogspanning	121
3. Passieve bescherming bij laagspanning zonder automatische onderbreking van de voeding	123

Art. 75 Bescherming door isolatie van het elektrisch materieel	123
Art. 76 Bescherming door veiligheidsscheiding van de stroombanen	124
Art. 77 Bescherming tot het onmogelijk maken van een gelijktijdige aanraking van delen die op potentialen kunnen gebracht worden waarvan het verschil gevaarlijk is	125
4. Actieve bescherming bij laagspanning met automatische onderbreking van de voeding en eventuele verwittiging	128
Art. 78 Principen	128
Art. 79 De drie systemen van verbindingen met de aarde	129
Art. 80 Beschermingsmaatregelen in installaties gevoed door een TN-net	133
Art. 81 Beschermingsmaatregelen in installaties gevoed door een TT-net	136
Art. 82 Beschermingsmaatregelen in installaties gevoed door een IT-net	138
D. Aanwending van beschermingsmaatregelen tegen elektrische schokken bij onrechtstreekse aanraking bij laagspanning en zeer lage spanning	140
Art. 83 Toepassingsgebied	140
Art. 84 De uitwendige invloedsfactoren	142
Art. 85 Automatische differentieelstroominrichtingen	143
Art. 86 Bescherming tegen elektrische schokken bij onrechtstreekse aanraking in huishoudelijke lokalen of plaatsen	147
Art. 87 Bescherming tegen elektrische schokken bij onrechtstreekse aanraking in werkruimten van ondernemingen die niet beschikken over gewaarschuwd personeel (BA4 of BA5) in de zin van artikel 47	161
Art. 88 Bescherming tegen elektrische schokken bij onrechtstreekse aanraking in werkruimten van ondernemingen, andere dan deze van elektriciteitsvoortbrengers of -verdelers, die beschikken over gewaarschuwd of bevoegd personeel in de zin van artikel 47 (BA4 of BA5)	161
Art. 89 Bescherming tegen de elektrische schokken bij onrechtstreekse aanraking in inrichtingen van elektriciteitsvoortbrengers of -verdelers	163
Art. 90 Zwembaden	163
Art. 91 De sauna's	170
Art. 92 Fontein en andere waterkommen	172
Art. 93 Therapeutische badinrichtingen	174

Art. 94 Geleidende afgesloten ruimten	174
Art. 95 Elektrische buiteninstallaties en werfinstallaties	175
Art. 96 Voeding op laagspanning van kampeerwagens, kampeerauto's... of plezierboten	176
Art. 97 Voeding van voertuigen of aanhangwagens voor wegvervoer, tijdens het stationeren, en foorinstallaties	177
E. Bescherming tegen elektrische schokken bij onrechtstreekse aanraking bij hoogspanning	178
Art. 98 Het voorkomen van elektrische schokken bij onrechtstreekse aanraking bij hoogspanning	178
Art. 99 Het voorkomen van elektrische schokken bij onrechtstreekse aanraking ten gevolge van potentiaalverspreiding	198
Deel II. Bescherming tegen thermische invloeden	200
A. Algemeenheden	200
Art. 100 Bepalingen	200
Art. 101 De uitwendige invloedsfactoren	200
Art. 102 Principes	203
B. Bescherming tegen brandwonden	204
Art. 103 Keuze en installatie van het elektrisch materieel	204
C. Bescherming tegen brand	205
Art. 104 Voorzorgsmaatregelen tegen brand	205
D. Bescherming tegen explosiegevaar in explosieve atmosferen	211
Art. 105 Algemeenheden	211
Art. 106 Keuze van de machines en toestellen en hun beveiligingssystemen	214
Art. 107 Installeren van elektrisch materieel	216
Art. 108 Bescherming tegen temperatuurverhoging en vonkvorming	222
Art. 109 Uitzondering in verband met de keuze van het materiaal	224
Art. 110 Industriële accumulatorbatterijen	225
Art. 111 [...]	226
Art. 112 [...]	226
Art. 113 [...]	226
Deel III. Elektrische bescherming tegen overstroom	227
A. Algemeenheden	227
Art. 114 Bepalingen	227
Art. 115 Overstromen	228
Art. 116 Principe	229
Art. 117 Toelaatbare stroom in elektrische leidingen	229
Art. 118 Beschermingsinrichting tegen overstroom bij lage en zeer lage spanning	230
Art. 119 Toepassingsgebied	232

Art. 120 Bescherming van blanke geleiders verschillend van deze van luchtlijnen	233
Art. 121 Installaties voor telecommunicatie, besturing, signalisatie en dergelijke	234
B. Bescherming tegen kortsluiting bij lage en zeer lage spanning	234
Art. 122 Plaats van de beschermingsinrichting	234
Art. 123 Uitzonderingen	235
Art. 124 Beschermde lengte van de leidingen	235
C. Beveiliging tegen overbelasting bij lage en zeer lage spanningen	236
Art. 125 Plaats van de beschermingsinrichtingen	236
Art. 126 Vrijstelling van verplichting tot bescherming tegen overbelasting	236
D. Bescherming tegen overstroom van de fasegeleiders en van de nulgeleider bij installaties op lage en zeer lage spanning	237
Art. 127 Onderbreking van de getroffen geleider	237
Art. 128 Bescherming van eenfasige stroombanen	238
Art. 129 Driefasige stroombanen in TT- en TN-netten met niet-verdeelde nulgeleider	238
Art. 130 Driefasige stroombanen in TT- en TN-netten met verdeelde nulgeleider	238
Art. 131 IT-net met verdeelde nulgeleider	239
Art. 132 PEN-geleider	239
Art. 133 Onderbrekingsvolgorde van de fasegeleiders en de nulgeleider	240
E. Bescherming tegen overstroom in hoogspanningsinstallaties	240
Art. 134 Bescherming tegen overbelasting	240
Art. 135 Bescherming tegen kortsluiting	240
Deel IV. Elektrische bescherming tegen overspanning	241
Art. 136 Principe	241
Art. 137 Bij laagspanning	241
Deel V. Bescherming tegen bepaalde andere uitwerkingen	242
Art. 138 Elektrische bescherming tegen de gevolgen van een spanningsdaling	242
Art. 139 Bescherming tegen biologische uitwerkingen van elektrische en magnetische velden	242
Art. 140 Bescherming tegen besmettingsrisico's	244
Art. 141 Bescherming tegen risico's te wijten aan bewegingen	244
Hoofdstuk III. Keuze en gebruik van elektrische geleiders en leidingen	245

Deel I. Algemeenheden	245
Art. 142 Bepalingen	245
Art. 143 Toegelaten wijzen van plaatsing van elektrische leidingen	250
Deel II. Opgelegde beperkingen door uitwendige invloedsvoorwaarden	257
Art. 144 In functie van de omgevingstemperatuur	257
Art. 145 In functie van de aanwezigheid van water	258
Art. 146 In functie van corrosieve en vervuilende stoffen	259
Art. 147 In functie van mechanische belastingen	260
Art. 148 In functie van trillingen	261
Art. 149 In functie van fauna en flora	262
Art. 150 In functie van de bescherming tegen elektrische schokken	262
Art. 151 In functie van de ontruimingsvoorwaarden, de bezettingsdichtheid en de aard van de behandelde of opgeslagen stoffen	263
Deel III. Onderverdeling in categorieën van luchtlijnen of ondergrondse leidingen voor transport of verdeling van elektrische energie	263
Art. 152 Categorieën van lijnen of leidingen	263
Deel IV. Luchtlijnen	264
A. Algemeenheden	264
Art. 153 Samenstellende delen van een lijn	264
B. Mechanische weerstand van de samenstellende delen van een lijn	264
Art. 154 Mechanische weerstand van de geleiders	264
Art. 155 Mechanische weerstand van de steunen	266
Art. 156 Mechanische weerstand en diëlektrische eigenschappen van isolatoren en isolatorkettingen	276
C. Bescherming tegen elektrische schokken bij rechtstreekse aanraking van de leidingen van buitenlijnen	281
Art. 157 Principe	281
Art. 158 Volledige bescherming door isolatie die geen bijkomende bescherming vereist	281
Art. 159 Bescherming door isolatie met verwijderingsmaatregelen of bijkomende mechanische beschermingsmaatregelen	282
Art. 160 Verbodsborden	283
Art. 161 Nummering der steunen	283
Art. 162 Onbereikbaarheid - Beklimming van steunen	283
Art. 163 Principe van bescherming door verwijdering	284
Art. 164 Minimumafstanden voor verschillende typen van lijnen	284

D. Bescherming tegen elektrische schokken bij onrechtstreekse aanraking	289
Art. 165 Beschermingsmiddelen	289
E. Bescherming tegen overstroom	289
Art. 166 Beschermingsmiddelen	289
F. Voorschriften betreffende de nabijheid van hoogspanningslijnen met andere lijnen	290
Art. 167 Rangschikking van de geleiders	290
Art. 168 Voorwaarden van wind, temperatuur en belasting te beschouwen voor de ongunstige posities van de geleiders	290
Art. 169 Het boven elkaar plaatsen, opstelling op gemeenschappelijke steunen, nabijheid en kruising van een hoogspanningslijn van het “beschermde kabeltype” en andere geleiders	290
Art. 170 Boven elkaar plaatsing, opstelling op gemeenschappelijke steunen, nabijheid en kruising van hoogspanningslijnen van het type “blanke of daarmee gelijkgestelde geleiders” met andere geleiders	292
G. Voorschriften betreffende de nabijheid van laag- en hoogspanningslijnen met verscheidene voorwerpen	297
Art. 171 Voorschriften	297
H. Voorschriften met betrekking tot tuikabels en neerkomende kabels	299
Art. 172 Verplichting tot isoleren	299
I. Aanvullende schikkingen van toepassing op het kruisen, het in elkaars nabijheid of evenwijdig lopen van elektrische energielijnen en van telecommunicatielijnen, aangelegd ten behoeve van de landsverdediging, met telecommunicatielijnen van het Ministerie van Openbare Werken, van de Regie van Telegrafie en Telefonie, van de Nationale Maatschappij der Belgische Spoorwegen, Spoorwegen in concessie en van de Nationale Maatschappij van Buurtspoorwegen	299
Art. 173 Algemeenheden	299
Art. 174 Luchtlijnen met blanke geleiders op laagspanning van 1ste categorie	300
Art. 175 Blanke geleiders op laagspanning van 2de categorie	301
Art. 176 Hoogspanningslijnen met “blanke of daarmee gelijkgestelde geleiders”	302
Art. 177 Plaatsing van beschermingsgeleiders en beschermingsnetten	303

J. Bijkomende voorschriften betreffende het gebruik van grote land- of waterwegen, de sporen van een spoorweg met breedspoor, de sporen van een buurtspoorweg, van een tramweg, van een metro of van de openluchtuitrusting voor trolleybussen - Doorgang in de agglomeraties	303
I. Algemene schikkingen	303
Art. 178 Krusing van deze domeinen	303
Art. 179 Doorgang door agglomeraties - Gebruik in de langsrichting van grote land- en waterwegen	304
II. Specifieke voorschriften volgens het type van domein, waarvan gebruik gemaakt wordt	304
Art. 180 Luchtlijnen langs of over de sporen van een buurtspoorweg, de sporen van een tramweg, van een metro of de elektrische bovenleiding van een trolleybus	304
Art. 181 Luchtlijnen die langs de sporen van een spoorweg met breedspoor lopen of deze kruisen met of zonder gebruik van een kunstwerk	305
Deel V. Ondergrondse leidingen	307
A. Algemeenheden	307
Art. 182 Aard van de leidingen	307
B. Bescherming tegen rechtstreekse aanraking	307
Art. 183 Bij laagspanning	307
Art. 184 Bij hoogspanning	308
C. Bescherming tegen onrechtstreekse aanraking	308
Art. 185 Beschermingsmiddelen	308
D. Bescherming tegen overstroom	309
Art. 186 Beschermingsmiddelen	309
E. Plaatsing van de ondergrondse kabels	309
Art. 187 Voorschriften	309
F. Plaatsaanduiding van ondergrondse kabels	311
Art. 188 Voorschriften	311
G. Aanvullende voorschriften met betrekking tot het kruisen van of het evenwijdig lopen met grote land- of waterwegen en met sporen van een spoorweg met breedspoor, een spoorweg in concessie, een buurtspoorweg, een metro of een tramweg	312
Art. 189 Gebruik van de grote land- of waterwegen	312
Art. 190 Krusing met de sporen van een spoorweg met breedspoor van een buurtspoorweg, van een metro of van een tramweg	313
Art. 191 Langs de sporen van een buurtspoorweg, een metro of een tramweg	314
Deel VI. Te nemen voorzorgsmaatregelen bij werken in de nabijheid van luchtlijnen en ondergrondse kabels	314
Art. 192 Te nemen voorzorgsmaatregelen bij werken	314

Deel VII. Richtlijnen voor de uitvoering van het plaatsingswerk van de lijn of van de kabels	315
Art. 193 Kennisgeving van de uitvoering van een werk	315
Art. 194 Uitvoeringswijzen	317
Art. 195 Controle	319
Deel VIII. Tijdelijke voorzorgen	319
Art. 196 Tijdelijke voorzorgen	319
Deel IX. Ongevallen	319
Art. 197 Ongevallen	319
Deel X. Plaatsingswijzen van de leidingen in laagspanningsinstallaties	321
A. Algemeenheden	321
Art. 198 Keuze van de elektrische leidingen	321
Art. 199 Kleurcode van de geleiders van de kabels en van de geïsoleerde geleiders	323
Art. 200 De buizen	324
Art. 201 Mechanische weerstand - doorvoeren	325
Art. 202 Nabijheid van niet-elektrische leidingen	325
Art. 203 Plaatsing der geleiders	326
Art. 204 Verbindings-, aftak- en inbouwdozen	327
Art. 205 Uiteinden, wartelinvoer	327
B. Binneninstallaties	328
Art. 206 Isolatie der geleiders	328
Art. 207 Plaatsing in buizen	328
Art. 208 Plaatsing onder sierlijsten, holle plinten en lijsten	330
Art. 209 Plaatsing in de vrije lucht en plaatsing in opbouw	330
Art. 210 Open en gesloten goten	331
Art. 211 Kokers	331
Art. 212 Open-, gesloten-, met zand gevulde kabelkanalen en kokers in de grond	332
Art. 213 Constructieruimten	332
Art. 214 Verzonken plaatsing zonder buizen	332
Art. 215 Vooraf vervaardigde leidingen	334
Art. 216 Installatie van evenwijdige draden op isolatoren	334
Art. 217 Verwarmingspanelen en leidingen	336
C. Buiteninstallaties	341
Art. 218 Schikkingen	341
Deel XI. Plaatsingswijze van leidingen in hoogspanningsinstallaties	341
Art. 219 Schikkingen	341
Deel XII. Plaatsingswijze van leidingen in installaties op ZLVS en ZLBS	341
Art. 220 Algemeenheden	341
Art. 221 Binneninstallaties	342
Art. 222 Aanvullende voorschriften	342

Deel XIII. Plaatsingswijzen van leidingen in de installaties op zeer lage spanning	343
Art. 223 Schikkingen	343
Hoofdstuk IV. Keuze en ingebruikname van elektrische toestellen en materieel	345
Deel I. Algemeen	345
Art. 224 Bepalingen – Keuze van het materieel	345
Deel II. Keuze en aanwending van elektrische machines en toestellen in functie van de uitwendige invloeden	346
Art. 225 Omgevingstemperatuur (AA)	346
Art. 226 Aanwezigheid van water (AD)	347
Art. 227 Vreemde vaste lichamen (AE)	347
Art. 228 Corrosieve of milieuverontreinigende stoffen (AF)	348
Art. 229 Mechanische belasting (AG)	348
Art. 230 Trillingen (AH)	349
Art. 231 Flora (AK) en fauna (AL)	349
Art. 232 Inwerking van zwervstromen, elektromagnetische, elektrostatische of ioniserende invloeden (AM) en zonnestraling (AN)	349
Art. 233 De bevoegdheid van personen (BA)	350
Art. 234 Andere uitwendige invloedsfactoren (BB, BC, BD en BE)	350
Deel III. Bedienings- en scheidingswijzen	352
Art. 235 Veiligheidsonderbreking	352
Art. 236 Functionele besturing	357
Art. 237 Gelijktijdige functies	359
Art. 238 Aarding	359
Art. 239 Voorschriften voor stopcontacten	359
Deel IV. Gebruikstoestellen voor laagspanning	360
Art. 240 Aansluiting van toestellen op de installaties	360
Art. 241 Elektrische huishoudtoestellen	362
Art. 242 Verlichtingstoestellen	362
Art. 243 Verwarmingstoestellen	368
Art. 244 Kookfornuizen en ovens	369
Art. 245 Elektrisch speelgoed	369
Art. 246 Haspels	370
Art. 247 Draagbaar gereedschap met motor	370
Deel V. Installatiemateriaal voor laagspanning	370
Art. 248 Schakelborden (open of in kasten)	370
Art. 249 Gebruik van stopcontacten en verlengsnoeren	372
Art. 250 Schakelaars en andere bedieningstoestellen	375
Art. 251 Smeltzekeringen, automatische schakelaars	376
Deel VI. Laagspanningsinrichtingen	381
Art. 252 Algemeen	381

Art. 253 [...]	382
Art. 254 [...]	382
Art. 255 [...]	382
Art. 256 [...]	383
Art. 257 [...]	384
Art. 258 Kasten en koffers voor werven	384
Art. 259 Bedienings- en verdeelinrichting	385
Deel VII. Meetstroombanen	385
Art. 260 Schikkingen	385
 Hoofdstuk V. Algemene voorschriften door personen na te leven	 387
Art. 261 Waarschuwingborden tegen de gevaren van elektrische installaties	387
Art. 262 Verbodsborden	387
Art. 263 Inlichtingborden	388
Art. 264 Plaatsing en afmetingen van deze borden	388
Art. 265 Verbodsbepalingen	388
Art. 266 Werkzaamheden aan elektrische installaties	388
Art. 267 Regelmatig bezoek van hoogspanningsinstallaties	407
Art. 268 Plichten van de eigenaar of van de beheerder in industriële bedrijven	408
Art. 269 Plichten van de eigenaar, beheerder of huurder van huishoudelijke installaties	409
Art. 270 Gelijkvormigheidsonderzoek van laagspanningsinstallaties voor de indienststelling	425
Art. 271 Controlebezoek van laagspanningsinstallaties	426
Art. 271 <i>bis</i> Afwijkende beschikkingen	426
Art. 272 Gelijkvormigheidsonderzoek en controlebezoek van hoogspanningsinstallaties	428
Art. 272 <i>bis</i> Controlebezoek van sommige hoogspanningsluchtlijnen via infrarood thermografie	428
Art. 273 Proces-verbaal van het onderzoek	430
Art. 274 Installaties die bij het gelijkvormigheidsonderzoek of het controlebezoek in overtreding zijn met de voorschriften van dit reglement	434
Art. 275 Erkende organismen	435
 Hoofdstuk VI. Bijzondere voorschriften betreffende zekere oude elektrische installaties	 441
Art. 276 Controlebezoek van laagspanningsinstallaties vóór elke verzwaring van de aansluiting op het openbaar verdeelnet	441
Art. 276 <i>bis</i> Controleonderzoek van laagspanningsinstallaties bij de verkoop van een wooneenheid	442
Art. 277 Latere controlebezoeken	443

Art. 278 Afwijkende beschikkingen	444
Art. 279 Installaties in overtreding bij het controleonderzoek	448
Toekomstige wetgeving	449
Ontwerp van het koninklijk besluit tot wijziging van de artikelen 1, 3, 28, 100, 104, 151, 200 en 207 van het Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties	451
Trefwoordenlijst	461
Adressen Vinçotte	485