

Cette disposition est également d'application pour la canalisation électrique souple de retour reliant la pince de masse aux appareils destinés au soudage manuel. Le système de raccordement de ces câbles souples à la source de courant de soudage ainsi qu'au porte-électrode est conçu de telle manière qu'il assure au moins une protection contre les contacts fortuits.

4. Les porte-électrodes et torches de soudage des appareils de soudage pour le soudage manuel comportent au moins des poignées en matière isolante.

b) Utilisation du matériel de soudage.

1. Des mesures appropriées sont prises pour que le conducteur de protection ou le conducteur PEN d'une installation électrique ne servent pas comme conducteur de retour du courant de soudage.

2. La pince de masse utilisée pour le soudage est à fixer aussi près que possible de l'endroit de la soudure selon les règles de l'art.

Cette pince de masse peut néanmoins être disposée à tout autre endroit d'une structure métallique pour autant que la soudure soit exécutée sur la structure elle-même ou sur une pièce en contact direct avec celle-ci et sous réserve que la continuité électrique entre pince de masse et endroit de soudure soient telles qu'elles assurent une circulation sans danger des courants de soudage maxima.

Art. 2. Notre Ministre des Affaires économiques, Notre Ministre de l'Emploi et du Travail et Notre Secrétaire d'Etat à l'Energie sont chargés, chacun en ce qui le concerne de l'exécution du présent arrêté.

Donné à Bruxelles, le 17 juillet 1991.

BAUDOUIN

Par le Roi :

Le Ministre des Affaires économiques,
W. CLAES

Le Ministre de l'Emploi et du Travail,
L. VAN DEN BRANDE

Le Secrétaire d'Etat à l'Energie,
E. DEWORME

Deze bepaling is eveneens toepasselijk op de soepele elektrische terugvoerleidingen (massakabel) die de massaklemmen verbinden met de toestellen bestemd voor manueel lassen. Het verbindingssysteem van deze soepele leidingen met de lastroombron en met de elektrohouder of lastoorts moet zo zijn opgevat dat het tenminste voorziet in een bescherming tegen toevallige aanraking.

4. De elektrodehouders en lastoortsen van lastoestellen voor manueel lassen omvatten tenminste handvaten uit isolerend materiaal.

b) Gebruik van het lasmateriaal.

1. Aangepaste maatregelen moeten getroffen zijn opdat de beschermingsgeleider of de PEN geleider van een elektrische installatie niet zou dienen als terugvoergeleider voor de lasstroom.

2. De voor het lassen gebruikte massaklem moet zo dicht mogelijk bij de plaats van de las bevestigd worden, overeenkomstig de regels van goed vakmanschap.

Deze massaklem mag nochtans op elke andere plaats van een metalen structuur geplaatst worden, voor zover de las uitgevoerd wordt op deze structuur zelf of op een element in rechtstreeks contact ermee, en voor zover de doorsnede van de structuur en de elektrische continuïteit tussen de massaklem en de plaats waar gelast wordt, zodanig is dat de-doorgang van de maximumlasstroom geen gevaar biedt.

Art. 2. Onze Minister van Economische Zaken, Onze Minister van Tewerkstelling en Arbeid en Onze Staatssecretaris voor Energie zijn, ieder wat hem betreft, belast met de uitvoering van dit besluit.

Gegeven te Brussel, 17 juli 1991.

BOUDEWIJN

Van Koningswege :

De Minister van Economische Zaken,
W. CLAES

De Minister van Tewerkstelling en Arbeid,
L. VAN DEN BRANDE

De Staatssecretaris voor Energie,
E. DEWORME

F. 91 — 2316

**17 JUILLET 1991. — Arrêté royal
modifiant le Règlement général
sur les installations électriques**

BAUDOUIN, Roi des Belges,

A tous, présents et à venir, Salut.

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

Vu la loi du 10 juin 1952 concernant la santé et la sécurité des travailleurs ainsi que la salubrité du travail et des lieux de travail, notamment l'article 1er, § 1er, modifié par les lois des 17 juillet 1957 et 18 mars 1971;

Vu l'arrêté royal du 10 mars 1981 rendant obligatoire le Règlement général sur les installations électriques pour les installations domestiques et certaines lignes de transport et de distribution d'énergie électrique;

Vu l'arrêté royal du 2 septembre 1981 modifiant le Règlement général sur les installations électriques et le rendant obligatoire dans les établissements classés comme dangereux, insalubres ou incommodes ainsi que dans ceux visés à l'article 28 du Règlement général pour la protection du travail;

Vu le Règlement général sur les installations électriques annexé à l'arrêté royal du 10 mars 1981 et modifié par les arrêtés royaux des 2 septembre 1981, 13 septembre 1983, 29 mai 1985, 7 avril 1986, 2 juillet 1986, 20 juillet 1987, 28 juillet 1987, 6 septembre 1988, 17 août 1989, 16 janvier 1990 et 24 janvier 1991, notamment les articles 6, 7 et 8;

Vu l'avis du Conseil supérieur de sécurité, d'hygiène et d'embellissement des lieux de travail;

Vu l'avis du Comité permanent de l'électricité;

N. 91 — 2316

**17 JULI 1991. — Koninklijk besluit
tot wijziging van het Algemeen Reglement
op de elektrische installaties**

BOUDEWIJN, 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, inzonderheid op artikel 21, § 1^o;

Gelet op de wet van 10 juni 1952 betreffende de gezondheid en de veiligheid van de werknemers alsmede de salubriteit van het werk en van de werkplaatsen, inzonderheid op artikel 1, § 1, gewijzigd bij de wetten van 17 juli 1957 en 16 maart 1971;

Gelet op het koninklijk besluit van 10 maart 1981 waarbij het Algemeen Reglement voor de huishoudelijke installaties op de elektrische installaties en sommige lijnen van transport en verdeling van elektrische energie bindend wordt verklaard.

Gelet op het koninklijk besluit van 2 september 1981 houdend wijziging van het Algemeen Reglement op de elektrische installaties en houdende bindendverklaring ervan op de elektrische installaties en inrichtingen gerangschikt als gevaarlijk, ongezond of hinderlijk en in inrichtingen beoogd bij artikel 28 van het Algemeen Reglement voor de arbeidsbescherming;

Gelet op het Algemeen Reglement op de elektrische installaties, gevoegd bij het koninklijk besluit van 10 maart 1981 en gewijzigd bij de koninklijke besluiten van 2 september 1981, 13 september 1983, 29 mei 1985, 7 april 1986, 2 juli 1986, 20 juli 1987, 28 juli 1987, 6 september 1988, 17 augustus 1989, 16 januari 1990 en 24 januari 1991, inzonderheid de artikels 6, 7 en 8;

Gelet op het advies van de Hoge Raad voor veiligheid, gezondheid en verfraaiing van de werkplaatsen;

Gelet op het advies van het Vast Elektrotechnisch Comité;

Vu les lois sur le Conseil d'Etat, coordonnées le 12 janvier 1973, notamment l'article 3, § 1er, modifié par la loi du 9 août 1980, du 16 juin 1989 et du 4 juillet 1989;

Vu l'urgence;

Considérant que les prescriptions reprises au présent arrêté constituent des amendements à la réglementation qu'il y a lieu de rendre obligatoire sans délai en vue d'assurer la sécurité;

Sur la proposition de Notre Ministre des Affaires économiques, de Notre Ministre de l'Emploi et du Travail et de Notre Secrétaire d'Etat à l'Energie,

Nous avons arrêté et arrêtons :

Article 1er. Pour l'application du présent arrêté, il faut entendre par Règlement, le Règlement général sur les installations électriques, faisant l'objet de l'arrêté royal du 10 mars 1981 rendant obligatoire le Règlement général sur les installations électriques pour les installations domestiques et certaines lignes de transport et de distribution d'énergie électrique et de l'arrêté royal du 2 septembre 1981 modifiant le Règlement général sur les installations électriques et le rendant obligatoire dans les établissements classés comme dangereux, insalubres ou incommodes ainsi que dans ceux visés à l'article 20 du Règlement général pour la protection du travail et modifié par les arrêtés royaux des 2 septembre 1981, 13 septembre 1983, 29 mai 1985, 7 avril 1986, 2 juillet 1986, 20 juillet 1987, 28 juillet 1987, 6 septembre 1988, 17 août 1989, 16 janvier 1990 et 24 janvier 1991;

Art. 2. L'article 6 du Règlement est remplacé par les dispositions suivantes :

« Art. 6. Le matériel électrique à très basse tension.

Est présumé offrir la sécurité requise, le matériel à très basse tension :

1. soit qui satisfait aux prescriptions :

a) soit de l'arrêté royal du 12 août 1981 déterminant les garanties de sécurité que doivent présenter le matériel électrique utilisable en atmosphère explosible, ainsi que les prises de courant à usage domestique et les dispositifs d'alimentation de clôtures électriques;

b) soit de l'arrêté royal du 18 juin 1990 déterminant les prescriptions de sécurité que doivent présenter les appareils électriques utilisés en médecine humaine ou vétérinaire;

c) soit de l'arrêté royal du 23 mars 1977 déterminant les garanties de sécurité que doivent présenter certaines machines, appareils et canalisations électriques, lorsqu'ils sont alimentés en courant continu sous une tension comprise entre 75 et 120 volts;

2. soit qui est conforme aux normes homologuées par le Roi ou enregistrées par l'I.B.N.;

Art. 3. L'article 7, rubrique a, du Règlement est remplacé par les dispositions de la rubrique suivante :

« a) soit qui satisfait aux prescriptions de :

1. soit de l'arrêté royal du 23 mars 1977 déterminant les garanties de sécurité que doivent présenter certaines machines, appareils et canalisations électriques;

2. soit de l'arrêté royal du 12 août 1981 déterminant les garanties de sécurité que doivent présenter le matériel électrique utilisable en atmosphère explosible, ainsi que les prises de courant à usage domestique et les dispositifs d'alimentation de clôtures électriques;

3. soit de l'arrêté royal du 18 juin 1990 déterminant les garanties de sécurité que doivent présenter les appareils électriques utilisés, en médecine humaine et vétérinaire. »

Art. 4. L'article 8, point 02 du Règlement est remplacé par les dispositions du point 02 suivant :

« 02. Présomption de sécurité - conformité aux normes

Est présumé offrir la sécurité requise, le matériel électrique à haute tension :

1. soit qui satisfait aux prescriptions :

a) soit de l'arrêté royal du 12 août 1981 déterminant les garanties de sécurité que doivent présenter le matériel électrique utilisable en atmosphère explosible, ainsi que les prises de courant à usage domestique et les dispositifs d'alimentation de clôtures électriques;

b) soit de l'arrêté royal du 18 juin 1990 déterminant les prescriptions de sécurité que doivent présenter les appareils électriques utilisés en médecine humaine ou vétérinaire.

Gelet op de wetten op de Raad van State, gecoördineerd op 12 januari 1973, inzonderheid artikel 3, § 1, gewijzigd bij de wet van 9 augustus 1980, van 16 juni 1989 en van 4 juli 1989;

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, zonder uitstel dienen verplichtend gemaakt te worden;

Op de voordracht van Onze Minister van Economische Zaken, van Onze Minister van Tewerkstelling en Arbeid en van Onze Staatssecretaris voor Energie,

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, ongezonder of hinderlijk beoogd bij artikel 28 van het Algemeen Reglement voor de arbeidsbescherming en gewijzigd bij koninklijke besluiten van 2 september 1981, 13 september 1983, 29 mei 1985, 7 april 1986, 2 juli 1986, 20 juli 1987, 28 juli 1987, 6 september 1988, 17 augustus 1989, 16 januari 1990 en 24 januari 1991;

Art. 2. Het artikel 6 van het Reglement wordt vervangen door volgende schikkingen :

« Art. 6. Elektrisch materieel voor zeer lage spanning.

Elektrisch materieel voor zeer lage spanning wordt verondersteld de vereiste veiligheid te bieden :

1. wanneer het voldoet aan de voorschriften van :

a) hetzij het koninklijk besluit van 12 augustus 1981 tot vaststelling van de veiligheidswaarborgen die het elektrisch materieel, bestemd voor gebruik in explosieve omgeving evenals de stopcontacten voor huishoudelijk gebruik en de voedingsinrichtingen voor elektrische afsluitingen moeten bieden;

b) hetzij het koninklijk besluit van 18 juni 1990 tot vaststelling van de veiligheidswaarborgen die de elektrische apparaten, die worden gebruikt bij de uitoefening van de menselijke geneeskunde en de diergeneeskunde moeten bieden;

c) hetzij het koninklijk besluit van 23 maart 1977 tot vaststelling van de veiligheidswaarborgen welke bepaalde elektrische machines, apparaten en leidingen moeten bieden, wanneer zij worden gevoed op een gelijkspanning met een waarde begrepen tussen 75 en 120 volt;

2. wanneer het conform de normen is, door de Koning gehomologeerd of door het B.I.N. geregistreerd; »

Art. 3. Het artikel 7, a, van het Reglement wordt vervangen door volgende schikkingen :

« a) wanneer het voldoet aan de voorschriften van :

1. hetzij het koninklijk besluit van 23 maart 1977 tot vaststelling van de veiligheidswaarborgen welke bepaalde elektrische machines, apparaten en leidingen moeten bieden;

2. hetzij het koninklijk besluit van 12 augustus 1981 tot vaststelling van de veiligheidswaarborgen die het elektrisch materieel bestemd voor gebruik in explosieve omgeving, evenals de stopcontacten voor huishoudelijk gebruik en de voedingsinrichtingen voor elektrische afsluitingen moeten bieden;

3. hetzij het koninklijk besluit van 18 juni 1990 tot vaststelling van de veiligheidswaarborgen die de elektrische apparaten die worden gebruikt bij de uitoefening van de menselijke geneeskunde en de diergeneeskunde, moeten bieden. »

Art. 4. Het artikel 8.02 van het Reglement wordt vervangen door het 8.02 als volgt :

« 02. Vermoedelijke veiligheid - gelijkvormigheid met de normen
Elektrisch materieel voor hoogspanning wordt verondersteld de vereiste veiligheid te bieden :

1. wanneer het voldoet aan de voorschriften van :

a) hetzij van het koninklijk besluit van 12 augustus 1981 tot vaststelling van de veiligheidswaarborgen die het elektrisch materieel, bestemd voor gebruik in explosieve omgeving, evenals de stopcontacten voor huishoudelijk gebruik en de voedingsinrichtingen voor elektrische afsluitingen moeten bieden;

b) hetzij het koninklijk besluit van 18 juni 1990 tot vaststelling van de veiligheidswaarborgen die de elektrische apparaten die worden gebruikt bij de uitoefening van de menselijke geneeskunde en de diergeneeskunde, moeten bieden.

2. soit qui est conforme aux normes homologuées par le Roi ou enregistrées par l'I.B.N. »

Art. 4. Notre Ministre des Affaires économiques, Notre Ministre de l'Emploi et du Travail et Notre Secrétaire d'Etat à l'Energie sont chargés, chacun en ce qui le concerne de l'exécution du présent arrêté.

Donné à Bruxelles, le 17 juillet 1991.

BAUDOIN

Par le Roi :

Le Ministre des Affaires économiques,
W. CLAES

Le Ministre de l'Emploi et du Travail,
L. VAN DEN BRANDE

Le Secrétaire d'Etat à l'Energie,
E. DEWORME

2. wanneer het conform de normen is, door de Koning gehomologeerd of door het B.I.N. geregistreerd. »

Art. 4. Onze Minister van Economische Zaken, Onze Minister van Tewerkstelling en Arbeid en Onze Staatssecretaris voor Energie zijn, ieder wat hem betreft, belast met de uitvoering van dit besluit.

Gegeven te Brussel, 17 juli 1991.

BOUDEWIJN

Van Koningswege :

De Minister van Economische Zaken,
W. CLAES

De Minister van Tewerkstelling en Arbeid,
L. VAN DEN BRANDE

De Staatssecretaris voor Energie,
E. DEWORME

F. 91 — 2317

11 JUNI 1991. — Ministerieel besluit houdende wijziging van het ministerieel besluit van 14 februari 1990 houdende vaststelling van andere waarden van de aerodynamische coëfficiënt voor Z-vormige gesloten kabels, genomen in uitvoering van artikel 155.04.e.1 van het Algemeen Reglement op de elektrische installaties, goedgekeurd bij koninklijk besluit van 10 maart 1991

De Staatssecretaris voor Energie,

Gelet op het koninklijk besluit van 10 maart 1991 waarbij het Algemeen Reglement op de elektrische installaties en sommige lijnen van transport en Verdeling van elektrische energie bindend wordt verklaard;

Gelet op het Algemeen Reglement op de elektrische installatie, gevoegd bij het koninklijk besluit van 10 maart 1991, gewijzigd bij de koninklijke besluiten van 2 september 1981, 13 september 1983, 29 mei 1985, 7 april 1986, 2 juli 1986, 20 juli 1987, 28 juli 1987, 6 september 1988, 17 augustus 1989, 16 januari 1990 en 24 januari 1991, inzonderheid op artikel 155.04.e.1;

Gelet op het ministerieel besluit van 14 februari 1990 houdende vaststelling van andere waarden van de aerodynamische coëfficiënt voor Z-vormige gesloten kabels, genomen in uitvoering van artikel 155.04.E.1 van het Algemeen Reglement op de elektrische installaties, goedgekeurd bij koninklijk besluit van 10 maart 1991;

Gelet op het advies van het Vast Elektrotechnisch Comité;

Gelet op de wetten op de Raad van State, gecoördineerd op 12 januari 1973, inzonderheid op artikel 3, § 1, gewijzigd bij de wet van 9 augustus 1980, 16 juni 1989 en van 4 juli 1989;

Gelet op de dringende noodzakelijkheid;

Overwegende dat de noodzaak om de veiligheid te waarborgen het invoeren van de dringende noodzakelijkheid rechtvaardigt,

Besluit :

Enig artikel. De tabellen van de artikels 1 en 2 van het ministerieel besluit van 14 februari 1990 houdende vaststelling van andere waarden van de aerodynamische coëfficiënt voor Z-vormige gesloten kabels, genomen in uitvoering van artikel 155.04.e.1 van het Algemeen Reglement op de elektrische installaties, goedgekeurd bij koninklijk besluit van 10 maart 1991, worden respectievelijk vervangen door de volgende tabellen :

diamètre en mm — diameter in mm	18,9	22,4	27,65	30,65	31,5	32,4	50
nature de métal constitutif du câble — aard van het metaal waaruit de kabel is samengesteld	alliage composé principalement d'aluminium, de magnésium et de silicium — een legering hoofdzakelijk bestaande uit aluminium, magnesium en silicium						
profondeur de la rainure en mm — diepte van de groep in mm	0,8	0,7	0,7	0,7	0,6	0,5	0,5

* éventuellement complété par une âme en acier
* eventueel aangevuld met een stalen kern

N. 91 — 2317

11 JUNI 1991. — Arrêté ministériel modifiant l'arrêté ministériel du 14 février 1990 déterminant d'autres valeurs du coefficient aérodynamique pour les câbles clos en Z, pris en exécution de l'article 155.04.e.1 du Règlement général sur les installations électriques, approuvé par l'arrêté royal du 10 mars 1991

Le Secrétaire d'Etat à l'Energie,

Vu l'arrêté royal du 10 mars 1991 rendant obligatoire le Règlement général sur les installations électriques pour les installations domestiques et certaines lignes de transport et de distribution d'énergie électrique;

Vu le Règlement général sur les installations électriques annexé à l'arrêté royal du 10 mars 1991, modifié par les arrêtés royaux des 2 septembre 1981, 13 septembre 1983, 29 mai 1985, 7 avril 1986, 2 juillet 1986, 20 juillet 1987, 28 juillet 1987, 6 septembre 1988, 17 août 1989, 16 janvier 1990 et 24 janvier 1991, notamment l'article 155.04.e.1;

Vu l'arrêté ministériel du 14 février 1990 déterminant d'autres valeurs du coefficient aérodynamique pour les câbles clos en Z, pris en exécution de l'article 155.04.e.1 du Règlement général sur les installations électriques, approuvé par l'arrêté royal du 10 mars 1991;

Vu l'avis du Comité permanent de l'Electricité;

Vu les lois sur le Conseil d'Etat, coordonnées le 12 janvier 1973, notamment l'article 3, § 1^{er}, modifié par la loi du 9 août 1980, du 16 juin 1989 et du 4 juillet 1989;

Vu l'urgence;

Considérant que la nécessité d'assurer la sécurité justifie d'invoquer l'urgence;

Arrête :

Article unique. Les tableaux des articles 1 et 2 de l'arrêté ministériel du 14 février 1990 déterminant d'autres valeurs du coefficient aérodynamique pour les câbles clos en Z, pris en exécution de l'article 155.04.e.1 du Règlement général sur les installations électriques, approuvé par l'arrêté royal du 10 mars 1991, sont remplacés respectivement par les tableaux suivants :