

De heren :

Gontier, Jean, Oudergem.
 Hermans, Joseph, Luik.
 Ista, Philippe, Ougrée (Luik).
 Lambert, Pol, Sint-Genesius-Rode.
 Lelangue, Paul, Ukkel.
 Leyns, Jean, Bonheiden.
 Liétard, Jean, Gent.
 Maes, Philippe, Ukkel.
 Mallisse, Hugo, Sint-Michiels (Brugge).
 Mathieu, Philippe, Ukkel.
 Noël, René, Eigenbrakel.
 Noppen, Mathieu, Maasmechelen.
 Prevot, Jean-Pierre, Nandrin.
 Serckx, Wilfried, Overijse.
 Swinnen, Jan, Sint-Kruis (Brugge).
 Tielemans, Jozef, Vilvoorde.
 Vaes, Alphonse, Wemmel.
 Vanbelle, Jozef, Vorst.
 Van Cauwelaert, Hans, Grimbergen.
 Van Den Berghe, Frans, Zolder (Heusden-Zolder).
 Vandevoorde, Hilaar, Kortrijk.
 Van Espen, Ludovicus, Wezemaal (Rotselaar).
 Van Herzele, Willy, Lede.
 Mej. Vanhoegaerden, Yvonne, Lasne-Chapelle-Saint-Lambert (Lasne).

De heren :

Van Overveldt, Charles, Genk.
 Vignol, Pierre, Waterloo.
 Winants, Lucien, Luik.
 Wittenberg, Johny, Heldergerm (Haaltert).

Vast Elektrotechnisch Comité
 Benoeming van een lid

Bij koninklijk besluit van 12 juli 1984 wordt de heer Van Den Abbeele, P., directeur bij de n.v. E.B.E.S., benoemd tot lid van het Vast Elektrotechnisch Comité, categorie A, in vervanging van de heer Tritz, ontslagnemend lid, waarvan hij het mandaat zal beëindigen.

2 JULI 1984. — Ministerieel besluit betreffende de installatie van elektrische verwarmingsleidingen, genomen in uitvoering van artikel 217 van de bijlage bij 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

De Staatssecretaris voor Energie,

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 inzonderheid op artikel 217 betreffende de verwarmingspanelen en -leidingen;

Gelet op de wetten op de Raad van State, gecoördineerd op 12 januari 1973 inzonderheid op art. 3, § 1, gewijzigd bij de wet van 9 augustus 1980;

Overwegende dat de noodzakelijkheid voor de veiligheid te zorgen het inroepen van de dringende noodzakelijkheid verantwoordt;

Gelet op de dringende noodzakelijkheid,

Besluit :

Definities

Artikel 1. Een installatie voor elektrische verwarming door in de wand verzonken kabels hierna « verwarmingsinstallatie » genoemd, is een elektrische verwarmingsinstallatie waarin het verwarmend element wordt gevormd door een net van kabels die door hun eigen elektrische weerstand warmte dissiperen en die zich bevinden in een vaste wand die van de constructie deel uitmaakt.

Een verwarmingseenheid omvat één of meer verwarmingselementen, met name een geleider of verwarmende kabel uitgerust met zijn elektrische-voedingsverbindingen (koude bindingen).

Een verwarmingssuitrusting omvat een verwarmingseenheid, de voedingsstroombaan en de regulatie ervan.

MM. :

Gontier, Jean, Auderghem.
 Hermans, Joseph, Liège.
 Ista, Philippe, Ougrée (Liège).
 Lambert, Pol, Rhode-Saint-Genèse.
 Lelangue, Paul, Uccle.
 Leyns, Jean, Bonheiden.
 Liétard, Jean, Gand.
 Maes, Philippe, Uccle.
 Mallisse, Hugo, Sint-Michiels (Bruges).
 Mathieu, Philippe, Uccle.
 Noël, René, Braine-l'Alleud.
 Noppen, Mathieu, Maasmechelen.
 Prevot, Jean-Pierre, Nandrin.
 Serckx, Wilfried, Overijse.
 Swinnen, Jan, Sint-Kruis (Bruges).
 Tielemans, Jozef, Vilvoorde.
 Vaes, Alphonse, Wemmel.
 Vanbelle, Jozef, Forest.
 Van Cauwelaert, Hans, Grimbergen.
 Van Den Berghe, Frans, Zolder (Heusden-Zolder).
 Vandevoorde, Hilaar, Courtral.
 Van Espen, Ludovicus, Wezemaal (Rotselaar).
 Van Herzele, Willy, Lede.
 Mlle Vanhoegaerden, Yvonne, Lasne-Chapelle-Saint-Lambert (Lasne).

MM. :

Van Overveldt, Charles, Genk.
 Vignol, Pierre, Waterloo.
 Winants, Lucien, Liège.
 Wittenberg, Johny, Heldergerm (Haaltert).

Comité permanent de l'Electricité
 Nomination d'un membre

Par arrêté royal du 12 juillet 1984, M. Van Den Abbeele, P., directeur à la s.a. E.B.E.S., est nommé membre du Comité permanent de l'Electricité, catégorie A, en remplacement de M. Tritz, membre démissionnaire, dont il achèvera le mandat.

2 JUILLET 1984. — Arrêté ministériel sur l'installation des canalisations électriques chauffantes, pris en exécution de l'article 217 de l'annexe à 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

Le Secrétaire d'Etat à l'Energie,

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 et notamment l'article 217 concernant les canalisations et panneaux chauffants;

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;

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

Vu l'urgence,

Arrête :

Définitions

Article 1er. Une installation de chauffage par câbles noyés dans les parois, dénommée ci-après « installation de chauffage » est une installation électrique de chauffage dans laquelle l'élément chauffant est constitué par un réseau de câbles dissipant la chaleur par leur propre résistance électrique et enrobés dans une paroi fixe constitutive de la construction.

Une unité de chauffage comprend un ou plusieurs éléments de chauffage, à savoir, un conducteur ou câble chauffant équipé de ses connexions à l'alimentation électrique (liaisons froides).

Un équipement de chauffage comprend une unité de chauffage, son circuit d'alimentation et sa régulation.

Toepassingsgebied

Art. 2. Het toepassingsgebied van zulke verwarmingsinstallatie omvat slechts de elektrische installaties binnenshuis en buitenshuis voor huishoudelijk gebruik, met uitzondering bijvoorbeeld van de voor de land- en tuinbouw- en de veeteelt bestemde installaties. Bovendien is zulke installatie niet toegelaten in het plafond en de vloer van de lokalen binnenshuis of buitenshuis van de inrichtingen die ofwel als gevaarlijk, schadelijk of hinderlijk zijn gerangschikt, zoals opgesomd in titel I, hoofdstuk II van het Algemeen Reglement op de Arbeidsbescherming, ofwel bij artikel 28 van hetzelfde Reglement, bedoeld zijn, ofwel tot de bevoegdheid van het Ministerie van Openbare Werken behoren.

Materieel

Art. 3. Het in de verwarmingsinstallaties gebruikte materieel moet aan de bepalingen van artikelen 5, 6 en 7 van het A.R.E.I. beantwoorden; de verwarmende laagspanningskabels moeten conform norm NBN C 15-107 zijn of kenmerken vertonen die ten minste een gelijkwaardige veiligheid bieden.

Art. 4. De elektrische isolatie van de leidingen die voor verwarming dienen moet zodanig zijn dat de bescherming tegen direct contact onder de normale dienstvoorwaarden gewaarborgd is; voor deze bescherming mag worden gezorgd door blanke geleiders indien de spanning de zeer lage veiligheidsspanning (Z.L.V.S.) is, lager dan of gelijk aan 25 V bij wisselstroom of 36 V bij gelijkstroom.

Art. 5. Het materieel dat voor thermische isolatie wordt gebruikt en dat in contact met de verwarmingsinstallatie is, moet onbrandbaar zijn.

Installatievoorwaarden

Art. 6. De elektrische verwarmingsinstallatie moet beantwoorden aan de van toepassing zijnde bepalingen van het A.R.E.I. met name artikel 20 en de bepalingen betreffende de zeer lage veiligheidsspanning (Z.L.V.S.) indien deze wordt gebruikt.

Art. 7. De intensiteit van de toegelaten stroom in de kabels die voor de verwarming dienen moet zodanig zijn dat onder de normale dienstvoorwaarden, zelfs met de uitgeschakelde thermostaten, ze nooit een temperatuur veroorzaakt die gevaarlijk is voor het behoud van de eigenschappen van hun elektrische isolatie, of voor de stoffen of stroombanen die zich in de nabijheid ervan bevinden.

Art. 8. De nominale voedingspanning van de verwarmingsinstallaties mag de 380 V niet overschrijden.

Art. 9. De aard van de bekleding der kabels die voor de verwarming dienen moet zodanig zijn dat hij de mechanische bescherming ervan waarborgt, rekening houdend met het kabeltype en de sollicitaties waaraan de kabel is onderworpen; voor de installaties in andere vloeren dan deze die gevoed zijn met een Z.L.V.S., moet de bekleding worden gevormd door beton van minimum 30 mm dik. Dit bekledingstype is vereist in alle vloeren van lokalen buitenshuis die met dit verwarmingssysteem uitgerust zijn.

Art. 10. De verbinding van de verwarmende kabel met zijn voeding moet in de bekleding verzonken zijn en mag niet op minder dan 20 cm van de boord van het uitgeruste plafond of de uitgeruste vloer gelegen zijn.

Art. 11. De toegang tot de verbinding van de voeding van de verwarmingseenheid van elk lokaal met een oppervlakte van meer dan 4 m² mag enkel mogelijk zijn met een werktuig en zij moet kunnen verzekerd zijn of onderbroken worden zonder een speciaal werktuig te gebruiken. Deze verbinding moet zodanig geplaatst zijn dat zij beschut is tegen het gure weer en het water dat de vloer zou kunnen bedekken; ze mag niet afhangen van tussenliggende stopcontacten.

Art. 12. Elke voedingsleiding moet een aandrijvingsmechanisme met alpolige onderbreking omvatten; verschillende uitrustingen mogen zulk mechanisme gemeenschappelijk hebben.

Dit moet bovendien worden gevormd :

- ofwel door een schakelaar geplaatst nabij elke uitrusting;
- ofwel door een schakelaar die de hele installatie aandrijft en die op of nabij het verdeelbord is geplaatst;
- ofwel door een schakelaar die het geheel van de verwarmingsuitrustingen van eenzelfde niveau aandrijft, wanneer de installatie verschillende niveaus omvat.

Een thermostaat mag slechts het aandrijvingsmechanisme vormen indien hij een alpolige-onderbrekingsstand bezit.

Wanneer het mechanisme verschillende uitrustingen aandrijft, moet de plaats ervan op passende wijze worden aangegeven.

Domaine d'application

Art. 2. Le domaine d'application d'une telle installation de chauffage ne comprend que les installations électriques intérieures et extérieures, à usage domestique à l'exclusion, par exemple, des installations destinées à l'agriculture, à l'horticulture ou à l'élevage. En outre, une telle installation n'est pas autorisée dans les plafonds, dans les planchers ou dans les sols des locaux intérieurs ou extérieurs des établissements soit classés comme dangereux, insalubres ou incommodes tels qu'énumérés au titre I, chapitre II du Règlement général pour la Protection du travail, soit visés à l'article 26 de ce même Règlement, soit relevant de la compétence du Ministère des Travaux Publics.

Matériel

Art. 3. Le matériel utilisé dans les installations de chauffage doit répondre aux dispositions des articles 5, 6 et 7 du R.G.I.E.; en ce qui concerne les câbles chauffants, à basse tension, ceux-ci sont conformes à la norme NBN C 15-107, ou présentent des caractéristiques assurant une sécurité au moins équivalente.

Art. 4. L'isolation électrique des canalisations servant au chauffage est telle que la protection contre les contacts directs est assurée dans les conditions normales de service; cette protection peut être assurée avec des conducteurs nus si la tension est la très basse tension de sécurité (T.B.T.S.), inférieure ou égale à 25 V en courant alternatif ou 36 V en courant continu.

Art. 5. Le matériel d'isolation thermique utilisé, et qui est en contact avec l'installation de chauffage, est incombustible.

Conditions d'installation

Art. 6. L'installation électrique de chauffage répond aux dispositions applicables du R.G.I.E., notamment à son article 20, et à ses dispositions concernant la très basse tension de sécurité (T.B.T.S.), si elle est utilisée.

Art. 7. L'intensité du courant admissible dans les câbles servant au chauffage est telle que dans les conditions normales de service, même avec les thermostats hors circuit, elle ne cause jamais une température dangereuse pour la conservation des propriétés de leur isolation électrique, ou pour les matières ou circuits se trouvant dans leur voisinage.

Art. 8. La tension nominale d'alimentation des installations de chauffage ne peut excéder 380 V.

Art. 9. La nature du recouvrement des câbles servant au chauffage est telle qu'elle garantit leur protection mécanique, compte tenu du type de câble et des sollicitations auxquelles il est soumis; pour les installations en planchers, ou dans les sols, autres que celles qui sont alimentées en T.B.T.S., le recouvrement est constitué de béton d'épaisseur minimale de 30 mm. Ce type de recouvrement est requis dans tous les planchers ou les sols des locaux extérieurs équipés de ce système de chauffage.

Art. 10. La connexion du câble chauffant à son alimentation doit être noyée dans le revêtement et ne peut être située à moins de 20 cm du bord du plafond, du plancher ou du sol équipé.

Art. 11. L'accès à la connexion de l'alimentation de l'unité de chauffage de chaque local de superficie supérieure à 4 m² ne doit être possible qu'avec un outil et celle-ci doit pouvoir être assurée ou interrompue sans devoir faire usage d'un outil spécial. Cette connexion est disposée à l'abri des intempéries et de l'eau qui pourrait recouvrir le sol; elle ne peut dépendre de l'interposition de prises de courant.

Art. 12. Chaque canalisation d'alimentation doit comporter un dispositif de commande à coupure omnipolaire; ce dispositif peut être commun à plusieurs équipements.

En outre, il est constitué par :

- soit un interrupteur placé à proximité de chaque équipement;
- soit un interrupteur commandant l'ensemble de l'installation et placé sur ou à proximité du tableau de répartition;
- soit un interrupteur commandant l'ensemble des équipements de chauffage d'un même niveau lorsque l'installation couvre plusieurs niveaux.

Un thermostat ne peut constituer le dispositif de commande que s'il possède une position de coupure omnipolaire.

Lorsque le dispositif commande plusieurs équipements, il doit être repéré de façon appropriée.

Art. 13. De bescherming tegen indirect contact moet verzekerd zijn ofwel door de Z.L.V.S. die lager of gelijk is aan 25 V bij wisselstroom of 36 V bij gelijkstroom, ofwel door de plaatsing van één of meer hooggevoelige (30 mA) differentieelschakelaars.

In de lokalen buitenshuis en in de vochtige lokalen binnenshuis moet deze bescherming worden aangevuld met een geaard metalen scherm dat ofwel deel uitmaakt van de verwarmende kabel, ofwel wordt gevormd door corrosievast metaalgaas.

Brussel, 2 juli 1984.

E. KNOOPS

2 JULI 1984. — Ministerieel besluit betreffende de installatie van elektrische verwarmingspanelen, genomen in uitvoering van artikel 217 van de bijlage bij 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

De Staatssecretaris voor Energie,

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 inzonderheid op artikel 217 betreffende de verwarmingspanelen en -leidingen;

Gelet op de wetten op de Raad van State, gecoördineerd op 12 januari 1973 inzonderheid op art. 3, § 1, gewijzigd bij de wet van 9 augustus 1980;

Overwegende dat de noodzakelijkheid voor de veiligheid te zorgen het inroepen van de dringende noodzakelijkheid verantwoordt;

Gelet op de dringende noodzakelijkheid.

Besluit :

Definities

Artikel 1. Een installatie voor verwarming door in de wanden verzonden panelen, hierna « verwarmingsinstallatie » genoemd, is een elektrische verwarmingsinstallatie waarin het verwarmend element wordt gevormd door een reeks geleiders met twee afmetingen of op een steun geplaatste lineaire geleiders, die dunne bladen of panelen vormen die door hun eigen elektrische weerstand warmte dissiperen en die zich bevinden in een van de constructie deeluitmakende vaste wand.

Een verwarmingseenheid omvat één of meer verwarmingselementen, met name een verwarmend paneel uitgerust met zijn elektrische-voedingsverbindingen (koude bindingen).

Een verwarmingsuitrusting omvat een verwarmingseenheid, de voedingsstroombaan en de regulatie ervan.

Toepassingsgebied

Art. 2. Het toepassingsgebied van zulke verwarmingsinstallatie omvat slechts de elektrische installaties binnenshuis voor huishoudelijk gebruik, met uitzondering bijvoorbeeld van de voor de land- en tuinbouw en de veeveelt bestemde installaties. Bovendien is zulke installatie niet toegelaten in het plafond en de vloer van de lokalen binnenshuis of buitenshuis van de inrichtingen die ofwel als gevaarlijk, schadelijk of hinderlijk zijn gerangschikt, zoals opgesomd in titel I, hoofdstuk II van het Algemeen Reglement op de Arbeidsbescherming, ofwel bij artikel 28 van hetzelfde Reglement, bedoeld zijn, ofwel tot de bevoegdheid van het Ministerie van Openbare Werken behoren.

Deze verwarmingsinstallaties zijn niet toegelaten in de valse plafonds van vochtige plaatsen, en deze panelen mogen in geen geval deel uitmaken van vaste vloerbedekking, tapijten, verf, papier of andere oppervlaktebekleding, waarvan de onder spanning staande delen niet op passende wijze, mechanisch beschermd zijn.

Materieel

Art. 3. Het in de verwarmingsinstallaties gebruikte materieel moet aan de bepalingen van artikelen 5, 6 en 7 van het A.R.E.I. beantwoorden; de verwarmende laagspanningspanelen moeten conform norm NBN C 15-106 zijn of kenmerken vertonen die ten minste een gelijkwaardige veiligheid bieden.

Art. 13. La protection contre les contacts indirects est assurée soit par la T.B.T.S., inférieure ou égale à 25 V en courant alternatif ou 36 V en courant continu, soit par l'installation d'un ou plusieurs dispositifs de protection à courant différentiel résiduel de haute sensibilité (30 mA).

Dans les locaux extérieurs, et dans les locaux intérieurs humides, cette dernière protection est complétée par un écran métallique mis à la terre, soit constitutif du câble chauffant, soit constitué par un treillis métallique protégé contre la corrosion.

Bruxelles, le 2 juillet 1984.

E. KNOOPS

2 JUILLET 1984. — Arrêté ministériel sur l'installation de panneaux électriques chauffants, pris en exécution de l'article 217 de l'annexe à 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

Le Secrétaire d'Etat à l'Energie,

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 et notamment l'article 217 concernant les canalisations et panneaux chauffants; -

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;

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

Vu l'urgence,

Arrête :

Definitions

Article 1er. Une installation de chauffage par panneaux noyés dans les parois, ci-après dénommée « installation de chauffage », est une installation de chauffage électrique dans laquelle l'élément chauffant est constitué par une série de conducteurs à deux dimensions ou de conducteurs linéaires disposés sur un support, formant des feuilles ou des panneaux minces qui dissipent la chaleur par leur propre résistance électrique et qui sont enrobés dans une paroi fixe constitutive de la construction.

Une unité de chauffage comprend un ou plusieurs éléments de chauffage, à savoir, un panneau chauffant équipé de ses connexions à l'alimentation électrique (liaisons froides).

Un équipement de chauffage comprend une unité de chauffage, son circuit d'alimentation et sa régulation.

Domaine d'application

Art. 2. Le domaine d'application d'une telle installation de chauffage ne comprend que des installations électriques intérieures à usage domestique à l'exclusion, par exemple, des installations destinées à l'agriculture, à l'horticulture ou à l'élevage. En outre, une telle installation n'est pas autorisée dans les plafonds, dans les planchers ou dans les sols des locaux intérieurs ou extérieurs des établissements soit classés comme dangereux, insalubres ou incommodes tels qu'énumérés au titre I, chapitre II du Règlement général pour la Protection du travail, soit visés à l'article 28 de ce même Règlement, soit relevant de la compétence du Ministère des Travaux publics.

Ces installations de chauffage ne sont pas autorisées dans les faux plafonds des lieux humides, et ces panneaux, dans aucun cas, ne peuvent être une partie constitutive de moquettes, tapis, peintures, papiers ou autres revêtements superficiels, dont les parties sous tension ne sont pas protégées mécaniquement de façon appropriée.

Matériel

Art. 3. Le matériel utilisé dans les installations de chauffage doit répondre aux dispositions des articles 5, 6 et 7 du R.G.I.E.; en ce qui concerne les panneaux chauffants à basse tension, ceux-ci sont conformes à la norme NBN C 15-106, ou présentent des caractéristiques assurant une sécurité au moins équivalente.