

NORME CEI INTERNATIONALE **60364-7-702**

Deuxième édition
1997-11

Installations électriques des bâtiments –

Partie 7-702:

Règles pour les installations et emplacements spéciaux – Piscines et autres bassins

(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview

IEC 60364-7-702:1997

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iec/cfec/5465-be96-4923-8e6b-807179069cd1/iec-60364-7-702-1997>

Cette version française découle de la publication d'origine bilingue dont les pages anglaises ont été supprimées. Les numéros de page manquants sont ceux des pages supprimées.



Numéro de référence
CEI 60364-7-702:1997(F)

Numérotation des publications

Depuis le 1er janvier 1997, les publications de la CEI sont numérotées à partir de 60000. Ainsi, la CEI 34-1 devient la CEI 60034-1.

Editions consolidées

Les versions consolidées de certaines publications de la CEI incorporant les amendements sont disponibles. Par exemple, les numéros d'édition 1.0, 1.1 et 1.2 indiquent respectivement la publication de base, la publication de base incorporant l'amendement 1, et la publication de base incorporant les amendements 1 et 2

Informations supplémentaires sur les publications de la CEI

Le contenu technique des publications de la CEI est constamment revu par la CEI afin qu'il reflète l'état actuel de la technique. Des renseignements relatifs à cette publication, y compris sa validité, sont disponibles dans le Catalogue des publications de la CEI (voir ci-dessous) en plus des nouvelles éditions, amendements et corrigenda. Des informations sur les sujets à l'étude et l'avancement des travaux entrepris par le comité d'études qui a élaboré cette publication, ainsi que la liste des publications parues, sont également disponibles par l'intermédiaire de:

- **Site web de la CEI (www.iec.ch)**

- **Catalogue des publications de la CEI**

Le catalogue en ligne sur le site web de la CEI (www.iec.ch/searchpub) vous permet de faire des recherches en utilisant de nombreux critères, comprenant des recherches textuelles, par comité d'études ou date de publication. Des informations en ligne sont également disponibles sur les nouvelles publications, les publications remplacées ou retirées, ainsi que sur les corrigenda.

- **IEC Just Published**

Ce résumé des dernières publications parues (www.iec.ch/online_news/justpub) est aussi disponible par courrier électronique. Veuillez prendre contact avec le Service client (voir ci-dessous) pour plus d'informations.

- **Service clients**

Si vous avez des questions au sujet de cette publication ou avez besoin de renseignements supplémentaires, prenez contact avec le Service clients:

Email: custserv@iec.ch
Tél: +41 22 919 02 11
Fax: +41 22 919 03 00

NORME INTERNATIONALE 60364-7-702

CEI

Deuxième édition
1997-11

Installations électriques des bâtiments – Partie 7-702: Règles pour les installations et emplacements spéciaux – Piscines et autres bassins

(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview

IEC 60364-7-702:1997

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iec/cfe/5465-be96-4923-8e6b-807179069cd1/iec-60364-7-702-1997>

© IEC 1997 Droits de reproduction réservés

Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'éditeur.

International Electrotechnical Commission, 3, rue de Varembe, PO Box 131, CH-1211 Geneva 20, Switzerland
Telephone: +41 22 919 02 11 Telefax: +41 22 919 03 00 E-mail: inmail@iec.ch Web: www.iec.ch



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX

Q

Pour prix, voir catalogue en vigueur

SOMMAIRE

	Pages
AVANT-PROPOS	4
INTRODUCTION	6
Articles	
702.1 Domaine d'application, objet et principes fondamentaux	8
702.2 Définitions	10
702.3 Détermination des caractéristiques générales	10
702.4 Protection pour assurer la sécurité	10
702.5 Choix et mise en oeuvre des matériels électriques	14
Annexe A – Résumé des prescriptions principales de protection	22

iTech Standards
(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview

[IEC 60364-7-702:1997](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iec/cfec/5465-be96-4923-8e6b-807179069cd1/iec-60364-7-702-1997)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iec/cfec/5465-be96-4923-8e6b-807179069cd1/iec-60364-7-702-1997>

WITHDRAWN

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES DES BÂTIMENTS –

Partie 7: Règles pour les installations et emplacements spéciaux –
Section 702: Piscines et autres bassins

AVANT-PROPOS

- 1) La CEI (Commission Electrotechnique Internationale) est une organisation mondiale de normalisation composée de l'ensemble des comités électrotechniques nationaux (Comités nationaux de la CEI). La CEI a pour objet de favoriser la coopération internationale pour toutes les questions de normalisation dans les domaines de l'électricité et de l'électronique. A cet effet, la CEI, entre autres activités, publie des Normes internationales. Leur élaboration est confiée à des comités d'études, aux travaux desquels tout Comité national intéressé par le sujet traité peut participer. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec la CEI, participent également aux travaux. La CEI collabore étroitement avec l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO), selon des conditions fixées par accord entre les deux organisations.
- 2) Les décisions ou accords officiels de la CEI concernant les questions techniques représentent, dans la mesure du possible un accord international sur les sujets étudiés, étant donné que les Comités nationaux intéressés sont représentés dans chaque comité d'études.
- 3) Les documents produits se présentent sous la forme de recommandations internationales. Ils sont publiés comme normes, rapports techniques ou guides et agréés comme tels par les Comités nationaux.
- 4) Dans le but d'encourager l'unification internationale, les Comités nationaux de la CEI s'engagent à appliquer de façon transparente, dans toute la mesure possible, les Normes internationales de la CEI dans leurs normes nationales et régionales. Toute divergence entre la norme de la CEI et la norme nationale ou régionale correspondante doit être indiquée en termes clairs dans cette dernière.
- 5) La CEI n'a fixé aucune procédure concernant le marquage comme indication d'approbation et sa responsabilité n'est pas engagée quand un matériel est déclaré conforme à l'une de ses normes.
- 6) L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments de la présente Norme internationale peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. La CEI ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et de ne pas avoir signalé leur existence.

La Norme internationale CEI 60364-7-702 a été établie par le comité d'études 64 de la CEI: Installations électriques des bâtiments.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition parue en 1983 dont elle constitue une révision technique.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
64/906/FDIS	64/969/RVD

Le rapport de vote indiqué dans le tableau ci-dessus donne toute information sur le vote ayant abouti à l'approbation de cette norme.

L'annexe A est donnée uniquement à titre d'information.

INTRODUCTION

Les prescriptions de la partie 7 complètent, modifient ou remplacent les prescriptions générales des autres parties de la CEI 60364. Les numéros suivant le numéro particulier de la section 702 sont ceux des parties, chapitres, sections ou articles correspondants de la CEI 60364. L'absence de référence à un chapitre, à une section ou à un article signifie que les prescriptions générales correspondantes sont applicables.

Withdrawing

iTech Standards
(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview

IEC 60364-7-702:1997
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iec/cfec/5465-be96-4923-8e6b-807179069cd1/iec-60364-7-702-1997>

INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES DES BÂTIMENTS –

Partie 7: Règles pour les installations et emplacements spéciaux – Section 702: Piscines et autres bassins

702 Piscines et autres bassins

702.1 Domaine d'application, objet et principes fondamentaux

702.11 Domaine d'application

Les prescriptions particulières de la présente section s'appliquent aux bassins des piscines, aux bassins des fontaines et aux pédiluves. Elles sont aussi applicables aux volumes les entourant. Dans ces volumes, en usage normal, le risque de choc électrique est augmenté en raison de la réduction de la résistance du corps humain et de son contact avec le potentiel de terre.

Les prescriptions relatives aux piscines sont applicables aux pédiluves.

Pour les piscines à usage médical, des prescriptions particulières peuvent être nécessaires.

702.12 Références normatives

Les documents normatifs suivants contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui y est faite, constituent des dispositions valables pour la présente section de la CEI 60364-7. Au moment de la publication, les éditions indiquées étaient en vigueur. Tout document normatif est sujet à révision et les parties prenantes aux accords fondés sur la présente section de la CEI 60364-7 sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des documents normatifs indiqués ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur.

CEI 60245-1: 1994, *Conducteurs et câbles isolés au caoutchouc – Tension assignée au plus égale à 450/750 V – Partie 1: Prescriptions générales*

CEI 60245-4: 1994, *Conducteurs et câbles isolés au caoutchouc – Tension assignée au plus égale à 450/750 V – Partie 4: Câbles souples*

CEI 60364-2-21:1993, *Installations électriques des bâtiments – Partie 2: Définitions – Chapitre 21: Guide pour les termes généraux*

CEI 60364-4-41: 1992, *Installations électriques des bâtiments – Partie 4: Protection pour assurer la sécurité – Chapitre 41: Protection contre les chocs électriques*

CEI 60364-7-701: 1984, *Installations électriques des bâtiments – Partie 7: Règles pour les installations et emplacements spéciaux – Section 701: Locaux contenant une baignoire ou une douche*

CEI 60529: 1989, *Degrés de protection procurés par les enveloppes (code IP)*

CEI 60536: 1976, *Classification des matériels électriques et électroniques en ce qui concerne la protection contre les chocs électriques*

CEI 60598-2-18: 1993, *Luminaires – Partie 2: Règles particulières – Section 18: Luminaires pour piscines et usages analogues*

CEI 61140:1997, *Protection contre les chocs électriques – Aspects communs aux installations et aux matériels (2^e édition)*

702.2 Définitions

702.2.21 Guide pour les termes généraux

Pour les besoins de la présente section de la CEI 60364-7, les définitions suivantes s'appliquent. D'autres termes généraux sont définis dans la CEI 60364-2-21.

702.2.21.1

bassins des fontaines

Bassins non destinés à être occupés par des personnes.

Pour les bassins des fontaines qui sont destinés à être occupés par des personnes, les prescriptions relatives aux piscines sont applicables.

702.3 Détermination des caractéristiques générales

702.32 Classification des influences externes

Les présentes prescriptions se fondent sur les dimensions des trois volumes (des exemples sont donnés aux figures 702A, 702B, 702C, 702D et 702E).

a) Volume 0

Ce volume comprend l'intérieur du bassin, ses ouvertures dans les parois ou le fond, et les pédiluves ou la partie interne de cascades ou de fontaines.

b) Volume 1

Ce volume est limité par

- le volume 0;
- le plan vertical situé à 2 m des bords du bassin;
- le sol ou la surface où peuvent se tenir des personnes;
- un plan horizontal situé à 2,5 m au-dessus du sol ou de la surface.

Lorsque la piscine comporte des plongeurs, des tremplins, des plots de départ, un toboggan ou des éléments structuraux destinés à être occupés par des personnes, le volume 1 est limité par

- un plan vertical situé à 1,5 m autour des plongeurs, tremplins, plots de départ, toboggans et éléments structuraux tels que sculptures accessibles et bassins;
- le plan horizontal situé à 2,5 m au-dessus du niveau le plus élevé destiné à être occupé par des personnes.

c) Volume 2

Ce volume est limité par

- le plan vertical extérieur du volume 1 et le plan parallèle situé à 1,5 m de ce dernier;
- le sol ou la surface destinés à être occupés par des personnes et un plan horizontal situé à 2,5 m au-dessus du sol ou de la surface.

Il n'existe pas de volume 2 pour les fontaines.

702.4 Protection pour assurer la sécurité

702.41 Protection contre les chocs électriques

NOTE 1 – Pour la protection des socles de prises de courant, voir aussi 702.53.

NOTE 2 – Pour la protection des autres matériels, voir aussi 702.55.

702.411 Protection contre les contacts directs et contre les contacts indirects

702.411.1 Protection par très basse tension: TBTS et TBTP

702.411.1.4 Prescriptions pour circuits non reliés à la terre (TBTS)

702.411.1.4.3 Lorsque la TBTS est utilisée, quelle que soit sa tension nominale, la protection contre les contacts directs doit être assurée par

- des barrières ou des enveloppes présentant au moins le degré de protection IP2X ou IPXXB en conformité avec la CEI 60529, ou
- une isolation pouvant supporter un essai diélectrique sous 500 V en courant alternatif pendant 1 min.

702.412 Protection contre les chocs électriques en service normal (protection contre les contacts directs ou protection principale)

702.412.3 Protection au moyen d'obstacles

La protection au moyen d'obstacles n'est pas applicable.

702.412.4 Protection par mise hors de portée

La protection par mise hors de portée n'est pas applicable.

702.413 Protection contre les contacts indirects

702.413.1.6 Liaison équipotentielle supplémentaire

Tous les éléments conducteurs des volumes 0, 1 et 2 doivent être reliés par des conducteurs d'équipotentialité, eux-mêmes reliés aux conducteurs de protection des masses des matériels situés dans ces volumes.

NOTE 1 – Cette connexion peut être prévue à proximité immédiate de l'emplacement, par exemple sur un tableau de distribution, sur un accessoire ou sur tout autre matériel.

NOTE 2 – Voir aussi 702.55.1.

702.413.3 Protection dans les locaux (ou emplacements) non conducteurs

La protection dans les locaux (ou emplacements) non conducteurs n'est pas applicable.

702.413.4 Protection par liaisons équipotentielles locales non reliées à la terre

La protection par liaisons équipotentielles locales non reliées à la terre n'est pas applicable.

702.47 Application des mesures de protection pour assurer la sécurité

702.471 Mesures de protection contre les chocs électriques

702.471.3 Prescriptions particulières relatives aux divers volumes

702.471.3.1 Généralités

A l'exception des fontaines mentionnées en 702.471.3.2 dans les volumes 0 et 1, seule la mesure de protection par TBTS sous une tension nominale non supérieure à 12 V en courant alternatif ou 30 V en courant continu est admise, la source de sécurité étant installée en dehors des volumes 0, 1 et 2 (voir aussi 702.53 et 702.55).

Les matériels destinés à ne fonctionner dans des bassins que lorsque les personnes sont à l'extérieur du volume 0 doivent être alimentés par des circuits protégés:

- soit par TBTS (voir 411.1 de la CEI 60364-4-41), la source de sécurité étant installée en dehors des volumes 0, 1 et 2,
- soit par coupure automatique de l'alimentation (voir article 413.1 de la CEI 60364-4-41) par dispositif différentiel de courant différentiel-résiduel assigné non supérieur à 30 mA,
- soit par séparation électrique (voir article 413.5 de la CEI 60364-4-41), la source de séparation alimentant un seul appareil étant située en dehors des volumes 0, 1 et 2.

Les prises de courant alimentant ces matériels et le dispositif de commande de ces matériels doivent comporter un avertissement afin de prévenir l'utilisateur que ces matériels ne doivent être utilisés que si la piscine n'est pas occupée par des personnes.

702.471.3.2 Volumes 0 et 1 des fontaines

Dans les volumes 0 et 1 des fontaines seules, les mesures de protection suivantes doivent être utilisées:

- TBTS (voir article 411.1 de la CEI 60364-4-41), la source de sécurité étant installée en dehors des volumes 0 et 1, ou
- coupure automatique de l'alimentation (voir article 413.1 de la CEI 60364-4-41) par dispositif différentiel de courant différentiel-résiduel assigné non supérieur à 30 mA, ou
- séparation électrique (voir article 413.5 de la CEI 60364-4-41), la source de séparation alimentant un seul appareil étant située en dehors du volume 0.

702.471.3.3 Volume 2

NOTE - Il n'existe pas de volume 2 pour les fontaines.

L'une ou plusieurs des mesures de protection suivantes doit être utilisée:

- TBTS (voir article 411.1 de la CEI 60364-4-41), la source de sécurité étant installée en dehors des volumes 0, 1 et 2;
- coupure automatique de l'alimentation (voir article 413.1 de la CEI 60364-4-41) par dispositif différentiel de courant différentiel-résiduel assigné non supérieur à 30 mA;
- séparation électrique (voir article 413.5 de la CEI 60364-4-41), la source de séparation alimentant un seul appareil étant située en dehors des volumes 0, 1 et 2.

702.5 Choix et mise en oeuvre des matériels électriques

702.51 Règles communes

702.512 Conditions de service et influences externes