

MADALPINGELISED ELEKTRIPAIGALDISED
Osa 7-702: Nõuded eripaigaldistele ja -paikadele
Ujumisbasseinid ja purskkaevud

Low-voltage electrical installations
Part 7-702: Requirements for special installations or
locations
Swimming pools and fountains
(IEC 60364-7-702:2010, modified)

EESTI STANDARDI EESSÕNA

See Eesti standard on:

- CENELEC-i harmoneerimisdokumendi HD 60364-7-702:2010 ingliskeelse teksti sisu poolest identne tõlge eesti keelde ja omab sama staatust, mis jõustumisteate meetodil vastuvõetud originaalversioon. Tõlgenduserimeelsuste korral tuleb lähtuda ametlikes keeltes avaldatud tekstidest,
- jõustunud Eesti standardina inglise keeles novembris 2010,
- eesti keeles avaldatud sellekohase teate ilmunisega EVS Teataja 2011. aasta septembrikuu numbris.

Standardi on tõlkinud Tallinna Tehnikaülikooli emeriitprofessor Endel Risthein, standardi on heaks kiitnud tehnilise komitee EVS/TK 17 „Madalpinge“ ekspertkomisjon koosseisus:

Arvo Kübarsepp	OÜ Auditron juhatuse liige
Tõnis Mägi	OÜ Auditron juhatuse liige
Alar Ollerma	AS Harju Elekter Elektrotehnika tootearenduse osakonnajuhataja
Endel Risthein	Eesti Moritz-Hermann Jacobi Seltsi juhatuse esimees
Raivo Teemets	TTÜ elektriainete ja jõuelektroonika instituudi dotsent
Mati Roosnurm	Eesti Energia Jaotusvõrk OÜ peaspetsialist
Olev Sinijärv	AS Raasiku Elekter
Andres Beek	Draka Keila Cables AS

Standardi tõlke koostamisetpaneku on esitanud EVS/TK 17 „Madalpinge“, standardi tõlkimist on korraldanud Eesti Standardikeskus ja rahastanud Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium.

Standardi mõnedele sätetele on lisatud Eesti olusid arvestavaid märkusi, selgitusi ja täiendusi, mis on tähistatud Eesti maatahiseega EE.

Standardis sisalduvad arväärtusrajad eessõnadega *alates* ja *kuni* sisaldavad alati, nagu ka senistes eestikeelsetes normdokumentides, kaasaarvatult rajaväärtust ennast.

Euroopa standardimisorganisatsioonide poolt rahvuslikele liikmetele CENELEC-i harmoneerimisdokumendi HD 60364-7-702:2010 kättesaadavaks tegemise kuupäev on 17.09.2010.

Date of Availability of the CENELEC Harmonization Document HD 60364-7-702:2010 is 17.09.2010.

See standard on CENELEC-i harmoneerimisdokumendi HD 60364-7-702:2010 eestikeelne [et] versioon. Teksti tõlke on avaldanud Eesti Standardikeskus ja see omab sama staatust ametlike keelte versioonidega.

This standard is the Estonian [et] version of the CENELEC Harmonization Document HD 60364-7-702:2010. It has been translated by the Estonian Centre for Standardisation. It has the same status as the official versions.

ICS 29.020 Elektrotehnika üldküsimused; 91.140.50 Elektrivarustussüsteemid
Võtmesõnad: bassein, madalpinge, purskkaev, ujumisbassein
Hinnagrupp L

Standardite reprodutseerimis- ja levitamiseõigus kuulub Eesti Standardikeskusele

Andmete paljundamine, taastekitamine, kopeerimine, salvestamine elektroonsesse süsteemi või edastamine ükskõik millises vormis või millisel teel ilma Eesti Standardikeskuse kirjaliku loata on keelatud.

Kui Teil on küsimusi standardite autorikaitse kohta, võtke palun ühendust Eesti Standardikeskusega: Aru 10, 10317 Tallinn, Eesti; www.evs.ee; telefon: 605 5050; e-post: info@evs.ee

English version

**Low-voltage electrical installations -
Part 7-702: Requirements for special installations or locations -
Swimming pools and fountains
(IEC 60364-7-702:2010, modified)**

Installations électriques à basse tension -
Partie 7-702: Règles pour les installations
ou emplacements spéciaux -
Piscines et fontaines
(CEI 60364-7-702:2010, modifiée)

Errichten von Niederspannungsanlagen -
Teil 7-702: Anforderungen
für Betriebsstätten, Räume und Anlagen
besonderer Art -
Schwimmbecken und Springbrunnen
(IEC 60364-7-702:2010, modifiziert)

This Harmonization Document was approved by CENELEC on 2010-09-01. CENELEC members are bound to comply with the CEN/CENELEC Internal Regulations which stipulate the conditions for implementation of this Harmonization Document at national level.

Up-to-date lists and bibliographical references concerning such national implementations may be obtained on application to the Central Secretariat or to any CENELEC member.

This Harmonization Document exists in three official versions (English, French, German).

CENELEC members are the national electrotechnical committees of Austria, Belgium, Bulgaria, Croatia, Cyprus, the Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, the Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland and the United Kingdom.

CENELEC

European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique
Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung

Central Secretariat: Avenue Marnix 17, B - 1000 Brussels

SISUKORD

HD 60364-7-702:2010 EESSÕNA.....	3
SISSEJUHATUS.....	4
702 UJUMISBASSEINID JA PURSKKAEVUD	5
702.1 Käsitusala	5
702.2 Normiviited.....	5
702.3 Terminid ja määratlused.....	5
702.30 Elektripaigaldiste üldiseloomustus	6
702.4 Kaitseviisid.....	8
702.41 Kaitse elektrilöögi eest	8
702.414 Kaitse kaitsevähikepinge (SELV ja PELV) kasutamisega.....	9
702.415 Lisakaitse.....	9
702.5 Elektriseadmete valik ja paigaldamine	10
702.51 Üldjuhised.....	10
702.512 Käiduolud ja välistoimed.....	10
702.52 Juhistikud.....	10
702.522 Valik ja paigaldamine olenevalt välistoimetest.....	10
702.53 Lülitus- ja juhtimisaparaadid	11
702.55 Muud seadmed.....	12
Lisa A (teatmelisa) Tsoonide näited	14
Lisa ZA (normlisa) Normiviited rahvusvahelistele standarditele ja neile vastavatele Euroopa standarditele.....	18
Lisa ZB (normlisa) Rahvuslikud eritingimused	19
Lisa ZC (teatmelisa) A-kõrvalekalded.....	22
Kasutatud kirjandus	25

JOONISED

Joonis A.702.1 – Ujumis- ja sumamisbasseinide tsoonide mõõtmed (kulgvaade)	14
Joonis A.702.2 – Maa pinnal paikneva basseini tsoonide mõõtmed (kulgvaade).....	15
Joonis A.702.3 – Vähemalt 2,5 m kõrguste kohtkindlate vaheseintega tsoonide mõõtmed (pealtvaade)	16
Joonis A.702.4 – Purskkaevu tsoonide määratlemise näide (kulgvaade).....	17

TABELID

Tabel 702.1 – Vähimalt nõutav kaitseaste olenevalt tsoonist.....	10
--	----

HD 60364-7-702:2010 EESSÕNA

IEC tehnilise komitee TC 64 (*Electrical installations and protection against electric shock*) koostatud dokumendi 64/1724/FDIS tekst, tulevase rahvusvahelise standardi IEC 60364-7-702 kolmas väljaanne esitati IEC ja CENELEC-i paralleelsele hääletusele.

CENELEC-i tehnilise komitee TC 64 (*Electrical installations and protection against electric shock*) koostatud kavandi muudatused esitati formaalsele hääletusele.

Konsolideeritud tekstid võeti CENELEC-i poolt 2010-09-01 vastu kui HD 60364-7-702.

Tuleb pöörata tähelepanu võimalusele, et standardi mõned osad võivad olla patendiõiguse subjektiks. CEN-i ja CENELEC-i ei saa pidada vastutavaks mõne või kõigi selliste patendiõiguste välja selgitamisel.

Kehtestati järgmised tähtpäevad:

- | | | |
|---|-------|------------|
| — viimane tähtpäev harmoneerimisdokumendi kehtestamiseks riigi tasandil harmoneeritud rahvusliku standardi avaldamisega või jõustumisteate meetodil kinnitamisega | (dop) | 2011-09-01 |
| — viimane tähtpäev harmoneerimisdokumendiga vastuolus olevate rahvuslike standardite tühistamiseks | (dow) | 2013-09-01 |

Lisad **ZA** ja **ZC** on lisanud CENELEC.

Selles standardis on rahvusvahelise standardi tavamuutused tähistatud püstjoonega teksti vasakul äärel.

See harmoneerimisdokument asendab harmoneerimisdokumenti HD 384.7.702 S2:2002.

SISSEJUHATUS

Harmoneerimisdokumendi HD 60364 selle osa nõuded täiendavad, muudavad või asendavad sarja HD 60364 / HD 384 osades 1 kuni 6 sisalduvaid mõningaid üldnõudeid.

Osa 7-702 jaotiste nummerdus pärast numbrit 702 on sama, mis HD 60364 / HD 384 vastavate osade või peatükkide numbrid osades 1 kuni 6. Seetõttu ei ole jaotiste numbrid tingimata järjestikused. Jooniste ja tabelite nummerdus sisaldab selle osa numbrit, millele järgneb joonise või tabeli järjekorranumber.

Viite puudumine osale või jaotisele tähendab, et rakendatakse HD 60364 / HD 384 osades 1 kuni 6 sisalduvaid üldnõudeid.

702 UJUMISBASSEINID JA PURSKKAEVUD

702.1 Käsitlusala

HD 60364 selle osa erinõuded kehtivad järgmiste basseinide elektripaigaldiste kohta:

- ujumis- ja sumamisbasseinid ning nende ümbrustsoonid;
- looduslikud veekogud, kruusakarjäärides asuvad järved, ranniku- ning muud taolised alad, kui need on spetsiaalselt ette nähtud inimeste poolt kasutamiseks ujumis-, sumamis- või muul taolisel otstarbel, ning nende ümbrustsoonid; sellised alad looduslikes veekogudes, nagu kruusakarjäärides asuvad järved, ranniku- ning muud taolised alad loetakse samaväärseteks ujumisbasseinidega;
- purskkaevubasseinid ning nende ümbrustsoonid.

MÄRKUS Nendel aladel on elektrilöögi oht normaaloludes tavalisest suurem, kuna inimkeha elektriline takistus on väiksem ja keha on kokkupuutes maa potentsiaaliga.

Meditsiiniliseks otstarbeks ettenähtud ujumisbasseinide kohta võivad kehtida erinõuded.

See standard ei kehti kohamuutlike seadmete, nt basseinide puhastusseadmete kasutamise kohta.

702.2 Normiviited

Järgmised dokumendid on vajalikud selle standardi rakendamiseks. Dateeritud viidete korral kehtib üksnes viidatud väljaanne. Dateerimata viidete korral kehtib viidatud dokumendi uusim väljaanne koos võimalike muudatustega.

IEC 60245 (kõik osad). Rubber insulated cables – Rated voltages up to and including 450/750 V

IEC 60355-2-41. Household and similar electrical appliances - Safety - Part 2-41: Particular requirements for pumps

HD 60364-4-41:2007. Low-voltage electrical installations - Part 4-41: Protection for safety - Protection against electric shock

EN 60529:1989. Degrees of protection provided by enclosures (IP Code)

EN 60598-2-18. Luminaires – Part 2: Particular requirements – Section 18: Luminaires for swimming pools and similar applications

EN 61386-1. Conduit systems for cable management - Part 1: General requirements

EE MÄRKUS Ülalootletuist on eesti keeles ilmunud alljärgnevalt nimetatud standardid.

EVS-HD 60364-4-41:2007. Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 4-41: Kaitseviisid. Kaitse elektrilöögi eest

EVS-EN 60529:2001. Ümbristega tagatavad kaitseastmed (IP-kood)

EVS-EN 61386-1:2004. Elektripaigaldiste torusüsteemid. Osa 1: Üldnõuded

702.3 Terminid ja määratlused

Standardi rakendamisel kasutatakse järgmisi termineid ja määratlusi.

EE MÄRKUS Peale eestikeelsete on alljärgnevas jaotises esitatud ka inglise-, prantsuse- ja saksa keelsed oskussõnad, mis on võetud selle harmoneerimisdokumendi nendes keeltes avaldatud tekstidest. Määratlused on esitatud eesti ja inglise keeles. Prantsus- ja saksa keelsete nimisõnade mees-, nais- ja kesksugu on tähistatud vastavalt tähtedega *m*, *f* ja *n*.