


# ELEKTRISEADMED



Tallinn 2002



Elektriohutusseaduse (RT I 2002, 49, 310) eesmärk on vältida ja vähendada inimestele, koduloomadele, varale või keskkonnale elektrimasinatest ja -seadmetest tulenevaid ohte ja elektromagnetilisi häireid. Elektriohutusseaduse täitmise üle teostab riiklikku järelevalvet Tehnilise Järelevalve Inspeksioon koostöös teiste riigiasutustega.

Nõuetekohane elektriseade on ohutu, vastupidav ja kergesti hooldatav ega tohi emiteerida elektromagnetilisi häiringuid ümbritsevasse keskkonda.

**Häiring** on mis tahes elektromagnetiline nähtus (nt elektromagnetiline müra, ebasoovitatav signaal või muutunud levisignaal), mis võib halvendada seadme, selle osa või süsteemi talitlust. Elektromagnetilised häiringud võivad põhjustada näiteks teleripildi halvenemist, raadio ragisemist või vigu arvuti töös.

Elektromagnetiline ühilduvus tagab seadme häirevaba töö ettenähtud töökeskkonnas.

**Elektromagnetiline ühilduvus** on seadmetiku või süsteemi võime talitleda rahuldavalt teda ümbritsevas elektromagnetilises keskkonnas nii, et ta ei tekita kahjulikku häiringut ühelegi teisele seadmele selles keskkonnas.

Elektriseadmete tootjad, maaletoojad ja edasimüüjad peavad olema elektriohutusnõuetest teadlikud ja neid järgima.



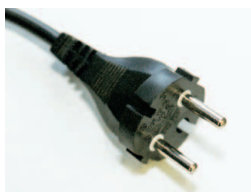
## Ohutusklassid ja kaitseaste

Kodumajapidamises kasutatavad seadmed jaotatakse nelja ohutusklassi selle järgi, kuidas tagatakse inimeste ohutus seadme rikke korral. Ohutusklassi saab kindlaks teha elektriseadme ühendusjuhtme otsas oleva pistiku ehituse või seadmel oleva tähistuse järgi.

**0-klassi** elektriseadmel on ainult põhiisolatsioon. Isolatsioonirikke korral võivad elektriseadme metallkere või muud voolujuhtivad osad pingestuda. 0-klassi seadmele on iseloomulik täisringikujulise otspinnaga pistik. Sellist pistikut saab ühendada vaid kaitsekontaktideta pistikupessa.



**Kaitsemaandatud** (I ohutusklassi) elektriseadmel puudub eritähis, kuid sellise seadme võib ära tunda ühendusjuhtme pistiku metallist kaitsekontaktide järgi.



Kaitsemaandatud seadme välised voolujuhtivad osad, mis võivad isolatsioonirikke korral sattuda pinge alla, maandatakse kolla-rohelist värvi kaitsejuhi abil. Isolatsioonirikke puhul kaitseaparaat (nt kaitseülilüti või korkkaitse) rakendub ja katkestab toiteahela.

**Kaitseisolatsiooniga** elektriseadmel (II ohutusklass) on tähis, mis näitab, et põhiisolatsiooni asemel on kasutatud tunduvalt töökindlamat kaitseisolatsiooni või on põhiisolatsiooni tugevdatud. Kaitseisolatsiooniga seadme saab ühendada nii tavalisse kui ka kaitsekontaktidega pistikupessa.




**Kaitseväikepingel** (III ohutusklass) töötavad elektriseadmed saavad pinge kaitseväikepingetrafost. Enamasti kasutatakse 12- või 24voldist väikepinget. Reeglina peab kaitseväikepingetrafo asuma kuivas kohas. Väikepingeseadmed võivad olla ka niiskuse käes (väljas).



*Kaitseaste* on tingtähis või nimetus, mis iseloomustab kesta võimet kaitsta elektriseadme siseosi võõrkehade, tolmu ja vee eest ning kesta abil saavutatavat kaitset seadme pingestatud või liikuvate siseosade otsepuute eest. Kaitseastme rahvusvaheliselt kokkulepitud tähis koosneb





tähtedest **IP** (*increased protection, international protection*) ja neile järgnevast kahest tunnusnumbrist. Tunnusnumbri asemel võib olla ka veetilga tähis. Esimene number väljendab kaitset võõrkehade ja puute-ohu eest, teine vee kahjuliku sissetungimise eest.

Näiteks:

IP 23 või IP 43 on vihmakindel seade, tähisega 

IP 34 või IP 44 on pritsmekindel, tähisega 

IP 67 on veekindel, tähisega 

Eri riikide sertifitseerimisasutused tähistavad nõuetele vastavaid seadmeid vastavusmärkidega, näiteks alljärgnevatega:



## Elektriseadmele esitatavad nõuded

- Elektriseade peab olema varustatud vajaliku teabega seadme ohu- tuks ja sihipäraseks kasutamiseks. See teave peab olema paigutatud selgeltloetavana seadmele või kui see pole võimalik, siis seadme kasutusjuhendisse. Eestis turustatavatel seadmetel peab teave olema eestikeelne.
- Tootja nimi, kaubamärk ja tüübitähis peavad olema kantud selgelt- loetavalt seadmele või kui see pole võimalik, siis pakendile.
- Elektriseadme ja sellega kompleksis olevate osade ehitus peab või- maldama nende õiget ning ohutut koostamist ja elektrivõrguga ühendamist.

Seadme tootja peab projekteerima ja tootma seadme vastavalt nõuetele. Elektriseadme nõuetele vastavuse hindamise ja tõendamise peab enne turule laskmist tagama tootja, tootja volitatud esindaja või isik, kes madalpingeseadme turule laseb.

## Elektriseadmete maaletamine ja müümine

Elektriseadme võib turule lasta, kui see:

- 1) vastab **elektriohutuseseaduse** ja selle alusel kehtestatud õigusaktide nõuetele;
- 2) on varustatud nõutava märgistuse ning teabega;
- 3) on varustatud vastavusmärgiga (CE-märgiga), kui see on nõutav.

**Vastavusmärgi kuju:**

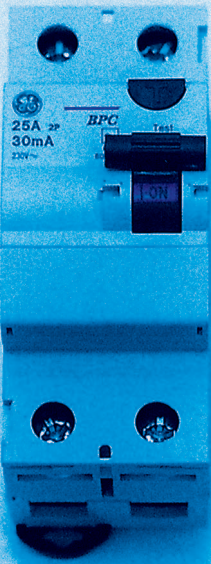


Isik, kes elektriseadme turule laseb, peab turujärelevalvet teostava ametiisiku nõudmisel tõendama dokumentaalselt elektriseadme nõuetele vastavust. Seda võib teha teavitatud asutuse koostatud nõuetele vastavust tõendava dokumendi ehk vastavusdeklaratsiooniga.

**Vastavusdeklaratsioonis peavad sisalduma:**

- 1) tootja või tootja volitatud esindaja nimi ja aadress;
- 2) madalpingeseadme tehniline kirjeldus;
- 3) viited harmoniseeritud standarditele või nende puudumisel standarditele, mille nõuetele elektriseade vastab;
- 4) vajaduse korral selgitused erisuste kohta, millega nõuetele vastavust deklareeriti;
- 5) allakirjutanud isiku andmed;
- 6) vastavusmärgi paigaldamise aasta kaks viimast arvu.





Tehnilise Järelevalve Inspeksioonil on õigus võtta õiglase tasu eest elektriseadme tootjalt või turule laskjalt ekspertiisiks vajalik kogus elektriseadmeid. Kui selgub, et elektriseade ei vasta kehtestatud nõuetele, peab selle tootja või turule laskja hüvitama nõuetele vastavuse kontrollimiseks tellitud hindamisteenuse kulud.

Nõuetele mittevastava elektriseadme turule laskmine ja kasutamine keelatakse või kehtestatakse muud piirangud!

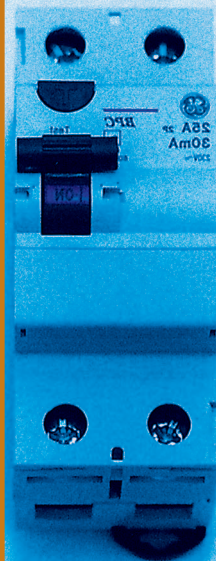
## Soovitused ostjale

- Elektriseadme valikul mõtle paigalduskohale – kas see on niisketes tingimustes või kuivas ruumis. Elektriseadmete ehitus on sellest lähtuvalt erinev.
- Kontrolli, kas tootega on kaasas kasutusjuhend ja info valmistaja, maaletooja ja remonditöökodade kohta. Lisaks peavad olema kirjas vajalikud tehnilised andmed toote ohutuks kasutamiseks, nagu näiteks pinge, vool ja võimsus, ning hoiatused võimalike ohtude eest.
- Säilita kodus kõigi elektriseadmete kasutusjuhendid ühes kindlas kohas, et vajaduse korral need kiiresti üles leiaksid, pane sinna juurde ka ostukviitungid.
- Elektriseadmel oleva vastavusmärgiga (CE-märgiga) tõendab toote valmistaja või volitatud maaletooja, et toode on valmistatud vastavalt Euroopa Liidu nõuetele.



## Meespea

- Ära kasuta kunagi elektriseadmeid, mis pole tehniliselt korras, sest see on elu- ja tuleohtlik!
- Kui kahtled elektriseadme ohutuses, pöördu alati elektriala spetsialisti poole, ära paranda ise!
- Elektritöid võivad teha vaid vastava ettevalmistusega elektritööde ettevõtjad! Omavalmistatud elektriseadmed on sageli eluohtlikud.
- Vannis või duši all olles ära elektriseadmeid kasuta!
- Kõik väljas asuvate või väljas kasutamiseks mõeldud seadmete pistikupesad peavad olema varustatud rikkevoolukaitseülilülititega!
- Elektriseadet võib kasutada vaid selle seadme jaoks ettenähtud tingimustes! Elektriseadet ei tohi pikendusjuhtme abil kasutada teises ruumis, kus on teist tüüpi pistikupesad ja kasutustingimused. Tähelepanu tasub pöörata juhtme vigasaamise ohule selle läbiviimisel käidavatest kohtadest, nt ukseavadest.
- Märghades või niisketes ruumides ning väljas tuleb kasutada vaid kaitsemaandatud, kaitseisolatsiooniga, kaitsevääkepingelisi või aku-toitega ning sobiva kaitseastmega seadmeid!
- Seadme ja pikendusjuhtme pistikuid tohib ühendada vaid sellistesse pistikupesadesse, millesse nad sobivad ilma pistikupesade ehitust muutmata.
- Väljas kasuta ainult tihendatud pritsmekindlate pistikühendustega ja painduva kummikestaga ühendus- ja pikendusjuhet!
- Ära paiguta valgusteid kergesti süttivate materjalide lähedale!
- Iga isik, kellele elektriseade kuulub või kes on muul viisil vastutav selle kasutamise eest, peab tagama, et seadet kasutatakse ohutult ning hooldatakse piisavalt!





**Majandus- ja kommunikatsiooni-  
ministeerium**

Harju 11, 15072 Tallinn  
Tel 6 256 342, faks 6 313 660  
e-post: [kantselei@mineco.ee](mailto:kantselei@mineco.ee)  
<http://www.mineco.ee>

**Tehnilise Järelevalve Inspeksioon**

Aru 10/Auna 6, 10317 Tallinn  
Tel 6 949 412, faks 6 949 410  
e-post: [kantselei@techinsp.ee](mailto:kantselei@techinsp.ee)  
<http://www.techinsp.ee>

**AS Elektrikontrollikeskus**

Telliskivi 59, 10412 Tallinn  
Tel 6 129 500, faks 6 129 505  
e-post: [ekk@eeinet.ee](mailto:ekk@eeinet.ee)  
<http://www.eeinet.ee>