

TÄISPUHUTAVAD MÄNGUSEADMED
Ohutusnõuded ja katsemeetodid

Inflatable play equipment
Safety requirements and test methods

EESTI STANDARDI EESSÕNA

See Eesti standard on

- Euroopa standardi EN 14960:2013 ingliskeelse teksti sisu poolest identne tõlge eesti keelde ja sellel on sama staatus mis jõustumisteate meetodil vastuvõetud originaalversioonil. Tõlgenduserimeelsuste korral tuleb lähtuda ametlikes keeltes avaldatud tekstidest;
- jõustunud Eesti standardina inglise keeles novembris 2013;
- eesti keeles avaldatud sellekohase teate ilmumisega EVS Teataja 2016. aasta aprillikuu numbris.

Standardi tõlke koostamise ettepaneku on esitanud tehniline komitee EVS/TK 39 „Mänguasjad“, standardi tõlkimist on korraldanud Eesti Standardikeskus ning rahastanud Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium.

Standardi on tõlkinud Karil Tammsaar, standardi on heaks kiitnud EVS/TK 39.

Euroopa standardimisorganisatsioonid on teinud Euroopa standardi EN 14960:2013 rahvuslikele liikmetele kättesaadavaks 04.09.2013.	Date of Availability of the European Standard EN 14960:2013 is 04.09.2013.
--	---

See standard on Euroopa standardi EN 14960:2013 eestikeelne [et] versioon. Teksti tõlke on avaldanud Eesti Standardikeskus ja sellel on sama staatus ametlike keelte versioonidega.	This standard is the Estonian [et] version of the European Standard EN 14960:2013. It was translated by the Estonian Centre for Standardisation. It has the same status as the official versions.
--	--

Tagasisidet standardi sisu kohta on võimalik edastada, kasutades EVS-i veebilehel asuvat tagasiside vormi või saates e-kirja meiliaadressile standardiosakond@evs.ee.

ICS 97.190; 97.200.50

Standardite reprodutseerimise ja levitamise õigus 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; koduleht www.evs.ee; telefon 605 5050; e-post info@evs.ee

English Version

Inflatable play equipment - Safety requirements and test methods

Équipements de jeu gonflables - Exigences de sécurité et méthodes d'essai

Aufblasbare Spielgeräte - Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren

This European Standard was approved by CEN on 29 June 2013.

CEN members are bound to comply with the CEN/CENELEC Internal Regulations which stipulate the conditions for giving this European Standard the status of a national standard without any alteration. Up-to-date lists and bibliographical references concerning such national standards may be obtained on application to the CEN-CENELEC Management Centre or to any CEN member.

This European Standard exists in three official versions (English, French, German). A version in any other language made by translation under the responsibility of a CEN member into its own language and notified to the CEN-CENELEC Management Centre has the same status as the official versions.

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



EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION
EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG

CEN-CENELEC Management Centre: Avenue Marnix 17, B-1000 Brussels

SISUKORD

EESSÕNA.....	4
SISSEJUHATUS.....	5
1 KÄSITLUSALA.....	6
2 NORMIVIITED.....	6
3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED.....	7
4 OHUTUSNÕUDED.....	10
4.1 Materjalid.....	10
4.1.1 Kangad.....	10
4.1.2 Ühendusniit.....	10
4.1.3 Võrgud.....	10
4.1.4 Köied.....	11
4.1.5 Tõmblukud.....	11
4.1.6 Ohtlikud ained ja dekoratiivsed viimistlused.....	11
4.2 Konstruktsioon.....	11
4.2.1 Ankurdamine.....	11
4.2.2 Konstruktsiooni terviklikkus.....	12
4.2.3 Sisenemine/väljumine.....	13
4.2.4 Puhurid.....	16
4.2.5 Takerdumine.....	16
4.2.6 Kõvad objektid, teravad nurgad ja servad.....	21
4.2.7 Elektripaigaldised.....	21
4.2.8 Paigutamine.....	21
4.2.9 Tõkestamine.....	23
4.2.10 Seinte kõrgused kalletel.....	24
4.2.11 Väljajooksusektsioon.....	25
4.2.12 Ventilatsioon.....	25
4.3 Kasutajate arv.....	25
4.4 Järelevalve.....	26
5 KATSEMEETODID JA RAPORTID.....	26
6 TARNIJA/TOOTJA ANTAV INFORMATSIOON.....	26
6.1 Üldine tooteinfo.....	26
6.2 Eelinformatsioon.....	26
6.3 Informatsioon paigaldamise kohta.....	27
6.4 Informatsioon opereerimise kohta.....	27
6.5 Informatsioon inspekteerimise/ülevaatus ja hoolduse kohta.....	28
7 INSPEKTEERIMINE, HOOLDUS JA MUUTMINE.....	28
7.1 Inspekteerimine.....	28
7.1.1 Rutiinne inspekteerimine/ülevaatus.....	28
7.1.2 Aastane inspekteerimine/ülevaatus.....	28
7.2 Hooldus.....	29
7.2.1 Üldist.....	29
7.2.2 Rutiinne hooldus.....	29
7.2.3 Korrigeeriv hooldus.....	29
7.3 Muutmine.....	29
8 MÄRGISTAMINE.....	29
9 DOKUMENTATSIOON.....	30
Lisa A (normlisa) Ankurdamise punktide arvu kalkuleerimine.....	31

Lisa B (teatmelisa) Beauforti skaala tuulejõule	32
Lisa C (normlisa) Katsemeetod maa puudutamisele	33
Lisa D (normlisa) Katsemeetodid takerdumisele	34
Lisa E (normlisa) Katsemeetod rebimistugevusele	45
Kirjandus	50

EESÕNA

Dokumendi (EN 14960:2013) on koostanud tehniline komitee CEN/TC 136 „Sports, playground and other recreational facilities and equipment“, mille sekretariaati haldab DIN.

Euroopa standardile tuleb anda rahvusliku standardi staatus kas identse tõlke avaldamisega või jõustumisteatega hiljemalt 2014. a märtsiks ja sellega vastuolus olevad rahvuslikud standardid peavad olema kehtetuks tunnistatud hiljemalt 2014. a märtsiks.

Tuleb pöörata tähelepanu võimalusele, et standardi mõni osa võib olla patendiõiguse subjekt. CEN [ja/või CENELEC] ei vastuta sellis(t)e patendiõigus(t)e väljaselgitamise eest.

See dokument asendab standardit EN 14960:2006.

Standardiga EN 14960:2006 võrreldes on tehtud järgmised muudatused:

- muudatused väljajooksusektsioonidele liumägedel, et korrigeerida ala, kus originaalstandardi sisu on tõestatult vaieldav;
- väikesed muudatused, et arendada ohutusaspekte koos tõlgendamise selguse hõlbustamisega;
- vähene redakteeimine, et parandada dokumendi sisu täpsust;
- muudatused, mis peegeldavad muudatusi seonduvalt takerdumisega, standardi EN 1176 uuendamise ning uustruki tulemusena aastal 2008.

CEN-i/CENELEC-i sisereeglite järgi peavad Euroopa standardi kasutusele võtma järgmiste riikide rahvuslikud standardimisorganisatsioonid: Austria, Belgia, Bulgaaria, Eesti, endine Jugoslaavia Makedoonia Vabariik, Hispaania, Holland, Horvaatia, Iirimaa, Island, Itaalia, Kreeka, Küpros, Leedu, Luksemburg, Läti, Malta, Norra, Poola, Portugal, Prantsusmaa, Rootsi, Rumeenia, Saksamaa, Slovakkia, Sloveenia, Soome, Šveits, Taani, Tšehhi Vabariik, Türgi, Ungari ja Ühendkuningriik.

SISSEJUHATUS

Mäng on vahendiks, mille abil lapsed avastavad ja mõistavad maailma, milles nad elavad, ning see on oluline element lapse psüühilises ja mentaalses arengus.

Laste mitmekülgsel arengule on tähtis, et läbi mängu jõuavad nad arusaamisele ohust, mis tagab aluse ohutuse hindamiseks eri olukordades. Tasakaal avastamise ja ohutuse vahel on tähtis kaalutlus.

Täispuhutav mänguseade, millele viidatakse selles standardis, tagab eri väljakutse ning elevuse tasemed. See Euroopa standard on suunatud riskitaseme ning tõsise vigastuse võimaluse minimeerimisele, samal ajal võimaldades lastel nautida oma tegevust, kui nad mängivad täispuhutava mänguseadme sees või peal.

See standard kinnitab raskusi ohutusteamade käsitlemisel ainult vanusekriteeriumi alusel, sest võime käsitleda riski toetub kasutaja oskuste tasemele, mitte vanusele. Veelgi enam, teised kasutajad peale ettenähtud vanuserühma võivad täispuhutavat seadet kasutada, mis juhul selle standardi tingimused jätkuvalt rakenduvad.

Selle standardi nõuete eesmärk ei ole mõjutada lapse vajadust mängida ega vähendada panust, mida täispuhutav mänguseade annab kas lapse arengule või mõtestatud mängule hariduslikust seisukohast.

Seal, kus täispuhutav mänguseade on kombineeritud laste mänguväljaku teiste seadmetega, tuleks samuti arvestada asjakohaseid standardeid, mis rakenduvad teistele seadmetele.

1 KÄSITLUSALA

See Euroopa standard on rakendatav täispuhutavatele mänguseadmetele, mis on mõeldud kasutamiseks lastele vanuses neliteist aastat ja alla selle, nii individuaalselt kui ka kollektiivselt.

See standard määrab kindlaks ohutusnõuded täispuhutavatele mänguseadmetele, millel esmased tegevused on pörkamine ja liulaskmine. See sätestab meetmed riskide kõrvaldamiseks, samuti õnnetuste vähendamiseks kasutajatega, kes on seotud täispuhutavate mänguseadmete konstrueerimise, tootmise ja tarnimisega. See määrab kindlaks informatsiooni, mis tuleb anda koos seadmega. Nõuded on sätestatud, pidades silmas riskitegurit, mis põhineb kättesaadaval informatsioonil.

See standard määrab kindlaks nõuded, mis kaitsevad last ohtude eest, mida ta ei ole võimeline ette nägema, kui kasutab seadet ettenähtud viisil või viisil, mida saab põhjendatult prognoosida.

See standard ei ole rakendatav täispuhutavatele vees kasutatavatele (*waterborn*) mängu- ja vabaajaseadmetele, täispuhutavatele mänguasjadele kodus kasutamiseks, õhktoestusega ehitistele, täispuhutavatele seadmetele, mida kasutatakse isikukaitseks, täispuhutavatele päästevahenditele või muud tüüpi täispuhutavatele mänguasjadele, kus primaarseks tegevuseks ei ole pörkamine ega liulaskmine.

2 NORMIVIITED

Alljärgnevalt loetletud dokumendid, mille kohta on standardis esitatud normiviited, on kas tervenisti või osaliselt vajalikud selle standardi rakendamiseks. Dateeritud viidete korral kehtib üksnes viidatud väljaanne. Dateerimata viidete korral kehtib viidatud dokumendi uusim väljaanne koos võimalike muudatustega.

EN 71-3. Safety of toys — Part 3: Migration of certain elements

EE MÄRKUS 1 Standard EN 71-3 on avaldatud eestikeelse Eesti standardina EVS-EN 71-3:2013+A1:2014 „Mänguasjade ohutus. Osa 3: Teatud elementide migratsioon“.

EN 1177. Impact attenuating playground surfacing — Determination of critical fall height

EE MÄRKUS 2 Standard EN 1177 on avaldatud eestikeelse Eesti standardina EVS-EN 1177:2008 „Lööki pehmendav mänguväljaku aluspinna kate. Kriitilise kukkumiskõrguse määramine“.

EN 60529. Degrees of protection provided by enclosures (IP code) (IEC 60529/A1)

EE MÄRKUS 3 Standard EN 62529 on avaldatud eestikeelse Eesti standardina EVS-EN 60529:2001+A2:2014 „Ümbristega tagatavad kaitseastmed (IP-kood)“.

EN ISO 1421:1998. Rubber- or plastics-coated fabrics — Determination of tensile strength and elongation at break (ISO 1421:1998)

EN ISO 2307. Fibre ropes — Determination of certain physical and mechanical properties (ISO 2307)

EN ISO 2411. Rubber- or plastics-coated fabrics — Determination of coating adhesion (ISO 2411)

EN ISO 9554. Fibre ropes — General specifications (ISO 9554)

EN ISO/IEC 17025. General requirements for the competence of testing and calibration laboratories (ISO/IEC 17025)

EE MÄRKUS 4 Standard EN ISO/IEC 17025 on avaldatud eestikeelse Eesti standardina EVS-EN ISO/IEC 17025:2006 „Katse- ja kalibreerimislaborite kompetentsuse üldnõuded“ ja sellele on avaldatud parandus EVS-EN ISO/IEC 17025:2006/AC:2006.

3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED

Standardi rakendamisel kasutatakse alljärgnevalt esitatud termineid ja määratlusi.

MÄRKUS Selleks, et mitte piirata selle Euroopa standardi rakendamist praegusel ajal kasutatavate seadmetega ning sellega võimaldada tootjatele vabadust uute seadmete konstrueerimisel, loetletakse ainult seadmete põhivorme ja liikumist.

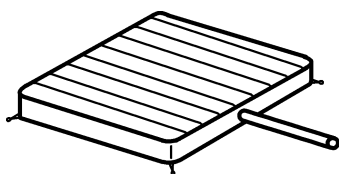
3.1

täispuhutav mänguseade (*inflatable play equipment*)

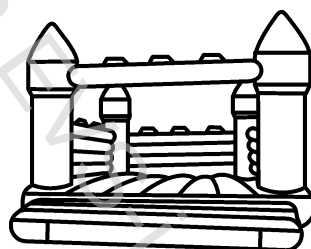
konstruktsioon, mis vajab pidevat õhuga varustamist, et säilitada oma kuju, mille peal või sees saab mängida, pörgata ja/või libiseda

MÄRKUS Samuti nimetatud kui täispuhutav (*inflatable*).

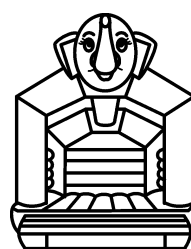
EE MÄRKUS Eesti keeles ei ole sellele lühendile vastuvõetavat vastet, mistõttu tõlkes ei ole kasutatud lühendatud terminit.



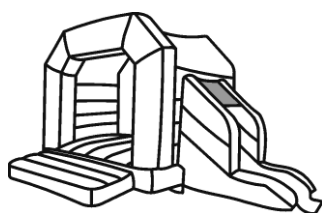
a) Lame voodi
(4 avatud külge)



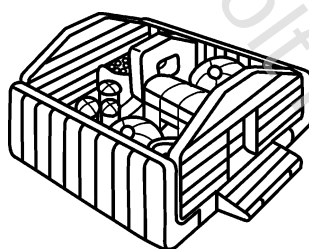
b) Loss (3 seinaga külge,
1 avatud külge)



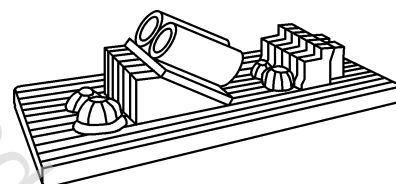
c) A-kujuline täispuhutav
mänguseade (3 seinaga külge,
1 avatud külge)



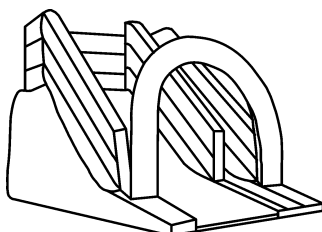
d) Põrkamisplatvormi/liumäe
kombinatsioon



e) Multi-mängukeskus



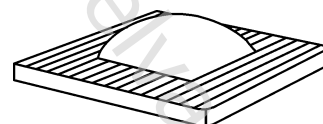
f) Takistusrada



g) Täispuhutav liumägi



h) Suletud täispuhutav
mänguseade



i) Pehme mägi

Joonis 1 — Näited täispuhutavate mänguseadmete kohta