

MÄNGUVÄLJAKU SEADMED JA ALUSPINNAKATE
Osa 2: Täiendavad spetsiaalsed ohutusnõuded ja
katsemeetodid kiikede jaoks
(parandatud väljaanne 10.2019)

Playground equipment and surfacing
Part 2: Additional specific safety requirements and
test methods for swings
(corrected version 10.2019)

EESTI STANDARDI EESSÕNA

See Eesti standard on

- Euroopa standardi EN 1176-2:2017+AC:2019 ingliskeelse teksti sisu poolest identne tõlge eesti keelde ja sellel on sama staatus mis jõustumisteate meetodil vastu võetud originaalversioonil. Tõlgenduserimeelsuste korral tuleb lähtuda ametlikes keeltes avaldatud tekstidest;
- jõustunud Eesti standardina inglise keeles novembris 2017;
- eesti keeles avaldatud sellekohase teate ilmumisega EVS Teataja 2017. aasta novembrikuu 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 1176-2:2017+AC:2019 rahvuslikele liikmetele kättesaadavaks 23.10.2019.

Date of Availability of the European Standard EN 1176-2:2017+AC:2019 is 23.10.2019.

See standard on Euroopa standardi EN 1176-2:2016+AC:2019 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 1176-2:2016+AC:2019. 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 97.200.40

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: Koduleht www.evs.ee; telefon 605 5050; e-post info@evs.ee

English Version

Playground equipment and surfacing - Part 2: Additional specific safety requirements and test methods for swings

Équipement et sols d'aires de jeux - Partie 2: Exigences de sécurité et méthodes d'essai complémentaires spécifiques aux balançoires

Spielplatzgeräte und Spielplatzböden - Teil 2: Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Schaukeln

This European Standard was approved by CEN on 6 August 2016 and includes Corrigendum approved by CEN on 6 August 2016.

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, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Republic of North Macedonia, Romania, Serbia, 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: Rue de la Science 23, B-1040 Brussels

SISUKORD

EUROOPA EESSÕNA.....	3
1 KÄSITLUSALA.....	5
2 NORMIVIITED.....	5
3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED.....	5
4 OHUTUSNÕUDED.....	9
4.1 Üldist.....	9
4.2 Vahekaugus maapinnani.....	9
4.3 Ühe riputuspunktiga kiige istme kliirens (tüüp 3)	10
4.4 Enam kui ühe riputuspunktiga kiige istmete minimaalne kliirens ning püsivus külgsuunas	10
4.4.1 Kiige istmete vaheline minimaalne ruum.....	10
4.4.2 Kiige istme püsivus külgsuunas.....	11
4.5 Riputusvahendid.....	12
4.6 Kiige istmete põrke nõrgendamine.....	12
4.6.1 Kiige istmed ning vertikaalsed kummirõngast istmed.....	12
4.6.2 Kiige hällistmed.....	12
4.6.3 Kiigeistmed grupile.....	13
4.7 Kiikumisseadmete dünaamiline koormus.....	13
4.8 Konstruktsiooni terviklikkus	13
4.9 Tugikonstruktsioon.....	14
4.10 Kukkumiskõrgus ja põrkeala	14
4.10.1 Vaba kukkumiskõrgus	14
4.10.2 Kukkumisruumi ja põrkeala mõõtmed.....	14
5 TÄIENDAVAD TÜÜBINÕUDED	16
5.1 Mitme pöörlemisteljega kiiged (tüüp 2).....	16
5.2 Ühe riputuspunktiga kiiged (tüüp 3).....	16
5.3 Kontaktkiiged (tüüp 4)	17
6 KATSERAPORTID.....	17
7 MÄRGISTAMINE	17
Lisa A (teatmelisa) Soovitused seoses kiige konstruktsiooni ja paigutusega	18
Lisa B (normlisa) Kiige istme põrke nõrgendamise määramine	19
Lisa C (normlisa) Kiikede riputussüsteemide dünaamilise koormuse katse	22
Kirjandus.....	23

EUROOPA EESSÕNA

Dokumendi (EN 1176-2:2017+AC:2019) 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 2020. a aprilliks ja sellega vastuolus olevad rahvuslikud standardid peavad olema kehtetuks tunnistatud hiljemalt 2020. a aprilliks.

Tuleb pöörata tähelepanu võimalusele, et standardi mõni osa võib olla patendiõiguse objekt. CEN ei vastuta sellis(t)e patendiõigus(t)e väljaselgitamise ega selgumise eest.

See dokument asendab standardit  EN 1176-2:2017 .

See dokument sisaldab parandust 1, mille CEN on välja andnud 23.10.2019.

Parandusega lisatud või muudetud teksti algus ja lõpp tekstis on tähistatud sümbolitega  .

Peamised muudatused on:

- a) muudetud määratlus kiigele;
- b) lisajoonis näitele ühe pöörlemisteljega kiige kohta (vaata joonis 1);
- c) uus joonis vahekauguse kohta maapinnani (vaata joonis 7);
- d) uus määratlus ja nõuded kiigeistme kohta gruppidele;
- e) täiendatud nõuanded tarade kohta ümber kiikede;
- f) muudetud joonis vaba kukkumiskõrguse kohta ja nõuete kohta aluspinnakattele kiige all (vt joonis 10);
- g) jaotiste B.4 ja B.5 ühtlustamine mõteseadme osas EN 1176 standardisarjast.

See dokument on osa standardisarjast, mis käsitleb mänguväljakute seadmeid ja aluspinnakatteid ning mis sisaldab:

- Part 1: General safety requirements and test methods (Osa 1: Üldised ohutusnõuded ja katsemeetodid);
- Part 2: Additional specific safety requirements and test methods for swings (Osa 2: Täiendavad spetsiaalsed ohutusnõuded ja katsemeetodid kiikede jaoks);
- Part 3: Additional specific safety requirements and test methods for slides (Osa 3: Täiendavad spetsiaalsed ohutusnõuded ja katsemeetodid liumägedele);
- Part 4: Additional specific safety requirements and test methods for cableways (Osa 4: Täiendavad spetsiaalsed ohutusnõuded ja katsemeetodid trossradadele);
- Part 5: Additional specific safety requirements and test methods for carousels (Osa 5: Täiendavad spetsiaalsed ohutusnõuded ja katsemeetodid karussellidele);
- Part 6: Additional specific safety requirements and test methods for rocking equipment (Osa 6: Täiendavad erilised ohutusnõuded ja katsemeetodid õõtsumisvahenditele);
- Part 7: Guidance on installation, inspection, maintenance and operation (Osa 7: Juhised paigaldamise, kontrollimise, hooldamise ja kasutamise kohta);
- Part 10: Additional specific safety requirements and test methods for fully enclosed play equipment (Osa 10: Täiendavad spetsiaalsed ohutusnõuded ja katsemeetodid täielikult piiratud mänguseadmetele);

- Part 11: Additional specific safety requirements and test methods for spatial network (Osa 11: Täiendavad spetsiaalsed ohutusnõuded ja katsemeetodid ruumilistele võrksüsteemidele).

Standardi EN 1176 seda osa tuleb kasutada koos osadega EN 1176-1, EN 1176-7 ja standardiga EN 1177.

Täispuhutavate mänguseadmete kohta vaata EN 14960 „Inflatable play equipment — Safety requirements and test methods“.

EE MÄRKUS Standard EN 14960 on avaldatud eestikeelse Eesti standardina EVS-EN 14960 „Täispuhutavad mänguseadmed. Ohutusnõuded ja katsemeetodid“.

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

1 KÄSITLUSALA

See Euroopa standard määrab lisanõuded kiikedele, mis on ette nähtud kohtpüsivaks paigaldamiseks ning lastele kasutamiseks. Seal, kus peamiseks mänguliseks tegevuseks ei ole kiikumine, võidakse sobivuse korral kasutada standardi EN 1176 selle osa asjakohaseid nõudeid.

MÄRKUS Soovitused kiikede konstruktsioonile ning paigutamisele on antud lisas A.

2 NORMIVIITED

Allpool nimetatud 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 1176-1:2017. Playground equipment and surfacing — Part 1: General safety requirements and test methods

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

ISO 6487. Road vehicles — Measurement techniques in impact tests — Instrumentation

3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED

Standardi rakendamisel kasutatakse standardis EN 1176-1 ning allpool esitatud termineid ja määratlusi.

MÄRKUS Et mitte piirata selle Euroopa standardi rakendamist nendele käibel olevatele seadmetele ning anda tegevusvabadust tootjatele uute seadmete kavandamisel, määratakse kindlaks vaid seadmete põhivormid ning liikumine.

3.1

kiik (*swing*)

liikuv seade, millel kasutaja raskust toetatakse allpool pöörlemistelge või universaalühendust, kus pöörlemistelg või universaalühendus on maast rohkem kui 1,3 m kõrgusel

3.2

ühe pöörlemisteljega kiik (tüüp 1) (*swing with one rotational axis – Type 1*)

iste, mis on painduvalt riputatud kandvale risttalale ning mis saab kiikuda kiigekaare all edasi-tagasi risttala suhtes täisnurkade all

MÄRKUS Vaata joonis 1.