EESTI STANDARD EVS-EN 81-70:2003+A1:2005

Avaldatud eesti keeles: november 2009
Jõustunud Eesti standardina: juuli 2003
Muudatus jõustunud Eestis: märts 2005

See dokument on EVS-i poolt loodud eelvaade

Liftide ehituse ja paigaldamise ohutusnõuded
Eriseaded sõidu- ja kauba-sõidu liftidele
Osa 70: Inimeste, kaasaarvatud puuetega inimeste ligipääs liftidele

Safety rules for the construction and installations of lifts
Particular applications for passenger and good passengers lifts
Part 70: Accessibility to lifts for persons including persons with disability

EESTI STANDARDIKESKUS
ESTONIAN CENTRE FOR STANDARDISATION

EESTI STANDARDI EESSÕNA

Käesolev Eesti standard:

– on Euroopa standardi EN 81-70:2003 "Safety rules for the construction and installations of lifts –Particular applications for passenger and good passengers lifts – Part 70: Accessibility to lifts for persons including persons with disability" ja selle muudatuse A1:2004 ingliskeelsete tekstide identne konsolideeritud tõlge eesti keelde ning tõlgendamise erimeelsuste korral tuleb lähtuda ametlikes keeltes avaldatud tekstidest,

– omab sama staatust, mis jõustumisteate meetodil vastuvõetud originaalversioon,

– on kinnitatud Eesti Standardikeskuse 22.10.2009 käskkirjaga nr 187,

– jõustub sellekohase teate avaldamisel EVS Teataja 2009. aasta novembrikuu numbris.

Standardi tõlkis Tiido & Partnerid Keeleagentuur, eestikeelse kavandi ekspertiisi tegi Valev Kisant.

Standardi tõlkimist korraldas Eesti Standardikeskus ja rahastas Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium.

Standardi tekstis on muudatusega A1 lisandunud või muudetud tekst tähistatud sümbolitega ▌A1⟩ ja ⟨A1▐.

Euroopa standardi EN 81-70:2003 teksti kättesaadavaks tegemise kuupäev on 2003-05-21, muudatuse A1 teksti kättesaadavaks tegemise kuupäev on 2004-12-22.

Käesolev standard on eestikeelne [et] versioon Euroopa standardi EN 81-70:2003 ja selle muudatuse A1:2004 konsolideeritud tekstist. Teksti tõlke avaldas Eesti Standardikeskus ja see omab sama staatust ametlike keelte versioonidega.

Date of Availability of the European Standard EN 81-70:2003 is 2003-05-21, Date of Availability of the amendment A1 is 2004-12-22.

This standard is the Estonian [et] version of the consolidated text of European Standard EN 81-70:2003 and its amendment A1:2004. It was translated by Estonian Centre for Standardisation. It has the same status as the official versions.

91.140.90 Liftid. Eskalaatorid
Võtmesõnad: kaitsemeetmed, lift, ohutus, puudega inimesed, spetsifikatsioon
Hinnagrupp N

Standardite reprodutseerimis- ja levitamisõigus kuulub Eesti Standardikeskusele

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

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

See dokument on EVS-i poolt loodud eelvaade

EUROOPA STANDARD
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN 81-70 +A1:2004

May 2003, December 2004

ICS 91.140.90

English version

Safety rules for the construction and installations of lifts Particular applications for passenger and good passengers lifts - Part 70: Accessibility to lifts for persons including persons with disability

Rčgles de sécurité pour la construction et l'installation des élévateurs - Applications particuličres pour les ascenseurs et ascenseurs de charge - Partie 70: Accessibilité aux ascenseurs pour tous les usagers y compris les personnes avec handicap

Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen - Besondere Anwendungen für Personen- und Lastenaufzüge - Teil 70: Zugänglichkeit von Aufzügen für Personen einschließlich Personen mit Behinderungen

This European Standard was approved by CEN on 21 November 2002.
Amendment A1 modifies the European Standard EN 81-70:2003; it was approved by CEN on 6 August 2004.

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 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 Management Centre has the same status as the official versions.

CEN members are the national standards bodies of Austria, Belgium, Czech Republic, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Portugal, Slovakia, Spain, Sweden, Switzerland and United Kingdom.

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

Management Centre: rue de Stassart, 36 B-1050 Brussels

© 2003 CEN
© 2004 CEN
All rights of exploitation in any form and by any means reserved worldwide for CEN national Members.

Ref. No. EN 81-70:2003 E
EN 81-70:2003/A1:2004:E

See dokumendi EVS-i poolt loodud eelvaade

SISUKORD

0 SISSEJUHATUS 4
0.1 Üldist 4
0.2 Põhimõtted 4
0.3 Eeldused 5
0.4 Läbirääkimised 5

1 KÄSITLUSALA 5

2 NORMIVIITED 5

3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED 6

4 LIGIPÄÄSETAVUSEGA SEOTUD MÄRKIMISVÄÄRSED OHUD JA TAKISTUSED 7

5 OHUTUSNÕUDED JA/VÕI KAITSEMEETMED 7
5.1 Üldist 7
5.2 Sissepääsud - ukseava 7
5.3 Liftikabiini mõõtmed, varustus, peatumise/tasandil püsimise täpsus 7
5.4 Juhtimisseadmed ja signaalid 9

6 OHUTUSNÕUETE JA/VÕI KAITSEMEETMETE VASTAVUSTÕENDAMINE 12

7 KASUTUSTEAVE 14
7.1 Üldist 14
7.2 Teave lifti omanikule 14

Lisa A (teatmelisa) Üldised märkused ligipääsetavuse kohta 16

Lisa B (normlisa) Arvesse võetavad puudekategooriad 18

Lisa C (normlisa) Riskianalüüs 19

Lisa D (teatmelisa) Materjalid, mis võivad põhjustada allergiat 20
D.1 Üldist 20
D.2 Nikkel 20
D.3 Kroom 20
D.4 Koobalt 20
D.5 Pinnamaterjalid 20
D.6 Kabiini puhastamine ja ventilatsioon 20

Lisa E (teatmelisa) Juhised nägemispuudega inimeste erivajadustega arvestamiseks 21
E.1 Üldist 21
E.2 Värvi/tooni kontrastid ja pinnanõuded 21
E.3 Valgustus 21
E.4 Kombatavad kujundid ja sümbolid, punktkiri 21
E.5 Korrusemade 21
E.6 Liftikabiin 22

Lisa F (normlisa) Klaviatuurid 23
F.1 Üldist 23
F.2 Tehnilise lahenduse nõuded 23

Lisa G (teatmelisa) Muud seadmed 24
G.1 Ülisuured (XL) juhtimisseadmed 24
G.2 Kutse registreerimine kaugjuhtimise teel 25

A1 Lisa ZA (teatmelisa) Käesoleva Euroopa standardi ja ELi direktiivi 95/16/EÜ nõuete omavaheline seos ..26

Kasutatud kirjandus 27

See dokument on EVS-i poolt hoodud eelvaade

EESSÕNA

Käesoleva dokumendi (EN 81-70:2003) on ette valmistanud CEN tehniline komitee CEN/TC 10 "Liftid, eskalaatorid ja liikuvad kõnniteed", mille sekretariaati haldab AFNOR.

Dokument on ette valmistatud Euroopa Komisjoni ja Euroopa Vabakaubanduse Assotsiatsiooni mandaadi alusel ja see toetab EL direktiivi(de) olulisi nõudeid.

Käesolevale Euroopa standardile tuleb anda rahvusliku standardi staatus kas identse tõlke avaldamisega või jõustumisteatega hiljemalt 2003. aasta novembriks ja sellega vastuolus olevad rahvuslikud standardid peavad olema kehtetuks tunnistatud hiljemalt 2003. aasta novembriks.

Sobivuse kohta EL direktiivi(de)ga vaata käesoleva dokumendi teatmelisa ZA.

CEN/CENELECi sisereeglite järgi peavad Euroopa standardi kasutusele võtma järgmiste riikide rahvuslikud standardimisorganisatsioonid: Austria, Belgia, Hispaania, Holland, Iirimaa, Island, Itaalia, Kreeka, Luksemburg, Malta, Norra, Portugal, Prantsusmaa, Rootsi, Saksamaa, Slovakkia, Soome, Šveits, Taani, Tšehhi Vabariik, Ungari ja Ühendkuningriik.

Lisad A, D, E ja G on informatiivsed.

Lisad B, C ja F on normatiivsed.

A1 EESSÕNA STANDARDI MUUDATUSELE

Käesoleva dokumendi (EN 81-70:2003/A1:2004) on ette valmistanud CEN tehniline komitee CEN/TC 10 "Liftid, eskalaatorid ja liikuvad kõnniteed", mille sekretariaati haldab AFNOR.

Käesolevale Euroopa standardile tuleb anda rahvusliku standardi staatus kas identse tõlke avaldamisega või jõustumisteatega hiljemalt 2005. aasta juuniks ja sellega vastuolus olevad rahvuslikud standardid peavad olema kehtetuks tunnistatud hiljemalt 2005. aasta juuniks.

Dokument on ette valmistatud Euroopa Komisjoni ja Euroopa Vabakaubanduse Assotsiatsiooni mandaadi alusel ja see toetab EL direktiivi(de) olulisi nõudeid.

Sobivuse kohta EL direktiivi(de)ga vaata käesoleva dokumendi teatmelisa ZA.

Sellesse lisasse viidi sisse muudatused, mille eesmärgiks on käesoleva dokumendi sätete ja direktiivis 95/16/EÜ toodud tervisekaitse ja ohutuse põhinõuete (EHSR) omavahelise kooskõla täpne määratlemine.

CEN/CENELECi sisereeglite järgi peavad Euroopa standardi kasutusele võtma järgmiste riikide rahvuslikud standardimisorganisatsioonid: Austria, Belgia, Eesti, Hispaania, Holland, Iirimaa, Island, Itaalia, Kreeka, Küpros, Leedu, Luksemburg, Läti, Malta, Norra, Poola, Sloveenia, Portugal, Prantsusmaa, Rootsi, Saksamaa, Slovakkia, Soome, Šveits, Taani, Tšehhi Vabariik, Ungari ja Ühendkuningriik. A1

See dokument on EVS-i poolt loodud eelvaade

0 SISSEJUHATUS

0.1 Üldist

Käesolev Euroopa standard on vastavalt standardis EN 1070 antud klassifikatsioonile C-tüüpi standard.

Käesolevas dokumendis on ära toodud ohud, ohuolukorrad ja ohujuhtumite ulatus.

Kui siintoodud C-tüüpi standardi normid erinevad A või B standardi normidest, loetakse käesoleva C-tüüpi standardi nõuete kohaselt projekteeritud ja ehitatud liftide osas ülimuslikuks käesoleva C-tüüpi standardi norme teiste standardite ees.

0.2 Põhimõtted

Käesoleva standardi koostamisel lähtuti alljärgnevatest eeldustest:

a) Töögrupi tegevuse aluseks oli Euroopa Standardikomitee otsus (CEN/TC 10/1995/7), mis lisas CEN/TC 10 tööprogrammi ligipääsuvõimaluse küsimused, nimelt nõuded selle kohta, kuidas inimesed, kaasa arvatud füüsilise puudega inimesed, pääsevad liftidesse.

   Nimetatud otsus sündis Euroopa Standardikomiteele antud mandaadi tulemusena, mida ka juba eessõnas mainitud. Otsuse põhjal kuuluvad siia alla ka liftikabiini jne mudelid ja tehnilised lahendused, mille omadused ei tohi takistada või välistada ligipääsu ja kasutamist füüsilise puudega inimestele.

b) Töögruppi kuulusid Euroopa puudega inimeste foorumi, riiklike standardiasutuste ja liftitööstuse esindajad. Arvestati:

   — Euroopa demograafilise arenguga;

   — tendentsiga elada üksi ja iseseisvalt ning selle tagajärgedega;

   — vajadusega pääseda hoonetesse;

   — mitmesuguste erinevate puuete olemasolu ning ruumiliselt ja liikumissuundade poolest erinevate lahendustega;

   — võitlusega puudest lähtuva ja vanuselise diskrimineerimise vastu, mis on toodud Euroopa Liidu Amsterdami lepingu diskrimineerimise vastases sättes (art 6a).

Euroopa elanikkond vananeb ning suureneb puuete, sealhulgas vananemisega seotud puuete esinemissagedus. Vanemate ja puuetega inimeste arv on praegu hinnanguliselt 80 miljonit – see on suur arv, mis suureneb edaspidi Euroopa Liidu elanikkonna hulgas veelgi. Muutuv demograafiline situatsioon esitab Liidule uusi võimalusi ja väljakutseid. Vanemate ja puuetega inimeste majanduslik, ühiskondlik ja kultuuriline ressurss on praegu alarakendatud. Selle ressursi kasutuselevõtu vajadust ühiskonna üldise majandusliku ja sotsiaalse heaolu tagamiseks teadvustatakse siiski järjest enam.

Töö on viinud liftide ligipääsustandardi väljatöötamisele, mis tagab inimeste, kaasa arvatud puuetega inimeste, pääsu liftidesse.

Üldinformatsioon ligipääsustandardi kohta on toodud lisas A;

c) See standard ei kohaldu mitte ainult lifti direktiivis toodud põhiliste ohutusnõuetega, vaid kehtestab lisaks ka inimeste, kaasa arvatud puuetega inimeste liftidesse pääsemise miinimumreeglid. Mõnes riigis võivad kehtida liftide sobivusastmed ja neid ei saa eirata. Tüüpilised sätted, mida antud standard puudutab, on seotud liftikabiinide minimaalmõõtmete kehtestamisega.

d) Käesolevas Euroopa standardis kirjeldatakse kolme erineva suurusega lifti, mis tagavad ratastooli kasutajaile erineva tasemega ligipääsu. Ligipääsu- ja kasutusastmed määratakse mõõtmete, ruumiliste ja tehniliste parameetritega (vaata kasutatud kirjanduse loetelus Euroopa Ligipääsetavuse Kontseptsiooni).

See dokument on EVS-i poolt loodud eelvaade

Euroopa standard määrab ka liftide tehnilised tingimused ja kasutajaliidese erineva kasutustiheduse puhul normaalsel töörežiimil.

MÄRKUS Iga liikmesriik võib vastavalt oma elanikkonna vajadustele ja majanduslikule olukorrale valida tabelist 1 sobiva suurusega lifti, mis oleks minimaalne antud tüüpi ehitiste jaoks ning määratleda see seadusega.

0.3 Eeldused

Ohtude ja kaasnevate riskide määramiseks on erinevate puuete kategooriate osas läbi viidud hulgaliselt uurimusi.

Samuti on arvestatud Ühendatud Rahvaste Organisatsiooni Peaassamblee poolt 48. istungjärgul 20. Detsembril 1993 vastu võetud standardreeglitega puuetega inimeste võimaluste võrdsustamise kohta (otsus 48/96). Käesoleva standardi nõuded koostati siintoodud eeldustega arvestades.

0.4 Läbirääkimised

Eeldatakse, et omanik/klient ja tarnija/paigaldaja lepivad enne lepingu sõlmimist omavahel kokku järgmiste tehniliste tingimuste osas:

(a) lifti kasutusotstarve;

(b) liftiseadmete ajutine aktiviseerimine;

(c) keskkonnatingimused;

(d) tsiviilehituslikud probleemid;

(e) muud paigalduskohaga seotud probleemid.

1 KÄSITLUSALA

Selle Euroopa standardiga kehtestatakse inimeste, kaasa arvatud lisas B tabelis B.1 toodud puuetega inimeste liftidesse turvalise ja kõrvalise abita pääsemise miinimumreeglid.

See Euroopa standard hõlmab tabelis 1 minimaalmõõtmetega lifte, tingimusel, et projekteeritavad liftikabiini uksed ja korruste liftišahtide uksed on elektrilise automaatajamiga horisontaalsed lükanduksed.

See Euroopa standard käsitleb ratastoolil, mille üldmõõtmete maksimaalsuurused on kehtestatud standarditega EN 12183:1999 ja EN 12184:1999, liikuvate inimeste ligipääsu liftidele.

Siintoodud Euroopa standard käsitleb ka punktis 4 toodud, puuetega inimeste ligipääsu erisustega arvestavate, liftide kasutamisega seotud ohtude minimeerimise eesmärgil kehtestatud täiendavaid tehnilisi nõudeid.

MÄRKUS Seda standardit võib kasutada olemasolevate liftide ajakohastamiseks koos Euroopa Komisjoni 8. juuni 1995 (95/216/EÜ) soovitustega, kus käsitletakse olemasolevate liftide turvalisuse tõstmise küsimusi.

2 NORMIVIITED

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

EN 81-1:1998 Safety rules for the construction and installation of lifts – Part 1: Electric lifts

EN 81-2:1998 Safety rules for the construction and installation of lifts – Part 2: Hydraulic lifts

prEN 81-5:1999 Safety rules for the construction and installation of lifts and service lifts – Part 5: Screw lifts

prEN 81-6:1999 Safety rules for the construction and installation of lifts and service lifts – Part 6: Guided chain lifts

See dokument on EVS-i hoolitsetud eelvaade

prEN 81-7:1999 Safety rules for the construction and installation of lifts and service lifts – Part 7: Rack and pinion lifts

prEN 81-21:1998 Safety rules for the construction and installation of lifts – Part 21: New passenger and goods passenger lifts in existing buildings

prEN 81-28:2000 Safety rules for the construction and installation of lifts – Part 28: Remote alarms on passenger and goods passenger lifts

EN 292-2:1991 Safety of machinery - Basic concepts, general principles for design – Part 2: Technical principles and specifications

EN 1070:1998 Safety of machinery – Terminology

EN 12183:1999 Manually propelled wheelchairs – Requirements and test methods

EN 12184:1999 Electrically powered wheelchairs, scooters and their chargers – Requirements and test methods

EN 13015:2001 Maintenance for lifts and escalators – Rules for maintenance instructions

ISO 7000:1989 Graphical symbols for use on equipment – Index and synopsis

3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED

Selles osas kehtivad standardites EN 81-1:1998, EN 81-2:1998, prEN 81-5:1999, prEN 81-6:1999, prEN 81-7:1999, prEN 81-28:2000, EN 13015:2001, EN 1070:1998 toodud ja alljärgnevad mõisted.

Käesolevas standardis vajalike täiendavate terminite määratlused on:

3.1
peatumistäpsus (*stopping accuracy*)
liftikabiini- ja korrusemademe vaheline maksimaalne vertikaalne vahekaugus hetkel, mil juhtimisautomaatika on seisatanud liftikabiini ning uksed on täielikult avatud

3.2
tasandil püsimise täpsus (*levelling accuracy*)
liftikabiini- ja korrusemademe vaheline maksimaalne vertikaalne vahekaugus lifti peale- ja mahalaadimisel

3.3
surunupu juhtimissüsteem (*push button control system*)
lifti juhtimissüsteem, mida kasutatakse üksiku lifti puhul, mille suunamiseks on igal korrusel vaid üks nupp, mis juhib vastavalt korruselt või liftikabiinist tulnud signaalile korraga ühte sõitu

3.4
korjav juhtimissüsteem (*collective control system*)
juhtimissüsteem, mida kasutatakse üksiku või mitme lifti puhul. Süsteem võimaldab sisestada liftikabiinis mitut käsku ja talletab need, lift liigub loogilises järjekorras, võttes samas vastu kõik korruste kutsed, mille jaotab liftide vahel, tagades sellega kasutajale parima teenuse

3.5
sihtkorrusevalimisega juhtimissüsteem (*destination control system*)
lifti juhtimissüsteem, mida kasutatakse üksiku või mitmelifti puhul, kus sihtkorrus valitakse korrusemademel

3.6
ajutise juhtimise aktiviseerimine (*temporary activation control*)
tähendab seadmete või teenuse rakendamist ühele sõidule

See dokument on EVS-i poolt loodud eelvaade