

## საქართველოს სტანდარტი

კონვეიერის ქამრების უსაფრთხოება ზამთრის სპორტისთვის ან  
დასასვენებლად გამოყენებისათვის

საქართველოს სტანდარტებისა და მეტროლოგიის  
ეროვნული სააგენტო  
თბილისი

სსტ ენ 15700:2011/2019

## საინფორმაციო მონაცემები

1 შემუშავებულია საქართველოს სტანდარტების და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენტოს სტანდარტების დეპარტამენტის მიერ

2 დამტკიცებულია და შემოღებულია სამოქმედოდ საქართველოს სტანდარტების და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენტოს 2019 წლის 6 დეკემბრის № 98 განკარგულებით

3 მიღებულია გარეკანის თარგმნის მეთოდით სტანდარტიზაციის ევროპული კომიტეტის სტანდარტი ენ 15700:2011 „კონვეიერის ქამრების უსაფრთხოება ზამთრის სპორტისთვის ან დასასვენებლად გამოყენებისათვის“

### 4 პირველად

5 რეგისტრირებულია საქართველოს სტანდარტების და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენტოს რეესტრში: 2019 წლის 6 დეკემბერი №268-1.3-016395

დაუშვებელია წინამდებარე სტანდარტის სრული ან ნაწილობრივი კვლავწარმოება, ტირაჟირება და გავრცელება სსიპ საქართველოს სტანდარტებისა და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენტოს ნებართვის გარეშე

საინფორმაციო ნაწილი. სრული ტექსტის სანახავად შეიძინეთ სტანდარტი.

ICS 91.140.90

English Version

## Safety for conveyor belts for winter sport or leisure use

Sécurité des tapis roulants pour les activités de sports  
d'hiver ou de loisirs

Sicherheit von Bandförderern für Wintersport- oder  
Freizeitaktivitäten

This European Standard was approved by CEN on 3 September 2011.

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, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland and United Kingdom.



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

Management Centre: Avenue Marnix 17, B-1000 Brussels

საინფორმაციო ნაწილი. სრული ტექსტის სახანაგვად შეიძინეთ სტანდარტი.

**Contents**

Page

Foreword .....	4
Introduction.....	5
<b>1</b> Scope.....	<b>6</b>
<b>2</b> Normative references.....	<b>6</b>
<b>3</b> Terms and definitions .....	<b>7</b>
<b>4</b> List of significant hazards.....	<b>8</b>
4.1 General safety principles.....	8
4.2 List of significant risks .....	8
4.2.1 Mechanical risks.....	8
4.2.2 Electrical risks .....	8
4.2.3 Thermal risks .....	9
4.3 List of hazardous situations or danger factors.....	9
<b>5</b> Safety requirements and/or protective measures.....	<b>10</b>
5.1 General.....	10
5.2 Adaptation of the travelator to the terrain .....	10
5.2.1 Installation of the travelator .....	10
5.2.2 Layout.....	10
5.2.3 Longitudinal profile.....	10
5.2.4 Cross-section.....	13
5.2.5 Belt speed .....	15
5.3 Design requirements relating to the belt and its accessories.....	16
5.3.1 Belt.....	16
5.3.2 Guides .....	16
5.3.3 Covering.....	16
5.3.4 Elimination of risk of injury .....	17
5.3.5 Safety flap .....	17
5.3.6 Drum or wheel at the unloading station.....	17
5.4 Drive and start-up of the travelator .....	17
5.4.1 General .....	17
5.4.2 Drive.....	18
5.4.3 Start-up.....	18
5.5 Operating safety requirements .....	18
5.5.1 Operating safety principles .....	18
5.5.2 Travelator stops.....	20
5.5.3 Safety devices and functions.....	21
5.5.4 Monitoring of the belt re-entry angle at the unloading point.....	23
5.5.5 Necessary conditions for automatic re-starting after a stop.....	26
5.5.6 Device for checking the correct position of the emergency flap .....	27
5.5.7 Device for checking for belt rupture.....	27
5.5.8 Device for checking the correct position of the non-return device .....	27
5.5.9 Device for checking the correct position of the brakes .....	27
5.5.10 Travelator on which passengers or third parties may not cross the belt re-entry point at the unloading point .....	27
5.6 Control elements .....	28
5.6.1 Controls.....	28
5.6.2 Secondary control panel .....	29
5.6.3 Resetting .....	29
5.6.4 Alarm.....	29
5.7 Protection of property and people.....	29

საინფორმაციო ნაწილი. სრული ტექსტის სახსრავად შეიძინეთ სტანდარტი.

5.7.1	Safety of personnel and passengers.....	29
5.7.2	Protection of the installations.....	29
5.7.3	Main switch .....	30
5.7.4	Locking the installation .....	30
5.7.5	Protection against electrical currents and atmospheric electrical discharges .....	30
5.8	Calculations and justifications .....	30
5.8.1	Calculations .....	30
5.8.2	Justification of materials .....	31
6	Verification of the safety requirements and/or protective measures .....	32
6.1	General .....	32
6.2	Verifications during the design/construction phase .....	32
6.3	Verifications at the installation site .....	32
7	User information.....	38
7.1	General .....	38
7.2	Signage.....	38
7.3	Accompanying documents (Instructions) .....	39
7.3.1	General .....	39
7.3.2	Assembly instructions.....	39
7.3.3	Instructions for use and maintenance .....	39
7.4	Marking.....	40
	<b>Annex A (normative) Safety function requirement classes.....</b>	<b>41</b>
	<b>Annex B (informative) Signage.....</b>	<b>42</b>
	<b>Annex ZA (informative) Relationship between this European Standard and the Essential Requirements of EU Machinery Directive 2006/42/EC.....</b>	<b>45</b>
	<b>Bibliography.....</b>	<b>46</b>

## Foreword

This document (EN 15700:2011) has been prepared by Technical Committee CEN/TC 242 "Safety requirements for passenger transportation by cable", the secretariat of which is held by AFNOR.

This European Standard shall be awarded the status of national standard, either by publication of an identical text or by endorsement, at the latest by April 2012, and conflicting national standards shall be withdrawn at the latest by April 2012.

Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this document may be the subject of patent rights. CEN [and/or CENELEC] shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

This document has been prepared under a mandate given to CEN by the European Commission and the European Free Trade Association, and supports essential requirements of the EU Directive(s).

For the relationship with the EU Directive, see informative Annex ZA, which is an integral part of this document.

According to CEN/CENELEC Internal Regulations, the national standards organizations of the following countries are bound to implement this European Standard: Austria, Belgium, Bulgaria, Cyprus, Croatia, the Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Ireland, Iceland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Norway, the Netherlands, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland and the United Kingdom.

## Introduction

This European Standard is a type C standard as stated in EN ISO 12100:2010.

The travelators covered and the range of hazardous phenomena and situations and dangerous events covered are indicated in the scope of this document.

When provisions of this type C standard are different from those which are stated in type A or B standards, the provisions of this type C standard take precedence over the provisions of the other standards, for travelators that have been designed and built according to the provisions of this type C standard.