

## საქართველოს სტანდარტი

---

ელექტროენერჯის მქონე საცალფეხო კარები - გამოყენების უსაფრთხოება -  
მოთხოვნები და გამოცდის მეთოდები

საინფორმაციო ნაწილი. სრული ტექსტის სანახავად შეიძინეთ სტანდარტი.

საქართველოს სტანდარტებისა და მეტროლოგიის  
ეროვნული სააგენტო  
თბილისი

სსტ ენ 16005:2012/2019

## 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 16005:2012 „ელექტროენერჯის მქონე საცალფეხო კარები - გამოყენების უსაფრთხოება - მოთხოვნები და გამოცდის მეთოდები“

### 4 პირველად

5 რეგისტრირებულია საქართველოს სტანდარტების და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენტოს რეესტრში: 2019 წლის 6 დეკემბერი №268-1.3-016407

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

ICS 91.060.50

English Version

## Power operated pedestrian doorsets - Safety in use - Requirements and test methods

Blocs-portes motorisés pour piétons - Sécurité d'utilisation -  
Exigences et méthodes d'essai

Kraftbetätigte Türen - Nutzungssicherheit - Anforderungen  
und Prüfverfahren

This European Standard was approved by CEN on 11 August 2012.

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

Management Centre: Avenue Marnix 17, B-1000 Brussels

საინფორმაციო ნაწილი. სრული ტექსტის სახსრავად შეიძინეთ სტანდარტი.

**Contents**

Page

Foreword.....4

Introduction.....5

1 Scope .....6

1.1 General.....6

1.2 Exclusions .....6

2 Normative references .....7

3 Terms and definitions .....8

4 Safety requirements and protective measures .....10

4.1 General.....10

4.2 Information for use .....11

4.2.1 General.....11

4.2.2 Marking .....12

4.3 Drive .....12

4.3.1 General.....12

4.3.2 Switching off the drive .....12

4.3.3 Electrical equipment.....12

4.3.4 Hydraulic drives .....13

4.3.5 Pneumatic drives .....13

4.4 Doorset .....13

4.4.1 General.....13

4.4.2 Materials .....13

4.4.3 Shape of leaves.....13

4.4.4 Leaf travel limiting device.....13

4.4.5 Manual operation .....13

4.5 Activation.....14

4.5.1 Automatic activation .....14

4.5.2 Manual activation.....15

4.5.3 Remote activation.....15

4.6 Avoidance of danger points and protection at danger points .....15

4.6.1 General.....15

4.6.2 Power operated sliding doorsets .....16

4.6.3 Power operated swing doorsets .....17

4.6.4 Low energy movement.....18

4.6.5 Power operated balanced doorsets .....19

4.6.6 Power operated folding doorsets .....19

4.6.7 Limitation of impact forces.....20

4.6.8 Protective devices .....21

4.6.9 Guards .....22

4.6.10 Barriers .....22

4.6.11 Safety distances .....22

4.7 Additional requirements .....23

4.7.1 Additional requirements for revolving doorsets .....23

4.7.2 Additional requirements for doorsets in escape routes and emergency exits.....24

5 Tests.....26

5.1 General.....26

5.2 Test conditions .....26

5.2.1 General.....26

5.2.2 Impact force measuring equipment.....26

5.2.3 Field impact force measuring equipment .....27

5.2.4 On site measurement .....27

5.3 Product information for installation, operation and maintenance .....27

5.4 Drive .....27

საინფორმაციო ნაწილი. სრული ტექსტის სანახავად შეიძინეთ სტანდარტი.

|  |   |           |
|--|---|-----------|
| 5.5  | Doorset .....   | 27        |
| 5.5.1  | Materials .....                                       | 27        |
| 5.5.2  | Shape of leaves .....                                 | 27        |
| 5.5.3  | Leaf travel limiting device .....                     | 27        |
| 5.6  | Manual operation.....                                 | 28        |
| 5.7  | Activation .....                                      | 28        |
| 5.8  | Durability test.....                                  | 28        |
| 5.8.1  | General .....   | 28        |
| 5.8.2  | Testing under normal conditions .....                 | 28        |
| 5.9  | Special tests for hazards of revolving doorsets ..... | 29        |
| 5.10   | Test results .....                                    | 30        |
| <b>Annex A (informative) Illustration of some essential terms for various types of doorsets .....</b>                                    |   | <b>31</b> |
| <b>Annex B (normative) Measuring points.....</b>   |   | <b>32</b> |
| <b>Annex C (normative) Tests for protective devices .....</b>  |   | <b>35</b> |
| <b>Annex D (informative) Disabled person sign .....</b>  |   | <b>42</b> |
| <b>Annex E (informative) Emergency break-out sign.....</b>   |   | <b>43</b> |
| <b>Annex F (normative) Low energy doorsets .....</b>   |   | <b>44</b> |
| <b>Annex G (normative) Safeguarding of power operated swing doorsets .....</b>   |   | <b>46</b> |
| <b>Annex H (informative) Danger points at revolving doorsets .....</b>   |   | <b>48</b> |
| <b>Annex I (normative) Log book.....</b>   |   | <b>51</b> |
| <b>Annex J (informative) List of hazards, hazardous situations and hazardous events covered by this standard .....</b>                   |   | <b>52</b> |
| <b>Annex ZA (informative) Relationship between this European Standard and the Essential Requirements of EU Directive 2006/42/EC.....</b> |   | <b>57</b> |
| <b>Bibliography.....</b>   |   | <b>57</b> |

## Foreword

This document (EN 16005:2012) has been prepared by Technical Committee CEN/TC 33 “Doors, windows, shutters, building hardware and curtain walling”, the secretariat of which is held by AFNOR.

This European Standard shall be given the status of a national standard, either by publication of an identical text or by endorsement, at the latest by April 2013, and conflicting national standards shall be withdrawn at the latest by April 2013.

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 EU Directive(s).

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

This document is a supporting standard of the relevant product standard(s) for power operated pedestrian doorsets with or without fire resistance or smoke control characteristics.

According to the CEN/CENELEC Internal Regulations, the national standards organisations of the following countries are bound to implement this European Standard: 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 the United Kingdom.

საინფორმაციო ნაწილი. სრული ტექსტის სახსრად შეიძინეთ სტანდარტი.

## Introduction

This standard is a type C standard as stated in EN ISO 12100.

The machinery concerned and the extent to which hazards, hazardous situations and hazardous events are 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 machines that have been designed and built according to the provisions of this type C standard.