

## საქართველოს სტანდარტი

---

ტრაქტორები და მანქანა-დანადგარები სასოფლო სამეურნეო და სატყეო მეურნეობისათვის - სიმძლავრის ართმევა (PTO) ამძრავი ლილვი და მათი საფარები - უსაფრთხოება

საქართველოს სტანდარტებისა და მეტროლოგიის  
ეროვნული სააგენტო  
თბილისი

სსტ ენ 12965:2003+A2:2009/2019

## 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 12965:2003+A2:2009 „ტრაქტორები და მანქანა-დანადგარები სასოფლო სამეურნეო და სატყეო მეურნეობისათვის - სიმძლავრის ართმევა (PTO) ამძრავი ლილვი და მათი საფარები - უსაფრთხოება“

### 4 პირველად

**5** რეგისტრირებულია საქართველოს სტანდარტების და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენტოს რეესტრში: 2019 წლის 6 დეკემბერი №268-1.3-016310

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

EUROPEAN STANDARD

**EN 12965:2003+A2**

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM

July 2009

ICS 65.060.01

Supersedes EN 12965:2003

English Version

## Tractors and machinery for agriculture and forestry - Power take-off (PTO) drive shafts and their guards - Safety

Tracteurs et matériels agricoles et forestiers - Arbres de transmission à cardans de prise de force et leurs protecteurs - Sécurité

Traktoren und Maschinen für die Land- und Forstwirtschaft - Gelenkwellen und ihre Schutzeinrichtungen - Sicherheit

This European Standard was approved by CEN on 13 February 2003 and includes Amendment 1 approved by CEN on 28 October 2004 and Amendment 2 approved by CEN on 30 May 2009.

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 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 Management Centre has the same status as the official versions.

CEN members are the national standards bodies of Austria, Belgium, Bulgaria, 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

## Contents

	Page
Foreword.....	3
<b>0 Introduction.....</b>	<b>4</b>
<b>1 Scope.....</b>	<b>4</b>
<b>2 Normative references.....</b>	<b>4</b>
<b>3 Terms and definitions.....</b>	<b>5</b>
<b>4 Requirements and/or safety measures.....</b>	<b>8</b>
4.1 General requirements.....	8
4.2 Universal joint.....	8
4.3 Wide-angle universal joint.....	9
4.4 Guard.....	11
4.5 Intervention points.....	11
4.6 Restraining system.....	12
<b>5 Verification of safety requirements and/or measures.....</b>	<b>12</b>
5.1 General.....	12
5.2 Test for cone guarding the universal joints.....	12
<b>6 Information for use.....</b>	<b>14</b>
6.1 Instruction handbook.....	14
6.2 Marking and warning.....	16
<b>Annex A (normative) List of hazards.....</b>	<b>17</b>
<b>Annex ZA (informative) <math>\square_{A2}</math> Relationship between this European Standard and the Essential Requirements of EU Directive 98/37/EC, amended by Directive 98/79/EC <math>\square_{A2}</math>.....</b>	<b>21</b>
<b>Annex ZB (informative) <math>\square_{A2}</math> Relationship between this European Standard and the Essential Requirements of EU Directive 2006/42/EC <math>\square_{A2}</math>.....</b>	<b>22</b>
<b>Bibliography.....</b>	<b>23</b>

## Foreword

This document (EN 12965:2003+A2:2009) has been prepared by Technical Committee CEN /TC 144, "Tractors and machinery for agriculture and forestry", 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 January 2010, and conflicting national standards shall be withdrawn at the latest by January 2010.

This document includes Amendment 1, approved by CEN on 2004-10-28 and Amendment 2, approved by CEN on 2009-05-30.

This document supersedes EN 12965:2003.

The start and finish of text introduced or altered by amendment is indicated in the text by tags **A1** **A1** and **A2** **A2**.

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 EC Directive(s).

**A2** For relationship with EC Directive(s), see informative Annexes ZA and ZB, which are integral parts of this document. **A2**

EN 1152:1994 "*Tractors and machinery for agriculture and forestry — Guards for power take-off (PTO) drive shafts — Wear and strength tests*" complements this European Standard which gives definitions and requirements concerning PTO drive shafts and their guards.

Annex A is normative.

This document includes a Bibliography.

According to the CEN/CENELEC Internal Regulations, the national standards organizations of the following countries are bound to implement this European Standard: Austria, Belgium, Bulgaria, 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.