

## საქართველოს ეროვნული სტანდარტი

---

დამცავი სპეცსამოსი. დანით გამოწვეული ჭრილობებისა და ჩხვლეტისგან  
დამცავი წინსაფრები, შარვლები და ჟილეტები. (ისო 13998:2003)

საქართველოს სტანდარტების, ტექნიკური რეგლამენტების  
და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენტო  
თბილისი

# სსტ ენ ისო 13998 : 2009

## საინფორმაციო მონაცემები

**1 შემუშავებულია** საქართველოს სტანდარტების, ტექნიკური რეგლამენტების და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენტოს სტანდარტებისა და ტექნიკური რეგლამენტების დეპარტამენტის მიერ

**2 დამტკიცებულია და შემოღებულია** სამოქმედოდ საქართველოს სტანდარტების, ტექნიკური რეგლამენტების და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენტოს 2009 წლის 23 დეკემბრის #53 “ს” განკარგულებით

**3 მიღებულია** გარეკანის მეთოდით სტანდარტიზაციის საერთაშორისო ორგანიზაციის სტანდარტი ისო ენ 13998 : 2003 „დამცავი სპეცსამოსი. დანით გამოწვეული ჭრილობებისა და ჩხვლეტისგან დამცავი წინსაფრები, შარვლები და ჟილეტები. (ისო 13998:2003)“

### 4 პირველად

**5 რეგისტრირებულია** საქართველოს სტანდარტების, ტექნიკური რეგლამენტების და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენტოს რეესტრში: 2009 წლის 28 დეკემბერი №268-1.3-3448

წინამდებარე სტანდარტის სრული ან ნაწილობრივი აღწარმოება, ტირაჟირება და გავრცელება საქართველოს სტანდარტების, ტექნიკური რეგლამენტების და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენტოს ნებართვის გარეშე არ დაიშვება

English version

Protective clothing - Aprons, trousers and vests protecting  
against cuts and stabs by hand knives (ISO 13998:2003)

Vêtements de protection - Tabliers, pantalons et vestes de  
protection contre les coupures et les coups de couteaux à  
main (ISO 13998:2003)

Schutzkleidung - Schürzen, Hosen und Westen zum  
Schutz gegen Schnitte und Stiche durch Handmesser (ISO  
13998:2003)

This European Standard was approved by CEN on 16 June 2001.

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

# Contents

Foreword.....	4
Introduction .....	5
<b>1</b> <b>Scope</b> .....	<b>5</b>
<b>2</b> <b>Normative references</b> .....	<b>5</b>
<b>3</b> <b>Terms and definitions</b> .....	<b>5</b>
<b>4</b> <b>Performance level classification</b> .....	<b>9</b>
<b>5</b> <b>Requirements</b> .....	<b>9</b>
5.1 <b>Innocuousness</b> .....	9
5.2 <b>Sizing</b> .....	9
5.3 <b>Minimum dimensions of zones of protection</b> .....	9
5.4 <b>Support and restraint of aprons, divided aprons and protective trousers</b> .....	11
5.5 <b>Ergonomic requirements</b> .....	12
5.6 <b>Mass</b> .....	12
5.7 <b>Penetration resistance</b> .....	13
5.8 <b>Cut resistance of performance level 1 garments</b> .....	13
5.9 <b>Tensile strength of metal rings</b> .....	13
5.10 <b>Water permeability (optional)</b> .....	13
<b>6</b> <b>Test apparatus</b> .....	<b>13</b>
6.1 <b>Accuracy of test instruments</b> .....	13
6.2 <b>Gauges for interstices</b> .....	13
6.3 <b>Knife impact penetration testing apparatus</b> .....	14
6.4 <b>Tensile strength testing apparatus</b> .....	19
6.5 <b>Cut resistance apparatus</b> .....	19
6.6 <b>Water permeability</b> .....	19
<b>7</b> <b>Test procedures</b> .....	<b>20</b>
7.1 <b>General</b> .....	20
7.2 <b>Test specimens</b> .....	20
7.3 <b>Innocuousness</b> .....	20
7.4 <b>Sizing</b> .....	20
7.5 <b>Measurement of the dimensions of zones of protection</b> .....	20
7.6 <b>Support and restraint testing of aprons and protective vests</b> .....	21
7.7 <b>Ergonomic testing</b> .....	22
7.8 <b>Determination of mass</b> .....	23
7.9 <b>Penetration testing</b> .....	23
7.10 <b>Cut resistance testing</b> .....	23
7.11 <b>Tensile strength testing</b> .....	24
7.12 <b>Water permeability measurement</b> .....	24
<b>8</b> <b>Marking</b> .....	<b>24</b>
<b>9</b> <b>Information supplied by the manufacturer</b> .....	<b>25</b>
<b>10</b> <b>Pictograms</b> .....	<b>26</b>
<b>Annex A (informative) Advice on risk assessment, and the selection and fitting of different sizes of apron and other garments</b> .....	<b>27</b>
A.1 <b>Scope</b> .....	27
A.2 <b>Content</b> .....	27
A.3 <b>Risk assessment</b> .....	27
A.4 <b>Knife profiles</b> .....	29
A.5 <b>PPE performance levels and garment types</b> .....	30
A.6 <b>Apron sizing and fit</b> .....	30
A.6.1 <b>General</b> .....	30
A.6.2 <b>Minimum body coverage by aprons</b> .....	30
A.6.3 <b>Straps for aprons</b> .....	31

საინფორმაციო ნაწილი. სრული ტექსტის სახანავედ შეიძლება სტანდარტი.

A.6.4	Performance Level 2 garments with extended areas of protection.....	31
Annex B	(informative) Testing for imperfect welds .....	32
B.1	Scope .....	32
B.2	Content .....	32
B.3	Background of the test.....	32
B.4	Principle of the test.....	32
B.5	Types of tensile strength testing devices .....	32
Annex ZA	(informative) Clauses of this European Standard addressing essential requirements or other provisions of EU Directives.....	34
Bibliography	.....	35

## Foreword

This document (EN ISO 13998:2003) has been prepared by Technical Committee CEN/TC 162, "Protective clothing including hand and arm protection and lifejackets", the secretariat of which is held by DIN, in collaboration with Technical Committee ISO/TC 94/SC 13 "Personal safety — Protective clothing and equipment".

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 July 2003, and conflicting national standards shall be withdrawn at the latest by July 2003.

This document supersedes EN 412:1993

This European Standard 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).

The annexes A and B are informative.

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

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

საინფორმაციო ნაწილი. სრული ტექსტის სანახავად შეიძინეთ სტანდარტი.