

## საქართველოს ეროვნული სტანდარტი

რესპუბლიკური დამცავი მოწყობილობები. აგთონომიური ღია-  
ჭრებიანი შეკუმშული აირის სასუნთქი აკარატი, რომელიც შედის  
ჩაჩი ბაზასარჩენად. მოთხოვები, ფუნქციება, მარკირება

საქართველოს სტანდარტების, ტექნიკური რეგლამენტების  
და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენტო  
თბილისი

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 № 54 “ს” განკარგულებით

3 მიღებულია გარეკანის მეთოდით სტანდარტიზაციის საერთაშორისო ორგანიზაციის სტანდარტი 01სტ მნ 1146 : 2005 “რესპირატორული დამცავი მოწყობილობები. ავტონომიური ღია-წრედიანი შეკუმშული აირის სასუნთქი აპარატი, რომელშიც შედის ჩაჩი გადასარჩენად. მოთხოვნები, ტესტირება, მარკირება”

4 პირგელად

5 რეგისტრირებულია საქართველოს სტანდარტების, ტექნიკური რეგლამენტების და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენტოს 2009 წლის 28 დეკემბერი №268-1.3-3540 რეესტრში:

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

**EUROPEAN STANDARD**  
**NORME EUROPÉENNE**  
**EUROPÄISCHE NORM**

**EN 1146**

September 2005

ICS 13.340.30

Supersedes EN 1146:1997

English Version

**Respiratory protective devices - Self-contained open-circuit compressed air breathing apparatus incorporating a hood for escape - Requirements, testing, marking**

Appareils de protection respiratoire - Appareils de protection respiratoire isolants autonomes à circuit ouvert à air comprimé avec cagoule pour l'évacuation - Exigences, essais, marquage

Atemschutzgeräte - Behältergeräte mit Druckluft mit Haube für Selbstrettung - Anforderungen, Prüfung, Kennzeichnung

This European Standard was approved by CEN on 22 July 2005.

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 Central Secretariat 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 Central Secretariat has the same status as the official versions.

CEN members are the national standards bodies of Austria, Belgium, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Slovakia, Slovenia, 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

	Page
<b>Foreword .....</b>	<b>4</b>
<b>Introduction.....</b>	<b>5</b>
<b>1 Scope .....</b>	<b>6</b>
<b>2 Normative references .....</b>	<b>6</b>
<b>3 Terms and definitions.....</b>	<b>7</b>
<b>4 Description .....</b>	<b>7</b>
<b>5 Classification.....</b>	<b>7</b>
<b>6 Requirements .....</b>	<b>7</b>
<b>6.1 General .....</b>	<b>7</b>
<b>6.2 Ergonomics .....</b>	<b>7</b>
<b>6.3 Design.....</b>	<b>8</b>
<b>6.4 Materials .....</b>	<b>8</b>
<b>6.5 Cleaning and disinfecting.....</b>	<b>8</b>
<b>6.6 Mass.....</b>	<b>9</b>
<b>6.7 Connections .....</b>	<b>9</b>
<b>6.8 Harness.....</b>	<b>9</b>
<b>6.9 Handling.....</b>	<b>9</b>
<b>6.10 Leak tightness .....</b>	<b>9</b>
<b>6.11 Hood.....</b>	<b>10</b>
<b>6.11.1 General .....</b>	<b>10</b>
<b>6.11.2 Visor .....</b>	<b>10</b>
<b>6.11.3 Inward leakage .....</b>	<b>10</b>
<b>6.11.4 Hood material and seams (excluding visor and neck seals) .....</b>	<b>10</b>
<b>6.12 Exhalation valves .....</b>	<b>11</b>
<b>6.12.1 General .....</b>	<b>11</b>
<b>6.12.2 Performance .....</b>	<b>11</b>
<b>6.13 Temperature performance and flammability resistance .....</b>	<b>11</b>
<b>6.13.1 Pre-Conditioning .....</b>	<b>11</b>
<b>6.13.2 Temperature performance .....</b>	<b>12</b>
<b>6.13.3 Flammability .....</b>	<b>12</b>
<b>6.14 Protection against particulate matter .....</b>	<b>12</b>
<b>6.15 High and medium pressure parts .....</b>	<b>12</b>
<b>6.16 High, medium and low pressure connections .....</b>	<b>13</b>
<b>6.17 Pressure vessel(s) .....</b>	<b>13</b>
<b>6.18 Pressure vessel seal .....</b>	<b>13</b>
<b>6.19 Pressure reducer .....</b>	<b>13</b>
<b>6.20 Pressure relief valve .....</b>	<b>13</b>
<b>6.20.1 General .....</b>	<b>13</b>
<b>6.20.2 Apparatus with a pressure relief valve .....</b>	<b>13</b>
<b>6.20.3 Apparatus without a pressure relief valve .....</b>	<b>14</b>
<b>6.21 Pressure indicator .....</b>	<b>14</b>
<b>6.22 Flexible hoses and tubes .....</b>	<b>14</b>
<b>6.23 Mechanical strength .....</b>	<b>14</b>
<b>6.24 Performance requirements .....</b>	<b>14</b>
<b>6.24.1 Rated working duration .....</b>	<b>14</b>
<b>6.24.2 Inhalation and exhalation breathing resistance .....</b>	<b>14</b>
<b>6.24.3 Carbon dioxide content of the inhalation air .....</b>	<b>15</b>
<b>6.25 Protection against environment .....</b>	<b>15</b>
<b>6.26 Practical performance .....</b>	<b>15</b>

<b>7</b>	<b>Testing .....</b>	<b>16</b>
7.1	General .....	16
7.2	Nominal values and tolerances.....	16
7.3	Visual inspection .....	16
7.4	Mechanical strength .....	16
7.4.1	Vibration .....	16
7.4.2	Tensile force.....	16
7.4.3	Mechanical strength of visor.....	16
7.4.4	Hood.....	17
7.5	Resistance to temperature .....	17
7.5.1	Breathing resistance at low temperature .....	17
7.5.2	Breathing resistance at high temperature .....	17
7.6	Leak tightness of the ready for use apparatus .....	17
7.7	Rated working duration .....	17
7.8	Insulation resistance of non-metallic carrying/storage containers .....	17
7.9	Carbon dioxide content of the inhalation air .....	18
7.10	Flammability .....	18
7.11	Pressure reducer .....	18
7.11.1	General .....	18
7.11.2	Apparatus with a pressure relief valve .....	18
7.11.3	Apparatus without a pressure relief valve .....	18
7.12	Practical performance .....	18
7.12.1	General .....	18
7.12.2	Escape tests .....	18
7.12.3	Low temperature practical performance test.....	19
7.13	Inhalation and exhalation breathing resistance .....	19
7.14	Inward leakage .....	20
<b>8</b>	<b>Marking .....</b>	<b>20</b>
<b>9</b>	<b>Information supplied by the manufacturer.....</b>	<b>20</b>
<b>Annex A (normative) Methods of measurement of the electrical resistance of the carrying/storage container.....</b> 25		
A.1	Voltmeter ammeter method.....	25
A.2	Comparative method .....	25
<b>Annex B (informative) Marking .....</b> 28		
<b>Annex ZA (informative) Clauses of this European Standard addressing essential requirements or other provisions of EU Directives.....</b> 29		
<b>Annex ZB (informative) Relationship between this European Standard and the Essential Requirements of EU Directive 97/23/EC (PED) .....</b> 30		
<b>Bibliography.....</b> 31		

## Foreword

This European Standard (EN 1146:2005) has been prepared by Technical Committee CEN/TC 79 "Respiratory protective devices", the secretariat of which is held by DIN.

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 2006, and conflicting national standards shall be withdrawn at the latest by April 2006.

This European Standard supersedes EN 1146:1997.

This European Standard has been prepared under a mandate given to CEN/CENELEC by the European Commission and the European Free Trade Association, and supports essential requirements of EU Directive(s) 89/686/EEC and 97/23/EEC.

For relationship with EU Directive(s), see informative Annexes ZA and ZB, which is an integral part of this European Standard.

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

## Introduction

A given respiratory protective device can only be approved when the individual components satisfy the requirements of the test specification which may be a complete European Standard or part of a European Standard and practical performance tests have been carried out successfully on complete apparatus where specified in the appropriate European Standard. If for any reason a complete apparatus is not tested then simulation of the apparatus is permitted provided the respiratory characteristics and weight distribution are similar to those of the complete apparatus.