

საქართველოს მინისტრის სტანდარტი

დაბალნევიანი, არა-ტრანსპორტირებადი რეგულატორები, რომელთა
მაქსიმალური წნევა გამოსცლისას ნაკლები ან ტოლია 200 მბარის,
ტევაღობაზე, ნაკლები ან ტოლით 4გ/ჟ და მათთან ასოცირებული
უსაფრთხო მოწყობილობები პეტანის, პროპანის ან მათი ნარევებისთვის

საქართველოს სტანდარტების, ტექნიკური რეგლამენტების
და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენტო
თბილისი

საინჟორმაციო მონაცემები

1 შემუშავებულია საქართველოს სფანდარტების, ტექნიკური რეგლამენტების და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენტოს სფანდარტებისა და ტექნიკური რეგლამენტების დეპარტამენტის მიერ

2 დამტკიცებულია და შემოღებულია სამოქმედოდ საქართველოს სფანდარტების, ტექნიკური რეგლამენტების და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენტოს 2009 წლის 9 ნოემბრის №48 „ს“ განკარგულებით

3 მიღებულია გარეკანის მეთოდით სფანდარტიზაციის საერთაშორისო ორგანიზაციის სფანდარტი მ6 12864 : 2001 „დაბალწნევიანი, არა-ტრანსპორტირებადი რეგულატორები, რომელთა მაქსიმალური წნევა გამოსვლისას ნაკლები ან ტოლია 200 მბარის, ტევადობით, ნაკლებით ან ტოლით 4კგ/ჸ და მათთან ასოცირებული უსაფრთხო მოწყობილობები ბუთანის, პროპანის ან მათი ნარევებისთვის“

4 პირველად

5 რეგისტრირებულია საქართველოს სფანდარტების, ტექნიკური რეგლამენტების და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენტოს რეესტრში: 2009 წლის 9 ნოემბერი № 268-1.3-3390

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

EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN 12864

August 2001

ICS 23.060.40

English version

Low-pressure, non adjustable regulators having a maximum outlet pressure of less than or equal to 200 mbar, with a capacity of less than or equal to 4 kg/h, and their associated safety devices for butane, propane or their mixtures

Détendeurs à réglage fixe, à pression de détente maximale inférieure ou égale à 200 mbar, de débit inférieur ou égal à 4 kg/h, et leurs dispositifs de sécurité associés pour butane, propane ou leurs mélanges

Festeingestellte Druckregelgeräte mit einem Höchstreglerdruck bis einschließlich 200 mbar, und einem Durchfluss bis einschließlich 4 kg/h für Butan, Propan und deren Gemische sowie die dazugehörigen Sicherheitseinrichtungen

This European Standard was approved by CEN on 18 October 2000.

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, Iceland, Ireland, Italy, Luxembourg, Netherlands, Norway, Portugal, 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

1 Scope	5
2 Normative references	5
3 Terms and definitions	6
3.1 General definitions	6
3.2 Definitions concerning gas	7
3.3 Definitions concerning pressures	7
3.4 Definitions concerning rates	7
4 Terminology.....	8
5 Structural characteristics.....	9
5.1 General	9
5.2 Materials	10
5.3 Special requirements	11
5.4 Mechanical strength.....	13
5.5 Soundness.....	14
5.6 Mechanical endurance	15
5.7 Resistance to humidity changes	15
5.8 Resistance to corrosion.....	15
6 Performance characteristics.....	15
7 Test methods.....	18
7.1 General conditions	18
7.2 Verification of structural characteristics.....	19
7.3 Verification of performance characteristics.....	27
8 Marking – Packaging – Instructions	31
8.1 General	31
8.2 Marking of the regulator.....	31
8.3 Packaging	32
8.4 Instructions for use and maintenance.....	32
Annex A (normative) Special requirements for regulators fitted with pressure or rate operated safety devices.....	33
A.1 Regulators fitted with an overpressure relief valve of a limited flow rate	33
A.2 Regulators fitted with an overpressure shut off device	34
A.3 Regulators fitted with an underpressure shut off safety device	36
A.4 Regulators fitted with an excess flow valve.....	37
Annex B (normative) Special requirements for regulators fitted with a temperature operated safety device.....	40
B.1 Definition	40
B.2 Structural characteristics.....	40
B.3 Performance characteristics	40
B.4 Test methods	40
Annex C (normative) Special requirements for low pressure regulators under extreme temperature conditions	42
Annex D (normative) Multimode connection regulator for LPG cylinders to supply appliances installed in caravans and motor caravans	43
D.1 Scope	43
D.2 Design characteristics	43
D.3 Structural characteristics	44
D.4 Operating characteristics	46
D.5 Marking – Packaging – Instructions	47

Annex E (normative) Complementary test requirements for non metallic thermoplastic or thermosetting materials used in the construction of regulators.....	51
E.1 Scope	51
E.2 Materials	51
E.3 Special conditions for carrying out the tests mentioned in the body of the standard.....	51
E.4 Special requirements	52
E.5 Sampling and order of tests.....	53
Annex F (normative) Supplementary requirements for reinforced diaphragms and elastomeric seals used in LPG appliances and their associated equipment	54
Annex G (normative) Inlet connections.....	55
Annex H (normative) Outlet connections	81
Annex I (normative) Special requirements for low pressure non adjustable regulators fitted with two or three outlets for outdoor use	90
I.1 Structural characteristics.....	90
I.2 Performance characteristics.....	90
I.3 Test methods.....	90
I.4 Marking	92
Annex J (normative) Method for measuring leaks at test pressures less than or equal to 20 bar	93
J.1 Scope	93
J.2 Diagram of the test bench.....	93
J.3 Determination of coefficient K.....	94
J.4 Measurement of the leak.....	94
J.5 Checks	95
Annex K (normative) Special requirements for regulators fitted with an inlet valve.....	96
K.1 Definition	96
K.2 Structural characteristics.....	96
K.3 Performance characteristics : mechanical strength.....	96
K.4 Test method.....	96
Annex L (informative) Alternative test method for resistance to corrosion.....	97
L.1 Principle.....	97
L.2 Reagents.....	97
L.3 Apparatus	98
L.4 Test method.....	99
L.5 Results	100
Annex ZA (informative) Clauses of this European Standard addressing essential requirements or other provisions of EU directives.....	103

Foreword

This document has been prepared by CEN/TC 181, "Dedicated liquefied petroleum gas appliances", the Secretariat of which is held by AFNOR.

This document has to be implemented at national level, either by publication of an identical text or by endorsement, by February 2002, and conflicting national standards have to be withdrawn by February 2002.

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).

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

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

This document only covers type testing.

Items relating to quality assurance systems, production testing and particularly certificates of conformity are not covered by this standard.

It is intended that this text will be the first part of a standard covering different applications of the equipment considered. At the time of issue of this document, two complementary documents are envisaged :

- prEN 13785 : regulators with a capacity not greater than 100 kg/h, having an outlet pressure of not greater than 4 bar, other than those which are the subject of EN 12864, and their associated safety devices for butane, propane or their mixtures ;
- prEN 13786 : automatic change-over devices with a capacity not greater than 100 kg/h, having an outlet pressure of not greater than 4 bar, and their associated safety devices for butane, propane or their mixtures.

WARNING NOTICE – At the date of publication of this standard, annexes G and H are the subject of an amendment.