## ᲡᲐᲥᲐᲠᲗᲕᲔᲚᲝᲡ ᲔᲠᲝᲕᲜᲣᲚᲘ ᲡᲢᲐᲜᲦᲐᲠᲢᲘ

ᲜᲣᲚᲝᲕᲐᲜᲘ ᲠᲔᲑᲣᲚᲘᲠᲔᲑᲐ ᲐᲘᲠᲘᲡ ᲡᲐᲜᲗᲣᲠᲔᲑᲘᲡᲐ ᲓᲐ ᲐᲘᲠᲖᲔ ᲛᲝᲛᲣᲨᲐᲕᲔ ᲛᲝᲬᲧᲝᲑᲘᲚᲝᲑᲔᲑᲘᲡᲐᲗᲕᲘᲡ სსტ ენ 12078 : 2010

#### *ᲡᲐᲘᲜᲤᲝᲠᲛᲐᲪᲘ*Ო ᲛᲝᲜᲐᲪᲔᲛᲔᲑᲘ

- 1 შემუშამებულია საქართველოს სტანდარტების, ტექნიკური რეგლამენტების და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენტოს სტანდარტებისა და ტექნიკური რეგლამენტების დეპარტამენტის მიერ
- 2 **ღამტაიცებულია ღა შემოღებულია სამოძმეღო** საქართველოს სტანდარტების, ტექნიკური რეგლამენტების და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენტოს 2010 წლის 6 აპრილის №68 "ს" განკარგულებით
- **3** მიღებულია გარეკანის მეთოდით სგანდარგიმაციის საერთაშორისო ორგანიმაციის სგანდარგი 0ს<sup>ტ</sup> მნ 12078 : 1998 "ნულოვანი რეგულირება აირის სანთურებისა და აირზე მომუშავე მოწყობილობებისათვის"

#### 4 30%30ም5%

**5 რმბისტრირმბულია** საქართველოს სტანდარტების, ტექნიკური რეგლამენტების და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენტოს რეესტრში: 2010 წლის 6 აპრილი №268-1.3-4204

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 12078

August 1998

ICS 23.060.40

Descriptors: gas appliances burners, pressure regulators, definitions, safety, equipment specifications, materials,

junctions, dimensions, performance evaluation, durability, tests, leak tests, performance tests, marking,

technical notices

#### English version

### Zero governors for gas burners and gas burning appliances

Détendeurs à zéro pour brûleurs à gaz et appareils à gaz

Nulldruckregler für Gasbrenner und Gasgeräte

This European Standard was approved by CEN on 26 July 1998.

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, 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

Central Secretariat: rue de Stassart, 36 B-1050 Brussels

## Contents

	Page
Foreword	4
1 Scope	5
2 Normative references	5
3 Definitions	6
4 Units of measurement	7
5 Construction requirements	7
5.1 General	7
5.2 Materials	8
5.3 Connections	9
5.4 Seals for glands for moving parts	10
5.5 Pressure test nipples	10
6 Performance requirements	10
6.1 General	10
6.2 External leak-tightness	11
6.3 Torsion and bending	11
6.4 Durability	12
6.5 Zero governor performance 6.6 Endurance	13 13
6.7 Lock-up pressure	13
6.8 Response time	14
7 Test methods	14
7.1 Mounting position	14
7.2 Test conditions	14
7.3 External leak-tightness	14
7.4 Torsion and bending	14
7.5 Durability	17
7.6 Zero governor performance test	18
7.7 Pressure drop (fully open)	21
7.8 Endurance	21
7.9 Lock-up pressure	21
7.10 Dynamic response test	22
8 Marking, installation and operating instructions	22
8.1 Marking	22
8.2 Installation, operating and servicing instructions	22
8.3 Warning notice	22
Annex ZA (informative) Clauses of this European Standard addressing essential	
requirements or other provisions of EU Directives	23
Tables	
1: Connection sizes	9
2: Maximum external leakage rates	11
3: Torque and bending moment	12
4: Gas pressure at inlet to the zero governor	13

### Figures

1: Arrangement for torsion test	15
2: Arrangement for bending moment test	16
3: Paint scratch test apparatus	18
4: Performance test rig	20
5: Characteristics of $p_2$ as $p_1$ varies	20
6: Characteristics of $p_2$ as $q$ varies	21

#### **Foreword**

This European Standard has been prepared by Technical Committee CEN/TC 58 "Safety and control devices for gas-burners and gas-burning appliances", the secretariat of which is held by BSI.

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 February 1999, and conflicting national standards shall be withdrawn at the latest by February 1999.

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 European Standard: Austria, Belgium, Czech Republic, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Iceland, Ireland, Italy, Luxembourg, Netherlands, Norway, Portugal, Spain, Sweden, Switzerland and the United Kingdom.