## ᲡᲐᲥᲐᲠᲗᲕᲔᲚᲝᲡ ᲔᲠᲝᲕᲜᲣᲚᲘ ᲡᲢᲐᲜᲓᲐᲠᲢᲘ

ᲔᲚᲐᲡᲢᲘᲣᲠᲘ ᲛᲘᲔᲠᲗᲔᲑᲔᲑᲘ. ᲛᲝᲗᲮᲝᲕᲜᲔᲑᲘ ᲛᲘᲚᲔᲑᲘᲡ ᲛᲘᲔᲠᲗᲔᲑᲔᲑᲘᲡ ᲒᲔᲠᲛᲔᲢᲣᲚᲝᲑᲘᲡ ᲛᲘᲛᲐᲠᲗ ᲬᲧᲐᲚᲨᲘ ᲓᲐ ᲡᲐᲦᲠᲔᲜᲐᲟᲔ ᲡᲘᲡᲢᲔᲛᲔᲑᲨᲘ ᲒᲐᲛᲝᲡᲐᲧᲔᲜᲔᲑᲚᲐᲓ. ᲜᲐᲬᲘᲚᲘ 2. ᲗᲔᲠᲛᲝᲞᲚᲐᲡᲢᲘᲣᲠᲘ ᲔᲚᲐᲡᲢᲝᲛᲔᲠᲔᲑᲘ

#### *170686497600 9067639399*

- 1 შემუშამებულია საქართველოს ს<sub>ტ</sub>ანდარ<sub>ტ</sub>ების, <sub>ტ</sub>ექნიკური რეგლამენ<sub>ტ</sub>ების და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენ<sub>ტ</sub>ოს ს<sub>ტ</sub>ანდარ<sub>ტ</sub>ებისა და ტექნიკური რეგლამენ<sub>ტ</sub>ების დეპარ<sub>ტ</sub>ამენ<sub>ტ</sub>ის მიერ
- 3 მიღებულია გარეკანის მეთოდით სგანდარგიმაციის საერთაშორისო ორგანიმაციის სგანდარგი ის(<sup>ი</sup>) მნ 681-2 : 2000 "ელასტიური მიერთებები. მოთხოვნები მილების მიერთებების გერმეტულობის მიმართ წყალში და სადრენაჟე სისტემებში გამოსაყენებლად. ნაწილი 2. თერმოპლასტიური ელასტომერები"

#### 4 30여30ᲚᲐᲦ

5 რმბისტოირმბულია საქართველოს სტანდარტების, ტექნიკური რეგლამენტების და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენტოს რეესტრში:
2010 წლის 19 მარტი №268-1.3-4014

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 681-2

July 2000

ICS 23.040.80

#### English version

# Elastomeric Seals - Materials requirements for pipe joint seals used in water and drainage applications - Part 2: Thermoplastic elastomers

Garnitures d'étanchéité en caoutchouc - Spécification des matériaux pour garnitures d'étanchéité utilisées dans le domaine de l'eau et du drainage - Partie 2: Elastomères thermoplastiques Elastomer-Dichtungen - Werkstoff-Anforderungen für Rohrleitungs-Dichtungen für Anwendungen in der Wasserversorgung und Entwässerung - Teil 2: Thermoplastische Elastomere

This European Standard was approved by CEN on 3 June 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 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	3
1 Scope	4
2 Normative references	4
3 Definitions	5
4 Classification	5
5 Finished seal requirements	6
6 Test pieces and temperature	11
7 Internal Quality Control	12
8 Factory product control tests	12
9 Storage	15
10 Designation	15
11 Marking and labelling	15
Annex A (informative) Guidance on storage of seals	16

#### **Foreword**

This european Standard has been prepared by Technical Committee CEN/TC 208 "Elastomeric seals for joints in pipework and pipelines", 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 January 2001, and conflicting national standards shall be withdrawn at the latest by January 2001.

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.

This part has been prepared in response to requests from CEN/TC 155 for a material specification for thermoplastic elastomer seals for use in conjunction with non-pressure thermoplastic pipe systems.

A European Standard will be prepared for microbiological deterioration requirements and when published it is intended that materials comply with the requirements of that standard.

It is recommended that third party inspection be carried out at least twice a year without previous notice, the assessment body complying with the requirements of EN 45011 and EN 45012 or equivalent.

Part 1 of this Standard is based on ISO 4633 and ISO 9631, bringing these two sets of requirements (for cold and hot water respectively) under one specification. The major changes from ISO 4633 and ISO 9631 have been to incorporate requirements for effect on water quality and ozone resistance. The emphasis in respect of low temperature testing has moved away from hardness measurement to compression set, which is more discriminating.

Part 3 has been prepared in response to requests from those sections of the pipeline industry which employ cellular seals of vulcanized rubber.

Part 4 has been prepared in response to requests from those sections of the pipeline industry which employ cast polyurethane seals.

This standard should be used where appropriate with product standards which specify performance requirements for joints.

Seals and pipe joints using thermoplastic elastomers should be designed and tested to take into account the different requirements compared with those specified in Part 1 of this standard.