

## საქართველოს სტანდარტი

---

მინისებრი თიხის მიღების სისტემები წყალსადენებისა და  
კანალიზაციისათვის-ნაწილი 7: მოთხოვნები მიღებისა და მიღების  
შემაერთებლების საყრდენების მიმართ

საინფორმაციო ნაწილი. სრული ტექსტის სანახავად შეიძინეთ სტანდარტი.

საქართველოს სტანდარტებისა და მეტროლოგიის  
ეროვნული სააგენტო  
თბილისი

# სსტ ენ 295-7:2013/2018

## საინფორმაციო მონაცემები

1 შემუშავებულია საქართველოს სტანდარტების და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენტოს სტანდარტების დეპარტამენტის მიერ

2 დამტკიცებულია და შემოღებულია სამოქმედოდ საქართველოს სტანდარტების და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენტოს 2018 წლის 17 აგვისტოს № 85 განკარგულებით

3 მიღებულია გარეკანის თარგმნის მეთოდით სტანდარტიზაციის ევროპული კომიტეტის სტანდარტი ენ 295-7:2013 „ მინისებრი თიხის მიღების სისტემები წყალსადენებისა და კანალიზაციისათვის-ნაწილი 7: მოთხოვნები მიღებისა და მიღების შემაერთებლების საყრდენების მიმართ“

### 4 პირველად

5 რეგისტრირებულია საქართველოს სტანდარტების და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენტოს რეესტრში: 2018 წლის 17 აგვისტო №268-1.3-013883

აკრძალულია ამ სტანდარტის გადაცემა მესამე პირებისათვის ან/და მისი სხვა ფორმით გავრცელება

საინფორმაციო ნაწილი. სრული ტექსტის სანახავად შეიძინეთ სტანდარტი.

English Version

Vitrified clay pipe systems for drains and sewers - Part 7:  
Requirements for pipes and joints for pipe jacking

Systèmes de tuyaux et accessoires en grès pour les  
réseaux de branchement et d'assainissement - Partie 7:  
Exigences pour les tuyaux et leurs assemblages destinés  
au fonçage

Steinzeugrohrsysteme für Abwasserleitungen und -kanäle -  
Teil 7: Anforderungen an Rohre und Verbindungen für  
Rohrvortrieb

This European Standard was approved by CEN on 1 December 2012.

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 CEN-CENELEC 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 CEN-CENELEC Management Centre has the same status as the official versions.

CEN members are the national standards bodies of Austria, Belgium, Bulgaria, Croatia, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, Former Yugoslav Republic of Macedonia, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey and United Kingdom.



EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION  
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION  
EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG

Management Centre: Avenue Marnix 17, B-1000 Brussels

საინფორმაციო ნაწილი. სრული ტექსტის სანახავად შეიძინეთ სტანდარტი.

**Contents**

Page

Foreword.....4

1 Scope.....6

2 Normative references.....6

3 Terms and definitions .....6

4 Requirements for pipes for pipe jacking.....6

4.1 Materials, manufacture, water absorption and appearance .....6

4.2 Dimensions.....7

4.2.1 General .....7

4.2.2 Internal diameter .....7

4.2.3 Tolerance on the declared internal diameter .....7

4.2.4 Continuity of invert .....8

4.2.5 External diameter .....8

4.2.6 Length.....9

4.2.7 Squareness of ends .....9

4.2.8 Deviation from straightness .....9

4.3 Strength.....9

4.3.1 Crushing strength ( $F_N$ ) .....9

4.3.2 Bending tensile strength.....10

4.3.3 Compressive strength.....10

4.3.4 Jacking strength .....10

4.3.5 Maximum working jacking load.....11

4.3.6 Fatigue strength under cyclic load.....11

4.4 Watertightness .....11

4.5 Airtightness .....11

4.6 Chemical resistance.....12

4.7 Hydraulic roughness.....12

4.8 Abrasion resistance .....12

4.9 Resistance against high pressure water jetting .....13

5 Requirements for joints for pipe jacking.....13

5.1 Joint materials.....13

5.1.1 Rubber sealing elements .....13

5.1.2 Polyurethane sealing elements .....13

5.1.3 Stainless steel sleeves.....13

5.1.4 Polypropylene sleeve couplings .....13

5.1.5 Other materials.....13

5.2 Load transfer rings.....13

5.3 Watertightness of joints under deflection and shear load .....14

5.3.1 General .....14

5.3.2 Test pressures.....14

5.4 Angular deflection.....14

5.5 Shear resistance .....14

5.6 Chemical and physical resistance to effluent.....14

5.7 Thermal cycling stability.....15

5.8 Long-term thermal stability .....15

6 Common requirements for pipes and joints .....15

6.1 Reaction to fire.....15

6.2 Durability .....15

6.3 Dangerous substances .....16

7 Designation .....16

საინფორმაციო ნაწილი. სრული ტექსტის სახსრავად შეიძინეთ სტანდარტი.

8	Marking .....	16
9	Evaluation of conformity.....	17
9.1	General .....	17
9.2	Initial type testing.....	17
9.3	Factory production control (FPC).....	17
<b>Annex ZA (informative) Clauses of this European Standard addressing the provisions of the EU Construction Products Directive .....</b>		
	<b>Construction Products Directive .....</b>	<b>18</b>
ZA.1	Scope and relevant characteristics .....	18
ZA.2	Procedures for the attestation of conformity of vitrified clay pipes and joints for pipe jacking .....	20
ZA.2.1	Systems of attestation of conformity .....	20
ZA.2.2	EC declaration of conformity .....	21
ZA.3	CE marking .....	21
ZA.3.1	General .....	21
ZA.3.2	CE marking on the product.....	21
ZA.3.3	CE marking in the accompanying documents .....	22
	<b>Bibliography.....</b>	<b>25</b>

## Foreword

This document (EN 295-7:2013) has been prepared by Technical Committee CEN/TC 165 "Wastewater engineering", 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 August 2013, and conflicting national standards shall be withdrawn at the latest by August 2013.

Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this document may be the subject of patent rights. CEN [and/or CENELEC] shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

This document supersedes EN 295-7:1995 and together with EN 295-1:2013, EN 295-2:2013, EN 295-4:2013, EN 295-5:2013 and EN 295-6:2013 it supersedes EN 295-10:2005.

This document 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 document.

The main changes with respect to the previous edition are listed below:

- nominal sizes DN 900, DN 1 200 and DN 1 400 added;
- requirements for the determination of jacking strength changed;
- requirements for the resistance to high pressure water jetting added;
- requirements for water absorption added;
- reaction to fire added;
- Annex ZA added;
- editorially revised.

The standard series EN 295 "Vitrified clay pipe systems for drains and sewers" consists of the following parts:

- *Part 1: Requirements for pipes, fittings and joints*
- *Part 2: Evaluation of conformity and sampling*
- *Part 3: Test methods*
- *Part 4: Requirements for adaptors, connectors and flexible couplings*
- *Part 5: Requirements for perforated pipes and fittings*
- *Part 6: Requirements for components of manholes and inspection chambers*
- *Part 7: Requirements for pipes and joints for pipe jacking (the present document)*

According to the CEN/CENELEC Internal Regulations, the national standards organisations of the following countries are bound to implement this European Standard: Austria, Belgium, Bulgaria, Croatia, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, Former Yugoslav Republic of Macedonia, France, Germany, Greece,

Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey and the United Kingdom.

საინფორმაციო ნაწილი. სრული ტექსტის სანახავად შეიძინეთ სტანდარტი.