

See dokument on EVS-i poolt loodud eelvaade

**GAASITARISTU****Torustikud maksimaalse töö rõhuga kuni 16 bar  
(kaasa arvatud)****Osa 1: Üldised talitluslikud nõuded****Gas infrastructure****Pipelines for maximum operating pressure up to and  
including 16 bar****Part 1: General functional requirements**

## EESTI STANDARDI EESSÕNA

See Eesti standard on

- Euroopa standardi EN 12007-1:2012 ingliskeelse teksti sisu poolest identne tõlge eesti keelde ja sellel on sama staatus mis jõustumisteate meetodil vastuvõetud originaalversioonil. Tõlgenduserimeelsuste korral tuleb lähtuda ametlikes keeltes avaldatud tekstidest;
- jõustunud Eesti standardina inglise keeles septembris 2012;
- eesti keeles avaldatud sellekohase teate ilmumisega EVS Teataja 2013. aasta septembrikuu numbris.

Standardi on tõlkinud Lembit Ristik, standardi on heaks kiitnud Eesti Gaasiliit.

Standardi tõlke koostamise ettepaneku on esitanud Eesti Gaasiliit, standardi tõlkimist on korraldanud Eesti Standardikeskus ning rahastanud Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium.

**Euroopa standardimisorganisatsioonid on teinud Euroopa standardi EN 12007-1:2012 rahvuslikele liikmetele kättesaadavaks 01.08.2012.** **Date of Availability of the European Standard EN 12007-1:2012 is 01.08.2012.**

**See standard on Euroopa standardi EN 12007-1:2012 eesti-keelne [et] versioon. Teksti tõlke on avaldanud Eesti Standardikeskus ja sellel on sama staatus ametlike keelte versioonidega.** **This standard is the Estonian [et] version of the European Standard EN 12007-1:2012. It has been translated by the Estonian Centre for Standardisation. It has the same status as the official versions.**

Tagasisidet standardi sisu kohta on võimalik edastada, kasutades EVS-i veebilehel asuvat tagasiside vormi või saates e-kirja meiliaadressile [standardiosakond@evs.ee](mailto:standardiosakond@evs.ee).

ICS 23.040.01 Torustike osad ja torustikud üldiselt  
Võtmesõnad: gaasivarustussüsteemid, talitluslikud nõuded, torustik  
Hinnagrupp T

### **Standardite reprodutseerimise ja levitamise õigus kuulub Eesti Standardikeskusele**

Andmete paljundamine, taastekitamine, kopeerimine, salvestamine elektroonsesse süsteemi või edastamine ükskõik millises vormis või millisel teel ilma Eesti Standardikeskuse kirjaliku loata on keelatud.

Kui Teil on küsimusi standardite autorikaitse kohta, võtke palun ühendust Eesti Standardikeskusega:  
Aru 10, 10317 Tallinn, Eesti; [www.evs.ee](http://www.evs.ee); telefon 605 5050; e-post [info@evs.ee](mailto:info@evs.ee)

English Version

**Gas infrastructure – Pipelines for maximum operating pressure  
up to and including 16 bar – Part 1: General functional  
requirements**

Infrastructures gazières – Canalisations pour pression  
maximale de service inférieure ou égale à 16 bar – Partie 1:  
Exigences fonctionnelles générales

Gasinfrastruktur – Rohrleitungen mit einem maximal  
zulässigen Betriebsdruck bis einschließlich 16 bar – Teil 1:  
Allgemeine funktionale Anforderungen

This European Standard was approved by CEN on 24 May 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**

**SISUKORD**

EESSÕNA.....	3
1 KÄSITLUSALA .....	4
2 NORMIVIITED .....	4
3 TERMINID, MÄÄRATLUSED JA LÜHENDID .....	5
3.1 Üldised terminid.....	5
3.2 Rõhuga seotud terminid .....	6
4 KVALITEET .....	7
4.1 Kvaliteedi ja ohutuse juhtimine .....	7
4.2 Kompetents (pädevus) .....	7
5 GAASI ISELOOMUSTAVAD NÄITAJAD.....	8
5.1 Gaasi kvaliteet ja liik .....	8
5.2 Odoreerimine (lõhnastamine).....	8
5.3 Mürgisus ja hapnikuvaegus .....	8
6 MATERJALID .....	8
7 PROJEKTEERIMINE.....	9
7.1 Üldist.....	9
7.2 Projekteerimise lähteandmed .....	9
7.3 Rõhkude vahekorrad .....	10
7.4 Torustiku osad .....	10
7.5 Tarnetorustikud.....	13
7.6 Rõhureguleerijaamad ja seadmed .....	14
7.7 Mõõtejaamad .....	14
7.8 Sulgeseadmed.....	14
7.9 Korrosioonikaitse .....	14
8 KESKKONNAMÕJUDE VÄHENDAMINE .....	15
9 MATERJALIDE TRANSPORT, LADUSTAMINE JA KÄSITLEMINE.....	16
10 EHITAMINE .....	16
10.1 Üldist.....	16
10.2 Liitumised olemasoleva süsteemiga.....	17
11 SURVEPROOV .....	17
12 KASUTUSSE VÕTMINE JA KASUTUSEST EEMALDAMINE.....	18
13 KASUTAMINE, JÄRELEVALVE JA HOOLDAMINE .....	18
13.1 Üldist.....	18
13.2 Registreerimise süsteem ja jälgitavus .....	18
13.3 Juhtimiskeskused .....	18
13.4 Torustiku operaatorite töö.....	19
13.5 Kolmanda osapoole töö.....	19
13.6 Torustiku hooldus .....	19
13.7 Hädaolukordade registreerimise süsteem.....	20
14 HÄDAOLUKORRAS TEGUTSEMISE PLAAN .....	21
Lisa A (teatmelisa) Kõrge seismilise riskiga piirkonnad .....	22
Lisa B (teatmelisa) Selle Euroopa standardi tehnilised muutused võrreldes standardiga EN 12007-1:2000.....	25
Kirjandus .....	26

## EESSÕNA

Dokumendi (EN 12007-1:2012) on koostanud tehniline komitee CEN/TC 234 „Gaasitaristu“, mille sekretariaati haldab DIN.

Euroopa standardile tuleb anda rahvusliku standardi staatus kas identse tõlke avaldamisega või jõustumisteatega hiljemalt 2013. a veebruariks ja sellega vastuolus olevad rahvuslikud standardid peavad olema kehtetuks tunnistatud hiljemalt 2013. a veebruariks.

Tuleb pöörata tähelepanu võimalusele, et standardi mõni osa võib olla patendiõiguse subjekt. CEN-i [ja/või CENELEC-i] ei saa pidada vastutavaks sellis(t)e patendiõigus(t)e väljaselgitamise eest.

See dokument asendab standardit EN 12007-1:2000.

Lisas B on toodud olulised muudatused selles standardis võrreldes eelmise versiooniga.

Standardisari EN 12007 „Gas infrastructure — Pipelines for maximum operating pressure up to and including 16 bar“ koosneb järgnevatest osadest:

Part 1: General functional requirements

Part 2: Specific functional requirements for polyethylene (MOP up to and including 10 bar)

Part 3: Specific functional requirements for steel

Part 4: Specific functional requirements for renovation

Part 5: Specific functional recommendations of new service lines<sup>1</sup>

CEN-i/CENELEC-i sisereeglite järgi peavad Euroopa standardi kasutusele võtma järgmiste riikide rahvuslikud standardimisorganisatsioonid: Austria, Belgia, Bulgaaria, Eesti, endine Jugoslaavia Makedoonia vabariik, Hispaania, Holland, Horvaatia, Iirimaa, Island, Itaalia, Kreeka, Küpros, Leedu, Luksemburg, Läti, Malta, Norra, Poola, Portugal, Prantsusmaa, Rootsi, Rumeenia, Saksamaa, Slovakkia, Sloveenia, Soome, Šveits, Taani, Tšehhi Vabariik, Türgi, Ungari ja Ühendkuningriik.

---

<sup>1</sup> Koostamisel.

## 1 KÄSITLUSALA

See Euroopa standard sisaldab üldisi talitluslikke nõudeid gaasitorustikele kuni tarnepunktini ning maa-aluste torustike kohta ka pärast tarnepunkti. Torustikud on maksimaalse töö rõhuga kuni ja kaasa arvatud 16 baari ning on ette nähtud küttegaasidele vastavalt standardi EN 437:1993+A1:2009 tabelile 1. See rakendub torustike projekteerimisele, ehitamisele, kasutuselevõtu kontrollile, kasutusest eemaldamisele, hooldamisele, renoveerimisele, laiendamisele ja teistele nendega kaasnevatele töödele.

Standardit ei rakendata nende gaasivarustussüsteemide materjalide, projektide, ehitamise, katsetamise ja kontrolli kohta, mis olid kasutuses enne selle Euroopa standardi avaldamist. Samas kehtib antud standard kõigi gaasivarustussüsteemide käitamise, hooldamise, renoveerimise ja laiendamise kohta.

Spetsiaalsed talitluslikud nõuded polüetüleenist torustike kohta on toodud standardis EN 12007-2, terastorustike kohta standardis EN 12007-3 ja torustike renoveerimise kohta standardis EN 12007-4. Hoonetes asuvate torustike talitluslikud nõuded on toodud standardis EN 1775. Talitluslikud nõuded tarnetorustikele on toodud standardis prEN 12007-5.

Talitluslikud nõuded surveproovi, kasutuselevõtu kontrolli ja kasutusest eemaldamise kohta on toodud standardis EN 12327.

Talitluslikud nõuded mõõtejaamade kohta on toodud standardis EN 1776.

Talitluslikud nõuded rõhureguleerjaamade kohta on toodud standardis EN 12186.

Talitluslikud nõuded tarnetorustike rõhureguleerseadmete kohta on toodud standardis EN 12279.

Talitluslikud nõuded gaasi ülekande kohta on toodud standardis EN 1594.

See Euroopa standard sätestab gaasitaristu üldised põhiprintsiibid. Standardi kasutajad peaksid olema teadlikud, et CEN-i liikmesriikides võivad olla üksikasjalikumad standardid ja/või eeskirjad. See standard on mõeldud kasutamiseks koos nende liikmesriikide standardite ja/või eeskirjadega, mis konkretiseerivad ülalnimetatud põhiprintsiibid.

Konfliktide puhul, kui riigisisised õigusaktid/juhendid esitavad suuremaid piiranguid kui see Euroopa standard, on riiklikud õigusaktid/juhendid prioriteetsed, nagu on selgitatud dokumendis CEN/TR 13737 (selle kõik osad).

CEN/TR 13737 (selle kõik osad) esitavad:

- kõigi liikmesriigis rakenduvate õigusaktide/juhendite selgituse;
- asjakohastel juhtudel kõrgendatud riiklikud nõuded;
- kontaktaadress ajakohase info saamiseks riigis.

## 2 NORMIVIITED

Alljärgnevalt nimetatud dokumendid, mille kohta on standardis esitatud normiviited, on kas tervenisti või osaliselt vajalikud selle standardi rakendamiseks. Dateeritud viidete korral kehtib üksnes viidatud väljaanne. Dateerimata viidete korral kehtib viidatud dokumendi uusim väljaanne koos võimalike muudatustega.

EN 1776. Gas supply systems — Natural gas measuring stations — Functional requirements

EN 12007-3. Gas supply systems — Pipelines for maximum operating pressure up to and including 16 bar — Part 3: Specific functional recommendations for steel

prEN 12007-5<sup>2</sup>. Gas infrastructure — Pipelines for maximum operating pressure up to and including 16 bar — Part 5: Specific functional recommendations for new service lines

EN 12186. Gas supply systems — Gas pressure regulating stations for transmission and distribution — Functional requirements

EN 12279. Gas supply systems — Gas pressure regulating installations on service lines — Functional requirements

EN 12327. Gas infrastructure — Pressure testing, commissioning and decommissioning procedures — Functional requirements

### 3 TERMINID, MÄÄRATLUSED JA LÜHENDID

Selle standardi rakendamisel kasutatakse alljärgnevalt esitatud termineid, määratlusi ja lühendeid.

#### 3.1 Üldised terminid

##### 3.1.1

**gaasitaristu** (*gas infrastructure*)

torustikust ja sellega seotud jaamadest koosnev gaasi edastamist ning jaotamist teostav toruvõrk

##### 3.1.2

**torustik** (*pipeline*)

torujuhtmete süsteem koos kõigi selle juurde kuuluvate seadmete ja jaamadega kuni tarnepunktini

MÄRKUS 1 Torustik asub peamiselt maa all, kuid võib sisaldada ka maapealseid osi.

##### 3.1.3

**gaas** (*gas*)

gaasiline kütus, mis on temperatuuril 15 °C atmosfääri rõhul (1,01325 baari absoluut) gaasilises olekus

##### 3.1.4

**tarnepunkt** (*point of delivery*)

punkt gaasi tarnetorustikul, kus gaasi omand läheb tarnijalt tarbijale

MÄRKUS 1 Tarnepunktiks võib olla sulgarmatuur (nt vedelgaasi mahuti väljundil) või arvesti ühendusel.

MÄRKUS 2 Selle Euroopa standardi käsitluses on tarnepunkti tavaliselt nimetanud jaotusvõrgu operaator ja võib olla määratletud riiklikes eeskirjades või standardites.

##### 3.1.5

**torustiku operaator** (*pipeline operator*)

era- või avalik-õiguslik ettevõtte, mis vastutab gaasivarustussüsteemi projekteerimise, ehitamise ja/või kasutamise ning korrashoiu eest

##### 3.1.6

**pädev isik** (*competent person*)

isik, kes on koolitatud, kogemustega ja registreeritud gaasitaristuga seonduvate tegevuste teostamiseks

MÄRKUS 1 Iga EL liikmesriik võib määrata registreerimise korra.

##### 3.1.7

**alumine plahvatuspiir** (*lower explosive limit*)

**LEL**

põlevgaasi või auru sisaldus õhus, mille puhul gaasikeskkond ei ole veel plahvatav

<sup>2</sup> Koostamisel.