

GAASIVARUSTUSSÜSTEEMID

**Torustikud maksimaalse töö rõhuga kuni 16 bar,
kaasa arvatud**

Osa 3: Erisoovitused terastorustikele

Gas supply systems

**Pipelines for maximum operating pressure up to and
including 16 bar**

Part 3: Specific functional recommendations for steel

EESTI STANDARDI EESSÕNA

Käesolev Eesti standard:

- on Euroopa standardi EN 12007-3:2000 "Gas supply systems – Pipelines for maximum operating pressure up to and including 16 bar – Part 3: Specific functional recommendations for steel" ingliskeelse teksti identne tõlge eesti keelde ning tõlgendamise erimeelsuste korral tuleb lähtuda ametlikes keeltes avaldatud tekstidest,
- omab sama staatust, mis jõustumisteate meetodil vastuvõetud originaalversioon,
- on kinnitatud Eesti Standardikeskuse 11.08.2008 käskkirjaga nr 125,
- jõustub sellekohase teate avaldamisel EVS Teataja 2008. aasta septembrikuu numbris.

Standardi tõlkis Lembit Ristik, standardi tõlke on heaks kiitnud Eesti Gaasiliit.

Standardi tõlke koostamisetepaneku esitas Eesti Gaasiliit, standardi tõlkimist korraldas Eesti Standardikeskus ning rahastas Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium.

Euroopa standardimisorganisatsioonide poolt rahvuslikele liikmetele Euroopa standardi EN 12007-3:2000 teksti kättesaadavaks tegemise kuupäev on 2000-04-30.

Date of Availability of the European Standard EN 12007-3:2000 is 2000-04-30.

Käesolev standard on eestikeelne [et] versioon Euroopa standardist EN 12007-3:2000. Teksti tõlke avaldas Eesti Standardikeskus ja see omab sama staatust ametlike keelte versioonidega.

This standard is the Estonian [et] version of the European Standard EN 12007-3:2000. It was translated by Estonian Centre for Standardisation. It has the same status as the other versions.

ICS 23.040.10

Võtmesõnad: gaasivarustus, terastorustik, talitluslikud soovitusel, projekteerimine, ehitamine, katsetamine, hooldus

Hinnagrupp H

Standardite reprodutseerimis- ja levitamiseõigus kuulub Eesti Standardikeskusele

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

Kui Teil on küsimusi standardite autorikaitse kohta, palun võtke ühendust Eesti Standardikeskusega:

Aru 10, 10317 Tallinn, Eesti; www.evs.ee; Telefon: 605 5050; E-post: info@evs.ee

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

Systèmes d'alimentation en gaz - Canalisations pour
pression maximale de service inférieure ou égale à 16 bar -
Partie 3: Recommandations fonctionnelles spécifiques pour
l'acier

Gasversorgungssysteme - Rohrleitungen mit einem
maximal zulässigen Betriebsdruck bis einschließlich 16 bar
- Teil 3: Besondere funktionale Empfehlungen für Stahl

This European Standard was approved by CEN on 09 April 1999.

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 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 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, Malta, 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

SISUKORD

EESSÕNA.....	3
1 KÄSITLUSALA.....	4
2 NORMIVIITED	4
3 MÄÄRATLUSED	5
4 PROJEKTEERIMINE	6
4.1 Üldnõuded terasmaterjalide valikuks	6
4.2 Torud ja liitmikud.....	7
4.3 Isoleerliitmikud	8
4.4 Sulgeseadmed.....	9
4.5 Korrosioonikaitse	9
4.6 Haruühenduste torud	9
4.7 Mehaanilised liited.....	10
5 EHITAMINE	10
5.1 Teisaldamine, transport ja ladustamine	10
5.2 Toruliited	10
5.3 Ehitustööde protokollimine	10
5.4 Paigaldamine	11
6 KAITSEKIHI KONTROLLIMINE.....	12
7 SURVEPROOV.....	12
Lisa A (teatmelisa) Teisaldamine, transport ja ladustamine	13
A.1 Ohutus	13
A.2 Teisaldamine.....	13
A.3 Transport.....	14
A.4 Ladustamine	14
Lisa B (teatmelisa) Torupainutus	16
Lisa C (teatmelisa) Seinapaksuse arvutamine	17
Lisa D (teatmelisa) Kasutatud kirjandus	18

EESSÕNA

Euroopa standardi on ette valmistanud tehniline komitee CEN/TC 234 "Gaasivarustus", mille sekretariaati haldab DIN.

Euroopa standardile tuleb anda rahvusliku standardi staatus kas identse tõlke avaldamisega või jõustumisteatega hiljemalt 2000. a juuliks ja sellega vastuolus olevad rahvuslikud standardid peavad olema kehtetuks tunnistatud hiljemalt 2000. a juuliks.

CEN/CENELEC'i sisereeglite järgi peavad Euroopa standardi kasutusele võtma järgmiste riikide rahvuslikud standardimisorganisatsioonid: Austria, Belgia; Hispaania, Holland, Iirimaa, Itaalia. Island, Kreeka, Luksemburg, Norra, Portugal, Prantsusmaa, Rootsi, Saksamaa, Soome, Šveits, Taani, Tšehhi Vabariik ja Ühendkuningriik.

Tehniline komitee CEN/TC 234 "Gaasivarustus" on koostanud komplekti funktsionaalstandardeid, mis käsitlevad gaasivarustussüsteemi kõiki osi, alates gaasi sisenemisest ülekandesüsteemi ja lõpetades kodu-, kommerts- või tööstusliku gaasitarviti sisendotsikuga.

Standardi koostamisel eeldati, et selle kasutaja tunneb gaasivarustuse põhitõdesid.

Gaasivarustuse süsteem on komplitseeritud ja selle ehitamise ning käitamise ohutuse tähtsusest tulenevalt on liikmesmaades koostatud üksikasjalikud eeskirjad ja käitusjuhised. Need üksikasjalikud eeskirjad hõlmavad gaasitehnika tunnustatud standardeid ja liikmesmaade seadustega määratud erinõudeid.

1 KÄSITLUSALA

Standard kirjeldab täiendavalt standardis EN 12007-1 toodud üldistele talitluslikele soovitudele spetsiaalseid talitluslikke soovitusi terastorustikele, mille maksimaalne töö rõhk (MOP) on kuni 16 bar, kaasa arvatud.

Euroopa standard määrab kindlaks gaasivarustussüsteemi põhialused. Standardi kasutajad peavad olema teadlikud, et CEN liikmesmaades võivad olla üksikasjalikumad standardid ja/või eeskirjad.

Käesolev standard on mõeldud kasutamiseks koos nende liikmesriikide standarditega ja/või eeskirjadega, et tuua välja üldnimetatud põhiprintsiibid

2 NORMIVIITED

Euroopa standard sisaldab dateeritud ja dateerimata viiteid ja tingimusi teistest publikatsioonidest. Need normiviited on standardi tekstis asjakohaselt nimetatud ning dokumendid on loetletud allpool. Dateeritud normiviidete hilisemad muudatused või uustöötused kohalduvad antud standardile ainult juhul, kui need on nimetatud standardi muudatuses või uustöötluses. Dateerimata viite puhul kohaldub viidatud dokumendi viimane väljaanne.

prEN 1092-1 Flanges and their joints – Circular flanges for pipes, valves, fittings and accessories, PN designated – Part 1: Steel flanges

EN 1514-1 Flanges and their joints – Dimensions of gaskets for PN-designated flanges – Part 1: Nonmetallic flat gaskets with or without inserts

EN 1514-2 Flanges and their joints – Dimensions of gaskets for PN-designated flanges – Part 2: Spiral wound gaskets for use with steel flanges

EN 1514-3 Flanges and their joints – Dimensions of gaskets for PN-designated flanges – Part 3: Nonmetallic PTFE envelope gaskets

EN 1514-4 Flanges and their joints – Dimensions of gaskets for PN-designated flanges – Part 4: Corrugated flat or grooved metallic and filled metallic gaskets for use with steel flanges

prEN 1515-1 Flanges and their joints – Bolting – Part 1: Selection of bolting

prEN 1515-2 Flanges and their joints – Bolting – Part 2: Combination of flange and bolting materials for steel flanges – PN designated

prEN 1591 Flanges and their joints – Design rules for gasketed circular flange connections – Calculation method

prEN 1594 Gas supply systems – Pipelines – Maximum operating pressure over 16 bar – Functional requirements

EN 10204 Metallic products – Types of inspection documents

EN 10208-1 Steel pipes for pipelines for combustible fluids – Technical delivery conditions – Part 1: Pipes of requirement class A

EN 10208-2 Steel pipes for pipelines for combustible fluids – Technical delivery conditions – Part 2: Pipes of requirement class B

ENV 10220 Seamless and welded steel tubes – Dimensions and masses per unit length

prEN 10226-1 Pipe threads where pressure tight joints are made on the threads – Part 1: Designation dimensions and tolerances

prEN 10285 Steel tubes and fittings for on and offshore pipelines – External three layer extruded polyethylene based coatings

prEN 10286 Steel tubes and fittings for on and offshore pipelines – External three layer extruded polypropylene based coatings

- prEN 10287** Steel tubes and fittings for on and offshore pipelines – External fused polyethylene based coatings
- prEN 10288** Steel tubes and fittings for on and offshore pipelines – External two layer extruded polyethylene based coatings
- prEN 10289** Steel tubes and fittings for on and offshore pipelines – External liquid applied epoxy and epoxy-modified coatings
- prEN 10290** Steel tubes and fittings for on and offshore pipelines – External liquid applied polyurethane and polyurethane-modified coatings
- EN 12007-1** Gas supply systems – Pipelines for maximum operating pressure up to and including 16 bar – Part 1: General functional recommendations
- EN 12068** Cathodic protection – External organic coatings for the corrosion protection of buried or immersed steel pipelines used in conjunction with cathodic protection – Tapes and shrinkable materials
- prEN 12560-1** Flanges and joints – Dimensions of gaskets for Class-designated flanges – Part 1: Nonmetallic flat gaskets with or without inserts
- prEN 12560-2** Flanges and their joints – Dimensions of gaskets for Class-designated flanges – Part 2: Spiral Wound Gaskets for use with steel flanges
- prEN 12560-3** Flanges and their joints – Dimensions of gaskets for Class-designated flanges – Part 3: Nonmetallic PTFE envelope gaskets
- prEN 12560-4** Flanges and their joints – Dimensions of gaskets for Class-designated flanges – Part 4: Corrugated, flat or grooved metallic and filled metallic gaskets for use with steel flanges
- prEN 12560-5** Flanges and their joints – Dimensions of gaskets for Class-designated flanges – Part 5: Metallic ring-joint gaskets for use with steel flanges
- prEN 12732** Gas supply systems – Welding steel pipework – Functional requirements

3 MÄÄRATLUSED

Käesolevas standardis kasutatakse järgmisi määratlusi:

3.1

pressliide (*compression joint*)

liide, kus gaasitihedus saavutatakse liitmiku tihenduspinde kokkusurumisega kas tihendiga või ilma

3.2

keermeliide (*threaded joint*)

liide, kus gaasitihedus saavutatakse keermestatud metallpindade abil tihendusmaterjale kasutades

3.3

äärikliide (*flanged joint*)

liide, kus gaasitihedus saavutatakse äärikute põskede vahele tihendi kokkusurumisega

3.4

isoleerliitmik (*insulating joint*)

seade torustiku elektrilise terviklikkuse katkestamiseks

3.5

kontroll (*inspection*)

toimingute kogum, mis hõlmab torustike ja paigaldiste mõõdistamisi, uuringuid, katsetusi ja vaatlusi või muul viisil nende seisundi määramist ja võrdlemist rakendatavate nõuetega