

GAASIVARUSTUSSÜSTEEMID

**Gaasi tarnetorustike
rõhureguleerpaigaldised
Talituslikud nõuded**

Gas supply systems

**Gas pressure regulating installation on
service lines**

Functional requirements

EESTI STANDARDI EESSÕNA

Käesolev Eesti standard on Euroopa standardi EN 12279:2000 “Gas supply systems – Gas pressure regulating installation on service lines – Functional requirements” ja selle muudatuse A1:2005 ingliskeelsete tekstide identne tõlge eesti keelde konsolideerituna.

Tõlgendamise erimeelsuste korral on kehtiv ingliskeelne tekst.

Standard EN 12279:2000 ja selle muudatus A1:2005 on tõlgitud Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi tellimisel.

Tõlke on heaks kiitnud Eesti Gaasiliit.

Käesolev standard EVS-EN 12279:2007 omab sama staatust, mis jõustumisteatega vastuvõetud originaalversioonid konsolideerituna, on kinnitatud Eesti Standardikeskuse 13.12.2007 käskkirjaga nr 221 ning jõustub sellekohase teate avaldamisega EVS Teataja 2008. aasta jaanuarikuu numbris.

This standard is the Estonian [et] version of the consolidated text of European standard EN 12279:2000 and amendment A1:2005. It was translated by Estonian Centre for Standardisation. It has the same status as the official versions.

Standardite reprodutseerimis- ja levitamiseõigus kuulub Eesti Standardikeskusele
Andmete paljundamine, taastekitamine, kopeerimine, salvestamine elektroonilisse süsteemi või edastamine ükskõik millises vormis või millisel teel on keelatud ilma Standardikeskuse poolt antud kirjaliku loata.

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

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

ICS 23.060.40; 91.140.40

English version

**Gas supply systems
Gas pressure regulating installation on service lines –
Functional requirements**

Systèmes d'alimentation en gaz - Installations de détente et de régulation de pression de gaz faisant partie des branchements - Prescriptions fonctionnelles Gasversorgungssysteme - Gas-Druckregeleinrichtungen Anschlußleitungen - Funktionale Anforderungen

This European Standard was approved by CEN on 1999-08-16.

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 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 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, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Portugal, Slovakia, Spain, Sweden, Switzerland and United Kingdom.

CEN

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

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

SISUKORD

EESSÕNA.....	4
STANDARDI MUUDATUSE EESSÕNA (AUGUST 2005).....	5
1 KÄSITLUSALA.....	7
2 NORMATIIVVIITED	8
3 MÄÄRATLUSED, TÄHISED JA LÜHENDID	8
3.1 Üldist	9
3.2 Paigaldamine	9
3.3 Rõhk, projekteerimine ja proovimine.....	11
3.4 Rõhureguleer- ja ohutussüsteem.....	12
4 KVALITEEDI TAGAMINE	12
4.1 Üldist	12
4.2 Kvaliteedi tagamine projekteerimise, ehitamise, kasutamise ja hoolduse ajal	12
5 GAASI RÕHUREGULEERPAIGALDISE PROJEKT	13
5.1 Üldist	13
5.2 Gaasi rõhureguleerpaigaldise asukoht.....	13
5.3 Gaasi rõhureguleerpaigaldise turvalisus	13
6 NÕUDED HOONETELE.....	13
6.1 Üldist	13
6.2 Erinõuded üle 5 bar ülesvoolu töörohu korral.....	14
7 GAASI RÕHUREGULEERPAIGALDISE PROJEKTEERIMINE.....	14
7.1 Üldist	14
7.2 Filtreerimine	15
7.3 Müra vältimine	15
7.4 Väljapuhketorud ja -avad.....	15
7.5 Elektripaigaldis.....	16
7.6 Potentsiaaliühtlustus	16
7.7 Korrosioonikaitse	16
7.8 Torustik.....	16
7.9 Abitorustik.....	16
7.10 Arvutusrõhk.....	17
7.11 Arvutustegur	17
7.12 Sisend- ja väljundsulgeseade	17
8 RÕHUREGULEER- JA OHUTUSSÜSTEEMID.....	18
8.1 Rõhureguleersüsteemid	18
8.2 Rõhuohutussüsteemid.....	18
8.3 Baipass.....	19

9	PROOVIMINE	19
9.1	Üldist	19
9.2	Tugevus- või kombineeritud proov	20
9.3	Tihedusproov	20
10	KASUTUSELEVÕTU KONTROLL	20
11	PROTOKOLLIMINE JA DOKUMENTIDE VORMISTAMINE	20
12	HOOLDUS	21
	Lisa A (normatiivlisa) Gaasi rõhureguleerpaigaldise asukoht	22
	Lisa B (teatmelisa) Kasutatud kirjandus	23

EESSÕNA

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

Komitee CEN/TC 234 on koostanud komplekti talitluslike nõuete standardeid, mis haaravad gaasivarustussüsteemi kõiki osi alates gaasi sisenemisest ülekandetorustikku kuni kodu-, kommerts- või tööstuslike gaasitarvitite sisendühendusteni.

Standardi koostamisel eeldati, et selle kasutaja tunneb gaasivarustuse põhitõdesid

Gaasivarustuse süsteem on ühtne tervik ja selle turvaline ehitamine ja kasutamine on tinginud liikmesmaades üksikasjalike eeskirjade ja käitusjuhendite koostamise. Need üksikasjalikud normdokumendid hõlmavad liikmesmaade gaasiala standardeid, tegevusjuhendeid ja õigusakte.

Käesolev standard on koostatud Euroopa Komisjoni ja Euroopa Vabakaubandusühenduse poolt CEN-ile antud mandaadi alusel ja toetab Gaasiseadmete direktiivi (90/396/EMÜ) punkti 2.2 nõudeid.

Standard on koostatud Euroopa Ühenduse Nõukogu ja Euroopa Vabakaubandusühenduse poolt CEN-ile antud mandaadi M/017 alusel

Vastavalt CEN/CENELEC sisereeglitele peavad käesoleva Euroopa standardi kasutusele võtma järgmiste riikide rahvuslikud standardiorganisatsioonid: Austria, Belgia, Hispaania, Holland, Iirimaa, Island, Itaalia, Kreeka, Luksemburg, Malta, Norra, Portugal, Prantsusmaa, Rootsi, Saksamaa, Slovakkia, Soome, Šveits, Taani, Tšehhi Vabariik, Ungari ja Ühendkuningriik.

STANDARDI MUUDATUSE EESSÕNA (august 2005)

Käesoleva Euroopa standardi (EN 12279:2000/A1:2005) on koostanud tehniline komitee CEN/TC 234 “Gaasivarustus”, mille sekretariaati haldab DIN.

Käesolevale Euroopa standardi EN 12279:2000 muudatusele tuleb anda rahvusstandardi staatus jõustumiseate või identse teksti avaldamisega hiljemalt veebruaris 2006 ning vasturääkivad rahvusstandardid tuleb tühistada hiljemalt veebruaris 2006.

Käesoleva muudatusega asendatakse standardis EN 12279:2000 peatükk 12.

Käesolev muudatus on mõeldud hoolduse aspekte puudutavaks juhiseks tootjatele selles osas, mida surveseadmete direktiivi nõuete täitmiseks tuleb arvesse võtta seadmete kasutusjuhendites.

Vastavalt CEN/CENELEC sisereeglitele peavad käesoleva Euroopa standardi kasutusele võtma järgmiste riikide rahvuslikud standardiorganisatsioonid: Austria, Belgia, Eesti, Hispaania, Holland, Iirimaa, Island, Itaalia, Kreeka, Küpros, Leedu, Läti, Luksemburg, Malta, Norra, Poola, Portugal, Prantsusmaa, Rootsi, Saksamaa, Slovakkia, Sloveenia, Soome, Šveits, Taani, Tšehhi Vabariik, Ungari ja Ühendkuningriik.

GAASIVARUSTUSSÜSTEEMID

Gaasi tarnetorustike rõhureguleerpaigaldised. Talitluslikud nõuded

Gas supply systems

Pipelines for maximum operating pressure over 16 bar. Functional requirements

1 KÄSITLUSALA

Käesolev Euroopa standard sisaldab asjakohaseid talitluslikke nõudeid gaasi rõhureguleerpaigaldisele¹, mis on osa gaasivarustussüsteemi tarnetorustikust. Standard on kasutatav uute gaasi rõhureguleerpaigaldiste projekteerimisel, materjalide valikul, ehitamisel, katsetamisel ja korrashoiul. Need paigaldised moodustavad osa tarnetorustikest, mis varustavad elamuid, kõrghooneid, avalikke hooneid, kommerts-hooneid ja mitmeotstarbelisi hooneid (vaata EN 1775) ja kus maksimaalne ülesvoolu rõõhk on võrdne või väiksem kui 16 bar ja projekteeritud vooluhulk on võrdne või väiksem kui 200 m³/h (normaaltingimustel)

See Euroopa standard ei kehti gaasi rõhureguleerpaigaldiste kohta, mis on kasutuselevõtuks kontrollitud enne käesoleva standardi avaldamist.

Käesolev Euroopa standard käsitleb gaasi rõhureguleerpaigaldise kohta käivaid põhinõudeid. Nõuded üksikosadele (sulgeseadmed, regulaatorid, kaitseseadmed, torud, jms.) ja nende paigaldamisele on esitatud vastavates Euroopa standardites.

Kui tarnetorustiku osana töötav gaasi rõhureguleerpaigaldis on projekteeritud suuremale vooluhulgale kui 200 m³/h (normaaltingimustel) või maksimaalne ülesvoolu rõõhk on suurem kui 16 bar, siis selleks juhuks annab funktsionaalnõuded EN 12186.

Käesoleva Euroopa standardi nõuded lähtuvad normaalsetes tingimustes toimiva gaasitööstuse heast gaasitehnika tavast. Nõudeid äärmuslike tingimuste korral ei ole võimalik ette näha, samuti ei ole siin toodud kõiki tehnilisi ja ehituslikke üksikasju.

Standardi nõuded kehtivad gaaskütusele, mille füüsikalised ja keemilised omadused vastavad EN 437:1993 tabeli 1 järgi esimese ja teise perekonna gaasidele. Õhust raskemate gaaskütuste kohta võib olla vaja teha täiendavaid arvutusi.

Käesoleva standardi eesmärgiks on tagada käsitletud süsteemide turvaline käitamine. See aga ei vabasta asjaosalisi vastutusest kasutada projekteerimisel, ehitamisel ja kasutamisel efektiivset kvaliteedi tagamise korraldust.

¹ Eesti standardi märkus. Ka GRP/GRS, rõhureguleeriseade või regulaatori paigaldis.

See Euroopa standard määrab kindlaks gaasivarustussüsteemide üldised aluspõhimõtted ja selle standardi kasutaja peaks olema teadlik, et CEN liikmesmaades võivad kasutusel olla üksikasjalikumad rahvusstandardid ja/või tegevusjuhendid.

See Euroopa standard on mõeldud kasutamiseks koos selliste rahvusstandardite ja/või tegevusjuhenditega, kusjuures tuleb järgida ülaltoodud põhimõtteid.

Juhul kui tekib konflikt rangema rahvusstandardi nõuete ja käesoleva standardi nõuete vahel, siis tuleb eelistada rahvuslikku normdokumenti.

2 NORMATIIVVIITED

Käesolev Euroopa standard ühendab eneses dateeritud ja dateerimata viiteid ja tingimusi teistest publikatsioonidest. Need viited normidest on paigutatud vastavale kohale tekstis ja publikatsioonid on loetletud allpool. Dateeritud viidetes hilisemad parandused või mõne publikatsiooni revideerimine on antud standardile kohaldatavad ainult sel juhul, kui nad on sisselülitatud koos paranduste ja muudatustega. Mittedateeritud viidete puhul kasutatakse publikatsiooni viimast väljaannet.

EN 124 Gully tops and manhole tops for vehicular and pedestrian areas – Design requirements, type testing, marking, quality control

EN 334 Gas pressure regulators for inlet pressures up to 100 bar

EN 437:1993 Test gases – Test pressures – Appliance categories

EN 1775 Gas supply systems – Gas pipework for buildings – Maximum operating pressure ≤ 5 bar – Functional recommendations

EN 12007-1 Gas supply systems – Pipelines for maximum operating pressure up to and including 16 bar – Part 1: General functional recommendations

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

EN 12327 Gas supply systems – Pressure testing, commissioning and decommissioning procedures – Functional requirements

EN 60079-10 Electrical apparatus for explosive gas atmospheres – Part 10: Classification of hazardous areas (IEC 60079-10:1995)

prEN 50154 Erection of electrical installations in hazardous areas; electrical installations in hazardous gas atmospheres (other than mines)

3 MÄÄRATLUSED, TÄHISED JA LÜHENDID

Käesolevas standardis kasutatakse järgmisi määratlusi ja lühendeid: