

VEDELGAASI SEADMED JA LISAVARUSTUS
Vedelgaasi mahutite, suuremad kui 13 m³, kontroll ja
ümberkvalifitseerimine

LPG equipment and accessories
Inspection and requalification of LPG tanks
greater than 13 m³

EESTI STANDARDI EESSÕNA

Käesolev Eesti standard:

- on Euroopa standardi EN 12819:2009 „LPG equipment and accessories - Inspection and requalification of LPG tanks greater than 13 m³“ 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 08.03.2011 käskkirjaga nr 49,
- jõustub sellekohase teate avaldamisel EVS Teataja 2011. aasta aprillikuu numbris.

Standardi tõlkis Tõnu Roosaar, käesoleva standardi 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 teksti kättesaadavaks tegemise kuupäev on 09.12.2009. Date of Availability of the European Standard EN 12819:2009 is 09.12.2009.

Käesolev standard on eestikeelne [et] versioon Euroopa standardist EN 12819:2009. 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 12819:2009. It was translated by Estonian Centre for Standardisation. It has the same status as the official versions.

ICS 23.020.30 Surveanumad, gaasiballoonid

Võtmesõnad: vedelgaas, määratlused, survemahutid, vedelgaasimahuti, hooldus, surveanumad, spetsifikatsioon, katsetamine
Hinnagrupp P

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

EUROOPA STANDARD

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM

EN 12819

December 2009

ICS 23.020.30

Supersedes EN 12819:2002, EN 12820:2002

English Version

LPG equipment and accessories - Inspection and requalification of LPG tanks greater than 13 m³

Équipements et accessoires GPL - Inspection et
requalification des réservoirs GPL d'un volume supérieur à
13 m³ pour gaz de pétrole liquéfiés (GPL)

Flüssiggas-Geräte und -Ausrüstungsteile - Überprüfung und
erneute Qualifizierung von Behältern für Flüssiggas (LPG)
größer als 13 m³

This European Standard was approved by CEN on 7 November 2009.

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, Bulgaria, Croatia, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland 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.....	4
SISSEJUHATUS.....	5
1 KÄSITLUSALA.....	6
2 NORMIVIITED	6
3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED	6
4 OHUTUS.....	7
4.1 Abinõud ohutuse tagamiseks.....	7
4.2 Ohtlikud olukorrad.....	7
4.3 Lekked	7
5 KIRJALIK KAVA.....	8
6 MAHUTI KONTROLL JA ÜMBERKVALIFITSEERIMINE.....	8
6.1 Tavakontroll	8
6.2 Perioodiline kontroll	8
6.3 Ümberkvalifitseerimine	9
6.3.1 Maaapealsete vedelgaasi (LPG) mahutite ümberkvalifitseerimine	9
6.3.2 Maa-aluste vedelgaasi (LPG) mahutite ümberkvalifitseerimine	9
6.3.3 Kasutusse võtmine	9
7 MAHUTI JA SELLE ABISEADMETE KONTROLL	9
7.1 Mahuti	9
7.2 Mahuti abiseadmed ja nende juurde kuuluv torustik	9
7.3 Kraani kate.....	10
7.4 Maandus	10
7.5 Ülerõhu kaitseklapid	10
7.6 Manomeetrid	10
7.7 Gaasikoguse näidikud	10
7.8 Sulgeseadmed.....	10
7.9 Tihvtid, poldid, mutrid ja seibid	11
7.10 Avariiklapid.....	11
7.11 Tihendid	11
7.12 Rõhulüliti	11
7.13 Termomeeter	11
7.14 Kaugjuhitavad sulgeseadmed.....	11
7.15 Korrosioonikaitse süsteem.....	11
7.16 Toed ja vundamendid	11
8 PÄDEVUS.....	11
8.1 Tavakontroll	11
8.2 Perioodiline kontroll	11
8.3 Ümberkvalifitseerimine	12
9 ANDMESTIKUD.....	12
9.1 Mahuti andmed	12
9.2 Katseprotokollid	12
Lisa A (teatmelisa) Visuaalne ülevaatus.....	13
Lisa B (teatmelisa) Hüdrauliline surveproov	15
Lisa C (normlisa) Akustilise emissiooni katse	16
Lisa D (teatmelisa) Seinapaksuse kontroll ultraheliga.....	23
Lisa E (teatmelisa) Maa-aluste mahutite protektoriga katoodkaitse jälgimine.....	25
Lisa F (teatmelisa) Maa-aluste mahutite sundvooluga katoodkaitse jälgimine	27
Lisa G (teatmelisa) Ülevaatus ja ümberkvalifitseerimise protokoll näidis	29

Lisa H (teatmelisa) A-kõrvalekalded	30
Kasutatud kirjandus	31

See dokument on EVS-i poolt loodud eelvaade

EESSÕNA

Euroopa standardi (EN 12819:2009) on ette valmistanud tehniline komitee CEN/TC 286 „Vedelgaasi seadmed ja lisavarustus“, mille sekretariaati haldab NSAI (*National Standards Authority of Ireland*).

Käesolev dokument asendab standardid EN 12819:2002 ja EN 12820:2002.

Euroopa standardile tuleb anda rahvusliku standardi staatus kas identse tõlke avaldamisega või jõustumisteatega hiljemalt 2010. a juuniks ning sellega vastuolus olevad rahvuslikud standardid peavad olema kehtetuks tunnistatud hiljemalt 2010. a juuniks.

Tuleb pöörata tähelepanu võimalusele, et mõned standardi osad võivad olla patendiõiguse subjektiks. CEN-i [ja/või CENELEC-i] ei saa pidada vastutavaks mõne või kõigi selliste patendiõiguste välja selgitamisel.

Selle standardi kasutajad peaksid teadma, et kuigi antud standard on koostatud Euroopa Liidu lepingu artikli 118A rakendamiseks, ei ole sellel ametlikku suhet direktiividega, mis on toodud lepingu artikli 118A all. Lisaks sellele võib EL-i liikmesriikide rahvuslik seadusandlus sisaldada rangemaid nõudmisi kui need direktiivi miinimumnõuded, mis baseeruvad artiklil 118A. Informatsiooni artiklil 118A põhinevate direktiivide rakendamise rahvusliku seadusandluse ja antud standardi seostest võib esitleda antud standardi rahvusliku rakendusvariandi eessõnas.

Põhilised muudatused on seotud:

- kahe standardi EN 12819:2002 ja EN 12820:2002 ühendamisega;
- lisa C täiustamisega ja selle normlisaks muutumisega;
- uue peatüki lisamisega: 2 „Normiviited“.

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

SISSEJUHATUS

Maapealsete vedelgaasi mahutite, mahuga rohkem kui 13 m³, perioodilise kontrolli ja ümberkvalifitseerimise viisid on erinevates maades erinevalt arenenud. Esineb erinevaid kontrolliperioode ja ümberkvalifitseerimise meetodeid. See perioodilise kontrolli ja ümberkvalifitseerimise standard baseerub EL-i liikmesriikide seadusandlusel ja eeskirjadel ning tööstuse eeskirjadel. Lisaks on vedelgaasi kasutamine erinevates seadmetes aidanud kaasa erinevate tõlgenduste tekkele perioodilise kontrolli ümberkvalifitseerimise nõuete osas vastavalt rakendustele eri tööstustes.

Euroopa standard käsitleb aineid ja toiminguid, mis võivad olla kahjulikud tervisele, kui ei rakendata vastavaid ettevaatusabinõusid. Standard käsitleb ainult tehnilist sobivust ja ei vabasta kasutajat üheski etapis tervise ja ohutusega seotud seaduslikest kohustustest.

Euroopa standardi koostamisel on eeldatud, et sätete rakendamine on usaldatud vastava kvalifikatsiooniga ja kogemustega inimestele.

1 KÄSITLUSALA

Euroopa standard määratleb nõuded:

- a) paiksete vedelgaasi mahutite, mahuga rohkem kui 13 m³, ning nende lisaseadmete tavakontrollile, perioodilisele kontrollile ja ümberkvalifitseerimisele;
- b) tavakontrolli, perioodilise kontrolli ja ümberkvalifitseerimise tulemusena, vastavalt vajadusele, protokollide säilitamisele ja/või mahutite märgistusele.

Standard ei käsitle jahutatult hoiustamist.

2 NORMIVIITED

Järgmised dokumendid on vajalikud standardi rakendamiseks. Dateeritud viidete korral kehtib üksnes viidatud väljaanne. Dateerimata viidete korral kehtib viidatud dokumendi uusim väljaanne koos võimalike muudatustega.

EN 1330-9, *Non-destructive testing — Terminology — Part 9: Terms used in acoustic emission testing*

EN 13477-1, *Non-destructive testing — Acoustic emission — Equipment characterisation — Part 1: Equipment description*

EN 13447-2, *Non-destructive testing — Acoustic emission — Equipment characterisation — Part 2: Verification of operating characteristic*

EN 13554, *Non-destructive testing — Acoustic emission — General principles*

EN 14584, *Non-destructive testing — Acoustic emission — Examination of metallic pressure equipment during proof testing — Planar location of AE sources*

3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED

Standardi rakendamisel kasutatakse järgmisi termineid ja määratlusi.

3.1

perioodiline kontroll (*periodic inspection*)

mahuti nähtavate osade ja selle abiseadmete väline ülevaatus

3.2

tavakontroll (*routine inspection*)

mahuti nähtavate osade ja selle abiseadmete väline ülevaatus, mida teostatakse sagedamini kui perioodilist kontrolli

3.3

ümberkvalifitseerimine (*requalification*)

kontroll/katsetus, mida teostatakse perioodiliselt, tavaliselt samaaegselt perioodilise kontrolliga, et saada kinnitust mahuti korrasolekust tulevaseks kasutamise perioodiks

3.4

pädev asutus (*competent body*)

riikliku asutuse poolt määratud füüsiline või juriidiline isik, kes asjakohase ettevalmistuse, väljaõppe, kogemuse ja vahendite tõttu on võimeline langetama õigeid vedelgaasi (LPG) surveadmete kontrolli ja katsetamisega seotud otsuseid