
Navodila za uporabo vozil na stisnjeni zemeljski plin

Compressed natural gas vehicle operations

Exploitation de véhicules fonctionnant au gaz naturel comprimé

Umgang mit erdgasbetriebenen Fahrzeugen

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[SIST EN 13423:2001](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/aa452736-712b-4080-af39-bd63e9c9f7d0/sist-en-13423-2001)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/aa452736-712b-4080-af39-bd63e9c9f7d0/sist-en-13423-2001>

ICS 43.060.40; 75.060;75.200

Referenčna oznaka
SIST EN 13423:2001 (sl)

Nadaljevanje na straneh II in od 1 do 8

NACIONALNI UVOD

Standard SIST EN 13423 (sl), Navodila za uporabo vozil na stisnjeni zemeljski plin, 2001, ima status slovenskega standarda in je istoveten evropskemu standardu EN 13423 (en), Compressed natural gas vehicle operations, 2000.

NACIONALNI PREDGOVOR

Evropski standard EN 13423:2000 je pripravil tehnični odbor Evropskega komiteja za standardizacijo CEN/TC 326 Oskrba s plinom za vozila na zemeljski plin (NVG – Natural Gas Vehicles), katerega sekretariat vodi DIN.

Slovenski standard SIST EN 13423:2001 (sl) je prevod evropskega standarda EN 13423:2000. V primeru spora glede besedila slovenskega prevoda v tem standardu je odločilen izvorni evropski standard v angleškem jeziku. Slovensko izdajo standarda je pripravil tehnični odbor SIST/TC DPL Oskrba s plinom.

Odločitev za privzem tega standarda je dne 18. januarja 2001 sprejel SIST/TC STC Splošni tehnični odbor.

ZVEZA S STANDARDI

S privzemom tega evropskega standarda veljajo za omejeni namen referenčnih standardov vsi standardi, navedeni v izvorniku, razen standardov, ki so že sprejeti v nacionalno standardizacijo:

SIST EN ISO 11439:2002 Plinske jeklenke – Visokotlačne jeklenke za zemeljski plin za pogon motornih vozil vgrajene na vozilo (ISO 11439:2000)

OSNOVA ZA IZDAJO STANDARDARDA

- [SIST EN 13423:2001](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/aa452736-712b-4080-af39-bd63e9c9f7d0/sist-en-13423-2001)
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/aa452736-712b-4080-af39-bd63e9c9f7d0/sist-en-13423-2001>
- privzem evropskega standarda EN 13423:2000

OPOMBE

- Povsod, kjer se v besedilu standarda uporablja izraz “evropski standard”, v SIST EN 13423:2001, Navodila za uporabo vozil na stisnjeni zemeljski plin, to pomeni “slovenski standard”.
- Nacionalni uvod in nacionalni predgovor nista sestavni del evropskega standarda.
- Ta nacionalni dokument je istoveten EN 13423:2000 in je objavljen z dovoljenjem

CEN
Centralni sekretariat
Rue de Stassart, 36
B-1050 Brussels

This national document is identical with EN 13423:2000 and is published with the permission of

CEN
Central Secretariat
Rue de Stassart, 36
B-1050 Brussels

Slovenska izdaja

Navodila za uporabo vozil na stisnjeni zemeljski plin

Compressed natural gas
vehicle operations

Exploitation de véhicules fonctionnant
au gaz naturel comprimé

Umgang mit erdgasbetriebenen
Fahrzeugen

Ta evropski standard je CEN sprejel 15. septembra 2000.

Člani CEN morajo izpolnjevati notranje predpise CEN/CENELEC, ki določajo pogoje, pod katerimi dobi ta standard status nacionalnega standarda brez kakršnihkoli sprememb. Najnovejši sezname teh nacionalnih standardov in njihovi bibliografski podatki se na zahtevo lahko dobijo pri Centralnem sekretariatu CEN ali kateremkoli članu CEN.

Ta evropski standard obstaja v treh uradnih izdajah (angleški, francoski in nemški). Izdaje v drugih jezikih, ki jih člani CEN na lastno odgovornost prevedejo in izdajo ter prijavijo pri Centralnem sekretariatu CEN, veljajo kot uradne izdaje.

Člani CEN so nacionalni organi za standarde Avstrije, Belgije, Češke republike, Danske, Finske, Francije, Grčije, Islandije, Irske, Italije, Luksemburga, Nemčije, Nizozemske, Norveške, Portugalske, Španije, Švedske, Švice in Združenega kraljestva.

CEN

Evropski komite za standardizacijo
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Centralni sekretariat: rue de Strassart, 36 B-1050 Bruselj

VSEBINA	Stran
Predgovor	3
Uvod	4
1 Področje uporabe	5
2 Zveze s standardi	5
3 Izrazi in definicije	5
4 Priporočila za voznike vozil na zemeljski plin	6
5 Avtomehanične delavnice	7

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[SIST EN 13423:2001](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/aa452736-712b-4080-af39-bd63e9c9f7d0/sist-en-13423-2001)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/aa452736-712b-4080-af39-bd63e9c9f7d0/sist-en-13423-2001>

Predgovor

Ta evropski standard je pripravil tehnični odbor CEN/TC 326 Oskrba s plinom za vozila na zemeljski plin (NVG – Natural Gas Vehicles), katerega sekretariat vodi DIN.

Ta evropski standard mora dobiti status nacionalnega standarda bodisi z objavo istovetnega besedila ali z razglasitvijo najpozneje aprila 2001, nasprotujoče nacionalne standarde pa je treba razveljaviti najpozneje aprila 2001.

V skladu z notranjimi predpisi CEN/CENELEC so dolžne ta evropski standard privzeti nacionalne organizacije za standarde naslednjih držav: Avstrije, Belgije, Češke republike, Danske, Finske, Francije, Grčije, Islandije, Irske, Italije, Luksemburga, Nemčije, Nizozemske, Norveške, Portugalske, Španije, Švedske, Švice in Združenega kraljestva.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[SIST EN 13423:2001](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/aa452736-712b-4080-af39-bd63e9c9f7d0/sist-en-13423-2001)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/aa452736-712b-4080-af39-bd63e9c9f7d0/sist-en-13423-2001>

Uvod

Ta standard vsebuje navodila za uporabo vozil na stisnjeni zemeljski plin in daje priporočila dobre prakse uporabnikom teh vozil, pri parkiranju, v polnilnicah in avtomehaničnih delavnicah, ne glede na to, ali se izvajajo kakršnikoli posegi oziroma dela na teh vozilih.

Ta standard se v glavnem nanaša na:

- lastnike, upravljavce in uporabnike parkirnih hiš oziroma prostorov,
- prodajalce, lastnike in voznike vozil na stisnjeni zemeljski plin,
- osebe v avtomehanični delavnici.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[SIST EN 13423:2001](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/aa452736-712b-4080-af39-bd63e9c9f7d0/sist-en-13423-2001)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/aa452736-712b-4080-af39-bd63e9c9f7d0/sist-en-13423-2001>

1 Področje uporabe

- 1.1** Ta standard vsebuje priporočila za uporabo vozil na stisnjeni zemeljski plin, ki delujejo z največjim tlakom zemeljskega plina v rezervoarjih 20 MPa (200 bar) pri 15 °C.
- 1.2** Ta standard lahko velja tudi za delovanje pri večjih tlakih, vendar naj se v tem primeru upoštevajo tudi varnostni vidiki, kot so ustrezno prezračevanje, zahteve za varnostna območja in drugi vidiki, povezani z delovanjem pri večjih tlakih.
- 1.3** Standard velja tudi za vozila, skladna z ISO/DIS 15501-1:2000 in ISO/DIS 15501-2:2000, ter za polnilnice, skladne z zahtevami prEN 13638:1999.
- 1.4** Standard ne zajema vidikov za uporabo vozil na utekočinjeni zemeljski plin (LNG).

2 Zveze s standardi

Ta evropski standard vsebuje z datiranim ali nedatiranim sklicevanjem določila iz drugih publikacij. Ta sklicevanja so navedena na ustreznih mestih v besedilu, publikacije pa so našteje spodaj. Pri datiranih sklicevanjih se pri uporabi tega evropskega standarda upoštevajo poznejša dopolnila ali spremembe katerekoli od teh publikacij, če so z dopolnilom ali spremembo tudi vključene vanj. Pri nedatiranih sklicevanjih pa se uporablja zadnja izdaja publikacije, na katero se sklicuje (vključno z dopolnili).

prEN 13638:1999	Polnilnice za vozila na zemeljski plin (NGV)
ISO/FDIS 11439:2000	Plinske jeklenke – Visokotlačne jeklenke za zemeljski plin za pogon motornih vozil, vgrajene na vozilo (ISO 11439:2000)
ISO/DIS 15501-1:2000	Cestna vozila – Sistem za polnjenje na stisnjeni zemeljski plin – 1. del: Varnostne zahteve
ISO/DIS 15501-2:2000	Cestna vozila – Sistem za polnjenje na stisnjeni zemeljski plin – 2. del: Preskusne metode

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/aa452736-712b-4080-af39-bd63e9c9f7d0/sist-en-13423-2001>

3 Izrazi in definicije

V tem dokumentu so uporabljeni naslednji izrazi in definicije:

3.1

vozilo na zemeljski plin (NGV)

vozilo, ki za pogonsko gorivo uporablja zemeljski plin

3.2

avtomehanična delavnica za vozila na zemeljski plin

delavnica, usposobljena in primerno opremljena za izvajanje mehaničnih del na vozilih na zemeljski plin

3.3

usposobljena oseba

oseba, ki ima ustrezno izobrazbo, znanje in izkušnje in je sposobna varno in pravilno izvajati ali nadzirati dela na vozilih na zemeljski plin

3.4

strokovni izvedenec

pristojna oseba za izvajanje periodičnih pregledov in preskusov tlačnih posod za shranjevanje stisnjenega zemeljskega plina

3.5

mehanik

oseba, zaposlena v avtomehanični delavnici za izvajanje del na vozilih na zemeljski plin

3.6

polnilnica

postrojenje, namenjeno polnjenju vozil na zemeljski plin s stisnjenim zemeljskim plinom

4 Priporočila za voznike vozil na zemeljski plin

Priporočila so namenjena voznikom vozil, veljajo pa tudi za lastnike, prodajalce in pristojne za vzdrževanje vozil v mehaničnih delavnicah.

4.1 Parkiranje

Kadar so vozila na zemeljski plin parkirana v zaprtih prostorih, naj se ti prostori zaradi zmanjšanja morebitne nevarne prisotnosti zemeljskega plina primerno zračijo.

4.2 Dokumenti/Informacije

4.2.1 Lastnik vozila na zemeljski plin naj se sezna z navodili za uporabo, v katerih so navedeni varnostni vidiki za uporabo vozil in lastnosti zemeljskega plina kot goriva, ki mu jih je predal dobavitelj.

4.2.2 Lastnik vozila naj skrbi za posodabljanje navodil in vseh potrebnih informacij o vozilu. Priporočeno je, da se te informacije hranijo v vozilu, da so dostopne, kadar je to potrebno.

4.2.3 Lastnik vozila naj zagotovi, da je označba na vozilu, ki kot gorivo uporablja stisnjeni zemeljski plin, dobro vidna in čitljiva.

4.3 Uporaba vozila na zemeljski plin

4.3.1 Lastnik vozila naj zagotovi, da vozilo deluje in je vzdrževano skladno s predpisi in navodili za uporabo, ki jih je izdal proizvajalec vozila oziroma predelovalec, ki je v vozilo vgradil sistem plinske napeljave za pogon na stisnjeni zemeljski plin.

4.3.2 Rezervoarje za shranjevanje stisnjenega zemeljskega plina v vozilu je treba pregledati in preskusiti v intervalih, ki jih je predpisal proizvajalec ali predelovalec, in v skladu z veljavnimi predpisi za tlačne posode v posamezni državi.

4.3.3 Lastnik vozila naj zagotovi, da vsa dela na plinskem sistemu v vozilu izvajajo za to usposobljene osebe.

4.4 Polnjenje z gorivom

4.4.1 Pred začetkom polnjenja vozila z gorivom naj voznik preveri, ali je polnilno mesto namenjeno polnjenju vozil, ki kot gorivo uporabljajo stisnjeni zemeljski plin, in ali ustreza naslednjim parametrom:

- vrsti plina,
- vrsti polnilnega nastavka,
- polnilnemu tlaku pri 15 °C.

4.4.2 Polnilna naprava se lahko uporabi za polnjenje vozila samo v primeru, če je plinski sistem v vozilu primeren za uporabo pri delovnih temperaturah in tlakih, navedenih na polnilnem postrojenju.

4.5 Poškodbe vozila

Če je bilo vozilo poškodovano, naj usposobljena oseba pregleda celotni plinski sistem.

4.6 Razgradnja vozila

4.6.1 Lastnik naj pred razgradnjo vozila poskrbi, da usposobljena oseba odstrani plinski sistem v vozilu.

4.6.2 Lastnik vozila naj posebej opozori podjetje za razgradnjo vozil, če rezervoarji za stisnjeni zemeljski plin pred razgradnjo niso bili odstranjeni iz vozila.

4.7 Nadaljnja prodaja vozila

Pri prodaji vozila na zemeljski plin naj se novemu lastniku predajo ustrezni in veljavni dokumenti o pregledu plinske napeljave, predvsem pa potrdilo o periodičnih pregledih rezervoarjev. (Ta zahteva ne velja, če je bila oprema za zemeljski plin pred prodajo odstranjena.)

4.8 Posebna navodila pri transportu

Pri transportu vozila na zemeljski plin s tovornjakom za prevoz vozil, z vlakom, s trajektom ali v primeru vožnje skozi predor naj voznik preveri, ali obstajajo kakršnekoli omejitve. Voznik naj sporoči odgovornim za prevoz vozila podatke o vrsti in količini goriva v vozilu.

5 Avtomehanične delavnice

5.1 Varnost

5.1.1 V delavnici naj bo na vidnem mestu pisno navodilo o varnem izvajanju del na vozilih na zemeljski plin.

5.1.2 Kadar se na vozilu na zemeljski plin opravljajo ustrezna dela, naj se izvedejo ustrezni varnostni ukrepi, da se prepreči nekontrolirano uhajanje zemeljskega plina.

5.1.3 Za zmanjšanje nevarnosti kopičenja zemeljskega plina pri morebitnem uhajanju naj bo poskrbljeno za zadostno prezračevanje prostorov. Za preprečevanje kopičenja plina pod stropi naj bo prezračevanje zagotovljeno tudi na določenih višinah.

5.2 Usposobljenost mehanikov

Osebe, ki izvajajo dela na sistemu plinske napeljave za zemeljski plin v vozilih, naj bodo ustrezno izobražene in naj imajo osnovna znanja o lastnostih zemeljskega plina.

Pri izobraževanju osebja je priporočljivo upoštevati naslednje:

- Mehaniki, ki delajo v bližini vozil na zemeljski plin, naj bodo poučeni o vseh varnostnih ukrepih, ki se nanašajo na ta vozila.
- Mehaniki, ki na vozilih na zemeljski plin ne izvajajo del na sistemu plinske napeljave, naj poznajo razlike med lastnostmi zemeljskega plina in tekočih goriv in naj bodo sposobni prepoznati sestavne dele plinske napeljave v vozilu.
- Mehaniki in njihovi nadrejeni, ki izvajajo dela na sistemu plinske napeljave, naj bodo za popravila, vzdrževanje in obratovanje plinske napeljave ustrezno usposobljeni.
- Mehaniki, ki vgrajujejo plinsko napeljavo v vozilo, naj bodo usposobljeni za celotno vgradnjo in vsak postopek posebej.

5.3 Izvajanje del na sistemu plinske napeljave

5.3.1 Če obstaja sum o uhajanju zemeljskega plina na sistemu plinske napeljave v vozilu na zemeljski plin, naj v krogu 3 metrov okoli vozila ne bo nobenega možnega vira vžiga, razen če so rezervoarji za stisnjeni zemeljski plin v vozilu tesno zaprti.

Mehaniki, ki izvajajo dela na določenem delu sistema plinske napeljave, naj se predhodno prepričajo, da je (so) rezervoar(-ji) tesno zaprt(-i) in da v krogu 1 metra okoli tega dela sistema ni nobene možnosti vžiga.