

## Identifikacija in odprava napak

V primeru problemov z jeklenko se obrnite na vašega dobavitelja za strokovno podporo. NE skušajte popravljati acetilenskih jeklenk ali ventilov! NE segrevajte acetilenskih jeklenk!

## Puščanje jeklenke in ventila:

Ne uporabljajte luči ali druge električne opreme, ker so lahko vir vžiga.

Zaprte ventil jeklenke. Če je puščanje prenehalo, vzemite jeklenko iz uporabe, identificirajte jeklenko, obvestite dobavitelja in uredite, da se jeklenko odpelje.

Če jeklenka še vedno pušča, prezračite prostor, s tem da odprete okna in vrata. Ne aktivirajte virov vžiga, kot so n.pr. električni ventilatorji.

Če je mogoče in varno, premestite jeklenko v varno območje na prostem in stran od virov vžiga in vročine ter javnega dostopa.

Evakuirajte območje blizu jeklenke. Obvestite gasilce in dobavitelja jeklenk.

## Izhajanje acetona

Zmanjšajte pretok acetilena na minimalno predpisano mejo. Če se izhajanje nadaljuje, je potrebno jeklenko izločiti iz uporabe, ustrezno označiti in jo vrniti dobavitelju.

## Povratni udar v sistem opreme z jeklenko:

Takoj zaprite tako ventil varilnega gorilnika kot tudi ventil šobe. Zaprite ventile acetilenske in kisikove jeklenke.

Če ni prisoten zunanji plamen, preverite z dotikom, če se acetilenska jeklenka segreva, kar kaže na notranji razkroj.

Če opazite, da je jeklenka vroča, bodisi na posameznih mestih ali na večjih področjih njene površine, tedaj se nemudoma ravnajte po nasvetu, ki ga najdete v poglavju »Jeklenke v požaru«.

Preglejte izhod ventila glede saj. Ventil s sajami v izhodu pomeni, da je jeklenko potrebno izločiti iz uporabe, jo ustrezno označiti in vrniti dobavitelju.

Če je jeklenka hladna in v izhodu ventila ni saj, lahko jeklenka ostane v uporabi, opremo pa je potrebno pregledati, da vidite, če je bila vzrok povratnega udara, preden jo ponovno uporabite.

## Jeklenke v požaru

Če je varno, kakor hitro mogoče pogasite plamen.

**OSTANITE NA PRIMERNI ODDALJENOSTI, NE približujte se in NE skušajte premikati jeklenke ali odpirati ventila!**

Sprožite alarm.

Evakuirajte območje.

Pokličite gasilce in reševalno službo ter dobavitelja.

## Požar zaradi puščanja cevi / cevovoda

Če je varno, zaprite ventil jeklenke, da čimprej kot je mogoče ugasnete plamen.

## Jeklenke po hudem trčenju

### (n.pr. cestno- prometna nesreča)

Četudi jeklenka ne pušča in ne kaže znakov notranjega segrevanja (n.pr. vroča mesta), iz preventivnih razlogov ne uporabljajte jeklenke, dokler ni pregledana glede poškodb s strani dobavitelja jeklenk. Če jeklenka pušča:

- Vključite alarm
- Izključite vire vžiga
- Preprečite dostop prometu in nepooblaščenemu osebju na prizadeto območje
- Evakuirajte območje
- Nemudoma obvestite intervencijske službe, da gre za acetilenske jeklenke.

## Nadaljnje informacije

- Varnostni podatkovni list za aceten

Več informacij lahko dobite na spletnih straneh EIGA:

[www.eiga.org](http://www.eiga.org)

- EIGA dokument IGC Doc 123/04 "Pravila za ravnanje z acetilonom"
- EIGA varnostne informacije 02/02 "Ravnanje s plinskimi jeklenkami ob in po požaru/izpostavitvi vročini"
- EIGA varnostne informacije 05/08 "Povratni udar in plamenske varovalke"



## Varen transport, uporaba in skladiščenje acetilenskih jeklenk

EIGA - Evropsko združenje za tehnične pline

## Uvod

Jeklenke je potrebno prevažati, uporabljati in hraniti v skladu z lokalnimi predpisi in nacionalnimi zahtevami.



Plin aceten je brezbarven in ima značilen vonj. Je za malenkost lažji od zraka, zelo vnetljiv in lahko ustvari eksplozivno atmosfero pri koncentracijah nad 2,3 % v zraku.

Potrebno je zelo malo energije za vžig zmesi zraka/kisika in acetilena, ki lahko povzroči eksplozijo. Vžig lahko povzroči več virov, vključno z naslednjimi:

- Vžigalice ali vžigalniki za cigarete
- Iskre statične elektrike
- Motorji z notranjim izgorevanjem
- Iskre zaradi mehanskega udarca
- Mobilni telefoni, radijski aparati, pagerji
- Električna oprema, ki ni odporna proti ognju (eksploziji)
- Trenje
- Kateri koli artikel, ki vsebuje baterije, vključno z zapiralnimi sistemi na baterije za vozila.

Pod določenimi pogoji lahko aceten eksplozivno razpade v ogljik in vodik. Da bi se temu izognili, aceten stabiliziramo, s tem, da ga skladiščimo v posebej konstruiranih jeklenkah, napolnjenimi s poroznim materialom, ki vsebujejo topilo (najpogosteje aceton) v katerem je aceten raztopljen.

Vse plinske jeklenke, ne glede na to, kateri plin vsebujejo, so potencialno nevarne, če so izpostavljene požaru. Acetilenske jeklenke je potrebno dodatno ohladiti, ko je požar pogašen, da se popolnoma ohladi porozna masa, topilo in aceten.



Gospodarsko interesno združenje za tehnične pline Slovenije

Brnčičeva 27, 1231 Črnuče  
[www.giztp.si](http://www.giztp.si)

## Varen transport posameznih acetilenskih jeklenk



V odvisnosti od količin proizvoda lahko za prevoz acetilenskih jeklenk veljajo predpisi Evropskega sporazuma o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po cesti (»ADR«), kar vam lahko svetuje dobavitelj acetilena.

**Acetilenske jeklenke je najbolje prevažati v vozilu dobavitelja. Če pa uporabljate zasebni prevoz, je zelo priporočljivo, da uporabite odprto ali dobro prezračevano vozilo. NE prevažajte acetilenskih jeklenk v neprezračevanem vozilu ali neprezračevanem prostoru znotraj vozila, ker lahko majhne netesnosti ustvarijo eksplozivno atmosfero.**

### Vedno zaprite ventile jeklenke med transportom !

Acetilenske jeklenke niso nikoli povsem prazne, ker je acetylen raztopljen v topilu in preostali acetylen ostane, tudi če ni več nikakršnega pretoka/tlaka, ko je ventil odprt.

**Zagotovite, da so nameščene vse zaščitne kape za ventile in da se regulatorje tlaka in drugo opremo odklopi od jeklenke pred transportom.**

**Vedno se prepričajte, da so plinske jeklenke pritrjene in zavarovane za transport**, po možnosti v navpični legi in ločene od voznikove kabine.

Vedno upoštevajte zahteve glede prepovedi kajenja.

Po prispetju na cilj odstranite z vozila vse jeklenke. Ne skladiščite jeklenk(e) v vozilu.

## Varna raba acetilena

Preden uporabite jeklenke, preberite varnostni podatkovni list in se ustrezno usposobite glede opreme, ki jo boste uporabili.

Pri prestavljanju jeklenk iz prostora za skladiščenje jeklenk v delovni prostor, se

prepričajte, da je ventil zaprt in zavarovan z zaščitno kapo. Uporabite voziček za jeklenke.



Preden pričnete z delom, zagotovite, da je delovni prostor ustrezno prezračevan, čist in da je bila izvedena ustrezna ocena nevarnosti.

Vsa oprema, ki jo uporabljate (varilna pištola, cevi, regulator, plamenske varovalke itd.), mora biti konstruirana in izvedena v skladu s priznanimi standardi za uporabo z acetylenom. Opremo je potrebno vzdrževati v dobrem delovnem stanju in brez olja in maščob. **Bistvenega pomena je, da namestite plamenske varovalke in preverite (protipovratne) ventile.**



**Uporabite pravilen pretok za delo z acetylenom. Do povratnega udara pride, če je pretok acetilena manjši od potrebe varilnega gorilnika. Prevelik pretok povzroča iznašanje topila, motnje plamena in zmanjšuje učinkovitost plamenskih varovalk.**

Vsi uporabniki morajo biti popolnoma usposobljeni in večji glede uporabe jeklenk in acetilena in nositi ustrezno osebno zaščitno opremo.

Zagotovite, da bodo na voljo ustrezni gasilni aparati. Močno priporočamo, da so blizu delovnega območja ali v njem na voljo gasilni aparati na prah.

Acetilenske jeklenke so konstruirane za uporabo v vertikalnem položaju. To pomaga preprečevati izločevanje topila, ki se pojavlja pri nekaterih vrstah poroznega materiala.

Jeklenke morajo biti zavarovane pred padcem s pritrilnimi pasovi ali verigo, kadar so v uporabi.

NE odpirajte »na kratko« ventila jeklenke, da bi odpihnilo prah iz izpusta ventila, ker obstoja nevarnost vžiga. Če je potrebno, očistite izpust ventila s krpo, ki se ne kosmiči.

Ko je regulator tlaka priključen, ga razbremenite in obrnite stran od obraza, preden počasi odprete ventil jeklenke.

Poskrbite za to, da je oprema preizkušena glede tesnjenja in da je iz nje izpihan zrak, preden jo uporabite. Alternativno je mogoče zagotoviti opremo s samotesnilnimi ventili/konektorji. Neustrezno projektirani in izvedeni vijačni spoji povečajo nevarnost vstopa zraka in lahko povzročijo eksplozijo v ceveh in opremi kot posledico kompresijske toplote (adiabatna kompresija).

Uporabljajte le spoje, ki so posebej konstruirani za uporabo z acetylenom.

Pred uporabo preverite morebitne netesnosti vseh spojev s primernim sredstvom za odkrivanje netesnih mest.

Upoštevajte proizvajalčeva navodila za montažo in obratovanje, zlasti:

- Izberite pravilno plinsko šobo za ustrezen pretok
- Nastavite pravilen tlak plina za dimenzijo šobe, ki jo uporabljate
- Preden prižgete gorilnik, nekaj sekund prepihujte vsako plinsko cev posebej
- Nikdar ne približajte prižgan gorilnik plinski jeklenki.

Po uporabi vedno:

- Zaprite ventile na gorilnik in jeklenkah
- Sprostite tlak v regulatorju
- Sprostite tlak iz vsake cevi, s tem da odprete vsak posamezni ventil gorilnika posebej
- Vrnite jeklenke nazaj v skladišče jeklenk, kadar le-te niso v uporabi.

## Varno skladiščenje acetilenskih jeklenk

Kadar plinske jeklenke niso v uporabi, jih skladiščite v varnem, dobro prezračevanem območju, ki je varno in zaklenljivo. **Nikdar ne skladiščite acetilenskih jeklenk v zgradbah kjer se nahaja veliko ljudi, neprezračeni prostorih, podzemnih prostorih (kletih) ali v območjih, ki so dostopna javnosti.**

**Jeklenke skladiščite stran od virov toplote in vžiga, vnetljivih ali korozivnih materialov.**



Jeklenke skladiščite le v območjih, kjer se ne more nabirati voda, ker lahko le-ta povzroči, da dno jeklenke korodira.

Zagotovite, da so jeklenke v pokončnem položaju zavarovane pred padcem.

**Poskrbite za to, da je skladiščni prostor opremljen z oznako "KAJENJE PREPOVEDANO" in da v območju ni nikakršnih drugih virov vžiga, kot so n.pr. tisti, ki so naštetih v uvodnem delu te zloženke.**

Obrčajte zaloge jeklenk po sistemu »prva noter prva ven«.