
**Osebna varovalna oprema za zaščito pred padci z višine – Sedežni pasovi
(enakovreden EN 813:1997)**

Personal protective equipment for prevention of falls from a height – Sit harnesses

Équipement de protection individuelle pour la prévention contre les chutes de hauteur – Ceintures à cuissardes

Persönliche Schutzausrüstung zur Verhinderung von Abstürzen – Sitzgurte

**iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)**

SIST EN 813:2002

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/84c9852a-238b-45c1-bf11-f5188d107c1c/sist-en-813-2002>

Deskriptorji: osebna varovalna oprema, zaščita pred padcem, preprečevanje nesreč, višina, varovalne naprave, varovalni pasovi, opredelitev zahtev (specifikacije), konstrukcija, izdelava, preskusi, označevanje, oznake, embalaža

ICS 13.340.20

Referenčna številka
SIST EN 813:2002 (sl)

Nadaljevanje na straneh II in od 2 do 10

NACIONALNI UVOD

Standard SIST EN 813 (sl), Osebna varovalna oprema za zaščito pred padci z višine – Sedežni pasovi, prva izdaja, 2002, ima status slovenskega standarda in je enakovreden evropskemu standardu EN 813 (en), Personal protective equipment for prevention of falls from a height – Sit harnesses, 1997-02.

NACIONALNI PREDGOVOR

Evropski standard EN 813:1997 je pripravil tehnični odbor Evropskega komiteja za standardizacijo CEN/TC 160 Zaščita pred padcem z višine, vključno z delovnimi pasovi.

Pripravo tega standarda sta CEN poverila Evropska komisija in Evropsko združenje za prosto trgovino. Ta evropski standard ustreza bistvenim zahtevam evropske direktive 89/686/EEC.

Slovenski standard SIST EN 813:2002 je prevod evropskega standarda EN 813:1997. 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 OVP Osebna varovalna oprema.

Ta slovenski standard je dne 2002 04-08 odobrila direktorica SIST.

OPOMBE

- Povsod, kjer se v besedilu standarda uporablja izraz “evropski standard”, v SIST EN 813:2002 to pomeni “slovenski standard”.
- Nacionalni uvod in nacionalni predgovor nista sestavni del standarda.
- Ta nacionalni dokument je enakovreden EN 813:1997 in je objavljen z dovoljenjem [SIST EN 813:2002](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/84c9852a-238b-45c1-bfa1-f5188d107c1c/sist-en-813-2002)
CEN <https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/84c9852a-238b-45c1-bfa1-f5188d107c1c/sist-en-813-2002>
Rue de Stassart 36
1050 Bruselj
Belgija

This national document is identical with EN 813:1997 and is published with the permission of

CEN
Rue de Stassart, 36
1050 Bruxelles
Belgium

ICS 13.340.20

Deskriptorji: osebna varovalna oprema, zaščita pred padcem, preprečevanje nesreč, višina, varovalne naprave, varovalni pasovi, opredelitev zahtev (specifikacije), konstrukcija, izdelava, preskusi, označevanje, oznake, embalaža

Slovenska izdaja

Osebna varovalna oprema za zaščito pred padci z višine – Sedežni pasovi

Personal protective
equipment for prevention of
falls from a height – Sit
harnesses

Persönliche
Schutzausrüstung zur
Verhinderung von
Abstürzen - Sitzgurte

Equipement de protection
individuelle pour la
prévention contre les chutes
de hauteur – Ceintures à
cuissardes

Ta evropski standard je CEN sprejel dne 1997-01-11. Članice CEN morajo izpolnjevati določila poslovnika CEN/CENELEC, s katerim je predpisano, da mora biti ta standard brez kakršnihkoli sprememb sprejet kot nacionalni standard.

Seznami najnovejših izdaj teh nacionalnih standardov in njihovi bibliografski podatki so na voljo pri centralnem sekretariatu ali članicah CEN.

[SIST EN 813:2002](#)

Evropski standardi obstajajo v treh izvirnih izdajah (nemški, angleški in francoski). Izdaje v drugih jezikih, ki jih članice CEN na lastno odgovornost prevedejo in izdajo ter prijavijo pri centralnem sekretariatu CEN, veljajo kot uradne izdaje.

Članice CEN so nacionalne ustanove za standardizacijo Avstrije, Belgije, Danske, Finske, Francije, Grčije, Irske, Islandije, Italije, Luksemburga, Nemčije, Nizozemske, Norveške, Portugalske, Španije, Švedske, Švice in Združenega kraljestva.

CEN

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

Centralni sekretariat: Rue de Stassart 36, B-1050 Bruselj

VSEBINA	Stran
1 Namen standarda	3
2 Zveza z drugimi standardi	3
3 Definicije	3
3.1 Element	3
3.2 Sestavni del	3
3.3 Element za namestitev in regulacijo sedežnega pasu	3
3.4 Element za pritrditev sedežnega pasu	3
3.5 Sedežni pas	3
3.6 Nosilni deli	4
3.7 Neobremenjeni deli	4
4 Zahteve	4
4.1 Ergonomija	4
4.2 Zasnova, materiali in konstrukcija	5
4.2.1 Materiali	5
4.2.2 Pritrdilni elementi	5
4.2.3 Nosilni deli	5
4.2.4 Elementi za namestitev in regulacijo sedežnega pasu	6
4.2.5 Vizualna kontrola	6
4.2.6 Dinamične lastnosti	6
4.2.7 Statična trdnost	6
5 Preskusne metode	6
5.1 Preskusi dinamične trdnosti	6
5.1.1 Naprava	6
5.1.2 Preskusna metoda	6
5.2 Preskus statične trdnosti	8
5.2.1 Naprava	8
5.2.2 Preskusna metoda	8
5.3 Preskus nosilnih delov	8
6 Označevanje	9
7 Podatki, ki jih mora zagotoviti proizvajalec, vključno z navodili za uporabo	9
Dodatek ZA (informativni): Določila tega evropskega standarda, ki vsebujejo bistvene zahteve ali druge določbe direktiv EU	10

1 Namen standarda

Ta standard podrobno določa zahteve, preskušanje, označevanje in navodila za uporabo sedežnih pasov, ki se uporabljajo za določitev in omejitev delovnega položaja, kjer je zahtevano nizko mesto pritrditve. Sedežni pasovi niso primerni za to, da bi se uporabljali kot sredstvo za zaustavitev padca.

2 Zveza z drugimi standardi

Ta evropski standard vključuje tudi datirano ali nedatirano sklicevanje na določila, objavljena v drugih publikacijah. To sklicevanje je navedeno v besedilu na ustreznih mestih, publikacije pa so našteje v nadaljevanju. Pri datiranem sklicevanju se bodo dopolnila ali revizije teh publikacij upoštevali v tem evropskem standardu samo v primeru, če bodo vanj vključeni z dopolnilom ali revizijo. Pri nedatiranem sklicevanju pa velja zadnja izdaja ustrezne publikacije.

EN 358	Osebna oprema za namestitvev pri delu in zaščito pred padci z višine – Sistemi za namestitvev pri delu
EN 364:1992	Osebna varovalna oprema za zaščito pred padci z višine – Preskusne metode
EN 365	Osebna varovalna oprema za zaščito pred padci z višine – Splošne zahteve za navodila za uporabo in označevanje
EN 892	Alpinistična oprema – Dinamične alpinistične vrvi – Varnostne zahteve in preskusne metode

3 Definicije

V tem standardu veljajo spodaj navedene definicije.

3.1 Element: del komponente (sestavnega dela) ali podsistema. Elementi so na primer vrvi, trakovi, pritrdilni deli, spojni elementi (fitingi) in sidrne vrvi. (EN 363:1992)

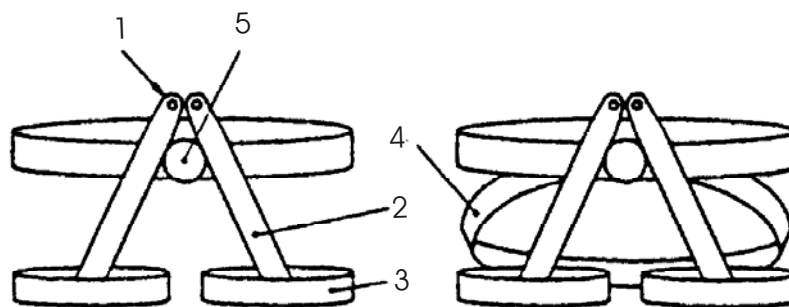
3.2 Sestavni del: del sistema, ki je naprodaj na prodajnem mestu proizvajalca, opremljen z oznakami in dobavljen v embalaži skupaj z navodili za uporabo. Sestavni deli sistemov so npr. opore za telo in regulacijske zanke. (EN 363:1992)

3.3 Element za namestitev in regulacijo sedežnega pasu: vsaka naprava, ki omogoča namestitev sedežnega pasu in tudi njegovo reguliranje, da se lahko prilagodi zahtevam uporabnika. Primeri take naprave so zaponke.

3.4 Element za pritrditev sedežnega pasu: tisti deli sedežnega pasu, ki so nosilni spojni elementi z drugimi sestavnimi deli.

3.5 Sedežni pas: razporeditev trakov, spojnih elementov (fitingov) in zaponk ali drugih elementov v obliki trebušnega pasu z nizkim pritrdilnim elementom in povezovalno oporo, ki objema obe nogi. Ta pas je prirejen tako, da je opora osebi pri polni zavesti v sedečem položaju. Sedežni pasovi so lahko opremljeni z ramenskimi trakovi, lahko pa so tudi sestavni del oblačila. Primere razporeditve kaže slika 1.

Opomba: Sedežni pas je lahko tudi element varovalnega pasu za telo, ki ustreza zahtevam EN 361.



- 1 Pritrdilni element
- 2 Trakova, ki povezuje ta nožni zanki s trebušnim pasovi
- 3 Nožna zanka
- 4 Sedežni trak
- 5 Namestitveni in regulacijski element

Slika 1: Primera sedežnih pasov in elementov

3.6 Nosilni deli: tisti deli sedežnega pasu, ki so namenjeni prenašanju teže, npr. pritrdilni elementi, nožne zanke, trebušni pasovi.

3.7 Neobremenjeni deli: tisti deli sedežnega pasu, ki niso pod obremenitvijo, npr. ramenski trakovi, dodatni deli in oblačila.

4 Zahteve

SIST EN 813:2002

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/84c9852a-238b-45c1-bfâ1-f5188d107c1c/sist-en-813-2002>

4.1 Ergonomija

Sedežni pas mora biti zasnovan in izdelan tako:

- da uporabnik lahko pri uporabi v predvidljivih okoliščinah, za katere je pas namenjen, normalno izvaja dejavnost, povezano s tveganjem, in da mu je pri tem zagotovljena najvišja stopnja ustrezne zaščite;
- da pri uporabi v predvidljivih okoliščinah izključuje tveganja in druge moteče faktorje;
- da olajšuje pravilno namestitev pasu in da ostane na svojem mestu med predvideno uporabo, pri čemer morajo biti upoštevani faktorji okolja, gibi, ki jih mora izvesti uporabnik, in položaji, ki jih mora zavzeti pri delu. Glede na to mora biti možno, da se optimizira prilagoditev sedežnega pasu telesnim oblikam uporabnika z vsemi ustreznimi sredstvi, npr. z ustreznim reguliranjem in pritrditvijo, ali pa da se zagotovi ustrezno število velikostnih razredov;
- da je njegova teža kar se da majhna, kar pa ne sme negativno vplivati na njegovo konstrukcijsko trdnost in učinkovitost;
- da med uporabo v predvidljivih okoliščinah ne more priti do nepravilne regulacije pasu brez uporabnikove vednosti.

4.2 Zasnova, materiali in konstrukcija

4.2.1 Materiali

4.2.1.1 Trakovi in predivo morajo biti iz kontinuirane filamentne preje ali iz multifilamentnih sintetičnih vlaken; oba materiala morata biti primerna za uporabo, za katero sta predvidena.

4.2.1.2 Nit, uporabljena za šivanje, mora biti s svojimi mehanskimi lastnostmi fizično kompatibilna s tkanino. Zaradi lažje vizualne kontrole mora biti barvna niansa niti kontrastna barvi tkanine.

4.2.2 Pritrdilni elementi

4.2.2.1 Sedežni pas mora imeti vsaj en pritrdilni element. Le-ta mora biti nameščen na prednji strani sedežnega pasu v sredini.

4.2.2.2 Če je sedežni pas opremljen z dodatnimi stranskimi pritrdilnimi elementi, mora ustrezati temu standardu in tudi EN 358.

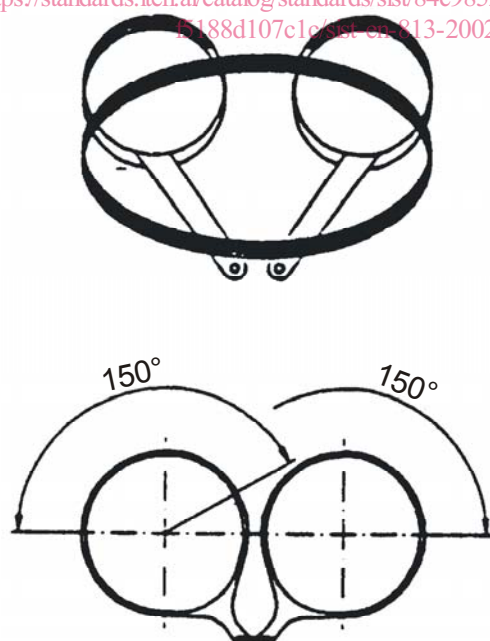
4.2.2.3 Če sedežni element ni del varovalnega pasu za telo in je opremljen z ramenskimi trakovi, pritrdilni elementi ne smejo biti nameščeni na teh trakovih.

4.2.3 Nosilni deli

4.2.3.1 Med obesnim preskusom, ki je podrobno opisan v 5.3, je treba vizualno ugotoviti, kateri deli pasu so nosilni deli, kot je to določeno v 3.6.

4.2.3.2 Širina opore, kjer nosilni deli pritiskajo na telo, mora biti najmanj 43 mm, razen na tistih telesnih površinah, kjer bi bila ta zahteva v nasprotju z ergonomičnimi zahtevami, navedenimi v 4.1. Tipičen primer nosilnih delov predstavlja kot 150° vsake nožne zanke (glej sliko 2).

SIST EN 813:2002
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/84c9852a-238b-45c1-bf41-5188d107c1c8/sist-en-813-2002>



■ Nosilni deli

Slika 2: Primer možne konstrukcijske zasnove sedežnega pasu z oznako nosilnih delov

4.2.4 Elementi za namestitvev in regulacijo sedežnega pasu

4.2.4.1 Element za namestitvev in regulacijo sedežnega pasu mora biti zasnovan in konstruiran tako, da ga, če je pravilno pripet, ni možno nehote odpreti. Kadar se sedežni pas lahko namesti ali regulira na več načinov, mora vsak od teh načinov zadostiti zahtevanim zmogljivostnim lastnostim pasu.

4.2.4.2 Zaponke ali drugi regulacijski elementi ne smejo zdrsniti več kot 20 mm pri preskusu, opisanem v 5.2.

4.2.4.3 Kovinski deli morajo biti gladki, to je brez izrastkov, ki bi lahko poškodovali uporabnika.

4.2.4.4 Kovinski spojni elementi (fitingi) morajo ustrezati zahtevam zaščite pred korozijo, ki so podrobno navedene v EN 364:1992 v točki 4.4.

4.2.5 Vizualna kontrola

Zagotoviti je treba možnost izvajanja vizualne kontrole sedežnega pasu tudi v primerih, ko je le-ta sestavni del oblačila.

4.2.6 Dinamične lastnosti

Pri preskusu na vsakem prednjem pritrdilnem elementu, kot je opisano v 5.1, s poskusno lutko teže 100 kg v skladu z EN 364, mora sedežni pas vzdržati po en preskus padca pri regulirani višini prostega pada 2000 mm (poskusna lutka z nogami navzdol), ne da bi se pri tem poskusna lutka odpela ali da bi se odtrgal kakšen nosilni element sedežnega pasu.

4.2.7 Statična trdnost

Pri preskusu s silo 15 kN na vsakem pritrdilnem elementu, kot je opisano v 5.2, se poskusna lutka ne sme odpeti in noben nosilni del se ne sme odtrgati od sedežnega pasu.

5 Preskusne metode

[SIST EN 813:2002](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/84c9852a-238b-45c1-bf11-f5188d107c1c/sist-en-813-2002)

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/84c9852a-238b-45c1-bf11-](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/84c9852a-238b-45c1-bf11-f5188d107c1c/sist-en-813-2002)

5.1 Preskusi dinamične trdnosti

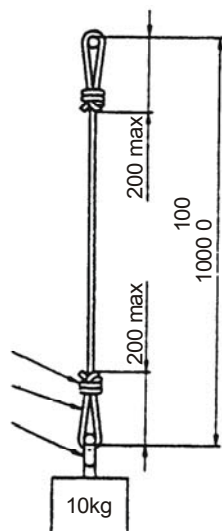
[f5188d107c1c/sist-en-813-2002](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/84c9852a-238b-45c1-bf11-f5188d107c1c/sist-en-813-2002)

5.1.1 Naprava

Preskusna naprava za ugotovitev dinamične trdnosti mora biti v skladu s točkami 4.2, 4.4 in 4.6 standarda EN 364:1992.

5.1.2 Preskusna metoda

5.1.2.1 Na poskusno lutko je treba v skladu s proizvajalčevimi navodili namestiti sedežni pas in pritrditi en konec varovalne vrvi na pritrdilni element sedežnega pasu, drugi konec pa na preskusno napravo. Varovalna vrv mora biti izdelana po standardu EN 892 iz enojne alpinistične vrvi, ki je certificirana, z nominalnim premerom 11 mm in dolžino (1000+100 -0) mm. Dolžina zaključnih zank vključno z vozlom ne sme biti večja od 200 mm, kadar je nanje obešeno breme teže (10±0,5) kg, kot kaže slika 3.



Mere v milimetrih

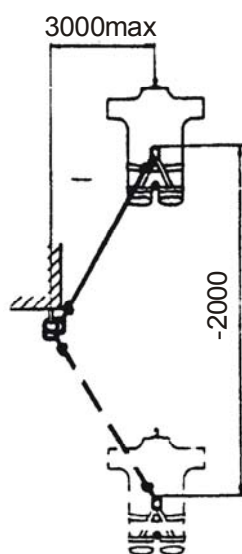
- 1 Vozel
- 2 Zaključna zanka
- 3 Mesto pritrditve

Slika 3: Regulacijska zanka za dinamični preskus

5.1.2.2 Poskusno lutko je treba obesiti na zgornje mesto pritrditve in jo dvigniti tako, da bo 1000 mm nad fiksno sidriščno točko ter največ 300 mm vodoravno oddaljena od središčne črte. Lutko je treba držati v tem položaju z napravo za hitro sprostitvev.

5.1.2.3 Poskusno lutko je treba sprostiti in jo pustiti, da prosto pade z nogami navzdol približno 2000 mm globoko, preden prevzame nase silo padca regulacijska zanka. Opazovati je treba, če je zadoščeno zahtevam, navedenim v 4.2.6.

5.1.2.4 Zgoraj opisane preskusne postopke je treba ponoviti za vsak nadaljnji prednji pritrdilni element. Za vsak padec mora biti uporabljena nova regulacijska zanka. Pri vsakem padcu je možno uporabiti tudi nov sedežni pas.



Mere v milimetrih

Slika 4: Dinamični preskus