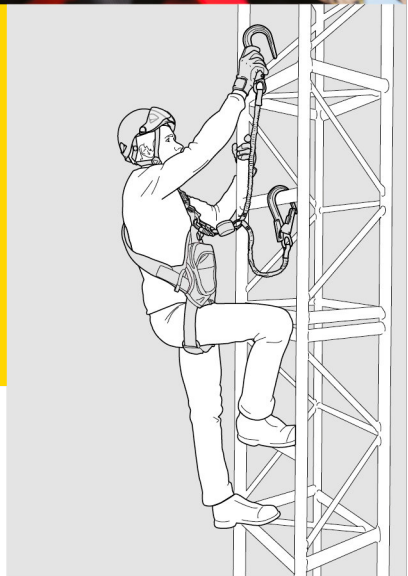




Uzica za zaštitu od pada: odabir i upotreba

ACCESSBOOK PRO n°2



Access
the
inaccessible®



©2023 - Petzl Distribution - Vuedici.org - GRWind - Windfarm Maifomedes

Pristup nepristupačnim mjestima svakodnevni je zadatak za mnoge profesionalce koji koriste naše proizvode. ACCESS BOOKS su stvorene kako bismo podijelili naše znanje o tehnikama vezanim uz korištenje naših proizvoda, kako biste mogli donijeti ispravne odluke za svoje timove i osigurati njihovu sigurnost na radu.

Vi ste odgovorni za sigurnost tima koji koristi sigurnosne uzice za zaštitu od pada. Imate pitanja o odabiru i/ili korištenju sigurnosnih uzica. Ova knjižica namijenjena je vama. Sadrži ključne informacije koje trebate znati za odabir odgovarajuće sigurnosne uzice za zaštitu od pada. Također ćete pronaći informacije o njihovim glavnim namjenama, ograničenjima u korištenju, kao i rješenju za spašavanje u slučaju pada na sigurnosnu uzicu.

Upozorenja:

- Sigurno ste već pročitali i razumjeli Upute za upotrebu proizvoda predstavljenih u ovoj knjižici.
- Učenje odgovarajućih tehnika i metoda zaštite vaša je odgovornost. Petzl rješenja ovdje navedena služe samo kao primjeri, a mogu postojati i druga rješenja. Primjerenost tehničkih rješenja ovisi o situaciji: uvijek morate provesti vlastitu procjenu rizika na terenu.
- Ovladavanje tehnikama prikazanim ovdje zahtijeva specifičnu obuku i praksu. Za sve svoje aktivnosti obuke radite s specijaliziranom organizacijom.

Ova knjižica odnosi se na liniju proizvoda ABSORBICA 2024 (broj modela ima slovo B kao šesti znak).

SADRŽAJ

OPĆE INFORMACIJE O PADOVIMA U RADNOJ POZICIJI	
1. Opće informacije o padovima	2
2. Prazan prostor ispod radnika	3
ZAŠTO UZICA ZA ZAUSTAVLJANJE PADA?	
	4
KAKO UZICA ZA ZAUSTAVLJANJE PADA ŠTITI KORISNIKA?	
	5
KAKO ABSORBER DJELUJE NA UBLAŽAVANJE PADA?	
	6
KOJI TIP UZICE ZA ZAUSTAVLJANJE PADA ODOBRA TI?	
1. Odabir krakova	8
2. Odabir konektora na kraju uzice	10
3. Konektori za pojas	10
4. Odabir duljine	11
5. Specifičnosti korištenja ABSORBICA-Y TIE-BACK uzice	14
KORIŠTENJE UZICA ZA ZAUSTAVLJANJE PADA	
1. Spajanje uzice na pojas	15
2. Odlaganje krakova dvostruke uzice koji se ne koriste	17
3. Napredovanje	18
4. Postavljanje radne pozicije	19
5. Spašavanje osobe pri svijesti koja visi na svojoj uzici	20

OPĆE INFORMACIJE O PADOVIMA NA RADNOJ POZICIJI

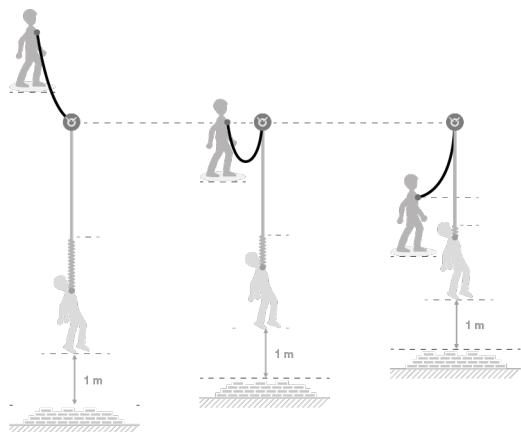
1. Opće informacije o padovima

Rizik od pada je ključni koncept koji treba savladati pri radu na visini. Ozbiljnost pada ovisi o neovisnim čimbenicima:



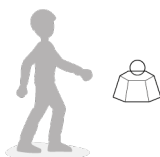
Dužina pada:

Što je pad duži, potrebno je više energije za apsorpiranje tijekom pada. Veći je rizik od udara u prepreku.



Položaj u odnosu na sidrište:

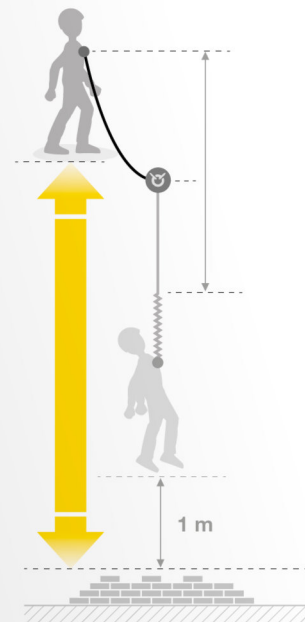
Kada se radnik kreće iznad svog sidrišta, ozbiljnost potencijalnog pada raste. Koncept faktora pada ponekad se koristi za opisivanje položaja radnika u odnosu na sidrište i za ozbiljnost pada.



Težina korisnika, uključujući opremu:

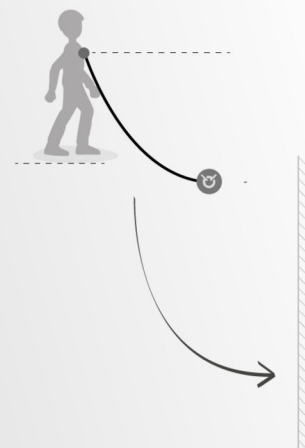
Što je veća težina, potrebno je apsorirati više energije tijekom pada.

2. Prazan prostor ispod radnika



Prazan prostor odnosi se na količinu slobodnog prostora ispod nogu korisnika kako bi se izbjegao udarac u prepreku prilikom pada.

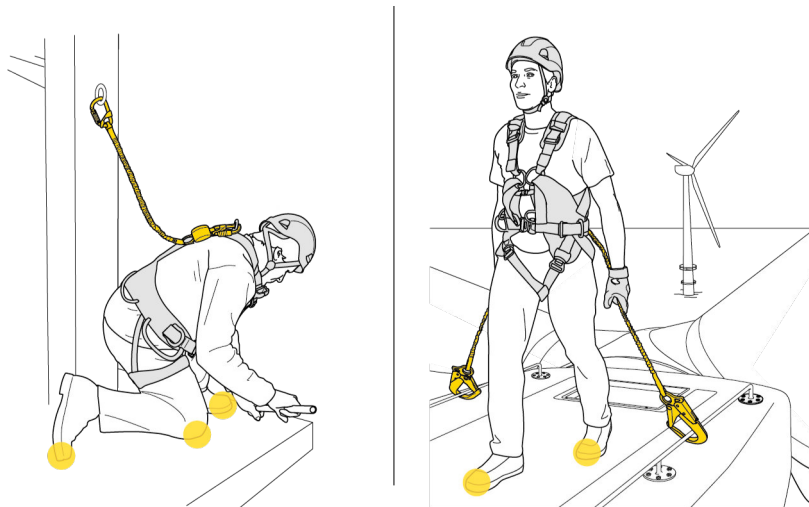
Podaci o potrebnom slobodnom prostoru nalaze se u Uputama za uporabu svakog uređaja za zaustavljanje pada (npr. uzica s apsorberom energije i pokretnim zaustavljačem pada).



Informacija:
Rizik od nihanja jednako je važan kao i rizik od udara u tlo ili prepreku. Potrebno je razmotriti slobodni prostor iz višesmjernje perspektive. Tijekom pada radnik se može zanjhati, što povećava rizik od udara u konstrukciju, a uzica može strugati o rub šipke ili platforme.

ZAŠTO UZICA ZA ZAUSTAVLJANJE PADA?

Uzica omogućuje zaustavljanje pada radnika. Ona štiti radnika apsorbirajući energiju pada, čime se ograničava jačina udara. Uzica za zaustavljanje pada služi isključivo za zaustavljanje pada i ne zamjenjuje sustav za pozicioniranje ili napredovanje – koji može biti načinjen od uzice za pozicioniranje, ili se radnik može pozicionirati samo nogama. Uzica za zaustavljanje pada ne smije biti napeta ni u jednom trenutku. U određenim situacijama, npr. pri radu na platformi, radnik se kreće hodajući i ne manipulira svojom uzicom tijekom napredovanja.



U drugim situacijama rada na visini, uzica za zaustavljanje pada može se koristiti zajedno s uzicom za pozicioniranje. Uzica za pozicioniranje drži radnika u stabilnom i udobnom položaju, dok uzica za zaustavljanje pada osigurava zaustavljanje potencijalnog pada tijekom namještanja uzice za pozicioniranje.

Uzica za pozicioniranje



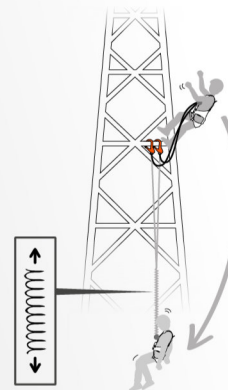
Uzica za zaustavljanje pada



KAKO UZICA ZA ZAUSTAVLJANJE PADA ŠTITI KORISNIKA?

Uzica za zaustavljanje pada omogućuje postepeno zaustavljanje pada, smanjujući silu udara na korisnika.

Udari stvaraju silu koja se mjeri u kilo njutnima (kN), a smatra se prihvatljivom ako je njena vrijednost do 6 kN. To je maksimalna vrijednost kod različitih standarda za uzice za zaustavljanje pada.



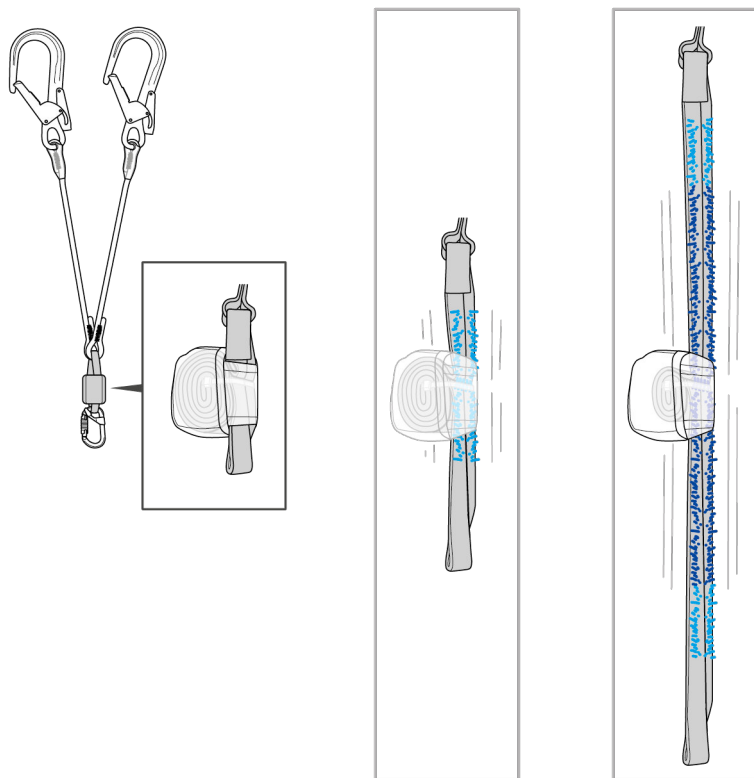
©2023 - Petzl Distribution - Vuedici.org - Mommaie



KAKO APSORBER FUNKCIONIRA KAKO BI UBLAŽIO PAD?

Kapacitet apsorpcije uzice za zaustavljanje pada osigurava njen apsorber energije, koji je ključna komponenta svakog sistema za zaustavljanje pada.

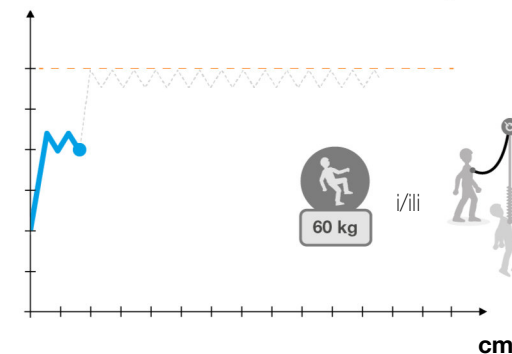
Za ublažavanje pada, apsorber energije koristi postupno kidanje višestrukih utkanih šavova koja čine tkanu traku za apsorpciju energije. Čvrstoća ovih vlakana regulira silu udara koja djeluje na korisnika.



Šavovi su slabiji na početku trake nego na njenom kraju. Sila udara je manja ako je energija pada manja (kraći pad i/ili lakši korisnik).

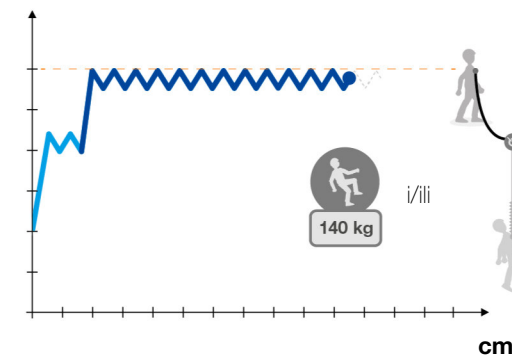
Udarna sila

6 kN



Udarna sila

6 kN



Uzice za zaustavljanje pada dolaze u mnogim verzijama: dvostruka, jednostruka, u različitim duljinama i s raznim konektorima. Odabir se mora temeljiti na namjeni, ali procjena rizika radne situacije najvažniji je faktor pri odabiru duljine uzice.

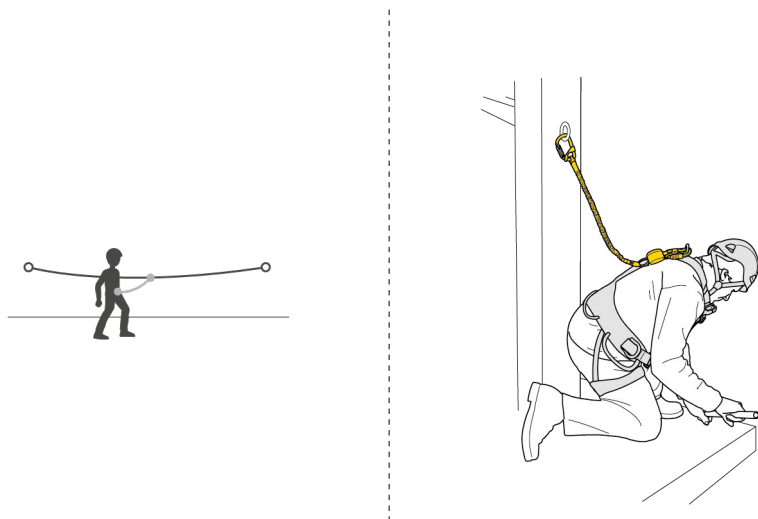


KOJI TIP UZICE ZA ZAUSTAVLJANJE PADA ODABRATI?

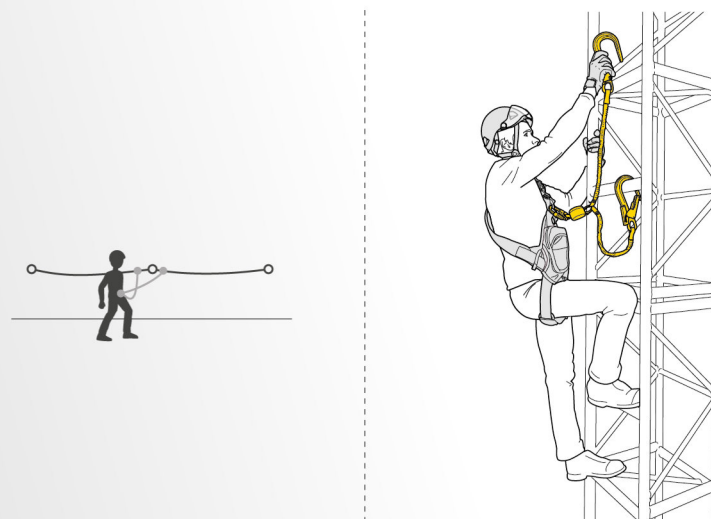
1. Odabir krakova

Postoje modeli uzica izrađeni od užadi ili elastične trake. Elastična verzija olakšava kretanje oko sidrišta.

Verzije s jednim krakom namijenjene su isključivo za stacionarni rad (npr. rad na platformi) ili na dijelu sigurnosne linije na kojem nema potrebe za prolaskom preko međusidrišta.



Dvostruki krakovi na uzici omogućuju napredovanje na sigurnosnoj liniji s prelaskom preko međusidrišta ili napredovanje po vertikalnoj ili horizontalnoj strukturi.

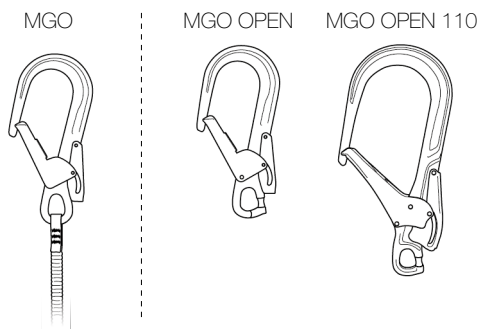


2. Odabir konektora na kraju uzice

Konektori s velikim otvorom

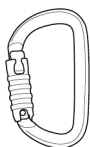
Omogućuju pričvršćivanje za metalne konstrukcije, kablove i šipke velikog promjera.

Pogledajte Upute za uporabu vašeg ABSORBICA sigurnosnog užeta za informacije o kompatibilnosti konektora.



Klasični konektori

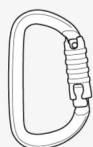
Omogućuju povezivanje na sigurnosne linije ili na pojedinačna sidrišta.



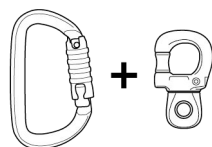
CONNECTORS
EN 362

3. Konektori za pojas

Odvojivo pričvršćenje



CONNECTORS
EN 362



CONNECTORS
+
MICRO SWIVEL



RING
OPEN



SWIVEL
OPEN



QUICKLINK

Trajno pričvršćenje



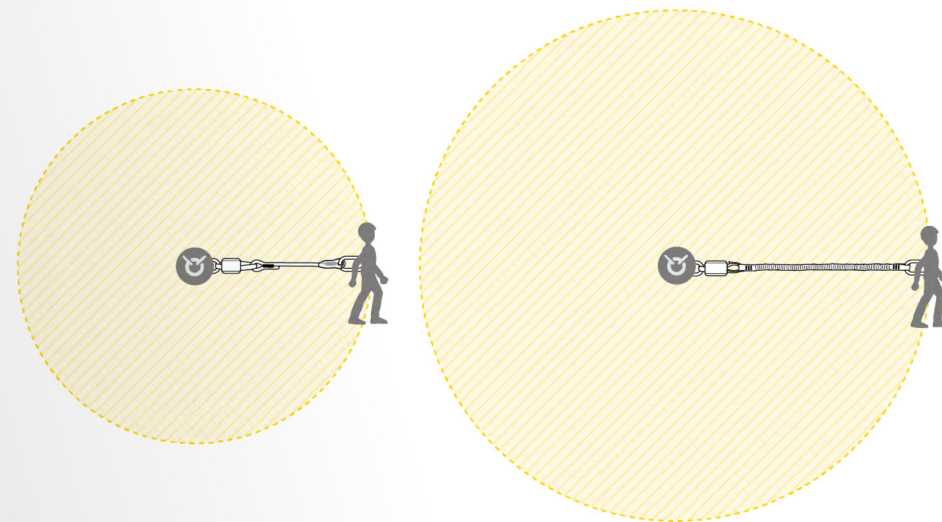
Konektori se moraju koristiti s pozicionirajućim elementima kao što su STRING i/ili CAPTIV.

4. Odabir duljine

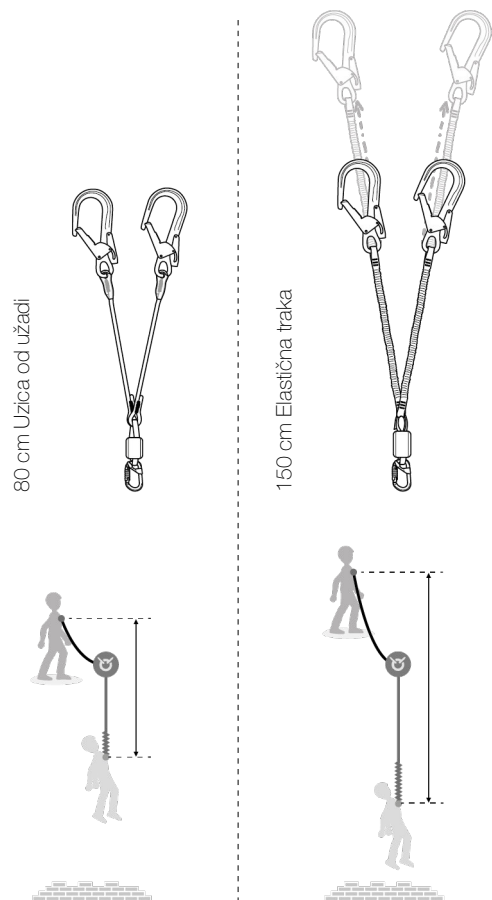
Odabir duljine uzice za zaustavljanje pada ovisi o dva parametra:

- Zahtjevi oko mobilnosti korisnika u radnim uvjetima.
- Slobodni prostor koji treba uzeti u obzir u slučaju pada.

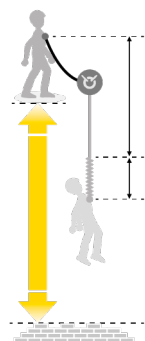
Što je uzica dulja, korisnik će imati više slobode kretanja oko sidrišta na koje je pričvršćen.



Ukupna duljina sistema određuje maksimalnu duljinu pada.



Što je slobodni pad duži, to će se apsorber više aktivirati, a zbog toga će biti potreban i veći slobodni prostor.

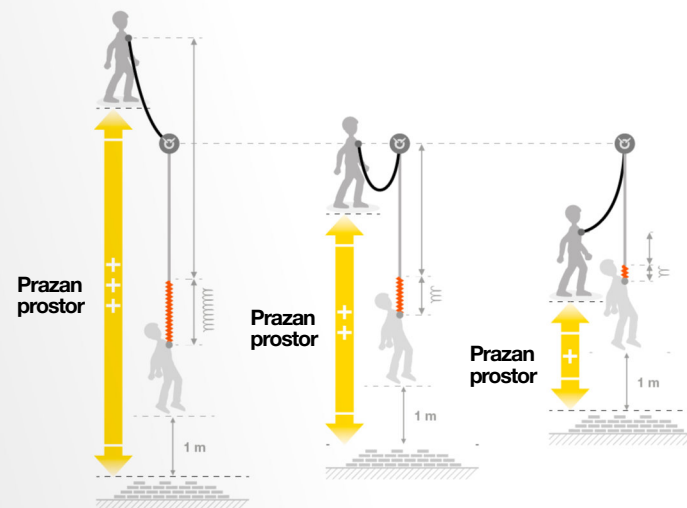


Odabir duljine uzice vrši se uzimajući u obzir radne uvjete (npr. visina sidrišta i količina slobodnog prostora ispod korisnikovih nogu).

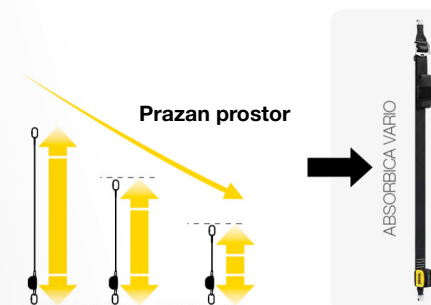
Parametar radnih uvjeta naspram praznog prostora

Nakon što se odabere duljina uzice, važno je osigurati da je duljina primjerena za radne uvjete, posebno u pogledu slobodnog prostora. Zapamtite da se slobodni prostor može optimizirati smanjenjem udaljenosti pada.

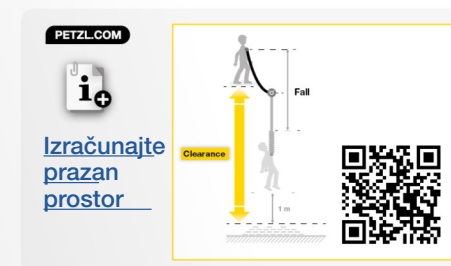
Da biste to postigli, **uskladite radne položaje naspram praznog prostora:**



I ako to nije moguće, uskladite duljinu uzice sa praznim prostorom.

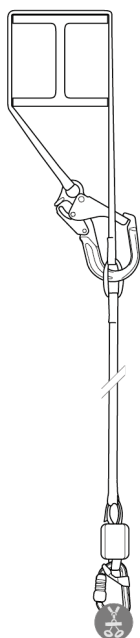


Kako bismo vam pomogli odrediti potreban slobodni prostor, ovisno o težini korisnika i duljini odabrane uzice, koristite naš modul za procjenu slobodnog prostora.



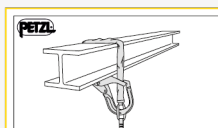
5. Specifičnosti korištenja ABSORBICA-Y TIE-BACK uzice

Neka sidrišta ne mogu se ukopčati konektorom, ali se mogu obuhvatiti uzicom. ABSORBICA-Y TIE-BACK uzica je dizajnirana za obuhvaćanje sidrišta.



ABSORBICA uzica zadovoljava ANSI Z359.13 test za omatanje.

Kada obuhvaćate sidrište uzicom, provjerite stanje konstrukcije (npr. metalne strugotine bi mogle oštetiti uzicu).



Postavljanje sidrišta pomoću ABSORBICA-I i Y uzica



©2023 - Petzl Distribution - Vuedici.org - GRWind - Windfarm Matomedes

KORIŠTENJE UZICA ZA ZAUSTAVLJANJE PADA

1. Spajanje uzice na pojas

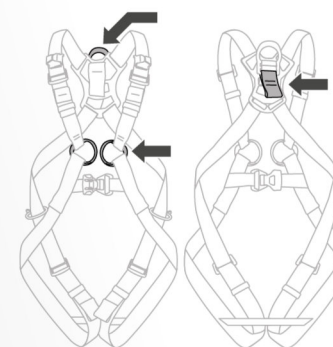
Uzica s apsorberom energije mora biti spojena na točku za zaustavljanje pada na vašem pojasu. Ovisno o važećim propisima u vašoj zemlji, one su različito označene:

Primjer:

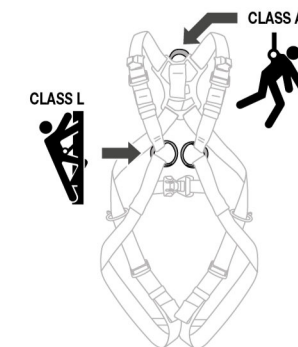
NEWTON Europska verzija: EN 362



NEWTON ANSI verzija: ANSI Z359.11

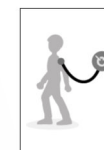
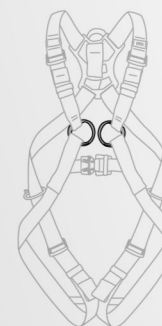


NEWTON CSA verzija: CSA Z259.10



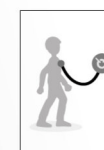
Prsno ili ledno pričvršćivanje?

Europski propisi ne favoriziraju jednu točku u odnosu na drugu jer svaka konfiguracija ima svoje prednosti i nedostatke.



Ledno pričvršćivanje:

- + Manje smetnji uzice tijekom rada.
- Ne možete sami pristupiti uzici u slučaju pada.
- Postoji rizik da uzica završi ispod vaših ruku.



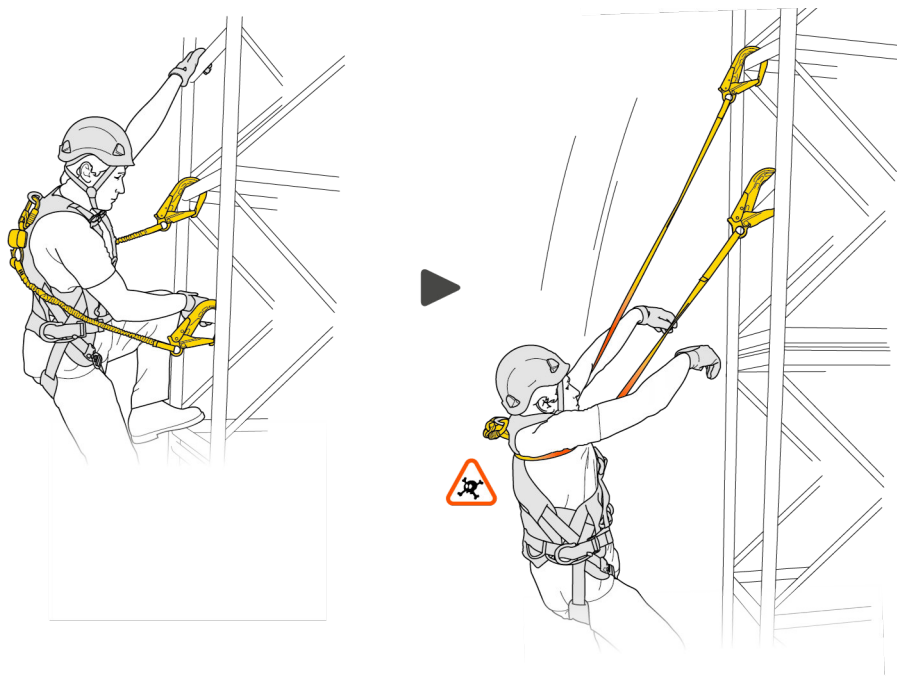
Prsno pričvršćivanje:

- + Lakši pristup krakovima uzice.
- Interakcija krakova uzice s radnim okruženjem.

Specifičnosti za sjevernu Ameriku:

OSHA (Occupational Safety and Health Administration) dopušta navezivanje na prsnu točku samo ako korisnik ograniči udaljenost pada na 0.6 metara, što može biti teško u nekim radnim situacijama, te stoga favorizira upotrebu lednog spoja.

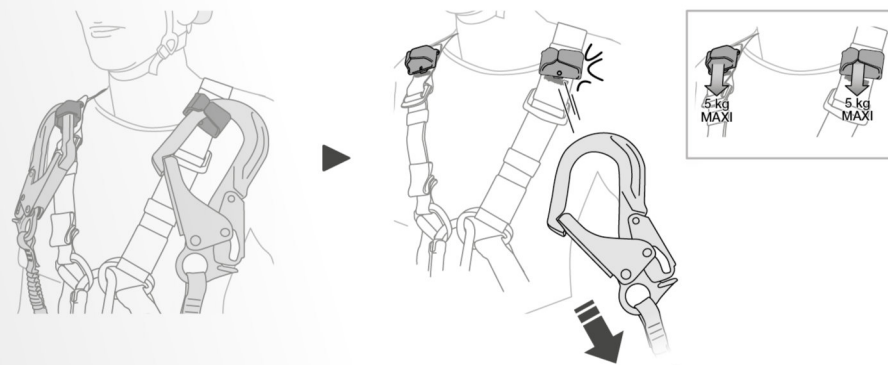
Pobrinite se da postavite krakove uzice iznad svojih ruku.



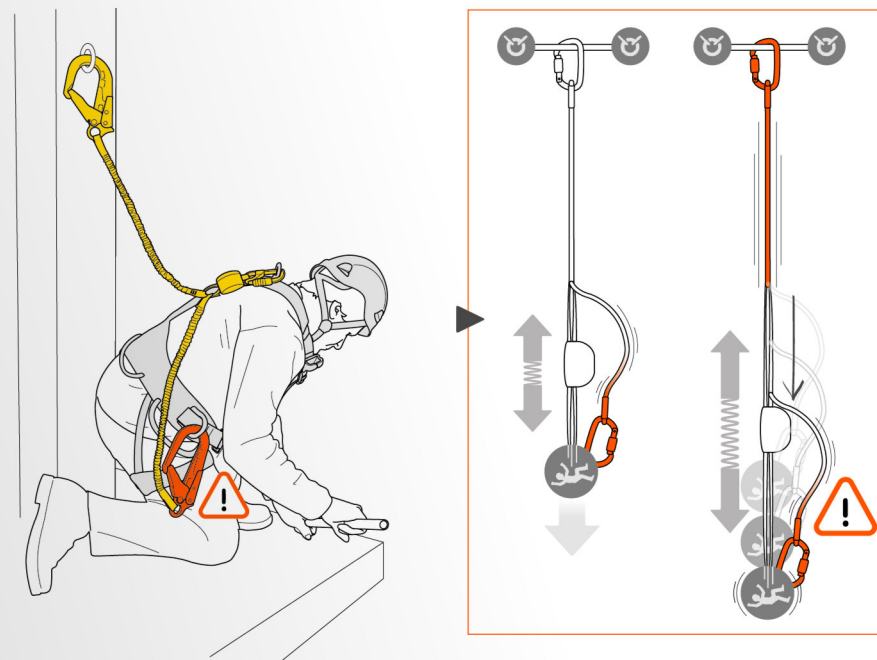
©2023 - Petzl Distribution - Vuedici.org - Momaile

2. Odlaganje krakova dvostruke uzice koji se ne koriste

Koristite mjesto za konektor uzice na naramenicama pojasa. Ono oslobađa krak uzice čim je pod opterećenjem većim od nekoliko kilograma. U slučaju pada, krak uzice će se osloboditi, a apsorber energije će se normalno aktivirati.

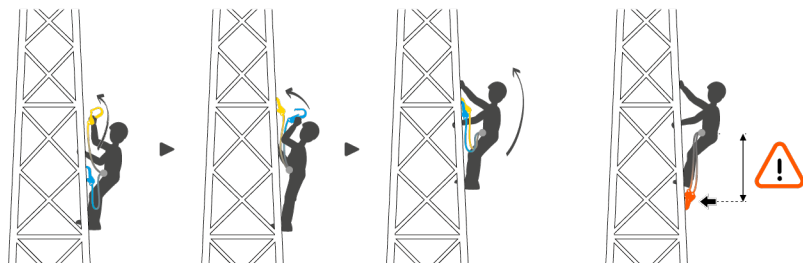


Nikada ne ukopčavajte krak uzice na pojas jer to može spriječiti aktivaciju apsorbera energije.

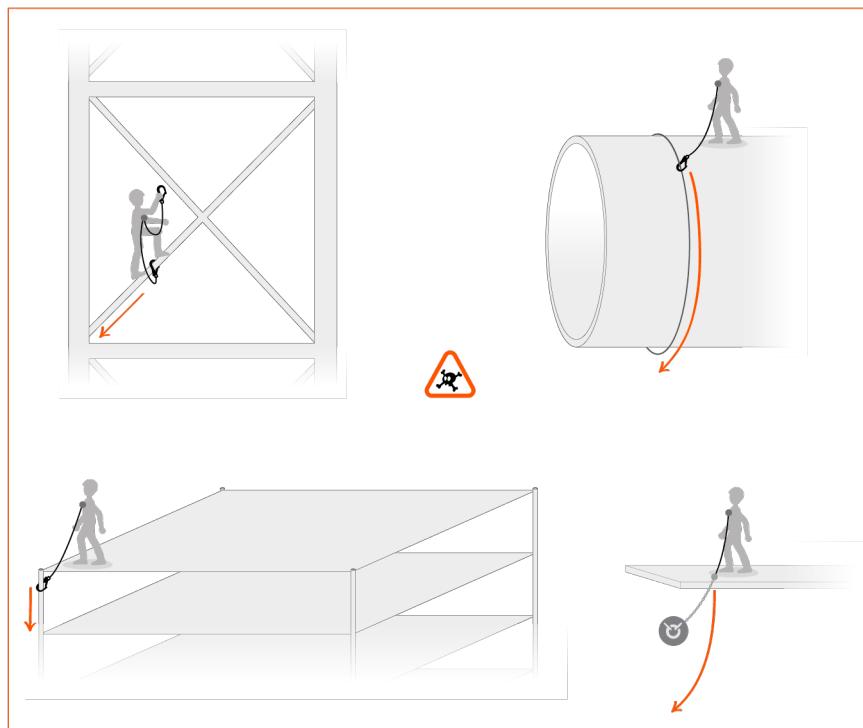


3. Napredovanje

Jedan krak uzice uvijek mora biti ukopčan u konstrukciju ili sigurnosnu liniju. Kad god je to moguće povezivanje radite iznad struka kako biste smanjili udaljenost pada i izbjegli udarac u strukturu u slučaju pada.



Pazite na vertikalna ili kosa sidrišta, koja mogu znatno povećati udaljenost pada.



4. Postavljanje radne pozicije

Osigurajte da su vaše uzice pričvršćene što je moguće više u području koje vam omogućuje ugodan rad.



PETZL.COM



Kako koristiti apsorber energije na radnom mjestu

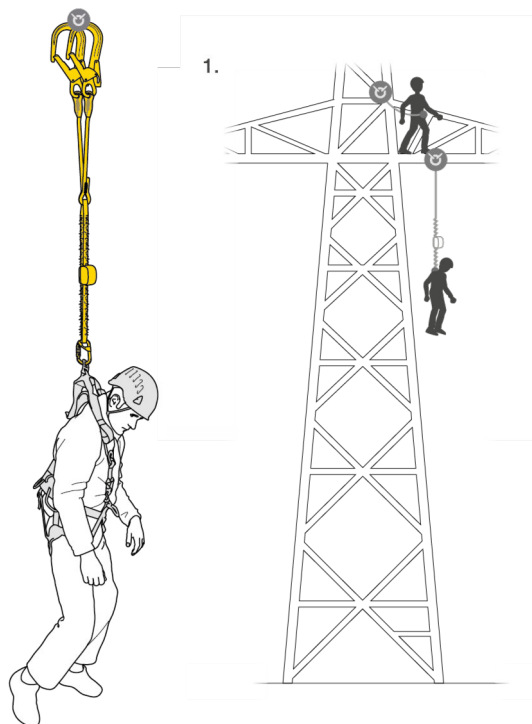
5. Spašavanje svjesne osobe koja je visi u svojoj uzici

Osigurajte sistem za spašavanje, poput JAG RESCUE KIT-a.

Kao i na svakoj radnoj poziciji, potrebno je unaprijed organizirati plan spašavanja i biti obučen za tehnike spašavanja. Postoji mnogo konfiguracija i nemoguće ih je sve opisati, ali ovdje navodimo nekoliko primjera relativno jednostavnih scenarija spašavanja.

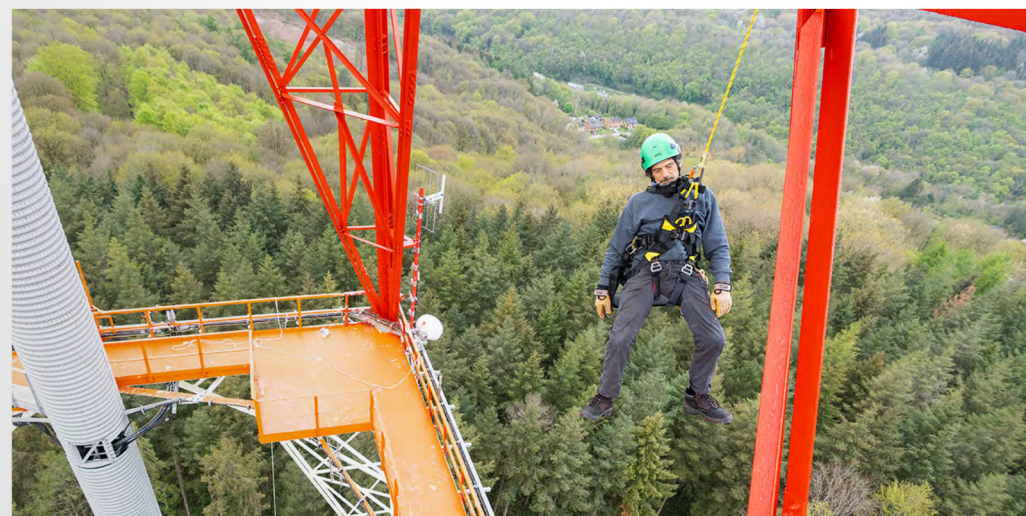
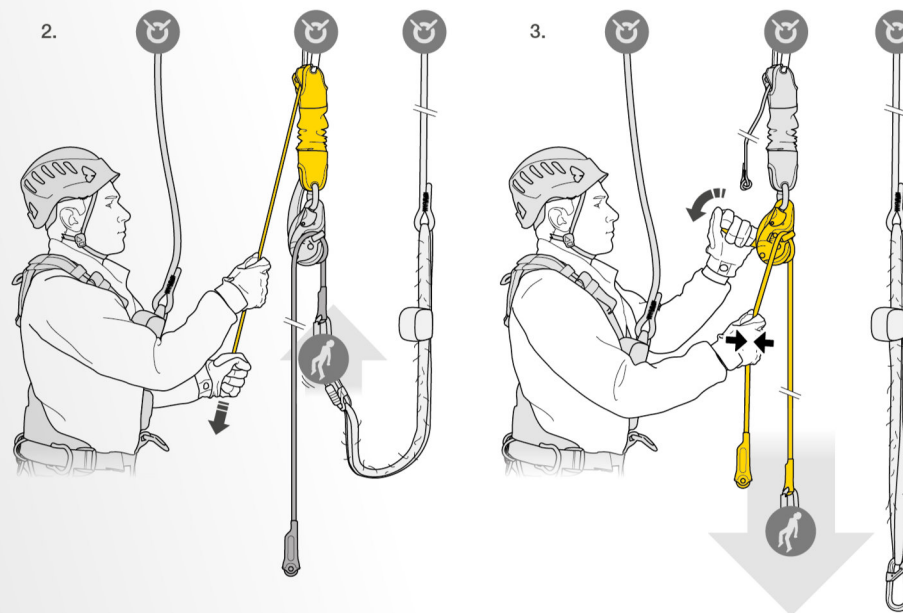


Spašavanje osobe pri svijesti koja visi u ABSORBICA uzici nakon pada: koristite JAG RESCUE KIT.



Kod spašavanja, spašavatelj mora postaviti sistem za preuzimanje opterećenja i evakuaciju, primjerice koristeći JAG RESCUE KIT. Nakon što je sistem pričvršćen na odgovarajuće sidrište, potrebno je pristupiti unesrećenoj osobi.

U idealnoj situaciji se sistem za evakuaciju može pričvrstiti izravno na pojas unesrećene osobe. Rukovanje je tada jednostavnije, a postavljanje je urednije i traži manje opreme. Izravno povezivanje s pojasom također omogućuje učinkovitije podizanje unesrećene osobe ako je potrebno prijeći preko prepreke tijekom evakuacije.



©2023 - Petzl Distribution - Vuedici.org - Momaie



BILJEŠKE