

Tečaj osposabljanja za vožnjo viličara: Osnovni modul

altix
Arbeiten in der Höhe



Gdje je što?

Ženski toaleti nalaze se na gornjem katu dvorane. Molimo koristite stepenice.

Muški toaleti nalaze se u zgradi br. 34 (pored defibrilatora). Molimo vas da se spustite stubištem.



Ulaz na lokaciju i mjesto sastanka
Prva pomoć, defibrilator i toaleti, Zgrada br. 34

Restoran JJ



1.1 UVODNA SESIJA

Mi smo Altix!
A tko ste vi?

- Prezime i ime
- Zanimanje
- Razlozi za pohađanje tečaja
- Očekivanja od tečaja



Osnovni modul: Tečaj za vozače viličara



Obuka za rukovatelje industrijskim vozilima, kategorija R
Obuka u skladu s EKAS smjernicom 6518



Zašto pohađati tečaj za vožnju viličara?

Stapler umgekippt – Fahrer eingeklemmt und tödlich verletzt



suvapro
Sicher arbeiten

Das Unfallopfer



- Andri H., 40 Jahre alt
- Lagerist
- seit 12 Jahren im Betrieb
- seit 10 Jahren im Besitz eines Stapler-Führer-
ausweises und seither als Staplerfahrer tätig
- verheiratet, ein Sohn (12) und eine Tochter (10)

suvapro



37-Jähriger bei Gabelstaplerkurs schwer verletzt

Während einer betrieblichen Gabelstaplerausbildung in Appenzell ereignete sich ein Unfall, wobei sich ein Kursteilnehmer schwere Verletzungen im Beckenbereich zuzog.



In Appenzell geschah ein schwerer Unfall mit einem Gabelstapler.(Bild: kai)





Organizacija obuke

- Prikladnost
- Putovi obuke (stranice 8, 9)
- Priprema ispita
- Certifikacija (potvrde o osposobljavanju)



Ausbildungskonzept					
Ausbildung	Erstausbildung				Fortsetzung
Module	Basismodul + 2 Zusatzmodule R1 bis R4				Weiteres Zusatzmodul R1 bis R4
Verlauf	Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4	Zusatztag
Kandidat ohne Erfahrung	T/P	T/P	T/P L	T/P	
Kandidat mit Erfahrung	T/P	T/P			
Kandidaten mit Erstausbildung					T/P

Legende

- T = Theorieunterricht
- P = Praxisunterricht
- L = Lernfahrt
- 1 Tag = 7 Stunden (Netto-/Netto-Ausbildungszeit)
- R1 bis R4 = Zusatzmodule gemäss Fahrzeugkategorie (siehe Ziffer 5.1)
- = Prüfung (Theorie und Praxis)



Statistika nesreća u Švicarskoj

- 2.500 nesreća na radu u Švicarskoj svake godine (uključujući motorizirana industrijska vozila)
- Prosječni troškovi?
- Manji nesreći: 5.000 CHF
- Srednje teške nesreće: 20–50.000 švicarskih t
- Teške nesreće: prosječno 500.000 švicarskih
- 100–150 nesreća / 2–3 od njih su smrtonosni



6 glavnih uzroka nesreća

- Udaranje ljudi / sudari **otprilike 30–40%**
- Prevrtanje / prevrtanje viljuškara **otprilike 20–25%**
- Pad tereta **otprilike 15–20%**
- Radne pogreške **otprilike 20–30%**
- Ostalo **otprilike 10–15%**



Zašto se viljuškar prevrnuo?









Ciljevi učenja:

- Razumjeti obveze poslodavca i zaposlenika
- Razumjeti zahtjeve propisa o zaštiti zdravlja i sigurnosti
- Biti upoznat i moći navesti najvažnije zakone



Radni list

- Okvir i struktura: zakoni i propisi



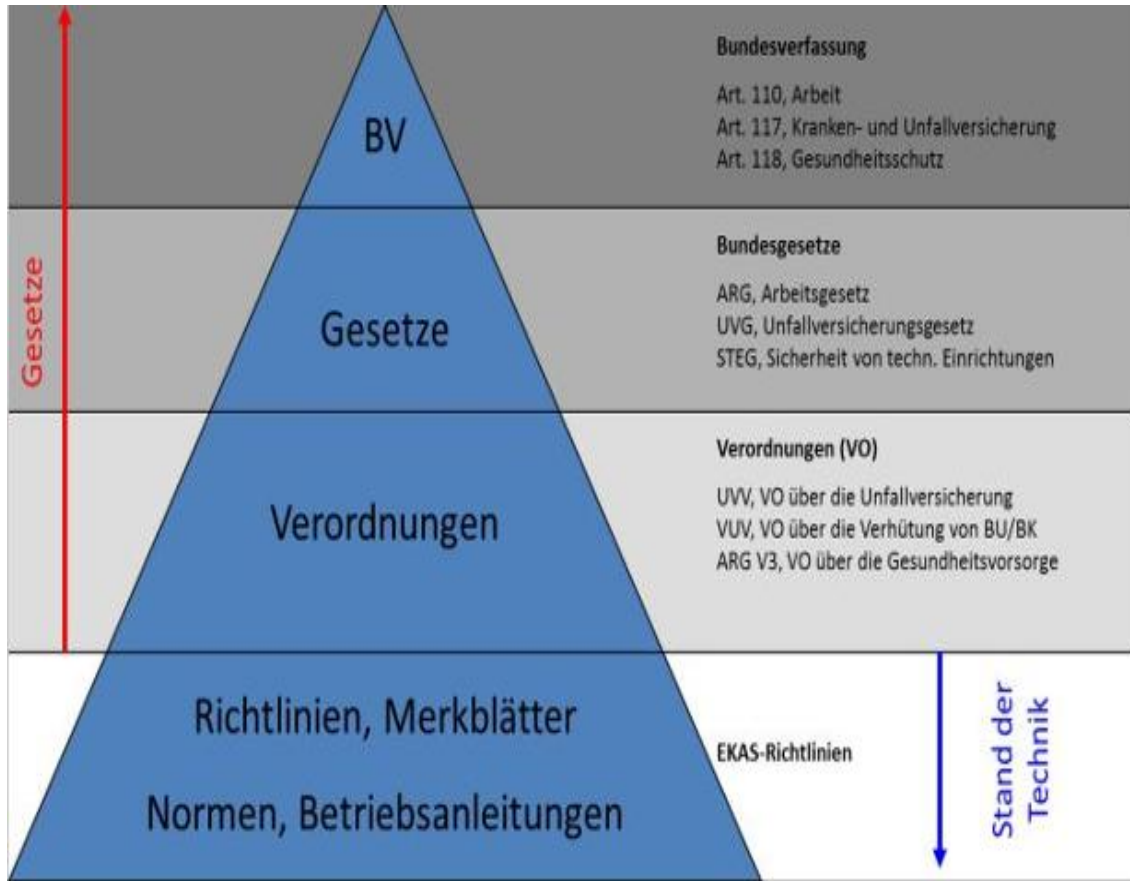
Radni list

Okvir i struktura: zakoni i propisi

Rješenja

1. Savezni ustav
2. Zakoni
3. Propisi
4. Smjernice
5. Pravila/Standard
6. Specifikacije proizvođača/upute za uporabu
7. Materijali za obuku





UVG – Zakon o osiguranju od nezgoda

VUV – Uredba o prevenciji nesreća i profesionalnih bolesti

ArG – Zakon o radu

SVG – Zakon o prometu na cesti



EKKAS Richtlinie

Nr. 857B

Richtlinie zur Ausbildung und Instruktion für Bediener von Flurförderzeugen

vom 05. Juli 2017 (Stand: 05. Juli 2017)

Gesetzes- und Verordnungsänderungen berücksichtigt bis 1. Februar 2017



Koje su obveze poslodavca?



Arbeiten mit besonderen Gefahren

Der Arbeitgeber darf Arbeiten mit besonderen Gefahren nur Arbeitnehmern übertragen, die dafür entsprechend ausgebildet sind. Wird eine gefährliche Arbeit von einem Arbeitnehmer allein ausgeführt, so muss ihn der Arbeitgeber überwachen lassen.

VUV, Art. 8



Koje su obveze poslodavca?

- Tvrtka je **obvezna** osposobiti sve operatere!
- Informacije / Upute / Obuka / Nadzor



- Klijent je obvezan osigurati odgovarajuću osobnu zaštitnu opremu!
- Kako bi se osiguralo da izvođač **poštuje mjere** zaštite na radu.
tj. provoditi obvezu nošenja osobne zaštitne opreme i nadzirati pridržavanje



Koje su odgovornosti zaposlenika?

- Operater je **obvezan** spriječiti neovlaštenim osobama upotrebu stroja!
- Uvijek parkirajte vozilo na sigurnom mjestu
- **Uklonite ključ!**



Koje su dužnosti zaposlenika?

- Konzumacija alkohola, droga i lijekova **je**
ZABRANJENA!
- Vozač je **obvezan** upravljati viljuškarom samo kada je sposoban za vožnju!
- **Svaka osoba koja se ne osjeća sposobnom za vožnju mora to prijaviti svom nadzorniku i biti izuzeta od vozačkih dužnosti!**



Koje su obveze zaposlenika?

- Vozači industrijskih vozila dužni su se pridržavati uputa koje izdaju poslodavac i proizvođač (sigurnosne i upute za rukovanje) (čl. 11 VUV)



Koji je ispravan postupak kada se na industrijskom utovarivaču otkrije kvar?

Oznaka / Izvješće / Povlačenje iz uporabe

1. **Isključenje iz uporabe**
2. **Označavanje**
3. **Izvješće**



Unutarnji transport i cestovni promet

Wichtig:

Ako se viljuškar koristi na javnim cestama, primjenjuju se odredbe Zakona o prometu na cestama (SVG), npr. registracija, vilice u podignutom položaju, osiguranje i vozačka dozvola.



Radni prijevoz i cestovni prijevoz

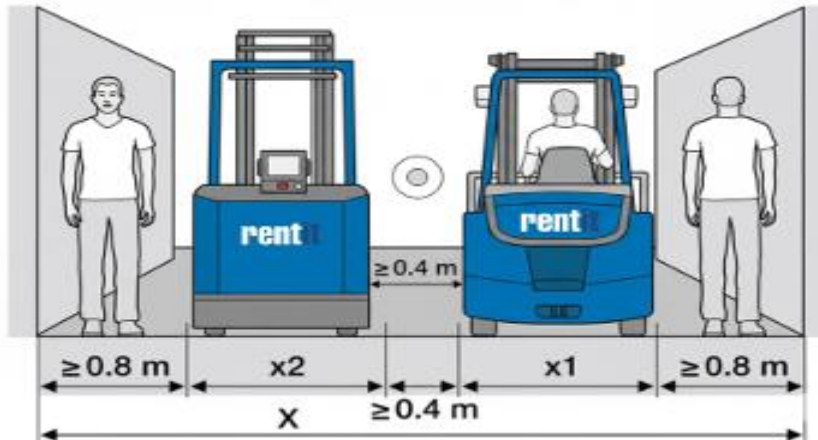
Trebaju li vozaču viljuškara vozačka dozvola za vožnju na javnim cestama ili je dovoljna potvrda o osposobljavanju?

Najmanje vozačka dozvola **kategorije F** za moped

Sve vozačke dozvole u
kategorije A, B, C, D
Nedovoljno: G i M



Prijevoz vlastitim računom i cestovni



Gradilišta

- **Zahtjev za obuku:** Industrijske dizalice smiju upravljati samo obučeno, kompetentno i ovlašteno osoblje.
- **Upravljanje prometom:** Prometne trase moraju biti jasno definirane, a promet vozila i pješaka mora biti odvojen
- **Zahtjevi za sigurnost i inspekciju:** Procjena rizika i redovite inspekcije vozila su obavezne (u skladu s propisima o industrijskoj sigurnosti).



Mlade osobe

Za potrebe Zakona o radu 'mladima' se smatraju osobe koje još nisu navršile **18 godina**. Smatra se da je osoba navršila 18 godina na svoj **18.** rođendan.

Iznimka

Šegrti čije propise o osposobljavanju predviđaju odgovarajuće iznimke. **Od dobi od 15 godina**

(čl. 4 ArGV 5)



EKAS 6518 radni list

- Rad u grupama 15 minuta



Rješenja za zadatne listove

Ukratko, EKAS je središnje tijelo odgovorno za promicanje sigurnih radnih uvjeta u Švicarskoj.

Koordinacija i suradnja / Savjetovanje i podrška / Razvoj smjernica i standarda / Praćenje i daljnji razvoj pravnog okvira.

1. UVG/VUV/ArG / VAM Uredba o regulaciji preventivnih zdravstvenih pregleda. EKAS
2. EKAS stranice 15, 16, 17 /
3. Stranica 9
4. Stranica 20
5. Da, pod uvjetom da se poštuju smjernice SUVA i EKAS. Stranica 35
6. R1 str. 38 / R2 str. 39–40 / R3 str. 41 / R4 str. 42–43 / S1 str. 44 / S2 paletna viljuškara S25, 26 / str. 45–46, 47
7. S11–15



Ciljevi učenja:

- Upoznajte se s najvažnijim dijelovima viljuškara
 - Razumjeti 3 vrste pogonskih sustava
 - Prepoznajte različite vrste viljuškara
- Znati



Popunjavanje radnog lista



Sklapanje viljuškara

- 1. Šasija
- 2. Protuteža
- 3. Sigurnosna kabina operatera
- 4. Gume
- 5. Stablo dizala / lanac dizala / cilindar dizala
- 6. Vučna kolica i vilice za utovar
- 7. Zaštitna pregrada za teret
- 8. Cilindar nagiba



Dijelovi bočno smještenog viljuškara



- | | |
|-----------------------------------|--------------------|
| 1. Hubmast | 10. Hubzylinder |
| 2. Hubschiten
mit Gabelträger | 11. Totmannpedal |
| 3. Gabel | 12. Bremse |
| 4. Bateriakasten | 13. Gaspedal |
| 5. Radarm | 14. Fahrersitz |
| 6. Schutzschürze | 15. Lenkrad |
| 7. Antriebsrad,
Gebremstes Rad | 16. Bedienelemente |
| 8. Seitenstütze (Kippschutz) | 17. Notausschalter |
| 9. Fahrerschutzdach | 18. Hubkete |

Struktura i rad



- Budi muško



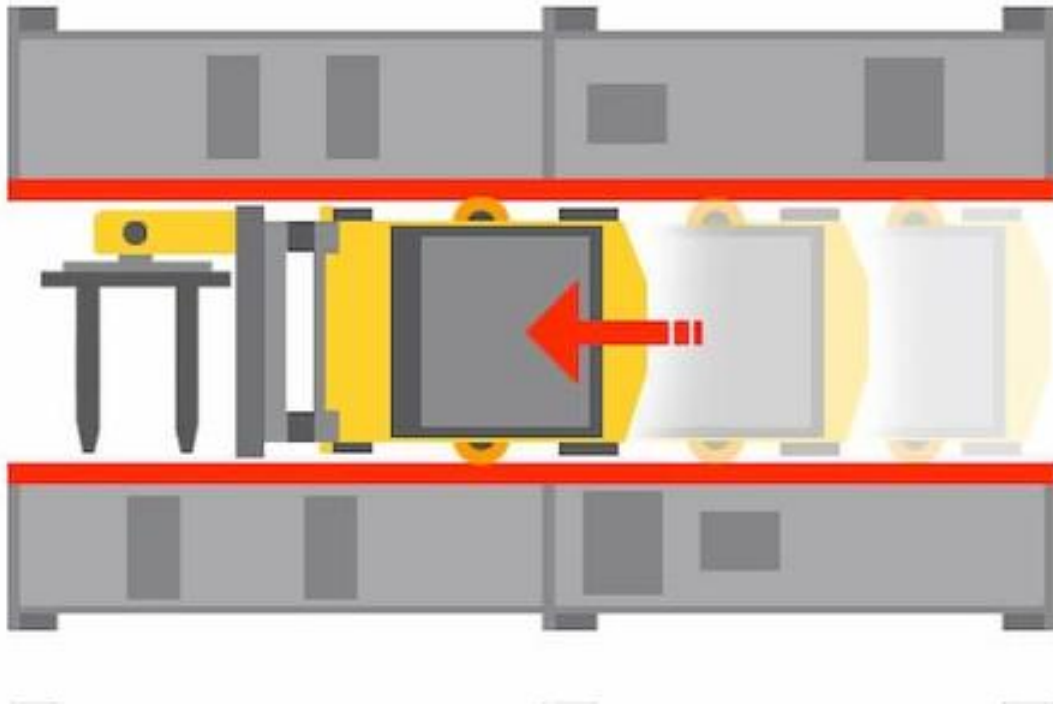
Struktura i funkcioniranje

- Muškarac do



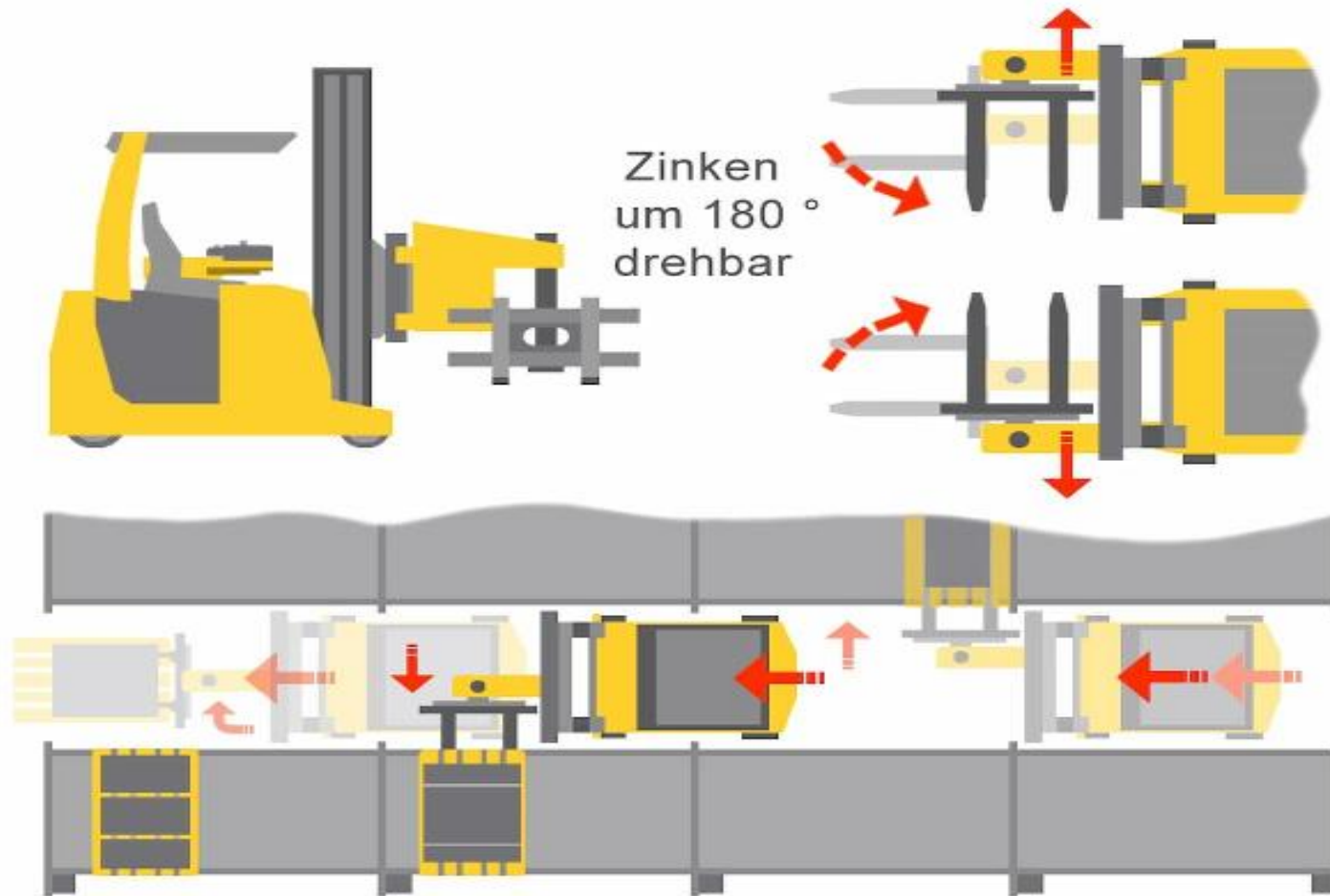
Struktura i rad

Sustavi vođenja po tračnicama



Metalni vodovi nude najjednostavnije rješenje, ali prostor na donjim policama je ograničen

Struktura i rad



Vrste guma

- 3 vrste guma

- Čvrsta guma / ispunjena pjenom

- + otporan na probušivanje

- + Veći nosivost

- + Malo održavanje

- + Veći nosivost

- Skupo za zamjenu / Udobnost vožnje

- Gumeni pneumatici

- + na neravnom terenu

- + Dobra amortizacija

- Podložni probušivanju

- Nosivost



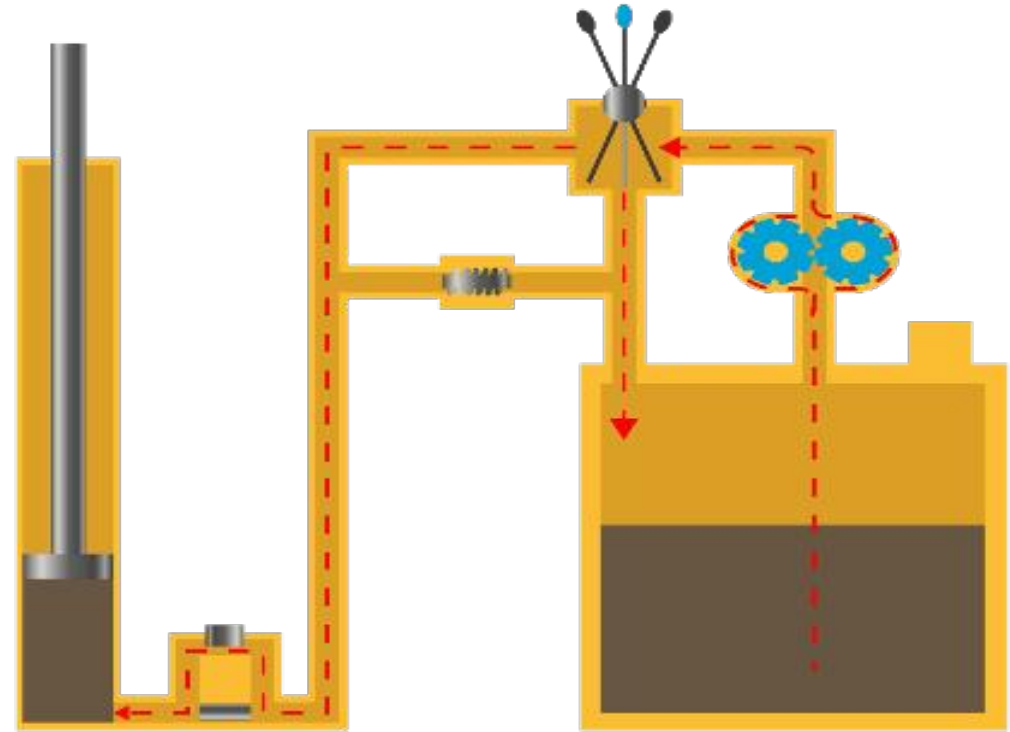
Vrste viljuškara

- Konsolni viljuškari podupiru teret izvan kotača.
- Kod vilica s potporom na kotače, vilice su pričvršćene na krak ili stup montiran na kotačima.



hidraulika

1. Hidraulički spremnik s hidraulično ulje
2. Hidraulična pumpa
3. Hidraulični crijeva
4. Ventili
5. Hidraulični cilindar s klizna šipka



Video o hidraulici

<https://www.youtube.com/watch?v=lqY7h05MQxM&t=12s>



Vrste pogona

- Termalni viličar
 - Električni viljuškar
 - Hibridni viljuškar
-
- **Je li termički viljuškar prikladan za unutarnju upotrebu?**



EKAS smjernica br. 6518

Istraživanje i upoznavanje raznih industrijskih kamiona (str. 38–47)



Potporom na kotačima / Konzolni

- Konzolni
- Opterećenje je smješteno izvan kotača



Podržano kotačima / Konzolno

- Pomoć kotača
- Teret se nalazi unutar kotača
- Teret podržavaju kotači
- Opremljeno rukama za kotače



Na kotačima / konzolni

- Samonosni
- Pogodno za upotrebu na neravnim podovima
- Električni, za unutarnju upotrebu
- Termostatski upravljani za vanjsku upotrebu
- 3 ili 4 kotača
- Visina podizanja do približno 6 m



Viličar s bočnim sjedištem

- Pogodno za upotrebu s biciklom
- Pogodno za uske prolaze
- Može se koristiti samo na ravnim površinama
- Radna visina do 12 m
- Pokretno kolo ispod sjedala vozača
- Opremljena s ručkama na kotačima



Klaušni paletni slagač za poprečno utovarivanje

- Podržano kotačima kandžama
- Može se koristiti samo na ravnim površinama
- Palete se ne mogu utovariti bočno
- Prilikom slaganja, područje za slaganje mora
-



Viličar za visoke police

- Visina podizanja od 15 metara i više
- Verzija za uske prolaze
- Okretne vilice
- Induktivni sustav vođenja
- Sustav vođenja po tračnicama
- Osoba gore
- Osoba dolje



Robusni viličar

- Nosivost 12–20 tona
- Prošireni stražnji dio / protuteža



Višekratno upotrebljiv viljuškar

- Odvezite se u bilo kojem smjeru bez skretanja
- Postavite smjer putovanja pritiskom na gumb
- Pogodno za duga tereta
- Teret se postavlja na krakove kotača



Viličar za bočno utovarivanje

- Lateralna nosivost
- Pogodno za duga tereta
- Uski prolazi
- Dobar pregled tereta



Teleskopski viljuškar

- Teleskopski krak je pričvršćen na stražn stranu
- Visina podizanja do približno 35 m
- Nosivost do 50 tona
- Pogodno za vanjsku upotrebu i za unutarnju upotrebu
- Iznad određenog kapaciteta opterećenja, samo s potpornjima



Teleskopski viljuškar s rotatorom

- Visina podizanja do 51 m
- Maksimalna nosivost 13 t
- Može se okretati 360°



Stavljač kontejnera

- Primjene: luke, teretni vlakovi
- Nosivost do 72 tone
- Slaganje do 8 kontejnera jedan na drugi
- Priključak: rašpica = raširivač



traktora

- Upotreba:
za vuču prikolica
- Opremljeno vozačevim sjedalom



Vučni viljuškar

- S početnim udarcem i bez početnog udarca
- Bez vozačkog sjedala
- Također dostupan s platformom za suvozača



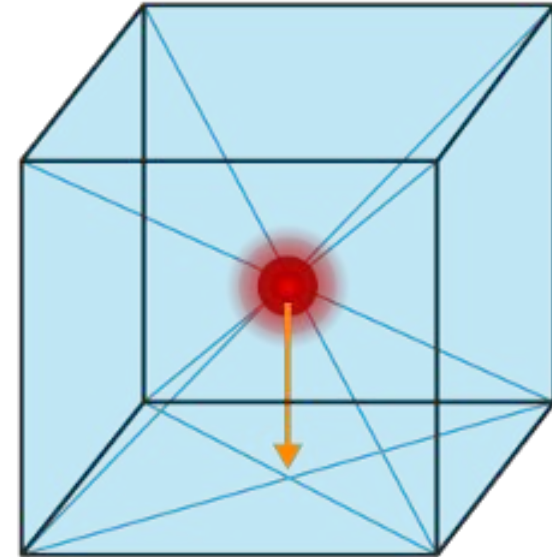
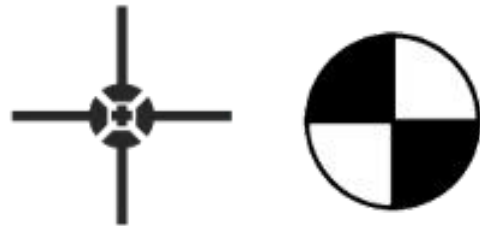
Raspodjela industrijskih vozila



Težište tijela

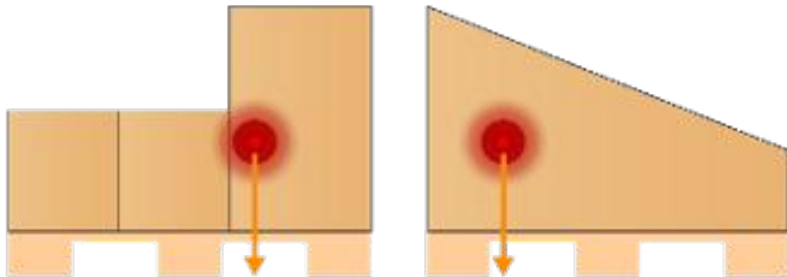
- Težište, gdje se nalazi sva masa jednog tijela je koncentrirana.

- Težište
Simbol

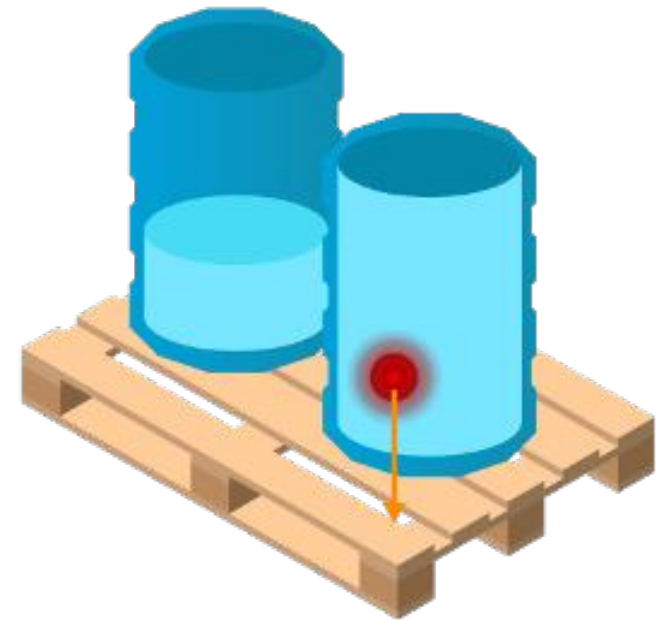


Težište objekata

Fokus se premješta na teže
komponente opterećenja



Težište prema punoj cijevi



Težište predmeta

Što nije u redu? Što bi se moglo poboljšati?



Težište što bliže stražnjem dijelu vilice



Pomicanje središta gravitacije

- Pomak u središtu gravitacije zbog transportnog pomicanja
- Tekućine

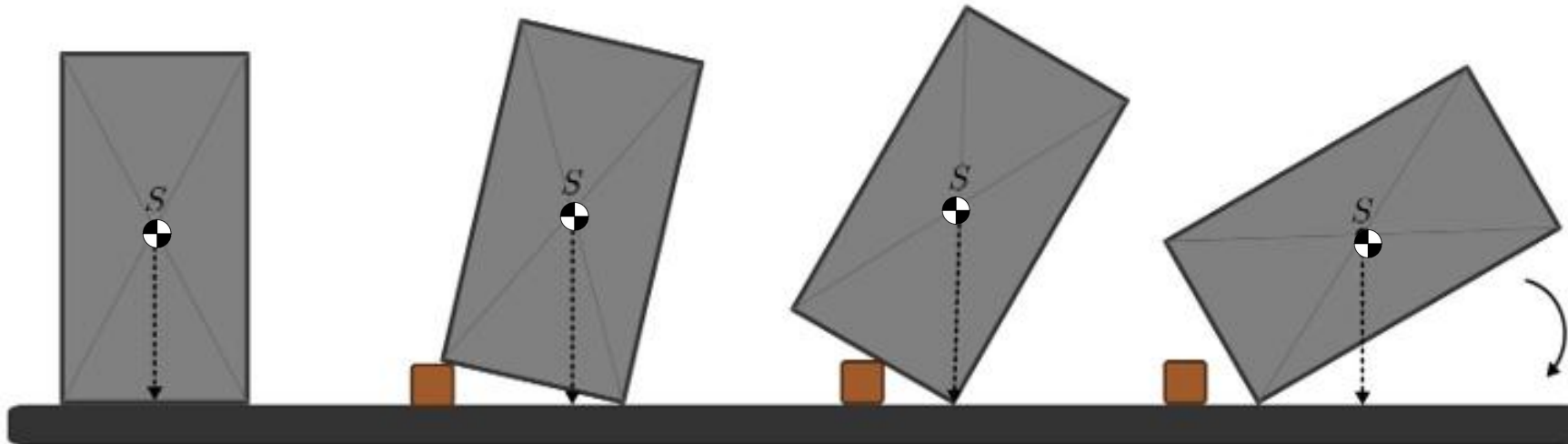
Mjere:

- Ubrzavajte i kočite pažljivo
- Vozite s predviđanjem



Stabilnost tijela

- Što je niže težište, to je tijelo stabilnije
- Tijelo se prevrne čim se centar gravitacije nađe izvan linije gravitacije (podloge).

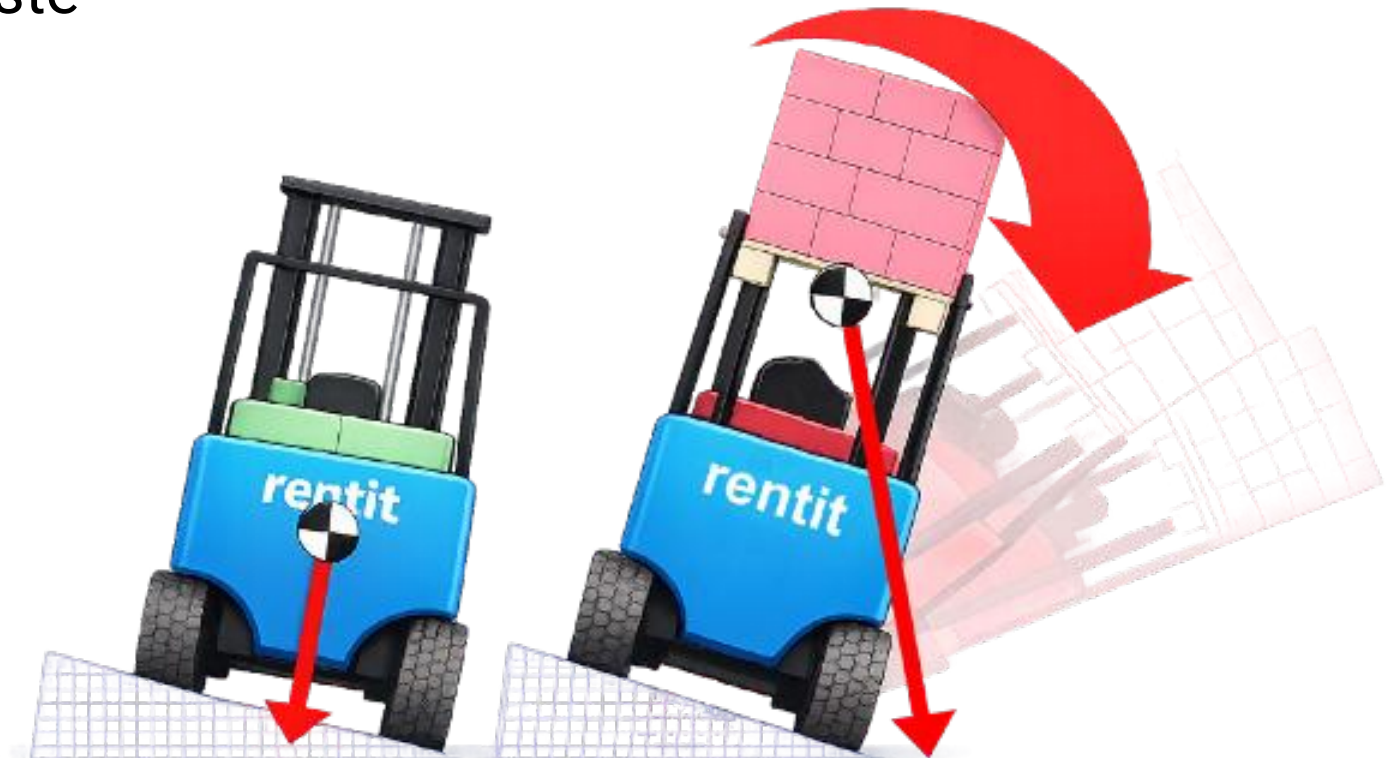


Stabilnost tijela

Podignuti tereti pomiču težište
Stabilnost se smanjuje

Rizik od prevrtanja:

Vjetar, bočne sile,
neujednačen teren, padine



Stabilnost karoserija

- Sportski automobili imaju prilično nisko težište
- Što je težište **niže**, **vožnja** je sportskija i dinamičnija
- Čak i pri velikim brzinama vozilo se ne može prevrnuti



Stabilnost karoserija

- Industrijski kamioni nisu sportski automobili
- Zbog njihove konstrukcije, njihov je **centar gravitacije relativno visok**



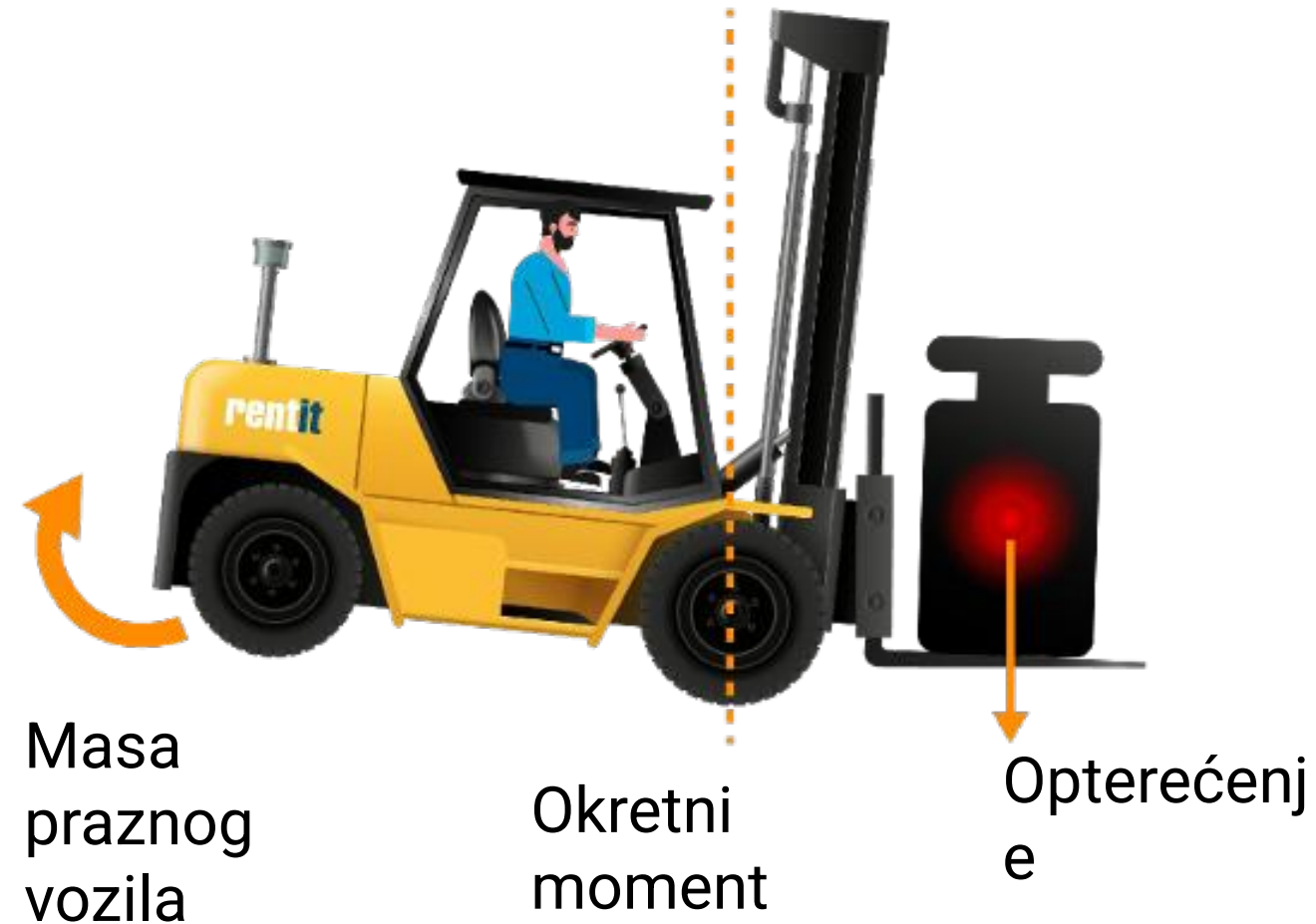
Stabilnost pri prevrtanju industrijskih vozila

- Stabilnost industrijskog kamiona mora biti u skladu sa specificiranim standardima
- Testirano na nagibnim platformama
- **Ne izvodite nikakve manevre tijekom testiranja**
opasno po život



Zakon poluge

- Kada je viljuškar preopterećen?
- Kada je opterećenje na viljuškara je teža od vlastite težine viljuškara od vlastite težine viljuškara.



Zakon poluge

- Kada je i viljuškar preopterećen?
- Težište je predaleko
- Dopuštena visina podizanja prem tablica nosivosti prekoračen



Zakon poluge

- Kočenje s podignutim teretom je **opasno**
- Zbog slobodnih sila i dugog jarbol generiraju moment, što može uzrokovati da se vozilo **!**



Zakon poluge



Što je sila primijenjena dalje od osi rotacije, to je veći njezin učinak.

Nosivost

Što bi se ovdje moglo poboljšati?



Vježba

Razgovor s susjedom

- Što su dinamičke sile?
- Što su statičke sile?
- Primjeri



Dinamične sile

Sila usporavanja

Uzrokovano kočenjem



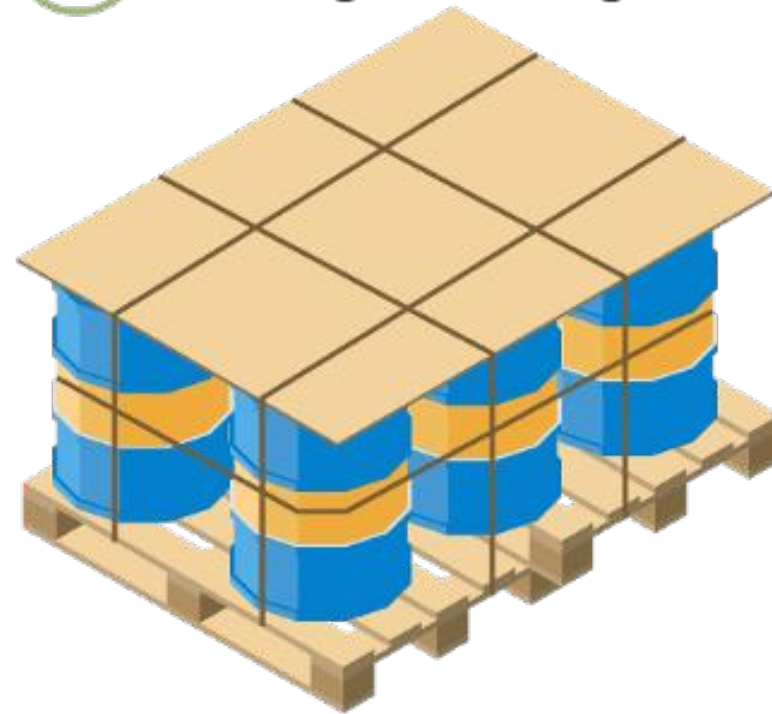
Dinamičke sile

Sila kočenja

Uvijek osigurajte teret
i kočite nježno



Korrekte
Ladungssicherung



Dinamične sile

Sila ubrzanja

Dogadja se pri polasku

Vožnja s težkim teretima
vozimo unatrag

Pazite pri kretanju!



Dinamične sile

Vibracijska sila

- Uzrokovano tresanjem
- Industrijski kamioni nemaju ovjes
- **Vozi polako po neravnim podovima!**



Dinamičke sile

Centrifugalna sila

- Kretanje kroz zavoj
- **Naloženi** industrijski kamioni se prev
brže od **natovarenih**

Mjere

- Prilagodite brzinu!
- Vežite sigurnosni pojas!
- Osigurajte teret!
- Ne vozite s nepodignutom teretom!

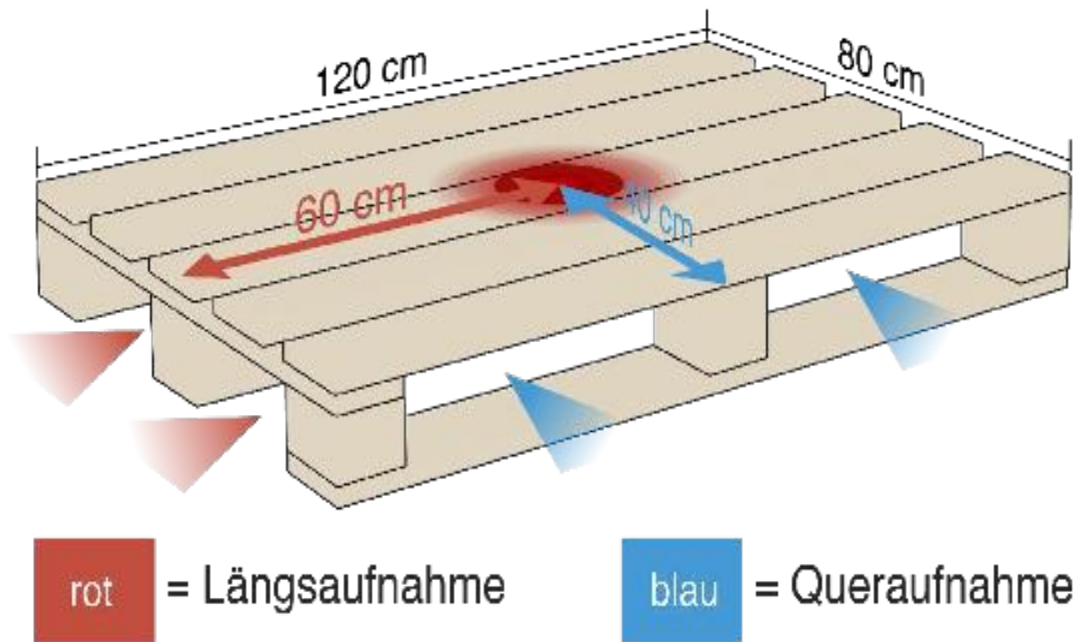


Tablice nosivosti

Grafische Darstellung	Abkürzung	Bedeutung
	Q	Maximal zulässige Last (Angabe in Kilogramm oder Tonnen)
	C/D	Abstand vom Gabelrücken bis zum Schwerpunkt der Last (Lastschwerpunktstand) in cm oder mm Je nach Hersteller mit Buchstaben C oder D gekennzeichnet
	H	Hubhöhe (in m, cm oder mm) (Bezeichnung auch H)



udaljenost između centara opterećenja



Izračun udaljenosti od težišta

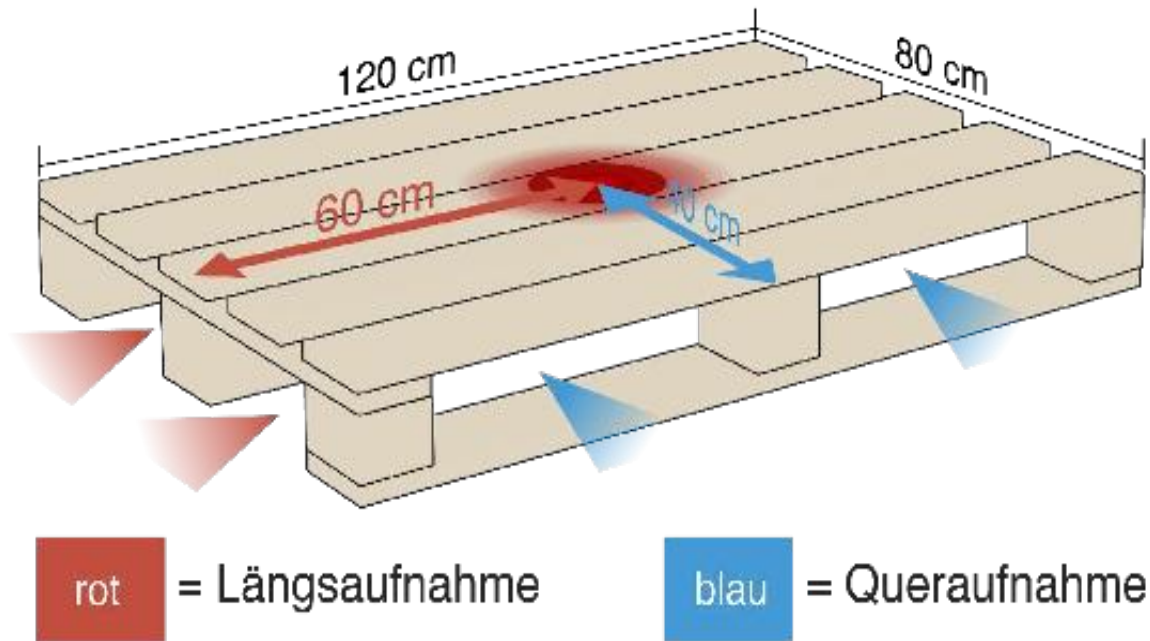
40 cm euro paleta, tip 1, 80 x 120 cm,
opterećena poprečno

50 cm posebna paleta, 100 x 100 cm
(u dužinu i u širinu)

60 cm euro paleta, Tip 1, 80 x 120 cm,
fotografirano uzdužno

80 cm posebna paleta, 160 x 160 cm

Udaljenost od težišta tereta



Izračun udaljenosti od središta gravitacije

40 cm euro paleta, tip 1, 80 x 120 cm,
natovaren poprečno

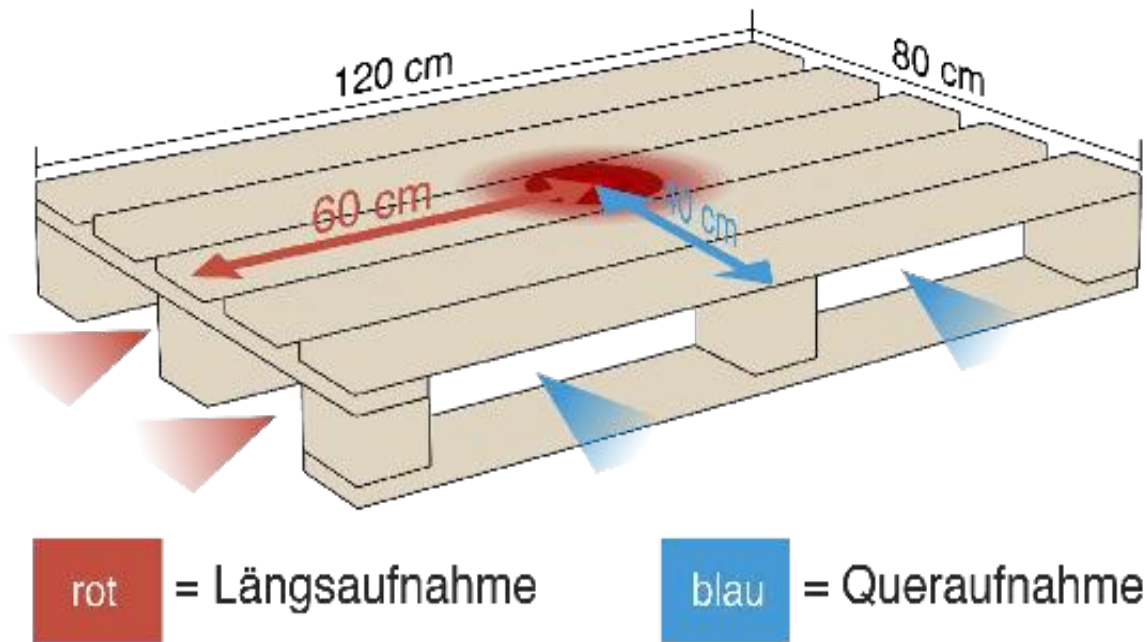
50 cm posebna paleta, 100 x 100 cm
(u duljinskom i poprečnom smjeru)

60 cm euro paleta, Tip 1, 80 x 120 cm,
fotografirano uzdužno

80 cm posebna paleta, 160 x 160 cm

Udaljenost od težišta tereta

Izračun udaljenosti od središta gravitacije



40 cm euro paleta, tip 1, 80 x 120 cm,
natovaren poprečno

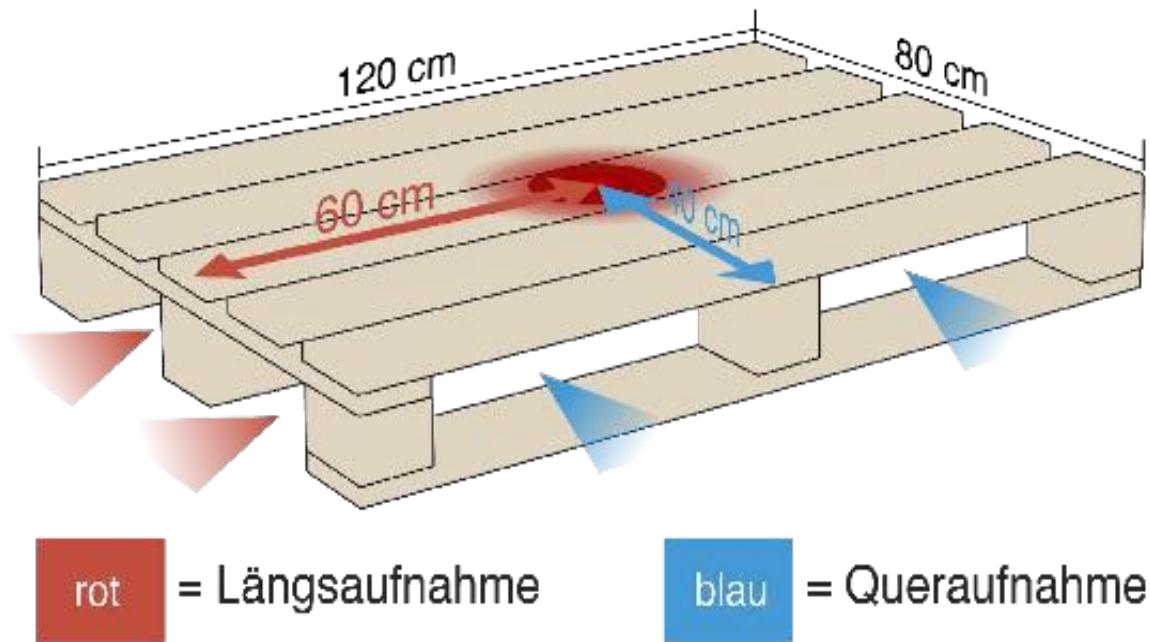
50 cm posebna paleta, 100 x 100 cm
(dužinom i poprečno)

60 cm euro paleta, Tip 1, 80 x 120 cm,
fotografirano uzdužno

80 cm specijalna paleta, 160 x 160 cm

Udaljenost od težišta tereta

Izračun udaljenosti od težišta



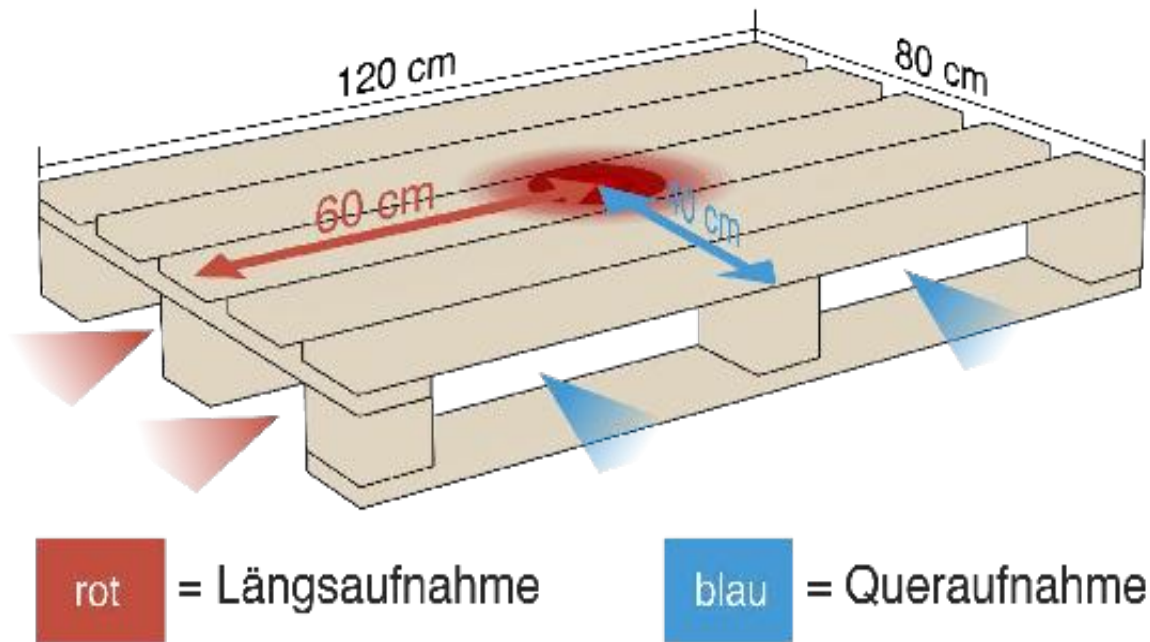
40 cm euro paleta, tip 1, 80 x 120 cm,
opterećena poprečno

50 cm posebna paleta, 100 x 100 cm
(u duljinskom i poprečnom smjeru)

60 cm euro paleta, Tip 1, 80 x 120 cm,
fotografirano uzdužno

80 cm posebna paleta, 160 x 160 cm

Udaljenost od težišta



Izračun udaljenosti od težišta

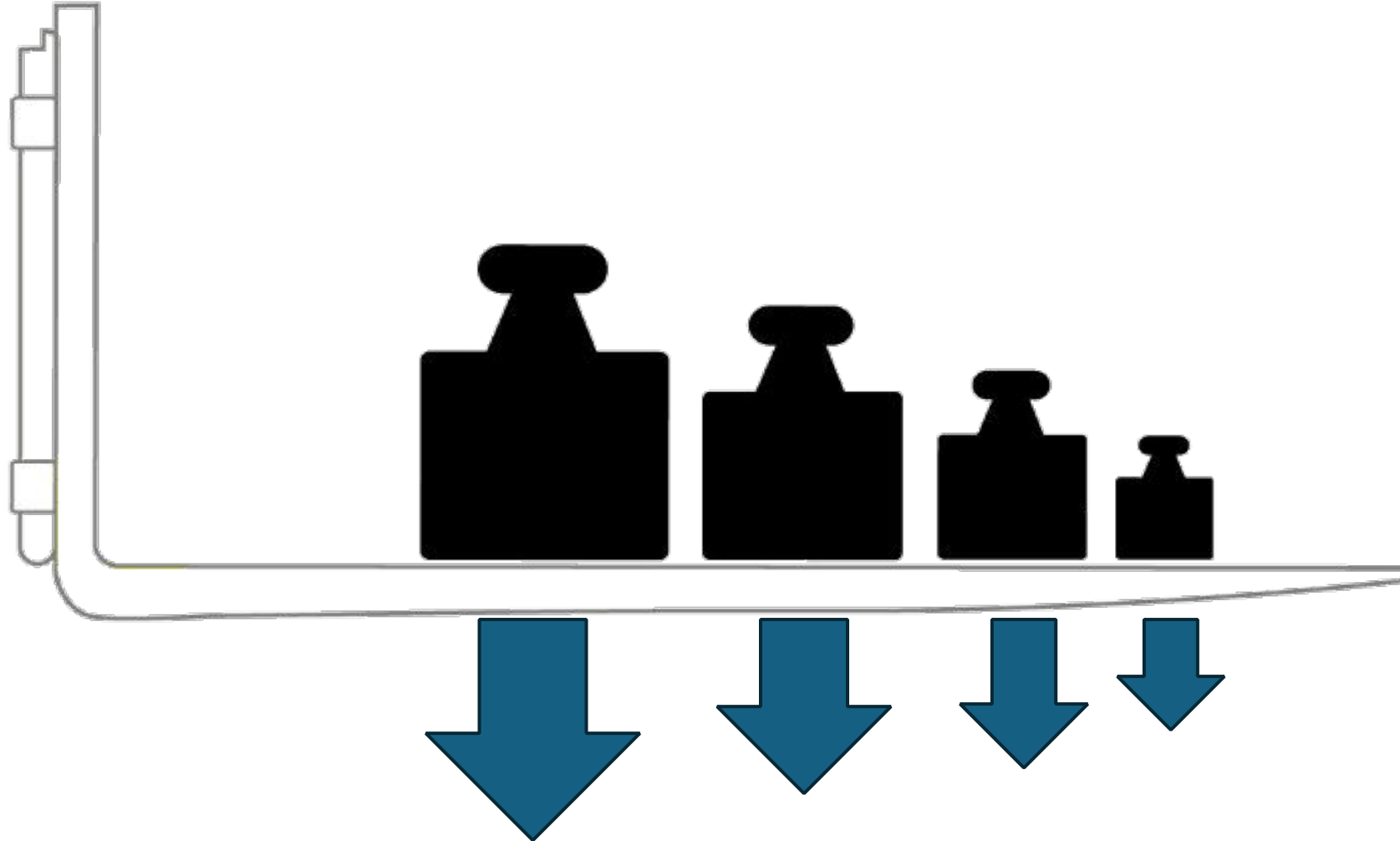
40 cm euro paleta, tip 1, 80 x 120 cm, natovaren poprečno

50 cm posebna paleta, 100 x 100 cm (dužinom i poprečno)

60 cm euro paleta, tip 1, 80 x 120 cm, fotografirano uzdužno

80 cm specijalna paleta, 160 x 160 cm

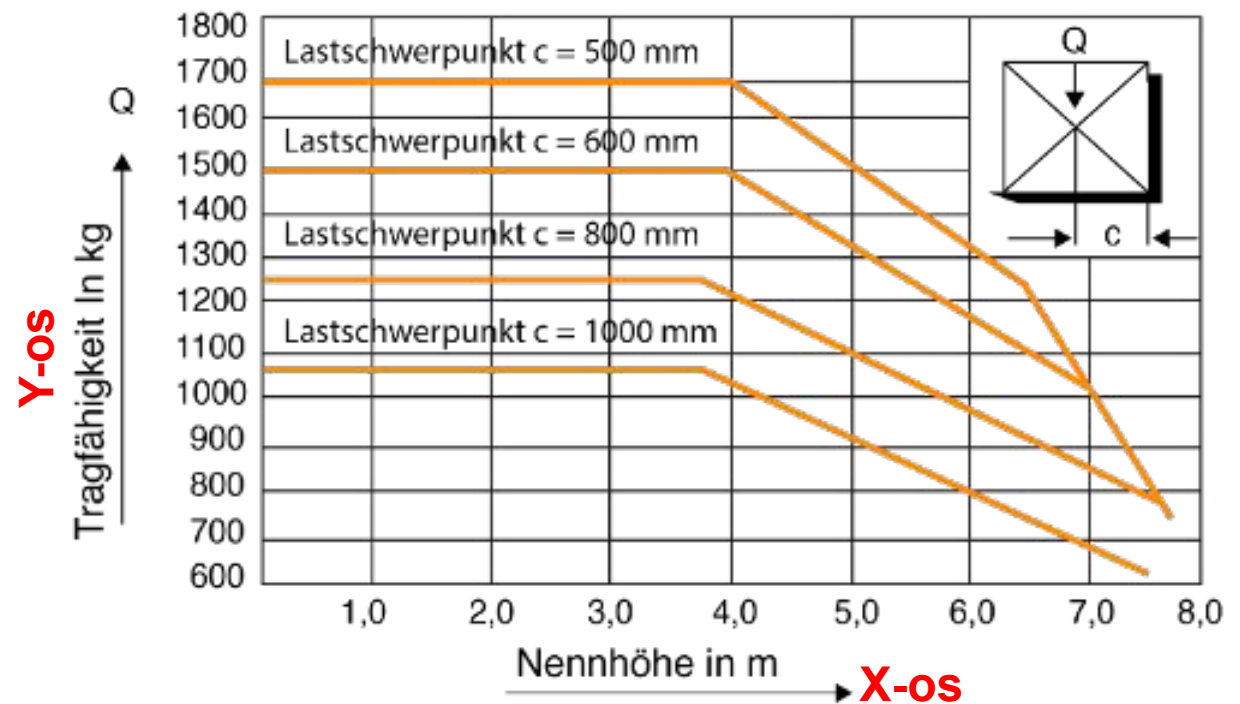
Udaljenost težišta i nosivost



Dijagrami nosivosti

Što je manja udaljenost od težišta tereta, to je veća nosivost!

Što više podižete, to manje težine možete podići. (Zakon poluge)



Namjena

Verwendung von Arbeitsmitteln

Arbeitsmittel müssen bestimmungsgemäss verwendet werden. Insbesondere dürfen sie nur für Arbeiten und an Orten eingesetzt werden, wofür sie geeignet sind. Vorgaben des Herstellers über die Verwendung des Arbeitsmittels sind zu berücksichtigen.



VUV), Art. 32a, Abs 1



Zadatak

Što obuhvaća puštanje u rad i izvanrad?

Provjera baterije / Vizualni pregled / Funkcionalni test / Izvan uporabe



Provjera baterije

Ove točke moraju biti poznate i provjerene
vozilo za rukovanje materijalom mora biti poznato i provjereno.



- Jeste li upoznati s pranje očiju?
- Ako kiselina dospije u oko upotrijebite ispiralicu za oči ili ispiralicu otok vode najmanje 15 minuta
 - Ne pokušavajte daljnje samoliječenje; odmah se obratite oftalmologu ili odjelu hitne pomoći

**Ne pokušavajte daljnje samoliječenje;
odmah se obratite oftalmologu ili odjelu
hitne pomoći**



Provjera akumulatora

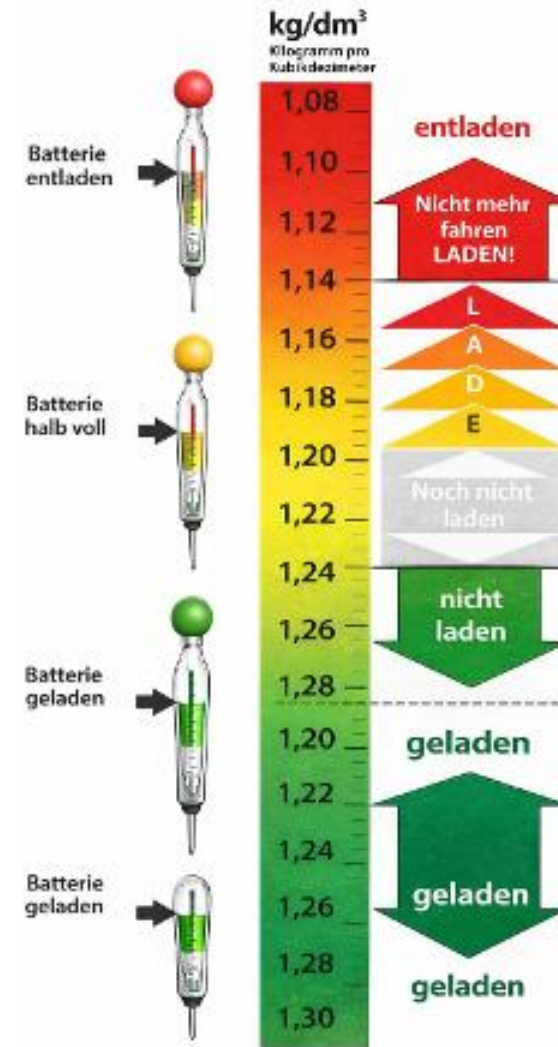
- Isključite punjač, izvucite ga iz utičnice
- Osobna zaštitna oprema
- Izmjerite specifičnu težinu
- Provjerite razinu tekućine (nadopunite destiliranom vodom)
- Provjerite čistoću površine baterije
- Odložite rukavice na ispravan način i zbrinite ih
- Unesite zabilješku u zapisnik



Provjera baterije

- Gustoća kiseline mjeri se u kg/dm^3
- Potpuno napunjen: $1,24 - 1,30 \text{ kg/dm}^3$
- Ponovno punjenje ispod $1,20 \text{ kg/dm}^3$
- Duboko pražnjenje: ispod $1,14 \text{ kg/dm}^3$
oštećuje bateriju

Tijekom procesa mjerenja plutac u testeru za kiselinu ne smije dodirivati ni gornju ni donju stranu kućišta.

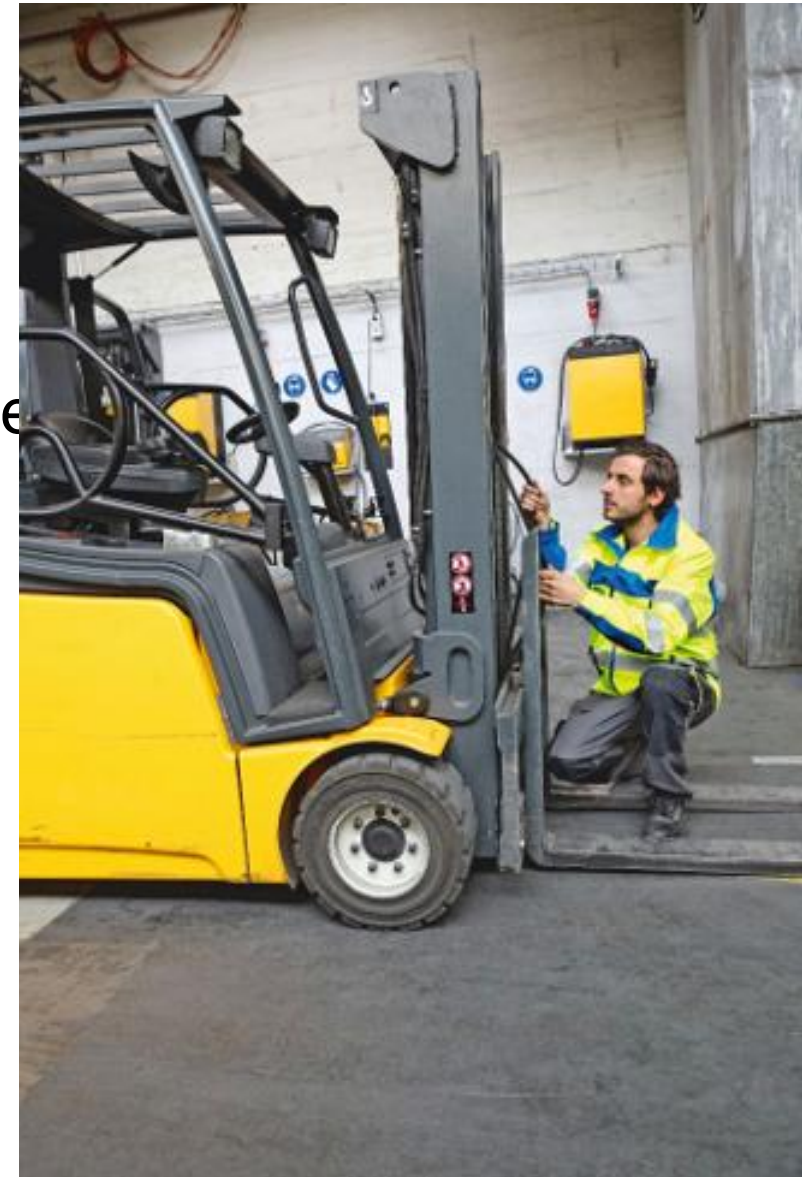


Moguće posljedice kontakta s kiselinom



Vizualni pregled

- Usluge ljepila
- Dizalica, lanac za dizanje i cilindar za dizanje
- Hidraulički priključci, crijeva i cilindri
- Viličari i utovarne vilice
- Kotači, gume i pričvršćivači kotača
- Šasija i kabina operatera
- Rasvjeta



Funkcionalna provjera

- Podešavanje vozačkog sjedala i upravljača
- Sustav za zaustavljanje
- Otključavanje sigurnosnog prekidača i postupak pokretanja
- Mehanizam podizanja, nagib jarbola, bočno pomicanje
- Stopica kočnice, kočnica protiv struje, parkirna kočnica i kočnica za slobodno kretanje
- Sklop klupe i upravljačaUređaj za vezanjeOtvaranje sigurnosnog prekidača i postupak
- curenje tekućina (nakon pokretanja)



Izvan pogona

- Koristite označena parkirna mjesta
- Parkirajte bicikl poprečno
- Uključite parkirnu kočnicu
- Podignuti stup okomito, vilice vodoravno, bočno pomicanje u neutralnom položaju
- Izvadite ključ iz utora za hitno zaustavljanje
- Ukloniti ključ



Važno! Prilikom izbacivanja plinskog viljuškara iz pogona, uvijek zatvorite glavni ventil na plinskom bočnu.



Punjenje goriva termičkih viljuškara

- Parkirajte vozilo ispravno i pravilno
- Ugasite vozilo
- Osigurajte adekvatnu ventilaciju! (Oprez: opasne pare)
- Pušenje i otvoreni plamen su zabranjeni
- Držite pri ruci sredstvo za upijanje ulja (ili drugi odgovarajući upijajući materijal) kako biste mogli adekvatno reagirati u slučaju izlivanja goriva. (U slučaju incidenta, osigurajte pravilno zbrinjavanje upotrijebljenog sredstva za upijanje)



Brzi test: puštanje u rad



Zdravlje i sigurnost?



Zdravlje i sigurnost?



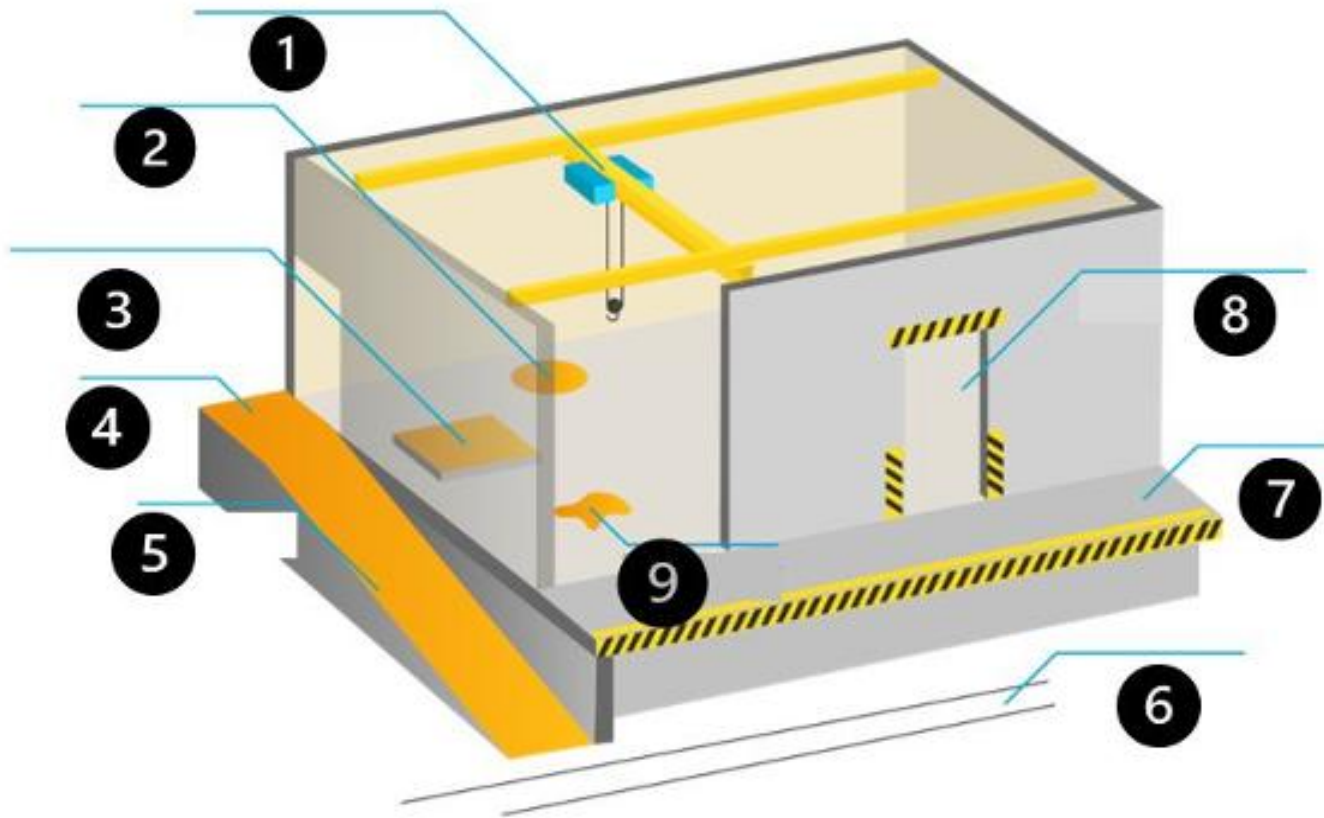
Zdravlje i sigurnost?



Zdravlje i sigurnost?



Opasnosti na radnom mjestu

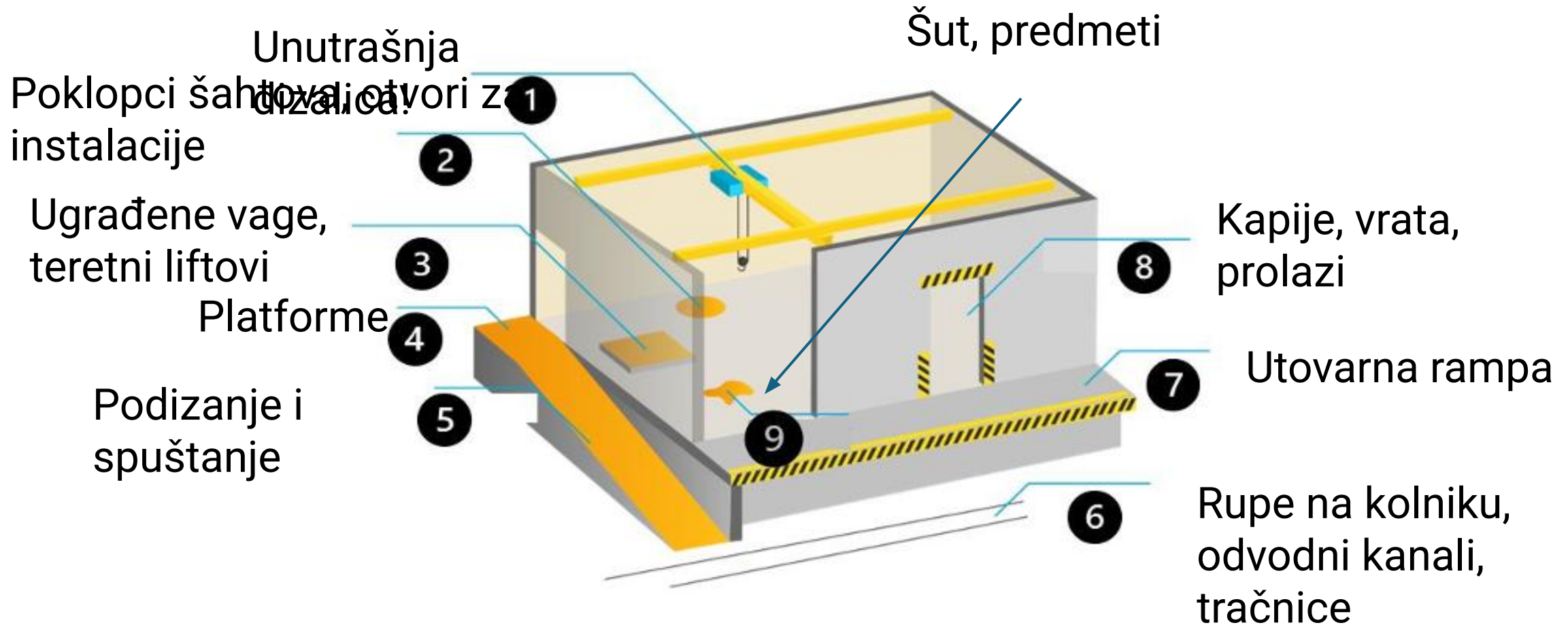


Zadatak

Identificirajte opasnosti na slici i predložite rješenja za njih.



Operativne opasnosti



Sustavi tračnica

- Prijelaz na natkrivenoj stazi
- **kut od 45°**
- tako da vozilo manje vibrira



Ubrdo nizbrdo

Strme padine treba savladavati s najvećom oprežnošću.

- Nikada ne okrećite viljuškar na kosini ili uzbrdici!
- U mokrim, snježnim ili zaleđenim uvjetima može postojati povećan rizik od



Pogled u smjeru kretanja



Posebne operacije

- **Dokumentirajte** potencijalne **opasnosti i postupke**
- Provjerite ispunjava li poslodavac **sigurnosne propise**
- U pisanom obliku navedite koji su zaposlenici ovlašteni obavljati takve poslove
- Posebne operacije moraju nadzirati i voditi **stručnjak** koji je u svakom trenutku u **izravnom kontaktu** s oba vozača (sigurnosna veza ili radio)



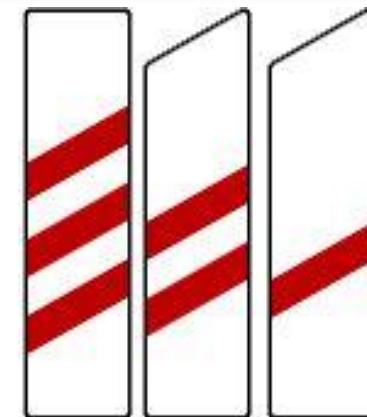
Posebne operacije

- Samo obučeni i iskusni vozači smiju obavljati takve prijevoze.
- Obavezno uzmite u obzir **nosivost tereta, udaljenost do težišta i visinu podizanja.**
- **Nema ljudi** u zoni pada!
- Ljudi nisu **'oslonci za teret'**



Signalizacija

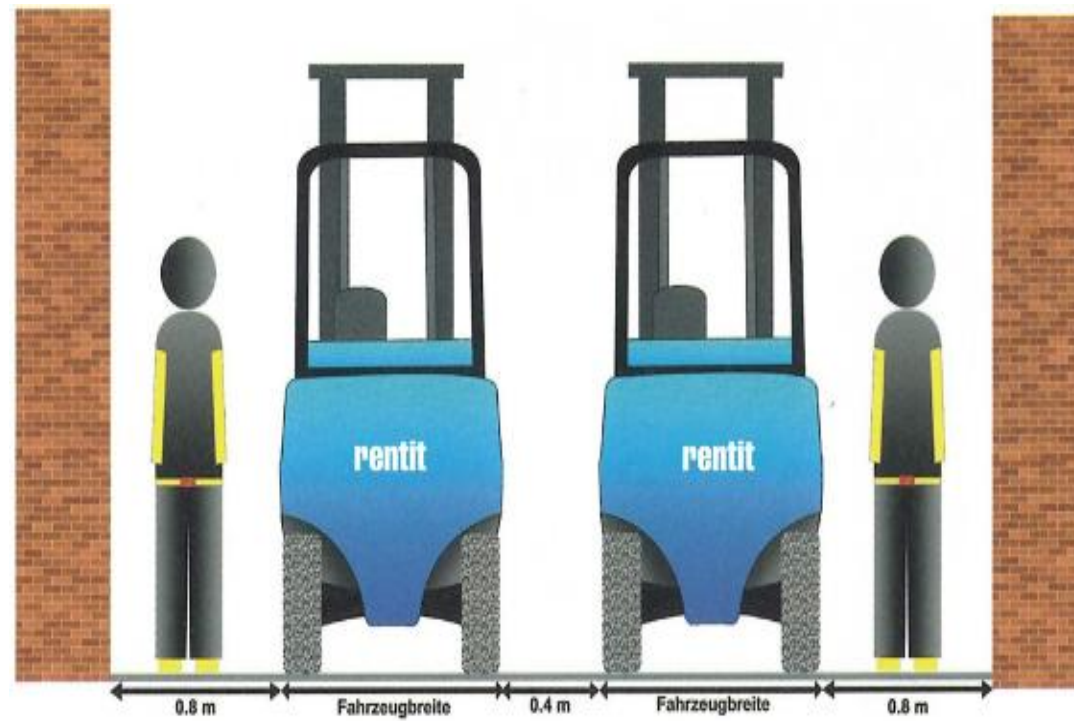
Osnovni modul, stranice 22–24



Osnovna pravila

- Održavajte minimalnu udaljenost od **80 cm**
- **Uvijek ustupite prednost** pješacima
- Ako ste u nedoumici, koristite rukovne signale za komunikaciju





Sustav za upozoravanje na opasnost



Sustav za upozoravanje na tračnice



Leading distributor of industrial
supplies for more than 60 years



Unutarnji prijevoz

https://www.youtube.com/watch?v=n_nxdiaQTd0



Drži distancu

2–3 duljine automobila



Motori s unutarnjim izgaranjem u zatvorenim prostorima

- Industrijski kamioni s toplinskim (s unutarnjim izgaranjem) motorima općenito su zabranjeni u zatvorenim prostorima zbog štetnih ispušnih plinova.
- Njihova upotreba dopuštena je samo u adekvatno prozračnim prostorima, pod uvjetom da ne postoji rizik po zdravlje.



Opterećenje poda

- Odrediti
- Znajte težinu robe
- Koristite odgovarajuće industrijske viljuškare
- Koristite prikladnu robu
- Podovi koji ne mogu podnijeti opterećenje moraju biti označene znakom 'Zabranjen ulaz'
- Budite oprezni pri vožnji kamiona
željeznički vagoni, zamjenjivi prikolice



Opterećenje poda



Opterećenje poda



Zagađenje tla



Zagađenje tla



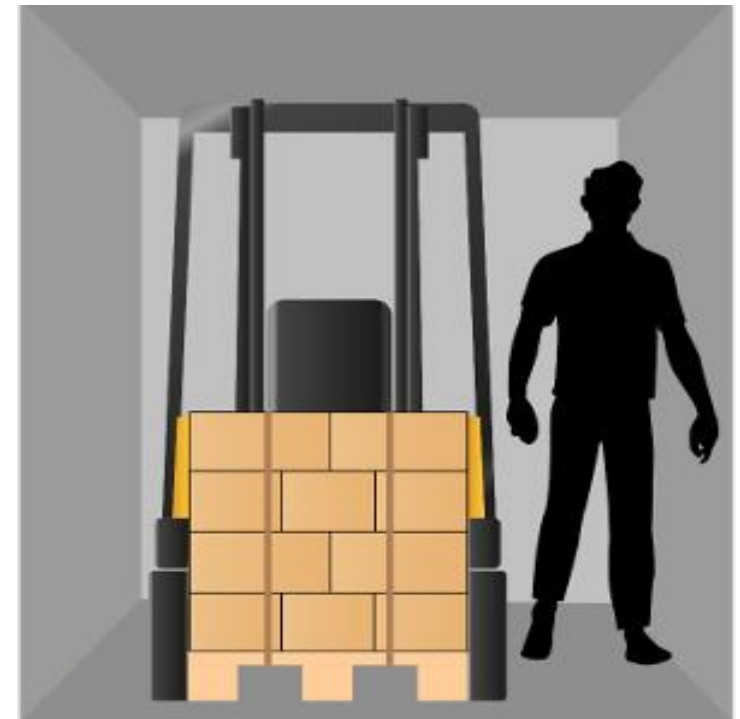
Ponašanje u teretnom dizalu

- Rukujte kontrolama s vozačkog sjedala (ako je moguće)
- Parkirajte vozilo pored kontrolne poluge (druga opcija)
- Provjerite nosivost dizalice prije vožnje na nju

Težina industrijskog kamiona + teret + operater

**Ne prekoračite maksimalni nosivost
teretni lift ne smije biti premašen!**

- **Uvijek aktivirajte parkirnu kočnicu!**
- **Spustite teret na pod!**



Kapije i prolazi

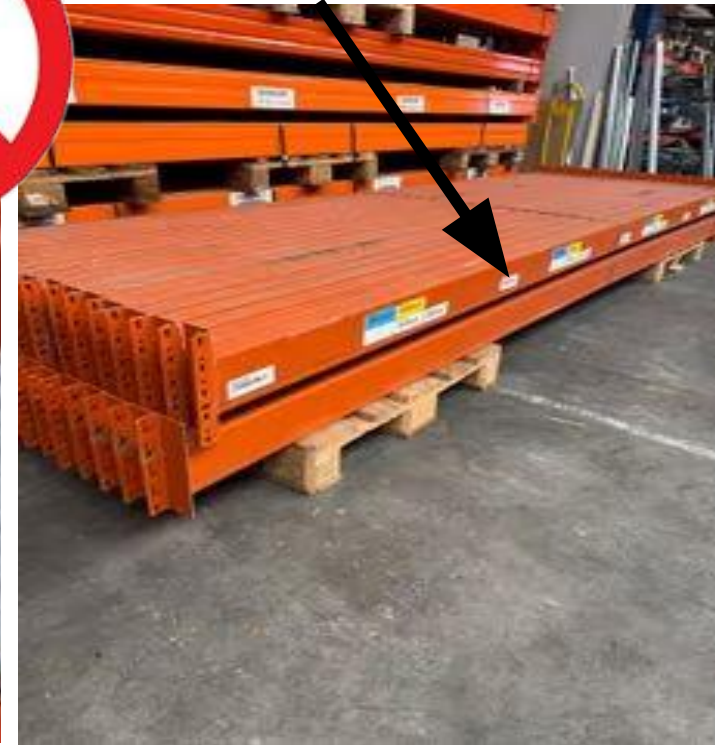
- Zahtijeva posebnu pažnju
- Označite u skladu s tim
- Prilagodite brzinu



Skladištenje na policama



Pridržavajte se
maksimalnog
kapaciteta opterećenja



Podizanje ljudi

- Je li dozvoljeno to raditi viljuškarom?
- Odobrenje od Suve na licu mjesta
- Samo ako nema druge opcije je dostupan



Podizanje ljudi

- Platforme za podizanje su najsuvremenije, za rad na visini



Podizanje ljudi

- Mi smo stročnjaci za rad na visini.

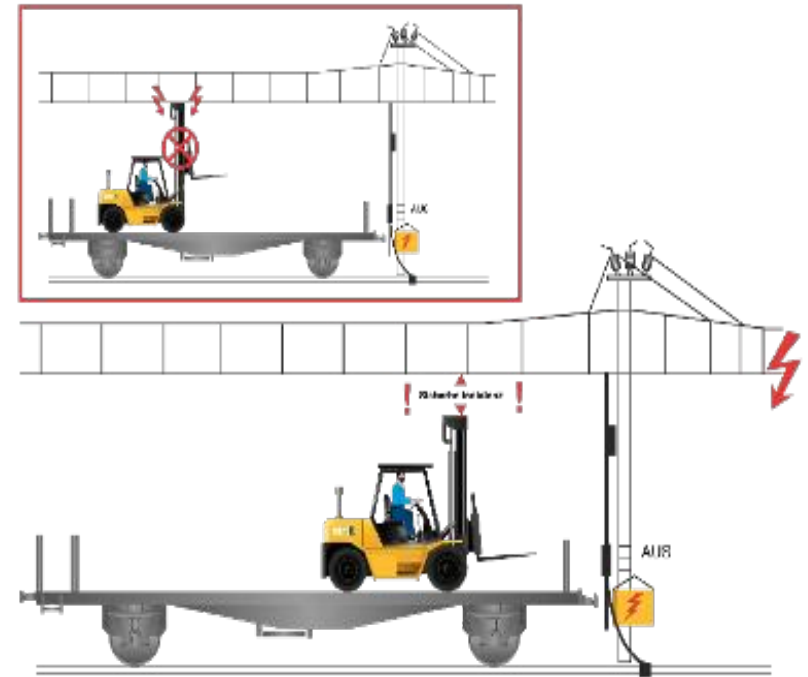


Električni kablei

Visoki napon je **opasan po život!**

Čak i približavanje bez dodira dovoljno je da izazove smrtonosni električni udar

1. Isključite nadzemne vodove.
2. Osigurajte da **ne** postoji **rizik od visokog napona**.
3. Održavajte **sigurnu udaljenost**
4. Građevinske mašine, dizalice itd. mora **uzemljiti SBB**.
5. Nosite prsluke visoke vidljivosti i **pridržavajte se SUVA propisa**.



Potencijalno eksplozivne atmosfere

- Mora biti odgovarajuće označeno i imati oznake na podu
 - Pristup je dozvoljen samo eksplozivno zaštićenom opremor
 - Je li dopušteno koristiti mobilni telefon u eksplozivnoj zoni?
-
- Sve **komponente koje emitiraju radio valove** su **zaštićene zaštitnom oblogom**.
 - **Vilice** su opremljene **bakrenom trakom**





Opća sigurnosna pravila

- Nosite zaštitnu obuću u opasnoj zoni!
- Nosite prsluk visoke vidljivosti ako je osvjetljenje neadekvatno!
- U uvjetima slabe vidljivosti vozite s upaljenim svjetlima!
- Operater mora moći stati unutar svog vidnog polja!

Vidite i budite vidljivi!



Što je organizacija za hitne intervencije?

Razgovarajte u parovima



Organizacija za hitni odgovor

- Osigurajte da radnici koji rade sami mogu uzbuniti i dobiti prvu pomoć dodatnim mjerama
- Postavite plakate
- Mjesto okupljanja i popis svih prisutnih (ako nema SIBE)



Što učiniti u hitnom slučaju



ES BRENNT – WAS TUN?

- 1. Feuerwehr alarmieren**
Wo brennt's? Was brennt? Wer ruft an? 
- 2. Personen retten**
Lift nicht benutzen! 
- 3. Türen schliessen**
und Fenster schliessen! Ruhe bewahren! 
- 4. Brand bekämpfen**
mit Decken, Handfeuerlöschern oder Löschposten 
- 5. Feuerwehr zum Brand leiten** 

**FEUERWEHR
TEL. 118**



suva

Verhalten im Notfall

1. Schauen → 2. Denken → 3. Handeln

	Alarmieren	<table border="0"> <tr> <td>Sanität</td> <td>144</td> <td>REGA</td> <td>1414</td> </tr> <tr> <td>Polizei</td> <td>117</td> <td>Feuerwehr</td> <td>118</td> </tr> <tr> <td>Eurocrut</td> <td>112</td> <td>Verhütung</td> <td>145</td> </tr> </table>	Sanität	144	REGA	1414	Polizei	117	Feuerwehr	118	Eurocrut	112	Verhütung	145
Sanität	144	REGA	1414											
Polizei	117	Feuerwehr	118											
Eurocrut	112	Verhütung	145											
		Nächster Arzt: _____ Nächstes Spital: _____ Wo ist der Verunfallte / das Ereignis? Wer spricht (Name)? Was ist passiert? Wann ist es passiert? Wie viele Personen sind betroffen? Weitere Gefahren, gefährliche Stoffe? Meine Rufnummer?												
	Unfall	1. Gefahrenstelle absichern, sich selbst schützen 2. Alarmieren ☎ 144 3. Erste Hilfe • Blutung stillen, bei Bewusstlosigkeit: Seitenlagerung • Bei Bewusstlosigkeit und nicht normaler Atmung reanimieren: - G: Herzmassage (Circulation) - A: Atemwege freimachen (Airway) - B: Beatmung (Breathing) - D: Defibrillation 4. Sanität einweisen Standort: Erste-Hilfe-Material: _____												
	Brandfall	1. Feuerwehr alarmieren ☎ 118 2. Gefährdete Personen und sich selbst retten 3. Alle Türen und Fenster schliessen 4. Feuerwehr einweisen, Brand löschen												
	Evakuierung	1. Gefährdete Personen warnen und mitnehmen 2. Gebäude über Treppen verlassen 3. Sich auf Sammelplatz begeben Sammelplatz: _____												
Verantwortliche für Aktualität der Notfallnummern, Erste-Hilfe-Material, Feuerlöscher, Instruktionen: _____														
 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederaziun Svizra Confederaziun Svizra	Österreichische Bundesregierung Republik Österreich Republik Österreich	Bonn Postfach 8000 Luzern Tel. 056 415 12 12	Bestell-Link: www.suva.ch/7062-1.d Stand: März 2020 Publikationsnummer: 870621.d											



Imate li pitanja?



KONTAKT

Altix Academy AG

Klosterstrasse 40a
CH- 8406 Winterthur

Tel.: 052 511 13 93

E-pošta: schulung@altix.ch

altix
Arbeiten in der Höhe

PUNO
HVALA!

