

altix
Arbeiten in der Höhe

Tečaj za vozače viličara R1



Dodatni modul za R1 protutežni viličar

Najpopularniji R1 protutežni viličar



R1 kontra-balansirani viličar

Kako NE raditi!!



Dodatni modul R1

- **Svestranost:**

Kontrabalansirani viljuškar može se koristiti i **u zatvorenom i na otvorenom** i prikladan je za mnoge sektore (logistika, građevinarstvo, proizvodnja).

- **Jednostavnost upotrebe:**

Zahvaljujući dizajnu (teret sprijeda, protuteža straga), **nema dodatnih potporni mehanizam** nije potreban → jednostavan za rukovanje.

- **Visoka nosivost:**

Idealno za **teška opterećenja** i palete, osobito u skladišnim operacijama.

- **Svestranost u upotrebi:**

Može **se voziti ravno do polica ili kamiona**, jer nema potpornih nogu na putu.

- **Čvrsto i pouzdano:**

Isprobana i provjerena tehnologija → **izdržljiva i jednostavna za održavanje**.

- **Dobra dostupnost:**

Široko se koristi u Švicarskoj → **rezervni dijelovi, servis i obuka** lako dostupni.



Modeli



Viličari s protutežom

- Konsolni
- Pogodno za upotrebu na neravnim podovima
- Električni za unutarnju upotrebu
- U unutarnjem izgaranju za vanjsku upotrebu
- 3 ili 4 kotača
- Visina podizanja do približno 6 m



Robusni viličar

- Prošireni stražnji dio / protuteža



Modeli



1 tona



100 tona



Uvjeti rada



Modeli

Video: voznikana viličar



Koliko košta viljuškar?



50.000 – 75.000 CHF



40.000 – 60.000 CHF



Budite svjesni troškova

- Troškovi viljuškara kreću se od 20.000 do 1.000.000.
- Troškovi baterije: 2-20.000
- Trošak tereta (vrijednost palete: 15.000-200.000 CHF)
- Tko je odgovoran ako vozač viljuškara udari pješaka? Poslodavac
- Što je s slučajevima nemara? Je li vozač osobno odgovoran?



Ciljevi učenja

- **1. Prepoznati komponente i funkcije**

Koristeći stvarni ili model uravnotežene viljuškare, sudionici mogu imenovati glavne komponente (npr. stup za podizanje, utež, šasija, vilice za teret) i objasniti njihove osnovne funkcije, pri čemu najmanje 80 posto njihovih odgovora bude točno.

- **2. Objasnite stabilnost**

Sudionici mogu koristiti skicu trokuta stabilnosti kako bi objasnili razliku u stabilnosti između automobila i uravnotežene viličare, kao i promjenu središta gravitacije pri opterećivanju i pražnjenju viličare, bez tehničkih pogrešaka.

- **3. Procijeniti čimbenike koji utječu na stabilnost**

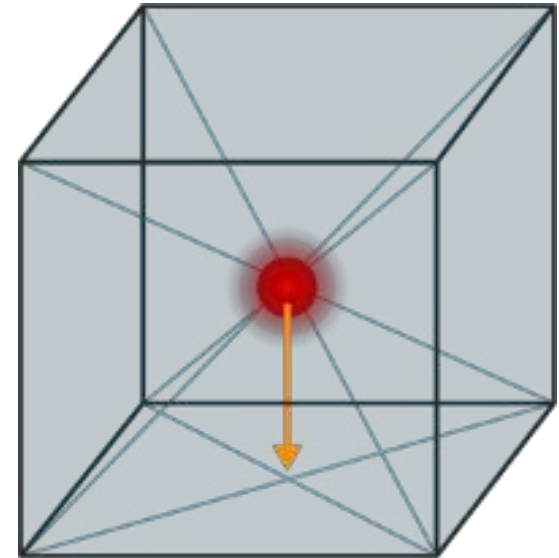
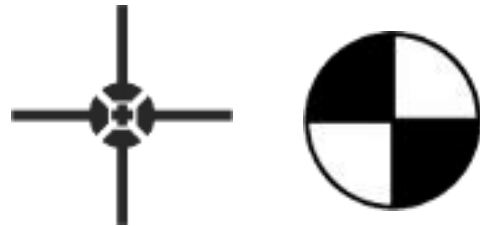
Sudionici mogu opisati učinke nagiba, uvjeta tla i dinamičkih sila na stabilnost u određenim situacijama vožnje (npr. skretanje, nagibi, neravno tlo) i navesti najmanje tri odgovarajuće mjere za sprječavanje rizika od prevrtanja.



Težište mase

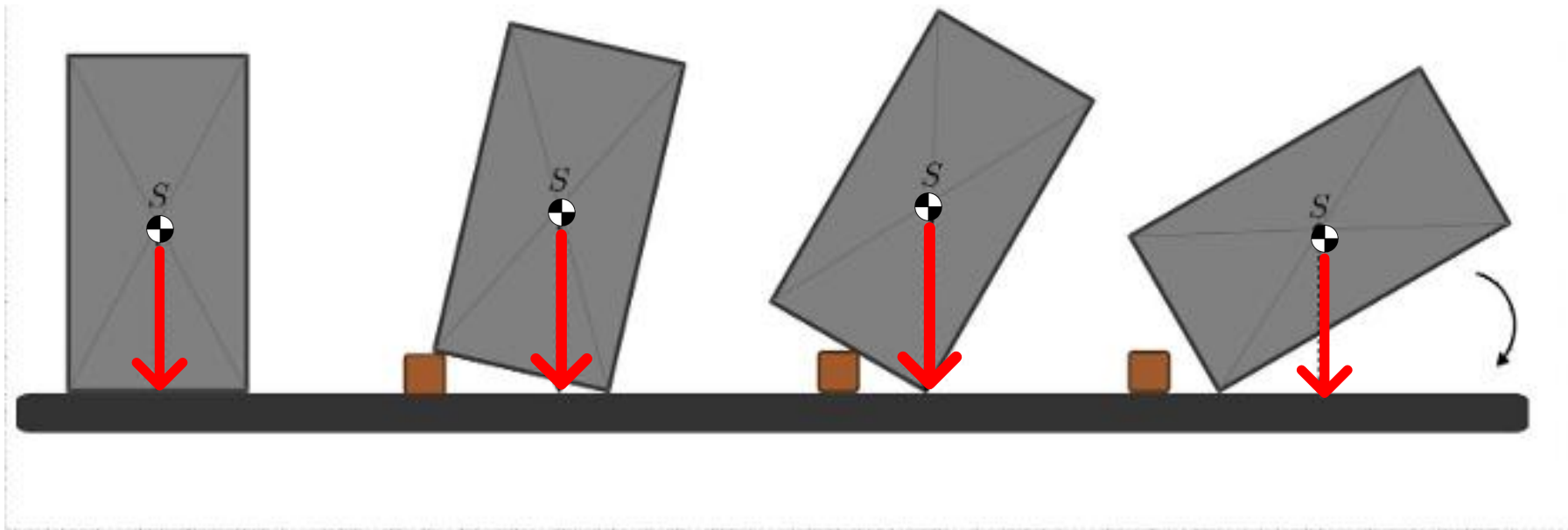
- Težište
- Ukupna masa tijela koncentrirana je u

- Simbolika središta gravitacije



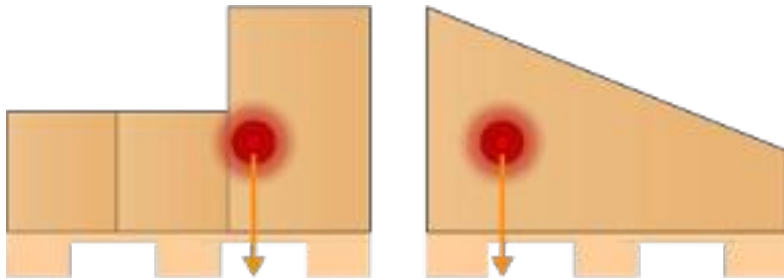
Stabilnost objekata

- Što je težište niže, to je objekt stabilniji
- Tijelo se prevrće čim se težište nađe izvan **ravnine potpore** (područja oslonca).

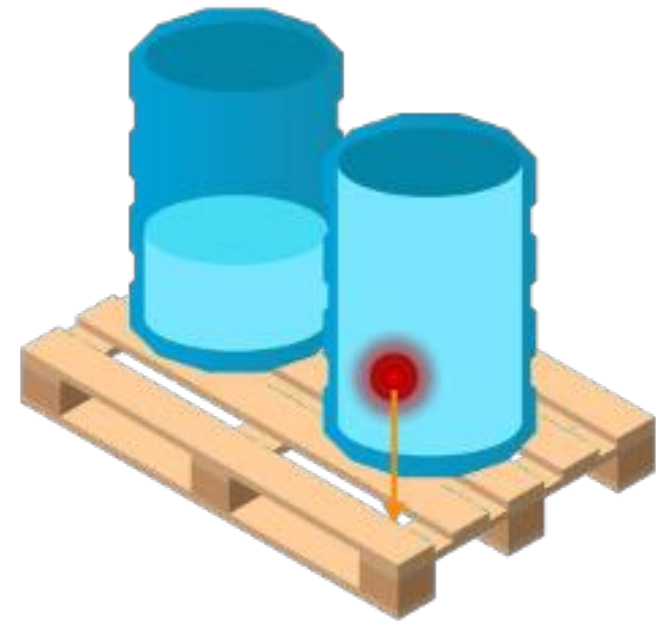


Težište tijela

Težište se pomiče prema težim dijelovima tereta



Težište prema punom kraju cijevi



Težište tijela

Što nije u redu? Što bi se moglo poboljšati?



Težište što bliže leđima vilice



Pomicanje središta gravitacije

- Pomak središta gravitacije uzrokovan transportnim kretanjem
- Tekućine

Mjere:

- Ubrzavajte i kočite pažljivo
- Vozite s predviđanjem



Stabilnost čvrstih stvari

- Sportski automobili imaju prilično nisko težište
- Što je težište **niže**, to je automobil sportskiji i dinamičniji **rukovanje**
- Čak i pri velikim brzinama vozilo se ne može prevrnuti



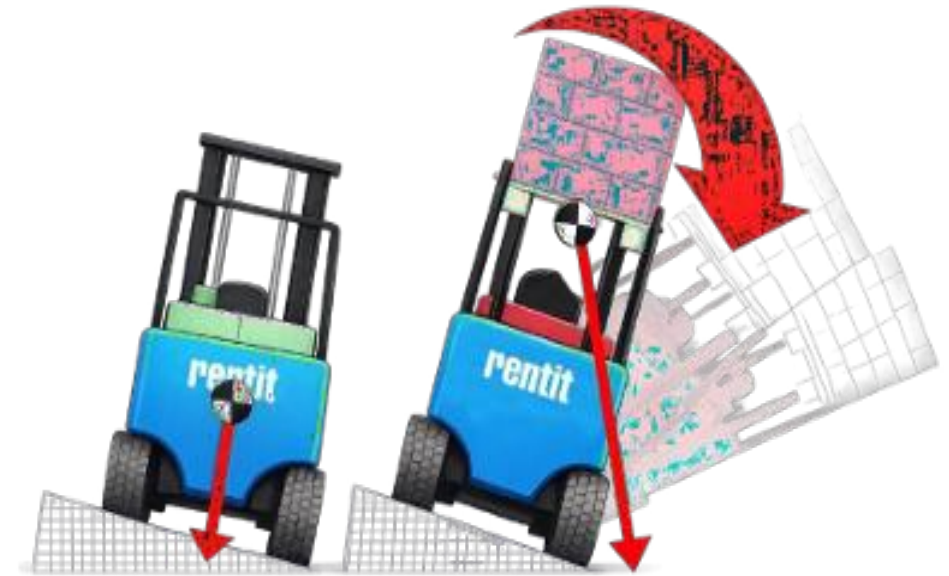
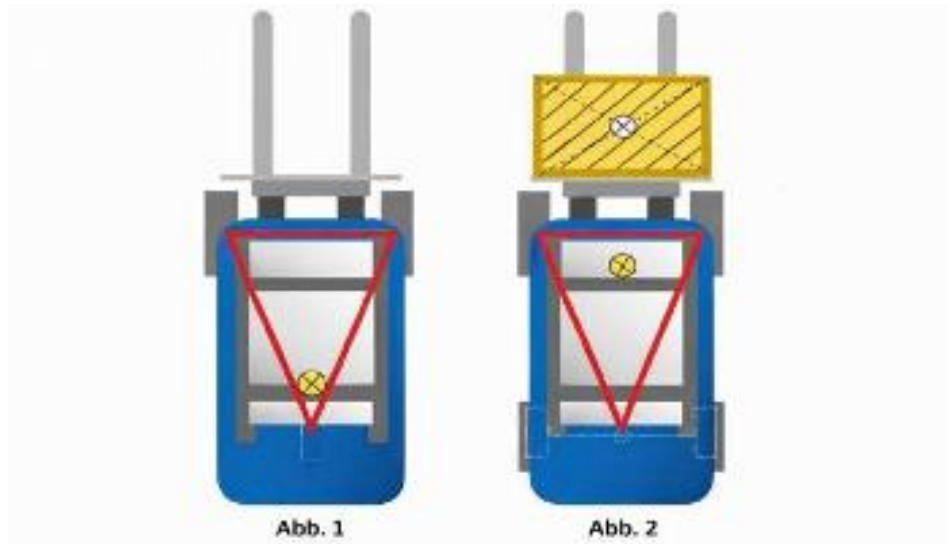
Stabilnost čvrstih stvari

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

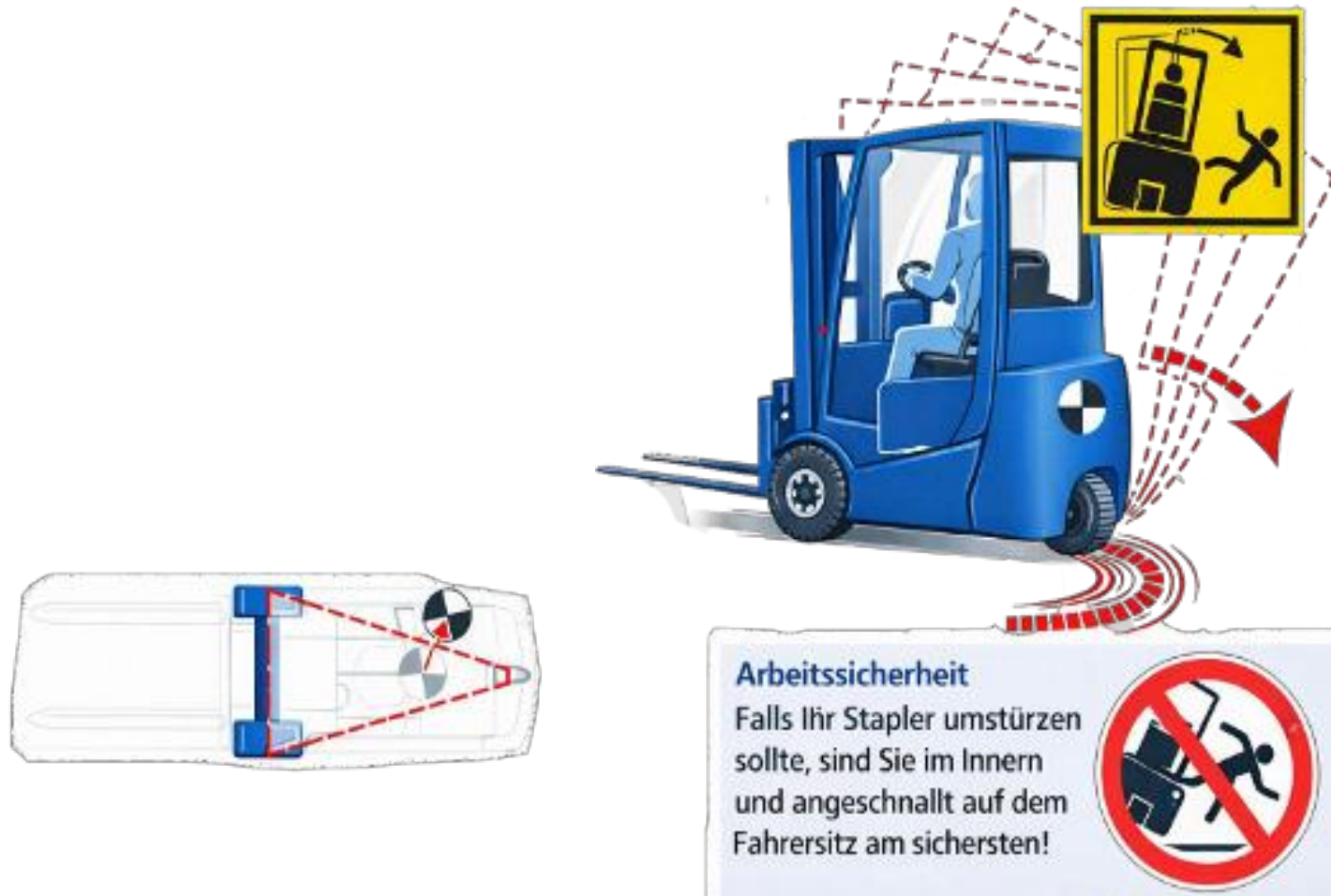


Stabilnost

- Većina uravnoteženih viljuškara ima tri kontaktne točke.
- Ako se težište nalazi izvan kontaktne površine, vozilo će se prevrnuti.
- **Automobil ima 4 kontaktne točke**



Stabilnost



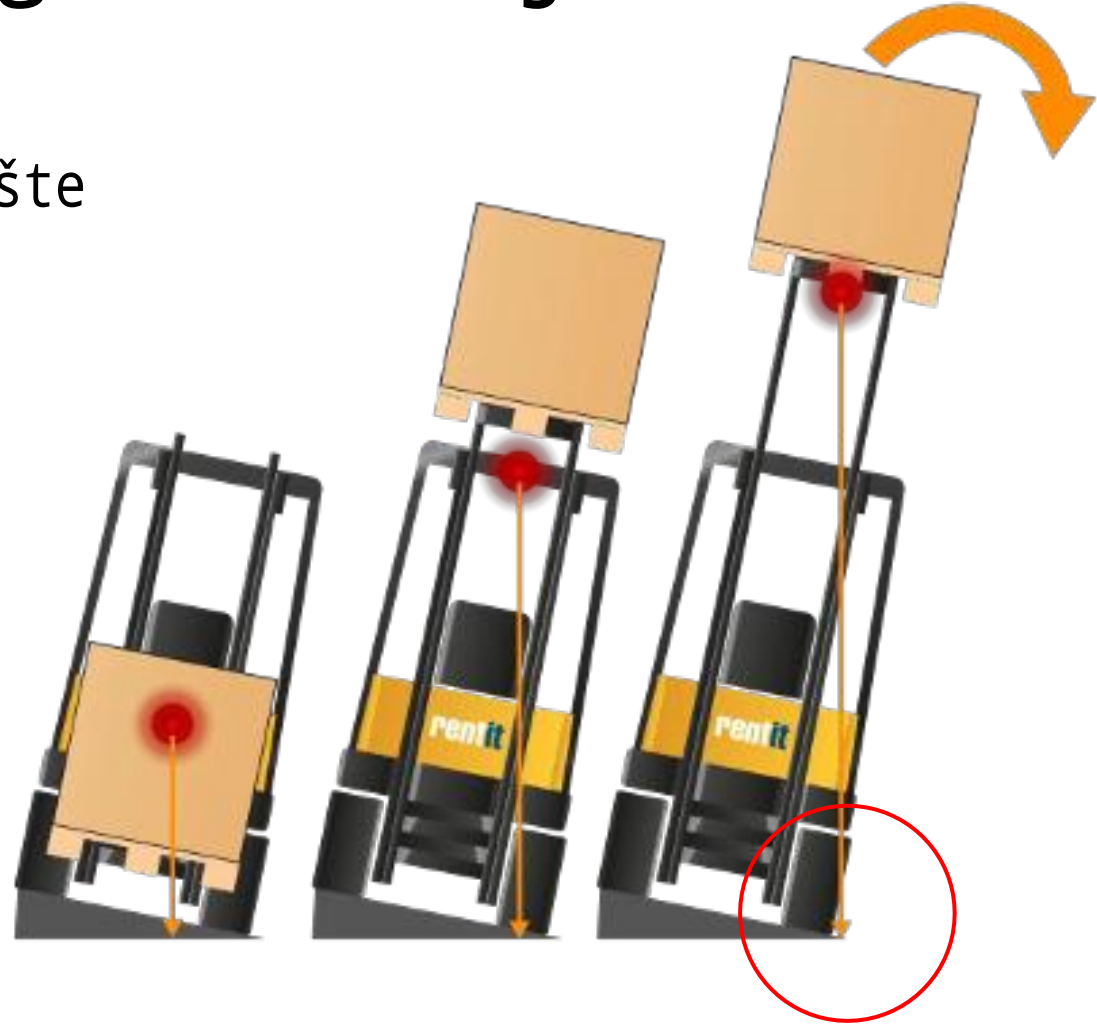
Otpor prevrtanju industrijskih vozila

- Stabilnost industrijskog kamiona mora biti u skladu sa specificiranim standardima
- Testirano na nagibnim platformama
- **Ne izvodite nikakve vozačke manevre u svrhu**
Opasno po život



Pomak u središtu gravitacije

- Podizanje tereta pomiče težište
- Smanjuje se stabilnost
- **Rizik od prevrtanja:**
- Vjetar, bočne sile, neravan teren, nagibi



Centrifugalna sila

KAPITEL 1: Der Unfall



Struktura i rad

Što se događa ako je teret težak više od protuteže?
Viličar se prevrće naprijed!



Protuteža

Os

Tere



rotacije

t

Zakon poluge

Kada je viljuškar preopterećen?

Kada je opterećenje viljuškara
veće od njegove vlastite
težine.



Zakon poluge

Kada je viljuškar također preopterećen?

Težište previše udaljeno

Dozvoljena visina podizanja
prema tablici nosivosti je
prekoračena

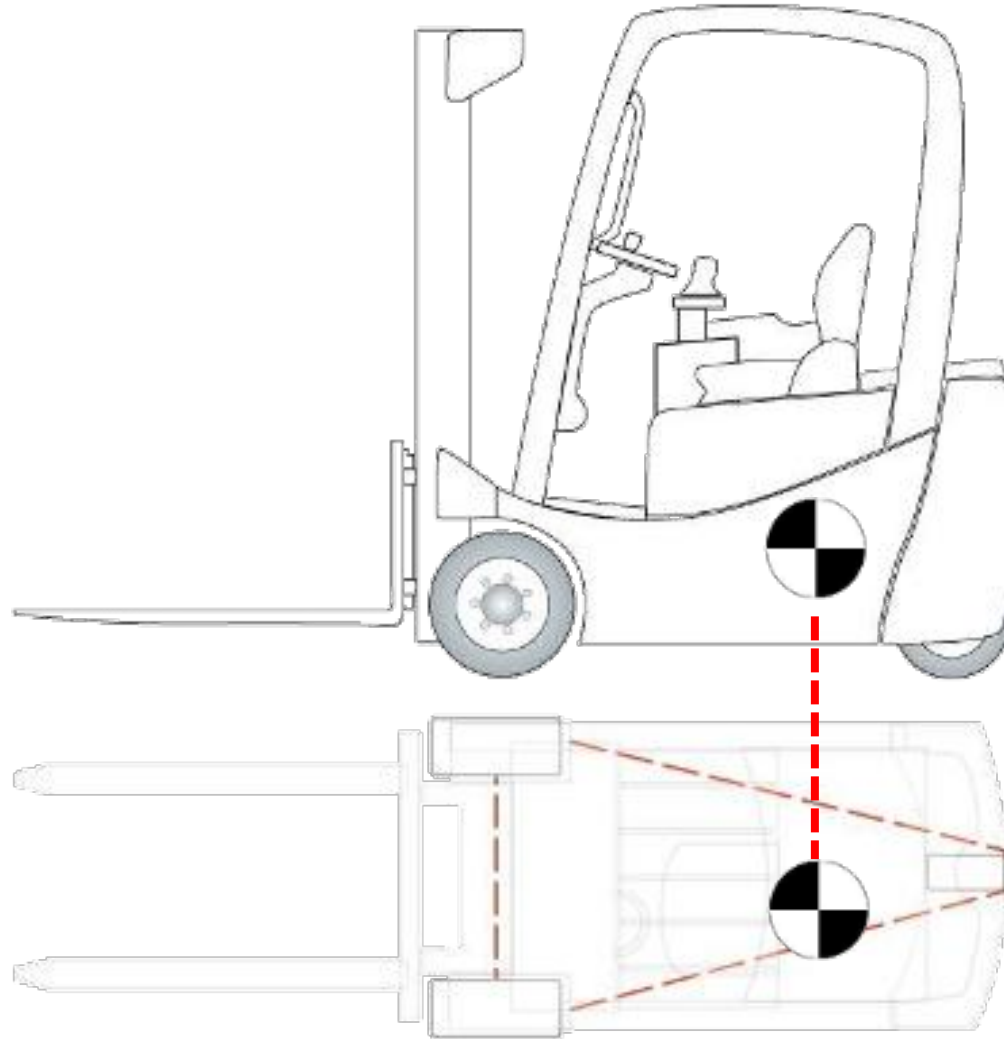


U tijeku dizanja

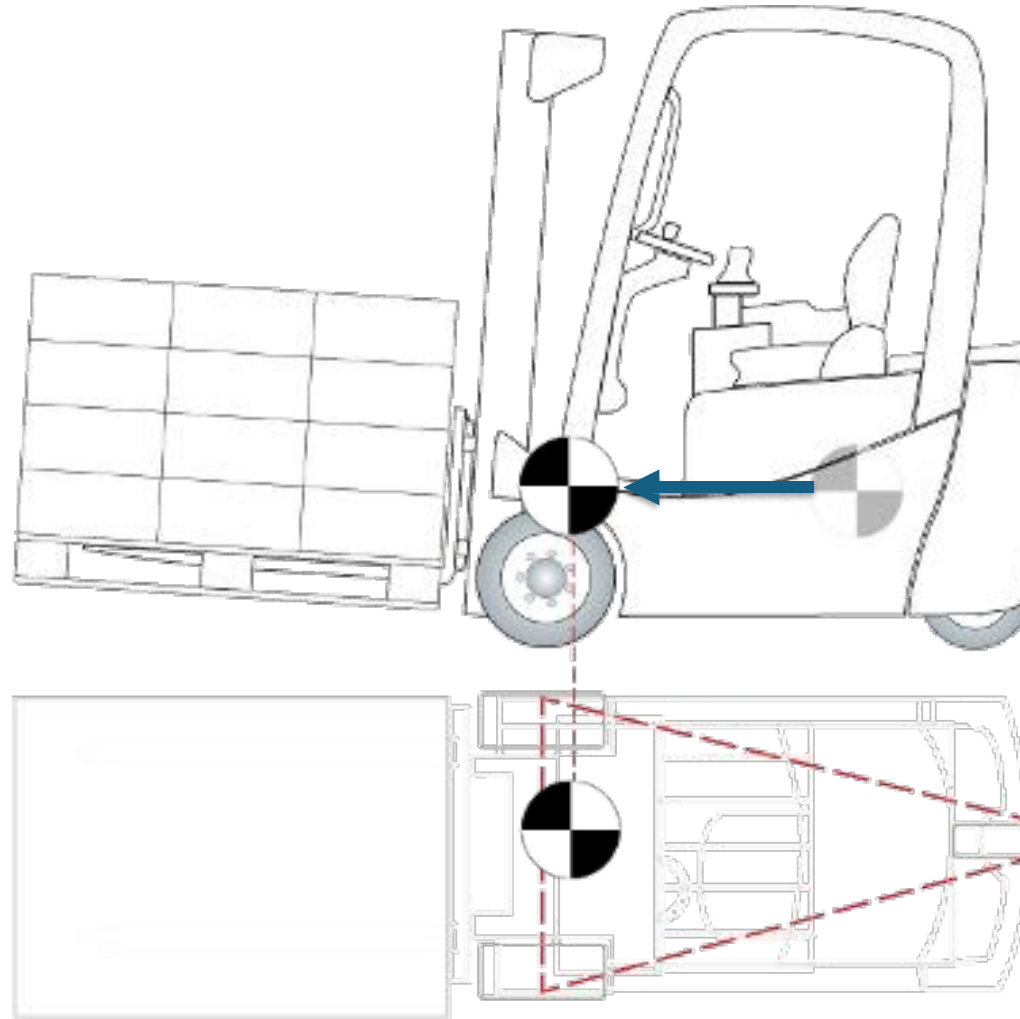
- Kočenje tijekom podizanja tereta je **opasno**
- Zbog slobodno djelujućih sila i dugog stupa nastaje okretni moment, što **uzrokuje naginjanje** vozila na **stranu**



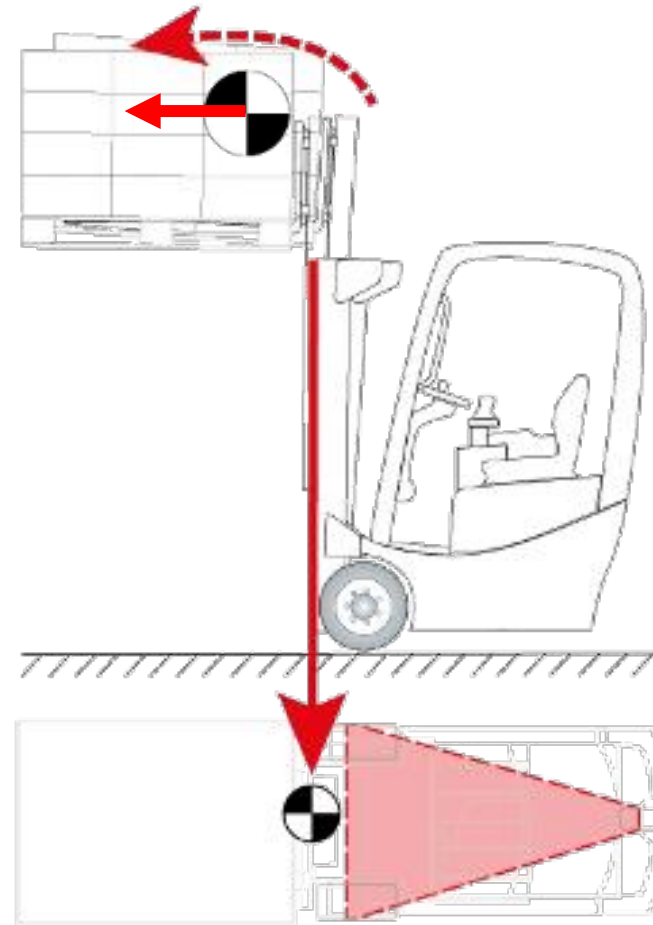
Kako se ponaša težište?



Kako se ponaša težište?



Kako se ponaša težište?



Radni list: Dijelovi viličara

Molimo ispunite radni list.



Struktura viljuškara

1. Šasija
2. Protuteža
3. Kabina vozača
4. Gume
5. Stub / lanac dizanja / cilindar dizanja
6. Viličarski vagon i viličare
7. Zaštita tereta
8. Cilindar nagiba



Vrste guma

3 vrste guma

Čvrsta guma / punjena pjenom

- + Neprorivljivi
- + Veći nosivost
- + Jednostavno održavanje
- + Veći nosivost
- Skupo za zamjenu / Udobnost vožnje

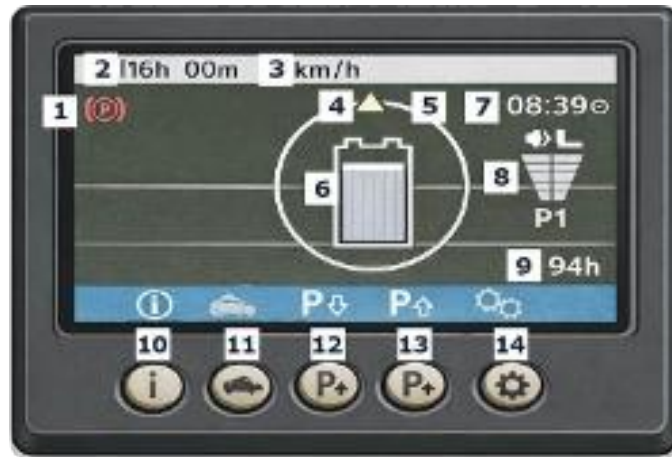


Zračni gumi

- + na neravnom terenu
- + Dobra suspenzija
- Podložan probušivanjima
- Nosivost



Upravljanje



1. Napomena: Uključena parkirna kočnica
2. Pokazatelj preostalog dometa
3. Brzina kretanja
4. Smjer pogonskog kotača
5. Smjer kretanja
6. Razina napunjenosti baterije
7. Prikaz vremena
8. Brzina podizanja
9. Prikaz radnih sati
10. Informacijsko tipka / Tipka za isključivanje
11. Tipka za smanjenje brzine pomaka
12. Smanjenje radnog programa
13. Povećanje radnog programa
14. Postavke



Sigurnosni uređaji

Molimo vas, ostanite u vozilu!



Sigurnosni uređaji

Vežite sigurnosni pojas



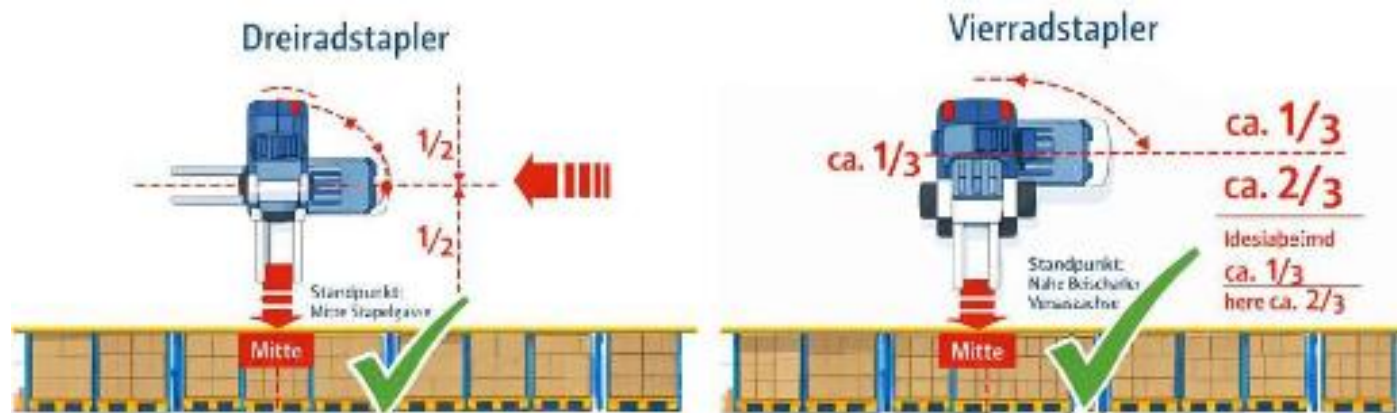
Sigurnosni uređaj (Bluespot)



Radna širina

Što je širina radnog prolaza?

Radni prolaz odnosi se na slobodan prostor potreban za sigurno kretanje industrijskog viljuškara između polica ili slojeva. AST (tehnički radni prolaz) koji je proizvođač odredio opisuje minimalnu širinu tehničkog radnog prolaza u optimalnim uvjetima.



Radna širina

Je li AST isti za utovarne rampe?

Širina utovarnog prostora mora biti najmanje 10 % veća od širine tehničkog prolaza (AST). Ako ta dodatna širina nije dostupna, industrijskim vozilima nije dopušten pristup tom prostoru. Povećana širina poboljšava stabilnost vožnje i smanjuje rizik od padova.



Radna širina



Pribor (Zakonodavstvo)



Prilikom promjene priključaka na viličarima s protutežom primjenjuju se odredbe Zakona o osiguranju od nesreća (UVG), Uredbe o prevenciji nesreća (VUV) i Uredbe o strojevima (MaschV).

Osim toga, strogo se moraju poštovati specifikacije proizvođača i smjernice SUVA-e. **Nakon pričvršćivanja priključka, potrebno je provjeriti i prilagoditi nosivost, stabilnost i obuku vozača.**



Prilozi

Koje poznajete? Vilica

Za podizanje i transport paleta i općeg tereta. Dostupni su u različitim duljinama i nosivim kapacitetima.



Prilozi

Bočni pomičači

Omogućuje bočno pomicanje tereta bez manevriranja. Povećava preciznost i učinkovitost pri slaganju.



Prilozi

Pozicioner vilica

Omogućuje hidraulično podešavanje razmaka vilica. Idealno za terete različitih širina.



Prilozi



Pozicioner vilica s bočnim pomakom

Kombinira pozicioner vilica i bočno pomicanje. Štedi vrijeme i povećava operativnu fleksibilnost.

Primjena: Za učinkovit rad u skučenim skladišnim prostorima.



Prilozi

Stezaljka za bačve

Za sigurno rukovanje bačvama bez paleta. Pogodno za uspravne ili vodoravne bačve.

Primjena: U kemijskoj industriji, industriji i industrijskim postrojenjima.



Prilozi

Gurajuće vilice

Omogućuju guranje paleta naprijed i natrag bez potrebe za vožnjom naprijed. Teret ostaje na vilicama tijekom cijelog postupka.

Primjena: za utovar i istovar paleta na i s dubinskih regala ili bočno utovarivanje i istovarivanje kamiona



Prilozi

Vreteno za tepih

Za transport namotanih tepiha ili slične robe. Teret se nabija na vreteno. **Primjena:** u skladištima tepiha ili pri izgradnji izložbenih štandova



Prilozi

Kranjska krak

Omogućuje rad dizala pomoću viličara. Nosivost je značajno smanjena. **Primjena:** Za povremeni dizanje bez zasebnog dizala.



Prilozi

Snežni plug

Za čišćenje snijega s cesta i radnih površina.

Montira se na prednji dio viljuškara i može biti fiksna ili podesiva.

Primjena: Za zimsko održavanje na poslovnim prostorima, pristupnim cestama i parkiralištima.



Priključak

Kofa za šutu

Za prikupljanje i transport rasutih materijala poput pijeska, šljunka, zemlje ili granula. Zamjenjuje utovarni lopatu za lakše rukovanje.

Primjena: U depoima za održavanje, na gradilištima ili u postrojenjima za reciklažu.



Pribor

Bočni raspršivač za kontejner

Hidraulični priključak za bočno pomicanje kontejnera ili spremnika velikog volumena bez potrebe za premještanjem viljuškara. Teret se podiže i pomiče bočno na kontroliran način.

Primjena: Za precizno postavljanje kontejnera na **kamione**, željezničke vagone ili skladišne prostore.



Procjena ishoda učenja

1. Prepoznavanje komponenti i funkcija

Koristeći stvarni ili modelno uravnoteženi viličar, sudionici mogu navesti glavne komponente (npr. uzdignuti stup, utež, šasija, vilica za teret) i objasniti njihove osnovne funkcije, pri čemu najmanje 80 posto njihovih odgovora bude točno.

2. Objasnite stabilnost

Sudionici mogu koristiti skicu trokuta stabilnosti kako bi objasnili razliku u stabilnosti između automobila i uravnoteženog viličara, kao i promjenu središta gravitacije pri opterećenju i neopterećenju viličara, bez tehničkih pogrešaka.

3. Procjena čimbenika koji utječu na stabilnost

Sudionici mogu opisati učinke nagiba, uvjeta tla i dinamičkih sila na stabilnost u određenim situacijama vožnje (npr. skretanje, nagibi, neravno tlo) i navesti najmanje tri ispravne mjere za sprječavanje rizika od prevrtanja.



Ciljevi učenja: Upotreba GG viličara

- **1. Primjena nosivosti i težišta**

Sudionici mogu **ispravno odrediti i primijeniti** dopuštenu nosivost i težište **koristeći tablicu nosivosti i specifične podatke o teretu**, te **ispravno riješiti najmanje 80 posto zadataka**.

- **2. Procjenjivanje i primjena sigurnih tehnika vožnje**

Sudionici mogu objasniti i primijeniti tehnike sigurne vožnje u navedenim situacijama vožnje (vožnja praznog vozila, vožnja natovarenog vozila, vožnja uzbrdo/ nizbrdo), bez pogrešaka ili s najviše jednom pogreškom koja nije kritična za sigurnost.

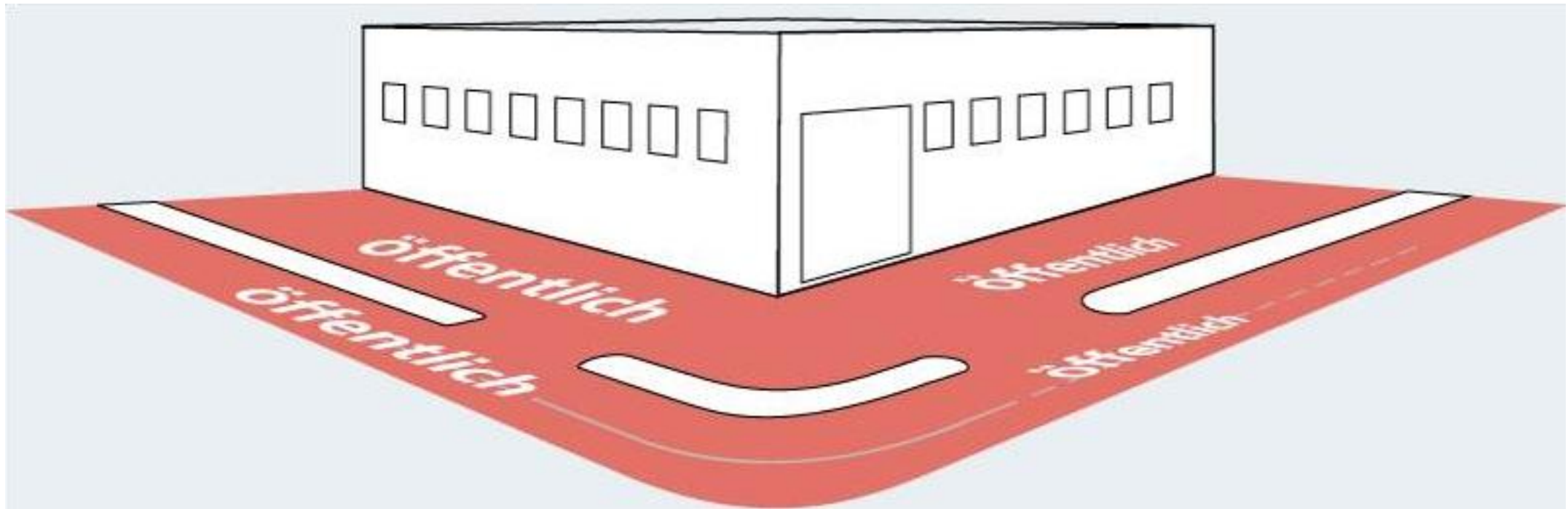
- **3. Provjera operativne spremnosti i sigurnosti**

Prije početka rada sudionici mogu provesti vizualni i funkcionalni pregled pomoću kontrolne liste, utvrditi sve nedostatke i na njih odgovoriti ispravno, **sveobuhvatno i u skladu s najboljim praksama**.

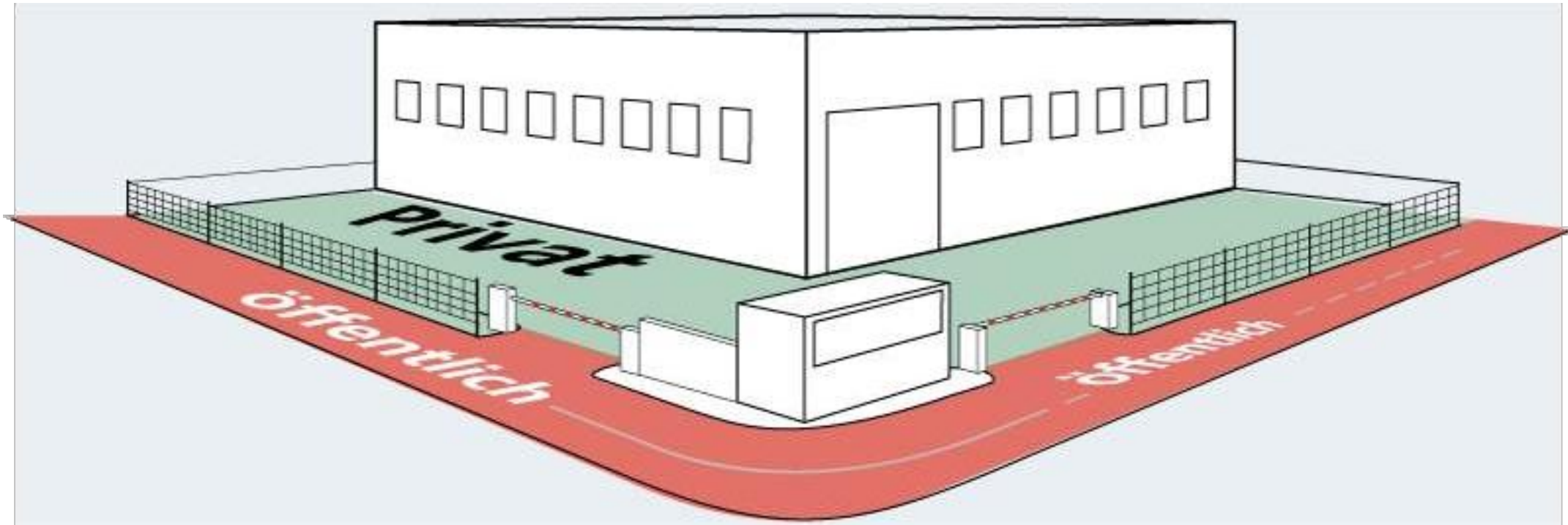


Javne i privatne ceste

Javno?



Javne i privatne ceste



Grafikoni nosivosti

Zašto je važno ispravno razumjeti i primijeniti dijagrame nosivosti?



Grafikoni

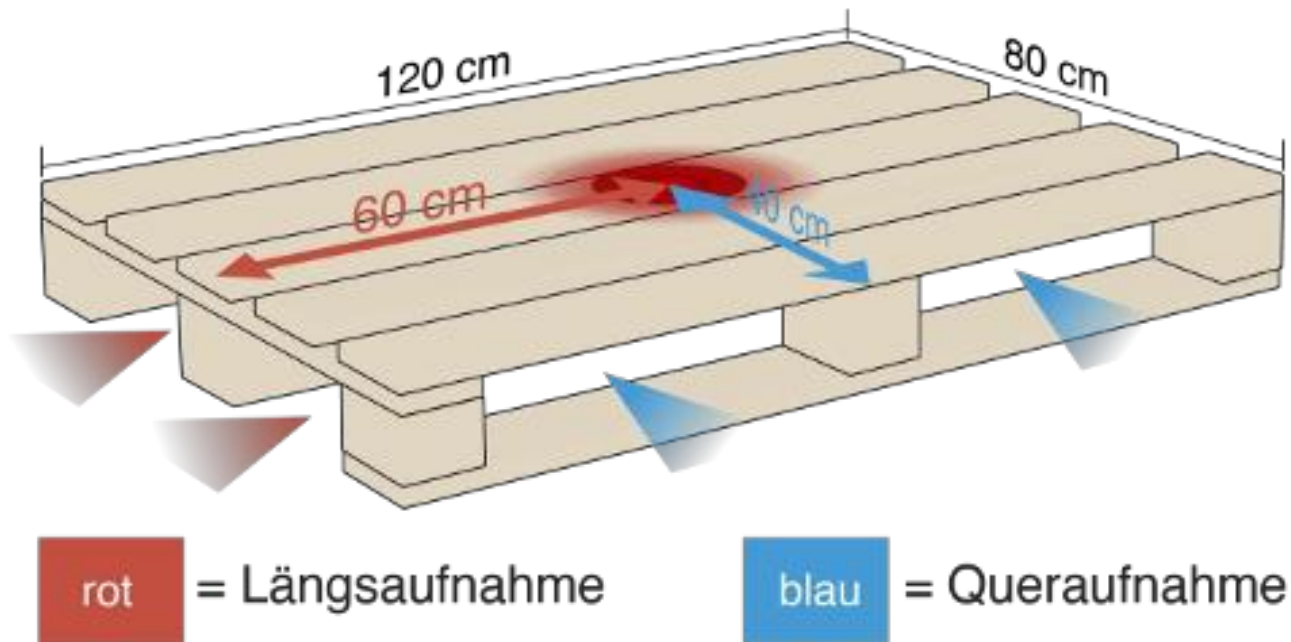
negativni

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



udaljenost od težišta

Izračun udaljenosti od težišta tereta



Euro paleta, tip 1, 80 x 120 cm, natovarena poprečno

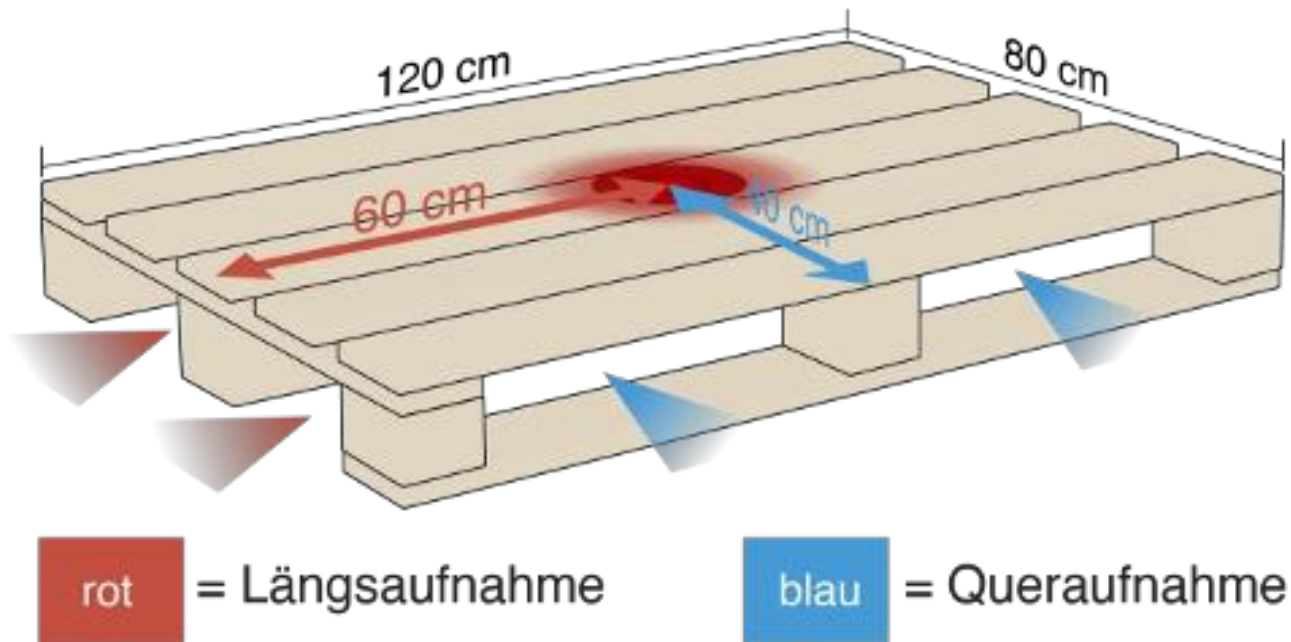
Posebna paleta, 100 x 100 cm (u duljinu i širinu)

Euro paleta, tip 1, 80 x 120 cm, natovareno uzdužno

Posebna paleta, 160 x 160 cm

udaljenost od težišta

Izračun udaljenosti do težišta



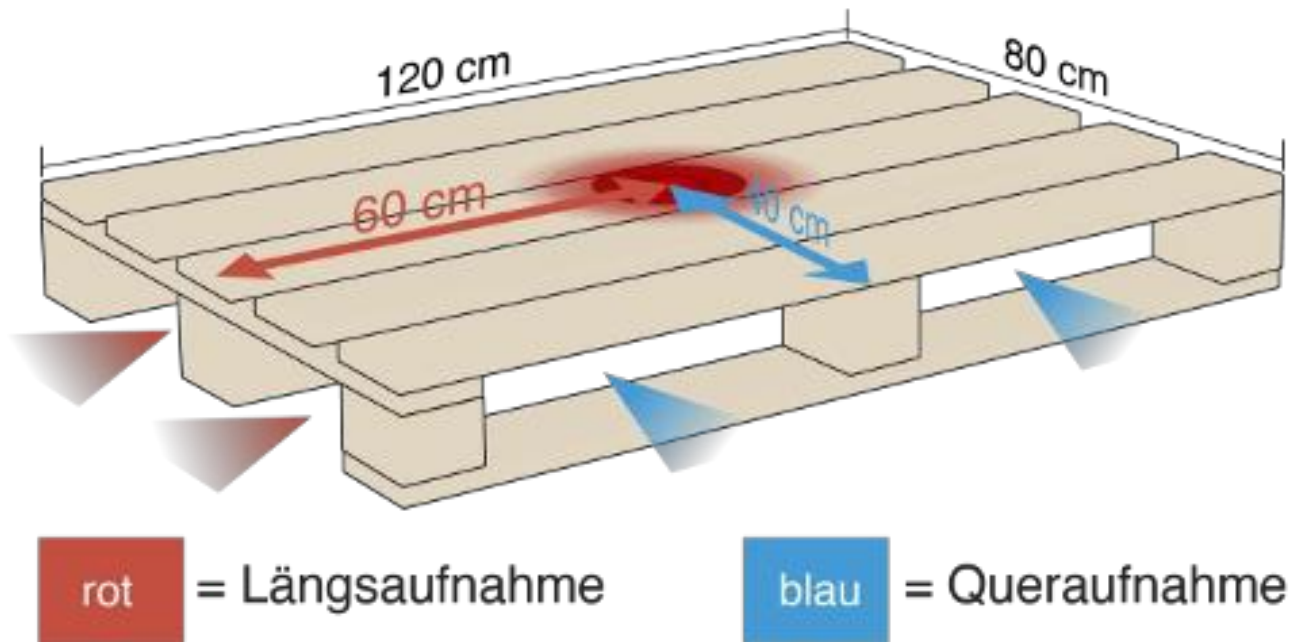
40 cm euro paleta, tip 1, 80 x 120 cm, utovarena poprečno

Posebna paleta, 100 x 100 cm (u duljinu i širinu)

Euro paleta, tip 1, 80 x 120 cm, pohranjeno uzdužno

Posebna paleta, 160 x 160 cm

udaljenost od težišta



Izračun udaljenosti do težišta

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

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

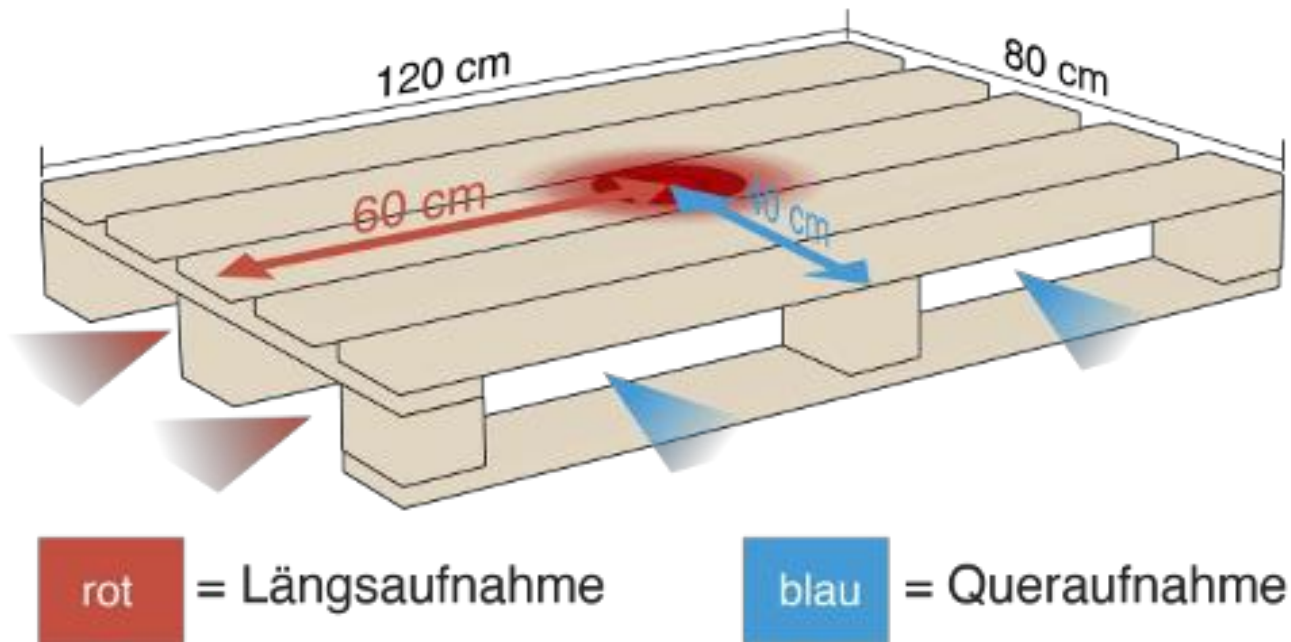
Euro paleta, tip 1, 80 x 120 cm,
natovareno uzdužno

udaljenost od težišta

Posebna paleta, 160 x 160 cm



udaljenost od težišta



Izračun udaljenosti do težišta

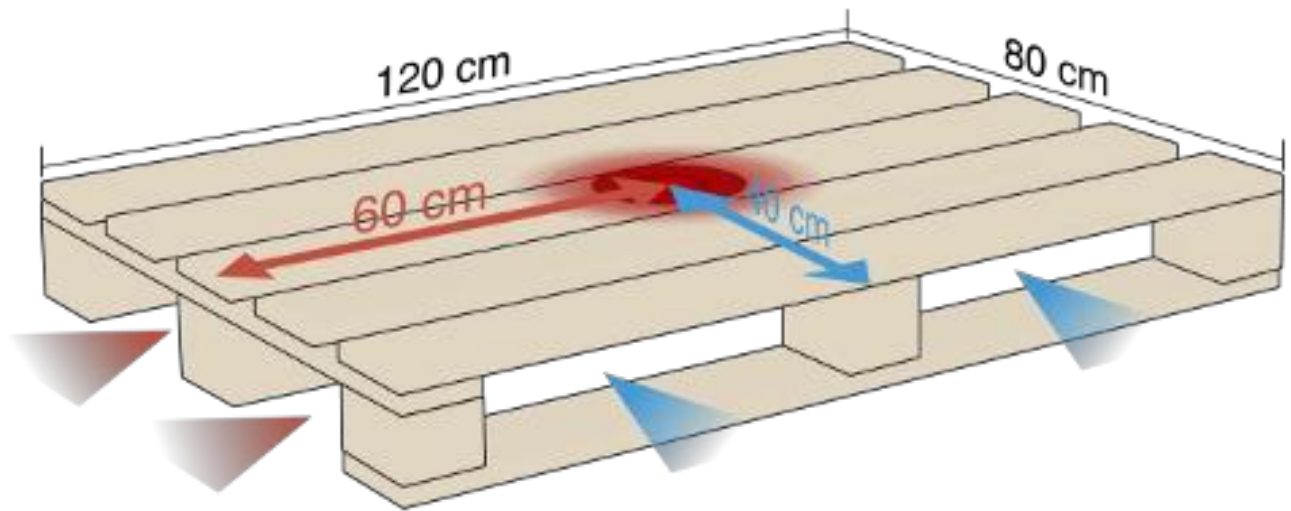
40 cm euro paleta, tip 1, 80 x 120 cm, natovarena poprečno

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

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

Posebna paleta, 160 x 160 cm

udaljenost od težišta



rot = Längsaufnahme

blau = Queraufnahme

Izračun udaljenosti do težišta

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

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

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

udaljenost od težišta

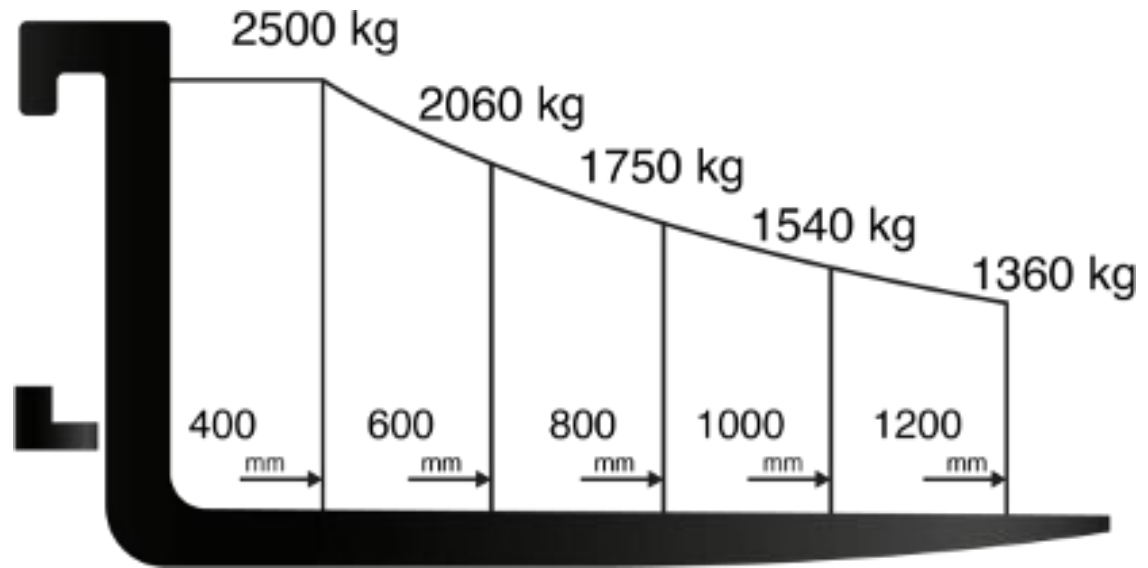
80 cm posebna paleta, 160 x 160 cm

Diagrami prijenosa

Maksimalno dopušteno opterećenje se smanjuje

Ako je udaljenost između središta gravitacije tereta i te dvije vrijednosti smještena između njih, uzmite vrijednost koja je sigurnija

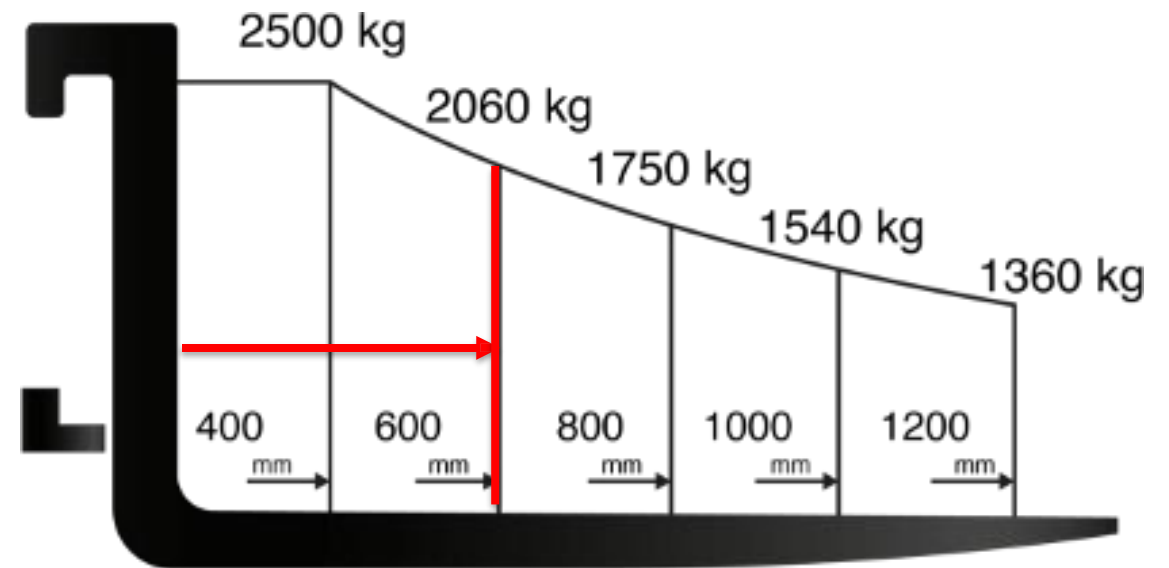
(npr. 500 mm > 400 mm)



Diagrami prijenosa

Koliku težinu se može podići s udaljenosti središta opterećenja od 600 mm?

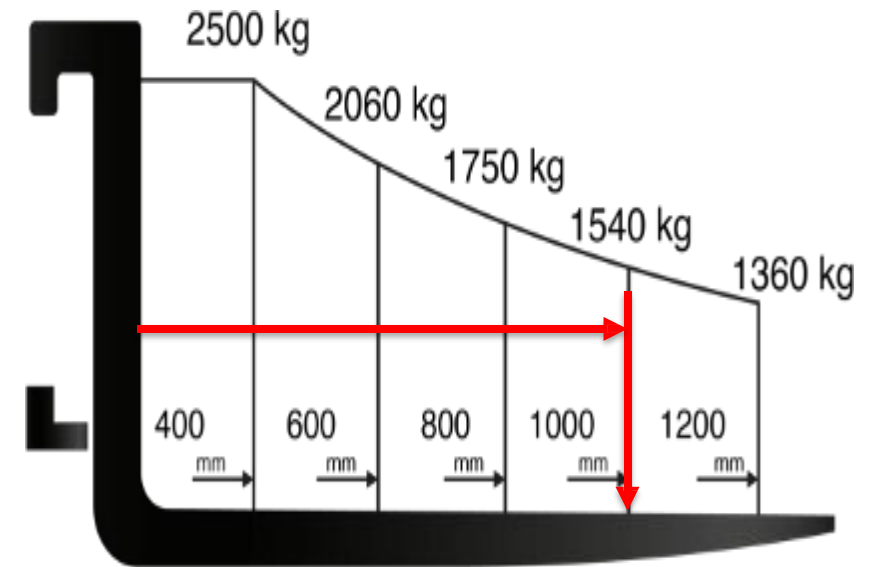
2060 kg.



Diagrami prijenosa

Koja je maksimalno dopuštena udaljenost od težišta za teret težak 1540 kg?

1000 mm



Diagrami prijenosa

Riješite zadatke

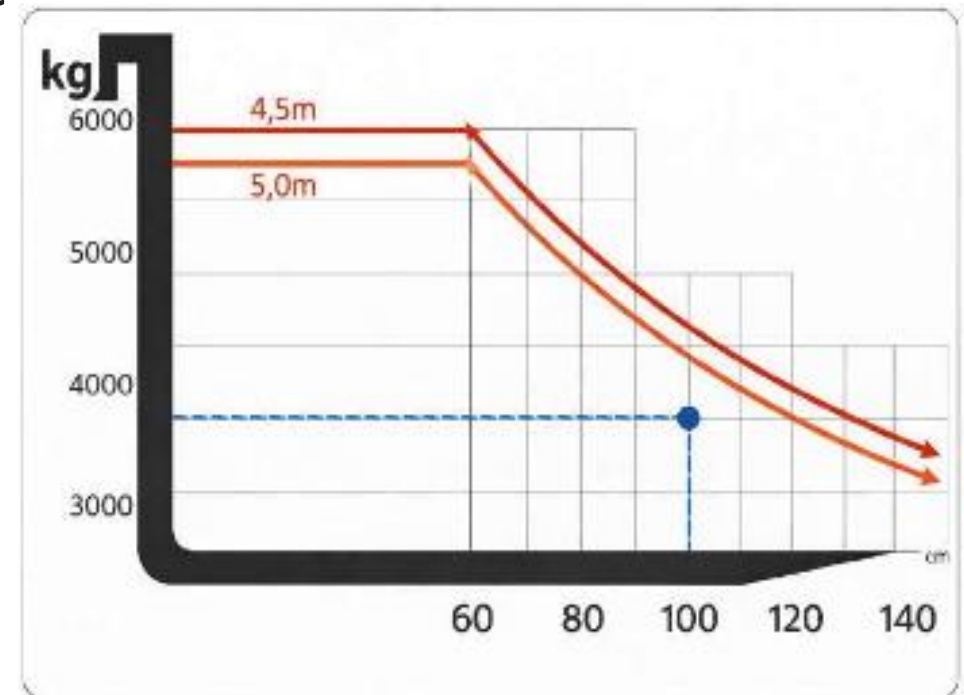


Diagrami prijenosa

Pitanje:
Koja je maksimalna težina koju se može podići s udaljenošću središta opterećenja od 100 cm i visinom podizanja od 5 m?

Odgovor:

Dopuštena nosivost je 4.000 kg, jer je to najbliža navedena vrijednost na dijagramu nosivosti.



Diagrami prijenosa

Riješite zadatke



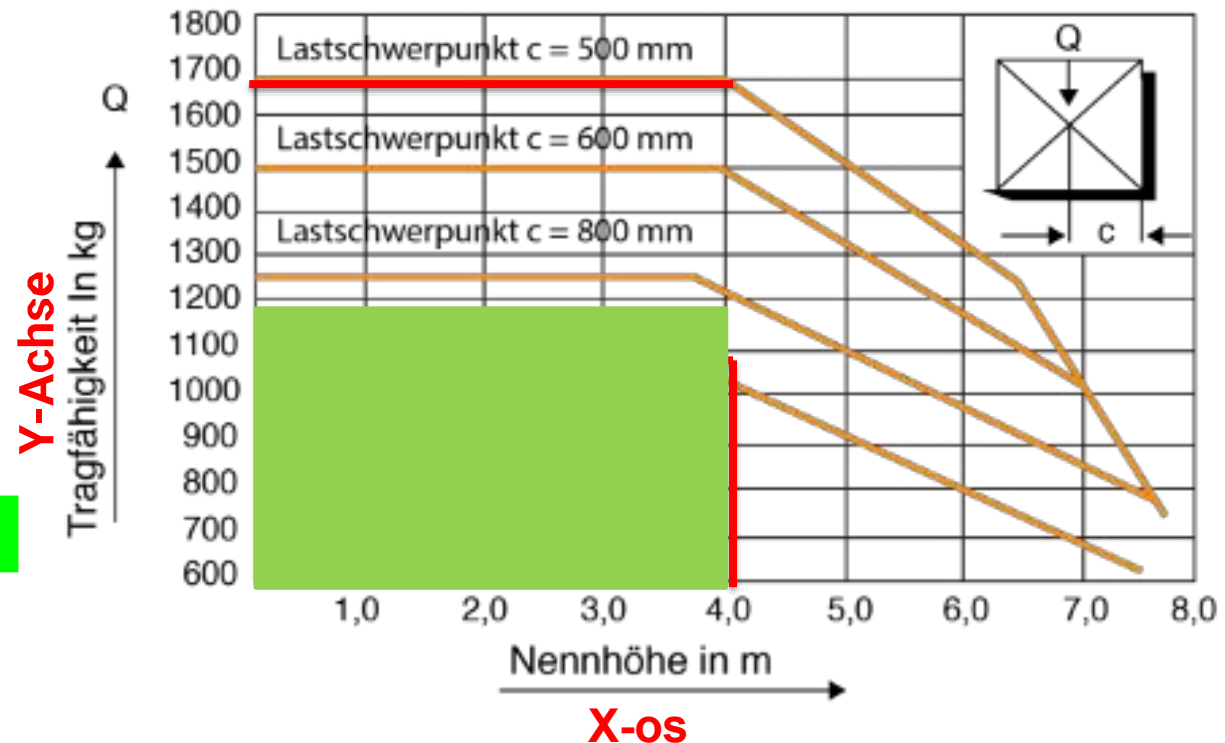
Grafikoni nosivosti

Mogu li podići 1.100 kg na visinu od 4 m s udaljenosti težišta opterećenja od 800 mm?

DA

Kako bih trebao podići paletu od 1.700 kg?

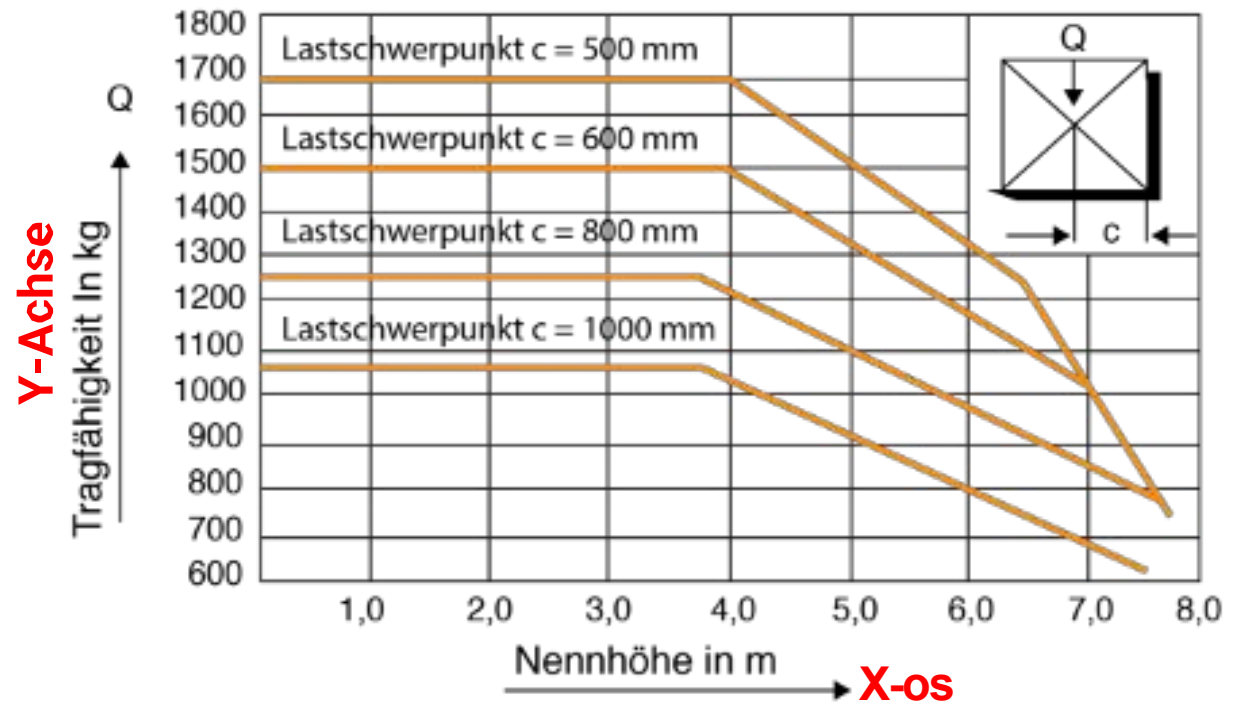
Preko palete, s udaljenosti težišta tereta od 400 mm, budući da je to manje od 500 mm i stoga optimalno



Grafikoni nosivosti

Što je manja udaljenost središta gravitacije tereta, to je veći nosivost!

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



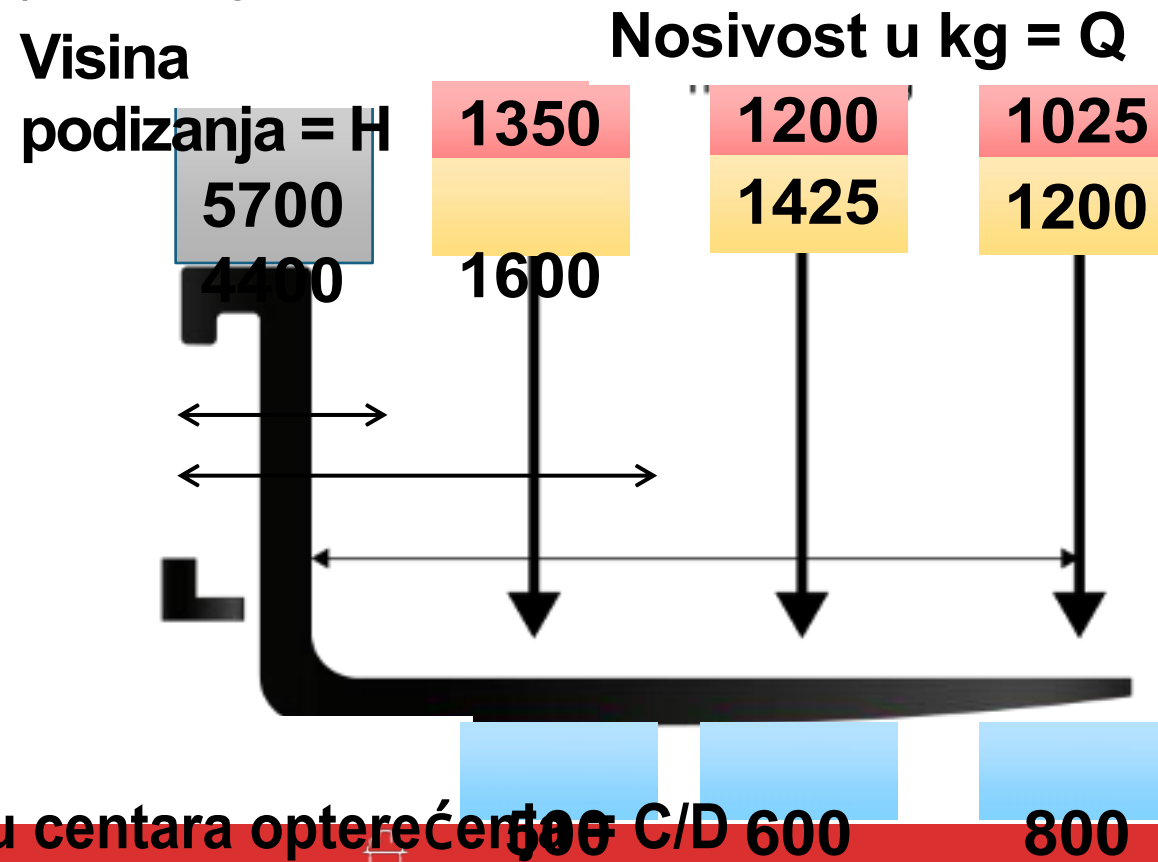
Dijagrami podizne sile

Riješite zadatke



Grafikoni nosivosti

2 različite visine podizanja

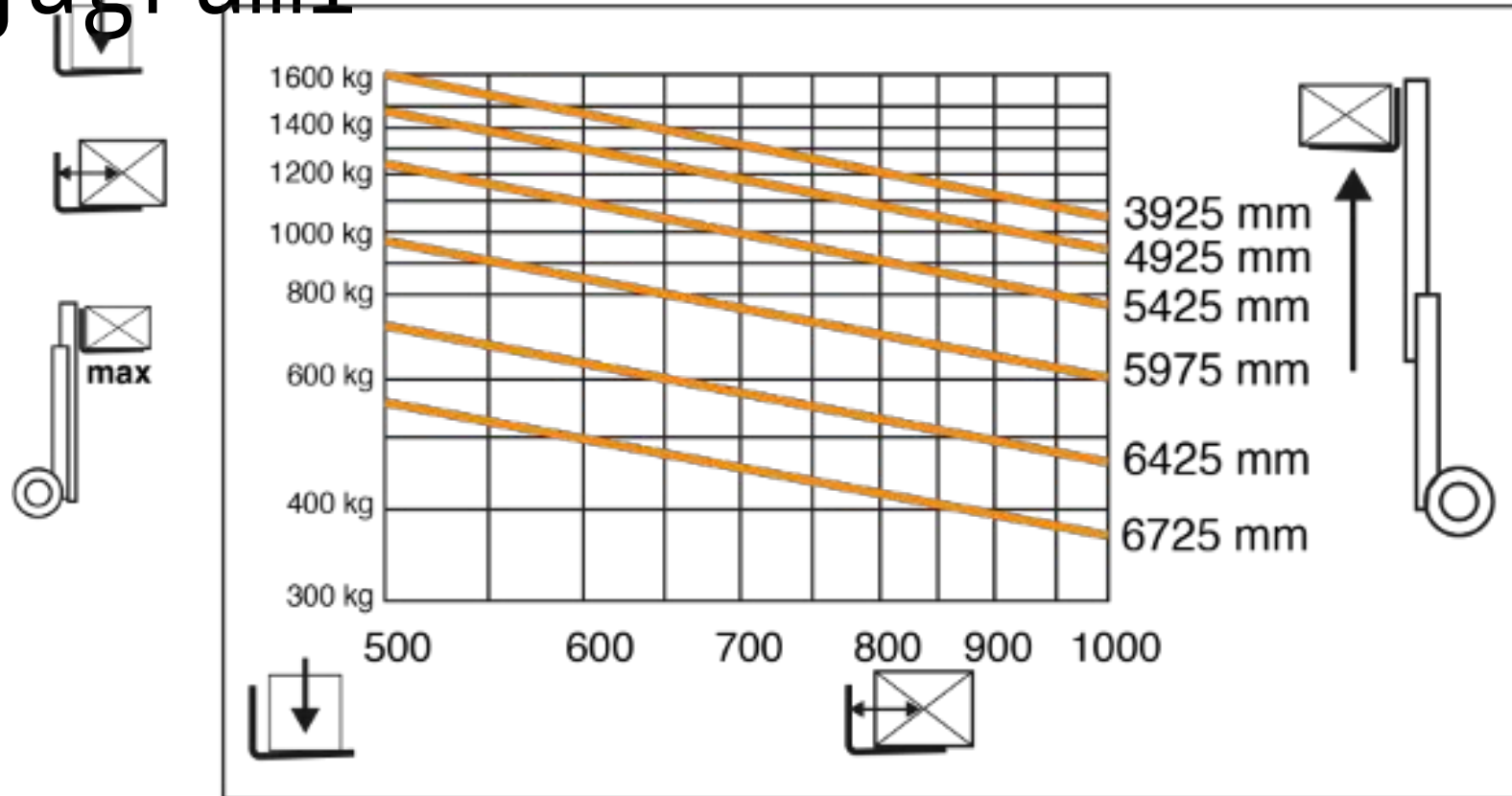


Tragraft dijagrami

Završite vježbe



Tragraft diagrami



Tragraft dijagrami

Riješite zadatke



Tragraft dijagrami

Ugradnja dodatne opreme (stezaljke)

Promjena dijagrama nosivosti Mrtva
težina priključka

Tablica nosivosti prikladna za
opremu koju je dostavio dobavljač

Ovaj viljuškar također se može
opremiti stezaljkom (pribor)



Tablice nosivosti

Pitanje:

Koliko kg mogu podići pomoću bočnog pomaka i koliko kg pomoću stezaljke na visini podizanja od 4 m i udaljenosti težišta tereta od 60 cm?

Bočni pomak može podići **najviše 1.400 kg**, a **stezaljka** **najviše 1.100 kg**.



Tablice nosivosti

Riješite zadatke



Puštanje u rad

Što obuhvaća puštanje u rad i izvan rad?

- Provjera baterije
- Vizualni pregled
- Funkcionalna provjera

Koliko često se to mora provoditi?

Jednom mjesečno

Jednom tjedno

Jednom godišnje

Svaki dan prije upotrebe

Svaki dan prije upotrebe



Puštanje u rad

R1 stranice 25-26



Razne baterije



Lithium-Ionen-Batterie



Traktionsbatterie (Blei-Säure)

 Hohe Energiedichte → längere Laufzeiten bei gleicher Größe  Geringes Gewicht → besser für mobile Geräte und Fahrzeuge  Sehr geringe Selbstentladung  Wartungsfrei	 Günstiger Anschaffungspreis  Robust und zuverlässig  Einfache Ladegeräte  Gut geeignet für hohe Stromstärken (z. B. Stapler)
 Hoher Anschaffungspreis  Empfindlich gegen Überladung, Tiefentladung und hohe Temperaturen  Spezielle Ladegeräte erforderlich  Brand- und Explosionsrisiko bei unsachgemäßer Handhabung  Höhere Selbstentladung	 Schwer und unhandlich  Regelmäßige Wartung erforderlich (Kontrolle des Säurestands)  Geringere Energiedichte → kürzere Laufzeiten  Enthält giftige und korrosive Säure  Höhere Selbstentladung



Provjera baterije

- Isključite punjač, pomaknite utikač
- Osobna zaštitna oprema
- Mjerenje gustoće kiseline
- Provjerite razinu tekućine (nadopunite destiliranom vodom)
- Provjerite je li površina baterije čista
- Odložite rukavice na ispravan način i bacite ih
- Unesite u zapisnik



Izmjerite stanje napunjenosti akumulatora

Gustoća kiseline mjeri se u kg/dm^3

Potpuno napunjena: 1,24 – 1,30

kg/dm^3 . Napuniti ponovno ako je

ispod 1,20 kg/dm^3

Duboko pražnjenje ispod 1,14 kg/dm^3
oštećuje akumulator

Plovak u testeru za kiselinu ne smije dodirivati ni gornju ni donju stranu kućišta tijekom procesa mjerenja.



Praćenje baterije

Vrlo je važno nositi odgovarajuću osobnu zaštitnu opremu pri provjeri baterije

U slučaju kontakta s kiselinom iz baterije

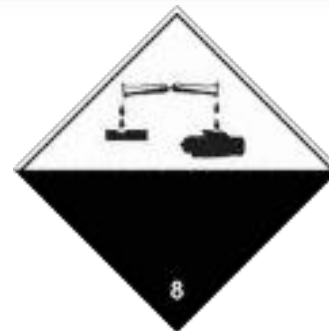
1. Odmah isperite oči pod tušem za ispiranje očiju otprilike 15
2. U svakom slučaju potražite liječničku pomoć

!! Moguće

posljedice?



Praćenje baterije



Vizualni pregled

- Servis dizala
- Podizni jarbol, podizni lanac i podizni cilindar
- Hidraulični priključci, crijeva i cilindri
- Viličari i utovarne vilice
- Kotači, gume i montaža kotača
- Šasija i kabina operatera
- Rasvjeta



Funkcionalna provjera

- Podešavanje vozačkog sjedala i upravljača
- Sustav za pridržavanje
- Otključavanje sigurnosnog prekidača i postupak pokretanja
- Mehanizam podizanja, nagib jarbola, bočno pomicanje
- Stopica kočnice, kočnica protiv struje, parkirna kočnica i kočnica za slobodno kotrljanje
- Sklop klupe i upravljačaUređaj za vezivanjeOtvaranje sigurnosnog prekidača i postupak
- Upravljanje tekućina (nakon kretanja)



Puštanje u rad

Što trebam učiniti ako, na primjer, iz vozila curi ulje?

Prijaviti / Izvaditi iz uporabe / Označiti

IZVJEŠĆE O UKLANJANJU S CESTE



Vadjenje iz uporabe

- Koristite označena parkirna mjesta
- Postavite kotače u uzdužnom smjeru
- Uključite ručnu kočnicu
- Podignuti stup okomit, vilice vodoravne, bočno pomicanje u neutralnom položaju
- Izlazak iz rada, aktivirano hitno zaustavljanje
- Uklonite ključ



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

Vrste pogonskih sustava

Koje vrste pogonskih sustava postoje?

U unutarnjem izgaranju / Električni / Hibridni / Na plin



Tankanje viljuškara s unutarnjim izgaranjem

Parkirajte vozilo ispravno i pravilno

Parkirajte vozilo

Isključite vozilo

Osigurajte adekvatnu ventilaciju! (Opres: opasne pare)

Pušenje i otvoreni plamen su zabranjeni

Držite pri ruci sredstvo za upijanje ulja (ili drugi odgovarajući upijajući materijal) kako biste mogli primjereno reagirati u slučaju izlijevanja goriva.

(U slučaju incidenta, osigurajte pravilno zbrinjavanje upotrijebljenog sorbenta)

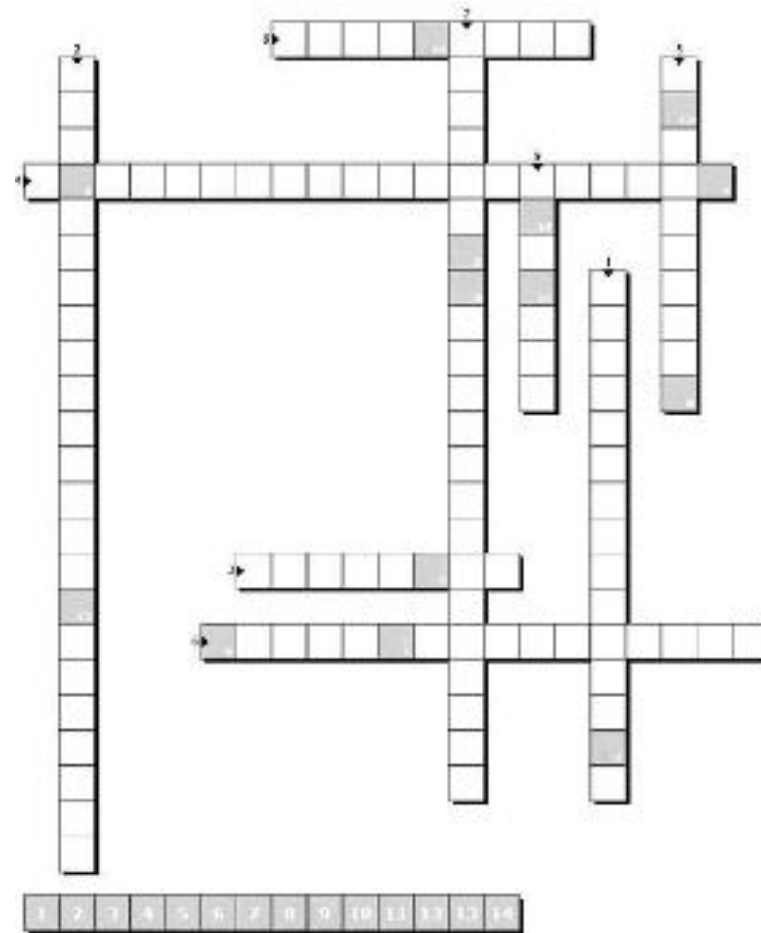


Plinski viljuškari

- Boce s propanom smije mijenjati samo obučeno osoblje. Prije početka rada isključite motor i zatvorite glavni ventil na boci s plinom.
- Prazan spremnik pažljivo se mora ukloniti i staviti zaštitni poklopac. Pun, odobren i izvana neoštećen spremnik plina potom se mora sigurno postaviti i ispravno spojiti.
- Nakon otvaranja glavnog ventila, mjesto spoja mora se provjeriti na curenje. Otvoreni plamen i pušenje su zabranjeni.
- Boce s plinom moraju biti osigurane kako se ne bi prevrnule i smiju se čuvati samo u dobro prozračenim prostorima.



Križaljka



Tehnika vožnje

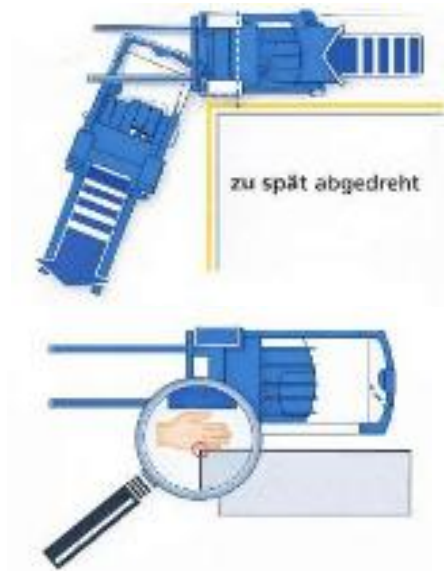
Prazan hod: vilica 15 cm iznad tla!

OPREZ: na neravnim podovima prilagodite visinu vilice!



Tehnika vožnje

- Točka okretanja viljuškara nalazi se u sredini prednje osovine.
- Posebno je važno svjesno koristiti točku okretanja, osobito pri manevriranju u skučenim prostorima.



Evo točke okretanja: središte prednje osovine



Tehnika vožnje

Što je važno imati na umu pri transportu visokih tereta?



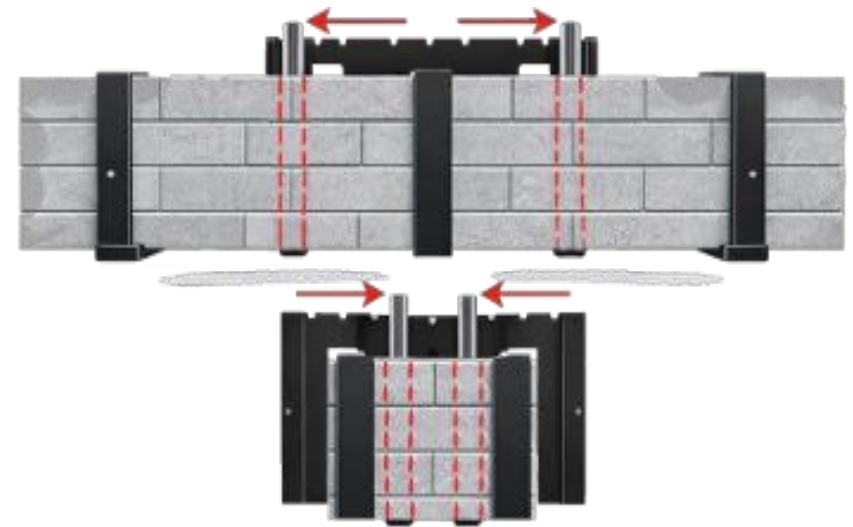
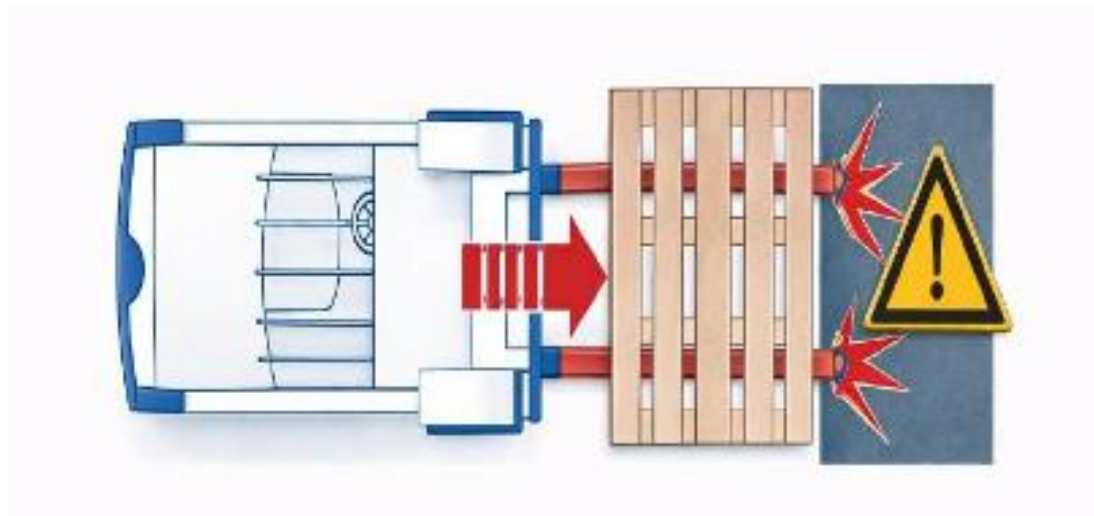
Tehnika vožnje



Tehnika vožnje

Podesite širinu vilice

Opres pri bočnom podizanju tereta



Tehnika vožnje

Prilikom transporta uzbrdo –
uvijek držite teret
okrenut prema gore. **Vozite**
polako i ravnomjerno –
izbjegavajte nagle manevre.



Osigurajte i centrirajte teret –
izbjegavajte previse. **Pazite**
na vidljivost i udaljenost –
predvidite dužu udaljenost
za zaustavljanje. **Koristite**
samo ispitanu opremu –



Tehnika

vožnje
pružite kočnice i
upravljanje.



Postupci zaprimanja i ispuštanja zaliha

Paleta mora stršati otprilike 5 cm izvan greda s obje strane.

Time se osigurava da prednji i stražnji blokovi palete u potpunosti leže na gredama i da je teret ravnomjerno raspoređen.



Postupci zaprimanja i ispuštanja zaliha

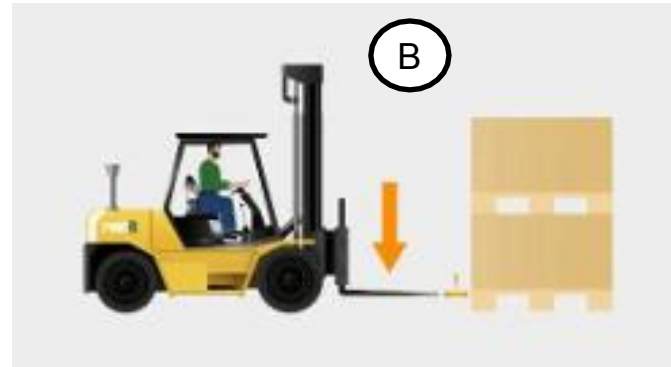
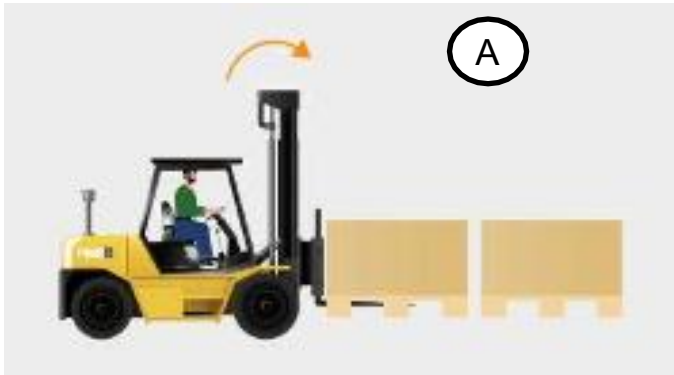
Molimo pročitajte stranice 44-48 R1



Vježba: Skladištenje blokova (slaganje)

A/F/E/C/D

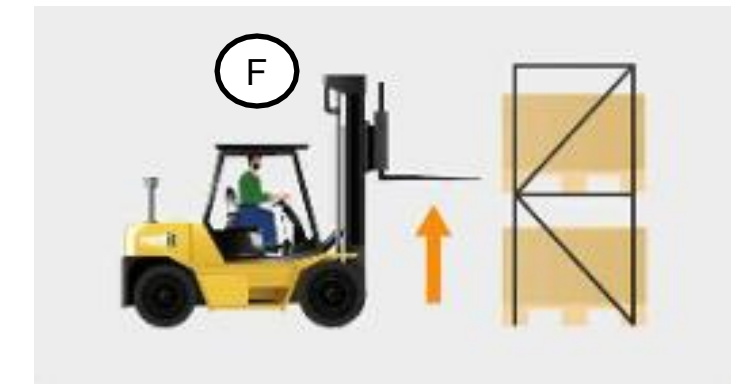
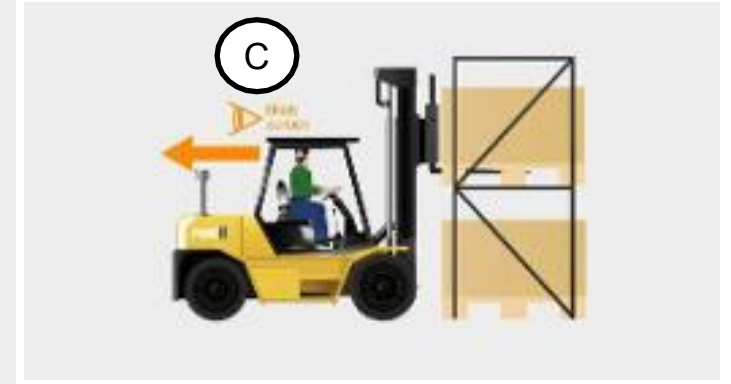
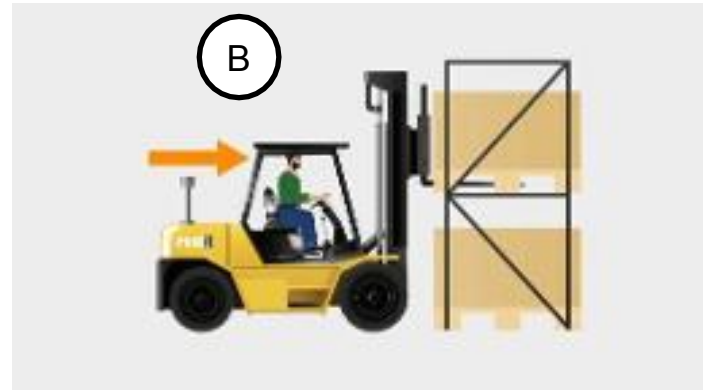
Zapišite ispravan redoslijed



Vježba: uklanjanje zaliha s polica

Zapišite ispravan redoslijed:

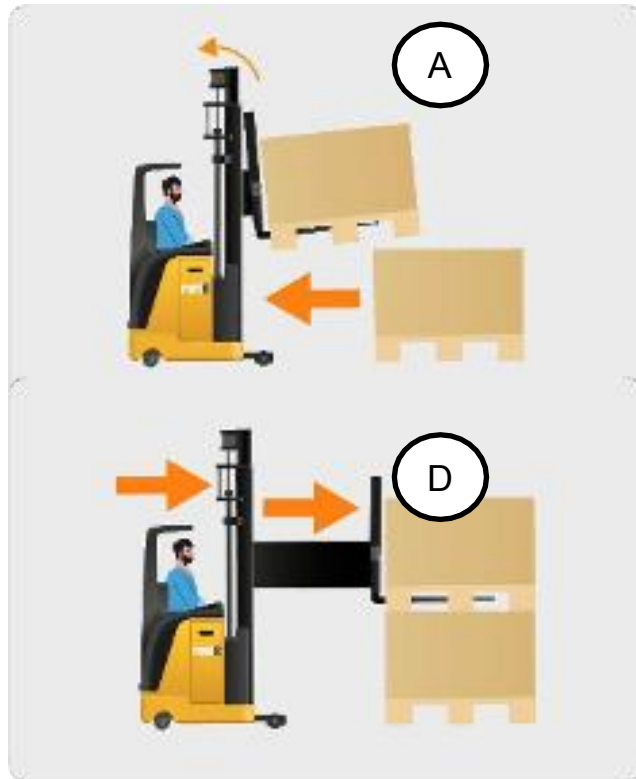
F/B/C/D/A/E



Vježba: Rastavljanje blok-kampa

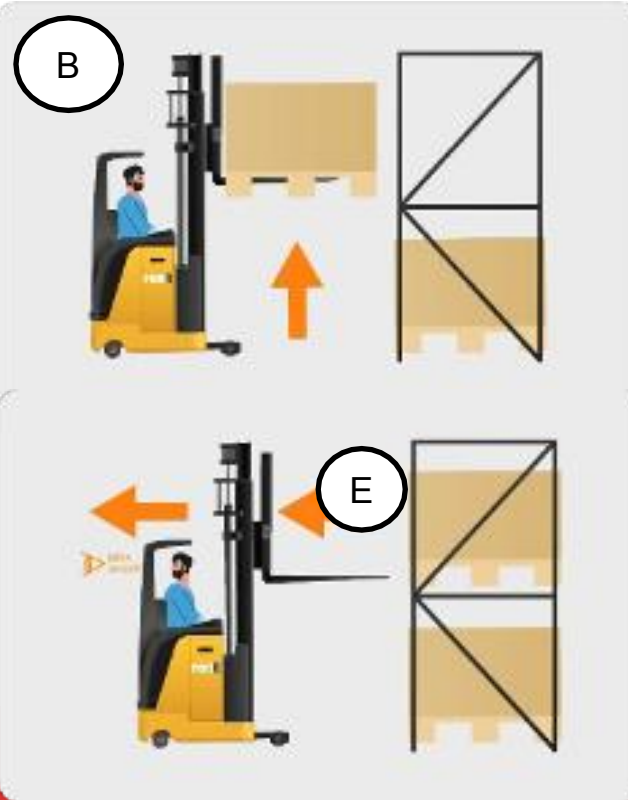
Zapišite ispravan redoslijed:

E/D/C/A/B/F



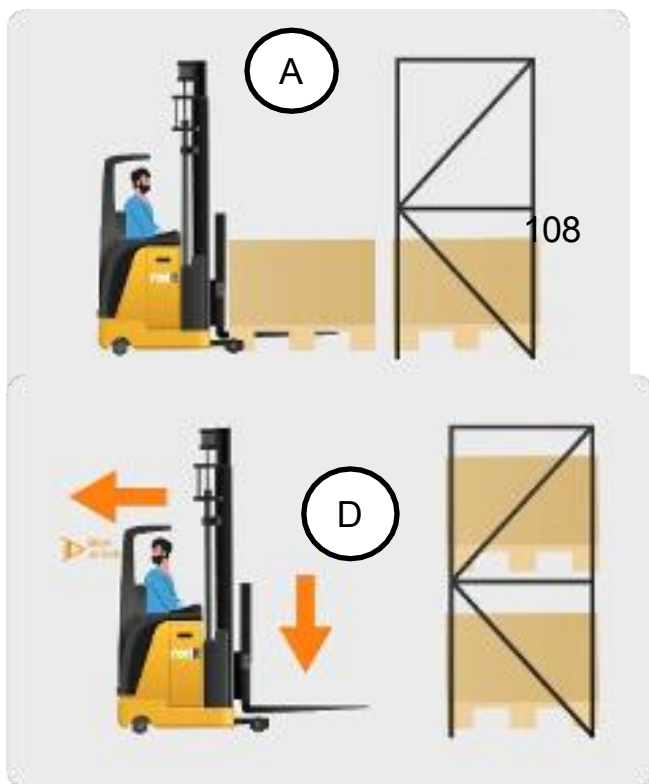
Vježba: Pohrana predmeta na polici

Zapišite ispravan redoslijed:



C/A/B/F/E/D





Osiguravanje tereta

Slagajte samo stabilne terete; nestabilne terete osigurajte u
Stabilizirajte vreće rastezljivom folijom.

Posebno pazite na osiguravanje bačvi koje sadrže tekućine
(pomicanje težišta, rizik od prevrtanja). Nikada ne prevozi
samostalne bačve bez njihova osiguranja.



Posebne operacije

Posebne operacije su relativno rijetke, stoga one moraju uvijek **pažljivo isplanirane**.

Potencijalne opasnosti i dogovoreni postupak moraju biti dokumentirani u pisanom obliku unutar tvrtke.

Poslodavac mora provjeriti poštivanje sigurnosnih pravila.

Moraju se voditi pisani zapisi o tome koji su zaposlenici dodijeljeni i obučeni za takve poslove.



Posebne operacije

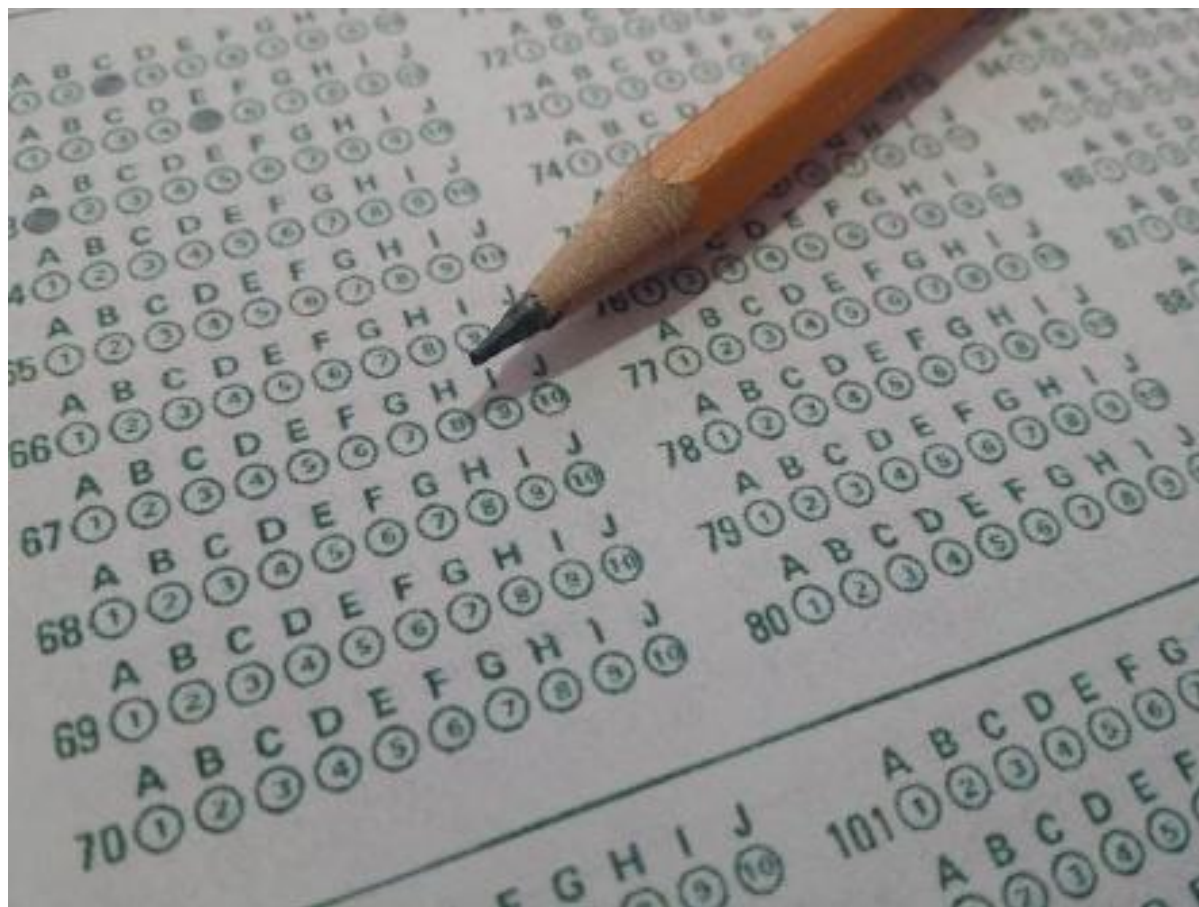
Pri transportu gabaritnih tereta viljuškarom ne smiju se osobe koristiti kao "držači tereta" koji hodaju uz viljuškar. Postoji rizik da bi mogle biti zarobljene ili da bi se mogle naći u zoni pada tereta.



Imate li pitanja?



Ispit



Ocjena tečaja



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!

