

altix
Arbeiten in der Höhe

R1 targonca-tanfolyam



R1 kiegészítő modul: ellensúlyos targonca

A legnépszerűbb targonca: R1 ellensúlyos targonca



R1 ellensúlyos targonca

Hogyan ne csináljuk!!



R1 kiegészítő modul

- **Sokoldalúság:**

Az ellensúlyos targonca **beltéren és kültéren** egyaránt használható, és számos iparágban (logisztika, építőipar, ipar).

- **Egyszerű kezelhetőség:**

Felépítésének köszönhetően (terhelés elöl, ellensúly hátul) **nincs szükség további támasztómechanizmusra** nincs szükség → könnyen kezelhető.

- **Nagy teherbírás:**

Ideális **nehéz rakományok** és raklapok szállításához, különösen raktári körülmények között.

- **Rugalmas felhasználás:**

Közvetlenül a polcokhoz vagy teherautókhoz lehet vele **odahajtani**, mivel nincsenek útjában támasztólábak.

- **Robusztus és megbízható:**

Bevált technológia → **hosszú élettartam és alacsony karbantartási igény**.

- **Jó elérhetőség:**

Svájcban széles körben elterjedt → **pótalkatrészek, szerviz és képzések** könnyen elérhetők.



Típusok



Ellensúlyos targonca

- Önálló
- Egyenetlen padlón is használható
- Elektromos, beltéri használatra
- Tüzelőanyaggal működő, kültéri használatra
- 3 vagy 4 kerék
- Emelési magasság kb. 6 m-ig



Nehéz teherbírású targonca

- Hosszabbított hátsó rész / ellensúly



Típusok



1
tonna



100 tonnás



Veszélyek



Típusok

Videó: Kísérő targonca



Mennyibe kerül egy targonca?



50 000 – 75 000 frank



40 000 – 60 000 frank



A költségekkel tisztában kell lenni

- A targonca költségei 20 000-tól 1 000 000-ig terjednek.
- Az akkumulátor költségei: 2-20 000
- A rakomány költsége (egy raklap értéke 15-200 000 AFR)
- Ki felel, ha a targonca-vezető elgázol egy gyalogost? A munkáltató
- Mi a helyzet gondatlanság esetén?
A vezető maga felel-e?



Tanulási célok

- **1. Az alkatrészek és funkciók felismerése**

A résztvevők egy valódi vagy ábrázolt ellensúlyos targoncán alapulva képesek megnevezni a legfontosabb alkatrészeket (pl. emelőoszlop, ellensúly, futómű, rakodóvilla) és elmagyarázni azok alapvető működését, legalább 80%-os helyességi arány mellett.

- **2. A stabilitás magyarázata**

A résztvevők a stabilitási háromszög vázlatának segítségével szakmai hibák nélkül el tudják magyarázni a személygépkocsi és az ellensúlyos targonca stabilitásának különbségét, valamint a súlypont változását terhelt és terheletlen állapotban.

- **3. A borulásbiztonságot befolyásoló tényezők értékelése**

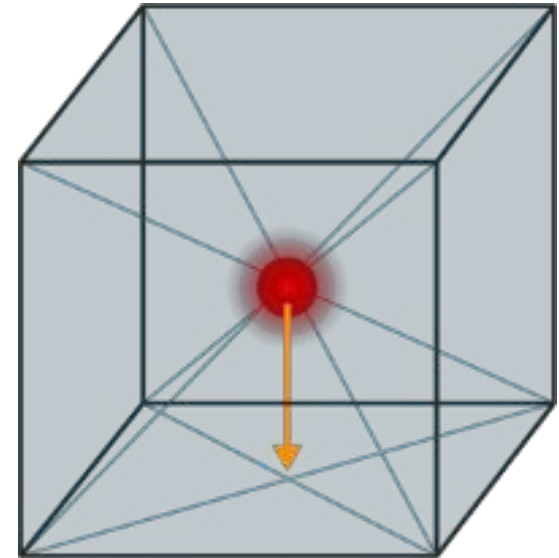
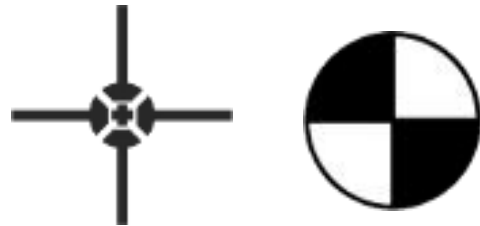
A résztvevők adott vezetési helyzetekben (pl. kanyarodás, lejtő, egyenetlen talaj) le tudják írni a dőlésszög, a talaj és a dinamikus erők hatását a jármű stabilitására, és legalább 3 helyes intézkedést tudnak megnevezni a felborulás veszélyének elkerülésére.



Testek súlypontja

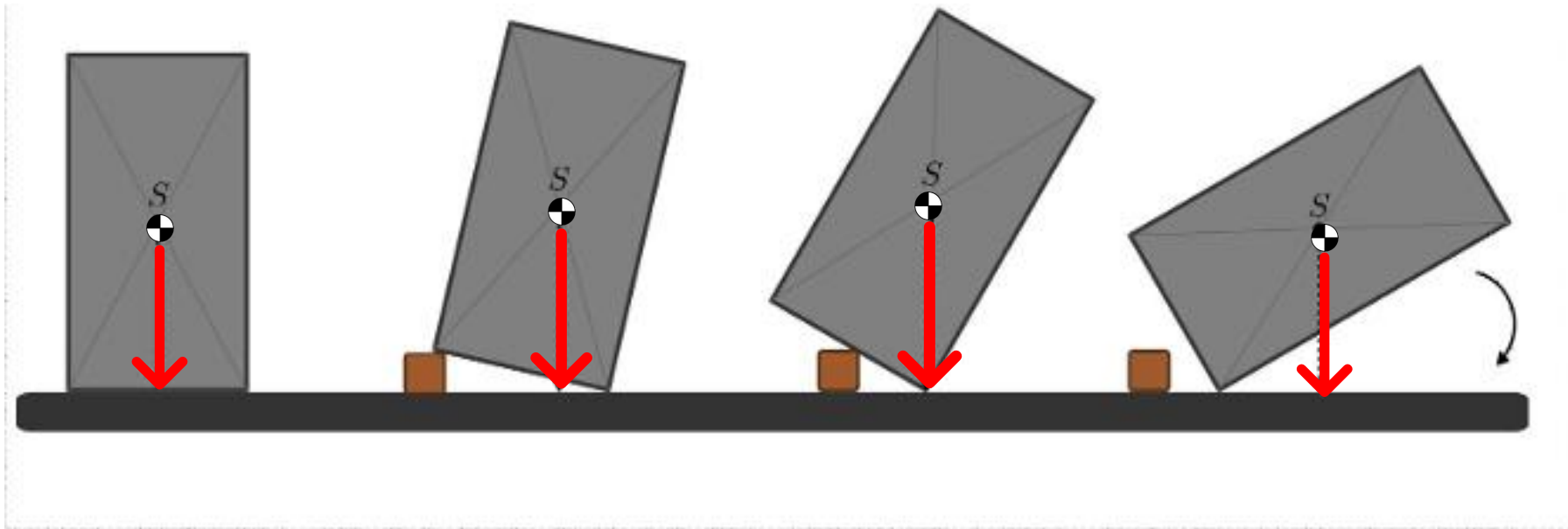
- Tömegközéppont
- A test teljes tömege egy pontba koncentrálódik

- Tömegközéppont
szimbólumok



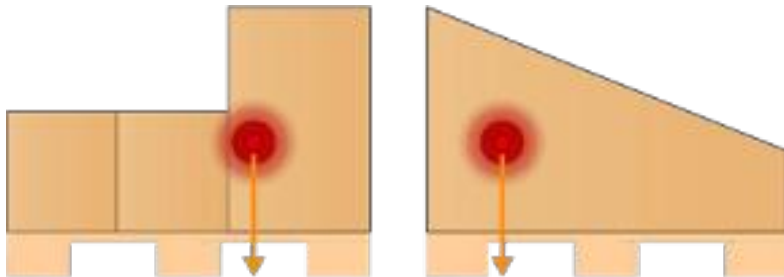
A testek stabilitása

- Minél alacsonyabban van a súlypont, annál stabilabb a test
- A test akkor dől el, ha a súlypontja a gravitációs vonalon (támaszfelületen) kívülre kerül.

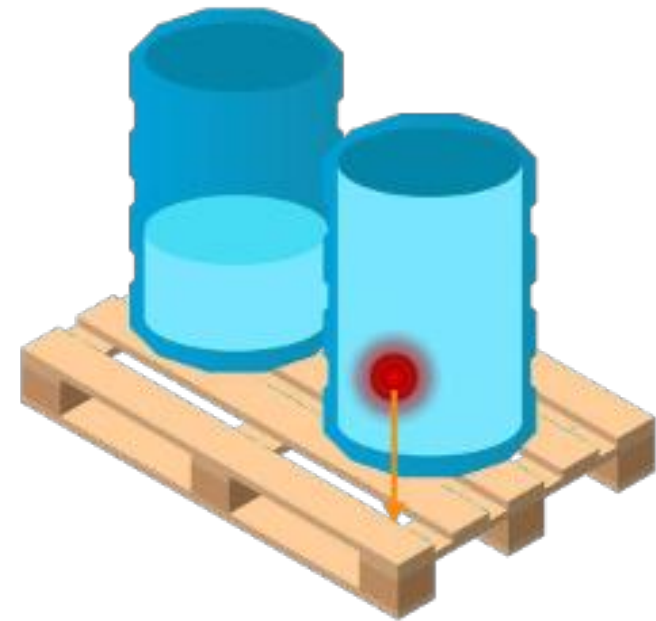


A testek súlypontja

A súlypont a nehezebb részek felé tolódik el



A súlypont a teli hordó irányába mozdul el



A testek súlypontja:

Mi a hiba, mit lehetne jobban csinálni?



A súlypontot lehetőleg a villahát közelében kell tartani



A tesztek súlypont:

A vándorló súlypont

- A súlypont eltolódása a szállítási mozgás következtében
- Folyadékok

Intézkedések:

- Óvatosan induljon el, fékezzen
- Előrelátó vezetés



A testek stabilitása

- A sportautók súlypontja meglehetősen alacsony
- Minél **alacsonyabb** a súlypont, annál sportosabb és dinamikusabb a **vezetési viselkedés**
- Még nagy sebességnél sem borulhat fel a jármű



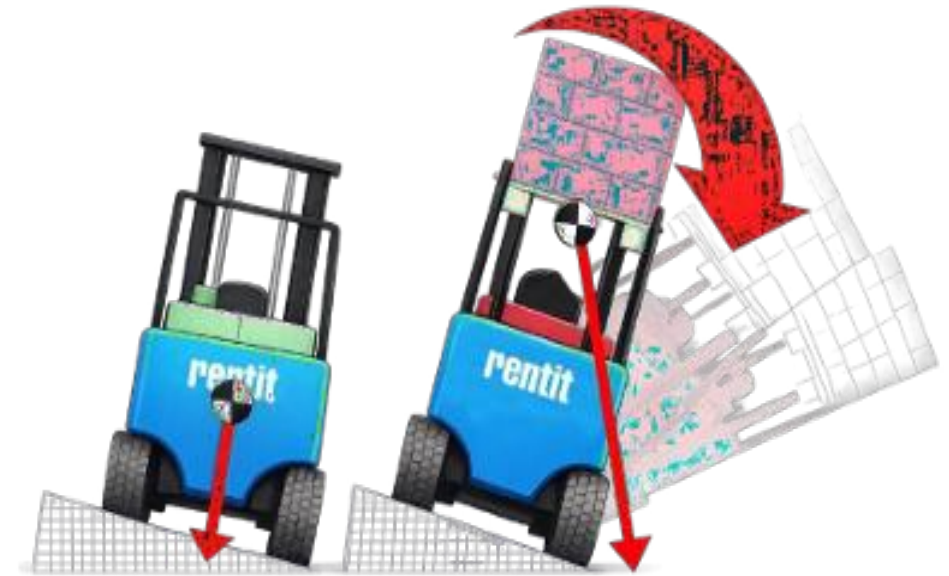
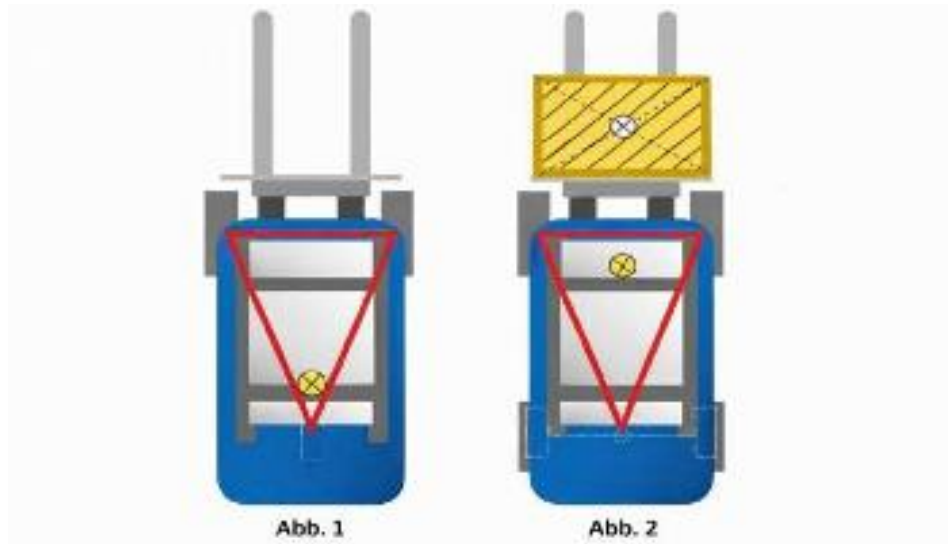
A testek stabilitása

- Az ipari járművek nem sportautók
- A kialakításuk miatt a **súlypontjuk viszonylag magas**

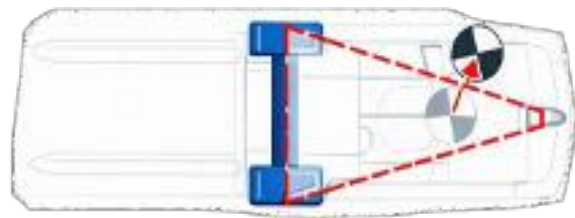


Állékonyság

- A legtöbb ellensúlyos targoncának 3 támaszpontja van.
- Ha a súlypont a jármű talajfelületén kívül helyezkedik el, a jármű felborul.
- **A személygépkocsinak 4 támaszpontja van**



Állékonyság



Arbeitssicherheit

Falls Ihr Stapler umstürzen sollte, sind Sie im Innern und angeschnallt auf dem Fahrersitz am sichersten!



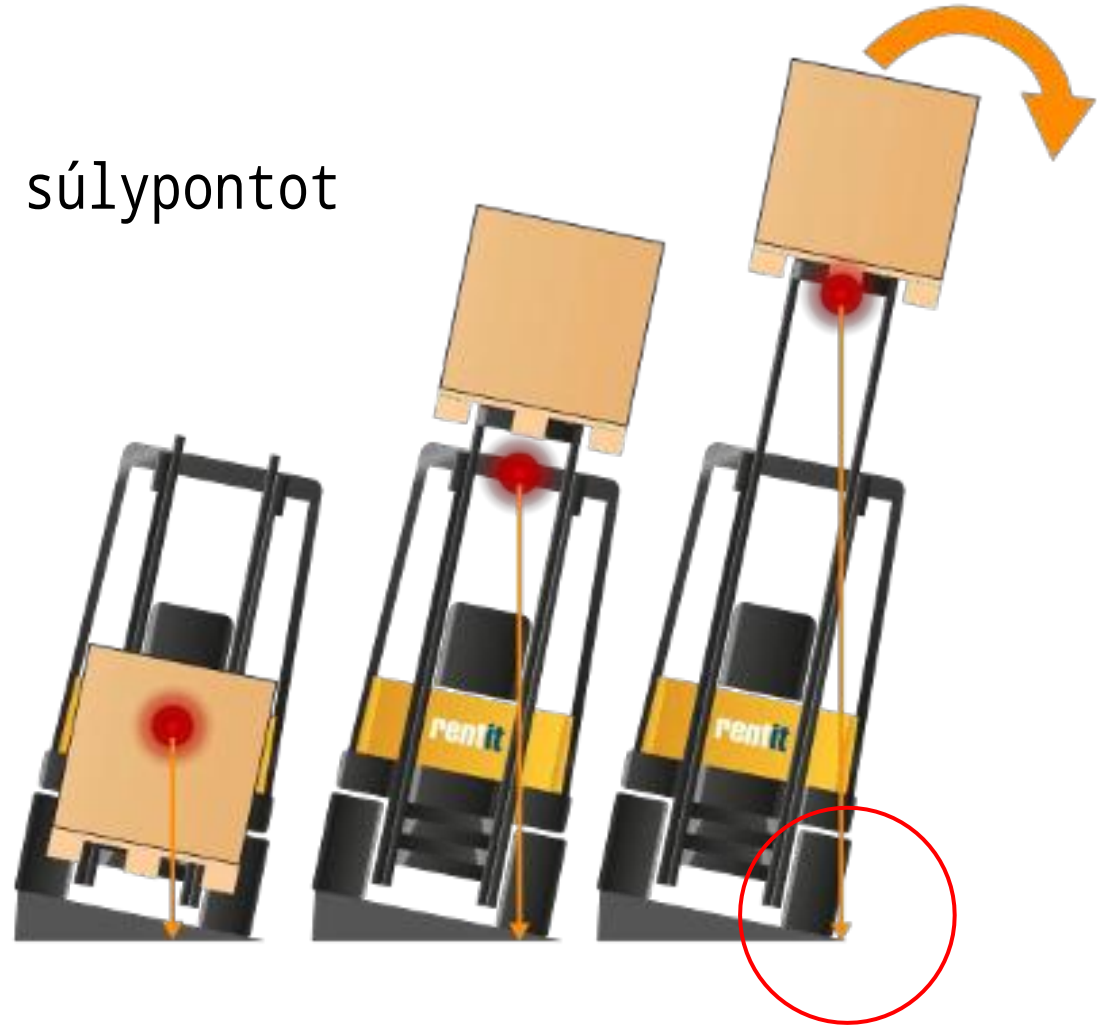
A ipari járművek borulásbiztonsága

- Az ipari jármű stabilitásának meg kell felelnie a meghatározott szabványoknak
- Billenőplatformokon tesztelve
- A tesztelés során **tilos manőverezni!!!**
Életveszélyes



A súlypont eltolódása

- A felemelt terhek eltolják a súlypontot
- A stabilitás csökken
- **Felborulásveszély:**
- szél, oldalirányú tolóerő, egyenetlenség, lejtő



Centrifugális erő

KAPITEL 1: Der Unfall



Felépítés és működés

Mi történik, ha a rakomány nehezebb, mint az ellensúly?
A targonca előre borul!



Ellen súly

Forgásten
gely

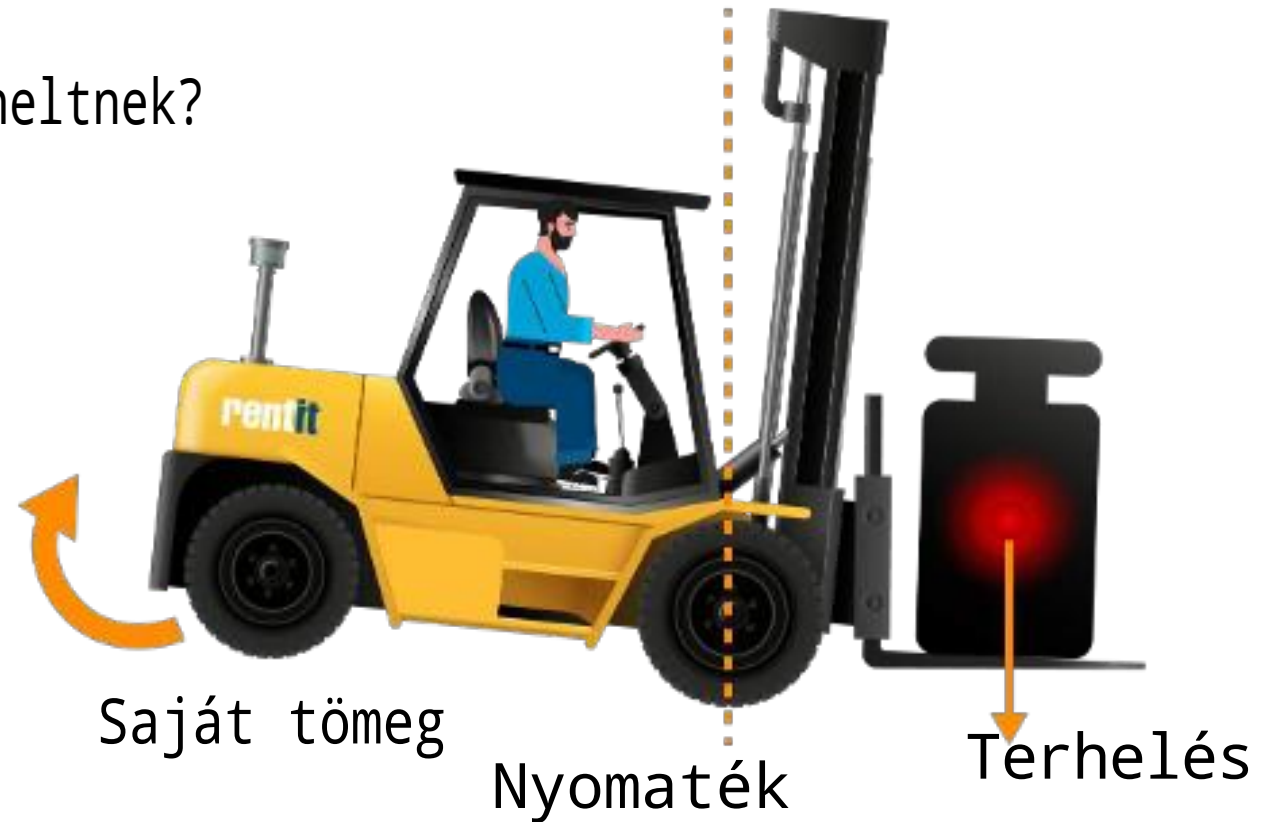
Terh
elés



A tőkeáttétel

Mikor tekinthető a targonca túlterheltnek?
1 törvény

Ha a targoncán lévő rakomány
nehezebb, mint a targonca saját
tömege.



A tőkeáttétel

Mikor tekinthető a targonca túlterheltnek?
1. törvény

A rakomány súlypontja túl messze

A teherbírési diagram
szerint megengedett emelési
magasság túllépése

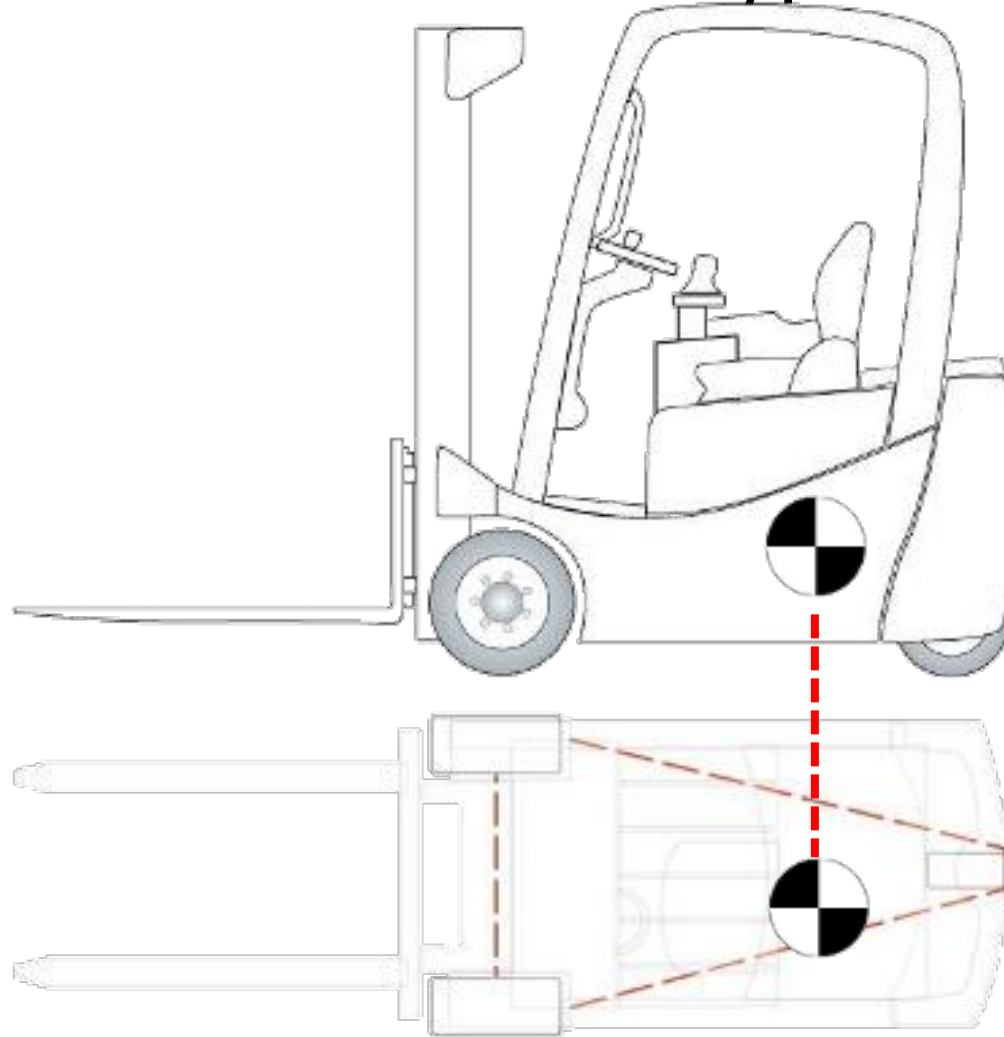


Emelt rakományok

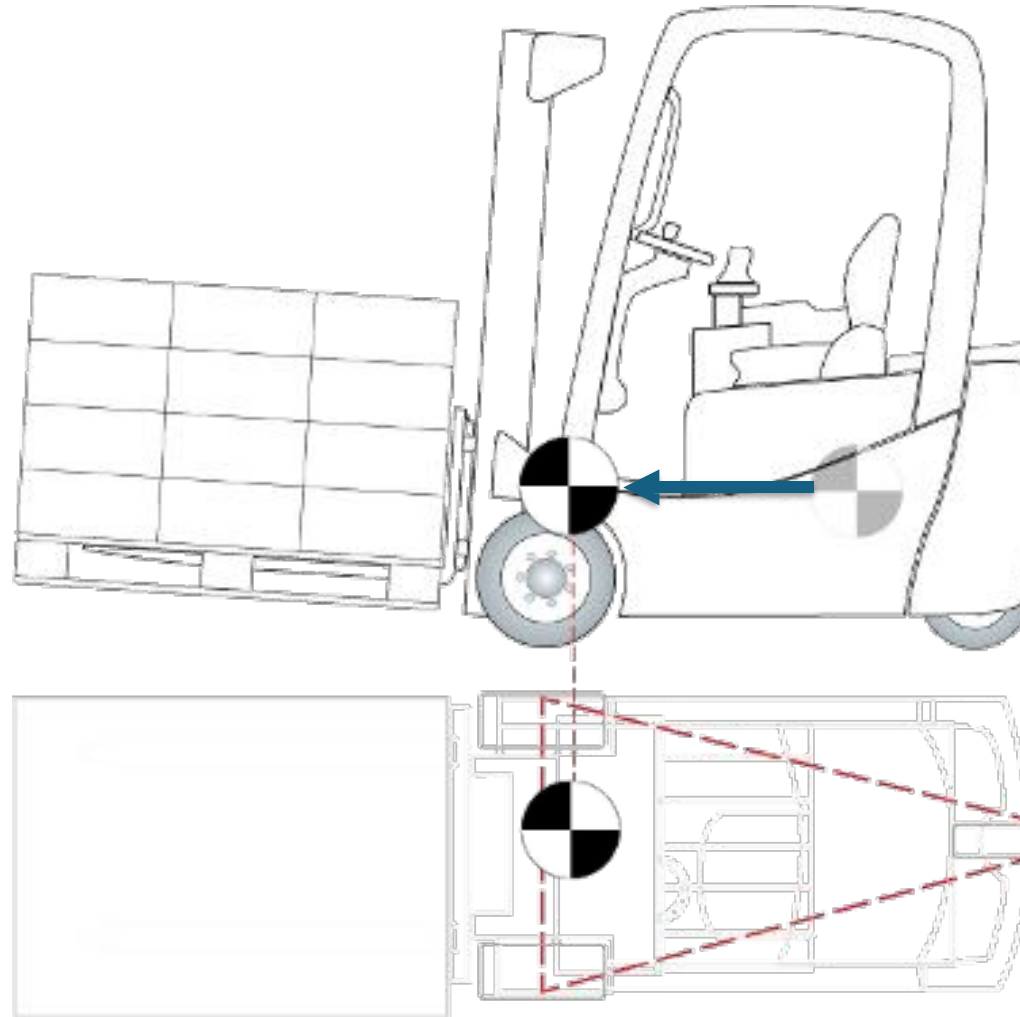
- A felemelt rakományokkal történő fékezés **veszélyes**
- A szabadon ható erő és a hosszú emelőrúd nyomaték keletkezik, amely miatt a jármű előre **billen**



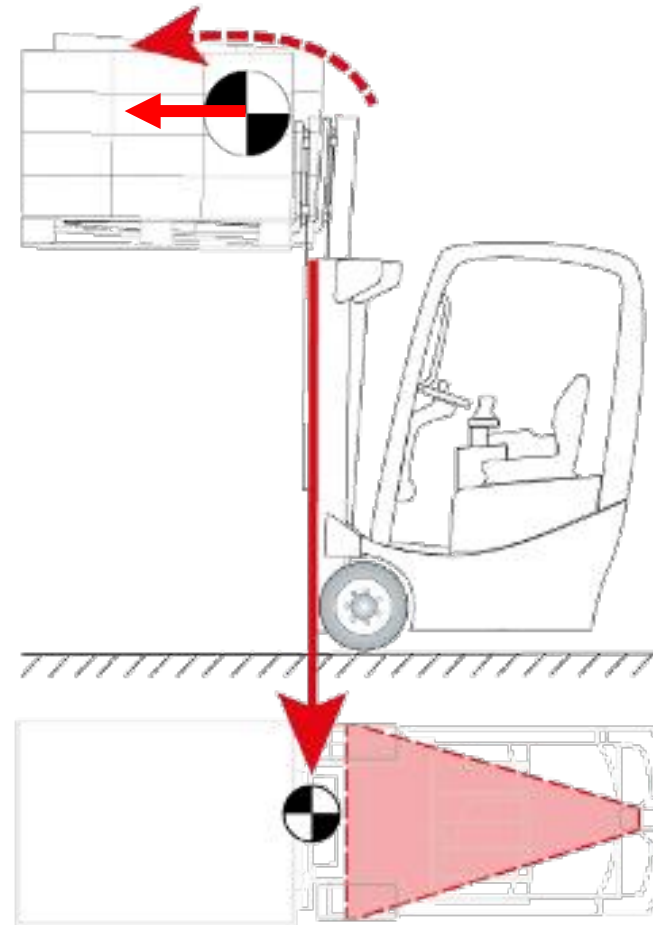
Hogyan viselkedik a súlypont?



Hogyan viselkedik a súlypont?



Hogyan viselkedik a súlypont?



Feladatlap: tárgoncaalkatrészek

Kérjük, töltsse ki a feladatlapot.



Targonca felépítése

1. Alváz
2. Ellensúly
3. Vezetőfülke tető
4. Gumik
5. Emelőoszlop /
Emelőlánc /
Emelőhengerek
6. Villatartó és rakodóvilla
7. Rakományvédő rács
8. Döntőhenger



Gumiabroncs-típusok

3 gumiabroncs-típus

Tömör gumi / habbal töltött

- + defektbiztos
- + nagyobb teherbírás
- + Kevés karbantartást igényel
- + nagyobb teherbírás
- Drága pótalkatrészek / Menetkényelem

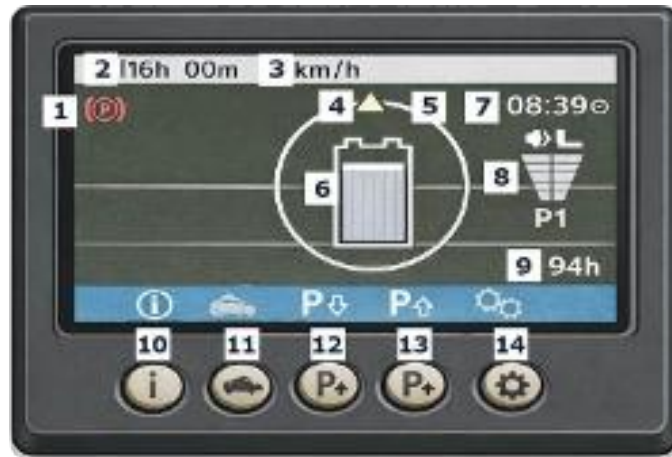


Légtömlős gumiabroncs

- + egyenetlen talajon
- + Jó rugózás
- defektre hajlamos
- teherbírás



Kezelőelemek



1. Figyelem: a rögzítőfék be van kapcsolva
2. Maradék hatótávolság-kijelző
3. Haladási sebesség
4. A hajtókerék iránya
5. Haladási irány
6. Az akkumulátor töltöttségi szintje
7. Idő kijelzése
8. Emelési sebesség
9. Üzemórák kijelzése
10. Információs gomb / Kikapcsoló gomb
11. Gomb a haladási sebesség csökkentéséhez
12. Üzemmód lefelé
13. Üzemmód fel
14. Beállítások



Biztonsági berendezések

Maradjanak a járműben!



Biztonsági berendezések

Kösse be az övet!



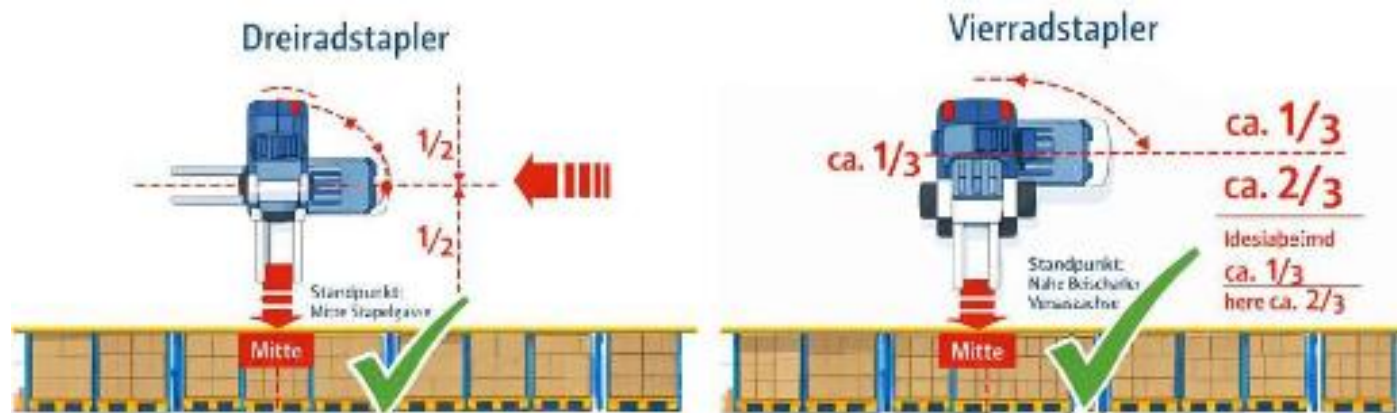
Biztonsági berendezés (Bluespot)



Munkasáv szélessége

Mi az a munkasáv szélessége?

A munkasáv az a szabad hely, amelyre egy ipari targoncának szüksége van a polcok vagy rakatok közötti biztonságos munkavégzéshez. A gyártó által megadott AST (munkasáv műszaki szélessége) az optimális körülmények között elérhető minimális munkasáv-szélességet írja le.



Munkasáv szélessége

A rakodó rámpáknál is ugyanaz az AST?

A rakodó rámpa szélességének legalább 10%-kal nagyobbnak kell lennie, mint a műszaki munkasáv szélességnek (AST). Ha ez a többletszélesség nem áll rendelkezésre, a rámpán nem szabad ipari járművekkel közlekedni. A megnövelt szélesség a jobb menetstabilitást szolgálja, és csökkenti a lezuhanás kockázatát.



Munkasáv szélessége



Mellékberendezések (törvény)



A ellensúlyos targoncákra szerelhető berendezések cseréje esetén a balesetbiztosítási törvény (UVG), a balesetmegelőzési rendelet (VUV) és a gépekről szóló rendelet (MaschV) előírásai az irányadók. Ezen felül kötelezően be kell tartani a gyártói utasításokat és a SUVA-irányelveket. **A berendezés felszerelése után ellenőrizni és kiigazítani kell a teherbírást, a stabilitást és a vezető oktatását.**



Mellékszere

k

Melyiket ismeri? Villa

Raklapok és darabáruk felvételéhez és szállításához. Különböző hosszúságokban és teherbírási teherbírással kaphatók.



Melléksze

k

Oldalsó toló

Lehetővé teszi a rakomány oldalirányú elmozdítását manőverezés nélkül. Növeli a precíziót és a hatékonyságot a rakodás során.



Mellékszere k

Villatávolság-állító

Lehetővé teszi a villák közötti távolság hidraulikus beállítását. Ideális különböző szélességű rakományokhoz.



Mellékszere k



Villatávolság-állító oldalirányú tolóval

Ötvözi a villatávolság-állítót és az oldalirányú tolót. Időt takarít meg és növeli a használat rugalmasságát.

Alkalmazás: Hatékony munkavégzéshez szűk raktárterületeken.



Melléksze

k

Hordófogó

Hordók biztonságos kezeléséhez raklap nélkül. Álló vagy fekvő hordókhoz egyaránt alkalmas.

Alkalmazás: vegyipari, italgyártó és ipari üzemekben.



Mellékszere

k

Tolóvillák

Lehetővé teszik a raklapok előre- és hátrátolását anélkül, hogy a raklapot előre kellene tolni. A rakomány eközben a villákon marad.

Alkalmazás: Raklapok be- és kirakásához mélységi állványokba, illetve teherautók oldalról történő be- és kirakásához



Melléksze

k

Szőnyegszűrő

Feltekert szőnyegek vagy hasonló áruk szállításához. A rakományt felnyársalják. **Alkalmazás:** Szőnyegraktárakban vagy kiállítási standok építésénél



Mellékszere

k

Darukar

Lehetővé teszi a daruval végzett munkákat a targoncával. A teherbírás jelentősen csökken. **Alkalmazás:** Alkalmi emelési munkákhoz külön daru nélkül.



Melléksze

k

Hóeltakarító lapát

Hóeltakarításhoz közlekedési és üzemterületeken. A targonca elejére szerelhető, rögzített vagy állítható kivitelben kapható.

Alkalmazás: Téli karbantartáshoz vállalati területeken, bekötőutakon és parkolóokban.



Mellékszerszám

Lapát törmelékhez

Lazán szóródó anyagok - például homok, kavics, föld vagy granulátum - felvételére és szállítására. Könnyű rakodási munkáknál helyettesíti a rakodókanalat.

Alkalmazás: Műhelyekben, építkezéseken vagy újrahasznosító üzemekben.



Mellékszerek

Konténer-oldalsó elterítő

Hidraulikus mellékberendezés konténerek vagy nagy térfogatú tartályok oldalirányú elmozdításához anélkül, hogy a targoncát át kellene pozicionálni. A rakományt felveszi, majd kontrolláltan oldalirányban mozgatja.

Alkalmazás: Konténerek pontos elhelyezésére **teherautókon**, vasúti kocsikon vagy tárolóhelyeken.



Tanulási célok ellenőrzése

1. Alkatrészek és funkciók felismerése

A résztvevők egy valódi vagy ábrázolt ellensúlyos targoncán alapulva képesek megnevezni a legfontosabb alkatrészeket (pl. emelőoszlop, ellensúly, futómű, rakodóvilla) és elmagyarázni azok alapvető működését, legalább 80%-os helyességi arány mellett.

2. A stabilitás elmagyarázása

A résztvevők a stabilitási háromszög vázlatának segítségével szakmai hibák nélkül el tudják magyarázni a személygépkocsi és az ellensúlyos targonca stabilitásának különbségét, valamint a súlypont változását terhelt és terheletlen állapotban.

3. A borulásbiztonságot befolyásoló tényezők értékelése

A résztvevők adott vezetési helyzetekben (pl. kanyarban haladás, lejtőn haladás, egyenetlen talaj) le tudják írni a dőlésszög, a talaj és a dinamikus erők hatását a stabilitásra, és legalább 3 helyes intézkedést tudnak megnevezni a felborulás veszélyének elkerülésére.



Tanulási célok: GG targonca használata

- **1. A teherbírás és a teher súlypontjának alkalmazása**

A résztvevők **teherbírási diagram és konkrét terhelési adatok alapján helyesen meg tudják határozni és alkalmazni a megengedett teherbírást, valamint a terhelés súlypontját, a feladatok legalább 80%-át helyesen megoldva.**

- **2. A biztonságos vezetési stílus értékelése és alkalmazása**

A résztvevők előre megadott vezetési helyzetekben (üres futás, terheléssel való haladás, emelkedő/lejtő) képesek elmagyarázni és gyakorlatban alkalmazni a biztonságos vezetési módot, hibamentesen, illetve legfeljebb egy, a biztonságot nem veszélyeztető hibával.

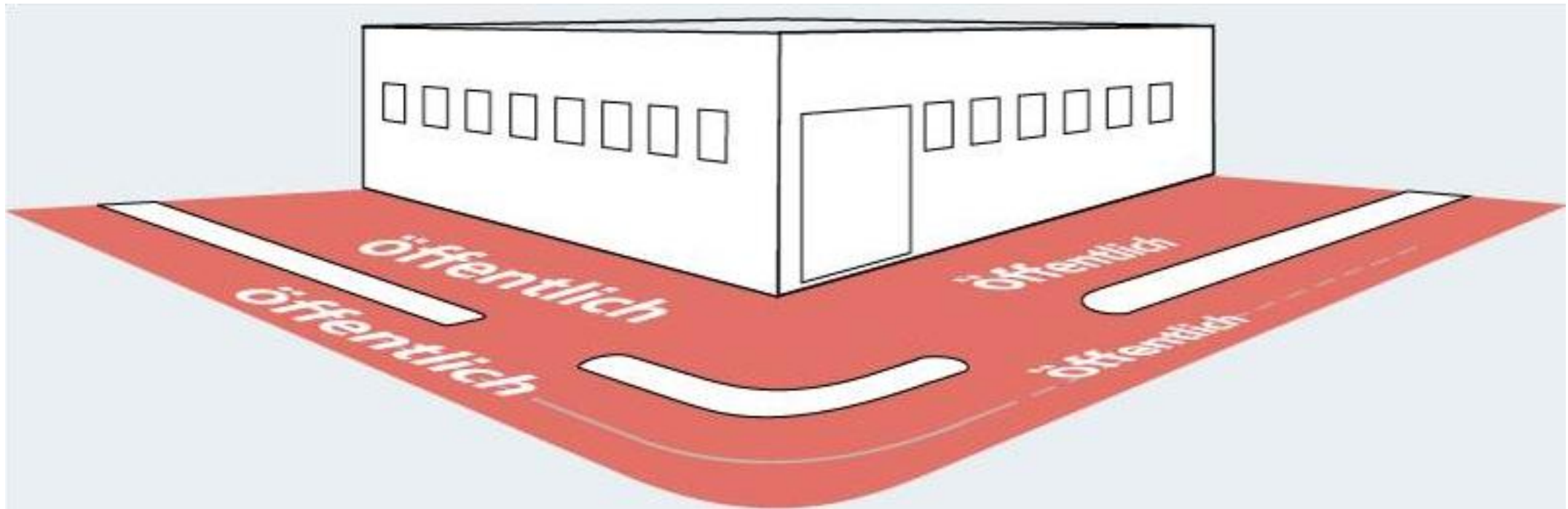
- **3. Az üzemkésztség és a biztonság ellenőrzése**

A résztvevők **a bevetés megkezdése előtt egy ellenőrzőlista segítségével elvégezhetik a vizuális és működési ellenőrzést, felismerhetik a hibákat, és azokra helyesen, teljes körűen és szakszerűen reagálhatnak.**

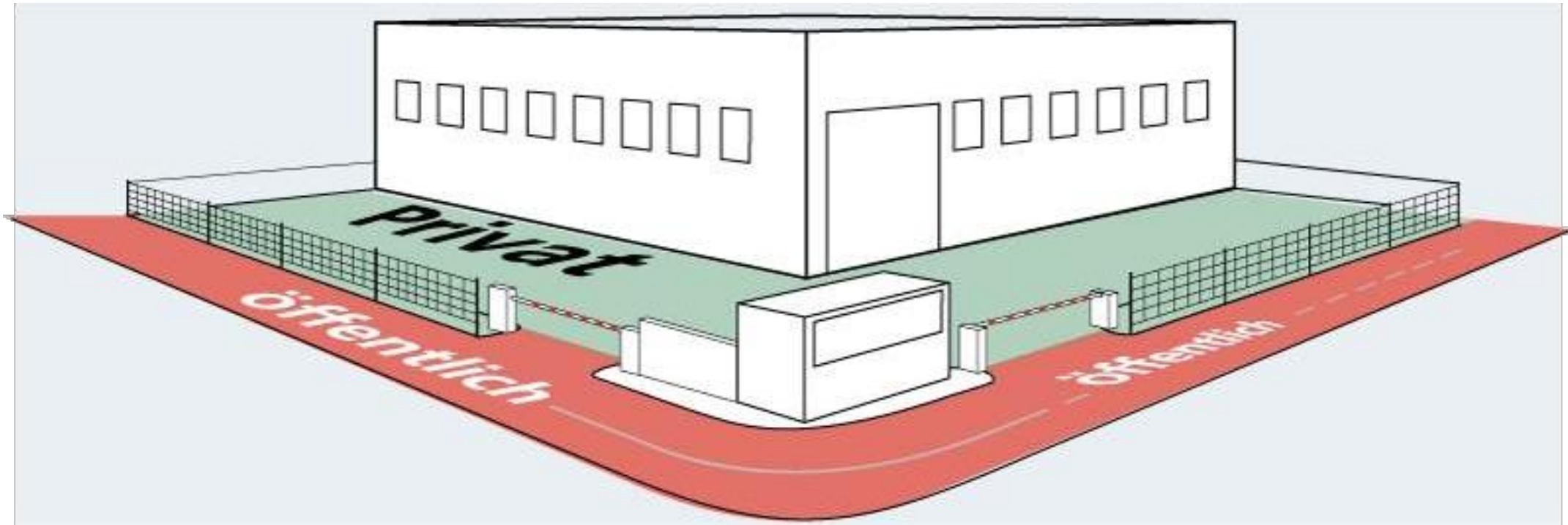


Közutak és magánut

Nyilvános?



Közutak és magánut



Teherbírási diagramok

Miért fontos a teherbírási diagramok megértése és helyes alkalmazása?

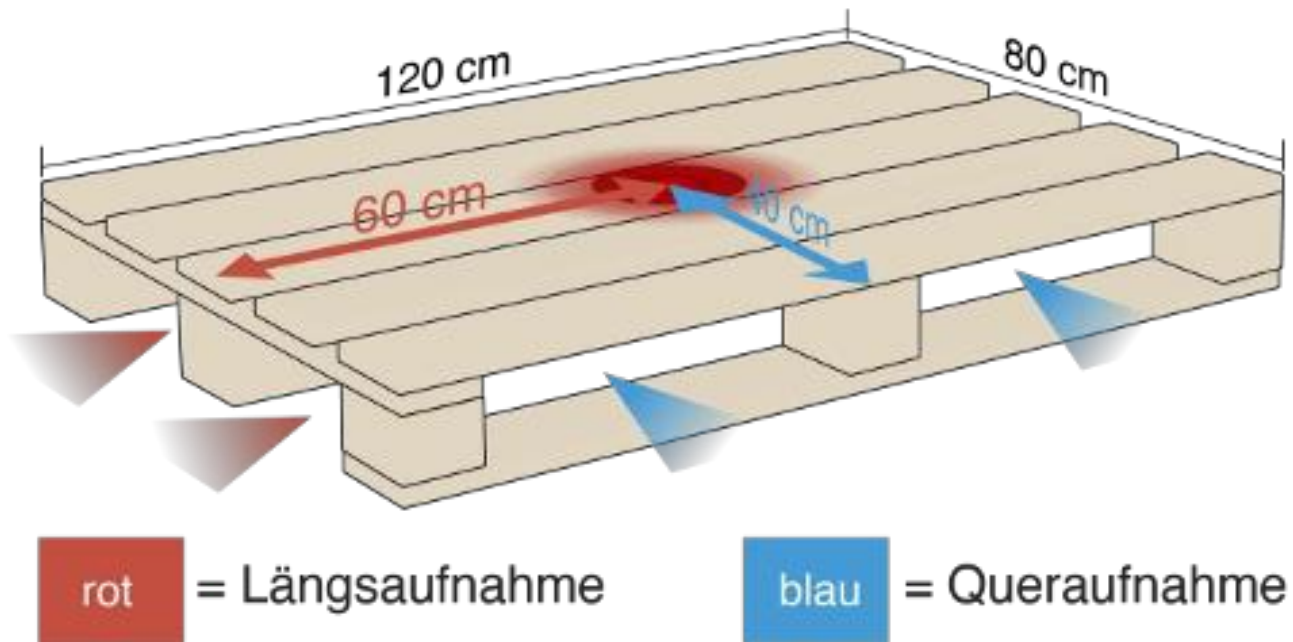


Teherbírási diagramok

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



A teherközéppont távolsága



A teher súlypontjának távolságának kiszámítása

Europaletta, 1. típus, 80 x 120 cm, keresztirányban elhelyezve

Speciális raklap, 100 x 100 cm (hosszirányban és keresztirányban)

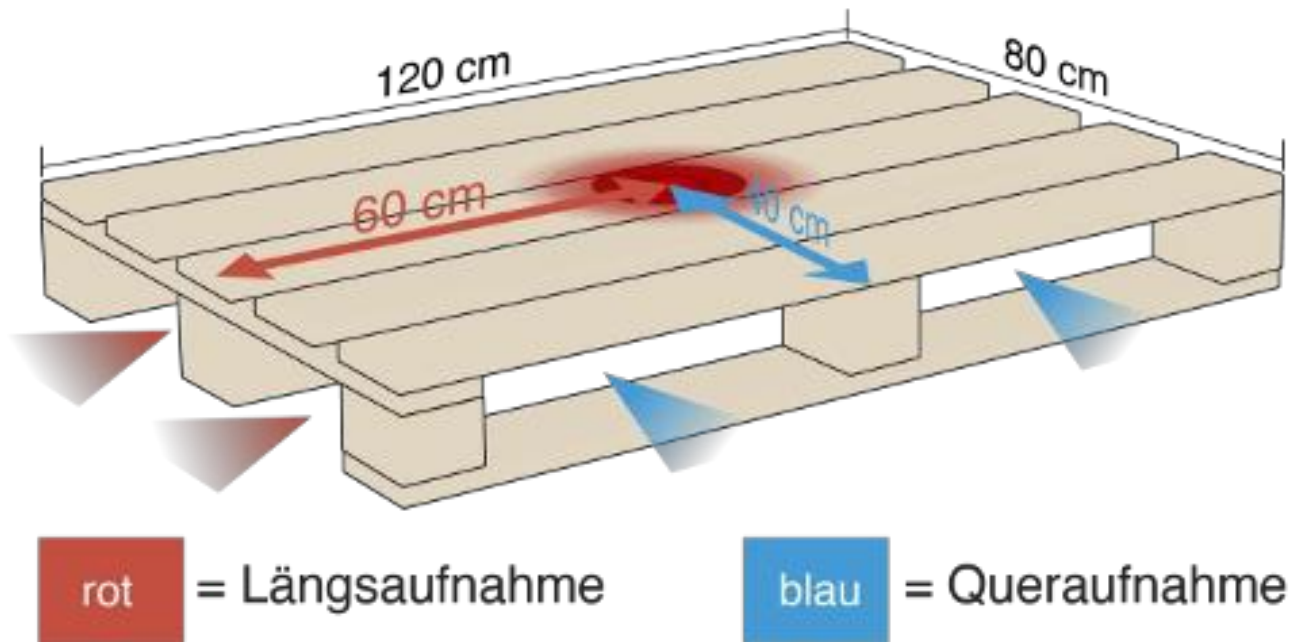
Europaletta, 1. típus, 80 x 120 cm,

A teherközpont távolsága

hosszirányban elhelyezve

Speciális raklap, 160 x 160 cm

A teherközéppont távolsága



A teher súlypontjának távolságának kiszámítása

40 cm-es euró-raklap, 1. típus, 80 x 120 cm, keresztirányban rögzítve

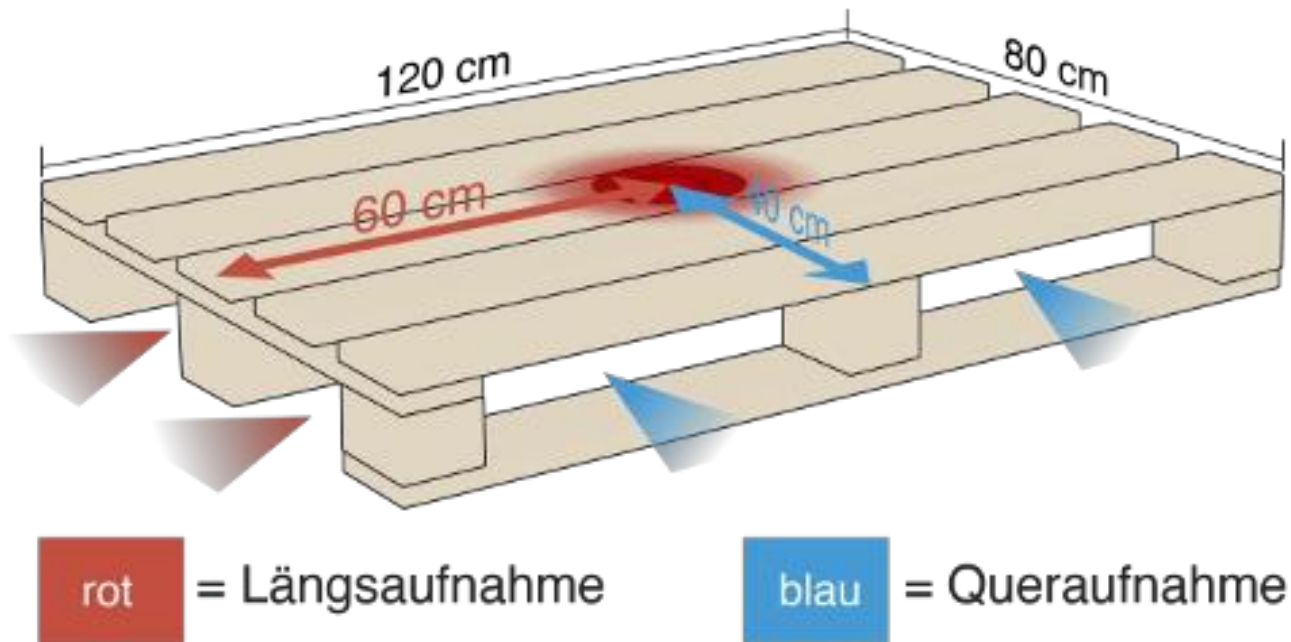
Speciális raklap, 100 x 100 cm
(hossz- és keresztirányban)

Európai raklap, 1. típus, 80 x 120 cm,
hosszirányban rögzítve

A teherközéppont távolsága

Speciális raklap, 160 x 160 cm

A teherközéppont távolsága



A teher súlypontjának távolságának kiszámítása

40 cm-es európaletta, 1. típus, 80 x 120 cm, keresztirányban elhelyezve

50 cm-es speciális raklap, 100 x 100 cm (hosszirányban és keresztirányban)

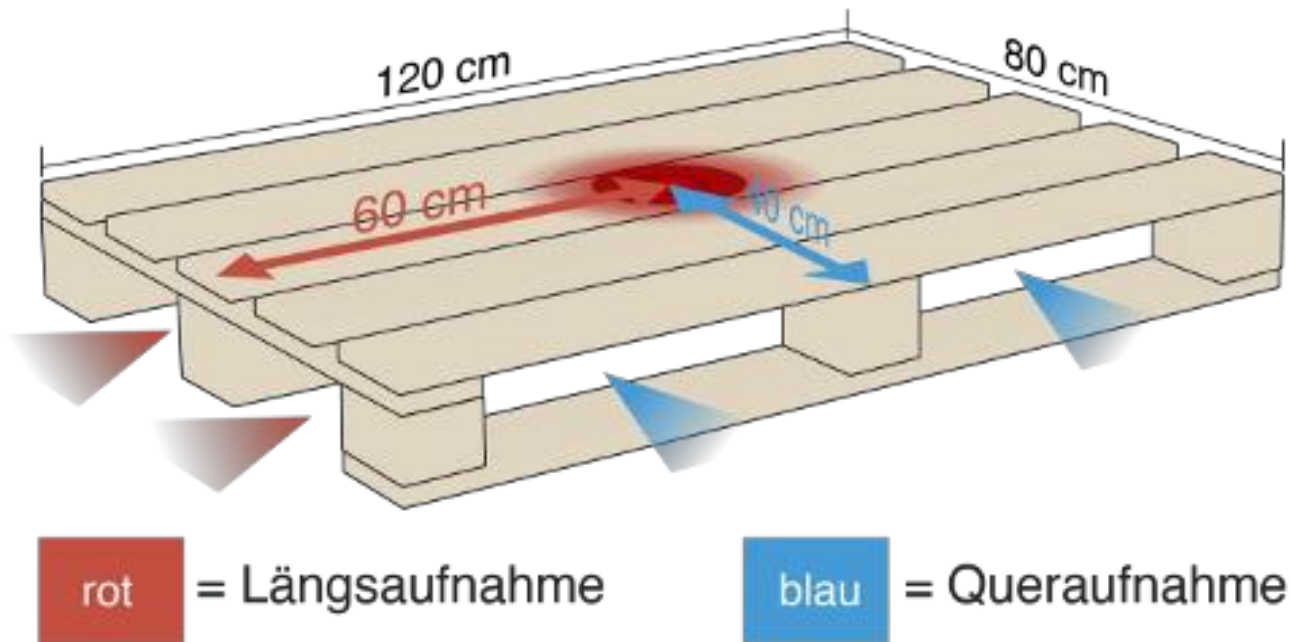
Europaletta, 1. típus, 80 x 120 cm,

A teherközpont távolsága

hosszirányban elhelyezve

Speciális raklap, 160 x 160 cm

A teherközéppont távolsága



A teher súlypontjának távolságának kiszámítása

40 cm-es európaletta, 1. típus, 80 x 120 cm, keresztirányban elhelyezve

50 cm-es speciális raklap, 100 x 100 cm (hosszirányban és keresztirányban)

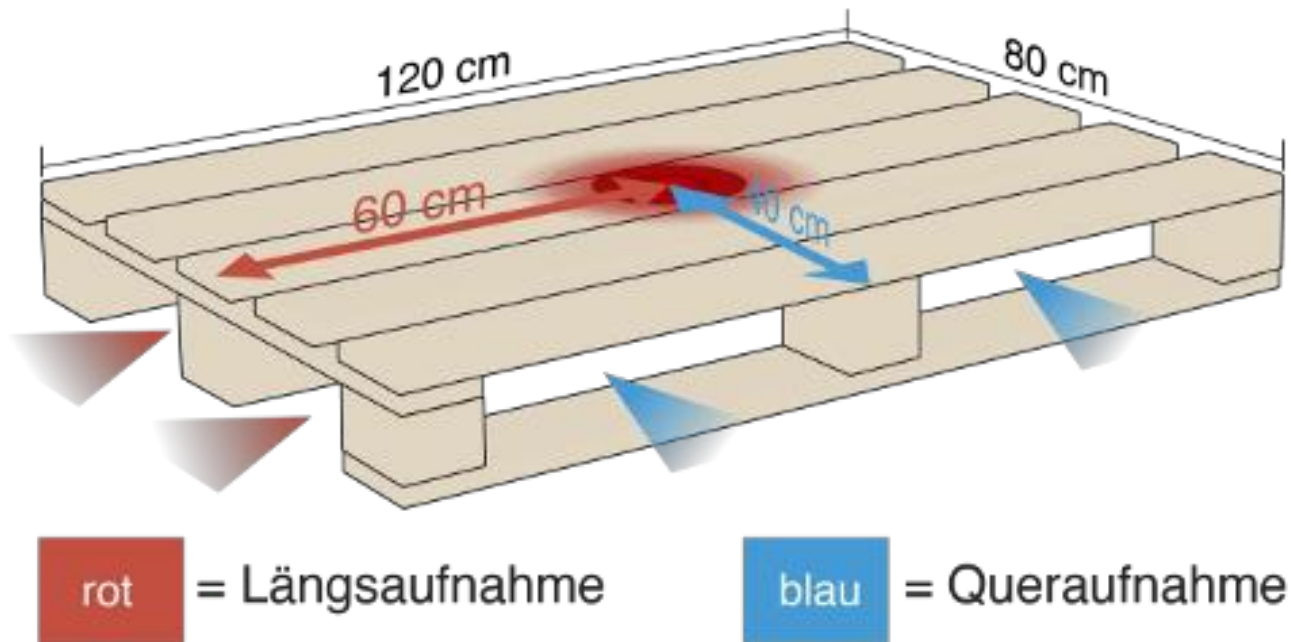
60 cm-es európaletta, 1. típus, 80 x 120 cm,

A teherközpont távolsága

hosszirányban felvéve

Speciális raklap, 160 x 160 cm

A teherközéppont távolsága



A teher súlypontjának távolságának kiszámítása

40 cm-es európaletta, 1. típus, 80 x 120 cm, keresztirányban felvéve

50 cm-es speciális raklap, 100 x 100 cm (hosszirányban és keresztirányban)

60 cm-es európaletta, 1. típus, 80 x 120 cm,

A teherközéppont távolsága

hosszirányban elhelyezve

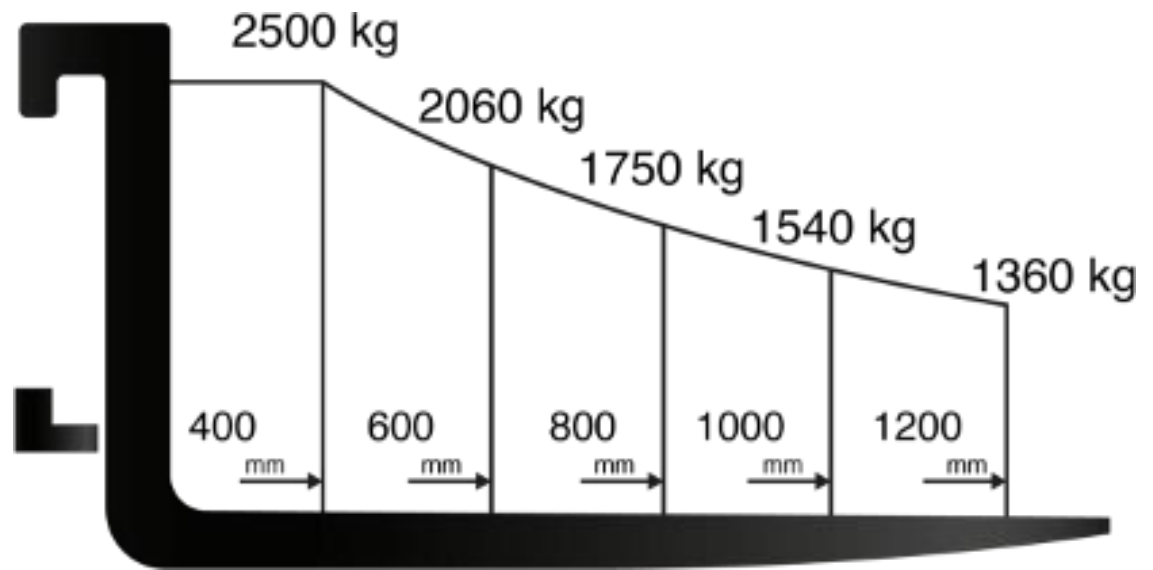
80 cm-es speciális raklap, 160 x 160 cm

Tragraft- diagramok

A maximálisan megengedett terhelés csökken

Ha a terhelés súlypontjának távolsága két érték között van, akkor a biztonságosabb értéket kell figyelembe venni

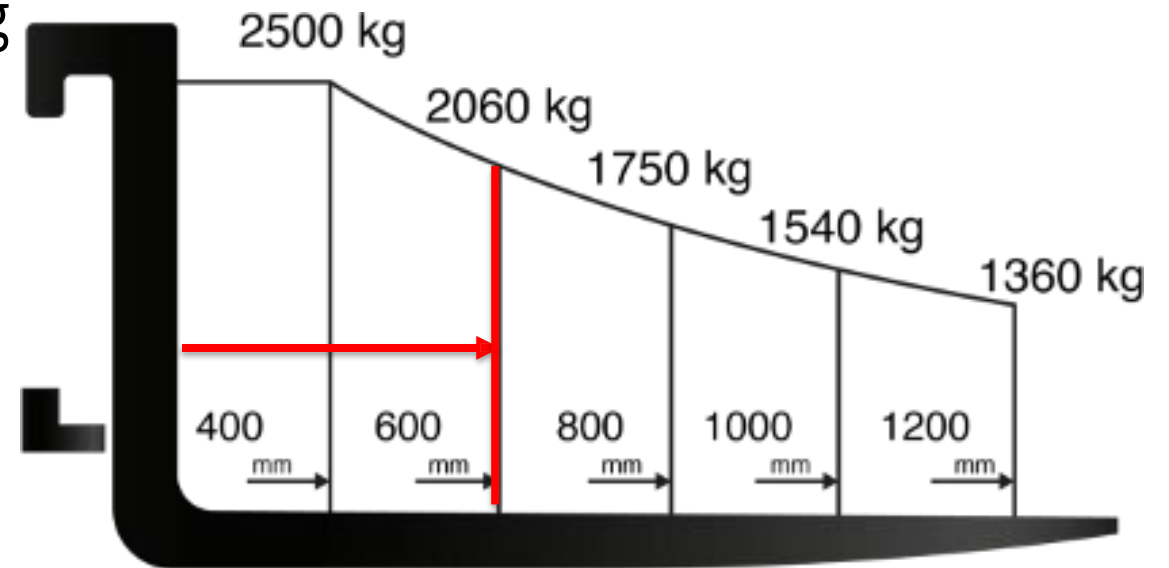
(pl. 500 mm > 400 mm)



Tragraft- diagramok

Mennyi súlyt lehet emelni 600 mm-es terhelés súlyponttávolság esetén?

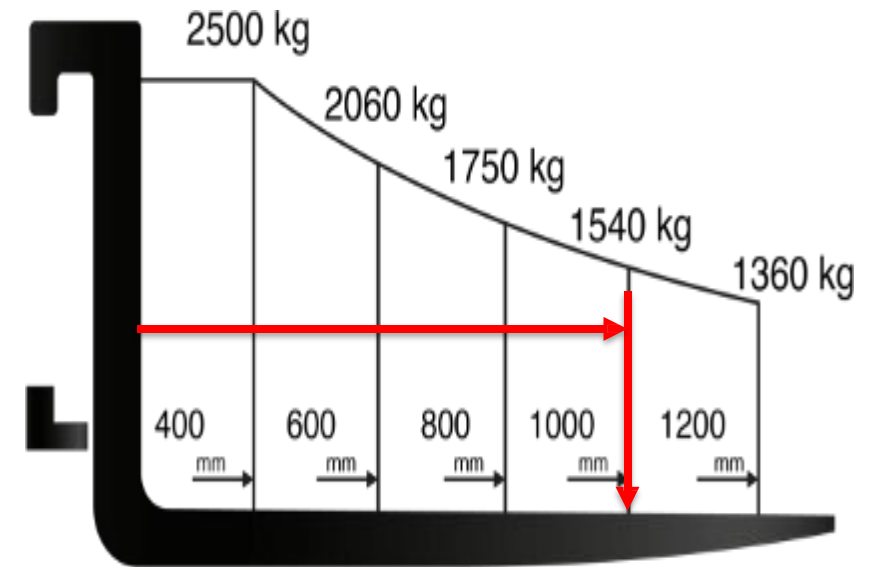
2060 kg.



Tragraft- diagramok

1540 kg tömeg esetén mekkora lehet legfeljebb a terhelés súlypontjának távolsága?

1000 mm



Tragraft- diagramok

Feladatok megoldása

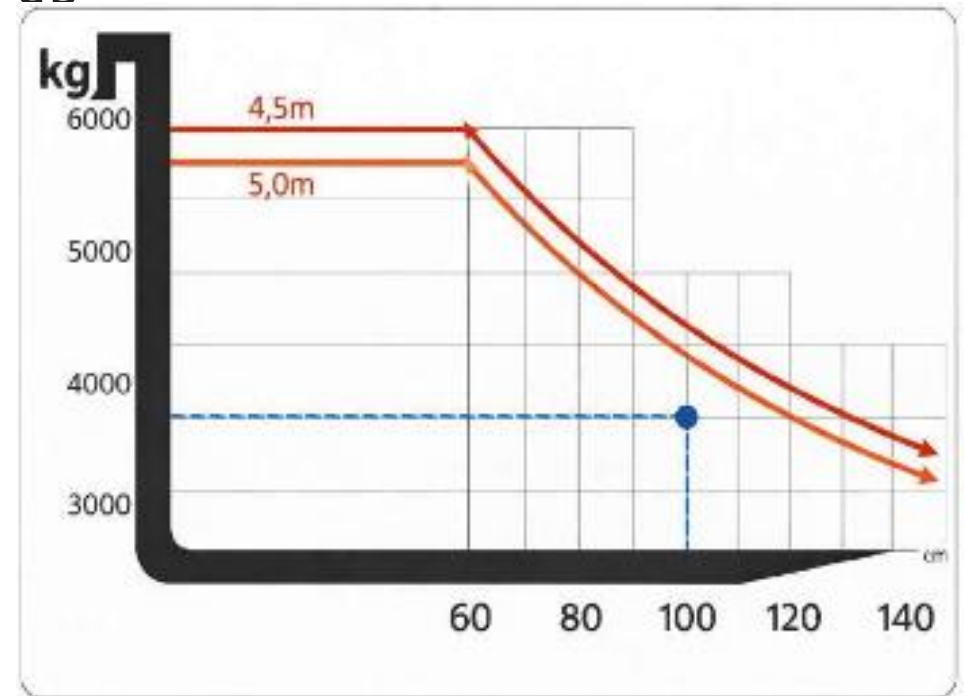


Tragraft- diagramok

Milyen maximális súly emelhető 100 cm-es teherközpont-távolság és 5 m-es emelési magasság esetén?

Válasz:

A megengedett teherbírás 4 000 kg, mivel ez a legközelebbi megadott érték a teherbírási diagramon.



Tragraft- diagramok

Gyakorlófeladatok megoldása



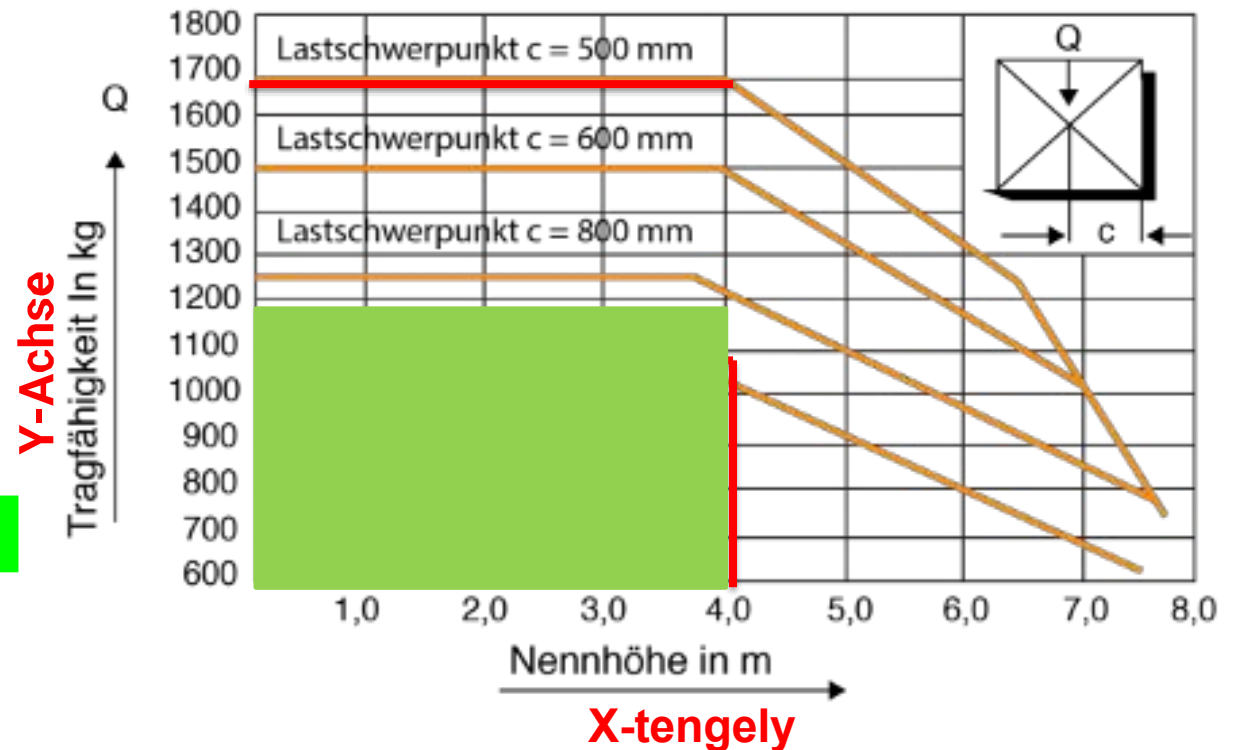
Teherbírási diagramok

Emelhetek-e 1100 kg-ot 800 mm-es teherközéppont-távolság mellett 4 m magasra?

IGEN

Hogyan kell felvennem egy 1700 kg-os raklapot fel kell emelnem?

Keresztirányban, 400 mm-es teherközéppont-távolsággal, mivel 500 mm alatt az optimális

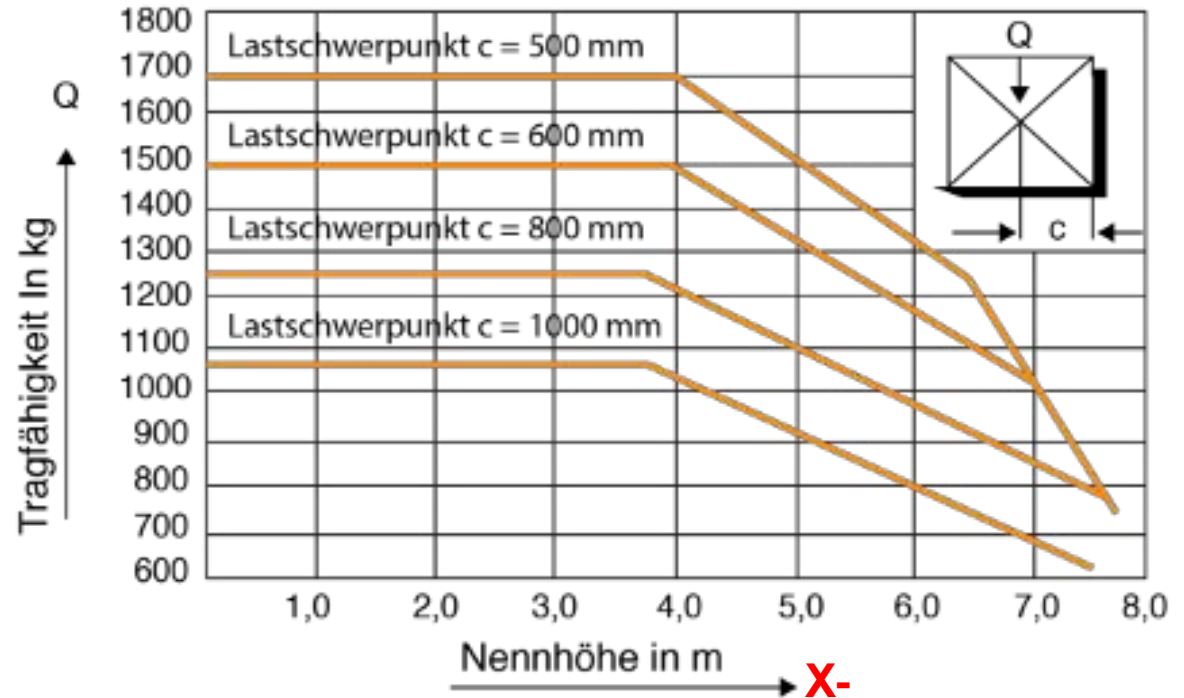


Teherbírási diagramok

Minél kisebb a teher
súlypontjának távolsága, annál
nagyobb a teherbírás!

Minél magasabbra emelünk, annál
kevesebb súlyt szabad emelnünk
(A kar törvénye)

Y-Achse



X-
tengely



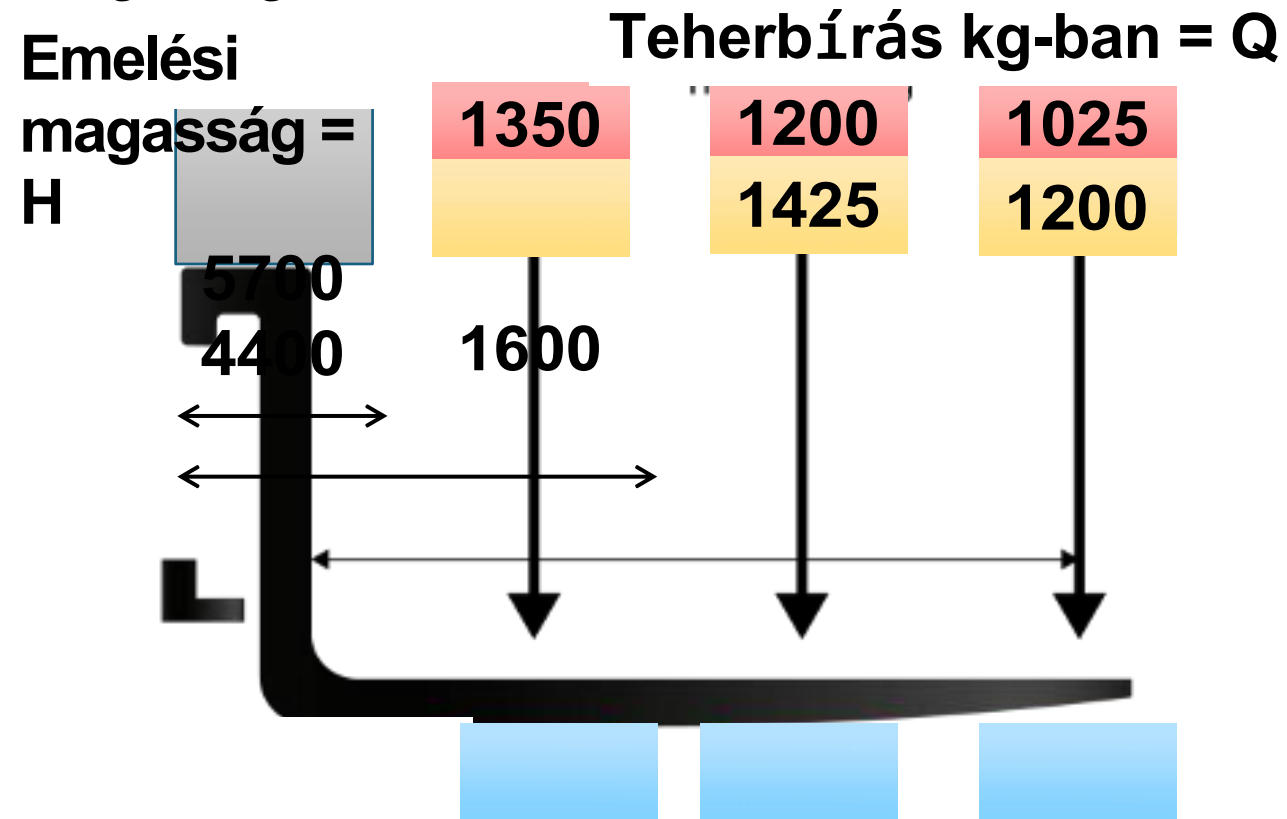
Emelési erő-terhelés diagramok

Gyakorlófeladatok megoldása



Teherbírási diagramok

2 különböző emelési magasság



Tömegközéppont-távolság = C/D

500

600

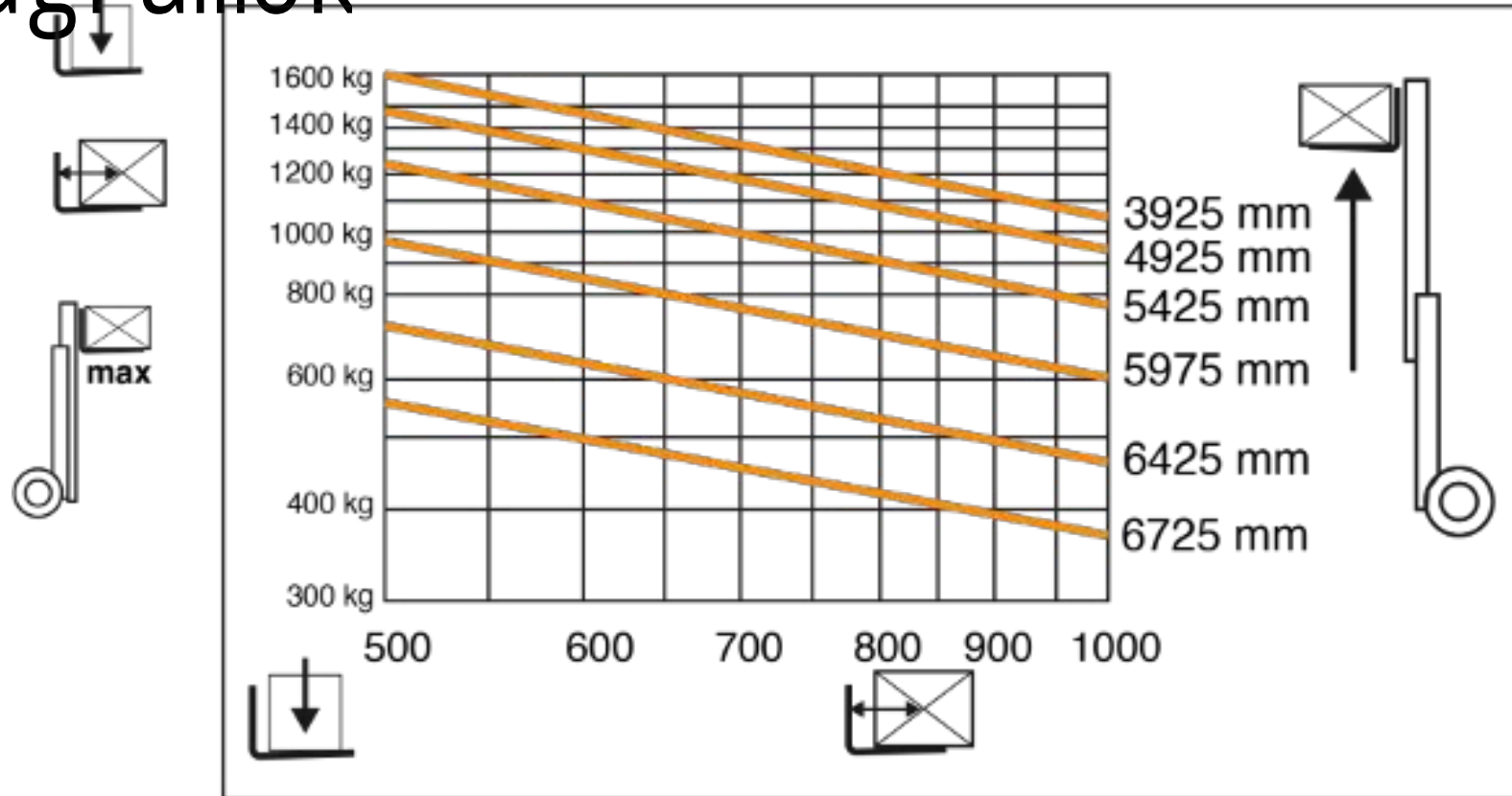
800

Tragraft- diagramok

Gyakorlófeladatok megoldása



Tragraft- diagramok



Tragraft- diagramok

Gyakorlófeladatok megoldása



Tragraft- diagramok

Kiegészítő berendezés (kapocs)
felszerelése A teherbírési diagram
változása A felszerelt berendezés saját
tömege

A beszállító által biztosított
megfelelő teherbírési diagram

Ez a targonca kiegészítő
felszerelésként szorítóval is
felszerelhető



Tragraft- diagramok

Teherbírási diagramok

Kérdés:

Hány kg-ot emelhetek az oldalsó tolóval, és hány kg-ot a szorítóval 4 m emelési magasság és 60 cm teherközéppont-távolság esetén?

Az oldalsó tolóval legfeljebb 1'400 kg, a szorítóval pedig legfeljebb 1'100 kg emelhető.



Teherbírási diagramok

Gyakorlófeladatok megoldása



Üzembe helyezés

Mi tartozik az üzembe helyezéshez és az üzemből való kivonáshoz?

- Akkumulátor-ellenőrzés
- Szemrevételezés
- Működésellenőrzés

Milyen gyakorisággal kell elvégezni ezeket?

Havonta egyszer

Hetente egyszer

Évente egyszer

Naponta, használat előtt

Naponta, használat előtt



Üzembe helyezés

R1 25-26. oldal



Különböző akkumulátorok



Lithium-Ionen-Batterie



Traktionsbatterie (Blei-Säure)

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



Elemellenőrzés

- Kapcsolja ki a töltőt, csatlakoztassa át a dugót
- Egyéni védőfelszerelés
- A savsűrűség mérése
- A folyadék szintjének ellenőrzése (desztillált víz utántöltése)
- Ellenőrizze az akkumulátor felületének tisztaságát
- A kesztyűt megfelelően vegye le, majd dobja el
- Bejegyzés az ellenőrző füzetbe



Az akkumulátor töltöttségi állapotának mérése

A savsűrűséget **kg/dm³**-ben mérjük

Teljesen feltöltve: 1,24 – 1,30

kg/dm³ Újratöltés szükséges 1,20

kg/dm³ alatt

Mélykisülés 1,14 **kg/dm³** alatt **károsítja az akkumulátort**

A savmérő úszója a mérés során sem a ház felső, sem alsó részéhez nem érhet.



Akkumulátor- ellenőrzés

Nagyon fontos, hogy az akkumulátor ellenőrzése során megfelelő egyéni védőfelszerelést viseljen

Akkumulátor-savval való érintkezés esetén

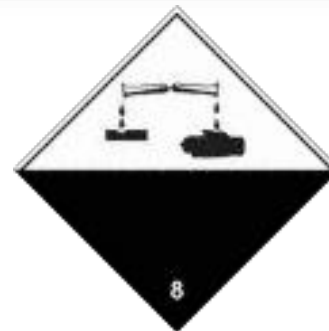
1. A szemet azonnal öblítse ki szemöblítővel kb. 15 percig
2. A szemöblítés után minden esetben

!! Lehetséges

következmények?



Akkumulátor- ellenőrzés



Vizuális ellenőrzés

- Ragasztó karbantartása
- Emelőoszlop, emelőlánc és emelőhenger
- Hidraulikus csatlakozások, vezetékek és hengerek
- Villatartók és rakodóvillák
- Kerekek, gumiabroncsok és kerékrögzés
- Alváz és vezetőfülke
- Világítás



Működésellenőrzés

- A vezetőülés és a kormány beállítása
- Biztonsági öv
- A vészleállító gomb feloldása és az indítási folyamat
- Emelőberendezés, emelőoszlop dőlésszöge, oldalirányú toló
- Lábfék, ellenáramú fék, rögzítőfék és gördülőfék
- Kürt
- Folyadékveszteség (indulás után)



Üzembe helyezés

Hogyan kell eljárni, ha például olaj szivárog a járműből?

Jelentés / Leállítás / Megjelölés

**KISZOLGÁLTATÁ
S JELÖLÉS
BEJELENTÉS**

Kivonás a forgalomból

- Használja a kijelölt parkolóhelyeket
- A kerekeket hosszirányban állítsa be
- A rögzítőfék bekapcsolása
- Emelőoszlop függőleges, villák vízszintes, oldalsó toló semleges helyzetben
- Kikapcsolás, vészleállítás bekapcsolva
- A kulcs kivétele



Fontos! A gázüzemű targonca üzemből való kivonásakor mindig zárja el a gázpalack főcsapját.

Hajtásfajták

Milyen hajtásmódok léteznek?

Térfűtéses / Elektromos / Hibrid / Gázüzemű



Tankolás Termikus targoncák

A járművet szakszerűen és megfelelően parkolása

A járművet kikapcsolni

Gondoskodjon megfelelő szellőzésről! (Figyelem: veszélyes gőzök!)

A dohányzás és a nyílt láng tilos

Tartson kéznél olajszívót (vagy megfelelő kötőanyagot), hogy üzemanyag-kiömlés esetén megfelelően tudjon reagálni.

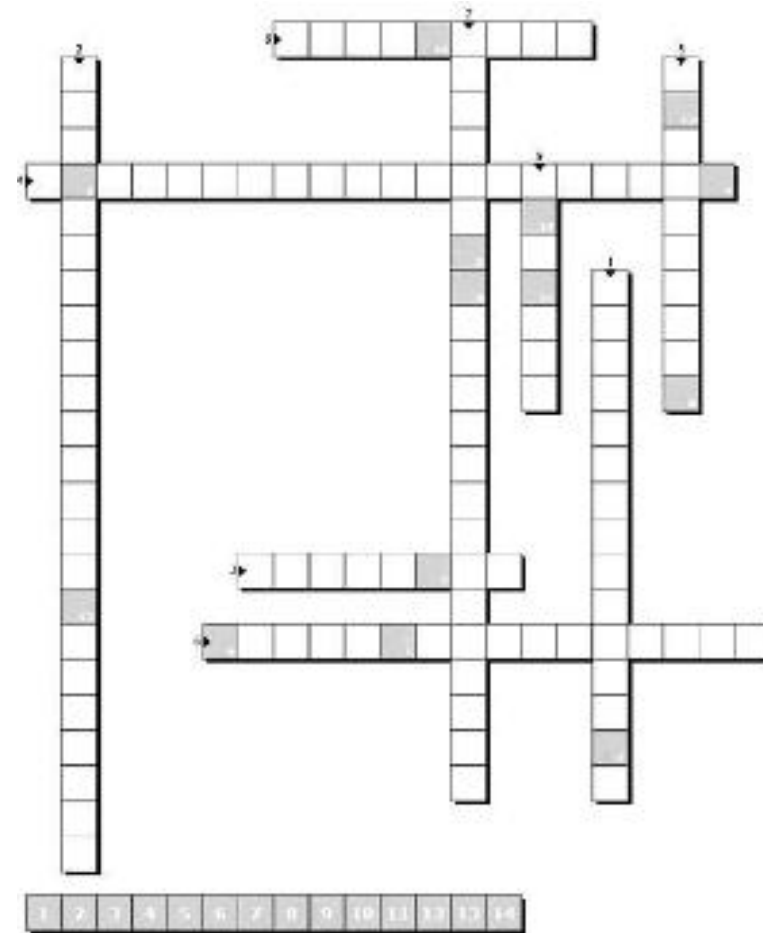
(Baleset esetén gondoskodjon a felhasznált kötőanyag szakszerű ártalmatlanításáról)



Gázüzemű targoncák

- A propánpalackok cseréjét kizárólag képzett személyek végezhetik. A munkakezdés előtt le kell állítani a motort, és el kell zárni a gázpalack főcsapját.
- Az üres palackot óvatosan kell leválasztani, és fel kell helyezni rá a védősapkát. Ezután a teli, engedélyezett és külsőleg sértetlen gázpalackot stabilan kell elhelyezni és megfelelően csatlakoztatni.
- A főcsap kinyitása után ellenőrizni kell, hogy a csatlakozási pont szivárgásmentes-e. Nyílt láng és dohányzás tilos.
- A gázpalackokat rögzíteni kell, hogy ne dőlhessenek fel, és csak jól szellőző helyeken tárolhatók.





Vezetési technika

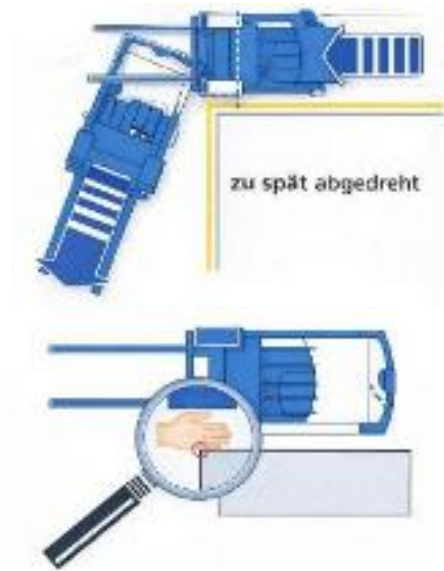
Üres futás: a villát 15 cm-re a talaj felett tartani!

FIGYELEM: egyenetlen talaj esetén állítsa be a villamagasságot!



Vezetési technika

- A targonca forgáspontja az első tengely közepén található.
- Különösen fontos a forgáspont tudatos kihasználása, főleg szűk helyeken történő manőverezéskor.



Itt található a forgáspont: az első tengely közepén



Vezetési technika

Mire kell figyelni magas rakományok szállításakor?



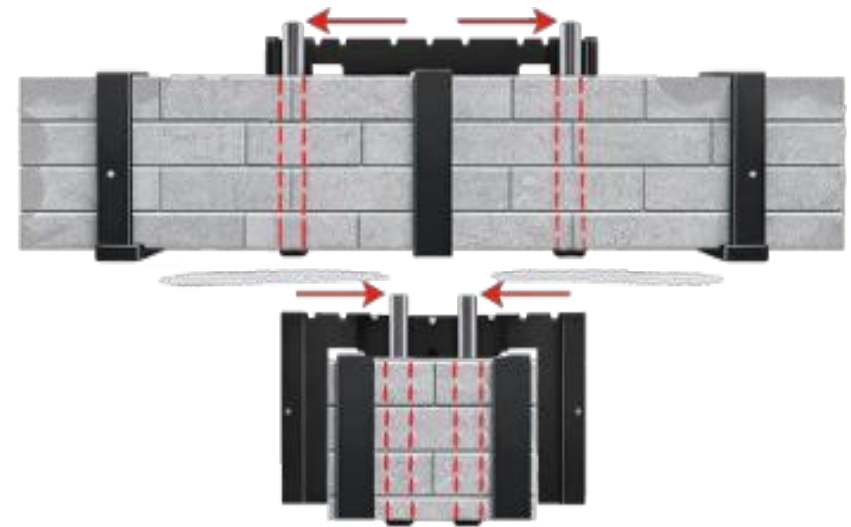
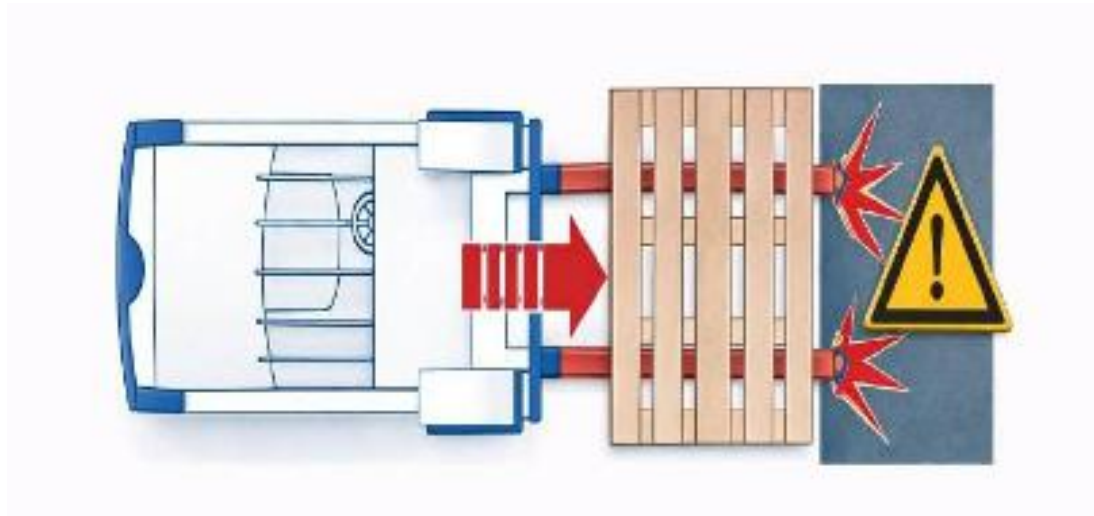
Vezetési technika



Vezetési technika

Állítsa be a villák szélességét

Figyelem: oldalirányú terhelés felvétele esetén



Vezetési technika

Felfelé történő szállítás – a rakományt mindig felfelé tartsa. **Lassan és egyenletesen haladjon** – kerülje a hirtelen manővereket.



A rakományt rögzítsük és középre helyezzük – kerüljük a túlnyúlást. **Figyeljünk a látótérre és a távolságra** – növeljük a féktávolságot. **Csak ellenőrzött berendezéseket**



Vezetési

használjuk – ellenőrizzük a
technika fékeket és a kormányzást.



Be- és kiraktározási technika

Általános szabály 110 cm mélységű
polcok esetén:

A raklapnak mindkét oldalon körülbelül
5 cm-rel ki kell nyúlnia a
kereszttartón túlra.

Ez biztosítja, hogy a raklap elülső és
hátsó támasztóelemei teljes egészükben a
kereszttartókon nyugodjanak, és a
terhelés egyenletesen oszlik el.



Be- és kiraktározási technika

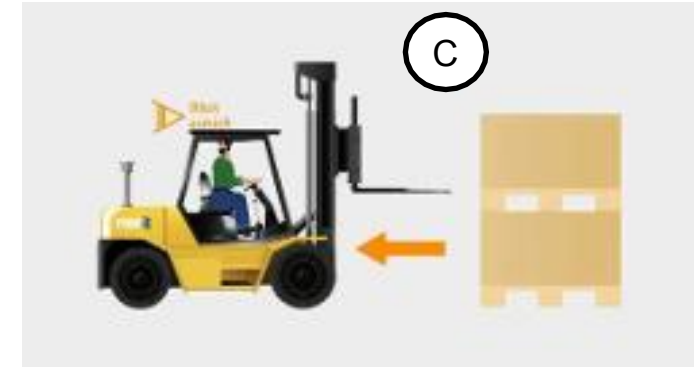
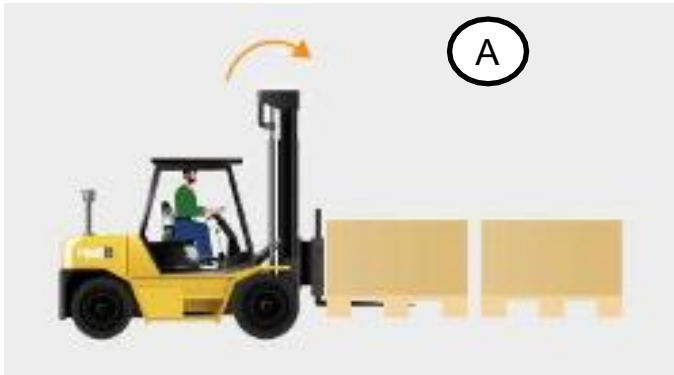
Kérjük, olvassa el az R1 44-48. oldalát



Gyakorlat: raklapok tárolása (halmozás)

A/F/E/C/D

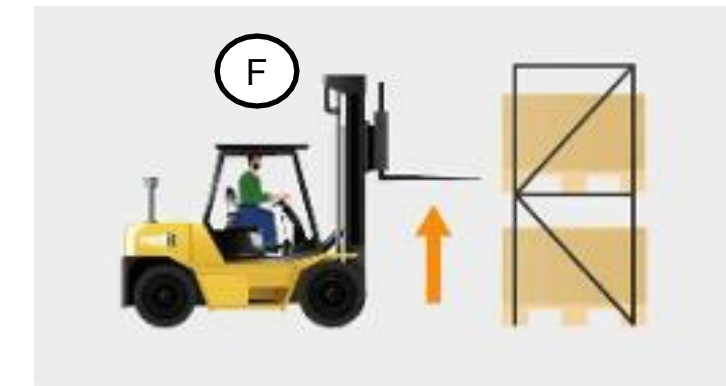
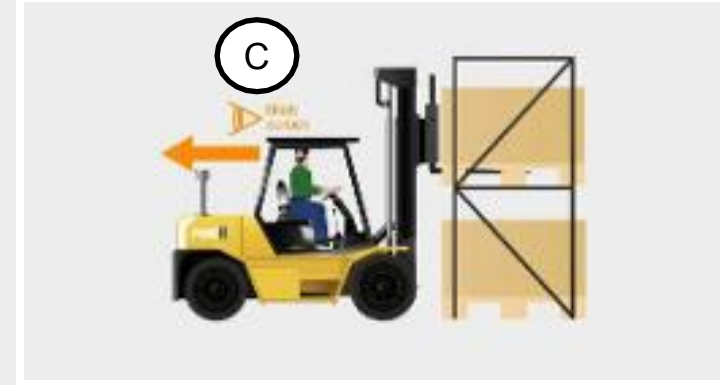
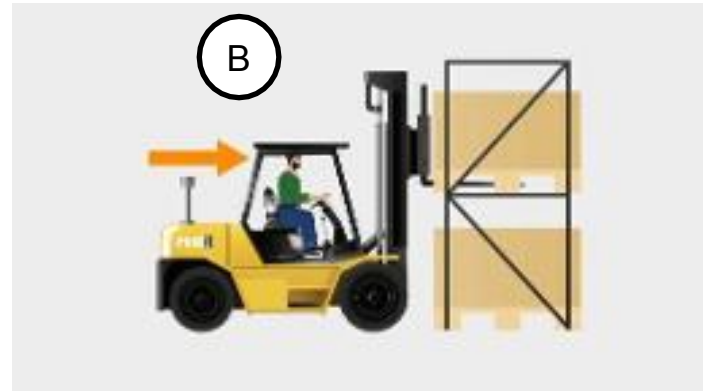
Írja le a helyes sorrendet



Gyakorlat: Áruk kiemelése a polcról

Írja le a helyes sorrendet:

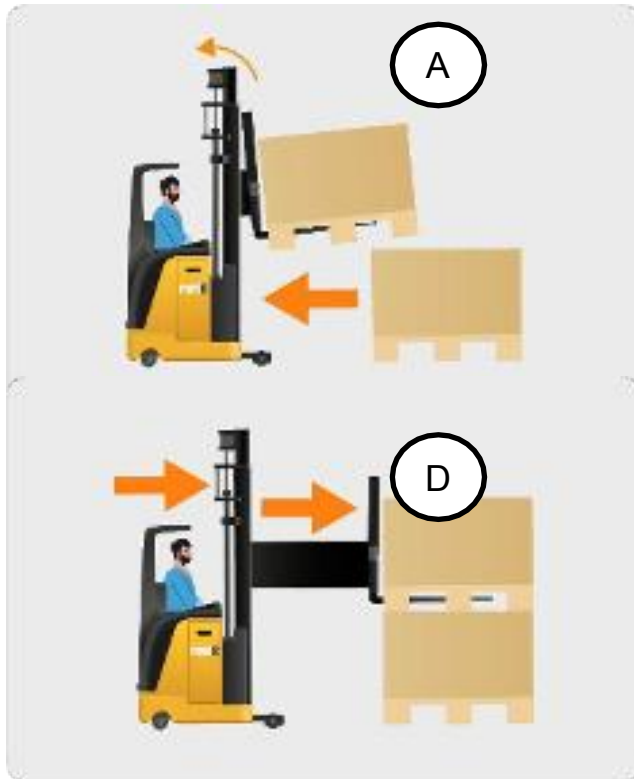
F/B/C/D/A/E



Gyakorlat: blokk tároló lebontása

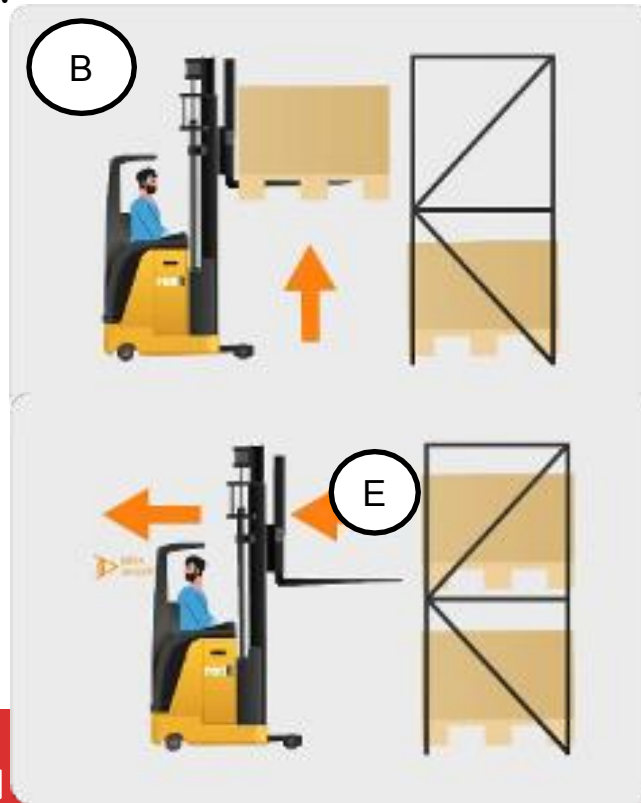
A helyes sorrend feljegyzése:

E/D/C/A/B/F



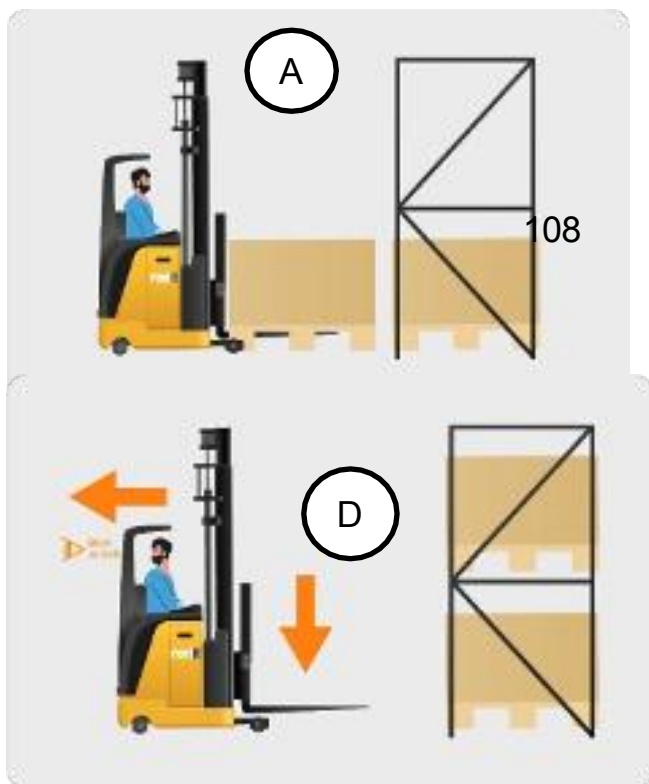
Gyakorlat: Áru elhelyezése a polcon

Írja le a helyes sorrendet:



C/A/B/F/E/D





Rakományrögzítés

Csak stabil rakományokat rakjon egymásra; az instabil rakományt ne rögzítse.

A zsákokat nyújtófóliával rögzítsük.

A folyadékkal töltött hordókat különösen gondosan rögzítsék (változó súlypont, felborulásveszély). A szabadon álló hordókat soha ne szállítsák rögzítés nélkül.



Különleges bevetések

A speciális bevetések meglehetősen ritkák, ezért azokat mindig **gondosan meg kell tervezni őket**. Az esetleges veszélyeket, valamint a meghatározott eljárást írásban kell dokumentálni a vállalkozásnál.

A munkáltatónak ellenőriznie kell a biztonsági szabályok betartását.

Írásban rögzíteni kell, hogy mely munkatársakat bízták meg ilyen munkák elvégzésével, és kiket oktattak ki erre a feladatra.



Különleges bevetések

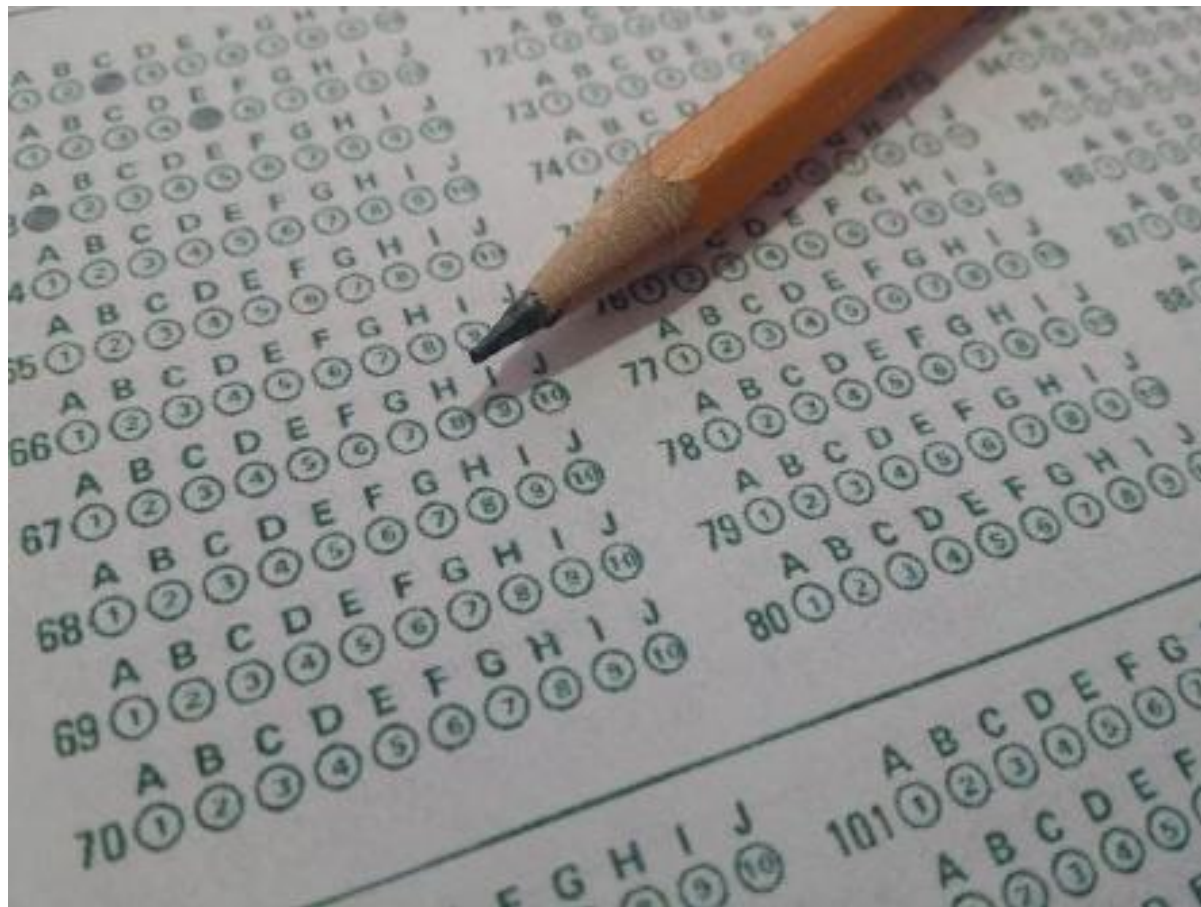
Térfoglaló rakományok targoncával történő szállításakor tilos személyeket „rakománytartóként” alkalmazni. Fennáll a veszélye, hogy ezek a személyek beszorulnak, vagy a rakomány zuhanási zónájába kerülnek.



Kérdése van?



Vizsga



Tanfolyamértékelés



KAPCSOLA

Altix Academy AG

Klosterstrasse 40a
CH- 8406 Winterthur

Tel.: 052 511 13 93
E-mail: schulung@altix.ch

altix
Arbeiten in der Höhe

NAGYON
KÖSZÖ
NJÜK!

