



Olika typer av truckar

Det finns många olika typer av truckar och de används för många olika uppgifter. Det de har gemensamt är att de arbetar med att lyfta, sänka och flytta gods på plana och hårdgjorda underlag.

De ska användas på ett begränsat område, till exempel ett lager, i en hamn eller på ett industriområde.

Truckar delas in i fyra huvudgrupper enligt TLP10: A, B, C och D.

Du träffar oftast på A- och B-truckar. De finns nästan överallt i arbetslivet.

Truckar av typen C och D används mest i hamnar, på flygplatser och stora industrier där man flyttar stort och tungt gods.

A-truckar

A-truckar är låglyftande truckar, ledstaplare och låglyftande plocktruckar. De är ofta eldrivna.



A1: Låglyftande plocktruck

Används för orderplockning på lägre höjder (upp till 1,2 meter) i butikslager.



A2: Ledstaplare

Används för att förflytta och stapla gods i till exempel butiks- eller industrilager (upp till 4,5 meter). Kan vara utrustad med en åkplatta som föraren kan stå på.



A3: Låglyftande åktruck med plats för stående eller sittande förare

Används vid plockning av gods på låga höjder (lyfthöjd mindre eller lika med 0,2 meter).



A4: Låglyftare med eller utan åkplatta

Förflyttar gods i trånga utrymmen, till exempel i lastbilar, containrar eller i olika lager (lyfthöjd mindre eller lika med 0,2 meter).

B-truckar

B-truckar är höglyftande truckar, till exempel motviktstruckar och skjutstativtruckar.



B1: Motviktstruck

Motviktstrucken är den vanligaste trucktypen. Den har ett brett användningsområde. Gafflarna kan ersättas eller kompletteras med olika tillsatsaggregat. Före 2011 delades motviktstruckarna in i två kategorier – de med en lyftkapacitet under 10 ton och de med en lyftkapacitet över 10 ton. De med en lyftkapacitet över 10 ton klassades då som C-truckar.

Mindre motviktstruckar kan vara eldrivna. Större drivs ofta av en förbränningsmotor, till exempel en dieselmotor. De används för arbete utomhus och inomhus, ofta på industrier, lager och i terminaler.



B2: Höglyftande åkstaplare med plats för sittande eller stående förare

Används för transporter och stapling i förråd och på lager.



B3: Skjutstativtruck

Skjutstativtruckar är eldrivna. De har tre hjul och styrs med bakhjulet. De används när du har litet utrymme att manövrera på och där du ska lyfta högt. Gaffelstativet kan flyttas både vertikalt och horisontellt.



B4: Höglyftande plocktruck

Används för orderplockning på höga höjder. Vanlig hos detaljister och i reservdelslager.



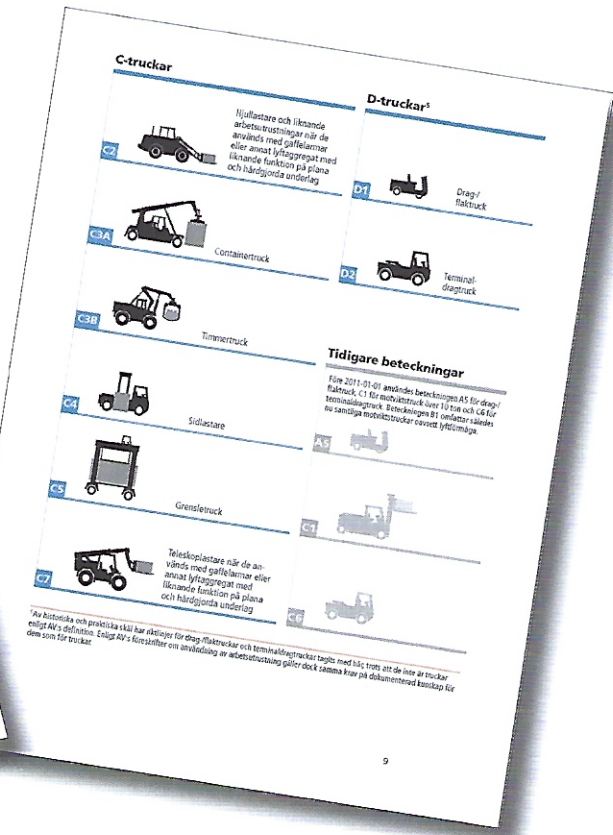
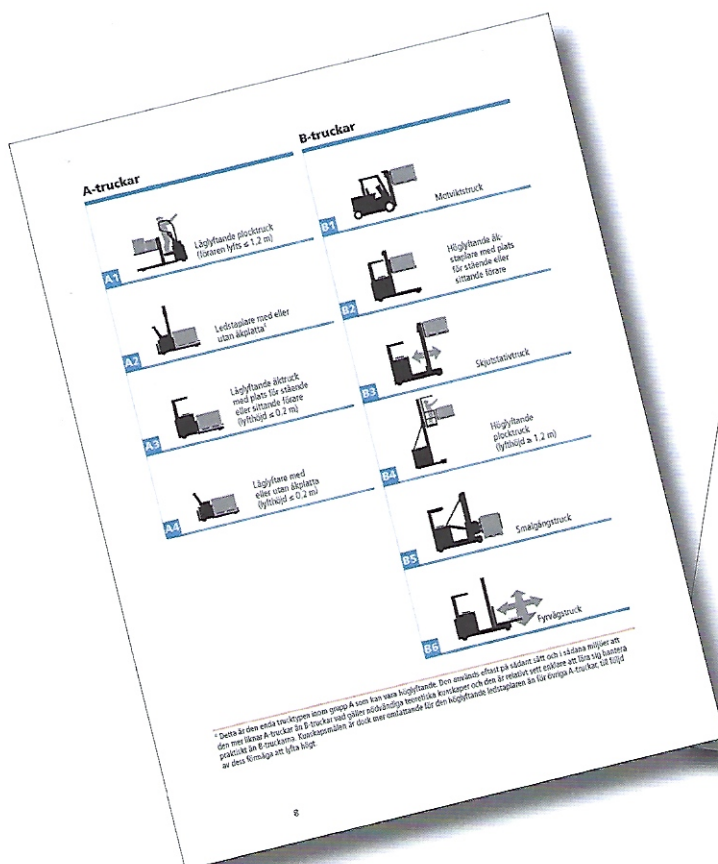
B5: Smalgångstruck

Är den minst utrymmeskrävande trucken. Har stor lyftkapacitet på hög höjd. Används i så kallade höglager.



B6: Fyrvägstruck

Kan köras både framåt, bakåt och i sidled. Används för långgodshantering i smala gångar. Vanlig inomhus på industrier.



De olika truckarna som de visas i TLP10.

C-truckar

C-truckar är tyngre truckar. Flera av dem har särskilda användningsområden.



C2: Hjullastare (industriell godshantering)

Används ofta vid hantering som kräver lång räckvidd, till exempel lastning och lossning av järnvägsvagnar. För att arbeta med den här trucken krävs ibland vidareutbildning.



C3A: Containertruck

Containertruckar har en teleskoparm. De har lång räckvidd och kan lyfta på höga höjder. Utrustade med lyftok kan de lyfta containrar. Används bland annat i hamnar.



C3B: Timmertruck

Timmertruckar har en teleskoparm. De har lång räckvidd och kan lyfta på höga höjder. Utrustade med en timmergrip kan de lyfta timmer. Används i massaindustrin och vid sågverk.



C4: Sidlastare

Hanterar långgods som till exempel rör hos stålgrossister och virke på brädgårdar.



C5: Grensletruck

Grenslar lasten, och lyfter den mellan hjulen. De används för att hantera tungt gods som till exempel containrar i hamnar.



C7: Teleskoplastare

Teleskoplastaren har en teleskoparm. Den har lång räckvidd och kan nå högt. För att arbeta med den här trucken krävs ibland vidareutbildning.

D-truckar

D-truckar är drag-, flak- och terminaldragtruckar. De är inte truckar enligt Arbetsmiljöverkets definition av en truck, men samma krav på dokumenterad kunskap gäller för dem. De inkluderas i TLP10 av historiska och praktiska skäl.



D1: Drag- och flaktruck

Dragtrucken används för att dra mindre vagnar, till exempel bagagevagnar och tvättvagnar på flygplatser och sjukhus.



D2: Terminaldragtruck

Används för att förflytta bland annat trailers i hamnar och terminaler.

Tillsatsaggregat

Trucken kan kompletteras med tillsatsaggregat. De utökar truckens användningsområde men har samtidigt en egenvikt som påverkar truckens lyftförmåga. Om trucken är försedd med tillsatsaggregat kan man säga att du alltid kör omkring med trucken "lastad".

Det finns många olika typer av tillsatsaggregat. För alla gäller att:

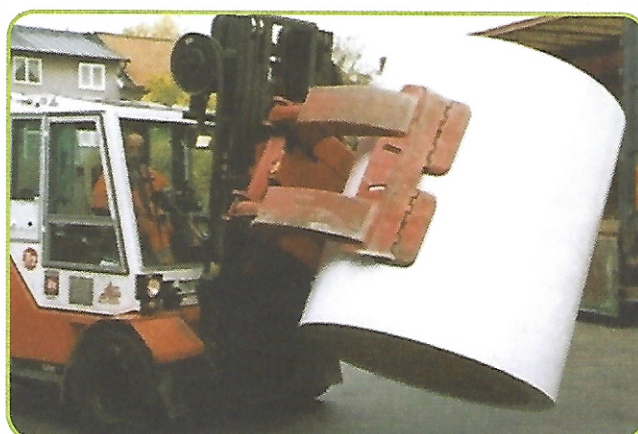
- det måste vara godkänt och CE-märkt
- trucken måste vara anpassad till det tillsatsaggregat som används
- det kan väga mycket och påverkar truckens stabilitet och lyftförmåga
- det alltid ska vara utrustat med en skylt som anger aggregatets vikt och tyngdpunktsavstånd.

Följ alltid instruktionerna för tillsatsaggregatet och ändra inte på det på något sätt.



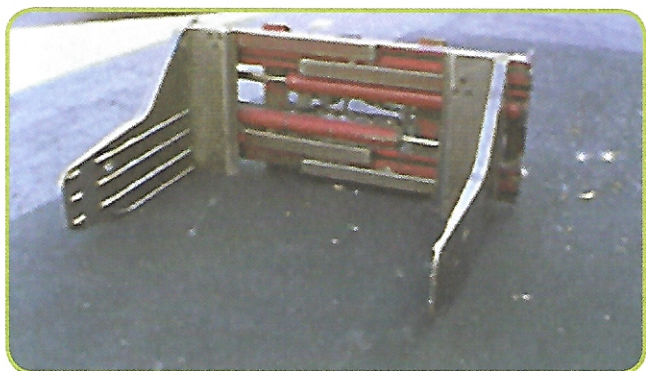
Förlängningsgafflar

Förlängningsgafflar används oftast till lätta men skrymmande laster. Tänk på var tyngdpunkten hamnar om du använder den här typen av gafflar. Förlängningsgafflarna får maximalt vara 1,6 gånger så långa som originalgafflarna. Om dina gafflar är 1200 mm får förlängningsgafflarna maximalt vara 2000 mm.



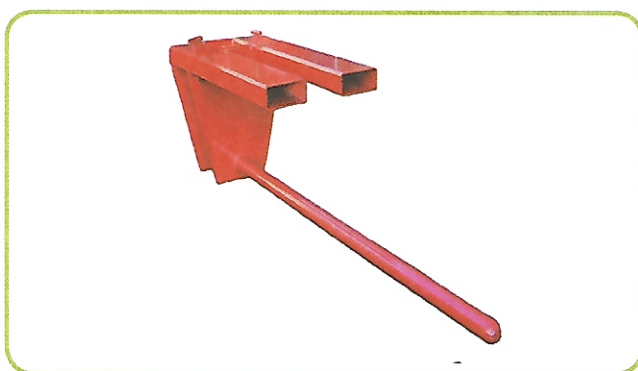
Rullvändare eller rullaggregat

Den här typen av aggregat används mest på pappersbruk för att stapla pappersrullar. När pappersrullen transporteras ska den hållas upprätt.



Klämaggregat för massa

Behållare och pappersbalar kan hanteras utan pallar med hjälp av ett klämaggregat. Det kräver att föraren är försiktig så att lasten inte kläms sönder.



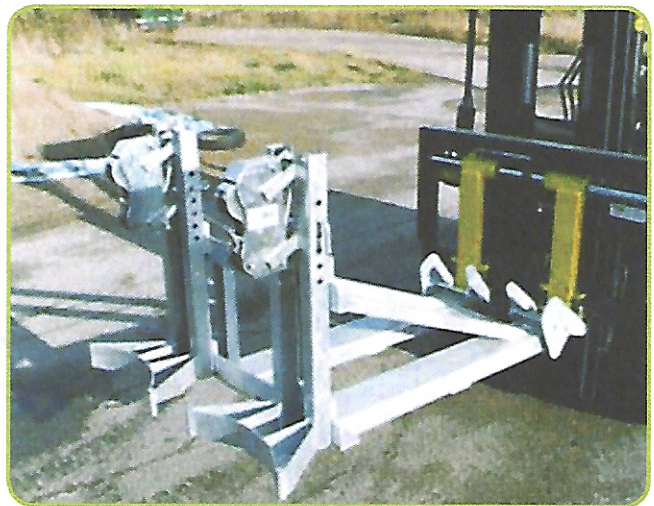
Pikbom

För att lyfta långgods, som till exempel rör och matrullar, används en pikbom. Det finns även pikbommar anpassade för band och rullar.



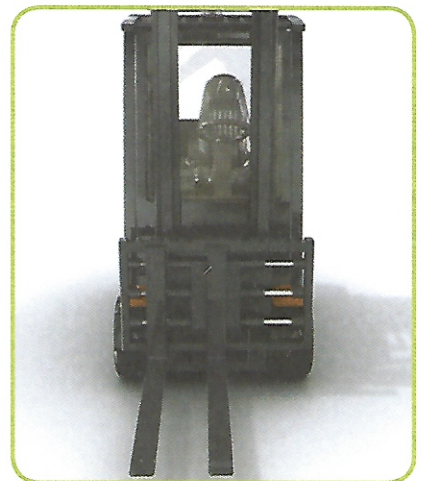
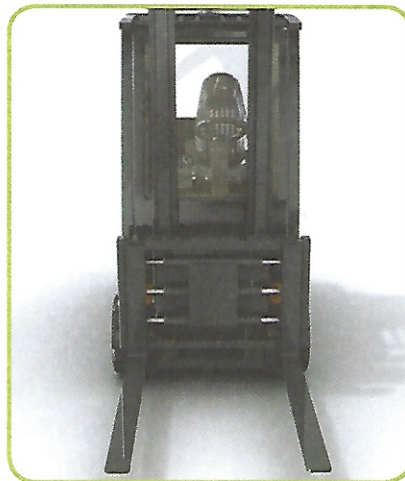
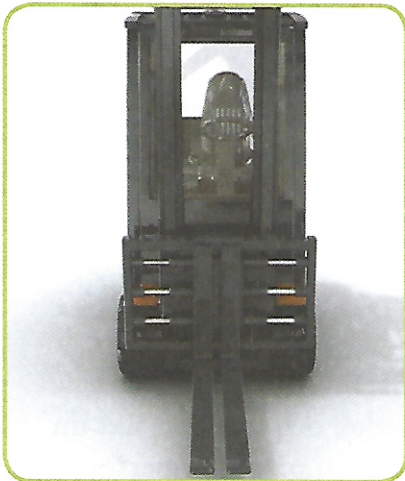
Lyftarm

Används för storsäckshantering.



Fatlyft

Det här aggregatet gör det möjligt att hantera fat utan pall.



Gaffelspridnings- och sidoförskjutningsaggregat

Med ett gaffelspridningsaggregat kan du öka eller minska avståndet mellan gafflarna. Med sidoförskjutningsaggregatet kan du flytta lasten i sidled utan att trucken behöver ändra läge.



Truckar används i många miljöer. Här ser du en motviktstruck som används i en hamn.

Att arbeta med C-truck

Du kan utbilda dig till C-truckförare utan tidigare erfarenhet av truckarbete. Denna kursbok riktar sig främst till de som utbildar sig för A- och B-truckar, men du som ska utbilda dig för att använda en C-truck hittar fördjupande information om dem i detta avsnitt.

C-truckarna skiljer sig mycket från andra truckar. Körutbildningen för denna blir "unik" och anpassas efter vilken slags truck det handlar om, och i vilken miljö den används.

Även om du redan arbetar med en annan typ av truck måste du komplettera utbildningen med de nödvändiga teoretiska och praktiska kunskaperna. Eftersom trucktyperna och



Hjullastaren är en mångsidig truck. Här används den på en återvinningscentral.

arbetsmiljöerna skiljer sig så mycket åt finns inga generella riktlinjer för hur kompletteringen ser ut; den utgår från kraven i TPL10.

För hjul-, eller teleskoplastare gäller speciella regler. För dem godkänns ett så kallat yrkesbevis som dokumentation på att föraren har nödvändiga kvalifikationer för användning av maskinen som truck enligt dessa riktlinjer.

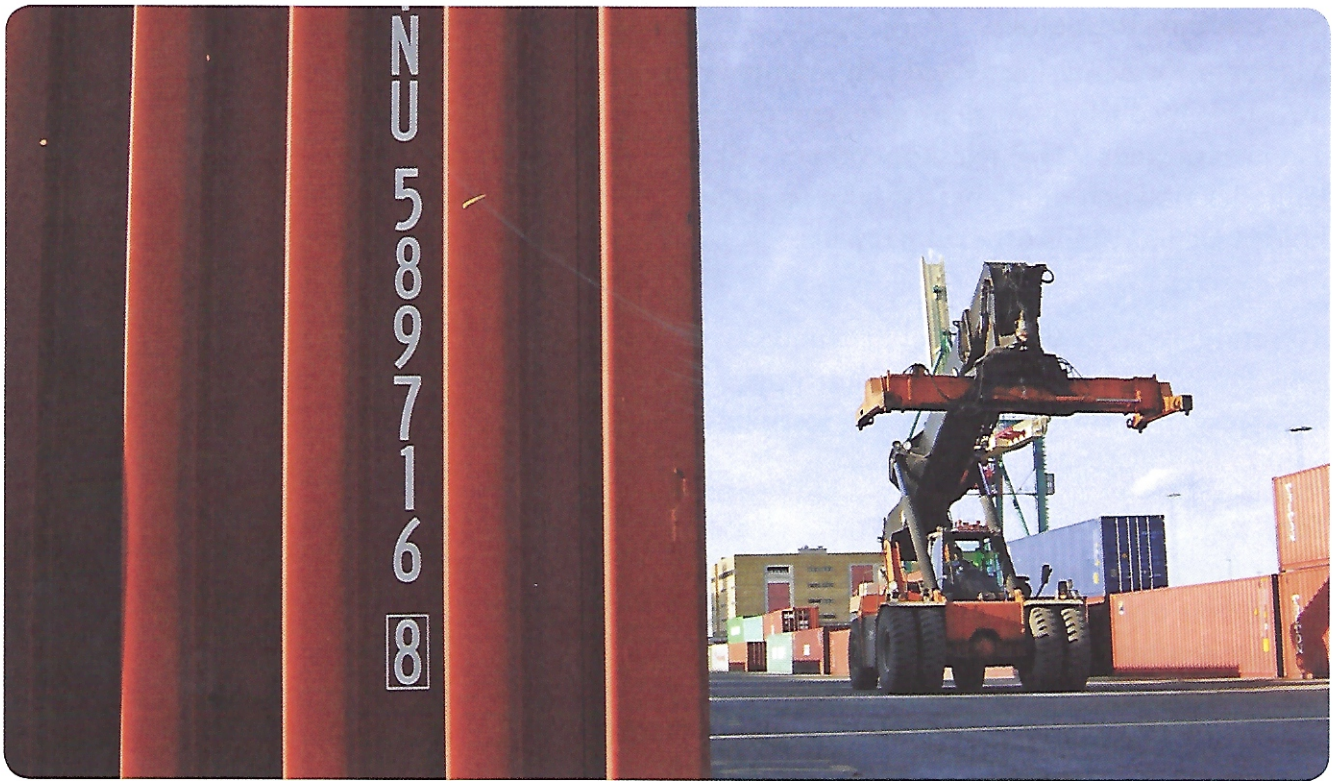
Mer om hjullastaren (industriell godshantering)

Hjullastaren (C2) används vid arbeten där lång räckvidd behövs. Utrustad med gafflar kan den effektivt lasta och lossa gods. Den används ofta inom industrin, på godsterminaler och hamnar. Hjullastaren är midjestyrd och har därför speciella köregenskaper. Beroende på lyftaggregat påverkas truckens stabilitet och hur den kan användas.

Hjullastaren klassas både som truck och maskin, beroende på situation. Truck är den när den används på hårt och plant underlag, inom ett begränsat område och är utrustad med gafflar.

Tänk på!

- Anpassa hastigheten och arbetet beroende på rådande väderlek och hur god sikt du har. Var uppmärksam på andra personer som rör sig i närheten.
- Hjullastaren får minskad lyftkapacitet och stabilitet vid svängning. Det beror på att den är midjestyrd; den gemensamma tyngdpunkten riskerar att hamna nära stödytans kant.
- En hjullastare arbetar ibland på lutande underlag, vilket gör den mer instabil. Det finns risk att maskinen välter om du svänger på lutande underlag.
- Tipplast kallas den mängd last som får maskinens bakända att lämna från marken när lasten är som längst ut från maskinen. Arbetslast kallas den tillåtna lasten. På ojämnt underlag brukar arbetslasten få vara 60% av tipplasten. På jämnt underlag upp till 80%.



Containertruckar används för att lyfta containrar i hamnar.

Mer om containertrucken

Containertrucken (C3A) används för att lyfta och stapla containrar med hjälp av olika lyftanordningar. Tack vare en utskjutbar lyftbom får trucken lång räckvidd och kan lyfta på höga höjder. Den kommer också lätt åt godset, oavsett vinkel, då lyftoket går att rotera och tilta.

Containertrucken används ofta i hamnmiljöer. Den kallas med annat namn även för Reachstacker. Den vanligaste lyfttekniken är så kallade topplyft. Det är när du lyfter containern genom att greppa dess övre hörnlådor.

Containrarna har numera standardiserade mått (vanligast är 20 eller 40 fot), vilket gör hanteringen snabb och enkel.

Tillsatsaggregaten som används kallas containrook, kombiok och sidlyftok.

Tänk på!

- Hamnarbetet kräver ständig uppmärksamhet. Inte bara framåt och bakåt, utan även uppåt.
- Höga staplingshöjder och bommens placering skapar siktproblem. Ha ögonkontakt med personer i närheten av din truck. Avbryt om du tror att någon är i området utan att du vet var.
- Containertruckar är tunga och starka - konsekvenserna blir svåra om trucken välter. Lyft bara en container om du bedömer det som säkert.
- Containrar fungerar som vindfång. Ibland finns begränsningar för hur högt du får lyfta containern, beroende på vindstyrka.
- Ju högre och längre bort lyftarmen är från maskinen, desto sämre stabilitet får den. Följ kapacitetschemat i förarhytten.
- Vid höga staplingshöjder förskjuts tyngdpunkten uppåt. Det finns risk för stjälpning.
- Använd raklyft när du höjer eller sänker lasten. Annars rör sig lasten från dig vid sänkning.
- Ha rätt bromsteknik, anpassa hastigheten och lägg växeln i neutralläge när du lyfter eller ställer av containrar/trailers.

Mer om timmertrucken

Maskiner för hantering av ved och timmer är utrustade med någon form av gripaggregat. Timmertruckens (C3B) teleskoparm ger den lång räckvidd och möjlighet att lyfta på höga höjder. Den används ofta vid pappersbruk och sågverk.

Tillsatsaggregat är till exempel hängande grip, frontgrip, toppmonterad rotatorgrip, helstamsgaffel, sorteringsgaffel och lossningsgaffel.

Tänk på!

- Det finns stor rasrisk vid stapling av timmer. När timret läggs ner ska gripen sänkas så att den hindrar timret från att rasa okontrollerat åt sidorna.
- Olika slags timmertruckar har olika egenskaper. Stabiliteten varierar mycket beroende på modell. Ta alltid reda på var den gemensamma tyngdpunkten hamnar, med och utan last.

Mer om sidlastaren

Sidlastaren (C4) fungerar precis som det låter. Eftersom den lyfter sin last på sidan påverkas stabiliteten i sidled. Trucken används för att lyfta långt gods, som järnstänger, stålrör och virke hos till exempel stålgrossister och på brädgårdar. Den används också inne i smalgångslager, där trucken "tvångsstyrs" med hjälp av balkar i golvet.

Tänk på!

- Lyft in godset hela vägen så att det vilar på truckens bord, så långt in som möjligt. Fördela lasten jämnt, lastsäkra om det behövs, och bromsa försiktigt. Dra alltid in lasten innan du kör.
- Sidostabiliteten försämras ju tyngre och högre upp du lyfter, eftersom tyngdpunkten flyttas uppåt.
- Truckens konstruktion begränsar både sikten och utrymmet i förarhytten.



En timmertruck lastar timmer. Med signaler hjälps man åt under lastningen och ökar säkerheten.



Grensletruckar i hamnmiljö.

Mer om grensletrucken

Grensletrucken (C5) skiljer sig från andra truckar genom storleken och hyttens placering. Den har hög stabilitet, eftersom den lyfter lasten rakt upp mellan sina fyra ben, och används ofta till att lyfta containrar och lösflak i större hamnar. Mindre varianter används ibland på stålverk och vid järnvägar.

Tänk på!

- På grund av hyttens placering är sikten oftast dålig neråt och runt om på en grensletruck. Placeringen gör också att grensletruckar kan mötas hytt mot hytt, med risk för kollision. Var uppmärksam!
- Skapa säkra trafiksystem. Lyft inte lasten högre än du behöver. Kör alltid långsamt, med nedsänkt last. Bromsa försiktigt och var uppmärksam på underlaget.
- Grensletrucken är mycket tung och stor. En olycka kan få oerhört stora konsekvenser.

Mer om teleskoplastaren

Teleskoplastaren (C7) är en mångsidig maskin. Större modeller av teleskoplastare kan vara runtomsvängande. Det innebär att hytt och bom kan rotera fritt i förhållande till maskinens underdel. Teleskoplastaren klassas både som truck och maskin, beroende på situation. Truck är den när den används på hårt och plant underlag, inom ett begränsat område och är utrustad med gafflar.

Tänk på!

- Höga lyft ger hög tyngdpunkt. Stabiliteten försämras när du lyfter högt upp och långt ut. Stå stadigt på marken när du ska lyfta. Använd stabilisatorer när det finns och behövs.
- Vinden kan påverka lasten och sätta den i rörelse.
- Rikta uppmärksamheten överallt; även uppåt.

- Det finns särskilda säkerhetsbestämmelser för arbete med kabeldragning eller vid kraftledning. Detta för att undvika brott med el- och telekommunikation. Håll alltid säkerhetsavstånden mellan maskin och elledning.

Skötsel och underhåll av C-truckar

För C-truckar gäller samma rutiner för skötsel och underhåll som för övriga truckar. Den största skillnaden är C-truckens storlek. Krafterna vid en kollision ökar i förhållande till truckens massa (tyngd). Fallet blir högre om något eller någon ramlar ur trucken, eller om den välter. Skulle trucken, eller något på den, lossna, välta eller rulla iväg kan det få enorma konsekvenser, då allt är dimensionerat efter C-trucken, det vill säga; är större och väger mer. En människa som blir påkörd av en C-truck riskerar att dö, bli invalidiserad eller mycket illa skadad.

C-truckar är svårare att ersätta än andra truckar om de går sönder. Då de är dyra i inköp finns sällan fler likadana truckar som står och väntar, färdiga att ersätta den andra. Andra i produktionskedjan är beroende av att C-trucken utför sitt jobb, för att de ska kunna göra sitt. Det kan få till följd att hela produktionslinjen står stilla. I större hamnar har man till exempel löst problemet genom att ha en egen verkstad som snabbt kan reparera en skadad maskin och få den i drift igen.

C-truckar använder mycket större däck och de är dyra i inköp. Det finns däck med en diameter på 1,6 meter och en vikt upp mot 6-700 kg per hjul. För stabiliteten skall används ofta ett högt ringtryck, så du måste vara väldigt försiktig vid hanteringen av dem.

Hälsa och ergonomi

Hamnar, stålverk, pappersbruk och järnvägsområden är speciella miljöer på så vis att de är stora arbetsplatser, där andra stora maskiner rör sig i området och där du ofta arbetar utomhus. Tidpunkt på dagen, väder, vind - och ibland närheten till vatten - påverkar din arbetsmiljö i högsta grad.

Oberoende av dimma, mörker, halka, snöoväder och blåst är schemat ofta pressat och godset måste lastas och lossas på viss tid. Lär känna arbetsplatsen och ta reda på var, och i vilka riktningar du får köra, så du vet hur området ser ut även när det är mörkt och dålig sikt. Miljöerna är också ofta bullrigare än andra arbetsplatser. Stäng hytt dörrarna och använd hörselkåpor när det behövs. Använd bara mobiltelefon där det är tillåtet, och när det inte stör din koncentration på arbetet.

Platser där C-truckar används är inte sällan dammiga och smutsiga. Stäng hytt dörren så skyddar du dig. De flesta maskiner har numera filter som renar luften innan den kommer in i hytten. Undvik också kemikalier, som oljor och diesel. Vid läckage kan dessa ämnen vara farliga för både människor och miljö. Läs igenom säkerhetsdatabladerna som finns, så vet du sen hur du hanterar eventuella spill och skyddar dig. Byt arbetskläder som blivit nedsmorda.

Ha som rutin att använda skyddshandskar, tvätta händerna ofta och smörj in dem med skyddande kräm. Äter du mackor, bullar, frukt etc kan kemikalierester på händerna följa med maten, ned i magen. På sikt kan det hota din hälsa.

Körning med stora truckar innebär ofta ensamarbete. Kontrollera att radion eller mobiltelefonen har täckning. Ha dem inom räckhåll, se till att batterierna är laddade och att det finns någon på plats som svarar om du behöver tillkalla hjälp. Ibland sitter du visserligen ensam i trucken, men har ständig kontakt med en signalman eller trafikvakt.

Tänk på att göra ergonomiskt rätt när du ska in och ur hytten på en stor truck. Annars kan du få problem längre fram. När du kliver i eller ur ska du använda trepunktsprincipen. Det innebär att du har en hand och två fötter eller två händer och en fot i kontakt med maskinen. Vänd kroppen inåt, mot maskinen. Använd alltid de handtag, ledstänger och fotsteg som finns.



Terminaldragtruck på pappersbruk.

Att arbeta med D-truck

Du kan utbilda dig till dragtruckförare utan tidigare erfarenhet av truckarbete. Denna kursbok riktar sig främst till de som utbildar sig för A- och B-truckar, men du som ska utbilda dig för att använda en D-truck hittar fördjupande information om dem i detta avsnitt.

Körutbildningen anpassas efter vilken slags D-truck den handlar om och i vilken miljö den används. Drag-, flak- och terminaldragtruckar är inte truckar enligt Arbetsmiljöverkets definition av en truck, men samma krav på dokumenterad kunskap gäller för dem. Drag-/flaktruckar påminner mer om A-truckarna, medan terminaldragtruckens egenskaper är mer lika en C-truck.

Även om du redan arbetar med en annan typ av truck måste du komplettera utbildningen med de nödvändiga teoretiska och praktiska kunskaperna. Eftersom trucktyperna och arbetsmiljöerna skiljer sig så mycket åt finns inga generella riktlinjer för hur kompletteringen ser ut; den utgår från kraven i TPL10.

Drag- och flaktruck

Dragtrucken (D1) används för att dra mindre vagnar efter sig. Den används till exempel för att köra tvätt och bagage i sjukhusmiljöer och på flygplatser.

Tänk på!

- På sjukhus och flygplatser arbetar du i miljöer där många människor rör sig. Var uppmärksam!
- Eftersom du drar lasten blir trucken stabil, men se till att godset på vagnarna inte kan ramla av.
- Lär dig att hitta i arbetsmiljön. Ta reda på om det finns några speciella trafikbestämmelser.

Mer om terminaldragtrucken

Terminaldragtrucken (D2) används i hamnar, på färjeterminaler och inom industrin. Den kallas också terminaltraktor eller tugmaster, och används vid rangering och för korta förflyttningar av containrar och lastbilstrailers. Ett vanligt namn för denna typ av truckarbete i hamnen är RoRo, det vill säga Roll On Roll Off.

Tack vare den justerbara vändskivan på trucken som släpet fästs vid kan den dra olika typer av trailrar; till exempel en lastbilstrailer (semitrailer), skrinna eller MAFI. Två tillsatsaggregat som används är svanhals och liftmo-
ver.

Tänk på!

- Hamnarbetet kräver ständig uppmärksamhet. Inte bara framåt och bakåt, utan även uppåt. Fartygens begränsade tid vid kaj ökar tempot vid lastning och lossning, och därmed kravet på föraren.
- Det går oftast att vrida runt förarplatsen helt för att du ska kunna se bättre. Pedaler och ratt följer med. Men speciella hörn och partier skymmer sikten vid vissa moment. Håll rutorna rena, kontrollera funktionen på torkare och spolare och fyll på spolä-
vätska vid behov.
- Glöm inte att koppla bromsslangarna till släpvagns- och semitrailern. Lär dig vilken slags bromsar maskinen är utrustad med och vilket körsätt som ska användas.
- Eftersom du drar lasten blir trucken stabilare. Men tänk på att en fylld trailer "skjuter på" i nedförsbacke.

När du arbetar ombord båtar

Kontrollera trailerns och lastens totalhöjd. Var också uppmärksam på hur mycket sväng-
radie du behöver. Annars kan du skada, fastna eller haka i något. Kör försiktigt på ramperna där det kan vara halt, brant och trångt.

Var alltid uppmärksam på signalmannens eller trafikvaktens signaler. Extra viktigt blir det om det rör sig andra maskiner och personer i området där du arbetar. Vid regn, is och snö kan fartygens däck bli mycket hala - kör extra försiktigt då.

Hälsa och ergonomi

Hamnar, flygplatser och sjukhusmiljöer är speciella arbetsmiljöer. De är ofta stora, ibland med gångar och kulvertar som gör det svårt att hitta. Till och från rör sig andra personer och maskiner i din närhet, så du behöver vara ständigt uppmärksam. På flygplatser och i hamnar kommer du att växla mellan att köra inom- och utomhus. Du ska kunna hantera dimma, mörker, halka, snöslask och blåst. När du kör en terminaldragtruck sam-
arbetar du för det mesta med en signalman eller trafikvakt.

Miljön är ibland bullrigare än på andra arbetsplatser. Stäng hytt dörrarna och använd hörselkåpor när det behövs. Använd bara mobiltelefon där det är tillåtet, och när det inte stör din koncentration på arbetet.

Båtar eller bagagehanteringen på flygplatser kan vara smutsiga och dammiga miljöer. Stäng hytt dörrarna så skyddar du dig. De flesta maskiner har numera filter som renar luften innan den kommer in i hytten. Undvik kemikalier, som oljor och diesel. Vid läckage kan dessa ämnen vara farliga för både människor och miljö. Läs igenom säkerhetsdatablad som finns, så vet du sen hur du hanterar eventuella spill och skyddar dig. Byt arbetskläder som blivit nedsmorda. Ha som rutin att skydda händerna med handskar, tvätta dem ofta och smörj in dem med skyddande kräm.

Du kommer ofta att hoppa in och ut ur D-trucken, så tänk på att göra rätt ergonomiskt. När du kliver i eller ur ska du använda trepunkts-principen. Det innebär att du har en hand och två fötter eller två händer och en fot i kontakt med maskinen. Vänd kroppen inåt, mot maskinen. Använd alltid de handtag, ledstänger och fotsteg som finns.

Sammanfattning av kapitlet

- Det finns fyra kategorier av truckar: A-, B-, C- och D-truckar.
- *A-truckar* är låglyftande truckar och ledstaplare.
- *B-truckar* är höglyftande truckar.
- *C-truckar* är stora truckar, som till exempel containertruckar som används i hamnar.
- *D-truckar* är drag-, flak- och terminaltruckar.
- Oftast kommer du att träffa på A- och B-truckar. C- och D-truckar används mest i hamnar, stora industrier och på flygplatser.
- Trucken kan kompletteras med tillsatsaggregat som gör att trucken kan användas till fler saker. Några exempel på tillsatsaggregat är klämaggregat för massa, förlängningsgafflar, containerok och lyftarm.