

Arbete med C-truckar

C7-Teleskopplastare



Teleskopplastaren – en av sex C-truckar



Innehåll

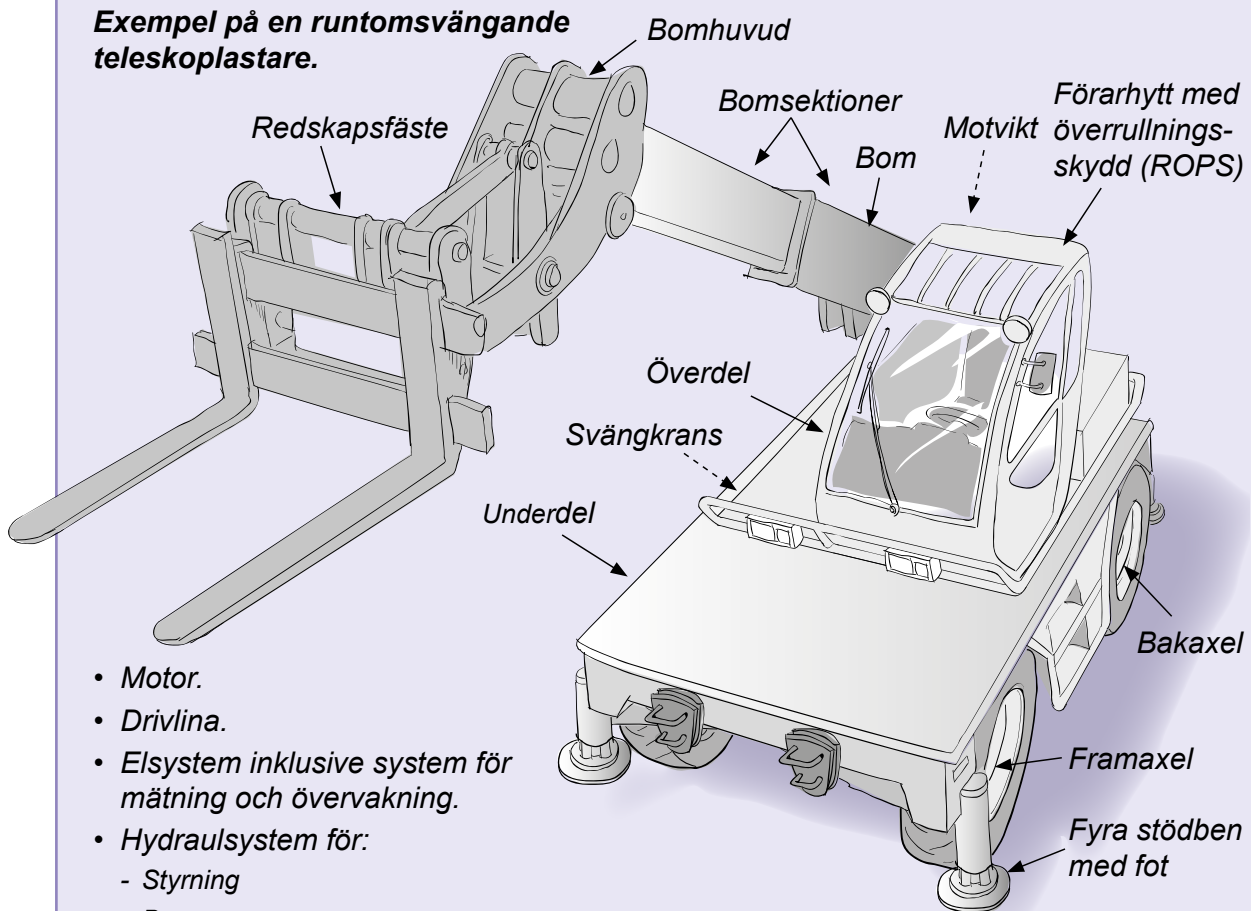
C7 Teleskoplastare - industriell hantering	3
Teleskoplastarens instruktionsbok	9
Lyftkapacitetsbedömning	19
Signalschema	28
Förslag till körövningar	31
TLP10 - C7 Teleskoplastare	48

C7 Teleskoplastare

Teleskoplastare är smidiga och flexibla och kan användas till många olika arbetsuppgifter. Vanligast är att lyfta gods både högt upp och långt fram. Bommen är konstruerad endast för lyftande arbeten och får därför inte användas till att trycka ner gods i till exempel en sopcontainer eller annat med hjälp av bommen. Det är viktigt att du som förare känner till teleskoplastarens begränsningar så att du inte överbelastar den, tappar lasten eller välter. I "Riktlinjer för truckförares kunskaper och färdigheter – TLP10" beskrivs kunskapskraven för att använda teleskoplastare. (Se sid 48-50)

Teleskoplastarens uppbyggnad

Exempel på en runtomsvängande teleskoplastare.



- Motor.
- Drivlina.
- Elsystem inklusive system för mätning och övervakning.
- Hydraulsystem för:
 - Styrning
 - Bromsar
 - Stödben
 - Nivellering
 - Redskapshydraulik
 - Svängfunktion (endast runtomsvängande maskiner)

Teleskoplastarens hela maskinlina med redskap ska vara CE-märkta och godkända för att användas tillsammans.

CE-märket betyder att en tillverkare/importör intygar att produkten uppfyller EU:s grundläggande hälso-, miljö- och säkerhetskrav. Det är också ett handelsmärke som gör att produkten kan säljas fritt över nationsgränserna inom EU.

Motor

Teleskoplastare drivs oftast av en turboladdad dieselmotor som också driver en generator som laddar batterierna, driver elsystem och elektronik samt ett antal pumpar för hydraulik, styrning, bromsning och ett antal komponenter i drivlinan.

Vissa teleskoplastare har så kallad "hydrostatisk drivning". Motorn är kopplad till ytterligare en hydraulpump istället för att vara mekaniskt kopplad till drivlinan.



Två typer av drivlinor

Två typer av drivlina är vanliga. De har i stort sett samma funktion fränsett själva utväxlingen som finns i två varianter. En med så kallad "power shift"-växellåda och en med så kallad "hydrostatisk drivning".

"Power Shift"-växellåda

Maskinerna har konstant fyrhjulsdrift där drivlinan består av en momentomvandlare, växellåda, och fördelningslåda som skickar drivkraften till fram- och bakaxeln via kardanaxlar och differentialer till alla hjul.

Det finns ingen mekanisk förbindelse mellan växelreglaget och växellådan, utan momentomvandlaren fungerar som en koppling och överför motorns kraft via ett hydraulsystem. När du växlar styr hydrauliken olika kombinationer av kugghjul utifrån det växelläge du väljer.

Fram- och/eller bakaxel kan också ha en differentialspärr. Den sköts mekaniskt med en pedal eller elektriskt med en strömställare på instrumentpanelen.

"Hydrostatisk drivning"

Dieselmotorn driver en variabel axialkolvpump som levererar flöde till en hydraulmotor som sitter på fördelningsväxellådan.

Hydraulpumpen kan ställas in på ett flöde från noll till max. Det gör att maskinens hastighet kan ställas in steglöst.

I fördelningslådan brukar det också finnas en växellåda med två hastighetslägen:

- Körning i ett lågt hastighetsområde som ofta är märkt med symbolen "sköldpadda".
- Körning i ett högt hastighetsområde som ofta är märkt med symbolen "kanin".

Styrsystemet

På varje hjulaxel sitter det styrcylindrar som kan vinkla hjulen. Hydrauloljan passerar en speciell ventil som påverkas av ratten. Det finns dock ingen mekanisk förbindelse mellan ratt och hjul.

När du vrider ratten påverkas styrutslaget av hur snabbt du vrider ratten. När ratten hålls stilla är styrcylindrarna och hjulens styrvinkel låsta.

Det finns alltså inget exakt samband mellan hur ratten står och hur mycket hjulen är vinklade.

Hur styrcylindrarna för bakhjulen uppför sig beror på hur ventilen för styrningsalternativ är inställd. Du kan välja mellan tre olika styrsätt:

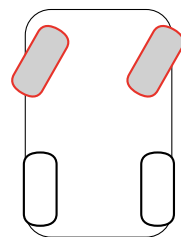
- **Framhjulsstyrning:** Styrning endast med framhjulen.
- **Krabbstyrning:** Fram- och bakhjulen vinklas lika mycket och åt samma håll. Maskinen kommer att flytta sig i sidled när den körs framåt och bakåt.
Obs! Krabbstyrning ger sämre sidostabilitet än övriga styrningsalternativ.
- **Fyrhjulsstyrning:** Fram- och bakhjulen vinklas lika mycket men åt olika håll. Maskinen kan svänga med mycket liten svängradie.

Du väljer styrsätt med ett reglage i hytten. Det brukar krävas att bakhjulen är uppriktade innan man kan välja framhjulsstyrning. Vissa maskiner är försedda med en indikator som visar när fram- och bakaxel är i linje.

Det är viktigt att växelväljaren ligger i friläge och att maskinen står stilla vid ändring av styrsätt eller låg-/högväxel.

Styrningsalternativ

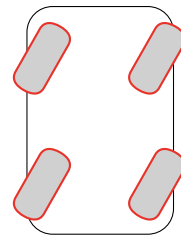
Studera instruktionsboken för din maskin för att se hur de olika styrningsalternativen väljs och i vilka situationer de rekommenderas.



Framhjulsstyrning

De flesta teleskoplastare kan styras på tre olika sätt:

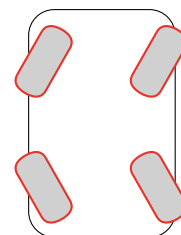
- **Framhjulsstyrning.** Maskinen styr endast med framhjulen.



Krabbstyrning

- **Krabbstyrning.** Fram- och bakhjulen vinklas lika mycket och åt samma håll.

Maskinen kan då flytta sig i sidled när den körs framåt och bakåt.



Fyrhjulsstyrning

- **Fyrhjulsstyrning.** Fram- och bakhjulen vinklas lika mycket, men åt olika håll.

Maskinen kan svänga med mycket liten svängradie.

VIKTIGT! Vid körning på väg ska du alltid använda framhjulsstyrning.

Bromssystemet

Teleskoplastaren har vanligtvis färdbronsar vid alla hjulen samt parkeringsbroms.

Parkeringsbromsen (trum- eller skivbroms) brukar sitta på fördelningsväxellådan och sköts med ett handtag eller strömställare i hytten.

Färdbronsarna är antingen skiv- eller lamellbromsar som badar i olja och kallas ibland för "våta bromsar". Bromstrycket styr du med bromspedalen.

Du kan med hjälp av en strömställare välja om växellådan ska frikopplas eller inte när du trampar ned bromspedalen.

Med pedalen sköter du också maskinens inchningsfunktion som ger minskad körhastighet och större smidighet och precision vid lastning och lossning av gods.

Stödbenen

Teleskoplastarens stödben bör alltid köras ut helt vid lyft. Manövreringen sker med hjälp av hydraulcylindrar och styrs av strömställare i hytten. Stödbenen kan manövreras individuellt.

Vissa maskiner har ett speciellt lyftkapacitetsdiagram för halvt utskjutna stödben och anpassar då lyftkapaciteten till detta.

Nivellering (nivåjustering)

Framaxeln är fast monterad i ramen, men kan också ha så kallad "nivelleringsfunktion" så att en hydraulcylinder kan ändra axelns vinkel i förhållande till ramen. Lutar marken i sidled kan du då ställa maskinen horisontellt med hjälp av reglage och vattenpass i hytten. Vissa maskinfabrikat använder stödbenen för att ställa maskinen i våg. En del maskiner har även nivellering i längdled.

Det är viktigt att maskinen står horisontellt vid lyft, speciellt när lyftgafflar används.

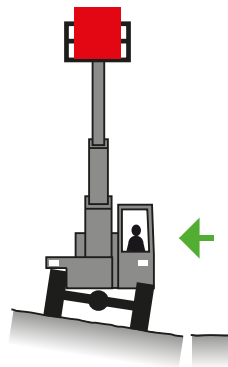
Teleskoplastare med svängfunktion

Runtomsvängande teleskoplastare har en underdel och en överdel. Mellan delarna finns en svängkrans som gör att överdelen kan svänga runt i förhållande till underdelen.

Runtomsvängande teleskoplastare har också en

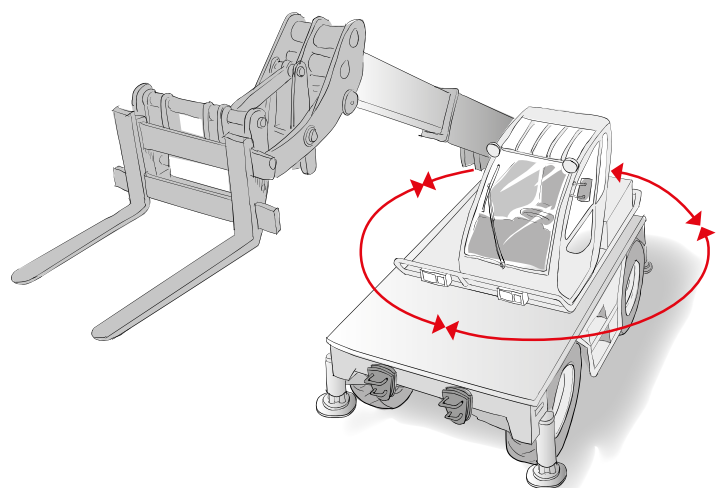


Fäll alltid ut stödbenen vid lyft. Placera gärna extra stödplattor under stödbenen.



Bommen får endast höjas om teleskoplastarens ram står vågrätt, om det inte står annat i lasttabellen.

(Exempel på nivellering.)



pendlande bakaxel, men pendlingen låser automatiskt när man svängt cirka 15 grader.

Hydraulsystemet – allmänt

Med hjälp av en manöverventil kan du styra oljeflödet för att lyfta, sänka, tilta eller förskjuta lyftgafflarna.

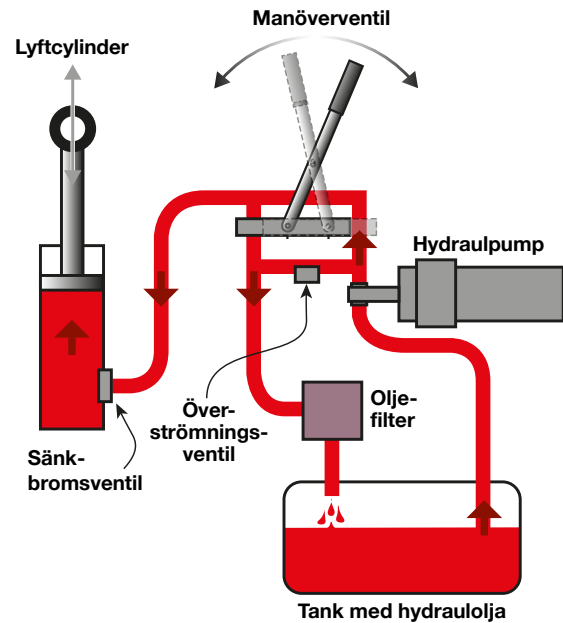
Lyftcylindern fylls då med olja.

Sänkbromsventilen ser till att lyftcylindern inte kan sänkas för snabbt.

Överströmningsventilen ser till att cylindertrycket inte blir för högt.

Hydraulpumpen fyller ledningarna med högt oljetryck.

Oljefiltret renar oljan i ledningarna.



Redskapshydrauliken

Med hjälp av redskapshydrauliken får du tillgång till många funktioner:

- Bom upp och ned.
- Utskjutning och indragning av bommen.
- Framåtlutning och bakåtlutning (tiltning) av redskapsfästet och det redskap du använder.
- Manövrering av extra funktion 1 (exempelvis vridbart redskapsfäste).
- Manövrering av extra funktion 2 (exempelvis gaffelspridning).
- Öppning och låsning av redskapsfästet.

Som förare styr du alla funktioner via hydraulik som påverkas mekaniskt eller via ett servosystem.

Du kan styra både funktionernas riktning och hastighet.

Slangbrottsventiler

För att maskinen inte ska välta eller tappa lasten om en hydraulslang brister så har alla cylindrar som har med maskinens stabilitet och kvarhållning av last att göra, slangbrottsventiler på varje cylinder.

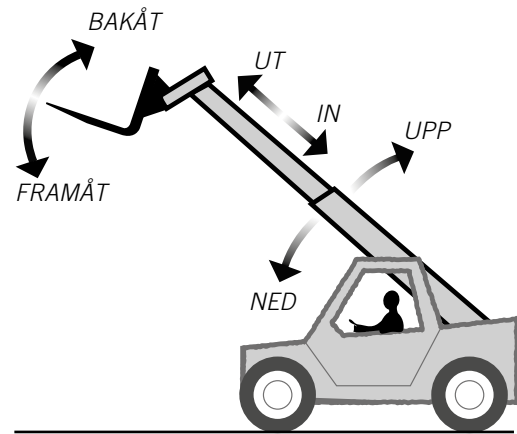
Exempel är stödbenens cylindrar samt cylindrar för tiltfunktion, bomlyft och bomutskjut.

Elsystemet

Förutom start av motor och belysning med mera, så omfattar elsystemet även ett datastyrt elektronisksystem för övervakning och mätning.

Elektroniken samarbetar med motorns elektronik, övervakar maskinen, lagrar felkoder och varnar på olika sätt vid störningar.

På större maskiner övervakas även maskinens stabilitet så att den inte ska överbelastas eller välta vid lyft.



Läs instruktionsboken!

- Studera instruktionsboken för din maskin och se vilka möjligheter den erbjuder.



Teleskoplastare utrustad med pikbom.

Teleskoplastarens instruktionsbok

Den viktigaste handlingen för dig som kör teleskoplastare är instruktionsboken. Här står allt om alla funktioner, servicepunkter och inställningar du kan göra för att utnyttja maskinen så effektivt som möjligt. Det är ditt ansvar att lära känna din maskin och alla möjligheter den erbjuder.



VARNING!

LÄS OCH FÖRSTÅ INSTRUKTIONSBOKEN INNAN DU ANVÄNDER TELESKOPLASTAREN.

Om säkerhetsföreskrifterna i instruktionsboken inte följs kan det leda till maskinskador, egendomsskador, personskador eller dödsolyckor.

*Instruktionsboken ger dig all information om hur
teleskoplastaren fungerar och hur du på bästa sätt kan köra säkert och effektivt.
Lär dig maskinens alla finesser så kan du njuta av körningen!*



Innehållsförteckningen är din guide till allt du bör känna till om din teleskoplastare

När du öppnar instruktionsboken så öppnar du också dörren till maskinens alla möjligheter.

Ta dig tid att lära dig alla begrepp och benämningar och bläddra igenom de olika avsnitten

så att du blir bekant med instruktionsbokens upplägg. Det som inte står i instruktionsboken är antagligen inte så viktigt att veta.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING		M1
DEL 1		1
ALLMÄN INFORMATION OCH SÄKERHETSINFORMATION		1
1.1.	INLEDNING	1
1.2.	ANVÄNDNING AV MASKINEN	1
1.3.	SÄKERHETSFÖRESKRIFTER	1
1.4.	ALLMÄNT	2
	MASKINENS ARBETSOMRÅDE	3
1.5.	ANVÄNDNING AV MASKINEN	4
	STIGA UPP OCH NED FRÅN HYTTEN	4
	LYFT AV LAST	5
	PLACERING AV LAST	5
	TRANSPORT AV LAST	6
	REGLER FÖR KÖRNING PÅ ALLMÄN VÄG	7
	PLANERA ARBETET	8
	TANKA BRÄNSLE	8
1.6.	STARTA MASKINEN	9
1.7.	HUR MASKINEN STOPPAS	9
1.8.	MASKINER SOM SÄLS TILL DET EUROPEISKA EKONOMISKA SAMARBETSOMRÅDET (EES)	10
	INNEHÅLL I EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE	10
	AVGIVET LUFTBURET BULLER	11
	VIBRATIONER	11
DEL 2		13
FÖRBEREDANDE KONTROLLER OCH ÅTGÄRDER		13
2.1.	KONTROLLER	13
	VISUELL KONTROLL AV MASKINEN	13
	DEKALER	23
	SKYLTAR	33
	KONTROLLER MEDAN MOTORN VÄRMS UPP	36
	KONTROLLER MED VARM MOTOR	36
2.2.	FÖRBEREDANDE ÅTGÄRDER	37
	HYTT	37
	JUSTERING AV SÄTET	40
	SÄKERHETSÅLÅT	41
	SOLSKYDD	42
FUNKTIONSFÄLT		85
FRÄMRE ÖVERRULLNINGSSKYDD		85
3.4.	FRÄMRE ÖVERRULLNINGSSKYDD FÖR MODELLER UTAN M-CDC®	94
		96

Du måste kunna alla reglage och hur du ska utnyttja dem för att köra mjukt

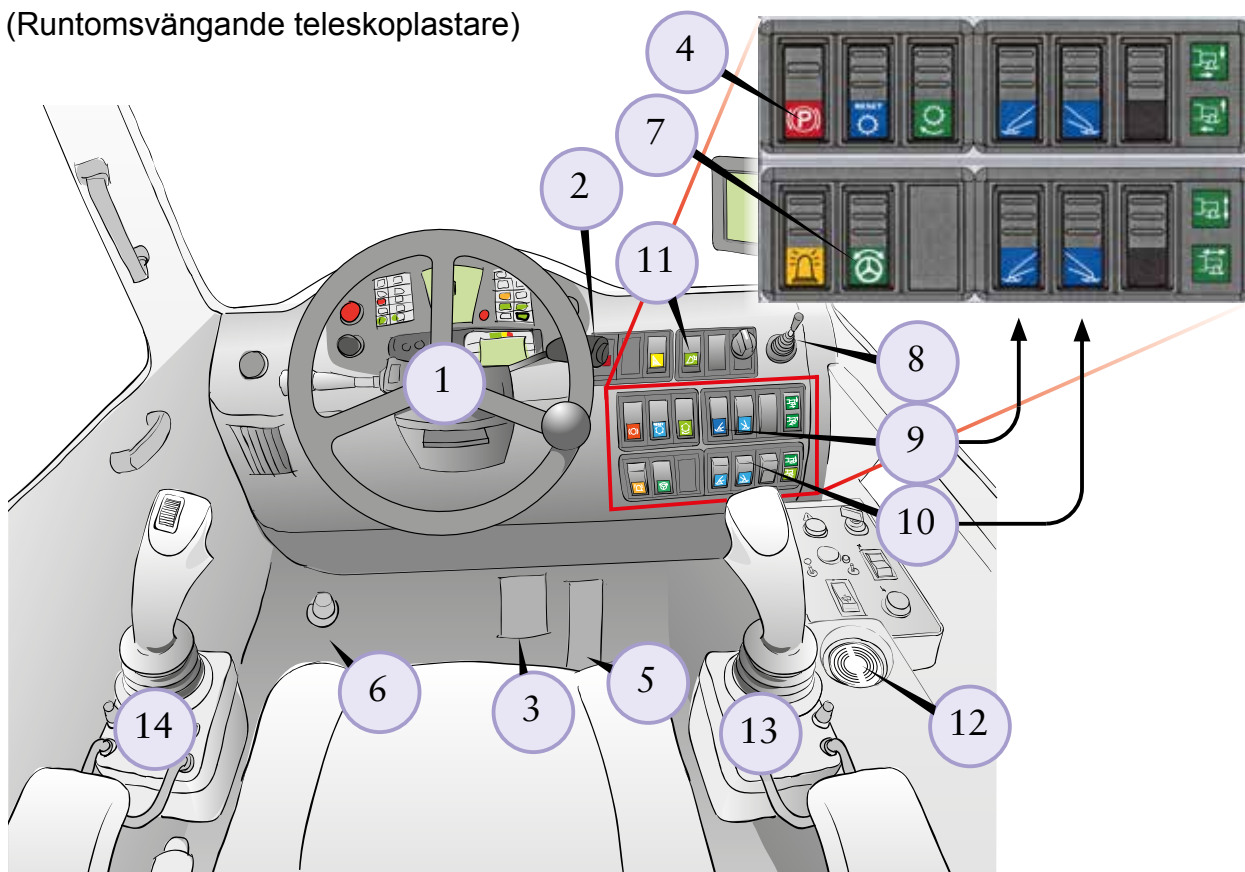
Sätt dig på förarplatsen med instruktionsboken i handen och gå igenom alla reglage, mätare och varningslampor.

Ställ in förarstolen så att du sitter bekvämt och känn in alla reglage och vad som händer när du använder dem.



Manöverspakar och manöverreglage

(Runtomsvängande teleskoplastare)



Storleken på dina spakrörelser styr hastigheten på teleskoplastarens olika funktioner. Även gaspådraget påverkar hastigheten på olika funktioner.

Flera funktioner kan utföras samtidigt genom att spakarna förs diagonalt.

Kör inte så att någon hydraulcylinder måste arbeta i sitt ändläge. Det kan överbelasta cylindern och ge minskad livslängd. Kör alltid så att hydraulcylindrarna har en "säkerhetsmarginal" från sina ändlägen.

1. Ratt
2. Växelslag
3. Bromspedal
4. Parkeringsbromsreglage
5. Gaspedal
6. Pedal för differentialspär
7. Styrningsalternativreglage
8. Ramnivelleringsreglage
9. Reglage för vänster stödben
10. Reglage för höger stödben
11. Reglage för redskapsfäste
12. Vattenpass

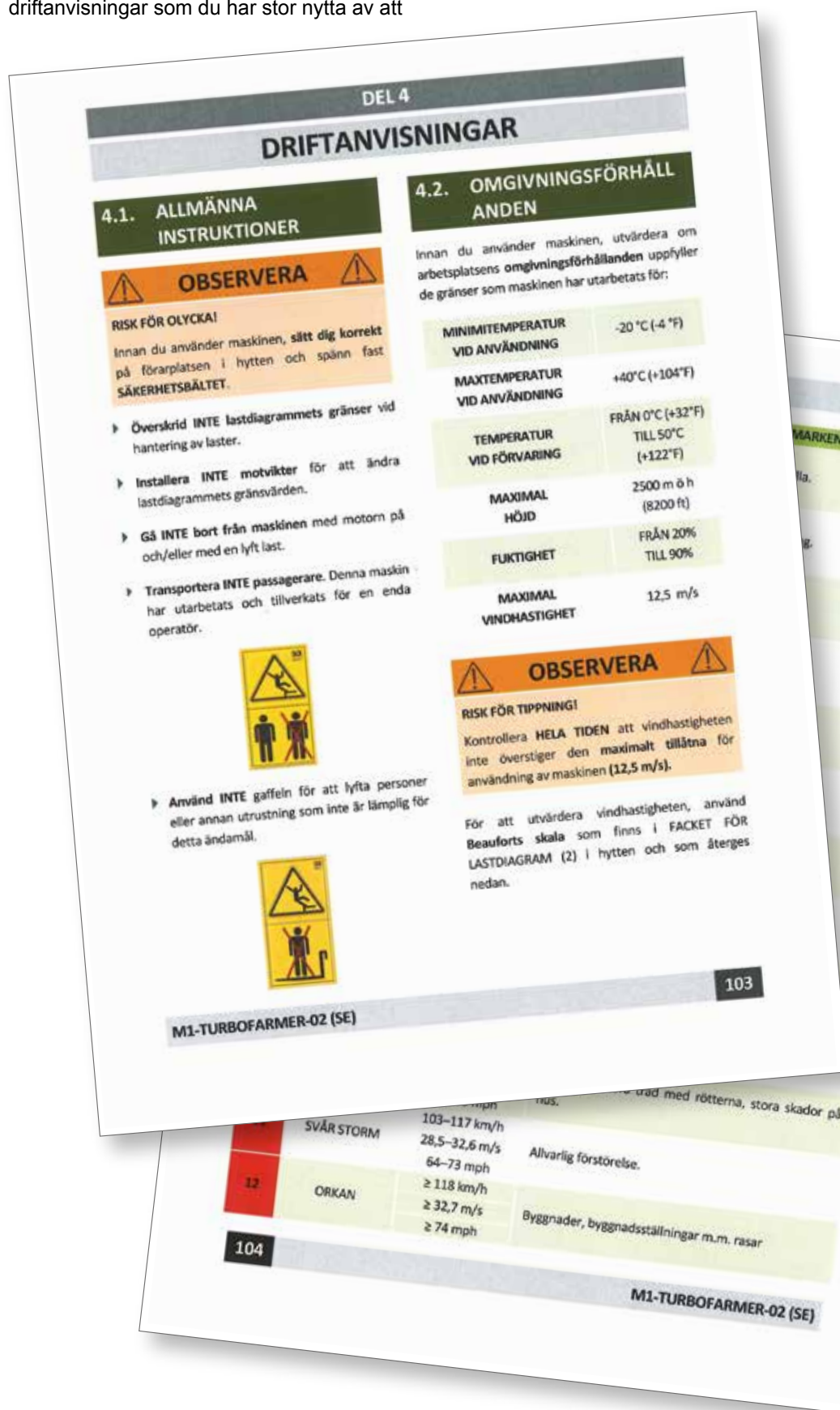
Manöverspakar med följande funktioner:

13. Lyftning och sänkning av bommen.
Framåt- och bakåttiltning av redskapsfästet
14. Ut- och inskjutning av bommen och svängning höger och vänster av överdelen
Manövrering av extra funktion 1, till exempel vridbart redskapsfäste (tumreglage plus avtryckare på framsidan av spaken)
Manövrering av extra funktion 2, till exempel gaffelspridning (tumreglage plus avtryckare på framsidan av spaken)

Instruktionsboken ger dig många praktiska tips

Även teleskoplastarens manövrering finns beskriven i instruktionsboken. Här finns många driftanvisningar som du har stor nytta av att

känna till. Lägg lite extra tid på dessa avsnitt, det är ett bra sätt att lära känna din maskin.



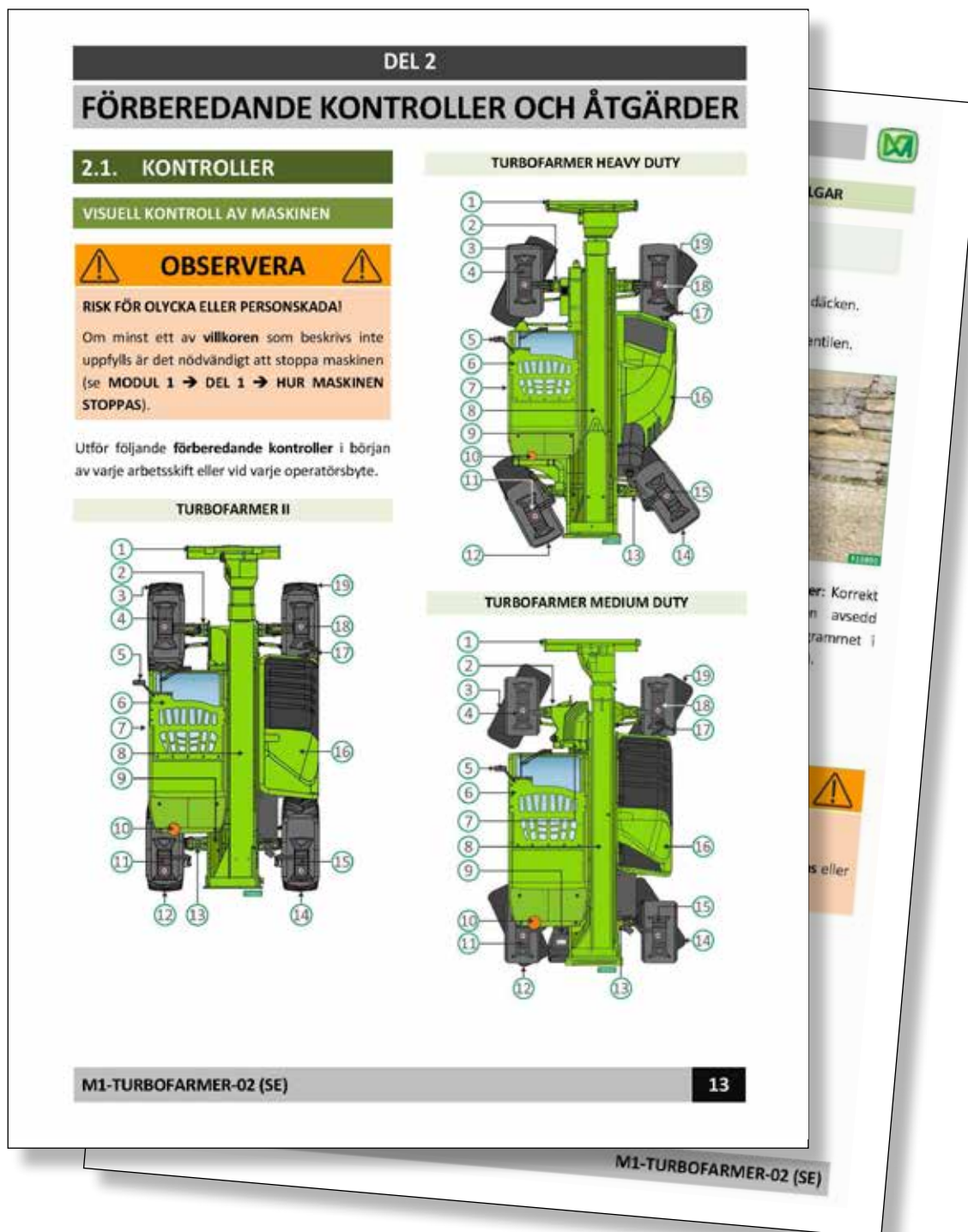
Lär du dig maskinens alla grundläggande funktioner blir du en säkrare förare och sliter mindre på maskinen.



Du måste veta när du ska göra olika säkerhetskontroller

Regelbundna säkerhetskontroller är mycket viktiga att känna till och att utföra. Många av kontrollerna gör du vid den dagliga tillsynen av teleskoplastaren.

Detta avsnitt är en mycket viktig del av instruktionsboken för att du på rätt sätt ska kunna ge teleskoptrucken den vård och omsorg den kan behöva.



Instruktionsboken hjälper dig vid eventuella nödåtgärder

Ibland kan det uppstå problem. Då är instruktionen en viktig guide som ger dig nyttiga vägledningar och tips.

Du måste veta hur du ska hantera teleskoplastaren även under nödmanövreringar.



OBS!

Lär dig hur nödsänkning fungerar så att du kan sänka lasten snabbt utan olycksrisk!

Tillsyn före, under och efter körning

Teleskoplastaren är säker när den är ny, men för att behålla säkerheten måste den användas och skötas på rätt sätt.

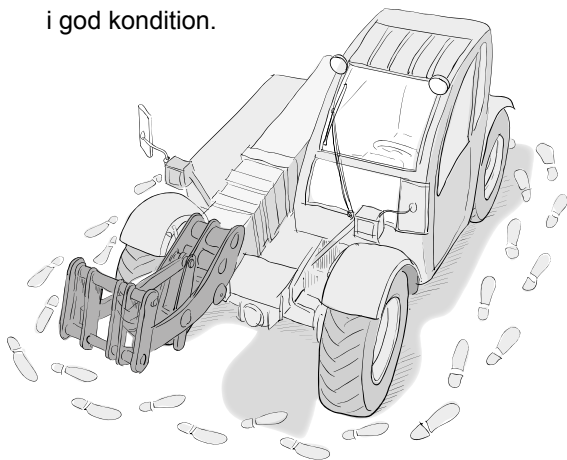
Teleskoplastarens instruktionsbok innehåller regler och skötselanvisningar. Läs den!

Även om det finns ett serviceavtal på maskinen är en "gå runt inspektion" före varje arbetsskift den viktigaste serviceåtgärden. Då kan du tidigt upptäcka skador och förändringar på maskinen innan de har försämrat maskinen och påverkat maskinens säkerhet.

Instruktionsboken har anvisningar om vad du ska kontrollera vid din "gå runt" inspektion.

Exempel:

- Det får inte finnas sprickor i ramar, lyftaggregat, redskap, överrullningsskydd, med mera.
- Kedjorna och/eller hydraulcylindrarna som skjuter ut och drar in bomsektionerna ska vara i god kondition.



- Glidplattorna för bomsektionerna ska vara i god kondition.
- Inget vätskedropp får finnas på marken under maskinen.
- Däcken ska vara i god kondition.
- Motorutrymmet ska inte visa på något läckage eller brandfarlig smuts.
- Värmesköldar ska sitta runt turbo och avgassystem.
- Belysningen ska fungera.
- Reflexer, backvarnare, signalhorn, varningsfyrar, överlastindikatorer med mera ska fungera.
- Rutorna ska vara rena.
- Fotsteg, stegar, ledstänger, handtag, gångbord ska vara hela och rena så att du inte halkar eller snubblar på dem.
- Backspeglarna ska vara rena och rätt inställda.
- I hytten ska det inte finnas några lösa saker som kan hindra manövreringen och eventuellt skada dig om maskinen skulle välta.

Innan du startar motorn och sätter maskinen i arbete måste du kontrollera att inga personer befinner sig på maskinen eller inom maskinens arbetsområde!

Börja och avsluta arbetsdagen med en "gå runt inspektion". Tidigt upptäckta skador är oftast billigare att reparera.

Kontroll och daglig tillsyn

Din maskin med tillbehör måste alltid vara i gott skick så att du kan köra och arbeta på ett säkert sätt och så att personer i din omgivning kan känna sig trygga.

Kontroll av teleskoptrucken ska utföras löpande av din verkstad så att den underhålls och repareras enligt tillverkarens anvisningar.

Daglig tillsyn ska du utföra själv varje dag för att till exempel upptäcka oljeläckage eller skadad utrustning. Detta är ditt ansvar som förare!

All tillsyn ska vara journalförd!

Underhåll och service

Moderna teleskoplastare är driftsäkra, klarar miljökraven och utnyttjar bränslet maximalt.

En bra underhållen maskin är trevlig och säker att köra och ger en bra arbetsmiljö.

Bränsle- och hydraulsystemet har vätskor med mycket höga tryck, även när motorn är avstängd. Därför måste du vara mycket försiktig om du upptäcker ett läckage eller gör något ingrepp i systemen. Ett hål i en tryckledning kan ge upphov till en tunn och vass stråle som lätt tränger igenom huden.

Gör aldrig något ingrepp i teleskoplastarens bränsle- eller hydraulsystem om du inte är helt säker på att du gör rätt!

Alla hjälpmedel för tankning måste vara rena så att tanken inte förorenas. Det gäller framförallt slangar, trattar, dunkar och liknande.

Ska teleskoplastaren inte användas på länge ska den tankas fullt så att det inte bildas kondens i tanken. Dränera också bränsletanken då och då som en extra förebyggande åtgärd.

Parkera helst maskinen inomhus när den inte används, särskilt på vintern. Stäng av huvudströmbrytaren.

Som förare ansvarar du för att göra en daglig "gå runt inspektion". Du ansvarar också för att kontrollera vätskenivåer och smörjning.

Större underhållsåtgärder och service sköts ofta genom serviceavtal med maskinleverantören eller egen verkstadspersonal. Som förare ska du få information om vad som gäller.

Sprickbildning på gaffelskänkar samt brandsyn av din maskin ska utföras minst en gång per år.

Smörjning sker manuellt med en smörjspruta eller via ett automatiskt centralsmörjningssystem. Har maskinen centralsmörjning ska du vid "gå runt inspektionen" kontrollera att fett har fördelats till alla smörjpunkter.

Det är också ditt ansvar att hålla koll på mätare och indikatorer och att agera på ett korrekt sätt om det sker ett larm.



Läs instruktionsboken!

- Instruktionsboken är mycket viktig och ska alltid finnas i maskinen!
- Läs alla varningstexter som finns på och i maskinen och i instruktionsbokens varningsmeddelanden.
- Instruktionsboken ger noggranna anvisningar om vilka smörjmedel, kylvätskor och bränslen som ska användas under olika arbetsförhållanden.
- Är instruktionsbokens anvisningar svåra att förstå ska du alltid fråga din arbetsledning eller leverantören.

Lyftkapacitetsbedömning

När du lyfter gods måste du försäkra dig om att teleskoplastaren inte överbelastas så att du tappar lasten eller så att maskinen välter.

Första steget är att bedöma lastens tyngdpunkt och vikt, om uppgifterna inte redan finns angivna. Du bör ha god kunskap om egenskaper hos olika material och objekt.

Ska du lyfta ett ovanligt material och/eller en komplicerad form, ska du be om anvisningar från arbetsledningen.

Teleskoplastare är utrustade med olika typer av diagram så att du kan se om maskinen kommer att klara uppdraget.

Titta och tänk:

Du ska lyfta en last som väger 2 ton.

Lasten ska placeras på ett upplag som ligger på 12 meters höjd.

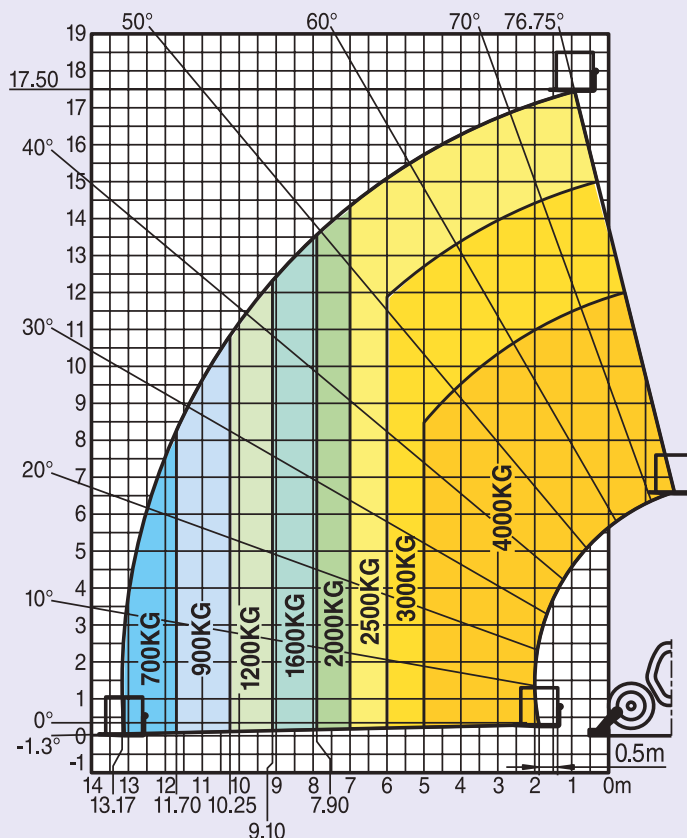
Kan du genomföra lyftet om din teleskoplastare har detta lastdiagram?

Svar:

Ja, men du får inte stå längre bort än 8 meter. Observera att diagrammet gäller för pallgafflar och nedkörda stödben.

Det är mycket viktigt att läsa rätt lastdiagram.

Studera instruktionsboken för din maskin och se vad som gäller.



Indikering av stabilitet

... med hjälp av lastdiagram

På framförallt mindre maskiner ska du försäkra dig om att du kan utföra ett visst lyft med hjälp av följande:

- En indikator på maskinen som visar hur långt bommen är utskjuten.
- En indikator på maskinen som visar bommens vinkel.
- Ett lastdiagram som visar i vilken zon lyftet hamnar (utifrån värdet för bommens utskjutning och bommens vinkel).
- Ett diagram som visar maskinens lyftförmåga med olika typer av redskap i de olika zonerna.

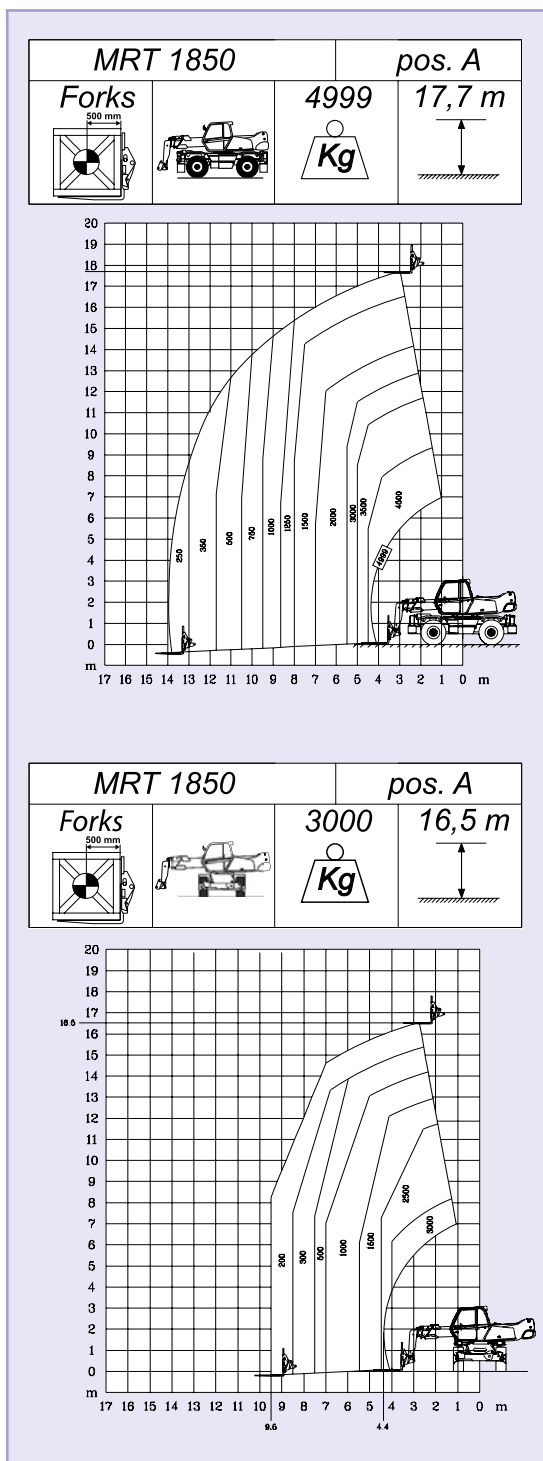
Är lastens vikt lika med eller mindre än den indikerade lyftförmågan kan lyftet utföras.

... med hjälp av laststatusindikator

Teleskoplastare kan också ha ett elektroniskt system som visar maskinens aktuella stabilitet i längdled.

Systemen brukar arbeta med indikatorer eller staplar som visar maskinens stabilitet:

- **Grön färg indikerar att maskinen står säkert.**
- **Gul färg indikerar att du börjar närma dig gränsen för maskinens stabilitet.**
- **Röd färg indikerar att gränsen för stabiliteten är nådd och kanske överskriden (här ljuder också ett larm).**



I instruktionsboken finns diagram som visar maskinens lyftkapacitet i olika riktningar.

Maskinen är dessutom utrustad med en dator som via en display i hytten visar gränserna för maskinens lyftkapacitet i olika riktningar.

! VARNING!

RISK FÖR ATT MASKINEN VÄLTER.

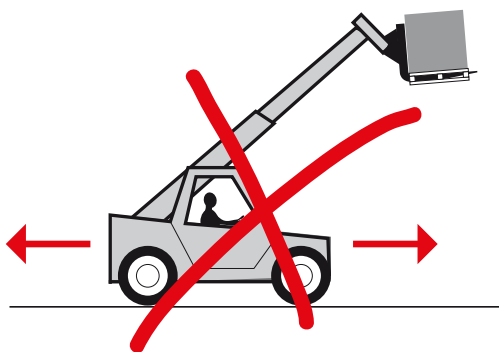
All last som visas i lasttabellen baseras på en maskin som står på ett fast underlag med vågrät ram, gafflar som sitter jämnt på hållaren, last som är centrerad på gafflarna, däck av rätt dimension och rätt pumpade samt en teleskoplastare som är i gott skick.

Teleskoplastaren kan välta!

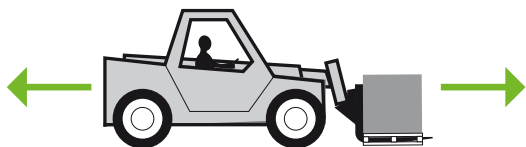
Teleskoplastaren är en stark och smidig maskin där du bland annat kan välja att styra med alla hjul. Maskinen kan lyfta både högt och långt. Detta är samtidigt en risk, för om du lyfter högt och samtidigt kör och svänger med alla hjulen kan underlaget, lasten, tyngdpunkten och centrifugalkraften samverka så att teleskoplastaren välter!

OM maskinen välter ...

- Hoppa inte ut!
- Ta spjörn och stanna kvar i förarhytten!
- Lossa inte säkerhetsbältet!
- Håll i dig ordentligt!
- Luta dig bort från den sida som kommer att slå i marken först!



Grundregeln är att aldrig köra med bommen och lasten högt!



Kör med bommen och lasten lågt så att du ser bra och åker stadigt.

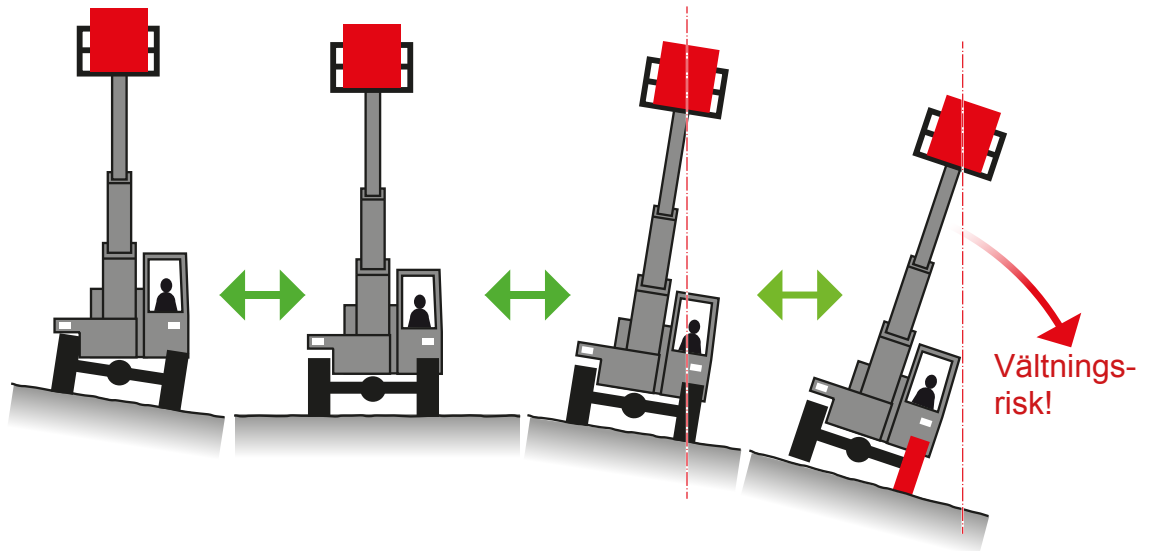
Arbeta så att teleskoplastaren inte välter

Kör alltid rakt in mot det gods du ska hämta. Kör du snett in mot godset, lyfter godset och backar ut hastigt med godset högt kan maskinen välta!

- Kontrollera alltid att teleskoplastaren har en lämplig lasttabell för det redskap du ska arbeta med.
- Överskrid aldrig teleskoplastarens nominella lyftkapacitet.
- Se till att markförhållandena är sådana att de bär maskinen.
- Bommen får endast höjas om teleskoplastarens ram står vågrätt.
- Kör inte med höjd bom.
- Ha alltid rätt lufttryck i samtliga däck.
- Använd alltid säkerhetsbältet.
- Håll alltid huvud, armar, händer, ben och alla andra kroppsdelar inne i förarhytten.

Körning med hängande last:

- Starta, förflytta maskinen, sväng och stanna väldigt långsamt så att lasten inte börjar svänga.
- Skjut inte ut bommen.
- Höj inte gafflarna med last mer än 30-40 cm över marken och vinkla inte bommen mer än 45 grader.
- Om lasten skymmer sikten ska du backa eller använda en signalman.
- Kör aldrig snabbare än gånghastighet!



Vid lutande markförhållanden kan du använda teleskoplastarens nivelleringsfunktion för att ställa maskinen i våg innan du lyfter godset.

Teleskoplastarens stödben kan också användas för att rikta upp maskinen.

RISK FÖR ATT MASKINEN VÄLTER.

Om teleskoplastarens lyftkapacitet överskrids kan det skada utrustningen och/eller leda till att maskinen välter.



Runtomsvängande teleskoplastare

Datorn som övervakar teleskoplastarens lyftkapacitet ger dig information via en bildskärm i förarhytten och varnar dig när maskinen närmar sig gränsen för sin kapacitet.

Datorn blockerar också vissa funktioner som till exempel kan förvärras vid sänkning och utskjutning av bommen.

För att datorn ska visa rätt information måste du mata in vilken typ av utrustning teleskoplastaren är utrustad med.

Vissa maskiner har "tags" på redskapsfäste och redskap. Datorn får då information om vilket redskap som används och ställer automatiskt om larmet för maskinens lyftkapacitet.



Matar du in rätt värden i maskinens dator får du ut nyttig information i form av siffror, ljus och symboler.

Kom ihåg!

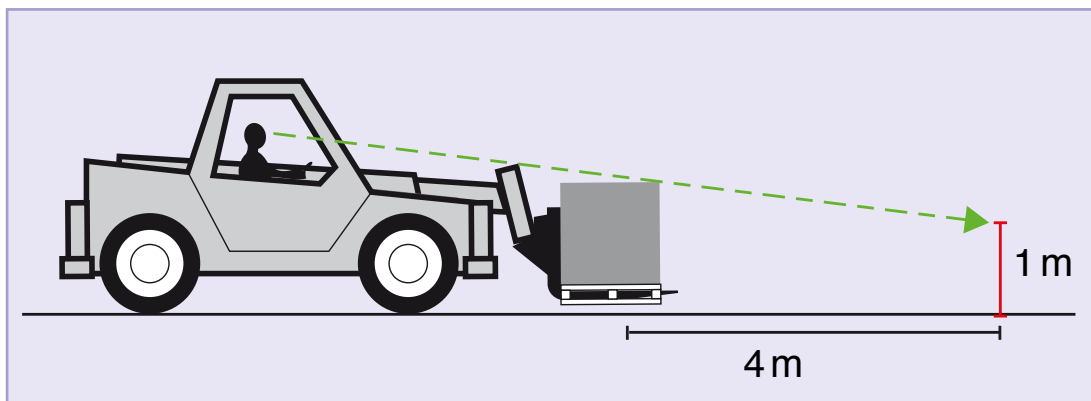
- **Om du får en röd indikering:**
Börja med att dra in och, om så krävs, höja bommen. Att skjuta ut och/eller sänka bommen försämrar situationen.
- **Laststatusindikatorn visar stabiliteten i längdled, inte i sidled.**
Här måste du själv bedöma läget. Sidostabiliteten blir naturligtvis sämre ju högre du lyfter lasten.
- **Däckens lufttryck, markens stabilitet, lastens balans och stark vind påverkar teleskoplastarens stabilitet.**



Stabiliteten blir sämre ju högre du lyfter din last.

Förflyttning med och utan last

- Inga personer får vara på eller intill teleskoplastaren när du arbetar. Du måste alltid ha maskinens arbetsområde under uppsikt.
- Se till att stödbenen är helt upplyfta och indragna när du kör.
- Kör med bommen helt indragen och så lågt som möjligt. Håll last och redskap på tillräcklig höjd över marken så att det inte skrapar i.
- Sänk hastigheten vid manövrering i trånga utrymmen eller vid körning över gupp. Kör du längre sträckor, ska du hålla bommen lågt för att få bra sikt framåt.
- Kör du gods som skymmer sikten framåt bör du backa eller använda en signalman.
- När du bara kör din maskin bör du endast använda framhjulsstyrning.
- Använd differentialspärre bara när det verkligen behövs. Den ska kopplas in och ur när maskinen står stilla.
- Anpassa hastigheten vid förflyttning så att du kan hantera alla situationer som kan uppstå. Kör med fantasi och försök att förutse allt som kan hända – innan det händer.
- Ändra växelläge försiktigt. Skifta mellan fram och back när maskinen står stilla.
- Välj en lämplig hastighet före körning i motlut. Behåll inställningen i medlut. Välj samma hastighetsinställning vid körning i både med- och motlut.
- Vid körning med last i mycket branta lutningar uppåt och nedåt ska bommen hållas så nära marken som möjligt och riktad i lutningens uppåtriktning.
- Ansätt parkeringsbromsen först när maskinen står helt stilla.
- Kontrollera färdbrömsarnas och parkeringsbromsens kondition. Instruktionsboken brukar innehålla anvisningar för hur detta ska gå till.
- Vid körning på allmän väg gäller naturligtvis samma trafikregler som för andra trafikanter.



Kör aldrig med skymd sikt!

För att köra säkert med last ska du kunna se ett objekt som är 1 meter högt och befinner sig 4 meter framför din last.

Instruktionsboken ger dig alla fakta om de redskap som teleskoplastaren får arbeta med.

Redskapsbyte

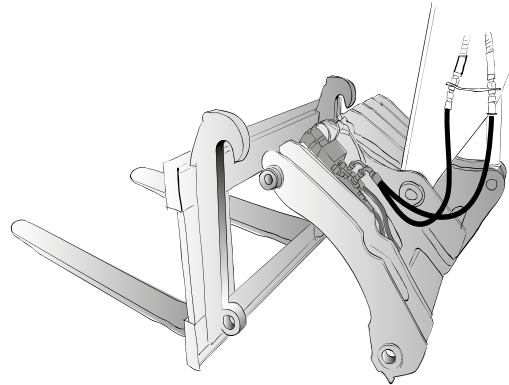
Utför redskapsbyte på ett horisontellt underlag. Se till att inga personer finns i närheten och håll dig själv i hytten.

När du ska kroka på ett redskap ska du köra fram till det med lätt framtåltat redskapsfäste. Kontrollera sedan att redskapsfästet och arbetsredskapet är låsta till varandra genom att försiktigt pressa redskapet mot underlaget.

Var beredd på att redskapet kan göra en oväntad rörelse när det lossnar från redskapsfästet.

Studera och följ instruktionsbokens anvisningar.

Ska du koppla någon typ av hydrauliskt drivet redskap, måste också slangar lossas och anslutas. Det sker för det mesta med hjälp av snabbkopplingar. Använd alltid skyddshandskar!



Se till att redskapet krockar i ordentligt.

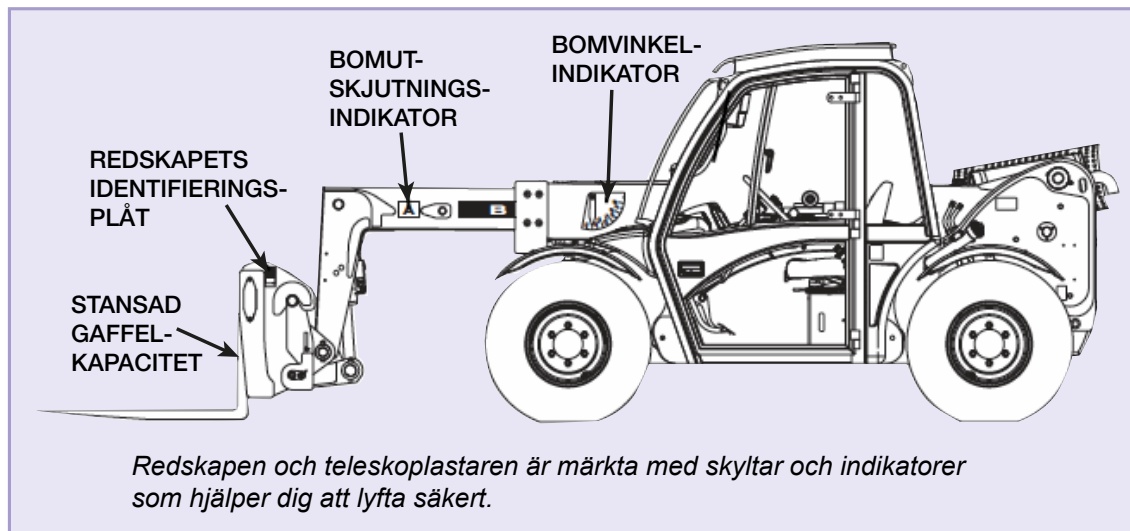
Viktigt att tänka på:

- Stäng av motorn innan du lossar eller ansluter en snabbkoppling.
- En snabbkoppling kan vara svår att lossa eller ansluta på grund av instängt tryck. Använd då inte våld genom att slå på kopplingen. Försök i stället att avlasta det instängda trycket genom att röra manöverspakarna fram och tillbaka strax efter att motorn har stannat. Instruktionsboken kan ge flera tips.
- Håll snabbkopplingens halvor rena genom att torka av dem och sätta på dammskydd.



Använd bara godkända redskap!

Redskap som inte är godkända för användning med teleskoplastaren kan orsaka maskinskador eller olyckor.



Instruktionsboken rekommenderar redskap som maskinen är konstruerad för. På redskapens produktskylt finns också information om volym och lastkapacitet. Vid skifte av redskap är det viktigt att kontrollera att redskapet är korrekt låst.

Instruktionsboken ger också tips på hur snabba och korrekta redskapsbyten går till.

Det är viktigt att välja rätt redskap till de arbeten som ska utföras.



Maskinens säkerhetssystem/ varningssystem

Teleskoplastaren varnar för överlast och instabilitet. En vanlig typ är en elektronisk givare som känner av trycket i bomcylindern och larmar via ett antal lysdioder som tänds i takt med att maskinen belastas.

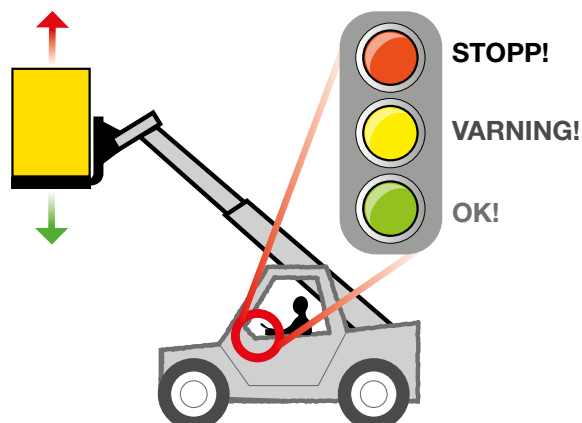
När du närmar dig stabilitetsgränsen börjar även ett varningslarm ljuda och de funktioner som försämrar stabiliteten blockeras, så att bara indragning av bom och lyft av bom fungerar.

Tänk på ...

I en nödsituation brukar det gå att överstyra blockeringen.

Studera instruktionsboken och ta reda på hur det ska göras. Överstyrningsfunktionerna ska bara användas när det verkligen krävs.

Observera att det är bara stabiliteten i längdled som övervakas. Stabiliteten i sidled måste du som förare ha koll på.

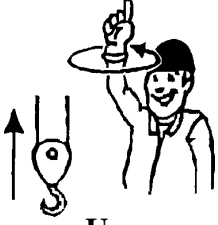
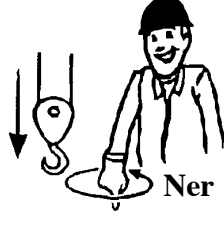
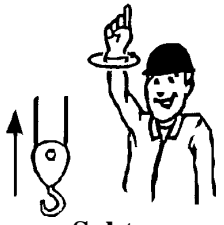
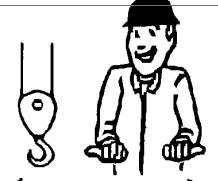
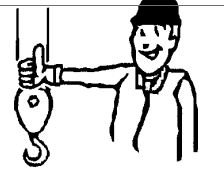
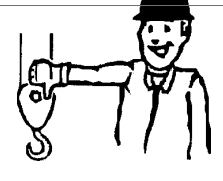
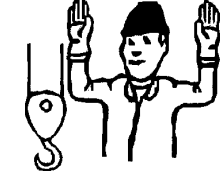
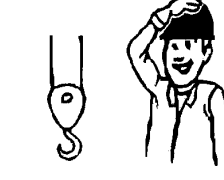
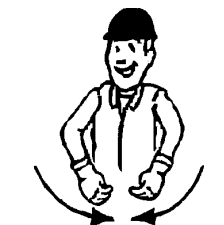
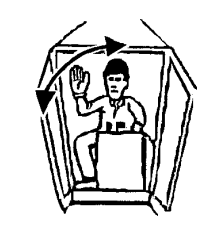


Datorn varnar dig när gränsen för maskinens lyftkapacitet närmar sig.



Teleskoplastaren ger lååååå räckvidd framåt och uppåt.

Signalschema för teckengivning

 Upp	 Ner	 Sakta upp	 Sakta ner
 Sväng i visad riktning		 Förflytta	
 Bom ut	 Bom in	 Bom upp	 Bom ner
 Stopp	 Hastigt stopp	 Huvudspel	 Hjälpspel
 Öppna	 Stäng	 Signal ej uppfattad	 Signalspa-de

Du måste kunna symbolerna för teckengivning så att du förstår signalmannens anvisningar.

Pallgaffelhantering

Kontrollera att maskinen klarar uppdraget, se "Lyftkapacitetsbedömning" på sid 19 och "Indikering av stabilitet" på sid 20.

A – Lyft av last från marknivå

1. Kör maskinen rakt fram mot lasten med bommen helt indragen och gafflarna horisontella (Figur A).
2. Justera om så erfordras avståndet mellan gafflarna.
3. Kör maskinen sakta framåt och stoppa den framför lasten. Om så krävs, lyft bommen en aning.
4. Fortsätt att köra maskinen framåt tills gafflarna är helt under lasten.
5. Lyft och skjut ut bommen. Gafflarna måste vara i linje med urtagen i lasten.
6. Lyft lasten försiktigt. När du är säker på att lasten är stabil, tilla redskapsfästet bakåt.

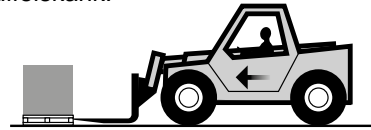
B – Lyft av last från hög höjd

1. Se till att gafflarna går in under lasten på ett enkelt sätt.
2. **Lyft upp och kör ut bommen** tills gafflarna är i nivå med lasten och kör maskinen sakta och försiktigt framåt om så krävs (Figur B1).
3. Håll maskinen så nära upplaget som möjligt och bommen indragen så mycket som möjligt (Figur B2).
4. **För in gafflarna under lasten** genom att köra maskinen framåt alternativt vinkla bommen och kör bomutskjutet in eller ut (Figur B3).
Lägg transmissionen i neutralläge.
5. Lyft lasten en aning och tilla redskapsfästet bakåt för att stabilisera lasten (Figur B3).
6. Om möjligt, sänk lasten utan att flytta maskinen. Vinkla upp bommen så att lasten går fri och dra in bommen och vinkla ned bommen tills lasten kommer i transportposition (Figur B4).
7. Om inte detta är möjligt, backa försiktigt tillbaka maskinen tills lasten går fri. Dra sedan in bommen och vinkla ned bommen tills lasten kommer i transportposition (Figur B5).

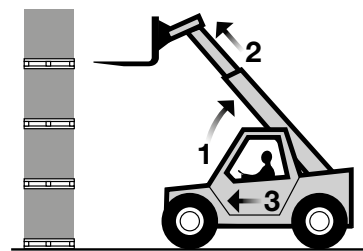
OBS!

Glöm inte att titta bakåt!

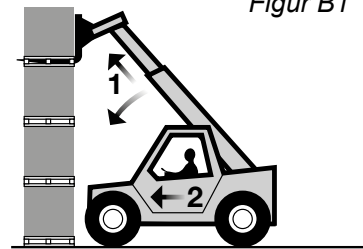
OBS! Lyft aldrig en last med bara en gaffelskänk.



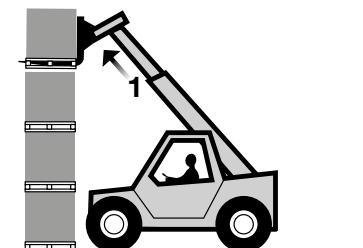
Figur A1



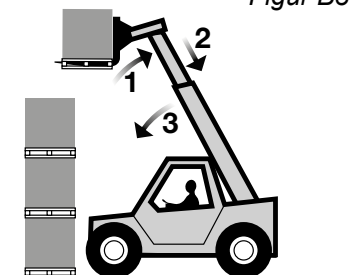
Figur B1



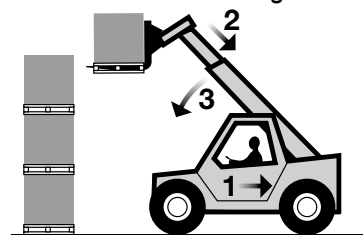
Figur B2



Figur B3



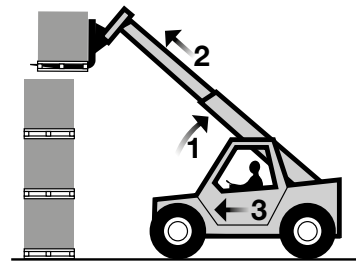
Figur B4



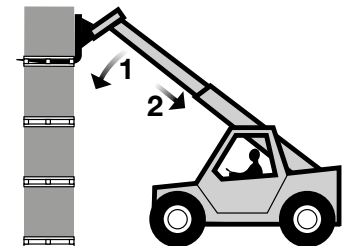
Figur B5

C – Placering av last på hög höjd

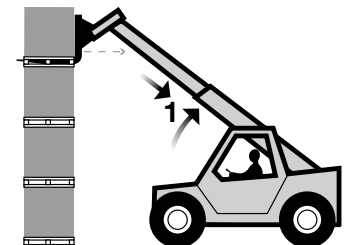
1. Närma dig lastupplaget med lasten i transportläge.
2. Ställ transmissionen i neutralläge.
3. Lyft upp och skjut ut bommen tills lasten är över upplaget.
Håll ett öga på indikatorn för maskinens stabilitet.
Om så krävs, kör maskinen framåt mycket sakta och försiktigt (Figur C1).
4. Ställ lasten horisontellt och lägg ned den på upplaget genom att sänka och dra in bommen tills lasten blir placerad korrekt (Figur C2).
5. Om möjligt, frilägg gafflarna genom att alternativt dra in och lyfta bommen (Figur C3).
Ställ sedan gafflarna i transportläge.
6. Om detta inte är möjligt, kör maskinen bakåt mycket sakta och frilägg försiktigt gafflarna (Figur C4).
Ställ sedan gafflarna i transportläge.



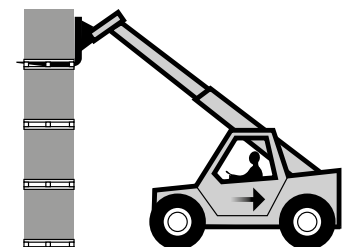
Figur C1



Figur C2



Figur C3



Figur C4

Nödsänkning av redskap

Om motorn oväntat stannar kan du vanligtvis inte manövrera maskinens redskap på ett normalt sätt. I instruktionsboken finns anvisningar om hur man sänker en last eller ett redskap trots att motorn är död.

Se i instruktionsboken hur nödsänkning ska utföras på din maskin och ÖVA!!

Du kan förbättra stabiliteten genom att fälla ned stödbenen.

Detta måste du kunna!

Om det händer något med din truck så att du snabbt måste nödsänka din last eller redskap får du aldrig tveka. Därför måste du öva och öva igen så att manövreringen sitter i ryggmärgen!

Förslag till körövningar

Generellt: Avgränsa övningsområdet. Håll uppsikt, särskilt vid backning. Innan körövningarna startar är det viktigt att gå igenom hur maskinens olika manöverorgan är placerade och hur de fungerar.

Kontroll före arbete:

- Daglig tillsyn
- Koordination av spakfunktioner.
- Säkerhet.
- Arbetstakt.
- Uppsikt.
- Materialhantering.
- Maskinens rörelsemönster.



Eleven måste få utbildning och körövning i maskinens verkliga körmiljö och med alla redskap som ska användas. Se alltid till att förbereda och planera körövningarna noggrant!

Följande övningar ska genomföras enligt TLP10:

- 1 Demonstration av hur något moment i den dagliga tillsynen går till.
- 2 Rakbanekörning i båda körriktningarna
- 3 Slalomkörning i båda körriktningarna
- 4 90°- och 180°-svängar i båda körriktningarna
- 5 Godshantering på lägre höjder
- 6 Godshantering på högre höjder
- 7 Lastning/lossning av fordon från marknivå
- 8 Fri- och djupstapling
- 9 Placering av gods i ställage
- 10 *I förekommande fall:* Användning av tillsatsaggregat

Körövning 1: Sidorna 34-36

Körövning 2: Sidorna 37-39

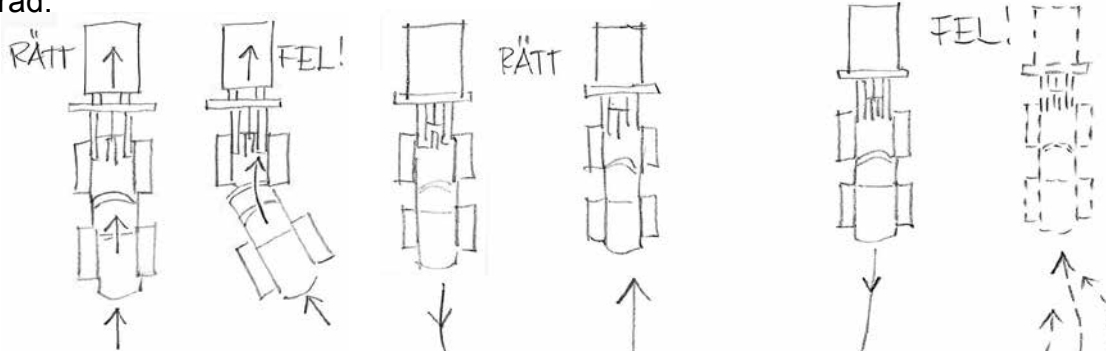
Körövning 3: Sidorna 40-43

Körövning 4: Sidorna 44-46

Körövning 5: Sidan 47

Tips & Tricks

Dela med dig av din erfarenhet, kreativitet och körskicklighet till eleven. Ofta behövs det bara några små råd och förändringar så blir körningen både säker och kontrollerad.



Både truck och pallgafflar ska köras rakt in till godset.

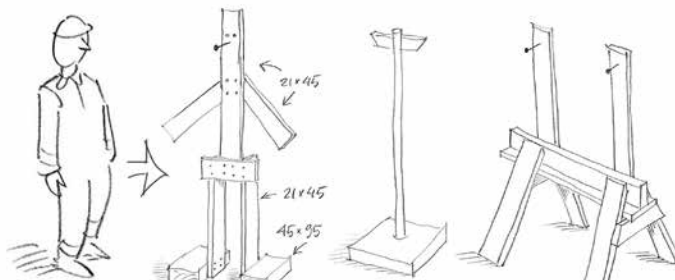
Står gafflarna rätt, men trucken svängd, kan det finnas vältningsrisk.

Backa rakt ut och sväng så att trucken hamnar rakt till avställningsplatsen.

Backar man åt fel håll måste man åka längre och det blir svårare att komma rakt till avställningsplatsen.

I vissa övningar ska eleven även ta hänsyn till människor som kan finnas i närheten.

Istället för att "offra" människor kan ni spika ihop attrapper i mänsklig storlek.



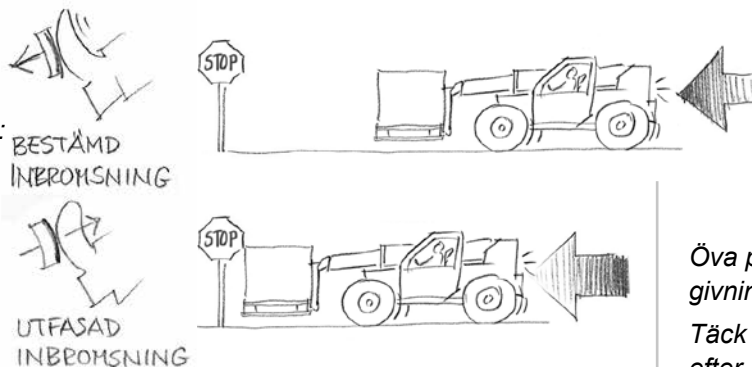
A = En människa

B = Alternativ attrapp

C = Två människor

Mjuk körning består av lugn fartökning, mjuka svängar och inte minst kontrollerad inbromsning:

• Börja med en bestämd inbromsning en bit från stoppunkten och låtta sedan på bromstrycket strax innan stoppunkten.

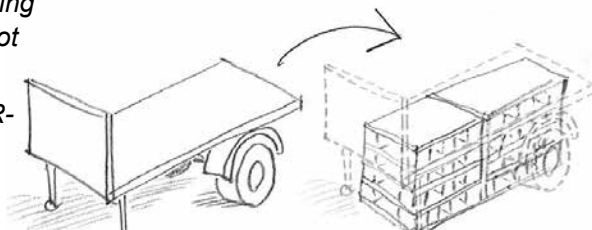


Öva på att köra efter tecken-givning!

Täck framrutan och kör enbart efter signalmannens tecken.

Saknar ni någon utrustning kan ni enkelt skapa något liknande.

Ett par staplar med EUR-pallar kan till exempel fungera som ett lastflak.



Instruktioner inför körövningar

Körövning 1-2-3-4-5

Information till dig som är truckinstruktör.

En grundförutsättning för att eleven ska få ut så mycket som möjligt av sin körinsats är att du som är truckinstruktör själv kan utföra alla de moment som körövningen avser så att du kan ge professionell handledning.

Du måste kunna truckens alla funktioner och inställningsmöjligheter och veta var alla servicepunkter finns. Du måste också kunna visa hur man kör trucken på ett säkert och kontrollerat sätt.

Körövningarna omfattar två huvuddelar, **Övning** och **Uppkörning**. Dessa består av ett eller flera delmoment där du ska leda och instruera eleven inför den slutliga uppkörningen.

Din uppgift är att låta eleven öva på varje moment till dess att de utförs på ett säkert och kontrollerat sätt.

Det är också viktigt att du efter varje körning ger eleven återkoppling om vad som var bra och vad som kan bli bättre nästa gång.

Betona att det är en fördel att få öva så mycket som möjligt på de olika momenten. Det är ditt ansvar att den elev som du senare godkänner vid uppkörningen är en säker och duktig truckförare.

Datum:

Elev:

Truckinstruktör:

Ange datum, elevens namn och ditt namn för varje körövning.

Körövningar - öva till dess att det sitter

Eleven måste klara körövningarnas alla moment på ett godkänt sätt innan eleven får gå vidare till nästa moment. Därför måste eleven få den tid som krävs för att nå ett godkänt övningsresultat.

Skriv gärna kommentarer som stöd för minnet, det är bra att ha senare vid uppkörningen.

När du anser att ett övningsmomentet är godkänt bockar du av detta genom att sätta ett kryss i rutan för övningen. Fortsätt sedan med nästa körövning.

Anteckningar:

Gör anteckningar som stöd för minnet.

Uppkörning - godkänd eller inte godkänd

Syftet med körövningarna är att eleven ska få så god körvana med sin truck så att du bedömer att eleven klarar en uppkörning.

Vid uppkörningen bedömer du för varje moment om eleven är godkänd eller ej godkänd. Sammanfatta sedan uppkörningen under avsnitt C, där du skriver elevens namn, datum för uppkörningen, om eleven är godkänd eller inte samt din underskrift.

Där finns också ett kommentarsfält där du kan skriva eventuella iakttagelser eller påpekanden från uppkörningen.

Godkänd

☐

Ej godkänd

☐

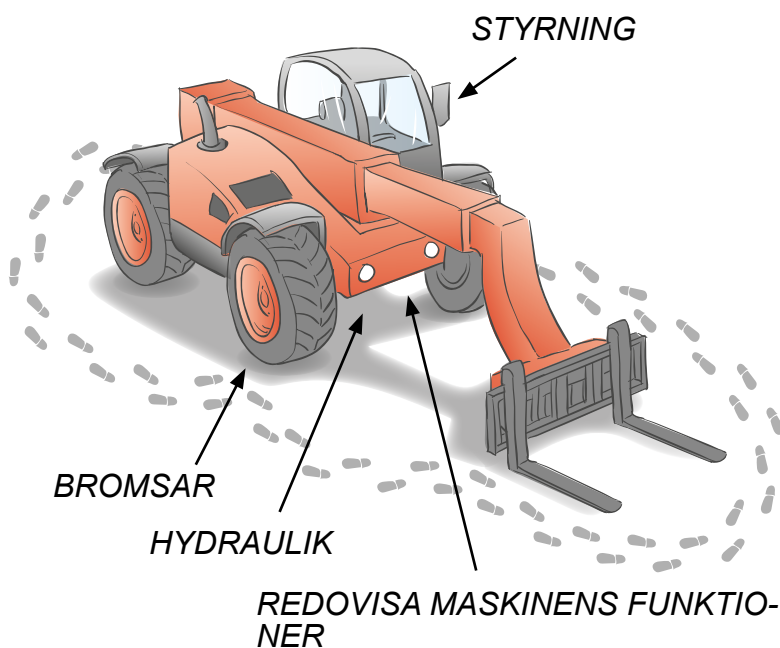
Uppkörningen har bara två alternativ.

Körövning 1

Övningen uppfyller nedanstående avsnitt i TLP10

1: Demonstration av hur något moment i den dagliga tillsynen går till.

Moment: Daglig tillsyn
Styrning, Bromsar, Hydraulik



Kommentarer:

Övningen ska genomföras i maskinens verkliga körmiljö.
I annat fall bör en motsvarande miljö anordnas.

Datum:

Elev:

A FÖRBEREDELSE

- ☐ Instruktionsboken.
- ☐ Tillträde in och ut ur maskinen.
- ☐ Kontrollkort

B ARBETSUTFÖRANDE

- ☐ Kan ställa in maskinens funktioner på rätt sätt.
- ☐ Kontrollerna rätt utförda.
- ☐ Kontrollkortet rätt ifyllt.
- ☐ Om fel upptäcks – Vet vilka rutiner som gäller.

Truckinstruktör:

Kontrollera att eleven kan utföra följande:

A FÖRBEREDELSE

ÖVNING

UPP- KÖRNING

☐ Instruktionsboken.

Eleven ska hitta instruktionsboken och ska via innehålls-förteckningen och/eller det alfabetiska registret kunna visa till exempel:

- Inställning av förarstolen för att få en optimal körställning.
- Funktionen hos alla reglage och instrument.
- Vad som gäller beträffande truckens säkerhet vid service.
- Vad som gäller vid skötsel och underhåll.

Anteckningar:

Godkänd

☐

Ej godkänd

☐

☐ Tillträde in och ut ur maskinen.

- Eleven ska med hjälp av "trepunkts-principen" visa hur man på ett säkert sätt kliver upp och in till truckens förarplats.
- Eleven ska på samma säkra sätt visa hur man tar sig ur förarhytten och ner till marken.

Godkänd

☐

Ej godkänd

☐

☐ Kontrollkort.

- Eleven ska ta fram truckens kontrollkort och beskriva hur det ska fyllas i efter den dagliga kontrollen.

Godkänd

☐

Ej godkänd

☐

B UTFÖRANDE**ÖVNING****UPP-
KÖRNING**☐ **Ställa in förarplatsen på ett ergonomiskt rätt sätt.**

- Förarstolen ska vara rätt inställd till elevens storlek och vikt.
- Eleven ska bekvämt kunna se alla instrument och nå alla reglage.
- Säkerhetsbältet ska vara på.
- Hytten ska vara ren från lösa föremål.
- Rutorna ska vara rena.

Anteckningar:

Godkänd

☐

Ej godkänd

☐☐ **Kontrollerna rätt utförda.**

- Eleven ska utföra samtliga moment som ingår i den dagliga kontrollen på rätt sätt. Tyngdpunkten bör ligga på kontroll av maskinens styrsystem, lyftarmarnas hydraulik samt bromsarnas funktion.
- Eleven ska också kunna visa var maskinens viktiga servicepunkter finns och hur man kommer åt dem.

Godkänd

☐

Ej godkänd

☐☐ **Kontrollkortet rätt ifyllt.**

- Eleven ska på rätt sätt fylla i kontrollkortet för daglig kontroll.
- Eleven ska också förvara kontrollkortet på avsedd plats.

Godkänd

☐

Ej godkänd

☐**C UPPKÖRNING Slutresultat**

Namn:

Kommentar:

är efter uppkörning på C7-truck Teleskoplastare:

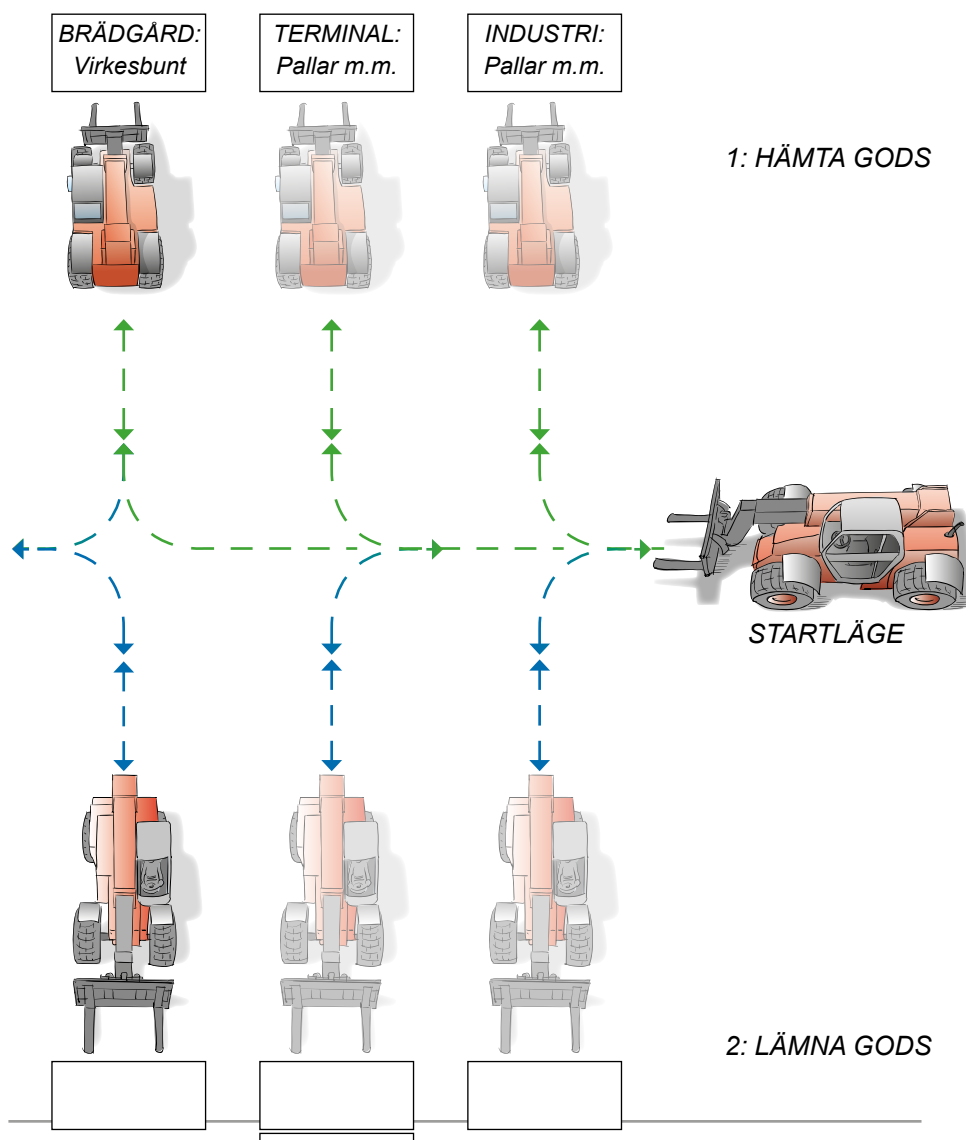
☐ **GODKÄND**☐ **EJ GODKÄND**

Datum:

Truckinstruktör:

Körövning 2 Övningarna uppfyller nedanstående avsnitt i TLP10

- 2: Rakbanekörning i båda körriktningarna.
 3: Slalomkörning i båda körriktningarna.
 4: 90°- och 180°-svängar i båda körriktningarna.
 8: Fri- och djupstapling.



Kommentarer:

Övningen ska genomföras i maskinens verkliga körmiljö.
 I annat fall bör en motsvarande miljö anordnas.

Elev:

Datum:

A FÖRBEREDELSE

- ☐ Sikt runt om.
☐ Belysningsförhållanden.

B UTFÖRANDE

- ☐ Mjuk körning.
☐ Uppsikt.
☐ Positionering.
☐ Hantering av gods.

Truckinstruktör:

Kontrollera att eleven kan utföra följande:

A FÖRBEREDELSE

ÖVNING

UPP- KÖRNING

☐ **Sikt runt om.**

- Eleven ska se till att alla rutor är rengjorda och imfria innan körningen startar. Även takfönstret ska vara rent.
- Alla speglar ska vara rena och rätt inställda så att eleven ser bra åt alla håll.

Anteckningar:

Godkänd

☐

Ej godkänd

☐

☐ **Belysningsförhållanden.**

- Utöver att kontrollera truckens belysning ska eleven också bedöma om övrig belysning på arbetsstället kan bidra till en säker och kontrollerad körning.

Godkänd

☐

Ej godkänd

☐

B UTFÖRANDE

Anteckningar:

☐ **Mjuk körning.**

- Körningen ska präglas av mjuka ratt rörelser och kontrollerat gaspådrag så att trucken glider fram i ett mjukt körmonster.
- Ryckig körning signalerar stress och osäkerhet och är ett tecken på osäker körning.

Godkänd

☐

Ej godkänd

☐

☐ **Uppsikt.**

- Bedöm elevens sätt att röra sig i förarhytten. Sker ordentliga huvudvridningar för att se sig om, tittar eleven i sidospeglarna, har eleven bromsberedskap så att trucken bromsas lugnt i god tid före hinder och liknande?

Godkänd

☐

Ej godkänd

☐

☐ **Positionering.**

- Eleven ska köra och svänga så att trucken kommer vinkelrätt in mot det gods som ska hämtas.
- Godset ska lyftas och sänkas så att sikten inte skymms.
- Backning med godset och vändning av trucken ska utföras i ett moment, så att trucken kan köras rakt in mot avlastningsstället.

☐ **Hantering av gods.**

- Godset ska placeras på pallgafflarna så att det ligger mot gaffelhälen.
- Lyft av godset ska ske mjukt i en jämn hastighet utan ryck.
- Backning med godset ska utföras utan onödigt gaspådrag.
- Körning och svängning med gods på gafflarna ska utföras lugnt och med godset 30-40 cm över mark.

Anteckningar:

UPP-KÖRNING

Godkänd

☐

Ej godkänd

☐

Godkänd

☐

Ej godkänd

☐**C UPPKÖRNING Slutresultat**

Namn:

Kommentar:

är efter uppkörning på C7-truck Teleskoplastare:

☐ **GODKÄND**

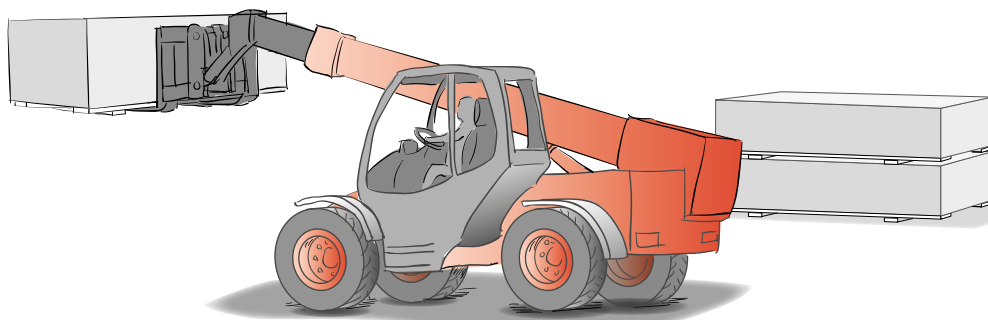
☐ **EJ GODKÄND**

Datum:

Truckinstruktör:

Körövning 3 Övningarna uppfyller nedanstående avsnitt i TLP10

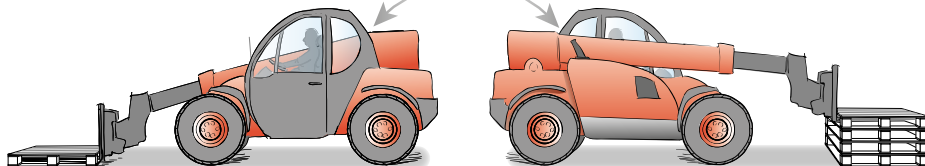
- 5: Godshantering på lägre höjder.
- 6: Godshantering på högre höjder.
- 7: Lastning/Lossning av fordon.
- 9: Placering av gods i ställage.



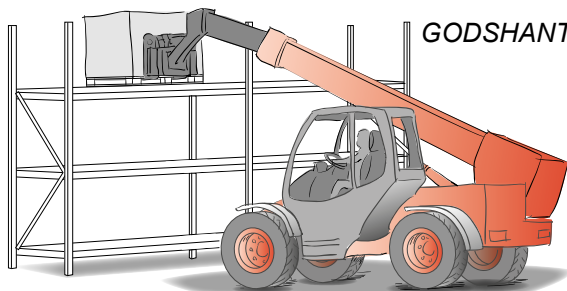
LASTNING/LOSSNING FRÅN MARKNIVÅ.

- Lyft så att sikten blir bra.
- Tänk på vältningsrisk vid lyft och svängning.

GODSHANTERING PÅ LÄGRE HÖJD



GODSHANTERING PÅ HÖGRE HÖJD



Kommentarer:

Övningen ska genomföras i maskinens verkliga körmiljö.
I annat fall bör en motsvarande miljö anordnas.

Elev:

Datum:

A FÖRBEREDELSE

- ☐ Planera arbetsuppgiften.
- ☐ Kan företagets rutiner om riskbedömning.
- ☐ Överenskommelse med förare/lastmottagare.

B UTFÖRANDE

- ☐ Maskinkännedom.
- ☐ Hantering av trucken
- ☐ Mjuk körning.

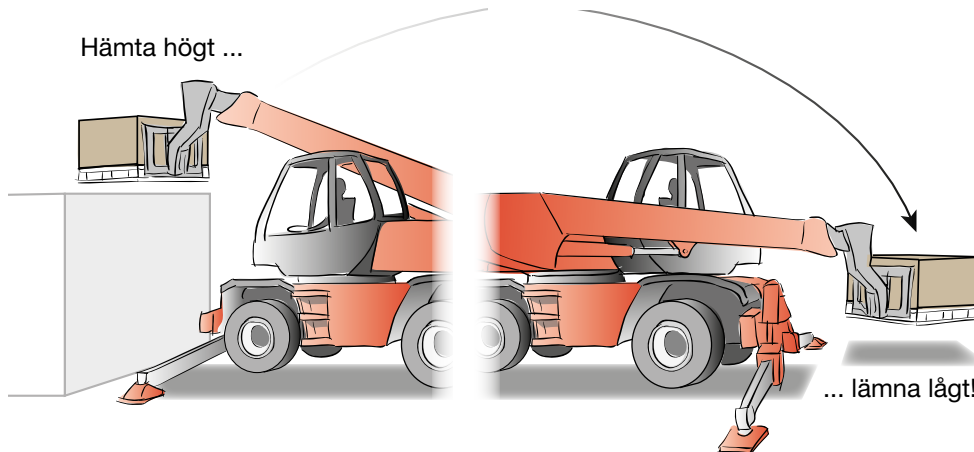
Truckinstruktör:

Alternativ

Körövning 3

Övningarna uppfyller nedanstående avsnitt i TLP10

- 5: Godshantering på lägre höjder.
- 6: Godshantering på högre höjder.
- 7: Lastning/Lossning av fordon.
- 9: Placering av gods i ställage.



RUNTOMSVÄNGANDE TELESKOPLASTARE:

LASTNING/LOSSNING FRÅN HÖG HÖJD NER TILL MARKNIVÅ.

- Stabilisera maskinen med stödbenen
- Lyft så att sikten blir bra.
- Tänk på vältningsrisk vid lyft och svängning.
- Sänk lasten till marknivå.

Kommentarer:

Övningen ska genomföras i maskinens verkliga körmiljö.
I annat fall bör en motsvarande miljö anordnas.

Elev:

Datum:

A FÖRBEREDELSE

- ☐ Planera arbetsuppgiften.
- ☐ Kan företagets rutiner om riskbedömning.
- ☐ Överenskommelse med förare/lastmottagare.

B UTFÖRANDE

- ☐ Maskinkännedom.
- ☐ Hantering av trucken
- ☐ Mjuk körning.

Truckinstruktör:

Kontrollera att eleven kan utföra följande:

A FÖRBEREDELSE

ÖVNING

UPP- KÖRNING

☐ **Planera arbetsuppgiften.**

- Innan eleven börjar sin körövning ska han/hon redovisa hur körningen är tänkt att utföras så att den blir säker, kontrollerad och skonsam för trucken, godset och omgivningen.

Anteckningar:

Godkänd

☐

Ej godkänd

☐

☐ **Kan företagets rutiner om riskbedömning.**

Företaget ska bedriva ett systematiskt arbetsmiljöarbete där arbetsgivaren tillsammans med skyddsombud ska göra en riskbedömning av verksamheten. Alla som arbetar i företaget ska informeras om dessa risker.

- Eleven ska kunna redovisa vad som gäller beträffande riskbedömning för truckkörningen.
- Eleven ska också kunna redovisa arbetsplatsens lokala säkerhetsregler, till exempel varselkläder, skyddsskor ...

Godkänd

☐

Ej godkänd

☐

☐ **Överenskommelse mellan förare/lastmottagare.**

- Eleven ska kunna redovisa hur samspelet mellan förare och godsmottagare/medhjälpare/lastbilsförare ska vara för att lastning och lossning ska kunna utföras säkert.
- Eleven ska ha ögonkontakt med övriga personer som befinner sig i närheten. Godsmottagare/medhjälpare måste ha ögonkontakt med truckföraren.
- Eleven ska veta att ingen får stå på den sida dit trucken ska svänga, både på grund av vältningsrisk och för klämrisk.

Godkänd

☐

Ej godkänd

☐

B UTFÖRANDE**ÖVNING****UPP-
KÖRNING**☐ **Maskinkännedom.**

- Genom sitt sätt att utföra uppdraget ska eleven visa att han/hon kan sin truck.
- Låt eleven visa var i instruktionsboken vissa funktioner beskrivs och hur det praktiseras i arbetet med trucken.

Anteckningar:

Godkänd

☐

Ej godkänd

☐☐ **Hantering av truck.**

- Genomför eleven körövningen lugnt och planerat utan extra gaspådrag och inbromsningar eller raskt och ryckigt med många omtag?
- Trucken ska köras rakt in mot godset.
- Att lyfta, backa och svänga ska ske mjukt, säkert och kontrollerat.

Godkänd

☐

Ej godkänd

☐☐ **Mjuk körning.**

- Eleven ska visa på en körning som är följsam och anpassad till truckens funktion

Godkänd

☐

Ej godkänd

☐**C UPPKÖRNING Slutresultat**

Namn:

Kommentar:

är efter uppkörning på C7-truck Teleskoplastare:

☐ **GODKÄND**☐ **EJ GODKÄND**

Datum:

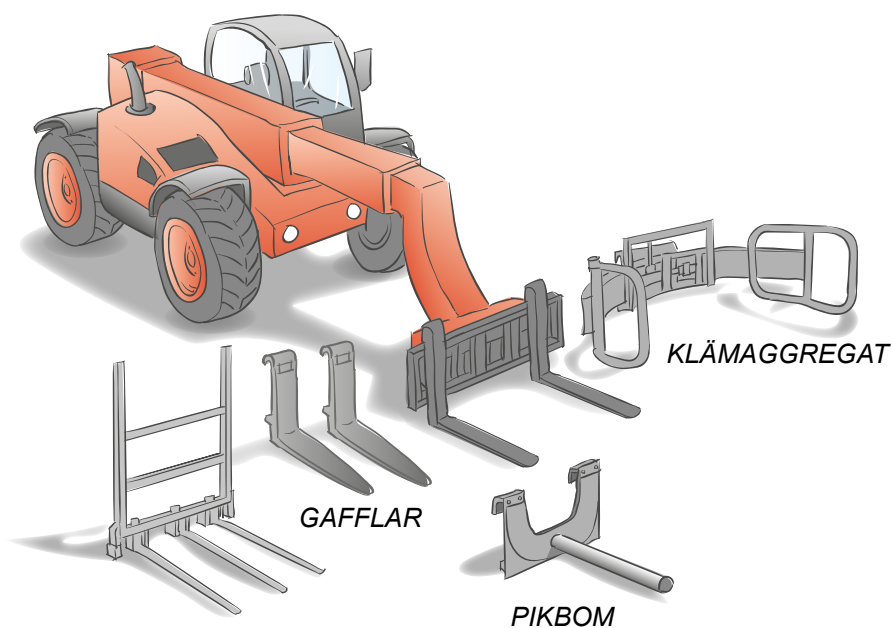
Truckinstruktör:

Körövning 4

Övningen uppfyller nedanstående avsnitt i TLP10

10: Användning av tillsatsaggregat (I förekommande fall)

BÖRJA MED ATT ELEVEN KONTROLLERAR
VILKEN UTRUSTNING SOM TRUCKEN ÄR
GODKÄND FÖR.



Elev:

Datum:

A FÖRBEREDELSE

☐ Instruktionsboken.

☐ Funktionskontroll.

B UTFÖRANDE

☐ Kontroll av märkning.

☐ Montering.

☐ Hantering.

☐ Säkert och kontrollerat körsätt.

Kommentarer:

Övningen ska genomföras i maskinens verkliga körmiljö.
I annat fall bör en motsvarande miljö anordnas.

Truckinstruktör:

Kontrollera att eleven kan utföra följande:

A FÖRBEREDELSE

ÖVNING

UPP- KÖRNING

☐ **Instruktionsboken.**

- Eleven ska med hänvisning till instruktionsboken redovisa hur till- och fränkoppling av redskap ska utföras.

Anteckningar:

Godkänd

☐

Ej godkänd

☐

☐ **Funktionskontroll.**

- Innan redskapsbytet ska eleven försäkra sig om att strömställaren för redskapsfästets låstappar fungerar och att reglage och hydraulik har rätt funktion.

Godkänd

☐

Ej godkänd

☐

B UTFÖRANDE

Anteckningar:

☐ **Kontroll av märkning.**

- Eleven ska kunna visa var redskapets märkning sitter och vad märkningen betyder. Exempel Pallgaffel:
 - Max belastning per arm (kg)
 - Tyngdpunktsavstånd för max belastning (mm)
 - Gaffelns tjocklek vid leverans

Godkänd

☐

Ej godkänd

☐

☐ **Montering.**

- Eleven ska utföra ett redskapsbyte på rätt sätt.
- Eleven ska också visa hur man kontrollerar att redskapet är fastlåst, genom att trycka redskapets framkant försiktigt mot underlaget.

Godkänd

☐

Ej godkänd

☐

☐ **Hantering.**

- Eleven ska genom sitt arbetssätt hantera redskap och tillsatssaggregat på ett skonsamt sätt genom att köra fram, sänka lyftarmarna, koppla ifrån och koppla till redskapen på ett planerat sätt utan "slammer eller omtag".

Anteckningar:

☐ **Säker och kontrollerad körning.**

- Eleven ska utföra körning och redskapsbyte på ett säkert, skonsamt och kontrollerat sätt.
- Det är viktigt att eleven har ett bra "flyt" i körningen utan hastiga fartökningar eller hastiga stopp.
- Samtliga övningar ska genomföras med ett lugnt, säkert, metodiskt och kontrollerat arbetssätt.

UPP-KÖRNING

Godkänd

☐

Ej godkänd

☐

Godkänd

☐

Ej godkänd

☐**C UPPKÖRNING Slutresultat**

Namn:

Kommentar:

är efter uppkörning på C7-truck Teleskoplastare:

☐ **GODKÄND**

☐ **EJ GODKÄND**

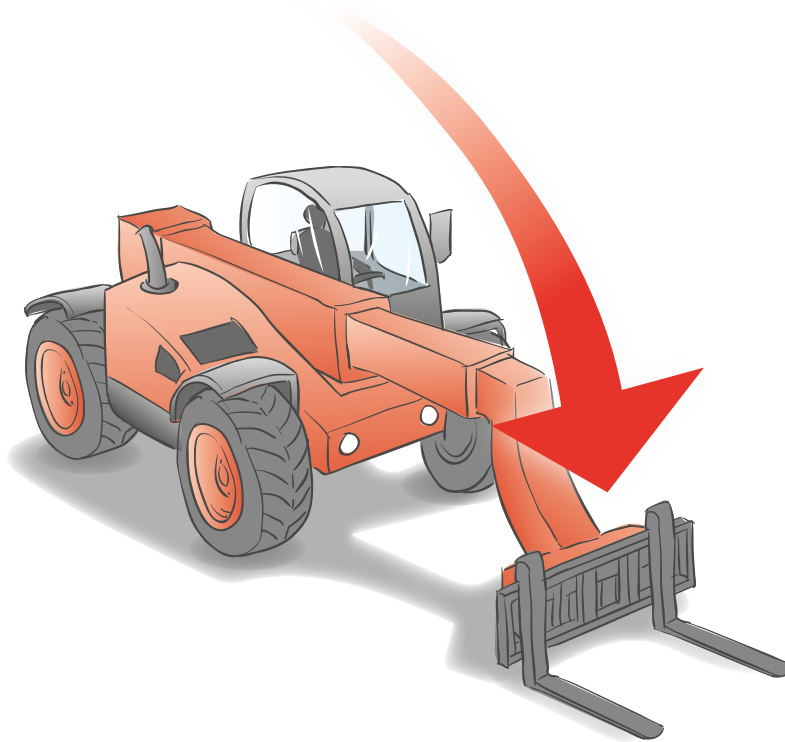
Datum:

Truckinstruktör:

Körövning 5 Säkerhetsövning för nödsituation

Nödsänkning av bom med last

BÖRJA MED ATT LÅTA ELEVEN TA REDA PÅ OCH
STUDERA INSTRUKTIONSBOKENS ANVISNINGAR FÖR
NÖDSÄNKNING AV BOM.



Kommentarer:

Övningen ska genomföras i maskinens verkliga körmiljö.
I annat fall bör en motsvarande miljö anordnas.

Elev:

Datum:

A FÖRBEREDELSE

☐ Instruktionsboken.

☐ Funktionskontroll.

B UTFÖRANDE

☐ Kontroll.

☐ Hantering.

☐ Säkert och kontrollerat
arbetssätt.

Truckinstruktör:

TLP10 – C7 Teleskoplastare

Kunskapsmål		* Avser endast markerad trucktyp.	C7
God kunskap Kunskap Ej aktuellt			 ☒
K1. Risker och säkerhetsbestämmelser	1. betydelsen av truckförarens attityder och säkerhetstänkande för både egen och andras säkerhet,		☐
	2. förståelse för hur personer i omgivningen kan förhålla sig och reagera i närheten av truck i rörelse,		☐
	3. vikten av att ta reda på och känna till företagsinterna säkerhetsregler,		☐
	4. vilka som är de vanligaste typerna av olycksfall med truckar, orsakerna bakom dem och hur man undviker skador,		☐
	5. sina rättigheter, skyldigheter och ansvar som truckförare,		☐
	6. vad utbildningsintyg respektive arbetsgivarens körkortstillstånd innebär,		☐
	7. betydelsen av olycks- och tillbudsrapportering,		☐
	8. kraven i Arbetsmiljöverkets föreskrifter om systematiskt arbetsmiljöarbete (SAM),		☐
	9. kraven i Arbetsmiljöverkets föreskrifter om användning av truckar (arbetsutrustning*) respektive användning av personlig skyddsutrustning (särskilt skyddsskor),		☐
	10. att enligt Arbetsmiljöverkets föreskrifter om tillfälliga personlyft med kranar eller truckar så får endast motvikts- eller skjutstativtruckar med sambesiktigad lyftkorg användas för personlyft med truck,		☐
	11. de särskilda krav som gäller vid personlyft,		☐
	12. vad som gäller för elsäkerhet vid arbete nära strömförande ledningar.		☐
K2. Trafikbestämmelser	1. innebörden av de väsentligaste trafikreglerna, såsom högerregeln etc.,		☐
	2. att truck i regel ska vara trafikförsäkrad,		☐
	3. att det i vissa situationer kan krävas körkort utöver arbetsgivarens körkortstillstånd för att få köra truck, t.ex. vid färd på väg,		☐
	4. vad som krävs för att köra truck på väg.		☐
K3. Truckens konstruktion	1. maskinens benämning (se sid 8–9), grundkonstruktion och karakteristiska egenskaper,		☐
	2. vilken trucktyp som är säkrast vid olika slag av hantering och säkerhetsaspekter för olika trucktyper,		☐
	3. broms- och styrfunktioner,		☐
	4. hur säkerhetsanordningarna fungerar och vikten av att inte sätta dem ur spel,		☐
	5. vetskap om maskinens bredd och höjd,		☐
	6. lyft med lång hävarm, möjlighet till roterande lyftförelser,		☐
	7. stödbensfunktioner,		☐
	8. olika typer av stativ och deras funktion.		☐
K4. Truckens arbets-sätt, stabilitet och belastningar	1. grundbegreppen tyngdpunkt och tyngdpunktsavstånd samt truckens och lastens tyngdpunkt (tipplast*),	*	☐
	2. tyngdpunktsavståndets betydelse vid beräkning av truckens lyftförmåga,		☐
	3. tyngdpunktsförsjutning vid olika lasthöjder (och stativlutningar*),		☐
	4. innebörden av de uppgifter som finns på truckens skyltar, för A-, B- och C-truckar t.ex. begrepp som klassad last, tillåten last och maximal lyfthöjd liksom lyfthöjdsbegränsning,		☐
	5. centrifugalkraftens och den levande kraftens inverkan på trucken och lasten, begreppet resulterande kraft,		☐
	6. resulterande kraft vid start och stopp när lasten ligger högt,		☐
	7. hur tiltning och stativförsjutning påverkar stabiliteten, särskilt vid höga lyft,		☐
	8. rätt körriktning med avseende på sikt och stabilitet på plan mark, lutande underlag och i backe,		☐
	9. beräkning av hjul- och axeltryck,		☐
	10. regler för hur förlängningsgafflar och tillsatsaggregat påverkar truckens lyftförmåga och stabilitet,		☐
	11. vikten av att tillsatsaggregat är godkänt för aktuell användning samt att det finns tillhörande lastdiagram,		☐
	12. inverkan av teleskoparmens varierande längd, stödben, sidostabilitet,		☐
	13. belastningar och stabilitet för motvikts-, stödbens- och skjutstativtruck.		☐

Källa: Prevent

* Den mängd last som får maskinens bakända att lätta från marken när lasten är i sitt yttersta läge.

TLP10 – C7 Teleskopplastare

Kunskapsmål		C7 	
		God kunskap	Kunskap
			
		Ej aktuellt	
			
K5. Material- och godshantering	1. faror vid körning på ojämnt underlag. Faror vid sväng med upplyft last (ej D-truckar),		☐
	2. riskfyllda arbetsmoment kopplade till olika typer av lastkajer, lastbryggor och lastbärare,		☐
	3. regler och metoder för lastsäkring,		☐
	4. olika metoder för lastning och lossning med truck, t.ex. av fordon, container och lösflak,		☐
	5. inverkan av ogynnsamma klimatförhållanden (vind, is etc.),		☐
	6. inverkan av dåliga ljus-/siktförhållanden (t.ex. mörka utomhusmiljöer, stora kontraster i portar),		☐
	7. hantering av särskilt riskabla laster, t.ex. timmer,		☐
	8. betydelsen av att inte flytta bärbalkar eller på annat sätt ändra på lagerställ utan tillstånd,		☐
	9. vad informationen på de belastningsskyltar som finns på lagerställ betyder,		☐
	10. lagrings- och staplingsprinciper, pallställ, gångbreddsbehov,		☐
	11. pallar och enhetslaster, EUR-pallen, pallöverföringsregler,		☐
	12. hur kommunikation med signalman ska ske, i de fall sådan krävs för säker hantering,		☐
	13. vilka påkänningar gods utsätts för under transport, lagring och hantering,		☐
	14. hur truckföraren kan bidra till företagets ekonomiska resultat genom aktsam körning och godshantering,		☐
	15. olika system för orderplockning,		☐
	16. regler och metoder för säker emballering av gods på pall,		☐
	17. rätt insvängningsteknik vid arbete i olika pallställ, hur man tar och sätter en pall på rätt sätt,		☐
	18. rätt körteknik med påhängsvagn, t.ex. trailers, skindor. För D2 även MAFI-vagnar och svanhalsar som medför särskilda risker till följd av att släpets främre del "skjuter ut" i kurvor,		☐
	19. regler för samlyft.		☐
K6. Ett ergonomiskt arbetssätt	1. betydelsen av att anpassa hastigheten till underlagets beskaffenhet för att minimera riskerna för negativ påverkan av vibrationer,		☐
	2. muskler, leder och deras funktion, de vanligaste skadeorsakerna vid körning och manuell hantering och metoder för att undvika dessa,		☐
	3. vilka möjligheter som vanligtvis finns för att anpassa förarplatsen till individens kroppsstorlek samt hur dessa möjligheter bör användas,		☐
	4. hur skaderisker till följd av samtidigt vriden och böjd nacke kan minskas genom tekniska och organisatoriska åtgärder.		☐
K7. Daglig tillsyn	1. tillverkarens skötselinstruktioner,		☐
	2. instrumentens funktion, kontroll av signaler och belysning, säkerhetsanordningar och nödstopp, för C-truckar även kablage och anslutningar,		☐
	3. hur hydrauloljenivån kontrolleras med avseende på oljeläckor, kontroll av slitage på slangar och hydraulfunktioner. I förekommande fall kontroll av motorolja och kylvätska,		☐
	4. kontroll av hjul och däck,		☐
	5. kontroll av bromsar och styrning,		☐
	6. daglig tillsyn av tillsatsaggregat och förlängningsgafflar i de fall dessa är monterade på trucken,		☐
	7. den dagliga tillsynens betydelse för truckens och företagets ekonomi,		☐
	8. kontroll av slitage och funktion på lyftkedjor, okvagn, linor och linjaler,		☐
	9. vikten av ordning och reda och att hålla rent,		☐
	10. batteriskötsel och knallgasrisk,		☐
	11. hur lyftkedjor kontrolleras, för B-truckar även okvagn.		☐
K8. Hantering av farligt gods	1. innebörden av föreskrivna transporthandlingar,		☐
	2. märkningssystem för farligt gods och när ADR 1.3-utbildning krävs.		☐

Källa: Prevent

TLP10 – C7 Teleskoplastare

Färdighetsmål		C7
God färdighet Färdighet Ej aktuellt		☒
F1. Daglig tillsyn	1. truckföraren kan själv genomföra daglig tillsyn av trucken med stöd av tillsynskort och tillverkarens rekommendationer,	☐
	2. truckföraren kan själv genomföra daglig tillsyn av förekommande tillsatsaggregat och förlängningsgafflar med stöd av tillsynskort och tillverkarens rekommendationer.	☐
F2. Manöverorgan, symboler, förarplats	1. truckföraren vet var alla manöverorgan är placerade och kan manövrera dem, särskilt reglage som föraren måste hantera när trucken är i rörelse,	☐
	2. truckföraren kan redogöra för förekommande symboler, skyltar och deras betydelse,	☐
	3. truckföraren kan använda förekommande tillsatsaggregat och förlängningsgafflar och redogöra för innebörden av symboler och skyltar i sammanhanget,	☐
	4. truckföraren känner till vilka möjligheter som finns för att anpassa förarplatsen till individens fysiska förutsättningar och kan använda dem.	☐
F3. Truckkörning ⁶	Truckföraren kan	
	1. starta, bromsa och svänga mjukt i båda körriktningarna,	☐
	2. anpassa hastigheten efter rådande förhållanden,	☐
	3. välja rätt körsätt i lutningar, vid lastning av fordon och vid kajkanter eller andra höjdskillnader,	☐
	4. tillämpa ett ekonomiskt körsätt,	☐
	5. använda rätt insvängningsteknik,	
	6. använda rätt svängteknik med och utan påhängsvagn,	
	7. koppla påhängsvagn med särskild hänsyn till trycklufts-/elkopplingar.	
F4. Materialhantering	Truckföraren vet och kan visa hur aktuella laster ska hanteras, särskilt	
	1. vilket avstånd som ska hållas till personer, andra fordon samt lösa och fasta föremål i omgivningen,	☐
	2. hur backning ska utföras vid skymd sikt (vikten av att alltid titta bakåt vid backning),	☐
	3. vid körning i lutningar,	☐
	4. vid körning på ojämnt underlag,	☐
	5. vid körning under besvärliga klimatförhållanden utomhus,	☐
	6. hur lastdiagram ska användas i den praktiska hanteringen av trucken,	☐
	7. hur lastning och lossning av fordon ska utföras från lastkajer och marknivå,	☐
	8. på vilken höjd lasten ska hanteras (vikten av att inte svänga med lasten högt),	☐
	9. hur gods ska hämtas och lämnas på högre nivåer i pallställ och andra typer av ställage,	☐
	10. hur insvängning 90° mot pallställ ska utföras,	
	11. hur fri- och djupstapling ska utföras,	☐
	12. hur manuell hantering, till exempel vid plockning, kan utföras på ett ergonomiskt riktigt sätt	
	13. hur pallar ska hämtas och lämnas på lägre nivåer i pallställ (både kortsides- och långsideshantering),	
14. hur pallar ska hämtas och lämnas på högre nivåer i pallställ (både kortsides- och långsideshantering).		

⁶ Moment som kajkanter, höjdskillnader och liknande får simuleras i de fall de inte finns naturligt inom övningsområdet.

Källa: Prevent