

106

(SN 11257 og højere)

206 (EU)

(SN 21244 og højere)

306

(SN 31365 og højere)

406

(SN 41250 og højere)

506

(SN 51242 og højere)

MLA-1

MLA-3

MLA-4

MLA-5

Knækstyrede minilæssere
Betjenings vejledning

50940661DA-DK Rev. A 09/19



INDHOLDSFORTEGNELSE

Generelle oplysninger	1
Sikkerhedssymbol	1
Indhold og brug af denne vejledning	1
Ejerskifte	2
Oplysninger fra producenten	2
Maskinbenævnelse	2
Placering af serienummerplade	3
Læsseroplysninger	3
Korrekt brug af maskinen	4
Brug af redskaber	4
Oversigt over hovedkomponenter	5
Service-/forhandlernetværk	6
Oplysninger om vibration	6
Måling af vibrationer og afhjælpende handlinger	7
Vibrationsniveauer	7
Sikkerhed	9
Obligatorisk procedure for sikkerhedsnedlukning	10
Før start	11
Under drift	12
Bestemmelse for stabilitet/undgåelse af væltningssulykker	15
Elektrisk energi	16
Sikre fremgangsmåder ved servicering	16
Farer ved batteriet	18
Brandfarer	19
Udsættelse for krystallinsk silica	20
Transport af maskinen	20
Løfte maskinen med kran	20
Symboler for farer og for undgåelse af farer	21
Sikkerhedsskilte	22
Påsætning af nyt skilt	22
Placeringer af ANSI-style og almindelig sikkerhedsskilte	22
Placering af ISO-style sikkerhedsskilte	27

Specifikationer	31
Væskekapaciteter/smøremidler	31
Maksimal hældning for motordrift	32
SAE (indenlandsk) vægte og kapaciteter	33
506 / 306 / MLA-5 / MLA-3	33
ISO 6016 (EU) vægte og kapaciteter	34
506 / 406 / 306 / MLA-5 / MLA-4 / MLA-3;	34
SAE (indenlandsk) vægte og kapaciteter	35
106 / MLA-1	35
ISO (EU) vægte og kapaciteter	36
106 / 206 / MLA-1	36
Motor	37
Oversigt over kølevæskeblandinger	37
Hydrauliksystem	38
Elektrisk system	38
Lydniveauer	38
Hjul	38
Hjul/dæksæt	39
ROPS og FOPS	40
Vibrationsniveauer	40
506 / 406 / MLA-5 / MLA-4 dimensioner	41
306 / 206 / MLA-3 dimensioner	43
106 / MLA-1 dimensioner	45
Standardfunktioner	47
Ekstraudstyrets funktioner	48
Almindelige materialer og deres massefylde	49
Drift	51
Betjening	52
Greb og kontakter	52
Instrumentpanel og kontrollamper	54
Betjening for førerhus (kun førerhus)	56
Betjening for klima i førerhus	56
Betjening af aircondition (ekstraudstyr)	56
Betjening til kabine forrudevisker	57
Førerhusets loftslys	57
Førerhusets afrimning	57
Advarselslamper	58
Indstilling af førersæde	59
Sikkerhedssele	60
Tændingsnøglekontakt	60
Indstilling af ratstamme	60

Betjeningsarm	61
Håndspeeder	61
12 V tilbehørs stik	62
Drift	63
Tjekliste før brug	63
Udfoldning af ROPS	64
Genindstil ROPS til rejst position	64
Sidelåger til 4-stolpet ROPS (ekstraudstyr)	65
Ind- og udstigning	66
Start af motor	67
Standsning af motor	69
Opvarmning	69
Nye maskiner	70
Kørsel på offentlige veje	70
Læssearms ned-stop	74
Kørsel	74
Valg af tilstand for langsom/hurtig kørehastighed	76
Betjening af differentialespærre	76
Håndtering af last	77
Parkering af læsseren	77
Multifunktions joystick	78
106 / 206 (EU) / 306 / 406 (EU) / MLA-1 / MLA-3 / MLA-4 selv- nivellerings funktion	79
506 / MLA-5 begrænset selv-nivellering	79
Flydepositioner	80
Redskaber	81
Generelle instruktioner	81
Til-/frakobl redskaber	81
Tilkobling med All-Tach® systemredskabsbeslag	81
Frakobling med All-Tach® systemredskabsbeslag	82
Tilkobling med hydraulisk Power-A-Tach® systemredskabsbeslag	83
Frakobling til hydraulisk Power-A-Tach® redskabsbeslag	85
Sekundært hydrauliksystem	86
Trykdigning for sekundær kredsløb	86
Forbindelser for det sekundære hydrauliske system	88
Sekundære hydraulik betjeningsknapper	89
Betjening af redskaber	92
Skovl	92
Læsning af løst materiale	92
Skrabning af blødt materiale	92

Skrabning af hårdt materiale	93
Bugsering af læsseren	94
Forsigtighedsregler	94
Bugsering af 106 / MLA-1 maskiner	94
Forberedelse	94
Bugsering af 306 / MLA-3 maskiner	95
Forberedelse	95
Bugsering af 506 / 406 / MLA-5 / MLA-4 maskiner	95
Forberedelse	95
Fremgangsmåde for bugsering	96
Efter bugsering	96
Pålæsning og transport	97
Løft med kran	99
Vedligeholdelse	103
Vedligeholdelsesskema	104
Kontroller, rengør og efterse	104
Lækagekontrol	105
Smøring og udskiftning af filtre	106
Funktionalitetskontrol	106
Forhandlerservice	107
Vipning af platform	107
Opvipning af platformen	107
Nedvipning af platformen	108
Vedligeholdelse af motor	109
Motorolie	109
Kontrol af motoroliestand	109
Skift af motorolie og -filter	110
Luftrensere	112
Sådan får du adgang til ydre og indre filterelementer	113
Udskiftning af filterelementer	113
Motorkølesystem	114
Kontrol af kølevæskenniveau	114
Rengøring af kølersystemet	114
Udtømning/påfyldning af kølersystem	115
Brændstofsyste­met	116
Påfyldning af brændstof	116
Udskiftning af brændstoffilter	116
Vedligeholdelse af vandudskiller	117
Kontrol og justering af kileremmens stramning	119
Kilerem for aircondition	119
Vedligeholdelse af airconditionsystem	120

Udskiftning af filter	120
Tank til forrudesprinklervæske (kun førerhus).	121
Vedligeholdelse af det hydrauliske system	122
Hydraulikolie	122
Kontrol af niveauet for hydraulikolie	122
Udskiftning af hydraulikolie og filter	123
Vedligeholdelse af hydraulikslange	124
Planetaksler	125
Skift af planetakselolie	125
Udskiftning af olie på akselhjulnavene (506 / 406 / 306 / MLA-5 / MLA-4 / MLA-3)	125
Udskiftning af olie på akselmidten (506 / 406 / 306 / MLA-5 / MLA-4 / MLA-3)	126
Udskiftning af akselolie (106 / 206 / MLA-1)	127
Bremsevæskebeholder (506 / 406 / 306 / MLA-5 / MLA-4 / MLA-3)	128
Kontrol af niveau i bremsevæsketank	128
Hjul og dæk	128
Hjilmøtrikker	128
Dæk	129
Dækrotation	129
Kontrol af dæktryk	129
Dæk med væskeballast (506 / MLA-5)	129
Smøring	130
Elektrisk system	134
Sikringer	134
Ratstammesikringer – 506 / 406 / 306 / MLA-5 / MLA-4 / MLA-3; 106 / 206 / MLA-1 ekstraudstyr	135
Ratstammesikringer – 106 / 206 / MLA-1 standard	136
Sikringer til kabine og in-line	137
Kontrolmoduler	139
Maskinstyremodul	139
Drivkontrolmodul (506 / 406 / MLA-5 / MLA-4)	139
Fremdriftkontrolmodul, Fejlkode	140
Batteri	141
Brug af hjælpebatteri (Jump-start)	142
Fjernbatteripol	143
Oplagring af læsseren	144
Før oplagring	144
Efter oplagring	145

Slut på motors levetid/sætte ud af drift.	146
Før bortskaffelse.	146
Bortskaffelse af maskinen.	147
Vedligeholdelsesjournal	148
Fejlfinding	151
Indeks	163
Momentspecifikationer	167
EC overensstemmelseserklæring	169

GENERELLE OPLYSNINGER

Sikkerhedssymbol



Manitou Americas i samarbejde med Society of Automotive Engineers anvender dette advarselssymbol. Symbolet angiver potentielle sikkerhedsfarer, som kan medføre kvæstelser, hvis de ikke undgås. Når du ser dette symbol i vejledningen eller på maskinen, skal du være OPMÆRKSOM! Din personlige sikkerhed udsat!

Indhold og brug af denne vejledning

Denne betjeningsvejledning giver detaljerede betjeningsanvisninger for sikker, effektiv og korrekt brug af maskinen. Sikker betjening beskrives nærmere i kapitlet *Sikkerhed* i denne vejledning, der begynder på side side 9. Oplysninger om vedligeholdelse og fejlfinding findes ligeledes også i denne vejledning.

Ukorrekt betjening, eftersyn og vedligeholdelse af maskinen kan føre til kvæstelser eller død. Læs og forstå hele indholdet af denne vejledning, og bliv bekendt med maskinen, før du betjener den. Kontakt din godkendte forhandler, hvis du har spørgsmål om oplysningerne i denne vejledning, eller behov for ekstra vejledninger, eller hvis du vil vide, om vejledninger findes på andre sprog.

Gennem hele denne vejledning gives der oplysninger vist i *kursiv* skrift og indledt med ordene **Bemærkning** eller **Vigtigt**. Læs omhyggeligt disse meddelelser for at forbedre effektiviteten for drift og vedligeholdelse, for at undgå driftsafbrydelser og skader, og for at forlænge maskinens levetid.

Bemærk: På grund af stadig udvikling og forbedring af maskinen kan det forekomme, at illustrationer og fortegnelser i denne betjeningsvejledning, ikke stemmer helt overens med din maskine. Manitou Americas forbeholder sig retten til at ændre og forbedre produkter, når som helst uden varsel.

En opbevaringsboks (A, Fig. 1) bag sædet er beregnet til opbevaring af vejledningen. Opbevar altid betjeningsvejledningen i denne opbevaringsboks.

Bemærk: 506 / MLA-5 maskiner med aircondition har en cylindrisk opbevaringsplads til vejledningen, der sidder ved siden af førersædet.

Denne vejledning betragtes som en permanent del af maskinen og skal altid opbevares sammen med maskinen. Udskift straks vejledningen, hvis den bliver beskadiget, bliver væk eller bliver stjålet.



Figur 1 – Plads til opbevaring af vejledning (bortset fra 506 / MLA-5 med aircondition)

Ejerskifte

Hvis maskinen videresælges, skal denne betjeningsvejledning medfølge som en del af salgsproduktet.

Hvis maskinen blev anskaffet som “brugt”, eller hvis ejerens adresse er blevet ændret, bedes du oplyse forhandleren eller Manitou Americas serviceafdeling om ejerens navn og aktuelle adresse, sammen med maskinens model- og serienummer. Dette gør det muligt at opdatere ejeroplysningerne, således at ejeren kan blive kontaktet direkte i tilfælde af vigtige oplysninger om produktet, såsom f.eks. et sikkerhedsopdateringsprogram.

Oplysninger fra producenten

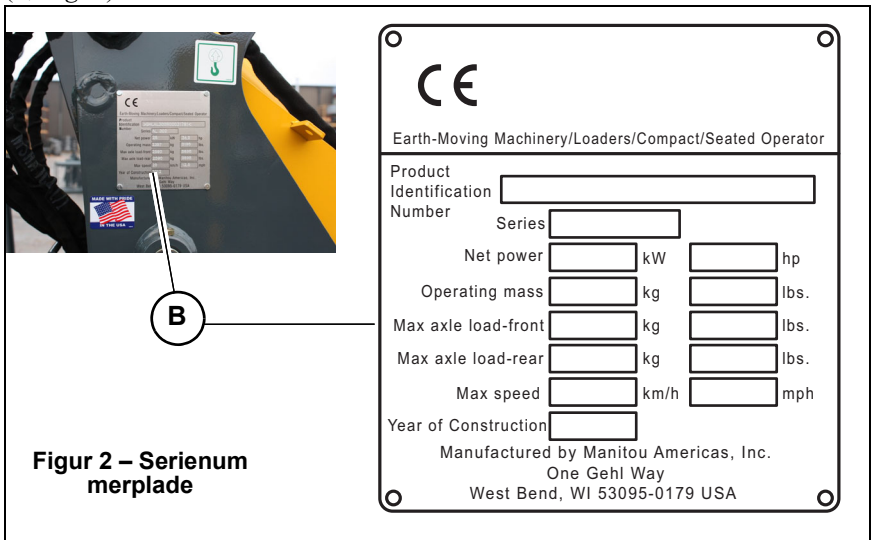
Produkter, der beskrives i denne vejledning, fremstillet af Manitou Americas, Inc.

Maskinbenævnelse

Entreprenørmaskiner/læssere/rendegravere/siddende fører.

Placering af serienummerplade

Serienummerpladen er placeret på frontrammen i maskinens højre side (B, Fig. 2).



Herudover er der også identifikationsplader på følgende komponenter:

- Motor
- Hydraulisk pumpe
- Hydraulisk drivmotor(er)
- Aksler

Læsseroplysninger

Brug pladserne herunder til at notere oplysninger om købssted og købsdato, model og serienummer.

Købt hos	
Købsdato	
Læssermodelnummer	
Læsserserienummer	
Motorserienummer	
Hydraulisk pumpes identifikationsnummer	
Drivmotors identifikationsnummer/-numre	
Aksels identifikationsnummer	

Korrekt brug af maskinen

 **ADVARSEL** Ukorrekt brug af maskinen kan føre til materiel skade, kvæstelser eller død.

Maskinen er kun beregnet til at grave, opsamle, løfte, transportere og aflæse materialer. Anvendelser med godkendte redskaber er også tilladt. Brug på anden måde anses som ikke tilsigtet brug. Overensstemmelse med og streng overholdelse af betingelser for betjening, service og reparation, som det angives af producenten, udgør også vigtige elementer i tilsigtet, korrekt brug af maskinen.

Maskinen er blevet udviklet og bygget i henhold til den bedste, tilgængelige teknologi og de godkendte sikkerhedsbestemmelser i de lande, hvor den sælges. Men det er imidlertid umuligt fuldstændig at udelukke misbrug og/eller ukorrekt brug. Føreren skal altid tage højde for potentielle sikkerhedsrisici og farer under driften. Bestemmelser om forebyggelse af ulykker, alle andre almindeligt anerkendte bestemmelser om sikkerhed og arbejdsmedicin, og alle færdselsregler skal altid overholdes.

Maskinen skal vedligeholdes i korrekt driftstilstand. Alle beskadigede eller defekte dele skal repareres eller udskiftes straks.

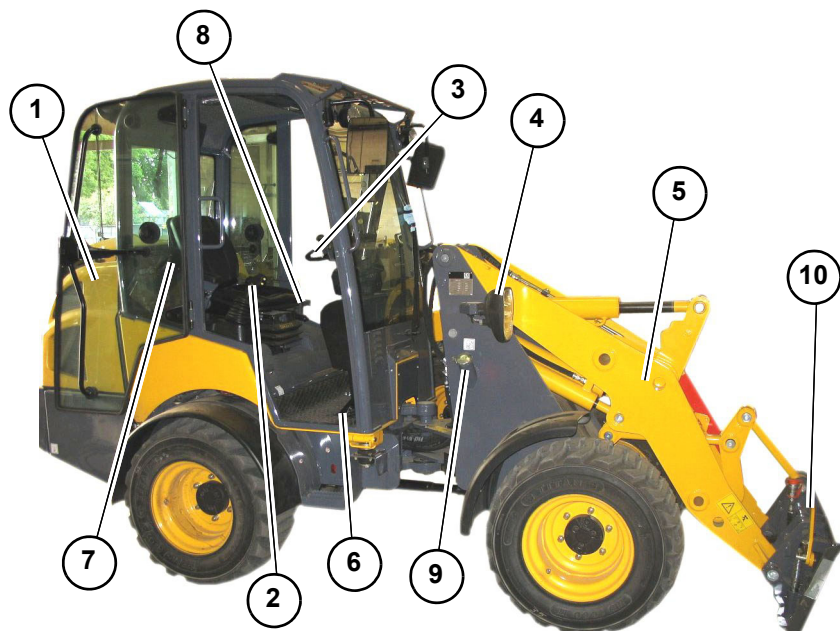
Enhver ikke godkendt ændring, der er udført på maskinen, ophæver producentens garanti for alle skader eller kvæstelser, der måtte følge heraf.

Brug af redskaber

Læs al dokumentation, der medfølger redskaberne, for sikker betjening og vedligeholdelse af dem.

Brug ikke maskinen til andre anvendelser eller formål, end dem, der er beskrevet i denne vejledning eller vejledningerne, der medfølger redskaberne. Kontakt Manitou Americas serviceafdeling før anvendelse af redskaber eller udstyr, der ikke er godkendt af Manitou Americas, eller hvis der er spørgsmål om godkendte redskaber. Brug af ikke godkendte redskaber eller udførsel af uautoriserede ændringer er forbudt.

Oversigt over hovedkomponenter



Figur 3 – Komponentidentifikation (506 / MLA-5 model vises)

- | | |
|--|--|
| 1. Motorhjelm | 7. Opbevaringsboks til betjeningsvejledning |
| 2. Multifunktions joystick | 8. Parkeringsbremse (venstre side) |
| 3. Ratstamme | 9. Studs til brændstoftpåfyldning |
| 4. Vejlys (4 placeringer) | 10. All-Tach® redskabsbeslag (2 placeringer) |
| 5. Løftearm | |
| 6. Speederpedal (bremse/inch pedal i venstre side) | |

Service-/forhandlernetværk

Forhandlernetværket står til rådighed med den nødvendige assistance, inklusive levering af originale reserve- og servicedele. Alle reserve- og servicedele skal anskaffes via din forhandler. Opgiv den fulde information om delen, og angiv også nummeret på maskinmodellen og serienummeret. Noter disse numre på den dertil beregnede plads i "Læsseroplysninger" på side 3. Se reservedelsvejledningen for at få en komplet liste over udskiftelige, reparerbare dele.

Manitou Americas stræber mod fortsat forbedring af sine produkter og forbeholder sig retten til at foretage ændringer og forbedringer i design og konstruktion af alle dele uden at være forpligtet til at installere disse ændringer på nogen tidligere leveret maskine.

Oplysninger om vibration

Kompakt entreprenørmateriel anvendes generelt under hårde omgivelser. Den slags brug kan udsætte føreren for ubehagelige vibrationsniveauer. Det er nyttigt at forstå udsættelsen for vibrationsniveauer, når man betjener kompakt udstyr, og hvad der kan gøres for at nedsætte førerens udsættelse for vibration. Som resultat heraf kan betjeningen af udstyret blive mere effektiv, produktiv og sikker.

En førers udsættelse for vibrationer opstår på to måder:

- Helkropsvibration (WBV)
- Hånd- og armvibration (HAV)

Det er især helkropsvibration, der omtales i denne betjeningsvejledning, da undersøgelser har vist, at betjening af mobilt kompakt entreprenørudstyr på arbejdspladser typisk resulterer i hånd- og armvibrationsniveauer, der er lavere end den tilladte udsættelsesgrænse på 2,5 m/s².

Medlemsstater af den Europæiske Union skal overholde Physical Agents (vibration) Directive (direktivet om udsættelse for fysiske agenser [vibration]), 2002/44/EC.

Effektiv styring af førerens udsættelse af vibration involverer mere end blot maskinens vibrationsniveauer. Arbejdsstedet, hvordan maskinen anvendes, og korrekt uddannelse spiller vigtige roller i nedsættelsen af vibrationsudsættelsen.

Vibrationudsættelsen stammer fra:

- Arbejdsstedets forhold.
- Hvordan maskinen betjenes.
- Maskinens specifikationer.

Almindelige årsager til helkropsvibrationsniveauer:

- Brug af en maskine, der er uegnet til opgaven.
- Arbejdsplads med huller, dybe hjulspor og affald.
- Ukorrekte betjeningsteknikker, såsom for hurtig kørsel.
- Ukorrekt justering af sædet og betjeningerne.
- Andre fysiske aktiviteter under brug af maskinen.

Måling af vibrationer og afhjælpende handlinger

Vibrationsdirektivet lægger ansvaret for overholdelse af grænseværdien hos arbejdsgiveren. Afhjælpende handlinger, der skal udføres af arbejdsgiveren, omfatter:

- Påvise vibrationsniveauerne, som føreren udsættes for.
- Bestemme om føreren, ud fra denne påvisning bliver udsat for vibrationsniveauer, der er højere end de grænser, der er sat i direktivet.
- Tage passende foranstaltninger for at nedsætte førerens udsættelse for vibration.
- Give førerne oplysning om og uddannelse i, hvordan de kan nedsætte deres udsættelse for vibration.
- Holde god kontrol med det, og opdatere betjening og uddannelse regelmæssigt.

Hvis påvisningen konkluderer, at niveauet for udsættelsen af vibration er for højt, kan en eller flere af følgende handlinger være nødvendige:

1. Uddanne førerne
 - Udføre manøvrer (acceleration, styring, bremsning osv) på en mere glidende måde.
 - Justere betjeningerne, spejle og sædeaffjedring for en mere komfortabel betjening.
 - Køre over de mest jævne dele af arbejdspladsen og undgå hjulspor og huller.
2. Vælge det rigtige udstyr til opgaven
 - Bruge maskiner med korrekt styrke og kapacitet.
 - Vælge sæder med god affjedring.
 - Se efter betjening, der er nemme at bruge.
 - Sikre godt udsyn fra førerens plads.
3. Vedligeholde arbejdsstedet
 - Om muligt at udjævne hjulspor og huller, hvor der køres.
 - Rydde affald op jævnlige.
 - Variere køremønstret for at undgå blive udsat for ujævnt terræn.
4. Vedligeholde udstyret
 - Sikre det korrekte dæktryk.
 - Kontrollere, at sædeaffjedring og alle betjening fungerer korrekt og er lette at betjene.

Vibrationsniveauer

Oversigten viser maskinens typiske vibrationsniveauer for hele kroppen. Se "Vibrationsniveauer" på side 40.

SIKKERHED

Denne vejledning og skilte på maskinen advarer om sikkerhedsfarer, og de skal læses og overholdes meget nøje.

Før maskinen betjenes, skal føreren først læse og nøje studere sikkerhedsinformationen i denne vejledning. Herudover skal alle, der betjener eller arbejder på maskinen være bekendte med disse sikkerhedsregler.



Dette sikkerhedsadvarselssymbol betyder VIGTIGT! VÆR ALTID OPMÆRKSOM! DIN SIKKERHED ER UDSAT! Dette symbol anvendes gennem hele denne betjeningsvejledning og på maskinens skilte.



FARE

“FARE” angiver en overhængende farlig situation, som, hvis den ikke undgås, vil resultere i død eller alvorlige kvæstelser.



ADVARSEL

“ADVARSEL” angiver en potentiel farlig situation, som, hvis den ikke undgås, kan føre til død eller alvorlige kvæstelser.



FORSIGTIG

“FORSIGTIG” angiver en potentiel farlig situation, som, hvis den ikke undgås, kan føre til mindre kvæstelse eller materiel skade. Det bruges også til at advare brugere om farlige fremgangsmåder.

Det er vigtigt, at førerne er fuldstændig uddannet i sikker betjening af maskinen og håndtering af last. Førere må ikke være fysisk eller mentalt handicappede. Tillad ikke mindreårige og ukvalificeret personel at betjene maskinen, eller at være i nærheden af maskinen, med mindre de bliver godt overvåget. Det anbefales, at føreren er i stand til at opnå et gyldigt motorkøretøjskørekort.

Brug af maskinen er genstand for visse farer, som ikke kan fjernes via mekanisk vej, men kun ved omtanke og ved at være forsigtig og fornuftig. Sådanne farer omfatter: arbejde på skråninger, overbelastning, ustabil last, dårlig vedligeholdelse, og brug af maskinen til formål, som den hverken er beregnet eller designet til.

Manitou Americas tager altid førerens sikkerhed i overvejelse under designprocessen. Der medfølger dæksler og afskærmninger, som beskytter føreren og omkringværende personer fra bevægende dele og andre farer. Men førerne skal være vågne, da visse områder ikke kan overvåges eller afskærmes, da det ville forhindre eller forstyrre førerens arbejde.

Forskellige anvendelser kan kræve ekstra sikkerhedsudstyr. Sørg for, at du kender farerne ved arbejdspladsen, og udstyr maskinen og føreren herefter. Oplysningerne i denne vejledning erstatter ikke nogen gældende sikkerhedsregler og -lovgivning. Før du betjener maskinen, skal du kende reglerne og lovene for dit område. Sørg for, at maskinen er udstyret, som det kræves ifølge disse regler/love.

Husk, at visse risici for helbredet ikke viser sig straks. Udstødningsgasser og støjforurening er ikke synlige, men disse farer kan forårsage permanente personskader.

Nogle fotos i denne vejledning kan vise døre, dæksler og afskærmninger, der er åbne eller fjernede. Dette er kun, fordi de tjener som illustration. Sørg for, at alle døre, dæksler og afskærmninger er i den rette driftsposition, før motoren startes for brug af maskinen.

2-stolpet ROPS advarsel

BEMÆRK: 2-stolpet ROPS er ikke tilgængelig på EU maskiner.

 **ADVARSEL** Maskinen **SKAL** være udstyret med førerværn beskyttet mod nedfaldende genstande (FOPS), når maskinen er beregnet til anvendelser, hvor der er risiko for nedfaldende genstande.

Maskiner udstyret med 2-stolpet ROPS **MÅ IKKE** anvendes, hvor der er risiko for nedfaldende genstande. Der er risiko for nedfaldende genstande, alle steder hvor en last løftes over førerens hoved. En 2-stolpet ROPS beskytter **IKKE** mod nedfaldende genstande. En 4-stolpet FOPS **SKAL** installeres på maskiner, hvor der er risiko for nedfaldende genstande.

Obligatorisk procedure for sikkerhedsnedlukning

FØR rengøring, justering, smøring, påfyldning af brændstof eller reparation af maskinen, eller før den efterlades uden opsyn:

1. Bring maskinen til fuldstændig stop på en jævn grund. Undgå at parkere på en hældende grund eller skråning. Hvis det ikke kan undgås, skal du parkere på tværs af skråningen, og blokere dækkene.
2. Sørg for at alt arbejdsudstyr og/eller redskaber er stoppede, og at ekstraventilen er i neutral.
3. Sænk læssearmen og redskabet helt.
4. Placer kør frem/tilbage-kontakten (øverst på joysticket) i neutral position.
5. Træk parkeringsbremsen.
6. Flyt speederen til lav tomgangsposition, og sluk for motoren.
7. Vent til alle bevægelser er stoppede. Drej tændingsnøglen til positionen "I" eller KØR, og flyt multifunktions joysticket i alle retninger for at kontrollere, at det hydrauliske er uden tryk.
8. Hvis maskinen er udstyret hermed, trykkes på grebet for trykkudligning for sekundær hydraulikkreds. Efter at der er trykket på dette greb, skal man sikre sig, at det går tilbage til neutral position.
9. Sluk for tændingen.
10. Løsn sikkerhedsselen, tag tændingsnøglen ud, og tag den med dig. Brug håndgrebene, når du stiger ud af maskinen.
11. På maskiner udstyret med valgfri batteriafbryderkontakt, skal du altid sætte kontakten på positionen "OFF", når maskinen parkeres på et indelukket sted.

KUN når disse forsigtighedsregler er udført, kan du være sikker på, at det er sikkert at fortsætte. Hvis denne procedure ikke udføres, kan det føre til død eller alvorlige kvæstelser.

Før start

- Fjern ikke, og ændr ikke på det styrtsikre førerværn (“ROPS”), medmindre du bliver bedt om det i de godkendte installationsinstrukser. Ændringer, så som svejsning, boring eller skæring, kan gøre førerværnets struktur svagere og nedsætte beskyttelsen, som det yder. Et beskadiget styrtsikret førerværn (ROPS) kan ikke repareres – det skal udskiftes.
- Brug aldrig maskinen, uden at en ROPS eller FOPS er installeret.
- For at sikre sikker betjening skal beskadigede eller nedslidte dele udskiftes med originale reservedele.
- Denne maskine er designet til og kun beregnet til brug med godkendte redskaber. For at undgå at der opstår personkvæstelser, skader på udstyr og problemer med ydelse, må der kun anvendes redskaber, der er godkendt til brug, og som ligger inden for maskinens driftskapacitet (se oplysninger om vægt og kapacitet, der begynder på side 33). Kontakt Manitou Americas serviceafdeling for oplysninger om godkendelse og kompatibilitet af redskaber for specifikke maskinmodeller. Manitou Americas er ikke ansvarlig, hvis maskinen anvendes med et ikke-godkendt redskab.
- Fjern alt snavs og affald fra maskinen hver dag, især i førerkabinen for at nedsætte risikoen for brand.
- Vend altid mod maskinen, og brug håndgrebene og trinene, når du går ind og ud af maskinen. Spring ikke ned af maskinen. Se “Ind- og udstigning” på side 66.
- Brug aldrig starthjælp. Forvarme af motor anvendes til start under kolde vejrforhold. Forvarme af motor kan forårsage at startvæsken eksploderer, hvilket kan medføre kvæstelser eller materiel skade.
- Gå rundt om maskinen og efterse den, før den bruges. Se efter skader, løse eller manglende dele, lækager, osv.
- Advar alle omkringværende personer, før start af maskinen.
- Kontroller for korrekt dæktryk i alle fire dæk før betjening af maskinen, og tilføj luft, om nødvendigt. Ukorrekt dæktryk nedsætter maskinens stabilitet. Kontroller jævnligt hjulmøtrikkernes spænding. Se “Moment for hjulmøtrikker” på side 38.
- Kontakt de pågældende lokale myndigheder for oplysning om nedgravede linjeføringer, FØR du begynder at grave. I Nordamerika kontaktes North American One-Call Referral System på 8-1-1 i USA, eller 1-888-258-0808 i USA og Canada.
- Undergrundsfarer omfatter også vandledninger, tunneller og nedgravede fundamenteringer. Man skal vide, hvad der er under arbejdsstedet, før man begynder at grave.

- Før der arbejdes tæt ved strømførende ledninger (kabeltyper over eller under jorden), skal du altid kontakte strømforsyningsfirmaet og etablere en sikkerhedsplan med dem.
- Hvis temperaturene skifter, skal du være opmærksom på mørke og fugtige områder, når du arbejder eller kører over frossen jord. Hold afstand til grøfter, udhæng og andre former for svag grund.
- Førerens område, trin og håndgreb skal holdes fri for olie, snavs, is og ikke fastgjorte genstande.
- Hvis der er installeret et lyssystem, kontrolleres dets funktion, før der arbejdes i mørke.
- Hold altid lygter, spejle og ruder rene. Dårligt udsyn kan forårsage ulykker.
- Start ALDRIG motoren, hvis der er nogen indikation af, at vedligeholdelses- eller reparationsarbejde er i gang, eller hvis der er påsat et advarselsskilt på betjeningerne.
- Udskift beskadigede sikkerhedsskilte og en mistet eller beskadiget betjeningsvejledning.
- Terræn og jordforhold på arbejdsstedet, trafikforhold, vejrligsrelaterede farer og alle forhindringer og farer over – eller under jorden, skal observeres og overvåges af hele arbejdsområdet.
- Indstil sædet, så alle betjeninger kan udføres. Udfør aldrig indstilling af sædet under maskindrift.
- Læs betjeningsvejledningen, der følger med hvert redskab, der anvendes sammen med maskinen, før start af motoren.
- Før der arbejdes med eller på maskinen, skal man tage evt. smykker af, binde langt hår op, og ikke bære løstsiddende tøj, som f.eks. halstørklæde, slips, åbne jakker m.m., som kan fanges ind af maskinens bevægende dele og medføre kvæstelse.

Under drift

- SPÆND altid sikkerhedsselen, og sørg for, at den er korrekt indstillet. Betjen aldrig maskinen, uden at førerens sikkerhedssele er korrekt fastspændt.
- Kontroller, at kontrollamper og displays er normale efter start af motoren. Lyt efter usædvanlige lyde, og vær opmærksom på andre potentielt farlige forhold.
- Maskinen skal betjenes med forsigtighed og gradvist, indtil man er helt fortrolig med alle betjeningsgreb og håndtering af dem.
- Overbelast ikke maskinen. Se oplysninger om vægte og kapaciteter der begynder på side 33 for belastningsgrænser.
- (Ikke EU) Hvis maskinen er udstyret med et 2-stolpet styrsikkert førerværn (ROPS), må redskabet ikke overfyldes, og last ikke løftes højere end til førerens hoved. Der kan falde genstande ud af redskabet, som kan rulle ned af læssearmen mod føreren, og forårsage alvorlige kvæstelser. Installer en beskyttelse mod nedfaldende genstande (FOPS), hvis maskinen anvendes ofte til at løfte last over førerens hoved.

- Løft og sænk ikke lastet skovl eller redskab for hurtigt. Bratte bevægelser under last kan forårsage farlig ustabilitet.
- Kontroller, at redskaberne er sikkert fastgjort til redskabsbeslaget, før arbejdet påbegyndes.
- Aktiver aldrig flydefunktionen med skovl eller redskab lastet eller løftet, da dette vil forårsage, at læssearmen sænker sig, eller skovlen aflæsser hurtigt.
- Brug aldrig maskinen, uden at en ROPS eller FOPS er installeret.
- Maskinens stabilitet bliver påvirket af: Vægten af den last der bliver båret, lastens højde, maskinens hastighed, drejevinkel, maskinens bredde over dækkene, bratte, pludselige betjeningsbevægelser og kørsel på ujævnt terræn. HVIS DER IKKE TAGES HØJDE FOR DISSE FAKTORER, KAN MASKINEN VÆLTE, OG KASTE OPERATØREN UD AF SÆDET ELLER MASKINEN, HVILKET KAN FØRE TIL DØD ELLER ALVORLIGE PERSONSKADER. Derfor: Skal førerens sikkerhedssele ALTID være spændt under arbejdet.
- Overskrid ikke maskinens nominelle driftskapacitet. Se tabeller over driftskapacitet, der begynder på side 33. Vær opmærksom på, at den effektive driftskapacitet bliver nedsat, når maskinen drejer.
- Maskinens stabilitet er nedsat, når den drejer.
- Husk på, at redskaber påvirker maskinens håndtering og balance. Tilpas betjeningen af maskinen i forhold til brugen af redskaber.
- Bær lasten lavt. Bevæg betjeningen glidende og gradvist, og arbejd ved hastigheder, der er tilpassede efter forholdene.
- Brug ikke maskinen til at løfte eller transportere personer. Lad aldrig andre køre med på maskinen eller redskaberne, da de kan falde ned eller forårsage en ulykke.
- Se altid tilbage, over begge skuldre, før der bakkes.
- Start kun motoren, når du sidder på førersæde med sikkerhedsselen spændt.
- Brug kun betjeningerne, mens du sidder på førersæde med sikkerhedsselen korrekt fastspændt.
- Hold altid hænder og fødder inde i førerkabinen under betjening af maskinen.
- Nybegyndere skal først betjene maskinen på et åbent område, hvor der ikke opholder sig nogen personer. Øv dig i brug af betjeningerne, indtil maskinen kan betjenes sikkert og effektivt.
- Bær beskyttelsesbriller, høre- og ansigtssværm efter behov under betjening af maskinen. Føreren skal bære beskyttelsestøj, når det er passende.
- Udstødningssgas kan slå ihjel. Brug ikke maskinen i et indelukket område uden passende ventilation. Forbrændingsmotorer nedbryder ilten i et lukket område og det kan udgøre en alvorlig fare, hvis ikke der tilføres ny ilt.
- Kør ikke for tæt på en udgravning eller grøft. Kontroller, at den omgivende grund har tilstrækkelig styrke til at kunne bære vægten af maskinen og lasten.

- Lad aldrig nogen opholde sig under en løftet læssearm. Sænkning af læssearmen eller nedfald af last kan medføre døden eller alvorlige kvæstelser.
- Undgå pludselig opbremsning, når der bæres last. Hurtig nedsættelse af hastigheden kan forårsage at lasten falder af redskabet, eller at maskinen vælter.
- Vær opmærksom på forhindringer oven over maskinen. En genstand tæt ved læssearmen kan udgøre en potentiel fare, eller få føreren til at reagere pludseligt og dermed forårsage en ulykke. Brug en person til at holde udvig og give signal, når der arbejdes tæt ved broer, telefonledninger, byggepladser eller andre forhindringer.
- Anvend en langsommere arbejdsrytme og lavere kørehastigheder i områder med trafik eller beboelse. Brug gængse, forståelige signaler, således at andre medlemmer af din arbejdsgruppe kan advare føreren om at køre langsommere eller om at indstille arbejdet i en potentielt farlig situation.
- Brug en signalperson, hvis du ikke kan se hele arbejdsområdet tydeligt, i områder med stærk trafik og i det hele taget, når førerens udsyn ikke er langt.
- Anbring ingen legemsdele tæt ved bevægende dele. Det kan medføre kvæstelser.
- Brug ikke læsseren til at løfte eller transportere personer.
- Vær opmærksom på personer, der bevæger sig rundt i arbejdsområdet. Når en truck læsses, skal føreren altid vide, hvor truckføreren er.
- Blottede hydrauliske slanger kan reagere med eksplosiv styrke, hvis de rammes af faldende eller ovenfra kommende elementer. Sørg for, at slanger ALDRIG bliver ramt, bøjet eller manipuleret med under arbejdet. Udskift alle beskadigede slanger.
- Kør ikke ind i materialer med høj fart, hvilket kan medføre, at man bliver kastet fremad og kvæstet.
- Sluk ikke for tændingskontakten under kørsel. Slukning af tændingen vil medføre en pludselig hydrostatisk bremsning, som kan forårsage tab af herredømmet, kvæstelser, og/eller at maskinen vælter.
- Undtagen i tilfælde af servicering af maskinen, må motorhjelmene ikke åbnes, mens motoren kører.
- I koldt vejr skal man undgå pludselige kørebewægelser og holde sig fra selv mindre skråninger. Maskinen kan glide sidelæns på isglatte skråninger.
- Sne og snedriver kan skjule potentielle farer. Vær forsigtig, når maskinen bruges til at rydde sne.
- Hvis maskinen bliver beskadiget, eller der opstår fejlfunktion, skal man straks stoppe maskinen, låse og opsætte afmærkning. Skaden eller fejlfunktionen skal udbedres, før maskinen anvendes igen.
- Hop aldrig ned fra maskinen. Stig aldrig på eller af en maskine i bevægelse. Stig altid af maskinen med ansigtet vendt mod maskinen og med brug af trin og håndgreb, som beskrevet i "Ind- og udstigning" på side 66.

Bestemmelse for stabilitet/undgåelse af væltningsulykker

- Maskinens stabilitet bliver påvirket af: Vægten og tyngdepunktet af den last, der bliver båret, lastens højde, maskinens hastighed, drejevinkel, maskinens bredde over dækkene, bratte, pludselige betjeningsbevægelser og kørsel på ujævnt terræn. HVIS DER IKKE TAGES HØJDE FOR DISSE FAKTORER, KAN MASKINEN VÆLTE, OG KASTE OPERATØREN UD AF SÆDET ELLER MASKINEN, HVILKET KAN FØRE TIL DØD ELLER ALVORLIGE PERSONSKADER. Overskrid ikke maskinens normerede driftskapacitet, især ved drejning, da der skal mindre last til at få maskinen til at vælte under sving. Bær lasten lavt, og arbejd ved hastigheder, der er afpasset efter forholdene.
- Brug betjeningerne jævnt og glidende for at undgå ryk og hakken. Arbejd på jævn, stabil grund. Læs, aflæs, og drej på solid, jævn grund.
- Kør lige op og ned af skråninger, ikke på tværs af dem. Kør langsomt på skråninger. Hold den tunge ende af maskine pegende opad bakke.
- Fordel læsset ligeligt på redskabet. Sikr ustabile læs, så de ikke flytter sig eller falder af.
- Udfør ikke skarpe sving på skråninger. Undgå stejle stigninger.
- Vær forsigtig på løs grund. Løs blød grund eller ujævnt, bumlet terræn kan give farlige sidebelastninger og risiko for væltning og kvæstelser.
- Hvis du skal krydse jernbanespor, grøfter, fortovskanter eller lignende, skal du gøre det i en ret vinkel, og køre langsomt.
- Hold afstand til stejle kanter ved læssedokke, ramper, grøfter, støttemure og render.
- Undgå skarpe sving og høje hastigheder, når der bæres læs. Maskinens stabilitet er meget nedsat under et skarpt sving. Og hertil kommer at belastningen kan skifte side under sving, hvilket i høj grad øger risikoen for væltning.
- Når trucks aflæsses eller der løftes last fra høje flader, skal du køre ligeud hen til lasten foran og bakke ligeud derfra med lasten. Sænk langsomt lasten til den lavest mulige transportposition, før du drejer.
- For at undgå væltning holdes lasten så lavt som muligt under transport og sving. Hold ikke bunden af skovlen eller læsset højere end hjulakselhøjden under transport og drejning.
- Drej ikke maskinen samtidig med løft af læs. Når læs bliver løftet, kan der opstå en væsentlig ændring i stabiliteten, som i høj grad kan øge risikoen for væltning.
- Hold dækkene oppumpet til det anbefalede tryk.
- Hvis maskinen bliver ustabil og begynder at tippe, skal du holde sikkerhedsselen spændt og holde dig godt fast. Læn dig væk fra landingspunktet, og bliv i maskinen. Hvis maskinen vælter, skal du IKKE hoppe ud af maskinen. Maskinen er udstyret med en væltningsbeskyttelse, som kun beskytter føreren, hvis føreren sidder i førersædet. Forsøg på at hoppe ud af en væltende maskine kan medføre død eller alvorlige kvæstelser.

- Det styrtssikre førerværn (ROPS) skal udskiftes, hvis der opstår en væltning. Beskyttelsen, som det styrtssikre førerværn giver, bliver forringet, hvis det allerede har været udsat for en væltning.
- Brug aldrig maskinen, uden at en ROPS eller FOPS er installeret.

Elektrisk energi

- Hold afstand til højspændingskabler. Kontakt eller nærhed til elektriske højspændingskabler kan medføre alvorlige kvæstelser eller død. Maskinen behøver ikke at komme i fysisk kontakt med strømførende kabler for at lede strøm. Brug en observatør og håndsignaler for at holde afstand til strømførende kabler, der ikke er tydeligt synlige for føreren.
- Afhængigt af spændingen i de strømførende kabler og de atmosfæriske forhold, kan der opstå alvorlige elektriske stød, hvis skovlen er mindre end 3 m (10 ft) fra de strømførende kabler. Meget høj spænding og regnfuldt vejr kan bevirke, at sikkerhedsafstanden skal være endnu større.
- Hvis maskinen kommer i kontakt med et strømførende kabel:
 - Forlad ikke maskinen.
 - Hvis det er muligt køres maskinen ud af det farlige område.
 - Advar andre om ikke at nærme sig eller røre ved maskinen.
 - Få strømmen afbrudt til det strømførende kabel.
 - Forlad ikke maskinen, før kablet er blevet korrekt afbrudt fra strømtilførslen.
- Arbejde på maskinens elektriske system må kun udføres af en uddannet tekniker.
- Efterse og kontrollér maskinens elektriske udstyr med jævne mellemrum. Hvis der findes problemer, som f.eks. løse forbindelser eller beskadigede kabler, skal disse repareres, før maskinen tages i brug.
- Brug kun korrekte, originale sikringer/afbrydere med den specificerede nominelle strømstyrke. Stop straks maskinen, hvis der er tegn på problemer med el-systemet.

Sikre fremgangsmåder ved servicering

- Kun uddannet og godkendt personel, med fuldt kendskab til sikkerhedsprocedurer, må betjene maskinen eller udføre vedligeholdelse eller service på den.
- Brug procedurer for advarselsskiltning/sikkerhedslåsning under serviceringen. Advar andre om, at der udføres service eller vedligeholdelse via påsætning af mærkninger på førerens betjeninger – og andre maskinområder, om nødvendigt – med et advarselsskilt.
- Forsøg aldrig at gå udenom (bypass) tændingskontakten for at starte motoren. Brug kun den korrekte fremgangsmåde for start ved brug af startkabler, som er beskrevet i “Brug af hjælpebatteri (Jump-start)” på side 142.
- Brug aldrig hænderne til at søge efter udslip af hydraulisk væske. Brug i stedet et stykke papir eller karton. Udsivende væske under tryk kan være

- usynligt, og kan trænge gennem huden og forårsage alvorlige kvæstelser. Hvis væske indsprøjtes gennem huden, skal du straks søge læge. Indsprøjet væske skal fjernes kirurgisk af en læge, ellers kan der opstå koldbrand.
- Bær altid sikkerhedsbriller med sideafskærmning, når metal slås mod metal. Det anbefales yderligere, at der anvendes et blødere materiale (spånbestandigt) til at afbøde luftkastet, da der ellers kan opstå alvorlige øjenskader eller kvæstelser på andre kropsdele.
 - Gå ikke ind under førerens platform, når den er i vippet tilstand.
 - Afsikr altid førerens platform med vippestøtten, når den er i vippet tilstand. Lad aldrig nogen komme under førerens platform, når vippestøtten ikke er på plads.
 - Afsikr altid førerens platform til chassiset med forankringsbolte, møtrikker og spændeskiver, før kørsel og brug af maskinen.
 - Kontrollér med jævne mellemrum komponenterne for førerens platformvipning og vippestøtten. Udskift straks beskadigede eller slidte dele.
 - Det er forbudt at ryge eller at have andet gnist- eller flammefrembringende udstyr eller materialer inden for området, mens brændstoftanken påfyldes, eller der arbejdes på systemerne for brændstof eller hydraulik.
 - Hold dæksler til brændstof- og andre væskebeholdere tæt fastspændt. Start ikke maskinen, før dækslerne er blevet tilspændt.
 - Sænk altid læssearmen eller løftede elementer, eller understøt/fastgør dem sikkert, før der udføres vedligeholdelse eller service på maskinen.
 - Forsøg ikke at løsne eller frakoble hydrauliske kanaler, slanger, samlinger, afskærmninger eller dæksler uden først at have fjernet trykket fra det hydrauliske system. Fjern det hydrauliske tryk ved at udføre *Obligatorisk procedure for sikkerhedsnedlukning* (side 10) og langsomt løsne påfyldningsdækslet til den hydrauliske tank. Pas på ikke at berøre nogen hydrauliske komponenter, der lige har været i brug, da de kan være meget varme og give forbrændinger.
 - Forsøg ikke at fjerne kølerdækslet, efter at motoren har opnået driftstemperatur, eller hvis den er overophedet. Ved driftstemperaturer er motorkølevæsken ekstrem varm og under tryk. Vent altid til motoren er afkølet, før du forsøger at udløse trykket og fjerne kølerdækslet. Hvis denne advarsel ikke overholdes, kan det medføre alvorlige forbrændinger.
 - Brug solid støtteblokering. Stol aldrig på donkrafte eller andre ikke velegnede støtter, når der udføres vedligeholdelsesarbejde. Arbejd aldrig under udstyr, der kun understøttes af donkrafte.
 - Se reservedelsvejledningen for oplysninger om samling af komponenter. Brug altid de korrekte dele og det korrekte moment – ikke korrekt tilstrammede forbindelser kan forringe samlingen og gøre den farlig.
 - Udstødningsgas kan slå ihjel. Brug ikke maskinen i et indelukket område, medmindre der er passende ventilation.
 - Føreren skal også være opmærksom på åbne vinduer, døre eller kanalsystemer, hvor udstødningsgasser kan blive ført igennem, og dermed udsætte andre for farer.

- Lad ikke motoren køre, hvis du arbejder alene med reparation af maskinen. Der skal altid være mindst to personer, der arbejder sammen, hvis maskinen skal køre under servicering.
- Brug altid passende værktøjer, når der arbejdes på maskinen. Forkerte værktøjer kan gå i stykker eller glide og forårsage skade, eller de kan være upassende til at udføre de nødvendige opgaver.
- Medmindre det er nødvendigt for servicering af motoren, skal motorhjelm ikke åbnes, mens motoren kører.
- Brug ikke maskinen, når det er planlagt, at der skal udføres vedligeholdelse. Udsættelse af vedligeholdelse kan medføre alvorlig nedsættelse af maskinens driftslevetid, give alvorlige og kostbare fejl og defekter i udstyret, og medvirke til usikker anvendelsesforhold.
- Bugser kun maskinen, som beskrevet i denne betjeningsvejledning. Se “Bugsering af læsseren” på side 94.
- Arbejd ikke under varme motorer, kølesystemer eller hydrauliske systemer. Afvent, at motoren bliver kold. Når motorolie, gearkasseolie eller andre væsker kræver udskiftning, skal man lade væsketemperaturen falde til moderat niveau, før drænproppen tages ud.
- Alt sikkerhedsudstyr skal vedligeholdes, så det altid er i god stand.
- Dele, der angår sikkerheden, skal udskiftes med jævne mellemrum. Udskift følgende potentielt brandrelaterede komponenter, så snart de begynder at vise tegn på forringelse:
 - Slanges til brændstofssystemet, brændstoftankens overløbsdrænslange og brændstofpåfyldningsdækslet.
 - Slanges til hydrauliksystemet, især pumpeudløbslinjer. Udskift hydraulikslanger hvert 6. år fra fremstillingsdatoen (måned eller kvartal og år) som er angivet på hydraulikslangerne.
- Hold monteringsbeslag og slange- og kabelføringsstroppe godt fastspændt. Slangeføringer skal have gradvise bøjninger.
- Efter rengøring af maskinen skal man efterse alle brændstof-, smøre- og hydrauliske olielinjer for lækager, slidmærker eller skader. Spænd eventuelle løse forbindelser, og reparér, eller udskift dele efter behov.
- Ved håndtering af olie, smørefedt og andre kemiske substanser skal man nøje følge sikkerhedskravene i Sikkerhedsdatabladene (MSDS) for at forhindre forbrænding eller skoldning.
- Brug ikke maskinen i omgivelser, hvor et varmt udstødningsrør udgør en brandfare, som f.eks. ved opbevaringssteder for hø eller halm.

Farer ved batteriet

- Brug batteriafbryderkontakten, eller frakobl det negative batterikabel fra den negative batteripol, før der udføres elektrisk service eller elektrisk svejsning på maskinen. Se “Start af motor” på side 67.
- Når batteriet frakobles ved batteriklemmerne, skal du først fjerne kablet, der er forbundet til den negative klemme. Når et batteri installeres, skal du først tilkoble kablet til den positive klemme.

- Gnister og åben ild kan antænde eksplosive batterigasser ved utilsigtet kontakt eller statisk afladning. Sluk for alle kontakter og motoren, når der arbejdes på batterier. Hold batteriklemmerne tætte. Kontakt mellem en løs klemme og posten kan skabe en eksplosiv gnist.
- Når maskinen startes med brug af startkabler og et batteri fra en anden maskine, må maskinerne ikke røre hinanden. Bær sikkerhedsbriller eller beskyttelsesbriller, mens batteriforbindelserne oprettes.
- Jumpstart aldrig maskinen, hvis dens batteri er frosset. Batteriet kan eksplodere. Optø et frosset batteri, før det oplades eller forbindes til startkabler.
- Skyl øjnene med vand i 10-15 minutter, hvis du har fået sprøjtet batterisyre i ansigtet. Hvis batterisyre nedsvælges, skal der straks søges lægehjælp. Ring til Poison Control Center (forgiftningskontrolcenteret) på 1-800-222-1222 i USA.

Brandfarer

- Maskinen skal rengøres regelmæssigt for at undgå ansamling af brændbare elementer, såsom blade, strå osv. Ansamlinger af affald, især i førerhuset udgør en brandfare.
- Maskinen har flere komponenter, der arbejder ved høje temperaturer under normale driftsforhold, primært motoren og udstødningssystemerne. Men også det elektriske system, hvis det ikke vedligeholdes korrekt, eller hvis det er beskadiget, kan udsende bueudladninger eller gnister. Disse forhold gør det yderst vigtigt at undgå omstændigheder, hvor eksplosivt støv eller gasser kan antændes af bueudladninger, gnister eller hede.
- Påfyld kun brændstof, olie, frostvæske og hydraulisk væske på maskinen på velventilerede områder. Maskinen skal være parkeret med betjening, lys og kontakter slået fra. Motoren skal slukkes før påfyldning af brændstof.
- Det er forbudt at ryge under påfyldning af brændstoftank, under arbejde på systemer for brændstof og hydraulik, eller under arbejde omkring batteriet.
- Pas på ikke at spilde brændbare væsker, som f.eks. olie eller brændstof, på en varm motor.
- Statisk elektricitet kan frembringe farlige gnister ved brændstofpåfyldningsstuds. I meget koldt, tørt vejr eller under andre forhold, der kan producere statisk afladning, holdes spidsen af brændstofstuds i konstant kontakt med brændstofpåfyldningens mundstykke, for at give jordforbindelse. Kontroller, at der er en jordforbindelse fra maskinen til servicetrucken, før påfyldningen begynder.
- Hold dæksler til brændstoftank og andre væskebeholdere tæt, og start ikke motoren, før dæksler er blevet tilstrammet.
- Det anbefales at en 2,27 kg (5 lb) eller større, multifunktions "A/B/C" brandslukker monteres inden for førerens rækkevidde. Kontroller jævnligt brandslukkeren, og sørg for, at arbejdsstedets ansatte ved, hvordan den anvendes.

- Olielækager kan antændes på varme komponenter. Reparer alle skader eller komponenter med lækager, før brug af maskinen.

Udsættelse for krystallinsk silica

Udsættelse for krystallinsk silica (findes i sand, jord og klipper) er blevet relateret med silikose, en invaliderende og ofte dødelig lungesygdom. A Hazard Review (Pub nr. 2002-129) af U.S. National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) angiver en betydelig risiko for kronisk silikose for arbejdere, der er udsatte for indånding af krystallinsk silica i løbet af et arbejdsliv. NIOSH anbefaler en udsættelsesgrænse på 0,05 mg/m³ som et tidsvægtet gennemsnit for op til en 10 timers arbejdsdag i en 40 timers arbejdsuge. NIOSH anbefaler også erstatning med mindre farlige materialer, når det kan lade sig gøre, brug af ånde-drætsværn og regelmæssige lægeundersøgelser for udsatte arbejdere.

Transport af maskinen

Overhold føderale, nationale og lokale færdselsregler. Kontrollér begrænsninger angående lastens vægt, højde, bredde og længde. Det trækkende køretøj, traileren og læsset skal alle være i overensstemmelse med gældende regler. Se "Pålæsning og transport" på side 97.

Løfte maskinen med kran






















Løft kun maskinen med overholdelse af følgende retningslinjer:

- Kranen og wireføringsudstyr skal have tilstrækkelig kapacitet. Se "Vægt og kapaciteter", der begynder på side 33.
- Afsikre maskinen, så der ikke opstår uventede bevægelser. Brug fortøjningswire efter behov.
- Løft ikke maskinen med personer på eller i maskinen.
- Eventuel person, der vejleder kranføreren, skal være inden for kranførens syns- og hørevidde.
- Løft kun maskinen med standardskovlen installeret – med tom skovl og i transportposition.
- Personer skal holde afstand til maskinen og må ikke være under maskinen, når den løftes.
- Fastgør wireføringsudstyret således, at maskinen forbliver vandret, når den løftes.
- Løft ikke maskinen i førerhuset. Fastgør kun wireføringsudstyret på løftepunkterne, der er identificeret med følgende symbol:



- Løft maskinen i henhold til "Løft med kran" på side 99.

Symboler for farer og for undgåelse af farer

 <p>Sikkerhedsfare</p>	 <p>Brandfare</p>	 <p>Fare for at blive kørt over</p>	 <p>Fare for indsprøjtning af væske</p>	 <p>Fare – Varme væsker</p>
 <p>Fare – Giftige dampe</p>	 <p>Ryning forbudt</p>	 <p>Åben ild forbudt</p>	 <p>Læs betjeningsvejledningen</p>	 <p>Spænd sikkerhedsselen</p>
 <p>Hold afstand</p>	 <p>Bær øjenbeskyttelse</p>	 <p>Pas på strømførende linjer</p>	 <p>Fjern nøglen</p>	 <p>Knusningsfare</p>
 <p>Læs oplysninger om vedligeholdelse/service</p>	 <p>Knusningsfare</p>	 <p>Fare – Varm overflade</p>	 <p>Roterende blæser Hold afstand</p>	 <p>Sikkerhedslås</p>
 <p>Fare for nedfaldende genstande</p>				

Sikkerhedsskilte

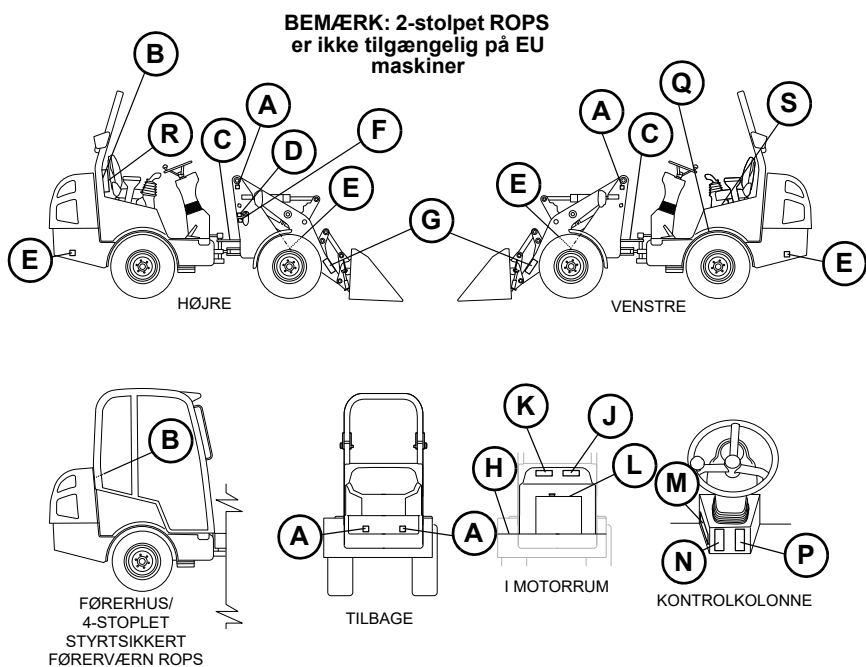
Maskinen har påsat skilte rundt omkring, der angiver sikkerhedsoplysninger og forsigtighedsregler. Disse skilte skal holdes i læselig stand. Hvis de mangler eller er ulæselige, skal de erstattes straks. Nye skilte kan fås fra din forhandler. Se reservedelsvejledningen for skiltedenumre og bestillingsoplysninger.

Påsætning af nyt skilt

Overfladen skal være fri for snavs, støv, fedt og fremmedlegemer, før skiltet påsættes. Fjern en mindre del af skiltets papir på bagsiden, og påsæt det derved fremkomne klæbemiddel på den rene overflade, idet skiltet placeres lige og på det rette sted. Afriv resten af bagsidepapiret, og gnid og tryk hele skiltet på med hånden. Se de følgende sider for korrekt placering af skiltene.

Hvis en del udskiftes, som har et skilt påsat, skal du sørge for, at den nye del har det samme skilt.



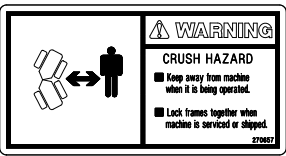


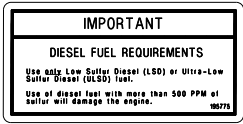
Placeringer af ANSI-style og almindelig sikkerhedsskilte



Figur 4 – Placeringer af ANSI-style og almindelig sikkerhedsskilte (506 / MLA-5 vist - andre maskiner er lign)

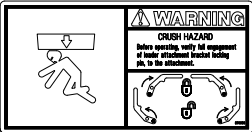
Placeringer af ANSI-style og almindelig sikkerhedsskilte (forts.)

Bemærk: Se fig. 4 for placering af skilte.

- A**  Skilt for løftepunkt
- Placeret bag på maskinen og ved siden af løftehullerne/stænger tæt ved toppen af forstellet.
 - Brug kun løftekroge på disse placeringer. Se "Løft med kran" på side 99.
- B**  **ADVARSEL: Ændr ikke ROPS; udskift beskadiget ROPS; spænd sikkerhedsselen**
- Placeret indvendigt i ROPS værnet.
 - Beskyttelsen, der gives af denne ROPS, vil blive ophævet, hvis den er blevet ændret, har lidt skade på strukturen eller har været involveret i en vælteulykke. Dette ROPS skal udskiftes efter en væltning. Sikkerhedsselen skal spændes under drift af køretøjet.
- C**  **ADVARSEL: Knusningsfare**
- Placeret øverst på artikuleringssamlinger på begge sider.
 - Hold afstand fra maskinen, når den er i drift.
 - Lås stel sammen, når maskinen bliver serviceret eller transporteret.
- D**  **BRUG KUN DIESELBRÆNDSTOF!**
Placeret ved siden af brændstofpåfyldningsstuds.
- E**  Surringspunkt, placeret på læssearm (foran, begge sider) og stel (bag, begge sider). Brug kun surringspunkterne, der er angivet på læsseren, når læsseren transporteres.
- F**  **VIGTIGT**
- Placeret ved siden af brændstofpåfyldningsstuds.
 - Brug KUN dieselbrændstof med lavt svovlindhold (LSD) eller dieselbrændstof med ultralavt svovlindhold (ULSD).
 - Brug af dieselbrændstof med mere end 500 PPM svovl, vil beskadige motoren. Se "Brændstofsyste" på side 116.

Bemærk: Se fig. 4 på side 22 for placering af skilte.


G



ADVARSEL: Knusningsfare

- Placeret på begge sider af læssearmen.
- Før betjening skal du kontrollere, at låsepinden på læsserens redskabsbeslag er fuldt ud tilkoblet til redskabet.

H



BRUG KUN HYDRAULIKVÆSKE!

Placeret ved siden af hydraulikvæsketankens påfyldningsstuds.


J



ADVARSEL: Fare – roterende blæser/varme flader

- Placeret på højre side af brandvæggen i motorrummet. På maskiner med aircondition, placeret bag på aircondition afdækningen.
- Hold hænderne ude eller stop motoren.
- Berør ikke dele ved varm motor eller det hydrauliske system.

K



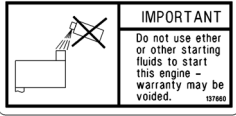
ADVARSEL: Undgå kvæstelser eller død

- Placeret på venstre side af brandvæggen i motorrummet. På maskiner med aircondition, placeret bag på aircondition afdækningen.
- Hold sikkerhedsenheder i gang.
- Kabelstart ifølge fremgangsmåden i betjeningsvejledningen.
- Hold dæksler, afskærmninger og vinduer på deres korrekte plads.
- Rygning er forbudt under påfyldning af brændstof og service- ring af maskinen.
- Rens dagligt motorrummet for snavs for at undgå brand. Opbevar brandslukker inden for rækkevidde.
- Brug ikke hænderne til at lokalisere hydrauliske lækager. Udtrængende olie under tryk kan være usynlig og trænge ind under huden.
- Lad køleren afkøle, før dækslet aftages. Løsn dækslet langsomt for at undgå forbrændinger.

Placeringer af ANSI-style og almindelig sikkerhedsskilte (forts.)

Bemærk: Se fig. 4 på side 22 for placering af skilte.

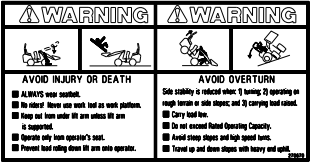
L



VIGTIGT

- Placeret øverst på køleren i motorrummet.
- Brug ikke æter eller startvæsker til at starte denne maskine – garantien kan blive ophævet derved.

M



ADVARSEL: Undgå kvæstelser eller død

- Spænd **ALTID** sikkerhedsselen.
- Ingen passagerer! Brug aldrig arbejdsredskaber som en platform.
- Gå ikke ind under læssearmen, medmindre denne er understøttet.
- Betjen udelukkende fra førersædet.
- Forhindrer, at last ruller ned af læssearmen på føreren.

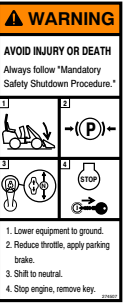
ADVARSEL: Undgå væltning

Sidestabiliteten er nedsat, når:

- 1) der drejes;
- 2) der arbejdes på ujævnt terræn eller på skræninger;
- 3) når der bæres løftet last.

- Bær lasten lavt.
- Overskrid ikke nominal driftskapacitet.
- Undgå stejle skrænter og drejning ved høj hastighed.
- Kør op og ned af skrænter med den tunge ende opad bakke.

N




ADVARSEL: Undgå kvæstelser eller død

Følg altid "Obligatorisk nedlukningsprocedure".

- 1) Sænk redskabet ned til jorden.
- 2) Reducer håndspeederen, træk håndbremsen.
- 3) Sæt i neutral.
- 4) Stop motoren, tag nøglen ud.

Bemærk: Se fig. 4 på side 22 for placering af skilte.

P




Placeret på kontrolkolonnen, over for føreren.

ADVARSEL: Undgå kvæstelser eller død

- Fasthold 3-punkts kontakt under ind- og udstigning.
- Efterse arbejdsområdet; undgå alle faremomenter.
- Se i kørselsretningen. Hold børn og omkringstående væk.
- Start og betjen kun maskinen fra førersædet.
- Tag aldrig passagerer med. Løft ikke personer i skovlen.
- Brug kun maskinen i velventilerede områder.
- Hold afstand fra elektriske kabler, undgå kontakt.
- Bær ikke løsthængende tøj under betjening og service-ning af maskinen.

Q



ADVARSEL: Knusningsfare

- Placeret under førerens platform øverst på venstre baghjulskasse.
- Kontroller, at låsemekanismen er sikkert tilkoblet, før der arbejdes under ROPS/FOPS.
- Læs instruktionerne for brug i betjeningsvejledningen.


R



ADVARSEL: Læs betjeningsvejledningen

- Placeret bag førersædet på låget af dokumentboksen.
- Læs betjeningsvejledningen og alle sikkerhedssymboler før brug af maskinen.
- Ejeren er ansvarlig for at sikre, at alle brugere er instruerede i sikker brug og vedligeholdelse.
- Kontroller maskine før drift. Udfør service ifølge betjeningsvejledningen.
- Kontakt forhandleren (eller producenten) for oplysninger og servicedele.

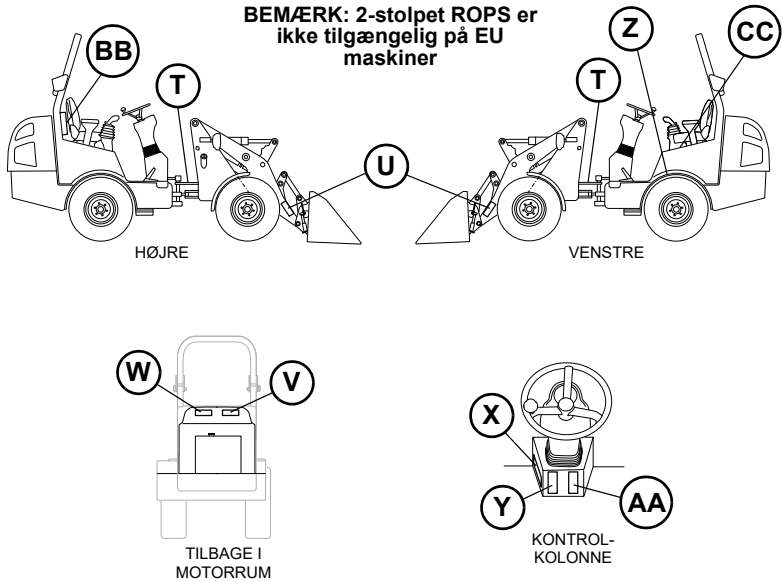
S



(Ikke på EU maskiner) ADVARSEL: Fare for nedfaldende genstande

- Kun for maskiner med 2-stolpet ROPS.
- Placeret under parkeringsbremsearmen.
- Førerværn beskyttet mod nedfaldende genstande (FOPS) skal være installeret, hvis der er fare for nedfaldende genstande.

Placering af ISO-style sikkerhedsskilte



Figur 5 – Placeringer af ISO-style sikkerhedsskilte (506 / MLA-5 vist – andre maskiner er lign)





Bemærk: Se fig. 5 for placering af skilte.

	<p>ADVARSEL: Knusningsfare</p> <ul style="list-style-type: none"> • Placeret øverst på artikulerings-samlinger på begge sider. • Hold afstand fra artikulerings-samlinger, når maskinen er i gang. • Lås stellerne sammen ved brug af rat-spærrestangen, når maskinen bliver serviceret eller transporteret.
--	--

	<p>ADVARSEL: Knusningsfare</p> <ul style="list-style-type: none"> • Placeret på begge sider af læssearmen. • Før betjening skal du kontrollere, at låsepinden på læsserens redskabsbeslag er fuldt ud tilkøbet til redskabet.
--	--

Bemærk: Se fig. 5 på side 27 for placering af skilte.

(V)













A	B	D	E
			
C			

ADVARSEL: Fare – roterende blæser/varme flader

- Placeret på højre side af brandvæggen i motorrummet. På maskiner med aircondition, placeret bag på aircondition afdækningen.

A) Fare – Roterende blæser.
B) Hold hænderne væk.
C) Stop motoren.
D) Fare – Varm overflade.
E) Berør ikke dele ved varm motor eller det hydrauliske system.

(W)

A	B	C	D	E	F
					
					

ADVARSEL: Undgå kvæstelser eller død

- Placeret på venstre side af brandvæggen i motorrummet. På maskiner med aircondition, placeret bag på aircondition afdækningen.

A) Sikkerhedsadvarsel/overhold de gældende sikkerhedspåbud og arbejdsgangen.
B) Brandfare/Rygning forbudt under påfyldning af brændstof eller service-
ring af maskinen. Opryd dagligt førerhuset for affald for at undgå brand. Opbevar brandslukker inden for rækkevidde.
C) Fare for at blive kørt over/start kun motoren ved brug af startkabler i overensstemmelse med betjeningsvejledningen. Se “Brug af hjælpebatteri (Jump-start)” på side 142.
D) Fare for olieindsprøjtning/brug ikke hænderne til at finde olielækager. Olie der siver ud under tryk kan trænge gennem huden. Brug et stykke karton til at finde lækager.
E) Brandfare/Lad køleren køle af før dækslet fjernes. Løsn dækslet langsomt for at undgå forbrændinger.
F) Kvælingsfare/brug kun maskinen i velventileret område.





Placering af ISO-style sikkerhedsskilte (forts.)

Bemærk: Se fig. 5 på side 27 for placering af skilte.

(X)

Generelle advarsler angående drift

- Placeret på venstre side af kontrolkolonnen.


A	B	C	D
			

- A) Knusningsfare/gå ikke ind under læsarmen, medmindre denne er understøttet.
- B) Fare for væltning til siden/undgå stejle skrånninger og sving ved høj hastighed. Kør op og ned af skrænter med den tunge ende opad bakke. Spænd sikkerhedsselen.
- C) Fare for tipning fremad/bær lasten lavt. Overskrid ikke nominel driftskapacitet.
- D) Fare for fald/ingen passagerer! Brug aldrig redskaber som arbejdsplatform.

(Y)

Advarsel om generel sikkerhedsnedlukning


- Placeret på kontrolkolonnen, over for føreren.
- Læs betjeningsvejledningen og alle sikkerhedssymboler før brug af maskinen.
- Nedlukningsprocedure:
 - 1) Sænk redskabet ned til jorden.
 - 2) Reducer håndspejderen, og træk parkeringsbremsen.
 - 3) Sæt i neutral.
 - 4) Stop motoren, og tag nøglen ud.



(Z)


ADVARSEL: Knusningsfare

- Placeret under førerens platform øverst på venstre baghjuls-kasse.
- Kontroller, at førerhusvipningssupporten er indkoblet, før der arbejdes under førerplatformen. Se "Vipning af platform" på side 107.



Bemærk: Se fig. 5 på side 27 for placering af skilte.

AA



Generelle advarsler angående drift

- Placeret på kontrolkolonnen, over for føreren.

A) Kontroller maskine før drift. Udfør service i overensstemmelse med betjeningsvejledningen. Kontakt forhandleren (eller producenten) for oplysninger og servicedele.

B) Fasthold 3-punkts kontakt under ind- og udstigning. Brug ikke rattet ved ind- og udstigning.

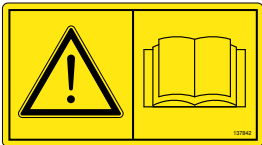
C) Efterse arbejdsområdet. Undgå alle farer. Se i kørselsretningen. Hold børn og omkringstående væk.

D) Start og betjen kun maskinen fra førersædet.

E) Hold afstand til strømførende kabelføringer.

F) Bær personligt sikkerhedsudstyr efter behov. Bær ikke løsthængende tøj under betjening og servicering af maskinen.


BB



ADVARSEL: Læs betjeningsvejledningen

- Placeret bag førersædet på låget af dokumentboksen.
- Sørg for, at alle brugere er instruerede i sikker brug og vedligeholdelse. Udfør service på maskinen i overensstemmelse med betjeningsvejledningen. Kontakt forhandleren (eller producenten) for oplysninger og servicedele.

CC



(Ikke på EU maskiner) ADVARSEL: Fare for nedfaldende genstande

- Placeret under parkeringsbremsearmen.
- Kun for maskiner med 2-stolpet ROPS.
- Førerværn beskyttet mod nedfaldende genstande (FOPS) skal være installeret, hvis der er fare for nedfaldende genstande.

KAPITEL 3

SPECIFIKATIONER

Væskekcapaciteter/smøremidler

	506 / 406 / MLA-5 / MLA-4	306 / MLA-3	206	106 / MLA-1
Diesel motorolie				
Specifikation	API CD eller højere (USA) ACEA E-3, E-4, E-5 (Europa Union)			
Årsted/Temp.område	SAE 10W-30: -20 °C (-4 °F) til 30 °C (86 °F) SAE 15W-40: -15 °C (5 °F) til 40 °C (104 °F) SAE 20W-50: -10 °C (14 °F) til 50 °C (122 °F)			
Kapacitet	7,4 L (7,8 qts.)	6,7 L (7,2 qts.)		4,4 L (4,6 qts.)
Diesel brændstof	LSD eller ULSD ^{1, 2} lavt svovlindhold eller ultra lavt svovlindhold, under 500 PPM. Op til 5 % (B5) iblanding af BioDiesel (DIN EN14214) tilladt.			
Specifikation	1-D eller 2-D, ASTM D975-94 (USA) EN 590:96 (Europæisk Union) ISO 8217 DMX (international) BS 2869-A1 eller A2 (Storbritannien)			
Årsted/Temp.område	Afhænger af udendørs temperatur ²			
Kapacitet	68 L (18 gal)	57 L (15 gal)		26 L (7 gal)
Hydraulikolie ³ System/tank				
<i>Hydraulikolie</i>				
Specifikation	UTTO væske (Mobil 424 eller tilsvarende)			
Årsted/Temp.område	Året rundt			
<i>Biologisk nedbrydelig olie</i>				
Specifikation	Panolin Biofluid LS			
Årsted/Temp.område	Året rundt			
Kapacitet	40 L (10,6 gal)	26 L (6,9 gal)		34 L (9,0 gal)
Bremsevæske	Væske til automatisk transmission (ATF)		I/R	

1. Smøreegenskab for dieselbrændstof med ultralavt svovlindhold (ULSD) skal have en maksimal scar-diameter på 0,45 mm, ifølge måling udført af ASTM D6079 eller ISO 12156-1, eller et minimum på 3100 gram, ifølge måling udført af ASTM D6078.
2. Kontakt brændstofforhandleren for flere oplysninger.
3. VIGTIGT! – Når der påfyldes hydraulikolie, skal hydrauliktankene i 106 / MLA-1 maskinerne ventileres ved fjernelse af oliefilterdækslet og ved at løfte oliefilteret, ellers bliver beholderne ikke fyldt lige meget. Se "Kontrol af niveauet for hydraulikolie" på side 122.

	506 / 406 / MLA-5 / MLA-4	306 / MLA-3	206	106 / MLA-1
Akselolie	0,4 L (0,4 qt) UTTO væske (Mobil 424 eller tilsvarende)			I/R
Nav (hver)	2,5 L (2,6 qt) UTTO væske (Mobil 424 eller tilsvarende)			3,78 L (4 qt) 75W90 gearolie eller UTTO væske (Mobil 424 eller tilsvarende)
Foran midt	3,2 L (3,4 qt) UTTO væske (Mobil 424 eller tilsvarende)			
Bag midt				
Fedt	KF2K-25 Lithium			
Specifikation	Året rundt			
Årstid/Temp.område	Hvis nødvendigt			
Kapacitet				
Motorkølingssystem/køler	Langtidskølevæske ASTM D4985, D6210 (USA) SAE J814C, J1941, J1034 eller J2036 (international)			
Specifikation	Året rundt			
Årstid/Temp.område				
Kapacitet	6,4 L (6,8 qts.)	5,3 L (5,6 qts.)		
Forrudevasker	Sprinklervæske			
Specifikation	Året rundt			
Årstid/Temp.område				
Kapacitet	1,3 L (1,4 qt)		I/R	

Maksimal hældning for motordrift

Fortsat motordrift	25° i alle retninger
Intermitterende motordrift (<3 minutter)	30° i alle retninger

⚠ ADVARSEL De maksimal hældninger for motordrift, der vises her, kan overskride sikker drift. Se "Bestemmelse for stabilitet/undgåelse af væltningsulykker" på side 15.

SAE (indenlandsk) vægte og kapaciteter 506, 306, MLA-5, MLA-3

Beskrivelse	kg (lb) ¹					
	506 / MLA-5			306 / MLA-3		
	2-stolpet ROPS (ikke EU)	4-stolpet styrtsikkert førerværn (ROPS)	Førerhus	2-stolpet ROPS (ikke EU)	4-stolpet styrtsikkert førerværn (ROPS)	Førerhus
Driftsvægt	3307 (7290)	3357 (7400)	3452 (7610)	2472 (5450)	2520 (5555)	2649 (5840)
Forsendelsesvægt	3182 (7016)	3235 (7131)	3380 (7451)	2358 (5199)	2406 (5304)	2535 (5589)
Nominel driftskapacitet ^{1, 2}	1118 (2466)	1145 (2524)	1165 (2560)	798 (1760)	834 (1840)	857 (1890)
Statisk tålingslast						
Standard skovl ² – lige	2237 (4932)	2290 (5049)	2330 (5136)	1597 (3521)	1670 (3681)	1721 (3794)
SAE J732 stan- dardskovl ² – 45° drejning (indenlandsk)	1771 (3904)	1800 (3969)	1860 (4101)	1244 (2743)	1280 (2821)	1319 (2907)
Standard pallegaf- ler ³ – lige	1634 (3602)	1682 (3708)	1703 (3755)	1098 (2420)	1169 (2578)	1247 (2750)
SAE J1197 standard pallegaf- ler ³ – 45° drejning (indenlandsk)	1278 (2817)	1333 (2939)	1352 (2981)	857 (1889)	909 (2005)	977 (2155)

- Målt på fast og lige grund. Udstyret med alle væsker og 75 kg (165 lb) fører.
506 / MLA-5 udstyret med 33x15,5-16,5 væskefyldte bagdæk (lufftfulde bagdæk nedsætter kapaciteten betydeligt) og kontravægt.
306 / MLA-3 udstyret med 30,5x12,5-16,5 dæk.
- 506 / MLA-5 udstyret med 1524 mm (60 tommer) jord/byggeskovl.
306 / MLA-3 udstyret med 1372 mm (54 tommer) jord/byggeskovl.
- Udstyret med pallegaffer med 1067 mm (42 tommer) tænder og 533 mm (21 tommer) lastmidte.

ISO 6016 (EU) vægte og kapaciteter 506, 406, 306, MLA-5, MLA-34, MLA-3;

Beskrivelse	kg (lb) ¹							
	506 / MLA-5			406 / MLA-4		306 / MLA-3		
	2-stolpet ROPS (ikke EU)	4-stolpet styrtssikkert førerværn (ROPS)	Førerhus	2-stolpet ROPS (ikke EU)	4-stolpet styrtssikkert førerværn (ROPS)	2-stolpet ROPS (ikke EU)	4-stolpet styrtssikkert førerværn (ROPS)	Førerhus
Driftsvægt	3307 (6732)	3106 (6847)	3502 (7202)	2740 (6041)	2790 (6151)	2360 (5201)	2434 (5368)	2561 (5646)
Forsendelsesvægt	3021 (6660)	3071 (6770)	3166 (6980)	2618 (5772)	2668 (5882)	2206 (4864)	2254 (4969)	2383 (5254)
Nominel driftskapacitet ^{1, 2}	1118 (2466)	1145 (2460)	1165 (2560)	901 (1987)	901 (1987)	798 (1760)	834 (1840)	857 (1890)
Statisk tipningslast								
Standard skovl ² – lige	1993 (4394)	1993 (4394)	1993 (4394)	1802 (3973)	1802 (3973)	1652 (3642)	1652 (3642)	1652 (3642)
ISO 6016 standard skovl ² – 45° drejning (EU)	1357 (2992)	1357 (2992)	1357 (2992)	1181 (2603)	1181 (2603)	1110 (2447)	1110 (2447)	1110 (2447)
Standard pallegaffler ³ – lige	1532 (3377)	1532 (3377)	1532 (3377)	1332 (2937)	1332 (2937)	1270 (2800)	1270 (2800)	1270 (2800)
ISO 6016 Standard palle gaffler ³ – 45° drejning (EU)	1041 (2295)	1041 (2295)	1041 (2295)	874 (1927)	874 (1927)	840 (1852)	840 (1852)	840 (1852)

- Målt på fast og lige grund. Udstyret med alle væsker og 75 kg (165 lb) fører.
506 / MLA-5 udstyret med 31 x 15,5 x 16,5 dæk.
406 / MLA-4 udstyret med 12 x 16,5.
306 / MLA-3 udstyret med 10 x 16,5 EM dæk.
- 506 / 406 / MLA-5 / MLA-4 udstyret med 1524 mm (60 tommer) jord/byggeskovl.
306 / MLA-3 udstyret med 1372 mm (54 tommer) jord/byggeskovl.
- Udstyret med pallegaffler med 1067 mm (42 tommer) tænder og 533 mm (21 tommer) lastmidte.

SAE (indenlandsk) vægte og kapaciteter 106, MLA-1

Beskrivelse	kg (lb) ¹	
	106 / MLA-1	
	2-stolpet styrt-sikkert førerværn (ROPS) (ikke EU)	4-stolpet styrt-sikkert førerværn (ROPS)
Driftsvægt	1744 (3845)	1774 (3910)
Forsendelsesvægt	1651 (3640)	1681 (3705)
Nominel driftskapacitet ^{1, 2}	435 (960)	435 (960)
Statisk tipningslast		
Standard skovl ² – lige	873 (1924)	975 (1929)
SAE J732 standard skovl ² – 45° drejning (vinkel) (indenlandsk)	692 (1526)	702 (1547)
Standard pallegaffer ³ – lige	629 (1386)	643 (1417)
SAE J1197 Standard pallegaffer ³ – 45° drejning (indenlandsk)	497 (1096)	508,5 (1121)

1. Målt på fast og lige grund. Udstyret med alle væsker, 75 kg (165 lb) fører og 27 x 10,50-15 dæk.
2. Udstyret med 1118 mm (44 tommer) jord/byggeskovl.
3. Udstyret med pallegaffer med 1067 mm (42 tommer) tænder og 533 mm (21 tommer) lastmidte.

ISO (EU) vægte og kapaciteter 106, 206, MLA-1

Beskrivelse	kg (lb) ¹			
	206		106 / MLA-1	
	2-stolpet ROPS (Ikke EU)	4-stolpet ROPS	2-stolpet ROPS (Ikke EU)	4-stolpet ROPS
Driftsvægt	2108 (4647)	2169 (4782)	1690 (3728)	1721 (3794)
Forsendelsesvægt	1994 (4396)	2055 (4531)	1534 (3382)	1564 (3447)
Nominel driftskapacitet ^{1, 2}	714 (1574)	714 (1574)	435 (960)	435 (960)
Statisk tipningslast				
Standard skovl ² – lige	1428 (3148)	1428 (3148)	892,5 (1968)	858 (1891)
ISO 6016 standard skovl ² – 45° drejning (EU)	816 (1799)	816 (1799)	438 (965)	438 (965)
Standard pallegafler ³ – lige	1099 (2423)	1099 (2423)	660 (1454)	660 (1454)
ISO 6016 standard palle- gafler ³ – 45° drejning (EU)	645 (1422)	645 (1422)	334 (737)	334 (737)

1. Målt på fast og lige grund. Udstyret med alle væsker og 75 kg (165 lb) fører.
106 / MLA-1 udstyret med 27 x 8,50-15 dæk.
206 udstyret med 27 x 10,50-15 dæk.
2. Udstyret med 1118 mm (44 tommer) jord/byggeskovl.
3. Udstyret med pallegafler med 1067 mm (42 tommer) tænder og 533 mm (21 tommer) lastmidte.

Motor

	506 / 406 / MLA-5 / MLA-4	306 / MLA-3	206	106 / MLA-1
Fabrikant	Yanmar			
Type	4-cylinder, 4-takts, In-line, vandkølet diesel	3-cylinder, 4-takts, In-line, vandkølet diesel		
Motormodel	4TNV88- BKGWL	3TNV88-BKGWL		3TNV76- KGWL
Slagvolumen	2190 cc (133,6 tommer ³)	1642 cc (100,2 tommer ³)		1116 cc (68,1 tommer ³)
Cyl. Boring x slag	88 x 90 mm (3,5 x 3,5")			76 x 82 mm (3,0 x 3,2")
Gross Power @ Manuf. Nominel o/min	35 kW (47 hk) @ 2800 o/min	26 kW (35 hk) @ 2800 o/min		17,4 kW (23,3 hk) @ 2800 o/min
Lav tomgang	1000 o/min			
Justeret høj tomgang	2700 o/min			3000 o/min
Forbrænding	Direkte indsprøjtning			Indirekte indsprøjtning
Hjælpestartanordning	Forvarmningstændrør			
Maks. kørehastighed	20 km/t (12,4 mil/t)	18,5 km/t (11,5 mil/t)	13,5 km/t (8,4 mil/t)	12,5 km/t (7,8 mil/t)
Funktionsområde – Omgivende temperatur ¹	-15 °C (+5 °F) – +45 °C (+113 °F)			

1. Drift over temperaturområdet kan medføre overophedning. Drift under temperaturområdet kan give startvanskeligheder. Kontakt forhandleren, før maskinen sættes i drift uden for temperaturområdet.

Oversigt over kølevæskeblandinger

Udendørs temp.	Vand	Antirustmiddel		Frostvæske
Op til °C (°F)	% af mængden	cm ³ /L (in ³ /gal)	% af mængden	% af mængden
4 (39)	99	10 (2,6)	1	–
-10 (14)	79			20
-20 (-4)	65			34
-25 (-13)	59			40
-30 (-22)	55			45
-42 (-44)	55			50

Hydrauliksystem

	506 / 406 / MLA-5 / MLA-4	306 / MLA-3	206	106 / MLA-1
Hjælpehydraulikker (ved 100% teoretisk flow)				
Hydraulisk system	57 L/min (14 gpm)	45 L/min (12 gpm)		30 L/min (8 gpm)
Systemtryk	207 bar (3000 psi)			193 bar (2800 psi)
Drivhydraulik				
Hydraulisk system	117 L/min (31 gpm)	79 L/min (21 gpm)	101 L/min (26,7 gpm)	79 L/min (21 gpm)
Systemtryk	410 bar (5940 psi)	350 bar (5075 psi)	320 bar (4640 psi)	
Tankkapacitet	42 L (11 gal)	26 L (7 gal)		34 L (9 gal)
Drivhydraulik	47,8 kN (10749 lbf)	25,4 kN (5705 lbf)	23,5 kN (5273 lbf)	10,8 kN (2433 lbf)

Elektrisk system

Generator	12 V – 55 A
Starter	12 V – 2,3 kW
Batteri	850 CCA – 74 Ah

Lydniveauer

	Alle maskiner
ISO 6395 A-vægtet støjniveau	<101 dB(A)
A-vægtet udsendelses lydeffektniveau ved førerens plads	<85 dB(A)

Hjul

	506 / 406 / MLA-5 / MLA-4	306 / MLA-3	206	106 / MLA-1
Moment for hjulmøtrikker	319 N·m (235 lbf-ft)		165 N·m (122 lbf-ft)	

Hjul/dæksæt

Beskrivelse	Model	Maskiinbredde Millimeter (tommer)
27 x 8,50-15, 8-ply	106 / MLA-1	1044 (41,1)
27 x 10,50-15, 8-ply	106 / MLA-1	1049 (41,3)
27 x 10,50-15, 10-ply (turf)	106 / MLA-1	1049 (41,3)

30,5 x 12,5-16,5, 8-ply	306 / MLA-3	1280 (50,4)
10 x 16,5, 8-ply	306 / MLA-3	1280 (50,4)
29 x 12,5-15, 8-ply (turf)	306 / MLA-3	1285 (50,6)

33 x 15,5-16,5	506 / MLA-5	1400 (55,1)
12 x 16,5	506 / MLA-5	1200/1346 (47,2/53,0)
33x13,5-16 NHS 12-ply (turf)	506 / MLA-5	1368 (53,9)

(kun EU)		
H/D sæt 27 x 10,50-15	106 / MLA-1 206	958/1079 (37,7/42,5)
H/D sæt 27 x 10,50-15 (bred hjulstilling [ekstraudstyr])	106 / MLA-1 206	990/1010 (39,0/39,8)
H/D sæt 27 x 10,50-16	106 / MLA-1 206	988/1050 (38,9/41,3)
H/D sæt 10,0 x 16,5	106 / MLA-1 206	948/1097 (37,3/43,2)
H/D sæt 10,0 x 16,5	306 / MLA-3	1145/1274 (45,1/50,2)
H/D sæt 29 x 12,50-15	306 / MLA-3	1150/1349 (45,3/53,1)
H/D sæt 31 x 15,50-16,5	306 / MLA-3	1325/1372 (52,2/54,0)
31 x 15,5-16,5	506 / MLA-5 406 / MLA-4	1282/1415 (50,5/55,7)
12 x 16,5	506 / MLA-5 406 / MLA-4	1200/1346 (47,2/53,0)
31 x 15,5-15	506 / MLA-5 406 / MLA-4	1282/1415 (50,5/55,7)

Bemærk: Se dækkets sidevæg for oplysning om oppumpningstryk, undtagen hvor det er opgivet.

Vigtigt: 506 / MLA-5 maskiner med væskefyldt bagdæk har øget lastkapacitet.

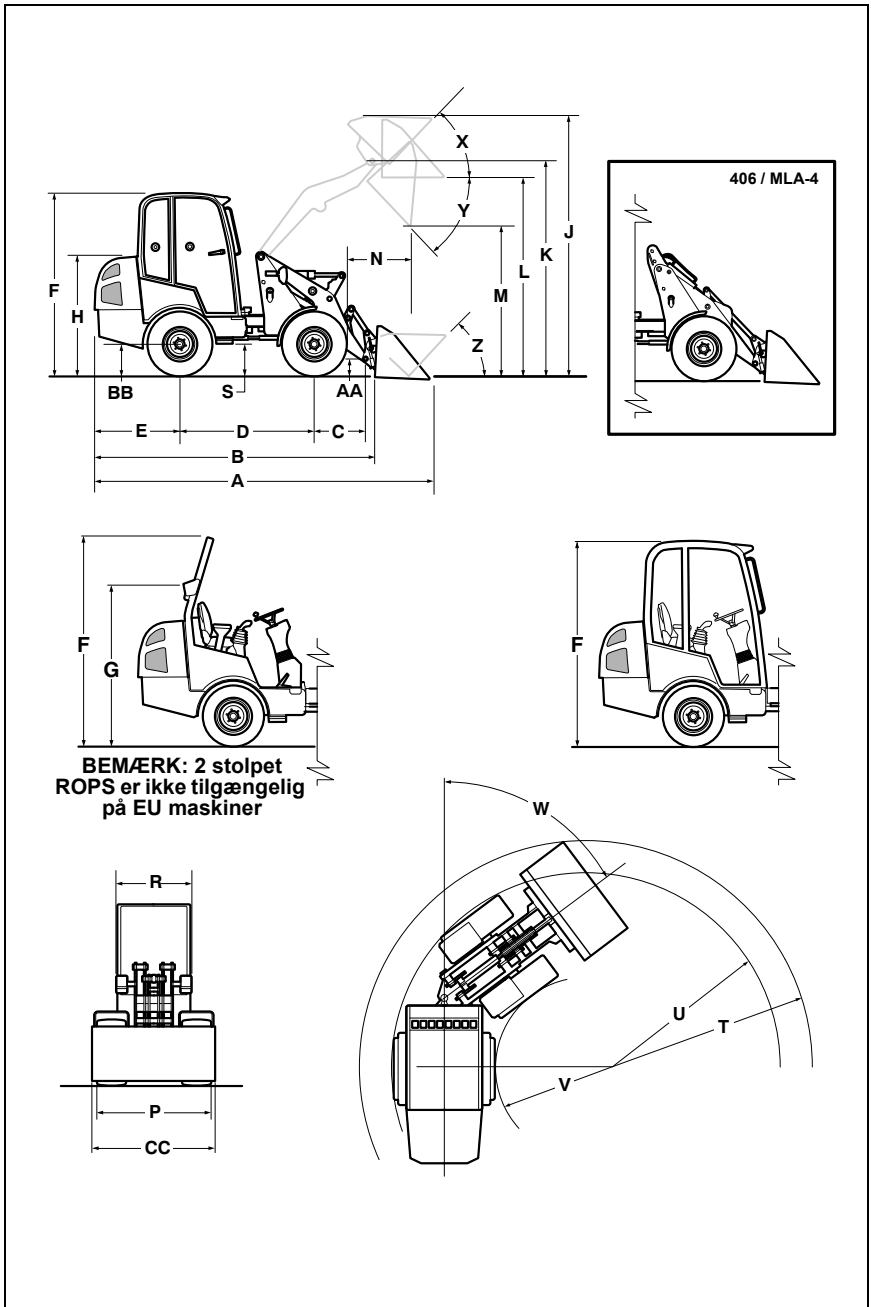
ROPS og FOPS

FOPS klassificering	Niveau 1
---------------------	----------

Vibrationsniveauer

	106 / MLA-1	206	306 / MLA-3	406 / MLA-4	506 / MLA-5
Helkropsvibration (ISO 2631-1) m/s	$\leq 1,03 \text{ m/s}^2$ ($\pm 0,41$)	$\leq 0,89 \text{ m/s}^2$ ($\pm 0,45$)	$\leq 0,75 \text{ m/s}^2$ ($\pm 0,38$)	$\leq 0,88 \text{ m/s}^2$ ($\pm 0,44$)	$\leq 0,82 \text{ m/s}^2$ ($\pm 0,41$)
Hånd- og armvibration (ISO 5349-1) m/s²	$\leq 2,00 \text{ m/s}^2$ ($\pm 1,00$)	$\leq 1,37 \text{ m/s}^2$ ($\pm 0,69$)	$\leq 1,37 \text{ m/s}^2$ ($\pm 0,69$)	$\leq 1,70 \text{ m/s}^2$ ($\pm 0,85$)	$\leq 2,23 \text{ m/s}^2$ ($\pm 1,12$)

506, 406, MLA-5, MLA-4 dimensioner

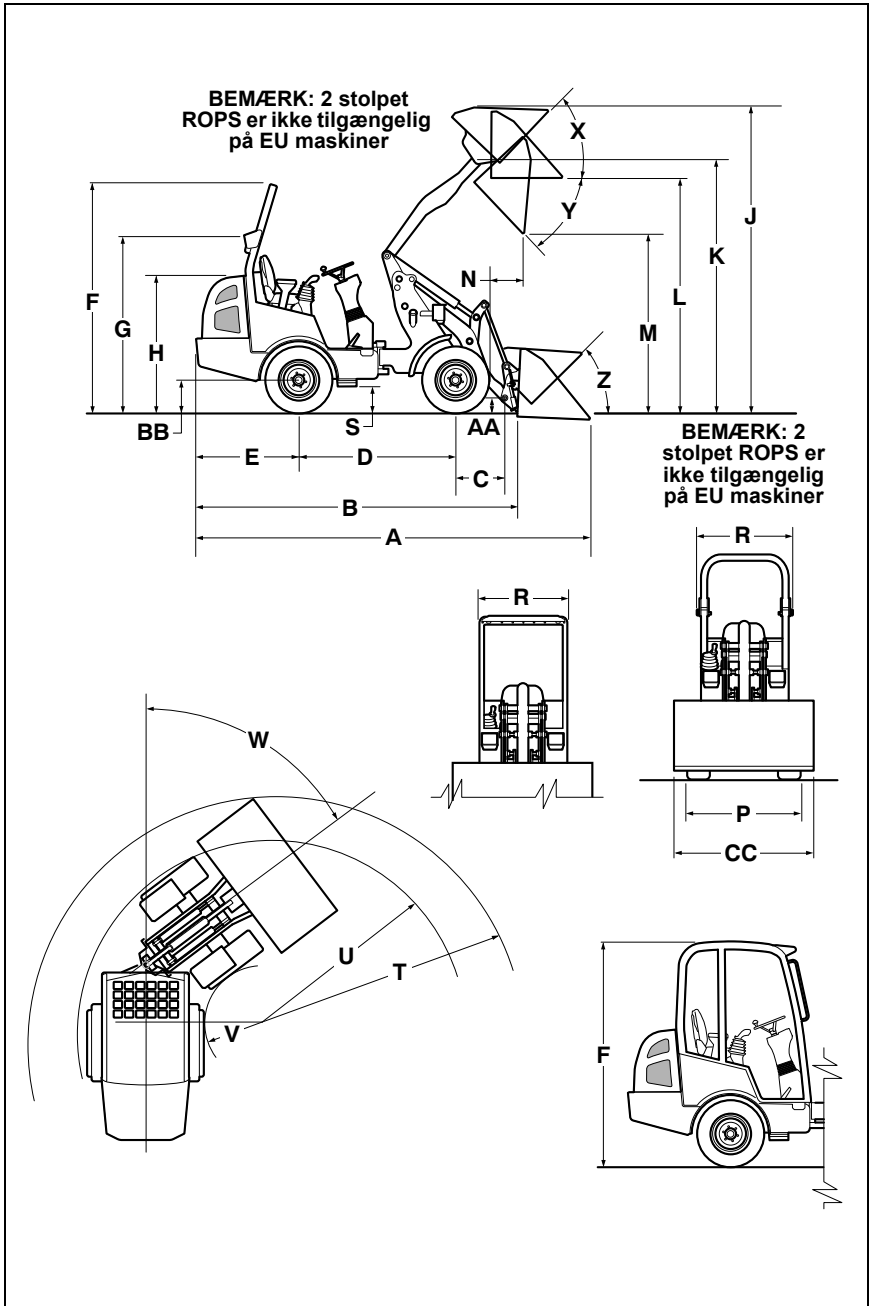


506, 406, MLA-5, MLA-4 dimensioner

Ref.	Beskrivelse	Millimeter (tommer) medmindre andet er opgivet			
		506 / MLA-5		406 / MLA-4	
		2-stolpet ROPS (ikke EU)	4-stolpet styrt sikkert førerværn (ROPS)/ førerhus	2-stolpet ROPS (ikke EU)	4-stolpet styrt sikkert førerværn (ROPS)
A	Længde med skovl på jorden	4511 (177,6)		4224 (166,3)	
B	Forsendelseslængde (uden skovl)	3790 (149,2)		3550 (139,8)	
C	Forhjulsmidte til drejeledspunkt	723 (28,5)		570 (22,4)	
D	Akselafstand	1741 (68,5)		1617 (63,7)	
E	Udhæng, bag	1184 (46,6)			
F	Højde til top af ROPS/førerhus	2473 (97,4)	2310 (90,9)	2473 (97,4)	2310 (90,9)
G	Sammenfoldet 2-stolpet ROPS, højde	1895 (74,6)	–	1895 (74,6)	–
H	Hjelmhøjde	1521 (59,9)			
J	Maksimal rækkevidde, højde	3617 (142,4)		3550 (139,8)	
K	Skovl hængespind, højde	3055 (120,3)		3002 (118,2)	
L	Grundplan til skovlkant, højde	2860 (112,6)		2770 (109,1)	
M	Dump-afstand ved fuld højde	2300 (90,6)		2215 (87,2)	
N	Dump-rækkevidde ved fuld højde	445 (17,5)		267 (10,5)	
P	Bredde over dæk ¹	1380 (54,3)		1195 (47,0)	
R	ROPS, bredde	985 (38,8)	1030/1081 (40,6)/(42,6)	985 (38,8)	1030 (40,6)
S	Afstand fra grunden	265 (10,4)		246 (9,7)	
T	Drejeradius med skovl	3220 (126,8)		3123 (123,0)	
U	Udvendig drejeradius	2750 (108,3)		2643 (104,1)	
V	Indvendig drejeradius	1365 (53,7)			
W	Artikuleringsvinkel fra midten	45°			
X	Rollback ved højde	45°			
Y	Maksimal dump-vinkel ved fuld højde	47°		53°	
Z	Skovl rollback ved jorden	40°			
AA	Redskabs drejeleds afstand	212 (8,3)		203 (8,0)	
BB	Hjulradius	405 (15,9)		385 (15,2)	
CC	Skovlbredde (standard)	1524 (60,0)			

1. 506 / MLA-5 vist med brede dæk (ekstraudstyr)

306, 206, MLA-3 dimensioner



306, 206, MLA-3 dimensioner

Ref.	Beskrivelse	Millimeter (tommer) medmindre andet er opgivet			
		306 / MLA-3		206	
		2-stolpet ROPS (ikke EU)	4-stolpet ROPS/førerhus	2-stolpet ROPS (ikke EU)	4-stolpet styrsikkert førerværn (ROPS)
A	Længde med skovl på jorden	4050 (159,4)		4040 (159,1)	
B	Forsendelseslængde (uden skovl)	3351 (131,9)			
C	Forhjulsmidte til drejeledspind	517 (20,4)			
D	Akselafstand	1627 (64,1)			
E	Udhæng, bag	1065 (41,9)			
F	Højde til top af ROPS/førerhus	2420 (95,3)	2257 (88,9)	2371 (93,3)	2212 (87,1)
G	Sammenfoldet 2-stolpet ROPS, højde	1842 (72,5)	–	1773 (69,9)	–
H	Hjelmhøjde	1468 (57,8)		1412 (55,6)	
J	Maksimal rækkevidde, højde	3415 (134,4)		3255 (128,1)	
K	Skovl hængespind, højde	2855 (112,4)		2790 (109,9)	
L	Grundplan til skovlkant, højde	2650 (104,3)		2565 (101,0)	
M	Dump-afstand ved fuld højde	2143 (84,4)		2045 (80,5)	
N	Dump-rækkevidde ved fuld højde	312 (12,3)		135 (5,3)	
P	Bredde over dæk	1280 (50,4)		1058 (41,7)	
R	ROPS, bredde	990 (39)	1030/1081 (40,6)/(42,6)	990 (39)	1030 (40,6)
S	Afstand fra grunden	244 (9,6)		235 (9,3)	
T	Drejeradius med skovl	3000 (118,1)		2530 (99,6)	
U	Udvendig drejeradius	2630 (103,2)		2120 (83,5)	
V	Indvendig drejeradius	1321 (52,0)		1030 (40,6)	
W	Artikuleringsvinkel fra midten	45°			
X	Rollback-vinkel ved højde	39,7°		29°	
Y	Maksimal dump-vinkel ved fuld højde	43°		53°	
Z	Skovl rollback-vinkel ved jorden	37°			
AA	Redskabs drejeleds afstand	215 (8,5)		157 (6,2)	
BB	Hjulradius	383 (15,1)		340 (13,4)	
CC	Skovlbredde (standard)	1372 (54,0)		1050 (41,3)	

106, MLA-1 dimensioner

Ref.	Beskrivelse	Millimeter (tommer) medmindre andet er opgivet	
		2-stolpet ROPS (ikke EU)	4-stolpet styrsikkert førerværn (ROPS)
A	Længde med skovl på jorden	3419 (134,6)	
B	Forsendelseslængde (uden skovl)	2741 (107,9)	
C	Forhjulsmidte til drejeledspind	489 (19,3)	
D	Akselafstand	1348 (53,1)	
E	Udhæng, bag	738 (29,1)	
F	Højde til top af ROPS/førerhus	2340 (92,1)	2190 (86,2)
G	Sammenfoldet 2-stolpet ROPS, højde	1863 (73,3)	–
H	Hjelmhøjde	1359 (53,5)	
J	Maksimal rækkevidde, højde	3277 (129,0)	
K	Skovl hængespind, højde	2705 (106,5)	
L	Grundplan til skovlkant, højde	2504 (98,6)	
M	Dump-afstand ved fuld højde	1969 (77,5)	
N	Dump-rækkevidde ved fuld højde	394 (15,5)	
P	Bredde over dæk	1049 (41,3)	
R	ROPS, bredde	824 (32,4)	786 (30,9)
S	Afstand fra grunden	191 (7,5)	
T	Drejeradius med skovl	2530 (99,6)	
U	Udvendig drejeradius	2100 (82,7)	
V	Indvendig drejeradius	1120 (44,1)	
W	Artikuleringsvinkel fra midten	45°	
X	Rollback ved højde	40°	
Y	Maksimal dump-vinkel ved fuld højde	45°	
Z	Skovl rollback ved jorden	40°	
AA	Redskabs drejeleds afstand	197 (7,8)	
BB	Hjulradius	324 (12,8)	
CC	Skovlbredde (standard)	1118 (44,0)	

Standardfunktioner

<ul style="list-style-type: none"> • Brændstofniveaumåler 	<ul style="list-style-type: none"> • Sekundære hydraulisk system foran med flade koblinger
<ul style="list-style-type: none"> • Timetæller 	<ul style="list-style-type: none"> • Luftrenser med dobbelt element med visningsindikator
<ul style="list-style-type: none"> • Indikatorlampe for hydraulikoliefilter (506 / 406/ 306 / MLA-5 / MLA-4 / MLA-3) 	<ul style="list-style-type: none"> • Forvarmer starterhjælp
<ul style="list-style-type: none"> • Høje/lave hastighedsområder (506 / 406/ 306 / MLA-5 / MLA-4 / MLA-3) 	<ul style="list-style-type: none"> • Automotivt hydraulisk driv (alle modeller undtagen 206)
<ul style="list-style-type: none"> • Voltmeter (506 / 406/ 306 / MLA-5 / MLA-4 / MLA-3; 106 (EU) / 206 / MLA-1 ekstraudstyr) 	<ul style="list-style-type: none"> • Batterifrakoblingskontakt (kun EU)
<ul style="list-style-type: none"> • Motorolietemperaturmåler (506 / 406/ 306 / MLA-5 / MLA-4 / MLA-3; 106 (EU) / 206 / MLA-1 ekstraudstyr) 	<ul style="list-style-type: none"> • Aflåselig brændstofdæksel
<ul style="list-style-type: none"> • Omdrejningsmåler (506 / 406/ 306 / MLA-5 / MLA-4 / MLA-3; 106 (EU) / 206 / MLA-1 ekstraudstyr) 	<ul style="list-style-type: none"> • Løfte- og vippecylinder med Nitrosteel™ cylinderstænger
<ul style="list-style-type: none"> • Indikatorlampe for motorolietryk (506 / 406/ 306 / MLA-5 / MLA-4 / MLA-3; 106 (EU) / 206 / MLA-1 ekstraudstyr) 	<ul style="list-style-type: none"> • 51 mm (to tommer) bred sikkerhedssele
<ul style="list-style-type: none"> • Kabineloftslampe (kun førerhus) 	<ul style="list-style-type: none"> • Mekanisk minilæsser All-Tach® eller hydraulisk Power-A-Tach® hurtig tilkoblingssystem (4-punkt fås kun i EU)
<ul style="list-style-type: none"> • Aflåselig motorhjelme 	<ul style="list-style-type: none"> • Aksler til svær belastning med differentialespærre (506 / 406/ 306 / MLA-5 / MLA-4 / MLA-3)
<ul style="list-style-type: none"> • Femvejs justerbart sæde 	<ul style="list-style-type: none"> • Begrænset slip differentialeaksler (106 / 206 / MLA-1)
<ul style="list-style-type: none"> • Op og ned redskabs selv-nivellering (begrænset selv-nivellering på 506 / MLA-5) 	<ul style="list-style-type: none"> • Fjernbatteriklemme (kun EU)
<ul style="list-style-type: none"> • For/bag surringspunkter 	<ul style="list-style-type: none"> • Hånd- og fodspeeder (Håndspeeder 506 / 406/ 306 / MLA-5 / MLA-4 / MLA-3)
<ul style="list-style-type: none"> • Rat/stel transportlås 	<ul style="list-style-type: none"> • Dødemandssædekontakt
<ul style="list-style-type: none"> • Bremse-/Inch-pedal 	<ul style="list-style-type: none"> • Vipbar sædebund for servicering
<ul style="list-style-type: none"> • Multifunktions Joystick 	<ul style="list-style-type: none"> • 4-stolpet ROPS/FOBS eller førerhus niveau 1 (førerhus 506 / 306 / MLA-5 / MLA-3)
<ul style="list-style-type: none"> • Horn 	<ul style="list-style-type: none"> • *2-stolpet ROPS • *Ikke tilgængelig på EU maskiner.

Ekstraudstyrets funktioner

<ul style="list-style-type: none">• 76 mm (tre tommer) bred sikkerhedssele (hvor det kræves af landet lov)	<ul style="list-style-type: none">• Backup-alarm
<ul style="list-style-type: none">• Sæt til batterifrakoblingskontakt	<ul style="list-style-type: none">• Strobe lyssæt
<ul style="list-style-type: none">• Motorblokvarmer	<ul style="list-style-type: none">• Kørelygter (Standard med førerhus)
<ul style="list-style-type: none">• Radio (506 / 306 / MLA-5 / MLA-3; kun 4-stolpet ROPS førerhus)	<ul style="list-style-type: none">• Bakspejlsæt (kun 4-stolpet ROPS og førerhus; spejlsæt medfølger førerhus)
<ul style="list-style-type: none">• Kontravægt (506 / MLA-5 standard; 406 / 306 / MLA-4 / MLA-3 ekstraudstyr; 106 / 206 / MLA-1 kan ikke fås)	

Almindelige materialer og deres massefylde

Materiale	Massefylde	
	kg/m ³	lb/ft ³
Anthracitkul	1504	94
Aske	560-800	35-50
Aske fra kul	800	50
Beton	1840	115
Cement	1760	110
Fosfat, granulat	1440	90
Fugtigt grus	1922	120
Fugtigt mergel	1281-1602	80-100
Gødning, fast	720	45
Gødning, flydende	1040	65
Granit	1488-1776	93-111
Jernmalm	2320	145
Kalk	960	60
Kalksten	1440	90
Kiesel	1712	107
Knust gips	1840	115
Koks	480	30
Kul	848-1008	53-63
Kvarts, granulat	1760	110
Ler, vådt-tørt	1280-1600	80-100
Murbrokker	1792	112
Potaske	1088	68
Salt, sten, fast	2160	135
Salt, tørt	1602	100
Sand, fugtigt	2000	125
Sand, støbe	1520	95
Sand, tørt	1728	108
Skifferler, knust	1440	90
Slagger, knust	1120	70
Sne	240-800	15-50
Tørt grus	1602	100
Tørt mergel	1121-1442	70-90
Tørv, fast	752	47
Trækul	368	23

Bemærk: Massefyldeværdierne, der vises, er gennemsnitsværdier, og kun beregnet som en hjælp til valg af skovl. For materialer, der ikke er i oversigten, skal du indhente oplysning om massefylden, før du vælger den relevante skovl.

KAPITEL 4

DRIFT

! **ADVARSEL** Læs og forstå hele denne vejledning. Følg advarslerne og instruktionerne for betjening og vedligeholdelse. Hvis instruktionerne ikke overholdes, kan det medføre kvæstelser eller død. Læs og forstå alle skilte angående sikkerhed og påbud, før du bruger maskinen.

Brug kun maskinen, hvis alle afskærmninger og afdækninger er på plads. Du skal vide, hvordan du stopper maskinen, før du starter den.

Brug kun godkendt tilbehør og redskaber. Kontakt Manitou Americas serviceafdelingen for at få oplysning om godkendte redskaber. Brug af ikke godkendte redskaber eller udførelse af uautoriserede ændringer er forbudt.

Kontroller for korrekt drift efter justeringer eller vedligeholdelse.

Hvis nogen advarselslampe tændes, når motoren kører, skal du straks slukke for motoren. Afhjælp problemet, før motoren startes igen.

Juster aldrig førersædet eller ratstammen, når motoren kører.

Hvis maskinen er forsynet med en 2-stoplet sammenfoldelig ROPS, skal ROPS kun foldes sammen midlertidigt, hvis det er nødvendigt under transport eller for drift i strukturer med lave porte eller lav loftshøjde.

Bemærk: 2-stoplet ROPS er ikke tilgængelig på EU maskiner.

Betjen altid maskinen med sikkerhedsselen spændt. Reparer eller udskift en beskadiget sikkerhedssele og alle tilhørende dele, før brug af maskinen.

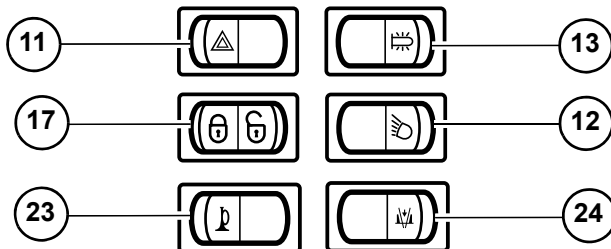
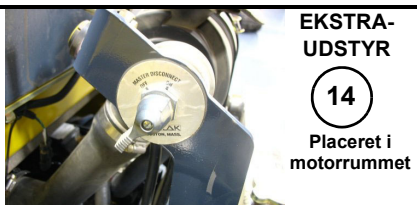
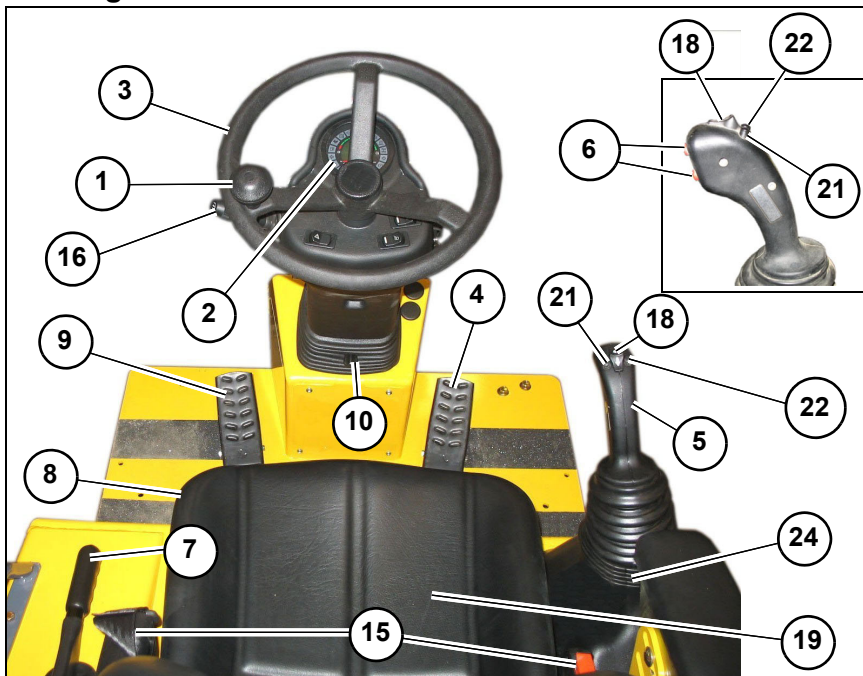
Placer læsset så lavt som muligt under kørsel. Udfør aldrig drejninger med læsset hævet højere end akslerne, da der kan opstå væltning, som kan føre til alvorlige kvæstelser eller død.

Hvis maskinen bliver ustabil og begynder at tippe, skal du holde sikkerhedsselen spændt og holde dig godt fast. Læn dig væk fra landingspunktet, og bliv i maskinen. Hvis maskinen vælter, skal du IKKE hoppe ud af maskinen. Maskinen er udstyret med en væltningsbeskyttelse, som kun beskytter føreren, hvis føreren sidder i førersædet. Forsøg på at hoppe ud af en væltende maskine kan medføre død eller alvorlige kvæstelser.

Kør forsigtigt, og hav altid den fulde kontrol. Undgå pludselige skift af kørselsretningen.

Betjeninger

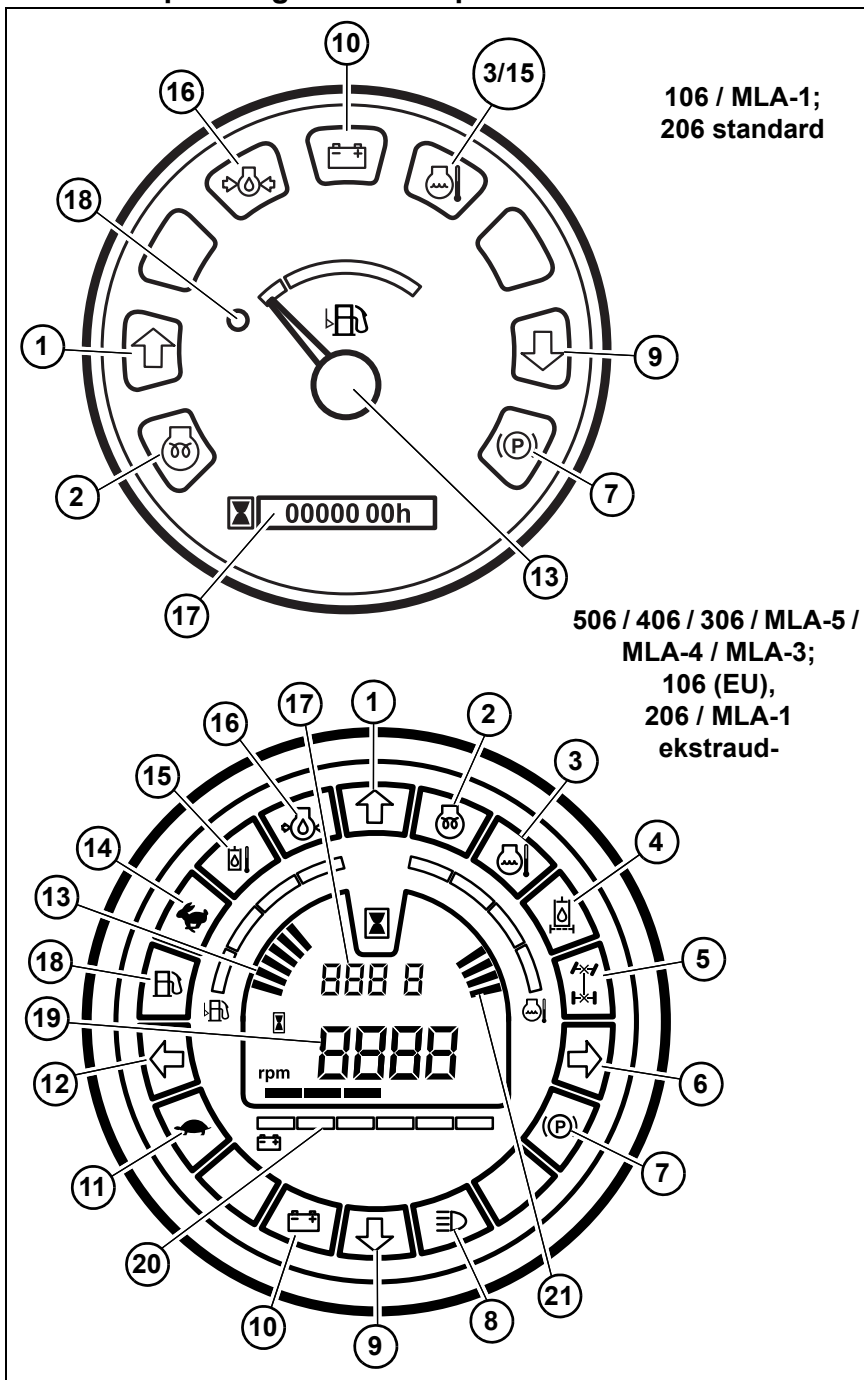
Greb og kontakter



Bemærk: Betjeningerne 11, 12, 13 og 17 er placeret på ratstammen, under instrumentpanel 2.

Nr.	Element	Beskrivelse
1	Styreknop	Bruges til at dreje rattet.
2	Instrumentpanel	Indeholder advarselsslamper, betjeningslamper og målere (side 54).
3	Rat	Drejes for at styre kørselsretningen.
4	Speederpedal	Trykkes ned for at styre motor- og kørehastigheden.
5	Multifunktions joystick	Bruges til at styre manøvrering af læssearm/redskab og læsserens køreretning (side 78).
6	Sekundære hydraulik betjeningsknapper	Bruges til at aktivere sekundært hydraulisk kredsløb (side 92).
7	Parkeringsbremsearm	Bruges til at trække parkeringsbremsen (side 67).
8	Førersæde	Indstil førersædets position (side 59).
9	Bremse/inch pedal	Trykkes ned for at styre gradvis kørsel og bremsning (side 74).
10	Vipning af ratstamme	Bruges til at justere hældningen af ratstammen (side 60). 306 / 406 / 506 / MLA-3 / MLA-4 / MLA-5; 106 (EU) / 206 / MLA-1 ekstraudstyr.
11	Kontakt til havariblink	Tryk her for at aktivere havariblink. 306 / 406 / 506 / MLA-3 / MLA-4 / MLA-5; 106 (EU) / 206 / MLA-1 ekstraudstyr.
12	Kontakt til arbejdslygte	Tryk kontakten til ON for at tænde for arbejdslygterne.
13	Kontakt for roterende blinklys (ekstraudstyr)	Tryk kontakten til ON for at tænde det roterende blinklys (ekstraudstyr).
14	Kontakt til frakobling af batteri (ekstraudstyr)	Brug kontakten til at tilkoble/frakoble batteriet og det elektriske kredsløb (side 67). Kun EU modeller.
15	Sikkerhedssele	Spænd altid sikkerhedsselen før betjening af læsseren (side 12).
16	Betjeningskontaktarm	Til betjening af kørelygter, afviserblink og horn (side 61). 306 / 406 / 506 / MLA-3 / MLA-4 / MLA-5; 106 (EU) / 206 / MLA-1 ekstraudstyr.
17	Power-A-Tach® lås/oplås-system (ekstraudstyr)	Bruges til at låse eller låse redskab op.
18	Køreretningskontakt	Bruges til at styre fremad/bagud køreretning (side 74).
19	Førersædeplade	Førersædeplade i overensstemmelse med ISO 7096 (placeret på sædet).
20	Håndspeeder	Styrer motorhastighed uafhængigt af speederpedalen. Styrer ikke kørehastigheden (side 61). 306 / 406 / 506 / MLA-3 / MLA-4 / MLA-5.
21	Vippekontakt til langsom/hurtig hastighed	Skifter mellem langsom/hurtig kørehastighed. Kontrollamperne 11 og 14 (side 54) tænder, for at vise valget (side 76). 306 / 406 / 506 / MLA-3 / MLA-4 / MLA-5.
22	Kontakt for differentialespærring	Tilkobler differentialespærre, når den trykkes ned. Kontrollampe 5 (side 54) tænder, når differentialespærre er tilkoblet (side 76). 306 / 406 / 506 / MLA-3 / MLA-4 / MLA-5.
23	Horn	Tryk for at aktivere hornet. Kun 106 / MLA-1; hornknap placeret på "16 – betjeningsgreb" på andre modeller.
24	Løft/vip sikkerhedslåsekontakten	Tryk for at deaktivere hydrauliske løfte- og vippefunktioner (side 72). Kun 406 (SN 41573 og op), 506 (SN 51931 og op, MLA-4, MLA-5.

Instrumentpanel og kontrollamper



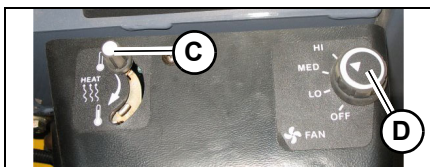
Nr.	Kontrollampe	Beskrivelse
1	Kørsel fremad	Køretøjs tændkontakt på joystick er i fremadgående position (side 68) – maskinen bevæger sig fremad, når der trykkes på kørepedalen, når denne lampe er tændt.
2	Forvarmer	Tænder, når tændingsnøglen er i positionen "I" (Run), slukker når motorens forvarming er afsluttet (side 68).
3	Advarselslampe for motorkølevæsketemperatur	Se side 58.
4	Hydraulikoliefilter	Se side 58. 506 / 406 / 306 / MLA-5 / MLA-4 / MLA-3; 206 ekstraudstyr.
5	Differentialespærre	Differentialespærre tilkoblet (side 76). 506 / 406 / 306 / MLA-5 / MLA-4 / MLA-3.
6	Afviserblink til højre/havariblink	Afviserblinksignal til højre tilkoblet (side 74). Havariblink (side 52). 506 / 406 / 306 / MLA-5 / MLA-4 / MLA-3; 106 (EU) / 206 / MLA-1 ekstraudstyr.
7	Parkeringsbremse	Parkeringsbremsen er trukket (side 67).
8	Kørelygter	Fjernlys er tændt (side 52, side 61). 506 / 406 / 306 / MLA-5 / MLA-4 / MLA-3; 106 (EU) / 206 / MLA-1 ekstraudstyr.
9	Baglæns kørsel	Køretøjs tændkontakt på joystick er i tilbagegående position (side 67) – maskinen bevæger sig baglæns, når der trykkes på kørepedalen, når denne lampe er tændt.
10	Generator	Generatoren oplader ikke.
11	Langsom hastighed	Langsom hastigheds driv tilkoblet. Se element 22 på side 52. 506 / 406 / 306 / MLA-5 / MLA-4 / MLA-3.
12	Afviserblink til venstre/havariblink	Afviserblinksignal til højre tilkoblet (side 74). Havariblink (side 52). 506 / 406 / 306 / MLA-5 / MLA-4 / MLA-3; 106 (EU) / 206 / MLA-1 ekstraudstyr.
13	Brændstofniveau	Viser mængden af brændstof i tanken.
14	Hurtig hastighed	Hurtighastigheds driv tilkoblet. Se element 22 på side 52. 506 / 406 / 306 / MLA-5 / MLA-4 / MLA-3; 106 (EU) / 206 / MLA-1 ekstraudstyr.
15	Temperatur på hydraulikolie	Se side 58.
16	Motorolietryk	Motorolietrykket er for lavt.
17	Timetæller	Viser driftstimer.
18	Lavt brændstofniveau	Brændstofniveau er for lavt.
19	Motor omdr./min	Viser motorens omdr./min. 506 / 406 / 306 / MLA-5 / MLA-4 / MLA-3; 106 (EU) / 206 / MLA-1 ekstraudstyr.
20	Voltmeter	Viser niveauet for systemspænding. Opstart – 3 bjælker lyser, når batteriet er fuldt opladet. Under drift - 4-5 bjælker lyser. Generator overophedet – 6 bjælker lyser, se side 58. 506 / 406 / 306 / MLA-5 / MLA-4 / MLA-3; 106 (EU) / 206 / MLA-1 ekstraudstyr.
21	Temperatur på motorolie	Viser temperaturniveau. 506 / 406 / 306 / MLA-5 / MLA-4 / MLA-3; 206.

Betjenerer for førerhus (kun førerhus)

Betjenerer for klima i førerhus

Sådan betjenes varmeanlæg og airconditionblæser i førerkabine:

1. Flyt grebet (C, Fig. 6) bagud for at skrue op for varmen, og fremad for at skrue ned for varmen.
2. Drej blæserbetjeningen (D, Fig. 6) med uret for at øge blæserhastighed og mod uret for at nedsætte blæserhastighed.



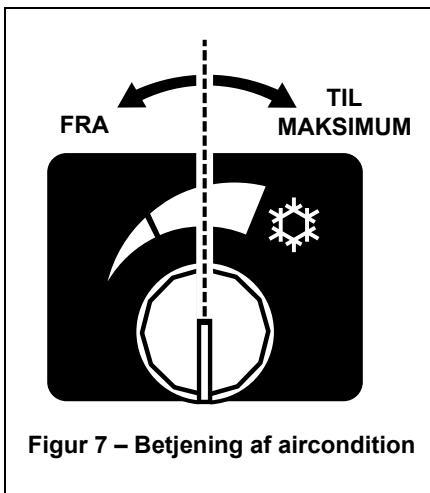
Figur 6 – Betjenerer for klima i førerhus

Betjening af aircondition (ekstraudstyr)

Aircondition (ekstraudstyr) betjenes af en knap placeret på betjeningspanelet for forrudeviskeren. Sådan betjenes airconditionssystemet:

1. Drej betjeningsknappen for aircondition med uret for at tænde for airconditionssystemet. Knappen har tre positioner, fra slukket ved positionen "0" til fuld hastighed ved position "3".
2. Drej betjeningsknappen for aircondition mod uret til positionen "0" for at slukke for airconditionssystemet.

Vigtigt: Brug ikke aircondition og kabineopvarmning på samme tid. Dette vil overskride det elektriske systems kapacitet og aflade batteriet.



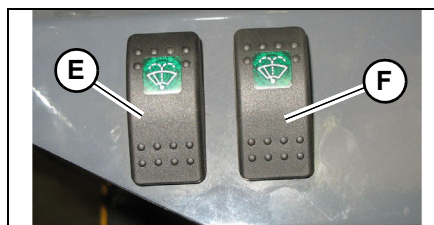
Figur 7 – Betjening af aircondition

Betjeninger til kabine forrudevisker

Tryk på delen med ikonet på viskerkontakterne til første stop for at aktivere viskerbladene. Tryk delen med ikonet på kontakterne forbi stoppet for at aktivere sprinklervæsken (Fig. 8).

E: Aktiverer forrudevisker og -sprinkler.

F: Aktiverer bagrudevisker og -vasker.



Figur 8 – Betjeninger til førerhusets vinduesvisker/vasker

Førerhusets loftslys

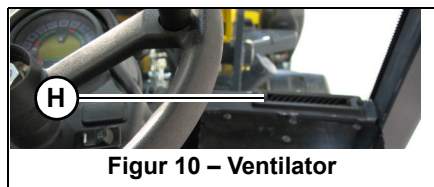
Førerhuslampen sidder i førerhusets loft. Tryk på knappen (G, Fig. 9) for at tænde/slukke for lampen.



Figur 9 – Førerhusets loftslys

Førerhusets afrimning

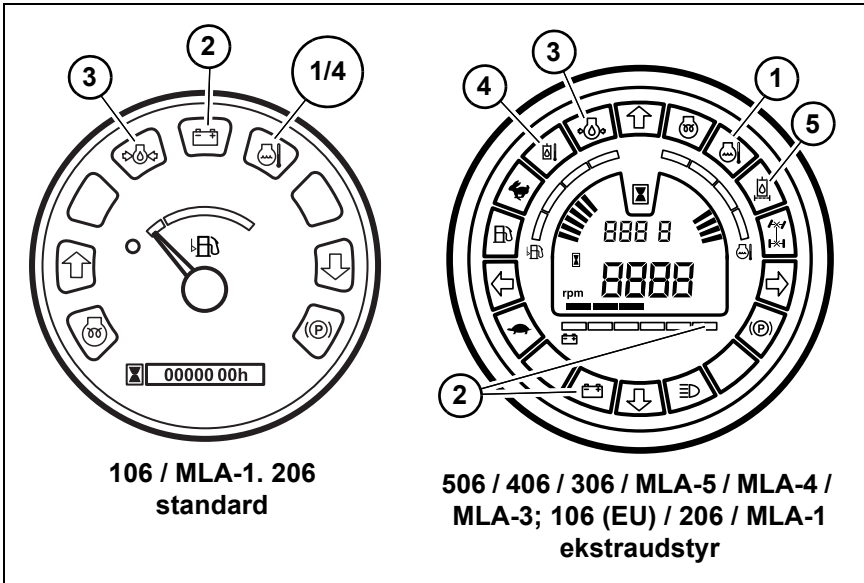
Drej Ventilator (H, Fig. 10), der er placerede i venstre og højre side af førerhuset, mod ruden for at afise denne.



Figur 10 – Ventilator

Advarselslamper

Vigtigt: Hvis en af følgende lamper tænder, når motoren kører, skal du straks standse motoren. Afhjælp problemet, før motoren startes igen. Under normal drift skal disse lamper IKKE lyse.



Figur 11 – Advarselslamper

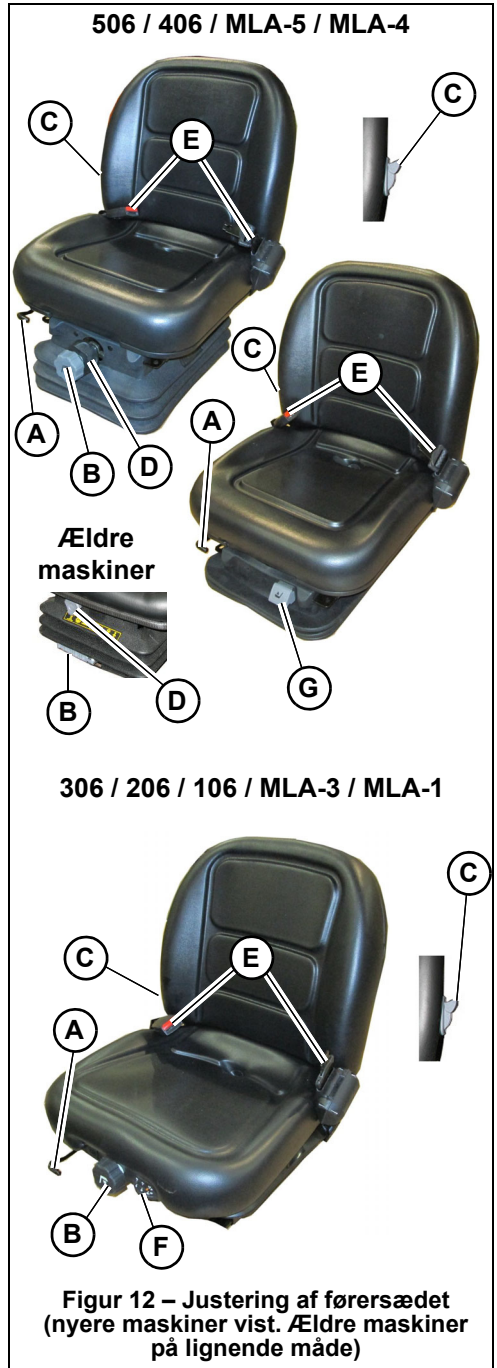
Nr.	Kontrollampe	Beskrivelse
1	Advarselslampe for motorkølevæsketemperatur	Temperaturen er for høj.
2	Voltmeter	Generator overophedet (når facet-ikon og 6 streger er tændt).
3	Motorolietryk	Trykket er for lavt.
4	Temperatur på hydraulikolie	Temperaturen er for høj.
5	Hydraulikoliefilter	Hydraulikoliefilter kræver servicering. 506 / 406 / 306 / MLA-5 / MLA-4 / MLA-3.

Indstilling af førersæde

⚠ ADVARSEL Indstil aldrig førersædet, når motoren kører.

Indstil førerens sæde således, at alle betjeninger er inden for behagelig rækkevidde, og så pedalerne kan trædes helt ned, mens du har ryggen mod ryglænet (Fig. 12).

- A. Indstilling frem/tilbage:** Træk op i grebet, juster sædet, og slip grebet. Kontroller, at sædet er låst på plads.
- B. Justering for vægt:** Mens du sidder i sædet, drejes knappen, indtil den ønskede hårdhed er nået.
- C. Indstilling af ryglænet:** På nyere maskiner drejes knoppen på højre side af sædet. På ældre maskiner trækkes i grebet (C) på venstre side af sædet op, hæld ryglænet efter ønske, og slip grebet. Kontroller, at sædet er låst på plads.
- D. Højdeindstilling (506 / 406 / MLA-5 / MLA-4):** Drej knappen, indtil den ønskede højde er nået.
- E. Sikkerhedssele:** Se følgende afsnit.
- F. Indikator for sædehårdhed (306 / 206 / 106 / MLA-3 / MLA-1):** Juster vægtreguleringsknappen (B), indtil sædehårhedsindikatoren er centreret.
- G. Justering af luftaffjedring (506 / 406 / MLA-5 / MLA-4):** Affjedringen af sædets stivhed justeres ved brug af knappen (G).



Figur 12 – Justering af førersædet (nyere maskiner vist. Ældre maskiner på lignende måde)

Sikkerhedssele

⚠ ADVARSEL Spænd altid sikkerhedssele, og sørg for, at den er korrekt indstillet. Betjen aldrig maskinen, uden at førerens sikkerhedssele er korrekt fastspændt.

Vigtigt: Efterse sikkerhedssele for beskadigelse før brug. Udskift den, hvis den er beskadiget.

Hold sikkerhedssele (E, Fig. 12) ren. Brug kun sæbe og vand til vask af sikkerhedssele. Rengøringsopløsningsmidler kan beskadige selet.

Tændingsnøglekontakt

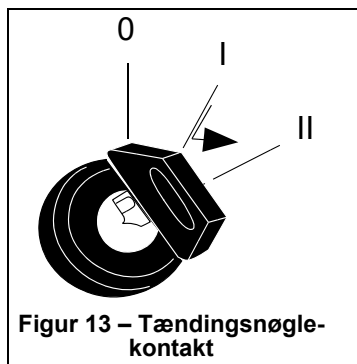
Position "0": Alt er slået fra. Nøglen kan sættes ind/tages ud.

Position "I": Køreposition.

Position "II": Startposition. Når kontakten holdes i denne position, starter motoren. Se "Start af motor" på side 67.

Bemærk: Kontakten skal vende tilbage til position "0" mellem startforsøgene for at nulstille start sikkerheds spærringen.

Vigtigt: Køreretningsskiftet på joysticket skal være i neutral position, og føreren skal sidde i førersædet, og /eller parkeringsbremsen skal være trukket, før motoren vil starte.



Figur 13 – Tændingsnøglekontakt

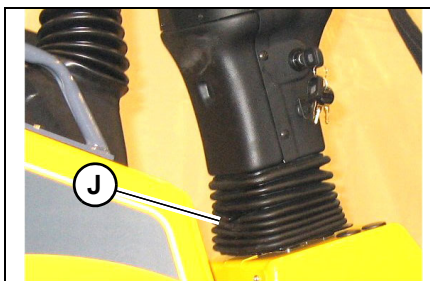
Indstilling af ratstamme

(506 / 406 / 306 / MLA-5 / MLA-4 / MLA-3; 106 (EU) / 206 / MLA-1 ekstraudstyr)

⚠ ADVARSEL Indstil aldrig ratstammen, når motoren kører.

Indstil ratstammen, så du får det bedste udsyn, den bedste brug og komfort.

1. Skub justeringsgrebet (J, Fig. 14) nedad.
2. Indstil ratstammen i den ønskede position.
3. Slip justeringsgrebet.
4. Kontroller, at ratstammen er låst på plads.



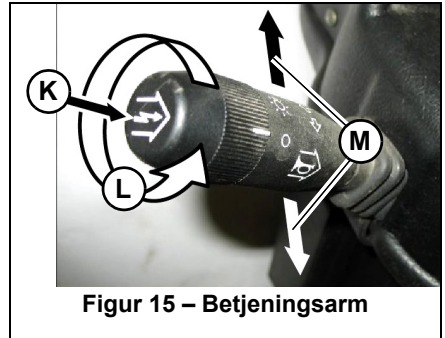
Figur 14 – Indstilling af ratstamme

Betjeningsarm

(506 / 406 / 306 / MLA-5 / MLA-4 / MLA-3; 106 (EU) / 206 / MLA-1 ekstraudstyr)

Kontaktarmen ved rattet styrer følgende funktioner:

1. Tryk kontaktarmen indad for at aktivere hornet (K, Fig. 15).
2. Drej yderste ende af kontaktarmen for at tænde positionslygterne (L).
3. Skub kontaktarmen fremad eller bagud for at aktivere afviserblink (M).
4. Skub kontaktarmen nedad for at aktivere kørelysets "fjernlys".
5. Træk kontaktarmen opad for at aktivere kørelysets "nærlys".



Figur 15 – Betjeningsarm

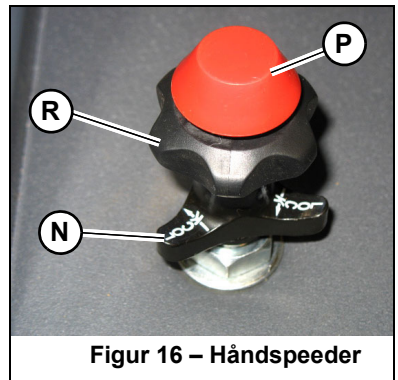
Håndspeeder

(506 / 406 / 306 / MLA-5 / MLA-4 / MLA-3)

Håndspeederen, der er placeret til højre for førersædet, styrer motorens hastighed uafhængigt af speederpedalen. Håndspeederen styrer ikke kørehastigheden.

1. Løsn håndspeederens låsering (N, Fig. 16).
2. Tryk på den røde håndspeederudløserknap (P).
3. Træk i/tryk på speederstyringsknappen (R) og håndspeederudløserknappen, som var det én enhed.

Bemærk: Håndspeederen kan hurtigt sættes i tomgang ved at trykke hårdt på speederudløserknappen. Ved normal drift flyttes speederudløserknappen (P) og speederstyringsknappen (R), som var det én enhed for at undgå unødigt slid på speedermekanismen.

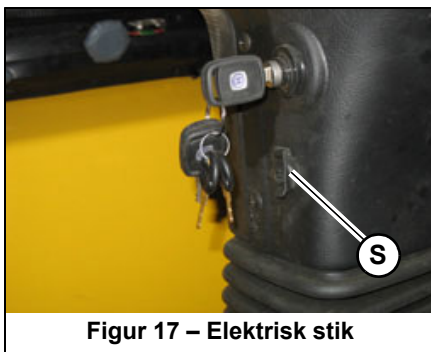


Figur 16 – Håndspeeder

4. For finjustering drejes speederkontrolknappen (R).
5. Tilspænd håndspeederlåseringen (N) for at fastlåse håndspeederen i positionen.

12 V tilbehørsstik

Brug 12 V tilbehørsstikket (S, *Fig. 17*), på ratstammen. Se “Batteri” på side 141 for oplysninger om sikring og ampere.



Tjekliste før brug

Kontroller følgende, før maskinen startes (i forbindelse med alle kontroller af væskenniveauer efterfyldes om nødvendigt):

- Dæksler for brændstof, hydraulik, køler og motorolie tjekkes for tæthed.
- Væskeudslip: brændstof, hydraulikolie, motorolie, kølevæske osv.
- Kølevæskenniveau. Se “Væskekapaciteter/smøremidler” på side 31 for korrekt blanding.
- Motorkølevæskenniveau og udslip fra system.
- Udslip fra det hydrauliske system.
- Benzinniveauet. Se “Brændstofsyste­met” på side 116.
- Motorolieniveau. Se “Kontrol af motorolieniveau” på side 109.
- Hydraulikvæskenniveau. Se “Kontrol af niveauet for hydraulikolie” på side 122.
- Motorhjelms rigel er sikkert fastlåst.
- Rengør motorområdet for brandbare materialer.
- Motorblæser og tilbehørsremme.
- Luftrenser (indikator for tilstopning af luftfilter). Se “Luftrenser” på side 112.
- Indsugningsslanger.
- Tilstand for hydraulisk slange.
- Bremsevæskenniveau.
- Dæktilstand og dæktryk.
- Tilstand for alle redskaber/tilbehør, der skal anvendes.
- Tilstand for læssearm og cylinder (se efter bøjninger/revner/m.v.).
- Steltilstand (se efter bøjninger/revner/m.v.).
- Kabine/ROPS (Styrt sikkert førerværn).
- Førerværn beskyttet mod nedfaldende genstande (FOPS).
- Afskærmninger.
- Sikkerhedsskilte (udskiftes om nødvendigt).
- Sikkerhedsadvarsler (forsvarligt påsatte og læselige).
- Sikkerhedssele (kontroller for korrekt funktion/fastspænding) og monteringshardware.
- Horn
- Lygter.
- Drejepunkter for korrekt funktion.
- Ødelagte og/eller løse dele (reparer om nødvendigt).

Udfoldning af ROPS

(2-stolpet ROPS er ikke tilgængelig på EU maskiner)

⚠ ADVARSEL Hvis maskinen er forsynet med en 2-stolpet sammenfoldelig ROPS, skal ROPS kun foldes sammen midlertidigt, hvis det er nødvendigt under transport eller for drift i strukturer med lave porte eller lav loftshøjde. Drift med ROPS foldet tilbage øger risikoen for personskade eller død, hvis der skulle opstå væltning.

Afsikr ROPS i transportpositionen:

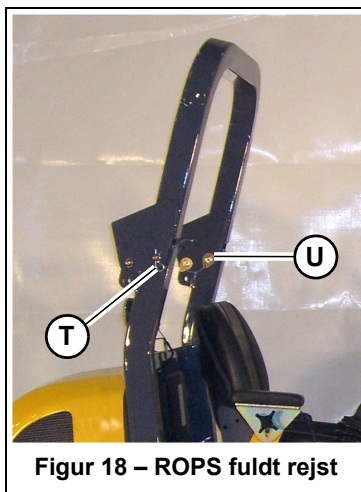
1. Fjern fjederpindene (i begge sider) (*T, Fig. 18*).
2. Fjern splitboltene (i begge sider) (*U*).
3. Fold ROPS ud bagud.

⚠ ADVARSEL Lad ikke ROPS falde bagud, det kan medføre beskadigelse af motorhjelm eller kvæstelse af omkringstående personer. Stå ikke under ROPS, når det udfoldes.

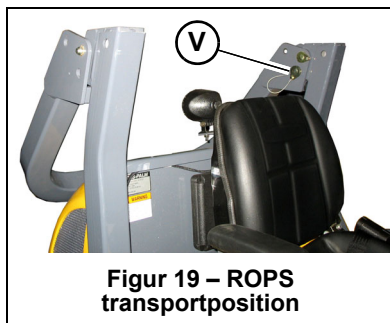
4. Indsæt splitboltene (i begge sider) i låseposition for transport (*V, Fig. 19*).
5. Indsæt fjederstiftene (i begge sider) for at afsikre splitboltene (i begge sider).

Genindstil ROPS til rejst position

1. Fjern splitpindene (*T, Fig. 18*) (i begge sider) fra splitboltene (i begge sider) (*U, Fig. 18*).
2. Fjern splitboltene (i begge sider) (*U*).
3. Udfold ROPS et opad og fremad.
4. Indsæt splitboltene (i begge sider) (*U*).
5. Indsæt splitpindene (i begge sider) (*T*).



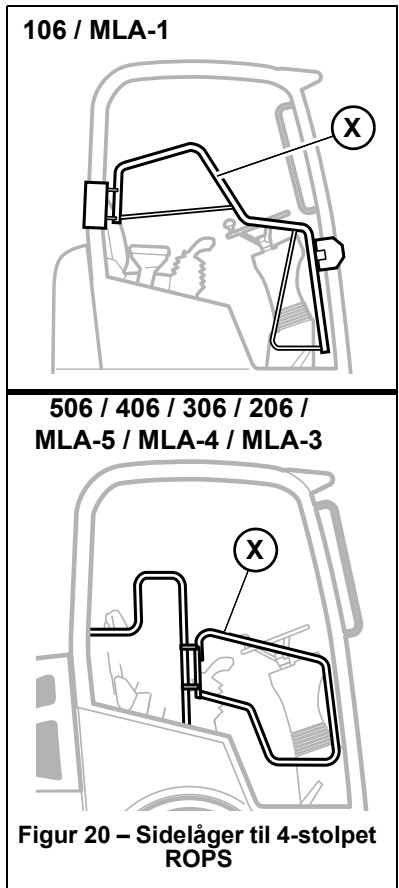
Figur 18 – ROPS fuldt rejst



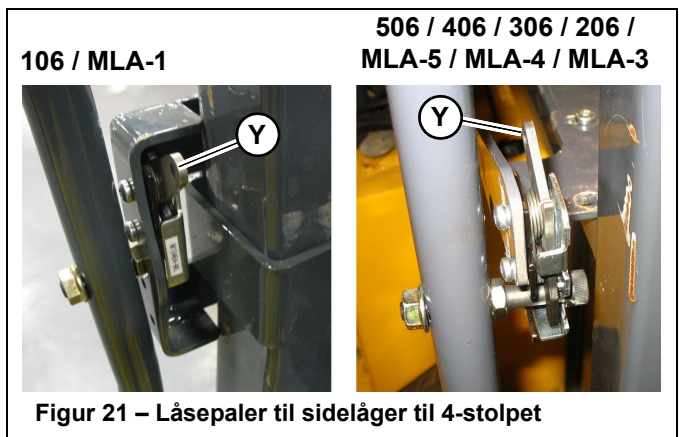
Figur 19 – ROPS transportposition

Sidelåger til 4-stolpet ROPS (ekstraudstyr)

Ekstra sidelåger til 4-stolpet ROPS (X, Fig. 20) giver føreren endnu mere sikkerhed.



Sidelågerne åbnes ved at løfte låsepalen (Y, Fig. 21). Når sidelågerne lukkes, skal man trække dem indad, indtil låsepalerne kommer sikkert i indgreb.

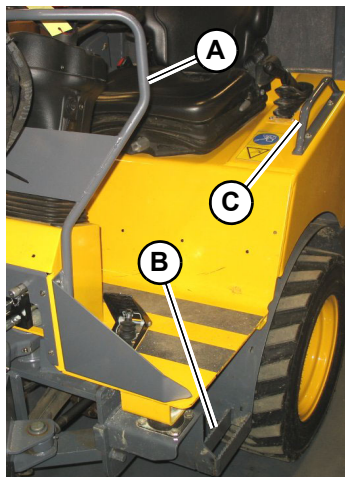


Ind- og udstigning

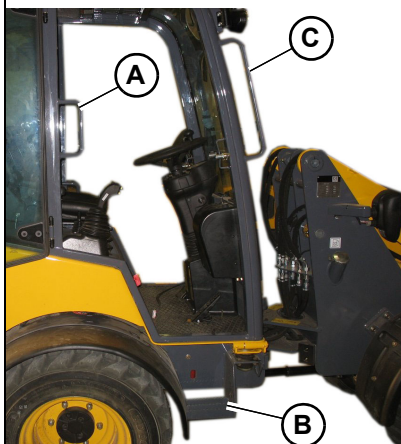
⚠ ADVARSEL Fasthold kontakten med de tre punkter og vend mod maskinen hele tiden ved ind- og udstigning. Brug ikke rattet ved ind- og udstigning. Hop aldrig ned fra maskinen. Stig aldrig ind eller ud af en kørende maskine. Hvis kontakten til de tre punkter ikke fastholdes, kan det medføre kvæstelser.

BEMÆRK: Det kan forekomme, at fotos ikke svarer nøjagtigt til alle maskiner

2-stolpet ROPS (ikke EU)



4-stolpet styrsikkert førerværn (ROPS)/førerhus



- A. Håndtag til venstre hånd
- B. Trin til højre fod
- C. Håndtag til højre hånd

**Figur 22 – Trepunkts
montering/afmontering**

Start af motor

Vigtigt: Maskinen kan ikke slæbes i gang, da der ikke er nogen direkte mekanisk forbindelse mellem hjulene og motoren. Forsøg på at slæbe-starte maskinen kan beskadige driftssystemet.

⚠ ADVARSEL Spænd altid sikkerhedssele, før du betjener maskinen. Reparer eller udskift en beskadiget sikkerhedssele og tilhørende dele før brug af maskinen.

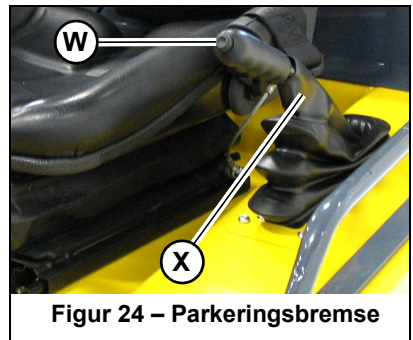
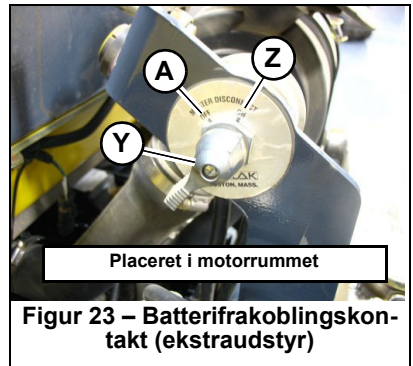
⚠ FORSIGTIG Brug ikke startvæske (æter) sammen med forvarmede systemer. Der kan opstå en eksplosion, som kan føre til skade på motoren, kvæstelser eller død.

1. Hvis maskinen er udstyret med Batterifrakoblingskontakt (ekstraudstyr) (Y, Fig. 23), kontrolleres det, at kontakt (Y) er drejet med uret til den afmærkede "ON"-position (til) (Z).

Bemærk: For at afbryde batteriet og udelukke alle elektriske funktioner, drejes kontakten (Y) mod uret til positionen "OFF" (fra) (A).

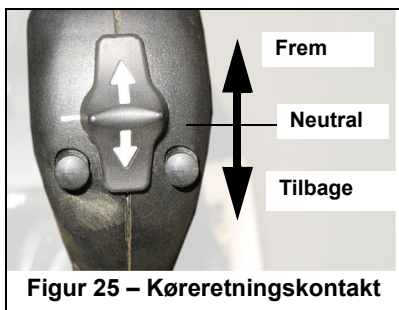
2. Indstil førersædet (se "Indstilling af førersæde" på side 59) og spænd sikkerhedssele.
3. Juster ratstammen (se "Indstilling af ratstamme" på side 60).
4. Træk håndbremsen (W, Fig. 24), løft armen (X) til højeste position, som vist.

Bemærk: Når parkeringsbremsen er trukket, er køredriften frakoblet.



MEGET VIGTIGT! På 306 / MLA-3 maskiner skal håndbremsen trækkes før start af en kold motor, og bremsen skal forblive trukket i tre minutter efter starten, ellers kan der komme skader på den hydrauliske pumpe.

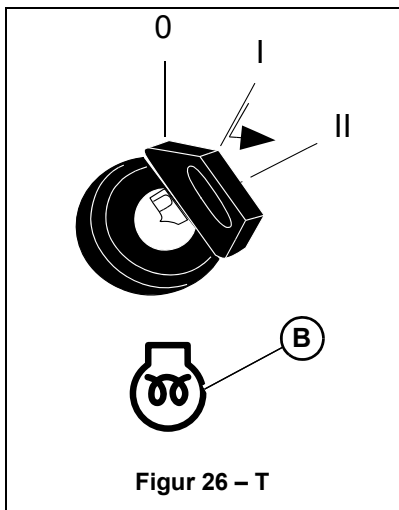
5. Sæt kørekontakten for frem/tilbage (Fig. 25) øverst på joysticket i neutral position.



6. Drej tændingsnøglen til positionen "I" (kør) (Fig. 26).

7. Når kontrollampen for forvarmning (B, Fig. 26) slukker, drejes tændingsnøglen til position "II" (Start). Slip nøglen, når motoren starter.

8. Hvis motoren ikke starter efter 15 sekunder, drejes nøglen tilbage til positionen "0" (fra) position, vent et minut, og gentag trinene 6-7. Se "Fejlfinding" på side 151, hvis motoren ikke starter efter flere forsøg.



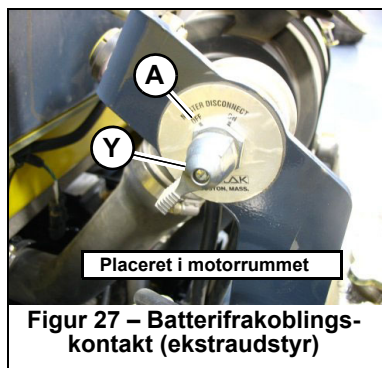
Bemærk: Sæt kontakten tilbage til "0"-positionen mellem startforsøgene.

9. Straks efter start af motoren skal alle advarselsslamper slukke (se "Advarselsslamper" på side 58).
10. Gå videre til "Opvarmning" på side 69.

Standingsning af motor

1. Udfør “Obligatorisk procedure for sikkerhedsnedlukning” på side 10.
2. Udfør et visuelt eftersyn:
 - Udsivninger fra hydrauliske system?
 - Udsivninger fra kølevæskesystem?
 - Udsivninger fra brændstofsytstem?
 - Skader på maskinen (dæk, redskabsbeslag, redskab m.m.)?
3. Fyld brændstoftanken helt op.

⚠ FORSIGTIG På maskiner udstyret med den valgfrie batteriafbryderkontakt (Fig. 27), skal du altid dreje kontakten (Y) til positionen “OFF” (A), når maskinen parkeres et indelukket sted.



Opvarmning

MEGET VIGTIGT! På 306 / MLA-3 maskiner skal parkeringsbremsen forblive trukket i tre minutter efter start af en kold motor, ellers kan det medføre skade på den hydrauliske pumpe.

Bemærk: Føreren kan forlade førersædet under opvarmning af en kold motor. Træk håndbremsen, før førerpladsen forlades. Motoren stopper, hvis der ikke sidder nogen i førersædet, mens håndbremsen ikke er aktiveret.

Vigtigt: Belast ikke en kold motor; motorens levetid kan blive afkortet.

1. Lad motoren køre ved lav, konstant hastighed i et par minutter, før der udføres nogen betjening. Kontroller, om der er nogle usædvanlige lyde og/eller vibrationer.
2. Se efter, om der er nogen kontrollamper, der lyser (se “Advarsel lamper” på side 58).

Vigtigt: Hvis der opstår usædvanlige lyde eller vibrationer, eller hvis advarsel lamper tændes, standses motoren straks, og årsagen findes. Reparer eller udsift dele, om nødvendigt, før motoren startes igen.

3. Farven på udstødningsgassen skal være lys blå eller farveløs.

Bemærk: Sort udstødningsgas indikerer, at motoren ikke fungerer korrekt. Se “Fejlfinding for motor” på side 151.

Vigtigt: Belast ikke en motor der ikke fungerer korrekt; motorens levetid kan blive afkortet.

4. Under opvarmning testes den korrekte funktion af følgende:
 - Brems/inch pedal. Se “Greb og kontakter” på side 52. Se “Kørsel” på side 74.
 - Rat. Se “Greb og kontakter” på side 52.
 - Speederpedal. Se “Greb og kontakter” på side 52.
 - Multifunktions joystick. Se “Multifunktions joystick” på side 78.
 - Frem/tilbage kørekontakt på multifunktions joystick. Se “Kørsel” på side 74.

Nye maskiner

1. Efter start af motoren for første gang, skal du lade den gå i tomgang i 15 minutter.
2. Efter 15 minutter udføres “Obligatorisk procedure for sikkerhedsnedlukning” på side 10.
3. Kontroller for korrekt motorolietryk, motorolieniveau, diesel brændstof udsivninger, udsivninger af motorolie, udsivninger af kølevæske, og funktion af kontrollamper/målere.
4. Under den første driftstime skal du variere motorhastigheden og belastningen med korte perioder med drift ved maksimal belastning og motorhastighed.
5. Under de første fire til fem driftstimer skal du undgå lange perioder med drift ved minimal eller maksimal belastning og motorhastighed.
6. Under de første 50 driftstimer, skal du hyppigt kontrollere motorolietrykket og motortemperaturen.
7. Efter de første 50 driftstimer, udskiftes motorolie og motoroliefilter, og kontroller og juster kølerblæser kileremmen. Se “Skift af motorolie og -filter” på side 110, og “Kontrol og justering af kileremmens stramning” på side 119.
8. Kontroller niveauer for motorolie og kølevæske hyppigt, og efterfyld om nødvendigt. Se “Kontrol af motoroliestand” på side 109, og “Kontrol af kølevæskenniveau” på side 114.

Kørsel på offentlige veje

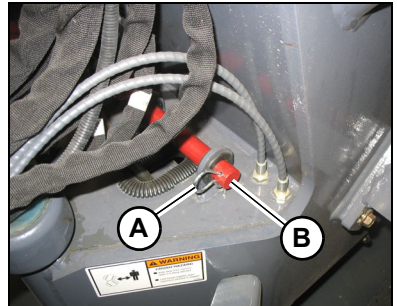
Følg de gældende lovmæssige bestemmelser i det land, hvor maskinen anvendes. Bestemmelserne er angivet i brugerlicensen eller i køretøjets papirer.

Vigtigt: Kun de redskaber, der er opført på listen i brugerlicensen eller køretøjets papirer, er tilladte for kørsel på offentlige veje.

1. Overhold obligatoriske sikkerhedsbestemmelser for at undgå uheld Udfør funktionskontrol af:
 - Brems
 - Rat
 - Lygter
2. Tøm skovlen (hvis den anvendes).

3. På 106 / MLA-1 maskiner:

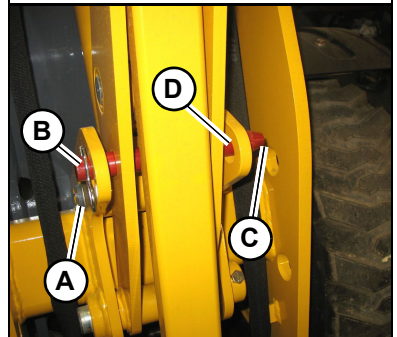
- a. Sænk læsearmen helt ned, og vip redskabsbeslaget tilbage, indtil hullerne (C, Fig. 32) i læsearmen passer ud for hullerne (D) i vippedrejearmen.
- b. Udfør "Obligatorisk procedure for sikkerhedsnedlukning" på side 10.
- c. Fjern en fjederstift (A, Fig. 28) fra enden af læsearmens låsestang (B). Fjern læsearmens spærrestang (B) fra opbevaringsbeslaget.
- d. Skub spærrestangen (B Fig. 29) helt igennem hullerne i læsearmen og hullerne (D) i drejelig vippearms og hullerne (D) i drejelig vippearms.



Figur 28 – Opbevaring af 106 / MLA-1 læsearms spærrestang

- e. Sæt fjederstiften (A) tilbage i enden af spærrestangen (B)

Vigtigt: Spærrestang (B) skal gå hele vejen igennem hullerne (C) i læsearmen og hullerne (D) i drejelig vippearms, med fjederstifter (A) installeret i spærrestangen (B) på udvendige sider af læsearmen.



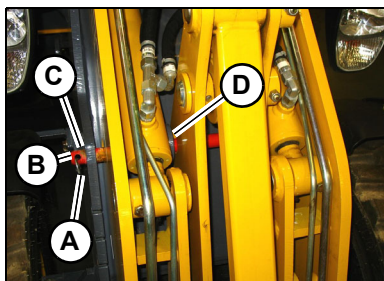
Figur 29 – 106 / MLA-1 læsearms vippelås

4. På 306 / 206 / MLA-3 maskiner:

- a. Løft om nødvendigt læssearmen for at give mulighed for ned-stop spærrestangen (A, Fig. 30).
- b. Fjern fjederstifterne (A) fra begge ender af ned-stop spærrestangen (B). Fjern læssearmens spærrestang (B) fra maskinen.
- c. Sænk læssearmen til jorden. Vip redskabsbeslaget helt tilbage.

Bemærk: Hullerne (C) i stellet, i læssearmen og hullerne (D) i drejelig vippearm skal være over for hinanden for at ned-stop spærrestangen (A) kan komme helt igennem alle hullerne.

- d. Udfør "Obligatorisk procedure for sikkerhedsnedlukning" på side 10.
- e. Skub ned-stop spærrestangen (B) helt igennem hullerne (C) i stellet, hullerne i læssearmen og hullerne (D) i drejelig vippearm.
- f. Sæt spærrestifterne (A) tilbage i begge ender af ned-stop spærrestangen (B).



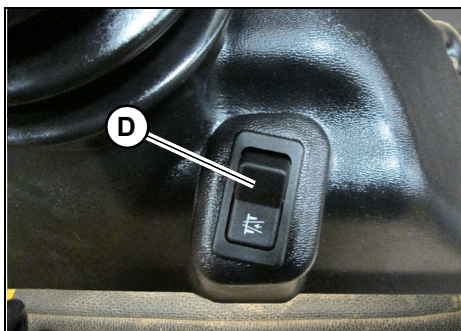
**Figur 30 – 306 / 206 / MLA-3
læssearm ned-stop**

Vigtigt: Ned-stop spærrestangen (B) skal gå hele vejen igennem hullerne (C) i rammen, hullerne i læssearmen og hullerne (D) i drejelig vippearm, med fjederstifterne (A) installeret i ned-stop spærrestangen (B) på udvendige sider af stelarmen.

5. På nyere maskiner i 406 (SN 41573 og op), 506 (SN 51931 og op), MLA-4, MLA-5:

- a. Tryk oven på løfte/vippe sikkerhedslåsekontakten (D, Fig. 31), for at deaktivere løftearmen og hydraulik til vipperedskaber.

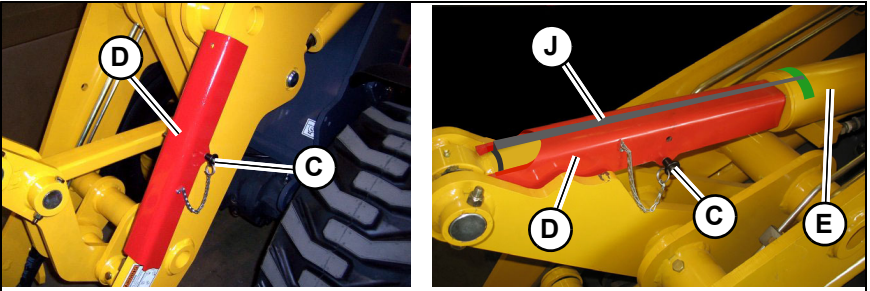
Bemærk: Tryk på knappen på løfte/vippe sikkerhedslåsekontakten for at oplåse løfte/vippelåsningen.



**Figur 31 – Løft/vip sikkerhedslåse-
kontakt
406 (SN 41573 og op) / 506(SN 51931
og op) / MLA-4 / MLA-5**

6. På alle 506 / MLA-5 maskiner:

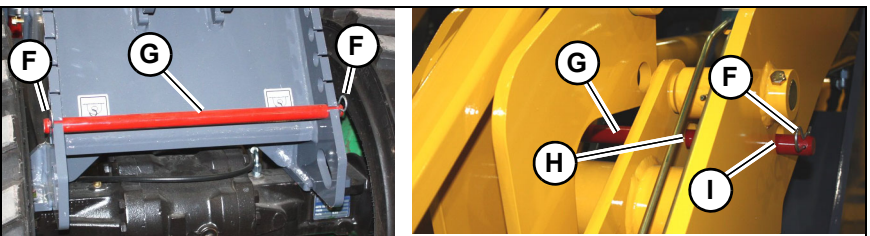
- a. Fjern stopperen (C, Fig. 32), og løft cylinderstopkanalen (D) af maskinen.



Figur 32 – Vip-låsemekanisme (506 / MLA-5)

- b. Vip redskab/beslag tilbage som påkrævet, og placer cylinderstopkanalen (D) under vippeindikatoren (J) og over vippecylinderen (E) for at afstive vippecylinderen i fuld udstrakt position.
- c. Sæt stopperen (C) i cylinderstopkanalen igen, således at den går under vippecylinderstangen.
- d. Sænk læssearmen så lavt som muligt, men dog højt nok til at bevare den krævede afstand fra jorden.
7. På 406 / MLA-4 maskiner:

- a. Fjern hurtigudløser pindene (F, Fig. 33), og fjern vippespærrestangen (G) fra forenden af maskinen.



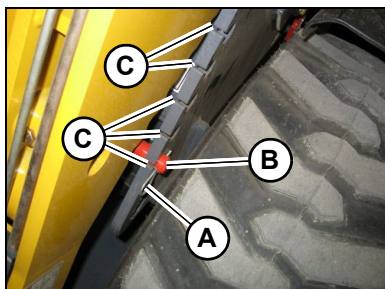
Figur 33 – Vip-låsemekanisme (406 / MLA-4)

- b. Vip redskabet/beslaget som krævet for at tilpasse hullerne (H) i vippebeslaget med hullerne (I) i begge sider af læssearmen.
- c. Skub vippelåsepinden (G) igennem hullerne (H) og (I), således at den passerer hele vejen igennem i begge sider af læssearmen og vippebeslaget. Fastgør vippelåsepinden (G) i begge ender med fjederpindene (F).
- d. Sænk læssearmen så lavt som muligt, men dog højt nok til at bevare den krævede afstand fra jorden.

Læssearms ned-stop

Læssearms ned-stop er beregnet til at begrænse læssearmens nedadgående vandring. Denne funktion er nyttig, når der skiftes dækstørrelse, eller når maskinen kører over længere afstande.

1. Tøm skovlen (hvis den anvendes).
2. Placer læssearmen over positionen for ned-stop-hullet (C, Fig. 34) hvor til du vil begrænse vandringen, men også højt nok til at tillade fjernelse af ned-stop spærrestangen (B).
3. Udfør "Obligatorisk procedure for sikkerhedsnedlukning" på side 10.
4. Fjern låsepinden (A), og træk spærrestangen (B) ud af maskinen.
5. Skub spærrestangen (B) hele vejen gennem de ønskede ned-stop-huller (C).
6. Sæt igen låsepinden (A) ind i spærrestangen.



Figur 34 – Læssearms ned-stop

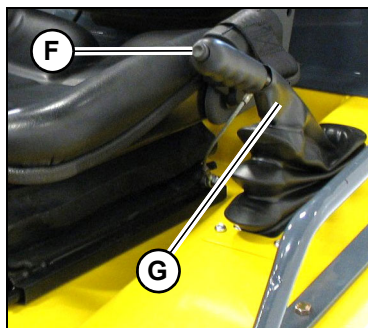
Kørsel

⚠ ADVARSEL Flyt ikke køreretningskontakten (Fig. 36) under kørsel. Maskinen kan reagere pludseligt og forårsage en ulykke.

Skift kun køreretning, når du holder stille. Der henvises til køreretningslygter, når der skiftes køreretning. Se "Greb og kontakter" på side 52, og "Instrumentpanel og kontrollamper" på side 54.

Vigtigt: Hvis bakalarm (ekstraudstyr) er installeret, og parkeringsbremse er løsnet, vil bakalarmen gå i gang, når køreretningskontakten er i bak.

1. Vær sikker på, at området omkring læsseren er fri for omkringstående og forhindringer.
2. Ved brug af multifunktions joysticket, løftes læssearmen/redskabet. Hold redskabet så tæt ved grunden som muligt for at bevare god stabilitet og godt udsyn. Se "Håndtering af last" på side 77.
3. Løsn parkeringsbremsen. Løft grebet (G, Fig. 35) lidt, og tryk på knappen (F), og tryk grebet (G) nedad. Slip knappen.



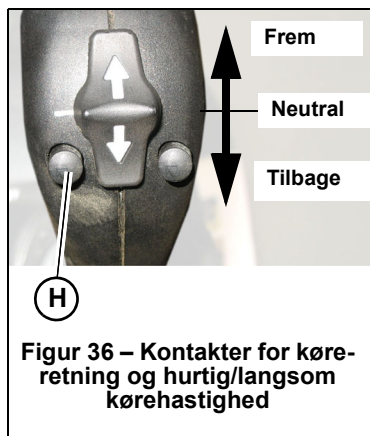
Figur 35 – Parkeringsbremse

Bemærk: Når parkeringsbremsen er trukket, er køedriften ikke aktivt.

4. Brug køeretningskontakten til at ændre læsserens køeretning.

Bemærk: Indikatorer for køeretning bør tænde, når køeretningskontakten er i fremadgående og tilbagegående position.

Position for køeretningskontakt	
Frem	Indikator for fremaddrift er tændt; læsserens drift er i fremad.
Midt	Læsserens drift er i neutral.
Tilbage	Indikator for tilbagedrift er tændt; læsserens drift er i tilbage.



5. (506 / 406 / 306 / MLA -5 / MLA-4 / MLA-3) Vælg enten høj eller lav kørehastighed ved brug af langsom/hurtig kørehastighedskontakten (H, Fig. 36) afstemt efter arbejdsopgaven og arbejdsstedets forhold.
6. Tryk langsomt på speederpedalen. Kørehastigheden er proportional med speederpedalens bevægelse.

⚠ ADVARSEL **Kør forsigtigt, og hav altid den fulde kontrol. Undgå pludselige retningsændringer under kørsel.**

Bemærk: (506 / 406 / MLA-5 / MLA-4) Træg eller ikke operativ speederpedal-kontrol kan være en angivelse af, at speederpedalen ikke er korrekt kalibreret. Kontakt dit lokale servicecenter for kalibrering af speederpedal.

Vigtigt: Hvis maskinen er udstyret med håndspeeder, bruges speeder pedalen til at styre kørehastigheden og håndspeederen til at styre motorens hastighed. Se "Håndspeeder" på side 61.

7. Brug bremse-/inch pedalen til at regulere gradvise kørselshastigheder og bremsning.

Vigtigt: Brug ikke bremse-/inch pedalen som fodstøtte.

Bemærk: (506 / 406 / MLA-5 / MLA-4) Træg eller ikke operativ bremse-/inchpedalkontrol kan være en angivelse af, at bremse-/rykpedalen ikke er korrekt kalibreret. Kontakt dit lokale servicecenter for kalibrering af bremse-/inchpedal.

Valg af tilstand for langsom/hurtig kørehastighed

(506 / 406 / 306 / MLA-5 / MLA-4 / MLA-3)

⚠ ADVARSEL Maskinens stabilitet bliver påvirket af maskinens hastighed, især på ujævnt og bakket terræn, når der bæres tunge læs, og når der bæres læs løftet over hjulakslernes højde. Brug altid maskinen ved hastigheder, der passer til forholdene. Bevæg betjenerne gradvist i glidende bevægelser. Undgå at skifte retning pludseligt, når der køres i hurtig-hastighedstilstand.

Brug altid langsom-hastighedstilstand i tæt befærdede eller beboede områder.

For at skifte mellem funktioner for langsom/hurtig kørehastighed trykkes på kontakten (Z, Fig. 37) og den holdes nede i et sekund.



Figur 37 – Vælgerkontakt til langsom/hurtig hastighed

Betjening af differentialespærre

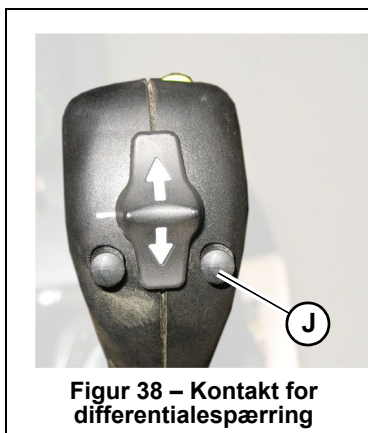
(506 / 406 / 306 / MLA-5 / MLA-4 / MLA-3)

Vigtigt: Stop maskinen, før differentialespærren tilkobles. Tilkobl ikke differentialespærren, hvis du drejer på jævn, tør asfalt. Det kan beskadige akslerne.

Differentialspærren kan give ekstra trækraft på løse og glatte overflader.

Bemærk: Differentialspærren er tilkoblet på både for- og bagaksler.

For at tilkoble differentialespærren skal du trykke og holde ned på differentialespæringskontakten (J, Fig. 38). Slip kontakten for at frakoble differentialespærren.



Figur 38 – Kontakt for differentialespærning

Håndtering af last

⚠ ADVARSEL Placer lasten så lavt som muligt, især under kørsel. Udfør aldrig drejninger med læsset hævet højere end akslerne, da der kan opstå væltning, som kan føre til alvorlige kvæstelser eller død.

Overskrid ikke maskinens normerede kapacitet. Se oplysninger om vægt og kapaciteter, der begynder på side 33.

Hvis maskinen bliver ustabil og begynder at tippe, skal du holde sikkerhedsselen spændt og holde dig godt fast. Læn dig væk fra landingspunktet, og bliv i maskinen. Hvis maskinen vælter, skal du IKKE hoppe ud af maskinen. Maskinen er udstyret med en væltningsbeskyttelse, som kun beskytter føreren, hvis føreren sidder i førersædet. Forsøg på at hoppe ud af en væltende maskine kan medføre død eller alvorlige kvæstelser.

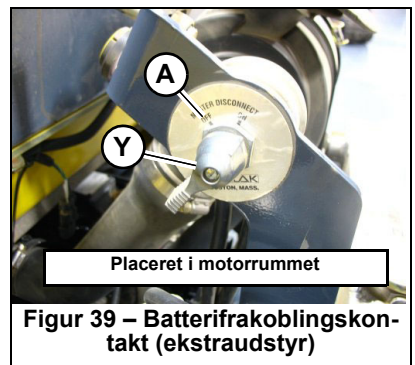
Hvis der opstår væltning:

- Få straks læsseren tilbage til stående position for at forhindre udslip af olie og brændstof. Oprens eventuelt væskeudslip.
- Efterse og reparer alle skader, før motoren startes igen.

Parkering af læsseren

Parker læsseren borte fra trafikken på lige grund. Hvis det ikke er muligt, parkeres læsseren på tværs af skråningen og dækkene blokeres med klodser for at forhindre at maskinen ruller. Se “Obligatorisk procedure for sikkerhedsnedlukning” på side 10.

⚠ FORSIGTIG På maskiner udstyret med den valgfrie Batterifrakoblingskontakt (ekstraudstyr) (Fig. 27), skal du altid dreje kontakten (Y) til positionen “OFF” (A), når maskinen parkeres et indelukket sted.



Multifunktions joystick

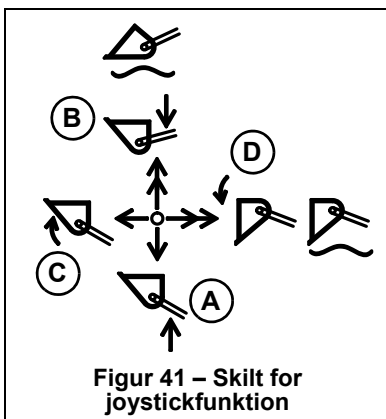
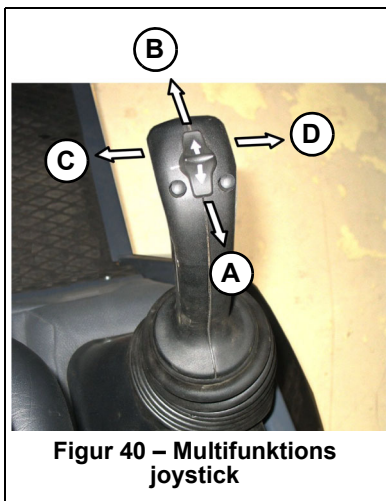
Brug multifunktions joysticket til at styre læssearmens/redskabets hydrauliske bevægelser. Bevægelseshastigheden følger bevægelsesdistancen på joysticket og motorhastigheden.

Læssearm:

- A. Flyt joysticket bagud (A, Fig. 40, Fig. 41) for at løfte læssearmen.
- B. Flyt joysticket fremad (B) for at sænke læssearmen.

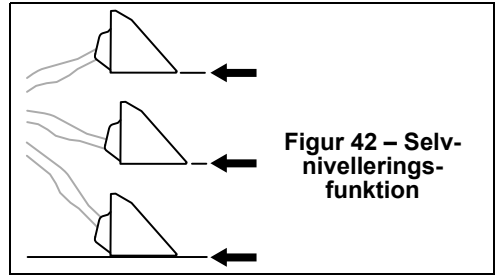
Redskaber:

- C. Flyt joysticket til venstre (C) for at vippe redskabet bagud.
- D. Flyt joysticket til højre (D) for at vippe redskabet fremad.



106, 206 (EU), 306, 406 (EU), MLA-1, MLA- 3, MLA-4 selv- nivelleringsfunktion

Selv-nivelleringsfunktionen fastholder redskabets vippevinkel når læssearmen løftes eller sænkes (Fig. 42).



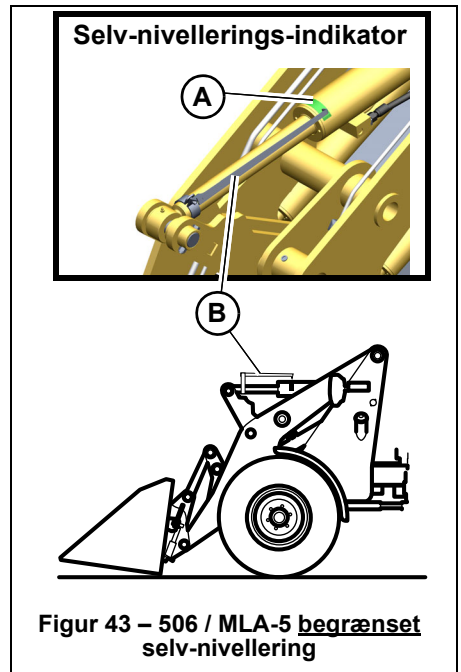
Figur 42 – Selv-nivelleringsfunktion

506 / MLA-5 begrænset selv-nivellering

⚠ ADVARSEL Uden selv-nivellering kan der opstå utilsigtet tipning (vipning fremad) af redskabet, når læssearmen løftes eller sænkes. Markøren for selv-nivelleringsindikator (B, Fig. 43) skal være inden for området for selvnivelleringspunktet (A), ellers vil redskabet ikke fastholde sin vippevinkel, når læssearmen løftes eller sænkes.

506 / MLA-5 maskiner bruger et specielt design for læssearm for at forbedre skovlens gennembrudsstyrke og graveevne.

Med dette læssearmdesign, skal cylinderen placeres således, at selv-nivellering fastholdes. For at fastholde selv-nivellering på 506 / MLA-5 maskiner, skal vippecylinderen justeres, indtil selv-niveau-indikatorens markør er inden for området for selv-nivelleringspunktet (X).



⚠ ADVARSEL Brug af gaffler eller ikke godkendte redskaber tillader ikke aktivering af selv-nivellering pga. retningen af All-Tach® til redskabet.

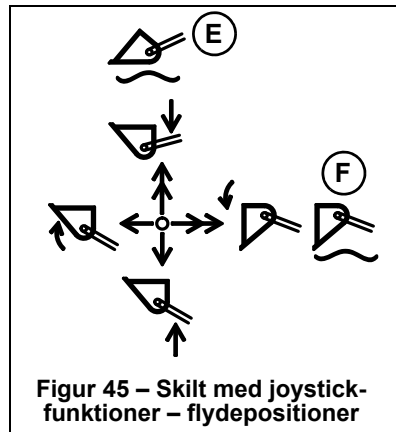
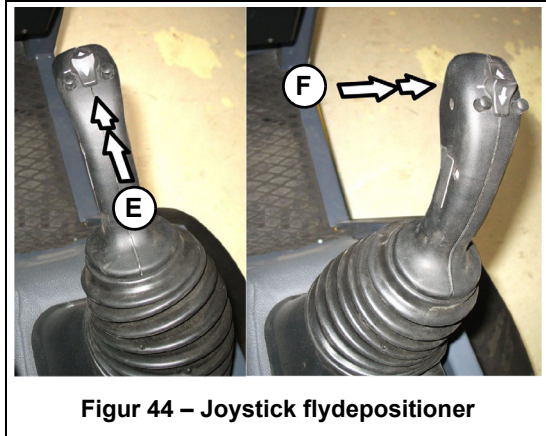
Flydepositioner

ADVARSEL Sæt aldrig i “flydefunktion” med løftet læssearm. Det vil få læssearmen til at falde ned.

Skub joysticket forbi den første position og ind til stopposition fremad (E, Fig. 44, Fig. 45) og højre stopposition (F) for at aktivere flydefunktioner for løft (E) og vip (F).

For at udkoble flydefunktioner, trækkes joysticket til midterposition.

Bemærk: Flydeløft kan nedsætte evnen til at dreje.



Generelle instruktioner

⚠ ADVARSEL Brug kun godkendte redskaber. Kontakt Manitou Americas serviceafdelingen for at få oplysning om godkendte redskaber. Manitou Americas er ikke ansvarlig, hvis maskinen anvendes med ikke-godkendte redskaber. Læs betjeningsvejledningen, der følger med alle redskaber, der anvendes sammen med maskinen, før start af motoren. Et lastet redskab ændrer maskinens tyngdepunkt. Vær forsigtig! Overskrid aldrig den normerede driftskapacitet – se oplysninger om vægt og kapacitet, der begynder på side 33. Før brug af et redskab, kontrolleres det, at redskabet ikke er beskadiget, og at det er korrekt tilkøbt og fastlåst.

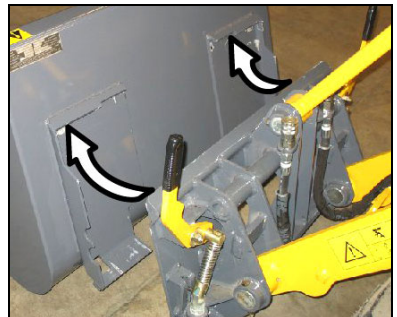
⚠ ADVARSEL Øv dig i at bruge et redskab, før du arbejder med det.

Til-/frakobl redskaber

⚠ ADVARSEL Kontroller, at pindene i redskabsbeslaget og sekundære hydrauliske forbindelser er korrekt tilkoblede og låste.

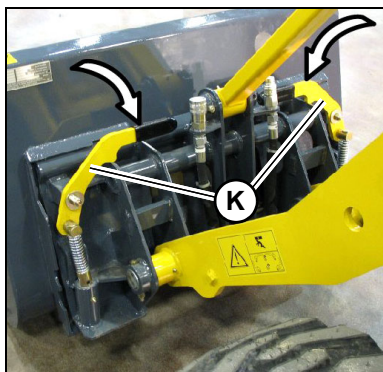
Tilkobling med All-Tach® systemredskabsbeslag

1. Placer redskabet således, at dets flange er oven for øverste bærekant på beslaget (Fig. 46).
2. Træk joysticket bagud, indtil redskabet flugter med redskabsbeslagets overflade.
3. Udfør "Obligatorisk procedure for sikkerhedsnedlukning" på side 10.



Figur 46 – Standard All-Tach® systemredskabsbeslags placering oplåst

4. Skub låsehåndtagene (K, Fig. 47) indad og nedad, indtil redskabet er fastlåst på redskabsbeslaget, som vist.
5. Kontroller, at redskabet er sikkert fastlåst på redskabsbeslaget: Redskabets overkant skal være fuldstændig indsat over øverste del af redskabsbeslaget, og låsepindene nederst på beslaget skal være sat helt ned i redskabet.



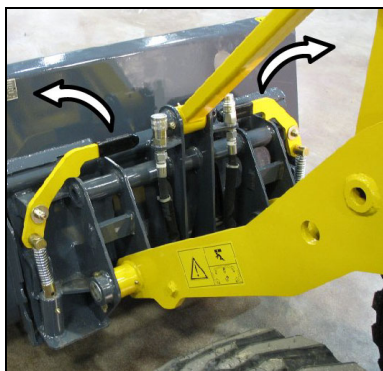
Figur 47 – Standard All-Tach® systemredskabsbeslag låst

⚠ ADVARSEL Kontroller, at redskaberne er korrekt fastgjort til beslaget, før arbejdet begyndes, ellers kan det medføre alvorlig kvæstelse eller død.

6. Udfør “Start af motor” på side 67.

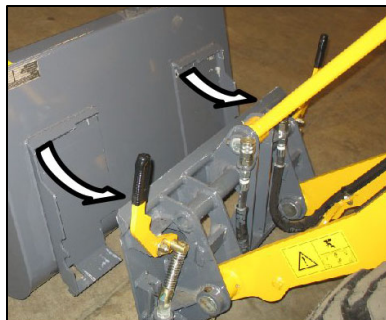
Frakobling med All-Tach® systemredskabsbeslag

1. Sænk redskabet til grunden. Se “Multifunktions joystick” på side 78.
2. Stands motoren. Bevæg multifunktionsjoysticket flere gange i alle retninger for at fjerne trykket fra det hydrauliske system.
3. Træk låsehåndtagene opad, indtil pindene kommer fri af redskabet (Fig. 48). Udfør “Start af motor” på side 67.



Figur 48 – Standard All-Tach® systemredskabsbeslag oplåst

4. Vip redskabsbeslaget fremad (se “Multifunktions joystick” på side 78), og bak væk fra redskabet (Fig. 49).

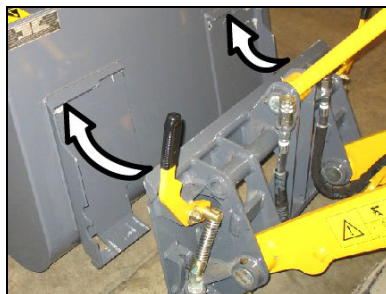


Figur 49 – Fjernelse af standard All-Tach® systemredskabsbeslag


Tilkobling med hydraulisk Power-A-Tach® systemredskabsbeslag


⚠ FORSIGTIG Låsekontakt for hydraulisk Power-A-Tach® systemredskabsbeslag aktiverer det sekundære hydrauliske kredsløb. Tilkobl de sekundære hydrauliske forbindelser (se “Sekundært hydrauliksystem” på side 86) til redskabet efter tilkobling af redskabet til Power-A-Tach® systemredskabsbeslaget.

1. Placer redskabet således, at dets flange er oven for øverste bærekant på beslaget (Fig. 50).
2. Træk joysticket bagud, indtil redskabet flugter med redskabsbeslagets overflade.



Figur 50 – Placering for hydraulisk Power-A-Tach® systemredskabsbeslag

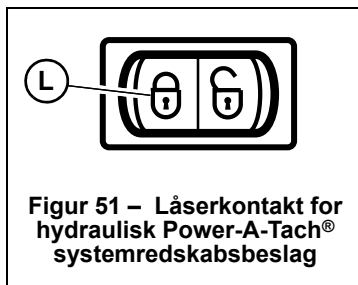
3. Skub  siden af Power-A-Tach[®] systemredskabsbeslagets låsekontakt (L, Fig. 51) for at fastlåse redskabet til beslaget.

- a. **Kun 106 / MLA-1 maskiner:** Tryk på og hold nederste sekundærhydrauliks betjeningsknap (Z, Fig. 52) nede, og skub derefter siden  af Power-A-Tach[®] systemredskabsbeslagets låsekontakt (L, Fig. 51) for at fastlåse redskabet til beslaget.

Bemærk: På grund af fortsatte produktforbedringer og variationer under produktionen, kan det være nødvendigt at holde den øverste sekundærhydraulik betjeningsknap nede i stedet for den nederste knap for at aktivere redskabsbeslagets låsekontakt på 106 / MLA-1 maskiner.


4. Kontroller, at redskabet er sikkert fastlåst på redskabsbeslaget: Låsegrebene (K, Fig. 47) skal være vandrette, med overkanten på redskabet fuldstændig indsat over øverste del af redskabsbeslaget, og låsepindene nederst på beslaget skal være sat helt ned i redskabet.


Bemærk: 4-punkts redskabsbeslags (kun EU) låsepinde tilkobler ud gennem siderne på redskabet.



Frakobling til hydraulisk Power-A-Tach® redskabsbeslag

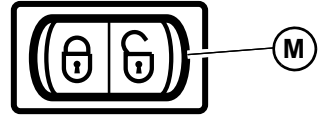
⚠ FORSIGTIG Frakobl de sekundære hydrauliske forbindelser (se “Sekundært hydrauliksystem” på side 86), før frakobling af redskabet fra Power-A-Tach® systemredskabsbeslaget.

1. Sænk redskabet til grunden. Se “Multifunktions joystick” på side 78.
2. Skub  siden af Power-A-Tach® systemredskabsbeslagets låsekontakt (M, Fig. 53) for at løsne redskabet fra beslaget.

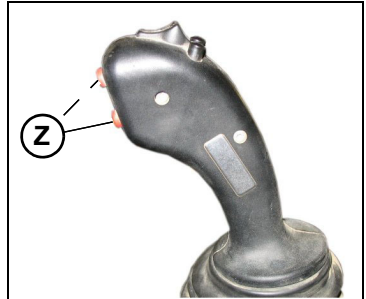
106 / MLA-1 maskiner: Tryk på og hold nederste sekundærhydraulik betjeningsknap nede, og skub derefter  siden af Power-A-Tach® systemredskabsbeslagets låsekontakt (L, Fig. 51) for at løsne redskabet fra beslaget.

Bemærk: På grund af fortsatte produktforbedringer og variationer under produktionen, kan det være nødvendigt at holde den øverste sekundærhydraulik betjeningsknap nede i stedet for den nederste knap for at aktivere redskabsbeslagets låsekontakt på 106 / MLA-1 maskiner.

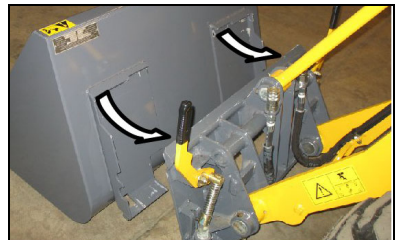
3. Vip redskabsbeslaget fremad (se “Multifunktions joystick” på side 78), og bak væk fra redskabet (Fig. 55).



Figur 53 – Oplåserkontakt for hydraulisk Power-A-Tach® systemredskabsbeslag



Figur 54 – 106 / MLA-1 nederste betjeningsknap for sekundær hydraulik (aktiveringsknap for Power-A-Tach® systemredskabsbeslags låsekontakt)



Figur 55 – Frakobling til hydraulisk Power-A-Tach® systemredskabsbeslag

Sekundært hydrauliksystem

Det sekundære hydrauliksystem anvendes til hydraulisk drevne redskaber. Det sekundære hydraulikkredsløb skal være tilkoblet til hydraulisk drevne redskaber, før tilkoblingen kan anvendes.

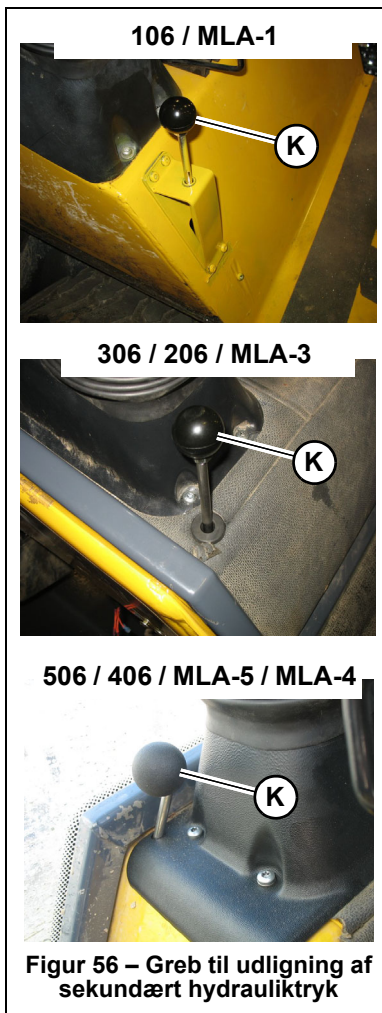
Trykudligning for sekundær kreds

Udign trykket i sekundær hydraulisk kreds før tilslutning/frakobling af slanger til hydraulisk drevne redskaber.

For følgende maskiner:

- 106 – serienummer 11480 og op
- 206 – serienummer 21293 og op
- 306 – serienummer 31822 og op
- 406 – serienummer 41374 og op
- 506 – serienummer 51590 og op
- MLA-1
- MLA-3
- MLA-4
- MLA-5

Stands motoren, og tryk ned og træk op i trykudligningsgrebet (K, Fig. 56).



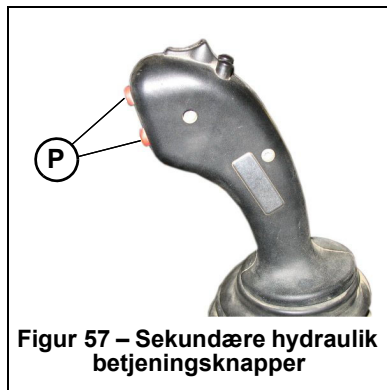
Figur 56 – Greb til udledning af sekundært hydrauliktryk

⚠ ADVARSEL Vær sikker på, at der ikke er nogen person i nærheden af maskinen, når trykket udløses fra den sekundære hydrauliske kreds. Det lagrede tryk kan få hydraulisk drevne redskaber til at bevæge sig, når trykket udløses fra kredsen.

Før følgende maskiner:

- 106 – serienummer 11479 og før
- 206 – serienummer 21292 og før
- 306 – serienummer 31821 og før
- 406 – serienummer 41373 og før
- 506 – serienummer 51589 og før

1. Sænk læssearmen til jorden.
2. Når et hydraulisk drevet redskab frakobles, skal det anbringes i opbevaringsposition. (f.eks. skal skovlgrenen være lukket.)
3. Med motoren i tomgang, trækkes joysticket bagud så langt det kan komme og det holdes i denne position.
4. Mens læssearmen hæves:
 - a. Tryk og hold på en af Sekundære hydraulik betjeningsknapper (*P*, Fig. 57) i tre sekunder eller mere.
 - b. Slip knappen og tryk derefter og hold på en anden Sekundære hydraulik betjeningsknapper i tre sekunder eller mere.
5. Flyt joysticket til neutral position.
6. Sænk læssearmen til jorden.
7. Udfør “Obligatorisk procedure for sikkerhedsnedlukning” på side 10.



Forbindelser for det sekundære hydrauliske system

Vigtigt: Udlign trykket i sekundær hydraulisk kredsløb før tilslutning/frakobling af slanger til hydraulisk drevne redskaber. Se "Trykudligning for sekundær kredsløb" på side 86.

Vigtigt: Kontrollér, at de hydrauliske tilkoblinger er rene. Forurening med hydraulikolie kan beskadige det hydrauliske system.

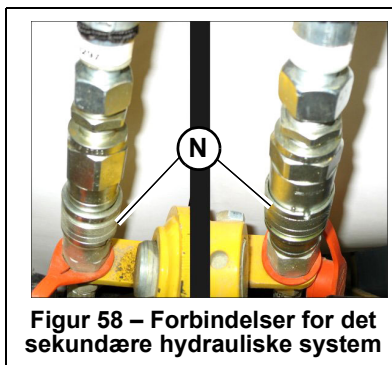
⚠ FORSIGTIG Hvis der er installeret et Power-A-Tach® systemredskabsbeslag, skal du tilkoble de hydrauliske forbindelser til redskabet, efter at du har tilkoblet redskabet til Power-A-Tach® systemredskabsbeslaget. Frakobl de sekundære hydrauliske forbindelser, før frakobling af redskabet fra Power-A-Tach® systemredskabsbeslaget.

Tilkobling: Tryk slangeforbindelserne fast ned mod forbindelserne til det sekundære hydrauliske system, indtil de klikker på plads.

Frakobling: Skub ned på låseringene (N, Fig. 58), indtil slangeforbindelserne frigøres.

Vigtigt: Sæt altid hætte på hydraulikslangerne (Fig. 42) efter frakobling, så hydraulikolien beskyttes mod forurening.

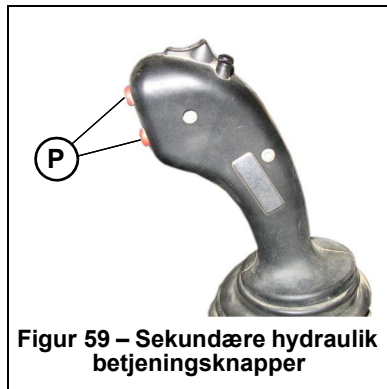
Bemærk: Kobl redskabskonnektorerne sammen, når redskabet ikke anvendes for at der ikke skal opstå tryk i redskabet og for at holde konnektorerens overflader rene.



Sekundære hydraulik betjeningsknapper

Strømmen af væsken i den sekundære hydraulik styres af to knapper (P, Fig. 59) foran på joysticket.

1. **Øverste knap:** Tryk på den øverste knap for at aktivere strømmen i den sekundære hydraulik i den modsatte retning af nederste knap-retningen. Slip knappen for at stoppe strømmingen.
2. **Nederste knap:** Tryk på den nederste knap for at aktivere strømmen i den sekundære hydraulik i den modsatte retning af retningen af øverste knap-retningen. Slip knappen for at stoppe strømmingen.
3. **Fortsat strømning i “øverste knap”-retningen:** Tryk på den øverste knap, og derefter trykkes og holdes nede på begge knapper i to sekunder for at aktivere fortsat strøm i den sekundære hydraulik i “øverste knap”-retning. Tryk kort på en af knapperne for at stoppe strømmen.
4. **Fortsat strømning i “nederste knap”-retningen:** Tryk på den nederste knap, og derefter trykkes og holdes nede på begge knapper i to sekunder for at aktivere fortsat strøm i den sekundære hydraulik i “nederste knap”-retning. Tryk kort på en af knapperne for at stoppe strømmen.



Figur 59 – Sekundære hydraulik betjeningsknapper

Sekundært hydraulisk flow og proportionalkontrol

KUN for følgende maskiner:

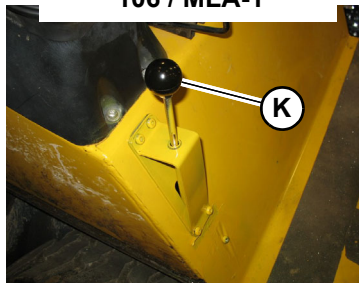
- 106 – serienummer 11480 og op
- 206 – serienummer 21293 og op
- 306 – serienummer 31822 og op
- 406 – serienummer 41374 og op
- 506 – serienummer 51590 og op

Trykudligningsgrebet (*K*, *Fig. 60*) kan anvendes til styring af sekundært hydraulisk flow.

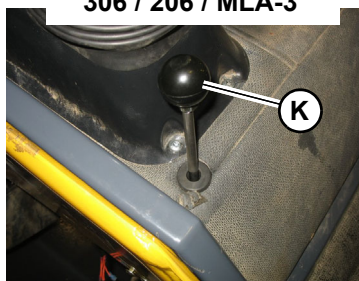
Når man trækker op i trykudligningsgrebet (*K*) aktiveres den sekundære hydraulik i den ene retning. Når der trykkes ned på trykudligningsgrebet (*K*) aktiveres den sekundære hydraulik i den anden retning.

Den hydrauliske flowhastighed afgøres af hvor langt trykudligningsgrebet (K) trækkes op eller trykkes ned: Jo mere grebet flyttes, jo større er hastigheden.

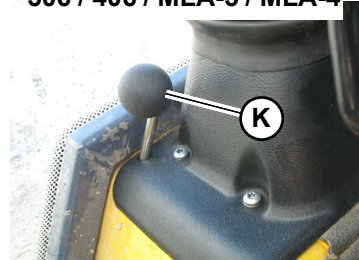
106 / MLA-1



306 / 206 / MLA-3




506 / 406 / MLA-5 / MLA-4



Figur 60 – Sekundært hydraulisk flow og proportionalkontrol

Betjening af redskaber

 **ADVARSEL** Brug kun godkendte redskaber. Kontakt Manitou Americas serviceafdelingen for at få oplysning om godkendte redskaber. Manitou Americas er ikke ansvarlig for sikkerheden, hvis maskinen anvendes med redskaber, der ikke er godkendte.

Dette afsnit indeholder nogle generelle retningslinjer for brug af redskaber. Disse retningslinjer er ikke en erstatning for producentens vejledning, der følger med redskabet.

Før installation, brug og servicering af redskaber, skal du omhyggeligt læse producentens brugsvejledning. Kontakt den ansvarlige person for at få flere oplysninger.

Kontakt Manitou Americas serviceafdelingen for at få flere oplysninger om godkendte redskaber. Overhold de maksimale lastkapaciteter. Se oplysninger om vægt og kapaciteter, der begynder på side 31.

Skovl

Se "Håndtering af last" på side 77 for oplysninger om kørsel med et læs.

Læsning af løst materiale

1. Sænk skovlen, og juster skærekanten så den er parallel med jorden.
2. Kør mod materialet, der skal læsses. Afgør den korrekte kørehastighed i forhold til typen af materialet og arbejdsbetingelserne.
3. Når skærekanten trænger ind i materialet, løftes læssearmen lidt, for at belaste frontakslen og minimere glidning.

Bemærk: Hvis skovlen har svært ved at trænge ind i materialet, bruges joysticket til at hæve og sænke skovlen.

4. Vip skovlen tilbage, når den er fuld.
5. Flyt skovlen til transportposition.

Skrabning af blødt materiale

1. Sænk skovlen ned på materialet.
2. Vip skovlen fremad til den ønskede gravevinkel.
3. Kør fremad, så kanten af skovlen trænger ind i materialet.
4. Nedsæt fremadvinkelen, så der skæres et lige lag af materialet, og så det ikke glider væk.

Skrabning af hårdt materiale

1. Sænk skovlen ned på materialet.
2. Vip skovlen fremad til den ønskede gravevinkel.
3. Kør fremad, tryk skovlen let nedad, således at den trænger ind i materialet.

Bemærk: Undgå ekstrem hjulspinning.

4. Nedsæt vippevinklen.
5. Mens du kører fremad, bevæges joysticket for at sænke og løfte skovlen, og for konstant at belaste frontakselen.

Bugsering af læsseren

⚠ ADVARSEL Brug ikke læsseren til bugsering (af andre køretøjer, trailere, udstyr mv.).

Vigtigt: Maskinen kan ikke slæbes i gang, da der ikke er nogen direkte mekanisk forbindelse mellem hjulene og motoren. Forsøg på at slæbe-starte maskinen kan beskadige driftssystemet.

Forsigtighedsregler

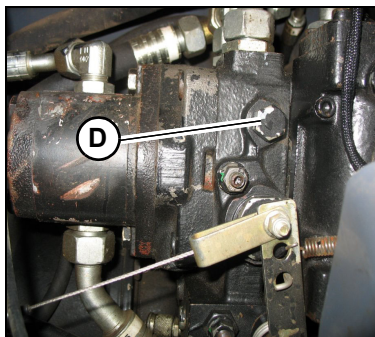
Bugser kun læsseren, hvis rat og bremses fungerer, hvis den ikke kan repareres på stedet, og hvis den ikke kan transporteres ved brug af anden metode. Bugser kun læsseren til det sted, hvor den kan blive repareret.

Vigtigt: Hvis læsseren skal flyttes mere end et par hundrede meter, skal du bruge en lastbil med lad eller lignende køretøj til at transportere læsseren for at forhindre overophedning af det hydrauliske system. Se "Pålæsning og transport" på side 97.

Bugsering af 106 / MLA-1 maskiner

Forberedelse

1. Udfør "Obligatorisk procedure for sikkerhedsnedlukning" på side 10.
2. Vip førerplatformen op. Se "Opvipning af platformen" på side 107.
3. Løsn det hydrauliske systems bypassventil (D, Fig. 61) en eller to omgange.



Figur 61 – Bypassventil for hydrauliksystem (106 / MLA-1)

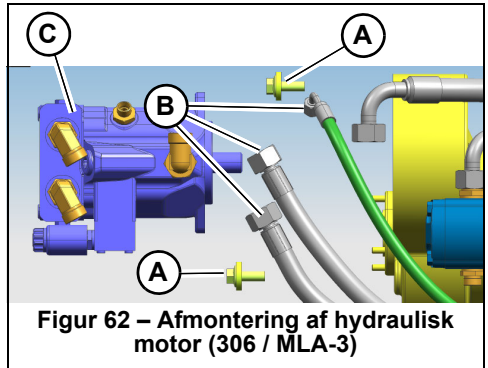
⚠ FORSIGTIG Løsn ikke bypassventilens bolte mere end en eller to omgange. Bypassventilens bolte kan falde ud af pumpen, hvilket resulterer i hurtigt tab af hydraulikvæske.

4. Vip og fastgør førerplatformen tilbage i driftspositionen. Se "Nedvipning af platformen" på side 108.

Bugsering af 306 / MLA-3 maskiner

Forberedelse

1. Udfør
2. Frakobl slangerne (B) og de elektriske konnektorer fra motoren. Sæt hætter på enderne af slangerne for at forhindre tab af hydraulikvæske.
3. Fjern boltene (A, Fig. 62), der holder driftsmotoren (C).



Figur 62 – Afmontering af hydraulisk motor (306 / MLA-3)

Bemærk: Noter slangernes position, så du husker den, når de skal samles igen.

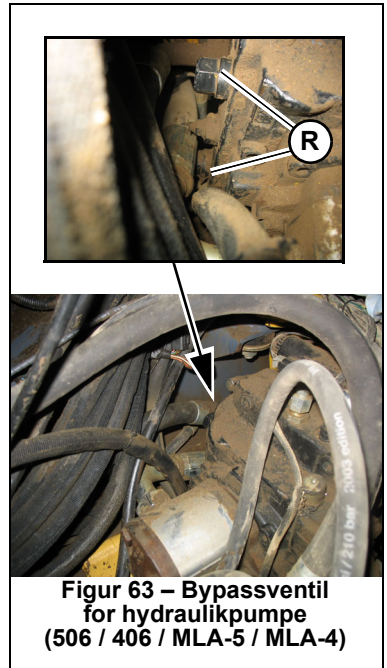
4. Fjern den hydrauliske motor (C) fra akslen. Støt motoren under bugseringen.
5. Efter bugsering af maskinen, sættes motoren på plads på akslen, og motoren fastgøres med boltene (A).
6. Frakobl slangerne (B) og de elektriske konnektorer fra motoren.

Bemærk: Tilkobl slangerne (B) i samme position som før de blev fjernet.

Bugsering af 506 / 406 / MLA-5 / MLA-4 maskiner

Forberedelse

1. Udfør “Obligatorisk procedure for sikkerhedsnedlukning” på side 10.
2. Vip førerplatformen op. Se “Opvipning af platformen” på side 107.
3. Løsn bypassventilens bolte (R, Fig. 63) tre omgange.



Figur 63 – Bypassventil for hydraulikpumpe (506 / 406 / MLA-5 / MLA-4)

⚠ FORSIGTIG Løsn ikke bypassventilens bolte mere end tre omgange. Bypassventilens bolte kan falde ud af pumpen, hvilket resulterer i hurtigt tab af hydraulikvæske.

4. Vip og fastgør førerplatformen tilbage i driftspositionen. Se “Nedvipning af platformen” på side 108.

Fremgangsmåde for bugsering

1. Fastgør bugseringsstangen/wiren til forstellets surringspunkter eller bugseringsbeslaget (Fig. 64 og Fig. 65) placeret bag på læsseren.

Vigtigt: Brug kun bugseringsstang eller wire med tilstrækkelig styrke.

2. Bugser enheden langsomt og forsigtigt. Bugser ikke uden ophold i mere end 3 minutter ad gangen.

Vigtigt: Bugser KUN maskinen med et andet køretøj. Træk ikke læs eller andre køretøjer ved brug af maskinen.



Figur 64 – Bagerste bugserings-/surringspunkter (106 / MLA-1)



Figur 65 – Bugseringsbeslag (506 / 406 / 306 / 206 / MLA-5 / MLA-4 / MLA-3)

⚠ ADVARSEL Hold personer borte fra bugseringsstangen eller wiren, mens læsseren bliver bugseret. Brug en bugseringswire/stang med en kapacitet, der er mindst tre gange større end bugseringskøretøjets trækstyrke. Kør ikke mere end 5 km/t (3 mil/t), under bugseringen, ellers kan der opstå skade på det hydrauliske system.

Efter bugsering

1. Vip førerplatformen op. Se “Opvipning af platformen” på side 107.
2. Stram bypassventilens bolte til 70 N·m (52 ft·lb).

Bemærk: Overstram ikke bypassventilens bolte.

3. Vip og fastgør førerplatformen tilbage i driftspositionen. Se “Nedvipning af platformen” på side 108.
4. Afsikr læsseren, så den ikke ruller væk, og mod uautoriseret brug.

Pålæsning og transport

⚠ FORSIGTIG Overhold alle regler for landevejstransport, når maskinen transporteres. Kontroller begrænsninger for vægt, bredde og læslængde. Det trækkende køretøj, traileren og læsset skal alle være i overensstemmelse med reglerne. Kontroller, at transportkøretøjet og læsserampen fungerer, som de skal, og har tilstrækkelig kapacitet til læsset.

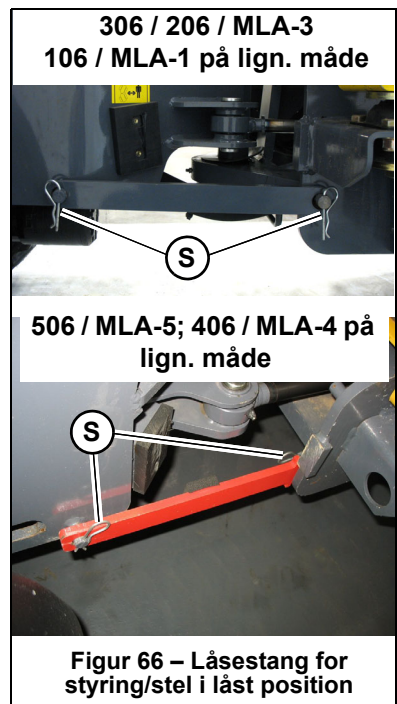
1. Parker transportkøretøjet på solid, lige grund, under læsningen.
2. Rengør læsseren og transportkøretøjet.
3. Fastgør ramper sikkert til transportkøretøjet for at forhindre, at de glider af under læsningen.

⚠ FORSIGTIG Brug ikke ramper med en hældningsvinkel, der er større end 17° (30%). Fjern snavs, mudder, is og sne fra ramperne. Brug metallæsseramper med skridsikker overflade og smigskårne ender for at forhindre skade på dækkene.

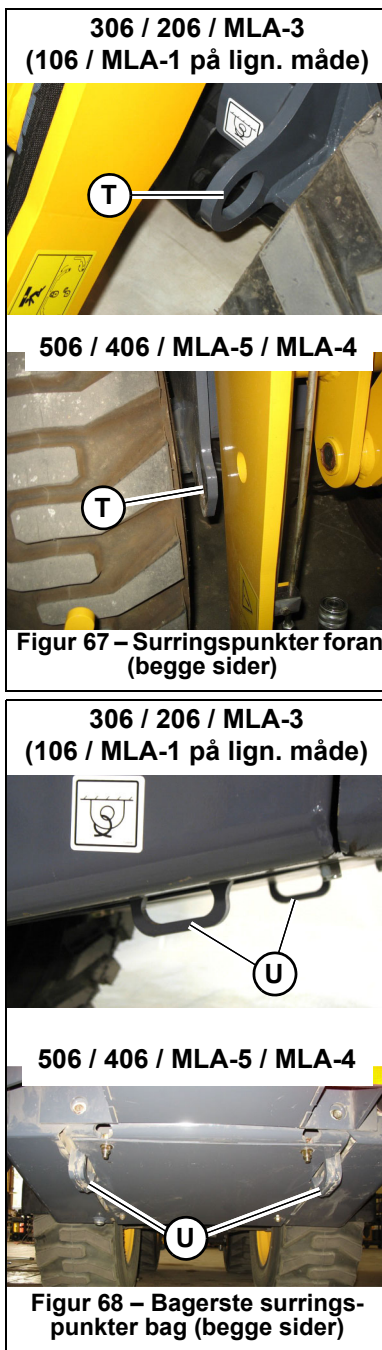
4. Træk parkeringsbremsen på transportkøretøjet, og sæt stopklodser ved hjulene.
5. Udfør alle trin i "Kørsel på offentlige veje" på side 70.
6. Bak forsigtigt læsseren op på transportkøretøjet, således at læsserens tunge ende er tæt ved transportkøretøjets førerkabine.

⚠ ADVARSEL Juster **IKKE** køreretningen under opkørsel på ramperne. Bak i stedet for ned af ramperne, og placer maskinen korrekt i forhold til ramperne. Tillad ikke, at nogen person går ved siden af, bag ved, eller foran læsseren, mens den læsses og aflæsses. Brug altid den "langsomme" kørehastighed, når maskinen læsses.

7. Udfør "Obligatorisk procedure for sikkerhedsnedlukning" på side 10.
8. Afsikr styrelåsestangen i transportposition ved brug af fjederpindene (S, Fig. 66) beregnet hertil.
9. Lås førerhuset, hvis udstyret hermed.
10. Sæt stopklodser bag maskinens hjul for at forhindre, at den ruller.



11. Fastgør maskinen til transportkøretøjet ved surringspunkterne (T, Fig. 67 og U, Fig. 68) for at forhindre at maskinen flytter sig under transporten, og i overensstemmelse med gældende regler for landevejstransport.

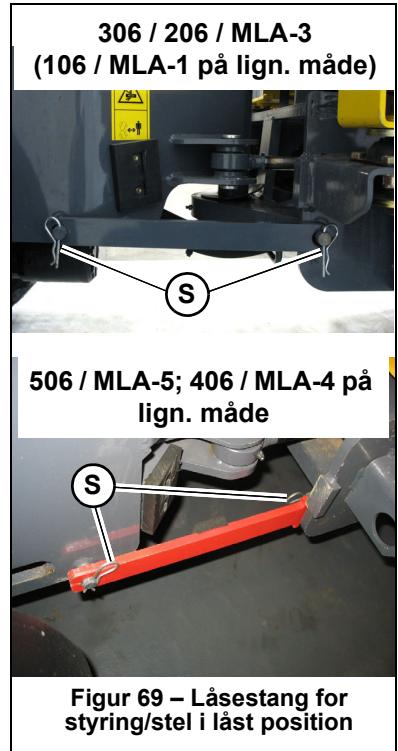


Løft med kran

⚠ ADVARSEL Luk altid førerhusets døre (hvis forsynet hermed) og motorhjelmen, før kranen løfter maskinen. Hold personer væk under maskinen, mens den løftes. Løft ikke maskine uden det korrekte udstyr.

⚠ ADVARSEL Kranen skal have en kapacitet, der er større end maskinens vægt. Angående maskinvægte, henvises til oplysning om vægt og kapaciteter, der begynder på side 33.

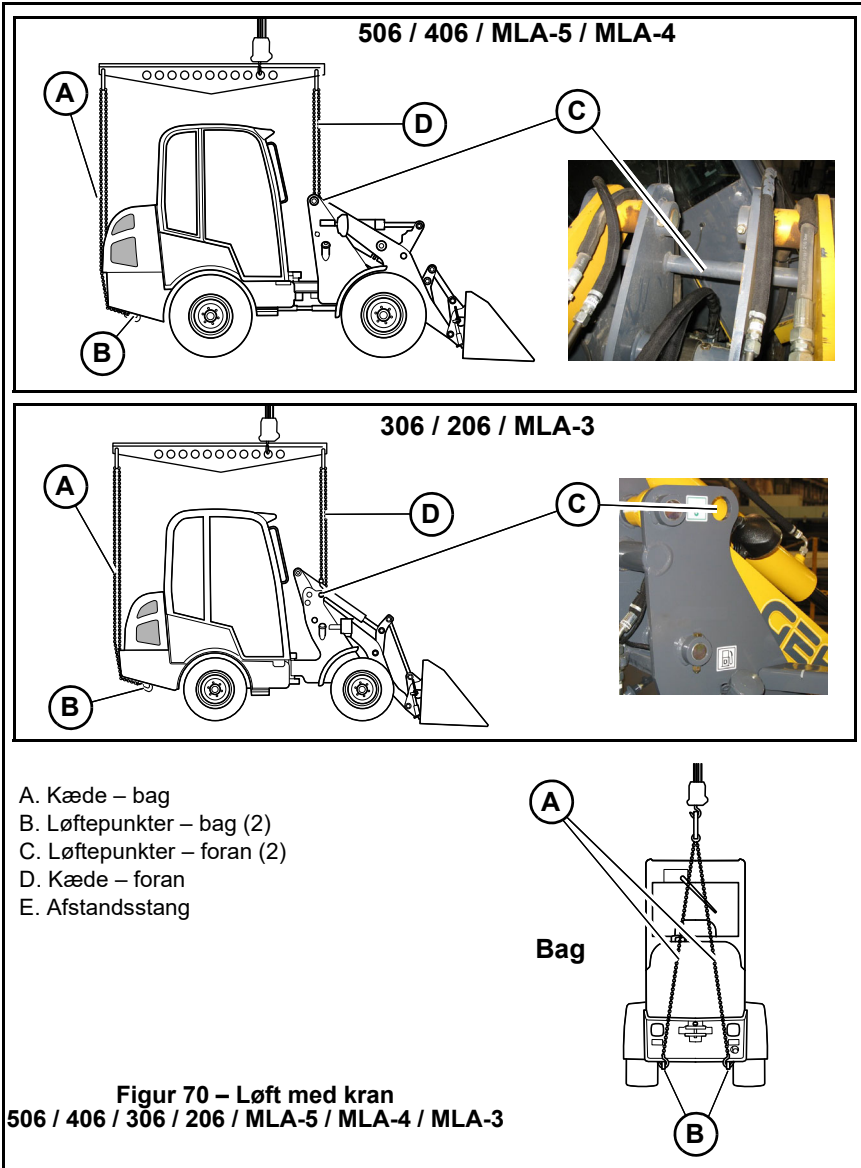
1. Udfør “Obligatorisk procedure for sikkerhedsnedlukning” på side 10.
2. Afsikr styrelåsestangen i transportposition ved brug af fjederpindene (S, Fig. 69) beregnet hertil.
3. Lås førerhuset, hvis udstyret hermed.
4. Luk om nødvendigt motorhjelmen.



506 / 406 / 306 / 206 / MLA-5 / MLA-4 / MLA-3:

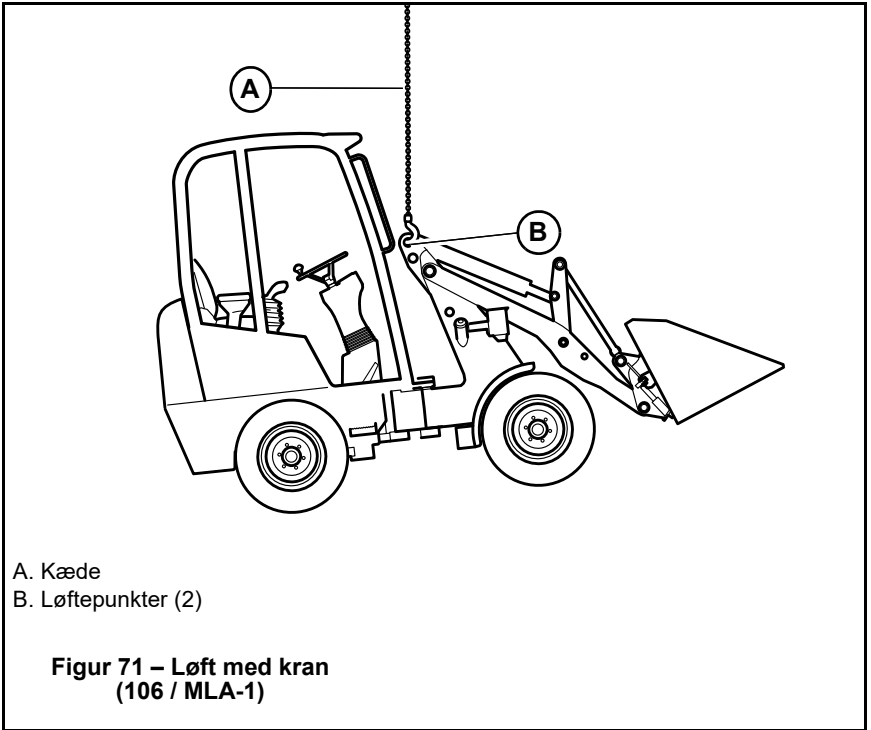
5. Forbind afstandsstang og kæder til for- og bagløftepunkter som vist (Fig. 71). Afstandsstangen skal være lang nok til at forhindre, at kæderne berører motorhjelmen, og lange nok til at være frie af førerhuset.
6. Løft maskinen, så den forbliver i niveau (Fig. 70 og Fig. 71).

Vigtigt: Kæder skal føres over bagkofangeren for at forhindre at beskadige maskinen.



106 / MLA-1:

1. Forbind kæder til løftepunkterne (B, Fig. 71) som vist.
2. Løft maskinen som vist på Fig. 71.



VEDLIGEHOJDELSE

Korrekt vedligeholdelse og service forbedrer maskinens drift og forlænger dens driftstid. Udfør vedligeholdelse som angivet i "Vedligeholdelsesskema" på side 104, eller før, hvis forholdene kræver det.

! **ADVARSEL** Læs og forstå kapitlet *Sikkerhed*, der begynder på side 9, før servicering af maskinen. Følg alle advarsler og instruktioner. Kontroller for korrekt funktion efter servicering af maskinen. Hvis instruktionerne ikke overholdes, kan det medføre kvæstelser eller død.

! **ADVARSEL** Væskeudsivninger fra hydrauliske slanger eller komponenter under tryk kan være svære at se, men olie under tryk kan have tilstrækkelig styrke til at gå gennem huden og forårsage alvorlig kvæstelse. Brug altid et stykke træ eller karton til kontrol af hydraulisk udsivning. Brug aldrig hænderne. Søg straks læge, hvis olie under tryk trænger gennem huden. Hvis dette ikke gøres kan der opstå koldbrand eller anden alvorlig vævsskade.

! **FORSIGTIG** Brug ikke maskinen, når det er tid til vedligeholdelse. Udsættelse af vedligeholdelse kan medføre alvorlig nedsættelse af maskinens driftslevetid, give kostbare fejl og defekter i udstyret, og medvirke til usikre anvendelsesforhold.

! **FORSIGTIG** Tillad kun uddannet og godkendt personel, med fuldt kendskab til sikkerhedsprocedurerne, at udføre vedligeholdelse og servicering af maskinen.

Vigtigt: Fejlfunktioner forårsaget af uautoriserede ændringer og ombygninger er ikke dækket af garantien.

Vedligeholdelsesskema

Brug følgende oversigt med de procedurer, der er inkluderet i dette afsnit, der begynder på side 103. For retningslinjer for nye maskiner, se "Nye maskiner" på side 70.

Vigtigt: Følgende vedligeholdelsesintervaller gælder for gennemsnitlige driftsforhold og belastninger. Under hårde driftsforhold, kræves hyppigere vedligeholdelse. Timetælleren angiver den samlede driftstid; brug timetælleren til at bestemme, når det er tid til den planlagte vedligeholdelse.

⚠ FORSIGTIG Udsæt ikke vedligeholdelsen. Udsættelse af vedligeholdelse kan medføre alvorlig nedsættelse af maskinens driftslevetid, give alvorlige og kostbare fejl og defekter i udstyret, og medvirke til usikre anvendelsesforhold.

Kontroller, rengør og efterse

Serviceprocedure	Maksimalt interval				
	10 timer (eller dagligt)	50 timer (eller ugentligt)	Månedligt	250 timer (eller hvert halve år)	500 timer (eller årligt)
Rengør maskine	x				
Kontroller maskinen for alment slid/skade	x				
Kontroller redskaber for slid/skade	x				
Kontroller motorolie-niveau og tilstand	x				
Kontroller kølevæskensniveau og tilstand	x				
Kontroller bremsevæskensniveau	x				
Kontroller hydraulisk væskensniveau	x				
Kontroller forrudevaskersystem	x				
Kontroller, om udstødning afgiver for stor røgudsendelse	x				
Rengør luftfilter; udskift om nødvendigt	x				
Kontroller dækttilstand og tryk	x				
Kontroller hjulmøtrikkerne for skade/tilspænding	x ¹		x		
Kontroller hydraulisk cylinderstempelstænger for slid/skade; rengør om nødvendigt	x				
Kontroller ROPS-struktur (alle fastgørelser skal være installeret og korrekt tilspændt)	x				
Kontroller kølevæskesystemet for lækager, snavs og ansamlinger; slanger for revner/skade		x			

Kontroller, rengør og efterse

Serviceprocedure	Maksimalt interval				
	10 timer (eller dagligt)	50 timer (eller ugentligt)	Månedligt	250 timer (eller hvert halve år)	500 timer (eller årligt)
Kontroller elektrolytniveauet i batteriet (hvis det anvendes)		x			
Kontroller motoren og motormonteringen		x			
Kontroller for lækager i det hydrauliske system, korrekt injicering			x		
Kontroller antifrostblanding			x		
Kontroller kilerems stramning og tilstand			x		
Kontroller lås på motorhjul			x		
Kontroller motortomgang			x		
Udskift brændstoffilter				x	
Kontroller drejeled, samlingsbøsninger, vippebolte og lejer					x
Kontroller udstødningssystemet for skade					x
Rengør batteripoler					x
Kontroller tandrem					x
Kontroller brændstofindsprøjtning					x
Kontroller det elektriske system for skader, kabelføring					x

1. Kontroller før første brug og hver anden time efter spændingen, indtil spændingsmomentet er stabilt; herefter en gang om måneden.

Lækagekontrol

Serviceprocedure	Maksimalt interval				
	10 timer (eller dagligt)	50 timer (eller ugentligt)	Månedligt	250 timer (eller hvert halve år)	500 timer (eller årligt)
Kontroller maskinen for lækage af olie/kølevæske	x				
Kontroller kølersystemet for lækager	x				
Kontroller hydraulisk system for lækager		x			
Kontroller aksler for lækager		x			

Smøring og udskiftning af filtre

Serviceprocedure	Maksimalt interval					
	10 timer (eller dagligt)	50 timer (eller ugentligt)	Månedligt	250 timer (eller hvert halve år)	500 timer (eller årligt)	1500 timer (eller årligt)
Smør zerksmørekopper i følge smøringsdiagrammet	x					
Smør alle greb, kabler og hængsler med olie			x			
Smør drivakselled og muffeforbindelser			x			
Skift motorolie og -filter		x ¹		x		
Skift akselolie					x	
Skift hydraulikvæske og returfilter					x	
Skift brændstoffilter; rens forfilter					x	
Skift kølevæske					x	
Skift luftfilter i førerhus		x ²				
Skift olie i akslerne						x

1. Efter de første 50 timer; herefter hver 250 time.
2. Udskift om nødvendigt.

Funktionalitetskontrol

Serviceprocedure	Maksimalt interval				
	10 timer (eller dagligt)	50 timer (eller ugentligt)	Månedligt	250 timer (eller hvert halve år)	500 timer (eller årligt)
Kontroller sikkerhedsselen	x				
Kontroller fodbremsens og parkeringsbremsens funktion; juster om nødvendigt	x				
Kontroller rattet	x				
Kontroller forrudeviskerne	x				
Kontroller instrumenter, kontrollamper, og lydalarmer	x				
Kontroller lygtesystemet (hvis installeret)	x				

Forhandlerservice

Følgende servicepunkter kræver specialværktøjer og specialviden og må kun udføres af en autoriseret forhandler:

- Motorservice er ikke indeholdt i denne vejledning
- Hydrostatiske komponenter
- Pumper i det hydrauliske system
- Hydrauliske ventiler
- Hydrauliske cylindre
- Elektriske komponenter, bortset fra batteri og kredsløbsafbrydere

Vipning af platform

⚠ ADVARSEL Luk altid førerhusdørene (hvis installeret), og åbn motorhjelmen, før vipning af platformen. Gå ikke ind under platformen, når den er i vippet tilstand. Afsikr altid vipningsstøtten, når platformen er vippet.

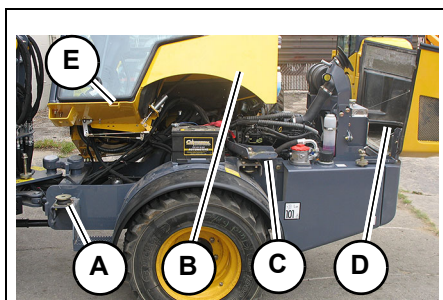
Opvipning af platformen

1. Udfør "Obligatorisk procedure for sikkerhedsnedlukning" på side 10.
2. Åbn motorhjelmen (D, Fig. 72).

Bemærk: Platformen er låst i nederste position, når motorhjelmen er lukket.

3. Fjern platformens fastlåsningshardware fra platformen (B) foran til venstre (A) og bagpå til højre (C).

Bemærk: 106 / MLA-1 maskiner har fastlåsningshardware i både højre og venstre side foran på platformen ved position (A).



- A. Platform, frontmontering
- B. Platform
- C. Platform, bagmontering
- D. Motorhjelme
- E. Indsætningsgreb til styrelåsestang

Figur 72 – Vippet platform

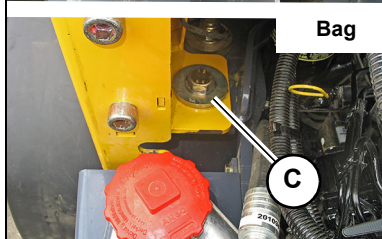
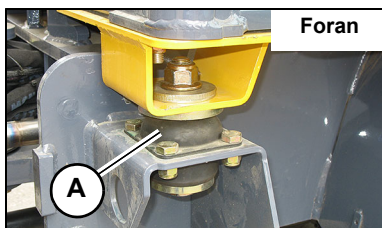
- Luk førerhusets døre sikkert (hvis monterede).
- Ved brug af ROPS, stelrammen, og/eller håndtag, vippes platformen manuelt opad.

Bemærk: Styrelåsestangen (W, Fig. 74) kan indsættes i beslaget (E) for at give yderligere løft til vipningen af platformen.

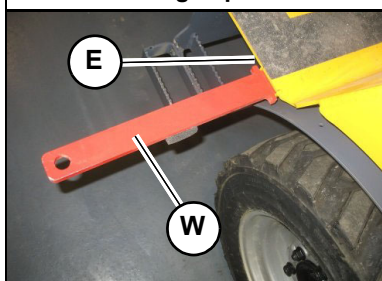
- Aktiver vipstøtten (W, Fig. 75).

Nedvipning af platformen

- Løft platformen lidt ved brug af styrelåsestangen (W, Fig. 74) for at udløse trykket på vippelåsen, så den kan blive udkoblet.
- Udkobl vippelåsen (W). Sænk forsigtigt platformen.
- Monter platformens fastlåsningsmøtrikker, -bolte og skiver til venstre foran og bag på (A og C, Fig. 72) platformen.
- Luk motorhjelmen (D, Fig. 72).

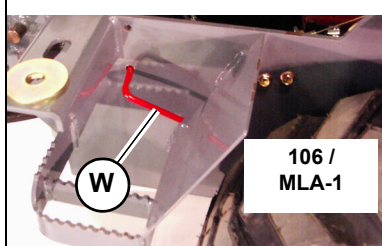


Figur 73 – Skruer og bolte til montering af platform



Figur 74 – Ratlåsestang/plattform vippebeslag

506 / 406 / 306 / 206 / MLA-5 /
MLA-4 / MLA-3



Figur 75 – Vipstøttelås

Vedligeholdelse af motor



ADVARSEL

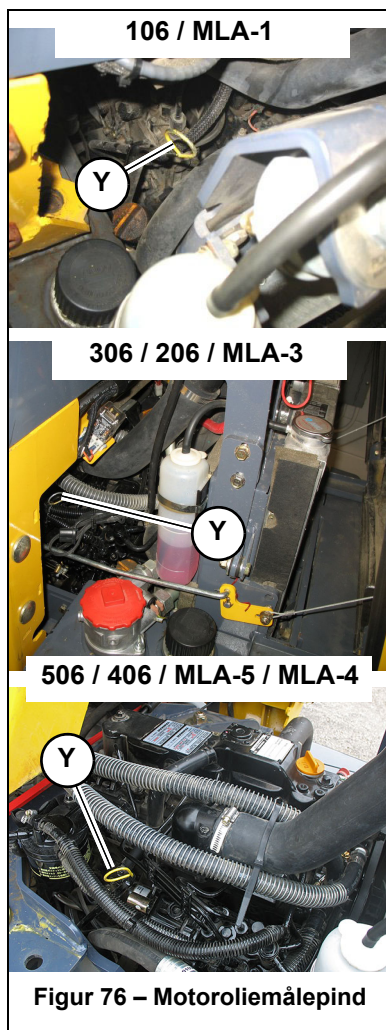
Lad motor og hydraulisk system afkøle, før vedligeholdelsen påbegyndes.

Motorolie

Kontrol af motoroliestand

1. Placer maskinen på en lige grund.
2. Udfør "Obligatorisk procedure for sikkerhedsnedlukning" på side 10.
3. Vent, indtil maskinen er kølet af. Se "Sikre fremgangsmåder ved servicering" på side 16.
4. Åbn motorhjelmen.
5. Tag målerpinden ud (Y, Fig. 76). Aftør målerpinden i en ren klud.
6. Indsæt målerpinden, indtil den er helt nede, og tag den ud igen.
7. Aflæs markeringerne på oliemålerpinden, markeringerne viser niveauer for FULD og LAV (påfyld olie).

Se "Vedligeholdelsesskema" på side 104 for serviceinterval for udskiftning af motorolie og -filter.

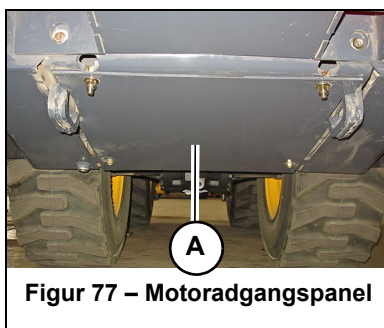


Figur 76 – Motoroliemålepind

Skift af motorolie og -filter

Skift motorolie og -filter efter de første 50 driftstimer; herefter hver 250 driftstimer.

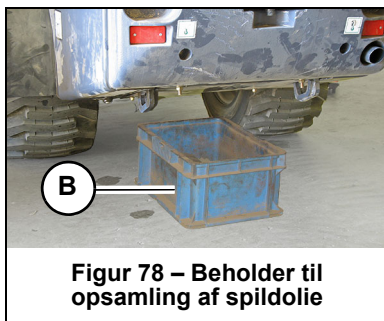
1. Placer maskinen på en lige grund.
2. Udfør "Obligatorisk procedure for sikkerhedsnedlukning" på side 10.
3. Vent, indtil maskinen er kølet af. Se "Sikre fremgangsmåder ved service-ring" på side 16.
4. Aftag motoradgangspanelet (A, Fig. 77).



Figur 77 – Motoradgangspaneel

Bemærkning: Aftagning af motoradgangspanelet kræver to personer.

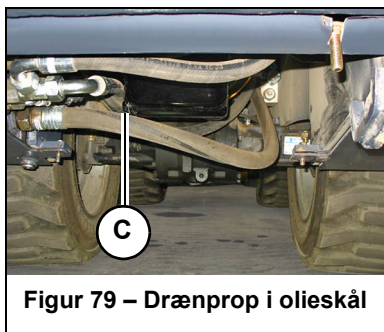
5. Placer beholder til opsamling af spildolie til opsamling af den udtømte olie (B, Fig. 78).



Figur 78 – Beholder til opsamling af spildolie

Vigtigt: Bortskaf spildolie i overensstemmelse med miljøbestemmelserne, eller aflever den på et genbrugscenter. HÆLD IKKE spildolie på jorden eller i kloakken.

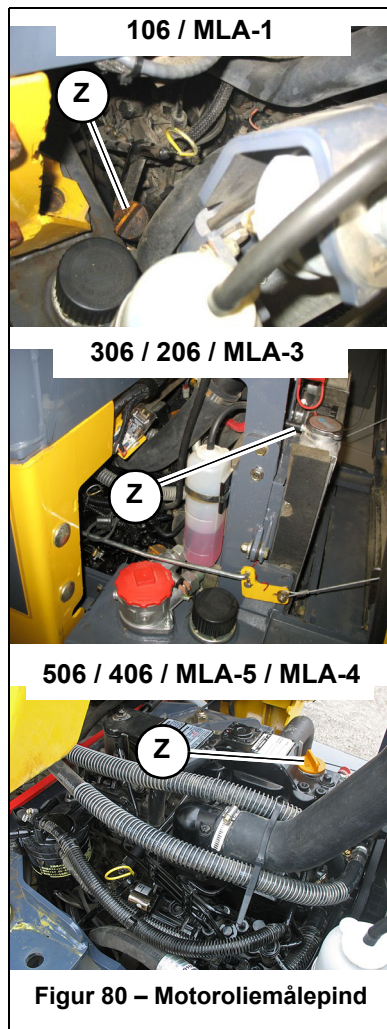
6. Fjern drænproppen (C, Fig. 79) fra olieskålen, og lad olien løbe ud i beholderen til opsamling af spildolie.
7. Aftag oliefilteret ved brug af en filternøgle, om nødvendigt.
8. Kom ny olie på den nye oliefilterpakning. Monter filteret, og stram 3/4 omgang forbi det punkt, hvor pakningen kommer i kontakt med filterhovedet.
9. Monter drænproppen igen, og stram den.
10. Monter motoradgangspanelet (A, Fig. 77).



Figur 79 – Drænprop i olieskål

Bemærkning: Montering af motoradgangspanelet kræver to personer.

11. Aftag oliepåfyldningsdækslet (Z, Fig. 80) og påfyld den anbefalede olie. Se “Væskekapaciteter/smøremidler” på side 31. Sæt dækslet (Z) på igen.
12. Start motoren, og lad den køre flere minutter ved lav tomgang. Stop motoren. Vent, indtil maskinen er kølet af. Se “Sikre fremgangsmåder ved servicering” på side 16.
13. Kontroller for udsivning ved oliefilteret og drænproppen. Kontroller olieniveauet. Om nødvendigt efterfyldes med olie, indtil niveauet er ved det øverste mærke på oliemålerpinden.

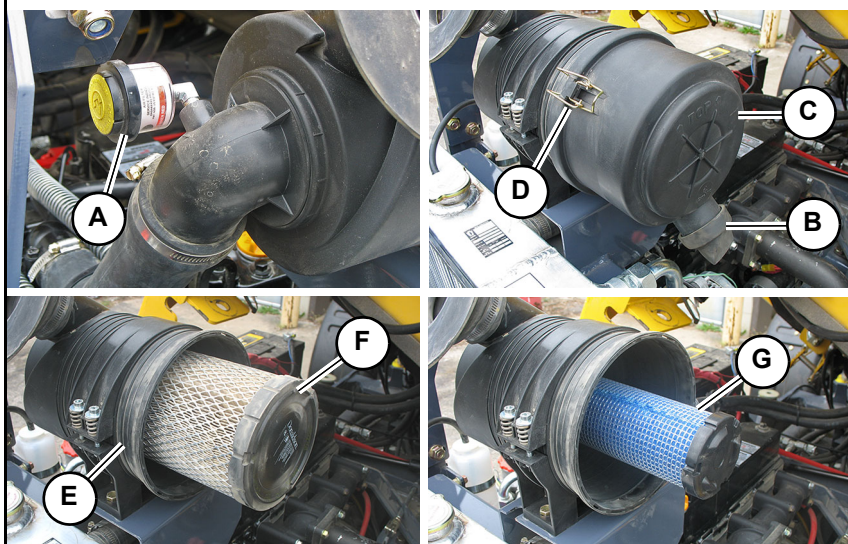


Luftrensere

Vigtigt: Brug ikke motoren uden at luftrenserkomponenterne er monterede, da der kan opstå motorskade. Hvis instruktionerne for luftrensere servicering ikke følges, kan det give motorskader.

Luftrenseren består af et ydre (primært) filterelement, og et indre (sekundært) filterelement, en indikator for luftfiltertilstopning og en støvventil. Hvis luftrenseren bliver tilstoppet, bliver luftrenserens tilstopningsindikator (A, Fig. 81) rød for at advare føreren om, at elementet(-erne) behøver service. Tryk på nulstillingsknappen placeret for enden af indikatoren, efter installation af rene filterelement(er). Klemning af støvventilen (B, Fig. 81) åbner en revne for enden af ventilen, hvor ansamlet støv for enden af elementbeklædningen kan falde ud, uden at man behøver at aftage beklædningen.

506 / MLA-5 vist, andre maskiner på lign. måde



- A. Tilstopningsindikator for luftrenser
- B. Støvventil
- C. Elementbeklædning

- D. Bøjle
- E. Luftrenserhus
- F. Yderste filterelement
- G. Inderste filterelement

Figur 81 – Luftrensere med dobbeltelement

Udskift kun det inderste element hver tredje gang, det ydre element udskiftes, medmindre det ydre element bliver beskadiget, eller det indre element er snavset.

Sørg for at tilstopningsindikatoren, luftrenserindsugningsslange, bøjler og monteringsbeslag er korrekt tilspændte.

Sådan får du adgang til ydre og indre filterelementer

1. Udfør “Obligatorisk procedure for sikkerhedsnedlukning” på side 10.
2. Åbn motorhjelm.
3. Løsn bøjler på luftrenserhuset, og fjern elementbeklædningen.
4. Fjern ansamlinger for beklædningen.

Udskiftning af filterelementer

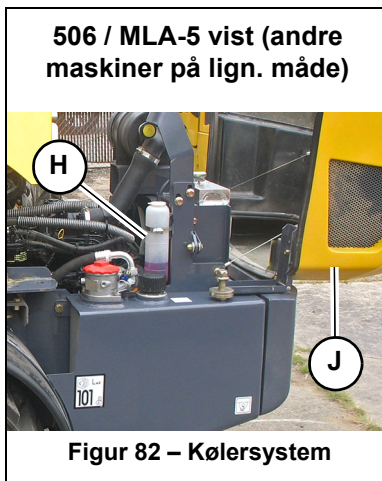
1. Udfør “Obligatorisk procedure for sikkerhedsnedlukning” på side 10.
2. Udtag forsigtigt det ydre filterelement (*F*, *Fig. 81*). Udtag ikke det indre filterelement (*G*) medmindre det skal udskiftes. Hvis det indre filterelement ikke skal udskiftes, springes til trin 8.
3. Før udtagning af det indre filterelement (*G*) fra huset, fjernes alle ansamlinger af snavs i huset. Lad det indre filterelement være installeret under dette trin for at forhindre, at ansamlinger går ind i motorens indsugningsmanifold.
4. Udtag det indre filterelement.
5. Fjern støv og snavs fra huset (*E*) og dækslet (*C*). Lad det indre filterelement være installeret under dette trin for at forhindre, at ansamlinger går ind i motorens indsugningsmanifold.
6. Kontroller indersiden af huset for skade, der kan påvirke elementerne.
7. Udtag det gamle indre filterelement, og installer det nye indre filterelement.
8. Installer/placer det ydre filterelement igen.
9. Lås klemmerne (*D*) for at afsikre dækslet (*C*).
10. Kontroller slangeforbindelserne, og sørg for, at de alle er fastgjorte og korrekt tilspændte.

Motorkølesystem

Kontrol af kølevæskniveau

1. Udfør “Obligatorisk procedure for sikkerhedsnedlukning” på side 10.
2. Åbn motorhjelmen (J, Fig. 82).
Kontroller kølevæskniveauet i ekspansionsbeholderen (H, Fig. 82).
Ekspansionsbeholderen må være 1/3 til 1/2 fuld ved kold motor og 2/3 til 3/4 fuld ved varm motor. Føj kølevæske til ekspansionsbeholderen, hvis det er nødvendigt.

Bemærk: Brug glykol-baseret ethylen kølevæske med lavt silicatinhold, blandet med kvalitetsvand og supplerende køletilsætningsmidler (SCA'er), der er velegnet til tunge dieselmaskiner. Se motorvejledningen for flere oplysninger.



ADVARSEL

Aftag ikke kølerdækslet, når kølevæsken er varm. Der kan opstå alvorlige forbrændinger.

3. Løsn langsomt dækslet og lad trykket slippe ud.
4. Aftag dækslet helt, og påfyld kølevæske, om nødvendigt. Se “Væskekapaciteter/smøremidler” på side 31 for kølevæskespecifikation.
5. Sæt dækslet på igen.

Rengøring af kølersystemet

1. Udfør “Obligatorisk procedure for sikkerhedsnedlukning” på side 10.
2. Lad motoren køle af.
3. Åbn motorhjelmen.
4. Rengør køler og olieafkøler med luftpust eller vand under højtryk gemmen lamellerne.

Vigtigt: Højtryk kan bøje kølerlamellerne, gå frem med forsigtighed. Pust luft/vand i modsat retning af kølerblæseren for at løsne ansamlinger.

Udtømning/påfyldning af kølersystem

1. Udfør "Obligatorisk procedure for sikkerhedsnedlukning" på side 10.
2. Lad motoren køle af.
3. Åbn motorhjelmen.



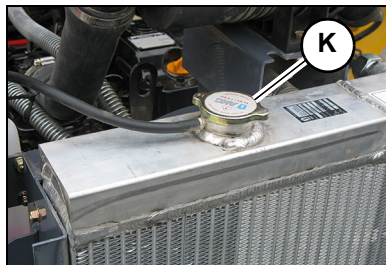
ADVARSEL

Aftag ikke kølerdækslet, når kølevæsken er varm. Der kan opstå alvorlige forbrændinger.

4. Løsn langsomt kølerdækslet (K, Fig. 83) og lad trykket slippe ud. Aftag dækslet helt.
5. Aftag motoradgangspanelet. Se "Skift af motorolie og -filter" på side 110, trin 4.
6. Placer en opsamlingsbeholder, der kan rumme mindst 8 L (2 gal), under kølerdrænet.
7. Åbn kølerdrænventilen (L, Fig. 84). Drænventilen er placeret i bunden af køleren, over stelstolpen. Drænventilens åbningspunkt vender mod maskinens forende.

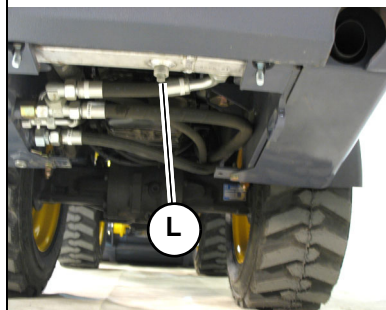
Vigtigt: Udtøm kølevæsken i beholderen. Bortskaf altid kølevæske i overensstemmelse med miljøbestemmelserne. HÆLD IKKE på jorden eller i kloakken.

8. Luk kølerdrænventilen.
9. Påfyld køleren med glykol-baseret ethylen kølevæske med lavt silicathold, blandet med kvalitetsvand og supplerende køletilsætningsmidler (SCA'er), der er velegnet til tunge dieselmaskiner. Se motorvejledningen for flere oplysninger.
10. Sæt motoradgangspanelet på plads igen.
11. Sæt kølerdækslet på igen, og stram det godt til.
12. Udfør alle trin i "Kontrol af kølevæskenniveau" på side 114.
13. Lad motoren køre, indtil den opnår driftstemperatur.
14. Udfør "Obligatorisk procedure for sikkerhedsnedlukning" på side 10.
15. Lad motoren køle af.
16. Åbn motorhjelmen.
17. Kontroller kølevæskenniveauet i ekspansionsbeholderen. Beholderen må være 1/3 til 1/2 fuld ved kold motor og 2/3 til 3/4 fuld ved varm motor.



Figur 83 – Kølerdæksel

506 / MLA-5 vist (andre maskiner på lign. måde)



Figur 84 – Kølersystem

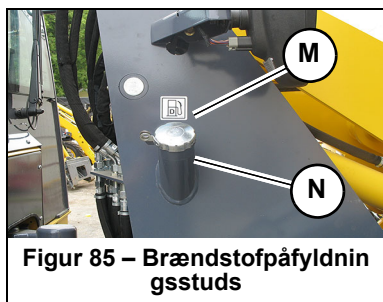
Brændstofsystemet

⚠ ADVARSEL Brug kun korrekte typer og kvalitet af dieselbrændstof (se “Væskekapaciteter/smøremidler” på side 31). Dieselbrændstof er brandbart. Hold maskinen borte fra åben ild. Rygning er forbudt under påfyldning af brændstof eller under arbejde på motoren. Stop motoren før påfyldning af brændstof. Hvis disse instruktioner ikke følges, kan det medføre brand og kvæstelser eller død.

Vigtigt: Brændstoftanken er fyldt op fra fabrikens side med USA off-road kvalitetsdiesel, som er farvet rød, så det kan genkendes. Brændstoftanken skal påfyldes flere gange, før den røde farve helt forsvinder fra brændstofsystemet.

Påfyldning af brændstof

1. Udfør “Obligatorisk procedure for sikkerhedsnedlukning” på side 10.
2. Aftag brændstofdækslet (M, Fig. 85).
3. Efterse sipakke brændstoffilteret, der er placeret i påfyldningsstudsen, og fjern eventuelle ansamlinger. Udskift filteret, hvis det er beskadiget.
4. Tilføj brændstof via brændstofpåfyldningsstudsen (N).



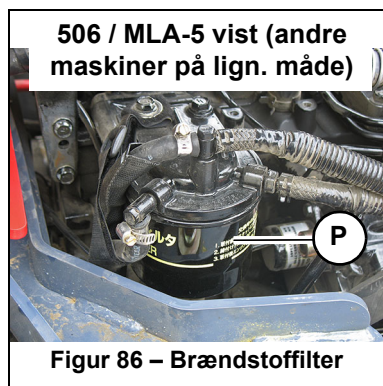
Vigtigt: Motoren kræver dieselbrændstof med lavt eller ultra lavt svovlindhold (under 500 PPM anbefales). Biodieselblandinger på op til 5 % (B5) kan accepteres. Smøreegenskab for dieselbrændstof med ultralavt svovlindhold (ULSD) skal have en maksimal scar-diameter på 0,45 mm, ifølge måling udført af ASTM D6079 eller ISO 12156-1, eller et minimum på 3100 gram, ifølge måling udført af ASTM D6078. Kontakt din brændstofforhandler for flere oplysninger.

Udskiftning af brændstoffilter

Brændstoffilteret (P, Fig. 86) er placeret i brændstoflinjeføringen før brændstofpumpen. Du får adgang til brændstoffilteret ved at åbne motorhjelmen og vippe platformen. Se “Opviping af platformen” på side 107. Udskift brændstoffilteret med det interval, der er angivet i “Vedligeholdelsesskema” på side 104.

Brændstoffilteret er placeret i venstre side af læsseren.

1. Udfør “Obligatorisk procedure for sikkerhedsnedlukning” på side 10.
2. Lad maskinen køle helt af.



**ADVARSEL**

Olie spildt på varme komponenter kan forårsage brand og alvorlige forbrændinger. Lad maskinen køle helt af, før brændstoffilteret fjernes.

3. Afskær brændstofforsyningen ved at dreje brændstofsparreventilen øverst på vandudskilleren hen på FRA.
4. Aftag brændstoffilteret.

**ADVARSEL**

Hold øje med og opfang alt brændstof, der drypper eller siver ud. Tør spildt brændstof op, og bortskaf straks klude, der har været brugt til optørring af spildt brændstof. Brændstoffdampe kan antændes og forårsage alvorlige forbrændinger.

5. Rengør med en ren klud brændstoffilterets pakning og monteringsfladerne, hvor de har kontakt med hinanden.
6. Smør det nye filters pakning med dieselbrændstof.
7. Installer og stram filteret 3/4 omgang forbi punktet, hvor pakningen kommer i kontakt med filterhovedet.
8. Drej spærreventilen på vandudskilleren til positionen TIL.
9. Spæd brændstofsyste­met ved at dreje tændingsnøglen til positionen ON i 30 sekunder uden at starte motoren.

**FORSIGTIG**

Brug ikke startermotoren til at starte motoren for at spæde brændstofsyste­met. Det kan medføre skade på motor, spoler, tandhjul/ringgear.

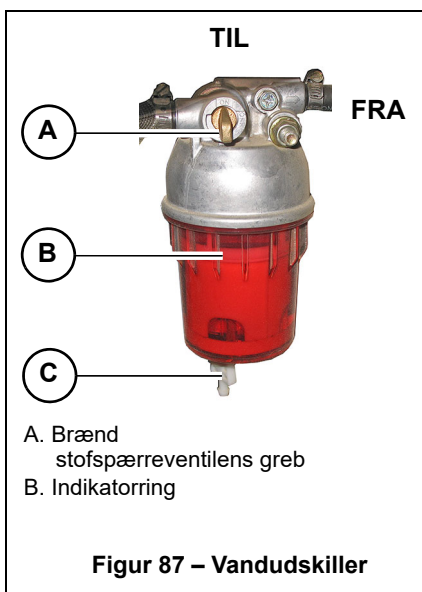
Vedligeholdelse af vandudskiller

Vandudskilleren indeholder en indikatorring, der vil flyde oven på akkumuleret vand. Under normale omstændigheder, sidder denne ring i bunden af separatore­n. Hvis ringen er et sted mellem bunden af udskilleren og den hvide ring (B, Fig. 87), så skal det akkumulerede vand udtømmes.

Vigtigt: Vand i brændstofsyste­met kan forårsage alvorlig motorskade. Udtøm vand fra brændstoffilteret/vandudskilleren når som helst, der er vand til stede.

1. Udfør "Obligatorisk procedure for sikkerhedsnedlukning" på side 10.
2. Du kan se vandudskilleren gennem sprækken foran højre bagdæk, tæt ved trin­et.
3. Du kan komme ind til separatore­n fra under læsseren, tæt ved højre baghjul. Kontroller, om der er vand i vandudskilleren ved at tjekke væskeniveaue­t i vandudskillerskålen. Hvis der er vand, udføres trin 4-7.
4. Drej brændstofsparreventilens greb (A, Fig. 87) på vandudskilleren hen på positionen FRA.

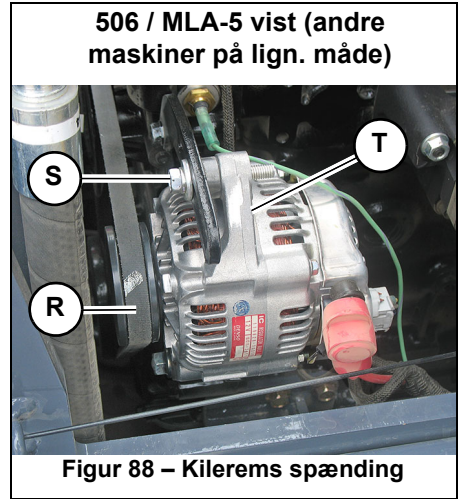
5. Placer en beholder under udtømningshanen (C, Fig. 87). Løsn hanen, indtil vandet begynder at løbe ud. Lad vandet løbe ud, indtil indikatorringen vender tilbage til bunden af vandudskilleren.
6. Stram aftapningshanen, og bortskaf brændstof/vand i overensstemmelse med miljøbestemmelserne. HÆLD IKKE brændstof/vand på jorden eller i kloakken.
7. Drej brændstofsperreventilens greb (A) på vandudskilleren til positionen TIL.
8. Spæd brændstofsystemet ved at dreje tændingsnøglen til positionen ON i 30 sekunder uden at starte motoren.



⚠ FORSIGTIG Brug ikke startermotoren til at starte motoren for at spæde brændstofsystemet. Det kan medføre skade på motor, spoler, tandhjul/ringgear.

Kontrol og justering af kileremmens stramning

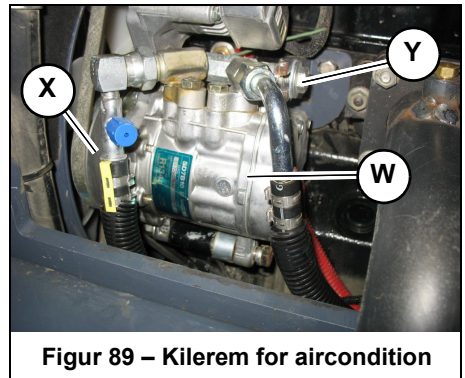
1. Udfør “Obligatorisk procedure for sikkerhedsnedlukning” på side 10.
2. Åbn motorhjelmen.
3. Efterse kileremmen (*R*, Fig. 88) for skader. Hvis den er beskadiget, skal den udskiftes af din forhandler.
4. Tryk på kileremmen (*R*) midtvejs mellem remskiverne for at afprøve nedbøjningen. Remmen bør ikke afbøje mere end 8 mm (5/16 in).
5. Hvis afbøjningen er mere end 8 mm (5/16 in): Løsn og juster boltene (*S*), og roter generatoren (*T*) udad, indtil kileremmens spænding er korrekt. Stram boltene (*S*), og kontroller kileremmens spænding igen.



Kilerem for aircondition

Efterse og servicér kilerem for aircondition (*X*, Fig. 89) på samme måde, som angivet i *Kontrol og justering af kileremmens stramning*.

For at justere spændingen af kileremmen til aircondition skal du løsne justeringsboltene (*Y*) og dreje aircondition kompressoren (*W*) nedad, indtil kileremmens spænding er korrekt. Stram boltene (*S*), og kontroller kileremmens spænding igen.



Vedligeholdelse af airconditionssystem

Test en gang om ugen om airconditionssystemet fungerer korrekt. Nedsat funktion af airconditionssystemet kan være tegn på lavt kølevæskniveau. Lavt kølevæskniveau eller kølevæskelækager kan medføre, at aircondition kompressoren bliver overophedet og ikke fungerer.

Vigtigt: Airconditionssystemet må kun påfyldes af mekanikere, der er uddannet til påfyldning af airconditionssystemet.

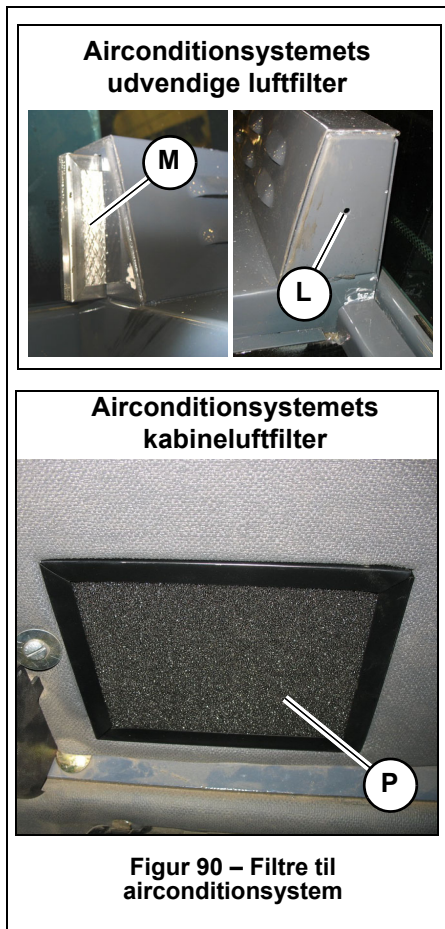
Udskiftning af filter

Udskiftning af airconditionssystemets udvendige luftindsugningsfilterelement:

1. Udfør "Obligatorisk procedure for sikkerhedsnedlukning" på side 10.
2. Åbn motorhjelmen.
3. Indsæt en tynd skruetrækker i hullet (*L*, Fig. 90) i højre side af det udvendige luftfilterhus, og tryk for at begynde at skubbe filterelementet (*M*) ud af filterhuset.
4. På venstre side af det udvendige luftfilterhus trækkes filterelementet (*M*) ud af airconditionenheden.
5. Udskift med et nyt filterelement. Sørg for, at det nye element kommer helt ind i filterhuset. Således at den udvendige kant af filterelementet flugter med venstre side af filterhuset.

Udskiftning af kabinens aircondition-filterelement.

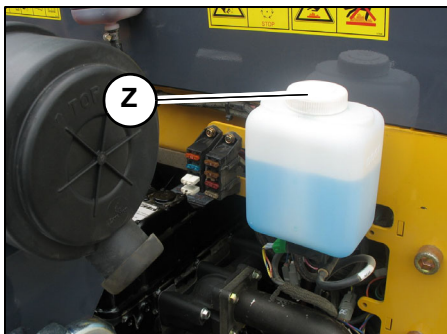
1. Skub førerens sæde så langt frem, som det kan komme, for at give adgang til kabinevæggen bag sædet.
2. Løsn ved brug af en skruetrækker forsigtigt det gamle kabineluftfilterelement (*P*) ud fra kabinevæggen. Fjern, og bortskaf det gamle filterelement.
3. Tryk det nye filterelement (*P*) ind i åbningen i kabinevæggen. Kontroller, at filterelementet er fuldstændig på plads i åbningen.



Tank til forrudesprinklervæske (kun førerhus)

Tanken til kabinens forrudesprinklervæske er placeret i motorrummet.

1. Udfør “Obligatorisk procedure for sikkerhedsnedlukning” på side 10.
2. Åbn motorhjelmen.
3. Hvis det er nødvendigt fjernes dækslet (Z, *Fig. 91*) fra forrudesprinklervæske, og der påfyldes med sprinklervæske.
4. Sæt dækslet (Z) på igen, og luk motorhjelmen.



Figur 91 – Tank til forrudesprinklervæske (kun førerhus)

Vedligeholdelse af det hydrauliske system

⚠ ADVARSEL Brug aldrig hænderne til at søge efter udslip af hydraulikvæske, anvend et stykke papir eller pap til at finde lækager. Udsivende væske under tryk kan være usynlig og kan trænge gennem huden, hvilket forårsager alvorlig kvæstelse. Hvis væske indsprøjtes gennem huden, skal du straks søge læge. Indsprøjet væske **SKAL** fjernes ved indgreb fra læge, ellers kan der opstå koldbrand.

Hydraulikolie

Kontrol af niveauet for hydraulikolie

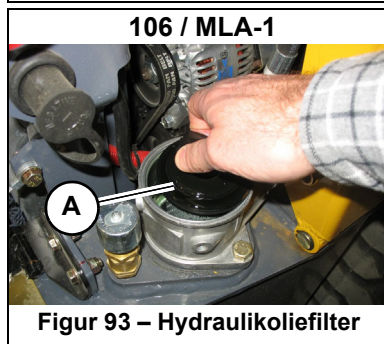
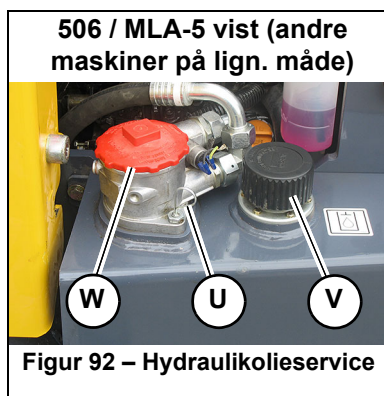
1. Sænk læssemarmen og redskabet helt.
2. Udfør "Obligatorisk procedure for sikkerhedsnedlukning" på side 10.
3. Åbn motorhjelm.
4. Kontroller niveauet for hydraulikolie ved at udtage målerpinden (U, Fig. 92), der er placeret til venstre i motorrummet.
5. Hvis der kræves hydraulikolie, skal du lade systemet køle af.
6. Løsn langsomt dækslet for oliepåfyldning (V, Fig. 92). Lad trykket slippe ud, før dækslet fjernes helt.

Vigtigt: På 106 / MLA-1 maskiner fjernes hydraulikoliefilterdækslet (W, Fig. 92) og filteret for hydraulikolie (A, Fig. 93) løftes forsigtigt, før der tilføjes olie. Når oliefilteret løftes, brydes lufforseglingen, hvilket giver mulighed for at hydrauliktankene bliver udluftet, således at tankene i begge sider af maskinen kan fyldes lige meget. Hvis dette ikke gøres bliver de hydrauliske tanke ikke fyldt lige meget eller ikke helt.

7. Tilføj hydraulikvæske, som krævet. Se "Væskekapaciteter/smøremidler" på side 31.

Bemærk: Bland ikke forskellige typer/kvaliteter af hydraulikvæske.

8. Sæt oliepåfyldningsdækslet på igen. På maskiner 106 / MLA-1 placeres det hydrauliske oliefilter igen, og det hydrauliske oliefilterdæksel sættes på igen.



Udskiftning af hydraulikolie og filter

Bemærk: Hydraulikoliefilteret kan skiftes uden at skifte hydraulikolien eller tømme hydrauliktanken.

Skift hydraulikolien, hvis den bliver forurenset, efter større reparationer, og efter 500 driftstimer eller én gang om året.

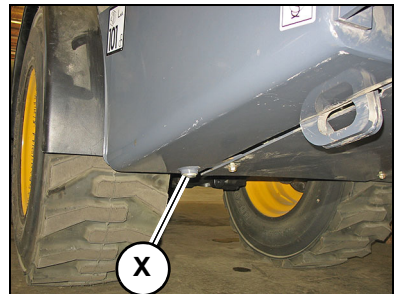
1. Udfør “Obligatorisk procedure for sikkerhedsnedlukning” på side 10.
2. Åbn motorhjelmen.
3. Løsn langsomt dækslet for oliepåfyldning (V, Fig. 92). Lad trykket slippe ud, før dækslet fjernes helt.
4. Placer en spildoliebeholder, der kan indeholde 45 L (11 gal), under tanken med hydraulikolie.

Vigtigt: Bortskaf altid hydraulikvæsker i overensstemmelse med miljøbestemmelserne, eller aflever dem på et genbrugscenter. HÆLD IKKE på jorden eller i kloakken.

5. Aftag drænproppen (X, Fig. 94), og lad al olien løbe ud.
6. Løsn filterdækslet (W, Fig. 92).
7. Udtag det gamle filterelement (Y, Fig. 95). Tildæk filteråbningen på filterhuset med en ren klud, mens der påfyldes olie.
8. Fyld tanken op igen, indtil olien er mellem de to linjer på målerpinden (U, Fig. 92).
9. Fjern kluden fra filteråbningen, og rengør overfladen på filterhuset, hvor elementforseglingen kommer i kontakt med huset. Kom ren olie på gummipakningen på det nye filterelement (Y, Fig. 95).
10. Installer det nye filterelement (Y, Fig. 95).
11. Installer drænproppen igen.
12. Installer filterdækslet igen.

Bemærk: Bland ikke forskellige typer/kvaliteter af hydraulikvæske.

13. Start motoren, og brug de hydrauliske betjeninger.
14. Stop motoren, og kontroller, om der er udslip ved det hydraulikoliefilteret og ved tankens drænprop.
15. Kontroller olieniveaet, og efterfyld olie, om nødvendigt.



Figur 94 – Hydraulikoliedræn

506 / MLA-5 vist (andre maskiner på lign. måde)



Figur 95 – Hydraulikolieservice

Vedligeholdelse af hydraulikslange

⚠ ADVARSEL Hydraulikslanger og forbindelser skal efterses for lækager og/eller skade af uddannede teknikere før ibrugtagning af maskinen og mindst én gang om året herefter.

Trykslanger/linjer med lækager og skader skal straks repareres eller udskiftes på et autoriseret servicecenter.

Brug aldrig hænderne til at kontrollere, om der er udslip af hydraulisk væske. Brug i stedet et stykke træ eller karton.

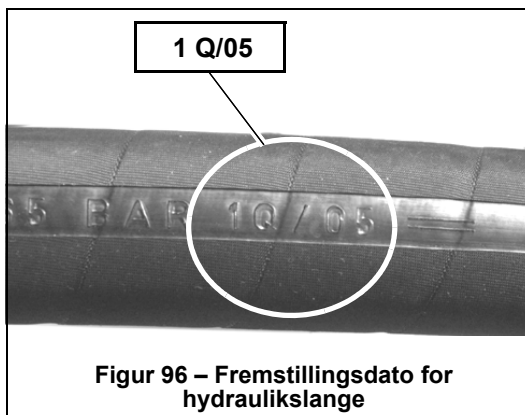
Udsivninger fra hydrauliske slanger eller komponenter under tryk kan være svære at se, men olie under tryk kan have tilstrækkelig styrke til at gå gennem huden og forårsage alvorlig kvæstelse.

Søg straks læge, hvis olie under tryk trænger gennem huden. Hvis dette ikke gøres kan der opstå koldbrand eller anden alvorlig vævsskade.

Udløs altid det hydrauliske tryk før enhver vedligeholdelse på maskinen. Spænd ikke forbindelser med udsivning, når det hydrauliske system er under tryk.

Svejs eller lod aldrig beskadigede eller utætte tryklinjer og/eller skrueforbindelser. Udskift altid beskadigede hydrauliske komponenter.

Hydrauliske slanger skal udskiftes hver 6. år fra fremstillingsdatoen, også selv om de ikke ser ud til at være beskadigede. Fremstillingsdatoen (måned eller kvartal og år) er angivet på hydraulikslangerne. Se figur 96.



Figur 96 – Fremstillingsdato for hydraulikslange

Skift af planetakselolie

Udskift olien i akslerne, hvis den bliver forurenset, efter de første 500 driftstimer, og herefter efter 1500 driftstimer eller én gang om året.

1. Varm akslerne op til driftstemperatur.
2. Udfør “Obligatorisk procedure for sikkerhedsnedlukning” på side 10. Maskinen skal være parkeret på en lige grund.
3. Udfør følgende procedurer, som er passende for den pågældende maskinmodel.

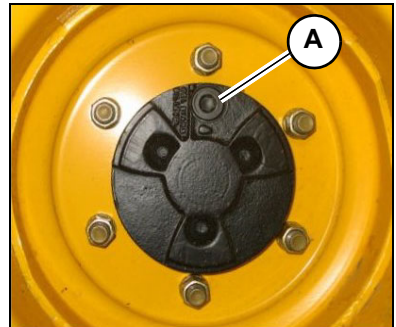
Udskiftning af olie på akselhjulnavene (506 / 406 / 306 / MLA-5 / MLA-4 / MLA-3)

Bemærk: Udskiftningen af hjulnavolien kan gøres letter, hvis dækkene tages af og maskinen løftes.

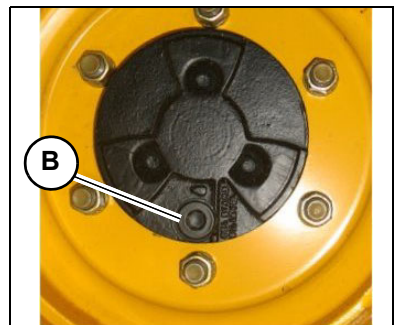
1. Drej på oliedræn-/påfyldningsprop-erne (A, Fig. 97) på hjulnavene, så de er placeret øverst, som vist på figuren. Rengør omhyggeligt området rundt om propperne, og løsn dem langsomt.
2. Placer en spildolie opsamlingsbeholder med kapacitet til 0,5 L (0,5 qt) hver under hjulnavene til at opfange olien, når den udtømmes.

Vigtigt: Bortskaf altid spildolie i overensstemmelse med miljøbestemmelserne, eller aflever den på et genbrugscenter. HÆLD IKKE på jorden eller i kloakken.

3. Drej på oliedræn-/påfyldningsprop-erne (B, Fig. 98) på hjulnavene, så de er placeret nederst, som vist på figuren. Lad al olien løbe ud af navene.
4. Drej hullerne på hjulenderne således, at de er placeret i siden som vist på (C, Fig. 99).
5. Påfyld olie gennem hullerne til niveaulinjen (D), som er præget på navet og vist på Fig. 99. Se “Væskekapaciteter/smøremidler” på side 31 for specifik olietype og kvalitet.

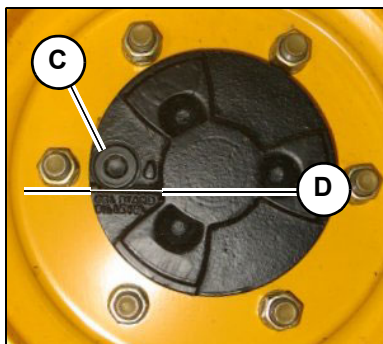


Figur 97 – Position for aftagning af hjul-nav oliedrænprop



Figur 98 – Placering af oliedræn for hjul-nav

6. Rengør omhyggeligt oliedræn-/påfyldningspropperne. Sæt propperne på igen med nye O-ringe, og stram til 70 N·m (52 ft·lb).



Figur 99 – Kontrol af olieniveau i hjulakselsiden

Udskiftning af olie på akselmidten (506 / 406 / 306 / MLA-5 / MLA-4 / MLA-3)

Bemærk: Fjern den eventuelle kontravægt, hvis den er installeret.

1. Placer en spildolie opsamlingsbeholder med kapacitet til 2,5 L (2,6 qt) foran og 3,2 L (3,4 qt) bag, under midterakserne til at opfange olien, når den udtømmes.

2. Rengør omhyggeligt området rundt om påfyldningspropperne ved akselmidten (E, Fig. 100), løsn dem langsomt, og aftag dem.

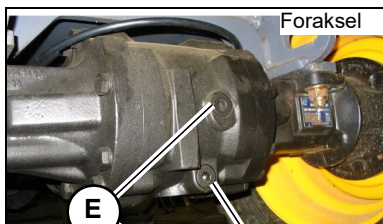
Vigtigt: Bortskaf altid spildolie i overensstemmelse med miljøbestemmelserne, eller aflever den på et genbrugscenter. **HÆLD IKKE** på jorden eller i kloakken.

3. Rengør omhyggeligt området rundt om påfyldningspropperne ved akselmidten (F, Fig. 100) og løsn dem langsomt, og aftag dem. Lad al olien løbe ud af akselmidten.

4. Rengør omhyggeligt akselmidstens drænpropper. Sæt propperne på igen med nye O-ringe, og stram dem til 70 N·m (52 ft·lb).

5. Påfyld olie gennem oliepåfyldningshullerne (E), indtil den når bunden af hullerne. Se "Væskekapaciteter/smøremidler" på side 31 for specifik olietype og kvalitet.

6. Rengør omhyggeligt akselmidstens oliepåfyldningspropper (E). Sæt propperne på igen med nye O-ringe, og stram til 70 N·m (52 ft·lb).



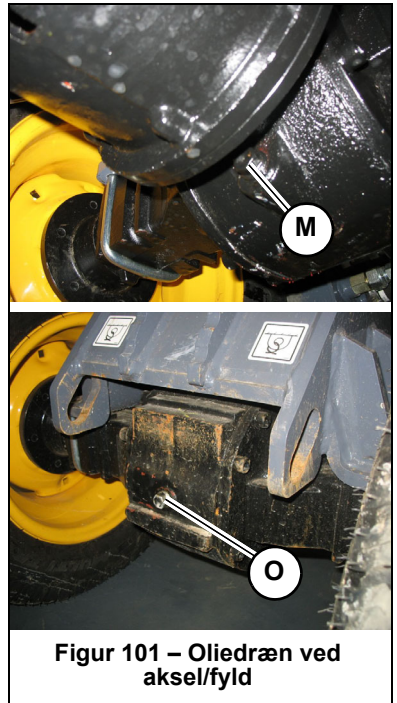
Figur 100 – Kontrol af olieniveau i akselmidte

Udskiftning af akselolie (106 / 206 / MLA-1)

1. Placer spildolieopsamlingsbeholder med kapacitet på mindst 5 L (0,5 qt) under akselmidten til opsamling af den udtømte olie.
2. Rengør grundigt omkring olie-drænspropperne (M, Fig. 101) og fjern propperne.
3. Rengør grundigt omkring akselpåfyldningspropperne (O) og fjern propperne. Udtøm olien fuldstændig.

Vigtigt: Bortskaf altid spildolie i overensstemmelse med miljøbestemmelserne, eller aflever den på et genbrugscenter. HÆLD IKKE på jorden eller i kloakken.

4. Rengør grundigt akseldrænspropperne. Sæt propperne på plads, og stram dem til.
5. Påfyld olie gennem oliepåfyldningshullerne (O), indtil den når bunden af hullerne. Se "Væskekapaciteter/smøremidler" på side 31 for specifik olietype og kvalitet.
6. Rengør grundigt påfyldningspropperne (O). Sæt propperne på plads, og stram dem til.



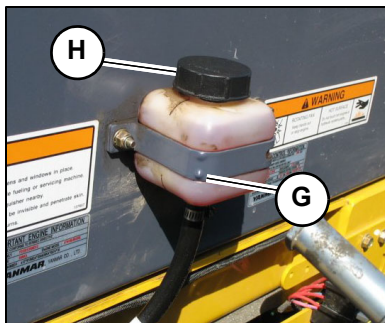
Bremsevæskebeholder (506 / 406 / 306 / MLA-5 / MLA-4 / MLA-3)

Kontrol af niveau i bremsevæsketank

1. Udfør "Obligatorisk procedure for sikkerhedsnedlukning" på side 10.
2. Åbn motorhjelmen.
3. Bremsevæsketanken (G, Fig. 102) er placeret opad platformen foran motorrummet.

Bemærk: På maskiner udstyret med aircondition, er bremsevæsketanken placeret bag på airconditionsbeklædningen.

4. Aftag forsigtigt påfyldningsdækslet på bremsevæsketanken (H). Pas på, at der ikke falder snavs ned i tanken.
5. Niveaueet i bremsevæsketanken må ikke falde til under 1/2 fuld. Påfyld væske til automatisk transmission efter behov.

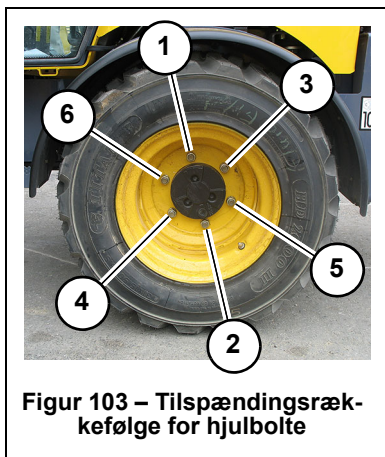


Figur 102 – Bremsevæskebeholder (506 / MLA-5 uden aircondition vist)

Hjul og dæk

Hjilmøtrikker

Hjilmøtrikmomentet skal kontrolleres før første drift og for hver anden time herefter, indtil momentet for hjulmonteringen er stabil. Tilspænd hjilmøtrikkerne i den rækkefølge, der er vist (Fig. 103). Når dækkene aftages og udskiftes, skal denne procedure gentages. Se "Hjul" på side 38 specifikationer for moment for spænding af hjilmøtrikker, hjulfælgdimensioner og målinger for hjuleksentricitet.



Figur 103 – Tilspændingsrækkefølge for hjulbolte

Dæk

⚠ ADVARSEL Oppumpning eller servicering af dæk kan være farlig. Kun uddannet personale bør servicere og montere dæk.

Vigtigt: Brug samme dækstørrelse på hver side af læsseren for at forhindre for stort slid på dæk.

Dækrotation

For at holde dæksliddet ensartet, ombyttes fordæk til baghjulene og bagdæk til forhjulene.

Vigtigt: Slidbanen på alle dæk skal vende samme vej.

Kontrol af dæktryk

Det korrekte dæktryk skal fastholdes for alle dæk for at forbedre driftsstabiliteten og dækkets levetid. Brug en fatning, der klipses på, der har slange og trykmåler på afstand, som giver dig mulighed for at komme på afstand af dækket, der oppumpes.

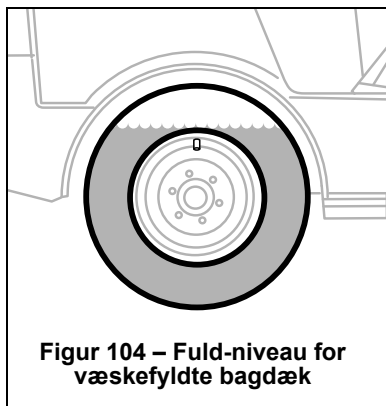
Bemærk: Se dækkets sidevæg for anbefalet tryk.

Dæk med væskeballast (506 / MLA-5)

⚠ ADVARSEL På 506 / MLA-5 maskiner udstyret med 33 x 15,5-16,5 og 31 x 15,5-16,5 (EU) dæk, kan der installeres ballastvæske i bagdækkene for at fastholde korrekt stabilitet og balance.

For at forhindre rust og frysning anvendes kun en god kvalitet kalciumchlorid eller tilsvarende væske som dækballast.

Bland dækballastvæsken ifølge fabrikan-
tens anvisninger. Påfyld til niveauet vist i Fig. 104.



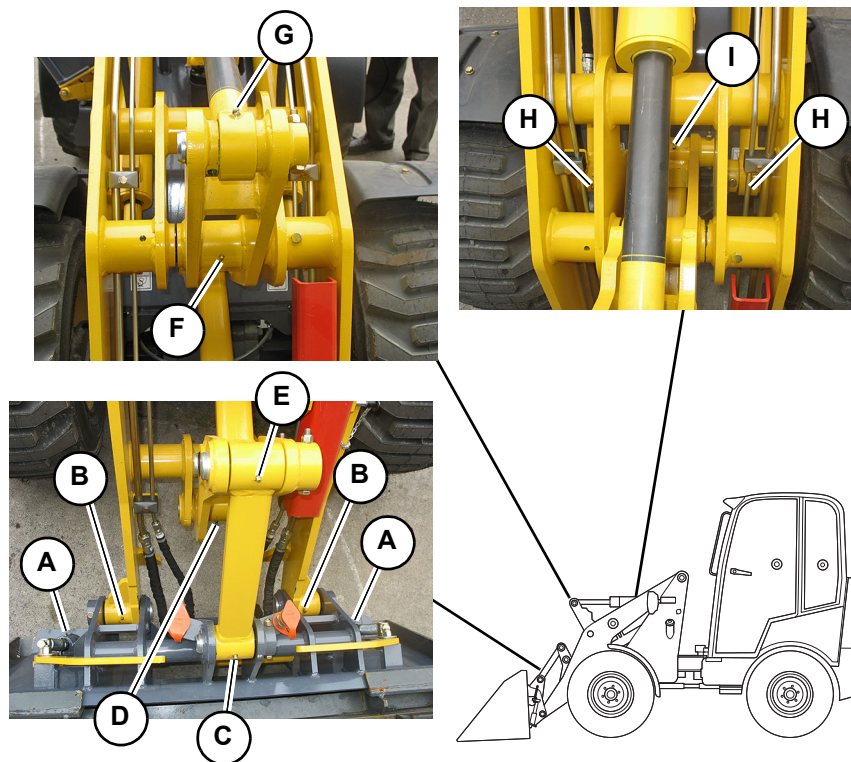
Figur 104 – Fuld-niveau for væskefyldte bagdæk

Smøring

Vigtigt: Brug af smøremidler, der ikke svarer til producentens anbefalinger, kan gøre garantien ugyldig. Bortskaf altid affaldssmøreljer og hydraulikvæsker ifølge miljøbestemmelserne, eller aflever dem på et genbrugscenter. HÆLD IKKE væsker på jorden eller i kloakken.

Se de følgende figurer for placering af smørenipler. Se “Væskekapaciteter/smøremidler” på side 31 for korrekte specifikationer om smøring med fedt. Aftør snavs fra niplerne før indfedtning af dem for at forhindre forurening. Udskift alle manglende eller beskadigede nipler. Undgå for meget smøring for at forhindre ansamlinger af snavs.

506 / MLA-5 (406 / MLA-4 på lign. måde)

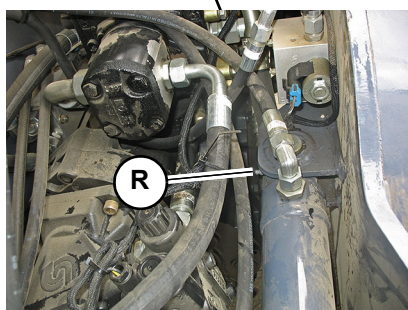
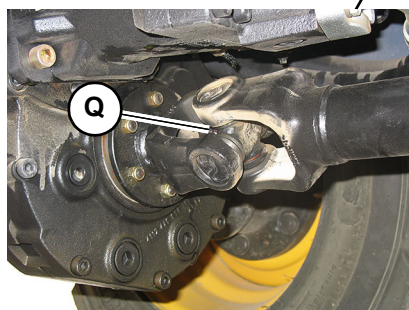
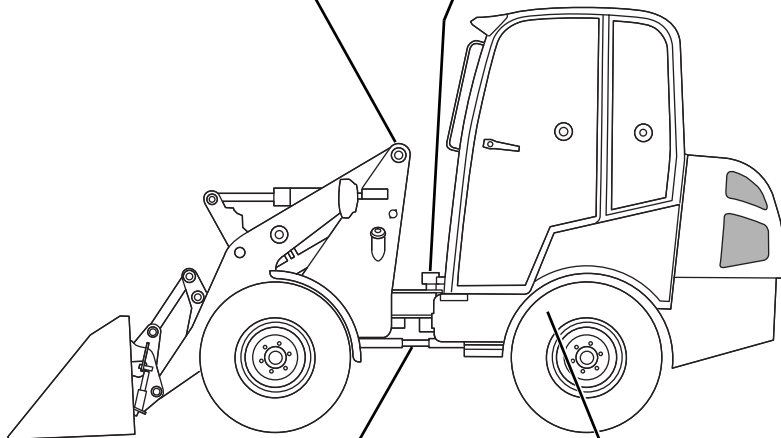
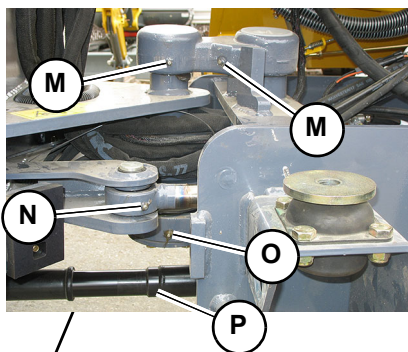
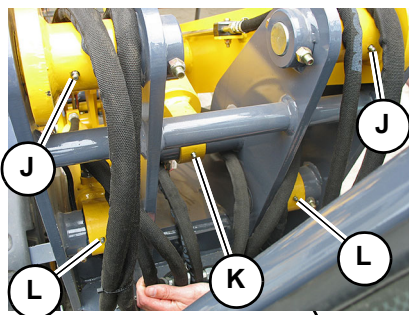


- A. All-Tach® systemstifter (2)
- B. All-Tach® drejeledssystemer – nederste (2)
- C. Nederste vippeforbindelse – foran
- D. Øverste vippeforbindelse – foran

- E. Nederste vippeforbindelse – bag
- F. Læsservippeled
- G. Vippecylinder – foran
- H. Løftecylinder – foran (2)
- I. Øverste vippeforbindelse – bag

Figur 105 – 506 / MLA-5 – påfør smørefedt for hver 10. time (eller dagligt)

506 / MLA-5 (406 / MLA-4 på lign. måde)

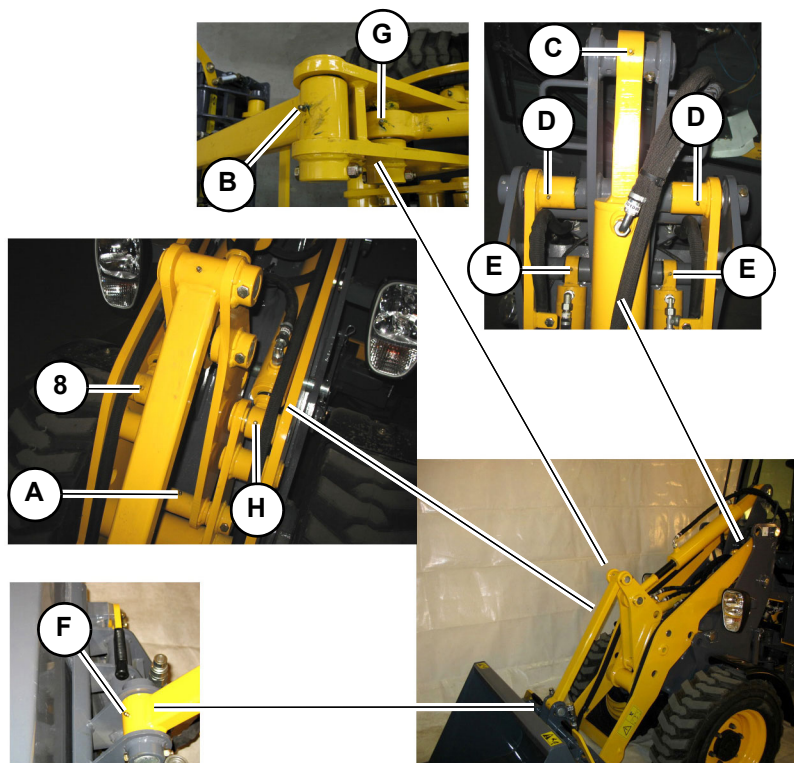


- J. Læssearm – øverste drejeled (2)
- K. Vippecylinder – bagerste drejeled
- L. Løftecylinder – bagerste drejeled (2)
- M. Artikuleringsdrejeled – øverste (2)
- N. Styrecylinder – foran

- O. Artikuleringsdrejeled – nederste
- P. Drivaksel – midterste teleskopafsnit
- Q. Drivaksel – begge ender
- R. Styrecylinder – bag (2)

Figur 106 – 506 / MLA-5 – påfør smørefedt for hver 10. time (eller dagligt)

306 / 206 / MLA-3 vist (106 / MLA-1 på lign. måde)

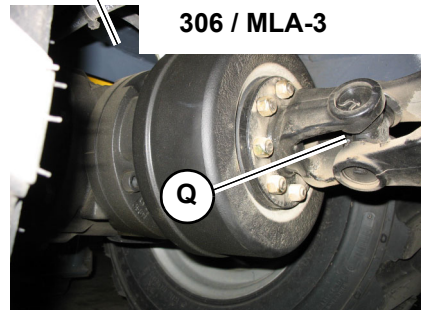
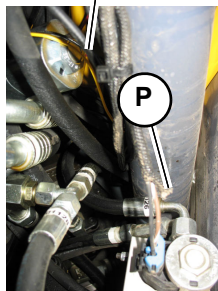
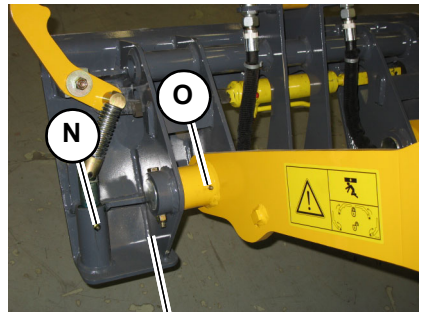
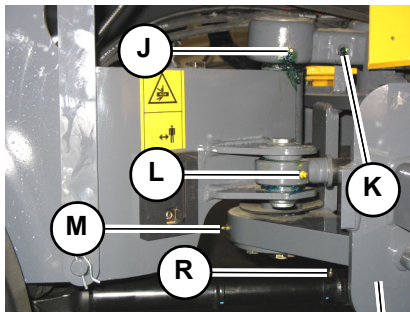


- A. Artikuleringsdrejeled – nederste
- B. Forbindelsesdrejeled – øverste
- C. Vippecylinder – bag
- D. Læssearmsdrejeled (2)

- E. Løftecylinder – bag (2)
- F. Redskabsdrejeled – øverste
- G. Vippecylinder – foran
- H. Løftecylinder – foran (2)

Figur 107 – 306 / 206 / 106 / MLA-3 / MLA-1 – påfør smørefedt hver 10. time (eller dagligt)

306 / 206 / MLA-3 vist (106 / MLA-1 på lign. måde)



- J. Artikuleringsdrejeled – øverste foran
- K. Artikuleringsdrejeled – øverste bag
- L. Styrecylinder – foran
- M. Artikuleringsdrejeled – nederste
- N. All-Tach® systemstifter (2)

- O. All-Tach® drejeledssystemer – nederste (2)
- P. Styrecylinder – bag
- Q. Drivakselender
- R. Drivaksel - midterste teleskopafsnit (306 / MLA-3)

Figur 108 – 306 / 206 / 106 / MLA-3 / MLA-1 – påfør smørefedt hver 10. time (eller dagligt)

Elektrisk system

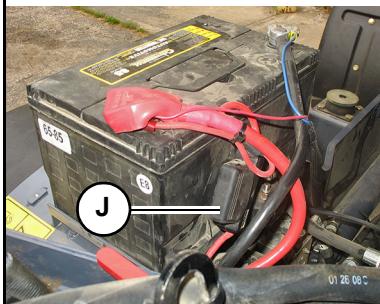
Sikringer

Skringen til hovedsystemet (*J*, *Fig. 109*) er placeret bag batteriet og sluttet til den positive (+) batteripol.

Det primære sikringspanel (*K*, *Fig. 110*) er placeret til venstre for ratstammen.

- For detaljer henvises til “Ratstamme-sikringer – 506 / 406 / 306 / MLA-5 / MLA-4 / MLA-3; 106 (EU) / 206 / MLA-1 ekstraudstyr” på side 135 og “Ratstammesikringer – 106 / 206 / MLA-1 standard” på side 136.

**506 / MLA-5 vist
(andre lignende maskiner)**

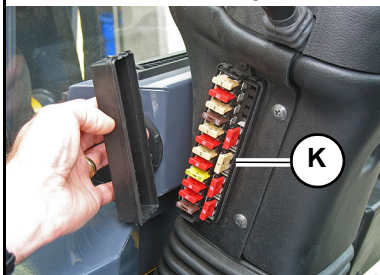


**Figur 109 – Sikring til
hovedsystem**

106 / MLA-1; 206 standard

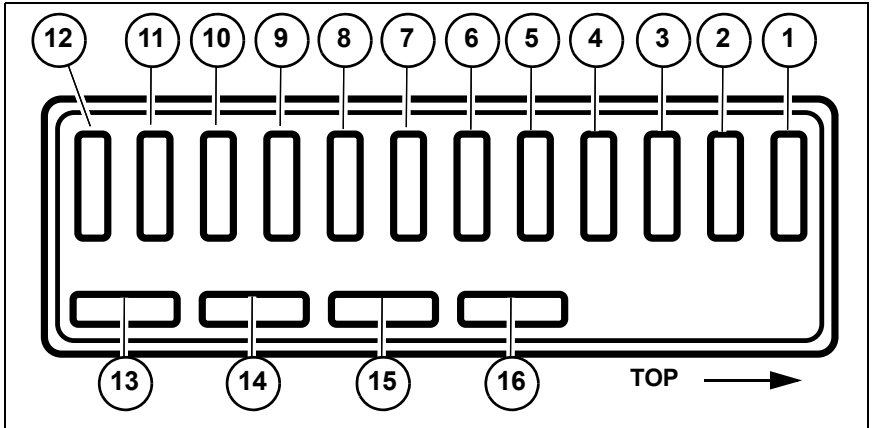


**506 / 406 / 306 / MLA-5 /
MLA-4 / MLA-3; 106 (EU) /
206 / MLA-1 Option**



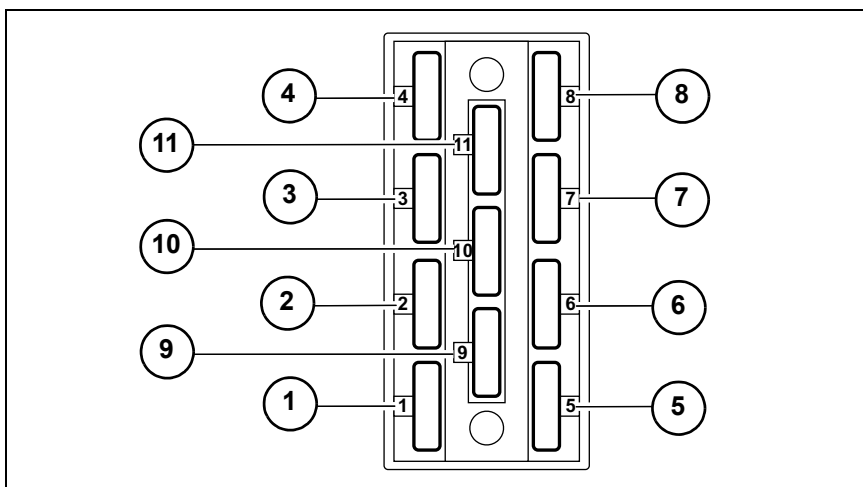
**Figur 110 – Sikringspanel på
ratstammen**

**Ratstammesikringer – 506 / 406 / 306 / MLA-5 / MLA-4 / MLA-3;
106 (EU) / 206 / MLA-1 ekstraudstyr**



Sikring nr.	Nominal strøm (A)	Beskyttet kredsløb
1	5	Instrumentpanel, differentialespærre, førerhusrelæ
2	10	Joystick, kontrolmodulrelæ
3	5	Brændstofpumpe, brændstof elektromagnethold
4	7,5	Horn, roterende blinklys
5	5	Arbejdslygtekontakt, arbejdslygterelæer
6	10	Power-A-Tach® system
7	5	Starterrelæ
8	10	Blinklys
9	20	Tændingskontakt
10	10	Arbejdslygte, bag
11	10	Arbejdslygte, foran
12	7,5	12 V tilbehørsstik
13	10	Forlygternes fjernlys
14	10	Forlygternes nærllys
15	5	Positionslys
16	10	Reservesikring

Ratstammesikringer – 106 / 206 / MLA-1 standard

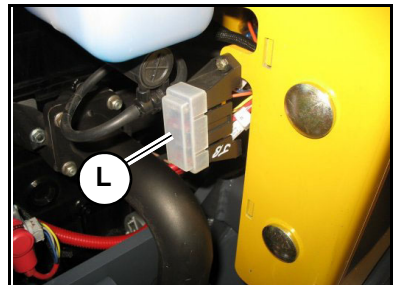


Sikring nr.	Nominal strøm (A)	Beskyttet kredsløb
1	5	Instrumentpanel, relæer for driv frem og tilbage
2	5	Joystick
3	5	Brændstofpumpe, tændingsmodul, brændstof elektromagnet hold
4	7,5	Horn, roterende blinklys
5	5	Lyskontakter ratstamme
6	10	Power-A-Tach®-system
7	5	Starterrelæ
8	20	Tændingskontakt
9	10	Arbejdslygte, bag
10	10	Arbejdslygte, foran
11	7,5	12 V tilbehørsstik

Sikringer til kabine og in-line

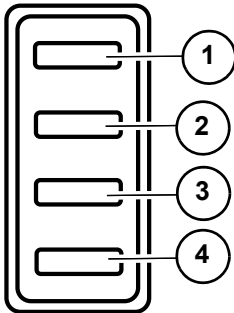
Kabinesikringer (L, Fig. 111) er placeret i motorrummet i højre bagerste hjørne af førerens platform. Åbn motorhjelmen for at få adgang til disse sikringer.

Yderligere in-line sikringer er placeret i ledningerne under platformen.

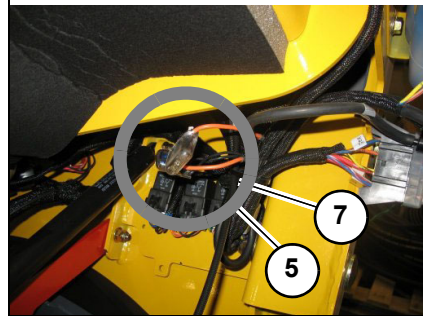


Figur 111 – Kabine sikringsblok (i motorrum)

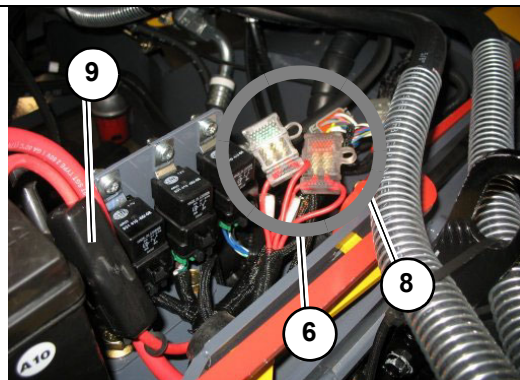
Kabinesikringer
(placeret i motorrum)



In-line sikringer (placeret under platformen tæt ved motorrummet)



Hoved- og in-line sikringer (placeret under platformen) 506 / MLA-5 vist - andre maskiner på lign. måde



Figur 112 – Kabine-, driv-, starter-, tændings- og hovedsikringer

Bemærk: Se Fig. 111 og Fig. 112.

Sikring nr.	Nominal strøm (A)	Beskyttet kredsløb
1	5	Kabinelys
2	7,5	Motor for bagerste visker
3	10	Motor for forreste visker
4	25	Varmer
5	15	Drivmodul (kun 506 / 406 / MLA-5 / MLA-4)
6	40	Tændrør
7	25	Kontrolmodul
8	30	Starterelektromagnet
9	60	Hovedsikring

Kontrolmoduler

Kontrolmodulerne, der er placeret bag førersædet til højre (alle modeller undtagen 106 / MLA-1), eller under førerens platform (106 / MLA-1) yder funktioner for skiftning, kontrollogik og fejlfinding.

Maskinstyremodul

Maskinens kontrolenhed (N, Fig. 113) giver følgende funktioner:

- Kontrol af tændrør
- Starterlogik
- Sender frem/tilbage signaler til kontrolenhed for driv
- Kontrolenhed for sikkerhedslogik

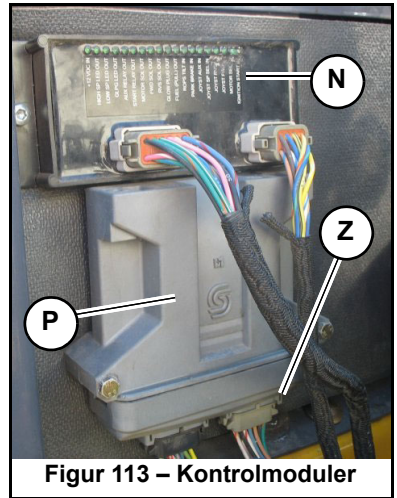
Drivkontrolmodul

(506 / 406 / MLA-5 / MLA-4)

Kontrolenheden for driv giver computerstyret kontrol af drivsystemet og giver funktionalitet for rapportering af fejl.

LED i beklædningen, og angiver følgende:

- Grøn tændt – angiver, at der er strøm til kontrolenheden for driv
- Rød/grøn blinker – angiver en fejl i systemet



Fremdriftkontrolmodul, Fejlkode

Dårligt fungerende fremdriftfunktion kan være tegn på en fejltilstand i kontrolmodulet.

Oversigten på side 140 beskriver fejlkoder for kontrolmodul. Fejlkoder angives af blinkende lysdioder (Z, Fig. 113) placeret tæt ved de elektriske konnektorer nederst på modulet.

Lysdiodernes blinkmønster for fejlmeddelelser begynder med fire mellemlange blink, som signalerer begyndelsen af meddelelsen, fulgt af en pause. Efter pausen fremkommer et antal lange blink, der angiver det første ciffer i koden. Efter endnu en pause fremkommer et antal korte blink, der angiver det andet ciffer i koden. Efter en sidste pause gentages blinkmønsteret.

Der kan vises mere end en fejlkode, den ene efter den anden.

Som eksempel ville blinkmønsteret for "13" være: Fire mellemlange blink (start på meddelelse), pause, et langt blink (første ciffer i fejlkoden), pause, tre korte blink (andet tal i fejlkoden), pause. Derefter gentages blinkmønsteret.

Fejlblinkkode	Beskrivelse
13	Watchdog Ready-fejl
15	Batterispændingsfejl eller sensorspændingsfejl
19	Pumpestrøm fremad-fejl
23	Pumpestrøm tilbage-fejl
27	Motorstrømfejl
31	Fejl ved motorhastighed omr./min
35	FNR genvejsfejl
39	Nykningsfejl
43	Speederfejl
47	Funktionsskift-2 fejl
55	Bremseundertryksfejl (eller parkeringsbremsefejl eller bremselysfejl)
59	Motor omr./min og retningsfejl
70	Generel CAN-modtagefejl

Batteri

⚠ ADVARSEL Før servicering af batteri eller elektrisk system skal du frakoble det negative batterikabel fra den negative batteripol og fastgøre kablet borte fra den negative batteripol for at forhindre gnister og utilsigtet tilslutning. Eller, hvis maskinen er forsynet med batterifrakobling (ekstraudstyr), stilles batteriets frakoblingskontakt på positionen "OFF".

Se "Elektrisk system" på side 38 for batterispecifikationer. For at få adgang til batteriet vippes platformen. Se "Vipning af platform" på side 107.

Batteriets overdel skal holdes ren. Rengør det med en alkalisk opløsning (ammoniak eller bagesoda og vand). Efter at skumdannelsen er stoppet, aftørres batteriets overdel med et fugtigt håndklæde. Fjern rust fra polerne og kabelklemmerne ved at frakoble kablerne og rengøre poler og klemmer med den samme alkaliske opløsning. Tør batteriet og kablerne grundigt i et rent håndklæde.

⚠ ADVARSEL Der genereres eksplosive gasser når et batteri er i brug eller bliver opladet. Hold åben ild eller gnister borte fra batteriområdet. Oplad ALTID batteriet i et velventileret område.

Læg aldrig metalgenstande oven på batteriet, da der derved kan opstå kortslutning.

Batterisyre er skadelig for hud og stoffer. Hvis der spildes syre, følges følgende førstehjælpstrin:

1. Aftag straks alt tøj, som der er spildt syre på.
2. Hvis syre kommer i kontakt med huden, skylles det udsatte område i rigeligt rindende vand i 10 til 15 minutter.
3. Hvis syre kommer i kontakt med øjnene, skylles øjnene i rigeligt vand i 10 til 15 minutter. Søg straks lægehjælp. Brug aldrig øjenmedicin eller øjendråber, medmindre det ordineres af lægen.
4. For at neutralisere spild af batterisyre anvendes en af følgende blandinger:
 - a. 0,5 kg (1 lb) bagesoda i 4 L (4 qt) vand
 - b. 0,5 L (0,5 qt) husholdningsammoniak i 4 L (4 qt) vand

Når batteriet fjernes, frakobles det negative (-) batterikabel først, og det tilsluttes sidst igen under installationen.


Brug af hjælpebatteri (Jump-start)

Bemærk: Maskinen kan være udstyret med fjernbatteriklemme, der giver let adgang til hjælpebatterierne. Se "Fjernbatteripol" på side 143.

Vigtigt: Udfør kun disse trin, hvis læsseren ikke kan starte ved brug af tændingsnøglekontakten. Se "Start af motor" på side 67.


Hvis læsseren ikke starter på grund af et "dødt" (afladet) batteri, kan læsseren startes ved brug af startkabler tilkoblet til batteriet på et andet køretøj.

Vigtigt: Læsseren kan ikke slæbes i gang, da der ikke er nogen direkte mekanisk forbindelse mellem hjulene og motoren. Forsøg på at slæbe-starte maskinen kan beskadige driftssystemet.

 **ADVARSEL** Et køretøj med frosset batteri må ikke startes med startkabler, da batteriet kan eksplodere. Et afladet batteri kan fryse ved -10 °C (14 °F).

Bemærk: Kontroller, at batterifrakoblingskontakten ikke er blevet slået fra, før start med startkabler.

Hjælpebatteriet skal have en nominel spænding på 12 V. Kapaciteten (Amp-time effekt) af hjælpebatteriet skal være cirka det samme som for det afladede batteri. Se mærkatens på det afladede batteri for oplysning om batterikapacitet.

 **ADVARSEL** Hold metaldele på din beklædning og metal fra urremme borte fra batteriets positive (+) pol – risiko for kortslutning.

1. Drej tændingskontakterne på begge maskiner til FRA. Kontroller, at maskinerne er i neutral, og at de IKKE berører hinanden.
2. Forbind det positive startkabel til den positive (+) pol på det afladede batteri.
3. Forbind det negative startkabel til den negative (-) pol på det afladede batteri.

Bemærk: Hvis maskinen har ekstraudstyr i form af fjernbatteriklemme, forbindes kablerne til polskoene på fjernbatteriklemmen. Se "Fjernbatteripol" på side 143.

4. Forbind den frie ende af det positive startkabel til den positive (+) pol på hjælpebatteriet.
5. Forbind den frie ende af det negative startkabel til en passende jordforbindelse på maskinen, der har hjælpebatteriet.
6. Start maskinen med det afladede batteri. Se "Start af motor" på side 67. Hvis motoren ikke starter straks, stoppes startforsøget efter 10 sekunder, og startproceduren gentages efter ca. 30 sekunder.



ADVARSEL

Komponenter i motorrummet roterer, når motoren kører. Før startkablerne fjernes, skal du sørge for at løse beklædningsdele ikke bliver indfanget i de roterende bevægelser.

7. Efter at motoren er startet, fjernes det negative startkabel, der er forbundet til hjælpemaskinens jordforbindelse.

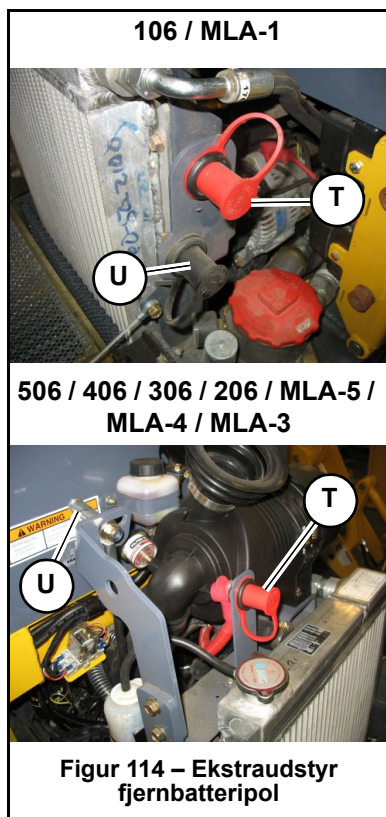
Vigtigt: LAD IKKE startkablernes ender berøre hinanden, når de fjernes fra batterierne. Bueudladninger og direkte kredsløb kan forårsage alvorlig skade på det elektriske system.

8. Frakobl startkablerne fra maskinen med det afladede batteri.
9. Fjern det positive startkabel fra hjælpebatteriet.
10. Luk motorhjælmen, og kontroller, at den er fastholdt af palen.
11. Lad maskinen køre i mindst 30 minutter for at genoplade batteriet.

Fjernbatteripol

Fjernbatteripolen (ekstraudstyr) giver adgang til batteripolerne, når der skal udføres jump-start.

Åbn motorhjælmen for at få adgang til fjernbatteripolen. Fjern dækslet (T, Fig. 114) for at få adgang til fjernforbindelsen på den positive batteripolsko. Skoen (U) giver en fjernforbindelse til maskinens jordforbindelse.



Oplagring af læsseren

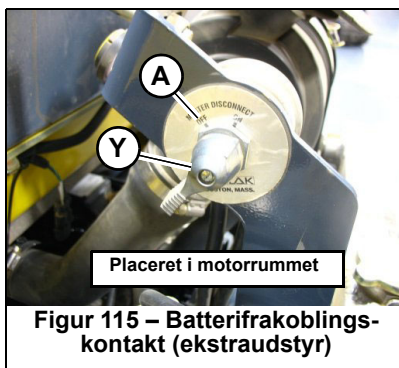
Før oplagring

Hvis læsseren skal oplagres i en længere periode, mere end to måneder, foreslås følgende procedurer:

1. Vask hele maskinen.
2. Udfør alle trin for langtidshenstilling af motor ifølge brugervejledningen.
3. Oppump dækkene til korrekt tryk. Se dækkets sidevæg for anbefalet tryk.
4. Smør alle smørenipler.
5. Kontroller alle væskenniveauer, og efterfyld om nødvendigt.
6. Tilsæt stabiliseringsmiddel til brændstoffet efter brændstofleverandørens anbefalinger.
7. Aftag batteriet, oplad det helt, og opbevar det et køligt, tørt sted.
8. Hvis maskinen ikke bliver brugt i en måned eller mere, påføres smørefedt på alle blottede områder af hydrauliske cylinderstænger eller tilbagetræk alle cylindre, således at blottelsen er mindst muligt. Påfør smørefedt på alle resterende områder.
9. Beskyt blottede cylinderstænger.
10. Beskyt mod vejrliget, såsom fugt, sollys og ekstreme temperaturer.
11. Fyld motorkølesystemet med en korrekt blanding af frostvæske og vand, som påkrævet i forhold til de forventede temperaturer ifølge "Oversigt over kølevæskeblandinger" på side 37.

Vigtigt: Kontakt forhandleren for yderligere oplysninger om forberedelse til opbevaring, hvis maskinen skal henstilles i omgivelser, hvor temperaturen kan komme under $-42\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($-44\text{ }^{\circ}\text{F}$), og over $49\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($120\text{ }^{\circ}\text{F}$).

⚠ FORSIGTIG På maskiner udstyret med den valgfrie batterifrakoblingskontakt (Fig. 115), skal du altid dreje kontakt (Y) til positionen "OFF" (A), når maskinen parkeres på et indelukket sted.



Efter oplagring

1. Kontroller dækluftrykket, og juster oppumpningen om nødvendigt. Se dækkets sidevæg for anbefalet tryk.
2. Udskift, og tilslut batteriet igen.
3. Kontrollér kileremmens spænding; juster den nødvendigt.
4. Kontroller alle væskenniveauer (motorolie, transmissions/hydraulikolie, motorkølevæske og alle tilkoblede redskaber); juster om nødvendigt.
5. Start motoren. Iagttag alle kontrollamper. Hvis alle kontrollamperne fungerer korrekt og viser normal visning, flyttes maskinen udenfor.
6. Når den er udenfor, parkeres maskinen, og lad motoren køre i tomgang i mindst fem minutter.
7. Sluk for motoren, og gå en tur rundt om maskinen. Foretag et visuelt eftersyn, hvor du ser efter tegn på eventuelle lækager.

Slut på motors levetid/sætte ud af drift

Vigtigt: Bortskaf alle materialer på korrekt vis. Brugt olie/væske/gas/kølemiddel forurener miljøet og må kun bortskaffes på godkendte indsamlingssteder. Hæld aldrig spildolie/-væsker på jorden, bortskaf det på de kommunale miljøpladser eller hos forhandleren. Lær de nationale og lokale bestemmelser at kende for bortskaffelse af andre materialer.

Hvis maskinen ikke mere skal bruges til det, den er beregnet til, skal den lukkes ned, tages ud af drift og bortskaffes i overensstemmelse med de gældende bestemmelser.

Før bortskaffelse

1. Luk maskinen ned i overensstemmelse med de gældende bestemmelser angående korrekt nedlukning.
2. Parkér maskinen på jævn, tør grund. Kontrollér, at grunden kan tåle maskinens vægt. Sørg for, at stedet er beskyttet mod uvedkommende personers indtrængen.
3. Sænk læsearmen helt. Frakobl evt. redskaber.
4. Placér kør frem/tilbage-kontakten (øverst på joysticket) i neutral position, og aktiver parkeringsbremsen.
5. Flyt speederen til lav tomgangsposition, og lad motoren køle af i 2 minutter.
6. Stands motoren.
7. Vent til alle bevægelser er stoppede. Drej tændingsnøglen til positionen "I" eller KØR, og flyt multifunktions joysticket i alle retninger for at kontrollere, at det hydrauliske er uden tryk. Kontrollér, at joysticket ikke forårsager bevægelse af læsearmen.
8. Hvis maskinen er udstyret hermed, trykkes på grebet for trykudligning for sekundær hydraulikkreds. Efter at der er trykket på dette greb, skal man sikre sig, at det går tilbage til neutral position.
9. Sluk for tændingen. Sluk for alle elektriske kontakter.
10. Løsn sikkerhedsselen, tag tændingsnøglen ud, og tag den med dig.
11. Man skal forvise sig om, at maskinen ikke kan betjenes efter nedlukning, indtil den endelige bortskaffelse.
12. Man skal forvise sig om, at ingen miljøskadelige materialer, væsker og/eller brændstof kan slippe ud af maskinen. Tjek især for udslip fra motoren, hydrauliksystemet og kølesystemet.
13. Man skal forvise sig om, at maskinen ikke udgør nogen fare, der hvor den er parkeret.
14. Fjern eventuelt smuds og snavs fra motorrummet, chassiset og stempelstangen.
15. Aftag batteriet.
16. Hvis der er en førerhusdør, låses den. Lås motorrummet. Tag nøglen/nøglerne ud, og tag den/dem med dig.

Bortskaffelse af maskinen

Sørg for, at alle materialer bliver bortskaffet på økologisk korrekt måde.

Lad maskinen indgå i genbrug ifølge den bedste teknik på bortskaffelsestidspunktet. Overhold alle bestemmelser for forebyggelse af ulykker.

Bortskaf alle dele på genbrugspladser, der er beregnet for disse materialer. Sørg for at adskille/sortere de forskellige materialer for genbrug.

FEJLFINDING

Fejlfinding for motor

Problem	Mulig årsag	Afhjælpende handling
Motoren roterer ikke	Køreretningskontakt er i frem/tilbage-position	Sæt køreretningskontakt i neutral
	Kredsløbsafbryder er udløst	Nulstil kredsløbsafbryder
	En sikring er sprunget	Udskift sikring
	Dødt batteri	Oplad eller udskift batteri – se "Brug af hjælpebatteri (Jump-start)" på side 142
	Fører er ikke på førersædet	Førersædet skal være besat af føreren, for at motoren kan starte
	Batterifrakoblingskontakt er i åben position eller defekt	Sæt batteriafbryderkontakt i lukket position – reparer om nødvendigt
	Defekt sædekontakt	Udskift sædekontakt.
	Fører er ikke på sædet – eller – Parkeringsbremse er ikke aktiveret – eller – Ventilarm for trykudligning for sekundær hydraulik er ikke i neutral (kun nyere maskiner)	Sæt dig på førersædet – eller – Træk parkeringsbremsen – eller – Sæt ventilarm for trykudligning for sekundær hydraulik i neutral
Motoren stopper, når føreren forlader sædet	Parkeringsbremsen er ikke aktiveret, eller parkeringsbremsen har en fejlfunktion	Aktivér eller reparer parkeringsbremsen

Fejlfinding for motor

Problem	Mulig årsag	Afhjælpende handling
Motor roterer, men vil ikke starte.	Motors igangsætningshastighed er for lav	Kontroller batteriet, og oplad/udskift om nødvendigt - tilspænd batteripoler
	Benzintank er tom	Påfyld tanken, og ventiler brændstofsystemet, om nødvendigt
	Brændstoffilter tilstoppet eller blokeret	Skift brændstoffilter
	Paraffinudskillelse om vinteren	Brug dieselbrændstof til vinterbrug
	Lækage på brændstoflinje	Stram alle forskruninger og bolte
	Tændrørsmodulet fungerer ikke korrekt	Kontroller forbindelse og spænding - udskift om nødvendigt
	Brændstofsperreventil ikke strømførende	Kontroller de elektriske forbindelser/spænding til sperreventil
	Brændstoffilter er delvist tilstoppet	Udskift filter
	Brændstofpumpe fungerer ikke korrekt	Kontakt forhandler

Fejlfinding for motor

Problem	Mulig årsag	Afhjælpende handling
Motor overopheder	Niveau for motorolie ukorrekt	Juster olieniveau
	Cirkulation af kølerluft delvis tilstoppet	Med motoren standset fjernes tilstopning
	Blæserkappe er forkert placeret	Kontakt forhandler
	Ukorrekt olie kvalitet eller olie forurenet	Skift motorolie – se "Væskekapaciteter/smøremidler" på side 31 for korrekt olie kvalitet
	Udstødning delvist tilstoppet	Lad udstødning køle af; fjern tilstopning
	Luftfilter delvist tilstoppet	Udskift filter (filtre)
	Lavt kølevæskniveau	Påfyld kølevæske
	Løs blæserrem	Stram blæserrem
	Snævset køler	Rengør køler
	Termostat fungerer ikke korrekt	Udskift termostat
Motor kører, men læsser vil ikke køre	Parkeringsbremsen er aktiveret	Løsn parkeringsbremsen
	Parkeringsbremsekontakt fungerer ikke korrekt	Udskift parkeringsbremsens kontakt
	En sikring er sprunget	Kontroller kredsløb, og udskift sikring
	Joysticks glidekontakt for køreretning fungerer ikke korrekt	Udskift joystickets håndgreb
	(506 / 406 / MLA-5 / MLA-4) Komponent i driftssystem fungerer ikke korrekt	Se fejlkode for kontrolenhed for drift
	Fører er ikke på sædet	Sæt dig på førersædet

Fejlfinding for kontrollamper

Kontrollampe tændt	Mulig årsag	Afhjælpende handling
Motorolietryk	Motorolietryk er for lavt	Stop straks motor; kontroller olieniveau og efterfyld olie, om nødvendigt; kontroller oliepumpen
	Motorolieniveau er for lavt	Påfyld olie
	Oliepumpe fungerer ikke korrekt	Kontakt forhandler
Temperatur på hydraulikolie	Temperatur er for høj	Kontroller kølersystem for ansamlinger i køler
		Kontroller niveau for hydraulikolie
Hydraulikoliefilter	Hydraulikoliefilter kræver servicering	Udskift filter
Vandtemperatur	Kølevæskniveau er for lavt	Påfyld kølevæske
	Luftfilter tilstoppet	Udskift luftfilter
	Motor overopheder	Kontroller kølersystem
Batterispænding	Generator lader ikke korrekt	Kontroller kilerems spænding; kontroller generator
Lavt brændstofniveau	Lavt brændstofniveau	Påfyld brændstof

Fejlfinding for pakninger og slanger

Problem	Mulig årsag	Afhjælpende handling
Lækage af olie, kølevæske eller brændstof	Løse slangeforbindelser	Tilspænd slangeforbindelser
	Beskadigede pakninger eller slanger	Skift pakninger/slanger om nødvendigt
Lækage af hydraulikvæske	Løse pakninger	Tilspænd de hydrauliske samlinger
	Pakninger, slanger eller linjeføringer beskadigede	Skift pakninger, slanger eller linjeføringer, om nødvendigt

Fejlfinding for hydraulisk system

Problem	Mulig årsag	Afhjælpende handling
Hydraulik virker ikke eller virker kun med lav ydelse	Lavt niveau af hydraulikvæske	Påfyld hydraulikvæske
	Hydraulikvæske er ikke varm	Giv længere opvarmningstid
	Motor til pumpekobling eller hydraulisk pumpe er beskadiget	Kontakt forhandler
	Trykbegrænsningsventiler er sat for lavt eller beskadigede	Kontakt forhandler
	Hydraulisk cylinder beskadiget	Kontakt forhandler
	Kontrolventiler beskadigede	Kontakt forhandler
	Motorhastighed for lav	Juster motorhastighed – se "Speederpedal" på side 53 og "Håndspeeder" på side 61
	Snavset/tilstoppet luftfilter (-filtre)	Udskift filter (filtre)
	Ukorrekt brændstofkvalitet	Skift brændstof – se "Væskekapaciteter/smøremidler" på side 31 for korrekt brændstofkvalitet

Fejlfinding for hydraulisk system

Problem	Mulig årsag	Afhjælpende handling
406 (SN 41573 og op), MLA-4; 506 (SN 51931 og op), MLA-5 hydraulik for løft/vip fungerer ikke	Sikkerhedslåsekontakt for løft/vip er i aktiveret position.	Skift sikkerhedskontakt for løft/vip til deaktiveret position. Se "Greb og kontakter" på side 52.
Køredrivesystem virker ikke eller virker kun med lav ydelse	106 / MLA-1 hydrauliktanke er ikke fyldt lige meget	Se "Kontrol af niveauet for hydraulikolie" på side 122.
Redskaber vipper ned, når vippestyring er i neutral	Olie lækker forbi vippecylinderpakninger (intern eller ekstern)	Kontakt forhandler
	Lækkende hydrauliske slanger, rør eller fittings mellem styreventil og cylindre	Reparerer, som det kræves
Læssearm løfter/sænker ikke	Løft-spool i styreventil er ikke aktiveret eller lækker	Kontakt forhandler
	Hydraulikolie lækker forbi cylinderstempelpakninger	Kontakt forhandler
Vipning af redskab virker ikke, men læssearm fungerer korrekt	Vip-spool i styreventil er ikke aktiveret eller lækker	Kontakt forhandler
Læssearm løfter ikke, men vipning fungerer korrekt	Løft-spool i styreventil er ikke aktiveret eller lækker	Kontakt forhandler
Hydraulisk system overopheder	Hydraulikoliekøler er snavset	Rengør hydraulikoliekøler
	Niveau for hydraulikolie er for lavt	Påfyld hydraulikolie
	Belastning for høj	Reducer last
	106 / MLA-1 hydrauliktanke er ikke fyldt lige meget	Se "Kontrol af niveauet for hydraulikolie" på side 122.

Fejlfinding for hydraulisk system

Problem	Mulig årsag	Afhjælpende handling
Funktioner for løft og/eller vip er for langsomme	Lav motorhastighed	Øg motorhastighed
	Lavt niveau af hydraulikolie	Påfyld olie, og kontroller for lækager
	Hydraulikolie lækker forbi cylinderstempelpakninger	Kontakt forhandler
	Hydraulisk pumpe fungerer ikke korrekt	Kontakt forhandler
Funktioner for løft og/eller vip er svingende/rykvis	Luft i hydraulisk system	Udfør løftecyklus, og vip cylindre til maksimal vandring, og fasthold trykket i kort tid for at fjerne luft fra systemet
	Lavt niveau af hydraulikolie	Påfyld olie, og kontroller for lækager
	Cylinder (cylindre) fungerer ikke korrekt	Kontakt forhandler
Køreydelse er uensartet/hakkende	106 / MLA-1 hydrauliktanke er ikke fyldt lige meget	Se "Kontrol af niveauet for hydraulikolie" på side 122.
Læssearm fastholder ikke løftet position med multifunktionsjysticket i midten (neutral)	Olie lækker forbi løftecylinderpakninger (intern eller ekstern)	Kontakt forhandler
	Olie lækker forbi løfte-spool i styreventil	Kontakt forhandler
	Lækkende hydrauliske slanger, rør eller fittings mellem styreventil og cylindre	Kontakt forhandler

Fejlfinding for hydraulisk system

Problem	Mulig årsag	Afhjælpende handling
Sekundært hydraulisk system fungerer ikke	Spool i styreventil er ikke aktiveret eller lækker	Kontakt forhandler
	Hydraulikolie lækker forbi pakninger	Kontakt forhandler
	Forbindelser for sekundært hydraulisk system er ikke korrekt tilsluttet	Gør forbindelser korrekte
Forbindelser for sekundær hydraulik er vanskelige at til-/frakoble	Sekundær hydraulikkreds er under tryk	Udlign trykket i sekundær hydraulikkreds – se “Trykudligning for sekundær kreds” på side 86

Fejlfinding for hydrostatisk drivsystem

Problem	Mulig årsag	Afhjælpende handling
Ingen respons fra hverken hydrostatisk driftssystem eller løft/vip-system	Hydraulikolieviskositet for tyk	Giv længere opvarmningstid Udskift med hydraulikolie af korrekt kvalitet – se “Væskekapaciteter/smøremidler” på side 31 for korrekt olie kvalitet
Dynamisk bremsning ikke effektiv, når drivpedal er i neutral	Skylleventil sidder fast (306 / 206 / 106 / MLA-3 / MLA-1)	Reparér/udskift skylleventil

Fejlfinding for hydrostatisk drivsystem

Problem	Mulig årsag	Afhjælpende handling	
Kørselsdriv fungerer ikke i nogen retning	Parkeringsbremse er aktiveret	Løsn parkeringsbremsen	
	Lavt niveau af hydraulikolie	Påfyld olie	
	Lav eller intet belastningstryk	Kontakt forhandler	
	Hydrostatisk(e) pumpes/pumpers aflastningsventiler fungerer ikke korrekt	Kontakt forhandler	
	Bremse/inch pedal sidder fast eller fungerer ikke korrekt	1. Kontroller/udløs bremse/inch pedal 2. (Kun 506 / 406 / MLA-5 / MLA-4) Kontroller drivfejlkode 3. (Kun 506 / 406 / MLA-5 / MLA-4) Gennemtving kalibrering af bremsepedal, om nødvendigt	
	Speederpedals forbindelsesled		Kontrolle/reparer speederpedals forbindelsesled
			(Kun 506 / 406 / MLA-5 / MLA-4) Kontroller drivkontrollers fejlkode; gennemtving kalibrering af speederpedal, om nødvendigt
Elektriske forbindelser		Kontroller/efterse elektriske forbindelser og elføringer	
106 / MLA-1 hydrauliktanke er ikke fyldt lige meget		Se "Kontrol af niveauet for hydraulikolie" på side 122.	

Fejlfinding for hydrostatisk drivsystem

Problem	Mulig årsag	Afhjælpende handling
Hydrostatisk (drift) system støjer	Hydraulikolieviskositet for tyk	Giv længere opvarmningstid Se "Væskekapaciteter/smøremidler" på side 31 for korrekt olie kvalitet
	Lavt niveau af hydraulikolie	Påfyld olie
	106 / MLA-1 hydrauliktanke er ikke fyldt lige meget	Se "Kontrol af niveauet for hydraulikolie" på side 122.
	Luft i hydraulisk system	Udfør løftecyklus, og vip cylindre til maksimal vandring, og fasthold trykket i kort tid for at fjerne luft fra systemet
	Indre skade/lækage ved drivmotor(-er) eller hydrostatisk(e) pumpe(r)	Kontakt forhandler
Træg kørselsdrivacceleration	Lavt niveau af hydraulikolie	Påfyld olie
	Lavt belastningstryk i hydrostatisk system	Kontakt forhandler
	Indre skade/lækage ved drivmotor eller hydrostatisk pumpe	Kontakt forhandler
	Bremse/ryk eller speederpedal tilkoblet, sidder fast eller fungerer ikke korrekt	Udløs/reparer bremse/inch pedal (Kun 506 / 406 / MLA-5 / MLA-4) Gennemtvung kalibrering af bremsepedal, om nødvendigt
	Motor kører ujævnt	For ringe brændstofkvalitet eller forkert kvalitet – se "Væskekapaciteter/smøremidler" på side 31 for korrekt brændstofkvalitet
	Skylleventil sidder fast (306 / 206 / 106 / MLA-3 / MLA-1)	Reparér/udskifts skylleventil
	106 / MLA-1 hydrauliktanke er ikke fyldt lige meget	Se "Kontrol af niveauet for hydraulikolie" på side 122.

Fejlfinding for hydrostatisk drivsystem

Problem	Mulig årsag	Afhjælpende handling
Kørselsdriv overopheder	Drifssystem konstant overbelastet	Udfør betjening på en bedre måde
	Løft/vip-system eller sekundært system er konstant overbelastet	Udfør betjening på en bedre måde
	Indre skade/lækage ved drivmotor(-er) eller hydrostatisk(e) pumpe(r)	Kontakt forhandler
	Oliekølerlameller er tilstoppede	Rens olie kølerlameller
	Hydraulikoliefilter er tilstoppet	Udskift filter
	Skylleventil sidder fast (306 / 206 / 106 / MLA-3 / MLA-1)	Reparér/udskift skylleventil
	106 / MLA-1 hydrauliktanke er ikke fyldt lige meget	Se "Kontrol af niveauet for hydraulikolie" på side 122.

Fejlfinding for elektrisk system

Problem	Mulig årsag	Afhjælpende handling
Elektrisk system fungerer ikke	Batterifrakoblingskontakt er på FRA	Drej batterifrakoblingskontakt til positionen TIL
	Batteripoler eller kabler er løse eller irrede	Rengør batteripoler og kabler, og stram efter
	Batteri fungerer ikke korrekt	Test batteri - genoplad/udskift om nødvendigt
	Sprunget hovedsikring	Udskift hovedsikring
Instrumentvisning aktiveres ikke når tænding tilsluttes	En sikring er sprunget	Kontroller kredsløb, og udskift sikring
	Batteripoler/kabler er løse/irrede	Rengør batteripoler og kabler, og stram efter
Brændstofmåler virker ikke	Fejlfunktion i brændstofmålersender	Udskift brændstofmålersender
	Løse lednings-/polforbindelser	Kontroller ledningsforbindelser
	En sikring er sprunget	Kontroller kredsløb, og udskift sikring

Fejlfinding for elektrisk system

Problem	Mulig årsag	Afhjælpende handling
Motortemperaturmåler fungerer ikke	Fejlfunktion i temperatursender	Udskift temperatursender
	Løse lednings-/polforbindelser	Kontroller ledningsforbindelser
	En sikring er sprunget	Kontroller kredsløb, og udskift sikring
Driftstimmemåler virker ikke	Løse lednings-/polforbindelser	Kontroller ledningsforbindelser
	Fejlfunktion i generator	Reparerer/udskift generator
Starter tilkobles ikke, når tændingsnøgle drejes til START	Dårlige elektriske forbindelser til starter	Kontroller forbindelser
	Batteripoler/kabler er løse/irrede	Rengør batteripoler og kabler, og stram efter
	Fejlfunktion i starterrelæ	Kontakt forhandler
	Batteri fungerer ikke korrekt	Test batteri – oplad/udskift om nødvendigt
	Starterelektromagnet fungerer ikke korrekt	Kontakt forhandler
	Fejlfunktion i starter eller geartandhjul	Reparerer/udskift efter behov
	Køreretningskontakt er i frem/tilbage-position	Sæt køreretningskontakt i neutral
	Diverse	Se "Motoren roterer ikke" på side 151.
	Ventilarm for trykudligning for sekundær hydraulik er ikke i neutral (kun nyere maskiner)	Sæt ventilarm for trykudligning for sekundær hydraulik i neutral
Arbejds-/kørelygter fungerer ikke korrekt	Enkelt lygte virker ikke – pære sprunget, defekt ledningsforbindelse	Kontroller, og erstat pære, om nødvendigt, kontroller ledningsforbindelser
	Ingen lys – sprunget sikring	Kontroller kredsløb, og udskift sikring
	Defekt lygtekontakt eller dårlig jordforbindelse	Kontroller jordforbindelsesledninger, udskift lygtekontakt

INDEKS

A

Advarselsslamper	58
Aksler	125
Olieskift	125
All-Tach redskabsbeslag	81, 82

B

Baglæns kørsel	55
Batteri	141
Option for fjernbatteriklemme	143
Batterifrakoblingskontakt	53, 67, 69, 77, 142, 144
Batterifrakoblingskontakt	67
Betjening af differentialespærre	76
Betjeningsarm	53, 61
Betjeningsgreb for sekundær hydraulik	53
Betjeningsvejledning, oversigt	1
Biologisk nedbrydelig olie	31
Brændstofstand	55
Brændstofsystem	
Brændspecifikationer	31, 116
Brændstofsfi	116
Brændstofspærreventils greb	118
Diesel med lavt svovlindhold	116
Diesel med ultra lavt svovlindhold	116
Påfyldning af brændstof	116
Brændstofssystemet	116
Bremse/inch pedal	53
Bremser	130
Bremsevæske	31
Bugsering	94
Bugseringsbeslag	96
Bypassventil	95

D

Dæk	128
-----	-----

Dæktryk	39
Differentialespærre	55
Drænprop i olieskål	110
Drejeknop	53
Drift	51, 63
Driftstimetæller	55
Drivstyremodul	139
Fejlkoder	140

E

Elektrisk system	134
Sikringer i ratstamme	135, 136
Sikringer og placering af sikringer	134

F

Fedt	32
Fejlfinding	151
Elektrisk system	160
Hydraulisk fremdriftssystem	158
Hydraulisk system	155
Kontrollampe	154
Kontrollamper	154
Motor	151
Pakning og slange	155
Pakninger og slanger	155
FOPS	40
Forhandlerservice	107
Forrudevasker	32
Forvarm	55, 68
Førerhus	57
Betjening for aircondition	56
Betjeneringer for forrudevasker	57
Betjeneringer for klima	56
Førersæde	53
Førersædeplade	53
Første 50 driftstimer	70
Funktionalitetskontrol	106

G

Generator	55, 58
-----------	--------

Generelle oplysninger 1

H

Håndspeeder 53, 61

Håndtering af last 77

Havariblink 55

Havariblink kontakt 53

Hjælpebatteri 142

Hjul 128

Hjulfølge 38

Hjulumøtrikker 128

Højresving 55

Hurtig hastighed 55

Hydraulikolie 31, 122

 Filter 123

Hydraulikolietemperatur 58

Hydraulikolietryk 55

Hydraulisk Power-A-Tach
redskabsbeslag, frakobling 85

Hydraulisk Power-A-Tach
redskabsbeslag, tilkobling 83

Hydraulisk system

 Kontrol af olieniveau 122

 Olieskift 123

I

Inderste filterelement 113

Indikator for
hydraulikoliefilter 55, 58

Indledning 1

Indstilling af ratstamme 60

Instrumenter og kontrollamper 54

Instrumentpanel 53

J

Jump-Start 142

K

Kabinelys 57

Kilerems stramning

 Kontrol og justering 119

Kontakter 52

Kontrolmoduler 139

Køler 32

Kølerdæksel 115

Kølerdrænventil115

Kølersystem114

 Dræn/skyl115

 Kontroller

 kølevæskenniveau114

 Rengør114

Kølevæske32

 Køler32

Kørehastighedskontakt75

Kørelygter 55, 161

Køreretningskontakt 53, 68, 75

Kørsel74

Kørsel fremad55

L

Langsom hastighed55

Lavt brændstofniveau55

Lækagekontrol105

Løft med kran, kædelængder 40

Løftearm78

 Ned-stop74

M

Maksimal hældning for drift32

Mål 41, 43, 44, 46

Maskinstyremodul139

Massefylde49

Modelidentifikation5

Motor omdr./min55

Motoradgangspanel110

Motorkølesystem114

Motorolie, temperatur 55, 58

Motorolietryk 55, 58

Motorolietype31

Motoropvarmning69

Motorservice

 Skift af brændstoffilter116

Motorvedligeholdelse

 Olieskift og skift af filter110

Multifunktions joystick 53, 78

 Flydepositioner80

N

Nye maskiner70

O

Olie	109
Biologisk nedbrydelig olie	31
Hydraulikolie	31, 32
Motorolie	31
Oliemålerpind	109
Oplagring	144
Afmontering	145
Klargøring	144
Option for fjernbatteriklemme	143
Oversigt over hovedkomponenter	5

P

Pålæsning og transport	97
Parkeringsbremse .. 55, 66, 67, 74	
Parkeringsbremsearm	53
Placeringer af sikringer	134
Power-A-Tach lås/oplås	53

R

Rat	53
Rat/stel låsestang	97
Ratstamme	53
Betjeningskontaktarm	61
Redskaber	78, 81
Drift	92
Frakobling	85
Hydraulisk Power-A-Tach redskabsbeslag, frakobling	85
Hydraulisk Power-A-Tach redskabsbeslag, tilkobling ..	83
Standard redskabsbeslag, frakobling	85
Standard redskabsbeslag, tilkobling	81
Tilkobling	81
ROPS	39, 51, 64
4-stolpet, sidelåger	65
Udstrækning	64
Roterende blinklys, kontakt	53

S

Sekundært hydrauliksystem	86
Betjeningsarm	92
Betjeningsknapper	89
Sekundært hydraulisk flow og proportional kontrol	90
Sikkerhed	9
ANSI-style sikkerhedsskilte ..	22
Brandfarer	19
Faresymboler	21
Før start	11
ISO-style sikkerhedsskilte ..	27
Obligatorisk procedure for sikkerhedsnedlukning	10
Sikkerhedsskilte	21, 22
Sikre fremgangsmåder	
Farer ved batteri	18
Sikre fremgangsmåder ved servicering	16
Udsættelse for krystallinsk silica	20
Under drift	12
Elektrisk energi	16
Undgå væltningssulykker	15
Sikkerhedslåsning af hydraulisk løft/vip	72
Sikkerhedssele	53
Sikring til hovedsystem	134
Sikringspanel, ratstamme	134
Skift af filter	106
Smøreolie	31
Smøring	106, 130
Specifikationer	31
Akselolie	32
Almindelige materialer og deres massefylde	49
Biologisk nedbrydelig olie ..	31
Dæk	39
Dieselbrændstof	31
Ekstraudstyr funktioner	48
Elektrisk system	37, 38
Fedt	32

Forrudevasker	32
Hjul	39
Hydraulik	38
Hydraulikolie	31
Kølevæske	32, 37
Lydniveauer	38
Maksimal hældning for drift	32
Mål	41, 43
Moment for hjulmøtrikker	38
Motorolie	31
Standardfunktioner	45
Speederpedal	53, 75
Standard redskabsbeslag, frakobling	85
Standning af motor	69
Start af motor	67
Støvventil	112
Støvventil for luftrenser	112
Surringspunkter	98

T

Tændingsnøgle	68
Tændingsnøglekontakt	60
Tilkobling til standard redskabsbeslag	81
Tilstopningsindikator for luftrenser	112
Tjekliste	
Før brug	63
Tjekliste før brug	63
Transport	97
Transportkøretøj	98
Trykudligning for sekundær hydraulikkreds	86
Tyske færdselsregler	4

V

Vandudskiller	
Brændstofsperreventils greb	118
Væltning	77
Væskekapaciteter	31
Vedligeholdelse	103
Motorluftrenser	112

Motorvedligeholdelse	109
Motorolie	109
Vedligeholdelsesjournal	148
Vedligeholdesskema	104
Funktionalitetskontrol	106
Kontroller, rengør og eftersø	104
Lækagekontrol	105
Smøring og skift af filter	106
Vedligeholdelsesjournal	148
Venstresving	55
Vipning af platform	107
Ned	108
Op	107
Voltmeter	55, 58

Y

Yderste filterelement	113
-----------------------	-----

Momentspecifikationer

Bemærk: Anvend disse momentværdier, når hardware strammes (eksklusive: låsemøtrikker og selvskærende, gevindskærende og blikplade skruer), medmindre andet er angivet.

Hydraulik fittings med forskellige pakninger (let anvendelse). Alle momentværdier er i N·m (ft·lb), medmindre andet er markeret.

Gevind	Lige rørfitting med gevind og skrueprop (GE)			Kontraventil med elastisk pakning	Identifikationshjælpemiddel udvendig Ø
	Pakningsskive	Elastisk pakning	O-ring		
M10x1,0	9 (7)	18 (13)	15 (11)	18 (13)	10 mm (0,4 tommer)
M12x1,5	20 (15)	25 (18)	25 (18)	25 (18)	12 mm (0,5 tommer)
M14x1,5	35 (26)	45 (33)	35 (26)	35 (26)	14 mm (0,6 tommer)
M16x1,5	45 (33)	55 (41)	40 (30)	50 (37)	16 mm (0,6 tommer)
M18x1,5	55 (41)	70 (52)	45 (33)	70 (52)	18 mm (0,7 tommer)
M22x1,5	65 (48)	125 (92)	60 (44)	125 (92)	22 mm (0,9 tommer)
M27x2,0	90 (66)	180 (133)	100 (74)	145 (107)	27 mm (1,0 tommer)
M33x2,0	150 (111)	310 (229)	160 (118)	210 (155)	33 mm (1,3 tommer)
M42x2,0	240 (177)	450 (332)	210 (155)	360 (266)	42 mm (1,7 tommer)
M48x2,0	290 (214)	540 (398)	260 (192)	540 (398)	48 mm (1,9 tommer)
G1/8A	9 (7)	18 (13)	15 (11)	18 (13)	9,73 mm (0,4 tommer)
G1/4A	35 (26)	35 (26)	30 (22)	35 (26)	13,16 mm (0,5 tommer)
G3/8A	45 (33)	70 (52)	45 (33)	50 (37)	16,66 mm (0,7 tommer)
G1/2A	65 (48)	90 (66)	55 (41)	65 (48)	20,96 mm (0,8 tommer)
G3/4A	90 (66)	180 (133)	100 (74)	140 (103)	26,44 mm (1,0 tommer)
G1A	150 (111)	310 (229)	160 (118)	190 (140)	33,25 mm (1,3 tommer)
G1 1/4A	240 (177)	450 (332)	210 (155)	360 (266)	41,91 mm (1,7 tommer)
G1 1/2A	290 (214)	540 (398)	260 (192)	540 (398)	47,80 mm (1,9 tommer)

Hydraulik fittings med forskellige pakninger (tung anvendelse). Alle momentværdier er i N·m (ft·lb), medmindre andet er markeret.

Gevind	Lige rørfitting med gevind og skrueprop (GE)			Kontraventil med elastisk pakning	Identifikationshjælpemiddel udvendig Ø
	Pakningsskive	Elastisk pakning	O-ring		
M12x1,5	20 (15)	35 (26)	35 (26)	35 (26)	12 mm (0,5 tommer)
M14x1,5	35 (26)	55 (41)	45 (33)	45 (33)	14 mm (0,6 tommer)
M16x1,5	45 (33)	70 (52)	55 (41)	55 (41)	16 mm (0,6 tommer)
M18x1,5	55 (41)	90 (66)	70 (52)	70 (52)	18 mm (0,7 tommer)
M20x1,5	55 (41)	125 (92)	80 (59)	100 (74)	20 mm (0,8 tommer)
M22x1,5	65 (48)	135 (100)	100 (74)	125 (92)	22 mm (0,9 tommer)
M27x2,0	90 (66)	180 (133)	170 (125)	135 (100)	27 mm (1,0 tommer)
M33x2,0	150 (111)	310 (229)	310 (229)	210 (155)	33 mm (1,3 tommer)
M42x2,0	240 (177)	450 (332)	330 (243)	360 (266)	42 mm (1,7 tommer)
M48x2,0	290 (214)	540 (398)	420 (310)	540 (398)	48 mm (1,9 tommer)
G1/8A	35 (26)	55 (41)	45 (33)	45 (33)	13,16 mm (0,5 tommer)
G1/4A	45 (33)	80 (59)	60 (44)	60 (44)	16,66 mm (0,7 tommer)
G3/8A	65 (48)	115 (85)	75 (55)	100 (74)	20,96 mm (0,8 tommer)
G1/2A	90 (66)	180 (133)	170 (125)	145 (107)	26,44 mm (1,0 tommer)
G3/4A	150 (111)	310 (229)	310 (229)	260 (192)	33,25 mm (1,3 tommer)
G1A	240 (177)	450 (332)	330 (243)	360 (266)	41,91 mm (1,7 tommer)
G1 1/4A	290 (214)	540 (398)	420 (310)	540 (398)	47,80 mm (1,9 tommer)

Med fingevind. Alle momentværdier er i N·m (ft·lb), medmindre andet er markeret.

Gevind	Gevind ifølge DIN 912, DIN 931, DIN 933 osv.			Gevind ifølge DIN 7984	
	8,8	10,9	12,9	8,8	10,9
M8x1,0	25 (18)	37 (27)	43 (32)	22 (16)	32 (24)
M10x1,0	50 (37)	75 (55)	88 (65)	43 (32)	65 (48)
M10x1,25	49 (36)	71 (52)	83 (61)	42 (31)	62 (46)
M12x1,25	87 (64)	130 (96)	150 (111)	75 (55)	110 (81)
M12x1,5	83 (61)	125 (92)	145 (107)	72 (53)	105 (77)
M14x1,5	135 (100)	200 (148)	235 (173)	120 (89)	175 (129)
M16x1,5	210 (155)	310 (229)	360 (266)	180 (133)	265 (195)
M18x1,5	315 (232)	450 (332)	530 (391)	270 (199)	385 (284)
M20x1,5	440 (325)	630 (465)	730 (538)	375 (277)	530 (391)
M22x1,5	590 (435)	840 (620)	980 (723)	500 (369)	710 (524)
M24x2,0	740 (546)	1070 (789)	1250 (922)	630 (465)	900 (664)
M27x2,0	1100 (811)	1550 (1143)	1800 (1328)	920 (679)	1300 (959)
M30x2,0	1500 (1106)	2150 (1586)	2500 (1844)	1300 (959)	1850 (1364)

Med stejlgevind. Alle momentværdier er i N·m (ft·lb), medmindre andet er markeret.

Gevind	Gevind ifølge DIN 912, DIN 931, DIN 933 osv.			Gevind ifølge DIN 7984	
	8,8	10,9	12,9	8,8	10,9
M5	5,5 (4,1)	8 (6)	10 (7)	5 (4)	7 (5)
M6	10 (7)	14 (10)	17 (13)	8,5 (6,3)	12 (9)
M8	25 (18)	35 (26)	42 (31)	20 (15)	30 (22)
M10	45 (33)	65 (48)	80 (59)	40 (30)	59 (44)
M12	87 (64)	110 (81)	147 (108)	69 (51)	100 (74)
M14	135 (100)	180 (133)	230 (170)	110 (81)	160 (118)
M16	210 (155)	275 (203)	350 (258)	170 (125)	250 (184)
M18	280 (207)	410 (302)	480 (354)	245 (181)	345 (254)
M20	410 (302)	570 (420)	690 (509)	340 (251)	490 (361)
M22	550 (406)	780 (575)	930 (686)	460 (339)	660 (487)
M24	710 (524)	1000 (738)	1190 (878)	590 (435)	840 (620)
M27	1040 (767)	1480 (1092)	1770 (1305)	870 (642)	1250 (922)
M30	1420 (1047)	2010 (1482)	2400 (1770)	1200 (885)	1700 (1254)



EC OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

1. Fabrikant: **Manitou Americas, Inc.**
2. Adresse: **One Gehl Way
West Bend, WI 53095-0179 USA**
3. Placering af fil for teknisk konstruktion:
**Manitou Americas, Inc.
One Gehl Way
West Bend, WI 53095-0179
U.S.A.**
4. Godkendt repræsentant:
5. Adresse:
6. **Vi erklærer hermed, at maskinen vist nedenfor er i overensstemmelse med EC-direktiverne: 2004/108/EC (elektromagnetisk kompatibilitet), 97/23/EC (trykbærende udstyr), 2006/42/EC (maskiner) og 2000/14/EC (støjudsendelse), som er revideret i 2005/88/EC.**
7. I overensstemmelse med EN/ISO standarder:
EN ISO 3450:1996, ISO 6165
8. Kategori: **ENTREPRENØRMASKINER/LÆSSERE/
RENDEGRAVERE/SIDDEDE FØRER**
9. Modeller: **AL 106, AL 206, AL 306, AL 406, AL 506,
MLA 1-25 H, MLA 3-35 H, MLA 4-50 H,
MLA 5-50 H-Z**
10. Direktiv/procedure for overensstemmelsesvurdering/bemyndiget organ:

2004/108/EC	Type-test	Fabrikanterklæring
97/23/EC	Fabrikanterklæring	-----
2006/42/EC	Fabrikanterklæring	-----
2000/14/EC	Tillæg VIII – Fuld kvalitetssikring	TÜV Industrie Service GmbH – TÜV SÜD Group Westendst. 199, D-80686 München, TYSKLAND



For Support and Service, Contact Your Dealer



Manitou Group
One Gehl Way, West Bend, WI 53095-0179 U.S.A.
www.us.manitou.com / www.mustangmfg.com

© 2019 All rights reserved