



649280M, G, U, AND D1234DA-DK(A/2021)
(EUROPÆISKE UNION, REGION 2, NORDAMERIKA, AND
AUSTRALIEN)

OPERATORS MANUAL
(NOTICE ORIGINALE)

MRT 2260 360 160Y ST5 S1
MRT-X 2260 360 160Y ST3A S1
MRT 2660 360 160Y ST5 S1
MRT-X 2660 160Y ST3A S1
MRT 3060 360 175Y ST5 S1
MRT-X 3060 360 175Y ST3A S1
MRT 2570 360 175Y ST5 S1
MRT-X 2570 360 175Y ST3A S1
MRT 3570 360 210Y ST5 S1
MRT-X 3570 360 210Y ST3A S1
MRT 3570 ES 360 210Y ST5 S1
MRT-X 3570 ES 360 210Y ST3A S1

JURIDISK MEDDELELSE

Denne brochure er kun til orientering. Enhver reproduktion, kopiering, gengivelse, optagelse, overførsel, distribution osv., helt eller delvist, i et hvilket som helst format, er forbudt. De diagrammer, tegninger, billeder, kommentarer og angivelser, der findes i denne dokumentation, og selve dokumentets udformning er MANITOU BF's intellektuelle ejendom. Enhver overtrædelse af ovenstående er underlagt civilretlige og strafferetlige sanktioner. Virksomhedens logoer og visuelle identitet er MANITOU BF's ejendom og må ikke anvendes uden udtrykkelig formel tilladelse. Alle rettigheder forbeholdes.

Enhver reproduktion, adgang til kildekoden, dekompile, ændring, kopiering (bortset fra sikkerhedskopier), korrektion af fejl, overførsel eller distribution af software, der er indbygget i Manitou-maskiner, er strengt forbudt.

Hvis ovennævnte foranstaltninger alligevel viser sig at være nødvendige for at muliggøre brugen af softwaren i overensstemmelse med dens bestemmelse eller for at opnå de oplysninger, der er nødvendige for at sikre interoperabilitet med anden software, der er udviklet uafhængigt, skal brugeren på forhånd kontakte Manitou, som efter eget skøn kan træffe de nødvendige foranstaltninger eller udelukkende give adgang til de oplysninger, der er strengt nødvendige for at sikre interoperabiliteten.

Enhver overtrædelse af disse krav vil sandsynligvis udgøre en forfalskningsforbrydelse, som Manitou kan retsforfølge.

Forbundne Manitou-maskiner er udstyret med bokse, der indsamler tekniske data om maskinerne (f.eks. geo-tracking-data eller data om komponentdrift). Disse data, som organiseres, behandles og forbedres ved hjælp af algoritmer og ekspertise, der er Manitous ejendom, udgør en beskyttet database i henhold til artikel L.341-1 i loven om intellektuel ejendomsret.

Det er strengt forbudt at få adgang til hele eller dele af denne database og at bruge dataene (også i tilfælde af utilsigtet adgang) uden udtrykkelig forudgående tilladelse fra Manitou. I tilfælde af at Manitou giver en Manitou-maskinbruger adgang til hele eller dele af denne database, overdrager Manitou, som producent af denne database, kun retten til personlig, ikke-eksklusiv, ikke-overdragelig brug af databasen til brugeren, og kun via adgang til en informationsteknologisk platform, der er hostet af en server, som ejes eller kontrolleres af Manitou.

Under alle omstændigheder er følgende strengt forbudt:

- Enhver ekstraktion, reproduktion, repræsentation, genbrug gennem offentliggørelse, distribution, overførsel, permanent eller midlertidig, på ethvert medium, på enhver måde og i enhver form, af hele eller en kvalitativt eller kvantitativt væsentlig del af indholdet af denne database,
- enhver ekstraktion, reproduktion, repræsentation, genbrug gennem offentliggørelse, distribution, overførsel, gentagen eller systematisk, af kvalitativt eller kvantitativt uvæsentlige dele af databasens indhold under operationer, der åbenlyst går ud over maskinbrugerens normale brug af databasen til egne behov,
- enhver brug af midler til at omgå tekniske beskyttelsesforanstaltninger for databaser eller softwarekildekoder, der er indbygget i boksene, i overensstemmelse med artikel L.331-5 i loven om intellektuel ejendomsret.

MANITOU BF S.A., et offentligt aktieselskab med en bestyrelse.

Hovedkontor: 430 rue de l'Aubinière - 44150 Ancenis - Frankrig

Aktiekapital: € 39.548.949

Registreret i handels- og selskabsregisteret i Nantes under nr. 857 802 508.

Tlf.: +33 (0)2 40 09 10 11

www.manitou.com

1. SIKKERHED	12
1.1. ORIGINALE RESERVEDELE OG Udstyr	12
1.2. ANBEFALINGER TIL BRUG FOR FØREREN	12
1.3. GENERELLE INSTRUKTIONER	14
1.3.1 Instruktionsbog	14
1.3.2 Køretilladelse	14
1.3.3 Rutinemæssig vedligeholdelse	14
1.3.4 Miljøbetingelser for brug	14
1.4. KØRSELSVEJLEDNING	15
1.4.1 Førerpladsbestemmelser	15
1.4.2 Inden gaffeltrucken startes	15
1.4.3 Start af gaffeltruck	15
1.4.4 Guide til teleskoplæssere	16
1.4.5 Sådan standses teleskoplæsseren	17
1.4.6 Kørsel på vej med teleskoplæsseren	17
1.5. HÅNDTERINGSINSTRUKTIONER	17
1.5.1 Håndteringsinstruktioner	17
1.6. HÅNDTERING AF EN LAST	19
1.6.1 Lastens vægt og tyngdepunkt	19
1.6.2 Opsamling af en last fra jorden	20
1.6.3 Sådan opsamles en last på dæk	21
1.6.4 Sådan hentes en last uden palle	22
1.6.5 Statusindikator for last	23
1.7. VEJLEDNING TIL BRUG AF RADIOSTYRINGEN	23
1.7.1 Anbefalinger til brug af fjernbetjeningen	23
1.8. FLYTNING AF KØRETØJET MED RADIOSTYRING	26
1.8.1 Flytning af teleskoplæsseren med fjernbetjening eller platform (valgfrit)	26
1.8.2 Sikkerhedskrav til flytning med fjernbetjening	26
1.8.3 Sikkerhedskrav til platformoverførsel (kurv)	27
1.9. VEJLEDNING TIL VEDLIGEHOLDELSE AF TELESKOPLÆSSERE	27
1.9.1 Anbefalinger til vedligeholdelse	27
2. TEKNISKE DATA OG BESKRIVELSE	29

2.1. MASKINIDENTIFIKATION	29
2.1.1 IDENTIFIKATION AF DEN ROTERENDE TELESKOPLÆSSER	29
2.1.2 IDENTIFIKATION AF DEN ROTERENDE TELESKOPLÆSSER	29
2.1.3 VARMEMOTORPLADE	29
2.1.4 HYDROSTATISK PUMPEPLADE	30
2.1.5 HYDROSTATISK MOTORPLADE	30
2.1.6 GEARKASSEPLADE	31
2.1.7 FORAKSELPLADE	31
2.1.8 BAGAKSELPLADE	32
2.1.9 KABINEPLADE	32
2.1.10 CHASSISPLADE	32
2.1.11 TILBEHØRSFABRIKANTENS SKILT	33
2.2. TEKNISKE SPECIFIKATIONER	33
2.2.1 FUNKTIONER MRT 2260 og 2660	33
2.2.2 FUNKTIONER MRT-X 2260 og 2660	36
2.2.3 FUNKTIONER MRT 2570 og 3060	39
2.2.4 FUNKTIONER MRT-X 2570 og 3060	42
2.2.5 FUNKTIONER MRT 3570 og 3570 ES	45
2.2.6 FUNKTIONER MRT-X 3570 og 3570 ES	48
2.2.7 KAPACITET OG LASTDIAGRAMMER	50
2.2.8 "CE"-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING	59
2.3. MILJØ	61
2.3.1 EFTERBEHANDLINGSSYSTEM TIL UdstødningSGAS (DPF + SCR + EGR) OG KONTROL AF FORURENENDE GASEMISSIONER	61
2.4. KOMPONENTER	64
2.4.1 BETJENINGSGREB	64
2.4.2 Pedaler og diagnosestik	65
2.4.3 JUSTERBAR RATSTAMMEARM	65
2.4.4 BETJENINGSGREB TIL LYS, HORN, BLINKLYS OG VINDUESVISKERE	66
2.4.5 SIDEBAKSPEJLE OG USB-PORT	67
2.4.6 SOLSKÆRM	67
2.4.7 JUSTERINGSKNAP TIL SKÆRMHØJDE	68
2.4.8 Kabinetilbehør	68
2.4.9 Loftslampe og håndtag til åbning af bagruden	68
2.4.10 Åbning af dør og dørvindue	68
2.4.11 UDLØSERARM TIL DØRVINDUE INDE FRA KABINEN	69
2.4.12 DØRVINDUES UDLØSERHÅNDTAG UDEN PÅ KABINEN	69
2.4.13 Luftdiffusorer	69
2.4.14 Registreringsskilt	70

2.4.15 FORLYGTER.....	70
2.4.16 Signallys og signalforlygter	71
2.4.17 AFBRYDER TIL BATTERI	71
2.4.18 SIKKERHEDSKILE TIL BOM.....	71
2.5. OPERATØROMRÅDE	72
2.5.1 IND- OG Udstigning af køretøjet	72
2.5.2 A - FØRERSÆDE (standard).....	72
2.5.3 B - PNEUMATISK SÆDE TIL FØRER (valgfrit).....	73
2.5.4 C - OPVARMET/LUFTKONDITIONERET FØRERSÆDE (valgfrit).....	74
2.5.5 SIKKERHEDSSELE.....	75
2.5.6 TÆNDINGSKONTAKT	75
2.5.7 "Easy MANAGER", ANTI-START-SYSTEM (valgfrit)	75
2.6. SKÆRM.....	76
2.6.1 SKÆRMKONTROL	76
2.6.2 SKÆRMIKONER.....	76
2.6.3 SKÆRMSIDER	79
2.6.4 KNAPBJÆLKE	80
2.6.5 MENUSIDER.....	83
2.6.6 SIDEN "KØR"	83
2.6.7 SIDEN "ARBEJDER"	84
2.6.8 SIDEN "STABILITET"	86
2.6.9 SIDEN "JUSTERINGER".....	86
2.6.10 "DIAGNOSE"-SIDE	87
2.6.11 SIDEN "INDSTILLINGER"	88
2.6.12 "RESSOURCE"-SIDE	90
2.6.13 SIDEN "INFORMATION"	91
2.7. KONTROLLER INDIKATORER	92
2.7.1 JOYSTICK	92
2.7.2 KNAPPER OG BETJENINGSGREB	93
2.7.3 NØGLE TIL UDELUKKELSE AF SIKKERHEDSSYSTEMET	98
2.7.4 STANDARDRADIOSTYRING AF REDSKAB	98
2.8. VALGFRI	102
2.8.1 KLIMAANLÆG	102
2.8.2 BOMOPHÆNG	102
2.8.3 HYDRAULISK BLOK TIL REDBASKET	103
2.8.4 FRONT- OG SIDEKAMERASYSTEM.....	104
2.8.5 RADIOSTYRING TIL BEVÆGELSE AF REDSKAB OG TELESKOPLÆSSER	105
2.8.6 FORBEREDELSE AF BI-ENERGI ENHED	108

3. BRUG AF MASKINEN	109
3.1. INDEN MASKINEN TAGES I BRUG	109
3.1.1 TJEKLISTE FOR INSPEKTION FØR BRUG	109
3.1.2 OMRÅDET RUNDT OM TELESKOPLÆSSEREN	110
3.1.3 FYLDNING AF BRÆNDSTOFTANKEN	110
3.1.4 FYLDNING AF "DEF"-TANKEN	110
3.1.5 INSPEKTION AF ARBEJDSOMRÅDE	111
3.2. STIG IND I KABINEN	112
3.2.1 IND- OG UDSSTIGNING AF KØRETØJET	112
3.3. SÅDAN TÆNDES OG SLUKKES MASKINEN	113
3.3.1 START AF MASKINEN	113
3.3.2 SÅDAN SLUKKES MASKINEN	113
3.4. BRUG AF TILBEHØR	114
3.4.1 SIKKERHEDSANBEFALINGER FOR TILBEHØR	114
3.4.2 KOBLINGSMANØVRE TIL TILBEHØR	115
3.4.3 AUTOMATISK GENKENDELSE AF "E-RECO"-TILBEHØRET	117
3.4.4 STRØMBEGRÆNSER FOR REDSKABSKREDSSEN	118
3.5. KØRSEL AF MASKINEN	119
3.5.1 BRUG AF STYRETIKSTANDE	119
3.5.2 BRUG AF DEN HALVAUTOMATISKE HJULSPORING	119
3.5.3 BRUG AF PARKERINGSBREMSSEN	120
3.5.4 KØREMÅDER	120
3.5.5 BRUG AF RETNINGSVÆLGER FREM/NEUTRAL/BAK (FNR)	121
3.5.6 NULSTILLINGSKNAP TIL KØRSELSSIKKERHEDSSYSTEMET	122
3.6. MASKINENS STABILITET	122
3.6.1 NIVELLERINGSPROCEDURE (PÅ DÆK)	122
3.6.2 BLOKERING AF UDSVING AF BAGAKSEL	123
3.6.3 STABILISATORBEVÆGELSER	123
3.6.4 MANUEL STABILISERINGSPROCEDURE	123
3.6.5 AUTOMATISK STABILISERINGS- ELLER DESTABILISERINGSPROCEDURE	124
3.6.6 AUTOMATISK NIVELLERINGSPROCEDURE FOR STABILISATORER	125
3.7. NØDPROCEDURER	125
3.7.1 NØDPROCEDURE	125

3.8. BRUG AF TRÆKANORDNINGER	126
3.8.1 STIFT OG BUGSERINGSKROG	126
3.8.2 UDRYKKERGAAFFEL	126
3.9. TRANSPORT AF MASKINEN	127
3.9.1 TRANSPORT AF TELESKOPLÆSSEREN PÅ EN TRAILER	127
3.9.2 SÅDAN ANBRINGES TELESKOPLÆSSEREN I EN LØFTESTROP OG LØFTES	129
3.9.3 BUGSERING ELLER TILSLUTNING AF TELESKOPLÆSSEREN MED KROG	130
3.9.4 BUGSERING ELLER TILSLUTNING AF TELESKOPLÆSSEREN MED KROG	131
4. VEDLIGEHOLDELSE	133
4.1. VEDLIGEHOLDELSESINTERVALLER	133
4.1.1 DAGLIG OG UGENTLIG VEDLIGEHOLDELSE	133
4.1.2 FØRSTE OBLIGATORISKE SERVICEEFTERSYN INDEN FOR DE FØRSTE 500 TIMER ELLER INDEN FOR 6 MÅNEDER	133
4.1.3 PERIODISK VEDLIGEHOLDELSE	133
4.1.4 VEDLIGEHOLDELSE OG LEJLIGHEDSVISE FORANSTALTNINGER	133
4.2. PLANLAGT VEDLIGEHOLDELSE	133
4.2.1 FØRSTE OBLIGATORISKE SERVICEEFTERSYN INDEN FOR DE FØRSTE 500 TIMER ELLER INDEN FOR 6 MÅNEDER	133
4.2.2 DAGLIG OG UGENTLIG VEDLIGEHOLDELSE	134
4.2.3 PERIODISK VEDLIGEHOLDELSE	135
4.2.4 LEJLIGHEDSVIS VEDLIGEHOLDELSE	138
4.3. HVER 10. DRIFTSTIME	139
4.3.1 KONTROL AF OLIESTANDEN I MOTOREN	139
4.3.2 KONTROL AF KØLERVÆSKESTAND	139
4.3.3 KONTROL AF TELESKOPBOMMENS GLIDESKO	140
4.3.4 TJEK AF "MSS"-SIKKERHEDSSYSTEMET	141
4.3.5 KONTROL AF BRÆNDSTOFNIVEAU	141
4.3.6 KONTROL AF DEF-VÆSKENIVEAU	142
4.3.7 KONTROL AF BRÆNDSTOFFORFILTER	143
4.3.8 INTEGRITETSKONTROL AF KABINEGLAS	144
4.3.9 INTEGRITETSKONTROL AF KABINENS ØVRE BRUDSIKRE GLAS (VALGFRIT)	145
4.4. HVER 50. DRIFTSTIME	146
4.4.1 KONTROL AF HYDRAULIKOLIESTAND	146
4.4.2 KONTROL AF DÆKTRYK OG HJULMØTRIKKER	147
4.4.3 RENGØRING AF KØLERGITTER, HYDRAULIKOLIE, KØLEMIDDEL OG LADELUFTKØLER	147

4.4.4 KONTROL AF SPRØJTEVÆSKESTAND FOR FORRUDE.....	148
4.4.5 KONTROL OG RENGØRING AF KONDENSATORGITTERET (VALGFRI KLIMAANLÆG).....	148
4.4.6 SMØRING GENERELT	149
4.5. HVER 250. DRIFTSTIME.....	152
4.5.1 KONTROL AF FOR- OG BAGAKSELDIFFERENTIALES OLIESTAND	152
4.5.2 KONTROL AF OLIESTAND I REDUKTIONSVENTIL I FOR- OG BAGHJUL.....	152
4.5.3 KONTROL AF GEARKASSENS OLIESTAND	153
4.5.4 KONTROL AF GEARKASSENS OLIESTAND.....	153
4.5.5 BATTERIKONTROL.....	154
4.5.6 KONTROL AF TILSTRAMNING AF ROTATIONS REDUKTIONSVENTILS FIKSERINGSSKRUER	155
4.5.7 KONTROL AF UDVENDIGE BOMKÆDER.....	155
4.6. HVER 500 TIMERS DRIFT ELLER HVER 6. MÅNED.....	160
4.6.1 KONTROL AF HYDRAULIKOLIEFORURENING	160
4.6.2 UDSKIFTNING AF DET HYDROSTATISKE PUMPEOLIEFILTER (TRANSMISSION).....	161
4.6.3 UDSKIFTNING AF FILTERPATRONEN TIL HYDRAULIKOLIEN (AFLØB)	161
4.6.4 UDSKIFTNING AF HYDRAULIKOLIENS UDLUFTNING	162
4.6.5 KONTROL AF FIKSERINGSBOLTE TIL FEMTE HJUL OG FASTGØRELSE AF TÅRNET	162
4.6.6 KONTROL AF KABINEVENTILATIONSFILTRE	163
4.6.7 SLIDKONTROL AF GAFLER.....	164
4.7. HVER 1000 DRIFTSTIMER ELLER HVERT ÅR	164
4.7.1 SKIFT AF FILTER OG OLIE PÅ TREFASEMOTOREN	164
4.7.2 DIFFERENTIALEOLIESKIFT PÅ FOR- OG BAGAKSEL.....	165
4.7.3 SKIFT AF OLIE PÅ AFSLUTTENDE REDUKTIONSVENTIL PÅ FOR- OG BAGAKSEL	166
4.7.4 OLIESKIFT PÅ GEARKASSE	166
4.7.5 OLIESKIFT PÅ GEARKASSE OG RENGØRING AF HASTIGHEDSENSOR.....	167
4.7.6 UDSKIFTNING AF TØRLUFTFILTERPATRON	168
4.7.7 RENGØRING AF BRÆNDSTOFTANKEN	169
4.7.8 UDSKIFTNING AF BRÆNDSTOFFORFILTER	169
4.7.9 UDSKIFTNING AF BRÆNDSTOFFILTER	170
4.7.10 UDSKIFTNING AF BRÆNDSTOFPUMPEFILTER	171
4.7.11 UDSKIFTNING AF KØLERVÆSKE	171
4.7.12 UDSKIFTNING AF KABINEVENTILATIONSFILTRE	172
4.7.13 KONTROL AF SLID PÅ DEN UDVENDIGE TELESKOPBOMS KÆDER.....	173
4.7.14 KONTROL AF SLID PÅ DEN UDVENDIGE TELESKOPBOMS KÆDER.....	175
4.7.15 KONTROLLER FOR SLID OG FORØGET FRIGANG I FEMTEHJULETS LEJER.....	176
4.7.16 SKIFT FILTERET PÅ "DEF"-BOOSTERPUMPEN	177
4.7.17 UDSKIFT "DEF"-TANKENS UDLUFTNING.....	177
4.7.18 KONTROL AF SIKKERHEDSSELE.....	178

4.8. HVER 2000 DRIFTSTIMER ELLER HVERT ANDET ÅR.....	179
4.8.1 KONTROL AF DÆKTRYK OG HJULMØTRIKKER.....	179
4.8.2 UDSKIFTNING AF HYDRAULIKOLIE OG RENGØRING AF HYDRAULIKINDSUGNINGENS FILTERPATRON.....	179
4.9. HVER 3000 DRIFTSTIMER ELLER HVERT 3. ÅR.....	181
4.9.1 UDSKIFTNING AF LUFTFILTERETS SIKKERHEDSPATRON	181
4.9.2 UDSKIFTNING AF TREFASEMOTORENS SERVICEREM.....	181
4.10. HVER 4500 DRIFTSTIMER ELLER HVERT 9. ÅR.....	182
4.11. HVER 6000 DRIFTSTIMER ELLER HVERT 12. ÅR.....	183
4.11.1 KONTROL AF TREFASEMOTORENS DIESELPARTIKELFILTER (DPF)	183
4.12. HVER 9000 DRIFTSTIMER ELLER HVERT 18. ÅR	183
4.13. LEJLIGHEDSVIS VEDLIGEHOLDELSE	183
4.13.1 ISÆTNING AF TELESKOPBOMMENS SIKKERHEDSKILE.....	183
4.13.2 HJULSKIFTNING.....	184
4.13.3 JUSTERING AF FORLYGTER.....	184
4.13.4 UDSKIFTNING AF SIKRINGER OG RELÆER.....	185
4.13.5 KONTROL OG RENGØRING AF TRANSMITTERRINGENE PÅ DEN ROTERENDE ELEKTRISKE SAMLER (EFTER 3 MÅNEDERS INAKTIVITET)	197
4.13.6 KONTROL AF FJERNBETJENING	198
4.13.7 KONTROL OG RENGØRING AF PÅFYLDNINGSFILTERET TIL BRÆNDSTOFTANKEN	200
4.13.8 KONTROL OG RENGØRING AF DEF-TANKENS PÅFYLDNINGSFILTER	201
4.13.9 STATIONÆR REGENERERING AF DPF-FILTER "TELESKOPLÆSSEREN STANDSET"	201
5. REFERENCER, VALGMULIGHEDER OG TILBEHØR	203
5.1. REFERENCER.....	203
5.1.1 SMØREMIDLER OG BRÆNDSTOF	203
5.1.2 FILTERELEMENTER OG REMME.....	206
5.2. TILBEHØR	208
5.2.1 Udskifteligt udstyr og maskinkompatibilitet.....	208

00. SYMBOLFORKLARING

FARE

Angiver en overhængende farlig situation, som, hvis den ikke undgås, vil medføre død eller alvorlig personskade.

ADVARSEL

Angiver en potentielt farlig situation, som, hvis den ikke undgås, kan medføre død eller alvorlig personskade.

FORSIGTIG

Angiver en potentielt farlig situation, som, hvis den ikke undgås, kan medføre lettere personskade eller materiel skade. Den anvendes også til at advare brugere om usikker praksis.

MEDDELELSE

Angiver en praksis, der ikke er relateret til personskade, og som, hvis den ikke undgås, kan beskadige maskinen.



Viser en meddelelse for at henlede opmærksomheden på vigtige oplysninger om miljøbeskyttelse.



Angiver specialværktøj til udførelse af en opgave.



Angiver værdien af det tilspændingsmoment, der skal anvendes.



Angiver vægten af en genstand.

bidrager f.eks. til at foregribe en handling i forbindelse med personers helbred eller valg af løfteudstyr.

1. SIKKERHED

1.1. ORIGINALE RESERVEDELE OG UDSKYR

⚠ ADVARSEL

Det er bydende nødvendigt, at vores gaffeltrucks bliver vedligeholdt med originale dele.

Ved at godkende brugen af ikke-originale dele risikerer du:

- At du juridisk involverer dit erstatningsansvar i tilfælde af en ulykke.
- Teknisk forårsagelse af funktionsfejl, som skader teleskoplæsserens levetid.

⚠ ADVARSEL

Brugen - brugerens - af forfalskede dele eller ikke-godkendte komponenter kan bringe de kontraktmæssige garantibetingelser til ophør og få fabrikanten til at trække overensstemmelsescertifikatet tilbage.

Ved at bruge de originale dele under vedligeholdelsesoperationer er du lovligt beskyttet:

- Den bruger, der får sine leverancer andre steder, gør det på egen risiko.
- Den bruger, der ændrer eller lader teleskoplæsseren modificere af tredjemand, skal være opmærksom på, at et nyt materiale lanceres på markedet, hvilket indebærer hans erstatningsansvar.
- Den bruger, der kopierer eller får kopier fremstillet af originaldelene, udsætter sig selv for juridiske risici.
- Overensstemmelsescertifikatet indebærer kun fabrikantens ansvar for de dele, der er valgt eller behandlet under hans kontrol.
- Praktiske vedligeholdelsesbetingelser er fastsat af fabrikanten. Hvis brugeren ikke overholder dem, er fabrikantens erstatningsansvar ikke involveret.

Fabrikanten giver brugeren:

- Know-how og sin ekspertise.
- Garanti for kvaliteten af de udførte arbejder.
- De originale reservedele.
- Hjælp til forebyggende vedligeholdelse.
- Effektiv diagnosehjælp.
- De forbedringer, der skyldes udveksling af ekspertise.

- Uddannelse af det ansvarlige personale.
- Kun fabrikanten kender gaffeltruckens design i detaljer og derfor de bedste teknologiske muligheder for at sikre vedligeholdelsen.

MEDDELELSE

Originale reservedele distribueres udelukkende af MANITOU og forhandlernetværket.

1.2. ANBEFALINGER TIL BRUG FOR FØREREN

⚠ ADVARSEL

De fleste ulykker i forbindelse med brug, vedligeholdelse og reparation af teleskoplæsseren skyldes manglende anvendelse samt manglende overholdelse af de mest grundlæggende sikkerhedsregler.

Ved at identificere de risici, du udsætter dig selv for, og tage alle nødvendige forholdsregler kan du undgå disse ulykker.

⚠ ADVARSEL

Alle operationer eller manøvrer, der ikke er beskrevet i instruktionsbogen, skal undgås, og under alle omstændigheder skal enhver, der anvender en anden metode, først sikre, at hans egen sikkerhed, andres og teleskoplæsserens gode stand er garanteret.

Derfor, eftersom det ikke er muligt at forudse alle de farlige situationer, skal de anbefalinger og sikkerhedsstandarder vedrørende teleskoplæsseren, som er givet af fabrikanten og rapporteret i denne håndbog, ikke anses for at være udtømmende.

⚠ ADVARSEL

Manglende overholdelse af sikkerhedsforskrifterne eller anbefalingerne til brug, vedligeholdelse eller reparation af teleskoplæsseren kan forårsage alvorlige kvæstelser, endda død.

⚠ ADVARSEL

Vi henleder brugernes opmærksomhed på de risici, de løber, ved at køre ved høj hastighed i forhold til trafikforholdene, især:

Risiko for at miste herredømmet på ujævn vej.

Øget bremselængde.

⚠ ADVARSEL

Brugeren skal altid kunne styre teleskoplæsseren og skal derfor:

Tilpasse hastigheden til enhver situation for at bevare din egen, andres og maskinens sikkerhed

Vurdere bremselængden løbende.

⚠ ADVARSEL

Erfaringen lærer os, at der kan være nogle kontraindikationer i forhold til brugen af teleskoplæsseren.

Disse forudsigelige afvigende anvendelser, hvoraf de vigtigste er anført nedenfor, er formelt forbudt.

1. Den forudsigelige unormale adfærd, som skyldes almindelig uagtsomhed, men som ikke skyldes viljen til at misbruge maskinen eller bruge maskinen forkert.
2. En persons refleksadfærd i tilfælde af funktionsfejl, ulykke, anomali osv. under brug af teleskoplæsseren.
3. Den adfærd, der følger af anvendelsen af "den mindste indsats' lov" ved udførelse af en opgave.
4. For nogle maskiner, den forudsigelige adfærd for visse kategorier af mennesker såsom:
 - 4.1.lærlinge,
 - 4.2.handicappede,
 - 4.3.personale under oplæring.
5. Førere, der er fristet til at bruge teleskoplæsseren til væddemål, konkurrencer eller ud fra personlig erfaring

⚠ ADVARSEL

Anlægschefen eller den stedlige leder skal tage disse kriterier i betragtning i forbindelse med vurderingen af en persons evne til at køre.

Gør dig bekendt med teleskoplæsseren på det terræn, hvor den skal bruges.

Transporter lasten i den lave position og med teleskopbommen trukket maksimalt tilbage (transporttilstand).

Placer gaflerne vinkelret på den last, der skal løftes.

Kør teleskoplæsseren med en hastighed, der er egnet til forholdene og de terrænmæssige forhold.

Kør aldrig for hurtigt, og brems aldrig hårdt op med en last.

Når du samler en last op, skal du sørge for, at terrænet er så jævnt som muligt.

Forsøg ikke at udføre handlinger, der overstiger teleskoplæsserens kapacitet.

Løft ikke en last, der er større end teleskoplæsserens kapacitet, og forøg ikke størrelsen på kontravægten.

Kør uden om forhindringerne.

Vær opmærksom på elektriske kabler, grøfter, nylige udgravninger eller jord, der er skubbet tilbage.

Lad aldrig motoren stå og køre, hvis føreren er fraværende.

Brug parkeringsbremsen, når du placerer en vanskelig last eller på skrånende underlag.

Lad aldrig teleskoplæsseren stå parkeret med løftet last.

Tillad ikke, at nogen nærmer sig eller passerer under en last.

Tænk altid på sikkerheden, og bær kun velafbalancerede laster.

Løft aldrig en last ved brug af kun én gaffel.

Kør forsigtigt og agtpågivende.

Når teleskoplæsseren ikke er i brug, skal gaflerne sænkes ned på jorden og parkeringsbremsen aktiveres.

Efterlad aldrig tændingsnøglen på teleskoplæsseren, når føreren er fraværende.

Lad ikke teleskoplæsseren være lastet på en skråning med en hældning på mere end 15 %, selv når parkeringsbremsen er aktiveret.

Når du løfter en last, skal du sørge for, at intet eller ingen hindrer bevægelsen og undgå at foretage usikre og farlige manøvrer.

Overhold de data, der er angivet på lastdiagrammerne.

Bær aldrig en anden person på teleskoplæsseren.

⚠ ADVARSEL

Når som helst et redskab udskiftes, er det, for at undgå at beskadige de hydrauliske beslag, nødvendigt at:

standse trefasemotoren og vente i cirka 1 minut for at frigive trykket fra kredsløbet.

Vente cirka 1 minut for at frigøre trykket fra kredsløbet.

1.3. GENERELLE INSTRUKTIONER

1.3.1 INSTRUKTIONSBOG

1. Læs instruktionsbogen omhyggeligt, og forstå den.
2. Instruktionsbogen skal altid være på sin plads i teleskoplæsseren og være på det sprog, der tales af operatøren
3. Overhold de sikkerhedsregler og anbefalinger, der er beskrevet for teleskoplæsseren.
4. Det er bydende nødvendigt at udskifte alle skilte eller klistermærker, der er blevet ulæselige eller beskadigede.

1.3.2 KØRETILLADELSE

i Overhold den gældende lovgivning i anvendelseslandet

Kun kvalificeret og specialuddannet personale må bruge teleskoplæsseren. Den må kun bruges, når føreren har en obligatorisk køretilladelse, der er udstedt af lederen af det anlæg, hvor maskinen bruges.

- Brugeren rådes til altid at have køretilladelsen med sig under brug.
- Brugeren rådes til altid at have køretilladelsen med sig under brug.
- Brugen skal også overholde branchens regler.

1.3.3 RUTINEMÆSSIG VEDLIGEHOLDELSE

Den bruger, der finder ud af, at hans teleskoplæsser ikke fungerer ordentligt eller ikke overholder sikkerhedsbestemmelserne, skal straks informere den ansvarlige.

⚠ FARE

Det er forbudt for føreren at foretage reparationer eller justeringer, medmindre han er uddannet til en sådan opgave.

Du skal holde teleskoplæsseren i perfekt stand, hvis du er blevet instrueret i at gøre det.

Udfør daglig vedligeholdelse.

Kontroller, at dækkene er egnede til terræntypen.

⚠ FARE

Brug ikke slidte eller forringede dæk.

⚠ FARE

Montering af dæk oppumpet med polyuretanskum er forbudt og garanteres ikke af producenten, medmindre det er godkendt.

⚠ FARE

Du må ikke ændre strukturen eller justeringen af teleskoplæsserens forskellige komponenter (hydrauliktryk, indstilling af begrænserne, motorhastighed, installation af ekstra redskaber osv.).

Det samme gælder deaktivering eller ændring af sikkerhedssystemerne. I disse tilfælde vil fabrikanten blive fritaget for ethvert ansvar.

For at holde teleskoplæsseren i "overensstemmelsestilstand" er det obligatorisk at foretage periodiske kontroller. Kontrollfrekvensen er defineret i den gældende lovgivning i teleskoplæsserens brugsland. Vedligeholdelsesoperationer eller reparationer skal udføres af kvalificeret personale og under overholdelse af sikkerhedsbetingelserne for at sikre din og andres sikkerhed.

1.3.4 MILJØBETINGELSER FOR BRUG

Udstyr teleskoplæsseren med en brandslukker, hvis maskinen bruges et sted uden slukkeudstyr. Der findes valgfrie løsninger. Kontakt din agent eller forhandler for at få flere oplysninger.

Tag altid hensyn til de klimatiske og atmosfæriske forhold på brugsstedet.

Påfyldning af smøremidler er allerede foretaget på fabrikken ved hjælp af smøremidler til gennemsnitlige klimatiske betingelser, dvs. fra -15 °C til + 35 °C. Til brug under ekstreme forhold er det nødvendigt, før du starter, at tømme og genopfylde, ved hjælp af smøremidler, der er egnede til sådanne temperaturer. Det samme gælder for kølervæsken (-21 °C).

⚠ FORSIGTIG

Brug af teleskoplæsseren under ugunstige vejrforhold (meget kolde temperaturer) er kun tilladt med egnede brændstoffer og/eller med frostvæske.

Hvis du ikke følger disse forskrifter, kan det forårsage funktionsfejl i teleskoplæsseren.

⚠ FORSIGTIG

Brug af teleskoplæsseren er forbudt i beskyttede rum (f. eks.: Raffinaderier, eksplosiv atmosfære).

Til brug i disse rum findes der specifikt valgfrit tilbehør. Kontakt din agent eller forhandler.

1.4. KØRSELSVEJLEDNING

1.4.1 FØRERPLADSBESTEMMELSER

1. Bær tøj, der er egnet til at køre teleskoplæsseren, og undgå tøj, der er for løst. Kør aldrig med våde eller fedtede hænder eller sko.
2. For bedre komfort skal du justere førersædet og indtage en god køreposition.
3. Føreren skal altid bevare den normale køreposition.
4. Fastspænd og juster altid sikkerhedsselen.
5. Kontrolkomponenterne må aldrig bruges til andre formål end dem, de er designet til (f.eks.: At stige op i eller stige ud af teleskoplæsseren, hænge tøj op osv.).

⚠ FARE

Lad aldrig passagerer stige på teleskoplæsseren eller indtage førersædet.

⚠ FARE

Det er forbudt at stikke arme og ben og generelt nogen del af kroppen uden for teleskoplæsserens køreposition.

1.4.2 INDEN GAFFELTRUCKEN STARTES

1. Kontroller dækkenes tilstand og tryk.
2. Inden du starter, skal du kontrollere væskestandene:
 - 2.1. Termisk motorolie.
 - 2.2. Hydrauliktankolie.
 - 2.3. Transmissionsolie.
 - 2.4. Kølervæske.
3. Kontroller for olie-, brændstof- eller væskelækager på teleskoplæsseren.
4. Sørg for, at motordækslet er lukket og låst korrekt.

⚠ FARE

Brugeren, uanset hans erfaringsniveau som fører, skal gøre sig bekendt med placeringen og brugen af alle kontrol- og kommandoinstrumenter, inden teleskoplæsseren tages i brug.

1.4.3 START AF GAFFELTRUCK

⚠ FARE

Teleskoplæsseren kan kun startes eller manøvreres, når føreren sidder i førersædet med sikkerhedsselen spændt og justeret.

⚠ FORSIGTIG

Du må ikke trække eller skubbe gaffeltrucken for at starte den.

Denne manøvre kan forårsage alvorlig skade på transmissionen. Sæt gearkassen i neutral position, hvis det er nødvendigt at trække teleskoplæsseren.

1. Kontroller, at bagekstangen er i frigeat.
2. Drej tændingsnøglen til position I for at tillade elektrisk kontakt.
3. Kontroller brændstofniveauet på måleren.
4. Drej tændingsnøglen til position II for at tillade forvarmning, og vent 15 sekunder. (Hvis miljøforholdene kræver det)

FARE

Aktiver ikke starteren i mere end 15 sekunder, og lad den forvarmes i 10 sekunder mellem alle forsøg.

5. Drej tændingsnøglen helt.
6. Slip tændingsnøglen, og lad motoren køre ved lav hastighed.
7. Kig på alle kontrolinstrumenter umiddelbart efter start, med motoren varm og med jævne mellemrum under brug, for hurtigt at identificere og løse eventuelle fejl. Hvis et af instrumenterne angiver en fejl, skal du standse motoren og udføre de nødvendige handlinger med det samme.

FARE

Inden du arbejder i meget kolde klimatiske miljøer, skal du vente på, at trefasemotoren og hydrauliksystemerne varmer op korrekt.

1.4.4 GUIDE TIL TELESKOPLÆSSERE

FARE

Brug af sikkerhedssele er obligatorisk og skal tilpasses brugerens højde.

Når du kører med teleskoplæsseren, skal døren holdes lukket.

- Fastspænd og juster altid sikkerhedsselen.
- Luk døren.
- Øv dig i at køre med gaffeltrucken på jorden, hvor den skal fungere.
- Kontroller, at driftsbremserne og hornet virker effektivt.
- Kør på en hensigtsmæssig måde ved at vælge en passende hastighed til forholdene og terræntypen.
- Sæt farten ned, inden du tager et sving.
- Hav fuld kontrol over gaffeltrucken og dens hastighed under alle forhold.

- Kør langsomt på vådt, glat eller ujævnt underlag.
- Brems gradvis, undgå pludselige opbremsninger.
- Brug kun teleskoplæsserens køreretringsomskifter, når maskinen står stille, og undgå pludselige manøvrer.
- Husk altid, at den hydrauliske styring er meget følsom over for rattets bevægelser, derfor er det nødvendigt at styre gradvis og ikke i ryk.
- Efterlad aldrig motoren kørende, uden at føreren er til stede.
- Kig altid i kørselsretningen, og bevar et godt udsyn over ruten. Brug sidespejlene ofte, og kontroller deres tilstand, renlighed og justering.
- Brug ikke gaffeltrucken i mørke eller dårligt oplyste omgivelser.
- Kontroller om natten, at teleskoplæsseren er udstyret med arbejdslys.
- Kør uden om forhindringerne.
- Gå ikke ind på en ladebro uden at have kontrolleret:
 - At den er korrekt placeret og forankret.
 - At det køretøj, den er forbundet til (vogn, lastbil osv.), ikke kan flyttes.
 - At denne bro kan bære teleskoplæsserens samlede vægt med last.
 - At broens bredde er tilstrækkelig bred i forhold til gaffeltruckens bredde.
 - At broens bredde er tilstrækkelig bred i forhold til gaffeltruckens bredde.
- Gå aldrig ind på en gangbro, en platform eller en godselevator uden at være sikker på, at de er designet til teleskoplæsserens vægt og dimensioner og dens last, og uden at have kontrolleret, at de er i god stand.

FORSIGTIG

Den lastede teleskoplæssers kørehastighed må aldrig overstige 5 km/t (3,1 mph).

FARE

Flyt teleskoplæsseren til transportposition, dvs. bom tilbagetrækket og 300 mm (11,8 in) fra jorden.

1. Kontroller transmissionsoliestanden.
2. Anbring gaflerne eller redskabet i transportposition, dvs. bom tilbagetrækket og 300 mm (11,8 in) over jorden.
3. Placer bakhåndtaget i den ønskede position.

4. Løsn parkeringsbremsen, og accelerer forsigtigt, så teleskoplæsseren kan bevæge sig.

1.4.5 SÅDAN STANDSES TELESKOPLÆSSEREN

- Inden teleskoplæsseren standses efter intensivt arbejde, skal trefasemotoren stå i tomgang i nogle få øjeblikke, så kølervæske og olie kan sænke temperaturerne i motoren og transmissionen.
- Efterlad aldrig tændingsnøglen på teleskoplæsseren uden føreren.
- Når teleskoplæsseren står stille, skal du placere gafflerne eller redskabet på jorden, placere gearstangen i neutral, aktiver parkeringsbremsen og placere maskinens gearstang i neutral.
- Hvis føreren skal forlade førersædet, selv midlertidigt, skal du aktivere parkeringsbremsen og sætte gearstangen i neutral.
- Sørg for, at teleskoplæsseren er parkeret på en sådan måde, at den ikke generer trafikken og mindst én meter væk fra jernbanesporene.
- Ved langvarig parkering skal teleskoplæsseren beskyttes mod dårligt vejr, især i tilfælde af frost (kontroller frostvæskestanden), luk bagruden, lås kabinedøren og motordækslet.

FARE

Inden du forlader førersædet, skal du sørge for, at alle teleskoplæsserens standseprocedurer er korrekt udført.

1. Parker teleskoplæsseren på et plant underlag eller med en hældning på mindre end 15 %.
2. Placer baggearstangen i tomgang.
3. Aktiver parkeringsbremsen.
4. Træk bommen helt tilbage.
5. Placer gafflerne eller tilbehøret på jorden.
6. Sluk trefasemotoren.
7. Fjern tændingsnøglen.
8. Kontroller, at døren er låst, og at bagruden og motordækslet også er lukket.

1.4.6 KØRSEL PÅ VEJ MED TELESKOPLÆSSEREN

- Førere af gaffeltrucks, der kører på vejen, skal overholde de almindelige regler for vejtrafik.
- Teleskoplæsseren skal overholde trafikreglerne i dit land.

FARE

Transport af last ad vej er forbudt, og de redskaber, der er monteret på teleskoplæsseren, skal være udstyret med det nødvendige udstyr eller skilles ad.

FARE

Køretøjet må kun køre på offentlig vej tomt, dvs. ulastet.
Transport af mennesker er forbudt.

1. Kontroller, at blinklysene er installeret og fungerer.
2. Fastspænd og juster altid sikkerhedsselen.
3. Luk døren.
4. Nærlyset er også tændt i dagtimerne og på gaderne, hvor brug af visuelle signal- og belysningsenheder ikke er påkrævet.
5. Kontroller, at forlygter, signallys og vinduesviskere fungerer korrekt og er rene.
6. Kontroller bakspejlenes position.
7. Kontroller hjulsporingen, og skub ratvælgeren til kørepositionen kun med forhjulene.
8. Sørg for, at der er nok brændstof.
9. Monter alle nødvendige redskaber til vejtrafik (i henhold til model og land).
10. Sæt bommen i transportposition, dvs. bommen er trukket tilbage og 300 mm (11,8 in) over jorden.
11. Niveller maskinen med chassiset parallelt med jorden ved hjælp af vippekorrektør.
12. Hæv og træk stabilisatorerne så langt tilbage som muligt.
13. Køretøjet må kun køre på offentlig vej tomt, dvs. ulastet.

1.5. HÅNTERINGSINSTRUKTIONER

1.5.1 HÅNTERINGSINSTRUKTIONER

- Kontroller redskabernes overensstemmelse med kalibreringen af maskinens sikkerhedssystem.
- Kontroller, at teleskoplæsserens redskaber fungerer korrekt.
- Udfør ikke handlinger, der overstiger teleskoplæsserens eller redskabets muligheder.

- Det er forbudt at øge kontravægtens værdi, uanset hvilket kunstgreb, der bruges.
- Det er strengt forbudt at transportere eller løfte personer med teleskoplæsseren, medmindre den er udstyret til dette formål og forsynet med overensstemmelsescertifikatet vedrørende løft af personer.
- Undgå at foretage lange ture i bakgear.
- Udfør langsomme og progressive manøvrer for at hæve og sænke teleskopbommen (også uden last).

MEDDELELSE

Når maskinens tårn er drejet, teleskopbommen forlænget og løftet over 3 m, flyttes maskinen ikke.

- Kontroller, at redskabet er korrekt installeret og fastlåst på holderen.
- Kontroller, at du har indstillet sikkerhedssystemet i kabinen i overensstemmelse med det påmonterede tilbehør.
- Respekter grænserne i henhold til redskabets lastdiagram.
- Kontroller, at paller, kasser osv. er i god stand og egnet til at løfte den last, det drejer sig om.
- Placer gaflerne vinkelret på den last, der skal løftes, under hensyntagen til positionen for lastens tyngdepunkt.
- Løft aldrig en last med kun én gaffel.
- Løft aldrig en last i løftestrop med en enkelt gaffel eller med en gaffelvogn.
- Hvis redskabet ikke bruges, skal du placere det vandret på jorden (støt ustabile redskaber korrekt).
- Kontroller, at de hydrauliske lynkoblinger på redskabskredsløbet er rene og beskyttede.

⚠ ADVARSEL

Inden hvert skift af hydraulisk redskab er det for at undgå forringelse af de hydrauliske lynkoblinger nødvendigt at:

Inden hvert skift af hydraulisk redskab er det for at undgå forringelse af de hydrauliske lynkoblinger nødvendigt at:

Vente cirka 1 minut for at frigøre trykket i det hydrauliske kredsløb.

- Kontrollere, at der er tilstrækkeligt lys.
- Når du løfter en last, skal du passe på, at intet eller ingen forhindrer korrekt udførelse af operationen, og undgå usikre og farlige manøvrer.
- Ved arbejde udført i nærheden af elektriske luftledninger skal du sørge for, at

sikkerhedsafstanden mellem teleskoplæsserens arbejdsområde og kraftledningen er tilstrækkelig.

⚠ FARE

Du risikerer at blive dræbt af elektrisk stød eller blive alvorligt kvæstet, hvis du arbejder eller parkerer teleskoplæsseren for tæt på elkabler.

Vi råder dig på det kraftigste til at sikre, at de sikkerhedsregler, der anvendes på stedet, overholder de gældende lokale regler for alle former for arbejde, der udføres i nærheden af kraftledninger.

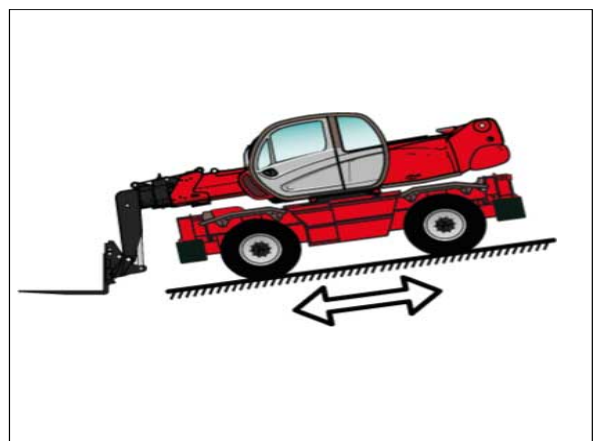
- Forbyd enhver at nærme sig teleskoplæsserens manøvreområde eller at passere under en last.

⚠ FARE

Til brug på skrånende terræn skal du, før bommen hæves, kontrollere, at jorden er plan.

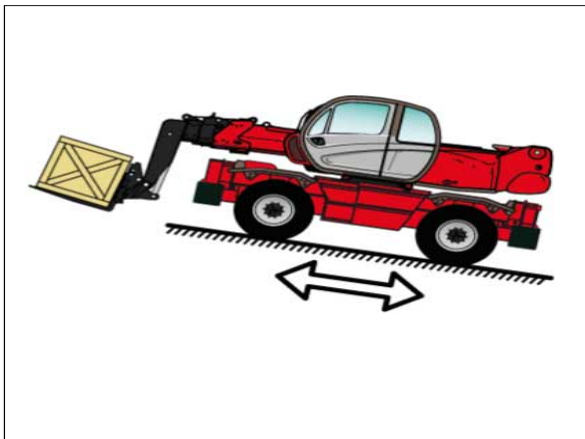
Teleskoplæssere udstyret med niveaukorrektør og/eller stabilisatorer kan operere på tværs af skråninger, forudsat at denne hældning korrigeres.

- Kontroller, at stilladset, læssefladen eller stakken kan understøtte belastningen.
- Sørg for, at jorden er stabil og kompakt, før lasten placeres.
- Bevægelser på langs ad skråninger:
 - Kør fremad jævnt, og brems jævnt.
 - Ulastet bevægelse: Gaflerne eller tilbehøret vender nedstrøms.



Figur 1:

- Lastet bevægelse: Gaflerne eller tilbehøret vender opstrøms.



Figur 2:

⚠ FARE

Overhold altid sikkerhedsreglerne, bær altid belastninger afbalanceret og korrekt arrangeret for at undgå risiko for væltning.

1. Sæt gaflerne helt ind under lasten, og flyt den til transportposition (gafler 300 mm fra jorden, bom helt tilbagetrukket og gafler vippet tilbage).
2. Af indlysende årsager med henblik på teleskoplæsserens stabilitet og godt udsyn må teleskoplæsseren kun flyttes, når bommen er i transportposition.
3. Betjen kun teleskoplæsseren med bommen hævet i særlige tilfælde; betjen derefter med ekstrem forsigtighed, ved meget lav hastighed, og brems meget forsigtigt.
4. Sørg for, at du altid har tilstrækkeligt udsyn, evt. guidet af en anden person.
5. Hold lasten stabil, når teleskoplæsseren er i bevægelse.
6. Kør aldrig for hurtigt frem, og brems aldrig hårdt op med en last.
7. Kør ved reduceret hastighed under håndteringsoperationer.
8. Overvåg lasten, især i sving, især hvis den fylder meget.
9. Anbring ustabile laster i løftestrop.
10. Håndter laster forsigtigt, ved lav hastighed og ikke i ryk, især når du løfter dem højt op og med betydeligt udhæng.
11. I tilfælde af stærk vind eller storm må du ikke udføre bevægelser, der er potentielt farlige for teleskoplæsserens og lastens stabilitet, du må ikke pludselig skifte retning og ved høj hastighed.
12. Brug parkeringsbremsen til at placere eller løfte en vanskelig last eller på skrånende underlag.

13. Lad aldrig gaffeltrucken stå stille med løftet last.
14. Efterlad ikke teleskoplæsseren, lastet eller tom, med parkeringsbremsen aktiveret på en skråning med en større hældning end 15 %.
15. Hav altid godt udsyn over ruten, både i direkte udsyn og i indirekte udsyn, dvs. med panoramabakspejle, for at kontrollere, om der evt. er mennesker, dyr, huller, forhindringer, variationer i skråninger osv.
16. Synligheden kan blive reduceret i højre side, når bommen er hævet; sørg derfor for, at ruten er godt synlig, før bommen hæves og før manøvrering.
17. Hvis udsynet fremad ikke er tilstrækkeligt på grund af lastens størrelse, skal du køre i bakgear. Denne manøvre har en enestående karakter og kan kun udføres over korte afstande.
18. Sørg for at have godt udsyn (rene vinduer, tilstrækkeligt lys, justeret bakspejl osv.).
19. Teleskoplæsserens signalsystemer og lys skal være egnede til brugsforholdene. Maskinens standardbelysning er ikke tilstrækkelig til brug i omgivelser med svagt lys eller til brug om natten.

⚠ FARE

Hvis teleskoplæsseren vælter, må du ikke forsøge at komme ud af kabinen under ulykken.

Kør altid med sikkerhedsseler fastspændt. At sidde i kabinen er din bedste beskyttelse.

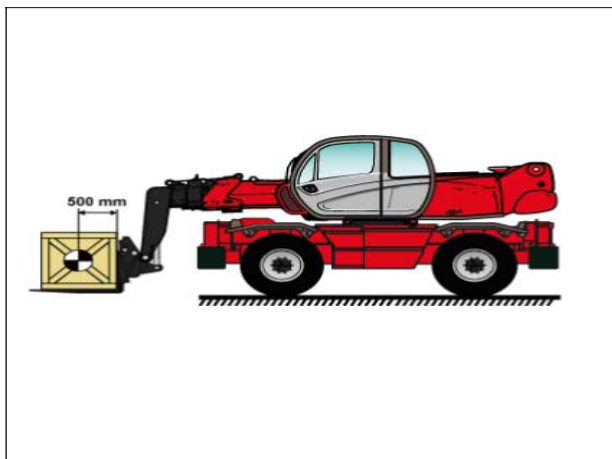
1.6. HÅNDTERING AF EN LAST

1.6.1 LASTENS VÆGT OG TYNGDEPUNKT

⚠ ADVARSEL

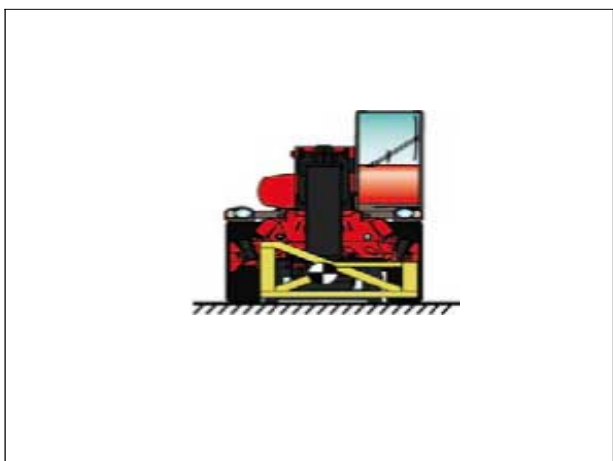
Det er forbudt at løfte og transportere en last, der er større end teleskoplæsserens eller redskabets nominelle kapacitet.

- Inden du løfter en last, skal du kende dens vægt og tyngdepunkt.
- Lastdiagrammet til teleskoplæsseren er gyldigt for en last, hvis tyngdepunkt er 500 mm fra gaflernes hæl.



Figur 3:

- Ved ujævne laster bestemmes tyngdepunktet i tværgående retning før hver bevægelse.



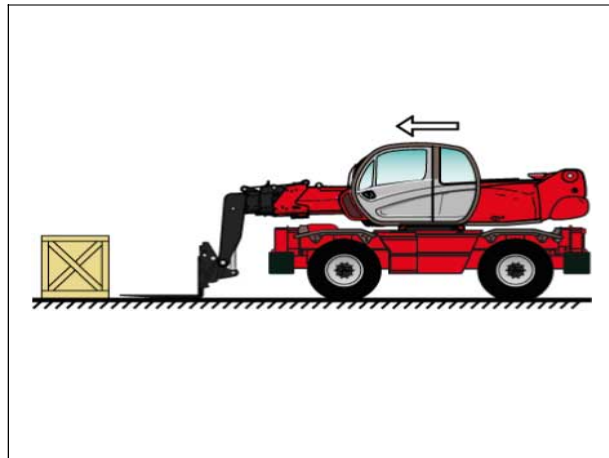
Figur 4:

⚠ ADVARSEL

For laster med et mobilt tyngdepunkt (f.eks. væsker) er det nødvendigt at tage hensyn til variationerne i tyngdepunktet for at bestemme den last, der skal håndteres, og være særlig opmærksom og forsigtig for at begrænse disse variationer til maksimum.

1.6.2 OPSAMLING AF EN LAST FRA JORDEN

1. Flyt teleskoplæsseren vinkelret på lasten, med bommen trukket tilbage og gaflerne vandret.



Figur 5:

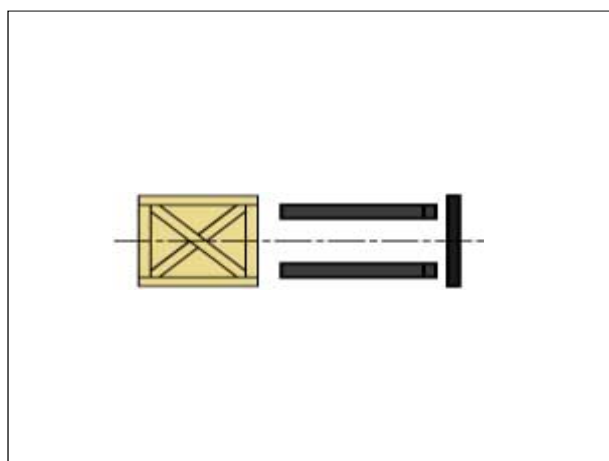
- 2.

⚠ ADVARSEL

Pas på risikoen for klemning eller knusning af lemmer under manuelle justeringer af gaflerne.

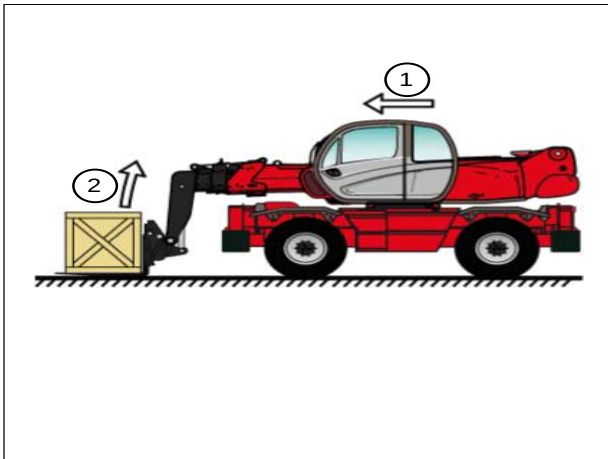
Hold altid en lige afstand mellem gaflerne og gaffelvognens midterakse for at sikre perfekt stabilitet af lasten.

Juster gaflernes forskydning og centrering i forhold til lasten.



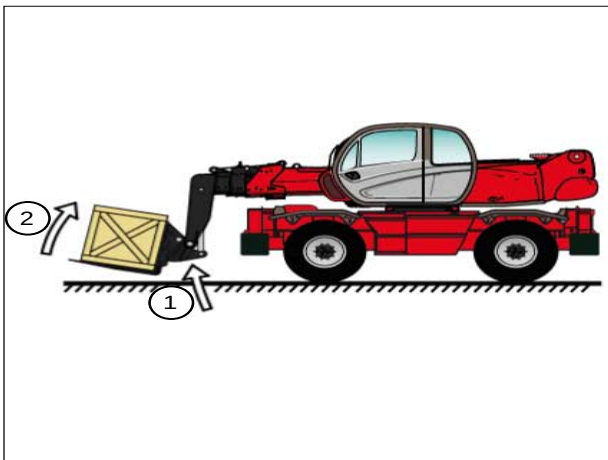
Figur 6:

3. - Før langsomt teleskoplæsseren (1) fremad, og flyt gaflerne mod lasten, hvis du har brug for at løfte bommen (2) lidt, når du samler lasten op.



Figur 7:

4. Aktiver parkeringsbremsen, og anbring baglængsgrebet i tomgang.
5. Løft lasten (1) lidt, vip gaffelvognen (2) tilbage til transportposition.



Figur 8:

⚠ ADVARSEL

Vip lasten tilstrækkeligt bagud for at sikre stabilitet (tab af last under opbremsning), men pas på ikke at ændre balancen.

1.6.3 SÅDAN OPSAMLES EN LAST PÅ DÆK

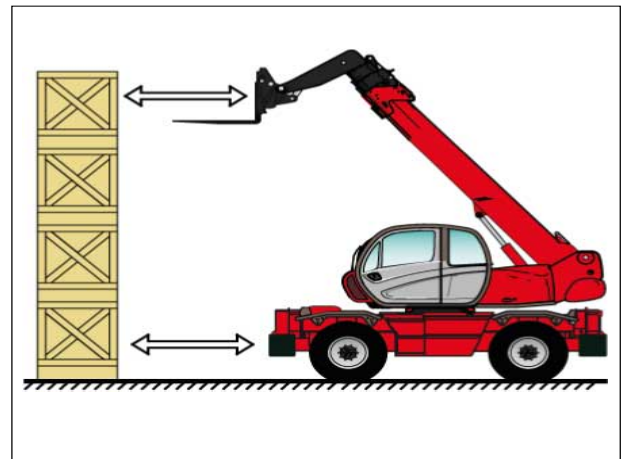
⚠ ADVARSEL

Det er strengt forbudt at samle en last op, hvis teleskoplæsseren ikke er i vater

1. Kontroller, at gaflerne let passerer under lasten.
2. Flyt teleskoplæsseren vinkelret på lasten med de vandrette gafler, og udfør manøvreringen nænsomt og forsigtigt.

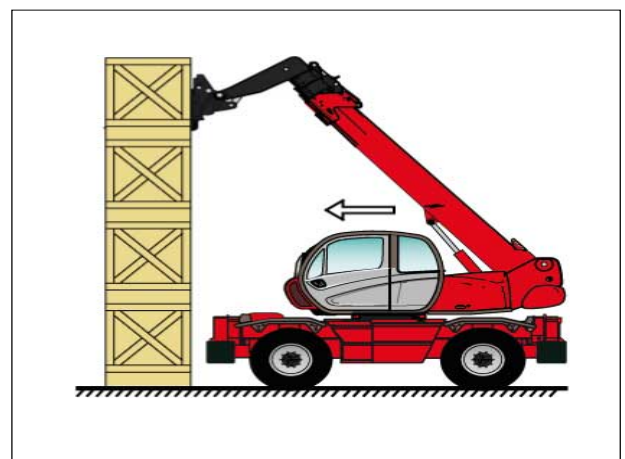
⚠ ADVARSEL

Husk altid at holde den afstand, der er nødvendig for at indsætte gaflerne under lasten, mellem stakken og teleskoplæsseren, ved hjælp af mindst mulig bomlængde.



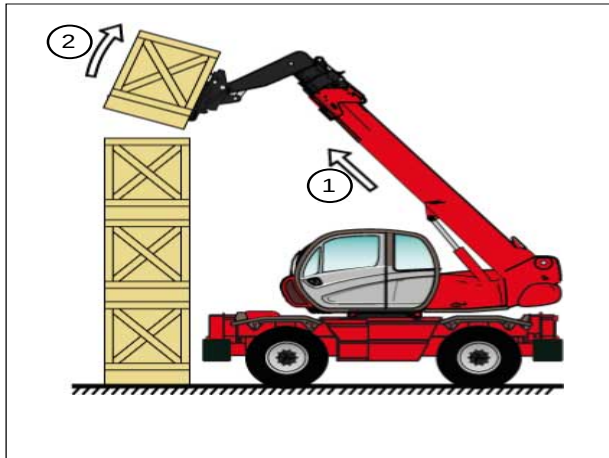
Figur 9:

3. Bring gaflerne mod lasten. Aktiver parkeringsbremsen, og anbring baglængsgrebet i tomgang.



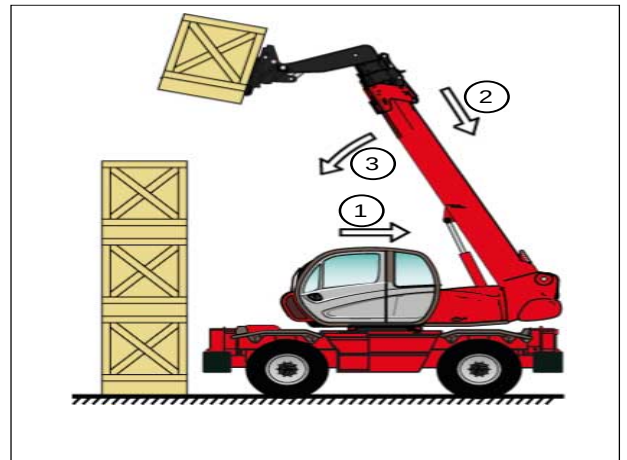
Figur 10:

4. Løft lasten (1) lidt, og vip gaffelvognen (2) tilbage for at stabilisere lasten



Figur 11:

- 6.2. træk (2) tilbage, og sænk bommen (3) for at bringe lasten i transportposition.



Figur 13:

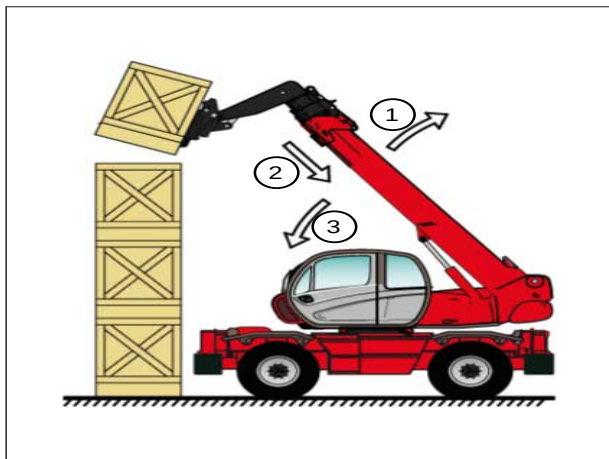
5.

⚠ ADVARSEL

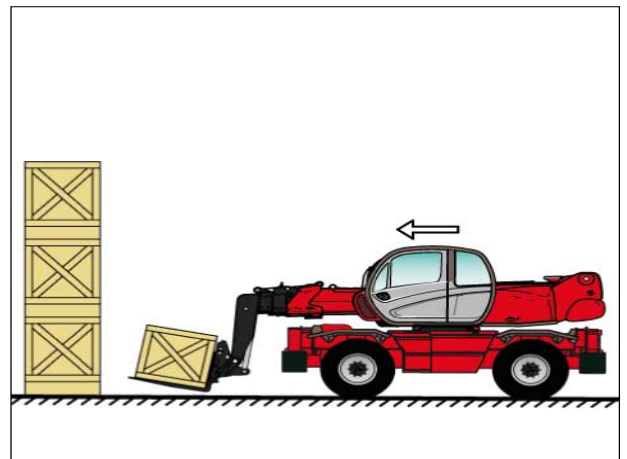
Vip lasten tilstrækkeligt bagud for at sikre stabilitet (tab af last under opbremsning), men pas på ikke at ændre balancen.

Sænk lasten uden at flytte teleskoplæsseren, hvis det er muligt.

- 5.1. Løft bommen (1) for at fjerne lasten,
5.2. træk (2) tilbage, og sænk bommen (3) for at bringe lasten i transportposition.



Figur 12:



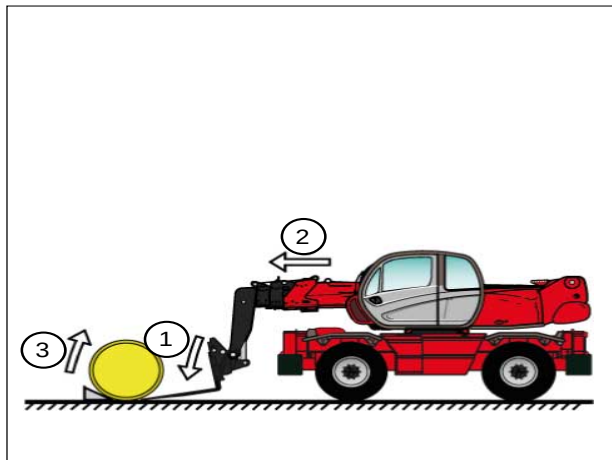
Figur 14: Last i transportposition

1.6.4 SÅDAN HENTES EN LAST UDEN PALLE

1. Vip gafflerne (1) fremad, og forlæng bommen (2), samtidig med at gafflerne (3) vippes tilbage for at

6. Hvis dette ikke er muligt, skal du flytte teleskoplæsseren tilbage.
6.1. Manøvreringen skal ske meget nænsomt og med ekstrem forsigtighed - flyt teleskoplæsseren (1) tilbage for at fjerne lasten,

indsætte gaflerne under lasten. Stop om nødvendigt lasten med en kile.



Figur 15:

1.6.5 STATUSINDIKATOR FOR LAST

1. lagttag altid laststatusindikatoren under håndtering.

1.7. VEJLEDNING TIL BRUG AF RADIOSTYRINGEN

1.7.1 ANBEFALINGER TIL BRUG AF FJERNBETJENINGEN

Overensstemmelse

Hver fjernbetjening overholder direktiv 1999/5/EF (RTTE) og dets væsentlige krav. Hver fjernbetjening overholder også de harmoniserede standarder, der er rapporteret i EF-overensstemmelseserklæringen.

Radioelektrisk forbindelse

De to enheder kommunikerer kontinuerligt med hinanden via en radioforbindelse. Dette er et nødvendigt krav for at sikre den fjernstyrede maskines sikkerhed. Enhederne koder meddelelser ved hjælp af en adresse, der er gemt i S-NØGLEN og i den kodetast, der er til stede i stikket på modtagerenheden. Denne adresse er unik, entydig (specifik for hver fjernbetjening) og kan ikke reproducere. Hver enhed kan kun afkode meddelelser fra den enhed, der har samme adresse. Dette udelukker, at en besked fra en anden radioenhed aktiverer en systemfunktion.

Enhederne sender hinanden de kodede meddelelser:

- dem, der sendes af senderenheden, indeholder de betjeningskommandoer, der vil blive implementeret af maskinen;
- dem, der sendes af modtagerenheden, indeholder nyttige oplysninger til automatisk styring af arbejdsfrekvensen og oplysninger om de målinger, der udføres på maskinen (funktionen datafeedback).

Frekvenser

Radioforbindelsen mellem fjernbetjeningsenhederne finder sted ved én af de frekvenser, der er tilladt i henhold til de gældende regler på det tidspunkt, hvor produktet kommer på markedet.

Sikkerhedsfunktioner

Fjernbetjeningerne er udstyret med nogle funktioner, der giver et højt sikkerhedsniveau for at bevare sikkerheden for mennesker og ting.

Stopfunktion

Stopfunktionen bringer maskinen i sikker tilstand, når den skal standses på grund af en potentielt farlig situation. Afhængigt af tilfældet aktiveres denne funktion frivilligt af operatøren (aktivt stop) eller griber ind automatisk og selvstændigt (passivt stop).

Aktivt stop

Aktivt stop er en funktion, der aktiveres med STOP-knappen. Senderenheden sender en kommando til modtagerenheden om at standse maskinen øjeblikkelig. Standsning af maskinen ved hjælp af STOP-knappen finder sted på kortere tid end tiden, der medgår med det passive stop.

Passivt stop

Passivt stop er en funktion, der griber ind som en konsekvens af en unormal situation, der opstår under drift. Når radioforbindelsen er ukorrekt eller afbrudt, beslutter modtagerenheden selvstændigt at standse radiostyringen. Beskyttelse mod uønskede bevægelser fra UMFS-hvilestilling. Denne sikkerhedsfunktion beskytter "maskine + fjernbetjening"-systemet mod uønskede bevægelser, forstået som maskinbevægelser, der ikke er aktiveret frivilligt af operatøren, men forårsaget af eventuelle elektriske og mekaniske fejl i radiostyringen. Denne beskyttelse styrer den neutrale (hvile-) position for de aktuatorer, der styrer bevægelserne i maskinen. Når en af disse aktuatorer betjenes, sender senderenheden både bevægelseskommandoen og kommandoen.

SIKKERHED

Afhængigt af applikationen er udgangene vedrørende disse kommandoer serieforbundne, eller udgangene fra kommandoen SIKKERHED styrer sikkerhedsanordningen på maskinen.

⚠ ADVARSEL

Ud over alle de indikationer, der pålægges af maskinens fabrikant, af installatøren af fjernbetjeningen og af den ansvarlige for sikkerheden i arbejdsområdet, skal en operatør altid respektere følgende advarsler:

Senderenheden skal bruges på en nem og komfortabel måde, så den ikke falder ned ved et uheld. Den strop, der fulgte med fjernbetjeningen, tjener dette formål.

Anbring dig selv i en position, der tillader direkte kontrol af den fjernstyrede maskine og af lastens bevægelser, samt i en position, der garanterer dens sikkerhedsforhold hvad angår andre operationer og/eller aktiviteter og/eller processer, der finder sted på arbejdspladsen.

Start aldrig og brug aldrig senderenheden i arbejdssituationer, hvor du kan miste balancen eller snuble.

Kontroller altid, at STOP-knappen fungerer mekanisk korrekt. Hvis det er umuligt eller svært at betjene denne knap, må du ikke bruge fjernbetjeningen.

Start aldrig senderenheden, undtagen for at begynde at arbejde: forkert brug kan forårsage farlige situationer.

Start eller betjen aldrig senderenheden på lukkede steder, uden for synsvidde eller uden for rækkevidde, der er typisk for radiostyringen: selv i disse tilfælde er det muligt at oprette en radioforbindelse med risiko for at få den fjernstyrede maskine til at udføre uønskede kommandoer.

Under normal drift skal alle maskinens og lastens bevægelser følges ved direkte visuel kontrol, mens de forbliver inden for fjernbetjeningens driftsområde.

Vær opmærksom på visuelle og akustiske advarsler og signaler, og tag alle nødvendige forholdsregler og udfør alle nødvendige handlinger for at forhindre, at den fjernstyrede maskines bevægelse skaber farlige situationer for mennesker og/eller ting.

Vær opmærksom på hele arbejdsområdet, og grib ind med det samme ved at trykke på STOP-knappen, når der opstår en farlig situation.

Undgå at røre metaldelen på modtagerenheden, da den kan nå høje og potentielt farlige temperaturer.

I tilfælde af funktionsfejl skal du lukke "maskine + fjernbetjening"-systemet ned, indtil problemet er helt elimineret.

Efter brug af fjernbetjeningen skal du slukke for senderenheden, når arbejdet suspenderes eller afbrydes midlertidigt, og undgå at efterlade lasten ophængt (selv når du udskifter det afladede batteri).

Efterlad aldrig senderenheden uden opsyn med S-NØGLEN indsat.

Opbevar altid S-NØGLEN et sikkert sted, hver gang den fjernes fra senderenheden.

Hvis denne nøgle mistes, er det umuligt at betjene fjernbetjeningen, da senderenheden har brug for den adresse, der er gemt i nøglen, for at kunne arbejde sammen med den tilhørende modtagerenhed.

⚠ ADVARSEL

Fjernbetjeningens livscyklus

For at sikre en sikker og langvarig brug af fjernbetjeningen er det nødvendigt at følge instruktionerne omhyggeligt vedrørende hver fase i produktets levetid:

- transport: en fjernbetjening skal transporteres og opbevares i originalemballagen, indtil den er installeret på maskinen.
- installation: installation og afprøvning af fjernbetjeningen må udelukkende udføres af kvalificeret personale, der har den nødvendige tekniske viden til at udføre disse operationer og er kvalificeret i henhold til bestemmelserne i det land, hvor samlingen udføres.

Kun en korrekt installation kan sikre sikker brug af fjernbetjeningen.

Anvendelse:

en radiofjernbetjening skal bruges af kvalificeret og tilstrækkeligt uddannet personale.

Vedligeholdelse af radiofjernbetjening:

følgende instruktioner giver oplysninger om sikker udførelse af rutinemæssige og ekstraordinære vedligeholdelsesoperationer på fjernbetjeningen:

- rutinemæssig vedligeholdelse er den operation eller det sæt operationer, der er nødvendige for at opretholde de normale betingelser for brug af fjernbetjeningen gennem opsætning, verifikation, planlagt udskiftning af delene, som nødvendiggøres af normal brug af fjernbetjeningen.
- Ekstraordinær vedligeholdelse er den operation eller det sæt reparationer, der er nødvendige i tilfælde af sammenbrud, brud eller funktionsfejl på fjernbetjeningen, som har til formål at genoprette de oprindelige betingelser for brug og betjening.

Inden du tilkalder maskinfabrikantens serviceteknikere, er det tilrådeligt:

- at have læst og forstået denne håndbog i alle dens dele og kontrollere, at alle dens instruktioner er korrekt udført
- at have fulgt instruktionerne for at søge efter mulige funktionsfejl og deres årsager.

Eventuelle fejl kan kun repareres af autoriseret personale, kontakt MANITOU-assistanceservice.

For at muliggøre et hurtigere og mere effektivt indgreb skal dataene til en korrekt og fuldstændig identifikation af fjernbetjeningen meddeles:

1. fjernbetjeningens serienummer (S/N) og TU ID (senderenhedens identifikationsnummer)
2. købsdato (fremgår af garantibeviset)
3. den fundne anomali
4. adresse og telefonnummer på det sted, hvor den bruges

Alle fjernbetjeningens opsætnings- og vedligeholdelsesinterventioner skal kontrolleres og registreres af maskinens vedligeholdelseschef.

I tilfælde af sammenbrud, nødsituationer eller beskadigede dele skal "maskine + fjernbetjening"-systemet tages ud af drift, indtil problemet er helt elimineret.

Inden vedligeholdelse skal fjernbetjeningsenhedens batteri og modtagerenhedens strømforsyning fjernes.

Efter hver vedligeholdelsesoperation skal du altid kontrollere, at de kommandoer, der sendes af senderenheden, kun aktiverer de planlagte manøvrer.

Skrotning af fjernbetjeningen.

Ved skrotning skal du overlade fjernbetjeningen til den differentierede skrotgenanvendelsestjeneste, der findes i området.

Vær især forsigtig, når du genbruger batterier, ved at anvende lokale bestemmelser.

Bortskaf dem ikke sammen med husholdningsaffald.

Generel betjeningsvejledning

Start af fjernbetjeningen.

Start af fjernbetjeningen består i at etablere radioforbindelse mellem sender- og modtagerenhed. For at opnå dette er det nødvendigt:

- at strømføde modtagerenheden i overensstemmelse med de spændingsgrænser, der er angivet i de tekniske data. POWER-lysdioden lyser,
- isætte et fuldt opladet batteri i senderenheden,
- indsætte S-NØGLEN i senderenheden
- trykke på START-knappen på senderenheden, indtil POWER-lysdioden på modtagerenheden og den grønne lysdiode på senderenheden begynder at blinke langsomt.

Aktivering af kommandoer

Når fjernbetjeningen er startet, er det muligt at betjene joysticks, knapper og vælgere i forbindelse med den kommando, der skal udføres.

For at kende korrespondancen mellem aktuatorerne og maskinens betjening skal operatøren være uddannet tilstrækkeligt i forhold til symbolerne på panelet på senderenheden.

Funktionen datafeedback

Funktionen datafeedback gør informationen og/eller signalerne vedrørende den maskine, han kontrollerer, tilgængelige for operatøren.

Under normal betjening af fjernbetjeningen skal du være opmærksom på de indikationer, der vises og signaleres af displayet eller af lysdioderne: de er et hjælpemiddel til at vurdere den driftssituation, hvori maskinen er placeret.

Når du betjener og styrer maskinen, skal du være opmærksom på, at fjernbetjeningen ikke griber selvstændigt ind i de potentielle faresituationer, der vises og signaleres.

Betjening med display

Hvis der er et display i senderenheden, kan signalikonerne, værdierne for de målinger, der er udført i maskinen, og deres beskrivelser vises.

Betjening med lysdioder.

Hvis der er lysdioder i senderenheden - når de tænder, angiver det særlige forhold på maskinen.

Afbrydelse af radioforbindelsen.

Når radioforbindelsen er forkert eller afbrudt i et bestemt tidsrum, griber den passive stopfunktion ind.

Senderenhedens grønne lysdiode skifter fra langsomt til hurtigt blinkende.

POWER-lysdioden på modtagerenheden skifter fra blink til konstant lysende.

Tryk på START-knappen for at starte fjernbetjeningen.

Automatisk frakobling af senderenheden.

Den automatiske frakobling af senderenheden sker, når:

- batteriet er opbrugt, fjernbetjeningen ikke bruges i et bestemt tidsrum,
- senderenheden forbliver tændt i otte timer uden overhovedet at være slukket.
- Den grønne lysdiode på senderenheden slukker.
- POWER-lysdioden på modtagerenheden skifter fra blink til konstant lysende.
- Tryk på START-knappen for at starte fjernbetjeningen.

Næsten opbrugt batteri

Senderenheden signalerer, hvis batteriet ikke er tilstrækkeligt opladet (den røde lysdiode blinker ledsaget af et lydsignal). Efter 3,5 minutter fra signalets start slukker senderenheden automatisk. Du skal udskifte batteriet med et opladet batteri.

Ikke-brug af senderenheden

Hvis senderenheden forbliver tændt i et tidsrum, der er lig med "auto-off-tiden" (den automatiske slukketid), uden at kommandoerne aktiveres, slukker den automatisk.

Kontinuerlig brug

Senderenheden signalerer, hvis den aldrig er blevet slukket efter otte timer (den røde lysdiode blinker

ledsaget af et lydsignal). Efter 3,5 minutter fra signalets start slukker senderenheden automatisk.

Slukning af senderenheden

Senderenheden skal slukkes, hver gang arbejdet afbrydes: Fjern S-NØGLEN, og anbring den altid et sikkert sted.

Slukning af modtagerenheden

Modtagerenheden skal slukkes, hver gang fjernbetjeningen ikke bruges til at styre maskinen. Det er nødvendigt at afbryde strømforsyningen for at slukke enheden.

1.8. FLYTNING AF KØRETØJET MED RADIOSTYRING

1.8.1 FLYTNING AF TELESKOPLÆSSEREN MED FJERNBETJENING ELLER PLATFORM (VALGFRIT)

Teleskoplæsseren kan udstyres med en fjernbetjening eller trådbetjening (radiostyring placeret på platformen), som giver mulighed for flytning (bevægelse) af køretøjet med fjernstyring eller fra platformen (kurv).

Fjernbetjeningen er udstyret med et ekstra joystick til at styre flytningen af køretøjet i begge kørselsretninger og styringen af hjulene. Derudover er der på fjernbetjeningen kommandoer, der gør det muligt at vælge styretype (vejtrafik, sideværts bevægelse eller reduceret venderadius), og kommandoerne til at aktivere stabilisatorerne.

Køretøjets bevægelse styret af fjernbetjening skal KUN bruges til at placere teleskoplæsseren i et nyt arbejdsområde ved siden af det forrige.

Hver flytningsbevægelse skal bekræftes af operatøren ved hjælp af knappen "Samtykke til kørefunktion" i venstre side af fjernbetjeningen.



Under fjernstyret kørsel reduceres køretøjets hastighed til 3 km/t, og de hydrauliske bevægelser deaktiveres.

1.8.2 SIKKERHEDSKRAV TIL FLYTNING MED FJERNBETJENING

Når køretøjet, der er kontrolleret med fjernbetjening, flyttes, skal nedenstående sikkerhedskrav overholdes, ud over de sikkerhedskrav, der allerede er beskrevet for kørsel med teleskoplæsseren.

- Operatøren skal:
 - sørge for, at fjernbetjeningen fungerer, og at batteriet er opladet,

- sørge for, at stabilisatorerne er hævet og helt trukket tilbage,
- sørge for, at tårnet er centreret eller drejet maksimalt 3 °,
- sørge for, at der ikke er nogen personer i maskinens arbejdsområde,
- sørge for, at der ikke er nogen mennesker i kabinen,
- sikre, at der inden for en radius på 15 m fra køretøjet ikke er forhindringer, fald, nedkørsler eller stigninger, der påvirker køretøjets stabilitet,
- altid have godt udsyn over banen for at kontrollere, om der evt. er tilstedeværelse af mennesker, dyr, huller, forhindringer, variationer i skråninger osv.,
- følge køretøjet under flytning, gå i sikker afstand, der er tilstrækkelig til ikke at forstyrre maskinens aktionsradius,
- aldrig placere sig i køretøjets kørselsretning,
- foretage hver bevægelse meget omhyggeligt og undgå pludselige opbremsninger.
- Flytning er tilladt:
 - over korte afstande i transportposition, dvs. bom tilbagetrukket og 300 mm (11,8 in) over jorden,
 - for at placere køretøjet i et nyt arbejdsområde ved siden af det forrige.
- Under flytningen er det forbudt at:
 - dreje tårnet,
 - sænke stabilisatorerne,
 - hæve eller forlænge teleskopbommen,
 - vippe tilbehøret,
 - betjene redskabet hydraulisk,
 - miste øjenkontakt med køretøjet,
 - bevæge sig længere væk fra køretøjet end 10 m,
 - bevæge sig væk fra køretøjet, indtil det står helt stille,
 - køre op eller ned ad skråninger med en hældning på mere end 3 °,
 - køre op eller ned ad skråninger med en tværgående hældning større end 3 °,
 - foretage sving på smalle og skrånende steder,
 - køre ad offentlig eller privat vej, hvis de ikke er lukket for trafik eller offentligheden eller ikke er en del af byggepladsen.

1.8.3 SIKKERHEDSKRAV TIL PLATFORMOVERFØRSEL (KURV)

Når køretøjet, der er kontrolleret med trådstyring (fjernbetjening placeret på platformen), skal flyttes, skal nedenstående sikkerhedskrav overholdes, ud over de sikkerhedskrav, der allerede er beskrevet for kørsel med teleskoplæsseren.

- Operatøren skal:
 - bære faldsikringssele,
 - sørge for, at sikkerhedstovet eller fastholdelsesanordningerne er fast forankret på platformen,
 - sørge for, at kontrolstationen fungerer,
 - sørge for, at stabilisatorerne er hævet og helt trukket tilbage,
 - sørge for, at tårnet er centreret eller drejet maksimalt 3 °,
 - sørge for, at platformen er vinkelret på bommen (dvs. ikke drejet),
 - sørge for, at der ikke er nogen personer i maskinens arbejdsområde,
 - sørge for, at der ikke er nogen mennesker i kabinen,
 - sikre, at der inden for en radius på 15 m fra køretøjet ikke er forhindringer, fald, nedkørsler eller stigninger, der påvirker køretøjets stabilitet,
 - altid have godt udsyn over banen for at kontrollere, om der evt. er tilstedeværelse af mennesker, dyr, huller, forhindringer, variationer i skråninger osv.,
 - foretage hver bevægelse meget omhyggeligt og undgå pludselige opbremsninger.
- Flytning er tilladt:
 - over korte strækninger, og antallet af tilladte operatører er angivet for platformen, der er i brug,
 - i transportstilling, dvs. med bom tilbagetrukket og 300 mm fra jorden,
 - for at placere køretøjet i et nyt arbejdsområde ved siden af det forrige.
- Under flytningen er det forbudt at:
 - dreje tårnet,
 - sænke stabilisatorerne,
 - hæve eller forlænge teleskopbommen,
 - vippe platformen,
 - dreje kurven,
 - køre op eller ned ad skråninger med en hældning på mere end 3 °,

- køre op eller ned ad skråninger med en tværgående hældning større end 3 °,
- foretage sving på smalle og skrånende steder,
- køre baglæns ad strækninger uden hjælp fra jordpersonale til at hjælpe med manøvrer,
- køre ad offentlig eller privat vej, hvis de ikke er lukket for trafik eller offentligheden eller ikke er en del af byggepladsen,
- træde ud af platformen, før bilen er stoppet helt.

FARE

Under flytningen fra platformen skal du være opmærksom på platformens mål, som kan være endnu større end køretøjets.

1.9. VEJLEDNING TIL VEDLIGEHOLDELSE AF TELESKOPLÆSSERE

1.9.1 ANBEFALINGER TIL VEDLIGEHOLDELSE

Inden du udfører rutine eller ekstraordinær vedligeholdelse på teleskoplæsseren, skal du følge nedenstående instruktioner.

ADVARSEL

Køretøjet er udstyret med tre stiger (foran, bagpå og på højre side), der giver adgang til den gangbare overflade oven over køretøjets undervogn. Sidstnævnte må kun bruges under vedligeholdelsesoperationer og kun for at få adgang til den gangbare overflade.

Det er ikke tilladt at bruge den forreste, bageste eller højre sidestige til at få adgang til køretøjets kabine.

1. Læs instruktionsbogen omhyggeligt, og forstå den.
2. Sluk trefasemotoren, før der foretages indgreb på teleskoplæsseren.
3. Brug passende tøj, når du udfører vedligeholdelse af teleskoplæsseren. Undgå smykker og tøj, der er for løst. Bind om nødvendigt håret, og beskyt det.
4. Sørg for, at rummet er tilstrækkeligt ventileret, før du starter teleskoplæsseren.

5. Foretag de nødvendige reparationer, selv mindre, med det samme.

MEDDELELSE

Vær særlig opmærksom på bortskaffelse af forbrugsstoffer og brugte dele, og sørg for, at det udføres i maksimal sikkerhed og på en miljøvenlig måde.

6. Reparer eventuelle lækager, selv de mindste, med det samme.
7. Forsøg ikke at løsne fittings, slanger eller en hydraulikkomponent med kredsløbet under tryk.

⚠ ADVARSEL

Ændring af justeringen og adskillelse af modvægtsventilerne eller sikkerhedsventilerne, der til tider monteres på teleskoplæsserens støtteben, kan være farligt.

En modvægtsventil kan kun fjernes med det pågældende støtteben i hvile og med hydraulikkredsløbet uden tryk. Denne handling må kun udføres af autoriseret personale.

8. Ryg ikke, eller kom ikke til teleskoplæsseren med åben ild, når brændstoftanken står åben eller er ved at blive fyldt.
9. Vær opmærksom på risikoen for forbrændinger (stinkbehandlingssystem, emhætte, køler, trefasemotor osv.).
10. Frakobl minuspolen (-) fra batteriet, før du arbejder på det elektriske system.
11. Læg ikke metalstykker på batteriet.
12. For at udføre en elektrisk svejsning på teleskoplæsseren placeres klemmen på svejsemaskinens minuskabel direkte på det stykke, der skal svejdes, for at forhindre, at meget stærk strøm strømmer gennem generatoren.

2. TEKNISKE DATA OG BESKRIVELSE

2.1. MASKINIDENTIFIKATION

2.1.1 IDENTIFIKATION AF DEN ROTERENDE TELESKOPLÆSSER

For konstant at kunne forbedre vores produkter kan der ske ændringer i vores sortiment af teleskoplæssere uden nogen forpligtelse til at informere vores kunder fra vores side.

For hver reservedelsordre eller for hver anmodning om tekniske oplysninger er det nødvendigt at angive følgende oplysninger.



For at lette kommunikationen af alle numrene anbefales det at skrive dem i de korrekte rubrikker ved levering af den roterende teleskoplæsser

2.1.2 IDENTIFIKATION AF DEN ROTERENDE TELESKOPLÆSSER

FABRIKANTENS SKILT

Figur 16: Fabrikantens skilt på den roterende teleskoplæsser

Tabel 1. Fabrikantens skilt på den roterende teleskoplæsser

Ref.	Beskrivelse	
1	Model	
2	Serie	
3	Fremstillingsår	
4	År model	
5	Serienummer	
6	Ulastet masse	
7	Strøm ISO/TR 14396	
8	Samlet tilladt arbejdsvægt	
9	Mærkelast	
10	Maksimal løftekapacitet (på trækkrog)	
11	Træk i trækstang	

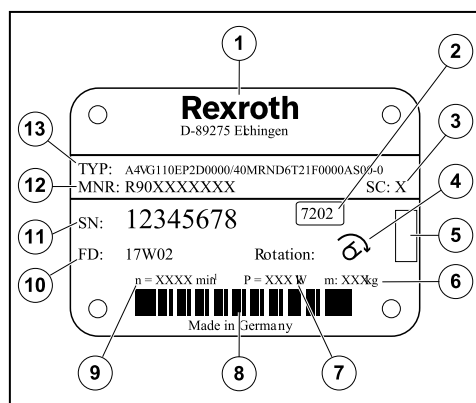
2.1.3 VARMEMOTORPLADE

Figur 17: Varmemotorplade

Tabel 2. Varmemotorplade

1	Model	
2	Forskydning	
3	Motornummer	

2.1.4 HYDROSTATISK PUMPEPLADE



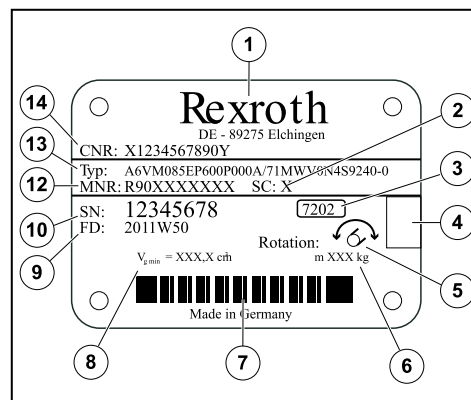
Figur 18: Hydrostatisk pumpeplade

Tabel 3. Hydrostatisk pumpeplade

1	Fabrikant	
2	Indendørs anlægsbetegnelse	
3	Kategori (valgfri)	
4	Rotationsretning (set på motorakslen) - her: med uret	
5	Specifikt område til inspektionsmærkning	
6	Vægt (valgfri)	
7	Strøm	
8	Stregkode	
9	Rotationshastighed	
10	Fremstillingsdato	
11	Serienummer	
12	Materialekode for den aksiale stempelenhed	
13	Bestillingskode	

2.1.5 HYDROSTATISK MOTORPLADE

HYDROSTATISK MOTORPLADE 1



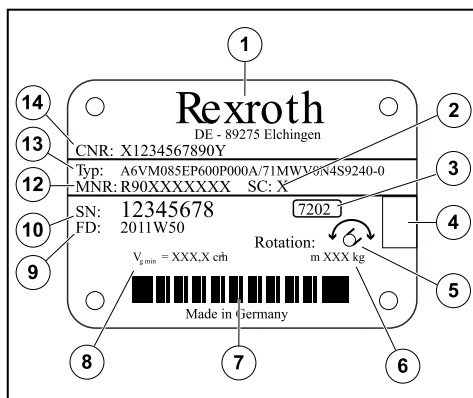
Figur 19: Hydrostatisk motorplade 1

Tabel 4. Hydrostatisk motorplade 1

1	Fabrikant	
2	Indendørs anlægsbetegnelse	
3	Kategori (valgfri)	
4	Rotationsretning (set på motorakslen) - her: med uret	
5	Specifikt område til inspektionsmærkning	
6	Vægt (valgfri)	
7	Strøm	
8	Stregkode	
9	Rotationshastighed	
10	Fremstillingsdato	
11	Serienummer	
12	Materialekode for den aksiale stempelenhed	
13	Bestillingskode	
14	Kundemateriale-nummer	

HYDROSTATISK MOTORPLADE 2

(afhængigt af maskinmodel)



Figur 20: Hydrostatisk motorplade 2

Tabel 5. Hydrostatisk motorplade 2

1	Fabrikant	
2	Indendørs anlægsbetegnelse	
3	Kategori (valgfri)	
4	Rotationsretning (set på motorakslen) - her: med uret	
5	Specifikt område til inspektionsmærkning	
6	Vægt (valgfri)	
7	Strøm	
8	Stregkode	
9	Rotationshastighed	
10	Fremstillingsdato	
11	Serienummer	
12	Materialekode for den aksiale stempelenhed	
13	Bestillingskode	
14	Kundemateriale-nummer	

2.1.6 GEARKASSEPLADE



Figur 21: Gearkasseplade

Tabel 6. Gearkasseplade

1	Gruppe type og model	
2	Serienummer	
3	MANITOU-reference	
4	Indeks for ændringer	
5	Smøremiddel	

2.1.7 FORAKSELPLADE

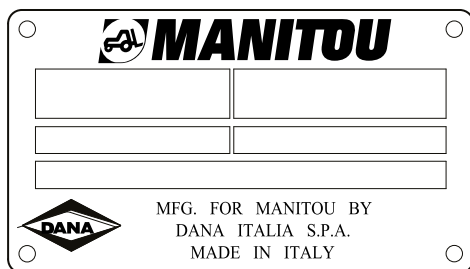


Figur 22: Forakselplade

Tabel 7. Forakselplade

1	Gruppe type og model	
2	Serienummer	
3	MANITOU-reference	
4	Indeks for ændringer	
5	Smøremiddel	

2.1.8 BAGAKSELPLADE



Figur 23: Bagakselplade

Tabel 8. Bagakselplade

1	Gruppe type og model	
2	Serienummer	
3	MANITOU-reference	
4	Indeks for ændringer	
5	Smøremiddel	

2.1.10 CHASSISPLADE

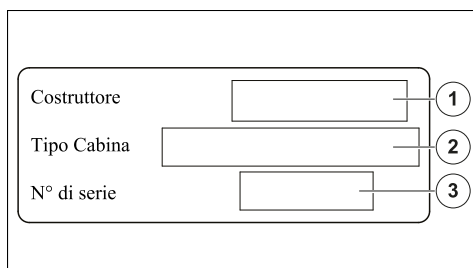


Figur 25: Chassisplade

Tabel 10. Chassisplade

Serienummer/produkt-id-nummer	
-------------------------------	--

2.1.9 KABINEPLADE



Figur 24: Kabineplade

Tabel 9. Kabineplade

1	Fabrikant	
2	Kabinetype	
3	Serienummer	

2.1.11 TILBEHØRSFABRIKANTENS SKILT



Figur 26: Tilbehørsfabrikantens skilt

Tabel 11. Tilbehørsfabrikantens skilt

1	Model	
2	Serienummer	
3	Fremstillingsår	
4	Ulastet masse	
5	Tyngdepunkt	
6	Mærkelast	
7	Servicetryk	

2.2. TEKNISKE SPECIFIKATIONER

2.2.1 FUNKTIONER MRT 2260 OG 2660



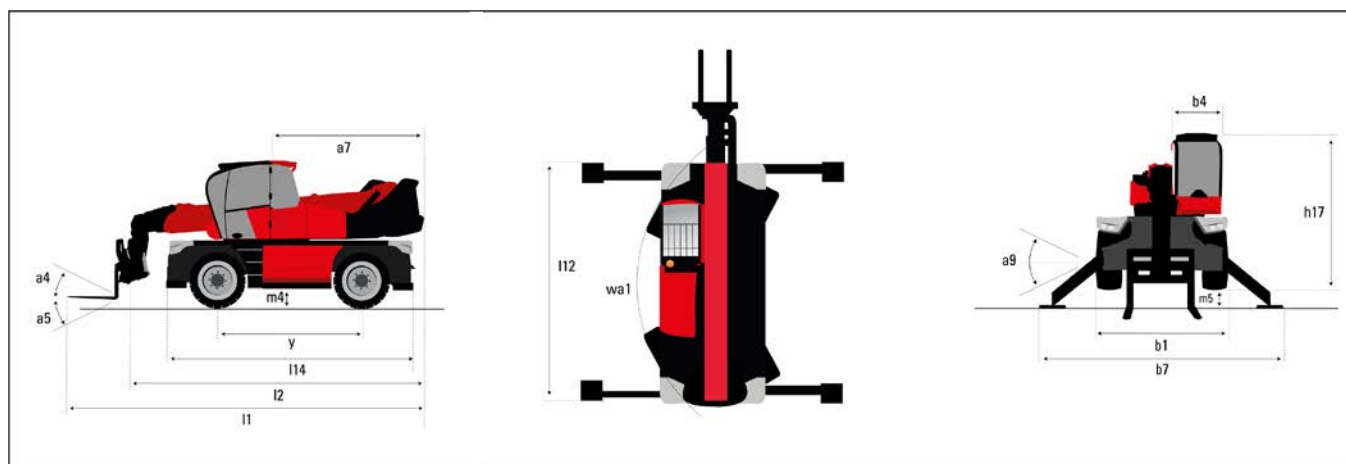
De angivne specifikationer er ikke bindende for fabrikanten og kan ændres uden forudgående varsel.

Tabel 12. Kapacitet (på stabilisatorer)

Beskrivelse	Enhed	MRT 2260		MRT 2660	
Maksimal nominal kapacitet med standardgaffelløftere og gaffler	kg - lb	6000	13200	6000	13200
Standard løftehøjde	m - fod	21,8	71,5	25,9	85
Fremskudende rækkevidde med gaffelløfter og standardgaffler	m - fod	18,2	59,7	21,7	71,2

Tabel 13. Vægt og mål

Beskrivelse	Enhed	Ref.	MRT 2260		MRT 2660	
Total længde (med gaffler)	m - fod	l1	8,17	26,8	9,28	30,45
Længde til gafflernes forside	m - fod	l2	6,97	22,87	8,08	26,51
Chassislængde	m - fod	l14	5,69	18,67	5,69	18,67
Længde fra rotationscenter til ballast	m - fod	a7	2,97	9,74	3,5	11,48
Total længde til stabilisatorerne	m - fod	l12	5,30	17,39	5,30	17,39
Ekstern venderadius (over dækkene)	m - fod	Wa1	4,22	13,85	4,22	13,85
Total bredde med udtrukne stabilisatorer	m - fod	b7	5,78	18,96	5,78	18,96
Frihøjde under forhjulene på stabilisatorerne	m - fod	m5	0,43	1,41	0,43	1,41
Samlet bredde	m - fod	b1	2,50	8,20	2,50	8,20
Samlet højde	m - fod	h17	3,10	10,17	3,10	10,17
Samlet kabinebredde	m - fod	b4	0,96	3,15	0,96	3,15
Frihøjde	m - fod	m4	0,36	1,18	0,36	1,18
Akselafstand	m - fod	y	3,05	10,01	3,05	10,01
Hældningsvinkel op	°	a4	12		12	
Hældningsvinkel ned	°	a5	112		112	
Chassis, nivelleringskorrektion +/-	°	a9	7		7	
Samlet vægt	kg - lb		18000	39683,2	18000	39683,2
Gaffelsektion (længde/bredde/sektion)	mm - tommer		1200 x 125 x 60	47,24 x 4,92 x 2,36	1200 x 125 x 60	47,24 x 4,92 x 2,36



Figur 27: Mål (side, forfra og ovenfra)

Tabel 14. Dæk (standard)

Beskrivelse	MRT 2260	MRT 2660
Måling	445/65 R22.5	445/65 R22.5
Drivhjul (for/bag)	2/2	2/2
Køremåder	2-hjulet styring, 4-hjulet koncentrisk styring, 4-hjulet "krabbe"-styring	2-hjulet styring, 4-hjulet koncentrisk styring, 4-hjulet "krabbe"-styring

Tabel 15. Stabilisatorer

Beskrivelse	MRT 2260	MRT 2660
Type stabilisatorer	Dobbelt teleskop	Dobbelt teleskop
Betjeningsgreb	Individuelle eller samtidige stabilisatorgreb	Individuelle eller samtidige stabilisatorgreb

Tabel 16. Motor

Beskrivelse	Enhed	MRT 2260	MRT 2660
Motormærke		Yanmar	Yanmar
Motortype (standard)	Etape/niveau	EU etape V/US EPA niveau 4	EU etape V/US EPA niveau 4
Motormodel		4TN107FHT-6SMU1	4TN107FHT-6SMU1
Nominal effekt (ISO/TR 14396)	HP/kW @ o/min	156/115 @ 2200	156/115 @ 2200
Maksimalt drejningsmoment	Nm @ o/min	602 Nm @ 1500	602 Nm @ 1500
Antal cylindre - Slagvolumen	- cm ³	4 - 4567	4 - 4567
Motorkølesystem		Vandkølet	Vandkølet
Batterikapacitet/batterier		(24 V) 2x12 V - 120 AH - 850 A (EN)	(24 V) 2x12 V - 120 AH - 850 A (EN)

Tabel 17. Transmission

Beskrivelse	Enhed	MRT 2260	MRT 2660
Transmissionstype		Hydrostatisk	Hydrostatisk
Antal gear (frem/tilbage)		Hastighedsskift (2/2)	Hastighedsskift (2/2)
Maksimal kørehastighed (ulastet)	km / t	40	40

Beskrivelse	Enhed	MRT 2260	MRT 2660
Træk i trækstang (lastet)	daN	-	-
Parkeringsbremse		Automatisk med negativ aktion	Automatisk med negativ aktion
Driftsbremse	Hydraulisk	Type med flere skiver i oliebad indbygget i for- og bagakslen	Type med flere skiver i oliebad indbygget i for- og bagakslen

Tabel 18. Hydraulisk kredsløb

Beskrivelse	Enhed	MRT 2260	MRT 2660
Type hydraulikpumpe		LS-pumpe	LS-pumpe
Hydraulikflow	l/min	185 l/m	185 l/m
Hydrauliktryk	bar - PSI	350 5076,32	350 5076,32

Tabel 19. Væskekapacitet

Beskrivelse	Enhed	MRT 2260	MRT 2660
Motorolie	L - US gal	13 2,85	13 2,85
Hydraulikolietank og transmission	L - US gal	260 57,2	260 57,2
Brændstoftank	L - US gal	270 71,32	270 71,32
DEF (Diesel Emission Fluid) -tank	L - US gal	24 6,34	24 6,34

Tabel 20. Støj og vibrationer

Beskrivelse	Enhed	MRT 2260	MRT 2660
Lydtryk i førerkabinen LpA (i henhold til NF EN 12053)	dB (A)	-	-
Garanteret støjniveau i miljøet LwA (i henhold til direktiv 2000/14/EF ændret ved direktiv 2005/88/EF)	dB (A)	-	-
Den vægtede gennemsnitlige acceleration overført til bomsystemet/førerens hånd (i henhold til ISO 5349-2)	m/s ²	-	-

Tabel 21. Diverse

Beskrivelse	MRT 2260	MRT 2660
Drivhjul (for/bag)	2/2	2/2
Betjeningsgreb	2 joysticks	2 joysticks
Godkendelse af sikkerhedskabine	ROPS/FOPS (niveau 2)	ROPS/FOPS (niveau 2)
Tilbehørsgenkendelsessystem (E-Reco)	E-Reco	E-Reco

2.2.2 FUNKTIONER MRT-X 2260 OG 2660



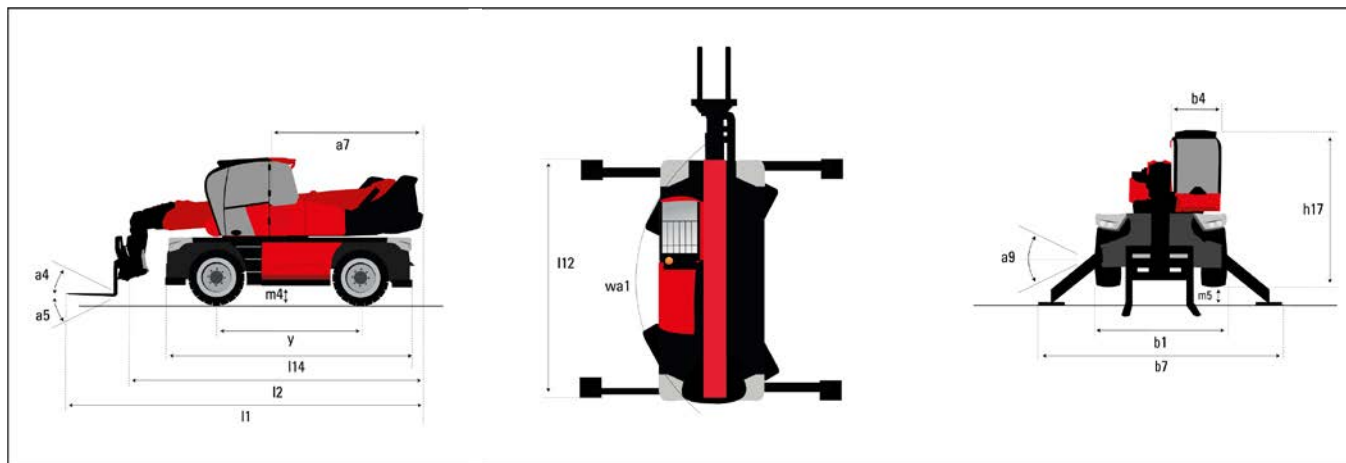
De angivne specifikationer er ikke bindende for fabrikanten og kan ændres uden forudgående varsel.

Tabel 22. Kapacitet (på stabilisatorer)

Beskrivelse	Enhed	MRT-X 2260		MRT-X 2260	
Maksimal nominel kapacitet med standardgaffelløftere og gaffler	kg - lb	6000	13200	6000	13200
Standard løftehøjde	m - fod	21,8	71,5	25,9	85
Fremadgående rækkevidde med gaffelløfter og standardgaffler	m - fod	18,2	59,7	21,7	71,2

Tabel 23. Vægt og mål

Beskrivelse	Enhed	Ref.	MRT-X 2260		MRT-X 2260	
Total længde (med gaffler)	m - fod	l1	8,17	26,8	9,28	30,45
Længde til gaflernes forside	m - fod	l2	6,97	22,87	8,08	26,51
Chassislængde	m - fod	l14	5,69	18,67	5,69	18,67
Længde fra rotationscenter til ballast	m - fod	a7	2,97	9,74	3,5	11,48
Total længde til stabilisatorerne	m - fod	l12	5,30	17,39	5,30	17,39
Ekstern venderadius (over dækkene)	m - fod	Wa1	4,22	13,85	4,22	13,85
Total bredde med udtrukne stabilisatorer	m - fod	b7	5,78	18,96	5,78	18,96
Frihøjde under forhjulene på stabilisatorerne	m - fod	m5	0,43	1,41	0,43	1,41
Samlet bredde	m - fod	b1	2,50	8,20	2,50	8,20
Samlet højde	m - fod	h17	3,10	10,17	3,10	10,17
Samlet kabinebredde	m - fod	b4	0,96	3,15	0,96	3,15
Frihøjde	m - fod	m4	0,36	1,18	0,36	1,18
Akselafstand	m - fod	y	3,05	10,01	3,05	10,01
Hældningsvinkel op	°	a4	12		12	
Hældningsvinkel ned	°	a5	112		112	
Chassis, nivelleringskorrektion +/-	°	a9	7		7	
Samlet vægt	kg - lb		18000	39683,2	18000	39683,2
Gaffelsektion (længde/bredde/sektion)	mm - tommer		1200 x 125 x 60	47,24 x 4,92 x 2,36	1200 x 125 x 60	47,24 x 4,92 x 2,36



Figur 28: Mål (side, forfra og ovenfra)

Tabel 24. Dæk (standard)

Beskrivelse	MRT-X 2260	MRT-X 2660
Måling	445/65 R22.5	445/65 R22.5
Drivhjul (for/bag)	2/2	2/2
Køremåder	2-hjulet styring, 4-hjulet koncentrisk styring, 4-hjulet "krabbe"-styring	2-hjulet styring, 4-hjulet koncentrisk styring, 4-hjulet "krabbe"-styring

Tabel 25. Stabilisatorer

Beskrivelse	MRT-X 2260	MRT-X 2660
Type stabilisatorer	Dobbelt teleskop	Dobbelt teleskop
Betjeningsgreb	Individuelle eller samtidige stabilisatorgreb	Individuelle eller samtidige stabilisatorgreb

Tabel 26. Motor

Beskrivelse	Enhed	MRT-X 2260	MRT-X 2660
Motormærke		Yanmar	Yanmar
Motortype (standard)	Etape/niveau	Trin 3A	Trin 3A
Motormodel		4TN107HT-6SMU1	4TN107HT-6SMU1
Nominal effekt (ISO/TR 14396)	HP/kW @ o/min	156 /115 @ 2200	156 /115 @ 2200
Maksimalt drejningsmoment	Nm @ o/min	602 Nm @ 1500	602 Nm @ 1500
Antal cylindre - Slagvolumen	- cm ³	4 - 4567	4 - 4567
Motorkølesystem		Vandkølet	Vandkølet
Batterikapacitet/batterier		(24 V) 2x12 V - 120 AH - 850 A (EN)	(24 V) 2x12 V - 120 AH - 850 A (EN)

Tabel 27. Transmission

Beskrivelse	Enhed	MRT-X 2260	MRT-X 2660
Transmissionstype		Hydrostatisk	Hydrostatisk
Antal gear (frem/tilbage)		Hastighedsskift (2/2)	Hastighedsskift (2/2)
Maksimal kørehastighed (ulastet)	km/t	40	40
Træk i trækstang (lastet)	daN	-	-

Beskrivelse	Enhed	MRT-X 2260	MRT-X 2660
Parkeringsbremse		Automatisk med negativ aktion	Automatisk med negativ aktion
Driftsbremse	Hydraulisk	Type med flere skiver i oliebad indbygget i for- og bagakslen	Type med flere skiver i oliebad indbygget i for- og bagakslen

Tabel 28. Hydraulisk kredsløb

Beskrivelse	Enhed	MRT-X 2260	MRT-X 2660
Type hydraulikpumpe		LS-pumpe	LS-pumpe
Hydraulikflow	l/min	185 l/m	185 l/m
Hydrauliktryk	bar - PSI	350 5076,32	350 5076,32

Tabel 29. Væskekapacitet

Beskrivelse	Enhed	MRT-X 2260	MRT-X 2660
Motorolie	L - US gal	13 2,85	13 2,85
Hydraulikolietank og transmission	L - US gal	260 57,2	260 57,2
Brændstoftank	L - US gal	270 71,32	270 71,32

Tabel 30. Støj og vibrationer

Beskrivelse	Enhed	MRT-X 2260	MRT-X 2660
Lydtryk i førerkabinen LpA (i henhold til NF EN 12053)	dB (A)	-	-
Garanteret støjniveau i miljøet LwA (i henhold til direktiv 2000/14/EF ændret ved direktiv 2005/88/EF)	dB (A)	-	-
Den vægtede gennemsnitlige acceleration overført til bomsystemet/førerens hånd (i henhold til ISO 5349-2)	m/s ²	-	-

Tabel 31. Diverse

Beskrivelse	MRT-X 2260	MRT-X 2660
Drivhjul (for/bag)	2/2	2/2
Betjeningsgreb	2 joysticks	2 joysticks
Godkendelse af sikkerhedskabine	ROPS/FOPS (niveau 2)	ROPS/FOPS (niveau 2)
Tilbehørsgenkendelsessystem (E-Reco)	E-Reco	E-Reco

2.2.3 FUNKTIONER MRT 2570 OG 3060



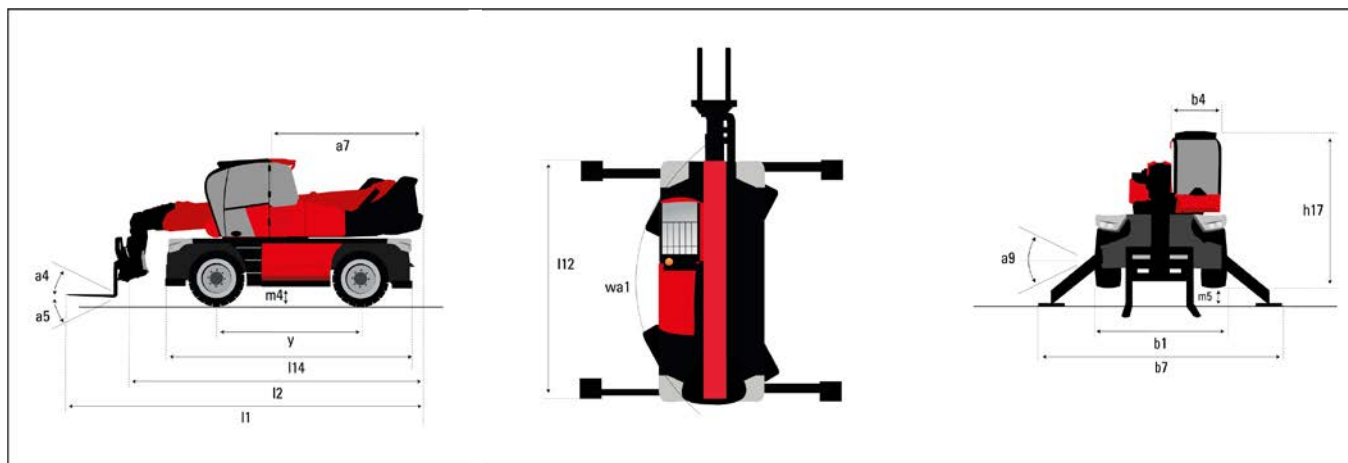
De angivne specifikationer er ikke bindende for fabrikanten og kan ændres uden forudgående varsel.

Tabel 32. Kapacitet (på stabilisatorer)

Beskrivelse	Enhed	MRT 2570	MRT 3060
Maksimal nominel kapacitet med standardgaffelløftere og gafler	kg - lb	7000 15400	6000 13200
Standard løftehøjde	m - fod	24,8 81,4	29,9 98
Fremadgående rækkevidde med gaffelløfter og standardgafler	m - fod	20,5 67	25,7 84,3

Tabel 33. Vægt og mål

Beskrivelse	Enhed	Ref.	MRT 2570		MRT 3060	
Total længde (med gafler)	m - fod	l1	8,87	29,1	9,14	29,99
Længde til gaflernes forside	m - fod	l2	7,67	25,16	7,94	26,05
Chassislængde	m - fod	l14	5,92	19,42	5,92	19,42
Længde fra rotationscenter til ballast	m - fod	a7	3,45	11,32	3,45	11,32
Total længde til stabilisatorerne	m - fod	l12	5,62	18,44	5,62	18,44
Ekstern venderadius (over dækkene)	m - fod	Wa1	4,37	14,34	4,37	14,34
Total bredde med udtrukne stabilisatorer	m - fod	b7	6,06	20,28	6,06	19,88
Frihøjde under forhjulene på stabilisatorerne	m - fod	m5	0,45	1,48	0,45	1,48
Samlet bredde	m - fod	b1	2,50	8,20	2,50	8,20
Samlet højde	m - fod	h17	3,10	10,17	3,10	10,17
Samlet kabinebredde	m - fod	b4	0,96	3,15	0,96	3,15
Frihøjde	m - fod	m4	0,36	1,18	0,36	1,18
Akselafstand	m - fod	y	3,25	11,06	3,25	11,06
Hældningsvinkel op	°	a4	12		12	
Hældningsvinkel ned	°	a5	112		112	
Chassis, nivelleringskorrektion +/-	°	a9	7		7	
Samlet vægt	kg - lb		21300	46958,41	21800	48061,12
Gaffelsektion (længde/bredde/sektion)	mm - tommer		1200 x 125 x 60	47,24 x 4,92 x 2,36	1200 x 100 x 60	47,24 x 3,94 x 2,36



Figur 29: Mål (side, forfra og ovenfra)

Tabel 34. Dæk (standard)

Beskrivelse	MRT 2570	MRT 3060
Måling	445/65 R22.5	445/65 R22.5
Drivhjul (for/bag)	2/2	2/2
Køremåder	2-hjulet styring, 4-hjulet koncentrisk styring, 4-hjulet "krabbe"-styring	2-hjulet styring, 4-hjulet koncentrisk styring, 4-hjulet "krabbe"-styring

Tabel 35. Stabilisatorer

Beskrivelse	MRT 2570	MRT 3060
Type stabilisatorer	Dobbelt teleskop	Dobbelt teleskop
Betjeningsgreb	Individuelle eller samtidige stabilisatorgreb	Individuelle eller samtidige stabilisatorgreb

Tabel 36. Motor

Beskrivelse	Enhed	MRT 2570	MRT 3060
Motormærke		Yanmar	Yanmar
Motortype (standard)	Etape/niveau	EU etape V/US EPA niveau 4	EU etape V/US EPA niveau 4
Motormodel		4TN107FTT-6SMU1	4TN107FTT-6SMU1
Nominel effekt (ISO/TR 14396)	HK/kW @ o/min	173/127 @ 2200	173/127 @ 2200
Maksimalt drejningsmoment	Nm @ o/min	805 Nm @ 1500	805 Nm @ 1500
Antal cylindre - Slagvolumen	- cm ³	4 - 4567	4 - 4567
Motorkølesystem		Vandkølet	Vandkølet
Batterikapacitet/batterier		(24 V) 2x12 V - 120 AH - 850 A (EN)	(24 V) 2x12 V - 120 AH - 850 A (EN)

Tabel 37. Transmission

Beskrivelse	Enhed	MRT 2570	MRT 3060
Transmissionstype		Hydrostatisk	Hydrostatisk
Antal gear (frem/tilbage)		Hastighedsskift (2/2)	Hastighedsskift (2/2)
Maksimal kørehastighed (ulastet)	km/t	40	40
Træk i trækstang (lastet)	daN	-	-
Parkeringsbremse		Automatisk med negativ aktion	Automatisk med negativ aktion
Driftsbremse	Hydraulisk	Type med flere skiver i oliebad indbygget i for- og bagakslen	Type med flere skiver i oliebad indbygget i for- og bagakslen

Tabel 38. Hydraulisk kredsløb

Beskrivelse	Enhed	MRT 2570	MRT 3060
Type hydraulikpumpe		LS-pumpe	LS-pumpe
Hydraulikflow	l/min	185 l/m	185 l/m
Hydrauliktryk	bar - PSI	350 5076,32	350 5076,32

Tabel 39. Væskekapacitet

Beskrivelse	Enhed	MRT 2570		MRT 3060	
Motorolie	L - US gal	13	2,85	13	2,85
Hydraulikolietank og transmission	L - US gal	300	66	300	66
Brændstoftank	L - US gal	320	70,4	320	70,4
DEF (Diesel Emission Fluid) -tank	L - US gal	24		6,34	

Tabel 40. Støj og vibrationer

Beskrivelse	Enhed	MRT 2570	MRT 3060
Lydtryk i førerkabinen LpA (i henhold til NF EN 12053)	dB (A)	-	-
Garanteret støjniveau i miljøet LwA (i henhold til direktiv 2000/14/EF ændret ved direktiv 2005/88/EF)	dB (A)	-	-
Den vægtede gennemsnitlige acceleration overført til bomsystemet/førerens hånd (i henhold til ISO 5349-2)	m/s ²	-	-

Tabel 41. Diverse

Beskrivelse	MRT 2570	MRT 3060
Drivhjul (for/bag)	2/2	2/2
Betjeningsgreb	2 joysticks	2 joysticks
Godkendelse af sikkerhedskabine	ROPS/FOPS (niveau 2)	ROPS/FOPS (niveau 2)
Tilbehørsgenkendelsessystem (E-Reco)	E-Reco	E-Reco

2.2.4 FUNKTIONER MRT-X 2570 OG 3060



De angivne specifikationer er ikke bindende for fabrikanten og kan ændres uden forudgående varsel.

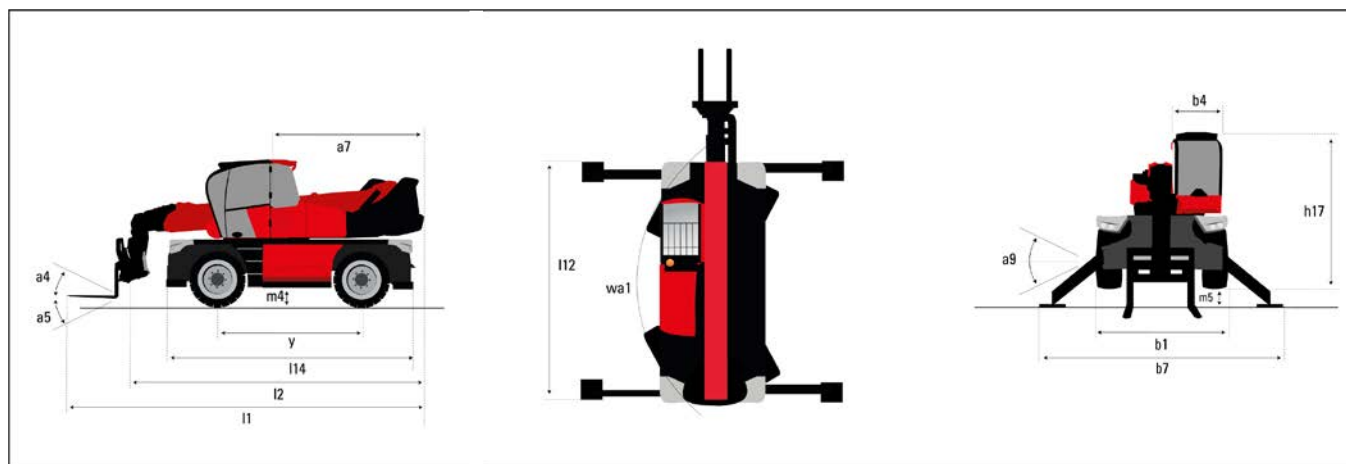
Tabel 42. Kapacitet (på stabilisatorer)

Beskrivelse	Enhed	MRT-X 2570		MRT-X 3060	
Maksimal nominel kapacitet med standardgaffelløftere og gafler	kg - lb	7000	15400	6000	13200
Standard løftehøjde	m - fod	24,8	81,4	29,9	98
Fremadgående rækkevidde med gaffelløfter og standardgafler	m - fod	20,5	67	25,7	84,3

Tabel 43. Vægt og mål

Beskrivelse	Enhed	Ref.	MRT-X 2570		MRT-X 3060	
Total længde (med gafler)	m - fod	l1	8,87	29,1	9,14	29,99
Længde til gaflernes forside	m - fod	l2	7,67	25,16	7,94	26,05
Chassislængde	m - fod	l14	5,92	19,42	5,92	19,42
Længde fra rotationscenter til ballast	m - fod	a7	3,45	11,32	3,45	11,32
Total længde til stabilisatorerne	m - fod	l12	5,62	18,44	5,62	18,44

Beskrivelse	Enhed	Ref.	MRT-X 2570		MRT-X 3060	
Ekstern venderadius (over dækkene)	m - fod	Wa1	4,37	14,34	4,37	14,34
Total bredde med udtrukne stabilisatorer	m - fod	b7	6,06	20,28	6,06	19,88
Frihøjde under forhjulene på stabilisatorerne	m - fod	m5	0,45	1,48	0,45	1,48
Samlet bredde	m - fod	b1	2,50	8,20	2,50	8,20
Samlet højde	m - fod	h17	3,10	10,17	3,10	10,17
Samlet kabinebredde	m - fod	b4	0,96	3,15	0,96	3,15
Frihøjde	m - fod	m4	0,36	1,18	0,36	1,18
Akselafstand	m - fod	y	3,25	11,06	3,25	11,06
Hældningsvinkel op	°	a4	12		12	
Hældningsvinkel ned	°	a5	112		112	
Chassis, nivelleringskorrektion +/-	°	a9	7		7	
Samlet vægt	kg - lb		21300	46958,41	21800	48061,12
Gaffelsektion (længde/bredde/sektion)	mm - tommer		1200 x 125 x 60	47,24 x 4,92 x 2,36	1200 x 100 x 60	47,24 x 3,94 x 2,36



Figur 30: Mål (side, forfra og ovenfra)

Tabel 44. Dæk (standard)

Beskrivelse	MRT-X 2570	MRT-X 3060
Måling	445/65 R22.5	445/65 R22.5
Drivhjul (for/bag)	2/2	2/2
Køremåder	2-hjulet styring, 4-hjulet koncentrisk styring, 4-hjulet "krabbe"-styring	2-hjulet styring, 4-hjulet koncentrisk styring, 4-hjulet "krabbe"-styring

Tabel 45. Stabilisatorer

Beskrivelse	MRT-X2570	MRT-X 3060
Type stabilisatorer	Dobbelt teleskop	Dobbelt teleskop
Betjeningsgreb	Individuelle eller samtidige stabilisatorgreb	Individuelle eller samtidige stabilisatorgreb

Tabel 46. Motor

Beskrivelse	Enhed	MRT-X 2570	MRT-X 3060
Motormærke		Yanmar	Yanmar
Motortype (standard)	Etape/niveau	Trin 3A	Trin 3A
Motormodel		4TN107TT-6SMU1	4TN107TT-6SMU1
Nominel effekt (ISO/TR 14396)	HP/kW @ o/min	173/127 @ 2200	173/127 @ 2200
Maksimalt drejningsmoment	Nm @ o/min	805 Nm @ 1500	805 Nm @ 1500
Antal cylindre - Slagvolumen	- cm ³	4 - 4567	4 - 4567
Motorkølesystem		Vandkølet	Vandkølet
Batterikapacitet/batterier		(24 V) 2x12 V - 120 AH - 850 A (EN)	(24 V) 2x12 V - 120 AH - 850 A (EN)

Tabel 47. Transmission

Beskrivelse	Enhed	MRT-X 2570	MRT-X 3060
Transmissionstype		Hydrostatisk	Hydrostatisk
Antal gear (frem/tilbage)		Hastighedsskift (2/2)	Hastighedsskift (2/2)
Maksimal kørehastighed (ulastet)	km/t	40	40
Træk i trækstang (lastet)	daN	-	-
Parkeringsbremse		Automatisk med negativ aktion	Automatisk med negativ aktion
Driftsbremse	Hydrau- lisk	Type med flere skiver i oliebad indbygget i for- og bagakslen	Type med flere skiver i oliebad indbygget i for- og bagakslen

Tabel 48. Hydraulisk kredsløb

Beskrivelse	Enhed	MRT-X 2570	MRT-X 3060
Type hydraulikpumpe		LS-pumpe	LS-pumpe
Hydraulikflow	l/min	185 l/m	185 l/m
Hydrauliktryk	bar - PSI	350 5076,32	350 5076,32

Tabel 49. Væskekapacitet

Beskrivelse	Enhed	MRT-X 2570	MRT-X 3060
Motorolie	L - US gal	13 2,85	13 2,85
Hydraulikolietank og transmission	L - US gal	300 66	300 66
Brændstoftank	L - US gal	320 70,4	320 70,4

Tabel 50. Støj og vibrationer

Beskrivelse	Enhed	MRT-X 2570	MRT-X 3060
Lydtryk i førerkabinen LpA (i henhold til NF EN 12053)	dB (A)	-	-
Garanteret støjniveau i miljøet LwA (i henhold til direktiv 2000/14/EF ændret ved direktiv 2005/88/EF)	dB (A)	-	-
Den vægtede gennemsnitlige acceleration overført til bomsystemet/førerens hånd (i henhold til ISO 5349-2)	m/s ²	-	-

Tabel 51. Diverse

Beskrivelse	MRT-X 2570	MRT-X 3060
Drivhjul (for/bag)	2/2	2/2
Betjeningsgreb	2 joysticks	2 joysticks
Godkendelse af sikkerhedskabine	ROPS/FOPS (niveau 2)	ROPS/FOPS (niveau 2)
Tilbehørgenkendelsessystem (E-Reco)	E-Reco	E-Reco

2.2.5 FUNKTIONER MRT 3570 OG 3570 ES



De angivne specifikationer er ikke bindende for fabrikanten og kan ændres uden forudgående varsel.

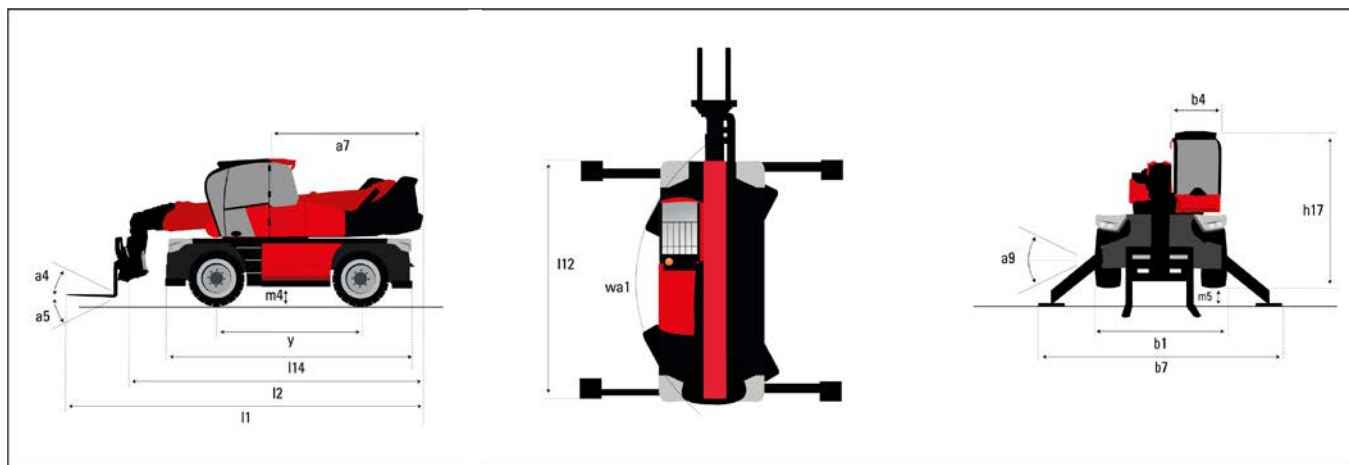
Tabel 52. Kapacitet (på stabilisatorer)

Beskrivelse	Enhed	MRT 3570		MRT 3570 ES	
Maksimal nominal kapacitet med standardgaffelløftere og gaffler	kg - lb	7000	15400	7000	15400
Standard løftehøjde	m - fod	34,7	113,85	34,7	113,85
Fremadgående rækkevidde med gaffelløfter og standardgaffler	m - fod	28,0	91,86	28,0	91,86

Tabel 53. Vægt og mål

Beskrivelse	Enhed	Ref.	MRT 3570		MRT 3570 ES	
Total længde (med gaffler)	m - fod	l1	10,06	33,01	10,06	33,01
Længde til gaffernes forside	m - fod	l2	8,86	29,07	8,86	29,07
Chassislængde	m - fod	l14	6,82	22,38	6,82	22,38
Længde rotationscenter fra til ballast	m - fod	a7	3,74	12,27	3,74	12,27
Total længde til stabilisatorerne	m - fod	l12	6,49	21,29	6,49	21,29
Ekstern venderadius (over dækkene)	m - fod	Wa1	4,91	16,11	4,91	16,11
Total bredde med udtrukne stabilisatorer	m - fod	b7	7,4	24,28	7,4	24,28
Frihøjde under forhjulene på stabilisatorerne	m - fod	m5	0,45	1,48	0,45	1,48

Beskrivelse	Enhed	Ref.	MRT 3570		MRT 3570 ES	
Samlet bredde	m - fod	b1	2,5	8,20	2,5	8,20
Samlet højde	m - fod	h17	3,26	11,10	3,26	11,10
Samlet kabinebredde	m - fod	b4	0,96	3,15	0,96	3,15
Frihøjde	m - fod	m4	0,36	1,18	0,36	1,18
Akselafstand	m - fod	y	3,75	12,30	3,75	12,30
Hældningsvinkel op	°	a4	11		11	
Hældningsvinkel ned	°	a5	113		113	
Chassis, nivelleringskorrektion +/-	°	a9	8		8	
Nivellering af det langsgående chassis +/-	°		3		3	
Samlet vægt	kg - lb		23800	52470.36	24000	52911.28
Gaffelsektion (længde/bredde/sektion)	mm - tommer		1200 x 125 x 60	47,24 x 4,92 x 2,36	1200 x 125 x 60	47,24 x 4,92 x 2,36



Figur 31: Mål (side, forfra og ovenfra)

Tabel 54. Dæk (standard)

Beskrivelse	MRT 3570	MRT 3570 ES
Måling	17,5 R25	17,5 R25
Drivhjul (for/bag)	2/2	2/2
Køremåder	2-hjulet styring, 4-hjulet koncentrisk styring, 4-hjulet "krabbe"-styring	2-hjulet styring, 4-hjulet koncentrisk styring, 4-hjulet "krabbe"-styring

Tabel 55. Stabilisatorer

Beskrivelse	MRT 3570	MRT 3570 ES
Type stabilisatorer	Tredobbelt teleskop	Tredobbelt teleskop
Betjeningsgreb	Individuelle eller samtidige stabilisatorgreb	Individuelle eller samtidige stabilisatorgreb

Tabel 56. Motor

Beskrivelse	Enhed	MRT 3570	MRT 3570 ES
Motormærke		Yanmar	Yanmar
Motortype (standard)	Etape/niveau	EU etape V/US EPA niveau 4	EU etape V/US EPA niveau 4
Motormodel		4TN107FTT- 6SMU2	4TN107FTT- 6SMU2
Nominel effekt (ISO/TR 14396)	HP/kW @ o/min	211/155 @ 2200	211/155 @ 2200
Maksimalt drejningsmoment	Nm @ o/min	805 Nm @ 1500	805 Nm @ 1500
Antal cylindre - Slagvolumen	- cm ³	4 - 4567	4 - 4567
Motorkølesystem		Vandkølet	Vandkølet
Batterikapacitet/batterier		(24 V) 2x12 V - 120 AH - 850 A (EN)	(24 V) 2x12 V - 120 AH - 850 A (EN)

Tabel 57. Transmission

Beskrivelse	Enhed	MRT 3570	MRT 3570 ES
Transmissionstype		Hydrostatisk	Hydrostatisk
Antal gear (frem/tilbage)		CVT	CVT
Maksimal kørehastighed (ulastet)	km/t	40	40
Træk i trækstang (lastet)	daN	-	-
Parkeringsbremse		Automatisk med negativ aktion	Automatisk med negativ aktion
Driftsbremse	Hydrau- lisk	Type med flere skiver i oliebad indbygget i for- og bagakslen	Type med flere skiver i oliebad indbygget i for- og bagakslen

Tabel 58. Hydraulisk kredsløb

Beskrivelse	Enhed	MRT 3570		MRT 3570 ES	
Type hydraulikpumpe		LS-pumpe		LS-pumpe	
Hydraulikflow	l/min	185 l/m		185 l/m	
Hydrauliktryk	bar - PSI	350	5076,32	350	5076,32

Tabel 59. Væskekapacitet

Beskrivelse	Enhed	MRT 3570		MRT 3570 ES	
Motorolie	L - US gal	13	2,85	13	2,85
Hydraulikolietank og transmission	L - US gal	300	66	300	66
Brændstoftank	L - US gal	320	70,4	320	70,4
Hydrauliktryk	bar - PSI	350	5076,32	350	5076,32
DEF (Diesel Emission Fluid) -tank	L - US gal	24	6,34	24	6,34

Tabel 60. Støj og vibrationer

Beskrivelse	Enhed	MRT 3570	MRT 3570 ES
Lydtryk i førerkabinen LpA (i henhold til NF EN 12053)	dB (A)	-	-
Garanteret støjniveau i miljøet LwA (i henhold til direktiv 2000/14/EF ændret ved direktiv 2005/88/EF)	dB (A)	-	-
Den vægtede gennemsnitlige acceleration overført til bomsystemet/førerens hånd (i henhold til ISO 5349-2)	m/s ²	-	-

Tabel 61. Diverse

Beskrivelse	MRT 3570	MRT 3570 ES
Drivhjul (for/bag)	2/2	2/2
Betjeningsgreb	2 joysticks	2 joysticks
Godkendelse af sikkerhedskabine	ROPS/FOPS (niveau 2)	ROPS/FOPS (niveau 2)
Tilbehørsgenkendelsessystem (E-Reco)	E-Reco	E-Reco

2.2.6 FUNKTIONER MRT-X 3570 OG 3570 ES



De angivne specifikationer er ikke bindende for fabrikanten og kan ændres uden forudgående varsel.

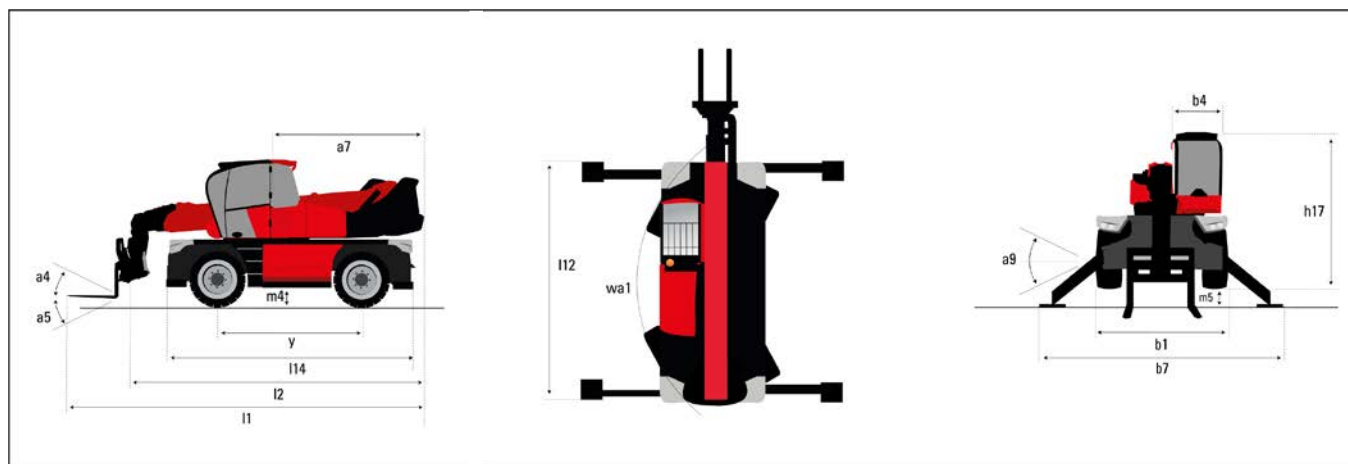
Tabel 62. Kapacitet (på stabilisatorer)

Beskrivelse	Enhed	MRT-X 3570		MRT-X 3570 ES	
Maksimal nominel kapacitet med standardgaffelløftere og gafler	kg - lb	7000	15400	7000	15400
Standard løftehøjde	m - fod	34,7	113,85	34,7	113,85
Fremskudende rækkevidde med gaffelløfter og standardgafler	m - fod	28,0	91,86	28,0	91,86

Tabel 63. Vægt og mål

Beskrivelse	Enhed	Ref.	MRT-X 3570		MRT-X 3570 ES	
Total længde (med gafler)	m - fod	l1	10,06	33,01	10,06	33,01
Længde til gaflernes forside	m - fod	l2	8,86	29,07	8,86	29,07
Chassislængde	m - fod	l14	6,82	22,38	6,82	22,38
Længde rotationscenter fra til ballast	m - fod	a7	3,74	12,27	3,74	12,27
Total længde til stabilisatorerne	m - fod	l12	6,49	21,29	6,49	21,29
Ekstern venderadius (over dækkene)	m - fod	Wa1	4,91	16,11	4,91	16,11
Total bredde med udtrukne stabilisatorer	m - fod	b7	7,4	24,28	7,4	24,28
Frihøjde under forhjulene på stabilisatorerne	m - fod	m5	0,45	1,48	0,45	1,48
Samlet bredde	m - fod	b1	2,5	8,20	2,5	8,20
Samlet højde	m - fod	h17	3,26	11,10	3,26	11,10
Samlet kabinebredde	m - fod	b4	0,96	3,15	0,96	3,15
Frihøjde	m - fod	m4	0,36	1,18	0,36	1,18
Akselafstand	m - fod	y	3,75	12,30	3,75	12,30
Hældningsvinkel op	°	a4	11		11	
Hældningsvinkel ned	°	a5	113		113	
Chassis, nivelleringskorrektion +/-	°	a9	8		8	

Beskrivelse	Enhed	Ref.	MRT-X 3570		MRT-X 3570 ES	
Nivellering af det langsgående chassis +/-	°		3		3	
Samlet vægt	kg - lb		23800	52470.36	24000	52911.28
Gaffelsektion (længde/bredde/sektion)	mm - tommer		1200 x 125 x 60	47,24 x 4,92 x 2,36	1200 x 125 x 60	47,24 x 4,92 x 2,36



Figur 32: Mål (side, forfra og ovenfra)

Tabel 64. Dæk (standard)

Beskrivelse	MRT-X 3570	MRT-X 3570 ES
Måling	17,5 R25	17,5 R25
Drivhjul (for/bag)	2/2	2/2
Køre måder	2-hjulet styring, 4-hjulet koncentrisk styring, 4-hjulet "krabbe"-styring	2-hjulet styring, 4-hjulet koncentrisk styring, 4-hjulet "krabbe"-styring

Tabel 65. Stabilisatorer

Beskrivelse	MRT-X 3570	MRT-X 3570 ES
Type stabilisatorer	Tredobbelt teleskop	Tredobbelt teleskop
Betjeningsgreb	Individuelle eller samtidige stabilisatorgreb	Individuelle eller samtidige stabilisatorgreb

Tabel 66. Motor

Beskrivelse	Enhed	MRT-X 3570	MRT-X 3570 ES
Motormærke		Yanmar	Yanmar
Motortype (standard)	Etape/niveau	Trin 3A	Trin 3A
Motormodel		4TN107TT-6SMU2	4TN107TT-6SMU2
Nominal effekt (ISO/TR 14396)	HP/kW @ o/min	211/155 @ 2200	211/155 @ 2200
Maksimalt drejningsmoment	Nm @ o/min	805 Nm @ 1500	805 Nm @ 1500
Antal cylindre - Slagvolumen	- cm ³	4 - 4567	4 - 4567
Motorkølesystem		Vandkølet	Vandkølet
Batterikapacitet/batterier		(24 V) 2x12 V - 120 AH - 850 A (EN)	(24 V) 2x12 V - 120 AH - 850 A (EN)

Tabel 67. Transmission

Beskrivelse	Enhed	MRT-X 3570	MRT-X 3570 ES
Transmissionstype		Hydrostatisk	Hydrostatisk
Antal gear (frem/tilbage)		CVT	CVT
Maksimal kørehastighed (ulastet)	km/t	40	40
Træk i trækstang (lastet)	daN	-	-
Parkeringsbremse		Automatisk med negativ aktion	Automatisk med negativ aktion
Driftsbremse	Hydraulisk	Type med flere skiver i oliebad indbygget i for- og bagakslen	Type med flere skiver i oliebad indbygget i for- og bagakslen

Tabel 68. Hydraulisk kredsløb

Beskrivelse	Enhed	MRT-X 3570	MRT-X 3570 ES
Type hydraulikpumpe		LS-pumpe	LS-pumpe
Hydraulikflow	l/min	185 l/m	185 l/m
Hydrauliktryk	bar - PSI	350 5076,32	350 5076,32

Tabel 69. Væskekapacitet

Beskrivelse	Enhed	MRT-X 3570	MRT-X 3570 ES
Motorolie	L - US gal	13 2,85	13 2,85
Hydraulikolietank og transmission	L - US gal	300 66	300 66
Brændstoftank	L - US gal	320 70,4	320 70,4

Tabel 70. Støj og vibrationer

Beskrivelse	Enhed	MRT-X 3570	MRT-X 3570 ES
Lydtryk i førerkabinen LpA (i henhold til NF EN 12053)	dB (A)	-	-
Garanteret støjniveau i miljøet LwA (i henhold til direktiv 2000/14/EF ændret ved direktiv 2005/88/EF)	dB (A)	-	-
Den vægtede gennemsnitlige acceleration overført til bomsystemet/førerens hånd (i henhold til ISO 5349-2)	m/s ²	-	-

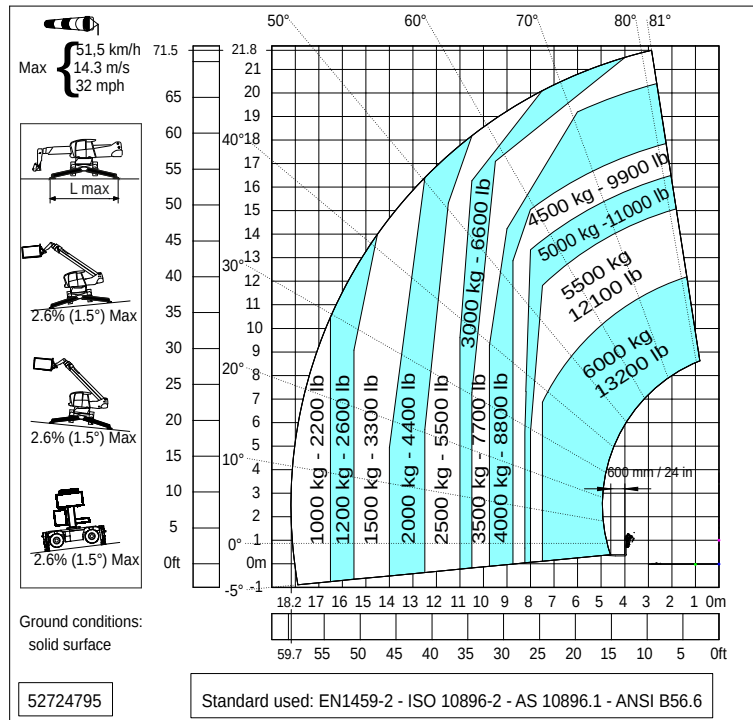
Tabel 71. Diverse

Beskrivelse	MRT-X 3570	MRT-X 3570 ES
Drivhjul (for/bag)	2/2	2/2
Betjeningsgreb	2 joysticks	2 joysticks
Godkendelse af sikkerhedskabine	ROPS/FOPS (niveau 2)	ROPS/FOPS (niveau 2)
Tilbehørsgenkendelsessystem (E-Reco)	E-Reco	E-Reco

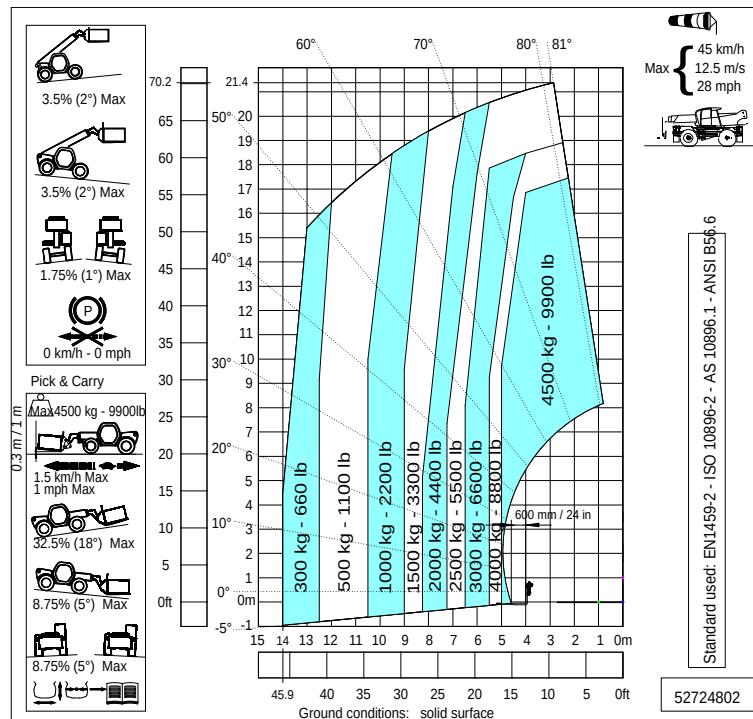
2.2.7 KAPACITET OG LASTDIAGRAMMER

De følgende sider viser lastdiagrammerne for hver maskinmodel med standardtilbehøret CAF 1030 (gaffelløfter).

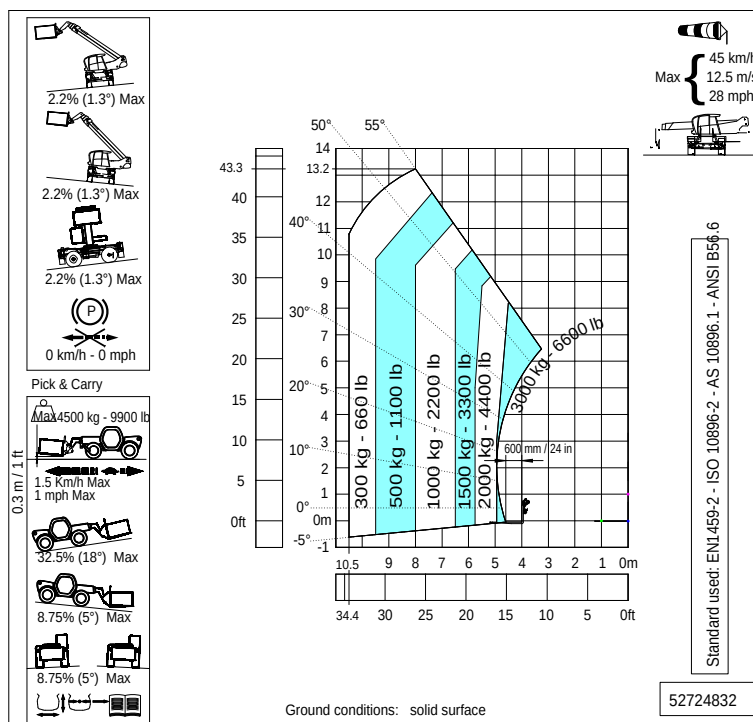
**MRT 2260 360 160Y ST5 S1 / MRT-X 2260
360 160Y ST3A S1 + CAF 1030/6T F
100x60x1200B**



Figur 33:

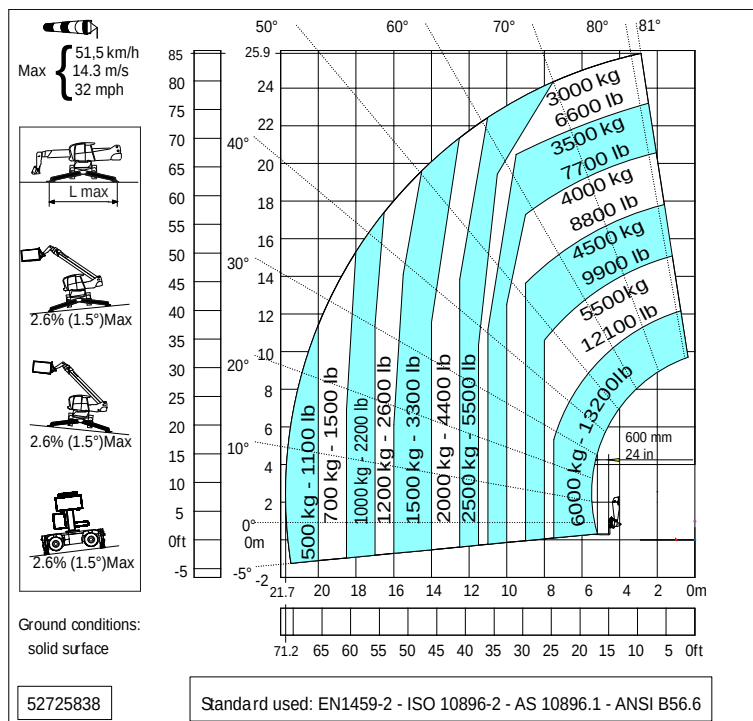


Figur 34:

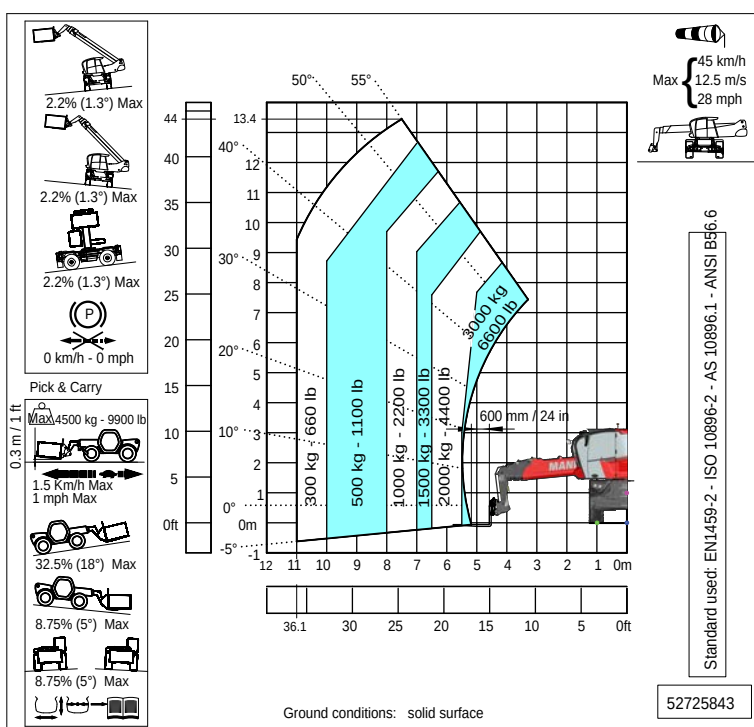
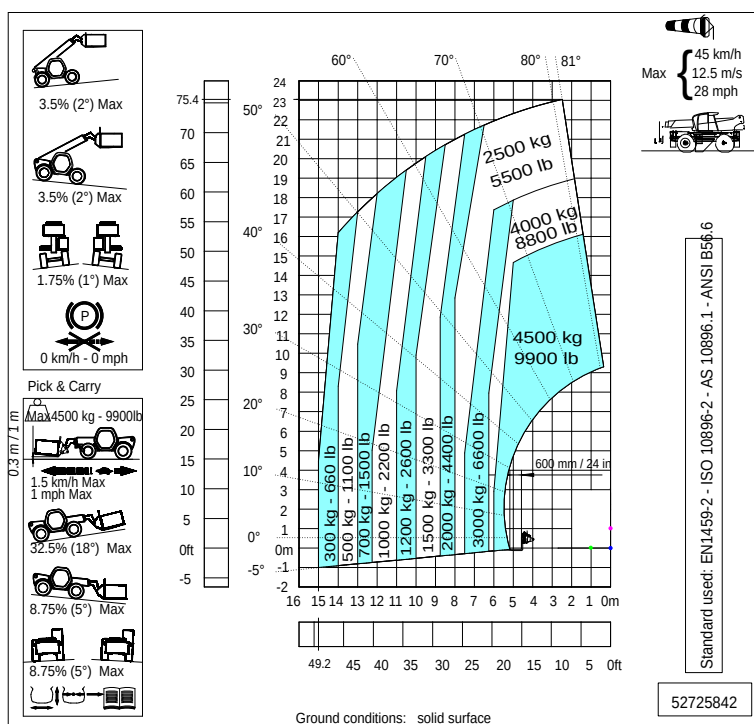


Figur 35:

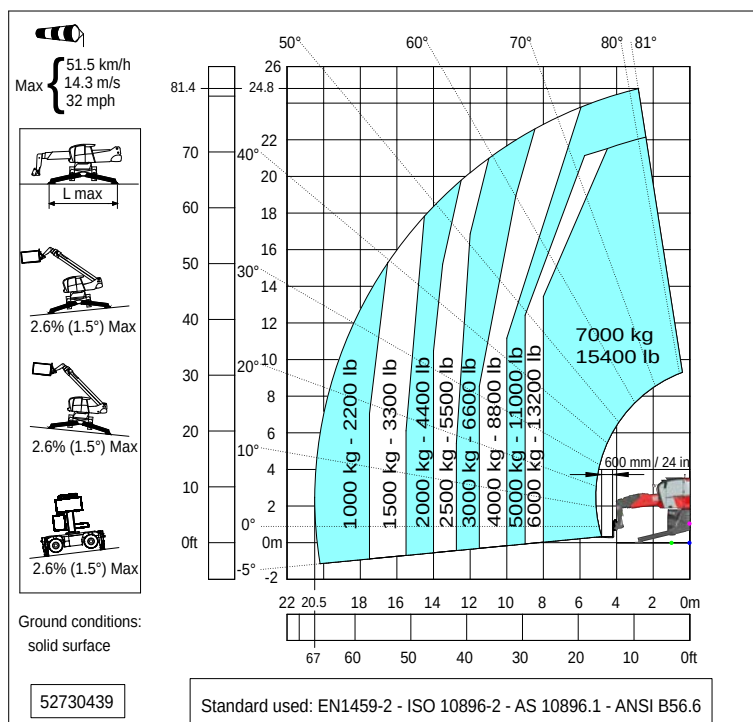
MRT 2660 360 160Y ST5 S1 / MRT-X 2660 360 160Y ST3A S1 + CAF 1030/6T F 100x60x1200B



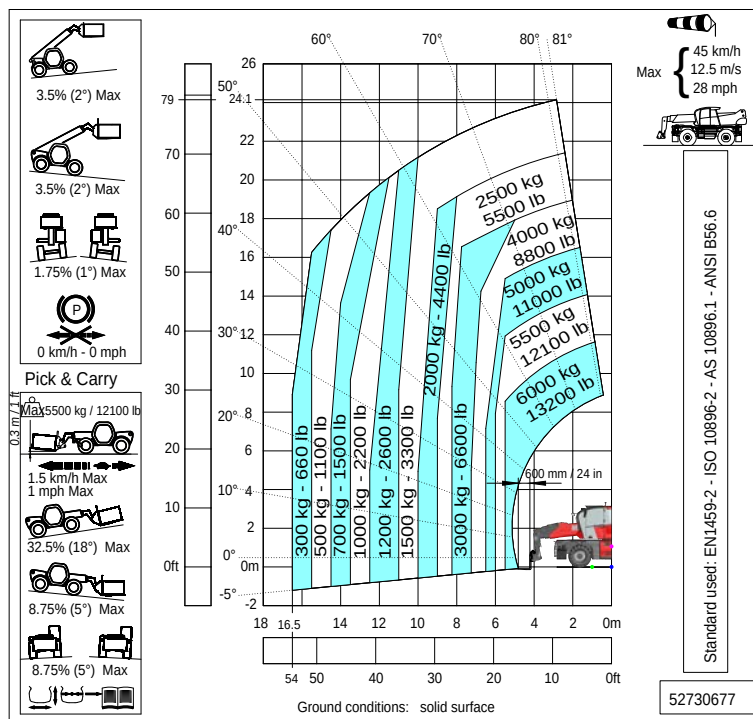
Figur 36:



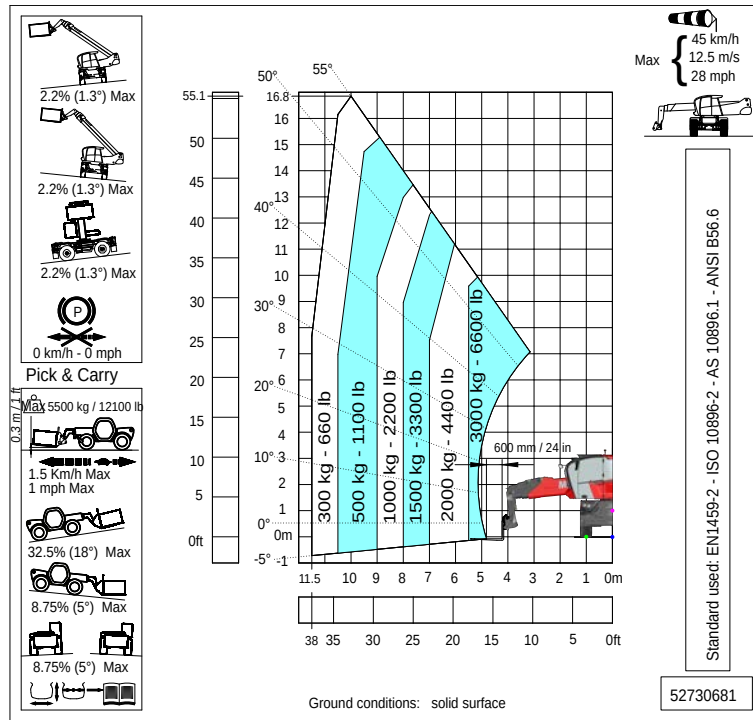
**MRT 2570 360 175Y ST5 S1 / MRT-X 2570
360 175Y ST3A S1 + CAF 1030/7T F
125x60x1200B**



Figur 39:

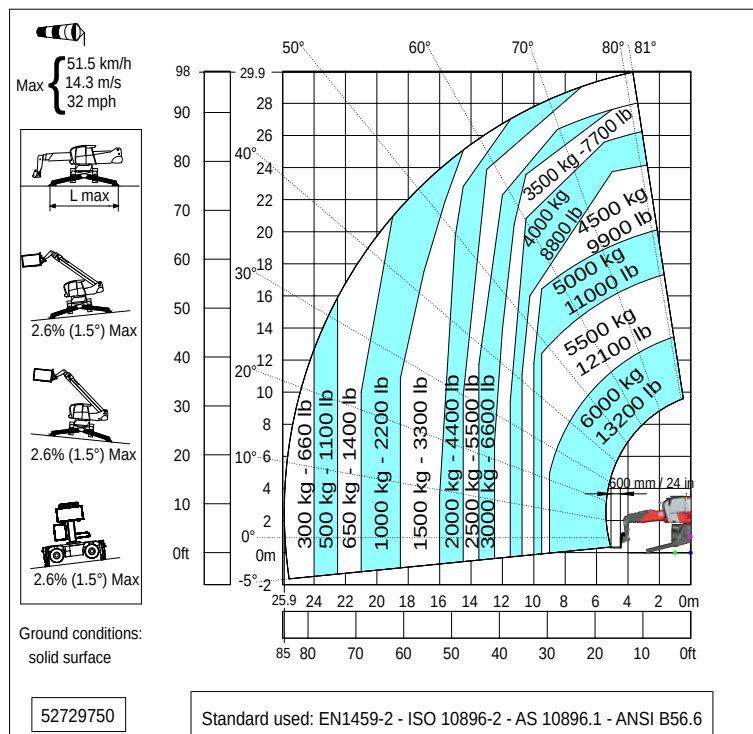


Figur 40:

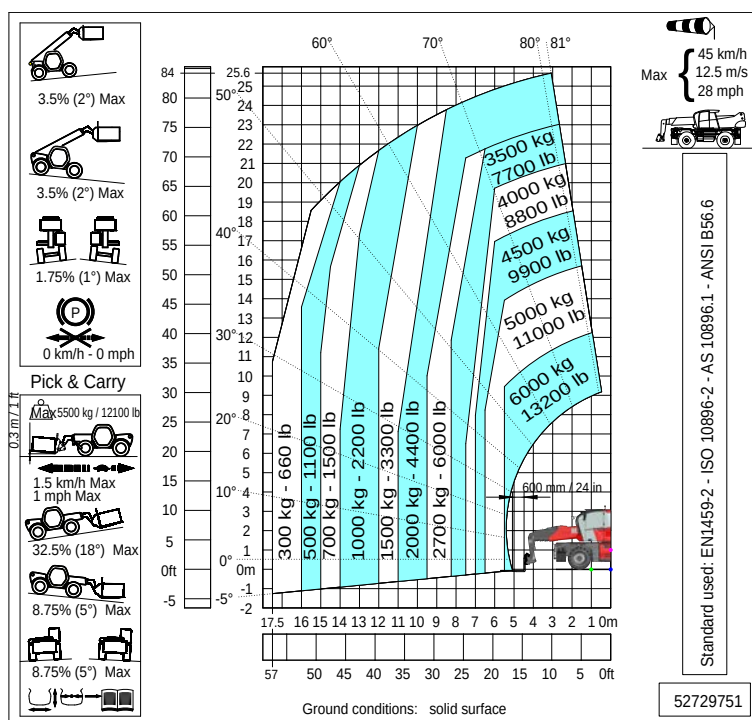


Figur 41:

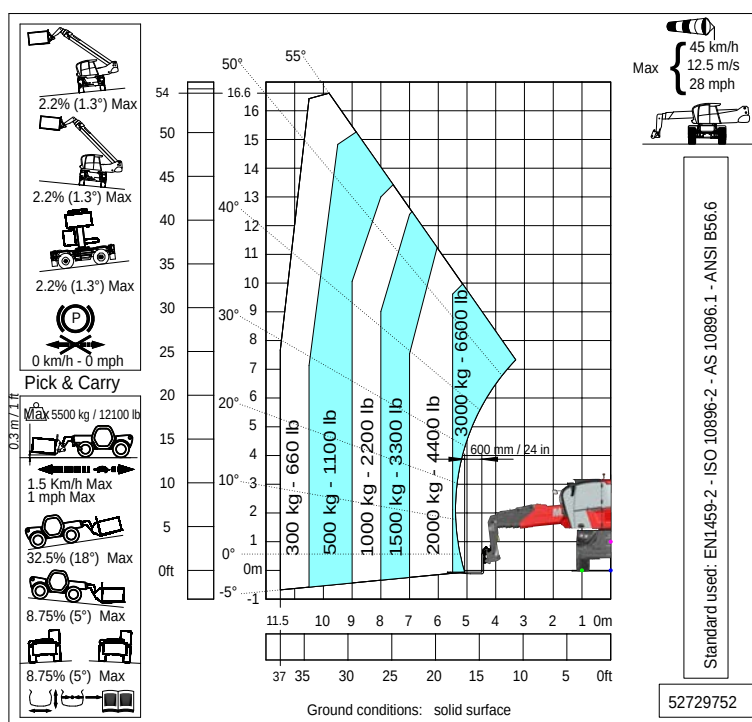
**MRT 3060 360 175Y ST5 S1 / MRT-X 3060
360 175Y ST3A S1 + CAF 1030/6T F
100x60x1200B**



Figur 42:



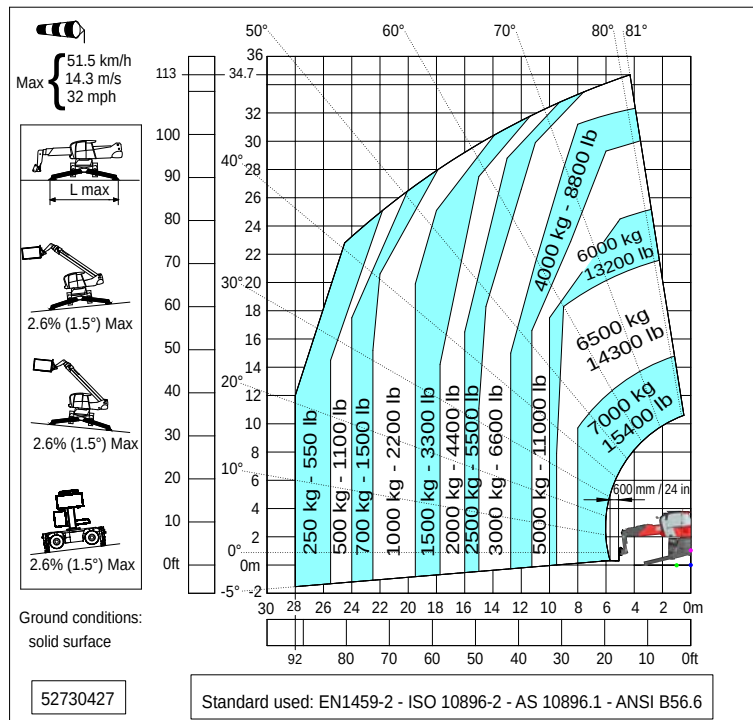
Figur 43:



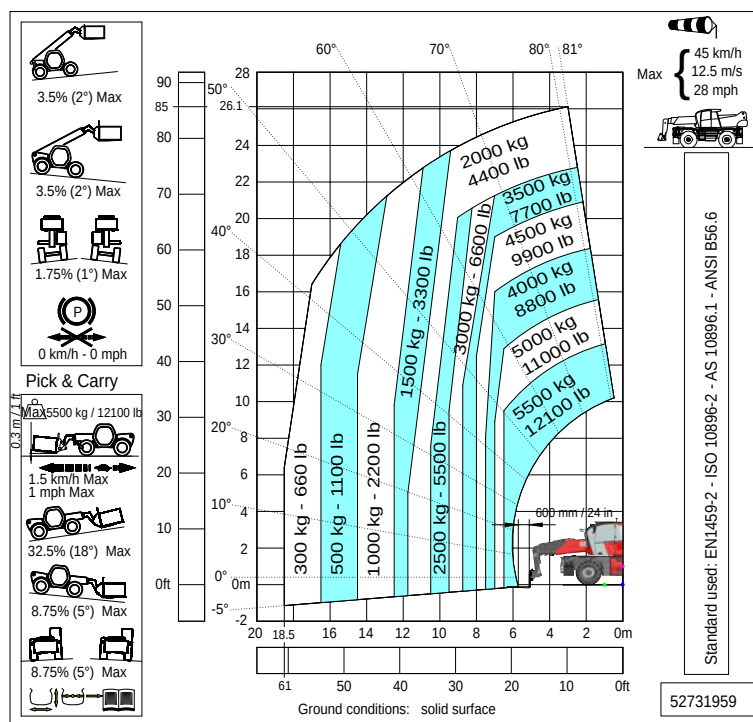
Figur 44:

MRT 3570 360 210Y ST5 S1 / MRT-X 3570
360 210Y ST3A S1 + CAF 1030/7T F
125x60x1200B

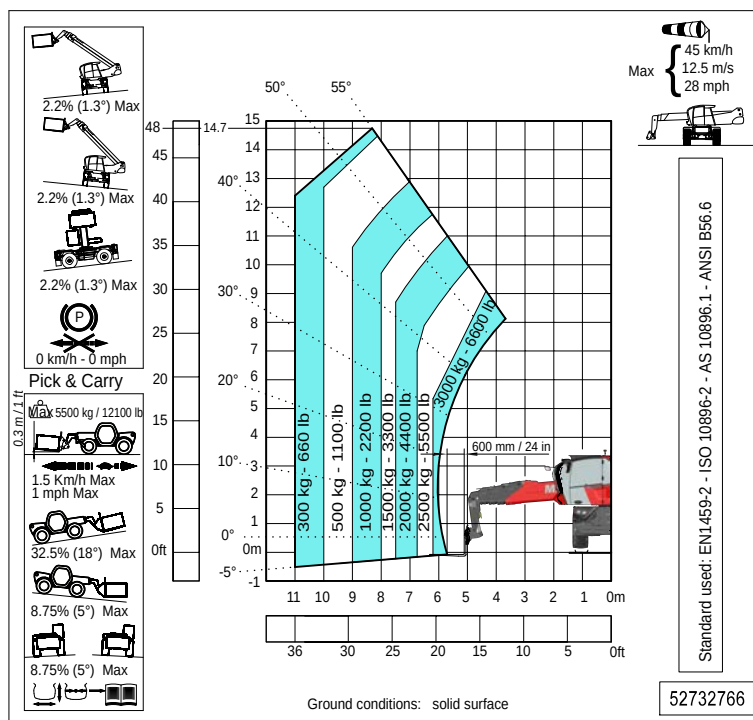
MRT 3570 ES 360 210Y ST5 S1 / MRT-X
3570 ES 360 210Y ST3A S1 + CAF 1030/7T
F 125x60x1200B



Figur 45:



Figur 46:



Figur 47:

2.2.8 "CE"- OVERENSSTEMMELSESERKLÆ- RING

1) **DECLARATION "CE" DE CONFORMITE (originale)** **"EC" DECLARATION OF CONFORMITY (original)**

2) La société, *The company* : **MANITOU ITALIA S.r.l.**

3) Adresse, *Address* : **Via Cristoforo Colombo 2, 41013 Cavazzona in Castelfranco Emilia - ITALIA**

4) Dossier technique, *Technical file* : **MANITOU ITALIA S.r.l. Via Cristoforo Colombo 2, 41013 Cavazzona in Castelfranco Emilia - ITALIA**

5) Constructeur de la machine décrite ci-après, *Manufacturer of the machine described below* :

CHARIOT TELESCOPIQUE ROTATIF, *Slewing variable-reach truck*

MRT 2660 360 160Y ST5 S1

N°>MAN00000K01057441<

6) Déclare que cette machine, *Declares that this machine* :

- ☐ 7)- Est conforme aux directives suivantes et à leurs transpositions en droit national, *Complies with the following directives and their transpositions into national law* :

2006/42/CE

8) - Pour les machines annexe IV, *For annex IV machines* :

9) - Numéro d'attestation, *Certificate number* :

10) - Organisme notifié, *Notified body* :

2000/14/CE + 2005/88/CE

11) - Procédure appliquée, *Applied procedure* : **Annexe VI – 2000 / 14 / CE proc.I**

10) - Organisme notifié, *Notified body* : **ECO Certificazioni S.p.A., Via Mengolina, 33 48018 Faenza (RA) - ITALIA - Notified Body n. 0714**

12) - Niveau de puissance acoustique, *Sound power level* :

13) Mesuré, *Measured* : **107 dB (A)**

14) Garanti, *Guaranteed* : **108 dB (A)**

2014/30/UE

- ☐ 15)-Normes harmonisées utilisées, *Harmonised standards used* : **EN ISO 13766-1:2018 , EN 1459-2:2015+A1:2018**

- ☐ 16)-Normes ou dispositions techniques utilisées, *Standards or technical provisions used* : /

17) - Fait à, *Done at* : **CASTELFRANCO EMILIA** 18) - Date, *Date* : **22/07/2021**

19) - Nom du signataire, *Name of signatory* : **IOTTI MARCO**

20) - Fonction, *Function* : **DIRECTEUR GENERAL**

21) - Signature, *Signature* :

MANITOU ITALIA Srl

A Socio Unico - Sede Legale e Amm.va - Via C. Colombo, 2

Località Cavazzona - 41013 CASTELFRANCO E. (MO)

Tel. 059/959811 - Fax 059/959850

Cap. Soc. € 200.000 I.V.

Reg. Imp. D. 02591050360 - C.F. 0173970369

P.IVA IT 02591050360 - N. Mecc. MO 033322 R.E.A. 148776

- bg :** 1) удостоверение за « CE » съответствие (оригинална), 2) Фирмата, 3) Адрес, 4) Техническо досие, 5) Фабрикант на описаната по-долу машина, 6) Обявява, че тази машина, 7) Отговаря на следните директиви и на тяхното съответствие национално право, 8) За машините към допълнение IV, 9) Номер на удостоверението, 10) Наименована фирма, 15) хармонизирани стандарти използвани, 16) стандарти или технически правила, използвани, 17) Изработено в, 18) Дата, 19) Име на разписалия се, 20) Функция, 21) Функция.
- cs :** 1) ES prohlášení o shodě (původní), 2) Název společnosti, 3) Adresa, 4) Technická dokumentace, 5) Výrobce níže uvedeného stroje, 6) Prohlašuje, že tento stroj, 7) Je v souladu s následujícími směrnici a směrnici transponovanými do vnitrostátního práva, 8) Pro stroje v příloze IV, 9) Číslo certifikátu, 10) Notifikační orgán, 15) harmonizované normy použity, 16) Norem a technických pravidel používaných, 17) Místo vydání, 18) Datum vydání, 19) Jméno podepsaného, 20) Funkce, 21) Podpis.
- da :** 1) EF Overensstemmelseserklæring (original), 2) Firmaet, 3) Adresse, 4) tekniske dossier, 5) Konstruktor af nedenfor beskrevne maskine, 6) Erklærer, at denne maskine, 7) Overholder nedennævnte direktiver og disses gennemførelse til national ret, 8) For maskiner under bilag IV, 9) Certifikat nummer, 10) Bemyndigede organ, 15) harmoniserede standarder, der anvendes, 16) standarder eller tekniske regler, 17) Udfærdiget i, 18) Dato, 19) Underskrivers navn, 20) Funktion, 21) Underskrift.
- de :** 1) EG-Konformitätserklärung (original), 2) Die Firma, 3) Adresse, 4) Technischen Unterlagen, 5) Hersteller der nachfolgend beschriebenen Maschine, 6) Erklärt, dass diese Maschine, 7) den folgenden Richtlinien und deren Umsetzung in die nationale Gesetzgebung entspricht, 8) Für die Maschinen laut Anhang IV, 9) Bescheinigungsnummer, 10) Benannte Stelle, 15) angewandten harmonisierten Normen, 16) angewandten sonstigen technischen Normen und Spezifikationen, 17) Ausgestellt in, 18) Datum, 19) Name des Unterzeichners, 20) Funktion, 21) Unterschrift.
- el :** 1) Δήλωση συμμόρφωσης CE (πρωτότυπο), 2) Η εταιρεία, 3) Διεύθυνση, 4) τεχνικό φάκελο, 5) Κατασκευάστρια του εξής περιγραφόμενου μηχανήματος, 6) Δηλώνει ότι αυτό το μηχάνημα, 7) Είναι σύμφωνο με τις εξής οδηγίες και τις προσαρμογές τους στο εθνικό δίκαιο, 8) Για τα μηχανήματα παραρτήματος IV, 9) Αριθμός δήλωσης, 10) Κοινοποιημένος φορέας, 15) εναρμονισμένα πρότυπα που χρησιμοποιούνται, 16) Πρότυπα ή τεχνικούς κανόνες που χρησιμοποιούνται, 17) Είναι σύμφωνο με τα εξής πρότυπα και τεχνικές διατάξεις, 17) Ev, 18) Ημερομηνία, 19) Όνομα του υπογράφοντος, 20) Θέση, 21) Υπογραφή.
- es :** 1) Declaración DE de conformidad (original), 2) La sociedad, 3) Dirección, 4) expediente técnico, 5) Constructor de la máquina descrita a continuación, 6) Declara que esta máquina, 7) Está conforme a las siguientes directivas y a sus transposiciones en derecho nacional, 8) Para las máquinas anexo IV, 9) Número de certificación, 10) Organismo notificado, 15) normas armonizadas utilizadas, 16) Otras normas o especificaciones técnicas utilizadas, 17) Hecho en, 18) Fecha, 19) Nombre del signatario, 20) Función, 21) Firma.
- et :** 1) EÜ vastavusdeklaratsioon (algupärane), 2) Äriühing, 3) Aadress, 4) Tehniline dokumentatsioon, 5) Seadme tootja, 6) Kinnitab, et see toode, 7) On vastavuses järgmistele direktiivide ja nende riigisisesesse õigusesse ülevõtmiseks vastuvõetud õigusaktidega, 8) IV lisas loetletud seadmete puhul, 9) Tunnistuse number, 10) Sertifitseerimisasutus, 15) kasutatud ühtlustatud standardite, 16) Muud standardites või spetsifikatsioonides kasutatakse, 17) Väljaandmise koht, 18) Väljaandmise aeg, 19) Allkirjastaja nimi, 20) Amet, 21) Allkiri.
- fi :** 1) EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus (alkuperäiset), 2) Yritys, 3) Osoite, 4) teknisen eritelmän, 5) Jäljessä kuvattua konea koskeva valmistaja, 6) Vakuuttaa, että tämä kone, 7) Täyttää seuraavien direktiivien sekä niistä vastaavien kansallisten säännösten vaatimukset, 8) Liitteen IV olevien osien, 9) Todistuksen numero, 10) Ilmoitettu laitos, 15) yhdenmukaistettuja standardeja käytetään, 16) muita standardeja tai, 17) Paikka, 18) Aika, 19) Allekirjoittajan nimi, 20) Toiminto, 21) Allekirjoitus.
- ga :** 1) « EC » dearbhuí comhréireachta (bunaidh), 2) An comhlacht, 3) Seoladh, 4) comhad teicniúil, 5) Staidéir a leanas agus a trasluáirísteach i ndlí náisiúnta, 6) Dearbhaíonn sé go bhfuil an t-inneall, 7) Go gclóinn sé le na teoracha seo a leanas agus a trasluáirísteach i ndlí náisiúnta, 8) Le haghaidh na n-ábhar seo a leanas, 9) Ainmhir teastais, 10) Comhlacht a chuireadh i bhfios, 15) caighdeán comhchuibhithe a úsáidtear, 16) caighdeán eile nó sonraíochtaí teicniúla a úsáidtear, 17) Dáta, 18) Ainm an tsintheora, 20) Feidhm, 21) Síniú.
- hu :** 1) CE megfeleléségi nyilatkozat (eredeti), 2) A vállalat, 3) Cím, 4) műszaki dokumentáció, 5) A gép adatai, 6) Kijelenti, hogy a gép, 7) Megfelel az alábbi irányelveknek valamint azok honosított előírásainak, 8) A IV. mellékletben felsorolt gépek esetében, 9) A gépek azonosító száma, 10) Ertesített szervezet, 15) felhasznált harmonizált szabványok, 16) egyéb felhasznált műszaki szabványok és előírások hivatkozásai, 17) Keltetve, 18) Dátum, 19) Aláírás, 20) Funkció, 21) Aláírás.
- is :** 1) Samræmisvottorð ESB (upprunalega), 2) Fyrirtækið, 3) Aðsetta teknískir skýringar, 4) Sniður tækisins sem lýst er hér á eftir, 6) Staðfestir að tækið, 7) Samræmist eftirfarandi stöðlum og staðfærslu þeirra með hlífðarreglugerð ESB, 8) Fyrir hönd stjórnvalda, 9) Staðfestingarnúmer, 10) Tilkynnt til, 15) samhfæða staðla sem notaðir, 16) önnur staðlar eða forskriftir notað, 17) Staður, 18) Dátum, 19) Undirskrift, 20) Staða, 21) Undirskrift.
- it :** 1) Dichiarazione CE di conformità (originale), 2) La società, 3) Indirizzo, 4) fascicolo tecnico, 5) Costruttore della macchina descritta di seguito, 6) Dichiaro che questa macchina, 7) È conforme alle direttive seguenti e alle relative disposizioni nel diritto nazionale, 8) Per le macchine Allegato IV, 9) Numero di Attestazione, 10) Organismo notificato, 15) norme armonizzate applicate, 16) altre norme e specifiche tecniche applicate, 17) Data, 18) Data, 19) Nome del firmatario, 20) Funzione, 21) Firma.
- lt :** 1) CE atitikties deklaracija (originalas), 2) Įmonė, 3) Adresas, 4) Techninė byla, 5) Žemiau nurodytas įrenginio gamintojas, 6) Pareiškia, kad šis įrenginys, 7) Atitinka toliau nurodytas direktyvas ir į nacionalinius teisės aktus įgyvendintą šias direktyvas, 8) IV priede esančių mašinų, 9) Certifikato Nr., 10) Paskelbtąjį įstaigą, 15) suderintus standartus naudojamus, 16) Kiti standartai ir techninės specifikacijos, 17) Pasirašyta, 18) Data, 19) Pasirašiusio asmens vardas ir pavardė, 20) Pareigos, 21) Parašas.
- lv :** 1) EK atbilstības deklarācija (oriģināls), 2) Uzņēmums, 3) Adrese, 4) tehniskās lietas, 5) Tālāk aprakstītās iekārtas ražotājs, 6) Apliecinā, ka šī iekārta, 7) Ir atbilstoša tālāk norādītajām direktīvām un to transpozīcijai nacionālajā likumdošanā, 8) Iekārtām IV pielikumā, 9) Apliecinātāja organizācija, 15) lietotajiem saskaņotajiem standartiem, 16) lietotajiem tehniskajiem standartiem un specifikācijām, 17) Sastādīts, 18) Datums, 19) Parakstītāja vārds, 20) Amats, 21) Paraksts.
- mt :** 1) Dikjarazzjoni ta' Konformità KE (originali), 2) Il-kumpanija, 3) Indirizz, 4) fajl tekniku, 5) Manifatturici tal-magna deskritta hawn isfel, 6) Tidddikjara li din il-magna, 7) Hija konformi hija konformi mad-Direttivi segwenti u l-ligijiet li jimplimentawhom fil-ligi nazzjonali, 8) Għall-magni fl-Anness IV, 9) Numru taċ-certifikat, 10) Entità nnotifikata, 15) l-istandards armonizzati użati, 16) standards tekniċi u specifikazzjonijiet oħra użati, 17) Magħmul fi, 18) Data, 19) Isem il-firmatarju, 20) Kariga, 21) Firma.
- nl :** 1) EG-verklaring van overeenstemming (oorspronkelijk), 2) Het bedrijf, 3) Adres, 4) technisch dossier, 5) Constructeur van de hierna genoemde machine, 6) Verklaart dat deze machine, 7) In overeenstemming is met de volgende richtlijnen en hun omzettingen in het nationale recht, 8) Voor machines van bijlage IV, 9) Goedkeuringsnummer, 10) Aangezegde instelling, 15) gehanteerde geharmoniseerde normen, 16) andere gehanteerde technische normen en specificaties, 17) Opgemaakt te, 18) Datum, 19) Naam van ondergetekende, 20) Functie, 21) Handtekening.
- no :** 1) CE-samsvarserklæring (original), 2) Selskapet, 3) Adresse, 4) tekniske arkiv, 5) Fabrikant av følgende maskin, 6) Erklærer at denne maskinen, 7) Oppfyller kravene i følgende direktiver, med nasjonale gjennomføringsbestemmelser, 8) For maskinene i tillegg IV, 9) Attestnummer, 10) Notifisert organ, 15) harmoniserte standarder som brukes, 16) Andre standarder og spesifikasjoner brukt, 17) Utstedt i, 18) Dato, 19) Underskrivers navn, 20) Stilling, 21) Underskrift.
- pl :** 1) Deklaracja zgodności CE (oryginalne), 2) Spółka, 3) Adres, 4) dokumentacji technicznej, 5) Wykonawca maszyny opisanej poniżej, 6) Oświadczam, że ta maszyna, 7) Jest zgodna z następującymi dyrektywami i odpowiadającymi przepisami prawa krajowego, 8) Dla maszyn załącznik IV, 9) Numer certyfikatu, 10) Jednostka certyfikująca, 15) zastosowanych norm zharmonizowanych, 16) innych zastosowanych norm technicznych i specyfikacji, 17) Sporządzono w, 18) Data, 19) Nazwisko podpisującego, 20) Stanowisko, 21) Podpis.
- pt :** 1) Declaração de conformidade CE (original), 2) A empresa, 3) Morada, 4) processo técnico, 5) Fabricante da máquina descrita abaixo, 6) Declara que esta máquina, 7) Está em conformidade às directivas seguintes e às suas transposições para o direito nacional, 8) Para as máquinas no anexo IV, 9) Número de certificado, 10) Entidade notificada, 15) normas harmonizadas utilizadas, 16) outras normas e especificações técnicas utilizadas, 17) Elaborado em, 18) Data, 19) Nome do signatário, 20) Cargo, 21) Assinatura.
- ro :** 1) Declarație de conformitate CE (originală), 2) Societatea, 3) Adresa, 4) cărții tehnice, 5) Constructor al mașinii descrise mai jos, 6) Declară că prezenta mașină, 7) Este conformă cu directivele următoare și cu transpunerea lor în dreptul național, 8) Pentru mașinile din anexa IV, 9) Număr de atestare, 10) Organism notificat, 15) standardele armonizate utilizate, 16) alte standarde și specificații tehnice utilizate, 17) Intocmit la, 18) Data, 19) Numele persoanei care semnează, 20) Funcția, 21) Semnătura.
- sk :** 1) ES vyhlásenie o zhode (pôvodný), 2) Názov spoločnosti, 3) Adresa, 4) technickej dokumentácie, 5) Výrobca nižšie opísaného stroja, 6) Vyhlasuje, že tento stroj, 7) Je v súlade s nasledujúcimi smernicami a smernicami transponovanými do vnútroštátneho práva, 8) Pre stroje v prílohe IV, 9) Číslo certifikátu, 10) Notifikačný orgán, 15) použité harmonizované normy, 16) použité iné technické normy a predpisy, 17) Miesto vydania, 18) Dátum vydania, 19) Meno podpisujúceho, 20) Funkcia, 21) Podpis.
- sl :** 1) ES Izjava o ustreznosti (izvirna), 2) Družba, 3) Naslov, 4) tehnične dokumentacije, 5) Proizvajalac tukaj opisanega stroja, 6) Izjavlja, da je ta stroj, 7) Ustreza naslednjim direktivam in njihovi transpoziciji v državno pravo, 8) Za stroje priloga IV, 9) Številka potrdila, 10) Obvestilo organu, 15) uporabljene harmonizirane standarde, 16) druge uporabljene tehnične standarde in zahteve, 17) V, 18) Datum, 19) Ime podpisnika, 20) Funkcija, 21) Podpis.
- sv :** 1) CE-försäkran om överensstämmelse (original), 2) Företaget, 3) Adress, 4) tekniska dokumentationen, 5) Konstruktor av nedan beskrivna maskin, 6) Försäkrar att denna maskin, 7) Överensstämmer med nedanstående direktiv och införlivandet av dem i nationell rätt, 8) För maskinerna i bilaga IV, 9) Nummer för godkännande, 10) Organism som underrättats, 15) Harmoniserade standarder som använts, 16) andra tekniska standarder och specifikationer som använts, 17) Upprättat i, 18) Datum, 19) Namn på den som undertecknat, 20) Befattning, 21) Namnteckning.

Figur 49: Anden side i overensstemmelseserklæringen

2.3. MILJØ

2.3.1 EFTERBEHANDLINGSSYSTEM TIL Udstødningsgas (DPF + SCR + EGR) OG KONTROL AF FORURENENDE GASEMISSIONER

(Undtagen maskiner af MRT-X-modellen)

Hovedkomponenter i efterbehandlingssystemet

- Dieselpartikelfilter (DPF).
- Katalysator (SCR).
- Ventil (EGR).
- DEF-tank.

Drift af efterbehandlingssystemet til udstødningsgas

Dette system styrer og reducerer de skadelige emissioner fra den udstødningsgas, der produceres af motoren.

For at overholde de bestemmelser der er fastlagt af Den Europæiske Union (EU) og Miljøbeskyttelsesagenturet (EPA/ARB), har man konstrueret et kontrolsystem til forurenende gasemissioner, der aktiveres, når der kommer emissionsrelaterede advarsler.

Følgende hændelser udløser en advarselsslampe:

- Lavt DEF-niveau.
- Defekt efterbehandlingssystem (SCR + EGR + DPF).

Hvis der opstår en fejl i efterbehandlingssystemet, eller hvis fejlen ikke er løst, griber systemet ind ved automatisk og gradvis at reducere motorens ydelse.

Systemet er udstyret med en nødkommando ("tilsidesættelses"-funktion) for midlertidigt at deaktivere strømreduktioner, der forårsages af emissionskontrolsystemet. Funktionen er tilgængelig i et begrænset tidsrum (30 min.) og er konstrueret til at give operatøren mulighed for at flytte teleskoplæsseren til et sikkert sted.

SCR-systemet overvåges for at verificere den mulige dannelse og ophobning af DEF-krystaller (krystallisering) inde i det eller i kredsløbet. Så snart krystallisering spores, afsendes en parkeret regenereringsanmodning (teleskoplæsser stoppet), hvilket angives med en blinkende regenereringslampe.

Efter advarslen skal parkeret regenerering startes af operatøren så hurtigt som muligt.

Hvis den parkerede regenerering (teleskoplæsser stoppet) ikke udføres, aktiverer kontrolsystemet til de forurenende gasemissioner de specifikke motorbeskyttelsesfunktioner.

Antallet af regenereringer overvåges derfor.

På displayet i kabinen udføres visning og overvågning af efterbehandlingssystemet ved hjælp af signallamper.

Tabel 72. Oversigt over signallamperne

	Strategier til reduktion af motoreffekt og kontrol af DEF -tank på lavt niveau. Signallampeadfærd: • Lyser konstant = opmærksomhedstrin (niveau < 10 %). • Blinker 1 Hz = fase 1* (niveau 0 %). Strategi: svækkelse af motoren • Blinker 1 Hz = fase 2* (niveau 0 % og DEF-pumpestryk 0 %). Strategi: motorsvækkelse og begrænset hastighed.
	Emissionsrelateret funktionsfejl i efterbehandlingssystemet til udstødningsgas (SCR/ EGR/DPF) eller DEF-forsyningen. • Lyser konstant = filterudskiftning påkrævet. • Blinker 1 Hz = filterudskiftning påkrævet. • Blinker 1 Hz = filterudskiftning påkrævet Fase 1*. Strategi: svækkelse af motoren. • Blinker 1 Hz = filterudskiftning påkrævet, systemreaktion aktiv.
	Lyser konstant: DPF-filterregenerering påkrævet.
	Lyser konstant: DPF-regenerering godkendt og aktiveret.
	Lyser konstant: DPF-regenerering deaktiveret af operatøren.
	Lyser konstant: regenerering aktiveret og høj temperatur i udstødningsgassen.



*: **Kontakt din agent eller forhandler med det samme.**

Parkeret regenerering af DPF-filter (teleskoplæsser stoppet)



DPF-regenerering er en automatiseret procedure, der startes af operatøren, når følgende advarselsslamper blinker: o + efter 50 timers drift med en motorhastighedsreduktion på 25 %.

Parker teleskoplæsseren et sikkert og tilstrækkeligt ventileret sted.

Kontroller følgende punkter:

- Neutral gearvælger.
- Parkeringsbremse aktiveret.
- Ingen aktion på manipulatorens fra de hydrauliske betjeningsgreb.
- Bommen i transportstilling.
- Gaspedal frigivet.
- Manuel gaspedal ikke brugt.

Kontroller, at brændstofniveauet er tilstrækkeligt.

Start teleskoplæsseren, og kørs varm motoren i nogle få minutter for at bringe den til driftstemperatur (60 °C - 140 °F).

Tryk på knappen i mere end to sekunder for at starte DPF-regenereringsproceduren.

Den konstant lysende knap (blå eller gul) validerer aktiveringen af proceduren.

Følg trinene på informationsdisplayet.



DPF-regenereringsproceduren bør kun afbrydes, hvis det er nødvendigt.

Proceduren stopper automatisk, hvis operatøren:

- Betjener joystickene til de hydrauliske bevægelser.
- Betjener fremad- eller baglæns retningsvælger.
- Slukker varm motoren.
- Trykker på knappen.

Alarmstrategier og motorreduktionsniveauer (EU - EPA/ARB)

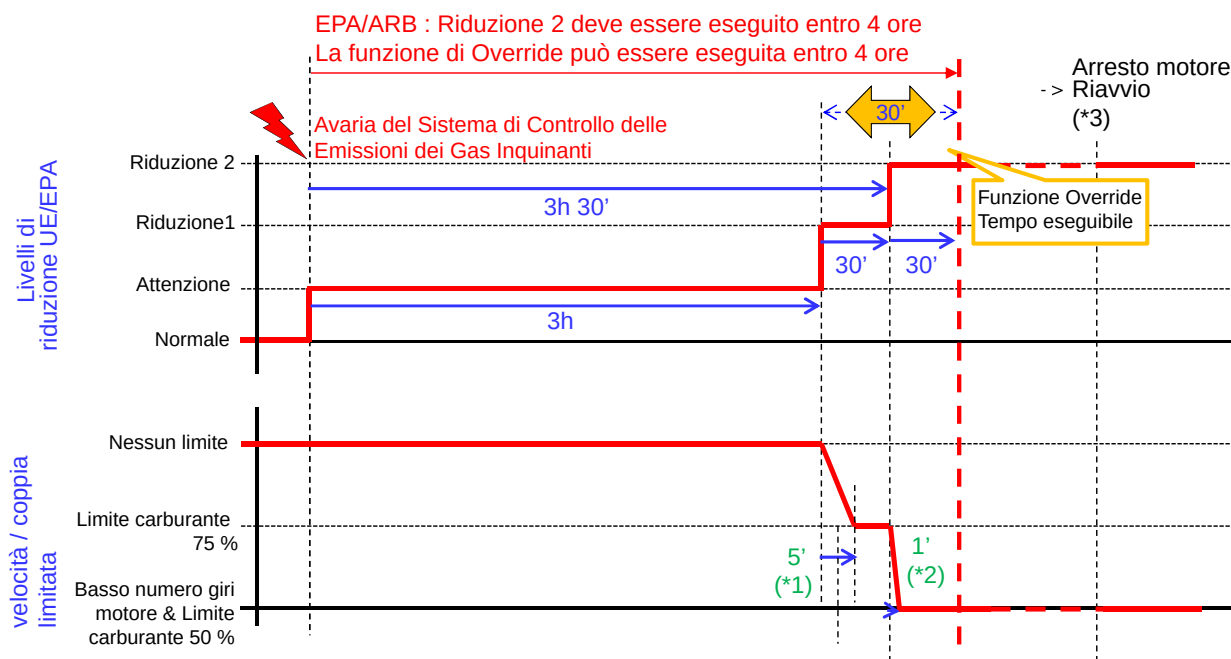
Der kan identificeres forskellige kontroltrin i udstødningsgassens efterbehandlingssystem og de forurenende emissioner, som følger hinanden:

- Normal fase.
- Opmærksomhedsfase.

Når opmærksomhedstærsklen er overskredet, griber kontrolsystemet til de forurenende gasemissioner ind, i

to faser, hvilket reducerer motorens ydeevne og op til nedlukning:

1. Reduktionsfase 1 = Advarsel om lavt niveau.
2. Reduktionsfase 2 = Alvorlig - sidste alarm.



- *1. Quando la strategia di Riduzione 1 deve esser eseguita, la coppia del motore diminuisce gradualmente e
- *2. Quando la strategia di Riduzione 2 deve esser eseguita, la coppia del motore diminuisce gradualmente e
- *3. Dopo il riavvio del motore, il livello di riduzione viene riportato dal livello precedente.

Figur 50: SCR-kontrolsystemdiagram og EU/EPA-strategier

2.4. KOMPONENTER

2.4.1 BETJENINGSGREB

Førerkabine



Figur 51: Førerkabine

Oversigt

1. Førersæde.
2. Sædets venstre armlæn.

3. Venstre armlæns knapkonsol.
4. Venstre joystick.

5. Servicebremsepedal og nykningskontrol.
6. Justerbar ratstammearm.
7. Sikkerhedsknapper og -kontakter.
8. Betjeningsgreb til lys, horn, signallamper og viskere.
9. Rat.
10. Tændingslås.
11. "HMI"-display (menneske-maskine-interface).
12. Retningsvælger frem/neutral/bak.
13. Gaspedal.
14. "Nødstop"-knap.
15. Højre joystick.
16. "HMI"-informationsskærmnavigatør (menneske-maskine-interface).
17. Højre armlæns knapkonsol.
18. Sædets højre armlæn.

2.4.2 PEDALER OG DIAGNOSESTIK

DRIFTSBREMSEPEDAL

Pedalen (1) virker på forhjulene og baghjulene og giver dig mulighed for at bremse og blokere teleskoplæsseren.

Bremsepedalen (1) fungerer i de første 20 mm kørsel som en krabbepedal, der muliggør præcise og langsomme bevægelser, i det resterende slag frembringer den bremseeffekten.

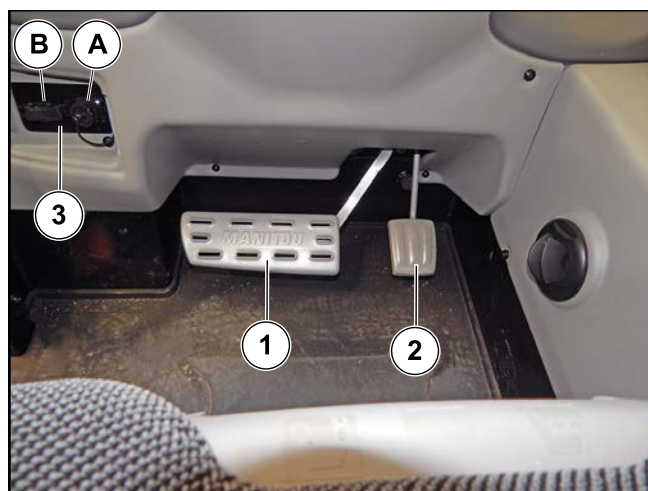
GASPEDAL

Pedal (2), der giver dig mulighed for at variere hastigheden på teleskoplæsseren ved at påvirke antallet af omdrejninger foretaget af varmemotoren.

DIAGNOSESTIK

Fjern dækslet (3) for at få adgang til diagnosestikkene (A) og (B):

1. Maskinelektronik
2. Maskin- og motorelektronik



Figur 52: Pedaler og diagnosestik

2.4.3 JUSTERBAR RATSTAMMEARM

Justering af rattet

Armen (1) giver dig mulighed for at justere rattet, så det passer til føreren.

Skub armen (1) ned for at løsne grebet på ratlåsen:

- Juster højden.
- Juster teleskopreguleringen.

Træk armen (1) op for at låse rattet.



Figur 53: Justering af rattet

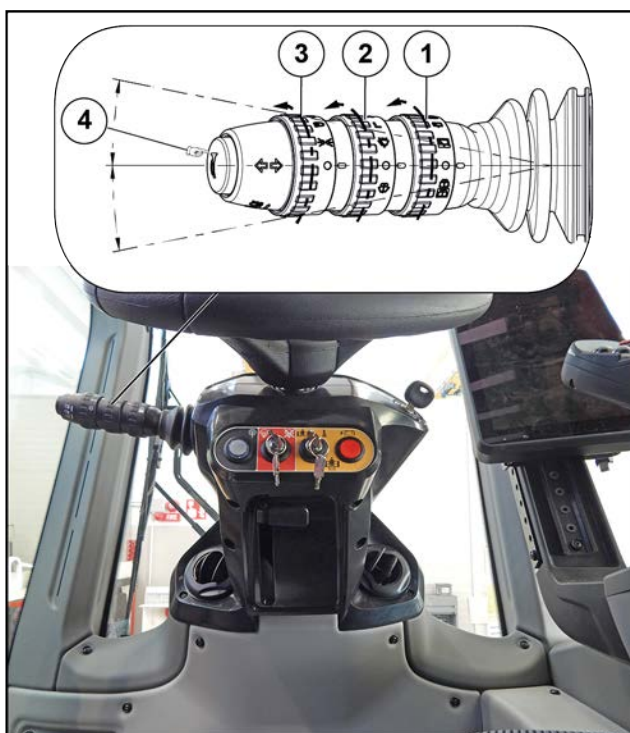
2.4.4 BETJENINGSGREB TIL LYS, HORN, BLINKLYS OG VINDUESVISKERE

Kontakten styrer:

- Tænder lyset.
- Blinklys.
- Lydsignalet.
- Vinduesviskerne.

For at styre funktionerne skal du flytte eller trykke på (horn) håndtaget eller dreje de 3 vælgere.

Når nogle funktioner er aktiveret, lyser advarselslamperne på displayet.



Figur 54: Betjeningsgreb til lys, horn, blinklys og vinduesviskere

Oversigt over symboler

Tabel 73.

1 - RINGVÆLGER TIL BAG- OG ØVRE VINDUESVISKERE	
	Top- og bageste greb (side hvis det findes)
	Bageste greb
	Topgreb

1 - RINGVÆLGER TIL BAG- OG ØVRE VINDUESVISKERE	
	Greb fra
	Styring af øvre og bageste vinduesvasker (side hvis den findes)

Tabel 74. Drejegræb til valg af forreste vinduesvisker

2 - RINGVÆLGER TIL VINDUESVISKER FORAN	
	Anden hastighed
	Første hastighed
	Intermitterende hastighed
	Greb fra
	Vinduesvaskergreb

Tabel 75. Drejegræb til valg af forreste vinduesvisker

3 - LYSKONTROL RINGVÆLGER	
	Tågebaglygte
	Nærlys
	Sidelygter
	Greb fra

Tabel 76. Drejegræb til valg af forreste vinduesvisker

4 - BETJENINGSGREB	
	Horn (tryk)
	Blinklys • Håndtag op: Drej til højre • Håndtag ned: Drej til venstre

4 - BETJENINGSGREB	
	Fjernlys tændt • Håndtag fremad
	Fjernlys blinker • Håndtag tilbage

2.4.5 SIDEBAKSPEJLE OG USB-PORT

KONTROL AF UDVENDIGE SIDEBAKSPEJLE

Flyt betjeningen (1) for at justere udsynet fra venstre (1A) (kabinesiden) eller højre (1B) (motorsiden) bakspejl.

Drej knappen (1) med uret (A) for at vælge venstre bakspejl (1A).

Drej knappen (1) mod uret (B) for at vælge højre bakspejl (1B).

USB-PORT

USB-porten (2) muliggør strømforsyning af kompatible elektroniske enheder og kommunikation med køretøjets stereoanlæg.



Figur 55: Ekstern sidebakspejlstyring og USB-port

2.4.6 SOLSKÆRM

Solskærmen (1) kan helt skjule toppen af kabinevinduet (2) og falde ned på en del af forruden (3).

Flyt solskærmen (1) øverst i vinduet (2) fremad eller bagud, og slip den i den ønskede position.

Flyt solskærmen (1) så langt som muligt fra toppen af vinduet (2), indtil den glider for at skjule forruden (3), og fastgør den til fastgørelseselementerne (4), der er placeret på kabinestolperne.



Risiko for personskade på operatøren

Når den vender tilbage til sin position, kan solskærmen pludselig smække bagud med risiko for at gå i stykker eller ramme operatøren.

Når solskærmen (1) fjernes fra forruden (3), må den ikke slippes, men skal holdes fast, indtil den er trukket helt tilbage.

2.4.7 JUSTERINGSKNAP TIL SKÆRMHØJDE

Hvis du vil flytte skærmen til den ønskede højde, skal du trække i knappen (1) på siden af skærmen (2) og holde den nede.

Slip knappen (1) for at fastlåse skærmens position.



Figur 56: Justeringsknap til skærmhøjde

2.4.8 KABINETILBEHØR

Følgende standardtilbehør fås i kabinen på alle maskinmodeller:

- 12 V STIK (1)
- DRIKKEHOLDER (2)
- MOBILTELEFONHOLDER (3)



Figur 57: Kabinetilbehør

2.4.9 LOFTSLAMPE OG HÅNDTAG TIL ÅBNING AF BAGRUDEN

LOFTSLAMPE

Kontakten (1) er indbygget i loftslampen (2).

Kontakten (1) har to positioner:

- Kontinuerligt lys.
- Nedlukning.

HÅNDTAG TIL ÅBNING AF BAGRUDEN

For at åbne bagruden (3) skal du dreje håndtaget (4) med uret og skubbe til vinduet (3).

Nødudgang

Hvis det er umuligt at komme ud af kabinedøren eller forrudeåbningen, skal du bruge bagruden (3) som nødudgang.

Fjern splitstiften (4A) for at åbne bagruden (3) helt.



Figur 58: Loftslampe og håndtag til åbning af bagruden

2.4.10 ÅBNING AF DØR OG DØRVINDUE

DØRVINDUES UDLØSERHÅNDTAG

For at åbne dørvinduet skal du tage fat i stangen (2) og skubbe håndtaget (1) tilbage.

DØRS ÅBNINGSHÅNDTAG

For at åbne døren skal du tage fat i stangen (3) og trykke på håndtaget (3A).



Figur 59: Åbning af dør og dørvindue

2.4.11 UDLØSERARM TIL DØRVINDUE INDE FRA KABINEN

Betjen armen (1) for at låse dørvinduet op.



Figur 60: Udløserarm til dørvindue inde fra kabinen

2.4.12 DØRVINDUES UDLØSERHÅNDTAG UDEN PÅ KABINEN

Grebet (1) er placeret under kabinen. For at låse dørvinduet op skal du tage fat i håndtaget (1) og skubbe det tilbage.



Figur 61: Dørvindues udløserhåndtag uden på kabinen

2.4.13 LUFTDIFFUSORER

LUFTDIFFUSORER TIL AFDUGNING AF SIDERUDER OG FORRUDE

For at opnå optimal effektivitet skal du lukke varmeventilationsåbningerne (2), inden luftdiffusorerne (1) tændes for at fjerne duggen fra vinduerne.

VARMEUDLUFTNINGSVENTILER

Varmeudluftningsventilerne (2) muliggør fordeling af ventileret luft inde i kabinen på de øverste (2A), bageste (2B) og nederste (2C) dele.

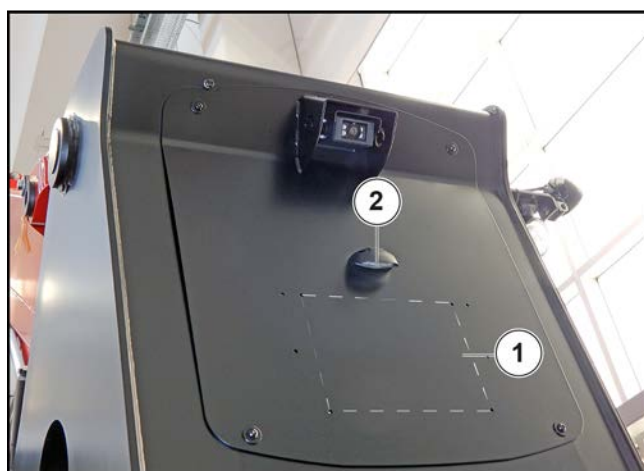


Figur 62: Afdugningsdiffusorer og varmeudluftningsventiler

2.4.14 REGISTRERINGSSKILT

Køretøjet er designet til opslag af nummerplade (1) til vejtrafik og dets belysning (2).

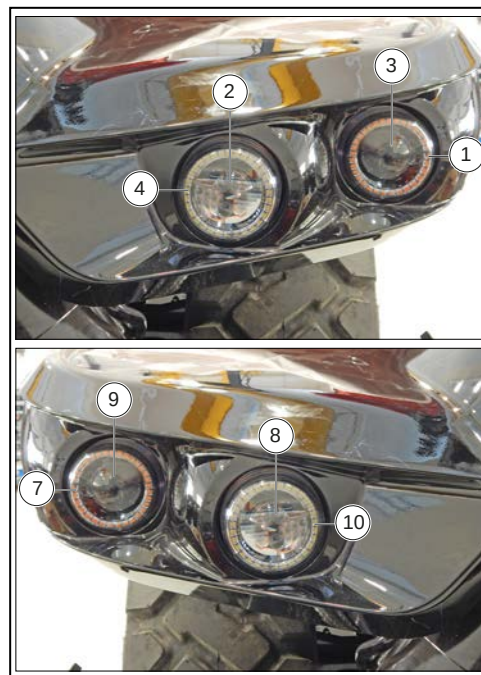
Registreringsskiltet skal overholde obligatoriske regler i det land, hvor køretøjet er registreret.



Figur 63: Nummerplade og pladebelysning

2.4.15 FORLYGTER

1. Blinklys venstre foran (gult).
2. Nærlys venstre foran (hvidt).
3. Fjernlys venstre (hvidt).
4. Parkeringslys venstre foran (hvidt) med dagslysfunktion.
5. Blinklys højre foran (hvidt).
6. Nærlys højre foran (hvidt).
7. Fjernlys højre foran (hvidt).
8. Parkeringslys højre foran (hvidt) med dagslysfunktion.



Figur 64: Forlygter

2.4.16 SIGNALLYS OG SIGNALFORLYGTER

GULT SIGNALLYS (LED)

Signallyset (1) skal tændes, hver gang køretøjet bruges, for at angive, at det er i funktion.

Signallyset (1) tændes fra kabinen ved at trykke på knappen på "HMI"-navigatoren.

RØD FORLYGTE (LED)



Risiko for, at køretøjet vælter

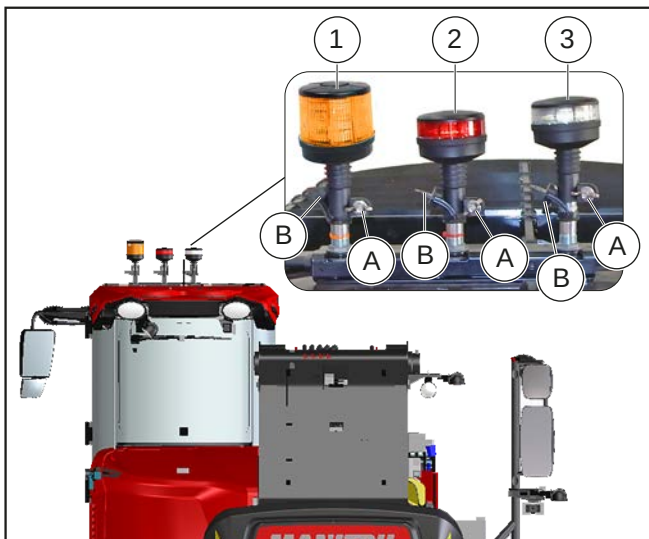
Når køretøjets Manitou-sikkerhedssystem (MSS) deaktiveres, er der risiko for, at køretøjet vælter.

Forlygten (2) tændes og lyser vedvarende sammen med et lydssignal for at angive, at køretøjets Manitou-sikkerhedssystem (MSS) midlertidigt er blevet deaktiveret af operatøren, og blinker, hvis maskinen når 100 % laststatus.

BLINKENDE HVID FORLYGTE (LED)

Tændt forlygte (3) (langsom, dobbelt, hvid blinken) angiver, at fjernbetjeningsfunktionen er aktiveret, og at teleskoplæsseren fjernstyres.

Slukket forlygte (3) angiver, at fjernbetjeningsfunktionen ikke er aktiv.



Figur 65: Forlygter og signallys

Signallyset (1) og forlygterne (2) og (3) kan vippes for, når det er nødvendigt, at reducere den samlede plads, der optages af teleskoplæsseren.

Signallyset (1) og forlygterne (2) og (3) kan også skilles ad for at forhindre tyveri:

- Skru møtrikken (A) af, og fjern signallyset eller forlygterne.
- Beskyt soklen med dækslet (B).

2.4.17 AFBRYDER TIL BATTERI

Det giver mulighed for hurtigt at isolere batteriet, for eksempel i tilfælde af indgreb i det elektriske kredsløb eller i forbindelse med svejsning.

1. Sluk for teleskoplæsseren.
2. Vent mindst 30 sekunder.
3. Betjen kontakten (1).
4. Vent på, at advarselsslampen (1a) slukker, fra 30 sekunder til 5 min., før du afbryder batteriet (1).



Vent på, at advarselsslampen (1a) slukker, før du afbryder batteriet (1). Denne ventetid er påkrævet til dieselemmissionsvæskesystemet (DEF).



Figur 66: Afbryder til batteri

2.4.18 SIKKERHEDSKILE TIL BOM



Brug kun den sikkerhedskile (1), der følger med teleskoplæsseren.



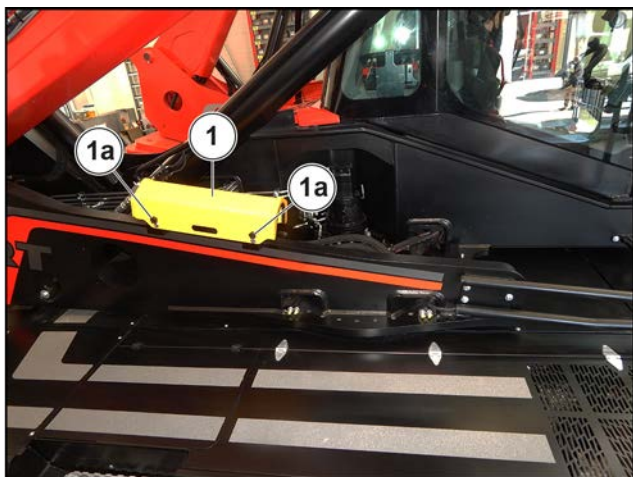
Risiko for knusning

Sikkerhedskilen skal monteres ved at få adgang til undervognens gangbare overflade fra højre trappe.

Under montering af sikkerhedskilen må du ikke stå under teleskopbommen.

Teleskoplæsseren er udstyret med en sikkerhedskile (1), der forhindrer utilsigtet nedkørsel af teleskopbommen under vedligeholdelsesoperationer på samme eller i områderne under den. Bommens sikkerhedskile skal monteres på teleskoplæsserens cylinderstang.

Når den ikke er i brug, er sikkerhedskilen (1) placeret på teleskoplæsserens tårn gennem dens beslag (1a).



Figur 67: Sikkerhedskile til bom

2.5. OPERATØROMRÅDE

2.5.1 IND- OG UDSIGNING AF KØRETØJET

⚠ ADVARSEL

Køretøjet er udstyret med tre stiger (foran, bagpå og på højre side), der giver adgang til den gangbare overflade oven over køretøjets undervogn. Stigerne må kun bruges under vedligeholdelsesoperationer og kun for at få adgang til den gangbare overflade.

Det er ikke tilladt at bruge den forreste, bageste eller højre sidestige til at komme ind i køretøjets kabine.

⚠ ADVARSEL

For at komme ind og ud af køretøjet skal du bruge adgangsstigen på højre side af køretøjet (brændstoftankområdet).

Teleskoplæsseren er udstyret med adgangstrin (1) og to håndtag (2), der er placeret inde i kabinen for at lette operatørens ind- og udstigning fra den.



Figur 68: Ind- og udstigning af køretøjet

2.5.2 A - FØRERSÆDE (STANDARD)

Dette sæde er designet til maksimal komfort og kan justeres som følger.

Sid korrekt i sædet.

1. Justering af sædet fremad og bagud i forhold til betjeningsjoystickene.
Træk håndtaget (1) op.
Flyt sædet fremad eller bagud til den ønskede position, afhængigt af armlænene.
Slip håndtaget, og sørg for, at det vender tilbage til den blokerede position.
2. Justering af sædet fremad og bagud.
Træk håndtaget (2) opad.
Flyt sædet frem eller tilbage til den ønskede position.
Slip håndtaget, og sørg for, at det vender tilbage til den blokerede position.
3. Vipbart sæderyglæn.
Træk håndtaget op (3), og vip sædet til den ønskede position.
Slip håndtaget, og sørg for, at det vender tilbage til den blokerede position.



Hvis ryglænet ikke understøttes under justeringen, vil det vippe helt frem.

4. Vægtafhængig justering af sædeophæng.
Afhængigt af førerens vægt kan sædeophængets udsving varieres.
For at gøre dette skal du bruge håndtaget (4) til at indstille den ønskede værdi.
Vægtværdien vises i indikatoren ved siden af (4a) håndtaget (4).
Slip håndtaget, og sørg for, at det vender tilbage til den blokerede position.
5. Justering af sædehyndens dybde.
Træk håndtaget (5) opad.
Flyt sædet til den ønskede position.
Slip håndtaget, og sørg for, at det vender tilbage til den blokerede position.
6. Justering af sædehyndens vip fremad.
Træk håndtaget (6) opad.
Flyt sædet til den ønskede position.
Slip håndtaget, og sørg for, at det vender tilbage til den blokerede position.
7. Lændejustering af ryglænet.
Drej knappen (7) for at justere ryglænets lændeområde.



Figur 69: Førersæde (standard)

2.5.3 B - PNEUMATISK SÆDE TIL FØRER (VALGFRIT)

Dette sæde er designet til maksimal komfort og kan justeres som følger.

Sid korrekt i sædet.

Tænd for teleskoplæsserens elektriske kontakt.

1. Justering af sædet fremad og bagud i forhold til betjeningsjoystickene.

Træk håndtaget (1) opad.

Flyt sædet frem eller tilbage til den ønskede position, afhængigt af armlænene.

Slip håndtaget, og sørg for, at det vender tilbage til den blokerede position.

2. Justering af sædet fremad og bagud.

Træk håndtaget (2) opad.

Flyt sædet frem eller tilbage til den ønskede position.

Slip håndtaget, og sørg for, at det vender tilbage til den blokerede position.

3. Justering af sæderyglænets vip.

Støt ryglænet, og træk håndtaget opad (3), og vip sædet til den ønskede position.

Slip håndtaget, og sørg for, at det vender tilbage til den blokerede position.



Hvis ryglænet ikke understøttes under justeringen, vil det vippe helt frem.

4. Højde- og vægtjustering:

- Sædeophæng justeres efter førerens vægt.
Træk en gang i håndtaget (4) for selv at justere sædeophænget i henhold til førerens vægt.
Slip håndtaget (4).

- Sædehøjdejustering.

Hold håndtaget (4) trukket op eller ned for at variere sædehøjden.

Slip håndtaget (4) i den ønskede højde.

5. Blokeringshåndtag (5) til justering af ophæng.

6. Dybdejustering af sædehynde.

Træk håndtaget (6) opad.

Flyt sædet til den ønskede position.

Slip håndtaget, og sørg for, at det vender tilbage til den blokerede position.

7. Justering af sædehyndes vip fremad.

Træk håndtaget (7) opad.

Flyt sædet til den ønskede position.

Slip håndtaget, og sørg for, at det vender tilbage til den blokerede position.

8. Lændejustering af ryglænet.

Tryk på kontakten (8) for at justere lændestøtten.

Slip kontakten (8) i den ønskede position.

9. Spærrehåndtag (9) til justering af sæde fremad og bagud.



Figur 70: Pneumatisk sæde til fører (valgfrit)

2.5.4 C - OPVARMET/ LUFTKONDITIONERET FØRERSÆDE (VALGFRI)

Dette sæde er designet til maksimal komfort og kan justeres som følger.

Sid korrekt i sædet.

Tænd for teleskoplæsserens elektriske kontakt.

1. Justering af sædet fremad og bagud i forhold til betjeningsjoystickene.
Træk håndtaget (1) opad.
Flyt sædet fremad eller bagud til den ønskede position, afhængigt af armlænene.
Slip håndtaget, og sørg for, at det vender tilbage til den blokerede position.
2. Justering af sædet fremad og bagud.
Træk håndtaget (2) opad.
Flyt sædet frem eller tilbage til den ønskede position.
Slip håndtaget, og sørg for, at det vender tilbage til den blokerede position.
3. Justering af sæderyglæns vip.
Støt ryglænet, træk håndtaget opad (3), og vip sædet til den ønskede position.
Slip håndtaget, og sørg for, at det vender tilbage til den blokerede position.



Hvis ryglænet ikke understøttes under justeringen, vil det vippe helt frem.

4. Højde- og vægtjustering:
 - Sædeophæng justeres efter førerens vægt.
Træk en gang i håndtaget (4) for selv at justere sædeophæng i henhold til førerens vægt.

Slip håndtaget (4).

- Sædehøjdejustering.
Hold håndtaget (4) trukket op eller ned for at variere sædehøjden.
Slip håndtaget (4) i den ønskede højde.
5. Blokeringshåndtag (5) til justering af ophæng.
 6. Dybdejustering af sædehynde.
Træk håndtaget (6) opad.
Flyt sædet til den ønskede position.
Slip håndtaget, og sørg for, at det vender tilbage til den blokerede position.
 7. Sådan vippes sædehynden fremad.
Træk håndtaget (7) opad.
Flyt sædet til den ønskede position.
Slip håndtaget, og sørg for, at det vender tilbage til den blokerede position.
 8. Lændejustering af ryglænet.
Tryk på kontakten (8) for at justere lændestøtten.
Slip kontakten (8) i den ønskede position.
 9. Spærrehåndtag (9) til justering af sæde fremad og bagud.
 10. Sædevarme og aircondition.
Tryk på kontakten (10) for at aktivere opvarmning og ventilation af sædehynde og ryglæn.
 11. Forlængelse af nakkestøtte.
Højden på nakkestøtten (11) kan justeres ved at trække den opad (rillerne klikker ind i leddene) frem til stoppet.
Nakkestøtten (11) kan fjernes ved at påføre nok tryk til at frigøre den fra stoppet.



Figur 71: Opvarmet/luftconditioneret førersæde (valgfrit)

2.5.5 SIKKERHEDSSELE

Sid korrekt i sædet.

- Sørg for, at selen (1) ikke er snoet.
- Selen skal sidde i niveau med bækkenet.
- Spænd sikkerhedssele (1), og kontroller, at den er forsvarligt låst (2).
- Juster selen efter din kropsstørrelse, og undgå at presse bækkenet sammen og uden overdrevet slør.



Brug aldrig teleskoplæsseren med en defekt sikkerhedssele (fastspænding, låsning, trevler, afrivning osv.). Reparer eller udskift sikkerhedssele med det samme.

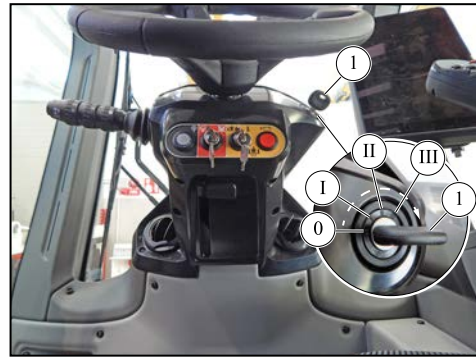


Figur 72: Sikkerhedssele

2.5.6 TÆNDINGSKONTAKT

Kontakten (1) har 4 positioner, og dens funktioner er:

- **0:** STOP varmemotor.
- **I:** Generel elektrisk kontakt "+" (aktiverer også forvarmningsenheden, hvis den er installeret).
- **II:** Anvendes ikke.
- **III:** STARTER varmemotoren og vender tilbage til position "I" efter frigivelse af nøglen (deaktiverer også forvarmningsenheden, hvis den er installeret).



Figur 73: Tændingskontakt

2.5.7 "EASY MANAGER", ANTI-START-SYSTEM (VALGFRIT)

"Easy MANAGER", identifikationstastatur

Det kræver oprettelse af identifikation til operatøren fra "EasyMANAGER"-portalen. Kontakt forhandleren for yderligere oplysninger.

BETJENING

VED HJÆLP AF IDENTIFIKATIONSKODE

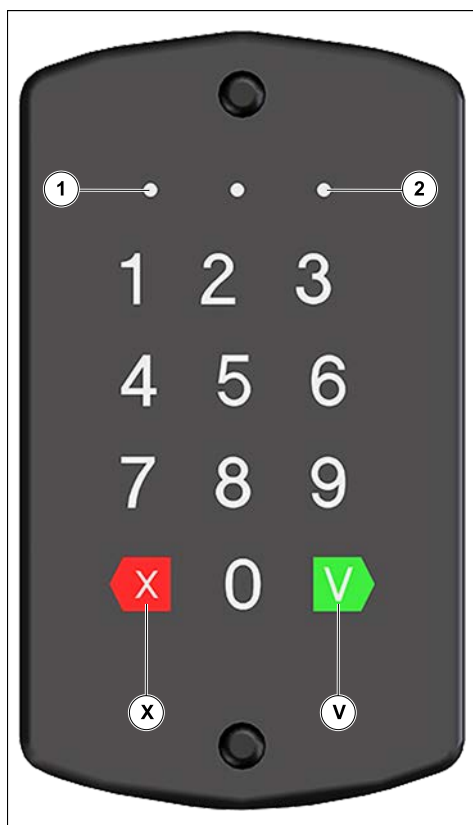
- Indsæt den elektriske kontakt på gaffeltrucken, lysdioden (1) tændes.
- Indtast identifikationskoden, og bekræft den ved at trykke på tasten (V).
- Lysdioden (2) lyser grønt for at bekræfte operatøridentifikation.
- Tænd straks gaffeltrucken, efter dette tidsrum annulleres identifikationen, og lysdioden (2) bliver rød.



I tilfælde af en skrivefejl lyser lysdioden (2) rødt, tryk på tasten (X), og vent 10 sekunder, før du indtaster den korrekte identifikationskode.

VED HJÆLP AF IDENTIFIKATIONSKORT

- Indsæt den elektriske kontakt på gaffeltrucken, lysdioden (1) tændes.
- Vis identifikationskortet, et bip bekræfter læsning af kortet.
- Lysdioden (2) lyser grønt for at bekræfte operatøridentifikation.
- Tænd straks gaffeltrucken, efter dette tidsrum annulleres identifikationen, og lysdioden (2) bliver rød.



Figur 74: "Easy MANAGER", anti-start-system

2.6. SKÆRM

2.6.1 SKÆRMKONTROL

INFORMATIONSSKÆRM FOR HMI NAVIGATOR

(menneske/maskine - grænseflade)



Indholdet af menuerne "INDSTILLINGER" og "DIAGNOSE" varierer alt efter teleskoplæsserens udstyr.

1. DREJEKNAP MED BEKRÆFTELSESKNAP.

Knappen drejer med uret og mod uret.

Drej knappen for at rulle knapperne på siderne og navigere på dem (om muligt), tryk på knappen for at bekræfte dine valg.

Når knappen (1) drejes, aktiveres fremhævnningen og flytter den til elementer på siden.

På hver side starter aktiveringen fra MENU-knappen (nederste bjælke, venstre side).

Ved at dreje knappen (1) med uret flyttes det fremhævede til genvejene og derefter til skærmen ovenfor.

Ved at dreje knappen (1) mod uret flyttes det fremhævede til det øverste område og derefter til den nederste skærm.

Når den er aktiveret, starter sektionsmarkering fra det første element øverst/i venstre side af det valgte område.

2. INDSTILLINGER-side

Tryk kortvarigt på knappen (2) for at få vist siden "INDSTILLINGER".

Drej på knappen (1) for at navigere på siden og i undermenuerne.

Tryk på knappen (1) for at bekræfte dit valg.

3. DIAGNOSTIK-SIDE

Tryk kortvarigt på knappen (3) for at få vist siden "DIAGNOSE".

Drej på knappen (1) for at navigere i menuen og undermenuerne.

Tryk på knappen (1) for at bekræfte dit valg.

4. KNAPPEN TILBAGE

Tryk kortvarigt på knappen (4) for at vende tilbage til den forrige skærm.



Figur 75: Skærmkontrol

2.6.2 SKÆRMKONER

Oversigt over symboler og funktioner:

Tabel 77. Signallys

SIGNALLYS	
	Sidelygter
	Nærlysgter

SIGNALLYS	
	Fjernlyslygter
	Tågebaglygte
	Blinklys
	Teleskoplæsserens dør åbnes
	Sikkerhedsselen er ikke spændt
	Motorkølvæskens temperatur
	Brændstofreserve (brændstofniveau mindre end 10 % af tankens kapacitet)
	Hydraulikolietemperatur (blå indikator tændt, temperaturen er lav: under 20 °)
	Tårnposition justeret efter undervognen (afhængigt af maskinmodel)
	Tårn justeret efter gaffeltrucken og med tårnrotationsstiften indsat. Tårnrotation blokeret. (Afhængigt af maskinmodel)
	Tårn i forreste position (afhængigt af maskinmodel)
	Tårn i bageste position: Baglæns styring (afhængigt af maskinmodel)
	Justering af forhjul
	Justering af baghjul
	Forhjulstræk (kørsel på vej)
	Modsat retning frem og tilbage hjulstyring (lille drejeradius)

SIGNALLYS	
	For- og baghjulstræk i samme retning (sideværts bevægelse)
	Bagakselblok
	Lav gear indkoblet (afhængigt af maskinmodel)
	Højt gear indkoblet (afhængigt af maskinmodel)
	Automatgear (afhængigt af maskinmodel)
	Dieseludstødningsvæske (DEF) -tankniveau
	Emissionsrelateret funktionsfejl i efterbehandlingsystemet til udstødning eller DEF-forsyningen
	Godkendelse af regenerering af DPF-filteret
	DPF-filterregenerering påkrævet
	DPF-filterregenerering deaktiveret af operatøren
	Aktiv regenerering og høj temperatur i udstødningsgassen
	Aktiv affjedring (afhængigt af maskinmodel)
	Midtaffjedring (afhængigt af maskinmodel)
	Affjedring sænket helt (afhængigt af maskinmodel)
	Affjedring hævet helt (afhængigt af maskinmodel)
	Platformbevægelse i gang

SIGNALLYS	
	Platformbevægelse i gang
	Justering af maksimal bevægelseshastighed
	Justering af varmemotorens omdrejningstal pr. minut
	Kontinuerlig valgfri (indstilling af olieflow %)
	Radiostyring (valgfri)
	2. valgfri i drift (valgfri)
	3. valgfri i drift (valgfri)
	Vedligeholdelsesinterval
	4 bremseeffektniveauer på den magnetiske sporbremse (valgfrit)
	
	
	
	Status for Bi-energy-system (valgfri)
	
	
	
	

SIGNALLYS	
	
	

Tabel 78. Advarselslamper

ADVARSELSLAMPER	
	Alvorligt varmemotorsvigt
	Funktionsfejl i varmemotor
	Magnetisering af generator
	Varmemotorens olietryk
	Filter til motorens luftindtag
	Transmissionsoliefilter
	Hydraulikoliefilter
	Parkeringsbremse aktiveret
	Lavt bremseolietryk
	Rød advarselslampe til deaktivering af lastbegrænseren
	FARE! Rød advarselslampe til deaktivering af lastbegrænseren

Tabel 79. Ikoner

IKONER	
	Eco fuel-tilstand (lyser blåt eller gult i drift)
	Kørsels- og håndterings-skifttilstand (lyser blåt eller gult i drift)

IKONER	
	Eco-tilstand Stop varmemotor (lyser blå eller gult i drift)
	Eco fuel-tilstand (lyser blå eller gult i drift)
	Kørsels- og håndterings-skifttilstand (lyser blå eller gult i drift)

2.6.3 SKÆRMSIDER

Farveskærmen (1) viser og informerer operatøren om alle teleskoplæsserens arbejdsfaser.

Forskellige kontroltilstande, der er gemt i skærmens hukommelse (1), kan vælges på berøringsskærmen eller via "HMI"-navigatoren (2) på højre armlæn (3) i kabinen.



Figur 76: Skærmkontroltilstand

Ved opstart viser HMI Manitou-startanimationen i 10 sekunder, mens den venter på, at applikationen bliver klar.

Manitou-logoet vises 1 sekund efter, at instrumentbrættet er aktiveret.



Figur 77: HMI-start

HMI-områdernes faste funktioner er:

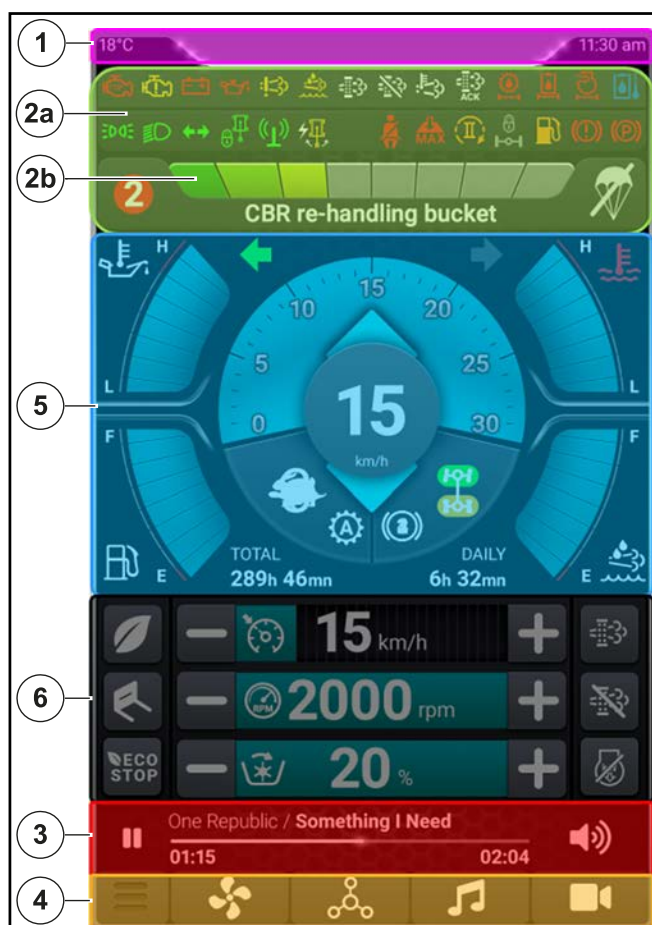
- Informationsbjælken (1).
- Advarselslamperne og signallamperne (2a), laststatusbjælken (2b).
- Lydafspilning i gang (3).
- Knapbjælken (4).
- Toppen (5) og bunden (6) kan være forskellige i forhold til den viste aktivitet.

Oversigt:

- Informationsbjælkeområde (1): den indeholder udetemperatur, konfiguration og tid.
- Advarselslamper og signallamper (2a), laststatusbjælken (2b): den indeholder advarselslamper eller signallamper, aktiverede fejl, laststatusbjælken, status for

vælgeren, der deaktiverer antitippesystemet og den tilsluttede type tilbehør.

- Laststatusbjælken (2b) angiver procentdelen af den løftede last i forhold til den maksimale last, der kan løftes under disse arbejdsforhold:
 - Grøn del: Sikkerhedszone.
 - Gul del: Alarmzone. Løftet last større end 90 % af den tilladte last (eksternt lydsignal aktiveret).
 - Rød del: Blokeringszone. Løftet last større end 100 % af den tilladte last (eksternt horn aktivt).
- Top (5): indeholder hovedvisningen og bjælkerne på den valgte side.
- Bund (6): indeholder berøringsintegration, der forårsager ændringer i toppen.
- Gentagelsesområde (3): multimedie- eller radioinformation.
- Knapbjælkeområde (4): den indeholder hovedmenuerne i HMI, menneske-maskine-grænsefladen.



Figur 78: HMI-område

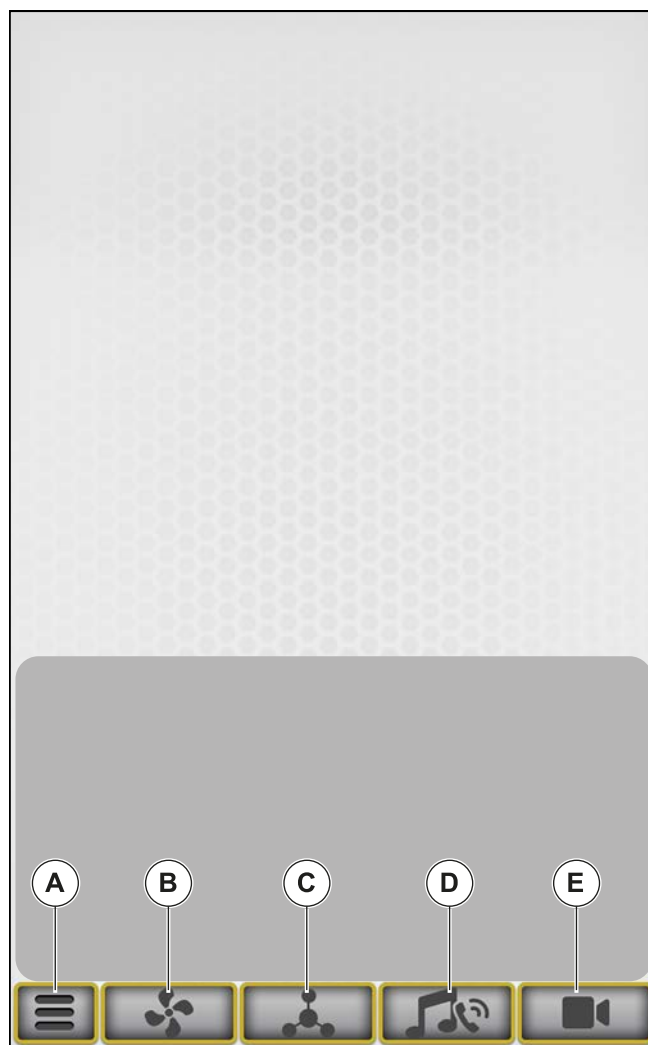
2.6.4 KNAPBJÆLKE

- MENU (Hovedfunktioner) (A)
- OPVARMNING og AIRCONDITION (valgfrit) (B)
- MULTIFUNKTION (C)
- FM RADIO/DAB/USB & TELEFONSTYRING (D)
- BAGESTE KAMMER (E)

Tryk kort på knappen for at få adgang til indholdet.

Vælg en knap (B, C, D, E) på bjælken (4), knappen fremhæves, og indholdet åbnes nederst på skærmen.

Vælg knappen (A) for at åbne rullemenuen i venstre side af skærmen (se MENUSIDEN).



Figur 79: Knapbjælke

B - KNAPPEN VALGFRI OPVARMNING OG AIRCONDITION

Tryk kort på knappen for at få adgang til kabinens ventilationspanel.

Panelet kan indeholde to konfigurationer:

- Opvarmning.

- Aircondition (valgfrit).

Tryk kort på berøringsknapperne for at aktivere eller deaktivere funktionerne.

Tabel 80. Oversigtsknapper ikoner

Ikon	Beskrivelse
	Ventilationsretning: - Ventilationsåbninger - Glasafduggende diffusorer.
	Luftcirkulation
	Maks optøning af forruden (Kun med aircondition)
	Aircondition TIL/FRA (ON/OFF) (Kun med aircondition)
	Automatisk kontrol (Kun med aircondition)
	Ventilationspanel TIL/FRA
	Bagrudevarmer
	Udvendig bakspejlvarmer
	Fodmåltevarmer
	Temperaturregulering: + = Øg hastigheden - = Sænk hastigheden
	Justering af blæserhastighed: (10 hastigheder tilgængelige) + = Øg hastigheden - = Sænk hastigheden



Figur 80: Knappen Varme og aircondition (valgfri)

C - MULTIFUNKTIONSKNAP

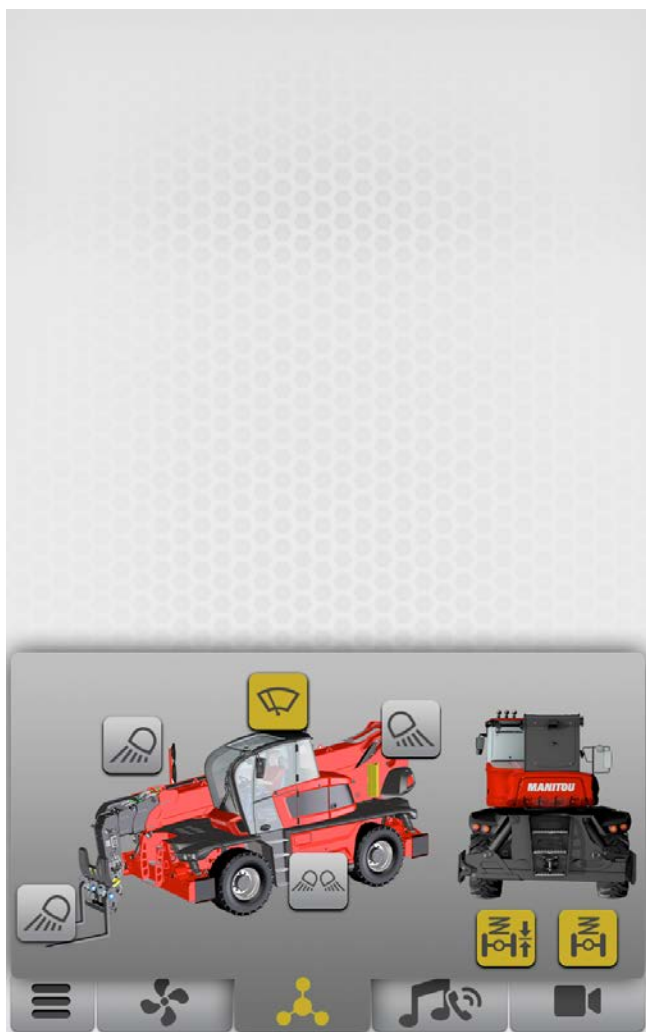
Tryk kort på knappen for at få adgang til nogle funktioner i den roterende teleskopløsser.

Tryk kort på knapperne for at aktivere eller deaktivere funktionerne.

Tabel 81. Oversigt over ikoner

Ikon	Beskrivelse
	Arbejdslys øverst på teleskopbommen (ekstraudstyr)
	Arbejdslys foran i kabinen (ekstraudstyr)
	Hjørnelys (valgfrit)
	Bag-, tag- og sideviskere, intermitterende aktivering

Ikon	Beskrivelse
	Arbejdslys bagest i kabinen
	Anmod om mellemliggende ophængshøjdeposition (hold knappen inde)
	Anmodning om aktivering af ophæng (tryk kort på knappen)

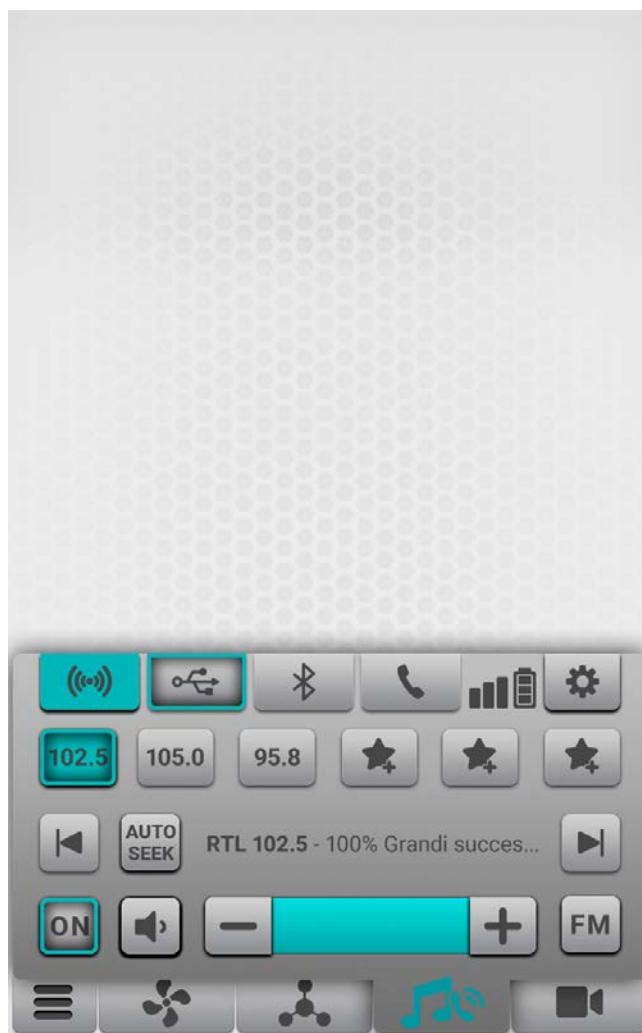


Figur 81: Multifunktionsknap

D - FM RADIO/DAB/USB & TELEFONSTYRING

Tryk kort på knappen for at få adgang til administrationsskærmen for RADIO-, USB-, BLUETOOTH-, TELEFONfunktioner. Knappen er fremhævet.

Tryk kort på knapperne for at aktivere funktionerne. Valgte knapper eller aktiverede funktioner fremhæves.



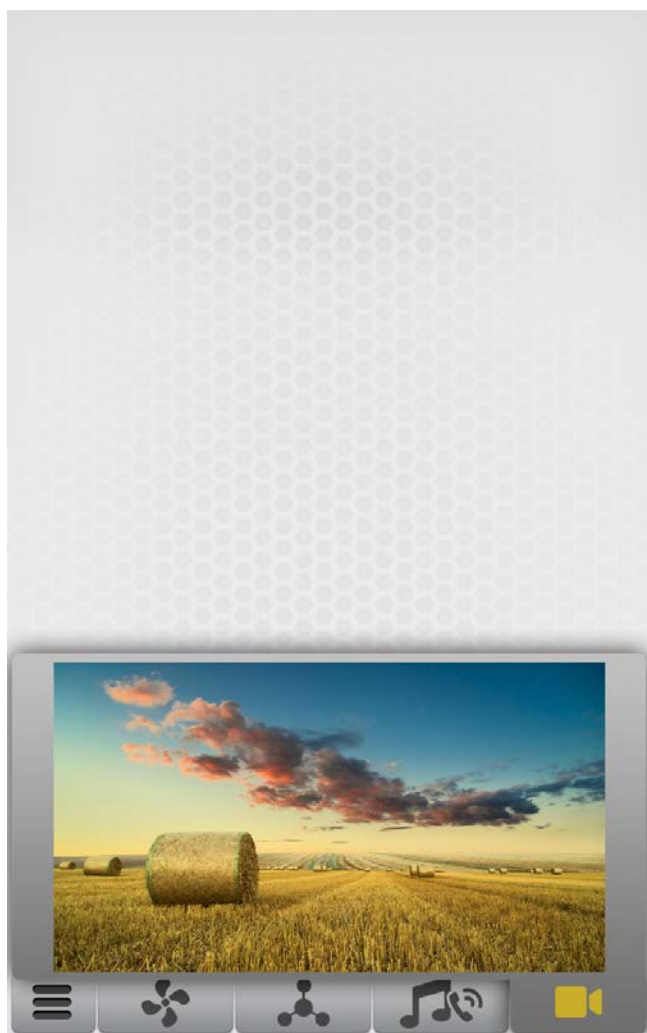
Figur 82: Radiostyringsknap

E - BAGKAMERA

Tryk kort på berøringsskærmen for at få adgang til skærmen. Knappen er fremhævet.

Kameraets genvej kan vises på operatørens anmodning eller under aktivering af baggear.

Kameraet viser bagenden af den roterende teleskoplæsser.

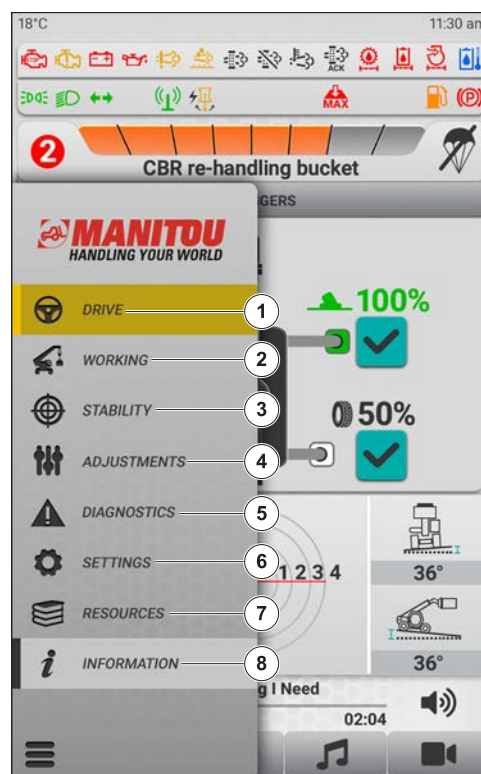


Figur 83: Bagkamera

2.6.5 MENUSIDER

Oversigt:

1. SIDEN "KØR"
2. SIDEN "ARBEJDER"
3. SIDEN "STABILITET"
4. SIDEN "JUSTERINGER"
5. "DIAGNOSE"-SIDE
6. SIDEN "INDSTILLINGER"
7. "RESSOURCE"-SIDE
8. SIDEN "INFORMATION"



Figur 84: Menusider

2.6.6 SIDEN "KØR"

Siden "KØR" viser de vigtigste oplysninger om kørsel.

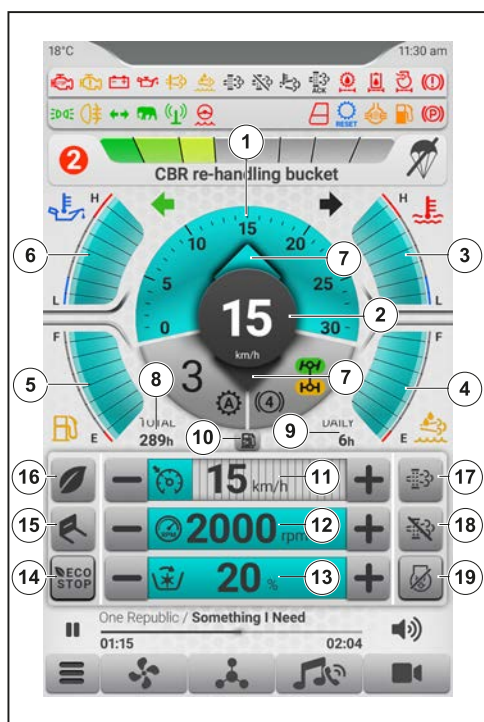
Hovedoplysningerne i det øvre område vedrører niveauer og faktiske værdier:

1. Omdrejningstæller (x100 o/min) (1).
2. Hastighedsmåler (km/t eller mph) (2).
3. Temperaturmåler til motorkølevæske (3).
4. Niveaumåler for dieseludstødningsvæske (DEF), der giver oplysninger om mængden af DEF i tanken (4).
5. Brændstofmåler (5).
6. Temperaturmåler til hydraulikolie (6).
7. Blinklys til forlæns og baglæns kørsel (7).
8. Samlet timetæller (8).
9. Deltimetællere (9).
10. Forbrug (10).

Hovedoplysningerne i det nedre område vedrører motor- og transmissionsindstillinger:

11. Indstilling af den roterende teleskoplæssers (11) maksimale hastighed.
12. Indstilling af motoromdrejningstal (o/min.) (12).
13. Kontinuerlig justering af olieflowet i fastgørelsesledningen (13).

14. ECO STOP-knap (14) Aktivering af denne funktion gør det muligt for motoren at standse efter et bestemt tidsinterval. Tryk kort på knappen for at aktivere eller deaktivere funktionen. Når der trykkes på knappen, fremhæves den.
15. Køretilstanden "HÅNTERING" (15) Med denne funktion kan du vælge køretilstanden "HÅNTERING": til håndtering af belastninger i arbejdsområdet. Tryk kort på knappen for at aktivere eller deaktivere funktionen. Når der trykkes på knappen, fremhæves den for at angive, at funktionen er aktiv.
16. ECO MODE (16) Ved at aktivere denne funktion kan du reducere brændstofforbruget, hvis kørehastigheden holdes konstant. Tryk kort på knappen for at aktivere eller deaktivere funktionen. Når der trykkes på knappen, fremhæves den.
17. Knap til anmodning om regenerering (17) Hold knappen inde for at aktivere funktionen. Når der trykkes på knappen, fremhæves den.
18. Knap til regenereringsspærring (18) Tryk kort på knappen for at aktivere funktionen. Når der trykkes på knappen, fremhæves den.
19. Funktionsknap til motortilsidesættelse (19) Tryk kort på knappen for at aktivere funktionen. Når der trykkes på knappen, fremhæves den.



Figur 85: SIDEN "KØR"

På siden "ARBEJDE" har du desuden mulighed for at vælge tre faner, en ad gangen, fra fanebjælken (4) øverst på skærmen.

Altid vist i det centrale område af skærmen er lastdiagrammet, der er forbundet med tilbehøret, der er forbundet til teleskoplæsseren, og som automatisk ændres i henhold til maskinens arbejdstilstand, stabiliseret eller på dæk.

Faneoversigt:

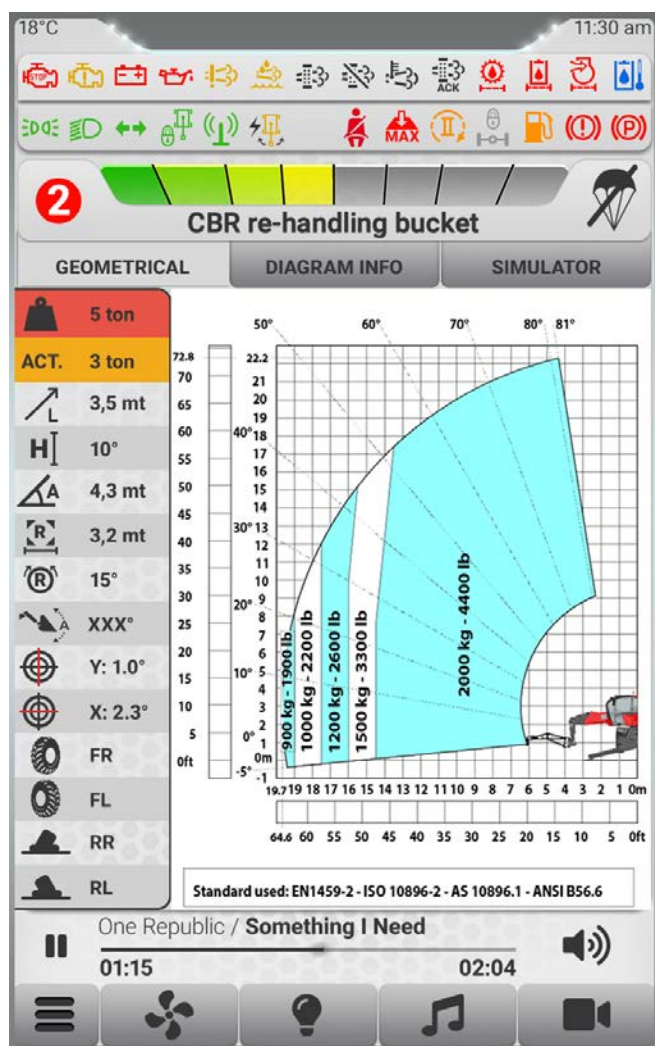
- GEOMETRISK: Viser køretøjets diagram og geometriske værdier.
- DIAGRAMINFO (LASTDIAGRAM): viser det komplette diagram uden geometriske værdier.
- SIMULATOR: viser og tillader en simulering af maksimal last.

Fanen "GEOMETRISK":

- Maksimal tilladt last.
- Den løftede lasts vægt.
- Teleskopbommens længde.
- Frihøjde.
- Teleskopisk bomvinkel.
- Arbejdsområde.
- Tårnvinkel.
- Koblingsvinkel.
- Køretøjets hældningsvinkel.
- Stabilisatorernes position.

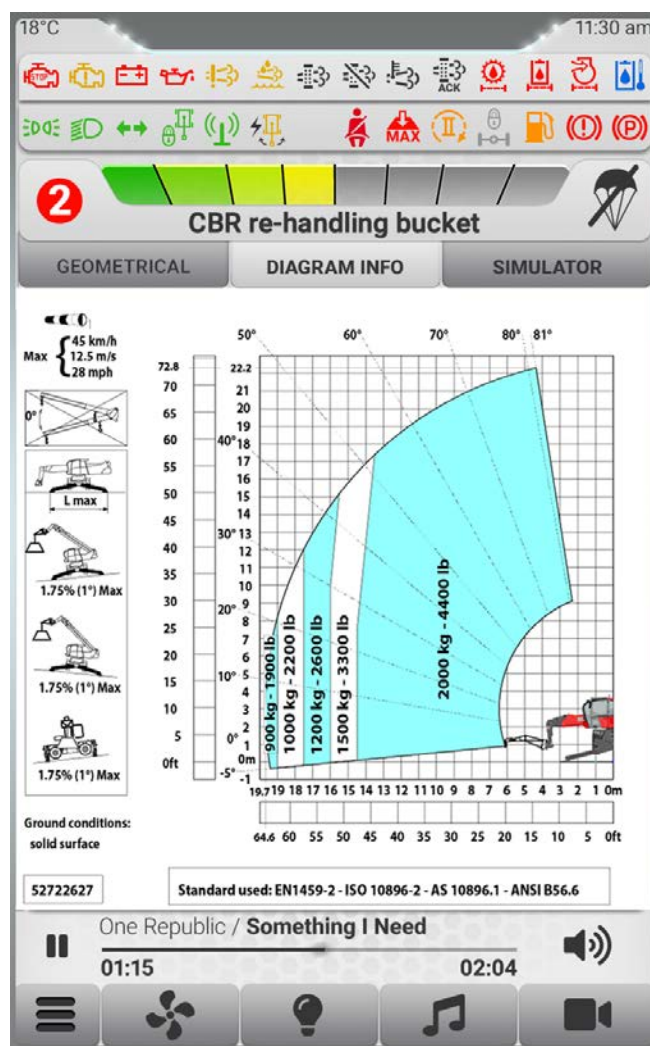
2.6.7 SIDEN "ARBEJDER"

Siden "ARBEJDE" viser de vigtigste oplysninger om teleskoplæsseren og læsningen af de vigtigste arbejdsdata.



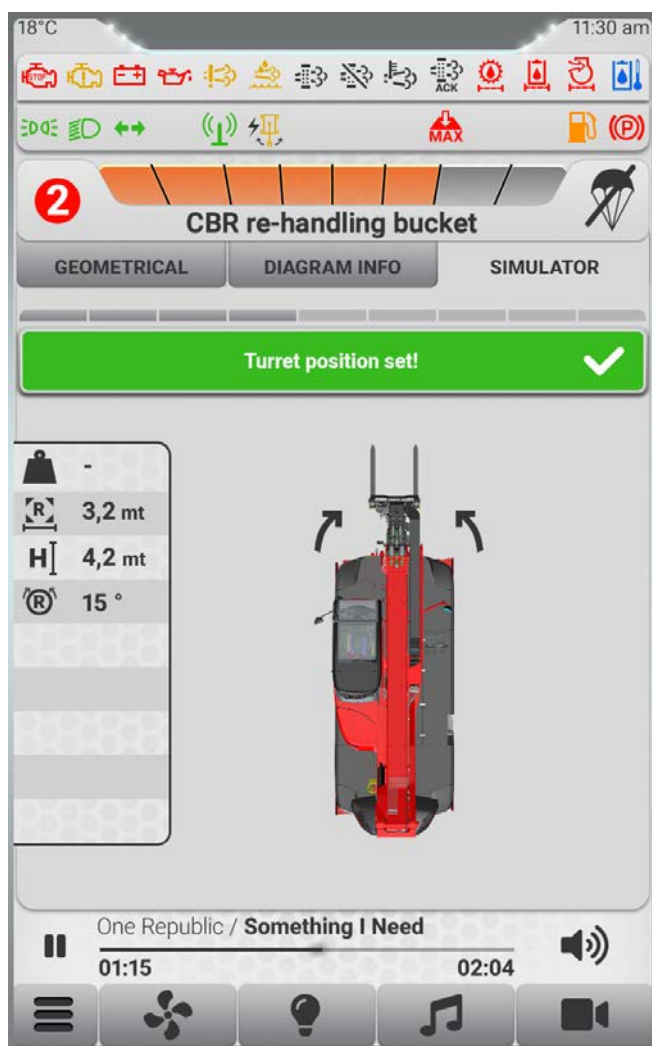
Figur 86: "GEOMETRISK" fanen

Fanen "DIAGRAMINFO"



Figur 87: Fanen "DIAGRAMINFO"

Fanen "SIMULATOR"



Figur 88: Fanen "SIMULATOR"

2.6.8 SIDEN "STABILITET"

Siden "STABILITET" viser teleoperatørens vigtigste oplysninger og aflæsning af de vigtigste arbejdsdata vedrørende stabilisatorer og chassis.

På siden er det muligt at styre udvælgelsen af stabilisatorer og automatisk nivellering.

Det øverste område viser de vigtigste oplysninger om valg af stabilisatorer, en efter en eller alle eller ingen, deres position og deres status.

Denne betjening er knyttet til betjeningsknapperne på højre armlæn på førersædet.

Placering og status for hver stabilisator er vist med forlængelsesprocent (%) og ved status (på dæk eller på jorden).

Nederst vises de vigtigste oplysninger om chassiset.

De viste oplysninger vedrører chassisets hældning og anmodningen om selvnivellerende kontrol.



Figur 89: Siden "STABILITET"

2.6.9 SIDEN "JUSTERINGER"

Siden "JUSTERINGER" viser de vigtigste oplysninger om de geometriske grænser og den nedsatte hastighed for de hydrauliske bevægelser, og til dette er det nødvendigt at vælge to faner, en ad gangen, fra fanebjælken øverst på skærmen.

Faneoversigt:

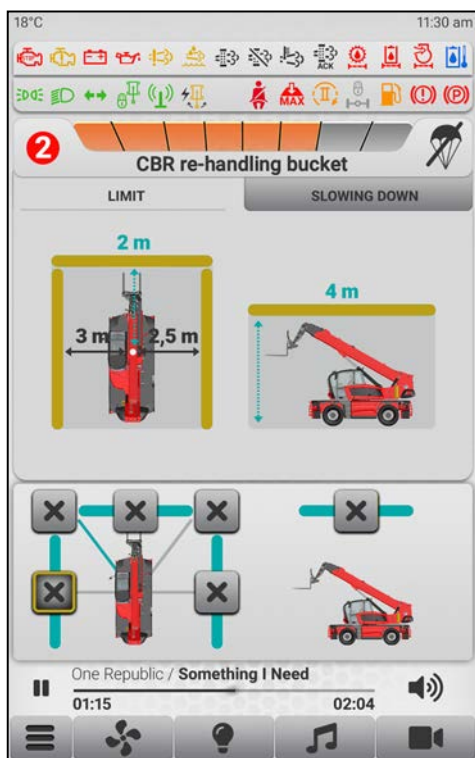
- **GRÆNSE (GRÆNSER)**: viser og giver mulighed for at indstille geometriske grænseparametre. Denne funktion giver dig mulighed for at angive en driftsgrænse i et arbejdsområde.
- **SÆNKER FARTEN**: viser og giver dig mulighed for at indstille parametre for maksimal hastighed for de hydrauliske bevægelser.

Fanen "GRÆNSE":

- Arbejdsområdet "Korridor".
- Arbejdsområdet "Væg".
- Arbejdsområdet "Tag".

Øverst vises det geometriske grænsesæt.

Nederst kan du ændre og aktivere/deaktivere funktionen.



Figur 90: Fanen "GRÆNSE"

kontrolhastighed for de hydrauliske bevægelser ved at trykke kort på knappen "MAKS".



Figur 91: Fanen "SÆNKER FARTEN"

Fanen "SÆNKER FARTEN":

- Maksimal stigningshastighed for teleskopbommen.
- Maksimal sænkingshastighed for teleskopbommen.
- Maksimal forlængelseshastighed for teleskopbommen.
- Maksimal tilbagetrækshastighed for teleskopbommen.
- Maksimal hastighed for vip op af belastninger.
- Maksimal hastighed for vip ned af belastninger.
- Maksimal timerotationshastighed for roterende tårn.
- Maksimal rotationshastighed mod uret for det roterende tårn.
- Maksimal hastighed til kontrol af redskabets bevægelser: opad, rotation med uret, til højre, vip op (afhængigt af det installerede tilbehør).
- Maksimal hastighed til kontrol af redskabets bevægelser: sænkning, rotation mod uret, til venstre, vip ned (afhængigt af det installerede redskab).

Den maksimale kontrolhastighed for de hydrauliske bevægelser udtrykkes i procent: fra 100 % til 0 %.

Det er muligt at indstille og gemme to arbejdsystemer. Desuden er det muligt at indstille den maksimale

2.6.10 "DIAGNOSE"-SIDE

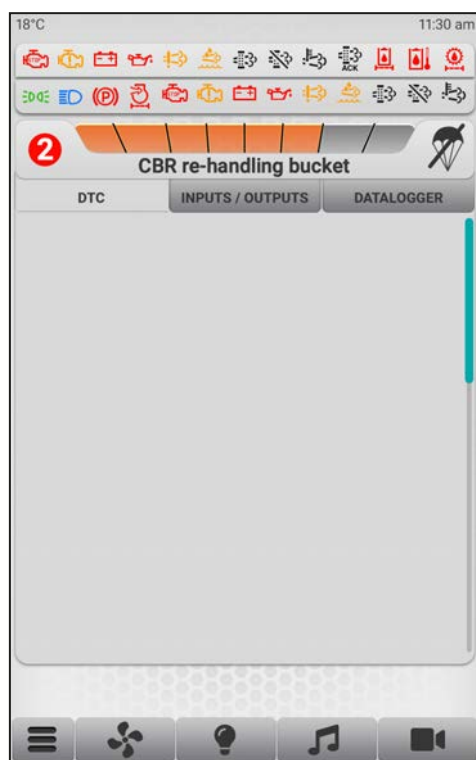
Siden "DIAGNOSE" viser de vigtigste oplysninger om teleskoplæsserens aktive fejl, med styreenhed, DTC-kode og hændelser.

Du skal vælge tre faner, én ad gangen, fra fanelinjen øverst på skærmen.

Du kan trykke på fejllinjen for at se beskrivelsen, der åbnes et pop op-vindue.

Faneoversigt:

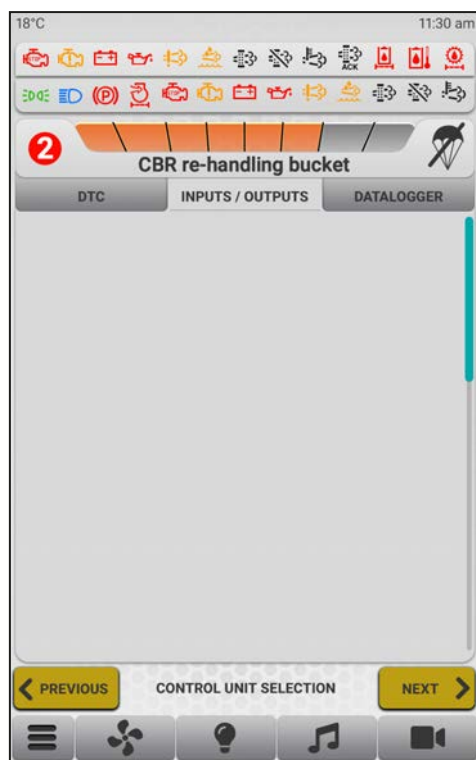
- DTC (oplysninger om motorfejl).
- INPUT/OUTPUT.
- DATALOGGER (oplysninger om KODEN, dato og overgang).



Figur 92: Fanen DTC



Figur 94: Fanen DATALOGGER



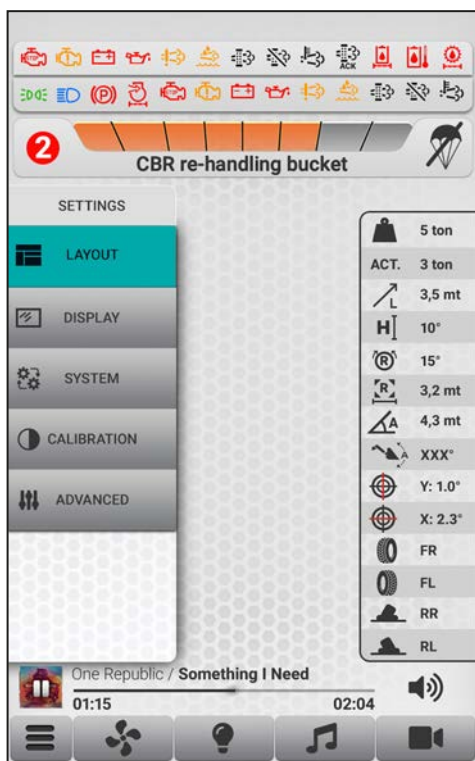
Figur 93: Fanen INPUT/OUTPUT

2.6.11 SIDEN "INDSTILLINGER"

Siden "INDSTILLINGER" viser de vigtigste oplysninger, der er angivet af fabrikken eller operatøren vedrørende "HMI"-skærmen.

Oplysningerne i menuen "INDSTILLINGER" er synlige i venstre side af skærmen og fremhæves, når de er valgt.

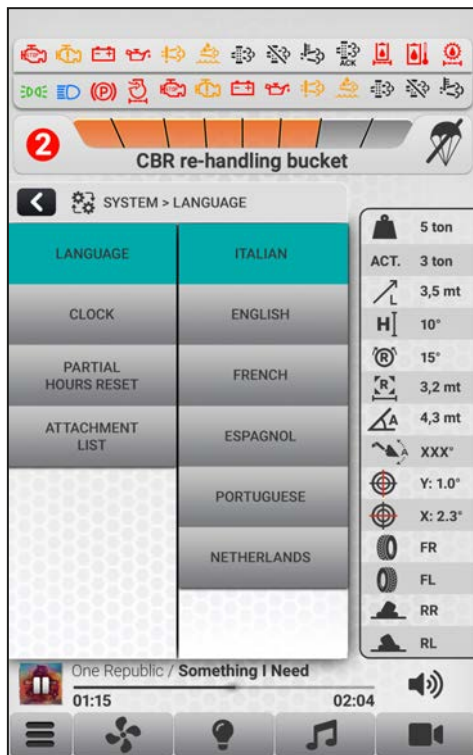
Operatøren kan vise og ændre tre indstillinger.



Figur 95: Siden "INDSTILLINGER"

Tabel 82. Oversigt over menuen "INDSTILLINGER"

Menu	1. undermenu	2. undermenu
LAYOUT		
	Grafik	Dag/Nat/Auto
	Farve	Blå/gul
	Måleenhed	Metrisk/britisk standard
	Temperatur	Celsius/Fahrenheit
SKÆRM		
	Lysstyrke	0-100 %
SYSTEM		
	Sprog	IT, EN, FR osv.
	Ur	Værdi øverst til højre
	Delvis tilbagestilling af timer	
	Liste over tilbehør	



Figur 96: Eksempel på undermenuen "SYSTEM"



Figur 97: Eksempel på grafiskskærmen "Nat"



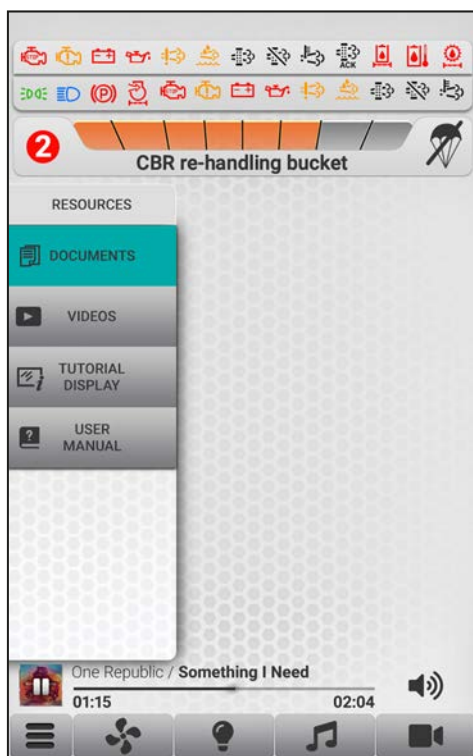
Figur 98: Eksempel på farveskærmen "Gul"

2.6.12 "RESSOURCE"-SIDE

"RESSOURCE"-siden (YDERLIGERE RESSOURCER) viser de vigtigste oplysninger vedrørende dokumentationen, der er nyttig for operatøren.

RESSOURCER, menuoversigt:

- DOKUMENTER
- VIDEOER
- TRÆNINGSVISNING
- BRUGERHÅNDBOG



Figur 99: "RESSOURCE"-side

2.6.13 SIDEN "INFORMATION"

Siden "INFORMATION" viser de vigtigste oplysninger om softwareversionen, lastdiagramversionen og listen over tilbehør.

du skal vælge to faner, en ad gangen, fra fanebjælken øverst på skærmen.

Oversigt over INFORMATIONsfaner:

- KØRETØJSINFO
- TILBEHØR (OPLYSNINGER OM TILBEHØR)

Fanen "KØRETØJSINFO" viser oplysninger om softwareversionen:

- Lastdiagrammer.
- LMI-version.
- Hovedversion.
- HMI-version.
- Aux-version.
- Aux 2-version.



Figur 100: Fanen "KØRETØJSINFO"

Fanen "TILBEHØR" viser oplysninger om listen over tilbehør, som er tilgængeligt, i den blinkende lasttabel:

- Indeks
- Tilbehørets navn
- Akronym



Figur 101: Fanen "TILBEHØR"

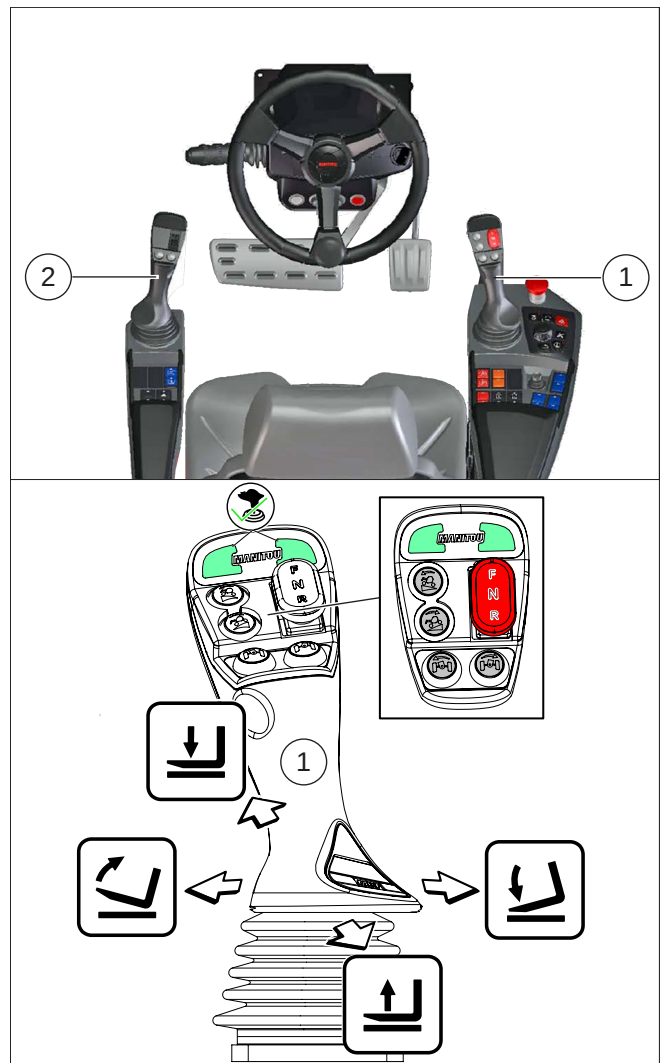
2.7. KONTROLLER INDIKATORER

2.7.1 JOYSTICK

Teleskoplæsseren er udstyret med to proportionale, elektrohydrauliske, capacitive joysticks, et til højre (1) for operatøren og et til venstre (2), begge på sædearmlåenene for at sikre bedre kontrol og komfort.



Joystickene fungerer kun, når man har fat i dem og med kabinedøren lukket eller kabinedøren åben og sikkerhedssele spændt.



Figur 102: Højre joystick

Joystick (1)

Det kan samtidig udføre to dobbeltvirkende bevægelser: løfte lasten og vippe gaflerne.

Hold joysticket for at aktivere og udføre bevægelserne.

Træk håndtaget tilbage for at løfte lasten.

Skub håndtaget fremad for at sænke lasten.

For at vippe gaflen ned skal du skubbe håndtaget til højre.

For at vippe gaflen op skal du skubbe håndtaget til venstre.

Tabel 83. Vælgeroversigt

 	Lodrette knapper: Maskinnivellering frem og tilbage (afhængigt af maskinmodel).
 	Vandrette knapper: Sideværts maskinjustering til venstre og højre.
	Grønne lysdioder lyser på joystick, hydrauliske bevægelser aktiveret.
	Retningsvælger: Frem/Neutral/Bak.

Joystick (2)

Det kan udføre tre dobbeltvirkende bevægelser samtidig:

- Forlængelse af teleskopbommen.
- Rotation af tårnet.
- Kontrol af redskabet.

Tag fat i joysticket for at aktivere og udføre bevægelserne.

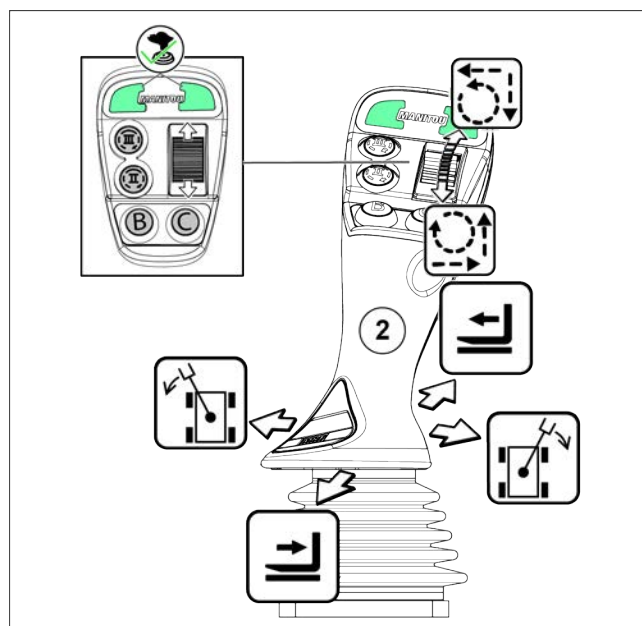
Skub håndtaget fremad for at forlænge teleskopbommen.

Træk håndtaget tilbage for at trække bommen tilbage.

Skub håndtaget til højre for at dreje tårnet med uret.

Skub håndtaget til venstre for at dreje tårnet mod uret.

Drej rullen på håndtaget (2) for at kontrollere redskabets bevægelser.



Figur 103: Venstre joystick

Tabel 84. Vælgeroversigt

 	Lodrette knapper: 2. og 3. hydrauliske ydelse ved bomhovedet for at vælge flere bevægelser for et tilbehør (valgfrit).
 	Vandrette knapper: med disse vælges flere bevægelser for en platform (hvis tilgængelig).
	Grønne lysdioder lyser på joystick, hydrauliske bevægelser aktiveret.

2.7.2 KNAPPER OG BETJENINGSGREB

KNAPFUNKTIONER

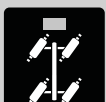
- Rød knap: sikkerhed.
- Orange knap: Transmission/motor.
- Blå knap: hydrauliksystem.
- Sort knap: andet.

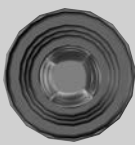
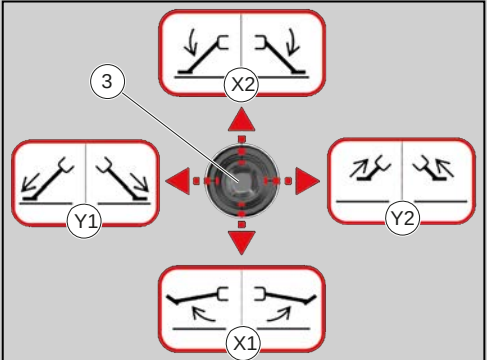
KNAPDIAGNOSE

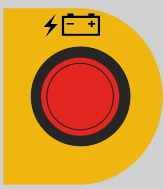
- Hvis alle knapper er slukkede, er der et problem med strømforsyningen. Kontakt forhandleren.
- Hvis alle knapper blinker samtidig, er der et forbindelsesproblem. Kontakt forhandleren.

Tabel 85. KNAPOVERSIGT

Højre armlæn	
	Navigations- og bekræftelsesknop
	Menuen Foretrukne
	Menuen Information
	Tilbage
	Udelukkelse af hydrauliske bevægelser
	Signallys
	Havariblink
	Automatisk parkeringsbremse "manuel tilstand"
	Automatisk parkeringsbremse
	Nulstilling af kørselssikkerhedssystem
	Nødpumpe (kun med platform)
	Modsat retning for- og baghjulstræk (lille venderadius)

Højre armlæn	
	Forhjulstræk (kørsel på vej)
	Forhjulstræk og baghjulstræk vinkelblok
	For- og baghjulstræk i samme retning (sideværts bevægelse)
	Venstre forreste og bageste stabilisatorvælger
	Højre forreste og bageste stabilisatorvælger
	Køretøjets automatiske stabiliseringsvælger
	Køretøjets automatiske destabiliseringsvælger
	"Nødstop"-knap
	Magnetisk sporbremse til at øge decelerationskraften i køretøjets hastighed (valgfrit)
	Magnetisk sporbremse til at reducere decelerationskraften i køretøjets hastighed (valgfrit)
	Lav/høj gearvælger
	Automatisk gearskifte

Højre armlæn	
	Stabilisatorkontrol, joystick
Stabilisatorernes bevægelse er mulig gennem det lille joystick (3), der er placeret på højre armlæn. Flyt joysticket: • tilbage for at hæve stabilisatorerne (X1) • fremad for at sænke stabilisatorerne (X2) • til venstre for at forlænge stabilisatorerne (Y1) • til højre for at trække stabilisatorerne tilbage (Y2)	
	
Venstre armlæn	
	Bomophæng (valgfrit)
	Tvunget bomophæng (valgfrit)
	Opadgående affjedring (afhængig af maskinmodel)
	Opadgående affjedring (afhængig af maskinmodel)
	Deaktivering af gaflernes vippekontrol
	Deaktivering af tilbehørskontrol

Venstre armlæn	
	Hydraulisk blok til redskabet
	Flowbegrænser i redskabskredsløbet for kontinuerlig hydraulisk bevægelse af redskabet
	Sædet vippes frem (valgfrit)
	Sædet vippes tilbage (valgfrit)
Ratstamme	
	Knap til aktivering af radiostyring
	Nøgle til udelukkelse af sikkerhedssystemet
	Betjeningsvælger fra kabine eller fra platform
	Rød knap til genopretning af førerhusets betjening fra platformen i tilfælde af stop
Baldakin (højre side)	
	Elektrisk justering af højre sidespejl (teleskopbomside)

2.7.3 NØGLE TIL UDELUKKELSE AF SIKKERHEDSSYSTEMET

Teleskoplæsseren er udstyret med et elektronisk sikkerhedssystem (MSS), der styrer maskinens overbelastning under arbejdet.

Systemet griber automatisk ind ved at blokere teleskopbommens bevægelser.



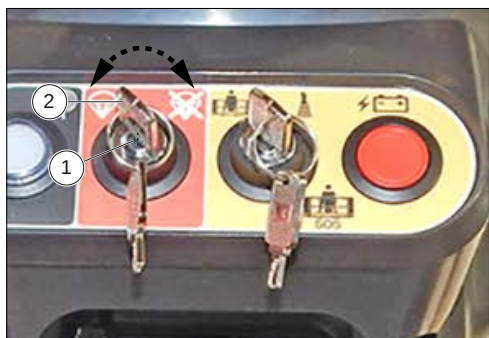
Risiko for, at køretøjet vælter

Når MSS-sikkerhedssystemet er slukket, udsættes operatøren og teleskoplæsseren for overbelastning og/eller for, at køretøjet vælter.

Sluk kun for MSS manuelt i undtagelsestilfælde og af sikkerhedsmæssige årsager.

Nøglevælger

For at deaktivere MSS-sikkerhedssystemet skal operatøren dreje en nøglekontakt (1) i kabinen.



Figur 104: Nøglevælger

Nøglen (2) opbevares inde i en sikkerhedsboks (3), der er placeret bag førerhuset.



Figur 105: Sikkerhedsboks

Nøglevælgeren (1) har to positioner:

- Sikkerhedssystemet aktiveret
- Sikkerhedssystemet deaktiveret

Når maskinen er i drift, drejes nøglevælgeren (1) (2) til

position : MSS-sikkerhedssystemet aktiveret.

2.7.4 STANDARDRADIOSTYRING AF REDSKAB

Radiostyringen består af:

1. Sender (trykknappanel) (1).
2. Modtager (2).



Figur 106: Radiostyring

3. Batterioplader (3) og batteri (3a).
4. Senderenhedens holder (4) placeret i kabinen bag førersædet.
 - Slip sikkerhedsblokken (4b) for at hæve bommen (4a), der holder senderenheden (1) på holderen (4).



Figur 107: Senderenhed og holder

Identifikation af radiostyring

Serienummeret (SN) er den eneste reference, der skal bruges til entydigt at identificere radiostyringen, både i tilfælde af vedligeholdelse og i tilfælde af erklæringer til vedkommende organer.

Serienummeret (SN) og andre oplysninger vedrørende radiostyringen findes på nogle skilte, både i senderen og modtageren.

Disse skilte må ikke være:

- Fjernet fra deres placering (fjernelse indebærer øjeblikkeligt bortfald af garantien).
- Ændrede eller beskadigede (kontakt MANITOU for udskiftning).

Senderenhed, skilte

Der er tre skilte på senderenheden:

1. Identifikationsskilt til radiostyringen.
Indeholdte oplysninger: radiostyringens (SN) serienummer, en QR-kode og fremstillingsår.
2. Senderens identifikationsskilt.

Indeholdte oplysninger: fremstillingsår, en QR-kode og senderenhedens identifikationsnummer (TU ID).

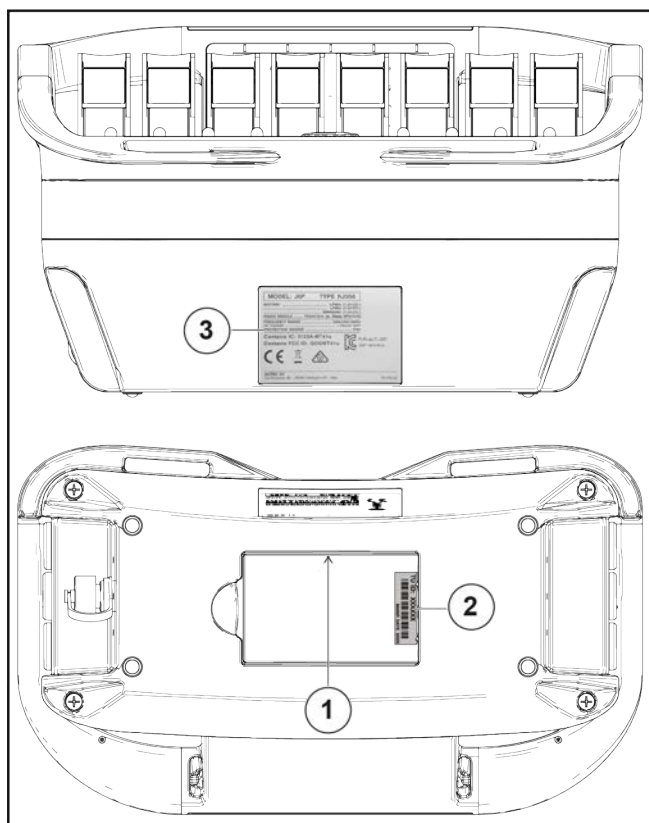
3. Teknisk dataskilt.

Indeholder følgende oplysninger: Senderenhedens model, type og vigtigste tekniske data, radiostyrings mærkning og eventuelle varemærker.

Modtagerenhed, skilte

Der er to skilte på modtagerenheden:

1. Modtagerenhedens identifikationsskilt.
Indeholder følgende oplysninger: Radiostyrings serienummer (SN), en QR-kode og fremstillingsår.
2. Teknisk dataskilt.
Indeholder følgende oplysninger: Modtagerenhedens model, type og vigtigste tekniske data, radiostyrings mærkning og eventuelle varemærker.

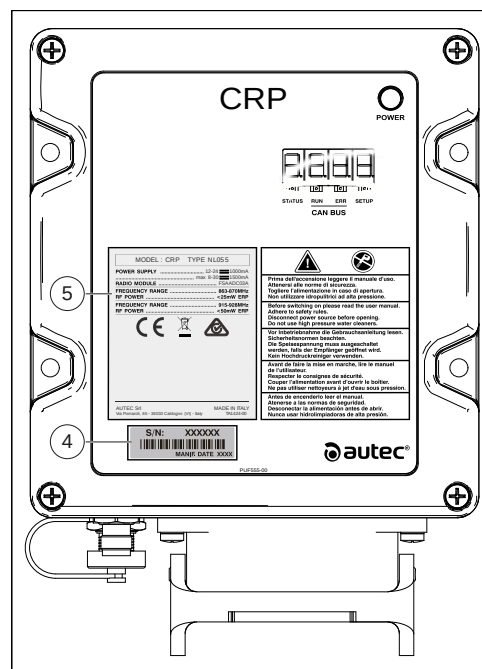


Figur 108: Senderenhed, skilte

Modtagerenhed, skilte

Der er to skilte på modtagerenheden:

1. Modtagerenhedens identifikationsskilt.
Indeholder følgende oplysninger: Radiostyrings serienummer (SN), en QR-kode og fremstillingsår.
2. Teknisk dataskilt.
Indeholder følgende oplysninger: Modtagerenhedens model, type og vigtigste tekniske data, radiostyrings mærkning og eventuelle varemærker.



Figur 109: Modtagerenhed, skilte

Senderenhedens trykknappanel

1. Knap til bekræftelse af genkendelse af redskab på skærmen.
2. Startsamtykke til motor og horn.
Aktiver hornet, når radiostyringen startes.
3. M-NØGLE: Senderenheden tændes med M-nøglen.
Skub M-nøglen helt ind i dens hus.
4. Elektrisk nødpumpeknap til redning af platform:
 - Sådan trækkes teleskopbommen tilbage: hold knappen inde for at aktivere redningspumpen.
 - Udfør kun de manøvrer, der er strengt nødvendige for at vende tilbage til jorden.
5. Motorstartknap:
 - Inden den tændes, skal den røde NØDSTOP-knap være slukket.
 - Tryk på knappen (2), og tryk derefter på knappen (5) for at starte motoren.
6. Kabelforbundet kontrolstik.
Manøvreringstilladelse fra platformen.
7. Rul ned gennem visningssider.
8. Skærmbelysning.
9. Anvendes ikke.
10. Kontakt til teleskopbomlys.
11. Skærm og rulleside for redskab.
12. 2,8" farveskærm, der viser oplysninger om maskinens arbejde og stabilitet, motoradvarsler, redskab i brug.
13. Højre joystick:

- Bomløft/-sænkning.
- Vipning fremad/bagud af lasten (valgt TILT).
- AUX-redskabskontrol (valgt AUX).

14. Venstre joystick:

- Forlængelse/tilbagetrækning af teleskopbommen.
- Tårnrotation.

15. Vælger til bevægelse af redskabet.

16. Vælger til bevægelse af redskabet - 12 V i bomhovedet.

17. Vælger til bevægelse af redskabet.

18. Tilladelse til tilt af last eller nivellering af platform.

19. "NØDSTOP" rød knap.

Hvis der trykkes på den, kan du standse varmemotoren.

Hvis der opstår fare, kan brugeren standse hydrauliske bevægelser med denne knap.

For at genoptage hydrauliske bevægelser skal du dreje den røde knap med uret.

20. Kontakt til styring af motorhastighed (o/min).

21. Hastighedsvælger til hydrauliske bevægelser.

22. Kontakt til valg af bevægelse af AUX (redskab) eller TILT (last-/kurvetilt).

23. Flere bevægelser af redskabet: "I/II" og "Hydraulisk redskabsblokering".



Figur 110: Senderenhedens trykknappanel

2.8. VALGFRI

2.8.1 KLIMAANLÆG



Airconditionanlægget fungerer kun, når teleskoplæsserens motor kører. Når airconditionanlægget er tændt, skal du altid arbejde med kabinen lukket. Om vinteren: sørg for, at airconditionanlægget kører korrekt og effektivt. Aktiver kompressoren en gang om ugen, selvom det kun er i kort tid, for at sikre smøring af de indvendige tætninger. I kolde klimaer: Opvarm motoren, før kompressoren startes, så det flydende kølemiddel, der ophobes i den nederste del af kompressorkredsløbet, kan blive til gas takket være virkningen af den varme, der udsendes af motoren. Flydende kølemiddel kan beskadige kompressoren. Forsøg ikke at reparere fejl. Hvis airconditionanlægget ikke fungerer korrekt, skal du kontakte en autoriseret forhandler.

De specifikke betjeningsgreb til airconditionanlægget er tilgængelige på siden OPVARMNING og AIRCONDITION sammen med ventilations- og varmegrebene.

For at få adgang til siden OPVARMNING og KLIMAANLÆG skal du trykke kort på

berøringsknappen  på knapbjælken nederst på HMI-skærmen.



Figur 111: Klimmaanlæg

Tabel 86. Oversigt over AC-specifikke kommandoer:

	Maks. afrimning af forrude (33 °C - 91,4 °F og stabil hastighed).
	Klimmaanlæg TIL/FRA.
	Automatisk kontrol.

På kontrolpanelet OPVARMNING og KLIMAANLÆG skal du kort trykke på berøringsknapperne for at aktivere eller deaktivere alle funktioner.

2.8.2 BOMOPHÆNG

Bomophængen giver mulighed for at absorbere stød fra gaffeltrucken i ujævnt terræn (eksempel: flytning af halm på en mark).

Aktivering

Der er to typer aktivering:

1. AUTO-tast (1), aktivering over 5 km/t/3,1 mph.

2. TVUNGET nøgle (2), operatøren anmoder om standardaktivering.

På tasterne (1) og (2) tændes en lysdiode (1a) og (2a) for at angive, at funktionen er aktiveret.

Betjening

- Hvil gaflerne eller redskabet på jorden, og hævn forhjulene blot nogle få centimeter.
- Tryk på tast (1) eller (2), lysdioden (1a) eller (2a) tændes for at angive, at bomophænget er aktiveret.
- Tryk på tast (1) eller (2) igen, så lysdioden (1a) eller (2a) slukker for at angive, at bomophænget er deaktiveret.



Bomophænget er aktiveret op til en løftehøjde på 3 m fra pladens svingakse til jorden med tilbagetrasket bom.

Bomophæng er deaktiveret:

- Kører over 3 m i højden eller udfører en anden hydraulisk bevægelse (vip, forlængelse, nedstigning, fastgørelse),
- Kører med leddelt platform.

Hvis bomophænget midlertidigt deaktiveres, slukkes lysdioden (1a) eller (2a) på nøglen.

Når varmemotoren er slukket, deaktiveres bomophænget automatisk.



For at blokere redskabet skal de to blokeringsstifter ruge helt ud af hurtigkoblingshullerne.

Beskrivelse af betjeningsgreb

For at vælge den "hydrauliske redskabsblok"-enhed skal operatøren blive ved med at holde knappen på betjeningskonsollen (1) inde.

På knappen (1) tændes lysdioden (2) for at angive, at funktionen er aktiv.

Operatøren kan betjene de to ben (X, Y) ved at holde knappen (1) nede og trykke på den valgfrie vippeknop (4) på venstre joystick (3):

- nedad, de to stifter kommer ud og blokerer redskabet;
- opad, de to stifter trækker sig tilbage og slipper redskabet.

Ved at slippe knappen (1) deaktiverer operatøren den hydrauliske redskabsblokeringsenhed og genopretter valgmulighedens standardindstillinger.



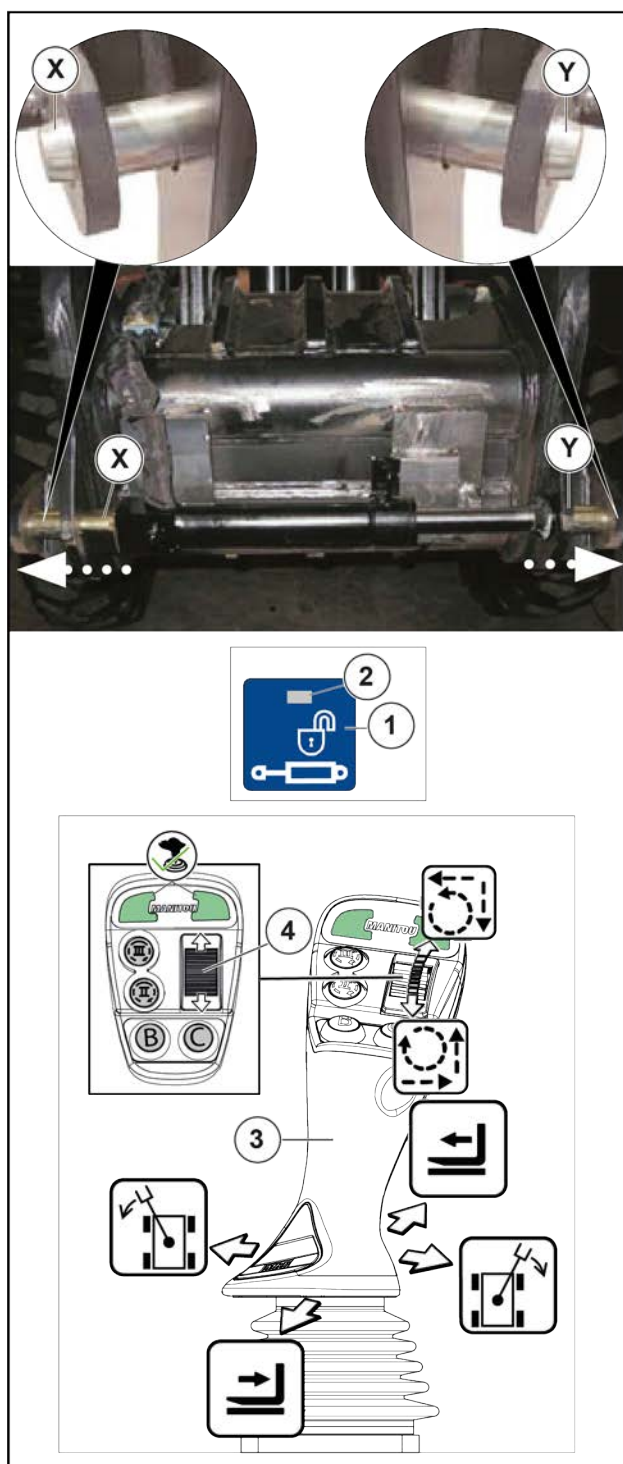
Figur 112: Bomophæng

2.8.3 HYDRAULISK BLOK TIL REDBASKET

Forholdsregler, der skal træffes, hvis maskinen leveres med "en hydraulisk blok til redskabet".

Denne elektrisk styrede hydrauliske bevægelsesenhed giver dig mulighed for at blokere eller fjerne blokeringen fra førersædet.

Enheden betjener to ben (X, Y), der bevæger sig vandret på hurtigkoblingen, udad (blokerer redskabet) og indad (fjerner blokeringen fra redskabet).



Figur 113: Hydraulisk blok og beskrivelse af redskabsreguleringen

2.8.4 FRONT- OG SIDEKAMERASYSTEM

Maskinen er udstyret med et valgfrit videosystem, der består af to videokameraer (1A-2A) og en 7" LCD-skærm (3) inde i kabinen.

De to kameraer er installeret på maskinen på siderne:

1. Front (bomhoved) (1A).
2. Side (motordel, tæt på bakspejle) (2A).



Figur 114: Front- og sidekamarasystem

2.8.5 RADIOSTYRING TIL BEVÆGELSE AF REDSKAB OG TELESKOPLÆSSER

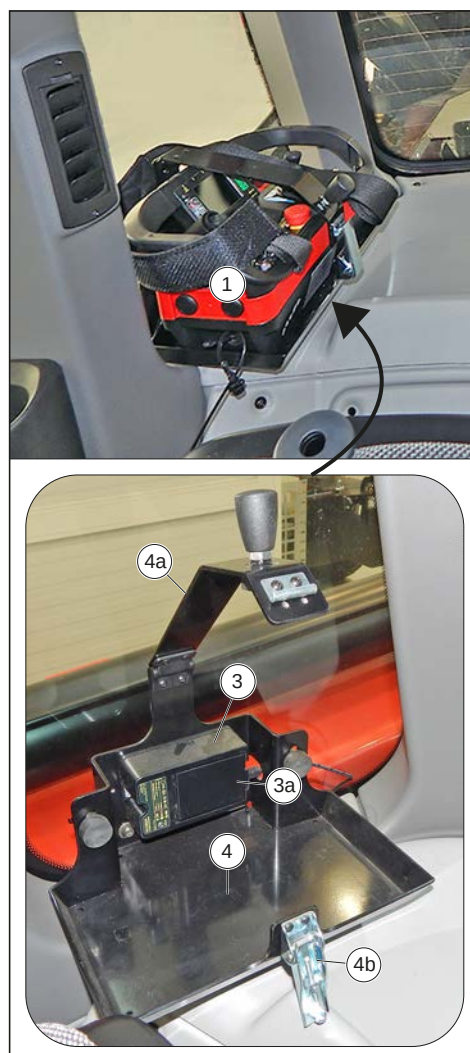
Radiostyringsenheden består af:

1. Sender (trykknappanel).
2. Modtager.



Figur 115: Radiostyring

3. Batterioplader (3) og batteri (3a).
4. Senderenhedens holder (4) placeret i kabinen bag førersædet.
 - Slip sikkerhedsblokken (4b) for at hæve bommen (4a), der holder senderenheden (1) på holderen (4).



Figur 116: Senderenhed og holder

Identifikation af radiostyring

Serienummeret (SN) er den eneste reference, der skal bruges til entydigt at identificere radiostyringen, både i tilfælde af vedligeholdelse og i tilfælde af erklæringer til vedkommende organer.

Serienummeret (SN) og andre oplysninger vedrørende radiostyringen findes på nogle skilte, både i senderen og modtageren.

Disse skilte må ikke være:

- Fjernet fra deres placering (fjernelse indebærer øjeblikkeligt bortfald af garantien).
- Ændrede eller beskadigede (kontakt MANITOU for udskiftning).

Senderenhed, skilte

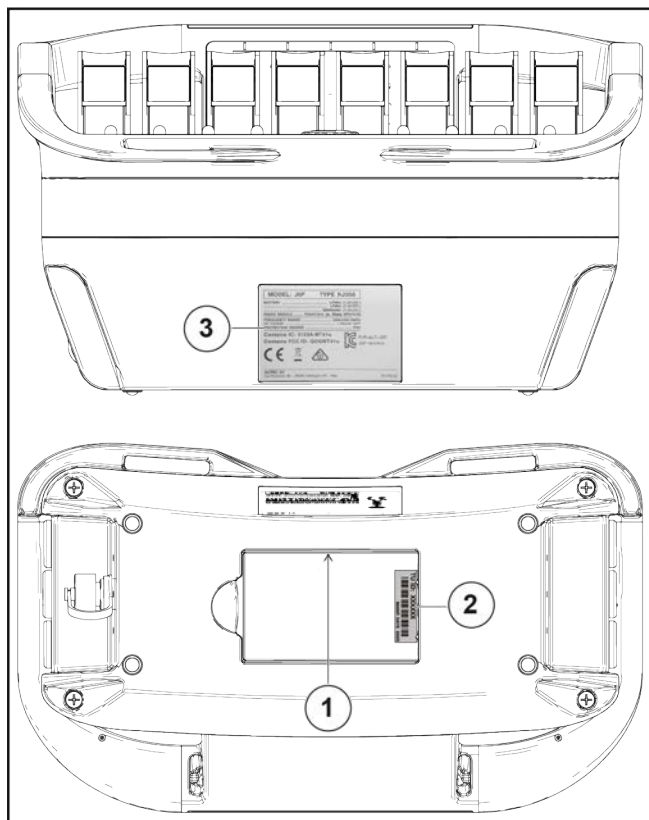
Der er tre skilte på senderenheden:

1. Identifikationsskilt til radiostyringen.
Indeholdte oplysninger: radiostyringens (SN) serienummer, en QR-kode og fremstillingsår.
2. Senderens identifikationsskilt.

Indeholdte oplysninger: fremstillingsår, en QR-kode og senderenhedens identifikationsnummer (TU ID).

3. Teknisk dataskilt.

Indeholder følgende oplysninger: Senderenhedens model, type og vigtigste tekniske data, radiostyringens mærkning og eventuelle varemærker.

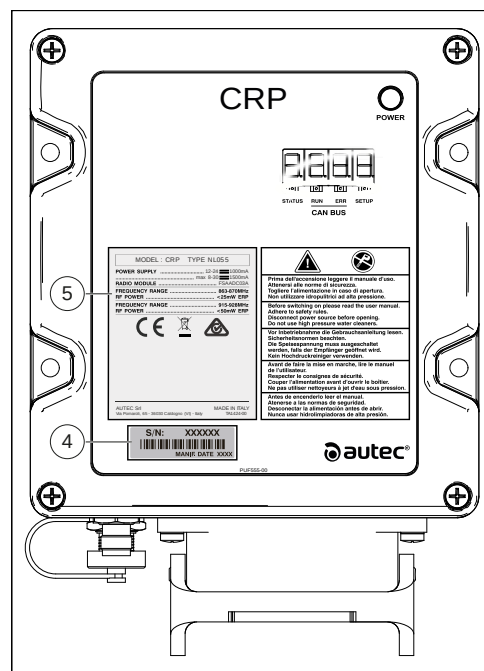


Figur 117: Senderenhed, skilte

Modtagerenhed, skilte

Der er to skilte på modtagerenheden:

1. Modtagerenhedens identifikationsskilt.
Indeholder følgende oplysninger: Radiostyringens serienummer (SN), en QR-kode og fremstillingsår.
2. Teknisk dataskilt.
Indeholder følgende oplysninger: Modtagerenhedens model, type og vigtigste tekniske data, radiostyringens mærkning og eventuelle varemærker.



Figur 118: Modtagerenhed, skilte

Senderenhedens trykknappanel

1. Knap til bekræftelse af genkendelse af redskab på skærmen.
2. Startsamtykke til motor og horn.
Aktiver hornet, når radiostyringen startes.
3. M-NØGLE: Senderenheden tændes med M-nøglen.
Skub M-nøglen helt ind i dens hus.
4. Elektrisk nødpumpeknap til redning af platform:
 - Sådan trækkes teleskopbommen tilbage: hold knappen inde for at aktivere redningspumpen.
 - Udfør kun de manøvrer, der er strengt nødvendige for at vende tilbage til jorden.
5. Motorstartknap:
 - Inden den tændes, skal den røde NØDSTOP-knap være slukket.
 - Tryk på knappen (2), og tryk derefter på knappen (5) for at starte motoren.
6. Kabelforbundet kontrolstik.
Manøvreringstilladelse fra platformen.
7. Rul ned gennem visningssider.
8. Skærmbelysning.
9. Anvendes ikke.
10. Kontakt til teleskopbomlys.
11. Skærm og rulle side for redskab.
12. 4,3" farveskærm, der viser oplysninger om maskinens arbejde og stabilitet, motoradvarsler, redskab i brug.
13. Højre joystick:

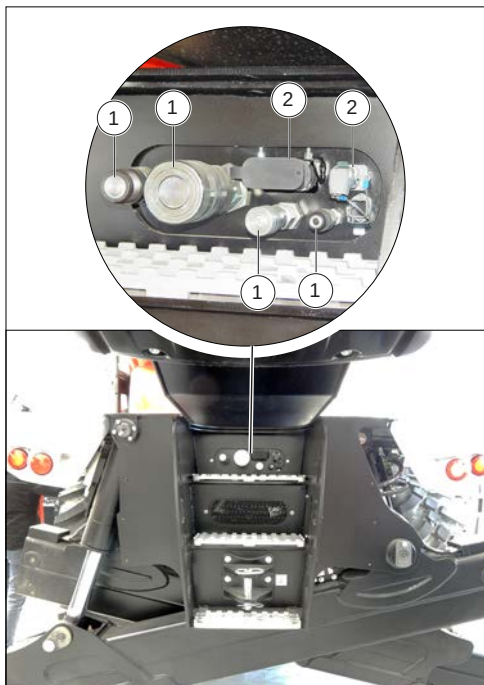
- Bomløft/sænkning.
 - Vipning fremad/bagud af lasten (valgt TILT).
 - AUX-redskabskontrol (valgt AUX).
14. Venstre joystick (kurve- eller maskinfunktioner):
- forlængelse/tilbagetrækning af teleskopbommen.
 - tårnrotation.
15. Aktiveringskontakt til støttebensbevægelser.
16. Kontakt til støttebensbevægelser.
17. Kontakt til valg af styremode.
18. Tilladelse til tilt af last eller nivellering af platform.
19. Rød "NØDSTOP"-knap. Hvis denne er trykket ned kan varm motoren standses. I tilfælde af fare er det muligt for brugeren at standse de hydrauliske bevægelser. For at genstarte de hydrauliske bevægelser drejes den røde knap i urets retning.
20. Kontakt til styring af motorhastighed (omdr/min).
21. Hastighedsvælger til hydrauliske bevægelser.
22. Kontakt til valg af bevægelse af AUX (redskab) eller TILT (last-/kurvetilt).
23. Flere bevægelser af redskabet: "I/II" og "Hydraulisk redskabsblokering".
24. Midter joystick (drivfunktioner):
- vandring fremad/baglæns retning
 - styring venstre / højre
25. Støttebensvælger.
26. Tilladelsesknapp til drivfunktion.
27. Automatisk nivelleringsknapp til støttebenene.
28. Programmeringsstik (anvendes ikke).



Figur 119: Senderenhedens trykknappanel

2.8.6 FORBEREDELSE AF BI-ENERGI ENHED

Hydraulikkoblinger (1) og el-stik (2) forberedt til installering af den "BI-ENERGI" elektrohydrauliske enhed.



Figur 120: Forberedelse af Bi-Energi enhed

3. BRUG AF MASKINEN

3.1. INDEN MASKINEN TAGES I BRUG

3.1.1 TJEKLISTE FOR INSPEKTION FØR BRUG

FØR DU STARTER TELESKOPLÆSSEREN

- Udfør daglig vedligeholdelse.
- Sørg for, at førerkabinen er ren, især gulvet og måtten.
- Kontroller, at ingen genstande i bevægelse forstyrrer styringen af teleskoplæsseren.
- Kontroller, om lygter, forlygter og vinduesviskere fungerer korrekt og deres tilstand.
- Kontroller, om bakspejlene er i god stand og justeret korrekt.
- Kontroller lydsignalets effektivitet.

KORREKT STILLING I FØRERSÆDET

- Uanset hvor meget erfaring føreren har, bør denne gøre sig bekendt med positionen og brugen af alle kontrol- og kommandoværktøjer, før teleskoplæsseren tages i brug.
- Brug tøj, der er egnet til at køre teleskoplæsseren, undgå tøj, der flagrer.
- Bær beskyttelsesudstyr, der er egnet til det arbejde, der skal udføres.
- Langvarig udsættelse for kraftig støj kan forårsage høretab. For at beskytte dig selv mod generende lyde anbefales brug af høreværn.
- Stig altid ind og ud af bilen med adgang til førerhuset foran dig, og brug de tilstedeværende håndtag. Spring ikke af teleskoplæsseren for at komme af.
- Vær altid forsigtig, når du bruger teleskoplæsseren, lyt ikke til radio eller musik med øretelefoner eller hovedtelefoner.
- Kør aldrig med våde eller fedtede hænder eller sko.
- For optimal komfort skal du justere sædet, så det passer til dig, og anbringe dig i den korrekte position i førerkabinen.



Under ingen omstændigheder må sædejusteringer foretages, mens teleskoplæsseren er i bevægelse.

- Føreren skal altid forblive i sin normale position i førerkabinen: det er forbudt at strække arme, ben og generelt nogen som helst del af kroppen uden for førerhuset på teleskoplæsseren.
- Brug af sikkerhedssele er obligatorisk, og den skal tilpasses førerens højde.
- Betjeningsselementerne må aldrig bruges forkert (eksempel: som støtte til at komme af eller på teleskoplæsseren, som bøjle til at hænge tøj på osv.).
- Hvis betjeningsselementerne er udstyret med en tvangsmarchenhed (håndtagsblok), er det forbudt at forlade førerhuset uden at placere betjeningsselementerne i "neutral".
- Det er forbudt at transportere passagerer i teleskoplæsseren eller i førerhuset.

SIGTBARHED

- Sikkerheden for personer i gaffeltruckens manøvreringsområde, selve gaffeltruckens område og operatørens område afhænger af operatørens evne til at se gaffeltruckens arbejdsområde under alle forhold og konstant.
- Denne gaffeltruck er konstrueret til at give operatøren mulighed for altid at have et godt udsyn (direkte eller indirekte via bakspejle) over arbejdsområdet, når han kører med trucken uden last og bommen i transportposition.
- Hvis lastens volumen begrænser udsynet foran, skal der tages særlige forholdsregler:
 - Bak tilbage til destinationen.
 - Ryd op på stedet.
 - Få hjælp fra en person (placeret uden for gaffeltruckens arbejdsområde/aktionsradius) til at dirigere manøvren, og sørg for, at du altid kan se denne person tydeligt.
 - Undgå under alle omstændigheder at bakke for længe.
- Med visse særlige redskaber kan det være nødvendigt at holde bommen i hævet position for at flytte gaffeltruck. I dette tilfælde er synligheden fra højre side begrænset, og der skal tages særlige forholdsregler:
 - Ryd op på stedet.
 - Få hjælp fra en person (placeret uden for gaffeltruckens arbejdsområde/aktionsradius) til at dirigere manøvren.
- Udskiftning af en hængende last med en pallelast.

- I alle tilfælde, hvor rutens synlighed er utilstrækkelig, skal du få hjælp fra en person (placeret uden for gaffeltruckens arbejdsområde/aktionsradius) til at dirigere manøvren, og du skal sørge for, at du altid kan se denne person tydeligt. Hold alle elementer til forbedring af synligheden i perfekt driftsmæssig stand, korrekt justerede og rene: forruder og ruder, vinduesviskere og -vaskere, forlygter og arbejdslys, bakspejle.

3.1.2 OMRÅDET RUNDT OM TELESKOPLÆSSEREN

Udfør en generel inspektion rundt om teleskoplæsseren:

- Lækage eller plet af væske på jorden.
- Tilstedeværelse af fremmedlegemer på teleskoplæsseren og i kabinen.
- Fastgørelse og låsning af tilbehør.
- Fastgørelse og justering af bakspejle.
- Dæktilstand for at identificere rifter, stød, slid osv.



Overhold instruktionerne til operatøren.

Rengøring af gaffeltruck

- Rengøring af forlygter og bakspejle.
- Overskydende snavs eller ophobning af materiale (f.eks. halm, mel, savsmuld, organisk affald osv.).
- Hver dag og i henhold til brugsbetingelserne og miljøet skal operatøren sikre, at gaffeltrucken er ren.
- Ophobning af brandfarlige materialer (f.eks. halm, mel, savsmuld, organisk affald osv.) og brændstof- eller smøremiddellækager skal kræve særlig opmærksomhed, da de i høj grad øger risikoen for brand.
- Regelmæssig inspektion af hele teleskoplæsseren, især motorrummet og den centrale del af chassiset, er nødvendig for at fastslå rengøringsfrekvensen for at undgå mulig ophobning eller tab af materiale.

3.1.3 FYLDNING AF BRÆNDSTOFTANKEN

- Hold brændstoftanken så fuld som muligt for at minimere kondens på grund af atmosfæriske forhold.

FARE

Brandfare.

Fyld aldrig op med motoren kørende.

Ryg ikke, og undgå at komme i nærheden af åben ild under påfyldning, eller når tanken står åbent.

- Påfyld dieselolie om nødvendigt.
- Fjern dækslet (1).
- Fyld tanken med rent og filtreret dieselolie gennem påfyldningsåbningen.
- Sæt dækslet på igen.
- Kontroller, at der ikke er lækager på tanken eller rørene.



Et tankdæksel, der kan låses, fås som ekstraudstyr



Figur 121: Fyldning af brændstoftanken

3.1.4 FYLDNING AF "DEF"-TANKEN

(dieseludstødningsvæske (adblue)).

ADVARSEL

Fare for ætsende stoffer

Dieseludstødningsvæsken (adblue) er et ætsende produkt. Beskyt karosseriet, og bær personligt beskyttelsesudstyr (handsker og beskyttelsesbriller). Niveaue af dieseludstødningsvæske (adblue) er vigtigt, en drift med tom tank eller med kun lidt væske kan beskadige trefasemotorens ydeevne.

Tilsæt om nødvendigt dieseludstødningsvæske (adblue).

- Fjern dækslet (1).
- Fyld langsomt tanken op til bunden af påfyldningsskakten.
- Hold altid et godt niveau for at begrænse ændringen af produktet.
- Sæt dækslet på igen.



Figur 122: Fyldning af "DEF"-tanken



Et tankdæksel, der kan låses, fås som ekstraudstyr

"DEF" (dieseludstødningsvæske (adblue)) -kvalitet

Kvaliteten af dieseludstødningsvæsken (adblue) kan måles ved hjælp af et refraktometer; dieseludstødningsvæsken (adblue) skal overholde ISO 22241-1 med 32,5 % urinstofopløsning. Refraktometer (MANITOU-reference: 959709)

"DEF" (dieseludstødningsvæske (adblue)) -opbevaring

Hvis gaffeltrucken ikke har været anvendt i op til 4 måneder: kontroller dieseludstødningsvæskens kvalitet (adblue) ved hjælp af et refraktometer.

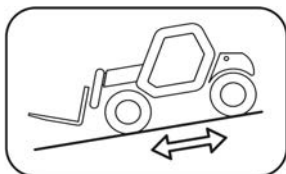
Efter 4 måneder: skift dieseludstødningsvæsken (adblue). Tøm og skyl tanken.

3.1.5 INSPEKTION AF ARBEJDSOMRÅDE

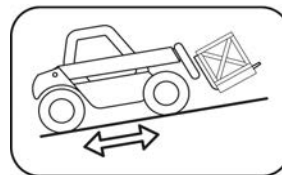
- Følg stedets sikkerhedsregler.
- Under håndtering skal du sørge for, at intet eller ingen forhindrer manøvrering af vognen og lasten.
- Tillad ikke nogen at nærme sig teleskoplæsserens manøvreområde eller passere under lasten.

Kørsel på langs ad en skråning:

- Kør fremad jævnt, og brems jævnt.
- Bevægelse uden last: gaffler eller redskab vender ned ad bakke.



- Bevægelse med last: gaffler eller tilbehør vender op ad bakke.



Overvej gaffeltruckens og lastens dimensioner, før du går i gang med en smal eller lav passage.

Gå aldrig i gang med en ladebro uden at have kontrolleret:

- At den er korrekt placeret og låst.
- At det element, den er forbundet til (vogn, lastbil osv.), ikke kan bevæge sig.
- At den er egnet til den lastede gaffeltrucks samlede vægt.
- At ladebroen er konstrueret til gaffeltruckens totalmål.
- Brug aldrig en ladebro, platform eller godselevator uden at have undersøgt og verificeret, at de er korrekt egnede til den lastede gaffeltrucks vægt og mål, og uden at have kontrolleret, at de er i god stand.
- Vær yderst opmærksom på: læsseramper, udgravninger, stilladser, ustabil jord, brønde.
- Kontroller stabiliteten og hårdheden af jorden under hjulene og/eller stabilisatorerne, før lasten løftes eller bommen forlænges med lasten. Indsæt om nødvendigt en passende kile under stabilisatorerne.
- Kontroller, at stilladset, læsserampen, stakken eller jorden kan understøtte belastningen.
- Last må aldrig stables på ujævnt underlag, da det kan vælte.

FARE

Fare i hvile

Der er en risiko for støtten, hvis lasten eller tilbehøret forbliver på en konstruktion i lang tid på grund af bommens sænkning, når olien i støttebenene afkøles.

Kontroller regelmæssigt afstanden mellem lasten eller redskabet og konstruktionen, juster om nødvendigt.

Brug om muligt gaffeltrucken med en olietemperatur så tæt som muligt på omgivelsestemperaturen.

Når du arbejder i nærheden af luftledninger, skal du kontrollere, at sikkerhedsafstanden mellem gaffeltruckens arbejdsområde og kraftledningen er tilstrækkelig stor.

⚠ FARE

Fare for død på grund af elektrisk stød

Der er risiko for at dø på grund af elektrisk stød eller alvorlig ulykke, når du arbejder eller parkerer gaffeltrucken for tæt på elektriske ledninger.

Du skal forhøre dig hos dit lokale elforsyningsfirma.

I tilfælde af stærk vind må du ikke fortsætte med håndteringen: risiko for at gå på kompromis med gaffeltruckens og lastens stabilitet, især hvis den udsættes for stærk vind.

Undgå risiko for brand i forbindelse med brug i støvede og brandfarlige omgivelser (f.eks. halm, mel, savsmuld, organisk affald osv.).

3.2. STIG IND I KABINEN

3.2.1 IND- OG UDSIGNING AF KØRETØJET

⚠ ADVARSEL

Køretøjet er udstyret med tre stiger (foran, bagpå og på højre side), der giver adgang til den gangbare overflade oven over køretøjets undervogn. Stiger må kun bruges under vedligeholdelsesoperationer og kun for at få adgang til den gangbare overflade.

Det er ikke tilladt at bruge den forreste, bageste eller højre sidestige til at komme ind i køretøjets kabine.

⚠ ADVARSEL

For at komme ind og ud af køretøjet skal du bruge adgangsstigen på højre side af køretøjet (brændstoftankområdet).

Teleskoplæsseren er udstyret med adgangstrin (1) og to håndtag (2), der er placeret inde i kabinen for at lette operatørens ind- og udstigning fra den.

Stig altid ind og ud med ansigtet vendt mod teleskoplæsseren.



Figur 123: Ind- og udstigning af køretøjet

⚠ ADVARSEL

For at klatre op er det nødvendigt at bruge trinnene og de specielt installerede håndtag.

Et dårligt greb, en dårligt placeret fod, kan indebære risiko for at falde ned, derfor: undlad at klamre dig til rattet eller andre betjeningsselementer.

3.3. SÅDAN TÆNDES OG SLUKKES MASKINEN

3.3.1 START AF MASKINEN

Start af gaffeltruck

Sikkerhedsregler

Gaffeltrucken kan kun startes eller manøvreres, når føreren sidder i førerhuset med sikkerhedsselen spændt og justeret.

- Du må ikke trække eller skubbe gaffeltrucken for at starte den.



Risiko for alvorlig transmissionsskade

Denne manøvre kan forårsage alvorlig skade på transmissionen.

Sæt gearet i neutral position, hvis du skal bugserer gaffeltrucken.

Anbefalinger

- Sørg for, at gearstangen er i neutral.
- Drej tændingsnøglen til position I for at tillade elektrisk kontakt.
- Kontroller brændstofstanden på måleren.
- Drej tændingsnøglen til position II for at tillade forvarmning, og vent 15 sekunder. (Hvis det kræves af miljøforhold).
- Aktiver ikke starteren i mere end 15 sekunder, og lad den forvarmes i 10 sekunder mellem alle forsøg.
- Tryk på speederen, og drej tændingsnøglen helt, motoren bør starte. Slip tændingsnøglen, og lad motoren køre ved lav hastighed.
- Inden du kører under meget kolde klimatiske forhold, skal du vente på, at varmemotoren og de hydrauliske systemer varmes ordentligt op.
- Kig på alle kontrolinstrumenter umiddelbart efter start, med motoren varm og med jævne mellemrum

under brug, for hurtigt at identificere og løse eventuelle fejl.

- Hvis et af instrumenterne angiver en fejl, skal du standse motoren og udføre de nødvendige handlinger med det samme.

3.3.2 SÅDAN SLUKKES MASKINEN

Sådan stoppes gaffeltruck

Sikkerhedsregler

- Inden du stopper gaffeltrucken efter intensivt arbejde, skal du lade varmemotoren køre i tomgang et øjeblik, så kølervæske og olie kan sænke motor- og transmissionstemperaturerne.

Denne forholdsregel skal nøje overholdes ved hyppige stop af varmemotoren; ellers ville temperaturen på nogle dele stige betydeligt.

- Efterlad aldrig tændingsnøglen i gaffeltrucken uden føreren.
- Når gaffeltrucken er stoppet, skal gaflerne eller redskabet hvile på jorden, gearstangen skal anbringes i neutral, parkeringsbremsen skal aktiveres, og gearstangen anbringes i neutral.
- Hvis føreren skal forlade førerhuset, selv midlertidigt, skal parkeringsbremsen aktiveres, og gearstangen sættes i neutral.
- Sørg for, at gaffeltrucken er parkeret på en sådan måde, at den ikke vanskeliggør trafikken og mindst én meter væk fra jernbanespor.
- Ved langvarig parkering skal gaffeltruckens beskyttelse mod vejret, især i tilfælde af frost (kontroller frostvæskestanden), luk bagruden, lås kabinedøren og motorhjelm.

Anbefalinger til stop

- Parker gaffeltrucken på et plant underlag eller med en hældning på mindre end 15 %.
- Sæt gearstangen i neutral.
- Aktiver parkeringsbremsen.
- Træk bommen helt tilbage.
- Lad gaflerne eller redskabet hvile fladt på jorden.
- Sluk trefasemotoren.
- Fjern tændingsnøglen.
- Kontroller, at døren er låst, og at bagruden og motordækslet også er lukket.

Inden du forlader førerhuset, skal du sørge for, at du har udført alle gaffeltruckens standsningsoperationer korrekt, for at sikre din sikkerhed og andres sikkerhed.

3.4. BRUG AF TILBEHØR

3.4.1 SIKKERHEDSANBEFALINGER FOR TILBEHØR

INDLEDNING

Fabrikanten tilbyder et bredt sortiment af tilbehør (med garanti) til teleskoplæsseren, som er perfekt tilpasset den.

Tilbehøret leveres med et lastdiagram til teleskoplæsseren. Anbefalingshæftet og lastdiagrammet skal forblive inde i teleskoplæsseren. Brug af tilbehør er beskrevet i anbefalingerne i denne vejledning.

Nogle specifikke anvendelser kræver tilpasning af et redskab, der ikke er omfattet af valgmulighederne på prislisten.

Der findes andre løsninger. Kontakt din agent eller forhandler for at få flere oplysninger.



Kun godkendte redskaber og "CE"-certificerede redskaber fra fabrikanten kan bruges på vores teleskoplæssere. Fabrikanten kan ikke holdes ansvarlig i tilfælde af ændringer eller brug af tilbehør uden hans vidende.



MANITOU har sikret, at denne gaffeltruck kan bruges under normale anvendelsesforhold som angivet i instruktionsbogen, med en statisk testkoefficient på 1,33 og en dynamisk testkoefficient på 1, som er fastsat i de harmoniserede standarder EN 1459 for gaffeltrucks med variabel kapacitet og EN 1726-1 for gaffeltrucks med mast.

Det er forbudt at bruge udskifteligt tilbehør, der ikke oprindeligt er leveret på maskinen. I tilfælde af efterfølgende anmodninger om implementering af maskinfunktioner med andre redskaber, før idriftsættelse, er brugeren forpligtet til at bede en autoriseret MANITOU-tekniker foretage en egnhedskontrol, som verificerer den korrekte funktion og opdaterer den dokumentation, der er nødvendig for brug af det nye redskab. Først efter denne kontrol vil der blive udstedt et nyt CE-overensstemmelsescertifikat for maskinen, der kun viser de nye redskaber installeret.

GENERELLE RÅD OM ANVENDELSE AF GAFFELTRUCKEN

⚠ FARE

Overhold de data, der er angivet på lastdiagrammerne. Du må under ingen omstændigheder forsøge at løfte laster, der er tungere end dem, der er tilladt på de lastdiagrammer, der er knyttet til maskinen.

⚠ FARE

Bær lasten i en lav position og med teleskopbommen helt tilbager trukket.

⚠ FARE

Kør trucken med en hastighed, der passer til terrænforholdene.

⚠ FARE

Når gaffeltrucken er ulastet, skal du køre med teleskopbommen sænket og helt tilbager trukket.

⚠ FARE

Kør aldrig for hurtigt, og brems ikke pludseligt med en last.

⚠ FARE

Når lasten løftes, skal du sørge for, at ingen kan forstyrre driften, og udfør ikke forkerte manøvrer.

⚠ FARE

Forsøg ikke at udføre handlinger, der overstiger teleskoplæsserens kapacitet.

⚠ FARE

Vær opmærksom på elektriske kabler.

⚠ FARE

Efterlad aldrig trucken parkeret med løftet last.

⚠ FARE

Tillad ikke nogen at nærme sig eller passere under lasten.

⚠ FARE

Tænk altid på sikkerheden, og bær kun velafbalancerede laster.

⚠ FARE

Efterlad ikke lastbilen med last på en skrå flade på mere end 15 %, når parkeringsbremsen er aktiveret.

⚠ FARE

Følgende tilbehør er ikke beregnet til systemer til løft eller flytning af mennesker.

⚠ FARE

Husk at anmode om en kontrol hvert år fra USL i dit område (kun for Italien).

⚠ FARE

Det er forbudt at løfte ophængte laster med gaffeludstyret eller anden støtte, der ikke er tilvejebragt til denne funktion. Kontakt en autoriseret forhandler, se liste over kranudstyr.

⚠ FARE

Uoverensstemmende kalibrering af sikkerhedssystemet kan være meget farlig. Hvis du er i tvivl, skal du straks kontakte en autoriseret forhandler.

⚠ FARE**Risiko for skader på køretøjet**

Nogle redskaber risikerer, alt efter deres størrelse, og med bommen sænket og tilbagetrukket, at forstyrre forhjulene og forårsage forringelse af disse, hvis udstyret vippes ned.

For at eliminere denne risiko skal teleskopbommen forlænges langt nok til teleskoplæsseren og tilbehøret, så der ikke opstår interferens.

⚠ FARE

De maksimale laster er defineret af teleskoplæsserens kapacitet under hensyntagen til redskabets vægt og tyngdepunkt. Hvis redskabet har lavere kapacitet end teleskoplæsseren, må denne grænse aldrig overskrides.

Inden nogen form for tilbehør på teleskoplæsseren tages i brug, skal du sørge for, at maskinen er kompatibel, og at sikkerhedssystemet er kalibreret til det anvendte tilbehør.

3.4.2 KOBLINGSMANØVRE TIL TILBEHØR**Påmontering af tilbehør**

- Sørg for, at tilbehøret er i en position, der gør det let at tilslutte lynkoblingen. Hvis det peger i den forkerte retning, skal du tage de nødvendige forholdsregler for at flytte det, og det skal foregå under ekstremt sikre forhold.
- Kontroller, at blokeringsstiften er indsat i holderen på chassiset.
- Placer teleskoplæsseren med bommen sænket, vendt fremad og parallelt med tilbehøret, og vip lynkoblingen fremad (1).
- Før lynkoblingen under tilslutningsrøret på tilbehøret, løft bommen en smule, og vip koblingen bagud for at placere tilbehøret (2).
- Tag redskabet op fra jorden for at lette blokering (3).

Hvis redskabet er udstyret med et hydraulisk kredsløb

Rengør omhyggeligt lynkoblingerne, og beskyt ubrugte åbninger med de medfølgende stik til dette formål.

- Efter blokering af tilbehøret (se Manuel blok eller Hydraulisk blok til redskabet) er det nødvendigt at:
 - Slukke for varm motoren, og opretholde elektrisk kontakt på teleskoplæsseren.

- Aflaste trykket i redskabets hydrauliske kredsløb ved at trykke på den valgfri betjeningsknap på joysticket 4 eller 5 gange.
- Tilslut lynkoblingerne i henhold til logikken i redskabets hydrauliske bevægelser.

Fortsæt i omvendt rækkefølge med at MONTERE REDSKABET, og sørg for at placere det i en sikker position på et kompakt og fladt underlag.

GENMONTERING AF TILBEHØRET MED MANUEL BLOK

Manuel blokering

Tag blokeringsstiften (4) på understøtningen, og indsæt den i hullet i lynkoblingen (4a) for at blokere tilbehøret (3).

Husk at sætte splitstiften (5) i.

Manuel frigivelse

Fortsæt i omvendt rækkefølge til MANUEL BLOKERING, og sørg for at sætte spærrestiften tilbage i understøtningen på chassiset.

Fjernelse (og installation) af tilbehøret

Fortsæt i omvendt rækkefølge med at MONTERE REDSKABET, og sørg for at placere det i en sikker position på et kompakt og fladt underlag. Hvis redskabet er udstyret med et hydrauliksystem, skal du tilslutte lynkoblinger eller omvendt afbryde dem i tilfælde af demontering af redskabet efter dekomprimering af kredsløbet.



Hold lynkoblingerne rene, og beskyt ubrugte åbninger med de medfølgende hætter.

GENMONTERING AF TILBEHØR MED HYDRAULISK BLOK (valgfrit)

Påmontering af tilbehør

- Sørg for, at tilbehøret er i en position, der gør det let at tilslutte lynkoblingen. Hvis det peger i den forkerte retning, skal du tage de nødvendige forholdsregler for at flytte det, og det skal foregå under ekstremt sikre forhold.
- Kontroller, at blokeringsstiften er indsat i holderen på chassiset.
- Placer teleskoplæsseren med bommen sænket, vendt fremad og parallelt med tilbehøret, og vip lynkoblingen fremad (1).
- Før lynkoblingen under tilslutningsrøret på tilbehøret, løft bommen en smule, og vip koblingen bagud for at placere tilbehøret (2).
- Tag redskabet op fra jorden for at lette blokering (3).
- Aktiver den valgfri kontrol for at blokere redskabet (se næste kapitel).

Hydraulisk blokering og deblokering (valgfrit)

Blokeringen og deblokeringen af ethvert tilbehør sker ved hjælp af to ben, der rager ud af hullerne i lynkoblingen (4).

Fjernelse (og installation) af tilbehøret



Figur 124: Genmontering af tilbehør med hydraulisk blok (valgfrit)

649280M1234DA-DK(A/2021)

3.4.3 AUTOMATISK GENKENDELSE AF "E-RECO"-TILBEHØRET

Maskinen er udstyret med et elektronisk genkendelsessystem, der identificerer den type tilbehør, der blev installeret på tilkoblingstidspunktet.

Dette system letter og fremskynder redskabsskift.

Systemet har to enheder: en placeret på teleskopbommen og en på tilbehøret.

Automatisk tilstand: efter identifikation af redskabstypen og operatørens bekræftelse sætter genkendelsessystemet maskinen til at fungere med det tilsluttede tilbehør.

Manuel tilstand: maskinen kan fungere med tilbehør uden en identifikationsanordning, og i så fald er det operatørens ansvar at identificere og bekræfte den tilsluttede type tilbehør.



Figur 125: Valg og bekræftelse af redskab

Automatisk tilstand

Lige efter tilslutning af et redskab gør genkendelsessystemet følgende:

- Identificerer redskabstypen (1).
- Beder operatøren bekræfte, at det genkendte tilbehør er det, der rent faktisk er tilsluttet maskinen.

- For at bekræfte redskabstypen skal du trykke på drejeknappen (2).

Manuel tilstand

Lige efter tilslutning af et redskab uden identifikationsenheden gør genkendelsessystemet følgende:

- Genkender ikke det tilkoblede redskab.
- Operatøren skal vælge den redskabstype, der er tilsluttet maskinen.

Operatøren skal manuelt vælge den installerede redskabstype som følger:

- Tryk på tasten (3) for at forlade tilstanden "tom" (1) (intet redskab tilsluttet).
- Drej på knappen (2) for at vælge det redskab, der er tilkoblet.
- For at bekræfte redskabstypen skal du trykke på drejeknappen (2).



I "tom" tilstand kan maskinen flytte bommen, men med en maksimal løftekapacitet indstillet til 500 kg (1102 lb).

⚠ ADVARSEL

Risiko for personskade eller skader på gaffeltrucken

Hvis anbefalingerne ikke følges, kan det forårsage funktionsfejl på gaffeltrucken og ejendomsskade og personskade på alle i nærheden af maskinens arbejdsområde.

I begge tilstande: det er operatørens ansvar at sørge for, at det tilkoblede redskab, som også er vist på skærmen, er det, der identificeres af genkendelsessystemet eller vælges manuelt.

Rispettare le procedure sopra descritte.



Figur 126: "E_RECO"-redskabsgenkendelse

3.4.4 STRØMBEGRÆNSER FOR REDSKABSKREDSSEN

⚠ FARE

Denne mulighed må kun bruges med et tilbehør, der kræver kontinuerlig hydraulisk bevægelse, såsom: fejmaskine, fordelingsspand, mixer, sprøjte osv. Derfor er den strengt forbudt under håndtering og i alle andre tilfælde (spil, bom, spilbom, krog osv.).

Kontinuerlig hydraulisk bevægelse af redskabet

På skærmen på siden "KØR" skal du kontrollere, at olieflowets procentbjælke står på 0 %.

Flyt knappen (1), der styrer tilbehøret, bagud og fremad (afhængigt af redskabstypen), tryk på tasten (2), og slip knappen (1). Den blinkende lampe (1a) angiver anvendelse.

På skærmen, siden "KØR", nederst, aktiveres den bjælke, der regulerer olieflowet (3) ved hjælp af "+/-"-tasterne efter behov fra 0 % til 100 %.

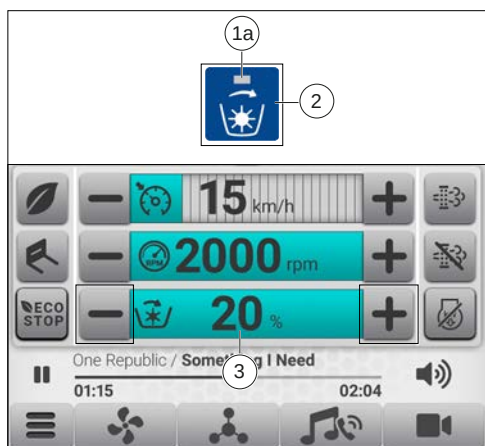
At stoppe redskabets kontinuerlige hydrauliske bevægelse afhænger af:

- Justering af bjælken, der justerer olieflowet til 0 %.
- Bevægelse af knappen (1), der styrer redskabet baglæns eller fremad.
- Tryk på tasten (2). Advarselsslampen (1a) er slukket.
- Eller indstilling af potentiometerbjælken til 0 %.
- Operatøren sidder ikke i sædet.
- Udelukkelse af kontrolknappen (1) til bevægelse af redskabet fra tast/navigator.
- Aktivering og deaktivering af styring af 2. hydraulikledning på bom.
- Det aktive redskabs hydrauliske blok.
- Teleskoplæsser i alarm.

Inden teleskoplæsseren startes, skal det kontrolleres, at potentiometerbjælken står på 0 %.



Hvis føreren bevæger sig væk fra førerhuset, stoppes kontinuerlig hydraulisk bevægelse automatisk og skal genstartes.



Figur 127: Kontinuerlig hydraulisk bevægelse af redskabet

3.5. KØRSEL AF MASKINEN

3.5.1 BRUG AF STYREILSTANDE

Køretøjet er udstyret med følgende styretilstande:

- Forhjulstræk (kørsel på vej) (1).
- For- og baghjulstræk i samme retning (sideværts bevægelse) (2).
- Modsat retning for- og baghjulstræk (lille venderadius) (3).
- Forhjulstræk og baghjulstræk vinkelblok (4).



Når styrefunktionen er aktiveret, lyser advarselsslampen (5) konstant, og den valgte kørselsindikator vises på skærmen.



Det er ikke længere muligt at ændre styretilstand, når hastigheden overstiger 11 km/t.



Figur 128: Styretilstand

	Grønt signallys tændt: angiver forhjulenes sporing i forhold til telelæsserens akse.
	Gult signallys tændt: angiver baghjulenes sporing i forhold til telelæsserens akse.

Fremgangsmåde til sporing af for- og baghjul

ÆNDRING AF STYREILSTAND

FARE

Kontroller forreste og bageste hjulsporing, hver gang teleskoplæsseren startes.

Hjulene skal være sporede, og gaffeltrucken skal være i forhjulstræktilstand under brug på offentlig vej.

1. Spor for- og baghjul.
2. Tryk på tasten (1, 2, 3, 4) for at vælge den ønskede retningstilstand, det blinkende advarselsslys (5) bekræfter anmodningen.



Figur 129: Styretilstand

Når styrefunktionen er aktiveret, lyser advarselsslampen (5) konstant, og den valgte kørselsindikator vises på skærmen.

3.5.2 BRUG AF DEN HALVAUTOMATISKE HJULSPORING

SIGNALLYS FOR SPORING AF FOR- OG BAGHJUL

1. Vælg styrefunktionen "modsat retning for- og baghjulstræk (lille drejeradius)".
2. Drej rattet, så de gule baghjuls sporingslys tændes.
3. Vælg styrefunktionen "Forhjulstræk (kørsel på vej)".
4. Drej rattet, så de grønne forhjuls sporingslys tændes.

Når for- og baghjulene er sporet, kan en af styrefunktionerne vælges.

Ved brug kan hjulene blive ukoordinerede, mindst hver 20. driftstime skal hjulene spores igen.

3.5.3 BRUG AF PARKERINGSBREMSEN

Teleskoplæsseren har mulighed for automatisk eller manuel betjening af parkeringsbremsen, som kan vælges på taster i kabinen.

Parkeringsbremsen virker på for- og bagakslen.

- Tryk på tasten (1) for at aktivere den manuelle parkeringsbremse. En rød advarselsslampe lyser på skærmen.
- Tryk på knappen (2) for at aktivere den automatiske parkeringsbremse. En rød advarselsslampe lyser på skærmen.

Når parkeringsbremsen er aktiveret, tændes bremselysene i 2 minutter.

Tryk på tasten (1) eller (2) for at løsne parkeringsbremsen. Det røde lys på skærmen slukker. Når teleskoplæsseren startes, er parkeringsbremsen aktiveret.

Af hensyn til maskinens og førerens sikkerhed aktiveres parkeringsbremsen automatisk under visse betingelser.

Med retningsvælgeren i "neutral" position forbliver parkeringsbremsen aktiveret trods trykket på speederpedalen.

Med valgt retning og ved acceleration løsnes bremsen, og køretøjet bevæger sig.

Betingelserne for at anvende sikkerhedsbremsen er:

- Gearkassen forbliver i neutral position i flere sekunder.
- Teleskoplæsserens kørehastighed er mindre end 3,6 km/t (2,23 mph), eller maskinen er standset.

Den automatiske nødbremse deaktiveres, når retningsvælgeren er aktiveret, og motorhastigheden øges ved at trykke på speederpedalen.



Figur 130: Brug af parkeringsbremsen

3.5.4 KØREMÅDER

Teleskoplæsseren, som er udstyret med elektronisk styret transmission, gør det muligt for føreren at vælge mellem tre forskellige kørselstilstande:

1. Kørsel (til vejbrug).
2. Håndtering (til arbejdsbrug).
3. Eco (for at reducere forbruget).

Operatøren vælger tilstand på grundlag af den kørselsforfølelse, han ønsker at opnå med teleskoplæsseren og efter de forskellige driftsbehov.

Når teleskoplæsseren er tændt, er tilstanden "Kør" aktiv som standard.

1. Tilstanden "Kør":

Denne tilstand giver operatøren mulighed for dynamisk og hurtig kørsel; den er ideel til alle former for anvendelse, hvor hastighed er afgørende. Faktisk har du den maksimale kørehastighed: - i lavt gear: 0 - 14 km/t (0 - 8,6 mph) - i højt gear: 0 - 40 km/t (0 - 24,8 mph). Tilstand kan aktiveres i lavt og højt gear.

2. Tilstanden "Håndtering":

Denne tilstand giver operatøren mulighed for maksimal progressivitet og momentydelse til alle tunge håndterings- og læseopgaver.

Når føreren får teleskoplæsseren til at køre fremad eller bakke og bevæger joystickene for at styre de hydrauliske bevægelser, stiger motoromdrejningerne automatisk op til maksimal hastighed (om nødvendigt), men kørehastigheden ændres ikke og kræver altid pedalhandling på speederen. Mens teleskoplæsseren er parkeret "på dæk" eller på "stabilisatorer", kan operatøren øge (+) eller reducere (-) antallet af motoromdrejninger (o/min) på skærmen (2A). Den indstillede værdi vil være det mindste antal motoromdrejninger, og det er ikke muligt at opnå færre omdrejninger. Antallet

af motoromdrejninger vil kun stige under hydrauliske bevægelser.

Teleskoplæsserens maksimale kørehastighed er begrænset:

- I lavt gear: 0 - 14 km/t (0 - 8,6 mph).
- I højt gear: 0 - 25 km/t (0 - 15,5 mph).

Tilstand kan aktiveres i lavt og højt gear.

3. ECO-tilstand:

Denne funktion justerer transmissionen for at opretholde teleskoplæsserens maksimale kørehastighed ved et lavere motoromdrejningstal og sparer dermed brændstof.

- I lavt gear: 0 - 14 km/t (0 - 8,6 mph).
- I højt gear: 0 - 40 km/t (0 - 24,8 mph).

Når hastigheden er nået (med speederpedalen), hvis den opretholdes i en kort periode, aktiveres ECO-funktionen.

Tilstand kan aktiveres i lavt og højt gear.



Figur 131: Køremåder

3.5.5 BRUG AF RETNINGSVÆLGER FREM/NEUTRAL/BAK (FNR)

For at flytte teleskoplæsseren frem eller tilbage skal du trykke på "FNR"-vælgeren på højre joystick på førersædet.

GEAR FREM (F): skub vælgeren (1) fremad

BAK (R): skub vælgeren (1) tilbage.

- Det bageste videokamera aktiveres automatisk, og den foruddefinerede skærm med videooptagelse på skærmen i kabinen tændes.

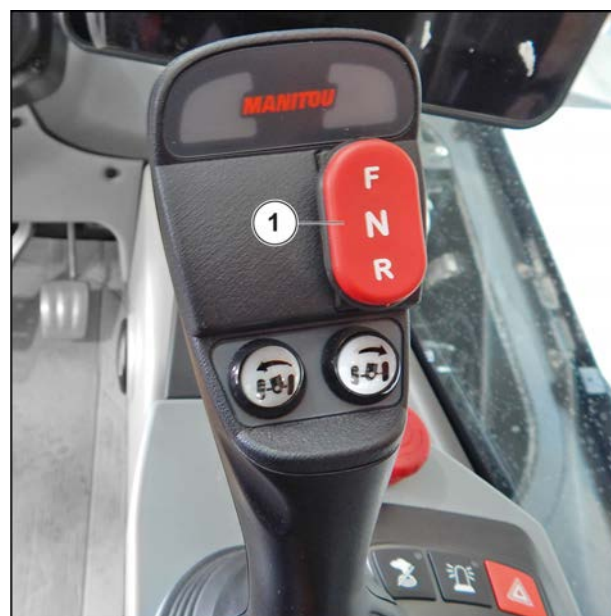
I NEUTRAL (N): for at starte teleskoplæsseren skal vælgeren (1) være i neutral position (N). Den valgte retning vises på skærmen på siden "KØR".

Når teleskoplæsseren skal køre i den modsatte retning, skal det ske ved lav hastighed og uden at accelerere.

Sådan får du teleskoplæsseren til at køre frem eller bakke

For at tillade og muliggøre bevægelse af maskinen skal operatøren:

- Lukke kabinedøren.
- Spænde sikkerhedsselen (i denne tilstand er det muligt at køre selv med døren åben).
- Blive siddende i førerkabinen.
- Vælge lavt eller højt gear.
- Løsne parkeringsbremsen.
- Kontrollere, at maskinen er placeret på dæk:
 - Med forreste tårn (højest +/- 5 ° rotation).
 - Med tårn drejet over +/- 5 ° og teleskopbommen hævet til mindre end 3 m. Der lyder en alarm, og kontrolpanelets lys i kabinen tænder for at advare dig om, at tårnet ikke er i forreste position, og bommen er for høj.
- Kontroller, at stabilisatorstængerne er:
 - Løftet op fra jorden.
 - Helt lukkede.
 - Ikke helt lukkede (selv bare én stang mere end 1 % åben) med en advarsel til føreren: der lyder en alarm, og en advarsel (stænger ikke lukket) på kontrolpanelet i førerhuset tændes.
 - Stabilisatorerne kan sænkes, mens maskinen er i bevægelse. Hvis blot én stabilisator hviler på jorden, deaktiveres teleskoplæsserens bevægelse. Hvis stabilisatorstængerne ikke er helt lukkede, lyder en advarsel om, at stængerne ikke er lukkede, og en lampe lyser på kontrolpanelet i kabinen.



Figur 132: Brug af FNR-vælgeren

3.5.6 NULSTILLINGSKNAP TIL KØRSELSSIKKERHEDSSYSTEMET

Teleskoplæsseren kører ikke under visse forhold:

- Med vælgeren frem eller tilbage aktiveret (F/R) og stabilisatorerne hvilende på jorden (selv kun 1).
- Med tårnet drejet mere end $\pm 5^\circ$ og teleskopbommen hævet til en højde på mere end 3 m fra jorden.
- Med tårnet drejet mere end $\pm 5^\circ$, og teleskopbommen ikke trukket helt tilbage.

Kun i undtagelsestilfælde og af sikkerhedsmæssige årsager er det muligt at bevæge sig ved at trykke på knappen til nulstilling af kørselssikkerhedssystemet (1).

- For at tillade bevægelsen skal operatøren kortvarigt trykke på tasten (1), en lysdiode (2) på tasten og et rødt ikon på skærmen tændes for at angive, at funktionen er aktiveret.
- For at nulstille kørselssikkerhedssystemet skal du trykke på knappen (1) igen, så lysdioden (2) på tasten og ikonet på skærmen går ud.

FARE

Risiko for personskade på operatøren eller beskadigelse af teleskoplæsseren

For ikke at gå på kompromis med teleskoplæsserens stabilitet skal du køre langsomt over korte afstande på fladt og plant underlag.



Figur 133: Nulstillingsknap til kørselssikkerhedssystemet

3.6. MASKINENS STABILITET

3.6.1 NIVELLERINGSPROCEDURE (PÅ DÆK)

Teleskoplæsseren er udstyret med en anordning til nivellering af chassiset i forhold til jorden for at maskinen kan nivelleres og derfor løfte teleskopbommen til maksimal højde i fuldstændig sikkerhed og helt stabilt.

Alt afhængigt af teleskoplæssermodellen kan maskinen vippes sidelæns (X) eller i længderetningen (Y).

For at styre nivelleringen skal knapperne (X eller Y) på højre joystick (1) i kabinen holdes inde efter behov:

- Vipning til venstre (X1).
- Vipning til højre (X2).
- Vipning fremad (Y1).
- Vipning baglæns (Y2).



Det er muligt at nivellere maskinen og flytte teleskopbommen samtidig.

For at opnå en præcis vandret position for teleskoplæsseren: se vaterpas (2) på skærmen på siden "STABILITET":

- Rød boble maskine nivelleret (2b).
- Rød boble maskine ikke nivelleret (2a).

Sådan bruges denne anordning

Niveller teleskoplæsseren, før bommen løftes og forlænges, idet der henvises til det korrekte vaterpas vist nederst på skærmen på siden "STABILITET".

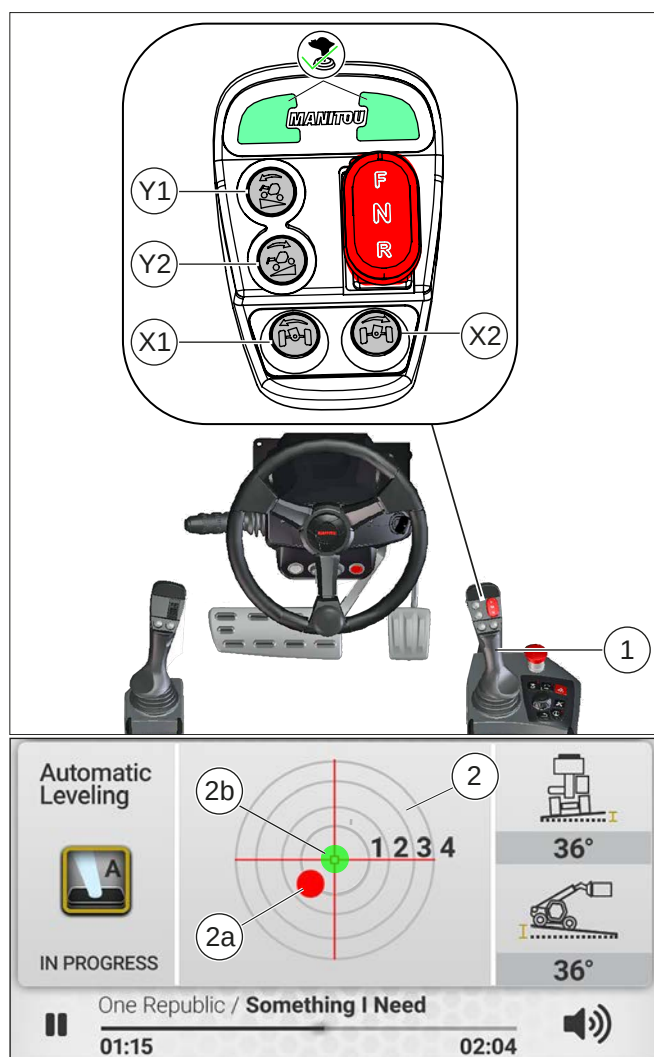
Hvis du bemærker, at teleskoplæsseren ikke er nivelleret, skal du sænke teleskopbommen og gentage nivelleringen.

Betingelser for drift

Nivelleringsoperationen er mulig, hvis operatøren:

- Griber fat i håndtaget på det højre joystick for at muliggøre bevægelsesgodkendelse (grønne lysdioder på joysticket).
- Sidder i førerhuset.
- Spænder selen og lukker eller åbner kabinedøren.
- Hæver teleskopbommen ikke mere end 30° eller mindre end eller mellem 3 m fra jorden.
- Bevarer en tårnrotationsvinkel på mindre end eller mellem $\pm 15^\circ$.
- Ikke stabiliserer og hviler de stabiliserende fødder på jorden.

Under disse forhold skal du trykke på knapperne (X eller Y) for at nivellere teleskoplæsseren.



Figur 134: Nivelleringsprocedure (på dæk)

3.6.2 BLOKERING AF UDSVING AF BAGAKSEL

Teleskoplæsseren er udstyret med en automatisk udsvingsblok på bagakslen, på hjul, med henblik på maksimal sikkerhed under arbejdet og opretholdelse af den optimale kapacitet.

Alt afhængigt af teleskoplæssermodellen er bagakslens funktion forbundet med logikken i baghjulsophængets arme eller uden affjedringer, den er forbundet til to ekstra magnetventiler, der styrer blokering/deblokeringen af bagakslens.

For at aktivere deblokeringen af bagakslens skal følgende gøre sig gældende:

- Tårnet skal være roteret med en vinkel på ikke mere end $\pm 15^\circ$.
- Teleskopbommen skal være hævet til ikke mere end 55° .
- Den røde nødsvampeknap må ikke være trykket ind.

- Teleskoplæsseren skal have mindre end 4 stabiliserende fødder, der hviler på jorden.
- Når bagdækkets svingblokfunktion er aktiveret, tændes



en gul indikator i det øverste skærmområde.

3.6.3 STABILISATORBEVÆGELSER

- Manuel stabilisering.
- Automatisk stabilisering.
- Automatisk destabilisering.
- Selvsnivellering af stabilisatorer.

3.6.4 MANUEL STABILISERINGSPROCEDURE

Når teleskoplæsseren er placeret i arbejdsområdet, og stabilisatorerne er valgt med tasterne (1, 2, 3, 4) på højre armlæn eller ved at trykke på skærmen på siden "STABILITET", skal du flytte det lille joystick (J), der styrer forlængelsen, tilbagetrækningen og sænkningen, hævnningen af samme. Derefter skal teleskoplæsseren stabiliseres eller destabiliseres i henhold til den nødvendige operation.

Sådan stabiliseres teleskoplæsseren:

- Forlæng stabilisatorbjælkerne.
- Sænk bjælkerne helt med de 4 stabilisatorfødder, så de hviler på jorden og stabiliserer maskinen.

Sådan destabiliseres teleskoplæsseren:

- Hæv stabilisatorbjælkerne helt op fra jorden.
- Træk stabilisatorbjælkerne helt tilbage.



Det er ikke muligt at udføre mere end én bevægelse ad gangen.

Stabilisatorerne styres elektronisk, og forlængelse/tilbagetrækning og forøgelse/reduktion af hastigheden kan justeres forholdsmæssigt og via skærmen.

For at flytte stabilisatorerne skal operatøren kontrollere, at der er forskellige forhold til stede.

Betingelser for stabilisatorer forlængelsesblok:

- Rød nødsvampeknap trykket ned.
- Operatøren sidder ikke i sædet.
- Sikkerhedsselen er ikke spændt, og døren er åben.
- Med affjedringen, vejtilstand aktiv. (afhængigt af maskinmodel)
- Teleskopbom helt lukket,
- Teleskopbom hævet til en højde over 3 m.

Betingelser for stabilisatorer tilbagetrækningsblok:

- Rød nødsvampeknap trykket ned.

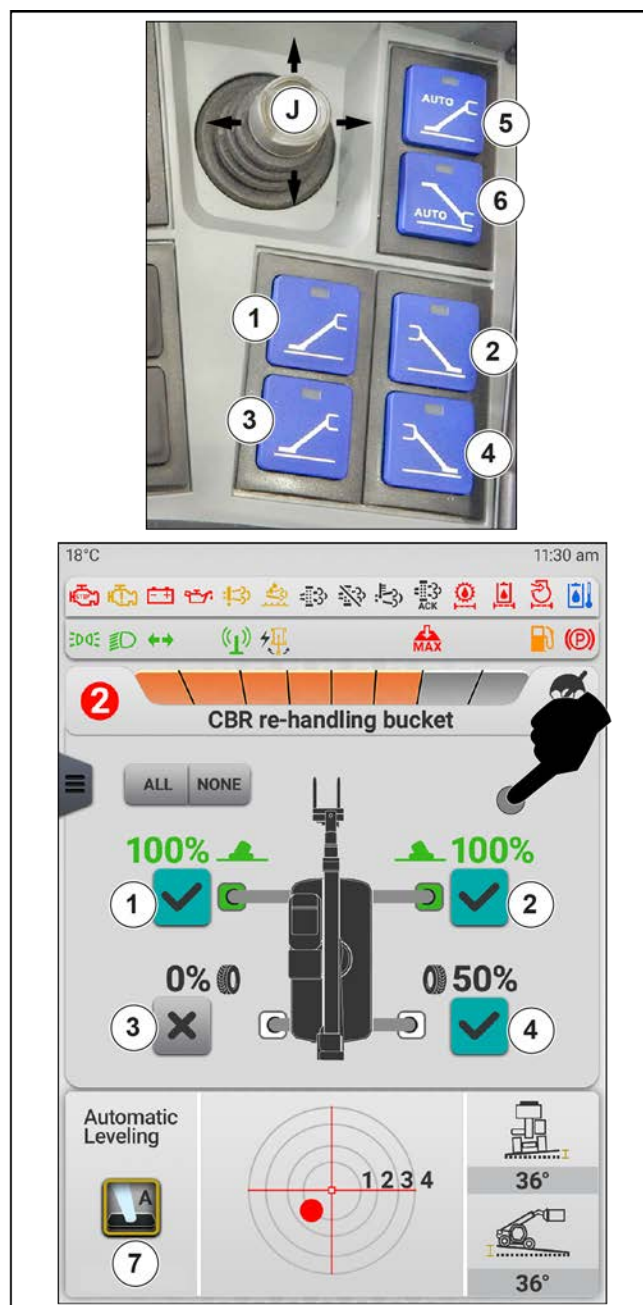
- Operatøren sidder ikke i sædet.
- Sikkerhedsselen er ikke spændt, og døren er åben.
- Med affjedringen, vejtilstand aktiv.
(afhængigt af maskinmodel)
- Teleskopbom helt lukket.
- Teleskopbom hævet til en højde over 3 m.
- Bomvinkel over 55 ° grader.
- Teleskopbom over 3 m, hvis tårnet ikke er centreret på undervognen over +/- 5 ° grader.
- Teleskopbom ikke lukket.
- Med tilbehør til løft af personer, hvis teleskopbommen er i en højde over 3 m.
- Med tilbehør til løft af personer, hvis teleskopbommen ikke er lukket.

Betingelser for stabilisatorer nedstigningsblok

- Rød nødsvampeknap trykket ned.
- Operatøren sidder ikke i sædet.
- Sikkerhedsselen er ikke spændt, og døren er åben.
- Med affjedringen, vejtilstand aktiv.
(afhængigt af maskinmodel)
- Teleskopbom helt lukket.

Betingelser for stabilisatoropstigningsblok

- Rød nødsvampeknap trykket ned.
- Operatøren sidder ikke i sædet.
- Sikkerhedsselen er ikke spændt, og døren er åben.
- Med affjedringen, vejtilstand aktiv.
(afhængigt af maskinmodel)
- Teleskopbom helt lukket.
- Teleskopbom hævet til en højde over 3 m.
- Bomvinkel over 55 ° grader.
- Teleskopbom over 3 m, hvis tårnet ikke er centreret på undervognen over +/- 5 ° grader.
- Teleskopbom ikke lukket.
- Med tilbehør til løft af personer, hvis teleskopbommen er i en højde over 3 m.
- Med tilbehør til løft af personer, hvis teleskopbommen ikke er lukket.



Figur 135: Manuel stabiliseringsprocedure

3.6.5 AUTOMATISK STABILISERINGS- ELLER DESTABILISERINGSPROCEDURE

Rækkefølgen af selvstabiliserings- eller selvdestabiliseringsfunktionen følger den samme logik som den manuelle og kan aktiveres af operatøren for at forbedre og maksimere dennes arbejde.

For at betjene disse automatiske stabiliserings-/destabiliseringsprocesser må visse blokforhold, selvom de styres elektronisk, ikke forekomme, det samme gælder som beskrevet for den manuelle procedure.

3.6.6 AUTOMATISK NIVELLERINGSPROCEDURE FOR STABILISATORER

Maskinen er udstyret med en anordning til nivellering af stabilisatorerne i forhold til jorden for at nivellere maskinen og derefter hæve bommen til maksimal højde i fuldstændig sikkerhed og helt stabilt.

Betjening af enheden

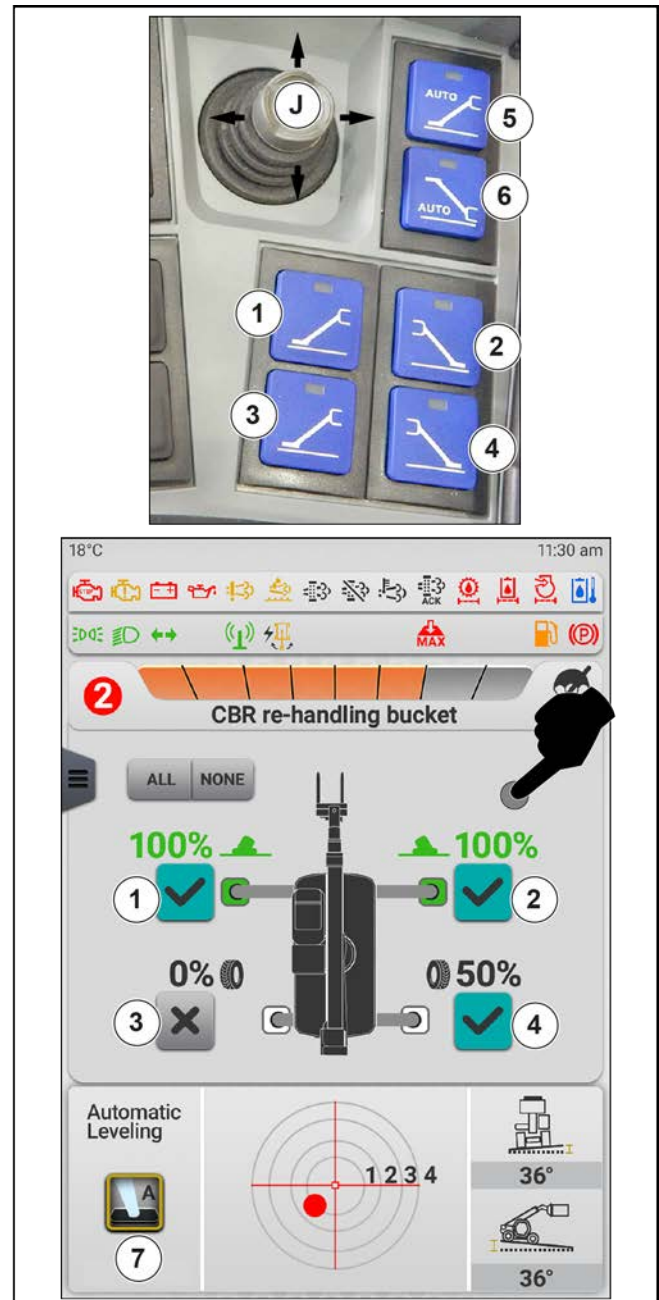
Inden maskinen nivelleres, skal de fire stabilisatorer vælges, taster (1, 2, 3, 4).

Vælg siden "STABILITET" på skærmen, og hold knappen (7) inde nede i bunden, indtil maskinen er nivelleret og stabiliseret.

Kontroller maskinens nivellering og de stabiliserede indikatorer på skærmen.

For at muliggøre automatisk nivellering af stabilisatorer skal operatøren:

- Lukke kabinedøren.
 - Sætte gearstangen på neutral.
 - Forlænge stabilisatorbjælkerne mere end 40 %.
 - Trække teleskopbommen helt tilbage.
- Kontrollere, at han/hun er placeret:
- Med forreste tårn (ikke mere end $\pm 5^\circ$ rotation) og teleskopisk bomhældning på mindre end 55° .
 - Med tårn drejet (mere end $\pm 5^\circ$ rotation) og teleskopbom hævet til en højde på mindre end 3 m.



Figur 136: Automatisk nivelleringsprocedure for stabilisatorer

3.7. NØDPROCEDURER

3.7.1 NØDPROCEDURE

I nødstilfælde, hvis sikkerhedssystemet skal deaktiveres, skal operatøren:

- Tage hammeren (1) på sikkerhedsboksen (2).
- Knække beskyttelsesglasset (3) på sikkerhedsboksen (2).
- Tage nøglen (4) og indsætte den i nøglevælgeren (5).

- Dreje nøglevælgeren (5) til positionen " " for at deaktivere sikkerhedssystemet.

Trykke på og holde nøglevælgeren (5) drejet (4) til positionen " " for at fortsætte og fortsætte med at arbejde med nødmanøvreringerne og foretage bevægelser modsat dem, der kan generere ustabilitet og/eller overbelastning af køretøjet.



Når sikkerhedssystemet er deaktiveret, aktiveres automatisk en lydalarm og en synlig indikator (konstant rødt lys over kabinen) for at advare føreren og evt. personale uden for køretøjet om en mulig farlig situation.



Når nødproceduren er afsluttet, skal du sætte nøglen (5) tilbage i sikkerhedsboksen (2) og udskifte beskyttelsesglasset (3).



Figur 137: Nødprocedure

3.8. BRUG AF TRÆKANORDNINGER

3.8.1 STIFT OG BUGSERINGSKROG

Denne anordning er placeret bag på teleskoplæsseren og giver dig mulighed for at tilslutte en trailer.

For hver teleskoplæsser er kapaciteten begrænset af den samlede tilladte arbejdsvægt, trækraften og den maksimale løftekapacitet på koblingspunktet.

Når du skal bruge en trailer, skal du konsultere de gældende regler i dit land (maksimal kørehastighed, bremsning, maks. trailervægt osv.). Kontroller trailerens tilstand, før du bruger den (dæktilstand og -tryk, stikkontakt, slange).

FARE

Risiko for beskadigelse af teleskoplæsserens styre- og bremseudstyr

Brug af en trailer, der er i dårlig stand, kan beskadige styre- og bremseudstyret på teleskoplæsseren og derfor bringe maskinens sikkerhed i fare.

Bugser ikke en trailer eller tilbehør, der ikke er i perfekt driftsmæssig stand.

FARE

Hvis trailerens til- eller frakobling foretages af en anden person, skal denne person altid være synlig for føreren.

Inden arbejdet på traileren skal du vente på, at teleskoplæsseren standser, driftsbremsen aktiveres og forbrændingsmotoren slukkes.



Et bakspejl giver mulighed for, at teleskoplæsseren nærmer sig mere præcist til trailerringen.

3.8.2 UDRYKKERGAFFEL

Anhængertilkobling og frakobling

- Flyt teleskoplæsseren så tæt på anhængerringen som muligt, når du skal sammenkoble.
- Træk parkeringsbremsen, og sluk for varmemotoren.
- Fjern splitstiften 1, løft slæbetappen 2, og anbring eller fjern anhængerringen.

FARE

Risiko for klemning eller knusning

Der er risiko for at blive klemt eller knust under manøvreren.

Husk at sætte splitstiften 1 tilbage igen. Ved frakobling skal du sørge for, at anhængerens stænder står alene.



Figur 138: Udrykkergaffel

3.9. TRANSPORT AF MASKINEN

3.9.1 TRANSPORT AF TELESKOPLÆSSEREN PÅ EN TRAILER

Kontroller, at sikkerhedsanbefalingerne vedrørende transportplatformen er fulgt, inden teleskoplæsseren læsses, og kontroller, at føreren af transportmidlet er informeret om teleskoplæsserens dimensionelle egenskaber og vægt.

Inden teleskoplæsseren læsses, skal du kontrollere på skærmen, at tårnet er justeret og indikatoren for centring tændt.

Bagefter er det nødvendigt at blokere rotation af tårnet ved hjælp af den sikringsstift, der følger med teleskoplæsseren.

FARE

Risiko for væltning

Sørg for, at platformen er stor nok og har lastekapacitet til at transportere teleskoplæsseren. Kontroller også det tilladte jordkontakttryk for platformen i forhold til teleskoplæsseren.

Blokering af teleskoplæsserens tårns rotation

1. Parker køretøjet i et fladt, uhindret område.
2. Juster og centrér tårnet.
3. Stands køretøjet.

4. Åbn motorhjælmen bag kabinen for at fjerne sikringsstiften (1), der fulgte med maskinen.
5. Skru skruen (2), der fastholder stiften i dens sæde, af. Fjern stiften og skruen.
- 6.

FARE

Risiko for knusning

For at placere sikringsstiften skal du få adgang til den gangbare overflade over køretøjets undervogn via højre sidestige.

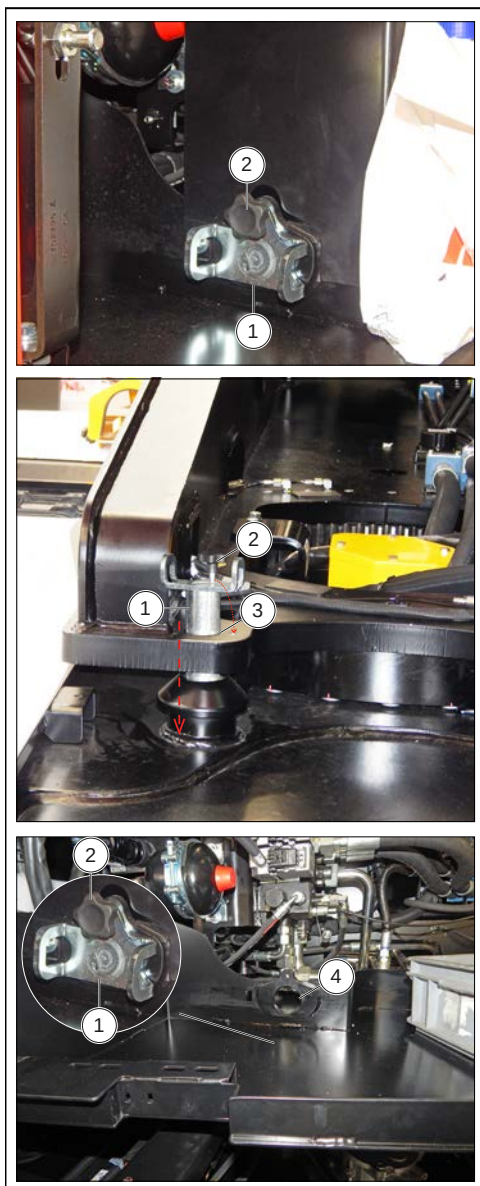
Under placeringen af sikringsstiften må du ikke stå under teleskopbommen.

Indsæt stiften (1) i sædet på tårnet (3), og skub den så langt ned, som den kan komme.

7. Fastgør stiften med dens fikseringsskrue (2).



Efter aflæsning af teleskoplæsseren fra transportplatformen fjernes sikringsstiften til blokering af tårnets rotation og sættes tilbage i dens sæde (4).



Figur 139: Blokering af tårnrotation

Læs teleskoplæsseren

1. Bloker hjulene på transportplatformen.
2. Fastgør læsseramperne til platformen, så den mindst mulige vinkel til løft af teleskoplæsseren opnås.
3. Læs teleskoplæsseren parallelt med platformen.
4. Sluk for teleskoplæsseren.

FARE

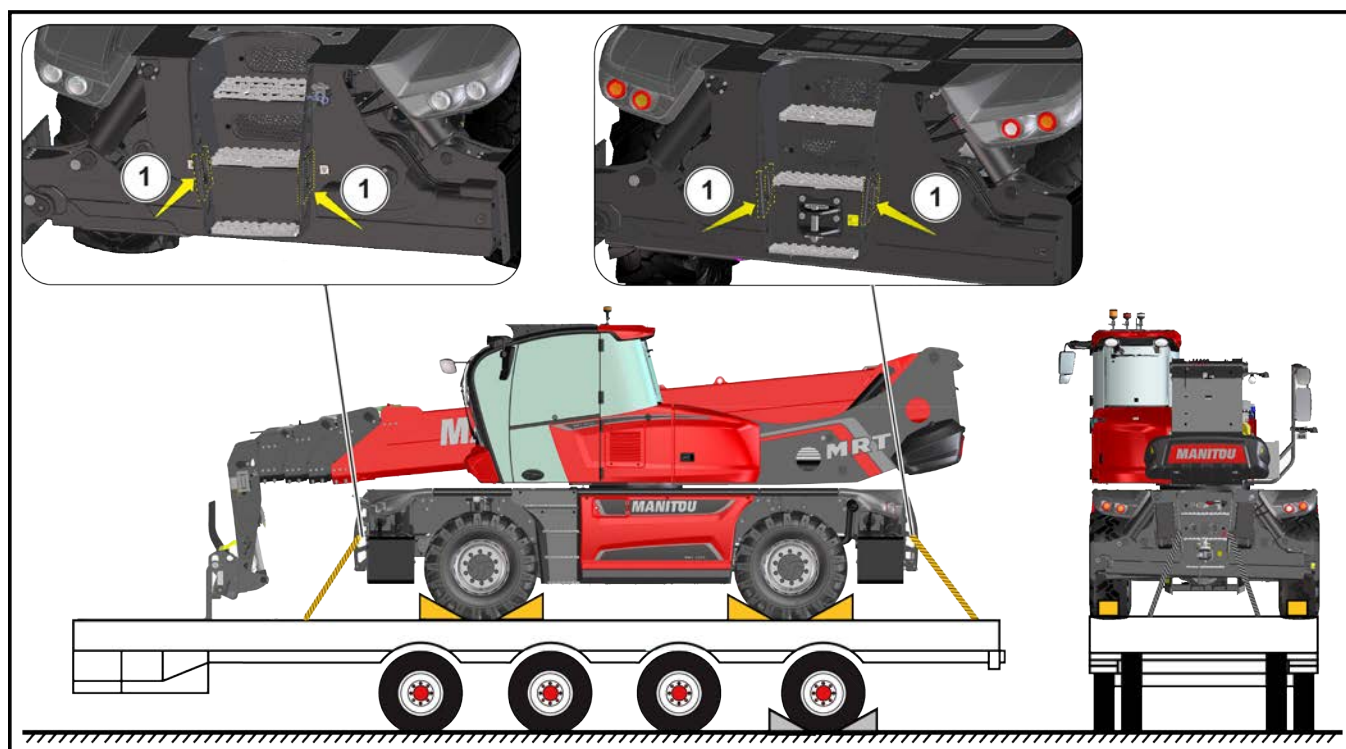
Fare for væltning

I tilfælde af læsning af teleskoplæsseren på transportplatformen ved hjælp af fjernstyret kørsel skal operatøren:

- opretholde en sikkerhedsafstand på mindst 3 m fra selve køretøjet, og som giver et godt overblik over læsningsoperationerne, men som gør det muligt at komme væk i tilfælde af utilsigtet væltning eller rulning af køretøjet fra platformen;
- sikre dig, at der ikke er nogen personer i læsseområdet;
- sikre dig, at der ikke er nogen personer i kabinen.

Anbringelse af teleskoplæsseren i en sele

1. Du skal sikre dig, at kiler er placeret foran og bag hvert dæk.
2. Bloker teleskoplæsseren til platformen med tilstrækkeligt stærke reb eller kæder foran og bag på teleskoplæsseren ved forankringspunkterne (1).
3. Spænd reb eller kæder.



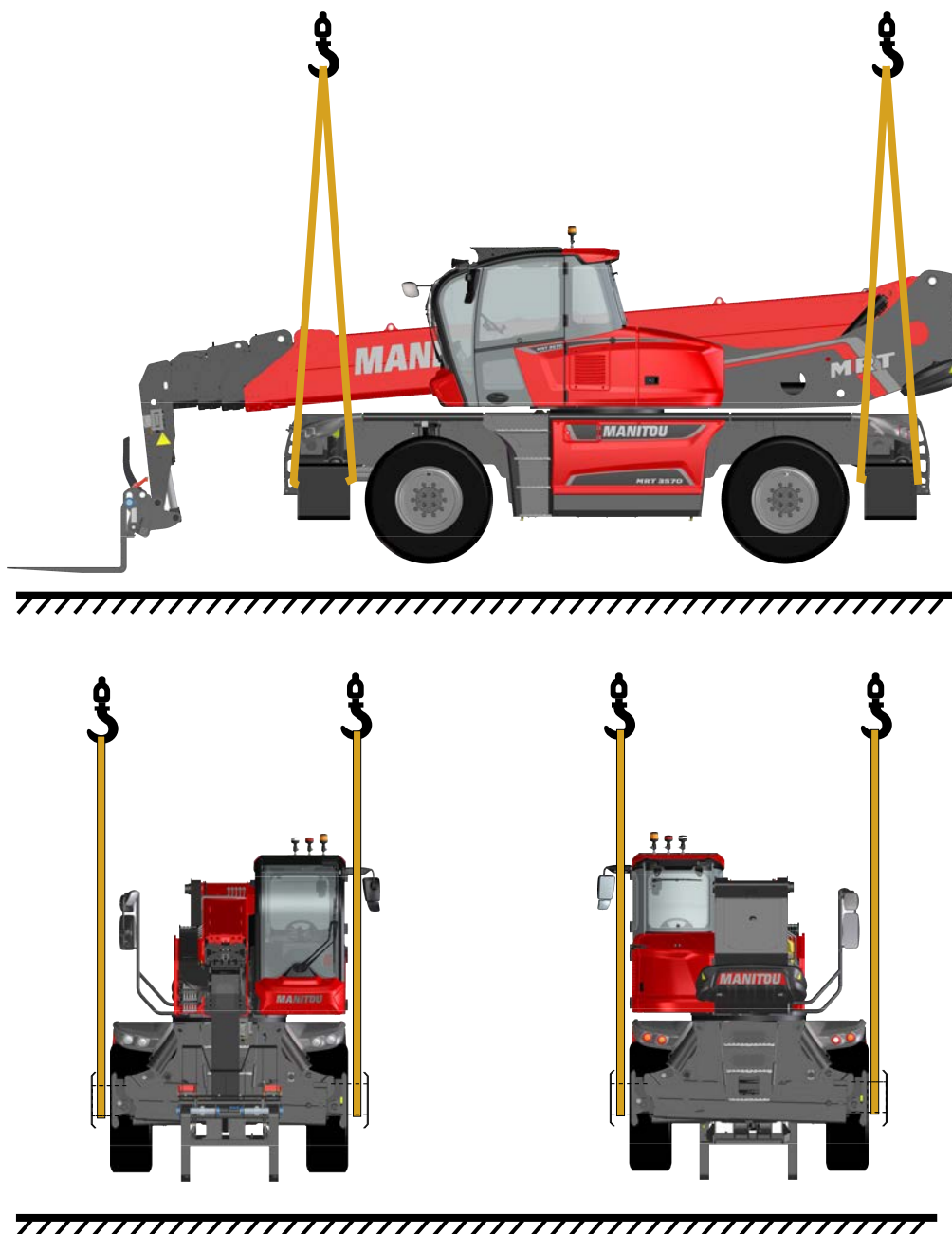
Figur 140: Anbringelse af teleskoplæsseren i en løftestrop

3.9.2 SÅDAN ANBRINGES TELESKOPLÆSSEREN I EN LØFTESTROP OG LØFTES

Tag hensyn til placeringen af teleskoplæsserens tyngdepunkt, når den skal løftes.

Placer båndene i de medfølgende forankringssæder: enderne på de forreste (1) og bageste (2) stabilisatorbjælker.

Forlæng bjælkerne, indtil de rager ud af maskinens form, så operatøren ikke møder forhindringer under indsættelse af båndene og i løftefasen.



Figur 141: Sådan anbringes teleskoplæsseren i en løftestrop og løftes

3.9.3 BUGSERING ELLER TILSLUTNING AF TELESKOPLÆSSEREN MED KROG

MRT2260, MRT2660, MRT2570, MRT3050, MRT-X2260, MRT-X2660, MRT-X2570, MRT-X3050



Bugsering kan foretages ved meget lav hastighed og over korte afstande.

Sådan gør du

Tryk retningsvælgeren frem-tilbage i neutral "N".

Løsne parkeringsbremsen.

Tænd for havariblinket.

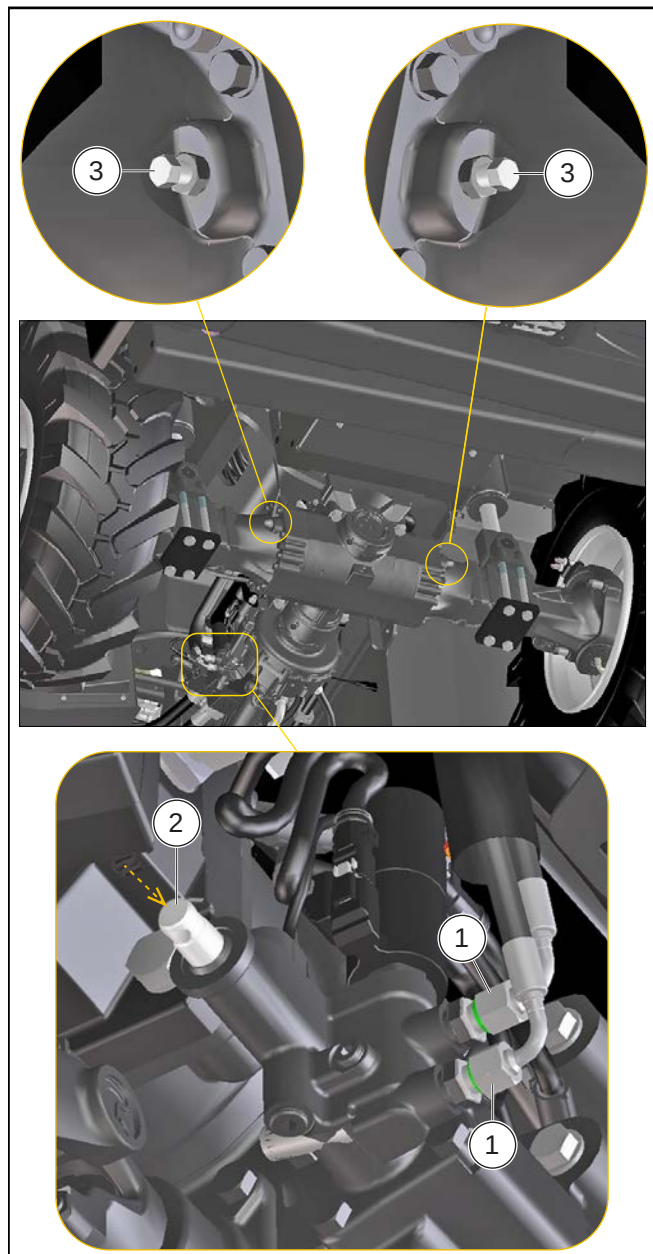
Skift gearet til neutral på gearkassen:

1. Afbryd og tilslut hydraulikslangerne (1) fra stikket i lav/høj gearkasse.
2. Løft gearkassestammen (2) for at få den til at komme ud, og bring den i neutral position (mellemposition mellem de to "næste klik").
3. Fjern blokering af den negative bremse: Med låsemøtrik strammes de negative bremseudløsningsskruer (3), der er placeret på de to sider af forakselhuset, indtil de hviler med stemplet. På dette tidspunkt skal du dreje én omgang.

I mangel af hydraulisk styring og servobremseassistance skal du handle langsomt og kraftigt på disse to betjeningslementer. Undgå pludselige bevægelser og ryk.



Det er afgørende, at modsatte skruer strammes lige meget.



Figur 142: Bugsering eller tilslutning af teleskoplæsseren med krog

3.9.4 BUGSERING ELLER TILSLUTNING AF TELESKOPLÆSSEREN MED KROG

MRT3570, MRT3570 ES, MRT-X3570, MRT-X3570 ES



Bugsering kan foretages ved meget lav hastighed og over korte afstande.

Sådan gør du

Tryk retningsvælgeren frem-tilbage i neutral "N".

Løsne parkeringsbremsen.

Tænd for havariblinket.

Aktiver bypassfunktionen på den hydrostatiske pumpe, så hydraulikolien kan flyde frit.

Sådan aktiveres bypassfunktionen:

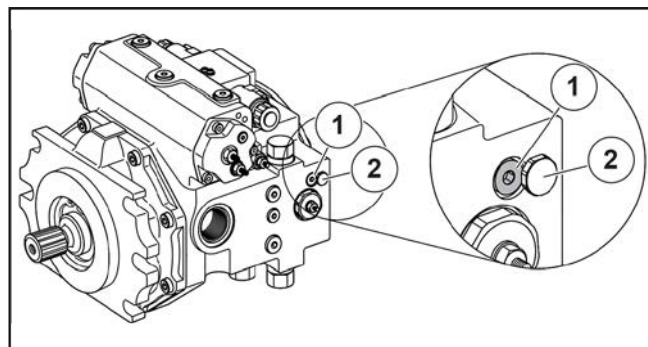
1. Sluk motoren.
2. Brug en unbrakonøgle (WAF 8) til at dreje omskifterventilen (1) mod uret, indtil den stopper (2). Bypassfunktionen er nu aktiv.

FARE

Deaktiver bypassfunktionen umiddelbart efter bugsering.

Sådan deaktiveres bypassfunktionen:

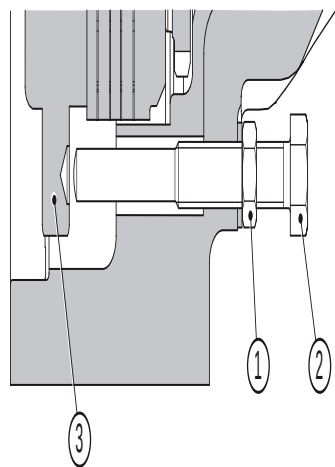
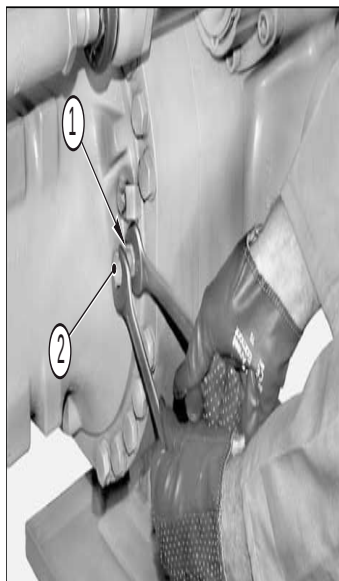
1. Brug en unbrakonøgle (WAF 8) til at dreje omskifterventilen (1) med uret, indtil den stopper, og stram den med et tilspændingsmoment på 50 Nm. Bypassfunktionen er ikke længere aktiv.



Figur 143: Bypass til hydrostatisk pumpe

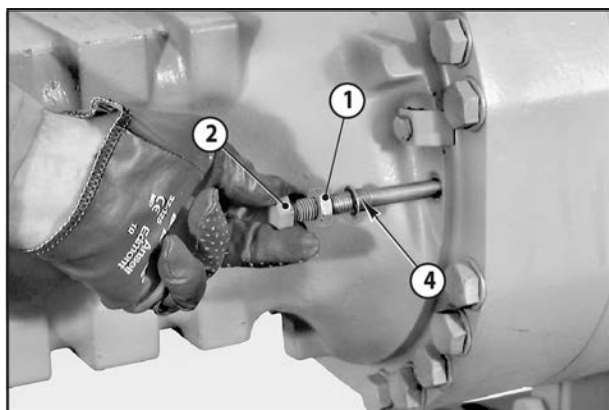
Mekanisk frigivelse af den negative bremse på for- og bagaksler

- Løsn låsemøtrikkerne (1) på skrue (2) på den manuelle mekaniske udløsning. Sæt møtrikkerne tilbage med ± 8 mm.
- Skru skrue (1) i, indtil de sidder helt fast på trykpladen (3).

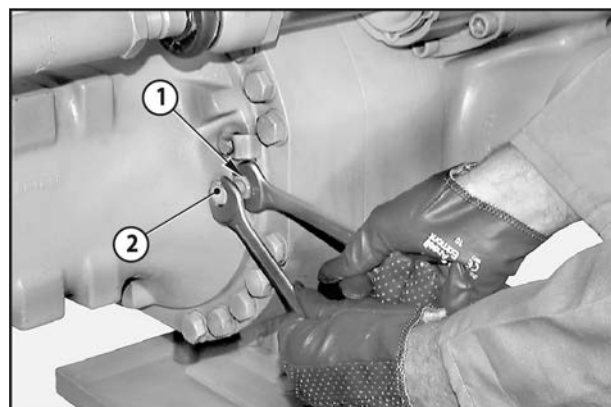


Justeringer efter hver manuel frigivelse

- Fjern skruerne (2) sammen med møtrikker (1) og pakninger (4).
- Udskift pakningerne (4), smør skruerne (2) med silikonefedt, og saml de komplette skruer (1-2-4) igen.

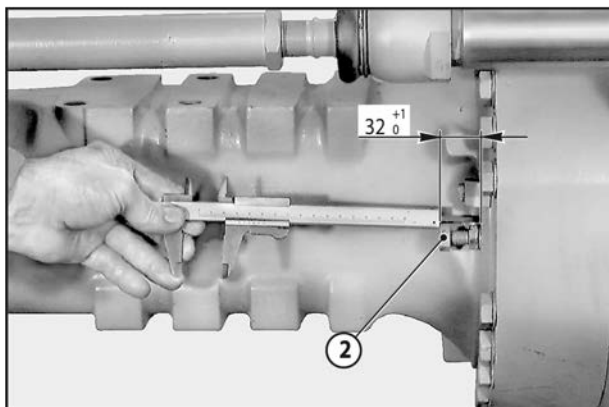


- Bloker skruernes (2) position med låsemøtrikkerne (1).



Kontroller skruernes udspring omhyggeligt, to gange.

- Juster skruehovedernes udspring i forhold til brobommen til en værdi på 34 mm.



4. VEDLIGEHOJDELSE

4.1. VEDLIGEHOJDELSESINTERVALLER

4.1.1 DAGLIG OG UGENTLIG VEDLIGEHOJDELSE



Operatøren er autoriseret til at udføre denne vedligeholdelse.

Disse vedligeholdelseshandlinger gør det muligt for operatøren at holde teleskoplæsseren i ren og sikker stand.

4.1.2 FØRSTE OBLIGATORISKE SERVICEEFTERSYN INDEN FOR DE FØRSTE 500 TIMER ELLER INDEN FOR 6 MÅNEDER



Denne service skal udføres inden for de første 500 driftstimer eller inden for 6 måneder fra idriftsættelse af teleskoplæsseren (inden for den første frist, der er nået).

4.1.3 PERIODISK VEDLIGEHOJDELSE



Periodisk vedligeholdelse bør udføres af en autoriseret Manitou-netværksfagmand.

Kalender for vedligeholdelsesintervaller

Denne kalender giver operatøren mulighed for at holde det periodiske vedligeholdelsesarbejde, der udføres på teleskoplæsseren, ajour ved at underrette om det samlede antal udførte timer og datoen for eftersynet udført af en autoriseret fagmand i MANITOU-netværket.

4.1.4 VEDLIGEHOJDELSE OG LEJLIGHEDSVISE FORANSTALTNINGER

Følgende arbejde og foranstaltninger skal udføres i henhold til sikkerheds- og vedligeholdelseskravene til teleskoplæsseren.

4.2. PLANLAGT VEDLIGEHOJDELSE

4.2.1 FØRSTE OBLIGATORISKE SERVICEEFTERSYN INDEN FOR DE FØRSTE 500 TIMER ELLER INDEN FOR 6 MÅNEDER

Første 500 timer før de første 6 måneder.

Hvis teleskoplæsseren har nået 500 timer før 6 måneders serviceeftersyn, skal du udføre det første obligatoriske serviceeftersyn og den 500 timers periodiske vedligeholdelse.

Første 6 måneder før de første 500 timer.

Hvis teleskoplæsseren ikke har nået 500 timers drift inden for de første 6 måneder, skal du udføre det første obligatoriske serviceeftersyn hos forhandleren.

Første obligatoriske serviceeftersyn

Tabel 87. Første obligatoriske serviceeftersyn

Betjening	Beskrivelse	Noter
Kontroller	Olieniveau i gearkassen	
Kontroller	Dæktryk	

Betjening	Beskrivelse	Noter
Kontroller	Stramning af hjulmøtrikkerne	
Kontroller	Differentialetætning på forakslen	
Kontroller	Differentialetætning på bagakslen	
Kontroller	Forsegling af forhjuls reduktionsventiler	
Kontroller	Tætning af baghjuls reduktionsventiler	
Kontroller	Stramning af teleskopbomskoene	
Kontroller	Hydraulik- og gearolieniveau	
Kontroller	Forrudevaskerens væskestand	
Kontroller	Kabineventilationsfiltre	
Rengør	Kølergitter	
Rengør	Kondensatorgitter (klimaanlæg EKSTRAUDSTYR)	
Smør	Smøring generelt	
Kontroller	Slid på gafferne	
Kontroller	Sikkerhedssele	
Kontroller	Støjsvag blok i trefasemotoren	
Kontroller/juster	Trefasemotorens sugesystem	
Kontroller	Slanger og sele til trefasemotoren	
Kontroller	Bremsekredsløbstryk	
Kontroller	Slid af bomskoene	
Kontroller	Tilstand for sele og kabler	
Kontroller	Belysning og signallys	
Kontroller	Signallys	
Kontroller	Bakspejles tilstand	
Kontroller	Kabinestrukturens integritet	
Kontroller	Chassisstrukturens integritet	
Kontroller	Lynkobling af redskaber	
Kontroller	Tilbehørets tilstand	

4.2.2 DAGLIG OG UGENTLIG VEDLIGEHOJDELSE

10t - Daglig vedligeholdelse eller hver 10. driftstime

Tabel 88. 10t - Daglig vedligeholdelse eller hver 10. driftstime

Betjening	Beskrivelse	Noter
Kontroller	Motoroliestand	
Kontroller	Kølevæskensniveau	
Kontroller	Teleskopiske bomglidesko	
Verificer	"MSS"-sikkerhedssystem	
Kontroller	Brændstofniveau	
Kontroller	DEF-væskensniveau	
Kontroller	Brændstofforfilter	
Kontroller	Kabineglas for skader	

50t - Ugentlig vedligeholdelse eller hver 50. driftstime

Tabel 89. 50t - Ugentlig vedligeholdelse eller hver 50. driftstime

Betjening	Beskrivelse	Noter
Kontroller	Hydraulikolieniveau	
Kontroller	Dæktryk og stramning af hjulmøtrikker	
Rengør	Ladeluftkølerens vandoliekølerist	
Rengør og smør	Teleskopbommens slidsko	
Smør	Forreste og bageste sidekryds og kardanaxsel	
Smør	Forreste/bageste ben på stabilisatorfødder	
Rengør og smør	Tårnrotationsring	
Kontroller	Forrudevaskerens væskestand	
Kontroller og rengør	Kondensatorgitter (valgfrit klimaanlæg)	
Smør	Stifter på for- og baghjuls reduktionsventiler	

250t - Hver 250. driftstime

Tabel 90. 250t - Hver 250. driftstime

Betjening	Beskrivelse	Noter
Kontroller	For- og bagakseldifferentiales oliestand	
Kontroller	For- og baghjuls reduktionsventilers oliestand	
Kontroller	Gearkassens oliestand	
Kontroller	Batteri	
Kontroller	Tårnrotations reduktionsventils oliestand	
Kontroller, rengør og smør	Eksterne bomkæder	
Kontroller	Rotationens reduktionsventils fikseringsskruer	
Rengør og smør	Kabinedørhængsler	

4.2.3 PERIODISK VEDLIGEHOJDELSE

500 timer - Periodisk vedligeholdelse - hver 500 driftstimer eller hver 6. måned

Tabel 91. 500 timer - Periodisk vedligeholdelse - hver 500 driftstimer eller hver 6. måned

Betjening	Beskrivelse	Noter
Kontroller	Forurening af hydraulikolie	
Udskift	Hydrostatisk pumpe (transmission) oliefilter	
Udskift	Hydraulikoliefilterpatron (afløb)	
Udskift	Udluftsventil til hydraulikolie	
Kontroller	Bolte til fastgørelse af femte hjul og tårn	
Kontroller	Slid på gaflerne	Kontakt forhandleren
Kontroller	Kabineventilationsfiltre	

1000 timer - Periodisk vedligeholdelse - hver 1000 driftstimer eller hvert år



Udfør også periodisk vedligeholdelse efter de 500 driftstimer.

Tabel 92. 1000 timer - Periodisk vedligeholdelse - hver 1000 driftstimer eller hvert år

Betjening	Beskrivelse	Noter
Udskift	Motorolie og filter	
Udskift	Differentialeolie på for- og bagaksel	
Udskift	Olie på for- og baghjuls reduktionsventiler	
Udskift	Gearkasseolie	
Udskift/rengør	Gearkasseolie og hastighedssensor	Kun for: MRT 3570 ES, MRT-X 3570 ES
Udskift	Tørluftfilterpatron	
Rengør	Brændstoftank	
Udskift	Brændstofforfilter	
Tjek/rengør	Brændstofpumpefilter	
Udskift	Brændstoffilter	
Udskift	Køler væske	
Udskift	Kabineventilationsfiltre	
Kontroller	Slid på de eksterne kæder på teleskopbommen	
Udskift/smør	Reduktionsventilolie til tårnrotation/lejer til rotations reduktionsventil	
Verificere	Slid og øget frigang for femte hjuls lejer	
Udskift	"DEF"-boost pumpefilter	
Udskift	"DEF"-tankudluftningsventil	
Kontroller	Sikkerhedssele	
Kontroller	Støjsvag blok i trefasemotoren	Kontakt forhandleren
Kontroller/juster	Trefasemotorens luftindtagsystem	Kontakt forhandleren
Kontroller	Trefasemotorslanger og -rør	Kontakt forhandleren
Kontroller	Bremsekredsløbstryk	Kontakt forhandleren
Kontroller	Slid på de teleskopiske bomsko	Kontakt forhandleren
Kontroller	Tilstand på seler og kabler	Kontakt forhandleren
Kontroller	Belysning og signallys	Kontakt forhandleren
Kontroller	Signallys	Kontakt forhandleren
Kontroller	Bakspejles tilstand	Kontakt forhandleren
Kontroller	Kabinestrukturens integritet	Kontakt forhandleren
Kontroller	Chassisstrukturens integritet	Kontakt forhandleren
Kontroller	Armes og affjedringsforbindelsers integritet	Kun for: MRT 3570 ES, MRT-X 3570 ES Kontakt forhandleren
Kontroller	Lynkobling af redskaber	Kontakt forhandleren
Kontroller	Tilbehørets tilstand	Kontakt forhandleren
Kontroller	Drifts- og parkeringsbremse	Kontakt forhandleren

2000 timer - Periodisk vedligeholdelse - hver 2000 driftstimer eller hvert andet år



Udfør også periodisk vedligeholdelse efter de 500 timer og 1000 timers drift.

Tabel 93. 2000 timer - Periodisk vedligeholdelse - hver 2000 driftstimer eller hvert andet år

Betjening	Beskrivelse	Noter
Kontroller	Dæktryk og stramning af hjulmøtrikker	
Udskift	Hydraulikolie	
Rengør	Filterpatroner til hydrauliksystemindtag	
Kontroller	Køler	Kontakt forhandleren
Kontroller	Transmissionstryk	Kontakt forhandleren
Kontroller	Styretøj	Kontakt forhandleren
Kontroller	Bomsamlingens tilstand	Kontakt forhandleren
Kontroller	Lejer og ledringe	Kontakt forhandleren
Kontroller	Slangers og rørs tilstand	Kontakt forhandleren
Kontroller	Stikkenes tilstand (lækage, stænger)	Kontakt forhandleren
Kontroller	Hydrauliske kredsløbs tryk	Kontakt forhandleren
Kontroller	Lejer og ledringe	Kontakt forhandleren
Rengør/tjek	Klimmaanlæg (VALGFRIT)	Kontakt forhandleren
Kontroller/juster	Motorventils frigang	Kontakt forhandleren

3000 timer - Periodisk vedligeholdelse - hver 3000 driftstimer eller hvert 3. år



Udfør også periodisk vedligeholdelse efter de 500 timer og 1000 timers drift.

Tabel 94. 3000 timer - Periodisk vedligeholdelse - hver 3000 driftstimer eller hvert 3. år

Betjening	Beskrivelse	Noter
Udskift	Sikkerhedspatron til luftfilter	
Udskift	Servicerem til trefasemotor	

4500 timer - Periodisk vedligeholdelse - hver 4500 driftstimer eller hvert 9. år



Udfør også periodisk vedligeholdelse efter de 500 driftstimer.

Tabel 95. 4500 timer - Periodisk vedligeholdelse - hver 4500 driftstimer eller hvert 9. år

Betjening	Beskrivelse	Noter
Kontroller	Udluftningsventil til trefasemotorens krumtaphus	
Udskift	Krumtaphusfilter til motorudluftningsventil	
Kontroller	Kontrolenhed (ECU), sensorer og akuatorer knyttet til trefasemotoren	Kontakt forhandleren
Kontroller	Trefasemotors turbolader	Kontakt forhandleren
Tjek/rengør	Ventil på recirkulationssystemet til udstødningsgassen (EGR) på trefasemotoren	Kontakt forhandleren
Kontroller	Selektiv katalytisk reduktion (SCR)/dieseloxiderationskatalysator (DOC) på trefasemotoren	Kontakt forhandleren
Tjek/rengør	Trefasemotorinjektor	Kontakt forhandleren

6000 timer - Periodisk vedligeholdelse - hver 6000 driftstimer eller hvert 12. år



Udfør også periodisk vedligeholdelse af de 500 timer, 1000 timer, 2000 timer eller 3000 timers drift.

Tabel 96. 6000 timer - Periodisk vedligeholdelse - hver 6000 driftstimer eller hvert 12. år

Betjening	Beskrivelse	Noter
Kontroller	Dieselpartikelfilter (DPF) på trefasemotoren	Kontakt forhandleren

9000 timer - Periodisk vedligeholdelse - hver 9000 driftstimer eller hvert 18. år



Udfør også periodisk vedligeholdelse efter de 500 timer, 1000 timer, 3000 timer eller 4500 timers drift.

Tabel 97. 9000 timer - Periodisk vedligeholdelse - hver 9000 driftstimer eller hvert 18. år

Betjening	Beskrivelse	Noter
Udskift	Dieselpartikelfilter (DPF) på trefasemotoren	Kontakt forhandleren
Udskift	Selektiv katalytisk reduktion (SCR) af trefasemotoren	Kontakt forhandleren

4.2.4 LEJLIGHEDSVIS VEDLIGEHOOLDELSE

Tabel 98. Lejlighedsvis vedligeholdelse

Betjening	Beskrivelse	Noter
Installere	Teleskopbom sikkerhedskile	
Udskift	Hjul	
Fast	Forlygter	
Udskift	Sikringer og relæer	
Tjek/rengør	Roterende elektriske samle-/transmitterringe (efter 3 måneders inaktivitet)	
Verificere	Radiostyring	
Tjek/rengør	Påfyldningsfilter til brændstoftank	
Tjek/rengør	DEF-tankpåfyldningsfilter	
Rengør	Stationær regenerering af DPF-filter "Teleskoplæsser stoppet"	

4.3. HVER 10. DRIFTSTIME

4.3.1 KONTROL AF OLIESTANDEN I MOTOREN

FARE

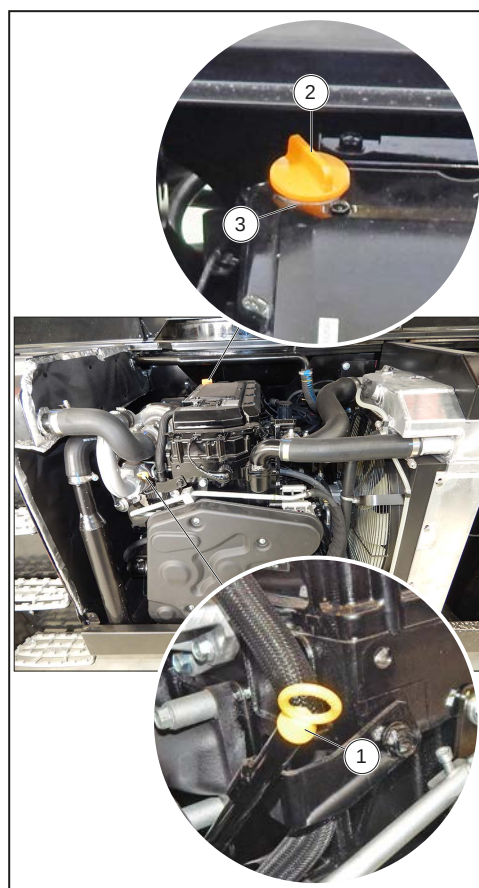
Risiko for skader på motoren eller efterbehandlingsenheden til udstødning

Tilsæt ikke for meget olie. Tilsætning af for meget olie kan forårsage skade på motoren eller efterbehandlingsenheden til udstødning.

Tøm eller sug overskydende olie op.

Placer teleskoplæsseren på en plan overflade med varmemotoren slukket, og lad olien sætte sig i krumtaphuset.

- Åbn motorhjelmen.
- Fjern målepinden (1).
- Rengør målepinden, og kontroller, at niveauet er mellem de to mærker.
- Fjern om nødvendigt hættten (2) på topstykket, og påfyld ny olie gennem påfyldningsporten (3).
- Kig efter, at der ikke er lækager eller svedtendens.



Figur 144: Motoroliestand

4.3.2 KONTROL AF KØLERVÆSKESTAND

ADVARSEL

Risiko for at blive forbrændt

System under tryk: Varm kølervæske kan forårsage alvorlige forbrændinger.

Når du åbner påfyldningsdækslet, skal du standse motoren og vente på, at kølesystemets komponenter køler af. Løs trykhætten langsomt for at aflaste trykket. Tilsæt aldrig kold kølervæske, når motoren er varm. I en nødsituation er det muligt at bruge vand som kølervæske og derefter fortsætte så hurtigt som muligt med at skifte væsken i kølekredsløbet.

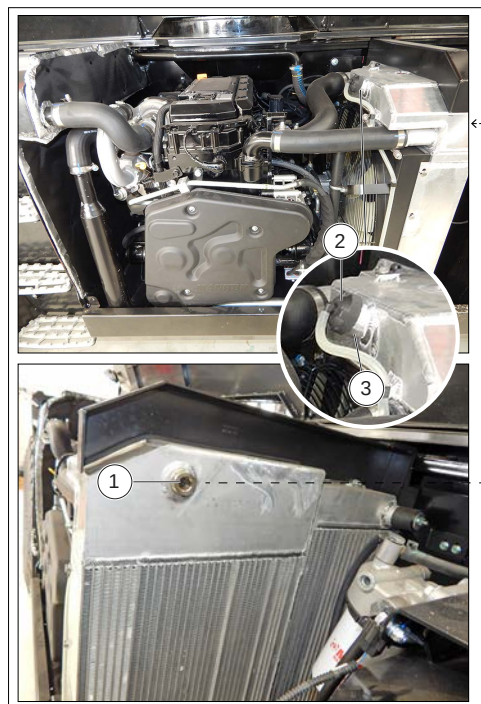
FARE

Risiko for indføring af en luftlomme i kølesystemet

Ved vedligeholdelse eller reparation af motorkølesystemet skal proceduren udføres med motoren i terrænhøjde.

Dette giver dig mulighed for at kontrollere kølervæskestanden præcist og undgå risiko for at indføre en luftlomme i kølesystemet.

- Åbn motorhjælmen.
- Kontroller det korrekte niveau i forhold til midten af indikatoren (1).
- Tilsæt kølervæske om nødvendigt.
- Træk langsomt kølerdækslet (2) op til sikkerhedsstopet.
- Lad trykket og dampen slippe ud.
- Tryk på dækslet, og fjern det ved at dreje rundt.
- Påfyld kølervæske gennem påfyldningsåbningen (3) op til midten af indikatoren (1).
- Smør påfyldningsåbningen lidt for at gøre det lettere at udskifte og fjerne kølerdækslet.
- Kontroller, at der ikke er lækager på køleren eller rørene.



Figur 145: Kølervæskenniveau

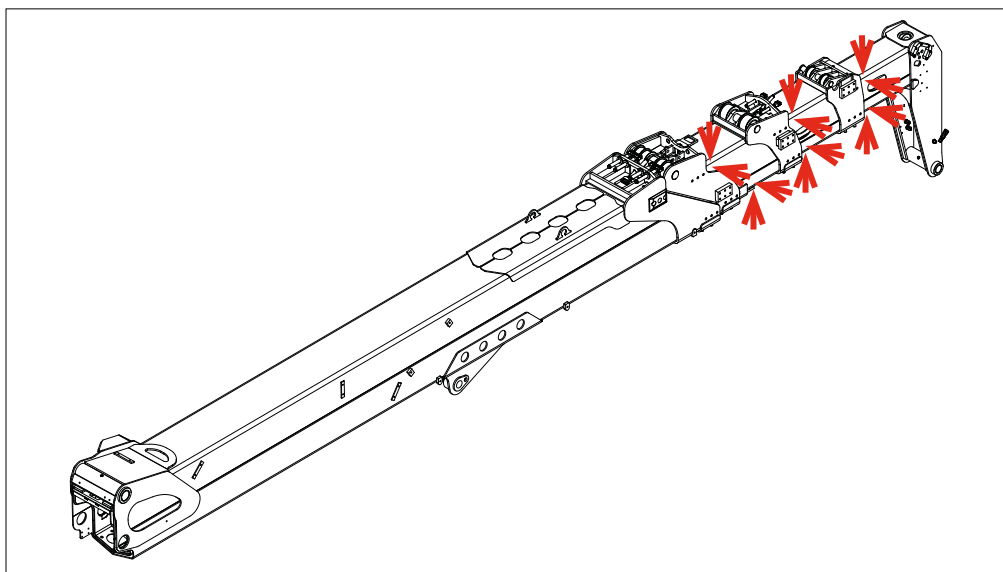
4.3.3 KONTROL AF TELESKOPBOMMENS GLIDESKO

For at opretholde optimal drift skal glideskoene og teleskopbomforlængerne smøres.

MEDDELELSE

SMØRING AF TELESKOPBOMMEN PÅKRÆVET EFTER:

Rengøring af bommen, især med højtrykslanser. Lang tids manglende brug af teleskoplæsseren.



Figur 146: Teleskopiske bomglidesko

1. Forlæng teleskopbommen helt ud.
2. Kontroller tilstanden på overfladen af teleskopforlængerne: ren overflade, uden tegn på korrosion.
 - 2.1. ren overflade, uden tegn på korrosion.
3. Smør om nødvendigt teleskopbomforlængerne med specifikt fedt for at opretholde den korrekte glidning af glideskoene:
 - 3.1. Forlæng og træk bommen tilbage flere gange for at sprede fedtet jævnt.
4. Fjern overskydende fedt.



I tilfælde af brug i en slibende atmosfære (støv, sand, kul) skal du bruge glidemaling (reference MANITOU: 483536). Få råd fra forhandleren.

4.3.4 TJEK AF "MSS"-SIKKERHEDSSYSTEMET

1. Ved hjælp af et metermål og et vaterpas kontrolleres angivelserne af bomlængde (L) og vinkel (A).
2. Kontroller derefter sikkerhedssystemets funktion ved at løfte en kendt vægt, med gafler, med bommen lukket, og kontrollere, at visningen af lasten på displayet (1) er korrekt (ARBEJDS-side, "Geometrisk" valg).
3. Forlæng lasten (hold den ca. 0,5 m fra jorden), og kontroller, at den når grænsen, der er angivet af lastdiagrammet, og at teleskoplæsseren blokerer skærpende bevægelser, når "MSS"-sikkerhedssystemet er aktiveret



Figur 147: "MSS"-sikkerhedssystem

4.3.5 KONTROL AF BRÆNDSTOFNIVEAU

Hold brændstoftanken så fuld som muligt for at minimere kondens på grund af atmosfæriske forhold.

FARE

Risiko for brand og eksplosion

Ryg ikke, og undgå at komme tæt på med åben ild under påfyldning, eller når tanken står åben.

Fyld aldrig op, mens motoren kører.

- Kontroller indikatoren på skærmen (siden KØR).
- Påfyld dieselolie om nødvendigt.
- Åbn klappen (1) med tændingsnøglen for at se påfyldningsstuds (3) til brændstof.
- Fjern dækslet (2).
- Fyld tanken med rent og filtreret dieselolie gennem påfyldningsstuds (3).
- Sæt dækslet (2) på igen.
- Kontroller, at der ikke er lækager på tanken eller rørene.



Figur 148: Brændstofniveau

4.3.6 KONTROL AF DEF-VÆSKENIVEAU

⚠ ADVARSEL

Risiko for kontakt med irriteranter

Hvis "DEF"-tankdækslet åbnes ved høje temperaturer, kan ammoniakdampe slippe ud. Ammoniakdampe har en skarp lugt og er særligt irriterende for hud, slimhinder og øjne. Tilstedeværelsen af dampe kan forårsage en brændende fornemmelse i øjne, næse og mundhule samt hoste og løbende øjne.

Indånd ikke ammoniakdampe.

⚠ ADVARSEL

Risiko for kontakt med irriteranter

Hvis "DEF" kommer i kontakt med øjne eller hud, skylles straks grundigt med rent vand. Hvis "DEF" sluges, skal du straks skylle munden med rigeligt rent vand og drikke rigeligt med vand. Skift tøj, der er tilsmudset med "DEF", med det samme. I tilfælde af allergiske reaktioner skal du straks kontakte en læge for at få råd.

Opbevar "DEF" utilgængeligt for børn. "DEF" må ikke komme i kontakt med hud, øjne eller tøj.

⚠ ADVARSEL

Risiko for at blive forbrændt

Under drift og efter at motoren er standset, forbliver "DEF"-rør og alle tilsluttede komponenter under pres og kan være meget varme. Når systemet åbnes, er der risiko for at blive forbrændt af "DEF"-sprøjt ved høje temperaturer.

Start arbejdet med efterbehandlingssystemet til udstødningsgas ikke tidligere end mindst 5 minutter efter, at motoren er standset. Åbn langsomt rørforbindelserne og blokeringselementerne i systemkomponenterne. Ved åbning dækkes sektionspunktet med et stykke klæde. Brug beskyttelseshandsker, beskyttelsestøj og beskyttelsesbriller.

⚠ FARE

Risiko for skader på termostater og temperatursensorer

"DEF"'s indtrængning i kølervæskedrejsløbet (selv en lille mængde) skader termostaterne og temperatursensorerne.

Det anbefales kraftigt at holde "DEF" adskilt fra andre forbrugsstoffer. Brug ikke samme beholdere og opsamlingsbakker til "DEF" og andre forbrugsvarer. Brug ikke forbrugsstoffer, der indeholder spor af "DEF".

⚠ FARE

Risiko for beskadigelse af komponenter

De enkelte komponenter i DEF-systemet reagerer voldsomt, selv når der kun er ganske små spor af urenheder i "DEF".

Brug kun rene beholdere og opsamlingsbakker, der er velegnede til at indeholde "DEF". Brug ikke "DEF", der indeholder spor af urenheder.

⚠ ADVARSEL

Risiko for forgiftning

Brandbekæmpelse: "DEF" er ikke brandfarligt. I tilfælde af brand kan NH₃ (ammoniak) frigives. I så fald er der fare for forgiftning. Brandbekæmpelse skal være egnet til miljøforholdene.

⚠ FARE

Advarsel om miljøbeskyttelse Bortskaffelse af "DEF":

En lille mængde "DEF", der er spildt ved et uheld, er ikke et problem. Produktet er let bionedbrydeligt og kan spredes uden problemer i kloaksystemet ved hjælp af rigeligt vand. Ved bortskaffelse af større mængder "DEF" skal du altid overholde kravene i lov om miljøbeskyttelse og genbrug/bortskaffelse af affald. Pakker indeholdende rester af "DEF" skal behandles på samme måde som "DEF". Tøm indholdet i pakkerne fuldstændigt; på denne måde kan pakkerne genbruges efter rengøring.

- Kontroller indikatoren på skærmen (siden KØR).
- Tilsæt om nødvendigt "DEF"-væske.
- Åbn klappen (1) ved at bruge tændingsnøglen til at se "DEF"-påfyldningsstuds.
- Fjern dækslet (2).
- Fyld tanken med frisk, uforurenset "DEF"-væske gennem påfyldningsstuds (3).
- Sæt dækslet (2) på igen.
- Kontroller, at der ikke er lækager på tanken eller rørene.



Figur 149: Kontrol af DEF-væskniveau

4.3.7 KONTROL AF BRÆNDSTOFFORFILTER

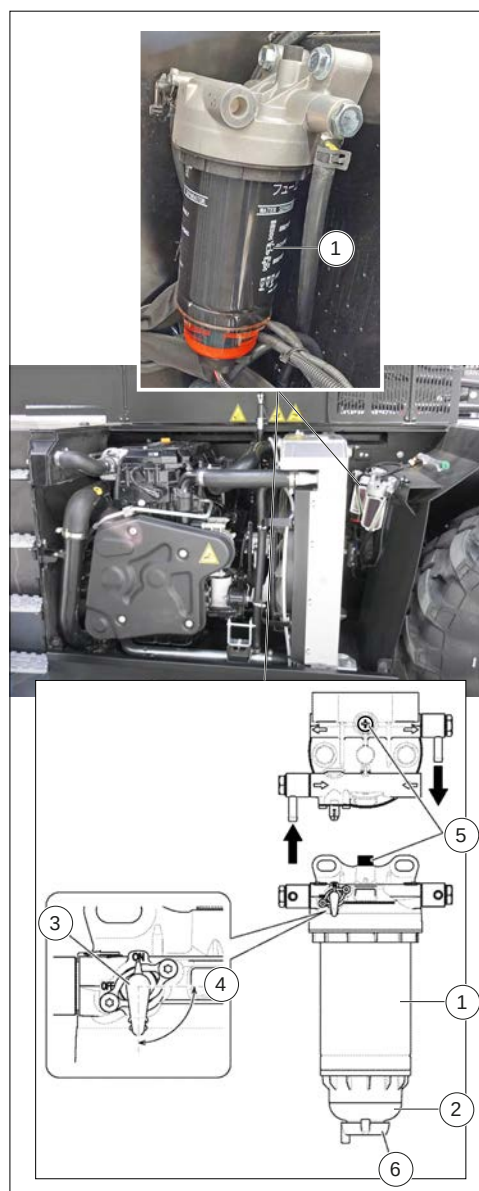
FARE

Brandfare

Det er forbudt at ryge eller nærme sig med åben ild. Dieselmotoren skal slukkes. Kontakt vedligeholdelsespersonale, hvis du er i tvivl om vandudskillers tilstand.

- Åbn motordækslet, og find brændstofforfilteret (1).
- Kontroller, at der ikke er vand i tanken (2), og tøm den om nødvendigt.
- Placer en beholder under vandudskilleren for at opsamle vand og forurenende stoffer.
- Drej brændstofventilen (3) til positionen LUKKET (4).
- For at tømme vandet ud skal afløbsventilen (6), som sidder i den nederste del af vandudskillerskålen, løsnes manuelt. Hvis der ikke kommer vand ud, drejes luftudluftningsskruen (5) øverst på filterholderen 2 til 3 omgange mod uret for at løsne den.
- Hvis der stadig ikke kommer vand ud, skal du åbne brændstofhanen.
- Efter at vandudskillerskålen er tømt, skal udløbsventilen (6) strammes med hånden.

- Hvis udluftningsskruen (5) er løsnet, skal du stramme den.
- Åbn brændstofventilen (3), og spæd brændstoffet efter proceduren "Spædning af brændstofsystelet". Kontroller for brændstoflækager.
- Luk motordækslet.



Figur 150: Kontrol af brændstofforfilter

4.3.8 INTEGRITETSKONTROL AF KABINEGLAS



Strukturel og/eller overfladisk skaderisiko

Anvendelse af rengøringsmaterialer, der er uforenelige med kabinens ruder, kan forårsage strukturelle skader og/eller overfladeskader.

Brug ikke slibende eller stærkt alkaliske rengøringsmidler på kabinens ruder. Brug ikke aromatiske eller halogenerede opløsningsmidler såsom toluen, benzen, benzin, acetone eller karbontetraklorid på ruderne i kabinen. Hvis du er i tvivl om rengøringsmaterialet, skal du kontakte din agent eller forhandler.



Risiko for overfladeforringelse og revnedannelse

Kontakt med aggressive opløsningsmidler såsom metylætylketon (MEK) eller saltsyre kan forårsage nedbrydning af overfladen og muligvis revner i kabinens ruder.

Skrub ikke med børster, ståluld eller andre slibende materialer. Brug ikke spatler, barberblade eller andre skarpe redskaber til at fjerne aflejringer eller pletter. Rengør ikke kabinens ruder i direkte sollys eller ved høje temperaturer, da dette kan forårsage pletter.

Rengøring og periodisk inspektion af kabinens ruder ved hjælp af korrekte procedurer anbefales af hensyn til operatørens sikkerhed og for at forlænge rudernes levetid.

- Rengør alle ruder i kabinen grundigt (fornede, bagrude, øvre rude, sideruder).
- Kontroller i hver side af kabinen, at ruderne er intakte.
- Kontroller, at der ikke er ridser, afskalninger, revner osv. I så fald er det nødvendigt at udskifte glasset. **Kontakt din agent eller forhandler med det samme.**

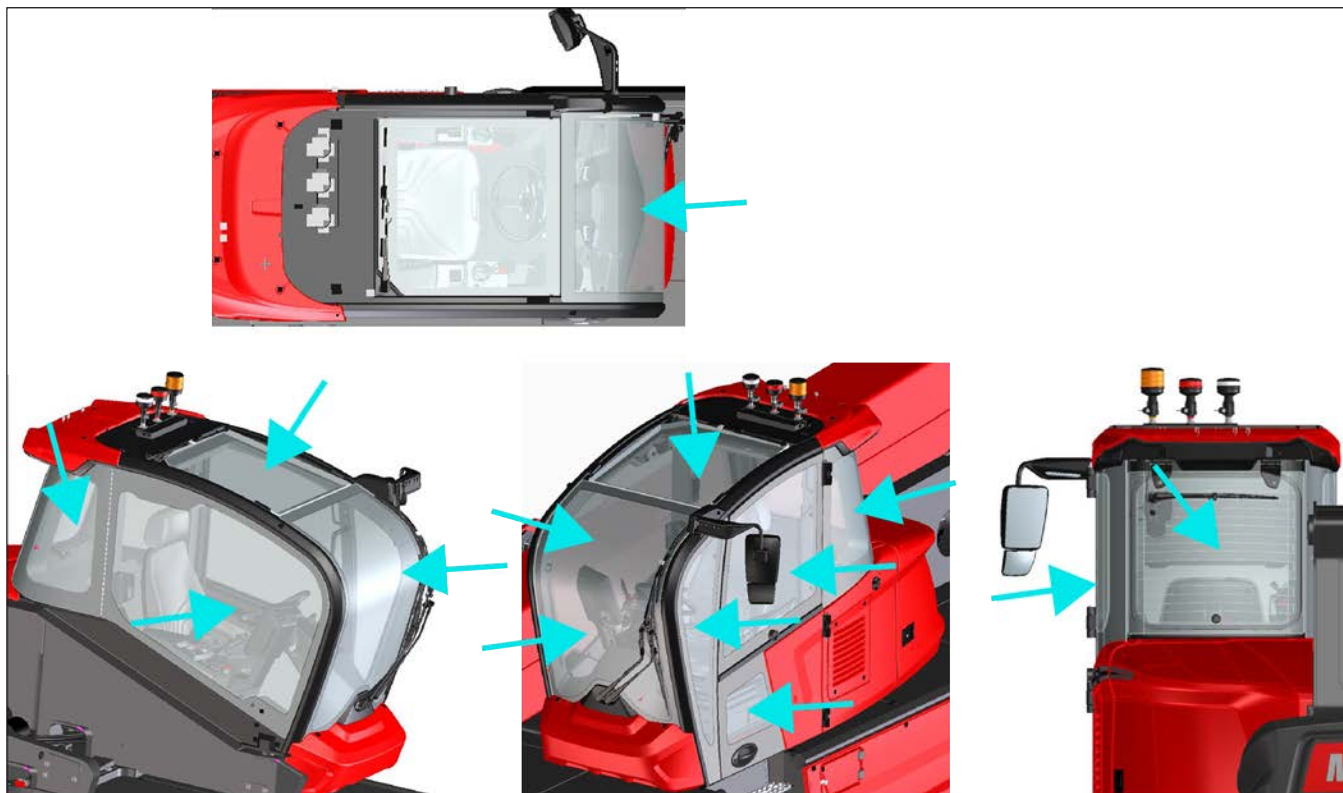
Sådan rengøres kabinens ruder på den bedste måde og holdes i god stand.

RENGØRINGSPROCEDURE MED RENGØRINGSUDSTYR

- Rengør overfladen med en højtryksrenser (maks. 100 bar eller 1.450 psi) og/eller en damprenser. Vi foreslår, at du tester et lille område inden rengøring af al glasset.
- Undgå brug af vand og/eller damptilsætningsstoffer.

MANUEL RENGØRINGSPROCEDURE

- Vask ruderne forsigtigt med en mild sæbe og varmt vand, ved hjælp af en blød, ikke-slibende klud eller svamp for at fjerne skidt eller fastgroet snavs.
- Fedtsprøjt og snavsede glasforbindelser kan let fjernes før tørring ved at aftørre let med en blød klud med petroleumssæter (BP65), hexan eller heptan.
- Mindre ridser og afskalninger kan minimeres ved at bruge et mildt bilpoleringsrensemiddel. Vi foreslår, at du tester et lille område af glasset med det valgte rengøringsmiddel (følg vejledningen fra rengøringsproducenten). **Kontakt din agent eller forhandler med det samme.**
- Skyl til sidst grundigt med rent vand for at fjerne eventuelle rester af vaskemiddel, og tør overfladen med en blød klud for at undgå vandpletter.



Figur 151: Integritetskontrol af kabineglas

4.3.9 INTEGRITETSKONTROL AF KABINENS ØVRE BRUDSIKRE GLAS (VALGFRIT)

⚠ FARE

Hvis kabinen er udstyret med det "øvre brudsikre glas (ekstraudstyr) (1)", er periodisk vedligeholdelse afgørende for at bevare glassets brudbekæmpelsesegenskaber og ydeevne med høj slagfasthed og dermed give operatøren større sikkerhed og beskyttelse mod ethvert indtrængen.

⚠ FARE

Strukturel og/eller overfladisk skaderisiko

Anvendelse af rengøringsmaterialer, der er uforenelige med kabinens ruder, kan forårsage strukturelle skader og/eller overfladeskader.

Brug ikke slibende eller stærkt alkaliske rengøringsmidler på kabinens ruder. Brug ikke aromatiske eller halogenerede opløsningsmidler såsom toluen, benzen, benzin, acetone eller karbontetraklorid på ruderne i kabinen. Hvis du er i tvivl om rengøringsmaterialet, skal du kontakte din agent eller forhandler.

⚠ FARE

Overfladeforringelse og risiko for revner i glas

Kontakt med aggressive opløsningsmidler såsom metylætylketon (MEK) eller saltsyre kan forårsage nedbrydning af overfladen og muligvis revner i kabinens ruder.

Skrub ikke med børster, ståluld eller andre slibende materialer. Brug ikke spatler, barberblade eller andre skarpe redskaber til at fjerne aflejringer eller pletter. Rengør ikke kabinens ruder i direkte sollys eller ved høje temperaturer, da dette kan forårsage pletter.

⚠ FARE

Udskift glasset (1) hvert 10. år.

Rengøring og periodisk inspektion af kabinens ruder ved hjælp af korrekte procedurer anbefales af hensyn til operatørens sikkerhed og for at forlænge rudernes levetid.

- Rengør alle ruder i kabinen grundigt (forrude, bagrude, øvre rude, sideruder).
- Kontroller i hver side af kabinen, at ruderne er intakte.

- Kontroller, at der ikke er ridser, afskalninger, revner osv. I så fald er det nødvendigt at udskifte glasset. **Kontakt din agent eller forhandler med det samme.**

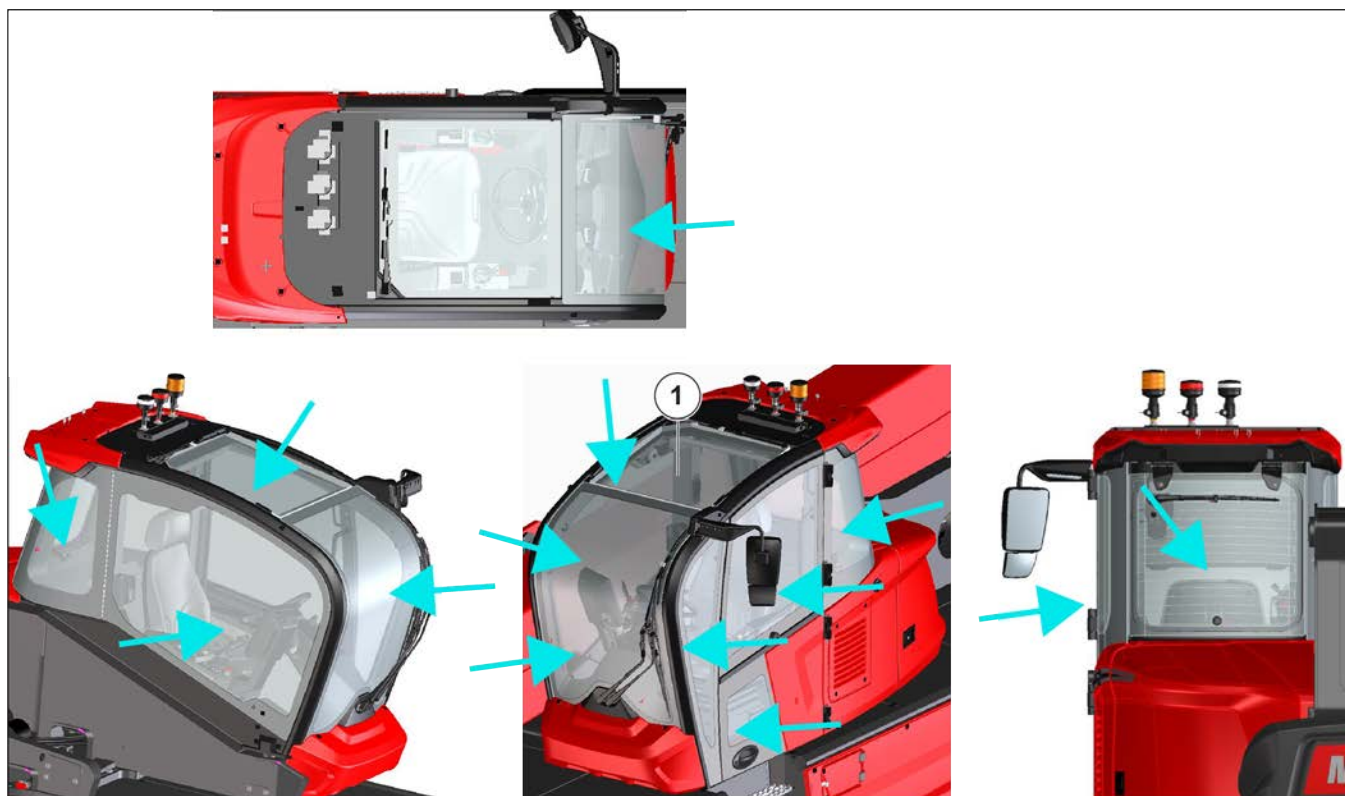
Sådan rengøres kabinens ruder på den bedste måde og holdes i god stand.

RENGØRINGSPROCEDURE MED RENGØRINGSUDSTYR

- Rengør overfladen med en højtryksrenser (maks. 100 bar eller 1.450 psi) og/eller en damprenser. Vi foreslår, at du tester et lille område inden rengøring af al glasset.
- Undgå brug af vand og/eller damptilsætningsstoffer.

MANUEL RENGØRINGSPROCEDURE

- Vask ruderne forsigtigt med en mild sæbe og varmt vand, ved hjælp af en blød, ikke-slibende klud eller svamp for at fjerne skidt eller fastgroet snavs.
- Fedtsprøjt og snavsede glasforbindelser kan let fjernes før tørring ved at aftørre let med en blød klud med petroleumssæter (BP65), hexan eller heptan.
- Mindre ridser og afskalninger kan minimeres ved at bruge et mildt bilpoleringsrensemiddel. Vi foreslår, at du tester et lille område af glasset med det valgte rengøringsmiddel (følg vejledningen fra rengøringsproducenten). **Kontakt din agent eller forhandler med det samme.**
- Skyl til sidst grundigt med rent vand for at fjerne eventuelle rester af vaskemiddel, og tør overfladen med en blød klud for at undgå vandpletter.



Figur 152: Integritetskontrol af kabinens øvre brudsikre glas (valgfrit)

4.4. HVER 50. DRIFTSTIME

4.4.1 KONTROL AF HYDRAULIKOLIESTAND

Anbring teleskoplæsseren på en plan overflade med motoren slukket og teleskopbommen trukket tilbage og sænket så langt ned som muligt.

FARE

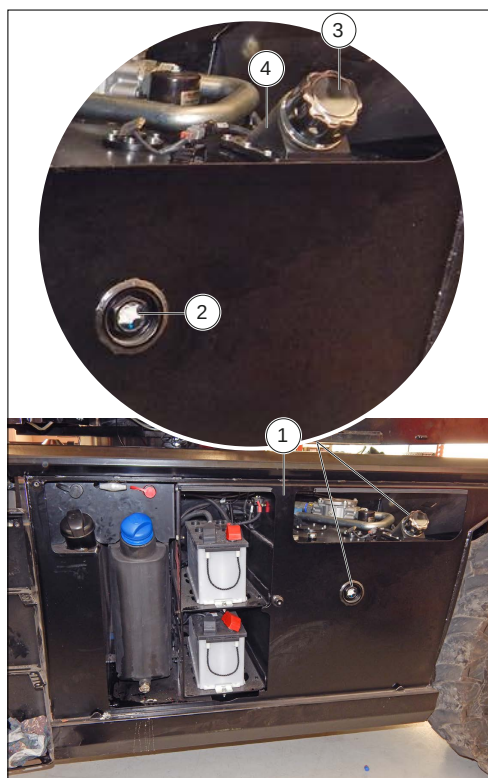
Brug en meget ren tragt, og rengør toppen af oliebeholderen inden påfyldning.

- Fjern tankbeskyttelsespanelet (1).
- Sørg for, at der ikke er lækager eller sved ved hjælp af en visuel kontrol.

- Se den optiske indikator (2) på tanken for at kontrollere niveauet, der er korrekt, når det er mellem det øverste og nederste mærke.
- Påfyld om nødvendigt ny olie fra påfyldningsstuds (4). Fjern dækslet (3) fra påfyldningsstuds (4), og påfyld olie.

Du skal altid holde oliestanden på maksimum.

- Sæt dækslet på igen (3).
- Monter tankbeskyttelsespanelet (1) igen.



Figur 153: Kontrol af hydraulikoliestand

4.4.2 KONTROL AF DÆKTRYK OG HJULMØTRIKKER

FARE

Kontroller, at luftslangen er korrekt forbundet til dækventilen, før oppumpningen startes, og hold alle personer væk under operationerne. Følg det anbefalede dæktryk.

- Kontroller dækkenes tilstand for rifter, stød, slid osv.
- Kontroller, at hjulboltene er strammet helt. Manglende overholdelse af denne advarsel kan forårsage forringelse og brud på hjulstifterne samt deformation af selve hjulene.
 - Forhjul: 680 Nm $\pm$ 15 %.
 - Baghjul: 680 Nm $\pm$ 15 %

- Kontroller og juster om nødvendigt dæktrykket (afhængigt af dækmodellen på udstyret).

4.4.3 RENGØRING AF KØLERGITTER, HYDRAULIKOLIE, KØLEMIDDEL OG LADELUFTKØLER

FARE

Juster rengøringsfrekvensen i henhold til driftsmiljøet.

For at få adgang til kølervæske og ladeluftkøler skal du åbne motordækslet.

For at få adgang til hydraulikoliekøleren skal du fjerne panelet på frontrammen (1).

Efterse disse kølerelementer: beskadigede ribber, korrosion, snavs, fedt, insekter, blade, olie og andet affald.

Rengør køleren om nødvendigt.

Trykluft er den bedste metode til at fjerne snavs.

Ret luftstrålen i den modsatte retning af ventilatorens luftstrøm (1). Hold dysen cirka 6 mm (0,25 in) fra køleribberne.

Flyt langsomt luftdysen parallelt med kølerrørene. Trykluft fjerner affald mellem rørene.

ADVARSEL

Risiko for personskade

Lufttryk kan forårsage personskade. Manglende overholdelse af sikkerhedsforanstaltninger kan forårsage personskade.

Når du bruger trykluft, skal du bære ansigtsskærm og beskyttelsesbeklædning. Det maksimale tryk ved trykluftdysen til rengøring skal være mindre end 21 bar (30 psi).

Vand under tryk kan også bruges til rengøring. Det maksimale vandtryk til rengøring skal være mindre end 2,8 bar (40 psi).

Brug vand under tryk til at blødgøre mudderet. Rengør kernen på begge sider.

Brug et affedningsmiddel og damp til at fjerne olie og fedt.

Rengør begge sider af kernen.

Vask kernen med vaskemiddel og kogende vand.

Skyl grundigt med rent vand.

Når køleren er rengjort, start motoren.

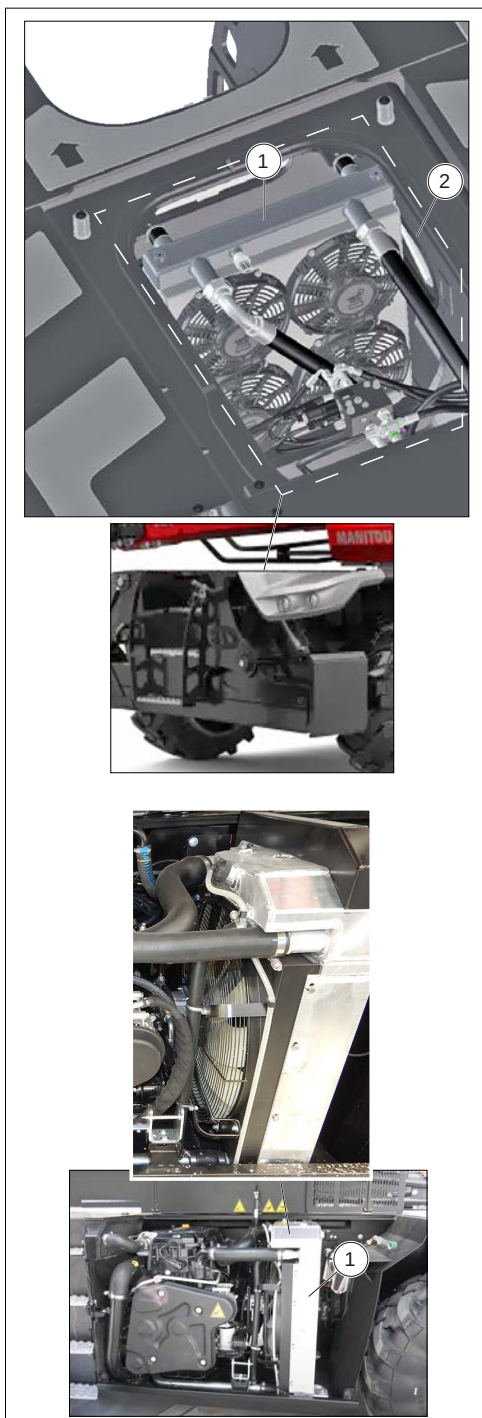
Varm motoren op ved tomgang uden belastning i 3-5 minutter. Bring motoren til maksimal hastighed. Kørsel med fuld gas hjælper med at fjerne snavs og tørre kernen. Reducer motorhastigheden til tomgang, og stop derefter motoren. Brug en lampe bag kernen for at se, om den er ren.

Gentag rengøring om nødvendigt.

Kontroller, om ribberne er beskadigede.

De sammenfoldede ribber kan åbnes med en "kam". Efterse disse emner for at kontrollere, at de er i god stand: svejsninger, monteringsbeslag, luftledninger, forbindelser, klemmer og tætninger.

Foretag reparationer, hvis det er nødvendigt.



Figur 154: Rengøring af kølergitter, hydraulikolie, kølemiddel og ladeluftkøler

4.4.4 KONTROL AF SPRØJTEVÆSKESTAND FOR FORRUDE

Åbn dækslet (1) bag kabinettet for at få adgang til sprøjtevæskebeholderen (2)

Kontroller niveauet i beholderen visuelt.

Tilsæt om nødvendigt sprøjtevæske gennem påfyldningsstuds (3).

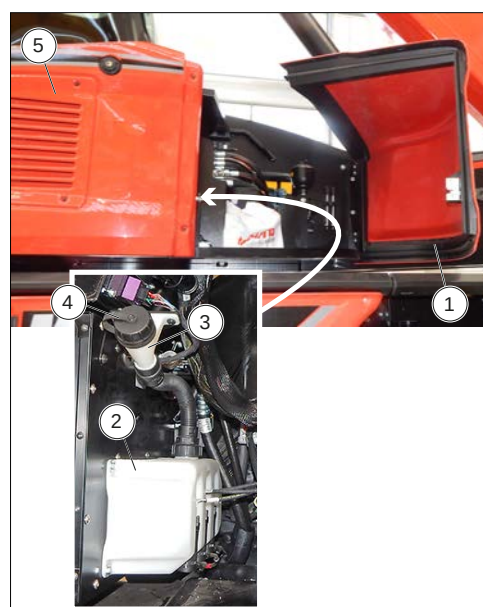
For at få adgang til påfyldningsrøret (3) fjernes gitteret (5) på en del af motorhjælmen bag kabinen.

Fjern påfyldningsdækslet (4).

Påfyld sprøjtevæske til forruden gennem påfyldningsstuds (3).

Sæt påfyldningsdækslet (4) på igen.

Monter gitteret (5) igen, og luk dækslet bag kabinen (1).



Figur 155:

4.4.5 KONTROL OG RENGØRING AF KONDENSATORGITTERET (VALGFRIT KLIMAANLÆG)

FARE

Risiko for beskadigelse af kondensatorribberne

Brug ikke en vandstråle eller højtryksdamp, dette kan beskadige kondensatorribberne.

Rengør kølergitteret dagligt i forurenende atmosfærer.

- Kontroller visuelt, om kondensatoren (1) er ren. Rengør om nødvendigt.

- Rengør kondensatoren med en trykluftstråle, og led den i samme retning som luftstrømmen.

For at optimere rengøringsen skal denne handling udføres med ventilatorerne tændt.

4.4.6 SMØRING GENERELT

Udføres hver uge, hvis teleskoplæsseren ikke har nået 50 timers ugentlig kørsel.



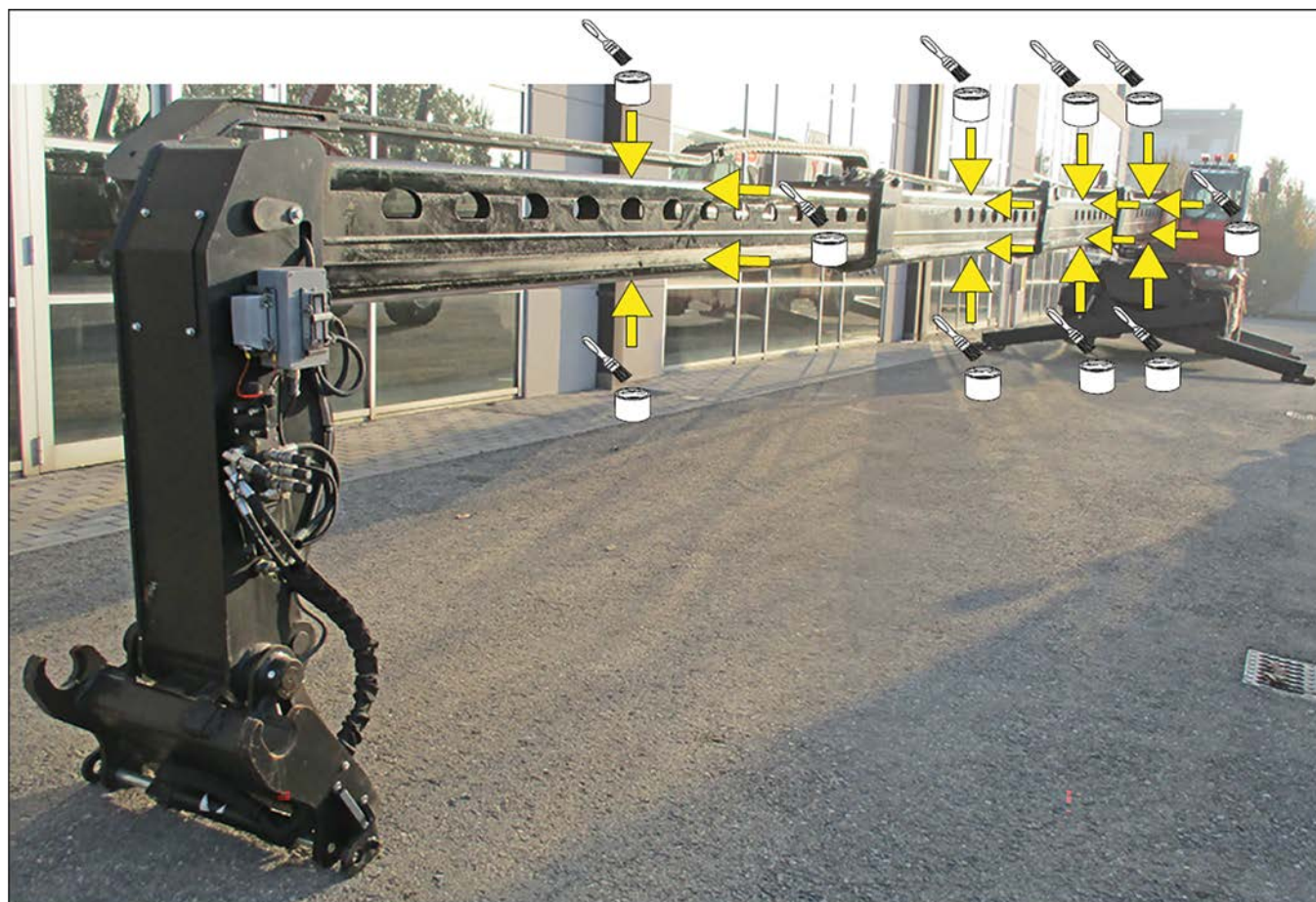
Hæv bommen, og anbring sikkerhedskilen på løftecylinderens stang.

Ved intens brug i en meget støvet eller oxiderende atmosfære skal denne frekvens reduceres til 10 timers drift eller hver dag.

Rengør, og smør derefter følgende punkter med fedt, og tør det overskydende af.

RENGØRING OG SMØRING AF TELESKOPBOMMENS SLIDSKO

- Forlæng teleskopbommen helt.
- Rengør forlængerarmenes overflader.
- Påfør et lag fedt på teleskopbommens 4 sider med en børste.
- Forlæng og træk teleskopbommen ind flere gange for at fordele fedtet jævnt.
- Fjern overskydende fedt.



Figur 156: Rengøring og smøring af teleskopbommens slidsko

SMØRING AF KARDANLED på maskinerne MRT/MRT-X 2260 - 2660 - 2570 - 3060

Smør den forreste og bageste transmissionsaksels kardanled/ differentialekryds (1) med fedt.

SMØRING AF AKSELFYDESYSTEM

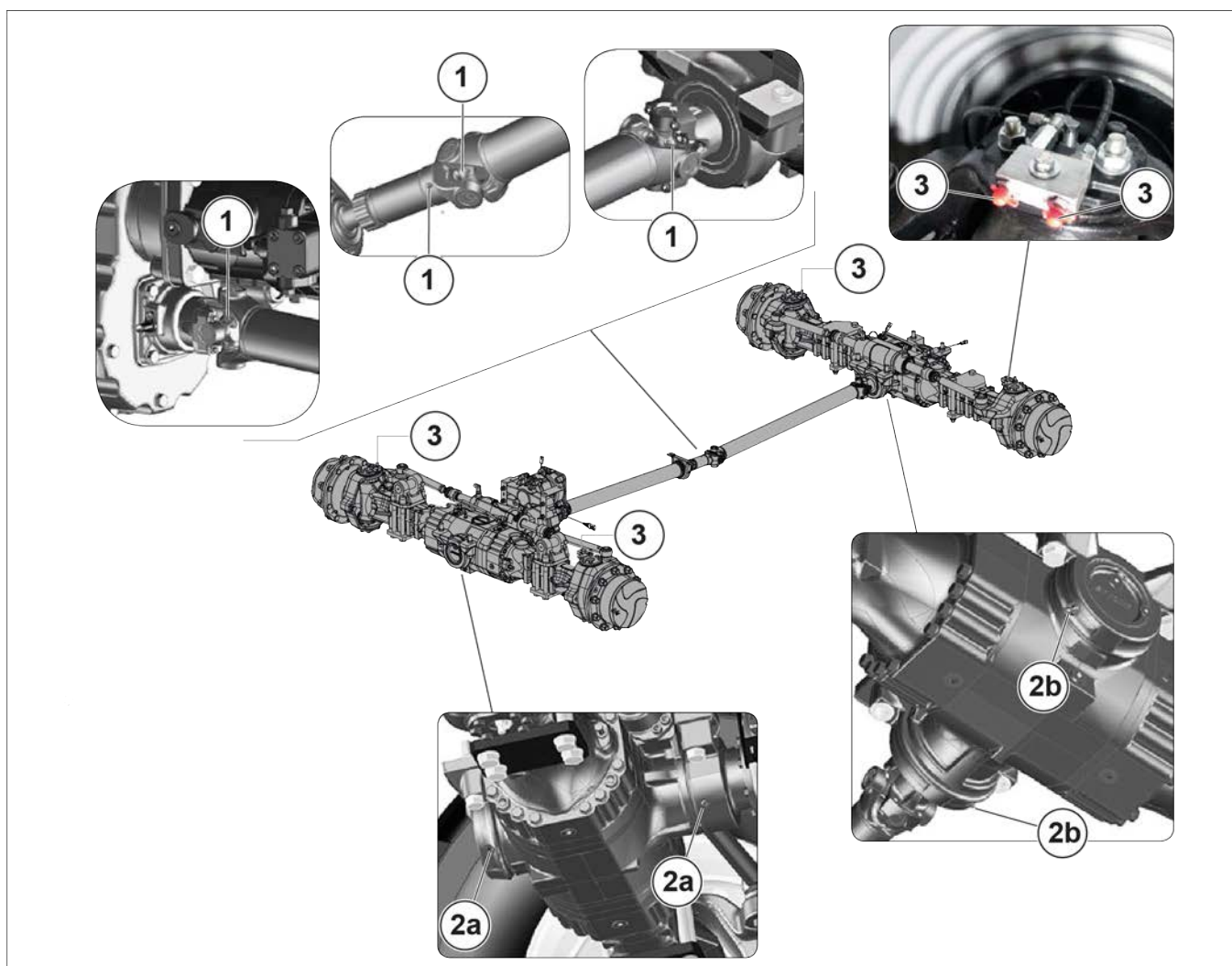
på maskinerne MRT/MRT-X 2260 - 2660 - 2570 - 3060

Smør svingningsbøsningerne på forakslen (2a) og bagakslen (2b) med fedt.

SMØRING AF FOR- OG BAGHJULS REDUKTIONSVENTILSTIFTER

på maskinerne MRT/MRT-X 2260 - 2660 - 2570 - 3060

Smør stifterne på for- og baghjuls reduktionsventiler ved hjælp af de centraliserede smørenipler (3).



Figur 157: Smøring af kardanled, akselflydesystem og reduktionsventilstifter

SMØRING AF KARDANLED på maskinerne MRT/MRT-X 3570 - 3570 ES

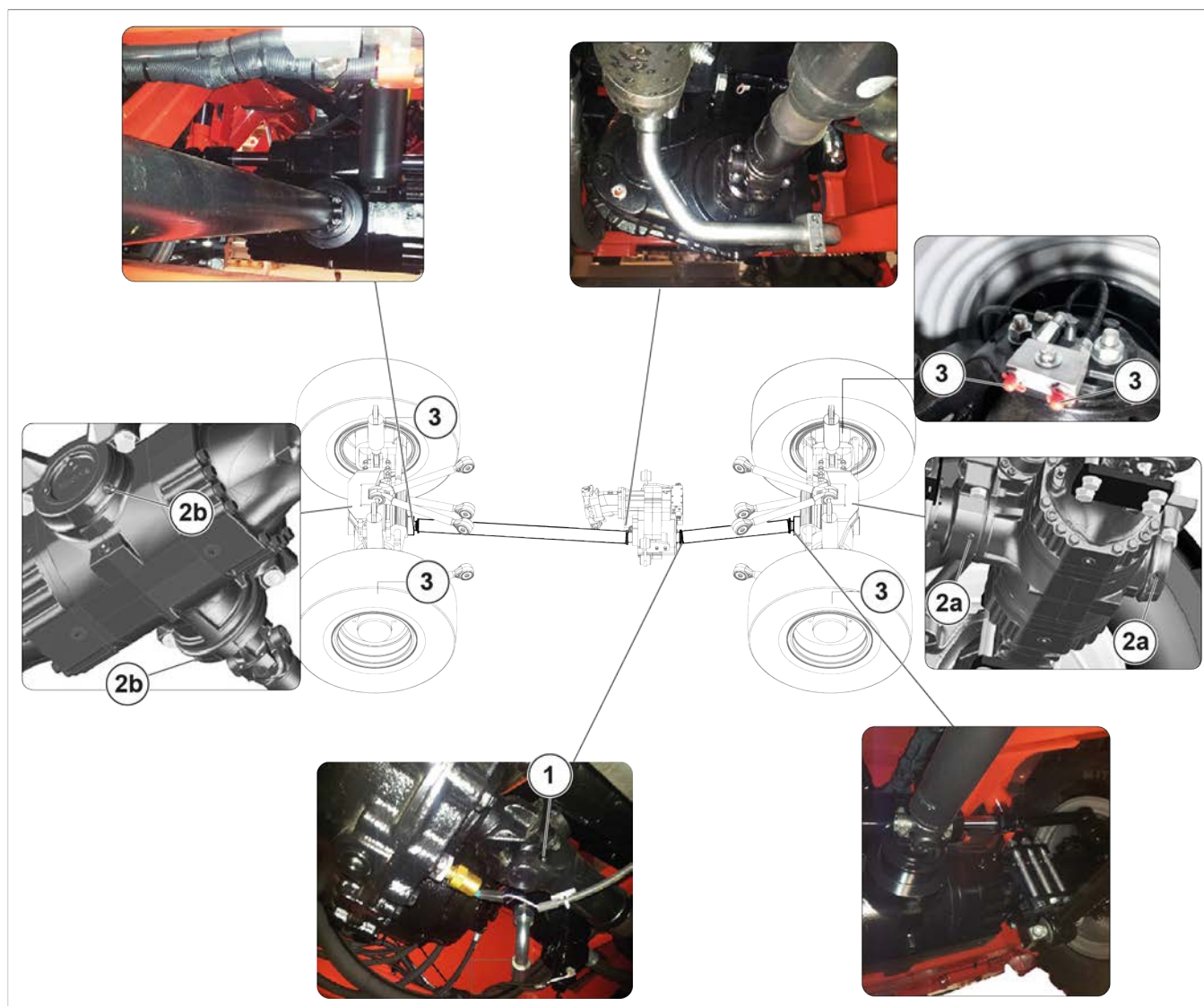
Smør den forreste og bageste transmissionsaksels kardanled/ differentialekryds (1) med fedt.

SMØRING AF AKSELFYDESYSTEM på maskinerne MRT/MRT-X 3570

Smør svingningsbøsningerne på forakslen (2a) og bagakslen (2b) med fedt.

SMØRING AF FOR- OG BAGHJULS REDUKTIONSVENTILSTIFTER på maskinerne MRT/MRT-X 3570 - 3570 ES

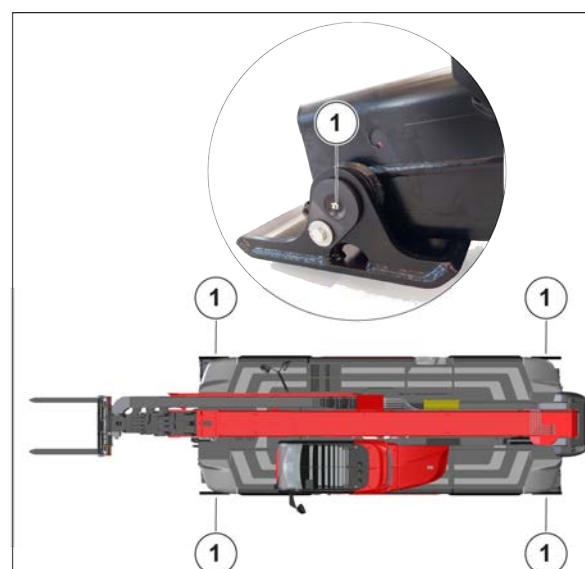
Smør stifterne på for- og baghjuls reduktionsventiler ved hjælp af de centraliserede smørenipler (3).



Figur 158: Smøring af kardanled, akselflydesystem og reduktionsventilstifter

RENGØRING OG SMØRING AF STABILISATORFØDDERNES STIFTER FOR OG BAG

Smørenipler (1) til stabilisatorfodens aksel.



Figur 159: Rengøring og smøring af stabilisatorføddernes stifter for og bag

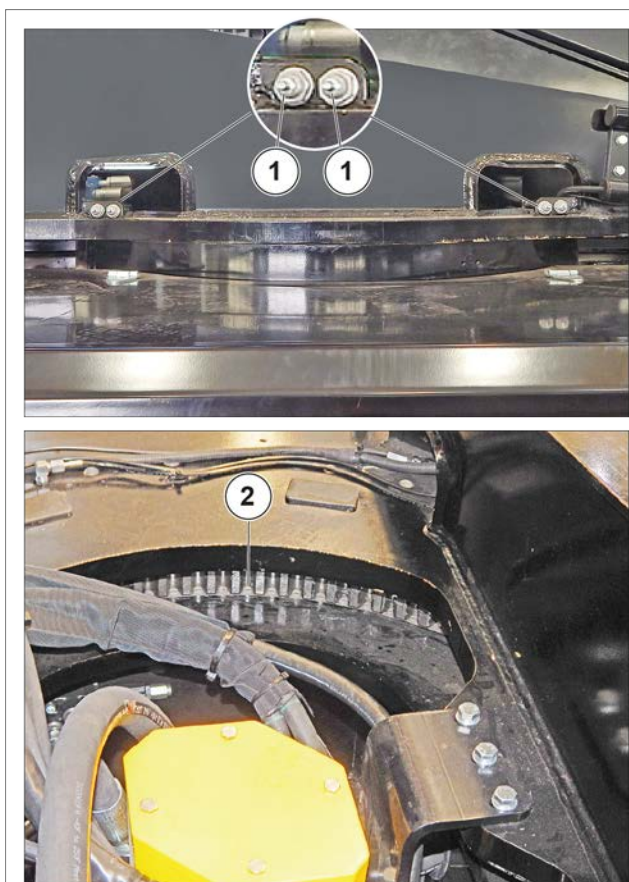
RENGØRING OG SMØRING AF FEMTE HJUL PÅ TÅRNROTATION

Smørenipler til femte hjulleje på tårnrotation

- Rengør og smør det femte hjul på tårnets rotation.
- Smøring af rullesystem. Det femte hjul er udstyret med smørenipler (1) udvendig til smøring af rullesystemet. Rengør fedtniplerne, og fortsæt med smøring, så der ses en film med frisk fedt, der kommer ud langs hele labyrinternes periferi eller fra beskyttelsesforseglingerne.

Tandsmøring

- Der skal altid være en fedtfilm på fortandingen (2), smøres manuelt med en børste.



Figur 160: Rengøring og smøring af femte hjul på tårnrotation

4.5. HVER 250. DRIFTSTIME

4.5.1 KONTROL AF FOR- OG BAGAKSELDIFFERENTIALS OLIESTAND

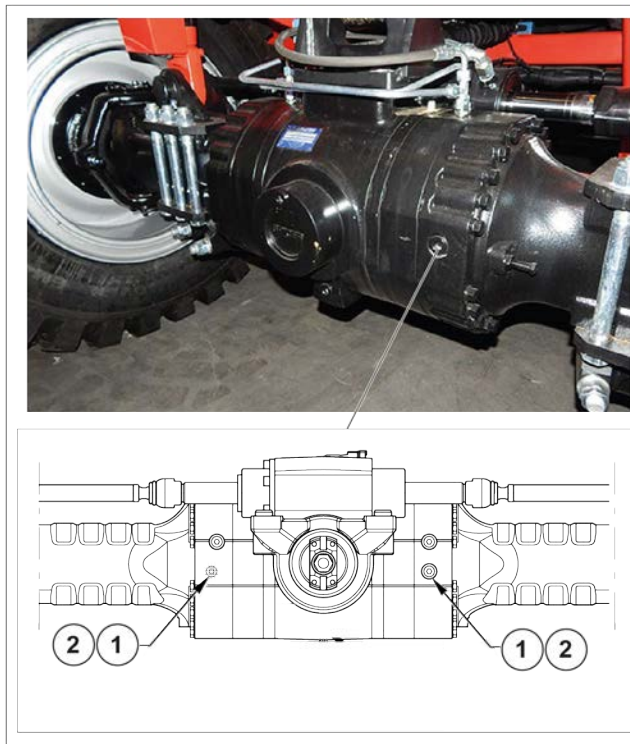
Anbring teleskoplæsseren på en vandret overflade med motoren standset.

Kontroller oliestanden på forakslens differentiale.

Fjern niveaustikket (1), og påfyld (2), olien skal nå op til overfladen ved hullets åbning.

Tilsæt om nødvendigt frisk olie gennem hullet.

Gentag dette for bagakslens differentiale.



Figur 161: Kontrol af for- og bagaksel-differentialers oliestand

4.5.2 KONTROL AF OLIESTAND I REDUKTIONSVENTIL I FOR- OG BAGHJUL

Anbring teleskoplæsseren på en vandret overflade med motoren standset.

Kontroller oliestanden på forakslens differentiale.

Fjern niveaustikket (1), og påfyld (2), olien skal nå op til overfladen ved hullets åbning.

Tilsæt om nødvendigt frisk olie gennem hullet.

Sæt niveau- og påfyldningshætten (1) på igen, og stram den.

Gentag dette for bagakslens differentiale.



Figur 162: Kontrol af oliestand i reduktionsventil i for- og baghjul

4.5.3 KONTROL AF GEARKASSENS OLIESTAND

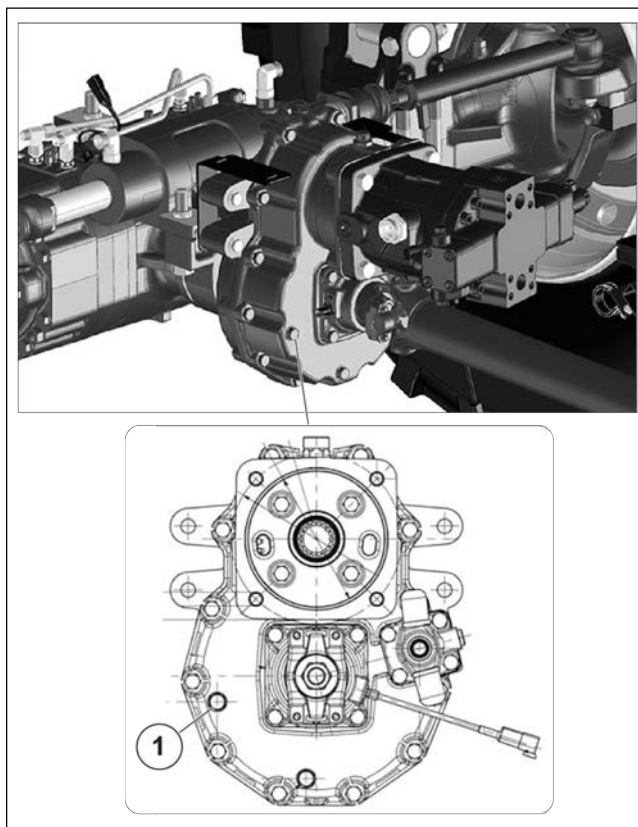
(undtagen MRT-X 3570, MRT-X 3570 ES)

Placer teleskoplæsseren på en vandret overflade med motoren standset og gearkasseolien stadig varm.

Fjern niveau- og påfyldningsproppen (1): olien skal stige op til hullets overflade.

Påfyld frisk olie, hvis det er nødvendigt.

Sæt niveau- og påfyldningshætten (1) på igen, og stram den.



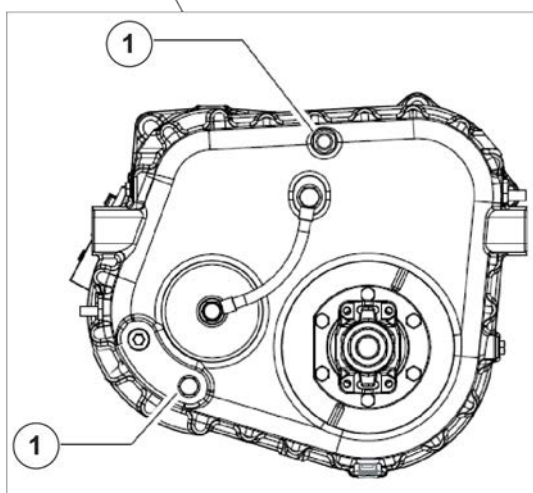
Figur 163: Kontrol af gearkassens oliestand

4.5.4 KONTROL AF GEARKASSENS OLIESTAND

kun for MRT 3570, MRT 3570 ES, MRT-X 3570, MRT-X 3570 ES

Placer teleskoplæsseren på en vandret overflade med motoren standset og gearkasseolien stadig varm.

Kontroller oliestanden ved hjælp af den optiske indikator (1). Oliestanden er korrekt, når den optiske indikator er fuld (1). Tilsæt om nødvendigt frisk olie fra efterfyldningspunktet (2).



Figur 164: Kontrol af gearkassens oliestand

Kontroller af og til, at tilslutningsterminalerne ikke er oxideret.

Hvis køretøjet ikke bruges i længere tid, skal du frakoble batteriet.

I tilfælde af høj omgivelsestemperatur skal du kontrollere niveauet oftere.

Vedligeholdelse:

Åbn motordækslet (3).

Kontroller tilslutningsklemmerne (2).

Kontroller regelmæssigt elektrolytniveauet (1), og fyld om nødvendigt op med demineraliseret eller destilleret vand.

Fyld aldrig svovlsyre på.

Hvis batteriets polspænding er mindre end 12,3 V (elektrolytdensitet < 1,21), skal batteriet oplades.

Hvis køretøjet ikke bruges i længere tid, skal du frakoble batteriet.

Opladning af batteriet:

- Fjern dækslerne (1).
- Batterierne bør kun oplades med jævnstrøm.
- Tilslut batteriopladerens pluskabel (+) til batteriets pluspol (+) og batteriopladerens minuskabel (-) til batteriets minuspol (-).
- Genoplad med en strøm svarende til 1/10 af batteriets nominelle kapacitet (Ah).
- Batteriet er opladet helt, når syretætheden er 1,28 (1,23, for tropiske lande).
- Efter opladning skal du slukke for opladeren, før du frakobler batteriet.
- Kontroller elektrolytniveauet.

4.5.5 BATTERIKONTROL

⚠ ADVARSEL

Fare for ætsende stoffer

Betjen batterikontakten i mindst 30 sekunder, efter at du har afbrudt den elektriske kontakt ved hjælp af tændingsnøglen (1). Håndtering og vedligeholdelse af et batteri kan være farligt. Tag følgende forholdsregler: Brug beskyttelsesbriller. Håndtér batteriet vandret. Der må aldrig ryges eller arbejdes i nærheden af åben ild. Arbejdet skal foregå i et tilstrækkeligt ventileret rum. Hvis elektrolytten kommer i kontakt med huden eller øjnene, skal du skylle grundigt med koldt vand i 15 minutter og konsultere en læge.

Kontroller batteriets elektrolytniveau hver 250 timer. Hvis det er nødvendigt, påfyld kun destilleret vand for at genoprette niveauet. Du bør aldrig tilsætte svovlsyre. Hvis det er påkrævet hyppigt at påfylde destilleret vand, eller hvis batteriet aflades, skal regulatorens spænding kontrolleres, som skal være mellem 13 V og 14,7 V, med motoren ved maksimal hastighed.



Figur 165: Batterikontrol

4.5.6 KONTROL AF TILSTRAMNING AF ROTATIONS REDUKTIONSVENTILS FIKSERINGSSKRUER



Hæv bommen, og anbring sikkerhedskilen på løftecylinderens stang.

Placer gaffeltrucken på en vandret overflade med motoren standset og teleskopbommen helt hævet.

Kontroller visuelt fastgørelsen af rotationens reduktionsventilskruer (1) til chassiset, og i tilfælde af uregelmæssigheder tilstrammes boltene i henhold til de beskrevne momentværdier:

Tilspændingsmoment 200 Nm/20,3 kgf-m.



Figur 166: Kontrol af tilstrømning af rotations reduktionsventils fikseringsskruer

4.5.7 KONTROL AF UDVENDIGE BOMKÆDER



Disse kontroller er vigtige for at bommen fungerer korrekt. Kontakt forhandleren, hvis der opstår funktionsfejl.

Rengør og smør

1. Placer teleskoplæsseren på stabilisatorerne med bommen vandret.
2. Forlæng teleskopbommene helt.
3. Beskyt den øverste del af teleskopbommen.
4. Tør de udvendige bomkæder af med en ren klud

5. Undersøg kæderne omhyggeligt for tegn på slid.
6. Børst kæderne kraftigt for at slippe af med eventuelle fremmedlegemer.
7. Brug en nylonbørste.
8. Skyl derefter kæderne med en børste imprægneret med ny dieselolie, og tør dem med en trykluftstråle.
9. Smør kæderne moderat, og foretag nogle teleskopiske bevægelser for at kontrollere kædernes adfærd.

Kædestramhedskontrol

Kontroller stramheden på de øvre bomkæder, og stram dem om nødvendigt igen ved hjælp af en specialnøgle.

1. Placer teleskoplæsseren på stabilisatorerne med bommen vandret.
2. Forlæng teleskopbommene helt.
3. Sørg for, at kæderne er forblevet stramme (hold håndtaget til forlængelse af bommen trykket ned i nogle få sekunder).
4. Mål afstanden mellem undersiden af kæden og bommen (T1-T2-T3) ved hjælp af en måler eller lineal.



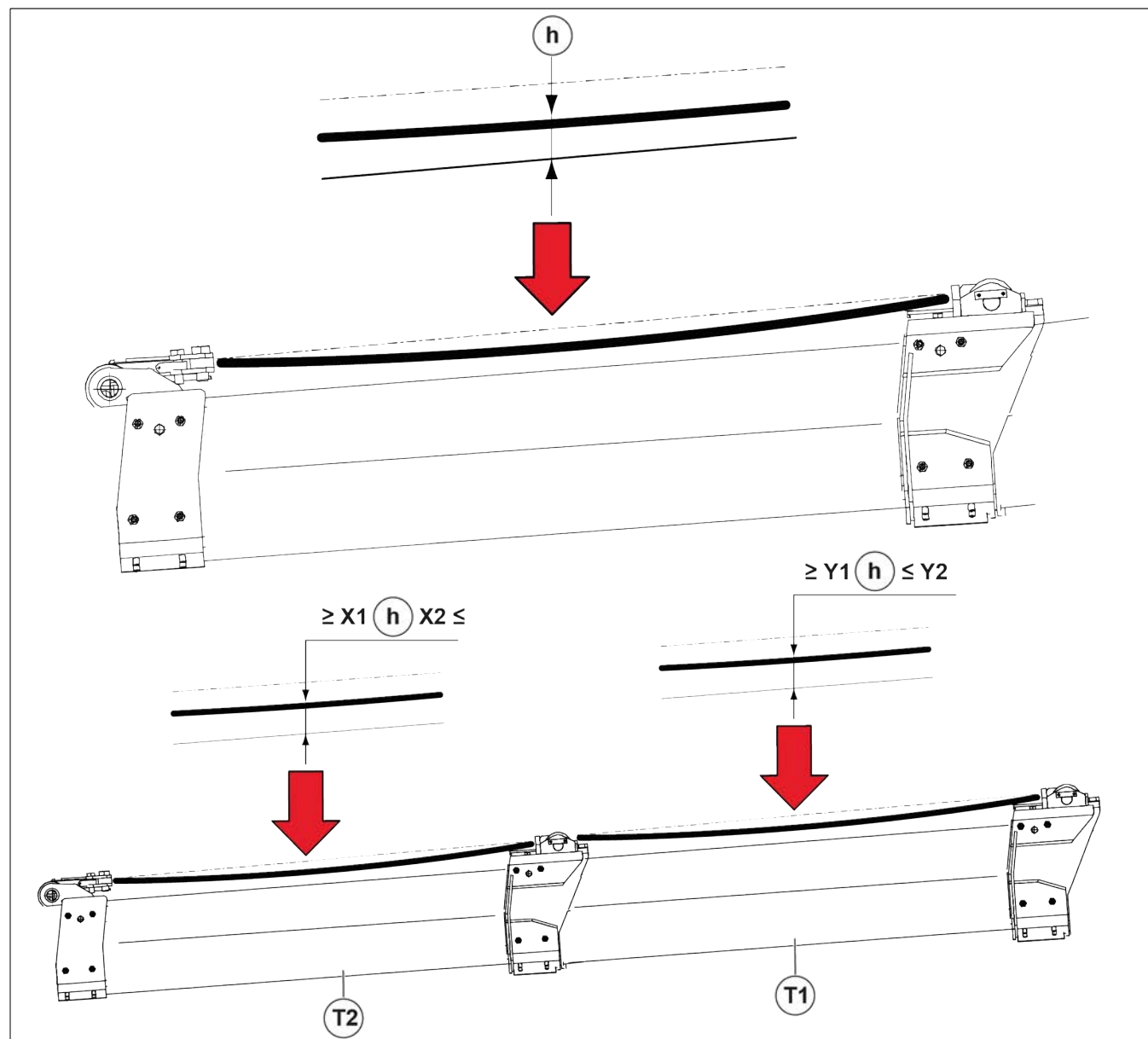
Figur 167: MRT-X 2570, MRT-X 2570, MRT-X 3060, MRT-X 3060



Figur 168: MRT-X 2570, MRT-X 2570, MRT-X 3060, MRT-X 3060

Tabel 99. Værditabel for kæderegistrering

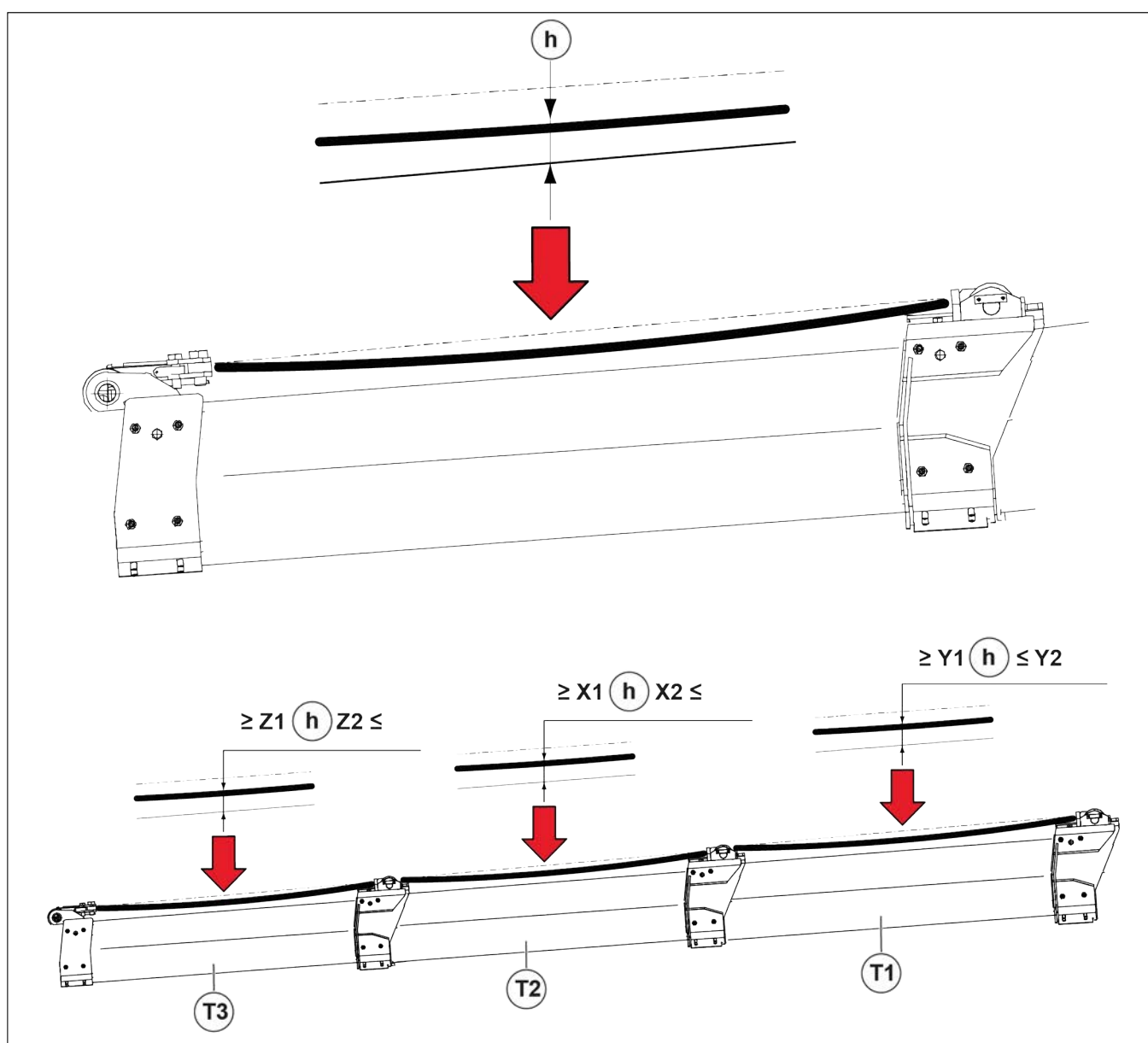
			MRT 2260 MRT-X 2260	MRT 2660 MRT-X 2660
1. forlængelsesbom (T1)			mm - tommer	
Minimum størrelse	Y1	≥	87 - 3,4	75 - 2,9
Maksimum størrelse	Y2	≤	117 - 4,6	105 - 4,1
2. forlængelsesbom (T2)			mm - tommer	
Minimum størrelse	X1	≥	55 - 2,1	45 - 1,7
Maksimum størrelse	X2	≤	85 - 3,3	75 - 2,9



Figur 169: Kædestramhedskontrol T1 - T2

Tabel 100. Værditabel for kæderegrering

			MRT 2570 MRT-X 2570	MRT 3060 MRT-X 3060	MRT 3570 MRT-X 3570	MRT 3570 ES MRT-X 3570 ES
1. forlængelsesbom (T1)			mm - tommer			
Minimum størrelse	Y1	≥	125 - 4,9			
Maksimum størrelse	Y2	≤	155 - 6,1			
2. forlængelsesbom (T2)			mm - tommer			
Minimum størrelse	X1	≥	105 - 4,1			
Maksimum størrelse	X2	≤	135 - 5,3			
3. forlængelsesbom (T3)			mm - tommer			
Minimum størrelse	Z1	≥	75 - 2,9			
Maksimum størrelse	Z2	≤	105 - 4,1			



Figur 170: Kædestramhedskontrol T1 - T2 - T3

Registrering af kædernes stramhed

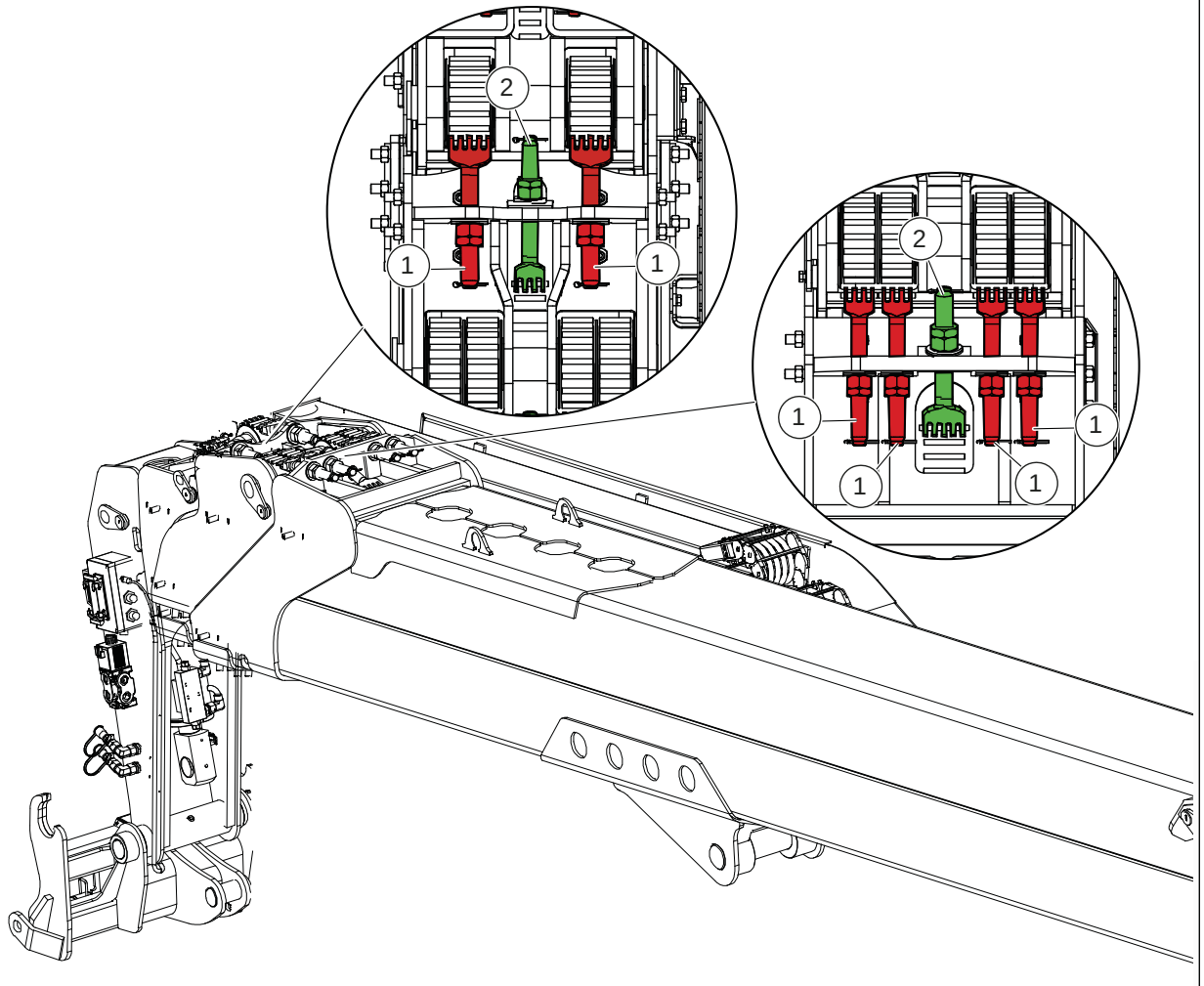
Fortsæt ved at justere kædernes stramhed, idet du bruger en særlig nøgle på forbindelsesstængerne på bommen (forlængerkæder) (1).

Hvis spillet på kæderne er for stort, kan det ske, at armforlængerne ikke trækker sig helt tilbage.

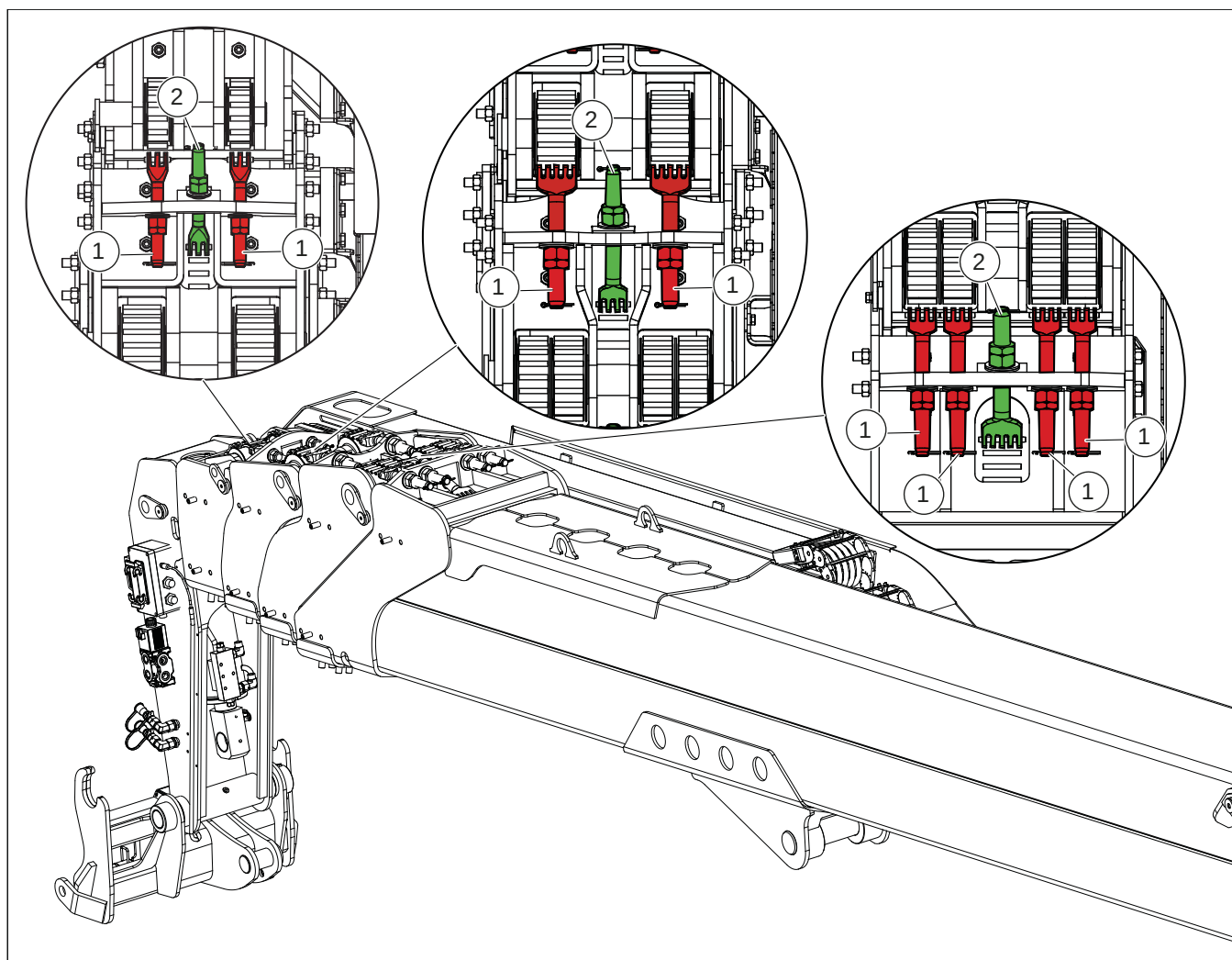
Kontroller og juster om nødvendigt de indvendige forbindelsesstænger (2) for korrekt tilbagetrækning af forlængerne.

⚠ FORSIGTIG

Kontakt din agent eller forhandler, hvis problemet fortsætter.



Figur 171: Justering af kædernes stramhed T1 - T2



Figur 172: Justering af kædernes stramhed T1 - T2 - T3

4.6. HVER 500 TIMERS DRIFT ELLER HVER 6. MÅNED

- Gem analyserapporten, eller skift hydraulikolien i henhold til resultaterne.

Olieanalysesæt (MANITOU-reference: 958162).

4.6.1 KONTROL AF HYDRAULIKOLIEFORURENING

MANITOU tilbyder et analysesæt til hydraulikolie, der giver dig mulighed for at forlænge den anbefalede periode med periodisk vedligeholdelse (2000 timer). I så fald anbefales det at udføre en analyse af hydraulikolien hver 500. driftstime eller hvert år.

Olieanalysesættet giver også mulighed for at validere olie kvaliteten for at nå ud til 2000 timers udløb i tilfælde af specifikke anvendelser, der genererer belastning af det hydrauliske kredsløb: ekstreme miljøforhold, brug af redskaber, der kræver enorm hydraulisk strømning (fejmaskine, mixer) .

- Bestil et olieanalysesæt hos din forhandler.
- Når du har modtaget sættet, skal du tage en prøve og følge anbefalingerne inde i selve sættet.



Figur 173: Kontrol af hydraulikolieforurening

4.6.2 UDSKIFTNING AF DET HYDROSTATISKE PUMPEOLIEFILTER (TRANSMISSION)

⚠ ADVARSEL

Fare for forgiftning og kvæstelser

Kontakt med hydraulikvæske er sundhedsskadeligt (f.eks. øjen-, hud- og vævsskade, forgiftning ved indånding).

Når du arbejder med farlige materialer (f.eks. hydraulikvæsker), skal du altid bruge beskyttelseshandsker og beskyttelsesbriller.

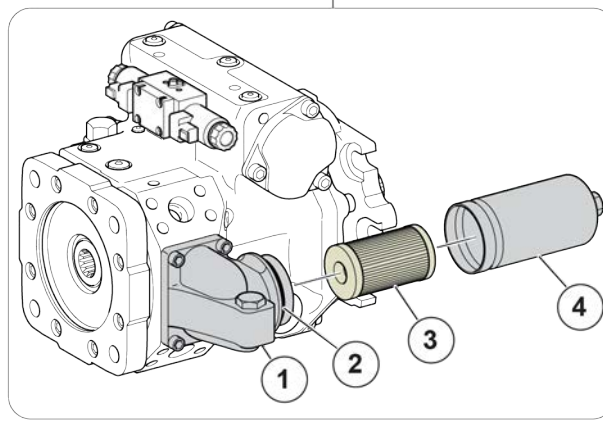
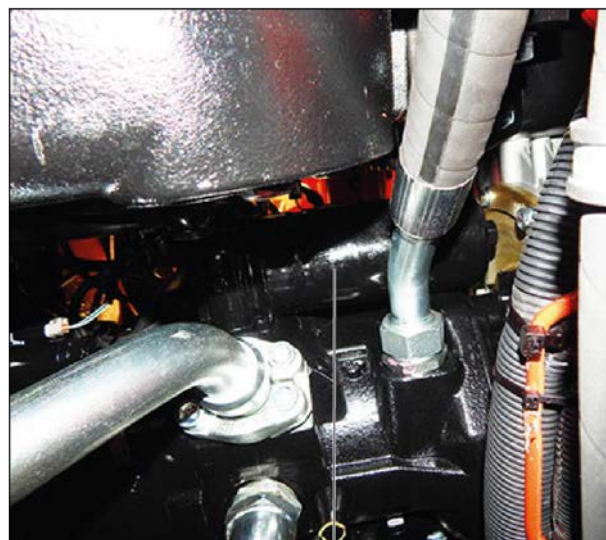
Anbring teleskoplæsseren på en plan overflade, og stands trefasemotoren.

Udskift filteret

Sådan udskiftes filterpatronen og filterpakningen:

- Løsn og fjern filterhuset (4) fra filterhovedet (1).
- Fjern den brugte filterpatron (3) fra filterhuset (4).
- Kontroller filterhovedet og filterhuset for skader, slid og forurenende stoffer.
- Indsæt den nye filterpatron (3) i filterhuset (4).
- Kontroller O-ringen og O-ringens rille for skader, slid eller forurening.
- Udskift O-ringen (2) med en ny. Smør O-ringen let.
- Skru beholderfilteret (4) på filterhovedet (1).

Spænd filterhuset (4) med 45 Nm/4,58 kgf-m.



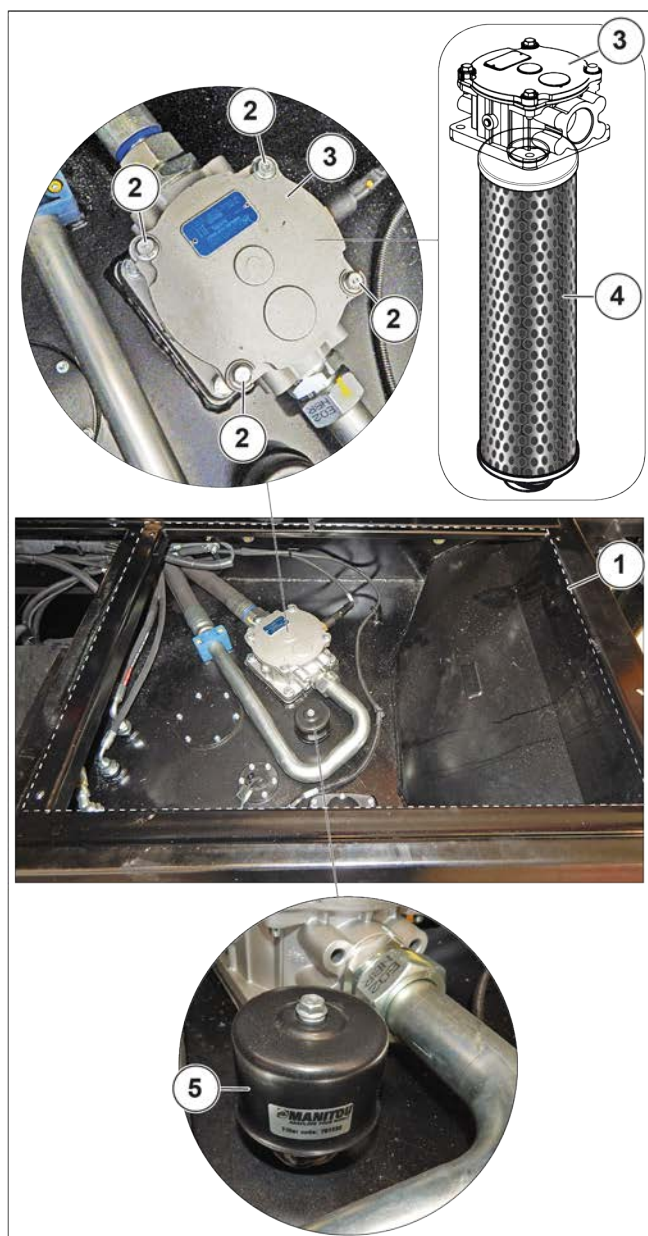
Figur 174: Udskiftning af det hydrostatiske pumpeoliefilter (transmission)

4.6.3 UDSKIFTNING AF FILTERPATRONEN TIL HYDRAULIKOLIEN (AFLØB)

- Fjern tankrummets øverste panel (1) for at få adgang til hydraulikoliens drænfilterpatron.
- Løsn de 4 fastgørelsesskruer (2) på filterdækslet (3). Fjern den brugte patron (4), og udskift den med en ny med de samme egenskaber (4).
- Sæt filterdækslet (3) på igen, og stram de 4 fastgørelsesskruer (2).
- Genmonter det øverste panel (1) i brændstoftankrummet.

⚠ FARE

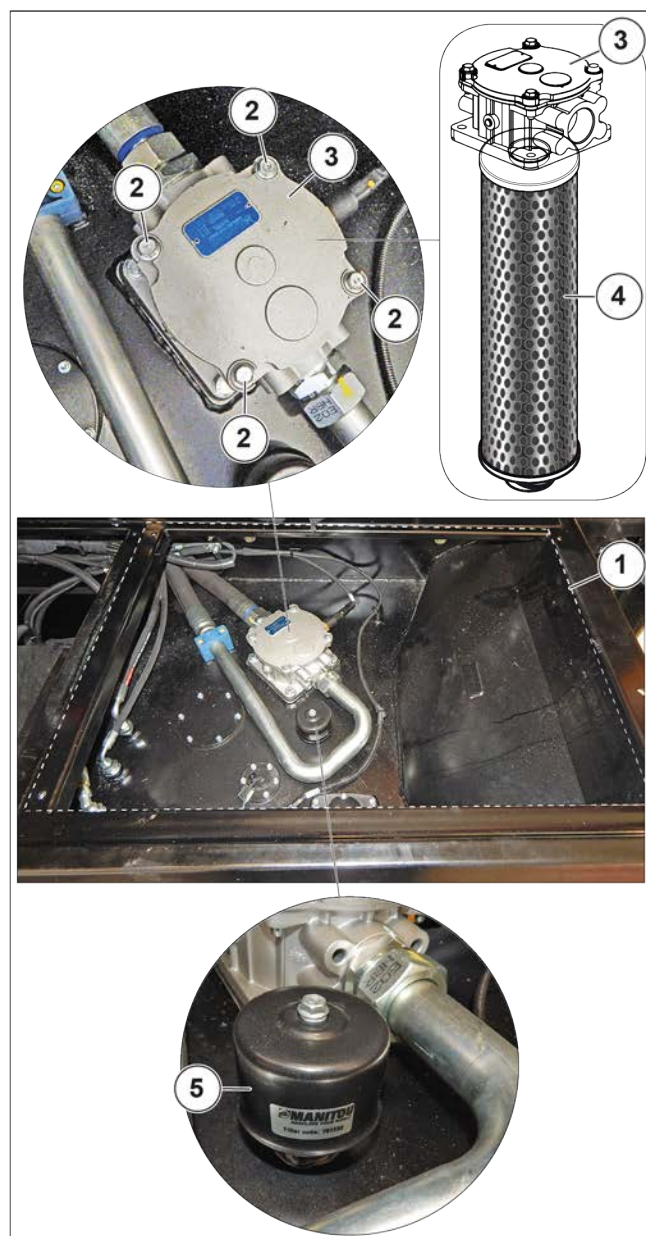
Inden du skruer filterdækslet (3) på igen, skal du kontrollere, at patronen (4) er monteret korrekt.



Figur 175: Udskiftning af filterpatronen til hydraulikolien (afløb)

4.6.4 UDSKIFTNING AF HYDRAULIKOLIENS UDLUFTNING

- Fjern det øverste panel (1) i tankrummet for at få adgang til udluftningen (2).
- Skru udluftningen (5) på hydraulikolietanken af, og udskift den med en ny med samme egenskaber.
- Monter den nye udluftning (5), og stram den med hånden.
- Genmonter det øverste panel (1) i brændstoftankrummet.



Figur 176: Udskiftning af hydraulikoliens udluftning

4.6.5 KONTROL AF FIKSERINGSBOLTE TIL FEMTE HJUL OG FASTGØRELSE AF TÅRNET

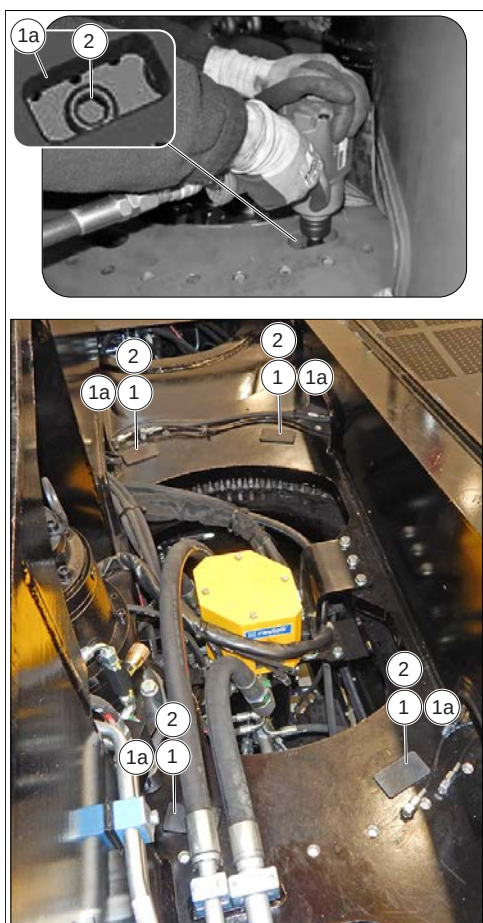
FARE

Løft teleskopbommen, og anbring sikkerhedskilen på løftecylinderens stang.

- Anbring teleskoplæsseren på en plan overflade uden last eller belastning fra ydre kræfter.
- Stands trefasemotoren.

- Kontroller visuelt, om det femte hjul og tårnboltene (2) er korrekt spændt. I tilfælde af uregelmæssigheder strammes boltene i henhold til værdierne for tilspændingsmoment: 450 Nm/45,8 kgf.

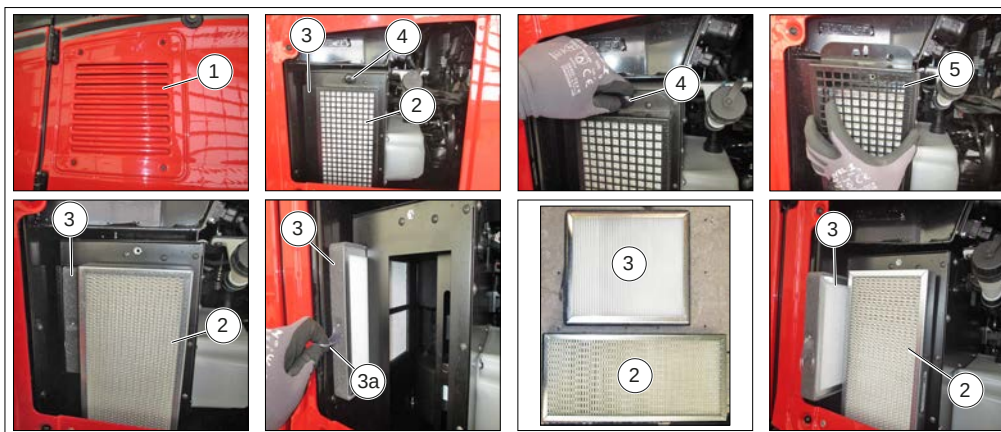
For at stramme femte hjuls bolte (2), der fastgør det til chassiset, er det nødvendigt at passere gennem hullerne over tårnet (1a). Fjern dækslerne (1) for at få adgang til boltene (2).



Figur 177: Kontrol af fikseringsbolte til femte hjul og fastgørelse af tårnet

4.6.6 KONTROL AF KABINEVENTILATIONSFILTRE

1. Stands motoren.
2. Fjern luftindtaget (1), der er fastgjort på dækslet bag kabinen for at få adgang til de primære (2) og sekundære (3) ventilationsfiltre.
3. Fjern gitteret (4), der beskytter filtrene (2 og 3), ved at skrue knappen (5) af.
4. Fjern det primære filter (2).
5. Fjern det sekundære filter (3) ved at trække det væk fra klappen (3a).
6. Rens derefter filtrene med en trykluftstråle.
7. Kontroller tilstanden for hvert filter (2 og 3), og udskift det om nødvendigt.
8. Sæt det sekundære filter (3) på igen og derefter det primære filter (2) i deres sæde.
9. Genmonter gitteret (4), der beskytter filtrene (2 og 3), og lås det ved at skrue på knappen (5).
10. Sæt luftindtaget (1) tilbage på dækslet bag kabinen, og sørg for, det sidder forsvarligt fast.



Figur 178: Kontrol af kabineventilationsfiltre

4.6.7 SLIDKONTROL AF GAFLER

Kontakt forhandleren.

4.7. HVER 1000 DRIFTSTIMER ELLER HVERT ÅR

4.7.1 SKIFT AF FILTER OG OLIE PÅ TREFASEMOTOREN

⚠ ADVARSEL

Risiko for høj temperatur

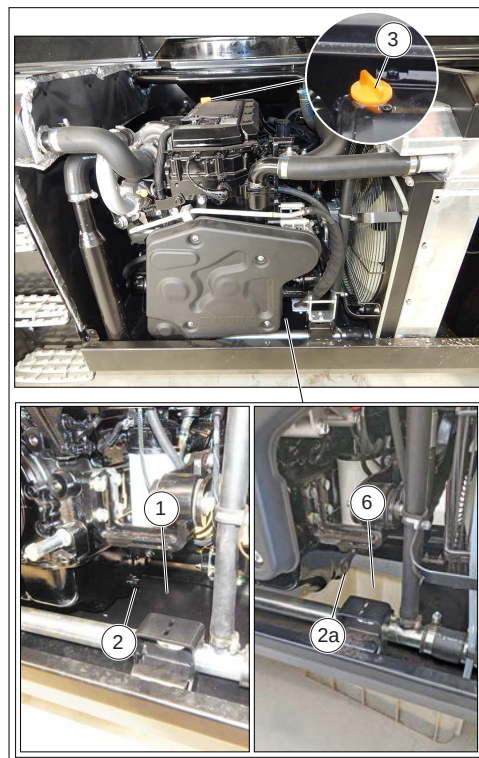
Skift kun olie med motoren ved driftstemperatur. Anbring teleskoplæsseren på en plan overflade.

AFTAP MOTOROLIEN

⚠ FARE

Bortskaf motorolien og filteret i overensstemmelse med de gældende lovregler på det sted, hvor motoren bruges.

- Åbn motordækslet.
- Fjern det nederste krumtaphus (1) fra motorrummet.
- Anbring en passende opsamlingsbeholder (6) under aftapningsskruen (2) på undersiden af oliebeholderen. Skru forsigtigt aftapningsskruen (2) af, og tøm olien ud af hullet (2a).
- Fjern påfyldningshætten (3) for at gøre det lettere at aftappe olien.
- Skru afløbsskruen (2) tilbage med en ny tætningsring, og stram den:
 - Tilspændingsmoment: (39,8 - 47,0 ft-lb) (53,9 - 63,7 Nm, 5,5 - 6,5 kgf-m).
- Bortskaf brugt olie korrekt.

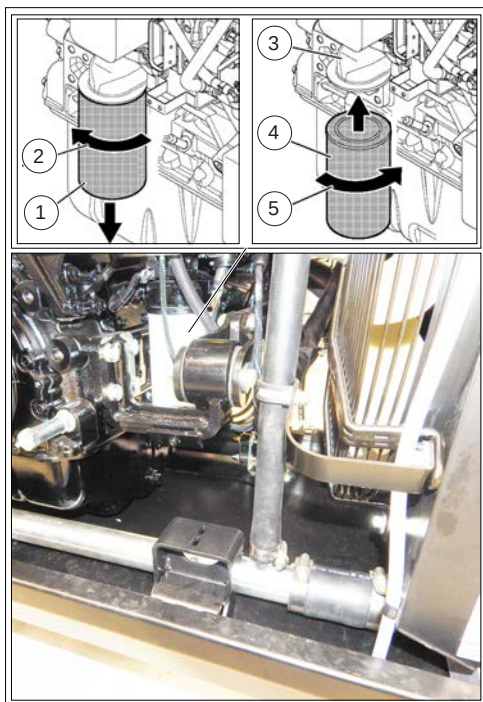


Figur 179: Aftapning af motorolie

SKIFT MOTOROLIEFILTERET

Efter aftapning af motorolien:

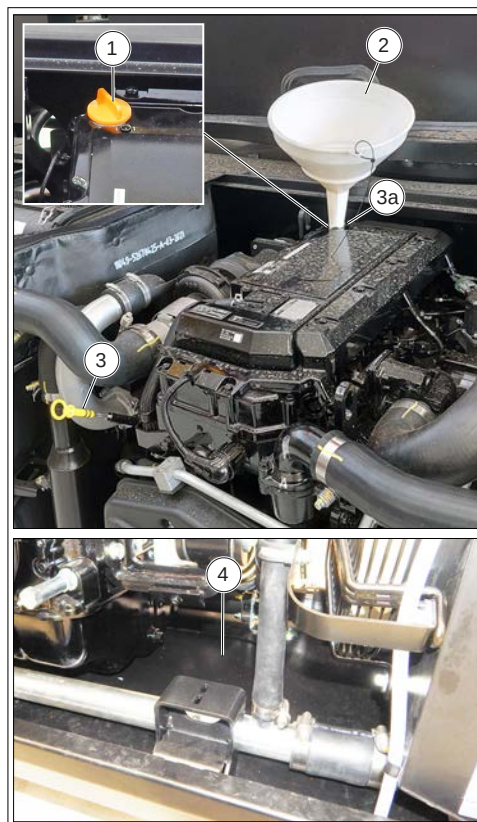
- fjern motoroliefilteret (1) ved at dreje det mod uret (2) ved hjælp af en filternøgle.
- Sådan installeres det nye motoroliefilter:
 1. Rengør monteringsoverfladen på beslaget (3) på motoroliefilteret;
 2. Påfør lidt ren motorolie på pakningsoverfladen på det nye oliefilter. Monter det nye motoroliefilter (4) manuelt ved at dreje det med uret (5), indtil det kommer i kontakt med monteringsoverfladen. Stram til det foreskrevne drejningsmoment (21,0 - 25,0 N m) (2,2 - 2,6 kgf-m) eller en omgang mere ved hjælp af filternøglen.



Figur 180: Udsiftning af motoroliefilter

PÅFYLDNING AF MOTOROLIE

- Fjern påfyldningsdækslet (1) til motorolien.
- Fra påfyldningsstuds (3a), gennem en tragt (2), tilsættes den angivne mængde smøreolie. Når olie påfyldes i motoren, skal det ske gradvis. Som retningslinje skal der ikke påfyldes mere end 1,2 L olie ad gangen, med intervaller på 30 sekunder eller mere. Hvis der påfyldes olie på én gang, kan smøreolien trænge ind i krumtaphuset og forbrændingskamrene med risiko for deraf følgende motorskade.
- Kør motoren i fem minutter for at varme den op, og kontroller for smøreolielækager.
- Når motoren er varm nok, skal du slukke den og lade den stå i ti minutter.
- Kontroller smøreolieniveauet (3).
- Påfyld om nødvendigt mere motorolie, indtil niveauet er mellem øverste og nederste streg på målepinden (2).
- Sæt det nederste dæksel til motorrummet på igen (4).



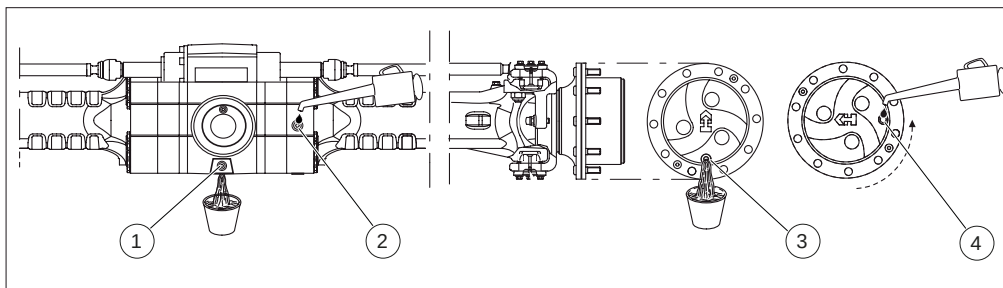
Figur 181: Påfyldning af motorolie

4.7.2 DIFFERENTIALEOLIESKIFT PÅ FOR- OG BAGAKSEL

Anbring teleskoplæsseren på en plan overflade med motoren standset og differentialeolien stadig varm.

- Placer en beholder under aftapningsskruen (1), og lad olien løbe ud.
- Fjern niveau- og påfyldningsproppen (2) for at sikre fuldstændig tømning.
- Sæt dækslet på igen, og stram det (1). Fyld olien på gennem påfyldningshullet (2).
- Niveauet er korrekt, når olien kommer ud af niveauhullet (2).
- Kontroller, om der er lækager fra aftapningsskruerne (1).
- Sæt niveau- og påfyldningsproppen (2) på, og stram den.

Gør det samme for forreste og bageste differentiale.



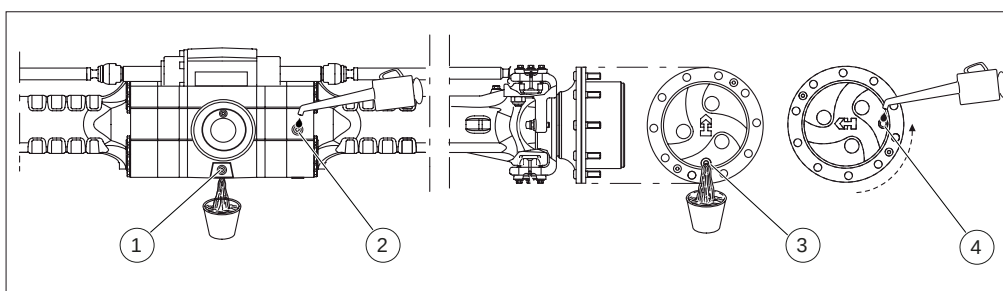
Figur 182: Differentialeolieskift på for- og bagaksel

4.7.3 SKIFT AF OLIE PÅ AFSLUTTENDE REDUKTIONSVENTIL PÅ FOR- OG BAGAKSEL

Anbring teleskoplæsseren på en plan overflade med motoren standset og gearkasseolien stadig varm.

- Sørg for, at afløbs- og niveaupropen (3) på reduktionsventilen vender nedad, så olien kan løbe bedre ud.

- Placer en beholder under aftapningsskruen (3), og skru den af. Lad al olien løbe ud. Bring udløbshullet til vandret position (4) for efterfølgende at kontrollere oliestanden.
- Efterfyld med ny olie gennem niveauhullet (4). Niveaueet er korrekt, når olien kommer ud af hullet (4).
- Sæt aftapningsskruen 3 på igen, og stram den. Gentag dette for hver sidste kørsel.



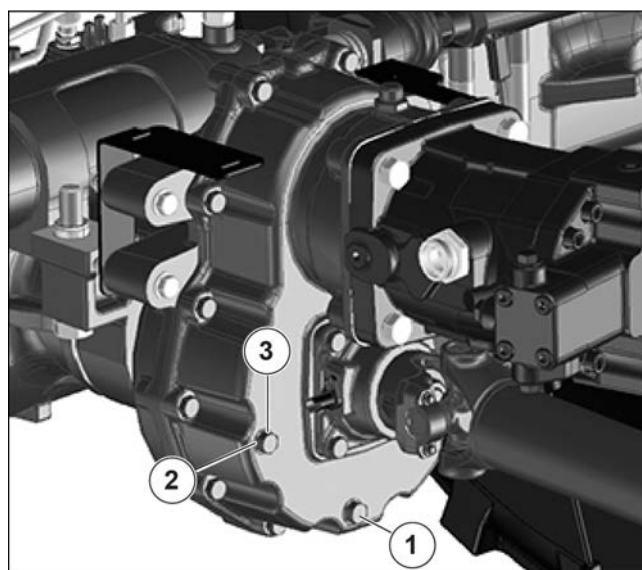
Figur 183: Skift af olie afsluttende reduktionsventilolie på for- og bagaksel

4.7.4 OLIESKIFT PÅ GEARKASSE

Anbring teleskoplæsseren på en plan overflade med motoren standset og gearkasseolien stadig varm.

- Placer en beholder under aftapningsskruen (1).
- Fjern aftapningsskruen (1), og lad olien løbe ud.
- Fjern niveau- og påfyldningsproppen (2) for at sikre fuldstændig tømning. Sæt dækslet på igen (1).
- Fyld ny olie gennem niveau- og påfyldningshullet (2). Niveaueet er korrekt, når olien kommer ud af hullet.
- Sæt niveau- og påfyldningsproppen (2) tilbage, og stram den.

Kontroller, om der er lækager fra aftapningsskruen.



Figur 184: Olieskift på gearkasse

4.7.5 OLIESKIFT PÅ GEARCASSE OG RENGØRING AF HASTIGHEDSENSOR

kun for MRT-X 3570, MRT-X 3570 ES

Anbring teleskoplæsseren på en plan overflade med motoren standset og gearkasseolien stadig varm.

Olieaftapning

- Placer en beholder under aftapningsskruen (1).
- Skru aftapningsskruen (1) af, og lad olien løbe ud.
- Fjern påfyldningshætten (2) for at sikre fuldstændig tømning.
- Sæt aftapningsskruen (1) på igen, og stram den.

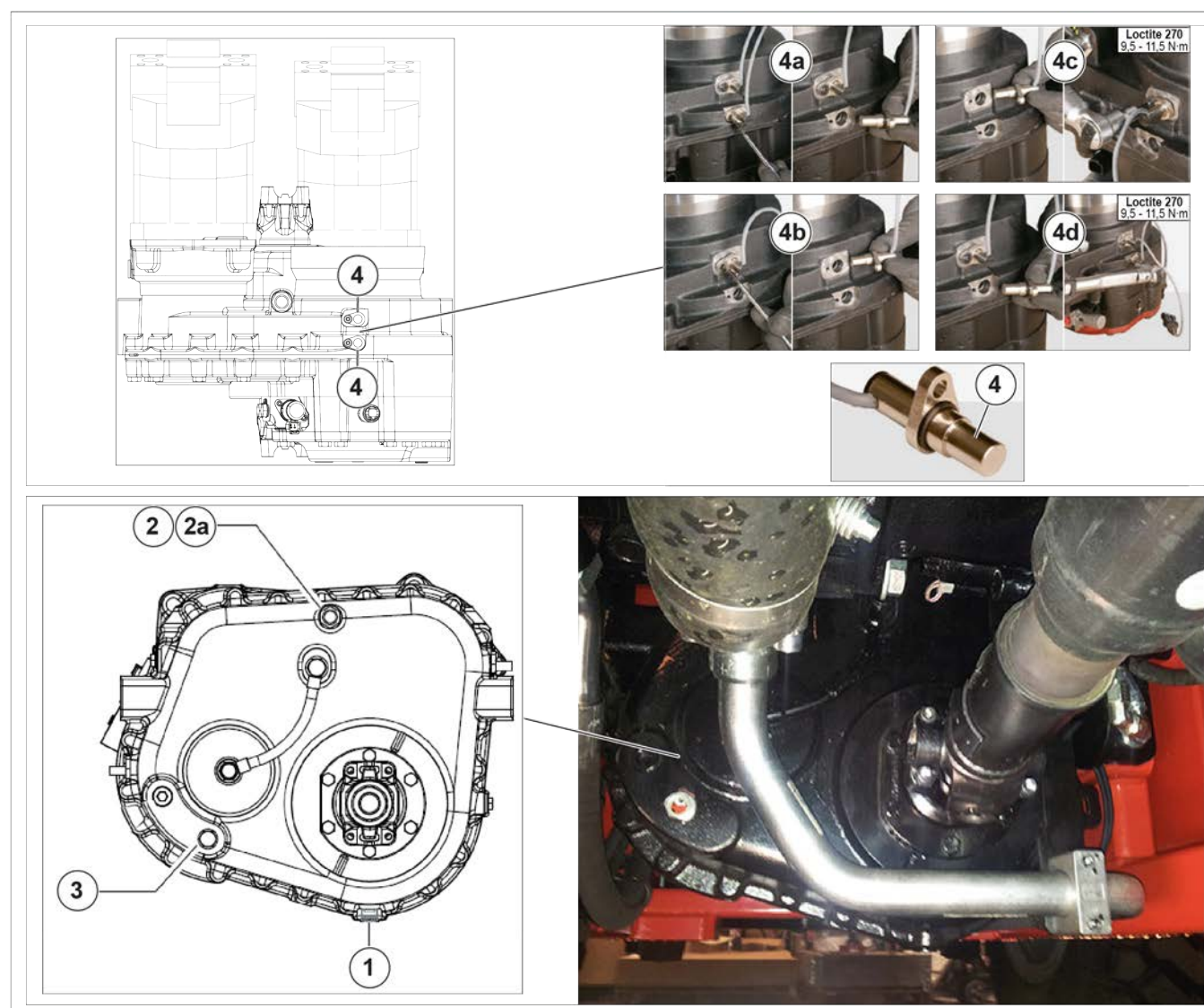
Rengør hastighedssensoren (4)

- Løsn skruen, og fjern hastighedssensoren (4a).
- Løsn skruen, og fjern hastighedssensoren (4b).

- Installer hastighedssensoren, og stram skruen (4c) med et moment på (9,5 - 11 Nm/1 kgf-m - 1,2 kgf-m).
- Installer hastighedssensoren, og stram skruen (4d) med et moment på (9,5 - 11 Nm/1 kgf-m - 1,2 kgf-m).

Påfyldning af olie

- Fyld gearkassebundkarret med ny hydraulikolie og med den korrekte mængde olie gennem påfyldningshullet (2a).
- Sæt påfyldningshætten (2) på igen.
- Når olietemperaturen er varm, kontrolleres oliestanden, og der efterfyldes om nødvendigt.
- Oliestanden er korrekt, når den visuelle indikator er fuld (3).
- Kontroller, om der er lækager fra aftapningsskruen (1).



Figur 185: Olieskift på gearkasse og rengøring af hastighedsensor

4.7.6 UDSKIFTNING AF TØRLUFTFILTERPATRON

I tilfælde af brug i en meget støvet atmosfære skal udskiftningsintervaller for patroner reduceres (op til 250 timer i meget støvet atmosfære).

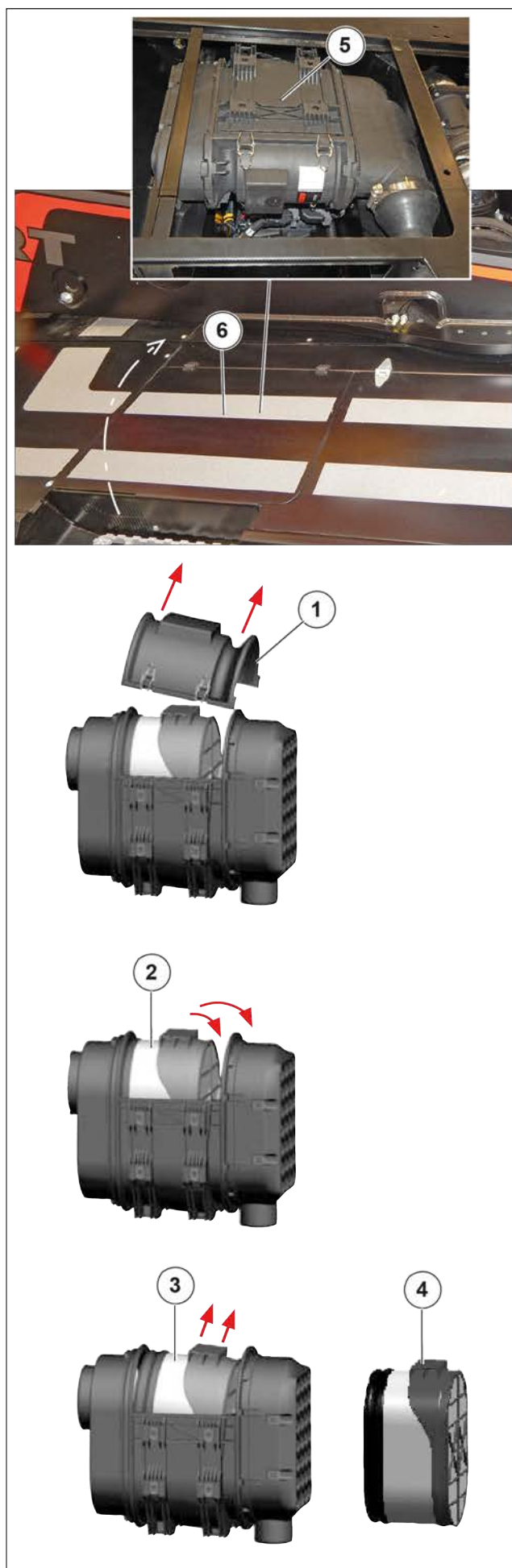
FARE

Udskift patronen i et rent miljø og med varmemotoren slukket. Brug aldrig teleskoplæsseren med en adskilt eller beskadiget patron. Hvis serviceindikatoren for luftfilter



tændes , udskift patronen så hurtigt som muligt (maks. 1 time). Brug aldrig teleskoplæsseren uden luftfilter eller med et beskadiget luftfilter.

- For at få adgang til motorens luftfilterboks (5) skal du løfte panelet (6) over stigen på motorhættens side og skrue de skruer, der holder den fast, af.
- Løsn klodserne, og fjern dækslet (1).
- Drej forsigtigt patronen (2) fremad for at minimere støvudsip.
- Fjern patronen (3).
- Fjern ikke sikkerhedspatronen.
- Rengør forsigtigt følgende dele med en fugtig, ren, fnugfri klud.
- Indersiden af filteret og låget.
- Indersiden af filterindløbsrøret.
- Pakningernes sæder i filteret og i dækslet.
- Kontroller tilstanden og fastgørelsen af forbindelsesrørene til varmemotoren og tilslutningen og forholdene for indikatoren for filtertilstopning.
- Kontroller den nye filterpatrons (4) tilstand før montering.
- Vip patronen cirka 5 ° fremad, sæt den ind i filteret, og placer den ved at trykke på patronens kant og ikke i midten.
- Sæt dækslet på igen, og kontroller, at clipsene låser korrekt. Dækslet skal installeres uden besvær, ellers kontroller den korrekte placering af patronerne i filteret.



Figur 186: Udskiftning af tørluftfilterpatron
649260M234DA-DK(A/2021)

4.7.7 RENGØRING AF BRÆNDSTOFTANKEN

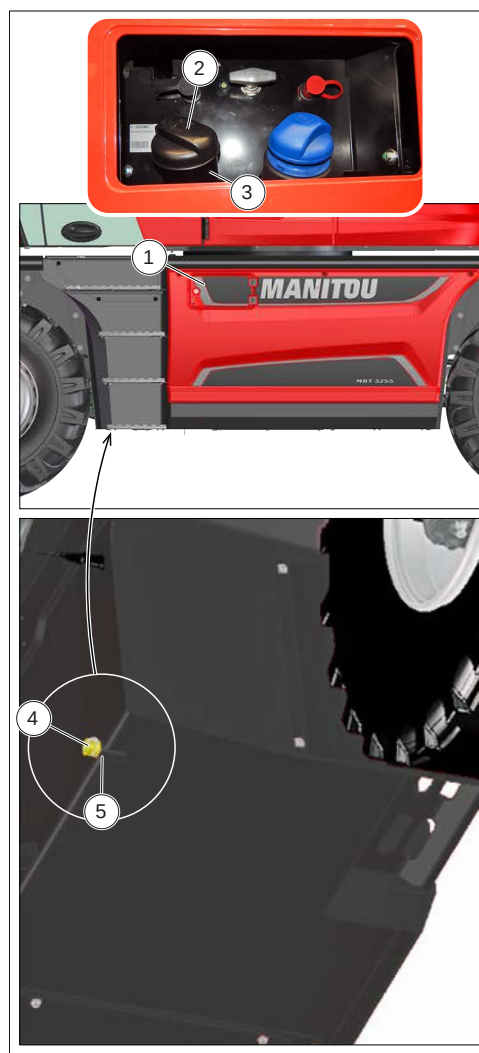
FARE

Brændstoffer er meget brandfarlige, så risikoen for brand er stor. Under håndtering af brændstoffer er det forbudt at ryge, nærme sig med åben ild og ubeskyttet lys og foretage indgreb, der forårsager gnistdannelse.

- Placer teleskoplæsseren på en vandret overflade, sænk stabilisatorerne så langt som muligt for at øge maskinens frihøjde.
- Stands trefasemotoren.
- Drej tændingsnøglen til position "0".
- Luk vandudskillerens brændstofventil.
- Åbn adgangslågen (1) til dieselpåfyldningsstuds (3).
- Skru tankpåfyldningshætten (2) af, placer derefter en passende beholder under aftapningsskruen (4), og skru hætten af.
- Lad brændstoffet flyde ud af hullet (5), og hæld 10 liter rent brændstof gennem påfyldningsstuds (3) for at fjerne eventuelle urenheder.
- Sæt aftapningsskruen (4) på igen, og stram den.
- Fyld tanken med rent brændstof, og sæt påfyldningsdækslet (2) på igen.
- Åbn vandudskillerens brændstofventil.
- Spæd brændstofsysteet.

FARE

Fyld ikke tanken helt op. Når brændstoffet varmes op, udvider det sig. Det kan flyde over fra tanken.



Figur 187: Rengøring af brændstoftanken

4.7.8 UDSKIFTNING AF BRÆNDSTOFFORFILTER

FARE

Rengør forfilterets yderside og holderen grundigt for at forhindre støv i at trænge ind i systemet. Spænd kun brændstofforfilteret med hånden, og lås det en kvart omgang.

- Placer teleskoplæsseren på en vandret overflade, og stands varmemotoren.
- Drej tændingsnøglen til position "0".
- Åbn motordækslet, og lokaliser brændstofforfilteret (14).
- Placer en beholder under vandudskilleren for at opsamle det aftappede vand og de forurenende stoffer.
- Drej brændstofventilen (1) til positionen (2) LUKKET.

- Løsn afløbsventilen (3) for at tømme brændstoffet og de forurenende stoffer ud.
- Drej vandopsamlingsskålen (4) mod uret (5), og fjern filterelementet (6). Frakobl afløbsbakkens sensors ledning, før du fjerner den, og pas på ikke at spilde brændstof.
- Ryd op med det samme, hvis der spildes brændstof.
- Fjern flyderen (7) fra vandopsamlingsbeholderen. Hæld de forurenende stoffer i beholderen, og bortskaf den korrekt.
- Drej filterelementet med hånden eller ved hjælp af en filternøgle af knibtangtypen mod uret (8) for at fjerne det fra beslaget (9). Når du bruger en filterfjernelsesnøgle, skal du anvende den på harpiksdelen (10) på filterelementet.
- Rengør indersiden af vandbeholderen med ny dieselolie.
- Udskift o-ringén på vandopsamlingsbakken med en ny.
- Rengør monteringsoverfladen på beslagets filterelement, og påfør et tyndt lag dieselolie på pakningsoverfladen på det nye filterelement.
- Installer et nyt filterelement på beslaget, og stram det med uret (11) med hånden. Brug ikke værktøj.
- Installer en ny O-ring (12) på vandopsamlingsskålen, fastgør den til filterelementet med flyderen, og stram den med uret (13) med hånden. Brug ikke værktøj.
- Luk afløbsventilen manuelt. Tilslut sensorkablet igen.
- Åbn brændstofventilen.
- Spæd brændstofsystelet. Se "Spædning af brændstofsystelet".

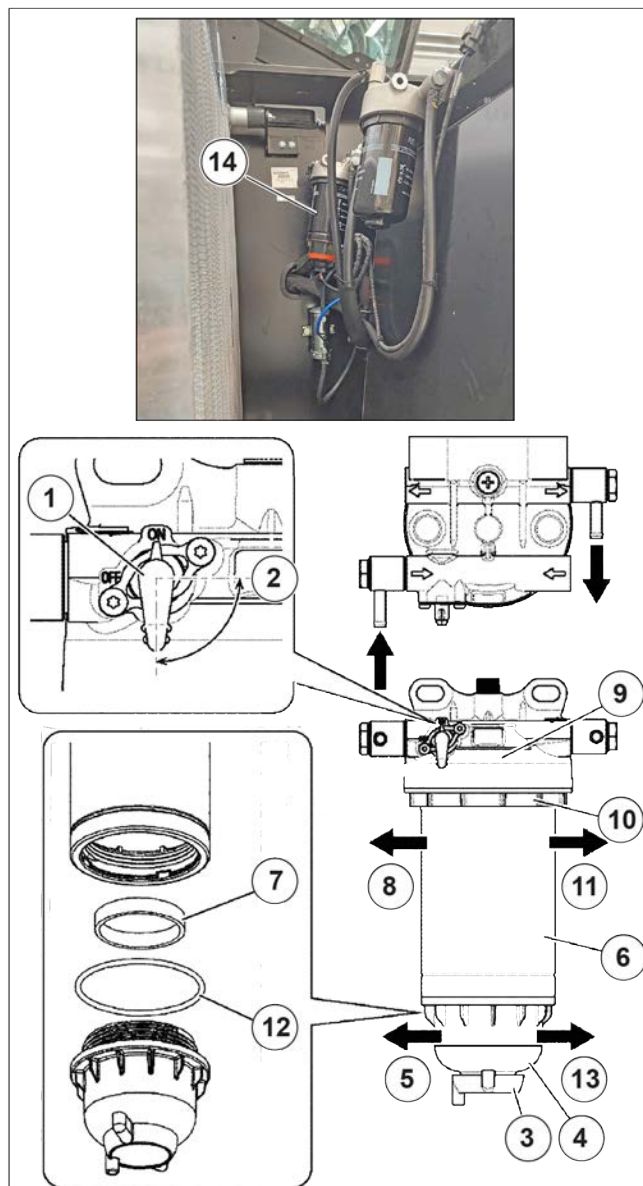


Sørg for at spæde. Hvis luft blandes med brændstof, kan brændstofpumpen og forstøveren sætte sig fast.

- Kontroller for brændstoflækager.

SPÆDNING AF BRÆNDSTOFSYSTEMET

- Drej tændingsnøglen til position "I" (elektrisk kontakt), og hold den i den position i 10-15 sekunder. Dette gør det muligt for brændstofsystelets elektriske pumpe at spæde brændstoffet.
- Brug aldrig starteren til at starte motoren for at spæde brændstofsystelet. Dette kan medføre, at startmotoren overophedes og beskadiger spolerne, tandhjulsdrevet og/eller kronhjulet.



Figur 188: Udskiftning af brændstofforfilter

4.7.9 UDSKIFTNING AF BRÆNDSTOFFILTER

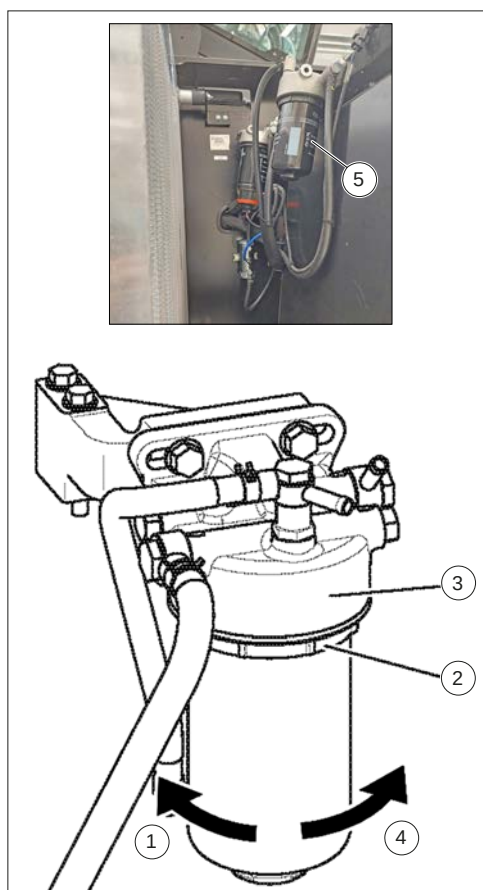


Rengør filterets yderside såvel som dets holder grundigt for at forhindre støv i at trænge ind i systemet.

- Placer teleskoplæsseren på en vandret overflade, stop trefasemotoren, og lad den køle af.
- Åbn motordækslet, og lokaliser brændstoffilteret (5).
- Luk vandudskillerens brændstofventil.
- Drej brændstoffilteret med hånden eller ved hjælp af en filternøgle af knibtangtypen mod uret (1) for at fjerne det.

Når du bruger en filterfjernelsesnøgle, skal du anvende den på harpiksdelen (2) på filterelementet.

- Fjern filteret, hold det forsigtigt for ikke at spilde brændstof. Tør det spildte brændstof op.
- Rengør filtermonteringsoverfladen, og påfør en lille mængde diesel på pakningen på det nye brændstoffilter.
- Skru et nyt brændstoffilter fast på hovedet (3), og fastgør det forsvarligt ved manuelt at dreje filteret med uret (4), og stram det, indtil det rammer hovedet (3). Tilspændingsmomentet er $30 \text{ Nm} \pm 5 \text{ Nm}$ - $3 \text{ kgf-m} \pm 0,5 \text{ kgf-m}$.
- Åbn vandudskillerens brændstofventil.
- Spæd brændstofsysteet.
- Kontroller for brændstofflækager.



Figur 189: Udskiftning af brændstoffilter

4.7.10 UDSKIFTNING AF BRÆNDSTOFPUMPEFILTER

- Placer teleskoplæsseren på en vandret overflade, stop trefasemotoren, og lad den køle af.
- Åbn motordækslet, og find brændstofpumpefilteret (1).

- Luk vandudskillerens brændstofventil.
- Skru brændstofpumpens filterdæksel (3) ud med en 17 mm sekskanthøgle (2), og træk filterpatronen (4) ud.
- Rengør filterpatronen (4) med en luftstråle, og kontroller, at den ikke er beskadiget. Om nødvendigt udskiftes den med en med de samme egenskaber.
- Ellers genmonterer du brændstofpumpefilteret (1).
- Luk låget (3).
- Åbn vandudskillerens brændstofventil igen.



Figur 190: Udskiftning af brændstofpumpefilter

4.7.11 UDSKIFTNING AF KØLERVÆSKE

Denne serie af operationer skal udføres, når det er nødvendigt eller mindst hvert andet år, når vinteren kommer. Placer teleskoplæsseren på en plan overflade, mens varmemotoren er slukket og kold.

FARE

Trefasemotoren indeholder ingen korrosionsbeskyttende elementer og skal altid fyldes med en minimumsblanding af 25 % ætylenglykolbaseret frostvæske.

Aftapning af kølervæske

Arbejde på kølesystemet må kun udføres, hvis kølervæsketemperaturen er under 50 °C.

- Åbn motordækslet.
- Åbn adgangslågen (1) under aftapningsskruen (2).

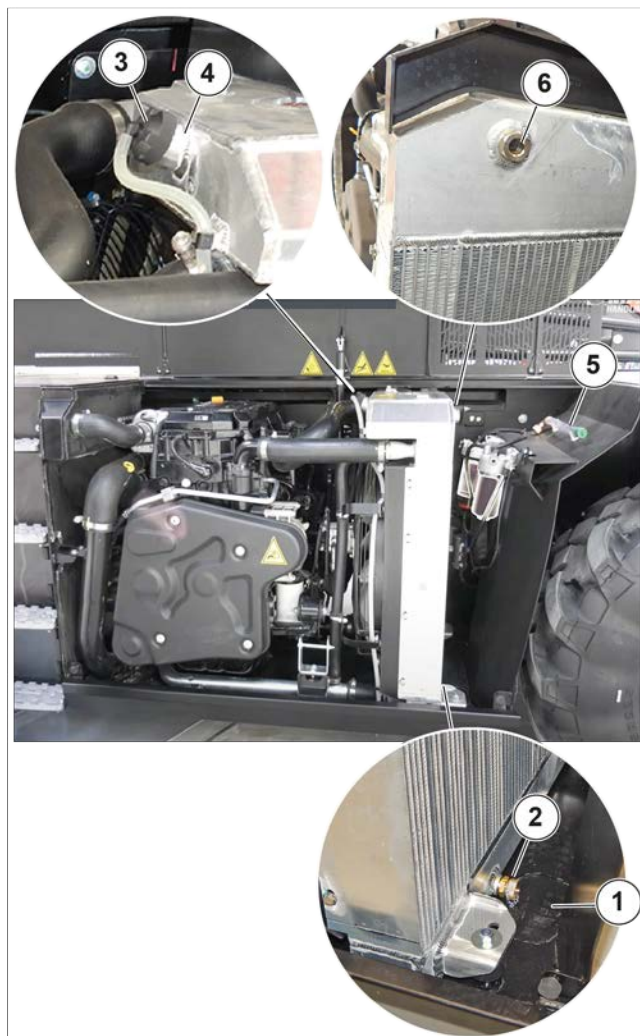


Når du adskiller adgangspanelet, skal du rengøre hele vejen rundt og fjerne eventuel ophobning af brandfarlige materialer.

- Åbn langsomt hættten (3) på kølervæskens påfyldningsstuds (4) på køleren for at aflaste det overskydende tryk, og fjern derefter hættten (3).
- Placer en beholder under kølerens aftapningsskrue (2), og skru den af.
- Tag udstødningsrøret, der sidder i motorrummet (5).
- Placer enden af afløbsslangen i beholderen, og skru slangen (5) godt fast på afløbsbeslaget (2).
- Lad kølekredsløbet løbe helt ud, og kontroller, at åbningerne ikke stopper til.
- Kontroller tilstanden på gummislanger og fastgørelsesklemmer, udskift gummislangerne om nødvendigt.
- Skyl kredsløbet med rent vand, og brug om nødvendigt et rengøringsprodukt.
- Fjern, rengør og udskift afløbsslangen (5).
- Genmonter og stram kølerens aftapningsskrue (2).

Genpåfyldning af kølervæske

- Fyld langsomt kredsløbet med kølervæske gennem påfyldningsstuds (4).
- Fyld kølekredsløbsniveauet op til midten af indikatoren (6) gennem påfyldningsstuds (4).
- Skru kølerpåfyldningsdækslet (3) på igen.
- Kør motoren ved lav hastighed i nogle få minutter.
- Kontroller for lækager.
- Kontroller niveauet (6), og efterfyld om nødvendigt.
- Geninstaller adgangspanelet (1), og luk motorhjelmen.

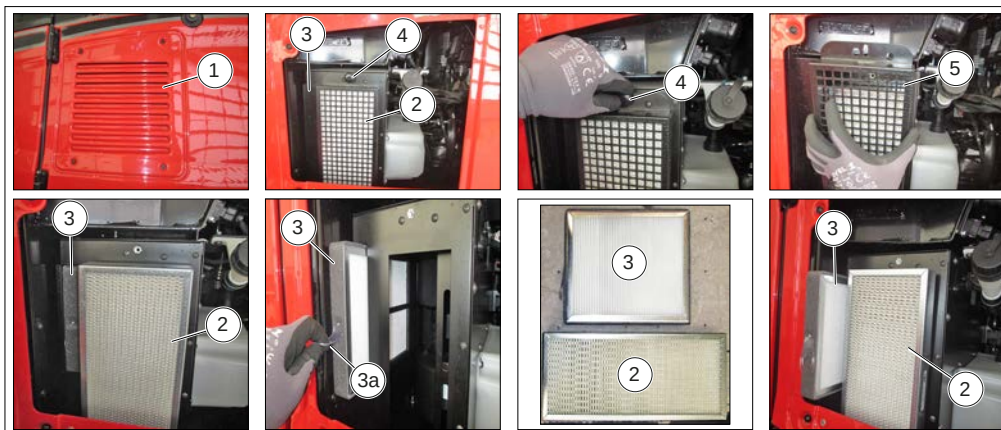


Figur 191: Udskiftning af kølervæske

4.7.12 UDSKIFTNING AF KABINEVENTILATIONSFILTRE

1. Stands motoren.
2. Fjern luftindtaget (1), der er fastgjort på dækslet bag kabinen, for at få adgang til det primære (2) og sekundære (3) ventilationsfilter.
3. Fjern gitteret (4), der beskytter filtrene (2 og 3) ved at skrue knappen (5) af.
4. Fjern det primære (2) og sekundære (3) filter ved at trække det fra klappen (3a), og udskift dem med nye.
5. Sæt det sekundære filter (3) på igen og derefter det primære filter (2) i deres sæde.
6. Genmonter gitteret (4), der beskytter filtrene (2 og 3), og lås det ved at skrue på knappen (5).

7. Sæt luftindtaget (1) tilbage på dækslet bag kabinen, og sørg for, det sidder forsvarligt fast.



Figur 192: Udskiftning af kabineventilationsfiltre

4.7.13 KONTROL AF SLID PÅ DEN UDVENDIGE TELESKOPBOMS KÆDER

(kun for MRT 2260, MRT-X 2260, MRT 2660, MRT-X 2660)

På kæder viser slid sig forskellige steder.

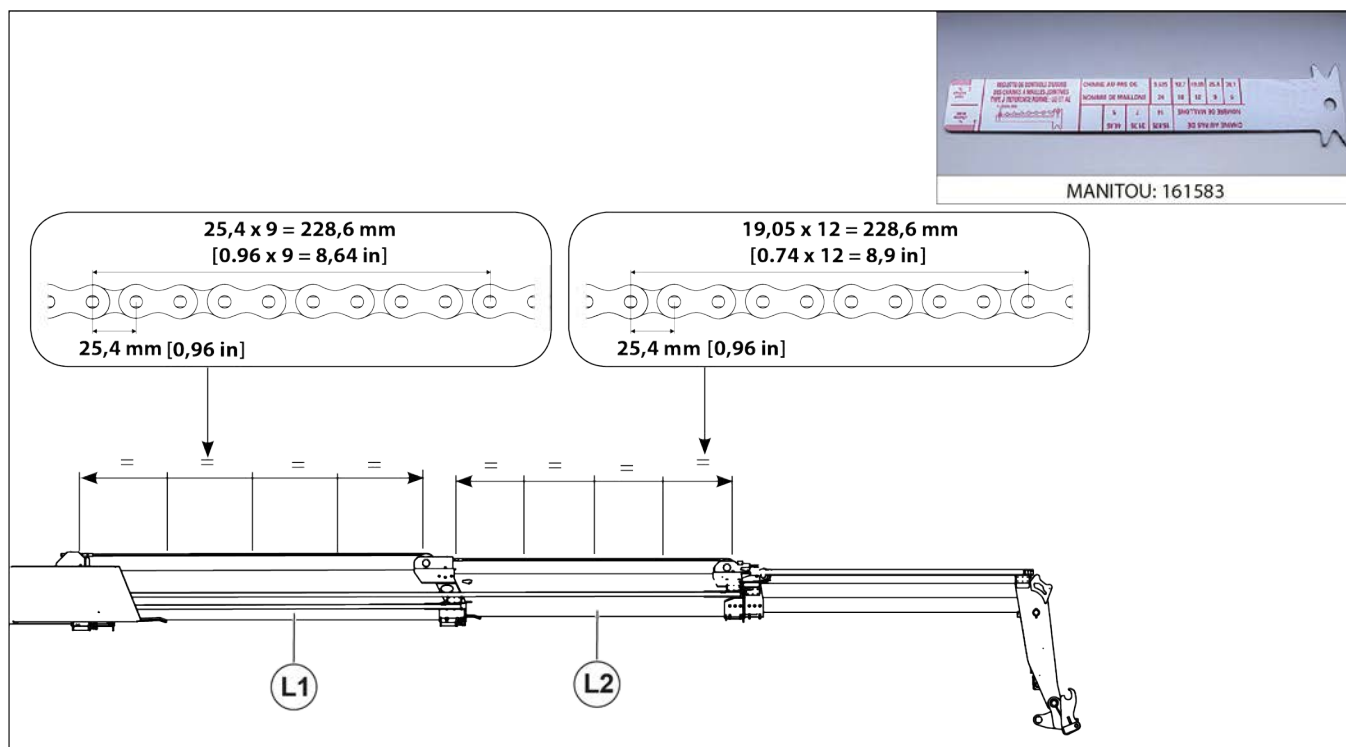
- På leddene, hvilket resulterer i en strækning af kæden.
- På pladernes profil til kontakt med remskiverne.
- På pladernes overflader og akserne der rager ud ved kontakt med remskivernes kæber.

- På ansatsernes linjeføring på de fremspringende akser.

Forlængelse af kæderne

Til denne operation anbefaler vi brugen af kædekontrollinealen.

- Placer teleskoplæsseren på stabilisatorerne med bommen vandret.
- Forlæng teleskopbommene helt, og insistér på kommandoen nogle få øjeblikke for at stramme kæderne godt.
- Hvis slitagen sandsynligvis ikke er ensartet i hele længden, skal du dele kæden i 4 lige store dele og kontrollere midten af hver del ved hjælp af linealen.



Figur 193: Kontrol af slid på den yvendige teleskopboms kæder

FARE

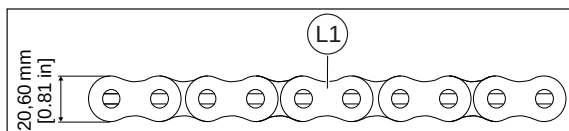
Ud over den maksimale værdi ($228,6 \text{ mm} + 2\% = 233,2 \text{ mm}$) [$8,9 \text{ in} + 2\% = 10,7 \text{ in}$] udskiftes kædeparret. Kontakt forhandleren.

Slid på pladernes profil

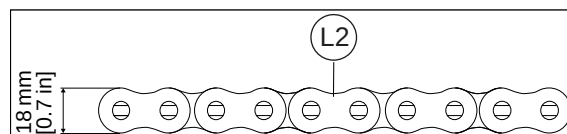
Med hensyn til forlængelse af kæderne kontrolleres midten af hver lige del ved hjælp af en noniusmåler.

FARE

Ud over miniværdien ($20,60 \text{ mm} - 2\% = 20,19 \text{ mm}$) [$0,81 \text{ in} - 2\% = 0,79 \text{ in}$], ($18 \text{ mm} - 2\% = 17,64 \text{ mm}$) [$0,7 \text{ in} - 2\% = 0,68 \text{ in}$], udskiftes kædeparret. Kontakt forhandleren.



Figur 194: Slid på pladernes profil 1



Figur 195: Slid på pladernes profil 2

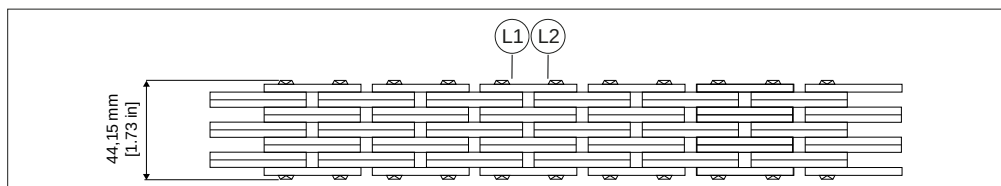
Slid på de fremspringende aksler

Med hensyn til forlængelse af kæderne kontrolleres midten af hver lige del ved hjælp af en noniusmåler.

FARE

Ud over mini-værdien ($44,15 \text{ mm} - 2\% = 43,26 \text{ mm}$) [$1,73 \text{ in} - 2\% = 1,69 \text{ in}$], udskiftes kædeparret. Kontakt forhandleren.

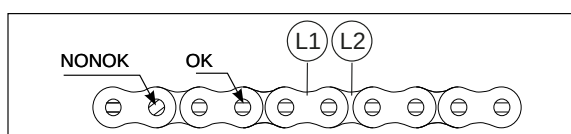
Udover slid kan de høje tryk mellem pladernes profil og remskiver forårsage en materialeforstyrrelse, der forårsager en blokering af leddene; også i dette tilfælde udskiftes kædeparret.



Figur 196: Slid på de fremspringende aksler

Ansatsernes linjeføring på de fremspringende akser

Kontroller kædernes hele længde. Stærk friktion mellem pladerne og de fremspringende akser kan få sidstnævnte til at rotere i de ydre plader, hvilket kan få dem til at flytte sig ud af sædet. Hvis ansatserne ikke er justeret i kædens længderetning, skal du udskifte kædeparret (besøg forhandleren).



Figur 197: Ansatsernes linjeføring på de fremspringende akser

4.7.14 KONTROL AF SLID PÅ DEN UDVENDIGE TELESKOPBOMS KÆDER

(kun for MRT 2570, MRT-X 2570, MRT 3060, MRT-X 3060, MRT 3570 MRT-X 3570, MRT 3570 ES, MRT-X 3570 ES)

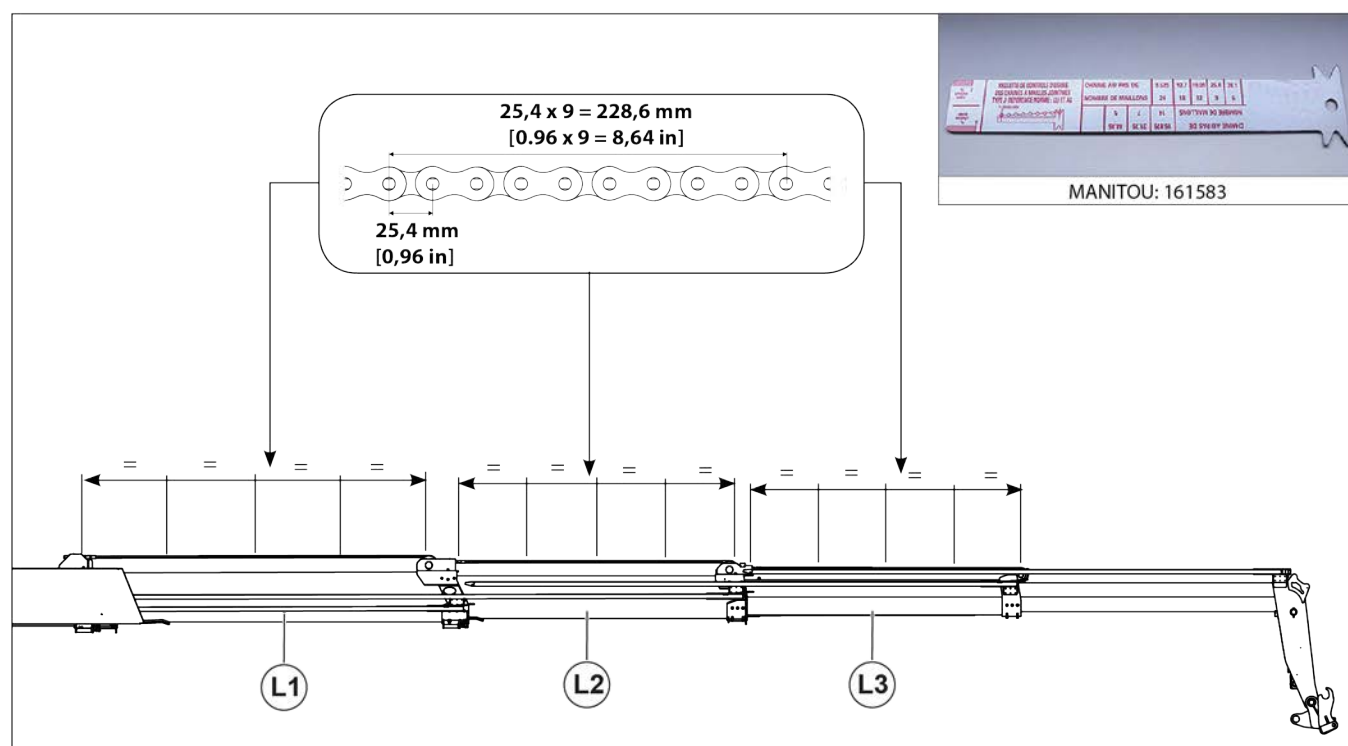
På kæder viser slid sig forskellige steder:

- På leddene, hvilket resulterer i en strækning af kæden.
- På pladernes profil til kontakt med remskiverne.
- På pladernes overflader og akserne der rager ud ved kontakt med remskivernes kæber.
- På ansatsernes linjeføring på de fremspringende akser.

Forlængelse af kæderne

Til denne operation anbefaler vi brugen af kædekontrollinealen.

- Placer teleskopplæsseren på stabilisatorerne med bommen vandret.
- Forlæng teleskopbommene helt, og insistér på kommandoen nogle få øjeblikke for at stramme kæderne godt.
- Hvis slitagen sandsynligvis ikke er ensartet i hele længden, skal du dele kæden i 4 lige store dele og kontrollere midten af hver del ved hjælp af linealen.



Figur 198: Forlængelse af kæderne

FARE

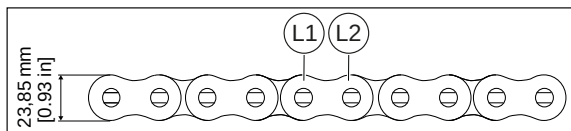
Ud over den maksimale værdi ($228,6 \text{ mm} + 2\% = 233,2 \text{ mm}$) [$8,64 \text{ in} + 2\% = 9,18 \text{ in}$] udskiftes kædeparret. Kontakt forhandleren.

Slid på pladernes profil

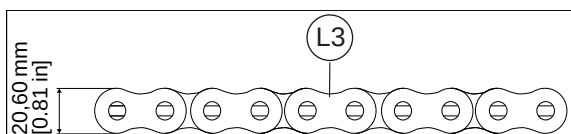
Med hensyn til forlængelse af kæderne kontrolleres midten af hver lige del ved hjælp af en noniusmåler.

FARE

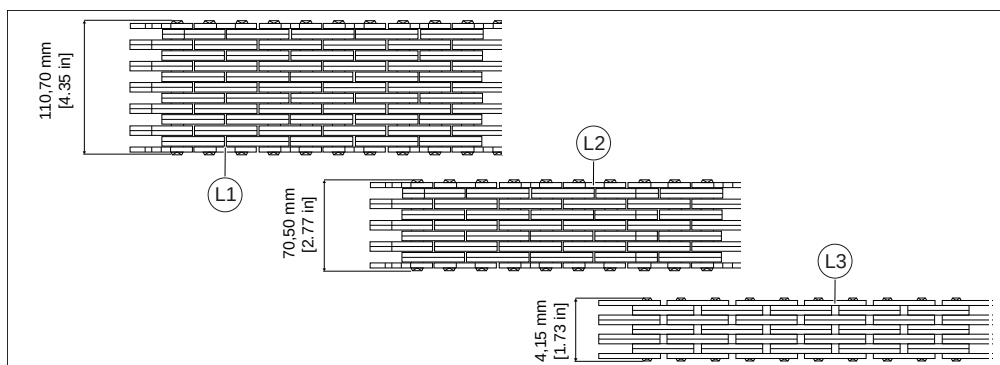
Ud over miniværdien ($23,85 \text{ mm} - 2\% = 23,38 \text{ mm}$) [$0,93 \text{ in} - 2\% = 0,91 \text{ in}$], ($20,60 \text{ mm} - 2\% = 20,19 \text{ mm}$) [$0,81 \text{ in} - 2\% = 0,79 \text{ in}$], udskiftes kædeparret (besøg forhandleren).



Figur 199: Slid på pladernes profil 1



Figur 200: Slid på pladernes profil 2



Figur 201: Slid på de fremspringende aksler

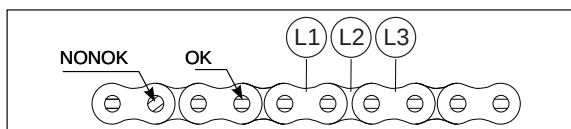
Ansætternes linjeføring på de fremspringende aksler

Kontroller kædernes hele længde.

Stærk friktion mellem pladerne og de fremspringende aksler kan få sidstnævnte til at rotere i de ydre plader, hvilket kan få dem til at flytte sig ud af sædet.

Hvis ansætterne ikke er justeret i kædens længderetning, udskiftes kædeparret.

Kontakt forhandleren.



Figur 202: Ansætternes linjeføring på de fremspringende aksler

4.7.15 KONTROLLER FOR SLID OG FORØGET FRIGANG I FEMTEHJULETS LEJER

Lejernes frigang med en ny maskine, målt på fabrikken, har en indledende referenceværdi på $0,05 \div 0,35 \text{ mm}$.

Slid på de fremspringende aksler

Med hensyn til forlængelse af kæderne kontrolleres midten af hver lige del ved hjælp af en noniusmåler.

FARE

Ud over miniværdien ($110,70 \text{ mm} - 2\% = 108,48 \text{ mm}$) [$4,35 \text{ in} - 2\% = 4,27 \text{ in}$], ($70,50 \text{ mm} - 2\% = 69,09 \text{ mm}$) [$2,77 \text{ in} - 2\% = 2,72 \text{ in}$], ($41,15 \text{ mm} - 2\% = 40,83 \text{ mm}$) [$1,62 \text{ in} - 2\% = 1,6 \text{ tommer}$] udskiftes kædeparret. Kontakt forhandleren.

Udover slid kan de høje tryk mellem pladernes profil og remskiver forårsage en materialeforstyrrelse, der forårsager en blokering af leddene; også i dette tilfælde udskiftes kædeparret.

Den maksimale slidgrænseværdi for lejeafstanden er 2,3 mm, og hvis en højere værdi måles under en kontrol, skal spændeskiven udskiftes. Efterhånden som sliddet øges,

skal kontrollerne intensiveres.

Testen skal udføres ved hjælp af en klokkekomparator med centesimalskala, med lejet stationært.

Svingningen mellem en tilstand med et negativt moment og en med et positivt moment registreres.

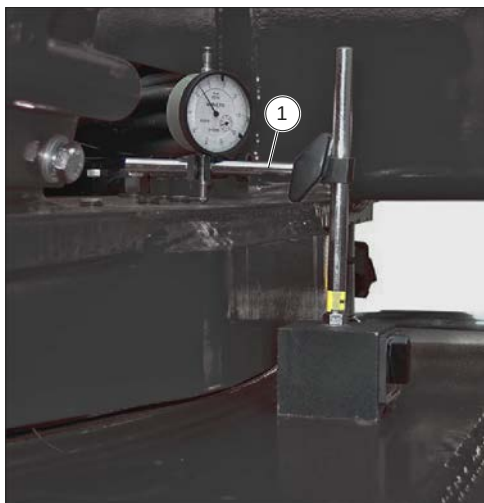
Anbring gaffeltrucken på en plan overflade, uden last og med bommen hævet til maksimum.

Placer derefter komparatoren mellem tårnet og chassiset, som på billedet (1).

Kontroller, at alt er i orden, sænk bommen, indtil den nærmer sig komparatoren, og nulstil uret. (negativ tilstand).

Hæv derefter bommen til maks., og aflæs den aksiale frigangsværdi på uret (positiv tilstand).

De målte værdier sammenlignet med den maksimale grænseværdi angiver omfanget af slid.



Figur 203: Kontroller for slid og forøget frigang i femtehjulets lejer

4.7.16 SKIFT FILTERET PÅ "DEF"-BOOSTERPUMPEN

Placer teleskoplæsseren på en plan overflade med trefasemotoren slukket.

⚠ ADVARSEL

Risiko for ætsende stoffer

Tilsætningsstoffet til dieselemissioner er et ætsende produkt. Beskyt karosseriet, og bær personligt beskyttelsesudstyr (handsker og beskyttelsesbriller). Rengør pumpens yderside grundigt for at forhindre støv i at komme ind i systemet.

⚠ ADVARSEL

Risiko for høj temperatur

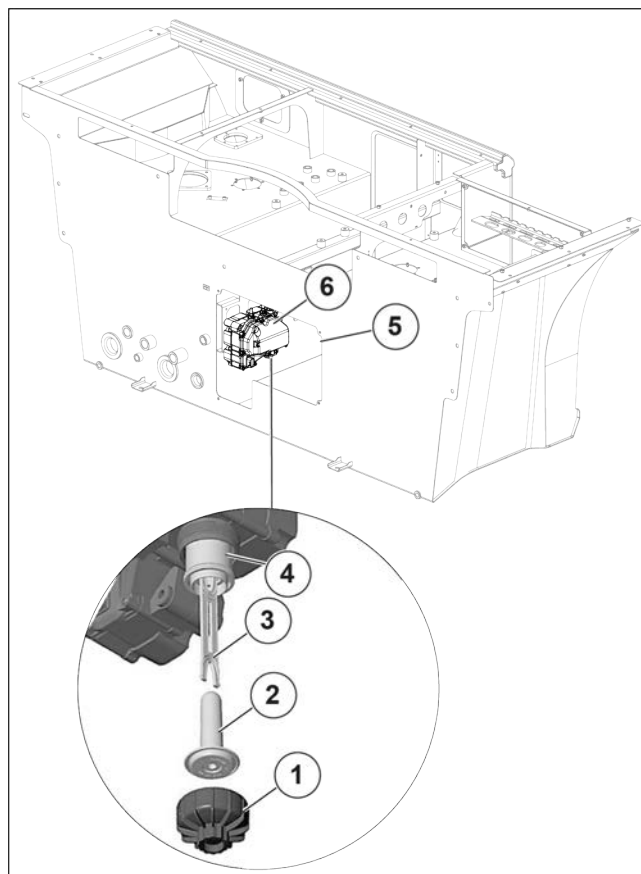
Inden filteret (4) udskiftes, skal du kontrollere, at alle dele er tilstrækkeligt afkølet. Sørg for at udskifte filteret, når niveauet for "DEF"-tilsætningsstof er lavt. Pas på "DEF"-spild, når du fjerner filterdækslet.

Udskift filterelementet (4)

Anbring teleskoplæsseren på en plan overflade.

- Stands trefasemotoren, og vent på, at "DEF"-boosterpumpen (6) standser.
- Fjern panelet (5) bag "DEF"-tanken for at få adgang til "DEF"-boosterpumpen.
- Skru pumpedækslet (1) af, fjern kompensatoren (2), og smid den væk.
- Indsæt ekstraktoren (3) (medfølger det nye filter) i filterelementet (4), indtil du hører et klik.

- Træk i ekstraktoren for at fjerne filterelementet, og smid det derefter væk.
- Smør tætningsringen let med passende motorolie.
- Monter det nye filterelement og kompensatoren i pumpen, og skru dækslet 1 på (tilspændingsmoment: $20 \pm 5 \text{ Nm}$ - $2 \pm 0,5 \text{ kgf-m}$).

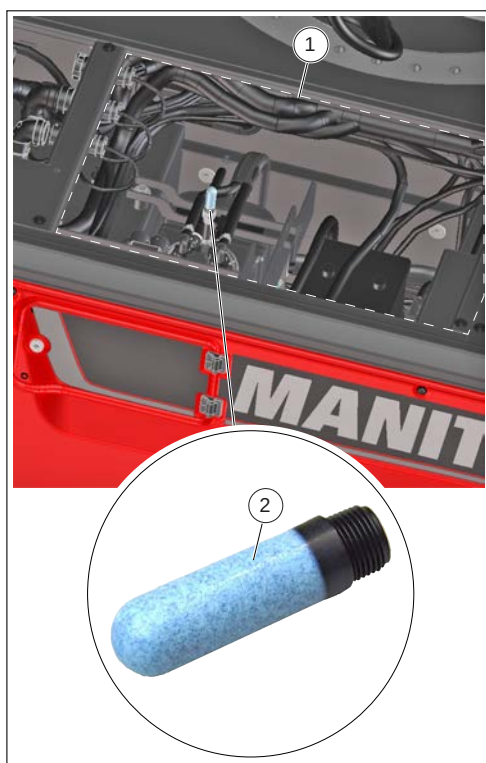


Figur 204: Skift filteret på "DEF"-boosterpumpen

4.7.17 UDSKIFT "DEF"-TANKENS UDLUFTNING

Placer teleskoplæsseren plant og stabiliseret. Stands trefasemotoren.

- Fjern panelet (1) over tankene for at få adgang til "DEF"-tankudluftningen (2).
- Skru udluftningen (2) af, og udskift den med en ny.
- Genmonter panelet (1) over tankene.



Figur 205: Udskift "DEF"-tankens udluftning

4.7.18 KONTROL AF SIKKERHEDSSELE

FARE

Gaffeltrucken må under ingen omstændigheder bruges med defekt sikkerhedssele (fastspænding, låsning, syning, afrivning osv.). Reparer eller udskift sikkerhedsselen med det samme.

TO-PUNKTS SIKKERHEDSSELE

Kontroller følgende punkter:

- Fastgørelse af ankerpunkterne på sædet.
- Rengøring af bælte og låsemekanisme.
- Klik på låsemekanismen.
- Bæltets tilstand (rifter, flosser).

AUTOMATISK SIKKERHEDSSELE MED TO ANKERPUNKTER

Kontroller ovenstående punkter samt følgende:

- At selen kører korrekt.
- Spolemaskernes status.
- Låsning af spolemekanismen ved at trække i selen med et skarpt ryk.

FARE

Efter en ulykke skal sikkerhedsselen udskiftes.

KONTROL AF TREFASEMOTORENS LYDLØSE BLOK

Kontakt forhandleren.

KONTROL OG JUSTERING AF TREFASEMOTORENS LUFTINDTAGSSYSTEM

Kontakt forhandleren.

KONTROL AF TREFASEMOTORENS SLANGER OG RØR

Kontakt forhandleren.

KONTROL AF BREMSEKREDSTRYK

Kontakt forhandleren.

KONTROLLER SLID PÅ TELESKOPISE BOMSKO

KONTROL AF SELER OG KABLERES TILSTAND

KONTROL AF LAMPER OG SIGNALLYS

KONTROL AF SIGNALLYS

KONTROL AF BAKSPEJLES TILSTAND

Kontakt forhandleren.

KONTROL AF KABINEKONSTRUKTIONENS INTEGRITET

Kontakt forhandleren.

KONTROL AF CHASSISKONSTRUKTIONEN

Kontakt forhandleren.

UDLIGGERE & KRANERS UDHÆNGSFORBINDELSERS INTEGRITET (Kun for: MRT 3570 ES, MRT-X 3570 ES)

Kontakt forhandleren.

KONTROL AF HURTIG KOBLING AF TILBEHØR

Kontakt forhandleren.

KONTROL AF TILBEHØRETS TILSTAND

Kontakt forhandleren.

KONTROL AF DRIFTS- OG PARKERINGSBREMSE

Kontakt forhandleren.

4.8. HVER 2000 DRIFTSTIMER ELLER HVERT ANDET ÅR

4.8.1 KONTROL AF DÆKTRYK OG HJULMØTRIKKER

Kontroller dækkenes tilstand for rifter, stød, slid osv.
Kontroller hjulboltens tilspændingsmoment med en momentnøgle.

Forhjul: 680 Nm $\pm$ 15 %

Baghjul: 680 Nm $\pm$ 15 %

4.8.2 UDSKIFTNING AF HYDRAULIKOLIE OG RENGØRING AF HYDRAULIKINDSUGNINGENS FILTERPATRON

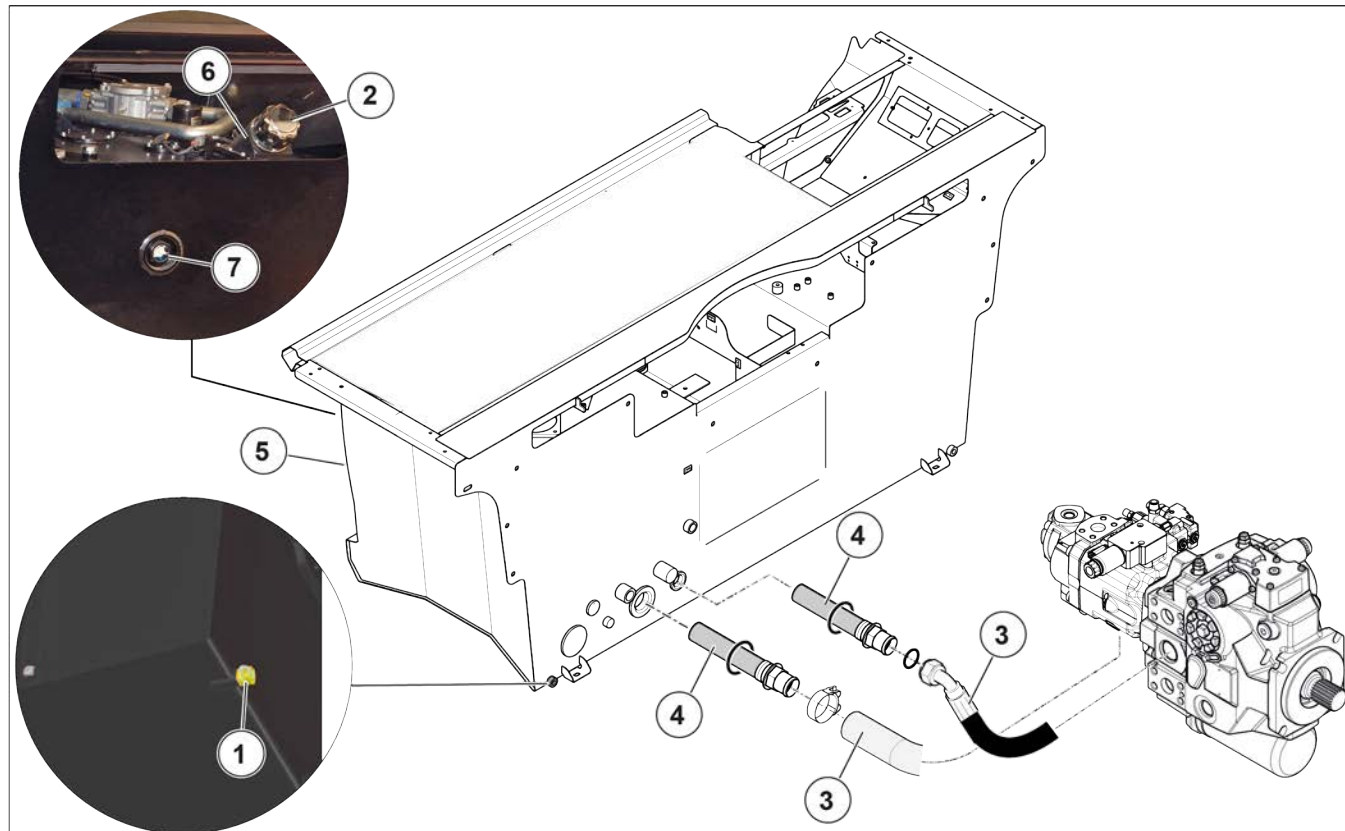
Placer teleskoplæsseren fladt og stabiliseret.
Træk teleskopbommen helt tilbage, og sænk den.
Standtrefasemotoren.

FARE

Inden hvert indgreb skal du rengøre grundigt omkring aftapningsskruerne og hydrauliktankens sugedyse. Brug en meget ren skål og tragt. Rengør også toppen af oliekanen inden påfyldning. Bortskaf spildolie på en miljøvenlig måde.

Olieaftapning

- Fjern panelet (5) for at få adgang til oliepåfyldningshætten (2). Fjern hætten (2) for at lette tømning.
- Placer en passende beholder under aftapningsskruen (1), og skru den af.
- Fjern aftapningsskruen (1) for at tømme hydraulikolien ud af tanken.
- Sæt aftapningsskruen (4) på igen, og stram den.



Figur 206: Udskiftning af hydraulikolie og rengøring af hydraulikindsugningens filterpatron

Rengøring af sugefilteret

- Frakobl slangen (3).
- Skru sugefilteret (4) af, rengør det med en trykluftstråle, kontroller dets tilstand, og udskift om nødvendigt.
- Saml sugefilteret igen, og kontroller, at pakningen er placeret korrekt.

Påfyldning med olie

Fyld tanken med ny olie gennem påfyldningsstudsens (6), indtil oliestanden er lige langt mellem nederste og øverste referencemærke på niveauindikatoren (7).

Kontroller, om der er lækager fra afløbshullet (1).

Sæt olietankens påfyldningshætte (2) på igen.

Fjernelse af forurening af hydraulikkredsløbet

Lad trefasemotoren køre (gaspedal halvvejs) i 5 minutter uden belastning af gaffeltrucken; bagefter i yderligere 5 minutter ved hjælp af alle de hydrauliske bevægelser (undtagen retning og driftsbremser).

Bring trefasemotoren til maksimal hastighed i 1 minut; aktiver derefter retnings- og driftsbremserne.

Denne operation gør det muligt at rengøre kredsløbet ved hjælp af hydraulikoliefilteret på ind sugningen.

KONTROL AF KØLER

Kontakt forhandleren.

KONTROL AF TRANSMISSIONSTRYK

Kontakt forhandleren.

KONTROL AF STYRING

Kontakt forhandleren.

KONTROL AF BOMSAMLINGENS TILSTAND

Kontakt forhandleren.

KONTROL AF LEDLEJER OG RINGE

Kontakt forhandleren.

KONTROL AF SLANGERS OG RØRS TILSTAND

Kontakt forhandleren.

CYLINDERNES TILSTAND (LÆKAGE, STÆNGER)

Kontakt forhandleren.

KONTROL AF HYDRAULIKKREDSTRYK

Kontakt forhandleren.

KONTROL AF LEDLEJER OG RINGE

Kontakt forhandleren.

KONTROL AF MOTORVENTILS FRIGANG

Kontakt forhandleren.

KLIMAANLÆG (VALGFRIT)

Kontakt forhandleren.

RENGØRING AF KONDENSATORENS OG FORDAMPERENS SPOLER**RENGØRING AF KONDENSATBEHOLDEREN OG AFLADNINGSVENTILEN****GENVENDELSE AF KØLERVÆSKEN FOR AT SKIFTE TØRREFILTERET****PÅFYLDNING AF KØLERVÆSKE OG KONTROL AF TERMOSTATREGULERINGEN OG TRYKAFFBRYDERNE**

Når du åbner fordamperenheden, skal du huske at udskifte lågets forsegling.

⚠ ADVARSEL**Risiko for ætsende materialer**

FORSØG ALDRIG AT REPARERE EVENTUELLE ANOMALIER SELV. KONTAKT ALTID FORHANDLEREN, NÅR DU SKAL OPLADE EN KREDS. HAN HAR DE RIGTIGE RESERVEDELE, DE TEKNISKE KUNDSKABER OG DE NØDVENDIGE VÆRKTØJER. I følgende tilfælde skal du kontakte en læge: Ved indånding, flyt personen til åbne omgivelser. I tilfælde af hudkontakt, skyl straks med rigeligt rindende vand. I tilfælde af forfrysninger, læg en steril forbindelse. Ved kontakt med øjnene, skyl med frisk vand i ca. 15 minutter.

VIGTIG INFORMATION VEDRØRENDE DEN ANVENDTE KØLERVÆSKE

- Dette produkt indeholder fluorerede drivhusgasser, der er relevante under Kyoto-protokollen.
- Kølervæsketype: R134A; farveløs og lugtfri og tungere end luft. Den har en PRG-værdi (Global Warming Potential) på 1430.

- Lad aldrig gassen slippe ud i atmosfæren. Åbn aldrig kredsløbet, da dette ville medføre tab af kølervæske.
- Kompressoren er udstyret med en oliestandsindikator. Skru aldrig denne indikator af: dette vil tømme kredsløbet. Oliestanden bør kun kontrolleres ved olieskift.

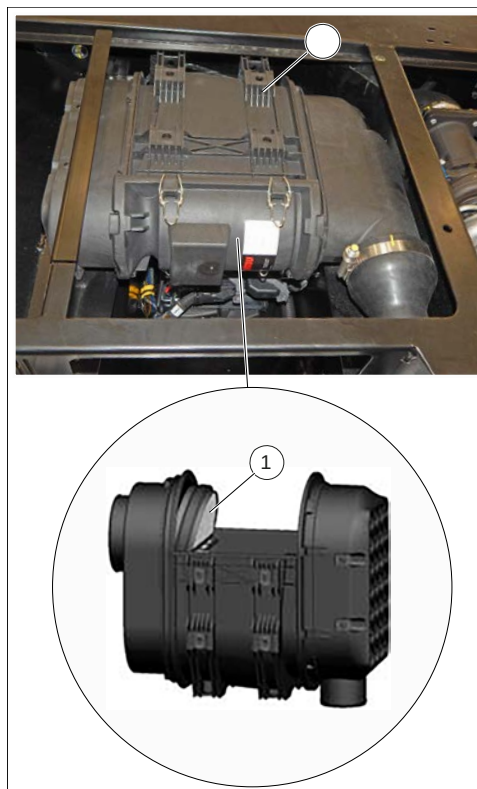
4.9. HVER 3000 DRIFTSTIMER ELLER HVERT 3. ÅR

4.9.1 UDSKIFTNING AF LUFTFILTERETS SIKKERHEDSPATRON

- Fjern/genmonter tørluftfilterpatronen for at finde luftfilterets sikkerhedsfilter.
- Træk forsigtigt tørluftfilterets sikkerhedspatron (1) ud for at minimere støvudslip.
- Rengør forsigtigt filterforseglingernes sæde med en fugtig, ren, fnugfri klud.
- Inden genmontering kontrolleres den nye sikkerhedspatrons tilstand.
- Sæt patronen i filteret, og placer den ved at trykke på kanten af patronen og ikke i midten.



Den angivne hyppighed af udskiftning af sikkerhedspatronen er kun vejledende. Den skal udskiftes efter hver tredje tørluftfilterpatrons udskiftning.



Figur 207: Udskiftning af luftfilterets sikkerhedspatron

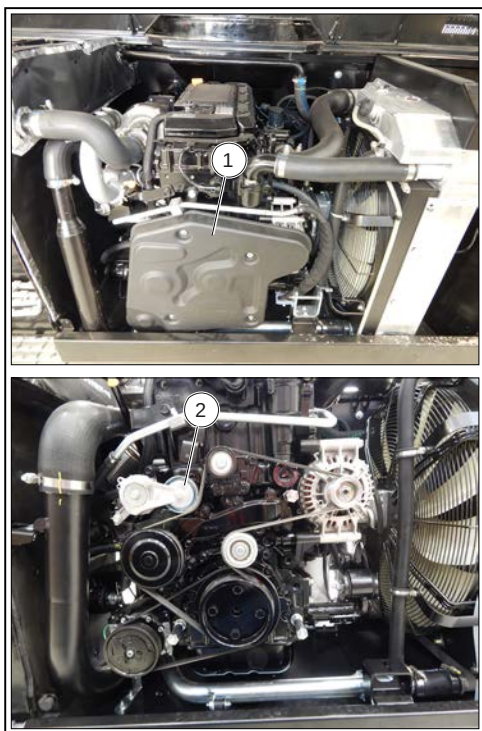
4.9.2 UDSKIFTNING AF TREFASEMOTORENS SERVICEREM

- Åbn motordækslet og det nederste dæksel.
- Fjern beskyttelseskappen 1.
- Indsæt en topnøgle på firkantstangen på den automatiske strammer 2 for at løsne remmen og trække den ud.
- Udløs kraften, og fjern topnøglen.
- Monter en ny generatorrem, og kontroller, at den er godt placeret i fordybningerne i hver remskive, og spænd remmen med den automatiske strammer 2.



Benyt dig af, at remmen er taget af til at kontrollere, at remskiver og lejer fungerer korrekt (støj, friktion, frigang osv.).

- Sæt beskyttelseshuset på igen 1.
- Luk det nederste dæksel og motordækslet.



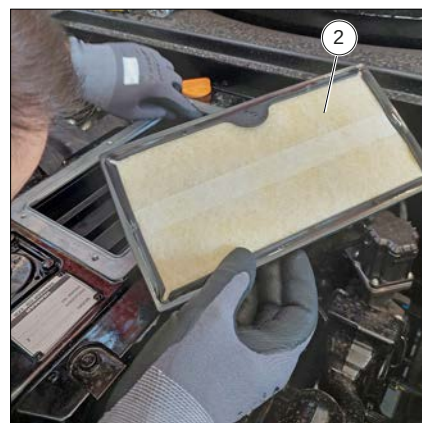
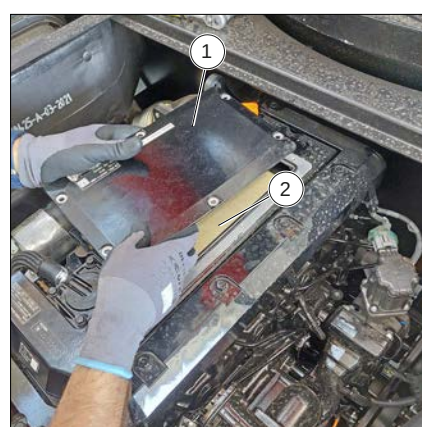
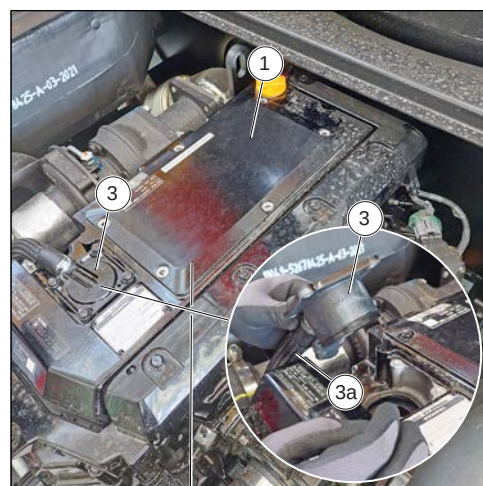
Figur 208: Udsiftning af trefasemotorens servicering

4.10. HVER 4500 DRIFTSTIMER ELLER HVERT 9. ÅR

KONTROL AF TREFASEMOTORENS UDLUFTNING TIL KRUMTAPHUSET

UDSKIFTNING AF KRUMTAPFILTERET TIL MOTORUDLUFTNINGEN

- Åbn motordækslet.
- Fjern det øverste dæksel (1) på trefasemotoren.
- Fjern filteret (2), og udskift det med et nyt.
- Monter det øverste hus (1) igen.
- Luk motordækslet.



Figur 209: Udsiftning af motorudluftningens krumtaphusfilter

KONTROLENHED (ECU), SENSORER OG AKTUATORER KNYTTET TIL TREFASEMOTOREN

Kontakt forhandleren

KONTROL AF TREFASEMOTORENS TURBOLADER

Kontakt forhandleren

KONTROL OG RENGØRING AF VENTILEN I RECIRKULATIONSSYSTEMET TIL UDSØDNINGSGASSEN (EGR) I TREFASEMOTOREN

Kontakt forhandleren

KONTROL AF DEN SELEKTIVE KATALYTISKE REDUKTIONSVENTIL (SCR)/TREFASEMOTORENS DIESELILTNINGSKATALYSATOR (DOC)

Kontakt forhandleren

KONTROL OG RENGØRING AF TREFASEMOTORENS INDSPRØJTNINGSVENTIL

Kontakt forhandleren

4.11. HVER 6000 DRIFTSTIMER ELLER HVERT 12. ÅR

4.11.1 KONTROL AF TREFASEMOTORENS DIESELPARTIKELFILTER (DPF)

Kontakt forhandleren.

4.12. HVER 9000 DRIFTSTIMER ELLER HVERT 18. ÅR

UDSKIFT TREFASEMOTORENS DIESELPARTIKELFILTER (DPF)

Kontakt forhandleren.

UDSKIFT TREFASEMOTORENS SELEKTIVE KATALYTISKE REDUKTIONSVENTIL (SCR)

Kontakt forhandleren.

4.13. LEJLIGHEDSVIS VEDLIGEHOJDELSE

4.13.1 ISÆTNING AF TELESKOPBOMMENS SIKKERHEDSKILE



Brug kun den sikkerhedskile (1), der følger med teleskoplæsseren.

FARE

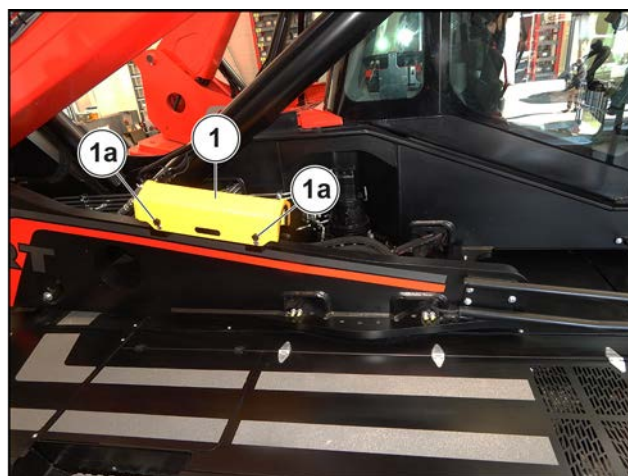
Risiko for knusning

Sikkerhedskilen skal monteres ved at få adgang til undervognens gangbare overflade fra højre trappe.

Under montering af sikkerhedskilen må du ikke stå under teleskopbommen.

Teleskoplæsseren er udstyret med en sikkerhedskile (1), der forhindrer utilsigtet nedkørsel af teleskopbommen under vedligeholdelsesoperationer på samme eller i områderne under den. Bommens sikkerhedskile skal monteres på teleskoplæsserens cylinderstang.

Når den ikke er i brug, er sikkerhedskilen (1) placeret på teleskoplæsserens tårn gennem dens beslag (1a).

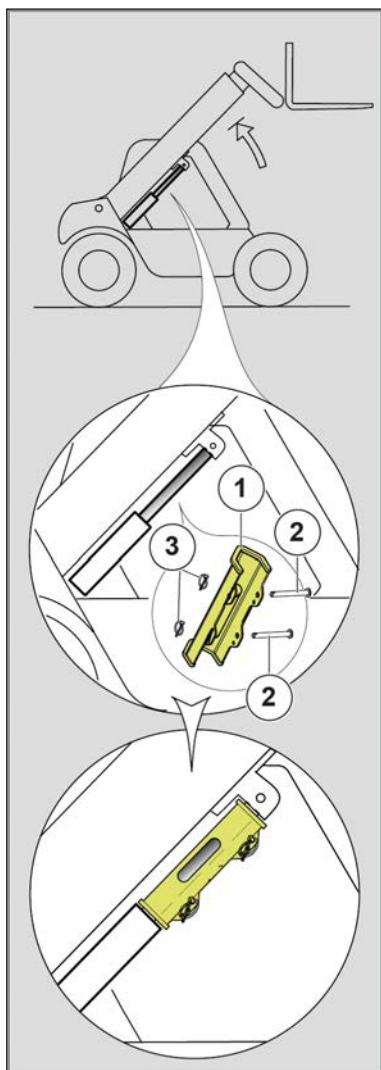


Figur 210: Sikkerhedskile til bom

GENMONTERING AF KILEN

1. Hæv bommen til maksimum.
2. Placer sikkerhedskilen 1 på løftecylinderens stang, og lås med akslen 2 og splitstiften 3.

3. Sænk bommen langsomt, og stands derefter de hydrauliske bevægelser, før du rammer kilen.



Figur 211: Isætning af teleskopbommens sikkerhedskile

DEMONTERING AF KILEN

1. Hæv bommen til maksimum.
2. Fjern splitstiften og akslen.
3. Sæt sikkerhedskilen tilbage i kammeret på teleskoplæsseren.

4.13.2 HJULSKIFTNING

FARE

Hvis hjuludskiftningen udføres på vejen, skal du gøre følgende:

- Hvis det er muligt, skal gaffeltrucken standses på plant underlag på fast grund.

- Sluk for gaffeltrucken.
- Aktiver parkeringsbremsen.
- Tænd havariblinket.
- Indfør kiler for at sikre, at gaffeltrucken er helt ubevægelig i begge retninger på akslen modsat det hjul, der skal udskiftes.
- Løsn hjulboltene, der skal udskiftes
- Placer donkraften under akselhuset, så tæt på hjulet som muligt, og juster donkraften (1).
- Løft hjulet, indtil det slipper jorden, og anbring sikkerhedsstøtten under akslen (2).
- For at gøre dette anbefaler vi, at du bruger en hydraulisk donkraft og sikkerhedsstøtte.
- Skru hjulboltene helt af, og fjern dem.
- Træk hjulet ud med frem- og tilbagegående bevægelser, og drej det til siden.
- Sæt det nye hjul op på navet.
- Skru boltene i manuelt, smør dem om nødvendigt med fedt.
- Spænd hjulboltene forsvarligt med en momentnøgle.
- Fjern sikkerhedsstøtten, og sænk gaffeltrucken med donkraften.



Figur 212: Hjulskiftning

4.13.3 JUSTERING AF FORLYGTER

*Anbefalinger til justering
(I henhold til ECE-76/756 76/761 ECE20-standarder).
Justering af -2 % af nærlyslygterne i forhold til forlygtens vandrette akse.*

Justeringsprocedure

- Placer gaffeltrucken, tom, i transportposition, vinkelret på en hvid væg, på fladt og vandret underlag.
- Kontroller dæktrykket.

- Vælg retningsomskifteren i tomgang, og aktiver parkeringsbremsen.

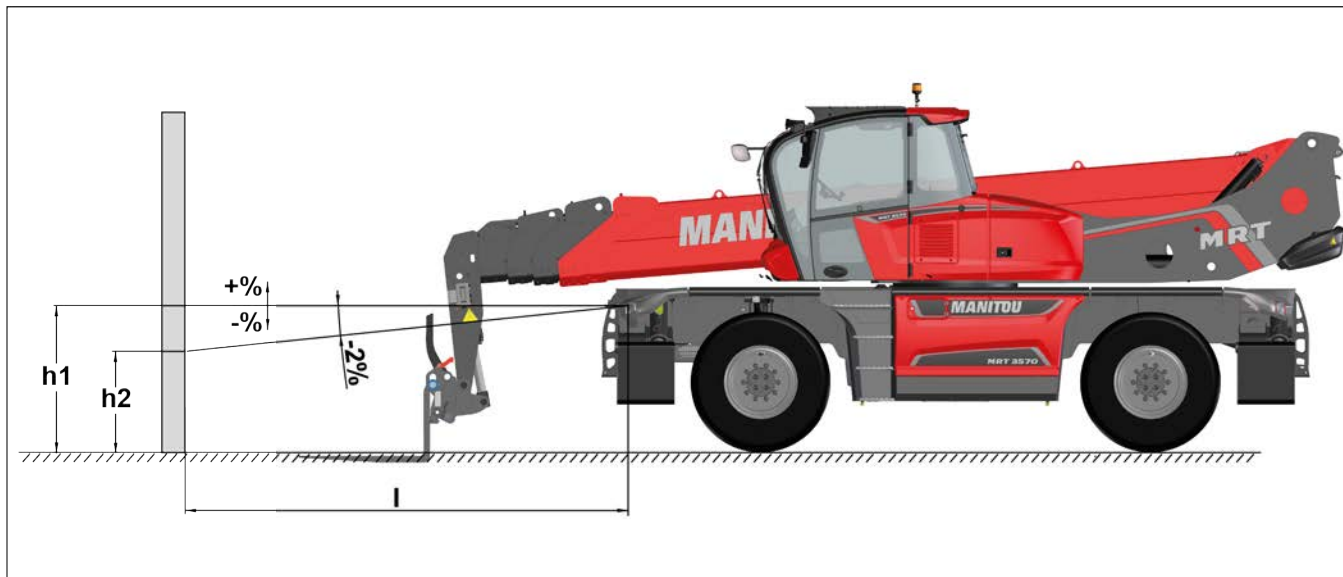
Beregning af nærlýslygternes højde (h2)

$h1$ = Højde over det underlag, nærlýslygterne står på.

$h2$ = Den justerede lysstråles højde.

l = Afstand mellem nærlýslygter og den hvide væg.

$h2 = h1 - (l \times 2/100)$.



Figur 213: Justering af forlygter

4.13.4 UDSKIFTNING AF SIKRINGER OG RELÆER

SIKRING OG RELÆ I FØRERHUSET

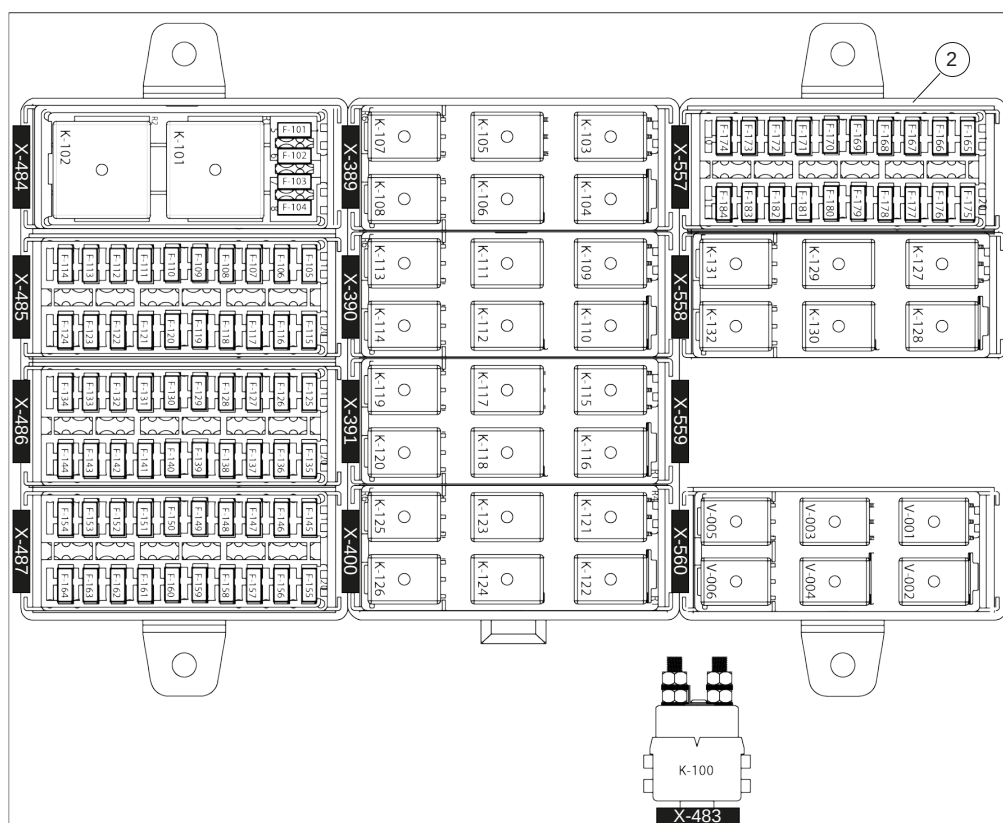
Fjern panelet (1) bag førersædet for at få adgang til sikringsdåsen og relæerne (2).

FARE

Udskift altid en defekt sikring med en anden med tilsvarende belastbarhed. Brug aldrig en sikring, der har været repareret.



Figur 214: Sikring og relæ i førerhuset



Figur 215: Oversigt over sikring og relæer

Tabel 101. Specifikationstabel over sikringer og relæer i førerhuset

		Funktioner
X-484		
K-101	-	Blinkerenhed
K-102	20/30 A	Forsyning til førerhusets ventilationssystem
F-101	10 A	" +15" Tilslutningsmagnet (12 V)
F-102	5 A	" +15" DSB-kontakt (12 V)
F-103	7,5 A	" +15" bilradio (12 V)
F-104	5 A	" +15" 12 V stik (12 V)
X-485		
F-105	15 A	" +30" grabmix
F-106	5 A	" +30" VBATP Master SPU
F-107	5 A	" +30" standbydisplay
F-108	5 A	" +30" loftslys
F-109	5 A	" +30" OBDII diagnosestik
F-110	5 A	" +30" Rød knap til transmission TCU
F-111	2 A	" +30" tyverisikring
F-112	3 A	" +30" Forud. forsyningsstik
F-113	2 A	" +30" DC-DC-omformer
F-114	15 A	" +30" A/C ventilator tag 1
F-115	15 A	" +30" A/C ventilator tag 2
F-116	-	Ledig

		Funktioner
F-117	-	Ledig
F-118	-	Ledig
F-119	-	Ledig
F-120	-	Ledig
F-121	-	Ledig
F-122	-	Ledig
F-123	-	Ledig
F-124	20 A	" +30" førerhusets ventilationsrelæ
X-486		
F-125	-	Ledig
F-126	3 A	" +15" prædisponeringsforsyning
F-127	5 A	" +15" tilførsel af fodgas
F-128	5 A	" +15" fjernbetjening til sikkerhed/stop
F-129	5 A	" +15" lyshåndtag
F-130	2 A	" +15" nem kontrol
F-131	-	Ledig
F-132	10 A	" +15" VP Midac Plus
F-133	5 A	" +15" signallys
F-134	15 A	" +15" strømforsyning til sæde
F-135	15 A	" +15" styring af sædets hældning
F-136	-	
F-137	5 A	" +15" ventilatorrelæ til ventilationen
F-138	5 A	" +15" mikrokontakt dør
F-139	5 A	" +15" A/C - kontrolpanel til radiator
F-140	5 A	" +15" A/C kompressorkobling
F-141	-	Ledig
F-142	5 A	" +15" videokamera
F-143	5 A	" +15" Proxy tårnjustering
F-144	20 A	" +15" magnetventilforsyning
X-487		
F-145	10 A	" +15" bagrudevarmer
F-146	7,5 A	" +15" elektrisk spejlvarmer
F-147	5 A	" +15" elektrisk spejl
F-148	10 A	" +15" viskermotor foran
F-149	7,5 A	" +15" viskermotor bag
F-150	7,5 A	" +15" øvre viskermotor
F-151	7,5 A	" +15" sideviskermotor
F-152	10 A	" +15" VBATD1 køretøj SPU
F-153	10 A	" +15" VBATD2 køretøj SPU
F-154	10 A	" +15" Flormart-varmelegeme
F-155	10 A	" +15" hjørnelys
F-156	10 A	" +15" VBATD3 køretøj SPU
F-157	10 A	" +15" VBATD4 køretøj SPU
F-158	10 A	" +15" VBATD5 køretøj SPU
F-159	10 A	" +15" VBATD6 køretøj SPU

		Funktioner
F-160	10 A	" +15" VBATD7 køretøj SPU
F-161	10 A	" +15" VBATF1 køretøj SPU
F-162	10 A	" +15" VBATF2 køretøj SPU
F-163	10 A	" +15" VBATF3 køretøj SPU
F-164	10 A	" +15" VBATF4 køretøj SPU
X-389		
K-103	15 A	Visker foran 1. hastighed
K-104	15 A	Visker foran 2. hastighed
K-105	15 A	Tagvisker
K-106	15 A	Bagvisker
K-107	15 A	Sidevisker
K-108	15 A	Signallys
X-390		
K-109	15 A	Elektrisk spejlvarmer
K-110	15 A	Flormart-varmelegeme
K-111	15 A	Bagrudevarmer
K-112	15 A	
K-113	15 A	" +15" fra nøgle
K-114	15 A	Hjørnelys
X-391		
K-115	15 A	Retningslys V
K-116	15 A	Retningslys H
K-117	15 A	Nem forbindelse uden tastatur (OPT)
K-118	15 A	Nem forbindelse med tastatur (OPT)
K-119	15 A	Ventilation i førerhuset
K-120	15 A	Magnetventilforsyning
X-400		
K-121	15 A	Oplåsning af 3D-kurv
K-122	15 A	Rotation 3D-kurv
K-123	15 A	Løft 3D-kurv
K-124	15 A	Vipbar 3D-kurv
K-125	15 A	12 V ud bomhoved
K-126	15 A	-
X-557		
F-165	7,5 A	" +15" arbejdslys foran på førerhuset
F-166	7,5 A	" +15" arbejdslys bag på førerhuset
F-167	10 A	" +15" bomarbejdslys
F-168	-	Ledig
F-169	-	Ledig
F-170		Ledig
F-171	-	Ledig
F-172	-	Ledig
F-173	5 A	" +15" spot- og stigelys
F-174	-	Ledig
F-175	15 A	" +15" kurvforsyning

		Funktioner
F-176	5 A	" +15" joystick
F-177	5 A	" +15" navi-koder
F-178	5 A	" +15" OBD-diagnosestik
F-179	10 A	" +15" bomtryksensor
F-180	5 A	" +15" glideringkode
F-181	5 A	" +15" sikkerhedskontakt
F-182	5 A	" +15" rød knap
F-183	5 A	" +15" fjernkontakt
F-184	15 A	" +15" DC-DC-omformer
X-558		
K-127	15 A	A/C ventilator tag 1
K-128	15 A	A/C ventilator tag 2
K-129	15 A	A/C kompressorkobling
K-130	15 A	Arbejdslys foran førerhus
K-131	15 A	Arbejdslys bag på førerhus
K-132	15 A	Bomarbejdslys
X-559		
-	-	Anvendes ikke
X-560		
V-001	3 A	Diodemodul
V-002	3 A	Diodemodul
V-003	3 A	Diodemodul

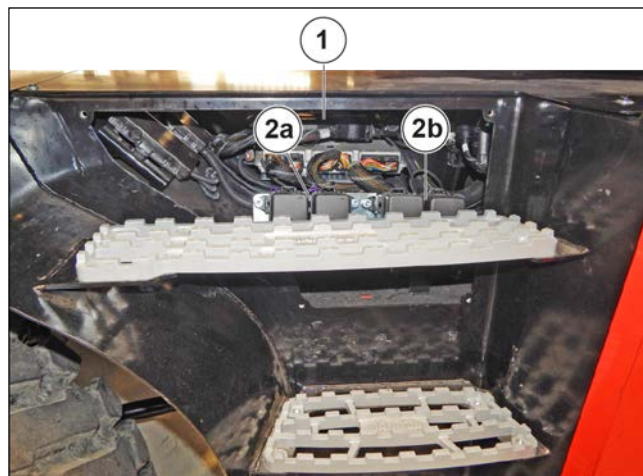
SIKRING OG RELÆ PÅ CHASSISET

Kun til teleskoplæsseren: MRT 2260, MRT-X 2260, MRT 2660, MRT-X 2660, MRT 2570, MRT-X 2570, MRT 3050, MRT-X 3050

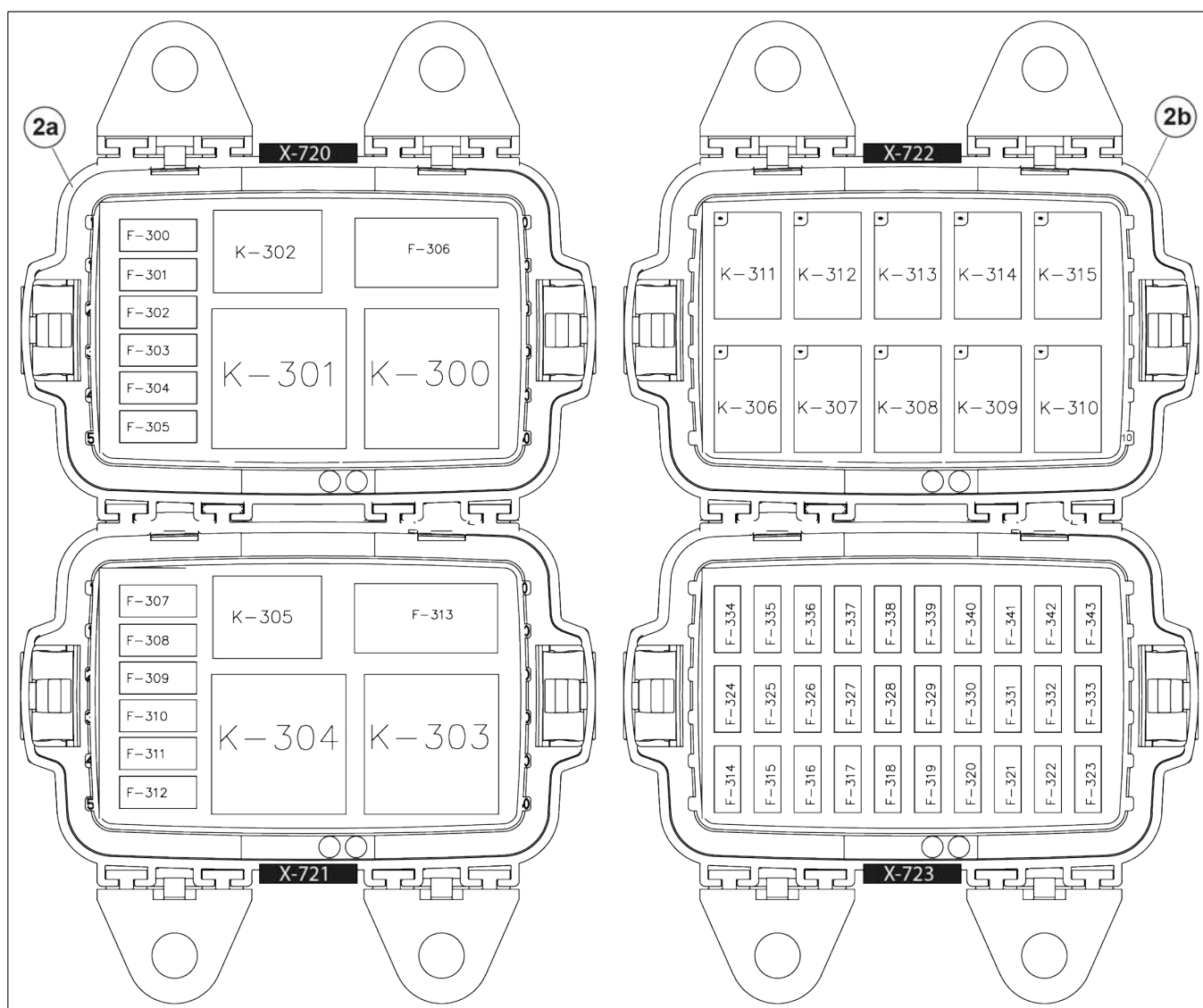
Fjern panelet (1) bag trinnet under førerhuset for at få adgang til sikringsboksen og relæerne (2a - 2b). Fjern hæften for at få adgang til sikringen og relæerne.

FARE

Udskift altid en defekt sikring med en anden med tilsvarende belastbarhed. Brug aldrig en sikring, der har været repareret.



Figur 216: Sikring og relæ på chassiset



Figur 217: Oversigt over sikring og relæer:

Tabel 102. Specifikationstabel for sikringer og relæer på chassiset

		Funktioner
X-720		
F-300	5 A	Elektrisk nødpumpe
F-301	5 A	" +15 " Bi-Eneqy-systemforsyning
F-302	10 A	" +15 " VBATD hjælpe-SPU
F-303	10 A	" +15 " VBATE hjælpe-SPU
F-304	5 A	" +15 " for-/bagaksel-justeringsens.
F-305	5 A	" +15 " stabilisator fuldt op sensor
F-306	30 A	Motorsikringsdåseforsyning
K-300	50 A	Hydraulikoliekøler, elektrisk ventilator
K-301	50 A	" +15 " køretøjskraft
K-302	15 A	Elektrisk nødpumpe
X-721		

		Funktioner
F-307	5 A	“+30” VBATP hjælpe-SPU
F-308	10 A	“+30” VBATC hjælpe-SPU
F-309	15 A	“+30” ventilationsforsyning til førerhuset
F-310	10 A	“+30” vandvarmerforsyning
F-311	10 A	“+30” forsyning uden omkobling
F-312	10 A	“+30” Pneutron/navi-koder
F-313		
K-303	50 A	Hydraulikoliekøler, elektrisk ventilator
K-304	50 A	Køretøjskraft ECU
K-305	15 A	“+15” ECU/sensorer
X-722		
K-306	20 A	Vejlylsrelæ
K-307	20 A	Fjernlylsrelæ
K-308	20 A	Nærlylsrelæ
K-309	20 A	Stoplylsrelæ
K-310	20 A	Baklylsrelæ
K-311	20 A	Startrelæ
K-312	20 A	Tågelysrelæ
K-313	20 A	DRL-lylsrelæ
K-314	-	
K-315	-	
X-723		
F-314	10 A	“+15” VBATD1 køretøj-SPU
F-315	10 A	“+15” VBATD2 køretøj-SPU
F-316	10 A	“+15” VBATD3 køretøj-SPU
F-317	10 A	“+15” VBATD4 køretøj-SPU
F-318	10 A	“+15” VBATD5 køretøj-SPU
F-319	10 A	“+15” VBATD6 køretøj-SPU
F-320	10 A	“+15” VBATD7 køretøj-SPU
F-321	10 A	“+15” VBATF1 køretøj-SPU
F-322	10 A	“+15” VBATF2 køretøj-SPU
F-323	10 A	“+15” VBATF3 køretøj-SPU
F-324	10 A	“+15” VBATF4 køretøj-SPU
F-325	7,5 A A	“+15” transmissionskontrolenhed
F-326	-	Ledig
F-327	5 A	“+15” hydraulikpumpesensor
F-328	5 A	“+15” chassishiveausensor
F-329	5 A	“+15” Stabilisator-ekstensiometersensor
F-330	5 A	“+15” stabilisator på jord sensor
F-331	5 A	Tågelys
F-332	5 A	DRL-lys
F-333	15 A	“+15” starter
F-334	5 A	Vejlys
F-335	5 A	Vejlys
F-336	7,5 A	Fjernlys

		Funktioner
F-337	7,5 A	Nærlys
F-338	5 A	Stoplys
F-339	5 A	Baklys
F-340	5 A	" +30 " VBATP slave-SPU
F-341	5 A	" +15 " VE transmission TCU
F-342	15 A	" +30 " VP transmission TCU
F-343	10 A	" +30 " hovednøgle

SIKRING OG RELÆ PÅ CHASSISET

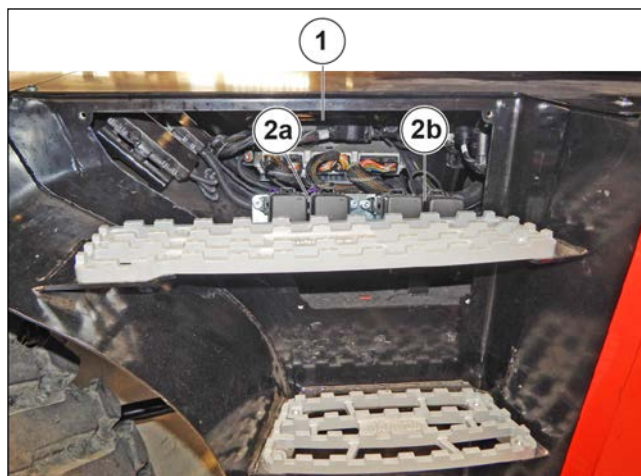
Kun til teleskoplæsseren: MRT 3570, MRT-X 3570

Fjern panelet (1) bag trinnet under førerhuset for at få adgang til sikringsboksen og relæerne (2a - 2b).
Fjern hæften for at få adgang til sikringen og relæerne.

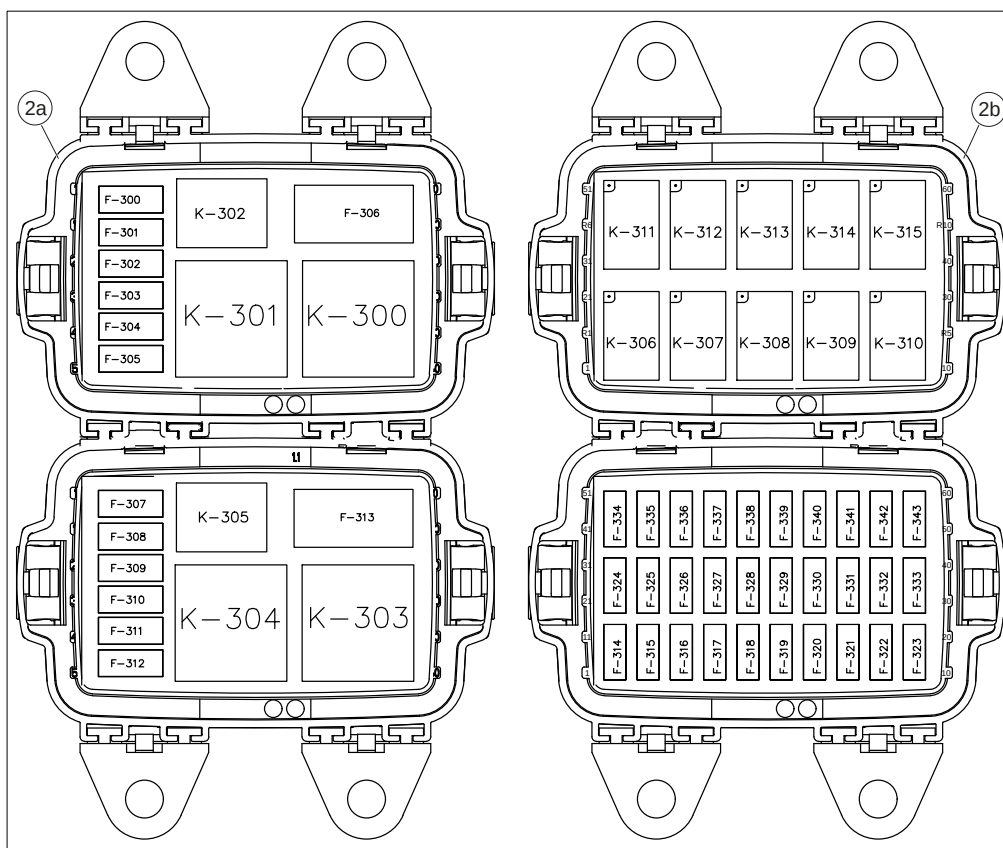


FARE

Udskift altid en defekt sikring med en anden med tilsvarende belastbarhed. Brug aldrig en sikring, der har været repareret.



Figur 218: Sikring og relæ på chassiset



Figur 219: Oversigt over sikring og relæer:

Tabel 103. Specifikationsstabel for sikringer og relæer på chassiset

		Funktioner
X-720		
F-300	5 A	Elektrisk nødpumpe
F-301	5 A	“+15” Bi-Eneqy-systemforsyning
F-302	10 A	“+15” VBATD hjælpe-SPU
F-303	10 A	“+15” VBATE hjælpe-SPU
F-304	5 A	“+15” for-/bagaksel-justeringssens.
F-305	5 A	“+15” stabilisator fuldt op sensor
F-306	30 A	Motorsikringsdåseforsyning
K-300	50 A	Hydraulikoliekøler, elektrisk ventilator
K-301	50 A	“+15” køretøjskraft
K-302	15 A	Elektrisk nødpumpe
X-721		
F-307	5 A	“+30” VBATP hjælpe-SPU
F-308	10 A	“+30” VBATC hjælpe-SPU
F-309	15 A	“+30” ventilationsforsyning til førerhuset
F-310	10 A	“+30” vandvarmerforsyning
F-311	10 A	“+30” forsyning uden omkobling
F-312	10 A	“+30” Pneutron/navi-koder
F-313		
K-303	50 A	Hydraulikoliekøler, elektrisk ventilator
K-304	50 A	Køretøjskraft ECU
K-305	15 A	“+15” ECU/sensorer
X-722		
K-306	20 A	Vejlylsrelæ
K-307	20 A	Fjernlylsrelæ
K-308	20 A	Nærlylsrelæ
K-309	20 A	Stoplylsrelæ
K-310	20 A	Baklylsrelæ
K-311	20 A	Startrelæ
K-312	20 A	Tågelylsrelæ
K-313	20 A	DRL-lylsrelæ
K-314	-	
K-315	-	
X-723		
F-314	10 A	“+15” VBATD1 køretøj-SPU
F-315	10 A	“+15” VBATD2 køretøj-SPU
F-316	10 A	“+15” VBATD3 køretøj-SPU
F-317	10 A	“+15” VBATD4 køretøj-SPU
F-318	10 A	“+15” VBATD5 køretøj-SPU
F-319	10 A	“+15” VBATD6 køretøj-SPU
F-320	10 A	“+15” VBATD7 køretøj-SPU
F-321	10 A	“+15” VBATF1 køretøj-SPU
F-322	10 A	“+15” VBATF2 køretøj-SPU

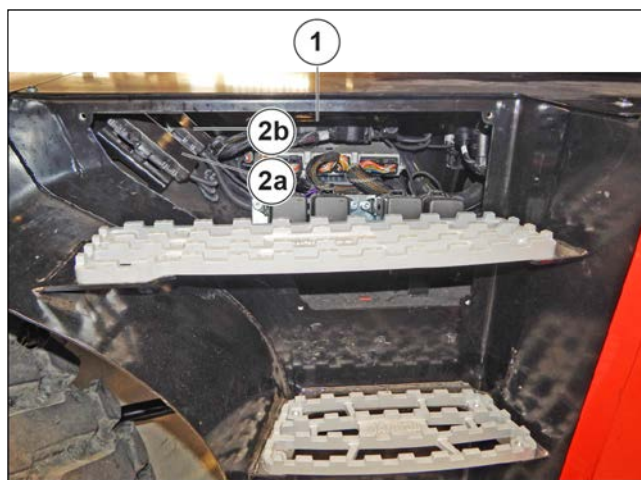
		Funktioner
F-323	10 A	" +15 " VBATF3 køretøj-SPU
F-324	10 A	" +15 " VBATF4 køretøj-SPU
F-325	7,5 A	" +15 " transmissionskontrolenhed
F-326	5 A	" +15 " spjældsensensor
F-327	5 A	" +15 " hydraulikpumpesensor
F-328	5 A	" +15 " chassishævningsniveau sensor
F-329	5 A	" +15 " stabilisator-ekstensiometersensor
F-330	5 A	" +15 " stabilisator på jord sensor
F-331	5 A	Tågelys
F-332	5 A	DRL-lys
F-333	15 A	" +15 " starter
F-334	5 A	Vejlys
F-335	5 A	Vejlys
F-336	7,5 A	Fjernlys
F-337	7,5 A	Nærlys
F-338	5 A	Stoplys
F-339	5 A	Baklys
F-340	5 A	" +30 " VBATP slave-SPU
F-341	5 A	" +15 " VE transmission TCU
F-342	15 A	" +30 " VP transmission TCU
F-343	10 A	" +30 " hovednøgle

TELESKOPLÆSSERENS CENTRALANLÆGSSIKRING

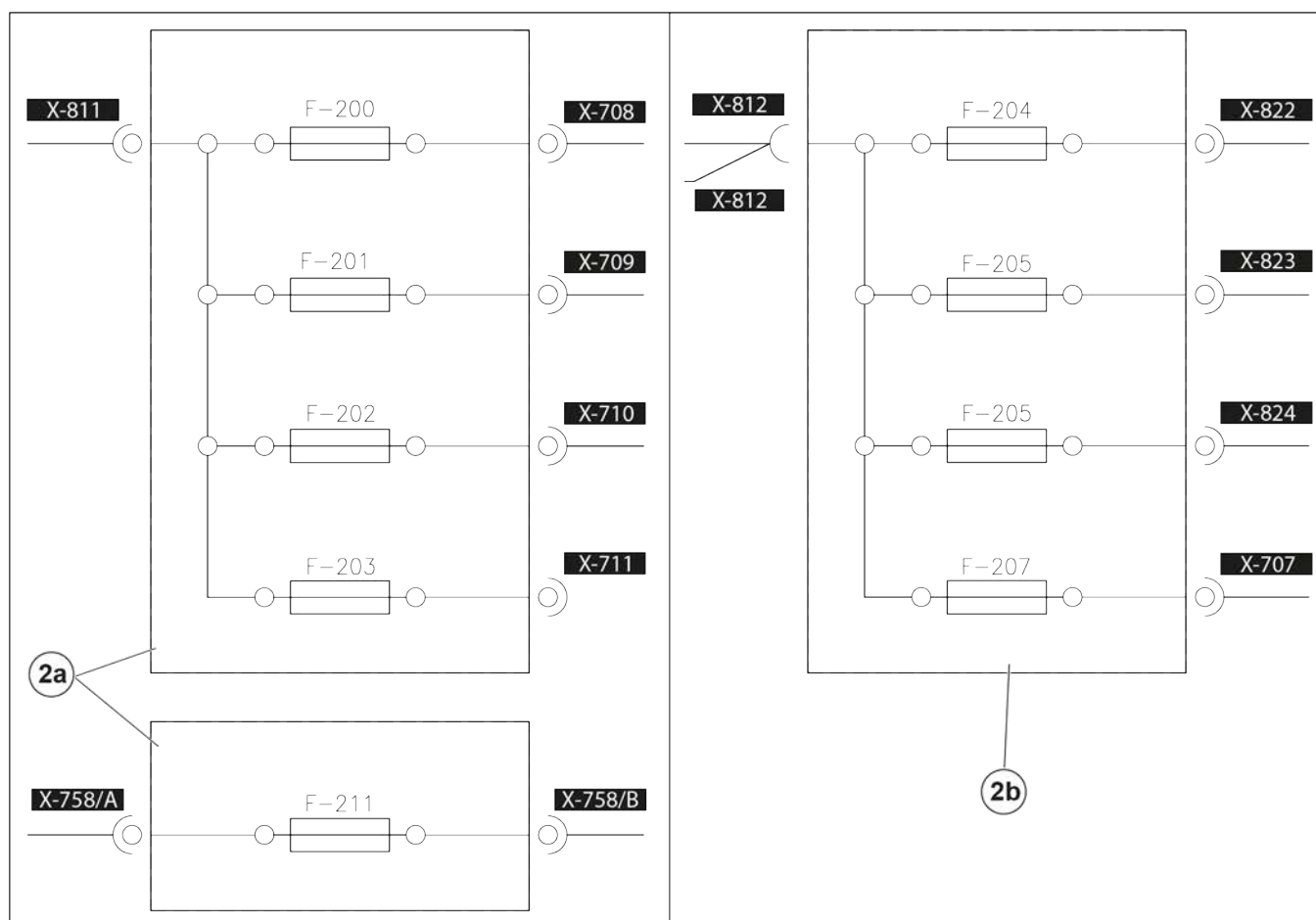
Fjern panelet (1) bag trinnet under førerhuset for at få adgang til sikringsdåsen og relæerne (2a - 2b).
Fjern hæften for at få adgang til sikringen og relæerne.

FARE

Udskift altid en defekt sikring med en anden med tilsvarende belastbarhed. Brug aldrig en sikring, der har været repareret.



Figur 220: TELESKOPLÆSSERENS CENTRALANLÆGSSIKRING



Figur 221: Oversigt over sikring og relæer:

Tabel 104. Specifikationstabel for sikringer og relæer på chassiset

		Funktioner
X-905		
F-204	100 A	Tårn PWR
X-823		
F-205	30 A	Oliekøler ventilator 2
X-824		
F-205	30 A	Oliekøler ventilator 1
X-707		
F-207	80 A	Chassis PWR
X-708		
F-200	30 A	" +30" DCU
X-709		
F-201	30 A	" +30" motor ECU
X-710		
F-202	40 A	Startgløderør
X-711		
F-203	-	Ledig
X-758/B		
F-211	50 A	" +30" uden omkobling

SIKRINGSDÅSE OG RELÆER MOTOR

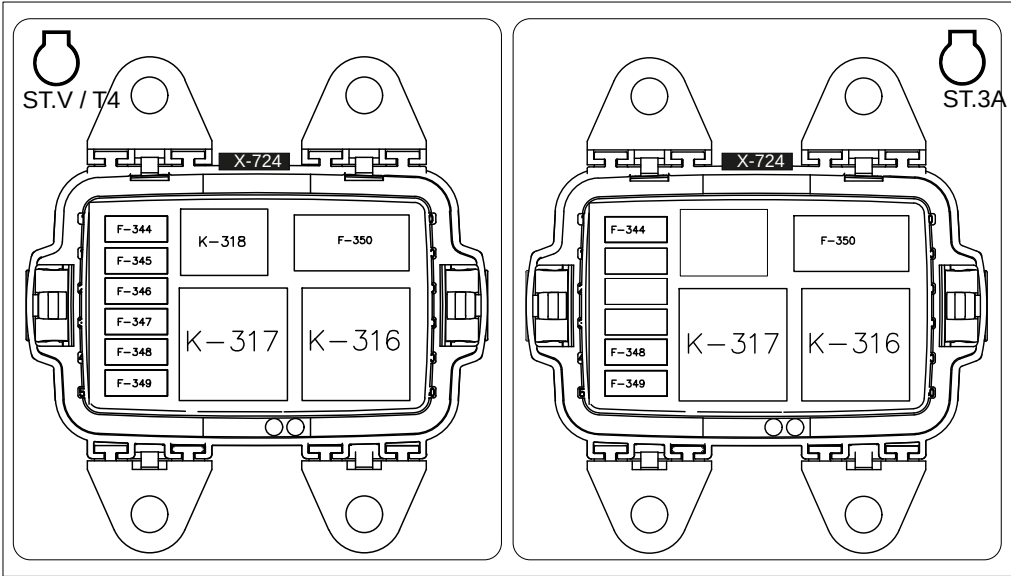
Fjern panelet (1) bag trinnet under førerhuset for at få adgang til sikringsdåsen og relæerne (2).
Fjern hættten for at få adgang til sikringen og relæerne.

⚠ FARE

Udskift altid en defekt sikring med en anden med tilsvarende belastbarhed. Brug aldrig en sikring, der har været repareret.



Figur 222: Sikringsdåse og relæer motor



Figur 223: Oversigt over sikring og relæer:

Tabel 105. Specifikationstabel for sikringsdåse og relæer motor ST.V / T4

		Funktioner
X-724		
F-344	5 A	Motordiagnosestik/Batteriholder

		Funktioner
F-345	15 A	DEF opvarmet rør
F-346	10 A	NOx-sensorer
F-347	5 A	DEF-kvalitetssensor
F-348	5 A	" +15" generator
F-349	7,5 A	EGR-ventil
F-350	20 A	Brændstoftilførselspumpe
K-316	50 A	Motor ECU hovedrelæ
K-317	50 A	Startgløderørsrelæ
K-318	15 A	DEF opvarmet rør

Tabel 106. Specifikationstabel for sikringsdåse og relæer motor ST.3A

		Funktioner
X-724		
F-344	5 A	Motordiagnosestik/Batteriholder
F-345	-	Ledig
F-346	-	Ledig
F-347	-	Ledig
F-348	5 A	" +15" generator
F-349	7,5 A	EGR-ventil
F-350	20 A	Brændstoftilførselspumpe
K-316	50 A	Motor ECU hovedrelæ
K-317	50 A	Startgløderørsrelæ
K-318	-	Ledig

4.13.5 KONTROL OG RENGØRING AF TRANSMITTERINGENE PÅ DEN ROTERENDE ELEKTRISKE SAMLER (EFTER 3 MÅNEDERS INAKTIVITET)

FARE

Hæv bommen, og anbring sikkerhedskilen på løftecylinderens stang.

* Kontakt din agent eller forhandler.



Figur 224: Kontroller og rengør transmitteringene på den roterende elektriske opsamler

4.13.6 KONTROL AF FJERNBETJENING

Rutinemæssig daglig vedligeholdelse

Inden arbejdet påbegyndes:

- Sørg for, at huset og batterikontakterne altid er rene.
- Kontroller, at aktuatorernes pakninger, bælge og hætter (joysticks, vælgere og knapper) er intakte, bløde og elastiske.
- Kontroller, at symbolerne på senderenhedens panel er tydeligt synlige, og udskift panelet, hvis det er nødvendigt.
- Kontroller læsbarheden og integriteten af de tre typeskilte på senderenheden.
- Kontroller STOP-knappens korrekte mekaniske funktion.

Under normal drift:

- Kontroller, at senderenheden er strukturelt intakt.
- Sørg for, at der ikke afsættes materialer (f.eks. cement, sand, kalksten, støv) på senderenheden, der kan beskadige dens anvendelse og sikkerhed.

Efter brug af fjernbetjeningen:

- Rengør senderenheden: brug aldrig opløsningsmidler eller brandfarlige/ætsende produkter, og brug ikke højtryksrensere eller damprensere.
- Opbevar senderenheden i rene og tørre omgivelser.

Rutinemæssig kvartalsvis vedligeholdelse

Hver 3. måned:

- Fjern støv eller anden ophobning af materiale fra modtagerenheden.
- Brug aldrig opløsningsmidler eller brandfarlige/ætsende produkter til rengøring, og brug ikke højtryksrensere eller damprensere.
- Kontroller, at modtagerenheden er strukturelt intakt.
- Kontroller integriteten og forbindelsen til modtagerenhedens ledninger.
- Kontroller, at symbolerne på modtagerenhedens panel er tydeligt synlige, og udskift panelet, hvis det er nødvendigt.
- Kontroller læsbarheden og integriteten af pladerne på modtagerenheden.

Ekstraordinær vedligeholdelse



Eventuelle fejl må kun repareres af autoriseret personale. (kontakt MANITOU-assistanceservice).

Fejlfindingsguide

Når fjernbetjeningen ikke fungerer, er det nødvendigt:

- at flytte senderenheden tættere på modtagerenheden for at undgå støj og radioforstyrrelser.
- at kontrollere, om problemet påvirker fjernbetjeningen eller maskinen. Prøv derfor at kontrollere maskinen via en anden kontrolstation end fjernbetjeningen, hvis en sådan forefindes, inden du foretager nogen kontrol.

Hvis det fortsætter, påvirker problemet selve maskinen. Ellers vedrører problemet fjernbetjeningen. I så fald henvises til afsnittet "Rapporterede fejl fra senderenheden".

FUNKTIONSFEJL RAPPORTERET AF SENDERENHEDEN (trykknappanel)

Rød lysdiode og grøn lysdiode.

Nedenstående tabel angiver de funktionsfejl, der kan opstå, når lysdioderne i senderen tændes, samt de relative løsninger.

Hvis problemet fortsætter, efter at den angivne løsning er implementeret, skal du kontakte MANITOU-assistanceservice.

Tabel 107. Funktionsfejl rapporteret af senderenheden (trykknappanel)

Rapporter	Mulige årsager	Løsninger
Den grønne lysdiode blinker hurtigt. Den røde lysdiode blinker i minutter.	Batteriet er ikke tilstrækkeligt opladet, eller senderenheden har været tændt i 24 timer.	Det er nødvendigt at udskifte batteriet med et opladet batteri, eller det er nødvendigt at slukke for senderenheden og genstarte radiostyringen.
Den grønne lysdiode gentager et eller to blink og en pause. Den røde lysdiode blinker i minutter.		
Den grønne lysdiode gentager tre blink og en pause. Den røde lysdiode blinker i minutter.	Senderenheden har været tændt i 24 timer.	Det er nødvendigt at slukke for senderenheden og genstarte radiostyringen.
Den grønne lysdiode er slukket. Den røde lysdiode blinker meget længe.	Senderenheden fungerer ikke korrekt.	Kontakt MANITOU-assistanceservice.
Når fjernbetjeningen startes, er den grønne lysdiode slukket, og den røde lysdiode blinker længe.	Der trykkes på GSS- eller EMS-knappen.	Deaktiver GSS- eller EMS-knappen.
Når fjernbetjeningen startes, er den grønne lysdiode slukket, og den røde lysdiode blinker to gange længe.	Senderenheden fungerer ikke korrekt.	Kontakt MANITOU-assistanceservice.
Når fjernbetjeningen startes, er den grønne lysdiode slukket, og den røde lysdiode blinker tre gange længe.	Batteriet er meget lavt.	Du skal udskifte batteriet med et opladet batteri.
Når fjernbetjeningen startes, er den grønne lysdiode slukket, og den røde lysdiode blinker fire gange længe.	Kommandoen SIKKERHED er aktiv.	Sæt aktuatorerne i hvileposition. Hvis denne meddelelse fortsætter, skal du kontakte MANITOU-assistanceservice.
Når fjernbetjeningen startes, er den grønne lysdiode tændt, og den røde lysdiode blinker længe og nogle få korte blink.	Mindst én af de aktuatorer, der er relateret til de digitale kommandoer, er aktiv.	Sæt aktuatorerne i hvileposition. Hvis denne meddelelse fortsætter, skal du kontakte MANITOU-assistanceservice.
Når fjernbetjeningen startes, er den grønne lysdiode tændt, og den røde lysdiode lyser med to lange blink og nogle få korte blink.	Mindst én af de aktuatorer, der er relateret til de analoge kommandoer, er aktiv.	
Når fjernbetjeningen startes, lyser den grønne lysdiode, og den røde lysdiode blinker tre lange og nogle få korte blink.	Mindst én af de aktuatorer, der er relateret til retningskommandoer, er aktiv.	
Når fjernbetjeningen startes, lyser den grønne lysdiode, og den røde lysdiode blinker fire lange og nogle få korte blink.	Mindst én af de aktuatorer, der er relateret til retningskommandoer, er aktiv.	

FEJLFUNKTIONER RAPPORTERET AF MODTAGERENHEDEN

Nedenstående tabel angiver de funktionsfejl, der kan opstå, når lysdioderne på modtagerenheden tændes.

Hvis problemet fortsætter, efter at den angivne løsning er implementeret, skal du kontakte MANITOU-assistanceservice.

Tabel

Tabel 108. Fejlfunktioner rapporteret af modtagerenheden

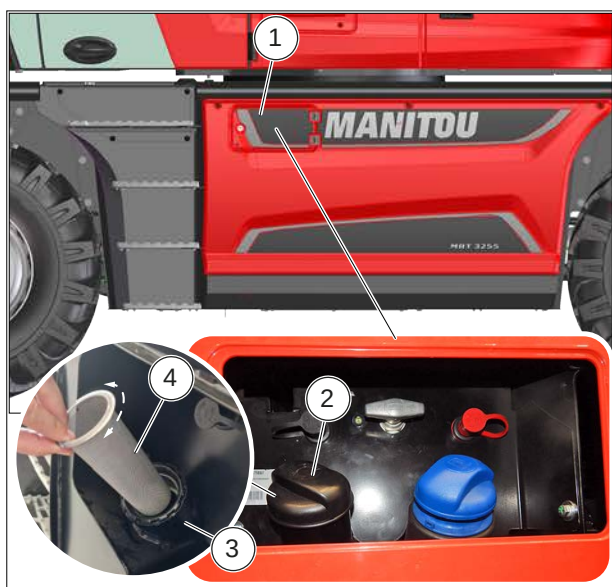
Rapporter	Mulige årsager	Løsninger
POWER-lysdioden er slukket.	Modtagerenheden er slukket.	Kontroller integriteten af sikringen til strømforsyningen.

		Tilslut stikket korrekt, og tænd for modtagerenheden.
	Der er en fejl på STP_1-udgangen.	Kontroller integriteten af STP_1-udgangssikringen. Sæt stikket korrekt i. Kontroller korrekt ledningsføring til STP_1-udgangen.
	Der er en fejl på STP_2-udgangen.	Kontroller integriteten af STP_2-udgangssikringen. Sæt stikket korrekt i. Kontroller korrekt ledningsføring til STP_2-udgangen.
	Der er en fejl på SAF_1-udgangen.	Kontroller integriteten af SAF_1-udgangssikringen (sikring F6). Sæt stikket korrekt i. Kontroller korrekt ledningsføring til SAF_1-udgangen.
	Der er en fejl på SAF_2-udgangen.	Kontroller integriteten af SAF_2-udgangssikringen. Sæt stikket korrekt i. Kontroller den korrekte ledning til SAF_2-udgangen.
STATUS-lysdioden blinker langsomt.	Der er overspænding i strømforsyningen.	Kontroller, at strømforsyningen til modtagerenheden er inden for de spændingsgrænser, der er angivet i de tekniske data.
STATUS-lysdioden blinker intermitterende hurtigt.	Modtagerenheden mister nogle af de data, der sendes af senderenheden.	Flyt senderenheden tættere på modtagerenheden. Hvis denne meddelelse fortsætter, skal du kontakte Manitou-kundeservice.
KØR-lysdioden blinker.	Modtagerenheden sender ikke kommandoer til CAN-netværket.	Kontakt MANITOU-assistanceservice.
ERR-lysdioden blinker.	Der er en CAN-kommunikationsfejl.	
	Modtagerenheden har aktiveret den automatiske stopfunktion (ATS), da den udfører en selvtest for hver 24 timer med kontinuerlig tænding.	Start fjernbetjeningen
SETUP-lysdioden blinker to gange.	Der er fejl i hukommelseskortet.	Kontakt MANITOU-assistanceservice.

4.13.7 KONTROL OG RENGØRING AF PÅFYLDNINGSFILTERET TIL BRÆNDSTOFTANKEN

1. Åbn adgangsdøren (1) på brændstofpåfyldningsdækslet (2) (3), og skru det af.
2. Lås brændstoffilteret (4) op, og fjern det fra påfyldningsrøret (3).
3. Rengør det med en luftstråle, og kontroller, at det ikke er beskadiget, og udskift det om nødvendigt med et nyt.
4. Sæt filteret (4) på igen, og skru hætten (2) på igen.

5. Luk adgangsdøren (1).



Figur 225: Kontrol og rengøring af påfyldningsfilteret til brændstoftanken

4.13.8 KONTROL OG RENGØRING AF DEF-TANKENS PÅFYLDNINGSFILTER

1. Åbn adgangsdøren (1) til DEF-påfyldningshætten (2) (3), og skru den af.
2. Lås brændstoffilteret (4) op, og fjern det fra påfyldningsrøret (3).
3. Rengør det med en luftstråle, og kontroller, at det ikke er beskadiget, og udskift det om nødvendigt med et nyt.
4. Sæt filteret (4) på igen, og skru hætten (2) på igen.

5. Luk adgangsdøren (1).



Figur 226: Kontrol og rengøring af DEF-tankens påfyldningsfilter

4.13.9 STATIONÆR REGENERERING AF DPF-FILTER "TELESKOPLÆSSEREN STANDSET"

FARE

DPF-regenerering er en automatiseret procedure, der startes

af operatøren, når følgende lamper blinker:  eller

 +  efter 50 timers drift med en motorhastighedsreduktion på 25 %.

Parker teleskoplæsseren et sikkert og tilstrækkeligt ventileret sted.

For at udføre regenereringen vil det system, der styrer udstyret og handlingerne ved teleskoplæsserens udstødningsgas' efterbehandling, kontrollere, at følgende betingelser er opfyldt:

- Neutral gearvælger.
- Parkeringsbremse aktiveret.
- Ingen bevægelse (teleskopbom, stabilisatorer, nivellering).
- Teleskopbom i transportstilling (lav og tilbagetrukket).
- Gaspedal frigivet.
- Manuel gas ved tomgang.

Kontroller, at brændstofniveauet er tilstrækkeligt.

Start teleskoplæsseren, og kør trefasemotoren i nogle få minutter for at bringe den til driftstemperatur (60° C - 140° F).

Tryk på knappen i mere end to sekunder  for at starte den automatiserede DPF-regenereringsprocedure. Knappen lyser (gul eller blå) for at angive, at den automatiserede procedure er blevet aktiveret. En gul indikator lyser på displayet



Følg trinene på informationsdisplayet.



DPF-regenereringsproceduren bør kun afbrydes, hvis det er nødvendigt. Proceduren stopper automatisk, hvis operatøren: Betjener joystickene til de hydrauliske bevægelser. Betjener retningsvælgeren frem eller tilbage. Slukker trefasemotoren.



Trykker på knappen .

5. REFERENCER, VALGMULIGHEDER OG TILBEHØR

5.1. REFERENCER

5.1.1 SMØREMIDLER OG BRÆNDSTOF

FARE

BRUG ANBEFALEDE SMØREMIDLER OG BRÆNDSTOF:

Til påfyldning, ikke alle olier er blandbare.

MANITOU-olier passer perfekt til gearkasser.

DIAGNOSTISK ANALYSE AF OLIER

I tilfælde af at der indgås eftersyns- eller vedligeholdelseskontrakt med forhandleren, kan det være påkrævet med en diagnostisk analyse af motor-, gear- og akselolier, afhængigt af udnyttelsesgraden.

BRÆNDSTOFFETS EGENSKABER PÅKRÆVET

Brug et kvalitetsbrændstof til at opnå den optimale ydelse for forbrændingsmotoren.

- Type diesellole EN590 (svovlhastighed <10 ppm).
- ASTM D975 dieselbrændstofftype (svovlhastighed <15 ppm).

"DEF"-SPECIFIKATIONER (additiv til dieselemissioner)

- Vandig opløsning af urinstof ved 32,5 % (ISO22241).
- Stivning ved -11° C og ekspansion på 10 %.
- Brandfarligt produkt.
- Termisk nedbrydning (> 60° C).
- Opbevaring mellem -5° C og 30° C.

ADVARSEL

Risiko for ætsende stoffer

Ætsende produkt til metaller; det er nødvendigt at bære personligt beskyttelsesudstyr (handsker og beskyttelsesbriller).

KAPACITET og ANBEFALEDE PRODUKTER
MRT 2260, MRT-X 2260, MRT 2660, MRT-X 2660

Tabel 109. Anbefalet kapacitet og produkter MRT 2260 - 2660 & MRT-X 2260 - 2660

KOMPONENTER, DER SKAL SMØRES	KAPACITET	ANBEFALET PRODUKT
TREFASEMOTOR		
TREFASEMOTOR MRT 2260 ST5 - MRT 2660 ST5	13 L - 3,43 US gal	MANITOU EVOLOGY-OLIE 10W40 API CJ4
TREFASEMOTOR MRT-X 2260 ST3A-MRT-X 2660 ST3A		MANITOU PREMIUM-OLIE 15W40 API CI4
KØLESYSTEM	22 L - 5,8 US gal	KØLESYSTEM -35° C (koncentreret produkt)
BRÆNDSTOFTANK	270 L - 71,32 US gal	DIESEL
TANK DEF MRT 2260 ST5 - MRT 2660 ST5	24 L - 6,34 US gal	"DEF" (dieselemissionsvæske)
TRANSMISSION		
GEARKASSE	1,6 L - 0,42 US gal	BREMSE NEDSÆNKET I MANITOU-SPECIALOLIE
KARDANLED		BLÅT MANITOU-UNIVERSALFEDT
TELESKOPBOM		
TELESKOPBOMSKO		HVIDT FEDT BERULUB PAL 1 (NLGI 1)
KÆDESMØRING		SPRAYOLIE MANITOU SPECIALKÆDER
HYDRAULIK		
HYDRAULIKOLIETANK	260 L - 68,7 US gal	MANITOU ISO VG 46 HYDRAULIKOLIE
KABINE		
BEHOLDER TIL VINDUESVISKERSPRØJTEVÆSKE	5 L - 1,3 US gal	SPRØJTEVÆSKE TIL FORRUDEN
FORAKSEL		
CENTRALDIFFERENTIALE	7 L - 1,84 US gal	BREMSE NEDSÆNKET I MANITOU-SPECIALOLIE
AFSLUTTENDE REDUKTIONER	2,1 L - 0,55 US gal (x2)	BREMSE NEDSÆNKET I MANITOU-SPECIALOLIE
AFSLUTTENDE REDUKTIONSSSTIFTER		BLÅT MANITOU-UNIVERSALFEDT
AKSELSVINGNING		BLÅT MANITOU-UNIVERSALFEDT
BAGAKSEL		
CENTRALDIFFERENTIALE	7,8 L - 1,71 US gal	BREMSE NEDSÆNKET I MANITOU-SPECIALOLIE
AFSLUTTENDE REDUKTIONER	2 L - 0,4 US gal (x2)	BREMSE NEDSÆNKET I MANITOU-SPECIALOLIE
AFSLUTTENDE REDUKTIONSSSTIFTER		BLÅT MANITOU-UNIVERSALFEDT
AKSELSVINGNING		BLÅT MANITOU-UNIVERSALFEDT
CHASSIS		
ROTATIONSREDUKTIONSAKSEL		SORT MANITOU-UNIVERSALFEDT
ROTATION FEMTE HJUL FORTANDING		SORT MANITOU-UNIVERSALFEDT

KAPACITET og ANBEFALEDE PRODUKTER MRT 2570, MRT-X 2570, MRT 3060, MRT-X 3060

Tabel 110. Anbefalede produkter og kapacitet MRT 2570, MRT-X 2570, MRT 3060, MRT-X 3060

KOMPONENTER, DER SKAL SMØRES	KAPACITET	ANBEFALINGER
TREFASEMOTOR		
TREFASEMOTOR MRT 2570 ST5 - MRT 3060 ST5	13 L - 3,43 US gal	MANITOU EVOLOGY-OLIE 10W40 API CJ4

KOMPONENTER, DER SKAL SMØRES	KAPACITET	ANBEFALINGER
TREFASEMOTOR MRT-X 2570 ST3A - MRT-X 3060 ST3A		MANITOU PREMIUM-OLIE 15W40 API CI4
KØLESYSTEM	22 L - 5,8 US gal	Kølemiddel -35° C (koncentreret produkt)
BRÆNDSTOFTANK	320 L - 84,5 US gal	DIESEL
DEF-TANK MRT 2570 ST5 - MRT 3060 ST5	24 L - 6,34 US gal	"DEF" (dieselexmissionsvæske)
TRANSMISSION		
GEARKASSE	1,6 L - 0,42 US gal	BREMSE NEDSÆNKET I MANITOU-SPECIALOLIE
KARDANLED		BLÅT MANITOU-UNIVERSALFEDT
TELESKOPBOM		
TELESKOPBOMSKO		HVIDT FEDT BERULUB PAL 1 (NLGI 1)
KÆDESMØRING		SPRAYOLIE MANITOU SPECIALKÆDER
HYDRAULIK		
HYDRAULIKOLIETANK	300 L - 79,2 US gal	MANITOU ISO VG 46 HYDRAULIKOLIE
KABINE		
BEHOLDER TIL VINDUESVISKERSPRØJTEVÆSKE	5 L - 1,3 US gal	SPRØJTEVÆSKE TIL FORRUDEN
FORAKSEL		
CENTRALDIFFERENTIALE	7 L - 1,84 US gal	BREMSE NEDSÆNKET I MANITOU-SPECIALOLIE
AFSLUTTENDE REDUKTIONER	2,1 L - 0,55 US gal (x2)	BREMSE NEDSÆNKET I MANITOU-SPECIALOLIE
AFSLUTTENDE REDUKTIONSSTIFTER		BLÅT MANITOU-UNIVERSALFEDT
AKSELSVINGNING		BLÅT MANITOU-UNIVERSALFEDT
BAGAKSEL		
CENTRALDIFFERENTIALE	7,8 L - 2,06 US gal	BREMSE NEDSÆNKET I MANITOU-SPECIALOLIE
AFSLUTTENDE REDUKTIONER	2 L - 0,5 US gal (x2)	BREMSE NEDSÆNKET I MANITOU-SPECIALOLIE
AFSLUTTENDE REDUKTIONSSTIFTER		BLÅT MANITOU-UNIVERSALFEDT
AKSELSVINGNING		BLÅT MANITOU-UNIVERSALFEDT
CHASSIS		
ROTATIONSREDUKTIONSAKSEL		SORT MANITOU-UNIVERSALFEDT
ROTATION FEMTE HJUL FORTANDING		SORT MANITOU-UNIVERSALFEDT

KAPACITET og ANBEFALEDE PRODUKTER **MRT 3570, MRT-X 3570, MRT 3570 ES, MRT-X 3570 ES**

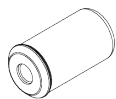
Tabel 111. Kapacitet og anbefalede produkter MRT 3570, MRT-X 3570, MRT 3570 ES, MRT-X 3570 ES

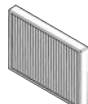
KOMPONENTER, DER SKAL SMØRES	KAPACITET	ANBEFALINGER
TREFASEMOTOR		
TREFASET MOTOR MRT 3570 ST5 - MRT 3570 ES ST5	13 L - 3,43 US gal	MANITOU EVOLOGY-OLIE 10W40 API CJ4
TREFASEMOTOR MRT 3570 ST3A - MRT 3570 ES ST3A		MANITOU PREMIUM-OLIE 15W40 API CI4

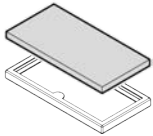
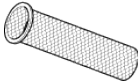
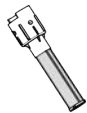
KOMPONENTER, DER SKAL SMØRES	KAPACITET	ANBEFALINGER
KØLESYSTEM	22 L - 5,8 US gal	Kølemiddel -35° C (koncentreret produkt)
BRÆNDSTOFTANK	320 L - 84,5 US gal	DIESEL
DEF-TANK MRT 3570 ST5 - MRT 3570 ESST5	24 L - 6,34 US gal	"DEF" (dieselemissionsvæske)
TRANSMISSION		
GEARKASSE	2,7 L - 0,71 US gal	MANITOU DEXROM III OLIE
KARDANLED		BLÅT MANITOU-UNIVERSALFEDT
TELESKOPBOM		
TELESKOPBOMSKO		HVIDT FEDT BERULUB PAL 1 (NLGI 1)
KÆDESMØRING		SPRAYOLIE MANITOU SPECIALKÆDER
HYDRAULIK		
HYDRAULIKOLIETANK	300 L - 79,2 US gal	MANITOU ISO VG 46 HYDRAULIKOLIE
KABINE		
BEHOLDER TIL VINDUESVISKERSPRØJTEVÆSKE	5 L - 1,3 US gal	SPRØJTEVÆSKE TIL FORRUDEN
FORAKSEL		
CENTRALDIFFERENTIALE	21 L - 5,5 US gal	BREMSE NEDSÆNKET I MANITOU-SPECIALOLIE
AFSLUTTENDE REDUKTIONER	1,8 L - 0,47 US gal (x2)	BREMSE NEDSÆNKET I MANITOU-SPECIALOLIE
AFSLUTTENDE REDUKTIONSSTIFTER		BLÅT MANITOU-UNIVERSALFEDT
AKSELSVINGNING		BLÅT MANITOU-UNIVERSALFEDT
BAGAKSEL		
CENTRALDIFFERENTIALE	21 L - 5,5 US gal	BREMSE NEDSÆNKET I MANITOU-SPECIALOLIE
AFSLUTTENDE REDUKTIONER	1,8 L - 0,47 US gal (x2)	BREMSE NEDSÆNKET I MANITOU-SPECIALOLIE
AFSLUTTENDE REDUKTIONSSTIFTER		BLÅT MANITOU-UNIVERSALFEDT
AKSELSVINGNING		BLÅT MANITOU-UNIVERSALFEDT
CHASSIS		
ROTATIONSREDUKTIONSAKSEL		SORT MANITOU-UNIVERSALFEDT
ROTATION FEMTE HJUL FORTANDING		SORT MANITOU-UNIVERSALFEDT

5.1.2 FILTERELEMENTER OG REMME

Tabel 112. Filterelementer og remme

ELEMENT	BESKRIVELSE	BETJENING
500T - PERIODISK VEDLIGEHOLDELSE - HVER 500 DRIFTSTIMER ELLER HVER 6. MÅNED		
	Hydrostatisk pumpe (transmission) oliefilter	Udskift
	Hydraulikoliefilterpatron (afløb)	Udskift

ELEMENT	BESKRIVELSE	BETJENING
	Udluftsventil til hydraulikolie	Udskift
1000T - PERIODISK VEDLIGEHOLDELSE - HVER 1000 DRIFTSTIMER ELLER HVERT ÅR (Udfør også periodisk vedligeholdelse efter de 500 driftstimer)		
	Motoroliefilter	Udskift
	Tørluftfilterpatron	Udskift
	Brændstofpumpefilter	Tjek/rengør
	Brændstoffilter	Udskift
	Kabineventilationsfiltre	Rengør/tjek
		
	"DEF"-brændstofpumpefilter	Udskift
	"DEF"-tankudluftsventil	Udskift
2000T - PERIODISK VEDLIGEHOLDELSE - HVER 2000 DRIFTSTIMER ELLER HVERT ANDET ÅR (Udfør også periodisk vedligeholdelse efter 500 timers og 1000 timers drift)		
	Filterpatroner til hydraulikindtag	Rengør
		
3000T - PERIODISK VEDLIGEHOLDELSE - HVER 3000 DRIFTSTIMER ELLER HVERT TREDJE ÅR (Udfør også periodisk vedligeholdelse efter 500 timers og 1000 timers drift)		

ELEMENT	BESKRIVELSE	BETJENING
	Sikkerhedspatron til luftfilter	Udskift
	Servicerem til trefasemotor	Udskift
4500T - PERIODISK VEDLIGEHOLDELSE - HVER 4500 DRIFTSTIMER ELLER HVERT 9. ÅR (Udfør også periodisk vedligeholdelse efter de 500 driftstimer)		
	Krumtaphusfilter motorudluftningsventil til	Udskift
LEJLIGHEDSVIS VEDLIGEHOLDELSE		
	Påfyldningsfilter til brændstoftank	Tjek/rengør
	DEF-tankpåfyldningsfilter	Tjek/rengør

5.2. TILBEHØR

5.2.1 UDSKIFTeligt UDSKYR OG MASKINKOMPATIBILITET

Udskifteligt udstyr

Udskifteligt udstyr eller tilbehør er enheder, som, når operatøren har tilsluttet det til maskinen, ændrer maskinens oprindelige funktion eller tilføjer en ny funktion. For teleskoplæsseren er udskifteligt udstyr eller tilbehør f.eks. (ikke udtømmende liste):

- platformen til at løfte mennesker eller materiale,
- udligger & kran til håndtering af hængende laster,
- spillet til at løfte materiale,
- osv.

Udskifteligt udstyr - hvis det leveres af Manitou - er certificeret, dvs. det er udstyret med et overensstemmelsescertifikat, der garanterer optimal sikkerhed for operatøren og maskinen.

⚠ ADVARSEL

Det er forbudt at bruge udskiftelige redskaber eller udstyr, der ikke oprindeligt var leveret, på maskinen.

I tilfælde af efterfølgende anmodninger om implementering af maskinfunktioner med andre redskaber, er brugeren, før idriftsættelse, forpligtet til at anmode om kontrol af egnethed til brug af en autoriseret MANITOU-tekniker, som kontrollerer den korrekte funktion og opdatering af den nødvendige dokumentation for brugen af det nye redskab. Først efter denne kontrol vil tilladelsen til at bruge det nye redskab blive udstedt.

Udskifteligt udstyr, der er kompatibelt med maskinen

Følgende tabeller viser listen over udskifteligt udstyr eller tilbehør, der er kompatibelt med hver maskinmodel.

Udskifteligt udstyr er identificeret ved en kode og en beskrivelse, der begge er rapporteret på metalpladen på selve udstyret.

Kompatibiliteten mellem maskine og tilbehør er certificeret af Manitou for udskiftelige redskaber, for hvilke "V"-tegnet vises i boksen vedrørende maskinmodellen.

Kompatibilitet mellem maskine og tilbehør er IKKE garanteret af Manitou for udskifteligt tilbehør, for hvilket "X"-tegnet vises i boksen vedrørende maskinmodellen. Dette udstyr må ikke bruges på den angivne maskinmodel.

⚠ ADVARSEL

Kun tilbehør, der er godkendt og certificeret af MANITOU, må bruges på teleskoplæssere. Fabrikantens ansvar er ikke involveret i tilfælde af ændringer eller brug af tilbehør, der er foretaget uden dennes vidende.

Brug originale redskaber, der er angivet i maskinens tabeller med udstyr eller kompatibilitet med udstyr.

Hvis du er i tvivl, skal du kontakte forhandleren.

Maskinens kompatibilitetstabel - redskab: Gaffelvogn

Billede	Beskrivelse	Kode (PN)	MRT Vision +					
			22-60	26-060	25-70	30-60	35-70	35-70-ES
	CAT1320/6T F.FEM4B100X60X1200	52718348	V	V	V	X	X	X
	CAT1320/6T F.FEM4B100X60X1500	52718356	V	V	V	X	X	X
	CAT1320/6T F.FEM4B100X60X1800	52718357	V	V	V	X	X	X
	CAT1320/7T F.FEM4B150X60X1200	52655420	X	X	X	V	V	V
	CAT1320/7T F.FEM4B150X60X1500	52718373	X	X	X	V	V	V
	CAT1320/7T F.FEM4B150X60X1800	52718374	X	X	X	V	V	V
	CAT1750/7T F.FEM4B150X60X1200	52655520	V	V	V	V	V	V
	CAT1750/7T F.FEM4B150X60X1500	52718375	V	V	V	V	V	V
	CAT1750/7T F.FEM4B150X60X1800	52718377	V	V	V	V	V	V
	CAT2000/7T F.FEM4B150X60X1200	52655525	V	V	V	V	V	V
	CAT2000/7T F.FEM4B150X60X1500	52718378	V	V	V	V	V	V
	CAT2000/7T F.FEM4B150X60X1800	52718379	V	V	V	V	V	V
	PFB +TDL 4900kg L1320 SS DOSS +FOURCHES FEM3A 150x50x1200	921241	V	V	V	V	V	V
	PFB + TDL 4900kg L1320 + FOU-150X50X1500 FEM3A	921513	V	V	V	V	V	V
	PFB + TDL 4900kg L1320 SS DOSS + FOURCHES 150X50X2000 FEM3A	921514	V	V	V	V	V	V
	CAT2000/7T SS F.4B150X60X1200	52712870	V	V	V	V	V	V
	CAT2000/7T SS F.4B150X60X1500	52719378	V	V	V	V	V	V
	CAT2000/7T SS F.4B150X60X2000	52719379	V	V	V	V	V	V
	CAF1030/6T F100X60X1200 B	52658467	V	V	V	X	X	X
	CAF1030/6T F100X60X1500 B	52719487	V	V	V	X	X	X
	CAF1030/6T F100X60X1800 B	52719488	V	V	V	X	X	X
	CAF1030/7T F125X60X1200 B	52676010	X	X	X	V	V	V
	CAF1030/7T F125X60X1500 B	52719444	X	X	X	V	V	V
	CAF1030/7T F125X60X1800 B	52719446	X	X	X	V	V	V
	CAF1800/7T F125X60X1200 B	52701150	V	V	V	V	V	V
	CAF1800/7T F125X60X1500 B	52719494	V	V	V	V	V	V
	CAF1800/7T F125X60X1800 B	52719495	V	V	V	V	V	V
	TFF L1030 +TDL 5000kg +FOU-150X60X1200	923956	V	V	V	V	V	V
	TFF CN+FOU-O 150X60X1200 4.9T	921240	V	V	V	V	V	V
	CAT1200/4000 R B	53026525	V	V	V	V	V	V
	PFB FEM2A ORH +/-90° 1.5 T +FOU	923348	V	V	V	V	V	V

Maskinens kompatibilitetstabel - redskab: Kurve til materialer

Billede	Beskrivelse	Kode (PN)	MRT Vision +					
			22-60	26-060	25-70	30-60	35-70	35-70-ES
	KURV DØRE REDSKABER	923311	V	V	V	V	V	V
	MATERIALEKURV 2X1.2M 1000KG	52596600	V	V	V	V	V	V

Maskintabel over kompatibilitet med tilbehør: Løfteplatforme

Billede	Beskrivelse	Kode (PN)	MRT Vision +					
			22-60	26-060	25-70	30-60	35-70	35-70-ES
	PF 1200/200	52719244	V	V	V	V	V	V
	PF 2000/365	52719245	V	V	V	V	V	V
	PS 2000/365	52719246	V	V	V	V	V	V
	PSE 4200/365 ALUREACH	52719247	V	V	V	V	V	V
	PSE 4400/365	52719248	V	V	V	V	V	V
	PSE 4400 / 365D	52686224	V	V	V	V	V	V
	PSE 4400 / 365DD	52719250	V	V	V	V	V	V
	PSE 4400/700D	52719251	V	V	V	V	V	V
	PSE 4400 / 1000D	52619610	V	V	V	V	V	V
	PSE 5000 / 365D	52719253	V	V	V	V	V	V
	PSE 5000 / 1000D	52719254	V	V	V	V	V	V
	PSE 6000 / 365D	52719255	V	V	V	V	V	V
	PSE 4000 / 600D W300 / 41M	52719257	V	V	V	V	V	V
	PSE 4000 / 450D W450 / 35M	52719258	V	V	V	V	V	V
	PSR 2400/365	52719259	V	V	V	V	V	V
	PSR 2400/1000	52719260	V	V	V	V	V	V
	PSR 2300 / 1000F	52719261	V	V	V	V	V	V
	PST 1800/1000 FOPS1	52719262	V	V	V	V	V	V
	PST 3000/1000	52719263	V	V	V	V	V	V
	PSE 4000/365D R	52719264	V	V	V	V	V	V
	PFE 4000/1000FD	52719265	V	V	V	V	V	V
	PSE 4000/700FD	52719266	V	V	V	V	V	V
	PSR 3300 / 1000F	52719267	V	V	V	V	V	V
	PAJ1 2500/300	52719268	V	V	V	V	V	V
	PAJ2 1200/200	52719269	V	V	V	V	V	V
	P3D 1000/200 L7500	52719270	V	V	V	V	V	V
	PF 2000/365	52719658	V	V	V	V	V	V
	PSE 4400/365	52719665	V	V	V	V	V	V
	PSE 4400/700D	52719668	V	V	V	V	V	V
	PSE 4400/1000D	52719669	V	V	V	V	V	V
	PSE 5000/1000D	52719670	V	V	V	V	V	V
	P3D 1000/200 L7500	52719672	V	V	V	V	V	V
	PS 3000/600D W300/41M	52719256	V	V	V	V	V	V

Maskintabel over kompatibilitet med tilbehør: Arme

Billede	Beskrivelse	Kode (PN)	MRT Vision +					
			22-60	26-060	25-70	30-60	35-70	35-70-ES
	HBB 1500-2400	931627	V	V	V	V	V	V
	JE 6000/600	939995	V	V	V	V	V	V
	PC 50- rammemonteret krog	921335	V	V	V	V	V	V
	PC 60- rammemonteret krog	939050	V	V	V	V	V	V
	PC 90-rammemonteret krog	939970	V	V	V	V	V	V
	P 600- forlængerudligger	921316	V	V	V	V	V	V
	P 1000- forlængerudligger	921317	V	V	V	V	V	V
	P 1500- forlængerudligger	921319	V	V	V	V	V	V
	P 2000- forlængerudligger	921320	V	V	V	V	V	V
	P 4000- udligger med 2 kroge	921321	V	V	V	V	V	V
	P 6000- udligger med 2 kroge	921322	V	V	V	V	V	V
	P 9000- udligger med 3 kroge	930830	V	V	V	V	V	V

Maskintabel over kompatibilitet med tilbehør: Spil

Billede	Beskrivelse	Kode (PN)	MRT Vision +					
			22-60	26-060	25-70	30-60	35-70	35-70-ES
	JW4100/ 600 68M	52719496	V	V	V	V	V	V
	J4100 W1000/34M	52719497	V	V	V	V	V	V
	JW 1950 LBS	52718275	V	V	V	V	V	V
	J3000 W1500/43M	52717710	V	V	V	V	V	V
	J2500 W2000/22M	52718250	V	X	X	X	X	X
	J2500 W2000/35M	52717582	X	V	V	V	V	V
	JE7000 W800/39M	52717860	V	V	V	V	V	V
	W3000/23M	52718245	V	X	X	X	X	X
	W3000/36M	52717650	X	V	V	V	V	V
	W3000 DI /48M	52717900	V	V	V	V	V	V
	W6000/25M	52717140	V	X	X	V	X	X
	W6000/32M	52717351	X	V	V	X	V	V
	Variowinch 7.2t	52576737	V	V	V	V	V	V

Maskintabel over kompatibilitet med tilbehør: Skovle/læssemaskiner

Billede	Beskrivelse	Kode (PN)	MRT Vision +					
			22-60	26-060	25-70	30-60	35-70	35-70-ES
	CBR 1000 L2450	921282	V	V	V	V	V	V
	CBR 1000 L2450	923967	V	V	V	V	V	V
	CBA 1500 LDR L2450	921279	V	V	V	V	V	V
	BB 500 MRT	52000642	V	V	V	V	V	V
	BBHG 500 MRT	52000643	V	V	V	V	V	V

<i>Billede</i>	<i>Beskrivelse</i>	<i>Kode (PN)</i>	<i>MRT Vision +</i>					
			<i>22-60</i>	<i>26-060</i>	<i>25-70</i>	<i>30-60</i>	<i>35-70</i>	<i>35-70-ES</i>
	GL 600	52000528	V	V	V	V	V	V
	GL 600 H MRT	52553617	V	V	V	V	V	V

**Maskintabel over kompatibilitet med
tilbehør: Skinneplaceringsklemme**

<i>Billede</i>	<i>Beskrivelse</i>	<i>Kode (PN)</i>	<i>MRT Vision +</i>					
			<i>22-60</i>	<i>26-060</i>	<i>25-70</i>	<i>30-60</i>	<i>35-70</i>	<i>35-70-ES</i>
	CLR 4000	52721819	V	V	V	V	V	V

**Maskintabel over kompatibilitet med
tilbehør: Dækgriber**

<i>Billede</i>	<i>Beskrivelse</i>	<i>Kode (PN)</i>	<i>MRT Vision +</i>					
			<i>22-60</i>	<i>26-060</i>	<i>25-70</i>	<i>30-60</i>	<i>35-70</i>	<i>35-70-ES</i>
	TH33/2000S	52721340	V	V	V	V	V	V



For Support and Service, Contact Your Dealer

