

Manual for Bruk og Vedlikehold

Roterende teleskoptruck RTH_[M]

DIN FORHANDLER:



Via Magellano, 22

41013 Castelfranco Emilia (MO), Italia

Tel +39 059 8630811 Fax +39 059 8638012

www.magnith.com

commerciale@magnith.com



Innhold

FORORD.....	5	AVSNITT MED PRODUKTINFORMASJON.....	17
Viktig sikkerhetsinformasjon.....	5	TEKNISKE EGENSKAPER.....	17
Informasjon som gjelder denne manualen.....	5	DIMENSJONER.....	21
Symboler som brukes.....	6	IDENTIFISERINGSINFORMASJON.....	24
Referansestandarder.....	6	Maskinens typeskilt.....	24
AVSNITT FOR SIKKERHET OG ADVARSLER.....	7	Freshman stempling på en ramme.....	24
Sikkerhetssymboler og etiketter.....	7	Motorens typeskilt.....	24
Ikke transporter personer.....	7	Transmisjonens typeskilt.....	24
Ikke rør.....	7	Akslenes typeskilt.....	24
Motorrom.....	7	Førerhusets typeskilt.....	24
Forbrenningsmotor.....	8	MASKINENS EGENSKAPER.....	25
Radiator.....	8	Frontlys.....	25
Radiatorvifte.....	8	Baklys.....	25
Ikke gå inn i maskinens arbeidsområde.....	8	Arbeidslys og nødlys.....	25
Støttebenas trykk mot bakken.....	9	Sidespeil.....	25
Ikke stå under lasten.....	9	Hurtigkobling av utstyr.....	26
Ikke gå for nær utstyret.....	9	Plassering av sikkerhetsbolt (standard).....	26
Hastighetsgrense på offentlige veier.....	9	Festepunkter.....	26
GENERELL FAREINFORMASJON.....	10	Slepekrok.....	27
Luft og vann under trykk.....	10	Ekstra arbeidslys (tilleggsutstyr).....	27
Inntrengning av væsker.....	10	AVSNITT FOR FUNKSJON.....	29
Oppsamling av væskelekkasjer.....	11	Multifunksjonsskjerm.....	29
Informasjon om asbest.....	11	Navigere mellom sidene.....	29
Forebygging av kutt- og klemskader.....	11	Justere lysstyrke på kontrollpanel.....	30
Forebygging av brannskader.....	11	Side for å bekrefte utstyr.....	31
Kjølevæske.....	12	Hovedside.....	31
Oljer.....	12	Side for støtteben.....	33
Batterier.....	12	Side for kontroll av last.....	33
Forebygging av brann og eksplosjoner.....	12	Side for kommandoer.....	34
Brannslukningsapparat.....	12	Luftkondisjonering.....	34
Eter.....	13	Arbeidslys.....	35
Rør.....	13	Oppheng teleskoparm (tilleggsutstyr).....	35
Informasjon om AdBlue.....	13	Kontroll motoromdreininger (tilleggsutstyr).....	35
AdBlue og høye temperaturer.....	13	Aktivering av radiokontroll (tilleggsutstyr).....	35
AdBlue og lave temperaturer.....	13	24V uttak (TILLEGGSUTSTYR).....	36
Oppbevaring og kassering.....	13	Tilleggsfunksjon på kontinuerlig.....	36
Regenerering.....	14	Funksjon endre blåseretning kjølevifte.....	36
Forebygging av skader i tilfelle tordenvær.....	15	Hydraulisk sperre av tårnrotasjon (TILLEGGSUTSTYR).....	36
Reservedeler og utstyr.....	15	Side for begrensninger.....	36
Før maskinen tas i bruk.....	15	BESKRIVELSE AV FØRERHUSET.....	37
Lydnivå og vibrasjoner.....	16	Dør til førerhuset.....	37
Støynivå.....	16	Vindu i døren til førerhuset.....	37
Vibrasjonsnivå.....	16	Bakrute.....	37
Beskyttelser for operatør.....	16	Nødutgang.....	37
Roll-Over Protective Structure (ROPS),		Sete.....	38
Falling Objects Protective Structure (FOPS).....	16	Sikkerhetsbelter.....	38
		Rattsøyle.....	39
		Boks med sikkerhetsnøkler.....	39
		Ventilasjonsåpninger.....	40
		Bilradio.....	40
		Elektrisk sigaretttenner.....	40

KONTROLLENHETER	41	Standard dekktrykk.....	62
Startbryter	41	Vask.....	62
Nødstoppbryter	41	Sikringsbokser	64
Pedaler	41	Smøremidler og væsker	70
Overføringsvelger	41	Reservedeler for ordinært vedlikehold for	
Lys / viskervelger	42	motorkjøretøy stage 3A.....	71
Vindusviskere	42	Reservedeler for ordinært vedlikehold for	
Lydalarm	42	motorkjøretøy stage 4	71
Parkeringsbrems.....	42	VEDLIKEHOLDSENTERVALL	72
Nødblinklys	43	VEDLIKEHOLDSENTERASJONER	74
Arbeidslys	43	Drivaksel	74
Kjøremodus	43	Aksler	74
Styremodus	43	Kjeder på teleskoparm	74
Joystick	44	Drivrem	76
Nivellering på hjul.....	45	Drivstoffilter	77
Styring av støttebena	45	Filter til AdBlue	77
Aktivering av nødkontroll av hydraulikkretsen	46	Luftfilter motor	78
Utelukke sikkerhetssystemene	46	Luftfilter førerhus	79
Begrensninger av armbevegelse	47	Filter hydraulikkolje	79
Hastighet hydrauliske bevegelser	47	Klaring ventil	80
RADIOKONTROLL (TILLEGGSUTSTYR)	48	Kjølevæske	81
Generell informasjon.....	48	Olje til differensialeri	81
FØR MOTOREN STARTES	49	Hydraulikkolje	82
Visuell inspeksjon	49	Motorolje.....	82
Gå opp og ned fra maskinen	49	Olje til reduksjonsgir med to eller tre hastigheter	83
Justering av setet.....	49	Olje reduksjonsgir hjul.....	84
OPPSTART AV MOTOREN	50	Styreorganer	84
Start under normale forhold	50	Glidestykker teleskoparm	84
Start i kaldt klima.....	50	Bolter på teleskoparmen	85
Start med startkabler	50	Hydraulisk nødpumpe	86
Etter starten	51	Forfilter drivstoff	86
Frakoble parkeringsbrems	51	Radiator motor	88
TEKNISK DRIFT	52	Styrering rotasjon av tårn.....	88
Montering av gaffelvognen	52	Verifisere slitasje lager på styrering	89
Demontering av gaffelvognen	53	Hjul	89
Bevegelse av last	53	Drivstofftank.....	89
Mekanisk sperre av tårnet.....	55	Beholder for vindusspylervæske	90
Kjøre maskinen.....	56	Støtteben	90
PARKERING AV MASKINEN	57	PROBLEMLØSNING	91
Parkeringsposisjon	57	Feilmeldinger på skjerm	91
Stanse maskinen.....	57	Feilsøk motor	93
Gå fra maskinen	57		
INFORMASJON ANGÅENDE TRANSPORT	58	AVSNITT REFERANSEINFORMASJON	103
Sende maskinen	58	Gå fra maskinen for lengre perioder	103
Kjøring på vei.....	58	Stillstand i mer enn 12 måneder	103
Løfting og festing av maskinen	58	Stillstand i mer enn 36 måneder	103
Sleping av maskin	59	Sette maskinen i drift etter stillstand	103
AVSNITT FOR VEDLIKEHOLD	61	Demontering og kassering av maskinen.....	104
Generell informasjon	61	GODKJENT UTSTYR	104
Dreiemoment	61		
Fylling av dekk	61		
Fylling med luft	61		
Fylling med nitrogen.....	62		

FORORD

Viktig sikkerhetsinformasjon

Flertallet av ulykker knyttet til bruk, vedlikehold og reparasjon av maskiner, skyldes at grunnleggende sikkerhetsregler ikke tas hensyn til og ikke følges. En ulykke kan ofte unngås dersom man kjenner til de potensielle farene man utsettes for og ved å ta rette forhåndsregler. Personalet som skal bruke maskinen må være svært oppmerksom og ha tekniske kvalifikasjoner og egnet utstyr for riktig utføring av de ulike oppgavene.

Feil bruk, smøring, vedlikehold eller reparasjon av denne maskinen kan føre til skader (også med døden som følge) for personalet.

Ikke bruk maskinen eller utfør vedlikehold eller reparasjon på denne før du har lest og forstått alle indikasjonene i denne manualen for bruk og vedlikehold.

Forholdsregler og advarsler angående sikkerhet finner du i denne manualen og etiketter på maskinen. Hvis du ikke er oppmerksom på disse advarslene kan det medføre alvorlige personskader eller død.

Magni Telescopic Handlers kan ikke forutse alle mulige situasjoner som kan utgjøre en sikkerhetsrisiko. Advarslene i denne manualen eller som er festet på maskinen er ikke ment å være alt inkluderende. Ved anvendelse av prosedyrer, utstyr eller metoder som ikke er uttrykkelig anbefalt er det operatørens ansvar å forsikre seg om at arbeidet utføres iht. til sikkerhetsforskrifter og regelverk. I tillegg må man forsikre seg om at maskinen ikke gjøres farlig ved tilfeldig skade eller ekstraordinært vedlikehold som utføres uten tillatelse.

Informasjon som gjelder denne manualen

Denne manualen betraktes som en del av maskinen og må følge den gjennom hele dens liv, fra den settes i drift til den kasseres. Den må derfor oppbevares i maskinen på bestemte steder eller på en plass hvor den ikke ødelegges for tidlig.

Denne manualen inneholder sikkerhetsinformasjon, instruksjoner for korrekt bruk av maskinen og råd angående ordinært vedlikehold.

Informasjon, tekniske spesifikasjoner og instruksjoner i denne manualen er oppdatert til publikasjonsdato.

Produsenten forbeholder seg retten til å utføre endringer på maskiner, utstyr og justering når som helst og uten forvarsel. Disse endringene kan få følger for vedlikehold og maskinens funksjon. Det kreves komplett og oppdatert informasjon før det arbeides med maskinen. Vi anbefaler at du kontakter din Magni-forhandler for å motta den nyeste utgaven av denne publikasjonen.

Dersom maskinen er utstyrt med valgfritt tilleggsutstyr, vil du få en manual for bruk og vedlikehold av tilleggsutstyret sammen med denne manualen. Manualen for bruk og vedlikehold av utstyr er en del av denne manualen og må derfor oppbevares og brukes på samme måte og med samme oppmerksomhet.

Symboler som brukes

Indikasjoner for farer i denne manualen er lett gjenkjennelig med et eller flere "faresymbol". Det er også en melding under hvert symbol, enten skriftlig eller illustrert, som viser faren og hvordan den avverges.

Under er et eksempel på disse fareindikasjonene:



VÆR OPPMERKSOM

Forsiktighet må utvises da din egen og andres sikkerhet settes på spill.

Symbolene som brukes i denne manualen er i samsvar med NS-EN ISO 7010:2012. Av praktiske årsaker har vi laget et sammendrag av symbolene som brukes sammen med en kort forklaring:



Generell fare



Fare for brannskade



Klemfare



Advarsel hengende last



Elektrisk strøm



Fare for forgiftning



Batterier



Brennbart materiale



Røyking og bruk av åpen ild forbudt

Referansestandarder

Denne manualen er utformet i samsvar med de viktigste referansestandardene:

- Direktiv 2010/26/EU "Maskindirektivet";
- UNI 10653:2003 (Italiensk standard) Teknisk dokumentasjon – Kvalitet på teknisk produktdokumentasjon;
- UNI 10893:2000 (Italiensk standard for utarbeidelse av teknisk produktdokumentasjon – Bruksanvisning – Utforming og fremstilling av innhold;

AVSNITT FOR SIKKERHET OG ADVARSLER

Sikkerhetssymboler og etiketter

På denne maskinen er det flere spesielle sikkerhetssymboler. I dette avsnittet vises eksakt posisjon til skiltene på maskinen og beskrivelse av angitt fare. Det kreves at alle som bruker maskinen kjenner betydningen av hvert sikkerhetssymbol for en rask gjenkjenning og effektiv risikoforebygging.

Forsikre deg om at alle sikkerhetssymboler er til stede og lesbare. Kontakt din forhandler dersom etiketter mangler eller hvis det finnes etiketter som ikke er beskrevet i denne manualen. Rengjør etiketter som er uleselig. Bruk en klut, lunkent vann og mild såpe til rengjøring. Ikke bruk løsemidler, bensin eller slipemidler til rengjøring av etiketter. Disse produktene skader limet som fester etiketten til maskinen.

Erstatt sikkerhetsetiketter som mangler eller som er skadet. Hvis en sikkerhetsetikett er festet til en del av maskinen som må byttes ut må du forsikre deg om at en samme type etikett er festet til reservedelen. Kontakt din forhandler dersom etiketter er skadet, mangler eller hvis det finnes etiketter på maskinen som ikke er beskrevet i denne manualen.

Ikke transporter personer



Dette sikkerhetssymbolet er plassert i nærheten av støtfangerne, ved motorrommet og ved rommet som inneholder tankene.

Det er forbudt å transportere personer mens maskinen er i drift.

Ikke rør



Dette sikkerhetssymbolet er plassert på utsiden av motorrommet.



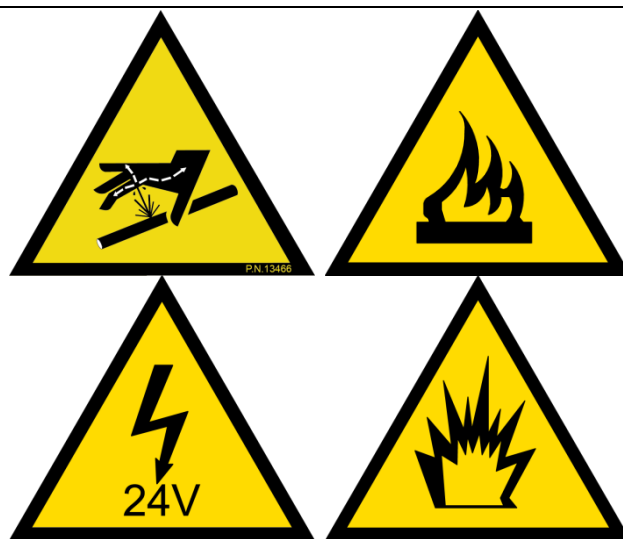
FARE FOR BRANNSKADER

Overflatetemperaturen ved motoren kan komme opp i over 100 °C.

Hudkontakt med disse overflatene kan forårsake brannskader.

Ikke ta på motorrommet eller deler inni dette før du har forsikret deg om de er avkjølte.

Motorrom



Sikkerhetssymbolene på figuren er plassert inni motorrommet på høyre side.

**VÆR OPPMERKSOM**

Inni motorrommet er det mange risikokilder som kan føre til alvorlige skader eller død.

Ikke gå for nært eller ta på deler inni motorrommet uten verneutstyr og egnet teknisk forberedelse.

Ikke kobl fra høytrykksrør. Væsken inni disse kan sprute ut med stor kraft og trenge gjennom klær og føre til alvorlige skader.

Ikke ta på eller lage kortslutning med de elektriske ledningene. Det går strøm med høy spenning gjennom ledningene, og lages det kortslutning kan det føre til eksplosjoner og skader.

Inni motorrommet finnes svært varme overflater og brennbart/eksplosivt materiale. Tillat ikke kontakt mellom varme overflater og brennbart materiale.

Forbrenningsmotor

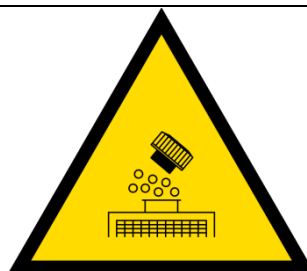
Dette sikkerhetssymbolet er plassert på topplokket.

**VÆR OPPMERKSOM**

Motoren har rør med høyt trykk. Væske som spruter ut kan trenge gjennom klær og føre til alvorlige skader.

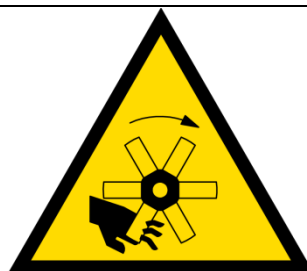
Du må ikke prøve å reparere høytrykksrør.

Les nøye manualen for bruk og vedlikehold før du setter motoren i drift eller utfører vedlikehold eller reparasjoner.

Radiator

Dette sikkerhetssymbolet er plassert øverst på radiatoren, inni motorrommet.

Ikke skru opp radiatorlokket mens kjølevæsken fremdeles er varm. Varm kjølevæske er også trykksatt, og ved å skru på lokket kan varm damp sprute ut med fare for alvorlige brannskader.

Radiatorvifte

Dette sikkerhetssymbolet er plassert på radiatoren, like ved kjøleviften.

Når motoren er i drift må du ikke føre hendene inn i radiatorviften.

Viftebladene dreier i høy hastighet og kan føre til alvorlige kuttskader eller avkutting av lem.

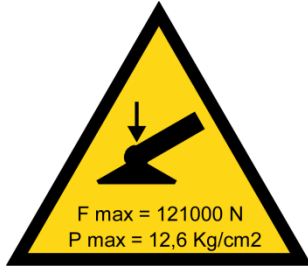
Ikke gå inn i maskinens arbeidsområde

Dette sikkerhetssymbolet er plassert på begge sider av teleskoparmens motvekt, på baksiden av tårnet.

**KLEM FARE**

Når du nærmer deg under drift er det en risiko for å bli klemmet mellom det roterende tårnet og maskinrammen og dette kan føre til livstruende skader.

Ikke gå for nær maskinen mens den er i drift.

Støttebenas trykk mot bakken

Dette sikkerhetssymbolet er plassert på alle støttebena.

Forsikre deg alltid om at underlaget tåler vekten til støttebena. Underlag som svikter kan påvirke maskinens stabilitet. I tilfelle stabiliteten svikter kan lasten falle ned og i ekstreme tilfeller kan maskinen velte.

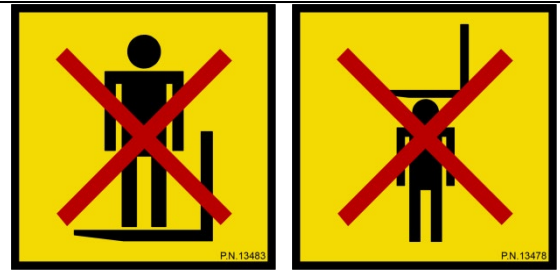
Ikke stå under lasten

Dette sikkerhetssymbolet er plassert i enden av teleskoparmen.

**HENGENDE LAST**

Hengende last som faller ned på bakken kan føre til alvorlige skader eller død for de som befinner seg i området under.

Stå aldri i området under en hengende last.

Ikke gå for nær utstyret

Dette sikkerhetssymbolet er plassert i enden av teleskoparmen, på venstre side, i nærheten av hurtigkoblingen for utstyr.

Ikke gå for nær utstyret som er montert i enden av armen mens maskinen er i drift. Det er svært viktig at man ikke klatrer opp på utstyret eller står i området under.

Hastighetsgrense på offentlige veier

Disse symbolene som befinner seg på sidene og bak på kjøretøyet angir maksimal hastighet, avhengig av brukerland, som er tillatt ved kjøring på offentlig vei.

Ved kjøring på offentlige veier er det forbudt å overstige denne hastigheten.

Hvis denne advarselen ikke følges kan det medføre risiko for sikkerheten til operatøren, maskinen i tillegg til gjenstander og personer som befinner seg i nærheten.

I tillegg, kan operatøren som ikke følger denne advarselen pådra seg administrative og eller strafferettslige sanksjoner. Omfanget av disse sanksjonene er avhengig av trafikkløvene i landet hvor maskinen brukes.

GENERELL FAREINFORMASJON



Fest et skilt "DO NOT OPERATE" eller lignende til startbryteren eller til kommandoene før det utføres vedlikehold eller reparasjoner på maskinen.

Maskinen må kun brukes av personalet som har rette kvalifikasjoner og opplæring. Kjøretillatelse må gis av ansvarlig på anlegget hvor maskinen skal være i drift. Kjøretillatelsen er personlig og må ikke gis videre til andre personer.

Vær oppmerksom på maskinens dimensjoner, slik at du opprettholder tilstrekkelige sikkerhetsavstander fra omkringliggende hindringer under bruk.

Vær oppmerksom på høyspentledninger, både hengende og nedgravde. Ved kontakt mellom maskinen og høyspentledninger kan det føre til intense elektrisk støt som forårsaker skade eller død.



Bruk egnet personlig verneutstyr til den type oppgaver som skal utføres

Ikke bruk for vide klær, smykker eller metallgjenstander som kan henge seg fast i kontrollene eller andre deler av maskinen.

Forsikre deg om at alle beskyttelser og lokk er riktig monterte på maskinen.

Sørg for at maskinen alltid er i perfekt driftsstand ved å utføre det programmerte vedlikeholdet regelmessig og nøye.

Utfør vedlikehold med maskinen i vedlikeholdsposisjon hvis ikke annet er angitt.

Kast brukte væsker i samsvar med gjeldende regelverk for landet hvor maskinen brukes.

Rengjør maskinen daglig. Fjern smuss, olje, verktøy og andre gjenstander fra trinn, passasjer og gulv.



RØYKING FORBUDT

Røyking eller bruk av åpne flammer er strengt forbudt.

Åpne flammer i kontakt med drivstoff, olje eller løsemidler som er på maskinen eller som kreves ved vedlikehold kan føre til livstruende skader.

I tillegg kan inhalering av gasser produsert av en flamme i kontakt med kjølemiddel føre til skader på luftveiene som også kan være dødelige.

Luft og vann under trykk

Vann under trykk kan føre til skader på klær, særlig hvis det er sammen med rusk. Trykkluft kan medføre skader.

Ved bruk av trykkluft/vann under rengjøring, bruk egnet verneutstyr, særlig for øynene som er svært følsomme.

Maksimalt lufttrykk ved rengjøring må være mindre enn 2 bar. Maksimalt vanntrykk må være mindre enn 3 bar.

Inntrengning av væsker

Trykket i vannkretsen kan være høyt i lang tid etter at maskinen er slått av. Hvis dette ikke slippes ut på korrekt vis kan det føre til voldsom utstøting av olje eller gjenstander.

Aldri kobl fra eller demontere hydrauliske komponenter hvis trykket ikke er riktig avlastet. Hvis ikke kan det oppstå alvorlige ulykker.

Se i avsnitt for vedlikehold i denne manualen for korrekt utslipp av det hydrauliske trykket.

Oppsamling av væskelekkasjer

Det er viktig at man tar seg av væskesøl når det utføres operasjoner på maskinen. Gjør klar egnede beholdere for oppsamling av væsker før det utføres inngrep på maskinens komponenter.

Kast brukte væsker iht. de forskrifter som gjelder i landet maskinen brukes.

Informasjon om asbest

Produkter og reservedeler fra Magni T.H. inneholder ikke asbest. Ved bruk av uoriginale reservedeler kan du risikere å håndtere produkter som inneholder asbest.

Unngå å inhalere støv som dannes ved håndtering av komponenter som inneholder asbestfiber. Inhalering av dette støvet kan være farlig for din helse. Uoriginale deler som kan inneholde asbest er friksjonselementer til bremses og friksjon, belegg og noen typer pakninger. Asbest som brukes i disse delene er vanligvis inni harpiks eller forseglet på annet vis. Normal håndtering er ikke farlig så lenge det ikke fører til støv i luften.

Når det finnes støv som inneholder asbest må enkelte forholdsregler følges:

- Ikke bruk trykkluft til rengjøring;
- Unngå å børste materialer som inneholder asbest;
- Unngå å slippe materialer som inneholder asbest;
- Bruk fuktige rengjøringsmetoder ved rengjøring av deler som inneholder asbest;
- Utstyr arbeidsområdet med egnet luftuttak;
- I mangel av andre metoder for å kontrollere støv, bruk egnet åndedrettsvern;
- Unngå de områder hvor det kan være luft som inneholder støvpartikler.

Forebygging av kutt- og klemskader



Støtt utstyret på egnet vis før det utføres arbeid under. Stol ikke på hydrauliske jekker for å støtte utstyret: disse kan falle i tilfelle et rør skades eller dersom de aktiveres tilfeldig.

Du må ikke prøve å utføre justeringer mens maskinen er i bevegelse eller med motoren i gang, foruten de tilfeller dette er spesifisert.

Unngå å tukle med maskinens elektriske anlegg for å prøve å starte motoren. Dette kan føre til ufrivillig bevegelse av utstyret.

Oppretthold egnet sikkerhetsavstand når utstyret beveges med kontrollspakesystem. Øk sikkerhetsavstanden dersom de bevegelige delene kan utføre raske og plutselige bevegelser.

Hvis det er nødvendig å ta vekk sikkerhetsvern som er montert på maskinen for å kunne utføre vedlikehold eller reparasjoner må disse alltid settes på plass når disse operasjonene er utført.

Sørg for at kroppsdelene holdes unna viftebladene som er i bevegelse. Bladene som beveger seg hurtig kan sammenlignes med knivblader og kan føre til alvorlige kuttskader. Sørg for at små gjenstander holdes unna vifteblader som er i bevegelse. Bladene kan sende gjenstandene ut med stor hastighet, og dette gjør dem farlige for personers sikkerhet.

Ikke bruk stålkabler som er fliset. Bruk alltid vernehansker ved håndtering av stålkabler.

Ved å slå hardt på en bolt kan denne komme plutselig ut av posisjon. En bolt som spretter ut med kraft kan forårsake alvorlige skader på personer i nærheten. Når du skal slå på en bolt må du forsikre deg om at området rundt er fritt for fremmede personer.

Forebygging av brannskader



Ikke ta på motoren eller deler som er koblet direkte til denne mens den er i drift. La motoren avkjøles før du utfører vedlikehold. Før du kobler fra deler som tilhører den hydrauliske eller pneumatiske kretsen må du forsikre deg om at det gjenværende trykket i kretsen er fjernet.

Kjølevæske

Når motoren har driftstemperatur er kjølevæsken svært varm og ved høyt trykk. Radiatoren og alle rørene koblet til denne eller motoren er fulle av kjølevæske som er varm og under trykk.

Kontakt med varm kjølevæske eller med damp kan føre til alvorlige forbrenningsskader. La hele kjølesystemet avkjøles før det utføres en hver form for inngrep.

Før du tar av radiatorlokket forsikre deg om at det ikke er varmt. Ta langsomt av lokket på radiatoren slik at resttrykket slippes ut.

Væsken til kjøleanlegget inneholder HFC (Hydrofluorkarboner). Ved romtemperatur og omgivelsestrykk kan HFC som slippes ut i luften forårsake kvelning. Ikke håndter HFC i nærvær av åpne flammer. HFC ved høye temperaturer eller trykk er brennbare og kan forårsake giftige kjemiske og korrosive stoffer. Bruk alltid egnet personlig verneutstyr når det utføres operasjoner som omfatter HFC.

Oljer

Olje og komponenter ved høy temperatur kan forårsake forbrenningsskader. Sørg for at varm olje ikke kommer i kontakt med huden. Ikke ta på komponenter som er svært varme.

Fjern lokket til tanken med hydraulikkolje kun etter at motoren er stoppet. Lokket må være kaldt nok til at du kan ta på det med bare hendene.

Batterier

Elektrolytten i batteriet er syre. Ikke la elektrolytten komme i kontakt med klær. Bruk alltid vernebriller ved inngrep på batteriene. Vask hendene nøye etter at du har tatt på batterier eller de elektriske konnektorene. Vi anbefaler bruk av vernehansker.

Forebygging av brann og eksplosjoner



Alt drivstoff, store deler av smøremidlene og noen av kjølevæskene er brennbare,

Brennbare væsker som kommer i kontakt med varme deler kan føre til brann og forårsake alvorlige skader og/eller forbrenningsskader.

Ikke la brennbare materialer bli på maskinen når dette ikke er nødvendig for drift.

Oppbevar drivstoff og smøremidler i egnede beholdere som er skikkelig merket. Plasser disse vekk fra uautoriserte personer. Oppbevar oljeholdige filler og brennbare materialer i beskyttende beholdere. Ikke røyk i områder hvor det oppbevares brennbart materiale.

Ikke bruk maskinen i nærheten av brann eller åpne flammer.

Ikke sveis i nærheten av rør eller beholdere som inneholder brennbare væsker. Før disse operasjonene utføres må beholdere og rør tømmes, i tillegg til at alle deler som inneholder løsemidler som ikke er brennbare må grundig rengjøres.

Uisolerte ledninger kan forårsake brann eller eksplosjon. Kontroller daglig det elektriske anlegget. Reparer eller bytt ut ledninger som er skadet før maskinen settes i drift.

Lekkasje av brennbar væske fra anlegg på maskinen kan føre til brann eller eksplosjon. Kontroller daglig alle rør og tilhørende holdere. Reparer eller bytt ut hydraulikkrør som er skadet. Bytt ut drivstoffrør som er skadet.

Vær svært oppmerksom ved påfylling av drivstoff. Ikke røyk under påfylling. Ikke utfør påfylling i nærheten av gnister eller åpne flammer. Slå alltid av motoren før påfylling utføres. Ikke utfør påfylling i rom som er lukket eller med lite ventilasjon.

Batteriene kan produsere eksplosiv gass. Ikke røyk eller bruk åpne flammer i nærheten av batteriene.

Ved å koble polene til kortslutning kan dette medføre at batteriet eksploderer. Ikke sett metallgjenstander på batteriene. Ikke kobl batteriene på annen måte enn hva som er angitt i denne manualen.

Brannslukningsapparat

Det anbefales at maskinen utstyres med et brannslukningsapparat. Bli kjent med brannslukningsapparatet og følg instruksjonene gitt av produsent. Utfør regelmessig vedlikehold og periodisk bytte av brannslukningsapparatet.

Eter

Eter er svært brennbar. Hvis du velger å bruke den for å gjøre start av motoren lettere i kaldt vær eller for andre formål, ta følgende forholdsregler.

Bruk eter ute eller i områder med svært god ventilasjon.

Ikke røyk mens eter brukes. Ikke bruk eter i nærvær av åpne flammer, gnister eller statisk elektrisitet.

Ikke sett beholdere med eter i områder hvor personalet oppholder seg eller i førerhuset. Ikke la beholderne med eter stå over lengre tid i direkte sollys eller ved temperaturer som overstiger 50 °C. Ikke sett beholderne med eter i nærhet av åpne flammer, gnister eller statisk elektrisitet.

Kvitt deg med beholderne iht. gjeldende regelverk. Ikke skade beholderne med eter. Hold beholderne med eter utenfor rekkevidden til uautorisert personell.

Ikke sprut eter i motoren hvis denne er utstyrt med varmeapparater for å gjøre oppstart lettere når det er kaldt.

Rør

Ikke bøy eller skade høytrykksrør. Ikke installer rør som er skadet eller bøyd på maskinen.

Reparer eller bytt ut umiddelbart rør som er skadet. Lekkasje kan føre til brann eller eksplosjon. Kontakt din forhandler for originale reservedeler og reparasjon.

Forsikre deg om at rørene er korrekt installert for å unngå at vibrasjoner, friksjon eller for mye varme kan gå ut over varighet.

Informasjon om AdBlue

AdBlue er en væske som ikke er brennbar, ikke giftig, uten farge og som er oppløselig i vann. Den kan også kalles "urea" eller "DEF" (Diesel Exhaust Fluid)

Dersom AdBlue kommer i kontakt med overflater som er malte eller i aluminium, må overflatene vaskes umiddelbart med vann.

Ikke bland noen form for tilsetningsstoffer med AdBlue. Blande tilsetningsstoffer med AdBlue kan føre til alvorlige skader på anlegget for etterbehandling av avgasser.

Enhver urenheter i AdBlue kan føre til feilfunksjoner i motoren og anlegget for etterbehandling av avgasser. Forsikre deg om at AdBlue er fri for urenheter. Ikke bruk om igjen AdBlue som tidligere har blitt tatt ut av anlegget.



Dette signalet er plassert nær tilkoblingsmunnstykket til AdBlue tanken.

AdBlue og høye temperaturer

Den kjemiske sammensetningen til AdBlue kan endre seg dersom den utsettes for temperaturer over 50 °C, ved å slippe ut ammoniakkdamp.

Ammoniakkdamp er svært giftig og etsende. Ammoniakkdamp har en sterk lukt og irriterer spesielt:

- Huden;
- Luftveiene;
- Øynene.

Du må ikke åpne AdBlue-tanken eller deler av tilførselskretsen mens væsken er varm.

Unngå inhalering av ammoniakkdamp eller kontakt med hud og øyne.

Dersom ammoniakkdamp kommer i kontakt med en hvilken som helst del av kroppen, skyll godt med vann i minst 15 minutter og ta øyeblikkelig kontakt med lege.

AdBlue og lave temperaturer

AdBlue fryser ved temperaturer under -11 °C. Man kan uansett bruke maskinen ved temperaturer under -11 °C.

AdBlue krystaller dannes først og fremst på rørene mellom motoren og lyddemperen. Vask om nødvendig med vann for å fjerne disse krystallene.

Oppbevaring og kassering

For oppbevaring av AdBlue, bruk kun beholdere laget av et eller flere av følgende materialer:

- Rustfritt stål i Cr-Ni iht. NS-EN 10088-1 / 2 / 3;

- Rustfritt stål i Mo-Cr-Ni iht. NS-EN 10088-1 /2 /3;
- Polypropylen;
- Polyetylen.

Ikke bruk beholdere laget av følgende materialer:

- Aluminium;
- Kobber;
- Kobberlegeringer;
- Ulegert karbonstål;
- Galvanisert stål.

AdBlue vil kunne korrodere disse materialene og forårsake alvorlig skade på anlegget for etterbehandling av avgasser.

Kast AdBlue iht. forskrifter som gjelder i landet hvor maskinen brukes.

For motorkjøretøy i trinn med utslippskravene STAGE IV, for å bevare renseanlegget AdBlue må du vente i minst 5 minutter etter at forbrenningsmotoren er slått av før du kobler fra på den elektriske hovedkretsen.

Regenerering



VÆR OPPMERKSOM

Etter en periode med forhåndsbestemt bruk eller bruk som påvirker driften, må filtrene for reduksjon av utslipp av fint støv kreve regenerering.

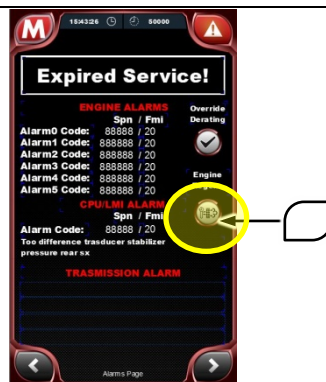
Denne eventualiteten er etablert av motordiagnostiseringsenheten som sender et bestemt signal til multifunksjonspanelet i førerhuset.



Som angitt av advarselen, må maskinen være i hvilestilling med arm trukket inn og senket, stabilisert, giret i nøytral, parkeringsbremsen aktivert

Ved å trykke på knappen øverst til høyre på alarmskjermbildet får du tilgang til den spesifikke

siden av alarmer med visning av den bestemte aktiveringsknappen til regenerering.



Når regenereringen varer 30-40 minutter, er maskinen hemmet for enhver bevegelse.



VÆR OPPMERKSOM

Under regenerering opprettes temperaturer på 600 ° C på slutten av eksosrøret.

Før aktivering av regenereringsprosedyren, må operatøren kontrollere området rundt maskinen, hvis det er i nærheten av brennbart materiale innenfor en radius på 5 meter, og hvis det ikke er mulig å begrense tilnærming til personell som opererer i området, må han flytte maskin i et isolert område for å unngå brann eller utilsiktet forbrenning.

Forebygging av skader i tilfelle tordenvær

I tilfelle lynnedslag i nærheten av maskinen må du aldri prøve å gå opp/ned fra denne.

Hvis du befinner deg i førerhuset under tordenvær med lynnedslag, må du forbli i førerhuset til tordenværet er over.

Hvis du er på bakken under tordenvær med lynnedslag, gå rask vekk fra maskinen og stå i sikker avstand.

Reservedeler og utstyr

Samsvarserklæringen tilsier at produsenten er ansvarlig kun for maskiner uten forandringer utført av brukeren eller tredjeparter og kun dersom den er utstyrt med originale og godkjente reservedeler og utstyr.

Bruk kun originale deler til vedlikehold av maskinen.

Bruk av uoriginale deler kan påvirke maskinens funksjon og varighet.

Bruk av uoriginale reservedeler kan avbryte den kontraktsmessige garantien til maskinen og forårsake at produsenten trekker tilbake samsvarserklæringen.



VÆR OPPMERKSOM

Bruk av utstyr eller tilbehør som ikke er godkjente av produsenten kan føre til skader eller død.

Før et tilbehør installeres på maskinen, verifiser at dette er godkjent av produsenten og at tilhørende belastningsdiagrammer finnes i enheten.

I tilfelle tvil om et tilleggsutstyrs kompatibilitet med maskinen, ta kontakt med din forhandler.

Forsikre deg om at alle vern på maskinen og utstyr er korrekt montert.

Under vedlikehold av utstyr vær ekstra oppmerksom på deler som kan skjære, varme deler og deler som kan forårsake klemming av kroppsdelene.

Før maskinen tas i bruk

Operatørene som skal bruke maskinen må opplæres og må kjenne til alle sider ved drift. Dersom gjeldende regelverk krever det, må operatøren skaffe seg en godkjenning eller et sertifikat. Dersom maskinen brukes på offentlige veier må man ha et førerkort i samsvar med gjeldende regelverk.

Bli kjent med arbeidsplassen eller stedet hvor maskinen skal brukes. Undersøk hele området og med særlig vekt på:

- Om det er plass for manøvrering, både på bakken og i luften;
- Om det finnes hinder i luften;
- Om det finnes strømledninger;
- Om det finnes damp- eller trykkluftskanaler;
- Underlagets stabilitet og kapasitet til å tåle belastninger, med spesiell oppmerksomhet mot eventuelle områder hvor det er tilbakefylt.

Unngå hindringer langs ruten uten at du prøver å kjøre over dem.

Hold alltid en sikkerhetsavstand på minst 10 meter mellom strømledninger og maskinen eller annet utstyr som er festet til denne.

Forsikre deg om at underlagets kapasitet til å tåle belastninger er egnet for maskinen, det påsatte utstyret og lasten som skal håndteres.

Kontroller tilstanden til dekkene og verifiser dekktrykket.

Verifiser nivået til alle væsker før forbrenningsmotoren startes: motorolje, transmisjonsolje, hydraulikkolje, kjølevæske.

Før du starter motoren forsikre deg om at det ikke er noen under maskinen, oppå maskinen eller i manøvreringsområdet. Fest sikkerhetsbeltet.

Forsikre deg om at alle deksler er lukket og at alle vern er riktig installert på maskinen.

Lukk alltid døren til førerhuset. Lås vinduene i lukket eller åpen stilling. Rengjør alle vinduene for å garantere maksimal visibilitet.

Juster setet slik at du kan trykke helt inn pedalene og samtidig opprettholde korrekt sittestilling. Juster vinkelen til rattstøylen slik at du garanterer en komfortabel sittestilling og enkel tilgang til alle kontroller.

Kontroller tilstanden til sikkerhetsbeltet og festepunktene. Bytt ut deler som har synlige skader eller slitasje. Erstatt hele sikkerhetsbeltet etter 3 år, uavhengig av slitasjetilstand. Ikke bruk skjøteledninger.

Forsikre deg om at belysningen om bord er egnet for arbeidsforholdene og at alle lysene fungerer korrekt.

Kontroller at lydarmen, lyssignaler og alle alarmerhater fungerer korrekt.

Lydnivå og vibrasjoner

Støynivå

Lydtrykknivå til operatøren inne i det lukkede førerhuset er lik eller mindre enn 80 dB(A). Målingen er utført iht. forskrift NS-EN 12053:2001.

Lydtrykknivået i området rundt er lik eller mindre enn 104 dB(A). Målingen er utført iht. Europaparlaments- og rådsdirektiv 2000/14/EF endret ved direktiv 2005/88/EF.

Vibrasjonsnivå

Hender og armer utsettes for et gjennomsnittlig akselerasjonsnivå mindre enn 2,5 m/s².

Hele kroppen utsettes for et gjennomsnittlig akselerasjonsnivå mindre enn 0,5 m/s².

Disse nivåene er målt på en standard maskin. Prosedyren for måling er detaljbeskrevet i følgende forskrifter:

- NS-ISO 2631-1:1997
- NS-ISO 5349-1:2001
- SAE J1166

Beskyttelser for operatør

Kontroller daglig verneinnretninger for å se om strukturer er skadet. Det er forbudt å bruke maskinen i tilfelle skadede verneinnretninger.

Feil bruk av maskinen kan være farlig for operatøren også dersom verneinnretningene er i perfekt stand. Vi anbefaler at driftsprosedyrene beskrevet i de neste avsnittene i denne manualen følges.

Roll-Over Protective Structure (ROPS), Falling Objects Protective Structure (FOPS)



Etiketten med ROPS/FOPS-sertifisering er plassert øverst inne i førerhuset.

ROPS/FOPS-strukturen er utformet, testet og sertifisert spesielt for denne maskinen. Enhver form for endring på strukturen kan skade den og sette operatørens sikkerhet på spill.

I tilfelle strukturelle skader vil ROPS/FOPS-strukturens beskyttelse ikke fungere som den skal.

Unngå reparasjon eller strukturelle forandringer på ROPS/FOPS-strukturen. Dette kan gjøre strukturen forskjellig fra originalen og gjøre sertifiseringen ugyldig.

AVSNITT MED PRODUKTINFORMASJON

TEKNISKE EGENSKAPER

MOTOR: MERCEDES BENZ STAGE 3A

<i>BRUK: modell RTH</i>	6.26 SH	6.30 SH - 6.35 SH 6.39 SH – 6.46 SH
<i>SERIE</i>	OM904LA.E3A/1	OM924LA.E3A/1
<i>TERMODYNAMISK SYKLUS</i>	4-takts diesel	
<i>ARRANGEMENT</i>	4 cylindere i rekke	
<i>VENTILER</i>	12 ventiler	
<i>TILFØRSEL</i>	Turboladet med intercooler	
<i>SLAGVOLUM</i>	4.250 cc	4.800 cc
<i>SYLINDERDIAMETER</i>	102 mm	106 mm
<i>SLAGLENGDE</i>	130 mm	136 mm
<i>KOMPRESJONSFORHOLD</i>	18,0 : 1	17,4 : 1
<i>KJØLING</i>	Med væske	
<i>MAKSIMAL EFFEKT</i> <i>ved 2300 o/min</i>	129 kW	145 kW
<i>MAKSIMALT DREIEMOMENT</i> <i>fra 1200 til 1600 o/min</i>	695 Nm	705 Nm
<i>NOMINELT TURTALL VED MINIMUM</i>	850 rpm	

MOTOR: MERCEDES-BENZ STAGE IV

<i>BRUK: modell RTH</i>	6.26 SH	6.30 Sh	6.35 SH – 6.39 SH 6.46 SH – 8.25 SH
SERIE	OM934LA.E4-3	OM934LA.E4-2	OM934LA.E4-1
TERMODYNAMISK SYKLUS	4-takts diesel		
ARRANGEMENT	4 sylindere i rekke		
VENTILER	12		
TILFØRSEL	Turboladet med intercooler		
SLAGVOLUM	5.130 cc		
SYLINDERDIAMETER	110 mm		
SLAGLENGDE	135 mm		
KOMPRESJONSFORHOLD	17,6 : 1		
KJØLING	Med væske		
MAKSIMAL EFFEKT ved 2300 o/min	129 kW	150 kW	170 kW
MAKSIMALT DREIEMOMENT fra 1200 til 1600 o/min	750 Nm	800 Nm	900 Nm
NOMINELT TURTALL VED MINIMUM	850 rpm		

TRANSMISJON

<i>BRUK: modell RTH</i>	Stage 3A → Alle Stage IV → 129kW e 150kW	Stage IV → 170 kW
<i>TYPE</i>	Hydrostatisk elektronisk styrt Rexroth	
<i>FORSKYVNING</i>	115 cc	150 cc
<i>MAKSIMALT TRYKK</i>	500 bar	
<i>ANTALL GIR FOROVER</i>	2	
<i>ANTALL GIR BAKOVER</i>	2	
<i>RETNINGSENDRING</i>	Elektrohydraulisk	

AKSLER

<i>BRUK: modell RTH</i>	6.26 SH – 6.30 SH – 6.35 SH -6.39 SH	6.46 SH – 8.25 SH
<i>FORAKSEL</i>	Styring og nivellering	
<i>BAKAKSEL</i>	Styring og vipping	
<i>REDUKSJONSGIR HJULNAV</i>	Episyklisk	
<i>DEKK</i>	18 R 22,5	17,5 R 25

BREMSE

<i>BRUK: modell RTH</i>	ALLE
<i>TYPE</i>	Multi-disk i oljebad
<i>DRIFTSBREMS</i>	Servostyrt med pedal, på forhjul og bakhjul
<i>PARKERINGSBREMS</i>	Hydraulisk negativ brems på foraksel

HYDRAULIKKANLEGG

<i>BRUK: modell RTH</i>	Stage 3A : alle	Stage IV : alle
<i>PUMPE</i>	stempel med variabelt slagvolum	
<i>TRYKK</i>	350 bar	
<i>SLAGVOLUM</i>	60 cc	

ELEKTRISK ANLEGG

<i>BRUK: modell RTH</i>	ALLE
<i>MASSE</i>	negativ
<i>BATTERIER</i>	2 batterier 12 V – 150 A
<i>GENERATOR</i>	28V 80A
<i>OPPSTART</i>	24 V

MASSE

<i>Modell RTH</i>	6.26 SH	6.30 SH	6.35 SH	6.39 SH	6.46 SH	8.25 SH
<i>MASSE I KJØREKLAR STAND</i>	20.000 kg	21.500 Kg	24.000 kg	23.900 kg	31.000 kg	24.000 kg
<i>FORDELING AV MASSE PÅ FORAKSEL</i>	8.700 kg	9.500 kg	12.000 kg	11.900 kg	15.500 kg	10.400 kg
<i>FORDELING AV MASSE PÅ BAKAKSEL</i>	11.300 kg	12.000 kg	12.000 kg	12.000 kg	15.500 kg	13.600 kg

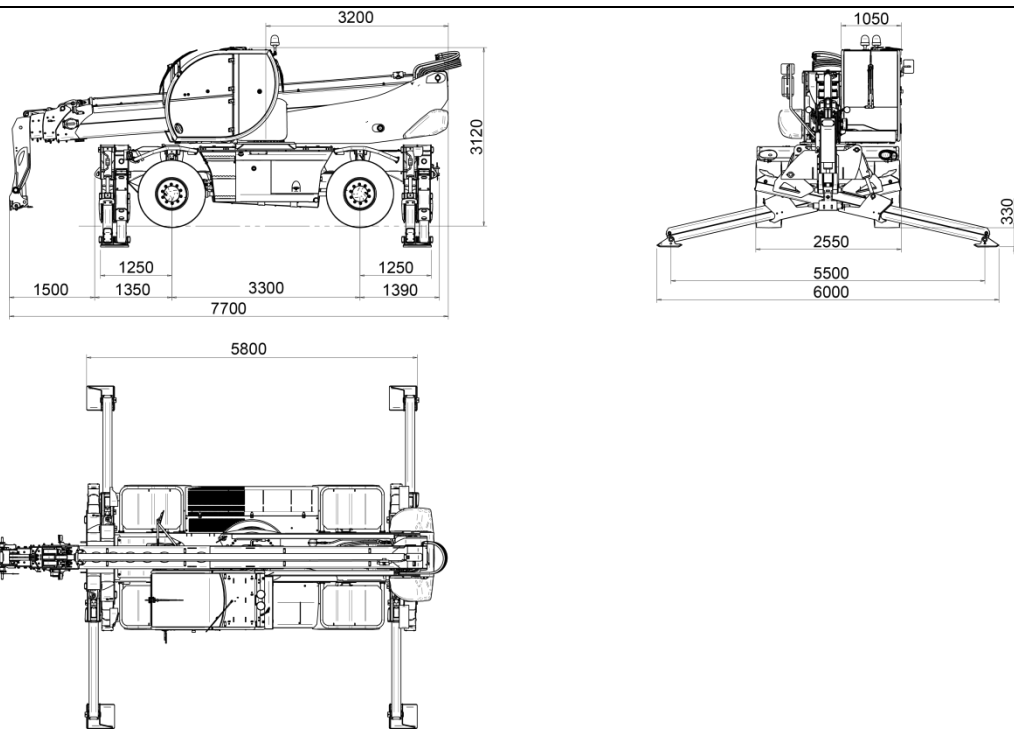
YTELSER

<i>Modell RTH</i>	6.26 SH	6.30 SH	6.35 SH	6.39 SH	6.46 SH	8.25 SH
<i>MAKSIMAL HASTIGHET</i>	40 Km/t				25 Km/t	
<i>STANDARD LØFTEHASTIGHET</i>	25,70 m	29,80 m	34,90 m	38,90 m	45,60 m	24,90 m
<i>MAKSIMAL NOMINELL KAPASITET</i>	6.000 Kg				8.000 kg	

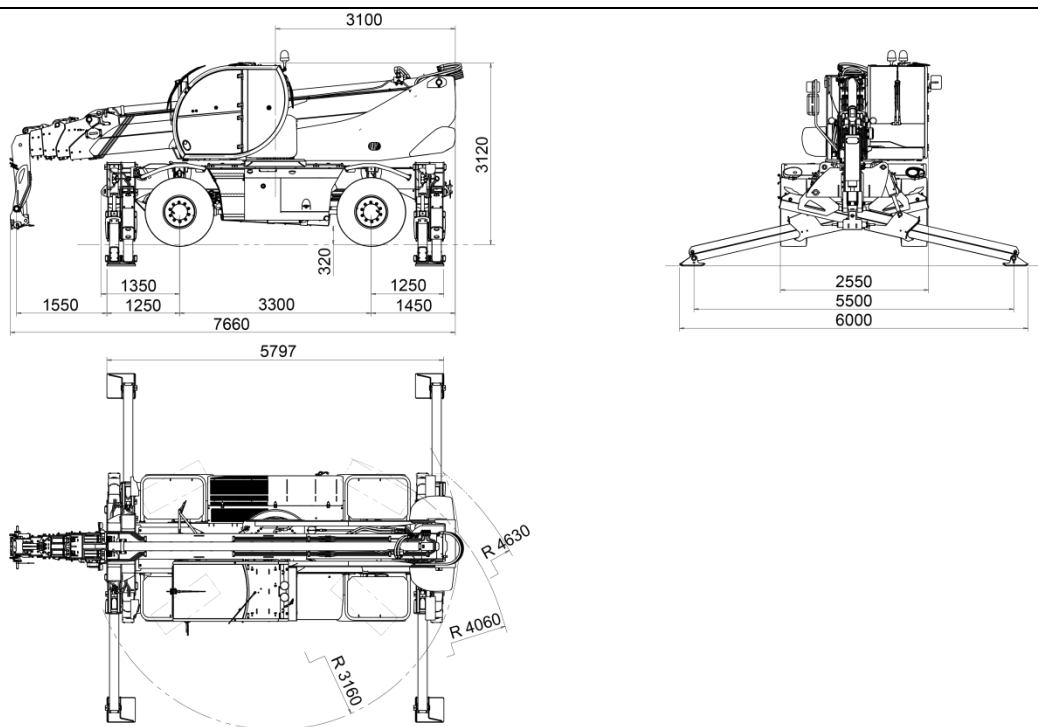
For å finne ut den faktiske lastkapasiteten i henhold til bruksbetingelsene for maskinen, se spesifikke bruks- og vedlikeholdsanvisninger for det tilkoblede utstyret

DIMENSJONER

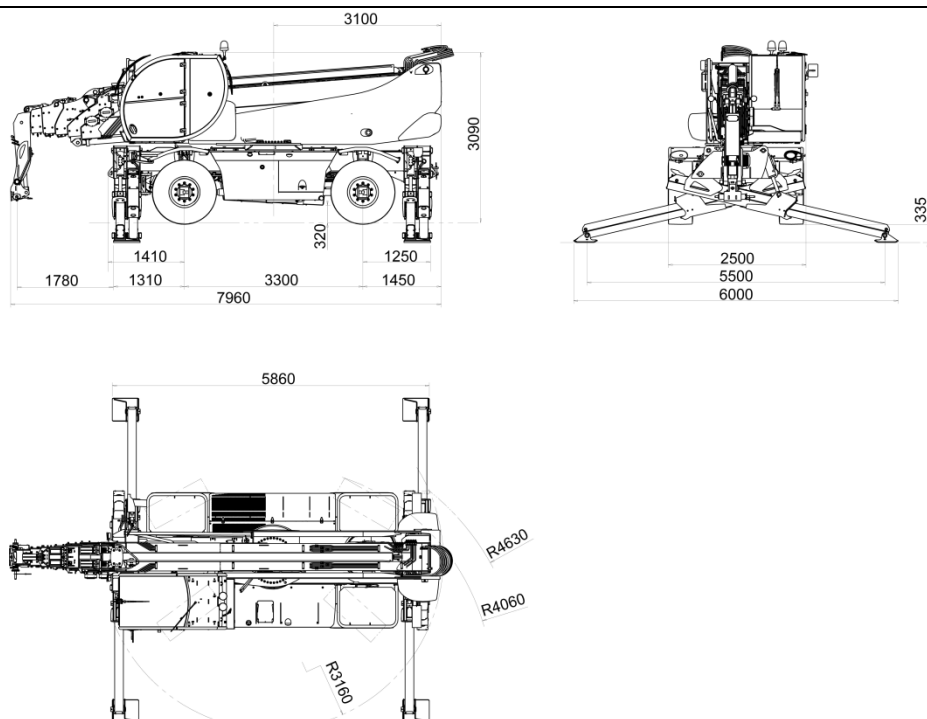
RTH 6.26 SH



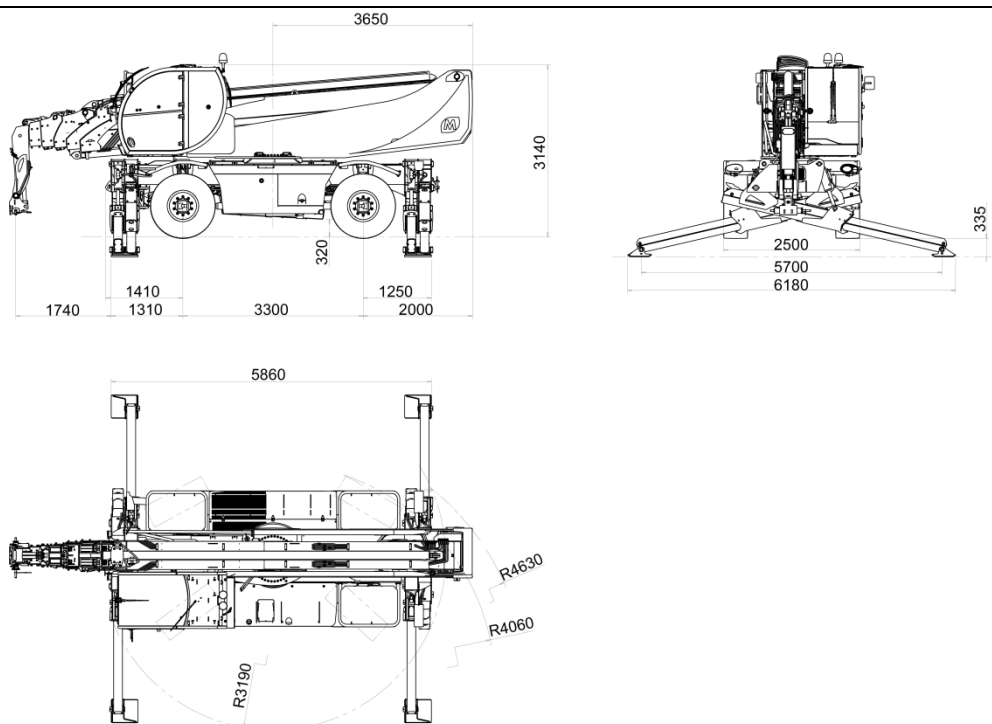
RTH 6.30 SH



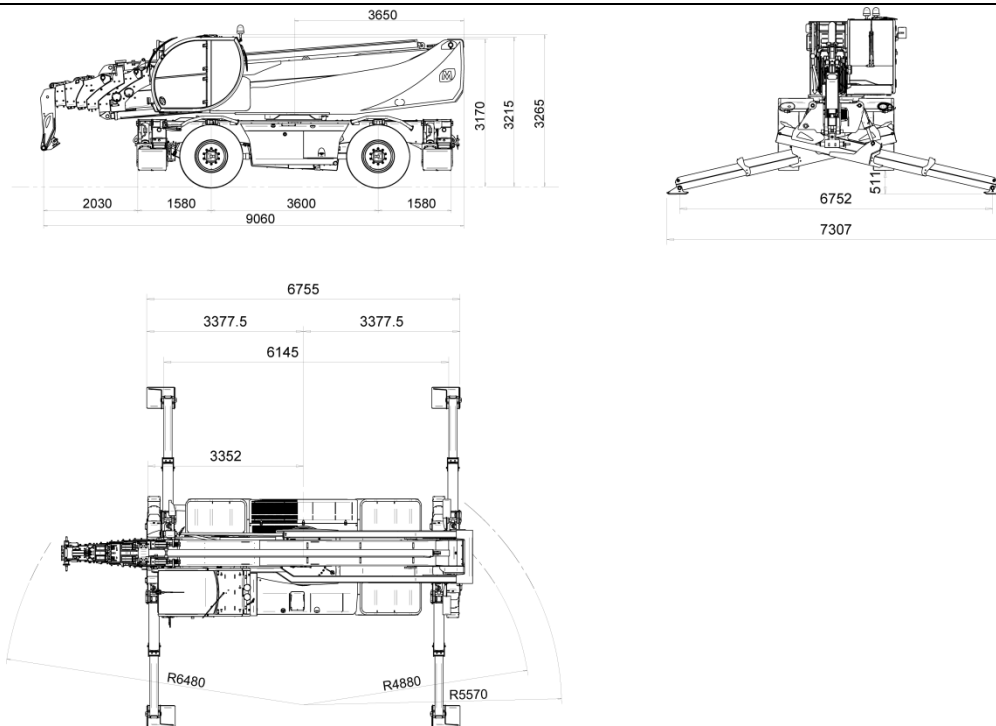
RTH 6.35 SH



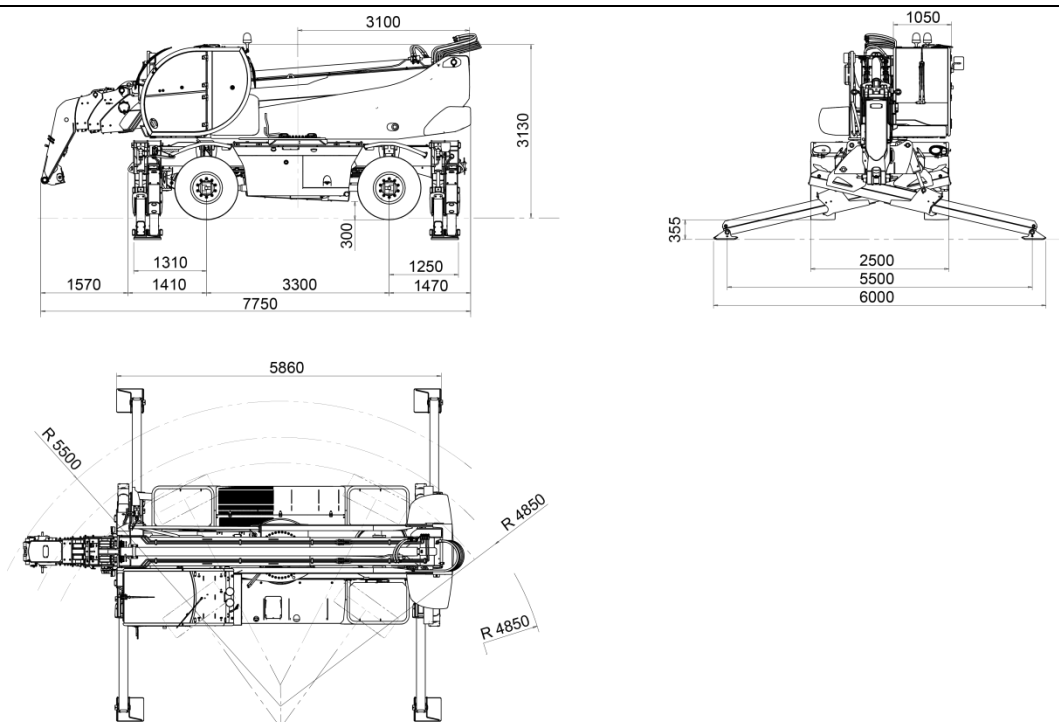
RTH 6.39 SH



RTH 6.46 SH



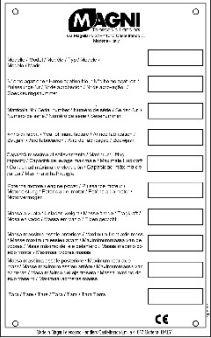
RTH 8.25 SH



IDENTIFISERINGSINFORMASJON

Maskinens typeskilt

Maskinens typeskilt er festet i førerhuset, på høyre side av rattsøylen, og inneholder maskinens mekaniske data.

	- modellnavn, - typegodkjenningsnr., - serienr., - produksjonsår, - maksimal løftekapasitet, - motoreffekt i kW, - egenmasse med standard utstyr, - maksimal masse som kan være på foraksel, - maksimal masse som kan være på bakaksel, - masse i kjørekklar stand,
--	--

Freshman stempeling på en ramme



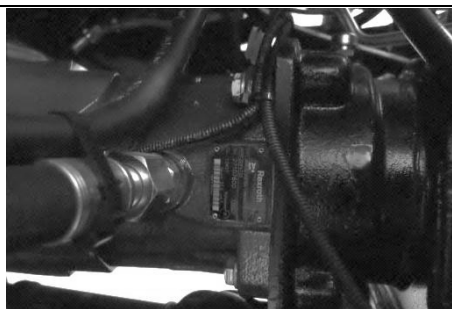
La matricola del veicolo viene riportata nella anteriore del telaio nella porzione superiore destra.

Motorens typeskilt



Motorens typeskilt er plassert på motorhusets side, like ved enhetens elektriske konnektorer.

Transmisjonens typeskilt



Transmisjonens typeskilt er på den hydrostatiske motoren, på høyre side av maskinen. For tilgang til dette må du legge deg under maskinen mellom de to akslene i samsvar med høyre forhjul.

Akslenes typeskilt



Akslenes typeskilt er plassert øverst på differensial.

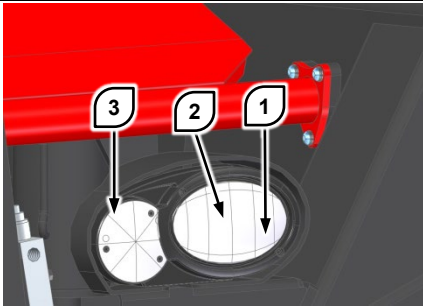
Førerhusets typeskilt



Førerhusets typeskilt er plassert på søylen til den øverste ruten, til venstre for føreren.

MASKINENS EGENSKAPER

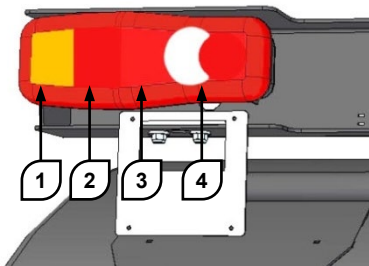
Frontlys



Frontlysene består av følgende lys:

- Posisjonslys **1**: lyser alltid når maskinens elektriske anlegg er under spenning;
- Nærlys/fjernlys **2**: alltid på når forbrenningsmotoren startes, fjernlys kan velges med lysbryter;
- Retningslys **3**: aktiveres med spaken plassert under rattet.

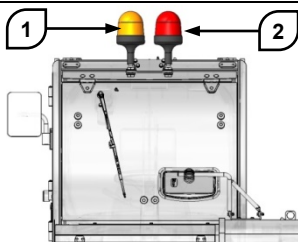
Baklys



Baklysene består av følgende lys:

- Retningslys **1**: aktiveres med spaken plassert under rattet;
- Stopplys **2**: aktiveres med bremsepedal;
- Posisjonslys **3**: når maskinens elektriske anlegg er under spenning;
- Ryggelys **4**: slås på automatisk ved kjøring i revers.

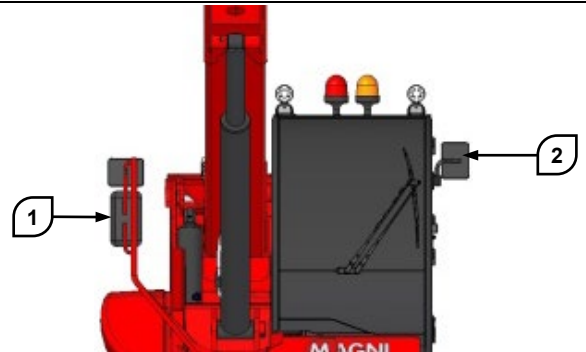
Arbeidslys og nødlys



Det **oransje 1** arbeidslyset kan slås på under maskinens funksjon for å angi at den er i bevegelse.

Det **røde 2** nødlyset slås på automatisk hvis nødstoppbryteren trykkes ned.

Sidespeil



Maskinen leveres som standard med tre sidespeil: to til høyre **1** og et til venstre **2**.

Sidespeilene på høyre side lar deg se området bak og samtidig feltet på høyre side av maskinen

Venstre sidespeil som er plassert på utsiden av førerhuset, gir mulighet til å kontrollere arbeidsområdet på siden og bak.

Juster speilene slik at operatøren har maksimal oversikt over området rundt maskinen.

Juster sidespeilene før du setter maskinen i drift.

Hurtigkobling av utstyr

Maskinen kan bestilles med to typer hurtigkobling for utstyret.

Kobling av type "I"



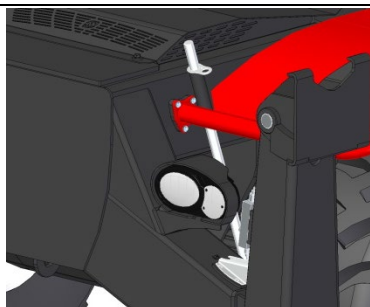
Kobling av type "I", patent Magni Telescopic Handlers, er utviklet for å være stivere, mer kompakt og for lettere montering i forhold til konkurrentene. Den er laget kun for utstyr som er utformet og konstruert av Magni Telescopic Handlers med tilsvarende kobling.

Kobling av type "U"



Kobling av type "U" sikrer bedre kompatibilitet med ulike typer utstyr: den kan montere utstyr som er utformet og konstruert av Magni Telescopic Handlers med samme kobling i tillegg til at den kan montere utstyr utformet og konstruert av andre produsenter (f.eks. Manitou), etter verifisering av samsvar og installasjon av aktuelle enheter utført av Magni Telescopic Handlers.

Plassering av sikkerhetsbolt (standard)



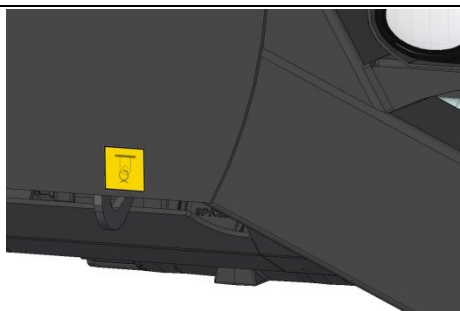
Sikkerhetsbolten til hurtigkoblingen er plassert foran på maskinrammen.

Sikkerhetsbolten må alltid være på maskinen slik at den er tilgjengelig umiddelbart ved behov.

Sett alltid sikkerhetsbolten på plass når den ikke er i bruk.

Dersom den plasseres på steder som ikke er egnet kan den henge seg fast i maskinens bevegelige deler og føre til alvorlige skader.

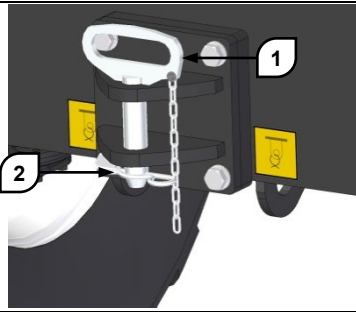
Festepunkter



Maskinen er utstyrt med fire festepunkter for feste, to foran på rammen og to bak. Alle er merket med et gult klistremerke slik som illustrert over.

Hvis ikke annet er angitt i denne manualen, må du aldri bruke andre deler av maskinen for å koble til løfteinnretninger eller for feste.

Slepekrok



VÆR OPPMERKSOM

Dersom den ikke brukes på korrekt måte, kan slepekroken forårsake ulykker og materielle skader.

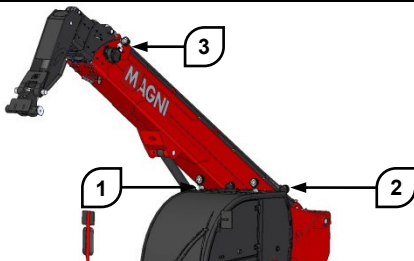
Slepeoperasjoner må alltid utføres av personale med egnede kvalifikasjoner og opplæring, iht. gjeldende regelverk.

Maskinen er utstyrt med en slepekrok som er plassert bak på rammen.

Du må ikke koble slepeenheter til andre deler av maskinen enn slepekroken, som f.eks. festepunkter.

Lås alltid bolten **1** med tilhørende splint **2** for å forhindre at den trekkes tilfeldig ut.

Ekstra arbeidslys (tilleggsutstyr)



Det er mulig å utstyre maskinen med ekstra lys for belysning av arbeidsområdet. Ekstra arbeidslys er inndelt i tre grupper:

- Arbeidslys foran **1**, er montert på førerhuset og er rettet mot fronten av dette;
- Arbeidslys bak **2**, er montert på førerhuset og er rettet mot baksiden av dette;
- Arbeidslys på arm **3**, er montert på teleskoparmen og rettet mot utstyret.

AVSNITT FOR FUNKSJON

Multifunksjonsskjerm



VÆR OPPMERKSOM

Bruk av multifunksjonsskjermen mens du kjører maskinen kan forårsake alvorlige ulykker.

Vi anbefaler at bruk av skjermen begrenses under kjøring for å unngå at man er ikke er klar til å oppdage og unngå hinder.

Dette kapittelet inneholder informasjon som gjelder bruk av skjermen og en oversikt over den informasjon som er tilgjengelig for operatøren.

For funksjoner knyttet til knappene som finnes på de forskjellige sidene, slå opp i driftsteknikker beskrevet i de neste kapitlene.

Touchscreen er plassert inni førerhuset, på høyre side foran joystick til høyre.

Informasjon og kontroller som multifunksjonsskjermen kan gi operatøren er delt inn i flere sider. Sidene er inndelt i fire grupper:

- Sider for kontroll og styring;
- Sider for egendiagnosesystem;
- Passordsider;
- Alarmsider.

Sidene som gjelder maskinens funksjon er (i den rekkefølge de vises):

- Side for å bekrefte utstyr;
- Hovedside;
- Side for støtteben;
- Side for kontroll av last;
- Side for kommandoer;
- Side for begrensninger.

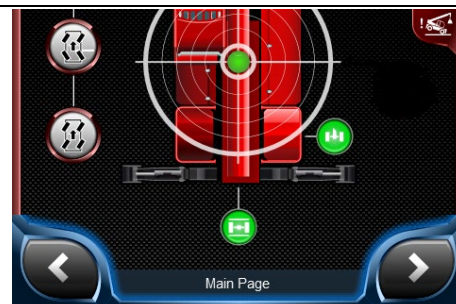
Sidene som gjelder egendiagnosesystem er (i den rekkefølge de vises):

- Diagnoseside I-O master;
- Diagnoseside I-O kjøretøy;
- Diagnoseside I-O exp kjøretøy;
- Diagnoseside I-O arm;
- Side med motorinformasjon;
- Side med transmisjonsinformasjon;

- Side med informasjon for system mot velting;
- Side for innføring av passord.

Beskrivelse av innholdet på hver side vil bli gitt i de neste kapitlene i dette avsnittet.

Navigere mellom sidene



Hver side er inndelt i flere felt. Gjeldende felt er uthevet på skjermen med fargen blå elektrisk, slik som under.

I hvert felt kan det være en eller flere knapper. Hver knapp som kan trykkes på kan ha flere konfigurasjoner, de skiller ut i fra fargen:



Knapp som ikke er trykket på og ikke valgt



Knapp som ikke er trykket på og valgt



Knapp som er trykket på og ikke valgt



Knapp som er trykket på og valgt



Knapp ikke aktivert

En knapp er ikke aktivert når den tilhører et felt forskjellig fra nåværende eller ikke kan velges for den spesielle truckmodellen som er i bruk.

Når maskinen er i funksjon velges automatisk den siden som er mest relevant for nåværende handling. Spesielt gjelder dette:

- Ved å koble til kjøre fremover eller kjøre bakover, vil skjermen automatisk vise hovedsiden;
- Ved å aktivere støttebena med brytere vil skjermen automatisk vise siden til støttebena;
- Ved utføring av hydrauliske bevegelser av teleskoparmen vil skjermen automatisk vise siden for kontroll av last.

I tilfelle to handlinger aktiveres samtidig, som bevegelse av truck på hjul og bevegelse av armen, vil siden for kontroll av last prioriteres.

Du kan manuelt gå mellom sidene på skjermen. For manuell flytting mellom sidene bruk knappene i hjørnene på skjermen:

 Gå fra sidene for kontroll/kommando og sidene for egendiagnosesystem

 Tilgang til alarmsiden

 Gå til neste side

 Gå tilbake til forrige side

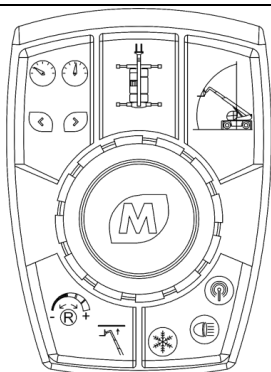
For manuell navigering mellom sidene og trykking på knappene som er her finnes to måter.

Navigering med touchscreen

Ved å trykke med fingeren på skjermen i samsvar med en hvilken som helst knapp, aktiveres eller deaktiveres funksjonen tilhørende denne.

Ved hjelp av touch-screen kan man også trykke direkte på knapper som ikke er aktiverte.

Navigering med controller



På høyre side av førerposisjon er en joypad som består av controller og knapper for kommando av skjerm. Dette gjør at operatøren kan kommunisere med skjermen uten bruk av touchscreen. Kommandoer som kan formidles fra joypad er følgende:

- Trykk på en av de fem knappene;
- Bevege controller frem eller tilbake;
- Bevege controller til høyre eller til venstre;
- Rotasjon av controller rundt dens akse;
- Trykke controller nedover.

For å gå mellom feltene på en side beveg controller frem eller tilbake. Feltet på den valgte siden er uthøvet med en blåfarge, slik som under.

For å velge knappene inni det nåværende feltet på siden, vri joystick medurs eller moturs.

For å trykke på knappen valgt på skjermen press joystick nedover.

De fem knappene rundt joystick tilsvarer følgende funksjoner:



Vis hovedside



Vis side for støtteben



Vis side for kontroll av last



Vis side for begrensninger og hastighet hydrauliske bevegelser

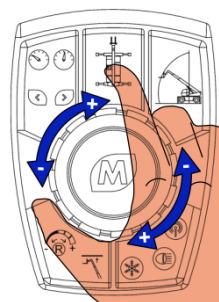


Vis side for kommandoer



Justere lysstyrke på kontrollpanel

For å justere lysstyrken til bakgrunnsbelysningen til kontrollpanelet trykk på knappen på controller som viser støttebena i 3 sekunder inntil ikonet som viser prosentvis lysstyrke vises.



Hold knappen trykket inn, vri håndtaket til controller medurs for å øke lysstyrken til panelet eller moturs for å redusere det.



Når du har oppnådd ønsket lysstyrke, slipp knappen på controller.

Side for å bekrefte utstyr



Denne siden kommer frem hver gang sensoren i enden av teleskoparmen oppfatter montering av et nytt utstyr. Denne siden kan ikke velges manuelt.

På **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.** under logoen **Magni**, midt på skjermen, angis navnet på utstyret som oppdages av kontrollsystemet. Det er også en skematisk fremstilling for en rask gjenkjenning.

På dette skjermbildet kan man godkjenne gjenkjenning av utstyret som er montert eller som mangler ved å trykke på det grønne ikonet.

Dersom feil utstyr gjenkjennes, trykk på den røde knappen for godkjenning mangler; i dette tilfelle er det uansett mulig å bruke maskinen, men funksjonene og lastekapasitet er begrenset av sikkerhetsmessige årsaker.

Nederst på siden oppgis antall timer som gjenstår før neste programmerte vedlikehold.

Hovedside



Hovedsiden inneholder generell informasjon om maskinens funksjonstilstand. Den inneholder digitale, numeriske og grafiske indikatorer, knapper og varsellamper for kontroll og alarm.

Indikatorer

På alle modeller, i øverste del av skjermen angis: klokkeslett og truckens driftstimer, knapp for valg av hastighet og reset-knapp.

Avhengig av hvilken type motor som er brukt, vil de digitale indikatorene signalisere motoroljens trykk, motorens turteller og temperaturen til kjølevæsken for Stage 3A og 3B som angitt på bildet nedenfor,



væsknivå AdBlue, turteller motor og temperaturen til kjølevæsken for Stage 4 som angitt på bildet nedenfor



Varsellamper

 Drivstofftank på reservenivå

	Alarm oljetrykk dieselmotor
	Alarm temperatur dieselmotor
	Alarm tilstopping oljefilter til hydraulikkmotor
	Alarm tilstopping filter vannutskiller/drivstoff
	Alarm SCR (finnes ikke på denne modellen)
	Alarm temperatur hydraulikkolje
	Alarm tilstopping filter hydraulikkoljebeholder
	Alarm batterier utladet
	Alarm tilstopping sugefilter til dieselmotor
	AdBlue-tanken på reserve (finnes på modeller med urea-tank)
	Generell alarm for dieselmotor
	Alvorlig alarm for dieselmotor
	Generell alarm transmisjon
	Generell alarm hydraulikkanlegg
	Parkeringsbrems tilkoblet
	Alarm driftsbremsesystem
	Generell alarm elektrisk anlegg
	Støtdemper teleskoparm tilkoblet
	Alarm AdBlue-nivå for motorkjøretøy stage 4
	Alarm AdBlue-nivå for motorkjøretøy stage 4
	Oppstilling hjul foran
	Oppstilling hjul bak
	Sperre bakaksel tilkoblet

Konfigurasjon teleskoparm

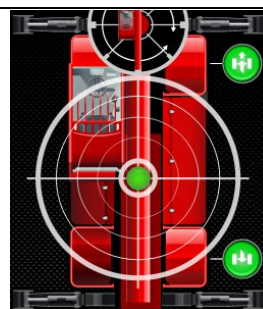


Midt på hovedsiden er teksten som angir hvilket utstyr som er montert i enden av armen. På bildet over har enheten oppdaget gaffelvogn 5 TON.

Indikasjon av tårnets rotasjon er like under. Det gis en nummerindikasjon angitt i grader, og en grafisk indikasjon med en viser. Nummerindikasjonen øker ved rotasjon av tårnet medurs.

Indikasjon av tårnets rotasjon er på alle sidene for kontroll og kommando for en hurtig visning.

Indikator for nivellering av maskin



For nivellering av maskin menes skråstillingen til rammen i forhold til en helt flat og horisontal overflate. Nivellering av maskin er ikke skråstillingen til rammen i forhold til underlaget.

Midt på siden er det en rund, grønn markør som viser en grafisk indikasjon av maskinens nivellering. I tilfelle den står skjevt vil markøren flytte seg i retning av maskinens tyngdepunkt. I eksempelet på figuren er markøren i midten, det betyr at maskinen er helt nivellert. Når denne går utenfor 3. sirkel blir markøren gul og blinker.

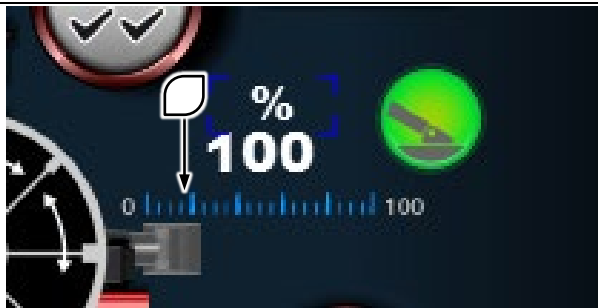
Side for støtteben



Siden for støtteben inneholder informasjon for konfigurasjon av støttebena, i tillegg til noen knapper for å styre driften av disse.

Indikatorer for rotasjon av tårn og nivellering av maskinen er lik de som vi allerede har sett. Beskrivelsen av disse gjentas dermed ikke.

Kontroll av hvert enkelt støtteben



En grafisk indikasjon, bestående av en skala fordelt fra 0 til 100, gir en rask visuell tolkning av prosentandelens ekstraksjon (%) av hvert støtteben.

I samsvar med hvert støtteben finnes et ikon som angir tilstanden til støttebenet. Ikonet kan ha tre konfigurasjoner:



Støtteben helt trukket inn og hevet

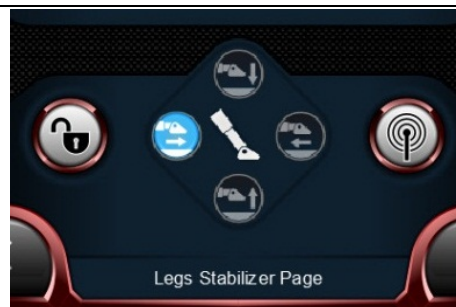


Støtteben delvis trukket ut og/eller senket men ikke i kontakt med bakken



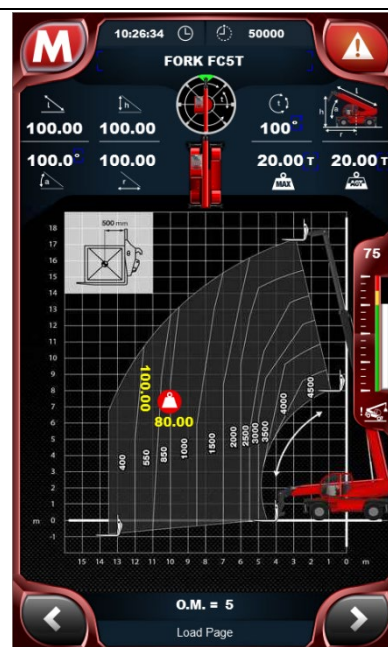
Støtteben i kontakt med bakken

Kontroll bevegelse støtteben



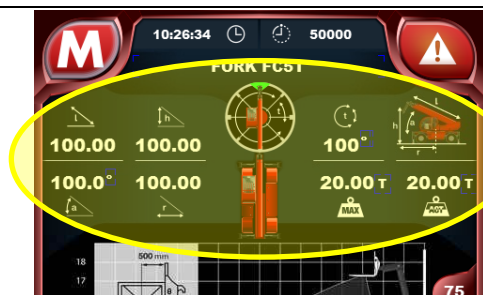
Nederst på siden støtteben finnes fire lysikoner. Disse ikonene lyser når en av følgende bevegelser formidles til de valgte støttebena: uttrekking, inntrekning, løfting, senking.

Side for kontroll av last



Siden for kontroll av last inneholder informasjon som gjelder konfigurasjon av teleskoparmen og det monterte utstyret.

Konfigurasjon av arm



Øvre del av siden for kontroll av last inneholder informasjon som gjelder konfigurasjon av armen. De

data som vises på figuren ovenfor, fra venstre mot høyre, fra toppen og ned, er:

- Lengde på uttrekking av teleskoparm;
- Høyden over bakken til enden av armen;
- Grafisk indikator for rotasjon av tårn;
- Numerisk indikator for rotasjon av tårn;
- Skjema for hurtig tolking av informasjon;
- Vinkelen til teleskoparmen i forhold til vannrett;
- Avstand mellom enden av armen til tårnets rotasjonsakse;
- Maksimal tillatt belastning for konfigurasjon av gjeldende arm;
- Effektiv belastning.

Interaktivt belastningsdiagram

Det interaktive belastningsdiagrammet vises i midten. Øverst til venstre er det en skematisk tegning av utstyret som er oppdaget for en rask identifikasjon.

Maskinens kontrollsystem velger automatisk egnet belastningsdiagram avhengig av tre målte parametere:

- Type utstyr montert i enden av armen, oppdages automatisk med transponder;
- Støtte mot underlaget og prosentvis uttrekking av støttebena;
- Tårnets rotasjon.

Lastens posisjon på diagrammet gjenkjennes av følgende ikon:



Ikon for gjenkjenning av lastens posisjon

Ikonet beveges i diagrammet avhengig av armens posisjon.

Prosentvis belastning

Til høyre på siden er en gradert indikator som viser forholdet mellom belastningen på utstyret og maksimal tillatt belastning. Denne er angitt i prosent.

Indikator for prosentvis belastning finnes på alle sidene for kontroll og kommando.

Indikator for prosentvis belastning, sammen med belastningsdiagrammet, gir en komplett og entydig informasjon angående maskinens arbeidstilstand.

Side for kommandoer



Side for kommandoer inneholder informasjon og kontroller til klimaanlegg for førerhuset, i tillegg til kommandoknapper for arbeidslys, armoppheng og radiokontroll.

Luftkondisjonering



Øverst på kommandosiden er kommandoene til klimaanlegget i førerhuset.

Trykk på knapp **1** for å aktivere eller deaktivere luftkondisjoneringen.

For justering av temperaturen til luften som kommer ut fra ventilasjonsåpningene bruk knappene + og - som er under lufttemperaturindikatoren **3**.

For justering av luftmengden som kommer ut fra ventilasjonsåpningene bruk knappene + og - som er under luftmengdeindikatoren **4**.

I spesielle forhold hvor luften utenfor er forurenset er det mulig å aktivere luftsirkulasjon i førerhuset. For

aktivering eller deaktivering av luftsirkulasjon i førerhuset trykk på knapp 2.

Indikatorene angir ikke temperaturverdier eller lufttilførselsverdier men er kun referanseverdier.

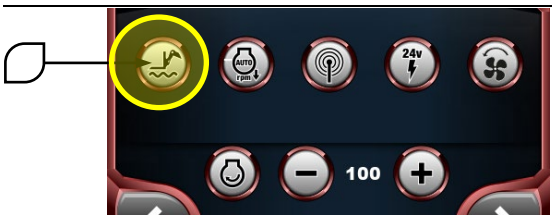
Arbeidslys



Knappen 1 aktiverer det oransje roterende varsellys som indikerer at maskinen er i bevegelse.

Knappene 2, 3 og 4 aktiverer henholdsvis lysene plassert i enden av armen, foran førerhuset og bak førerhuset.

Oppheng teleskoparm (tilleggsutstyr)



Denne knappen finnes kun dersom dette spesielle ekstrautstyret er på trucken som brukes.

Opphenget til teleskoparmen er utarbeidet for å bevege maskinen på ujevnt terreng med løftet last.

For at denne funksjonen skal kunne brukes må følgende forutsetninger oppfylles:

- Maskin på hjul;
- tårn i sentral posisjon;
- teleskoparmen med en høyde over bakken som er mindre enn 3 meter;

For å aktivere/deaktivere teleskoparmens oppheng, trykk på knappen på siden med kommandoer angitt ovenfor. Vent til tilhørende varsellys slås på eller av på hovedsiden på skjermen for bekreftelse på ønsket valg.



Opphenget til teleskoparm fungerer kun ved de forhold som beskrevet over: dersom disse kravene brytes under en bevegelse, vil funksjonen deaktiveres automatisk; dersom kravene opprettholdes på nytt mens trucken er i bevegelse, vil opphenget aktiveres på nytt automatisk.

Når trucken stopper vil funksjonen deaktiveres; for ny aktivering utfør prosedyren angitt over.

Kontroll motoromdreininger (tilleggsutstyr)



Med den angitte knappen aktiveres eller deaktiveres den elektroniske kontrollfunksjonen til motorens hastighet: hvis valgt, vil motoren med en gang det formidles en hydraulisk bevegelse til en av truckens deler, automatisk øke omdreiningene for å gi kraft til driftspumpene og dermed gjøre lettere den valgte bevegelsen.

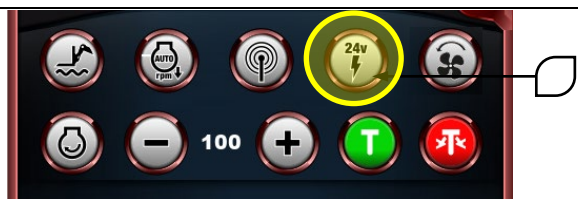
Aktivering av radiokontroll (tilleggsutstyr).



For å bevege trucken fra utsiden med radiokontroll må man aktivere tilkobling til mottaker på maskinen ved å trykke på knappen angitt over.

For bruk av radiokontroll (TILLEGGSUTSTYR) se egen manual for bruk og vedlikehold.

24V uttak (TILLEGGSUTSTYR)



Når denne knappen er valgt aktiveres uttaket (tilleggsutstyr) i enden av armen for å gi strøm til mulig utstyr.

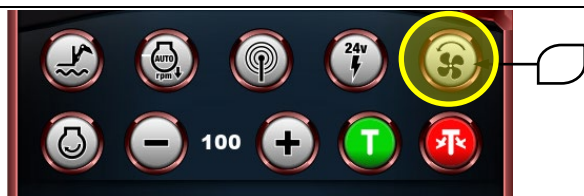
Tilleggsfunksjon på kontinuerlig



Med dette valg **1** kan du aktivere, for et bestemt utstyr, kontinuerlig bevegelse av et av dens elementer som f.eks. en blandemaskin. Dette gjøres ved å justere driftshastighet med tilhørende taster **2** og **3**.

Verdien, **4** representerer % flyt i forhold til maksimal kapasitet.

Funksjon endre blåseretning kjølevifte

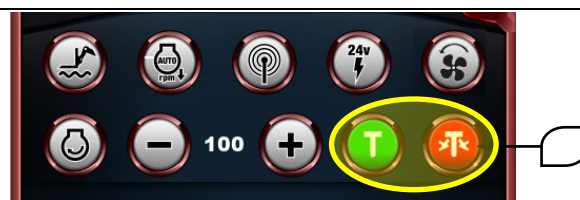


Med dette valget kan man, for kjøretøy utstyrt med kjølevifte montert i horisontal posisjon, endre rotasjonsretningen til viften.

Denne funksjonen tillater å blåse luften ut av motorrommet med den hensikt å rengjøre overflaten for lufting for materialer som er potensielt skadelige for apparatet.

Sekvensen for retningsendring forutser to minutter med innsuging av luft og et minutt med utblåsning med intervall på tjue sekunder hvor viften senker hastigheten for å ta vare på dens mekanisme.

Hydraulisk sperre av tårnrotasjon (TILLEGGSUTSTYR)



Disse knappene fremhevet over finnes kun dersom dette spesielle ekstraustyret er på trucken som brukes.

For å låse opp for rotasjon av tårnet, trykk på den grønne knappen inntil sikkerhetsbolten løftes helt opp.

Motsatt, etter oppstilling av tårnet og for å låse rotasjonen, trykk på den røde knappen inntil låsebolten senkes helt ned.

Side for begrensninger



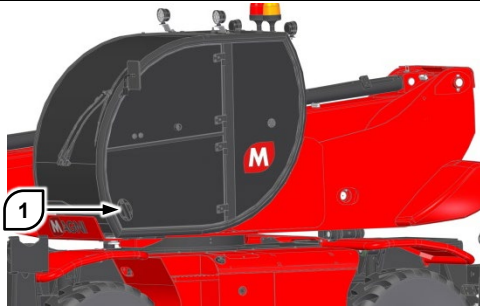
Side for begrensninger inneholder kommando av funksjoner for kontroll av de hydrauliske bevegelsene til teleskoparmen. Side for begrensninger inneholder kommandoer til kontrollfunksjoner for hydrauliske bevegelser av teleskoparmen.

- Begrensninger for uttrekking og løfting av armen, og begrensninger for rotasjon av tårn.
- Justering av hastigheten til hydrauliske bevegelser.

Modalitet for bruk av disse funksjonene er beskrevet i tilhørende kapittel i avsnittet "kontrollenheter".

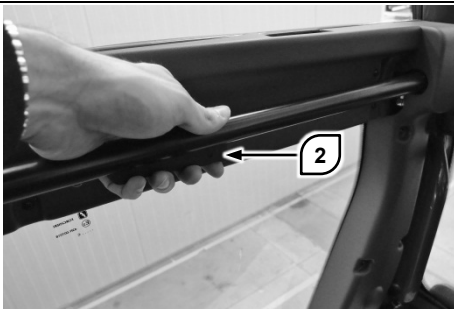
BESKRIVELSE AV FØRERHUSET

Dør til førerhuset



Lås opp låsen til døren i førerhuset med tilhørende nøkkel.

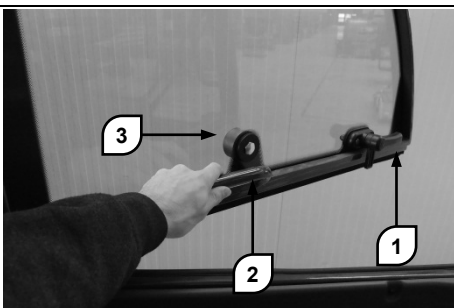
For å åpne døren til førerhuset utenfra trekk i det utvendige håndtaket **1**, deretter før døren til den stopper i endeposisjon.



For å åpne døren til førerhuset innenfra bruk spaken **2**, deretter skyv døren til den stopper i endeposisjon.

Døren til førerhuset må være lukket mens maskinen er i drift. For å få frisk luft inn i førerhuset bruk ruten bak- eller på siden.

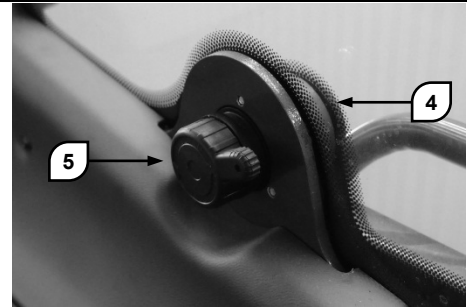
Vindu i døren til førerhuset



Vinduet i døren til førerhuset kan åpnes for naturlig lufting.

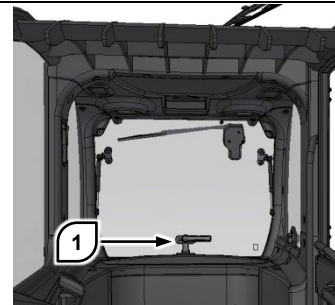
For å åpne vinduet, kun fra innsiden, vri spaken **1** moturs inntil den låses opp. Skyv vinduet utover og før

det til endeposisjon ved å holde i håndtaket **2**. Skyv enda litt slik at låsen **3** festes i tilhørende posisjon **4**.



For å lukke igjen vinduet vri spaken **5** moturs slik at sperren i endeposisjon frigjøres. Før vinduet til lukket posisjon ved å holde i håndtaket **2**. Vri spaken **1** medurs og forsikre deg om at vinduet er låst i lukket posisjon.

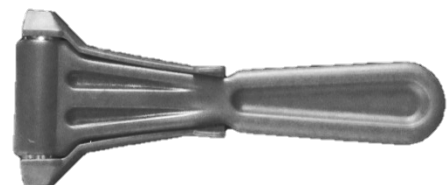
Bakrute



Vinduet bak i førerhuset kan åpnes for naturlig lufting. For å åpne vinduet, kun fra innsiden, vri håndtaket **1** moturs inntil det låses opp. Skyv vinduet utover.

For å lukke vinduet hold i spaken **1** og trekk den mot deg. Vri spaken **1** medurs inntil den låses.

Nødutgang



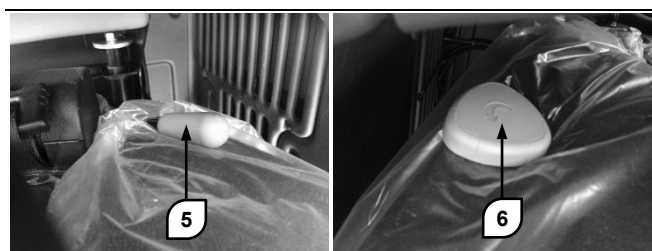
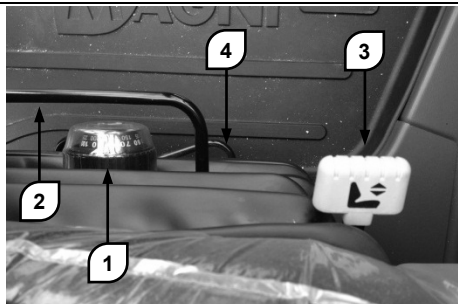
På høyre søyle i førerhuset er det en rød hammer, og denne skal brukes i nødsituasjoner for å knuse glassflatene i døren og/eller luken slik at føreren skal kunne komme seg ut.

Du må ikke bruke frontruten som nødutgang: glasset i frontruten er i laminert glass og derfor kan det ødelegges men ikke knuses.

For bytte av knuste ruter, ta kontakt med din forhandler.

Sete

Førersetet er utformet etter loven for å oppnå en korrekt sittestilling og forebygge forekomst av muskel- og skjelettsykdommer som følge av langvarig arbeid.



Juster alltid setet ut i fra din fysiske struktur for maksimal komfort.

Vi anbefaler at justeringsanordningene brukes for justering av setet i den rekkefølgen som beskrevet under.

Setefjæring

Vri justeringshjulet **1** til setefjæringen for justering av forspenning.

Justeringen er korrekt hvis nummerindikasjonen innstilt på ringen tilsvarer omtrentlig vekt av operatøren m/klær på.

Høydejustering av setet

Bruk spaken **3** for å heve eller senke setet i forhold til gulvet.

Justeringen er korrekt hvis knærne til operatøren er bøyd cirka i rett vinkel når han/hun støtter bena på gulvet.

Seteryggens vinkel

Bruk spaken **5** på venstre side av seteryggen for å justere ryggens vinkel i forhold til setet.

Justeringen er korrekt når operatørens rygg, når han/hun sitter skikkelig, lager en vinkel med bena på cirka $95^\circ \pm 5^\circ$.

Langsgående posisjon av setet

Bruk spaken **2** for å bevege setet frem og tilbake. Med denne spaken forblir armlenene og tilhørende kommandoer fast.

Justeringen kan betraktes som korrekt hvis du klarer å holde i joystick uten å flytte på albuen når du holder armene i hvilestilling støttet til armlenene.

Langsgående posisjon av førerposisjon

Bruk spaken **4** for å bevege førerposisjon i langsgående posisjon. Med denne spaken vil armlenene og tilhørende kommandoer flyttes sammen med setet.

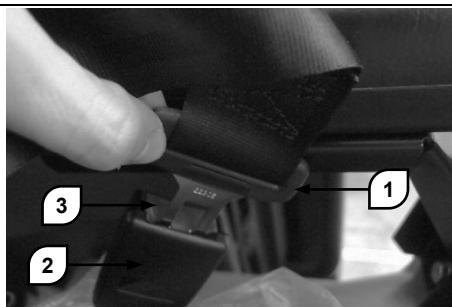
Justeringen kan betraktes som korrekt hvis operatøren lett kan bruke alle pedalene, og at disse ikke er i veien ved plassering av føttene i hvileposisjon på gulvet.

Korsryggstøtte

Vri justeringsknotten **6** for å sette korsryggstøtten i ønsket posisjon.

Korsryggstøtten kan settes i to ulike posisjoner. Velg den som gjør at ryggen er mest avslappet.

Sikkerhetsbelter



Sikkerhetsbeltet er utstyrt med et system for automatisk vikling. Systemet låser seg automatisk hvis beltet trekkes voldsomt.



VÆR OPPMERKSOM

Ikke bruk forlengelser på sikkerhetsbeltet.

De automatiske viklingssystemet kan svikte og forårsake livstruende skader.

Hvis nødvendig kontakt din forhandler for montering av lengre sikkerhetsbelter.

Kontroller alltid tilstanden til sikkerhetsbeltets stoff, feste og viklingsenhet før maskinen settes i drift.

Bytt ut sikkerhetsbeltet eller de andre delene dersom de er slitte eller skadet.

Fest sikkerhetsbeltet

Trekk beltet ut av viklingsenheten med en sakte og flytende bevegelse for å unngå automatisk låsing av beltet.

Før spennen **1** i låsen **2**, og trykk til du hører at den låses. Kontroller at den er låst ved å dra forsiktig.

Løsne sikkerhetsbeltet

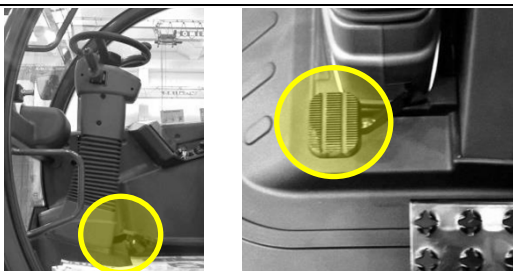
Trykk på den røde knappen **3** på låsen.

Følg spennen med den ene hånden mens den vikles automatisk tilbake.

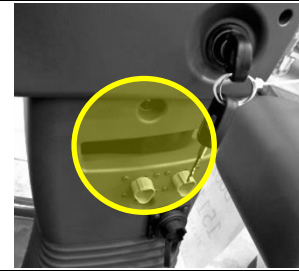
Rattsøyle

Rattstammen er designet for å tilby mange justeringsmuligheter. Rattets posisjon kan justeres i høyde og dybde. Den riktige plasseringen avhenger av individuelle preferanser, men vi anbefaler at du følger disse retningslinjene:

- Rattet må lett nås uten å fjerne skuldrene eller tilbake fra ryggen;
- Påvirkning på grunnlag av rekkevidden dedikert til kakehullet i en vinkel;
- Joystikkene må ikke forstyrre rotasjonen av rattet under kjøring;
- Rattets posisjon må ikke forstyrre styrespakene.



Sett riktig på pedalen, fremhevet på bildet og samtidig trekk rattet mot vinkelen; fant riktig mål for å slippe trykket på pedalen.

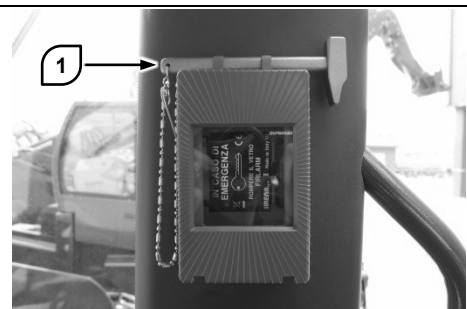


For å justere rattets dybde, må du utføre rattstangens teleskopavlastningshåndtak, plassert på høyre side under tenningsnøkkelen, trekke den utover, og juster avstanden; Når riktig måling er funnet, sett låsearmen på nytt



På høyre side er det også 2 CAN-type kontakter under justeringsspaken, for kontroll av hele maskinens diagnostikk og 1 LAN-type kontakt for dataoverføring til maskin- / programvareoppdateringene.

Boks med sikkerhetsnøkler



Boksen for nøkler for å utelate sikkerhetssystemer er plassert på venstre side av søylen i førerhuset.

Boksen inneholder to nøkler:

- Nøkkel for å utelate sikkerhetssystemene mot velt, metallbelagt;
- Nøkkel for å utelate sikkerhetssystemene til løfteplattformen (tilleggsutstyr), plastbelagt håndtak.

For modalitet for å ta og bruke nøklene se avsnittet "utelatelse av sikkerhetssystemer".

Ventilasjonsåpninger



Ventilasjonsåpningene fører kondisjonert luft inn i førerhuset.

Ventilasjonsåpningene er plassert foran føreren, bak setet og på venstre søyle.

Hver ventilasjonsåpning kan åpnes og lukkes, og du kan justere luftstrømmens retning.

For avising av vinduene før luftstrømmen rett mot disse.

Vi anbefaler at luftstrømmen ikke rettes rett mot føreren.

Bilradio

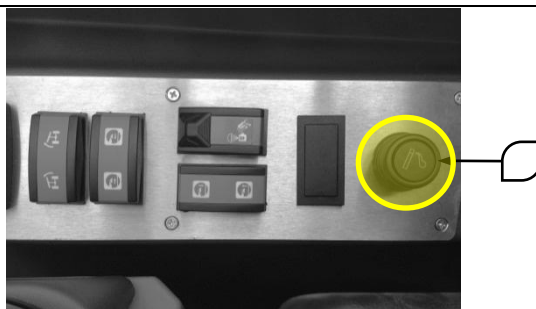


Bilradioen er plassert oppe på kledningen i førerhuset like bak førerens hode. Høytalerne er plassert mellom førerposisjon og bakluken.

Bilradio er standardutstyr i maskinen. Men du kan montere en hvilken som helst bilradio med dimensjoner 1-DIN iht. ISO 7736.

Se medfølgende bruksanvisning for bilradio for hvordan denne fungerer.

Elektrisk sigarettenger



Den elektriske sigarettengeren er på konsoll, til høyre for førerposisjon.

Trykk på sigarettengeren til den låses for aktivering. Vent til knappen spretter ut, deretter trekk den ut.



FARE FOR BRANNSKADER

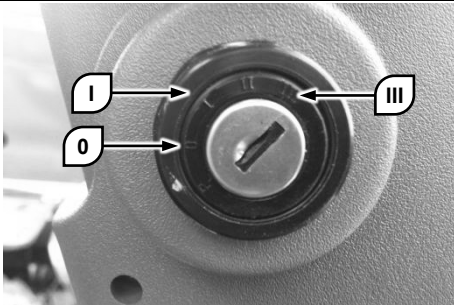
Ikke ta på metalldelene til den elektriske sigarettengeren.

Metalldelene til den elektriske sigarettengeren er svært varme i noen minutter etter at den spretter ut. Tar du på disse kan det medføre forbrenningsskader.

Den elektriske sigarettengeren kan brukes som et 12V uttak. For å bruke den som et strømuttak ta ut den elektriske sigarettengeren uten å trykke den inn, og sett i hannpluggen til sigarettengeren som leveres sammen med den enheten som skal strømføres.

KONTROLLENHETER

Startbryter

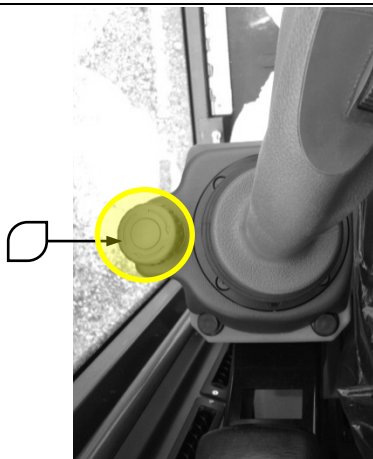


Startbryteren er plassert til høyre på rattsøylen. Bryteren har tre aktive posisjoner:

- **0**: forbrenningsmotor er stoppet;
- **I**: elektrisk hovedkontakt lukkes;
- **III**: kontakt med startmotoren.

Posisjonene **P** og **II** på startbryteren er deaktiverte.

Nødstoppbryter



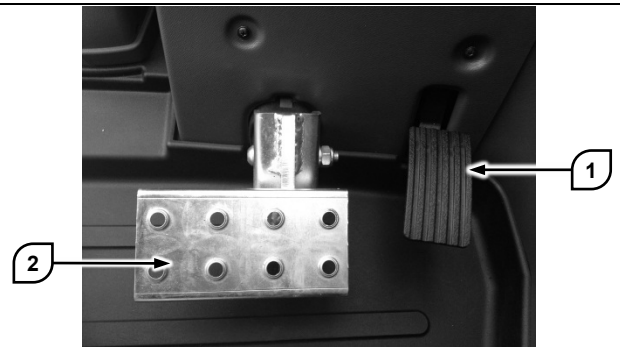
Nødstoppbryteren er plassert ved siden av joystick til venstre.

Trykk på bryteren i nødstilfelle for å stoppe forbrenningsmotoren og avbryte alle maskinens bevegelser.

Nødstoppbryteren må gjenopprettes etter bruk. Hvis nødstoppbryteren ikke gjenopprettes kan ikke maskinen startes igjen.

For å gjenopprette nødstoppbryteren vri den medurs.

Pedaler



Gasspedalen **1** er på gulvet i førerhuset.

Trykk på gasspedalen for å øke omdreiningen til forbrenningsmotoren.

Slipp ut gasspedalen for å redusere omdreiningen til forbrenningsmotoren.

Pedalen til driftsbremsen **2** er på gulvet i førerhuset.

Trykk bremsepedalen helt inn for å stoppe maskinen.

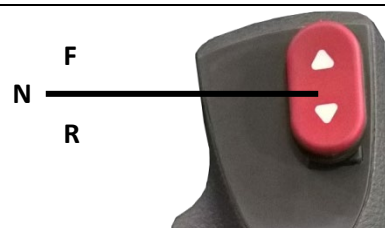
Inching-pedal

De første 20 mm fungerer driftspedalen som Inching-pedal.

Inching-pedalen fungerer som en clutch, og tillater å øke motorens omdreininger også ved sakte hastighet.

Juster trykket på gasspedalen og på inching-pedalen etter behov.

Overføringsvelger



Frem / bakovervelgeren er plassert øverst på høyre joystick:

- i midten er overføringen en NEUTRAL,,
- fremover, den fremre girkassen er aktivert,
- flyttes bakover, bakover giret er aktivert;

I oppstartsfasen må spaken stå sentralt.



VÆR OPPMERKSOM

Giret må være innkoblet (fremover eller bakover) ved å trykke på samtykkeknappen på styrespaken. Ellers vises feil prosedyre med en visuell indikasjon på berøringsskjermen.

Vend bare kjøretøyet når kjøretøyet er stasjonært. Ellers vises feil prosedyre med en visuell indikasjon på berøringsskjermen.

Lys / viskerverlger



Håndtaket til venstre for rattet lar deg styre retningsviserblinklysene, lyskryssbryteren og vindusviskere.

Retningsindikatorer

For å aktivere retningsindikatorene:

- høyre: skyv spaken fremover,
- venstre: trekk spaken tilbake.

Når kontrollen er i sentral posisjon, er retningsindikatorene slått av.

Lysbryter

Nærlysene slår seg på når maskinens forbrenningsmotor startes. Du kan ikke slå av nærlysene uten å slå av maskinen.

Før å sette på fjernlysene skyv spaken nedover fra sentral posisjon. Spaken forblir i denne posisjonen inntil du flytter den.

For å blinke med fjernlysene trekk spaken fra nøytral posisjon mot rattet. Spaken går tilbake til nøytral posisjon når du slipper den.

Vindusviskere

Maskinen er utstyrt med tre vindusviskere. Vindusviskeren på bakluken aktiveres alene, mens den på den øverste luken og på frontruten kan kun aktiveres samtidig.

For å aktivere vindusviskerne vri spaken:

- **0**: alle vindusviskerne er deaktiverte;
- **I**: vindusvisker foran og bak er satt på lav hastighet, ved lite regn;
- **II**: vindusvisker foran og bak er satt på høy hastighet, i mye eller kraftig regnvær;
- **J**: vindusvisker bak er på.

For at vindu-spylervæske skal komme ut trykk på tuppen **2** ytterst på spaken.

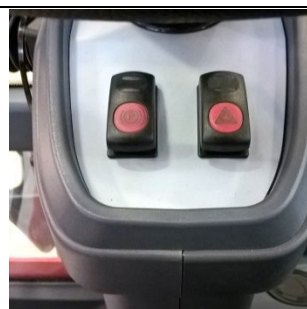
Lydalarm

For å bruke hornet, trykk på knappen på slutten av spaken.

Ikke bruk lydalarmer i områder hvor det er svært mange mennesker eller hvor dette er forbudt av tilhørende skilt.

MERK: lydalarmer gir fra seg en kort lyd hvis den kobles sammen med en radiokontroll (tilleggsutstyr)

Parkeringsbrems



Bryteren for til/frakobling av parkeringsbrems er under rattet.

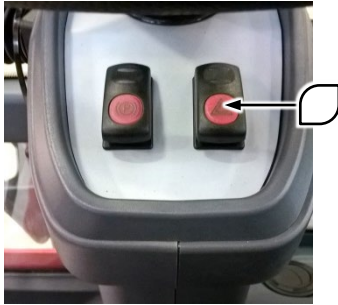
Før du kobler til parkeringsbremsen sett alltid vendespaken i nøytral.

Trykk på bryteren **1** for å aktivere parkeringsbremsen. Kontroller at varsellampen på hovedsiden på multifunksjonsskjermen lyser.

For frakobling må man sitte korrekt på setet, starte motoren, verifisere at vendespaken er plassert i "neutral" og deretter trykke på bryteren **1** for å koble fra parkeringsbremsen. Kontroller at varsellampen på hovedsiden på multifunksjonsskjermen slår seg av.

Ved hastighet under 3 km/t, dersom føreren må reise seg fra setet, vil kjøretøyet stanse automatisk og parkeringsbremsen tilkobles.

Nødblinklys



Bryteren for aktivering av nødblinklys er under rattet.

Når du trykker på bryteren vil nødblinklyset og de fire retningslysene lyse.

For å aktivere/deaktivere nødblinklyset trykk på bryteren **2**.

Arbeidslys



Knappen for aktivering/deaktivering av arbeidslysene er midt på siden for kommandoer.

Når kommandoen aktiveres, vil bryteren bli blå og roterende lys begynner å virke. Omvendt hvis det deaktiveres, det roterende lyset slås seg av og bryteren blir grå.

Kjøremodus

Hydrostatisk transmisjon med to hastigheter fungerer i følge to moduser:

- Modus "skilpadde";
- Modus "hare";

Knappene for valg av disse modusene er plassert oppe på hovedsiden:



Knapp skilpadde → hare



Knapp hare → skilpadde



Resetknapp

Knappene hare og skilpadde har samme plassering på skjermen. Den aktuelle kjøremodus er fremhevet av symbolet på knappen.

Modus "skilpadde" vil transmisjonen tillate maskinen å bevege seg med redusert hastighet. Bruk denne modus for presisjonsbevegelser og for å flytte lasten.

I modus "hare" vil transmisjonen bruke begge girene, og gir mulighet for å oppnå maksimal hastighet. Bruk denne modusen for kjøring på vei eller for raske forflytninger i arbeidsområdet.

For å gå fra modus "hare" til modus "skilpadde" trykk på knappen hare → skilpadde. Omvendt, for å gå fra modus "skilpadde" til modus "hare" trykk på knappen hare → skilpadde.

Om nødvendig kan du tvinge overgang fra én modus til en annen ved å trykke på "reset".

Styremodus



For å styre maskinen under kjøring bruk rattet. Det er et kulehåndtak **1** som tillater å kjøre med kun en hånd slik at den andre er fri til andre kommandoer.

Ikke bruk kulehåndtaket ved kjøring på offentlig vei. I dette tilfelle må du holde begge hendene på rattet for en bedre kontroll av maskinen.

Det er tre styremoduser:



Tohjulsstyring



Firhjulsstyring med motsatte aksler



Firhjulsstyring med parallelle aksler

For bytte av styremodus:

- Få frem hovedsiden på multifunksjonsskjermen;
- Juster hjulene på begge foraksler inntil de grønne varsellysene vises;
- Trykk på knappen tilhørende ønsket styremodus.

Joystick

Maskinen har to joysticker like ved førersetets armlener. Joystickene styrer maskinens hovedbevegelser med hydraulisk drift.



Før kommandoer via joystick må knappen for bekreftelse angitt over holdes inne. Knappen for bekreftelse hindrer tilfeldige bevegelser av maskinen ved ufrivillig bevegelse av joystick.

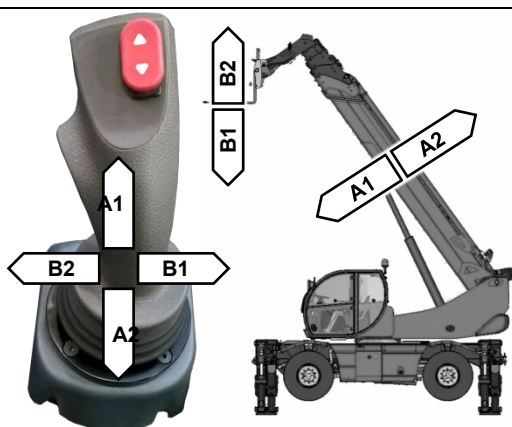
Begge joysticker har knapp for bekreftelse.

Ved joystick kan operatøren ikke være involvert i noen korrekturmodul.

Feil som beskrivelser vises ikke på displayet i forhold til kontrollfilformidleren.



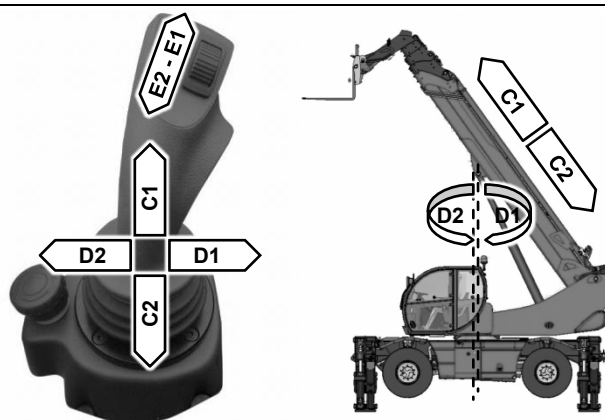
Høyre joystick



- **A1:** skyv joystick fremover for å senke teleskoparmen;
- **A2:** skyv joystick bakover for å heve teleskoparmen;
- **B1:** flytt joystick mot høyre for å vri utstyret nedover;

- **B2:** flytt joystick mot venstre for å vri utstyret oppover.

Venstre joystick



- **C1:** skyv joystick fremover for å forlenge teleskoparmen;
 - **C2:** skyv joystick bakover for å trekke tilbake teleskoparmen;
 - **D1:** flytt joystick mot høyre for å vri maskinens tårn mot høyre;
 - **D2:** flytt joystick mot venstre for å vri maskinens tårn mot venstre;
 - **E1/E2:** bevegelsene som utføres med roller på venstre joystick, styrer (kun dersom de er påmontert og sammen med knappen for godkjenning av manøver), bevegelse av tilbehør til montert utstyr.
- Se i manualen for bruk og vedlikehold av utstyr festet til trucken for å lære riktige håndteringsprosedyrer.
- Hvis kommando med hjul brukes med startet maskin og uten trykk på godkjenningsknappen, aktiverer tømning av trykk i den hydrauliske kretsen i enden av armen: denne operasjonen må utføres før en hver operasjon for til- og frakobling av utstyr som har hydraulisk krets for å lettere gjøre disse operasjonene.



VÆR OPPMERKSOM

Dersom roller på venstre joystick aktiveres uten bruk av knappen for godkjenning og med motoren på, har som funksjon å slippe ut trykket i den hydrauliske kretsen sendt til utstyret.

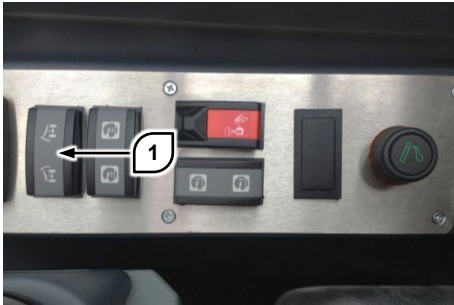
Bruk denne prosedyren før du kobler hurtigkoblingene til hydraulikkretsen til utstyret fra enden på armen.

Nivellering på hjul

Nivellering på hjul kan utføres ved bruk av bryteren **1** på konsoll, angitt i figur 79;

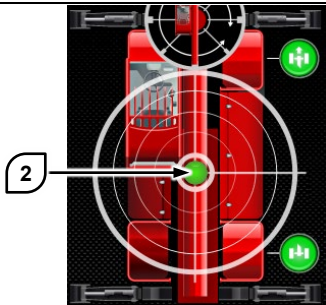
nivellering på hjul kan kun utføres under følgende forhold:

- teleskoparmens vinkel i forhold til rammens langsgående akse er mindre eller lik 30°;
- tårnets rotasjon må ikke overstige 15° i forhold til sentral posisjon.



For manuell nivellering av maskinen bruk bryteren **1** på konsoll til høyre for førerposisjon.

Ved å trykke på knappen til høyre vil maskinrammen bøye seg mot høyre. Ved å trykke på knappen til venstre vil maskinrammen bøye seg mot venstre.



Du kan kontrollere nivelleringsresultatet med den elektroniske nivåmåleren **2**: hvis maskinen er skikkelig nivellert må den grønne indikatoren være midt i feltet til nivåmåleren.

Styring av støttebena

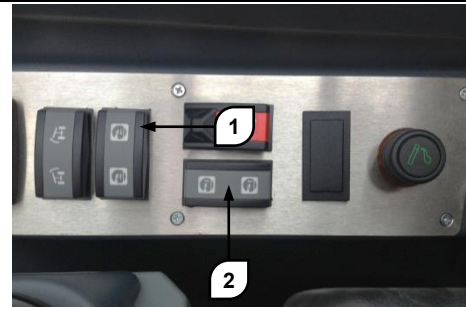
Styring av støttebena kan utføres på to måter:

- med bryterne;
- med multifunksjonsskjermen.

Bryterne for styring av støttebena er på konsoll til høyre for førerposisjon. Med bryterne kan du styre bevegelsene til de fire støttebena samtidig.

For å styre bevegelsen til de enkelte bena må du bruke tilhørende side på multifunksjonsskjermen.

Styring med brytere



Figur 1

Bryteren **1**, (finnes ikke på modellene **5.18/5.21/5.23**), styrer bevegelsene for ut- og inntrekking støttebena. Bryteren **2** styrer bevegelsene for heving og senking av støttebena.

Trykk i samsvar med ikonene på bryterne for:



trekke ut støttebena



trekke inn støttebena

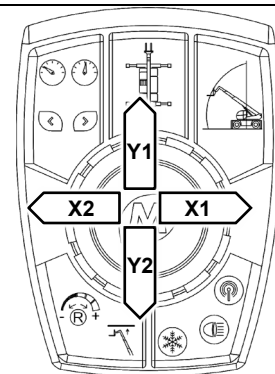


heve støttebena



senke støttebena

Styring med multifunksjonsskjerm



For å styre støttebena med multifunksjonsskjermen se på siden til støttebena.

Kommandoene på siden er låst som standard av sikkerhetsmessige årsaker. For at de skal aktiveres trykk på utløserknappen 1.

Velg hvilke støtteben du vil bevege ved å trykke på tilhørende knapper 2. Du kan raskt velge alle fire støttebena ved å trykke på knappen 3.

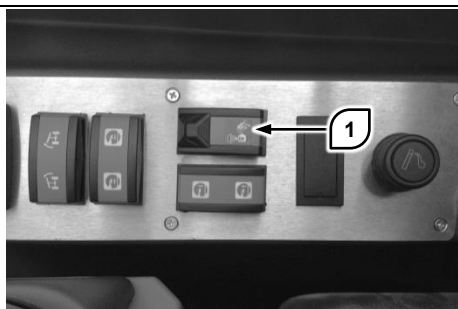
Etter å ha valgt støtteben, bruk joystick for å utføre bevegelser:

- **X1:** flytt joystick mot høyre for å trekke ut støttebena; (funksjon som ikke finnes på modeller 5.18/5.21/5.23);
- **X2:** flytt joystick mot venstre for å trekke inn støttebena; (funksjon som ikke finnes på modeller 5.18/5.21/5.23);
- **Y1:** skyv joystick fremover for å senke støttebena;
- **Y2:** flytt joystick bakover for å heve støttebena.

Etter stabilisering av maskinen kontrollerer alltid nivellering på den elektroniske nivåmåleren 4. Indikatoren må være midt i målefeltet.

Du kan utføre automatisk nivellering på støttebena. For å aktivere automatisk nivellering på støttebena trykk på knappen 5.

Aktivering av nødkontroll av hydraulikkretsen



I tilfelle skade på forbrenningsmotoren kan man få hydraulisk effekt fra en elektrisk hjelpepumpe.

Hjelpemotoren tillater bruk av hydrauliske manøvrer i nødsituasjoner, for å føre løftet utstyr tilbake på bakken eller for å føre operatørene på hevet plattform i sikkerhet.

For aktivering av hydraulisk nødkrets trykk på bryter 1 på konsoll til høyre for førerposisjon.

Driften til den hydrauliske nødkretsen **varer i maks. 30 sekunder.**

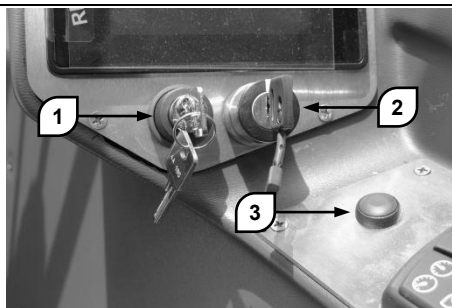


VÆR OPPMERKSOM

Ikke bruk nødpumpen hvis ikke det er en feilfunksjon på det hydrauliske anlegget.

Ofte og langvarig bruk av den elektriske nødpumpen fører til at kjøretøyets batteri utlades raskt.

Utelukke sikkerhetssystemene



VÆR OPPMERKSOM

Utelukkelse av sikkerhetssystemene sammen med upassende manøvrer kan føre til at maskinen velter, med risiko for alvorlig skade og død.

Ikke prøv å bruke utelukkelse av sikkerhetssystemene for å øke lastekapasiteten til maskinen.

Ta ut den metallbelagte nøkkelen fra boksen for nøkler ved å knuse glasset med hammeren.

Sett nøkkelen i 1. Trykk og vri nøkkelen mot høyre ved å holde den i posisjon.

Utfør alle nødvendige manøvrer for å løse nødsituasjonen og sett maskinen tilbake i sikker tilstand.

Trekk ut nøkkelen og sett den tilbake i boksen. Erstatt det knuste glasset.

Utelukke sikkerhetssystemer for løfteplattformene.

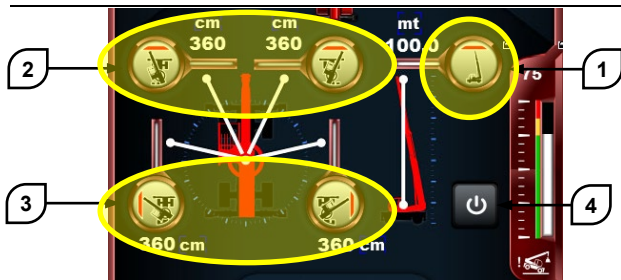
Ta ut den plastbelagte nøkkelen fra boksen for nøkler ved å knuse glasset med hammeren.

Sett nøkkelen i 2. Trykk og vri nøkkelen mot høyre ved å holde den i posisjon. Med samme hånd trykk og hold inne knapp 3.

Utfør alle nødvendige manøvrer for å løse nødsituasjonen og sett maskinen tilbake i sikker tilstand.

Trekk ut nøkkelen og sett den tilbake i boksen. Erstatt det knuste glasset.

Begrensninger av armbevegelse



Du kan begrense teleskoparmens bevegelse for å unngå kollisjoner med elementer i arbeidsområdet som ikke kan flyttes lengre vekk, som f.eks. bygninger, kolonner eller bjelker. Kommandoer for å kontrollere begrensninger av teleskoparmens bevegelser er på siden for begrensninger.

For korrekt bruk av denne funksjonen må maskinen plasseres parallelt eller vinkelrett i forhold til hinderet. Ved hinder i front, innrett maskinen etter midten på hinderet.

Det finnes 5 kontroller for begrensninger av armen:

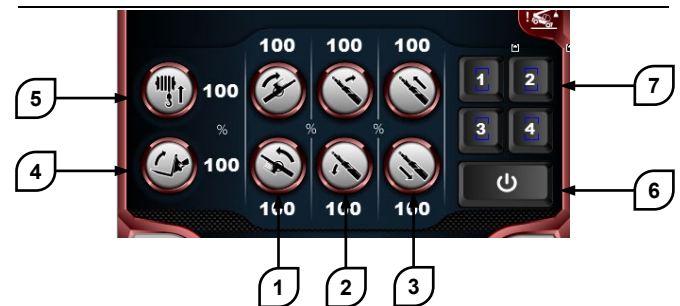
- En knapp **1** for høydebegrensning;
- To knapper **2** for begrensning foran til venstre og foran til høyre med hinder i front;
- To knapper **3** for begrensning på venstre side og på høyre side med hinder på siden;

For aktivering eller deaktivering av funksjonen for begrensning i sin helhet, trykk på knapp **4**. Ved hver aktivering av funksjonen opprettholdes innstillingene ved forrige bruk.

For aktivering av en av de fem funksjonene trykk på tilhørende knapp. Funksjonen er aktivert hvis knappen er blå.

For å stille en av de fem funksjonene til en ny verdi, før teleskoparmen til ønsket begrensning. Trykk og hold inne i 3 sekunder knappen tilhørende funksjonen som skal begrenses. Verifiser at nummerverdien til begrensningen oppdateres.

Hastighet hydrauliske bevegelser



Kommandoer for justeringer av hastigheten til de hydrauliske bevegelsene er på siden for begrensninger.

Tilgjengelige knapper for kontroll av de hydrauliske bevegelsene er :

- Knapper **1**, for hastighet for rotasjon av tårn medurs og moturs;
- Knappene **2**, for hastighet for heving og senking av armen;
- Knappene **3**, for hastighet for ut- og innførsel av armen;
- Knapp **4**, for vippehastigheten til hurtigkoblingen;
- Knapp **5**, for hastigheten til utstyrets hydrauliske bevegelse.

Hver knapp har et nummer som viser innstilt prosentvis hastighet i forhold til den maksimale hastigheten.

For aktivering av hastighetsbegrensning av en hydraulisk bevegelse, trykk på tilhørende knapp.

For å endre verdien til hastighetsbegrensning av en hydraulisk bevegelse, trykk på tilhørende knapp. Vri joystick inntil valg av ønsket prosentverdi. Trykk på joystick for å bekrefte den nye verdien.

For aktivering eller deaktivering av profilen for begrensning av en hydraulisk bevegelse, trykk på tast **6**.

Du kan lagre fire egne begrensingsprofiler. For å lagre en profil, trykk på en av de fire tastene **7**, deretter still inn ønsket begrensingsprofil på samme måte som beskrevet over.

RADIOKONTROLL (TILLEGGSUTSTYR)



Generell informasjon

Maskinene kan utstyres med radiokontroll for fjernstyring: avhengig av sluttbrukerens krav, gir Magni Telescopic Handlers muligheten å velge mellom to typer kommandoer som sendes via radio til trucken:

- radiokontroll serie FJS: aktiverer kun kommandoer til truckens tårn, til teleskoparmen og til arbeidsplattformen og alltid med maskinen stabilisert;
- radiokontroll serie FJR: aktiverer både kommandoer til truckens tårn, til teleskoparmen og til utstyret med maskinen alltid stabilisert; både kjøring av trucken med bestemte begrensninger avhengig av plassering av teleskoparmen;

Detaljert informasjon om de tekniske spesifikasjonene til radiokontrollene og deres funksjoner er beskrevet i heftet som er vedlagt denne manualen.

FØR MOTOREN STARTES

Visuell inspeksjon

For å sikre maksimal driftstid for maskinen, må du utføre en grundig visuell inspeksjon før hver igangsetting.

Se rundt og under maskinen, kontroller at det ikke finnes muttere som er slakke eller som mangler, oppsamling av skitt, lekkasje av olje, drivstoff eller andre væsker eller ødelagte eller slitte deler.

Kontroller tilstanden til utstyret og de hydrauliske delene.

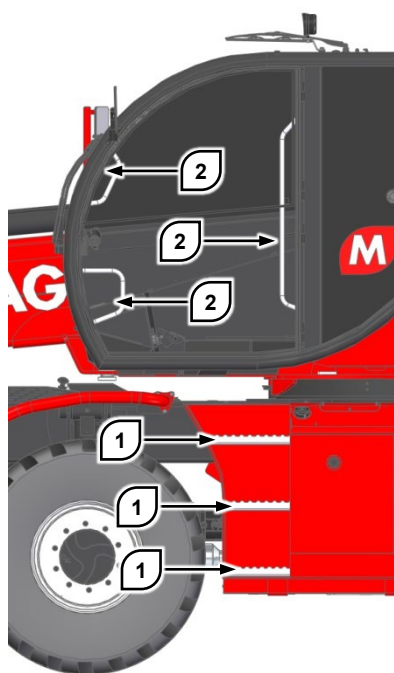
Kontroller tilstanden og slitasjen til dekkene. Om nødvendig, justere dekktrykket.

Kontroller nivået til oljer, kjølevæske og drivstoff.

Kontroller nivået til AdBlue-tanken® (hvis den finnes).

Fjern oppsamling av skitt og rusk. Utfør alle nødvendige reparasjoner før du setter maskinen i drift.

Gå opp og ned fra maskinen



Få å gå opp og ned fra maskinen bruk alltid trinnene [1] og tilhørende håndtak [2].

Før du går opp eller ned rengjør nøye alle trinnene og håndtakene. Hvis trinn eller håndtak er skadde, sørg umiddelbart for å reparere dem.

Ikke gå opp eller ned fra maskinen med skuldrene vendt mot maskinen.

Under opp- og nedstigning hold alltid et trepunktsgrep. Bruke et trepunktsgrep betyr to hender på håndtakene og en fot på et trinn, eller to føtter på trinnene og en hånd på et håndtak.

Ikke stig opp på en maskin som er i bevegelse. Ikke stig ned fra en maskin som er i bevegelse. Ikke hopp ned fra en maskin.

Ikke stig opp eller ned fra en maskin mens du holder på verktøy eller andre gjenstander. Verktøy og andre gjenstander må plasseres før du stiger opp. Ta verktøy ned fra maskinen ved å bruke et tau for å senke dem ned på bakken.

Ikke bruk kommandoenheter på maskinen som støtte ved opp- og nedstigning.

Justering av setet

Juster setet i begynnelsen av hver arbeidsfase og hver gang det er en ny operatør.

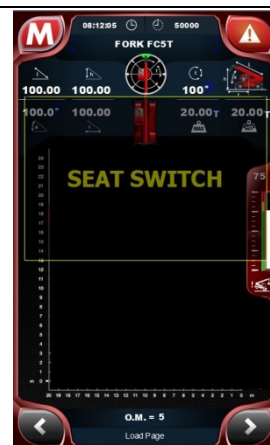
For instruksjoner som gjelder modus for justering av fører-setet se tilhørende avsnitt i denne manualen.

Inspeksjoner alltid bolter og muttere på setet og sikkerhetsbeltet. Bytt ut deler som er skader eller slitte.

Fest alltid sikkerhetsbeltet før motoren startes.

Fører-setet er utstyrt med en bestemt førerens tilstedeværelsessensor: Hvis den ikke er riktig plassert inne i førerhuset, er alle kommandoer som er gitt, hemmet.

Denne uregelmessigheten er indikert ved en intermittert visuell advarsel på kontrollpanelet ved siden av setet.



OPPSTART AV MOTOREN



FARE FOR FORGIFTNING

Eksosen fra motorer med intern forbrenning inneholder alltid kjemiske elementer som kan være kvelende eller giftige.

Du må starte og la maskinen fungere i områder som er åpne og godt ventilerte. Hvis maskinen befinner seg i lukket område må eksosen sendes utendørs med egnede innretninger.

Start under normale forhold

- Kontroller at vendespaken står i nøytral;
- Vri tenningsnøkkelen til posisjon I for å lukke elektrisk kontakt;
- Vent i cirka 10 sekunder slik at kjøretøyet kan utføre diagnosesyklusene og forvarming;
- Vri tenningsnøkkelen til posisjon III og hold posisjonen til oppstart. Ikke hold nøkkelen i posisjon III i mer enn 15 sekunder.
- La motoren gå på minimum i noen minutter slik at smøremidlene får korrekt temperatur. Hvor lenge er avhengig av temperaturen ute.

Start i kaldt klima

Prosedyren for start under normale forhold tillater å starte motoren med omgivelsestemperatur høyere enn -18 °C.

For å starte motoren i omgivelser med temperatur under -18 °C, anbefaler vi bruk av en eller flere innretninger for starthjelp. Disse enhetene kan være:

- En kjølevæskevarmer;
- En drivstoffvarmer;
- En varmer for motorolje og hydraulikkolje;
- Batterier med høyere kapasitet.

Før kjøretøyet brukes i temperaturer lavere enn -23 °C ta kontakt med din forhandler for anbefalinger og teknisk assistanse.

Start med startkabler



BATTERIER

Batteriene avgir brannfarlig gass som kan eksplodere og føre til skade på personer.

Unngå gnister ved batteriene. Ikke la endene på startkablene komme i kontakt med hverandre eller med kjøretøyet.

Ikke røyk i nærheten av batteriene.

Elektrolytten i batteriene er en syre og kan forårsake skader hvis den kommer i kontakt med hud eller øyne.

Bruk alltid vernebriller og syreressistente hansker når du skal starte et kjøretøy med startkabler.

Feile prosedyrer ved kobling av startkabler kan føre til eksplosjoner med mulighet for skader.

Du må aldri koble batteripoler med motsatt tegn med hverandre.

Bruk startkabler kun med en strømkilde som har samme spenning som kjøretøyet som står i ro.

Dette kjøretøyet har et anlegg 24V. Dersom batteriet ikke klarer å starte kjøretøyet kan det bli nødvendig med et bytte.

- Koble til parkeringsbremsen på kjøretøyet som skal startes. Sett transmisjonen i nøytral. Senk utstyret ned på bakken;
- Sett tenningsnøkkelen til kjøretøyet som skal startes i posisjon 0;
- Før kjøretøyet som skal brukes som strømkilde i en avstand slik at startkablene kan tilkobles. **Sørg for at kjøretøyene ikke er borti hverandre;**
- Sett giret i nøytral og koble til parkeringsbremsen på kjøretøyet som skal brukes som strømkilde;
- Stans motoren til kjøretøyet som brukes som kilde. Hvis du bruker en nødstarter avbryt strømtilførselen;
- Forsikre deg om at elektrolyttnivået i begge batteriene er korrekt. Forsikre deg om at pluggene på begge batteriene er tilkoblet og riktig strammet. Forsikre deg om at batteriene på kjøretøyet som skal startes ikke er iskalde;
- De positive klemmene (+) til kabelen er røde. Koble en positiv klemme tilhørende startkabelen til det utladede batteriets positive pol og herifra går kabelen koblet til startmotoren. Ikke før den positive polen i kontakt men noen annen del av kjøretøyet som ikke er batteriets pluss-pol;

- Koble den andre enden av startkabelens positive klemme til batteriets positive klemme på strømkilden;
- De negative klemmene (-) til kabelen er svarte. Fest en negativ klemme til startkabelen til strømkildens negative klemme;
- Fest den andre enden av den negative startkabelen til rammen på det stillestående kjøretøyet. Ikke kobl startkabelen til batteripolene. Sørg for at startkabelen ikke kommer borti følgende elementer: drivstoffrør, hydraulikkrør, elektriske/elektroniske komponenter og bevegelige deler.
- Start motoren på kjøretøyet som brukes som kilde, eller start nødstarter;
- Vent til kilden lader batteriene til kjøretøyet i minst tre minutter;
- Prøv å starte motoren på kjøretøyet som ikke ville starte. For startprosedyre referer til kapittel "Start under normale forhold";
- Umiddelbart etter start, koble fra startkablene ved å følge det som er angitt ovenfor i motsatt rekkefølge;
- Analyser årsakene til feilen og sørg for nødvendige reparasjoner.

Etter starten

La motoren gå på minimum. I løpet av de første 30 sekundene må du ikke koble annen belastning til motoren.

Kontroller alle indikatorene og varsellampene. Alle indikatorene og varsellampene må signalisere normal driftstilstand.

Kontrollere på multifunksjonsskjermen at diagnoseknappen oppe til høyre ikke blinker. Hvis diagnoseknappen blinker stans umiddelbart motoren, trykk på knappen for å komme inn på diagnosesiden og søk etter årsakene til feilindikasjon.

La maskinen fungere på minimum i minst 5 minutter slik at oljen varmes. I svært kaldt klima kan det kreves mer enn 5 minutter med oppvarming. Bruk denne oppvarmingstiden til å varme hydraulikkoljen ved å bruke joystickene til å heve og senke teleskoparmen.

Frakoble parkeringsbrems

For å frakoble parkeringsbremsen til kjøretøyet må du ta hensyn til følgende:

- sitte skikkelig på setet i førerhuset,
- med motoren påslått, verifiser at spaken for retningsendring er i posisjon NEUTRAL,
- trykk på bryteren (P) som er plassert på styresøylen under rattet i 3 sekunder og verifiser at varsellampen på panelet slår seg av.

Når disse prosedyrene er utført, kan du bruke vendespaken og kjøre i ønsket direksjon.

TEKNISK DRIFT



ELEKTRISITET

Hvis maskinen befinner seg for nær strømlinjer kan strømmen gå gjennom maskinen og forårsake skader eller død.

Hold maskinen minst 10 meter unna strømlinjer. Før armen beveges, verifiser alltid at det ikke er strømlinjer i arbeidsområdet.



VÆR OPPMERKSOM

Maskinens ustabilitet kan føre til alvorlige skader eller død. For å garantere maskinens stabilitet, oppfyll følgende vilkår.

Fyll dekkene til korrekt trykk.

Niveller alltid maskinen, både på hjul og på støtteben.

Du må ikke forsøke å forbikople sikkerhetssystemene hvis dette ikke er strengt nødvendig for å føre maskinen eller operatørene i sikkerhet.

Du må ikke tukle med utstyrets oppdagelsessystem.

Du må ikke bevege maskinen med armen i posisjon som ikke er den for transport.

Montering av gaffelvognen

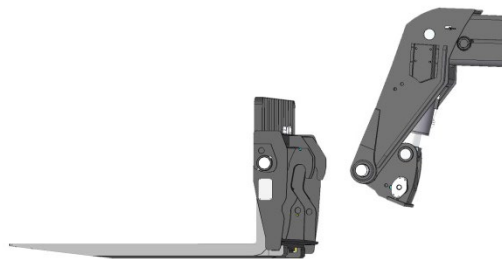


VÆR OPPMERKSOM

Et utstyr som er feil montert kan plutselig løsne fra maskinen under bruk. Det kan forårsake skader eller død.

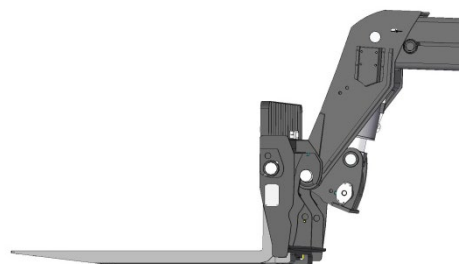
Ikke sett maskinen i drift uten at sikkerhetsbolten er satt i hurtigkoblingen.

Plasser utstyret på et flatt og stabilt underlag. Forsikre deg om at du har egnet plass for manøver. Verifiser helhet og rengjøring til utstyret før montering.



Før maskinen vinkelrett mot utstyret med armen helt ført inn og senket. Trekk inn svingsylinderen for at festingen skal bli enklere.

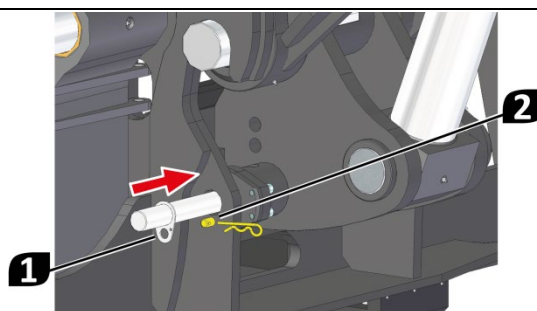
Stans maskinen med hurtigfestet cirka en meter fra utstyret. Sett vendespaken i fri og koble til parkeringsbremsen.



Trekk sakte ut teleskoparmen ved å kontrollere oppstilling, deretter løft den for å koble til utstyret. Vi anbefaler at du løfter utstyret noen cm over bakken for å kontrollere at tilkobling er utført.



Vri hurtigkoblingen til den er helt oppstilt med utstyret.



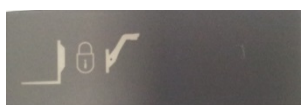
Ta sikkerhetsbolten ut av oppbevaringsplassen og før den helt inn. Vær oppmerksom på at hullet 1 kobles med referansen 2.

Fullfør prosedyren ved å sette splinten i referansehullet 6 for å unngå tilfeldig frakobling av sikkerhetsbolten..



Hydraulisk sikkerhetsbolt

Hvis maskinen er utstyrt med en hydraulisk sikkerhetsbolt, gjelder både for feste av type "I" og "U", hold inne tilhørende fjærbryter med silketrykk som er på høyre side i førerhuset over sigarettenneren,



og samtidig vri venstre roller (på joystick), fremover til sikkerhetsbolten kommer helt ut av hurtigkoblingen.

Les på multifunksjonsdisplayet navnet til utstyret som er oppdaget av det automatiske gjenkjenningssystemet. Under navnet vises to knapper:



Bekreftelse av utstyret



Manglende bekreftelse av utstyret

Trykk på knappen for bekreftelse hvis utstyret som er oppdaget tilsvarer det som er montert.

Trykk på knappen for manglende bekreftelse hvis utstyret som er montert ikke tilsvarer det som er oppdaget. I dette tilfelle er det uansett mulig å bruke maskinen, men funksjonene og belastningskapasiteten er begrenset av sikkerhetsmessige årsaker.

Dersom det ikke er montert noe utstyr på trucken, bekreft at dette elementet mangler med den grønne knappen for validering.

Demontering av gaffelvognen

Plasser maskinen på et flatt og stabilt underlag. Forsikre deg om at du har egnet plass for manøver. Sett vendespaken i fri og koble til parkeringsbremsen.

Ta ut splinten og trekk ut sikkerhetsbolten. Legg sikkerhetsbolten tilbake på tilhørende plass på maskinrammen.

Senk teleskoparmen og sett utstyret forsiktig på bakken. Vri hurtigkoblingen nedover for en lettere frakobling av utstyret

Senk teleskoparmen for å separere elementene 1 og 2 (figur 95). Trekk armen helt inn for å ta hurtigkoblingen vekk fra utstyret.

Rengjør utstyret nøye. Smør alle bolter og bevegelige deler for å beskytte de mot korrosjon og slitasje. Fjern overflødig fett for å unngå smussopsamling.

Sett alltid utstyret på en plass hvor det beskyttes mot vær og vind. Sett utstyret på et underlag som er over bakken, og beskytt med et vanntett trekk om nødvendig.

Bevegelse av last

Under bevegelse av last vis alltid siden for kontroll av last for å følge med på indikator for prosentvis belastning og belastningsdiagrammet.

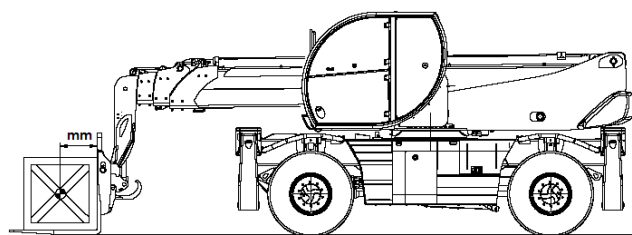
Hvis indikator for belastningstilstanden viser et alarmsignal, utfør kun avløsende bevegelser i følgende rekkefølge:

- Trekk teleskoparmen tilbake så mye som mulig;
- Løft opp teleskoparmen om nødvendig;
- Senk armen for å sette ned lasten.

Prov ikke å trekke teleskoparmen ut når lasteindikatoren viser et alarmsignal.

Før du henter en last kontrollerer alltid at maskinen er nivellert ved hjelp av den elektroniske nivåmåleren.

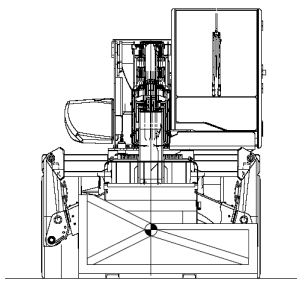
Lastens tyngdepunkt



Prøv aldri å løfte last som overstiger kjøretøyet nominelle kapasitet.

Belastningsdiagrammene til utstyret er gyldig for last med tyngdepunkt som har en langsgående avstand fra helen på gaflene mindre enn 500/600 mm, avhengig av modell rotasjonsmaskin som brukes og som kan kontrolleres i tilhørende belastningsdiagram på

touchscreen eller i tilhørende bruksanvisning for utstyret.



I tilfelle uregelmessige laster, finn tverrgående tyngdepunkt før hver bevegelse.

For laster med bevegelig tyngdepunkt, som beholdere fylt med væske, må man ta i betraktning lastens svingninger og bruke maksimal forsiktighet under bevegelse for å unngå at tyngdepunktet flyttes for mye.

Hente en last på bakken

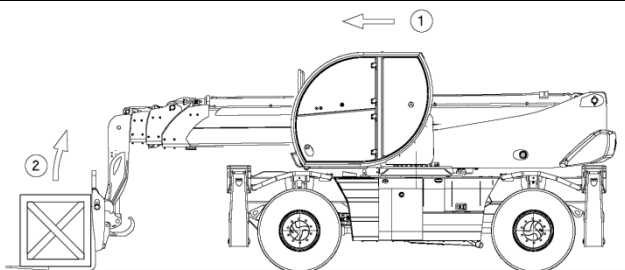


FARE FOR KNUSING

Ved manuell justering av gaflene er det fare for knusing av kroppsdelar. Knusing av kroppsdelar kan føre til alvorlige skader.

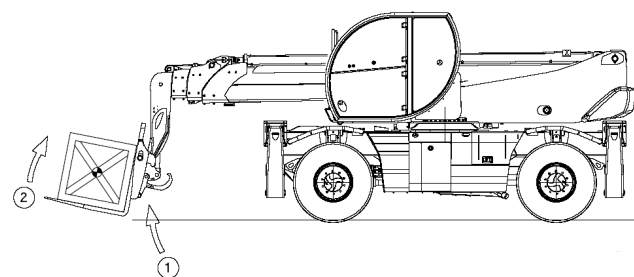
Vær svært forsiktig under manuell justering.

Sett maskinen i rett vinkel i forhold til lasten.



Juster manuelt gaflenes bredde slik at de passer inn i tilhørende åpninger i pallen under lasten. Dersom det ikke er noen pall, juster gaflene til maksimal bredde for maksimal stabilitet av lasten.

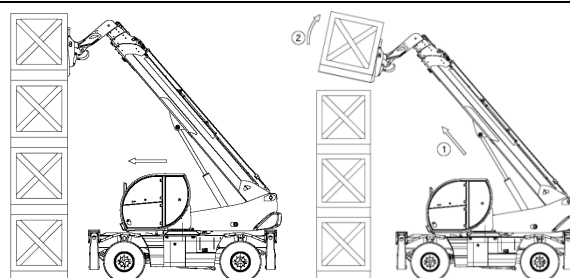
Vipp hurtigkoblingen inntil gaflene er i horisontal posisjon. Nærme deg langsomt lasten med armen senket og før gaflene under lasten.



Koble til parkeringsbremsen og sett vendespaken i fri.

Løft lasten litt, og vipp hurtigkoblingen oppover slik at lasten blir stabil. Pass på at lastens likevekt ikke endres negativt.

Hente en last i høyden og på hjul

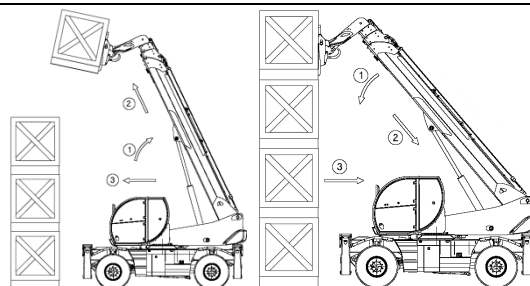


Sett maskinen i rett vinkel i forhold til lasten. Forsikre deg om at gaflene går under lasten og justert til maksimal mulig bredde.

Nærme deg forsiktig lasten med gaflene i horisontal posisjon. Manøvrer forsiktig for å føre gaflene under lasten. Gaflene må gå presist og helt inn i de spesielle "lommene" på pallen. Pass på at du ikke kommer borti lasten.

Koble til parkeringsbremsen og sett vendespaken i fri.

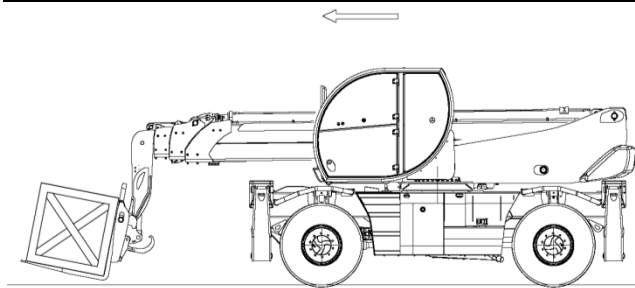
Løft lasten litt. Vipp hurtigkoblingen oppover for å gi stabilitet til lasten, og pass på at likevekten ikke endres negativt.



Om mulig, senk lasten uten at kjøretøyet flyttes. Hev armen for å føre vekk lasten. Trekk inn teleskoparmen og senk den for å sette lasten i transportposisjon (Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.).

Hvis det ikke er mulig å senke lasten uten at maskinen flyttes, fortsett ved å kjøre sakte og svært varsomt bakover for å føre vekk lasten. Trekk inn teleskoparmen og senk den for å sette lasten i transportposisjon.

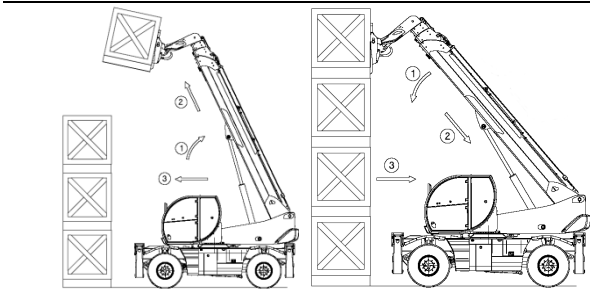
Sette lasten i transportposisjon



Hver gang vi i denne manualen refererer til "transportposisjon", menes den maskinkonfigurasjonen som er beskrevet under:

- Tårn i sentral posisjon;
- Støttebena helt trukket inn og hevet;
- Teleskoparmen trukket helt inn;
- Hurtigkoblingen vippet litt oppover;
- Teleskoparmen senket slik at lasten holdes cirka 300 mm over bakken.

Plassere en last i høyden og på dekk



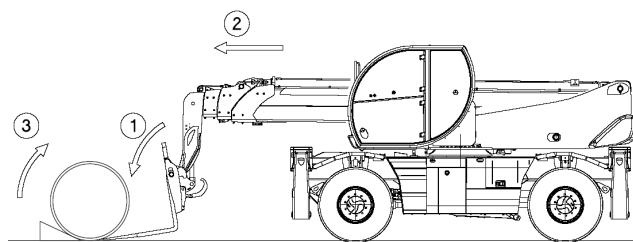
Kjør mot lageret med maskinen i transportposisjon. Løft og trekk ut teleskopbommen for å plassere lasten over området hvor den skal settes.

Koble til parkeringsbremsen og sett vendespaken i fri.

Vri hurtigkoblingen nedover for å sette lasten i horisontal posisjon. Senk og trekk inn armen med sakte bevegelser inntil lasten settes i korrekt plass.

Koble fra parkeringsbremsen og sett vendespaken i revers. Frigjør gaflene ved å senke teleskoparmen litt og fortsett sakte i revers.

Hente en last uten pall

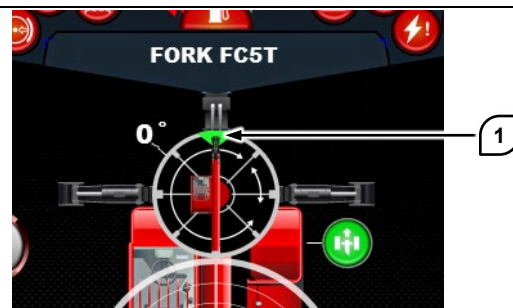


Sett maskinen i rett vinkel i forhold til lasten. Nærme deg lasten med armen helt trukket inn og senket. Koble til parkeringsbremsen og sett vendespaken i fri.

Vipp hurtigkoblingen nedover. Trekk sakte ut teleskoparmen og samtidig vipp hurtigkoblingen oppover for å føre gaflene inn under lasten.

Hvis dette er vanskelig kan du sette en kloss bak lasten for å unngå at den forflytter seg mens du fører inn gaflene.

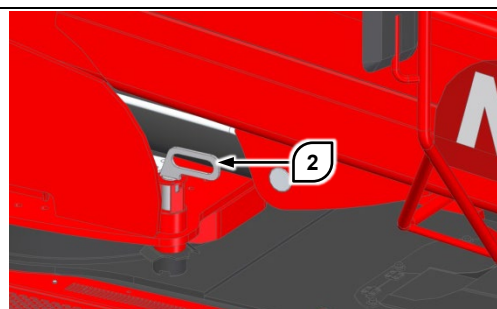
Mekanisk sperre av tårnet



Mekanisk sperre av tårnet er på tårnet til høyre for førerhuset.

For å koble til mekanisk sperre, still opp tårnet slik at bolten er i samsvar med tilhørende posisjon.

Få frem hovedsiden på multifunksjonsskjermen. Verifiser at inni indikator for rotasjon av tårn lyser den grønne varsellampen 1.



Figur 2

Ta tak i bolten **2** med tilhørende håndtak. Løft og vri bolten moturs. Skyv bolten nedover til endeposisjon.

Kjøre maskinen

Forflytte maskinen med et utstyr i transportposisjon, dvs. med armen helt trukket inn og lasten cirka 300 mm over bakken.

Kjørehastigheten til maskinen med last må aldri overstige 10 km/t.

Kjør ansvarlig ved å justere hastigheten ut i fra maskinens stabilitet og underlagets tilstand. Brems ned i svinger. Unngå brå handlinger på maskinens kontroller. Kjør aldri med lasten i annen posisjon enn transportposisjon. Unngå underlag som kan få maskinen til å vippe eller velte. Bruk ofte bakspeilene.

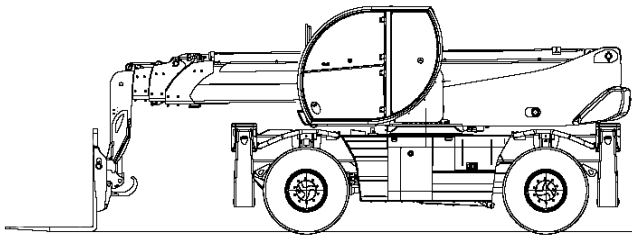
Forlat aldri maskinen uten tilsyn med motoren i gang.

Du må ikke kjøre maskinen på en struktur hvis du ikke er sikker på at denne tåler maskinens vekt og dimensjoner uten sikkerhetsrisiko.

PARKERING AV MASKINEN

Parkeringsposisjon

Parkeringsposisjon er en konfigurasjon av maskinen som er egnet for parkering og for å utføre ordinært vedlikehold. Sett alltid maskinen i parkeringsposisjon når den ikke er i arbeidsdrift, med unntak for de situasjoner som er angitt i denne manualen for bruk og vedlikehold.



En maskin i parkeringsposisjon er konfigurert slik:

- Vendespaken i nøytral;
- Parkeringsbrems tilkoblet;
- Alle hjulene står likt;
- Støttebena helt trukket inn og hevet;
- Tårn i sentral posisjon;
- Teleskoparmen trukket helt inn;
- Teleskoparmen helt senket, eller med utstyret støttet mot underlaget;
- Motoren avslått, og tenningsnøkkel trukket ut.

Stanse maskinen

Parker maskinen så flatt som mulig. Dersom du må parkere maskinen i en skråning, blokker alle fire hjulene med klosser.

Trekk inn og senk armen helt inn til utstyret står på bakken. Ikke parker maskinen med last på utstyret.

Bruk pedalen til driftsbremsen for å stanse maskinen. Når den står i ro, sett vendespaken i fri og koble til parkeringsbremsen. Slipp pedalen til driftsbremsen og forsikre deg om at maskinen ikke kan beveges.

La aldri tenningsnøkkelen stå i maskinen uten at operatøren er tilstede.

Hvis maskinen skal parkeres for lengre tid må den beskyttes mot vær og vind.

Før du stopper motoren la den gå på minimum i noen minutter. En umiddelbar stopp av motoren etter at den har arbeidet under belastning kan føre til en

overoppheting og unødvendig slitasje på enkelte komponenter.

Gå fra maskinen

Ta tenningsnøkkelen ut av bryteren.

Før du forlater førerhuset lukk igjen alle lukene og forsikre deg om at de er skikkelig låst.

Gå ned fra maskinen og lås førerhusdøren med nøkkel.

Åpne motorrommet og kontroller at det ikke finnes rusk. Fjern eventuelt rusk eller papir for å hindre fare for brann.

Vri batteribryteren for å slå av hovedkretsen. Dette vil hindre en kortslutning og skader på batteriene, og det vil beskytte mot unormale strømforbruk.

For motorkjøretøy i trinn med utslippskravene STAGE IV, må du vente i minst 5 minutter etter at forbrenningsmotoren er slått av før du kobler fra på den elektriske hovedkretsen. Denne bestemmelsen bevarer renseanlegget AdBlue .

Lås motorrommet med nøkkel. Lås med nøkkel rommet på baksiden av førerhuset og på venstre side av maskinen. Lås med nøkkel lokket på drivstofftanken.

Før du forlater maskinen verifiser alle låser. Dekk til med en vanntett presenning for å beskytte mot vær og vind dersom den skal stå parkert i lengre tid.

INFORMASJON ANGÅENDE TRANSPORT

Sende maskinen

Forsikre deg om at maskinens totale vekt og kjøretøyet som transporterer er i samsvar med forskrifter og regelverk som gjelder i landene langs transportruten.

Forsikre deg om at veien som skal kjøres har tilstrekkelige horisontale og vertikale marginer for transportkjøretøyet når det er lastet med maskinen.

Før maskinen lastes, fjern ethvert glatt materiale fra transportkjøretøyet, jernbanevognen eller lasterampen.

Før maskinen lastes, blokker alltid hjulene til transportkjøretøyet eller jernbanevognen med klosser.

Armen må være helt tilbaketrukket og nedsenket, slik at hurtigfestet eller utstyret ikke støttes til transportkjøretøyet.

Dimensjoner og vekter for sending av en standard maskin finner du i denne manualen for bruk og vedlikehold under tekniske egenskaper (side 24-29).

Kjøring på vei

Maskinen må være i samsvar med trafikkreglene i det landet den skal brukes. Kontakt din forhandler for ytterligere informasjon.

Følg generelle forskrifter for kjøring på vei som gjelder i det landet maskinen skal brukes.

Ved kjøring på vei må kun styremodus med to styrehjul brukes.

Kjør med teleskoparmen helt trukket inn og senket så mye som mulig. Forsikre deg om at hurtigkoblingen eller utstyret holder egnet avstand fra bakken.

Ved kjøring på vei er det påbudt å koble til mekanisk sperre av tårnrotasjon.

Det er forbudt å kjøre med last på vei. Det er også forbudt å kjøre med utstyr montert på hurtigkoblingen.

Løfting og festing av maskinen

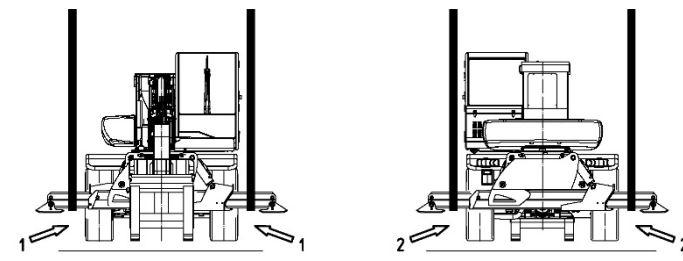
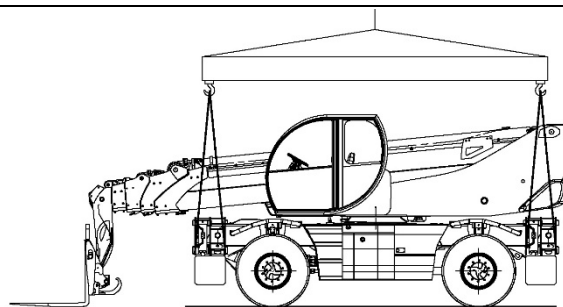


VÆR OPPMERKSOM

Hvis maskinen sklir under transport kan det føre til skader eller død.

Maskinen kan skli dersom det under transport brukes uegnede prosedyrer eller feil utstyr. Bruk prosedyrer og utstyr egnet for transport.

Løfting



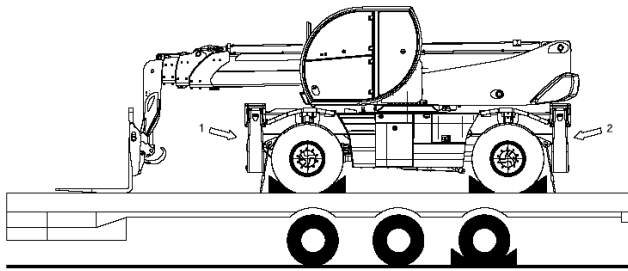
Bruk utstyr godkjent for vekten til maskinen (inkludert utstyr) som skal løftes.

Konfigurering av løfteutstyr skal være slik at det ikke oppstår skader på maskinen.

Senk støttebena slik at undersiden til hver arm er horisontal. Verifiser med et vaterpass.

Fest løfteremmene til posisjon 1 og 2 som angitt ovenfor.

Festing



Installere festeanordninger som er godkjente for maskinens vekt inkludert utstyr. Fest festeanordningene til de fire avmerkede punktene.

Blokker bak- og forhjulene til maskinen med klosser. Sett klosser på begge sidene av hvert hjul.

Koble til parkeringsbremsen og sett vendespaken i fri.

Forsikre deg om at armen er helt tilbaketrukket. Forsikre deg om at armen er senket og at utstyret støttes til overflaten på transportkjøretøyet.

Stans motoren og ta ut tenningsnøkkelen. Gå ut av maskinen og lukk alle luker, dører og rom.

I tilfelle tvil ta kontakt med din forhandler for ytterligere informasjon.

Sleping av maskin



VÆR OPPMERKSOM

Feil prosedyre ved sleping av en maskin kan føre til svært alvorlige ulykker.

Blokker maskinen for å unngå at den beveger seg før du manuelt kobler fra driftsbremsen.

Følg instruksjonen under for sleping av maskinen på korrekt måte.

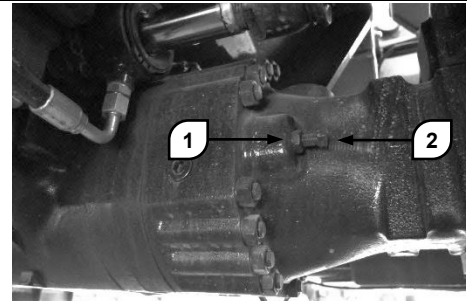
Sleping av en maskin som har fått problemer, kan kun utføres i korte strekninger og med hastighet ikke over 10 km/t. Om det blir nødvendig å transportere i lengre strekninger og med større hastighet bruk et egnet transportkjøretøy.

Før maskinen slepes, trekk inn og senk teleskoparmen helt ned og fjern last.

Ikke bruk kjettinger til sleping av maskinen. Bruk en stålkabel med ringer i endene, eller en stiv slepestang. Forsikre deg om at kabelen er i god stand. Forsikre deg om at kabelen har en nominell lasteevne som er 1,5 ganger vekten til maskinen som slepes.

Sett vendespaken i fri. Koble til parkeringsbremsen. Slå på nødblinsky. Blokk maskinens hjul med klosser.

Fest den ene enden av kabelen til tilhørende slepekrok på kjøretøyet som sleper. Fest den andre enden av kabelen til de to øyeboltene foran på maskinen som skal slepes.



Gå under maskinen i samsvar med forakselen. Skru løs låsemutter 1 på rattskruen 2. Skru til rattskruen til den stopper. Skru en ekstra runde for å koble fra driftsbremsen. Gjenta prosedyren for begge skruene på samme aksel.

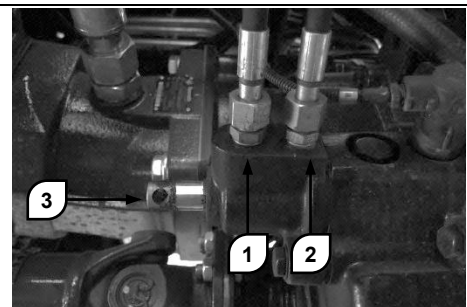
La en operatør stige opp på maskinen som skal slepes for å styre bremsing og styring. Plasser en observatør i en sikker posisjon som skal kontrollere utfallet av operasjonene. Observatøren skal ikke være på maskinen som skal slepes.

Koble fra parkeringsbremsen og fjern klossene. Strekk sakte ut slepekabelen. Unngå plutselige bevegelser slik at kabelen ikke overbelastes. Sørg for at vinkelen mellom maskinen og slepekabelen er minst mulig, den må aldri overstige 30°.

Siden det er umulig å lage en liste over alle forholdsregler og prosedyrer for sleping i alle ulike situasjoner, anbefaler vi at du tar kontakt med forhandleren for å få hjelp.

Manuell plassering av vendespaken i fri

Manuell plassering av vendespaken er nødvendig i tilfelle vendespaken har en hydraulisk feilfunksjon.



Gå under maskinen i samsvar med forakselen på høyre side. Identifiser hydrostatisk transmisjon og hydraulisk aktuator til vendespaken.

Koble forbindelsene **1** og **2** fra aktuatoren, og plugg igjen rørendene med to gjengede plugg av passende størrelse.

Med hjelp av et verktøy flytt stangen 3 til aktuator til posisjonen i midten. Du hører et "klikk" når du flytter aktuator fra en posisjon til en annen.

Fullfør operasjonen ved å koble kardangen fra drivakselen ved å løsne skruene.

AVSNITT FOR VEDLIKEHOLD

Generell informasjon

Dreiemoment



VÆR OPPMERKSOM

Feile bolter eller av feil størrelse kan føre til skader og feil.

Vær oppmerksom slik at du ikke blander metriske skruer og bolter med skruer og bolter i tommer.

Dreiemomentene angitt under er en generell referanse. Eventuelle unntak angis for seg.

Før en hvilken som helst komponent monteres sørg for at den er som ny. Bolter og gjenger må ikke være slitte eller skadde. Gjengene må ikke ha ujevnheter eller hakk.

Komponentene må ikke være rustne eller ha korrosjoner. Rengjør komponentene med et mildt rengjøringsmiddel. Ikke smør gjengene på boltene hvis dette ikke er spesielt angitt.

Metriske skruer og bolter

Diameter	Dreiemoment
M6	12 ± 3 Nm
M8	28 ± 7 Nm
M10	55 ± 10 Nm
M12	100 ± 20 Nm
M14	160 ± 30 Nm
M16	240 ± 40 Nm
M20	460 ± 60 Nm
M24	800 ± 100 Nm
M30	1600 ± 200 Nm
M36	2700 ± 300 Nm

Skruer og bolter i tommer

Diameter	Dreiemoment
1/4	12 ± 3 Nm
5/16	25 ± 6 Nm
3/8	47 ± 9 Nm

7/16	70 ± 15 Nm
1/2	105 ± 20 Nm
9/16	160 ± 30 Nm
5/8	215 ± 40 Nm
3/4	370 ± 50 Nm
7/8	620 ± 80 Nm
1	900 ± 100 Nm
1 1/8	1300 ± 150 Nm
1 1/4	1800 ± 200 Nm
1 3/8	2400 ± 300 Nm
1 1/2	3100 ± 350 Nm

Slangeklemmer

Til montering på en ny slange:

Bredde	Dreiemoment
7,9 mm	0,9 ± 0,2 Nm
13,5 mm	4,5 ± 0,5 Nm
15,9 mm	7,5 ± 0,5 Nm

For montering på nytt eller for etterstramming:

Bredde	Dreiemoment
7,9 mm	0,7 ± 0,2 Nm
13,5 mm	3,0 ± 0,5 Nm
15,9 mm	4,5 ± 0,5 Nm

Fylling av dekk



VÆR OPPMERKSOM

bruk et feste med hurtigkobling og hold deg bak dekkbanen når dekkene pumpes.

For å unngå for mye luft i dekkene kreves egnet utstyr og opplæring. Feile prosedyrer kan forårsake at dekket eksploderer eller ødeleggelse av felgen.

Før dekket fylles må det settes på maskinen eller en innretning som holder det fast.

Fylling med luft

Innstill regulatoren til fyllapparatet til maks 0,5 bar over dekktrykk.

I tilfelle tvil angående korrekt dekktrykk for monterte dekk, ta kontakt med forhandler.

Fylling med nitrogen



VÆR OPPMERKSOM

Det kreves egnet utstyr og spesiell opplæring ved bruk av nitrogen til fylling av dekk. Feile prosedyrer kan forårsake at dekket eksploderer eller ødeleggelse av felgen, med dødelige konsekvenser.

Trykket i en full nitrogenbeholder er cirka 150 bar. Dersom den ikke brukes korrekt, kan fyllapparatet eksplodere og forårsake alvorlige skader eller død.

Vi anbefaler bruk av tørr nitrogen til fylling av dekk og trykkjustering. Nitrogen er en inert gass, og reduserer eksplosjonsrisiko.

Nitrogen reduserer også gummiens oksidasjon, dekkskade og oksidasjon av felgene.

Innstill regulatoren til fyllapparatet til maks 1,4 bar over dekktrykk. Bruk samme dekktrykk som ved fylling med luft.

Standard dekktrykk

Dekktrykk angitt under er ved fylling av kalde dekk og ved standard sending av maskiner fra Magni.

Dekktrykk kan variere avhengig av bruksforhold. For ytterligere informasjon kontakt dekkforhandleren.

Ikke fyll dekkene med skum. Dekk fylt med skum kan skade enkelte av maskindelene. Bruk av dekk fylt med skum kan oppeve garantien.

Det er tillatt med fylling av tetningsmasse i dekkene. Forsikre deg om at maskinens maksimale vekt ikke overstiges etter innføring av tetningsmassen. Hvis maskinens maksimale vekt overstiges, kan garantien og sertifisering av enkelte deler og strukturer opphøre.

Maskin	Dekk	Trykk
6.26 - 6.30	18 R 22,5	9,3 bar
6.35 - 6.39		
6.46 - 8.25	17,5R 25	7 bar

Dekk som er fylt i verkstedsområde (fra cirka 18 °C til 21 °C) vil inneholde for lite luft hvis maskinen arbeider i områder hvor temperaturen er under null. Lavt trykk reduserer dekkenes levetid. Tilpass dekktrykket ved omgivelsestemperaturer under null grader.

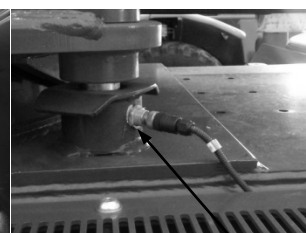
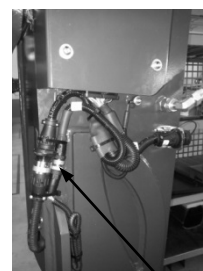
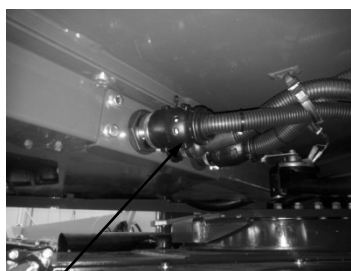
For maskinen levert med tilleggsdekk, kontroller at disse har korrekt dekktrykk angitt på etikett som er plassert i samsvar med hvert hjul under støtfanger eller kontakt Magni TH ettersalgsservice.

Vask



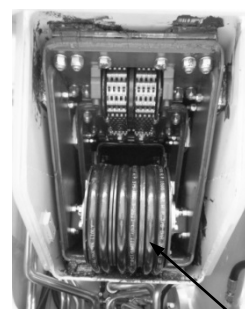
VÆR OPPMERKSOM

Under rengjøring av maskinene, unngå vannstråler med høyt trykk på alle ikke synlige og synlige konnektorer: under førerhus, i enden av teleskoparmen, i rommet bak førerhuset, på ventilenes transdusere og på alle mikrobryterne.



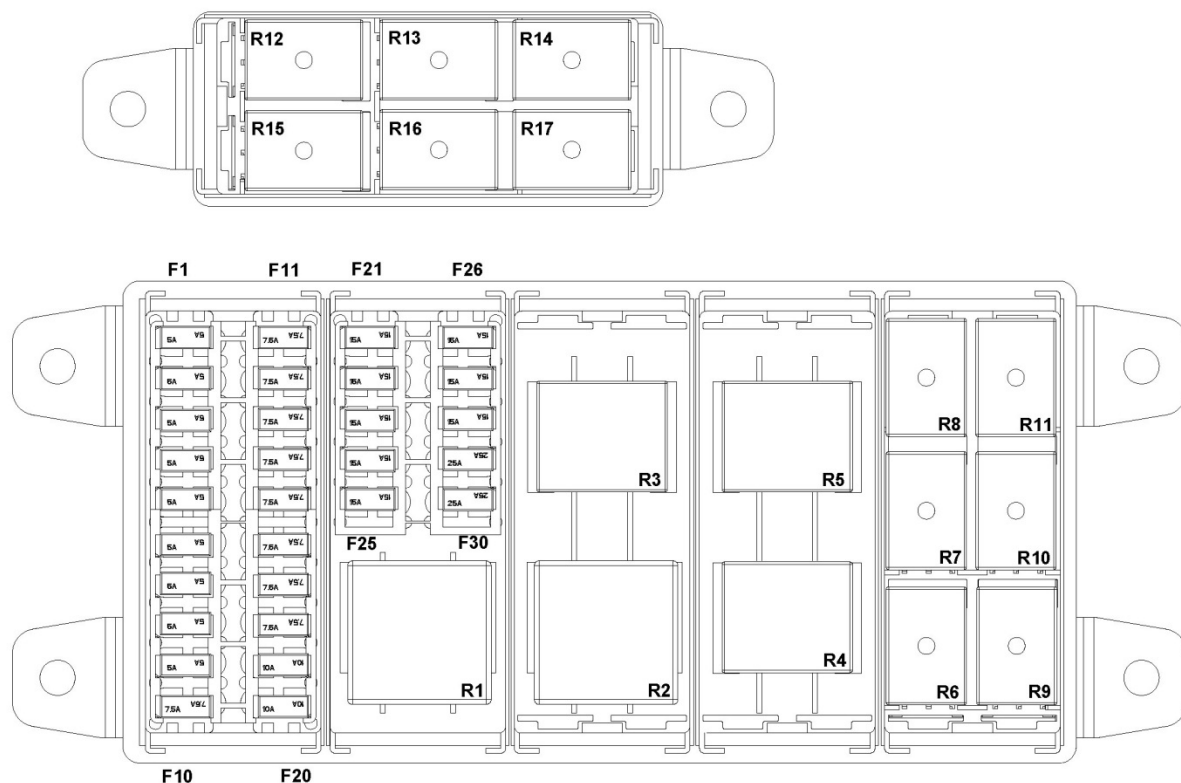
VÆR OPPMERKSOM

Under rengjøring av maskinene må du ikke la vannstråle med høyt trykk peke rett mot fleksible hydraulikkør inni tårnet.



Sikringsbokser

Sikringsboks rom i tårn [p.n.20161]

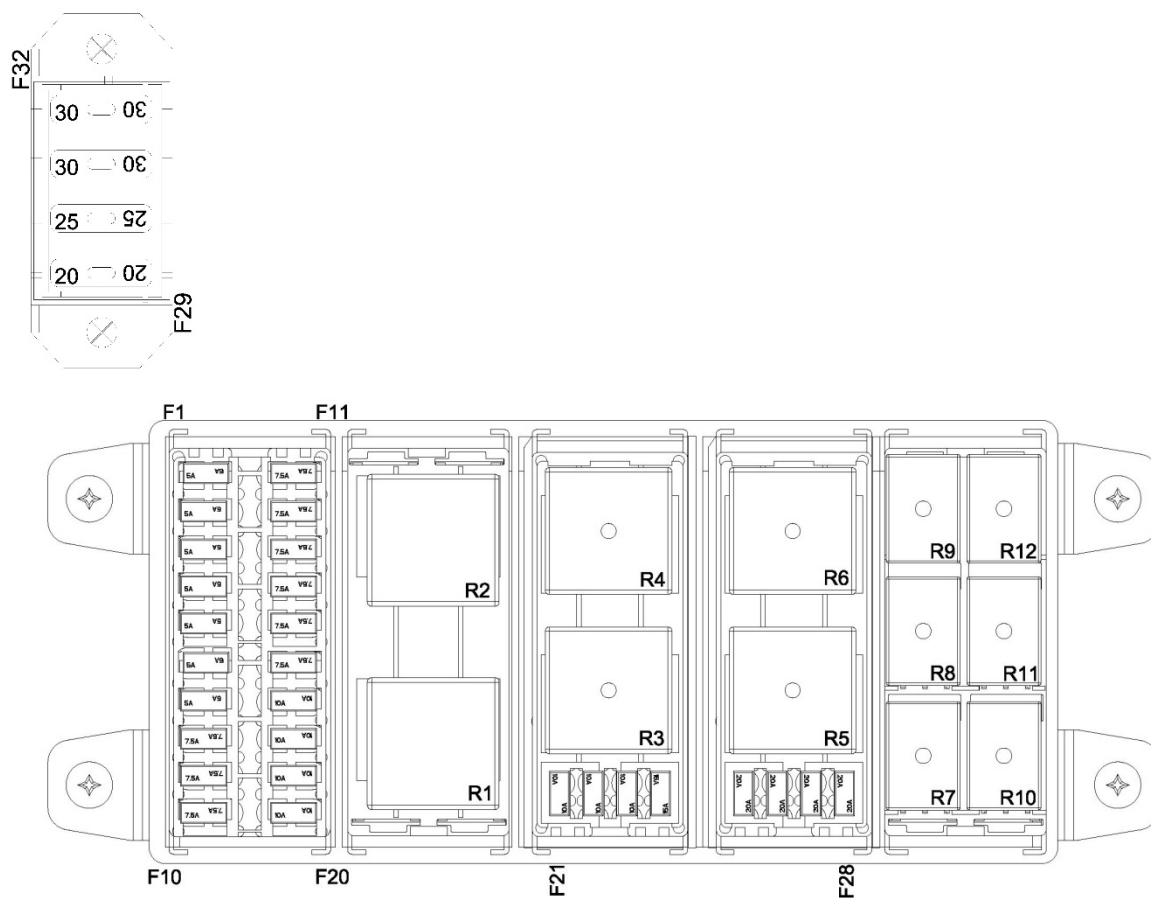


Referanse	Farge	Beskrivelse	Strømstyrke
F1	Nøttebrun	Elektronisk vaterboble 3B6, ekstensometer 3B6, encoder manifold rotasjon	5 A
F2	Nøttebrun	Elektronisk styreenhet Midac Plus 3B6	5 A
F3	Nøttebrun	Timer panel touch screen	5 A
F4	Nøttebrun	Bilradio	5 A
F5	Nøttebrun	Predisposisjon GPS	5 A
F6	Nøttebrun	Predisposisjon	5 A
F7	Nøttebrun	Lampe førerhus	5 A
F8	Nøttebrun	Predisposisjon GPS	5 A
F9	Nøttebrun	Pumpe vann vindusvisker, lydhorn	5 A
F10	Brun	Brytere førerhus	7,5 A

Referanse	Farge	Beskrivelse	Strømstyrke
F11	Brun	Styreenhet Cabletronic, tilleggsutstyr for styring	7,5 A
F12	Brun	Impuls vindusviskere	7,5 A
F13	Brun	Sensorer kompensering og heving	7,5 A
F14	Brun	Bilradio	7,5 A
F15	Brun	Fordeler Sauer Danfoss	7,5 A
F16	Brun	Sete førerhus pneumatisk	7,5 A
F17	Brun	Lysspake, girspake	7,5 A
F18	Brun	HAZARD bryter	7,5 A
F19	Rød	Funksjoner ende arm	10 A
F20	Rød	Kontakt tilhenger	10 A
F21	Lyseblå	Arbeidslys foran førerhus	15 A
F22	Lyseblå	Effektutgang enhet Midac Plus 3B6	15 A
F23	Lyseblå	Arbeidslys bak førerhus	15 A
F24	Lyseblå	Radiokontroll Autec	15 A
F25	Lyseblå	Vindusvisker oppe	15 A
F26	Lyseblå	Vindusvisker foran	15 A
F27	Lyseblå	Vindusvisker bak	15 A
F28	Lyseblå	Sigarettenner	15 A
F29	Hvit	Styreenhet Master Cabletronic	25 A
F30	Hvit	Arbeidslys ende arm	25 A
R1		Hovedtilførsel kuttet av tenningsnøkkel	70 A
R2		Hovedtilførsel kuttet av nødstoppbryter	70 A
R3		Arbeidslys ende arm	20 A
R4		HAZARD impuls	
R5		Predisposisjon kolonne sikkerheter	20 A

Referanse	Farge	Beskrivelse	Strømstyrke
<i>R6</i>		Arbeidslys foran førerhus	10 A
<i>R7</i>		Arbeidslys bak førerhus	10 A
<i>R8</i>		Åpne ventil kran varmt vann	10 A
<i>R9</i>		Lukke ventil kran varmt vann	10 A
<i>R10</i>		Åpne kran klimaanlegg	10 A
<i>R11</i>		Lukke kran klimaanlegg	10 A
<i>R12</i>		Impuls vindusvisker foran	10 A
<i>R13</i>		1. hastighet vindusvisker foran	10 A
<i>R14</i>		2. hastighet vindusvisker foran	10 A
<i>R15</i>		1. hastighet vindusvisker oppe	10 A
<i>R16</i>		1. hastighet vindusvisker bak	10 A
<i>R17</i>		Strømtilførsel autoradio låst	10 A
<i>KT18</i>		Timer panel touch screen	
<i>KT19</i>		Impulsfunksjon vindusvisker	

Sikringsboks i rommet på ramme [p.n.20169]



Referanse	Farge	Beskrivelse	Strømstyrke
F1	Nøttebrun	ADM3 / CPC4 Mercedes	5 A
F2	Nøttebrun	Tenningsbryter Mercedes	5 A
F3	Nøttebrun	Hastighet hydrostatisk motor Bosch Rexroth	5 A
F4	Nøttebrun	Proximity støtteben	5 A
F5	Nøttebrun	Elektronisk styreenhet Bosch Rexroth	5 A
F6	Nøttebrun	Posisjonslys venstre side	5 A
F7	Nøttebrun	Posisjonslys høyre side	5 A
F8	Brun	Nærlys venstre side	7,5 A
F9	Brun	Fjernlys høyre side	7,5 A
F10	Brun	Høyre fjernlys	7,5 A
F11	Brun	Venstre nærlys	7,5 A

Referanse	Farge	Beskrivelse	Strømstyrke
F12	Brun	Lys og summer revers	7,5 A
F13	Brun	Styresystem parkeringsbrems	7,5 A
F14	Brun	Endre kjøring sakte/hurtig	7,5 A
F15	Brun	Tenningsbryter Mercedes	7,5 A
F16	Brun	Strømtilførsel styreenhet utvidelse vogn	7,5 A
F17	Rød	Kontakt tilhenger	10 A
F18	Rød	Styreenhet ACM2.1 Mercedes	10 A
F19	Rød	Predisposisjon	10 A
F20	Rød	Klimaanlegg	10 A
F21	Rød	Predisposisjon ODB2 Mercedes	10 A
F22	Rød	Predisposisjon motor	10 A
F23	Rød	Lys STOPP	10 A
F24	Lyseblå	Output styreenhet Bosch Rexroth	15 A
F25	Gul	Kjølevifte Mercedes	20 A
F26	Gul	Elektrisk vifte 1 hydraulikkolje	20 A
F27	Gul	Elektrisk vifte 2 hydraulikkolje	20 A
F28	Gul	Dieselfilter Mercedes	20 A
F29	Gul	Styreenhet utvidelse vogn Cabletronic	20 A
F30	Hvit	Styreenhet slave vogn Cabletronic	25 A
F31	Grønn	Styreenhet ACM2.1 Mercedes	30 A
F32	Grønn	Styreenhet MCM2.1 Mercedes	30 A
RT		Hovedtilførsel valgt av nødstoppbryter	80 A
R1		Hovedtilførsel valgt av tenningsnøkkel	70 A
R2		Posisjonslys og nærlys	20 A
R3		Elektrisk vifte 1 hydraulikkolje	20 A

Referanse	Farge	Beskrivelse	Strømstyrke
<i>R4</i>		Elektrisk vifte 2 hydraulikkolje	20 A
<i>R5</i>		Elektrisk vifte kompressor Mercedes	20 A
<i>R6</i>		Strømbruddsrelè funksjon senking av støtteben	20 A
<i>R7</i>		Lys STOPP	10 A
<i>R8</i>		Feedback for bistabil parkeringsbrems	10 A
<i>R9</i>		Kjøre sakte / hurtig	10 A
<i>R10</i>		Engine override Mercedes	10 A
<i>R11</i>		Signal start motor Mercedes	10 A
<i>R12</i>		Lys og summer for revers	10 A
<i>KP</i>		Trinnrelé magnetventil parkeringsbrems	

Smøremidler og væsker

<i>Del</i>	Type	Grad	°C (min/maks)	Liter
<i>Kjølekrets</i>	MB specifications sheets 325.3 and 326.3	50%/50%*	-37	36
		55%/45%*	-45	
<i>Drivstofftank</i>				190 ^a / 270 ^{be}
<i>AdBlue-tank</i>	ISO 22241-1 (AdBlue)			40 ^d
<i>Kopp motor</i>	MB specifications sheet 228.5	SAE 5W30	-27/+77	16 ^c / 19,5 ^d
		SAE 5W40	-30/+40	
		SAE 10W30	-20/+40	
		SAE 10W40	-15/+50	
<i>Gir foraksel</i>	Oil	SAE 85W90	-27/+77	2,8
<i>Differensialer aksler foran/bak</i>	Oil	SAE 85W90	-27/+77	11
<i>Reduksjonsgir hjul</i>	Oil	SAE 85W90		1,6
<i>Reduksjonsgir rotasjon styrering</i>	Oil	ISO VG 150		2
<i>Tank hydraulikkolje</i>	SHELL Tellus S3 V	ISO 46	-15/+130	185 ^a / 220 ^b / 300 ^e
<i>Smørepunkter</i>	SHELL Retinax HD2	NGLI 2	-30/+120	tilstrekkelig mengde
<i>Glidning arm</i>	KERNITE Delavan	PTFE NGLI 2	-20/+150	tilstrekkelig mengde

* Prosentene tilsvarer i rekkefølge, sammensetning av blanding av frostvæske og destillert vann. Derfor betyr 50%/50% betyr like deler i blandingen, og 55 %/45 % tilsvarer en blanding med 55 % frostvæske og 45 % destillert vann.

^a Verdiene merket med dette symbolet refererer til modellene RTH 6.26 SH, RTH 6.30 SH.

^b Verdiene merket med dette symbolet refererer til modellene RTH 6.35 SH, RTH 6.39 SH

^c Verdiene som er angitt av dette symbolet, refererer til modellene som er utstyrt med trinn 3A-motorer.

^d Verdiene som er angitt av dette symbolet, refererer til modellene som er utstyrt med fase IV-motorer

^e Verdiene som er angitt av dette symbolet, refererer til modellen RTH 6.46 SH - 8.25 SH

Reservedeler for ordinært vedlikehold for motorkjøretøy stage 3A

Posisjon	Beskrivelse	Mengde	Kode
<i>Drivrem motor</i>	Rem	1	12176
<i>Luftfilter førerhus</i>	Filterpatron	1	09371
<i>Luftfilter motor</i>	Patron hovedfilter	1	09687
<i>Luftfilter motor</i>	Patron sikkerhetsfilter	1	09686
<i>Dieselfilter på motor</i>	Filterpatron	1	11003
<i>Filter utskiller vann/diesel</i>	Filterpatron	1	07870
<i>Filter hydraulikkolje transmisjon (innsuging)</i>	Filterpatron	1	09688
<i>Filter hydraulikkolje (retur)</i>	Filterpatron	1	09689
<i>Oljefilter motor</i>	Filterpatron	1	07873
<i>Forfilter diesel</i>	Filterpatron	1	19429
<i>Lufting tank hydraulikkolje</i>		1	12734

Reservedeler for ordinært vedlikehold for motorkjøretøy stage 4

Posisjon	Beskrivelse	Mengde	Kode
<i>Drivrem motor</i>	Rem	1	23100
<i>Luftfilter førerhus</i>	Filterpatron	1	09371
<i>Luftfilter motor</i>	Patron hovedfilter	1	09687
<i>Luftfilter motor</i>	Patron sikkerhetsfilter	1	09686
<i>Dieselfilter på motor</i>	Filterpatron	1	23550
<i>Filter utskiller vann/diesel</i>	Filterpatron	1	07870
<i>Filter hydraulikkolje (innsuging/retur)</i>	Filterpatron	1	23094
<i>Oljefilter motor</i>	Filterpatron	1	23551
<i>Forfilter diesel</i>	Filterpatron	1	23233
<i>Lufting tank hydraulikkolje</i>		1	12734

VEDLIKEHOLDSINTERVALL

Les nøye gjennom og forstå alle advarsler og instruksjoner før du utfører vedlikehold.

Før du utfører programmert vedlikehold må du forsikre deg om at alle tidligere planlagte inngrep er utførte.

Når det er nødvendig

Teleskoparmens kjeder – justering	75
Drivrem – utskifting	76
AdBlue-filter – påfylling av akkumulator	78
Drivstofftank – påfylling	89
Beholder for vindusspylervæske – påfylling	90

Hver 10. driftstime eller daglig

Motorolje – kontroll	83
Kjølevæske – kontroll	81
Glidestykker teleskoparm – kontroll	84
Væskelekkasjer – kontroll	
Gaffelvogn – daglig inspeksjon	Errore. Il segnalibro non è definito.
Hydraulisk nødpumpe – funksjonstest	86
Dekk – kontroll av dekktrykk	89

Hver 50. driftstime eller hver 2. uke

Drivaksel – smøring av kardangledd	74
Aksler – smøring bøssinger for svingning	74
Aksler – smøring bolter nivelleringsylinder	74
Hydraulikkolje – kontroll	82
Glidestykker teleskoparm – smøring	84
Bolter på teleskoparm – smøring	85
Gaffelvogn – rengjøring og smøring	Errore. Il segnalibro non è definito.
Forfilter til drivstoff – tømning av vann	87
Styrering rotasjon av tårn – smøring	88
Hjul – kontroll av stramming av mutrer	89
Støtteben – smøring bolter	90

Hver 250. driftstime eller hver 3. måned

Kjeder på teleskoparm – kontroll og smøring	74
Drivrem – kontroll	76
Olje til differensialer – kontroll	81
Olje til reduksjonsgir med to hastigheter – kontroll	83
Olje reduksjonsgir hjul – kontroll	84
Styreorganer – smøring	84
Styrering rotasjon av tårn – kontroll olje reduksjonsgir	88

Hver 500. driftstime eller hver 6. måned

Filter hydraulikkolje – utskifting (innsuging)	79
Filter hydraulikkolje – utskifting (utførsel)	79
Olje motor og filter – utskifting	83
Forfilter til drivstoff – utskifting	87
Radiator motor – rengjøring	88
Styrering rotasjon av tårn – kontroll stramming bolter	88
Rør motor – inspeksjon	

Hver 1000. driftstime eller hvert år

Kjeder på teleskoparm – kontroll slitasje	75
Filter til drivstoff – utskifting	77
Filter til AdBlue – utskifting	77
Luftfilter – utskifting hovedpatron	78
Klaring ventil – kontroll og justering	80
Olje til differensialer – utskifting	82
Olje til reduksjonsgir med to hastigheter – utskifting	83
Olje reduksjonsgir hjul – utskifting	84
Glidestykker teleskoparm – justering av klaring	85
Gaffelvogn – årlig inspeksjon	Errore. Il segnalibro non è definito.
Styrering rotasjon av tårn – utbytting olje reduksjonsgir – justering av klaring	89
Drivstofftank – rengjøring	90

Hver 1500. driftstime

Filter til drivstoff – rengjøring av nettingelement 77

Forfilter til drivstoff – utskifting 87

Hver 2000. driftstime eller hvert 2. år

Hydraulikkolje – utskifting 82

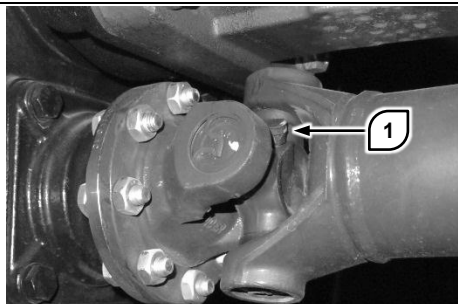
Luftfilter – utskifting sikkerhetspatron..... 78

Kjølevæske – utskifting 81

VEDLIKEHOLDSOPERASJONER

Drivaksel

Smøring av kardangledd

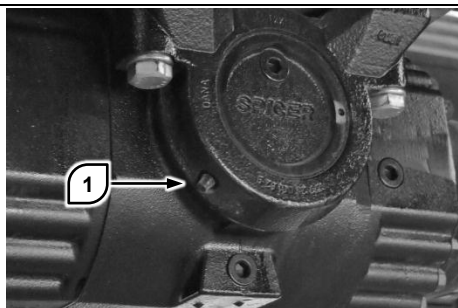


Sett maskinen i parkeringsposisjon. Forsikre deg om at ingen kommer for nærme arbeidsområdet.

Smøre kardangledd ved å sprøyte fett inn i tilhørende smørenipler **1**. Gjenta for alle leddene til drivakselen. Fjern overflødig fett.

Aksler

Smøring bøsninger for svingning

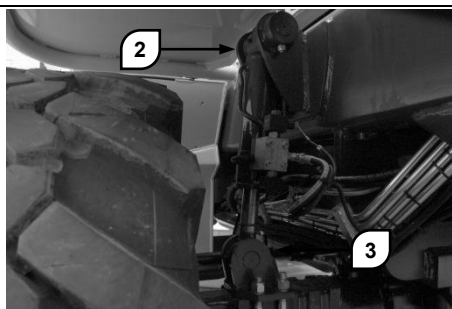


Sett maskinen i parkeringsposisjon. Forsikre deg om at ingen kommer for nærme arbeidsområdet.

Gå til bøsningene for svingning på foraksel. Sprøyt fett inn i tilhørende smørenipler **1** plassert på begge sidene (foran og bak) av akselen.

Gjenta smøring for bakaksel.

Smøring bolter nivelleringsylinder



Sett maskinen i parkeringsposisjon. Forsikre deg om at ingen kommer for nærme arbeidsområdet.

Gå til nivelleringsylinderne, plassert bak maskinens hjul. Smøre boltene **2** og **3** ved å sprøyte fett inn i tilhørende smørenipler. Operasjon som ikke gjelder modellene RTH 5.18.

Kjeder på teleskoparm

Kontroll og smøring



Sett kjøretøyet på støttebena. Sentrer tårnet og trekk teleskoparmen helt ut i horisontal posisjon.

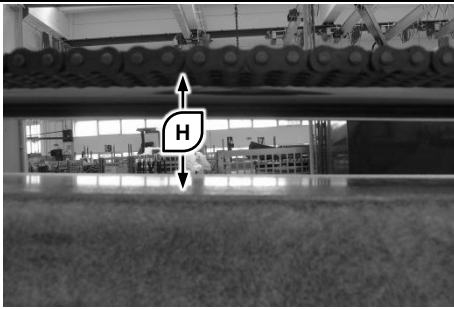
Rengjør kjedene og inspiser de nøye for å se etter slitasje. Kost energisk for å fjerne alle urenheter. Bruk en hard nylonbørste og ren dieselolje for maksimal effektivitet.

Blås på kjedene med trykkluft. Smør med en pensel dyppet i olje. Fjern overflødig olje med en ren klut.

Smør boltene til remskivene for rotasjon av kjedene ved å sprøyte fett inn i tilhørende smørenipler.

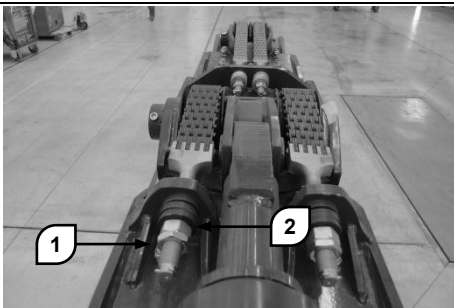
Gjenta operasjonene for alle de utvendige kjedene og alle remskivene til hvert stadium for uttrekking av teleskoparmen.

Justering



For å verifisere om kjedene trenger justering trenger du hjelp fra en operatør og en inspektør.

Trekk teleskoparmen helt ut i horisontal posisjon. Gi en rask impuls for inntrekning av armen og kontroller kjedens svingning. Dersom avstanden **H** under svingning er mindre enn 4 cm, må kjeden justeres.



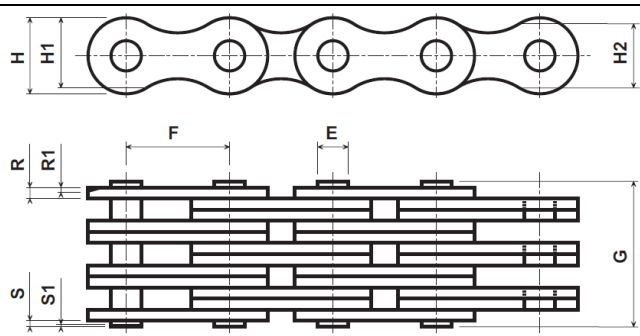
For justering av en kjede slakk først låsemutter **1**, deretter dreier skruen **2** medurs for å øke kjedens strekk, moturs for å redusere.

Mål avstanden mellom kjedens akse og armens overflate. Referanseverdiene er:

- første forlengelse: min. 85 mm, maks. 100 mm;
- andre forlengelse: min. 65 mm, maks. 80 mm.
- tredje forlengelse: min. 70 mm, maks. 80 mm.

Vær svært oppmerksom slik at kjedene ikke strammes for mye. Ødeleggelse av en kjede pga. feil justering utført uten hjelp fra forhandler kan føre til svært alvorlige skader.

Kontroll av slitasje



For å kontrollere kjedenes slitasje må du kjenne til størrelsene til kjedene som tilhører hver forlengelse. Utfør målingene på en ny kjede eller be om informasjon fra din forhandler.

Sett kjøretøyet på støttebena. Sentrer tårnet og trekk teleskoparmen helt ut i horisontal posisjon.

Mål forlengelsen av kjeden på grunn av slitasje. Utfør måling på kjededeler med 15-18 ledd. Bruk boltehodene som referanser. Dersom forlengelsen i en hvilken som helst del er $\geq 2\%$ må kjeden byttes.

Verifiser slitasjen til plateprofilen (H1 eller H2) og sammenlign den med en ny kjede (H). Dersom det i et hvilket som helst punkt på kjeden er $[(H-H1)/H] \times 100 \geq 2\%$, eller $[(H-H2)/H] \times 100 \geq 3,5\%$, må kjeden byttes.

Verifiser slitasjen på platekantene og på boltehodet. Dersom det i et hvilket som helst punkt på kjeden er $(R1/R) \times 100 \geq 25\%$, eller $(S1/S) \times 100 \geq 20\%$, må kjeden byttes. Siden dette er unormal slitasje, finn årsakene til slitasjen og utfør korrigerende tiltak.

Gjenta målingene for alle kjedene. For hver kjede, utfør flere målinger på flere steder for å oppdage tilfeller av ujevn slitasje. Bruk alltid som referanse det mest slitte området.

For bytte av en eller flere kjeder, kontakt din forhandler for hjelp.

Drivrem



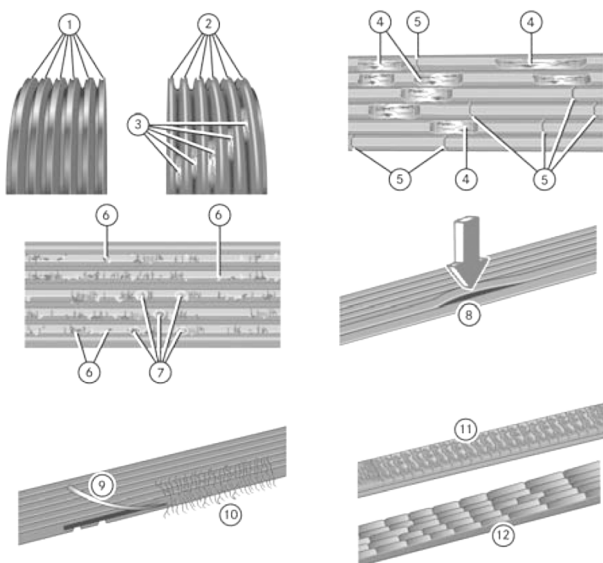
VÆR OPPMERKSOM

En tilfeldig start av motoren mens det utføres operasjoner på drivremmen kan føre til alvorlige skader.

Koble fra batteriet før du utfører arbeid på drivremmen.

Ikke prøv å la motoren gå ved å dra i remmen eller radiatorviften.

Kontroll

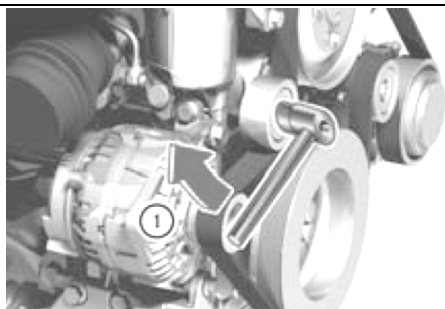


Sett maskinen i parkeringsposisjon. Koble fra batteriet. La motoren avkjøles.

Kontroller hele remmen for synlige skader som brudd, sprekker eller manglende materialdeler.

Bytt remmen hvis den har skader.

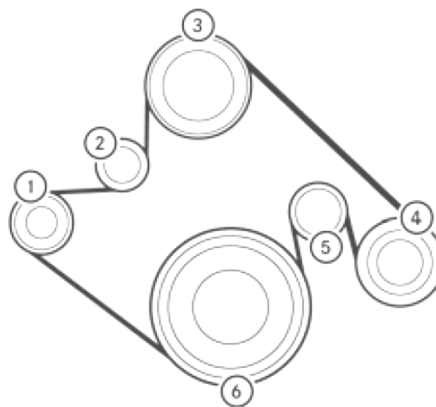
Utbyting



Sett maskinen i parkeringsposisjon. Koble fra batteriet. La motoren avkjøles.

Sett en 15 mm nøkkel i remstrammeren. Vri nøkkelen for å løfte remstrammeren. Hold den i posisjon og samtidig ta remmen av remskivene.

Sett remstrammeren i hvileposisjon. Verifiser korrekt funksjon og at den er uten feil. Bytt ut deler som er skadde.



Sett på nytt en 15 mm nøkkel i remstrammeren. Vri nøkkelen for å løfte strammeren. Hold den i posisjon og sett i en ny drivrem.

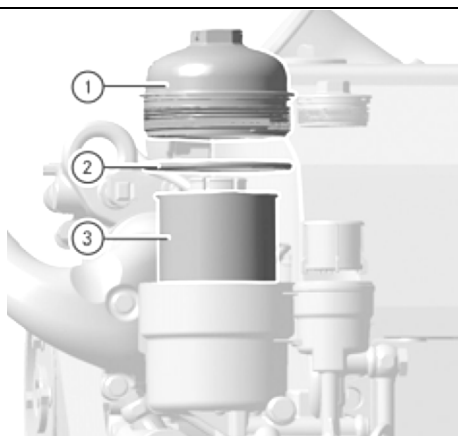
Følg banen angitt i **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata..** Sammenhengen til remskivene er følgende:

- 1: alternator;
- 2: remstrammer;
- 3: pumpe for kjølevæske;
- 4: pumpe for klimaanlegg i førerhus;
- 5: fri remskive;
- 6: motoraksel.

Etter at disse operasjonene er utført kontroller at remmen er riktig plassert på hver remskive.

Drivstoffilter

Utbyting



Rengjør nøye alle delene rund filterhuset.

Skruløst lokket på filterhuset **1**. Fjern lokket **1** sammen med filterpatronen **3**. Samle opp drivstoffsøl.

Ikke tillat smuss å komme i kontakt med filterhuset. Ikke rengjør inni huset med en klut eller andre gjenstander.

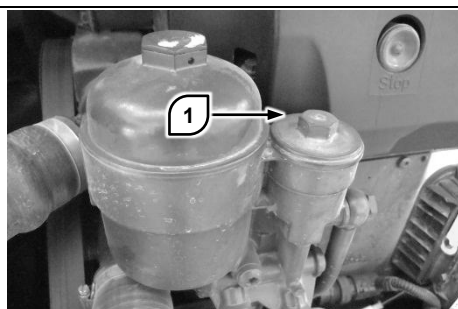
Bytte tetningsringen **2** med en ny. Smøre litt.

Sette den nye filterpatronen **3** inni lokket **1**, og fest den i posisjon.

Sett på plass lokket **1** sammen med filterpatronen **3** i huset. Stram til 25 Nm.

Fjern luften i fra anlegget.

Rengjøring av nettingelement



Rengjør nøye alle delene rund filterhuset.

Skruløst lokket på huset til filteret med metallnetting **1**. Ta av lokket og filterelementet.

Rengjør filterelementet med trykkluft. Ikke før trykkluften for nært for å unngå at metallnettingen skades.

Bytt ut pakningen til lokket. Smør den nye pakningen med rent drivstoff slik at det er lettere å sette på.

Sett på plass og skru fast lokket **1**. Stram til 25 Nm.

Filter til AdBlue



FARE FOR FORGIFTNING

Ammoniakken i AdBlue er svært giftig og korroderende, og ved kontakt med klær kan den forårsake alvorlige brannskader eller død.

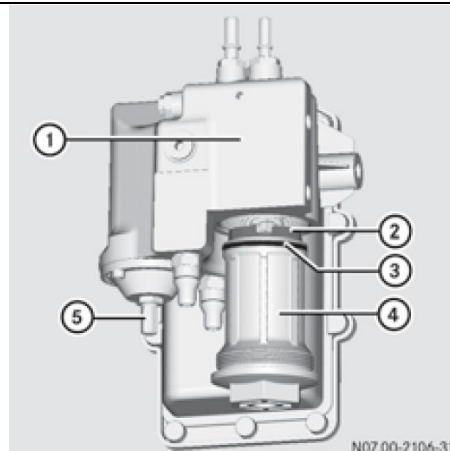
Bruk verneklær og vernebriller for å unngå at den kommer i kontakt med klær.

Hvis den kommer i kontakt med klærne, skyll godt med vann og be om legehjelp.

Før det utføres inngrep på forsyningsanlegget til AdBlue, les nøye sikkerhetsinformasjonen i kapittel "Informasjon om AdBlue".

Følgende operasjoner krever bruk av spesialverktøy. Kontakt din forhandler for hjelp.

Utbyting



Choke rør for tur og suging til AdBlue-pumpen med klemmer (spesialutstyr).

Sett en beholder av egnet størrelse under pumpen og filteret for å ta imot eventuelle væskeutslipp.

Skruløst filterhuset **4** løst fra posisjon. Fjern filterpatronen **2**.

Smør pakningen **3** til den nye filterpatronen **2** lett med silikonfett MB. Ikke bruk annet enn silikonfett MB til dette.

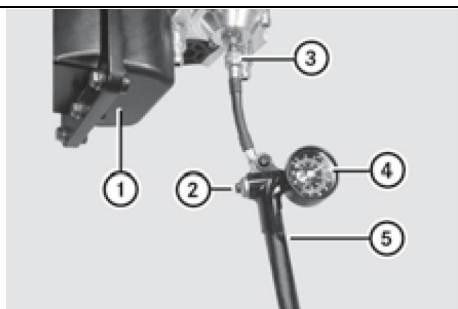
Sett den nye filterpatronen **2** i huset **4**. Skru huset fast i posisjon. Stram til 32 Nm.

Kontroller trykket til akkumulator.

Lufting av anlegget er automatisk. Det er ikke nødvendig å gjøre annet.

For motorkjøretøy i trinn med utslippskravene STAGE IV, for å bevare renseanlegget AdBlue må du vente i minst 5 minutter etter at forbrenningsmotoren er slått av før du kobler fra på den elektriske hovedkretsen.

Påfylling av akkumulator



Fjern støvbeskyttelsen fra ventilen til trykkakkumulatoren.

koble slangen **3** til spesialverktøyet til ventilen til trykkakkumulatoren. Les av trykket målt på manometer **4**. Trykket må justeres til $3,2 \pm 0,2$ bar.

For å øke trykket, trykk på spaken **5**. For å redusere trykket, trykk flere ganger på knappen **2**.

Trykket må justeres 0,2 bar over ønsket trykk. Når du fjerner slangen **3** fra ventilen, vil det være et trykktap på cirka 0,2 bar.

Koble slangen fra **3** ventilen til trykkakkumulatoren. Sett på plass støvbeskyttelsen på ventilen.

Luftfilter motor

Motorens ytelse og levetid avhenger mye av kvaliteten på luften som innsuges. Et skittent eller ødelagt luftfilter kan påvirke motorens funksjonalitet og øker muligheten for skade.

Utfør alltid filterbyte så ofte som angitt i denne manualen. Du må ikke prøve å vaske de skitne filterene.

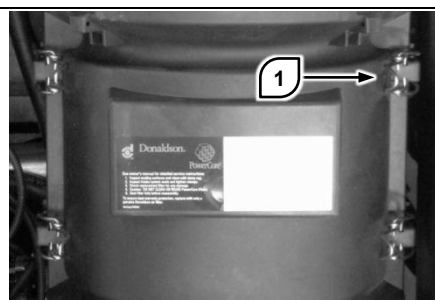
Hvis du skal bruke maskinen i områder som er svært støvete eller med høy konsentrasjon av luftforurensning, halver tidsintervallet mellom et bytte og neste.

Utskifting hovedpatron

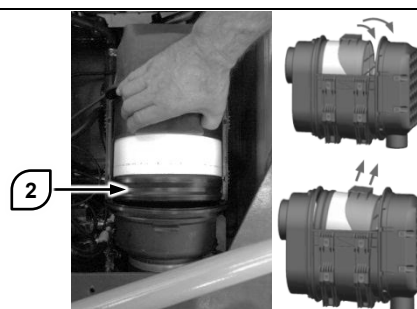
Sett maskinen i parkeringsposisjon. Vri tårnet 45° til venstre for å garantere en lettere tilgang til filterhuset.



Trekk lett i knotten til fjærlåsen for å låse opp lokket til filterhuset; løft det deretter opp.



Koble fra de fire festene **1** og ta lokket av filterboksen.



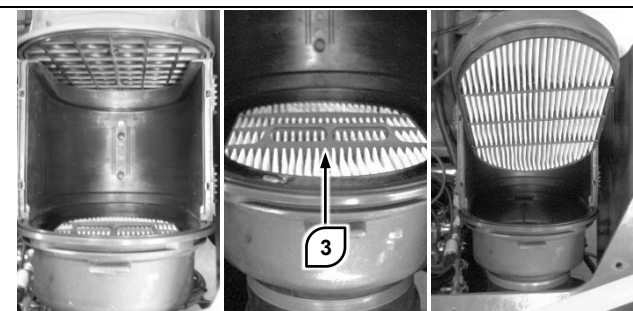
Ta tak i filterelementet og ta det ut av posisjon. Løft filterelementet for å fjerne det fra filterboksen.

Rengjør nøye innvendig i filterboksen med en fuktig klut. Ikke bruk løsemidler eller kjemisk sterke produkter for å unngå at sikkerhetsfilteret eller filterboksen skades.

Installer et nytt filterelement. Forsikre deg om at filterelementet er korrekt satt i posisjon. Hvis installasjonen er vanskelig, smør gummipakningen **2** med litt silikonfett.

Utskifting sikkerhetspatron

Utfør prosedyren for fjerning av hovedfilteret beskrevet tidligere.

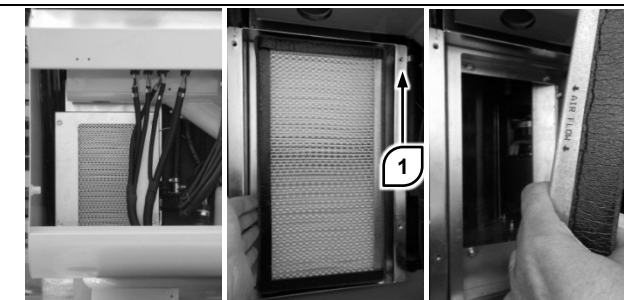


Ta tak i filterelementet i tilhørende håndtak **3** og trekk for å skille det fra posisjon. Husk retning for montering.

Installer et nytt filterelement. Smør lett den eksterne pakningen på filterelementet med silikonfett.

Luftfilter førerhus

Utbygging



Åpne rommet bak på førerhuset for å få tilgang til filterhuset.

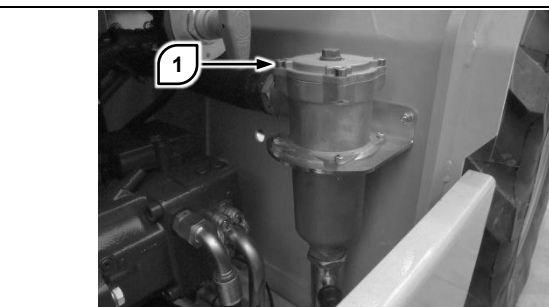
Skrul løs de fire skruene **1** og fjern rammen som holder filteret.

Ta ut luftfilteret og bytt det med et nytt av samme type.

For ny montering utfør de samme operasjonene i omvendt rekkefølge. Verifiser korrekt monteringsretning før du setter på støtterammen.

Filter hydraulikkolje

Utskifting av sugefilter



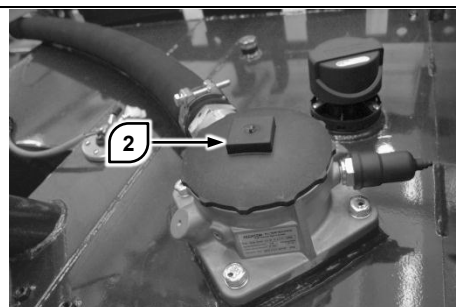
Stabiliser maskinen. Løft og trekk teleskoparmen helt ut for å senke oljenivået i beholderen. Slå av motoren.

Rengjør filterlokket og områdene rundt. Slakk og ta ut de fire festeskrueene **1**. Ta av lokket, og unngå at det kommer skitt i filterelementet.

Ta ut filteret og kast det iht. gjeldene regelverk. Installer et nytt filter.

Sett lokket på og skru fast de fire festeskrueene. Start motoren og verifiser at det ikke er oljelekkasjer.

Utskifting filter i utførsel



Ta av lokket på tanken med hydraulikkolje for å komme til filterrommet.

Rengjør filterets rom og områdene rundt for å unngå at det kommer skitt i kretsen. Skru løs lokket **2**.

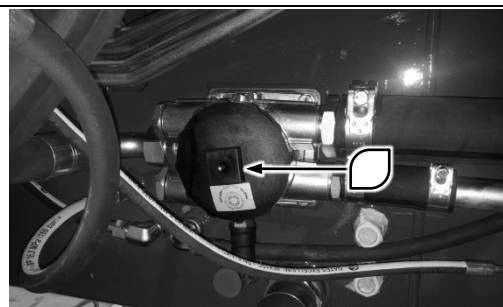
Trekk patronen ut av filteret og kast det iht. gjeldende regelverk. Sett i en filterpatron av samme type.

Skrur fast filterlokket på nytt. Start motoren og verifiser at det ikke er oljelekkasjer. Sett lokket på tanken med hydraulikkolje.



VÆR OPPMERKSOM

Maskiner utstyrt med motorer i trinn med forskriftene stage 4 bruker kun et filter til hydraulikkolje: filteret plassert på innsiden av hydraulikk tanken har kombinert funksjon både for olje i innsuging og i tilbakeføring.



Stabiliser maskinen for en lettere tilgang til filteret det gjelder, rengjør filterrommet og områdene rundt for å unngå at det kommer skitt i kretsen. Skru løs lokket.

Trekk patronen ut av filteret og kast det iht. gjeldende regelverk. Sett i en filterpatron av samme type.

Skrur fast filterlokket på nytt. Start motoren og verifiser at det ikke er oljelekkasjer. Sett lokket på tanken med hydraulikkolje.

Klaring ventil

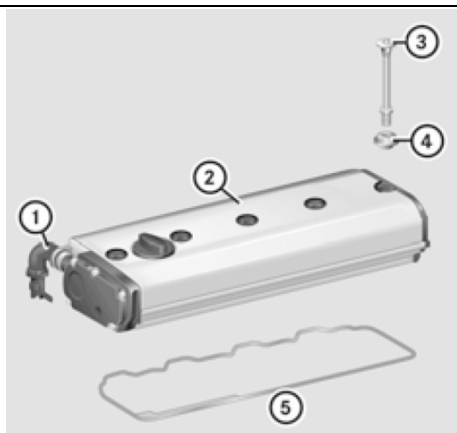
Til justering av klaring ventil trengs spesialverktøy.

Har du ikke spesialverktøy og tilstrekkelig teknisk forberedelse, kontakt din forhandler for hjelp.

Kontroller og juster ventilklearing kun når motoren er kald. De nominelle referanseverdiene for ventilklearing er:

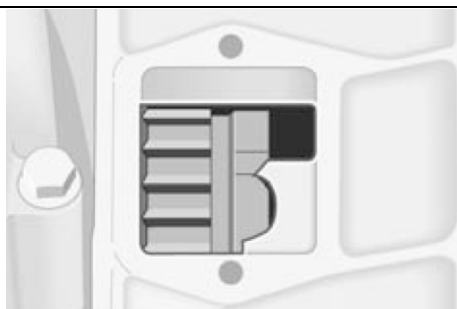
- Innsug $0,40 \pm 0,05$ mm;
- Utførsel $0,60 \pm 0,10$ mm.

Fjerning av lokk sylindertopp



Rengjør godt alle deler rundt topplokket. Fjern ventilasjonsslangen 1 fra topplokket 2.

Fjern topplokket 2. Fjern også pakningen 5. Rengjør godt alle overflater på tetningen til toppen og lokket.



Ta inspeksjonslokket av svinghjulets rom. Installer spesialverktøy for rotasjon av motorakselen. Dreiemoment for montering: 25 nm.

Innstilling av motor

For justering av klarering til alle ventiler er det nok at motoraksel sperres i kun to posisjoner.

Vri motoraksel med spesialverktøy til sylinderventilene kommer i kryssposisjon. Mål og juster klareringen til følgende ventiler:

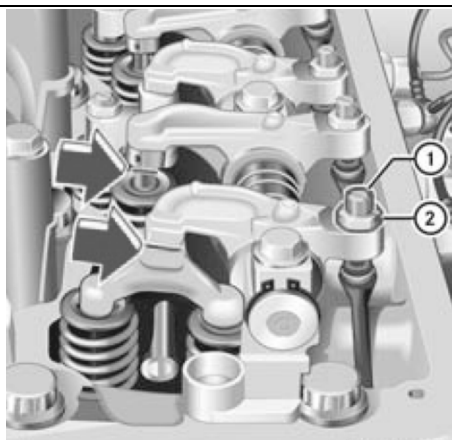
- Sylinder 1, ventiler for innsug og tømning;
- Sylinder 2, ventil for innsug;
- Sylinder 3, ventil for tømning.

Vri motoraksel med spesialverktøy til ventilene til sylinder 1 kommer i kryssposisjon. Mål og juster klareringen til følgende ventiler:

Mål og juster klareringen til følgende ventiler:

- Sylinder 2, ventil for tømning;
- Sylinder 3, ventil for innsug;
- Sylinder 4, ventiler for innsug og tømning.

Justering av ventilklearing



Figur 3

Mål ventilklearing mellom vippearm og jumper til ventilene ved bruk av en tykkelsesmåler. I tilfelle korrekt justering vil det være mulig å fjerne tykkelsesmåleren ved å møte litt motstand.

Slakk låsemutter 2 for å tillate justering. Juster ventilklearing med justeringsskrue 1. Stram låsemutter 2.

Avsluttende operasjoner

Bytt ut pakningen til topplokket.

Sett på plass topplokket. Stram til 20 Nm.

Fjern spesialverktøy for rotasjon av motorakselen. Installer inspeksjonslokket til svinghjulets rom. Stram til 25 Nm.

Start motoren og verifiser at det ikke finnes lekkasjer fra pakningen på topplokket.

Kjølevæske



FARE FOR BRANNSKADER

Kjølevæsken er trykksatt og svært varm. Ved å skru av lokket kan væske sprute voldsomt ut og føre til alvorlige brannskader.

Forsikre deg om at motoren er kald før du arbeider rundt kjøleanlegget.

Kontroll

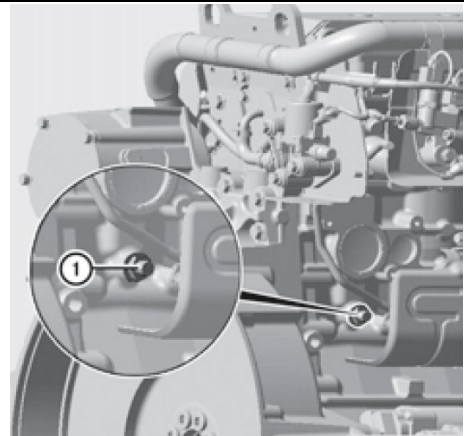


Sett maskinen i parkeringsposisjon.

Kontroller nivået i ekspansjonskaret over radiatoren. Nivået er korrekt når den stopper midt på nivåglasset. Om nødvendig fjern forsiktig lokket og fyll på med kjølevæske.

Sett på plass lokket og kontroller at det er skikkelig stammet. La motoren gå slik at det kommer i temperatur. Start motoren og verifiser at det ikke er lekkasjer i kretsen.

Utbytting



Sett maskinen i parkeringsposisjon.

Fjern forsiktig radiatorlokket for å slippe ut eventuelt resttrykk.

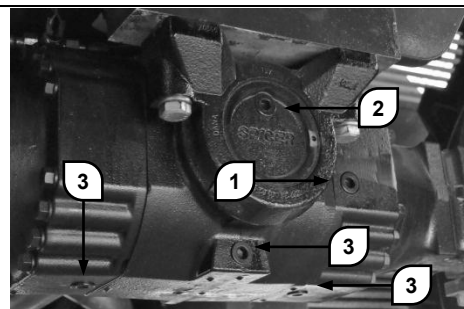
Gjør klar en beholder av passende størrelse under tømmepluggen 1 for å samle opp kjølevæsken som kommer ut.

Koble en slange for tømming til tappepluggen 1. Slakke tappepluggen 1 og før væsken som renner ut til beholderen.

Bytt ut pakningen til tappepluggen 1. Stram til 60 Nm.

Fyll på kjølevæske gjennom pluggen på radiatoren. Start motoren i cirka 1 minutt. Fyll på med mer kjølevæske til bestemt nivå.

Olje til differensialeri



Kontroll

Sett maskinen i parkeringsposisjon. Forsikre deg om at ingen kommer for nærme arbeidsområdet.

Ta av nivåpluggen 1. Oljen skal komme ut av åpningen.

Om nødvendig, ta av fyllpluggen 2. Fyll på med olje til korrekt nivå. Lukk igjen nivåpluggen 1, og deretter fyllpluggen 2. Rengjør akselens overflate.

Gjenta operasjonene for differensial foran og bak.

Utbyetting

Gjør klar beholdere av egnet størrelse under akselen. Fjern de tre tappepluggene til differensial **3**. Vent til all oljen har rent ut. For at denne operasjonen skal gå raskere, anbefaler vi at du fjerner fyllpluggen **2**.

Sett på plass pluggene **3** og stram skikkelig. Ta av nivåpluggen **1**.

Påfyll ny olje av rett type gjennom hullet **2**. Stopp påfylling flere ganger og kontroller om det kommer olje ut av nivåhullet **1**.

Når korrekt nivå er oppnådd, sett på plass nivåpluggen **2** og fyllpluggen **3**.

Gjenta operasjonene for differensial foran og bak.

Hydraulikkolje

Kontroll



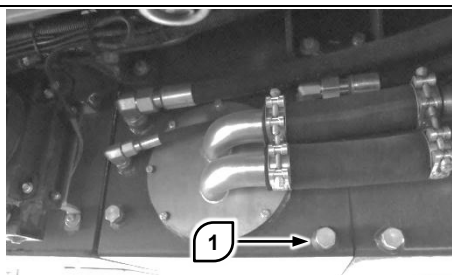
Hydraulikkolje-tanken er på venstre side av maskinen. Kontroller hydraulikkoljenivå gjennom nivåglasset på tanken.

Oljenivået er korrekt når det er cirka halvveis opp på nivåglasset, slik som angitt av de stiplede linjene på figuren.



Om det er nødvendig å fylle på olje, åpne pluggen øverst på tanken. Fyll på olje av korrekt grad til du oppnår korrekt nivå. Sett på plass pluggen og stram for hånd.

Utbyetting



Gå under maskinen for tilgang til tankens tappepluggen.

Sett en beholder av egnet størrelse under tappepluggen **1**. Skru løs pluggen og la oljen renne ut. For at denne operasjonen skal gå raskere, fjern også fyllpluggen.

Sett på plass tappepluggen **1**, og fyll tanken med ny olje. Lukk igjen fyllpluggen.

Start motoren. Kontroller at det er plass for komplett uttrekking av teleskoparmen. Hev og senk armene flere ganger. Trekk ut og inn armene flere ganger.

Med armene i transportposisjon, kjør maskinen sakte fremover. Styr maskinen til venstre og til høyre.

Parkere maskinen og kontroller oljenivået. Påfyll olje hvis nødvendig.

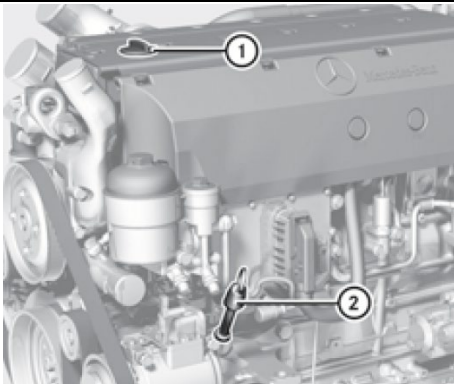
Motorolje



FARE FOR FORGIFTNING

Motoroljen er giftig. Ved svelging må man ikke fremkalle brekninger, men kontakte lege.

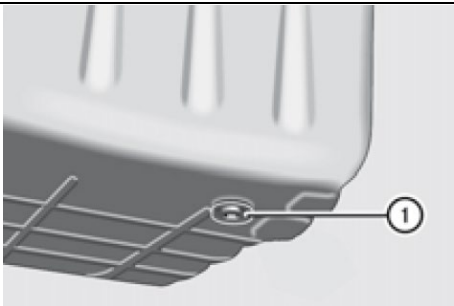
Brukt motorolje inneholder forurensede stoffer som kan forårsake hudkreft. Ikke håndter brukt motorolje uten egnet verneutstyr. Vask deg med varmt vann og såpe i tilfelle kontakt. Ikke vask deg med dieselolje eller løsemidler.

Kontroll

Sett maskinen i parkeringsposisjon.

Kontroller at oljenivået er mellom de to merkene på målestangen **2**.

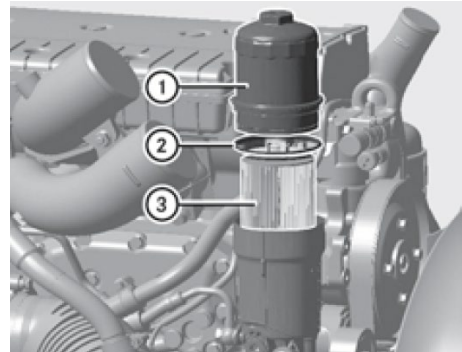
Om nødvendig, fyll på olje gjennom fyllerpluggen **1**.
Bruk kun spesifikk olje for denne motoren.

Utbygging**FARE FOR BRANNSKADER**

Oljen som kommer ut av tappepluggen kan være kokende varm. Motordeler og oljen kan føre til alvorlige brannskader.

Hold deg på en side når tappepluggen fjernes.

Sett en beholder av egnet størrelse under tappepluggen **1**. fjern tappepluggen og la oljen renne ut. Sett på igjen pluggen **1** og stram til 70 Nm.



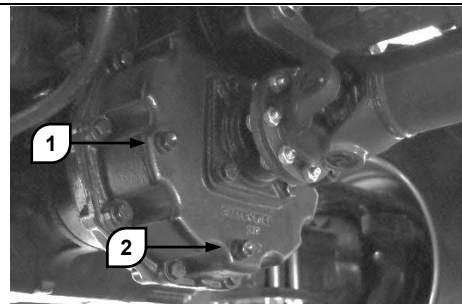
Skru løs lokket til filterrommet med en nøkkel 36 mm. Samle opp eventuelt drivstoffsøl.

Ta av lokket **1** med filterpatronen **3** festet på. Ta filterpatronen av lokket.

Bytt tetningsringen **2** til lokket **1**. Smør pakningen litt for en lettere installasjon.

Sett en ny filterpatron i lokket **1**. Trykk til det festes i posisjon.

Sett på plass lokket **1** på filterrommet. Stram til 25 Nm.

Olje til reduksjonsgir med to eller tre hastigheter**Kontroll**

Sett maskinen i parkeringsposisjon. Forsikre deg om at ingen kommer for nærme arbeidsområdet.

Fjern pluggen **1**. Verifiser oljenivået: nivået er korrekt når det kommer til hullets base. Påfyll mer olje hvis nødvendig.

Sett på plass og skru fast pluggen **1**.

Utbygging

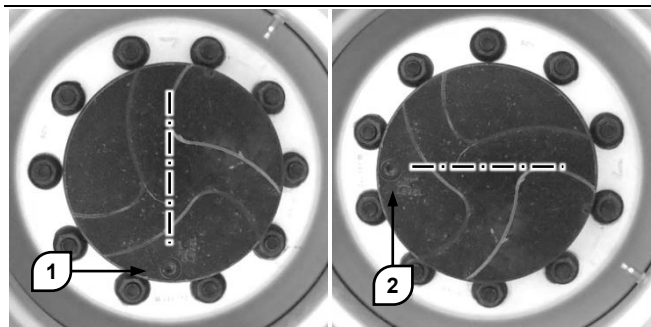
Sett en beholder av egnet størrelse under reduksjonsgir med to hastigheter.

Fjern pluggen **1**. Ta av den magnetiske tappepluggen **2**. Vent til all oljen har rent ut.

Rengjør den magnetiske pluggen **2** for jernspon, deretter sett den på plass og stram.

Fyll olje på reduksjonsgir gjennom åpningen **1** til bestemt nivå. Sett på plass og skru fast pluggen **1**.

Olje reduksjonsgir hjul



Kontroll

Sett maskinen i parkeringsposisjon. Sett pluggen i vannrett posisjon **2**.

Fjern pluggen. Nivået er korrekt når oljen renner ut fra åpningen for påfylling.

Påfyll olje hvis nødvendig gjennom hullet **2** til korrekt nivå.

Lukk igjen pluggen. Gjenta operasjonen for hvert hjul.

Utbytting

Sett en beholder av egnet størrelse under tappepluggen. Sett pluggen til reduksjonsgir i posisjon **1**.

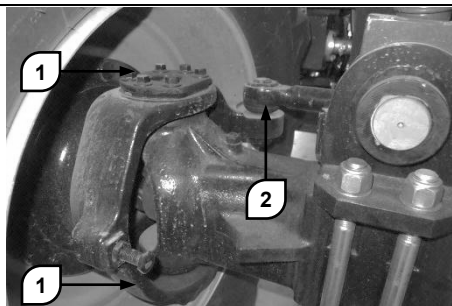
Fjern pluggen og vent til all oljen renner ut.

Sett pluggen til reduksjonsgir i posisjon **2**. Påfyll olje gjennom hullet til korrekt nivå.

Lukk igjen pluggen. Gjenta operasjonen for hvert hjul.

Styreorganer

Smøring



Smøre boltene for rotasjon av hjulene **1** ved å sprøyte fett inn i tilhørende smørenipler. Fjern overflødig fett.

Smøre kuleleddet **2** ved å sprøyte fett inn i tilhørende smørenippel. Fjern overflødig fett.

Gjenta operasjonen for hvert hjul.

Glidestykker teleskoparm

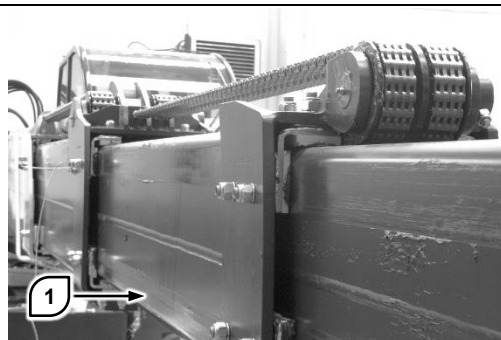
Kontroll

Trekk teleskoparmen helt ut.

Verifiser at bevegelsen til armen er flytende. Sørg for at det under bevegelsen ikke finnes unormale vibrasjoner og ulyder, og at ingen deler av armen varmes p.g.a. friksjon.

Kontroller at det er et passende fettlag på glideflatene og på klossene.

Smøring



Sett maskinen i et område av egnet størrelse, og sett støttebena på bakken. Demonter alt utstyr fra hurtigkoblingen. Sentrer tårnet og sett teleskoparmen i horisontal posisjon. Trekk teleskoparmen helt ut.

Rengjør nøye alle glideflater.

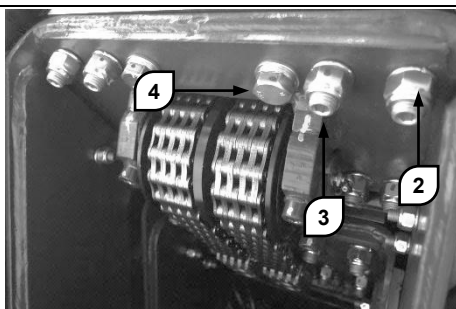
Ved å bruke en pensel, legg et lag smørefett på glideflatene på alle fire sidene av armen. Gjenta for hvert stadium for uttrekking.

Trekk inn og ut teleskoparmen slik at fettete fordeles jevnt.

Fjern overflødig fett for å unngå smussoppsamling.

Justering av klarering

Sett maskinen i et område av egnet størrelse, og sett støttebena på bakken. Demonter alt utstyr fra hurtigkoblingen. Sentrer tårnet og sett teleskoparmen i horisontal posisjon. Trekk helt tilbake teleskoparmen.

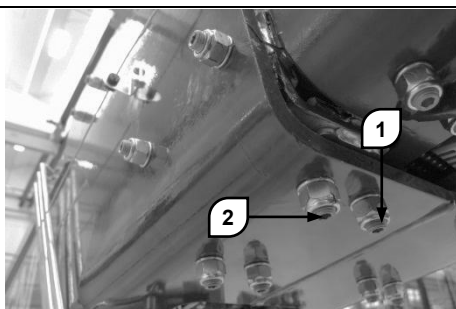


Ta av lokket bak på armen.

Slakk alle låsemutrene 2 til glidestykkene oppe og nede på første uttrekksstadium. Stram alle låsetapper 3 til de stopper, men uten å stramme dem, deretter skru løs en halv omdreining.

Stram alle låsemutrer ved å holde tilhørende låsetapp fast. Stram alle festeskruer 4. Dreiemoment: 100 Nm.

Gjenta operasjonene for justering for glidestykkene på sidene. Prøv å justere glidestykkene slik at låsetappene stikker like langt ut.



Gå foran armen og finn glidestykkene til første uttrekksstadium.

Slakk alle låsemutrene 1 til glidestykkene oppe og nede. Skru alle låsetapper 2 til de stopper, men uten å stramme dem, deretter skru løs en halv omdreining.

Stram alle låsemutrer ved å holde tilhørende låsetapp fast. Dreiemoment: 100 Nm.

Gjenta operasjonene for justering for glidestykkene på sidene. Prøv å justere glidestykkene slik at låsetappene stikker like langt ut.

Gjenta operasjonen beskrevet nylig for alle glidestykkene på alle uttrekksstadier, ved å fortsette mot fremre del av armen.

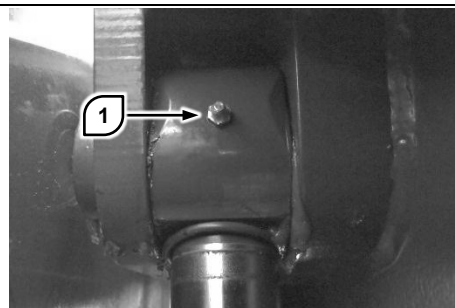
Prøv alltid å justere glidestykkene symmetrisk, for å legge til rette for sentrering av hvert stadium i forhold til den ved siden av.

Etter at disse operasjonene er utført prøv å trekke ut og inn armen for å verifisere at den har en flytende bevegelse. Hvis den ikke har en flytende bevegelse, gjenta justeringene ved å skru løs låsetappene en omdreining isteden for en halv omdreining.

Ta kontakt med din forhandler for spørsmål eller for å få hjelp.

Bolter på teleskoparmen

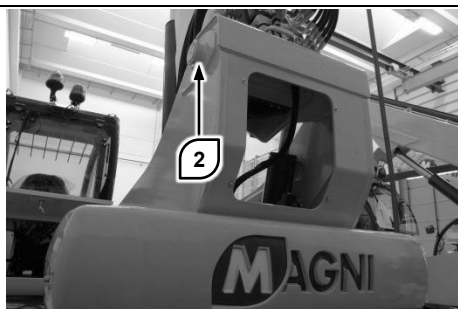
Smør boltene på teleskoparmens bevegelige deler regelmessig. Manglende smøring kan forårsake blokkering av boltene i posisjon.



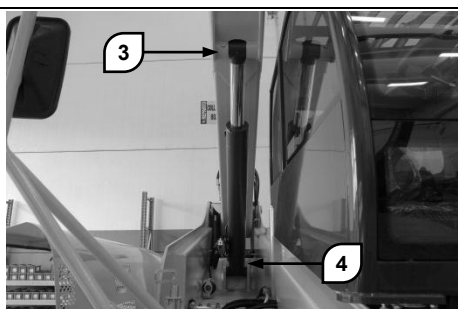
Sett maskinen i parkeringsposisjon, med mindre annet er angitt.

Finn smøreniplene 1 og sprøyt inn fett til dette kommer ut av kantene på boltene.

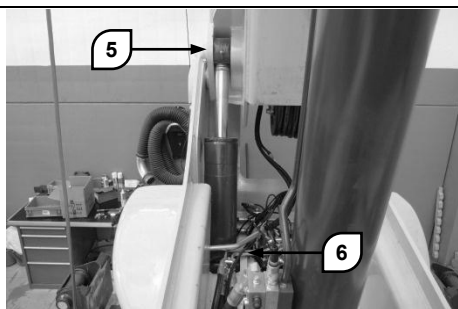
Rengjør for overflødig fett for å unngå smussoppsamling.

Smøring av bolt på arm

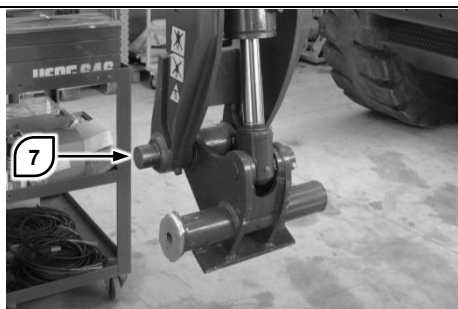
Smør bolten 2 ved å sprøyte fett i begge niplene på armen.

Smøring bolter løftesylinder

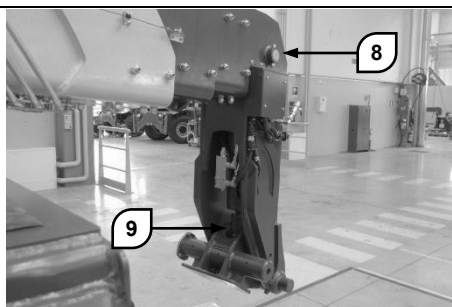
Smør boltene 3 og 4 på løftesylinderen. For lettere tilgang til smøreniplene løft teleskoparmen helt opp.

Smøring bolter utjevningssylinder

Smør boltene 5 og 6 på utjevningssylinder. For lettere tilgang til smøreniplene løft teleskoparmen helt opp.

Smøring av bolt hurtigkobling

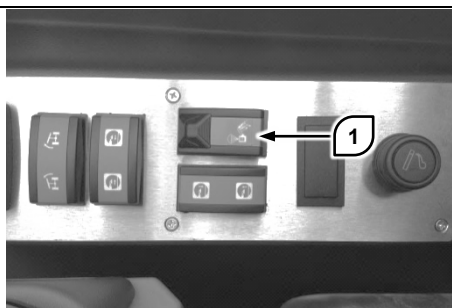
Smør bolten til hurtigkoblingen 7 med tilhørende smørenipler.

Smøring bolter sylinder for svingning

Smør boltene 8 og 9 på sylinder for svingning med tilhørende smørenipler på sylinderen.

Hydraulisk nødpumpe**Funksjonstest****VÆR OPPMERKSOM**

Sett maskinen i parkeringsposisjon. Trekk helt ut og løft teleskoparmen. Slå av motoren, og sett tenningsnøkkelen i posisjon I.



Trykk og hold inne bryteren 1. Trekk inn og senk armen for å kontrollere at den hydrauliske nødpumpen fungerer korrekt.

I tilfelle skader på den hydrauliske nødkretsen må du ikke sette maskinen i drift men kontakte din forhandler.

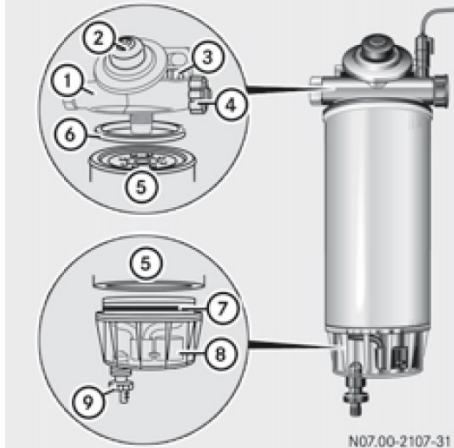
Forfilter drivstoff**BRENNBART MATERIALE**

Drivstoffet er brennbart og kan forårsake alvorlige brannskader og død.

Ikke røyk eller bruk åpne flammer under arbeid på drivstofflinjen.

Rengjør alle motorens og motorrommets deler for rester av drivstoff for å unngå risiko for brann.

Utbygging



For motorkjøretøy i trinn med forskriftene "stage 4", lukk kranen på slange for innførsel av drivstoff.

Sett en beholder av egnet størrelse under tømmeventilen 9.

Lukk stengeventilen 4.

Åpne tømmeventilen 9 og tømmeskruen 3. Samle opp blandingen av vann og drivstoff.

Skru filterpatronen 5 løs fra dens posisjon 1. Skru løs vann/drivstoff-utskiller 8 fra filterpatronen. Rengjør eller bytt ut hvis nødvendig.

Bytt ut pakningene 7 og smør lett. Skru fast utskiller vann/drivstoff 8 på en nytt filterpatron. Stram det for hånd.

Bytt ut pakningene 6 og smør lett. Skru fast den nye filterpatronen 5 i dens posisjon 1. Stram det for hånd.

Lukk tømmeventilen 9. Åpne stengeventilen 4.

Aktiver gjentatte ganger håndpumpen 2 inntil drivstoffet kommer ut uten bobler fra tømmeskruen 3. Lukk tømmeskruen 3.

Start motoren i cirka 1 minutt. Avluftning skal skje automatisk.

Tømming av vann

Sett en beholder av egnet størrelse under tømmeventilen 9.

Lukk stengeventilen 4.

Åpne tømmeventilen 9. Aktiver en gang håndpumpen 2 og samle opp blandingen av vann og drivstoff.

Åpne stengeventilen 4.

Start motoren i cirka 1 minutt. Avluftning skal skje automatisk.

Avluftning

Avluftning bør kun utføres når drivstofftanken tømmes helt eller når du skifter patron på forfilter.

Skru løs pluggen for påfylling til drivstofftanken. Sett en beholder av egnet størrelse under drivstoffets forfilter.

Åpne helt stengeventilen 4. Åpne tømmeskruen 3.

Aktiver gjentatte ganger håndpumpen inntil drivstoffet kommer ut uten bobler fra tømmeskruen 3. Lukk tømmeskruen

Lukk pluggen på drivstofftanken. Start motoren i cirka 1 minutt.

Radiator motor

Rengjøring

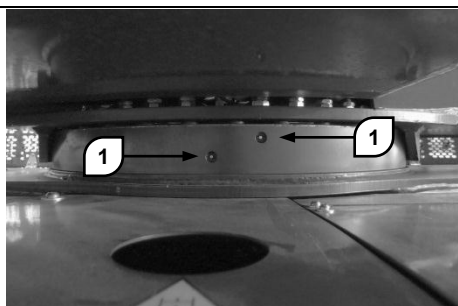


For å rengjøre kjøleblokken for støv og rusk kan du bruke trykkluft, vann under trykk eller damp. Men vi anbefaler helst bruk av trykkluft.

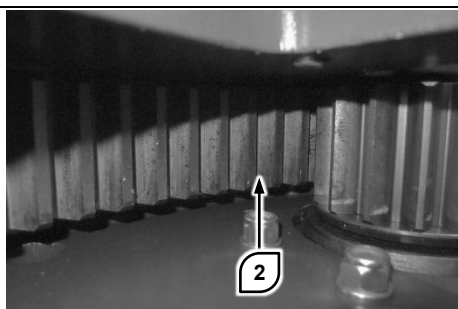
Når du bruker vann under høyt trykk, hold dysen til høytrykkspyler minst 50 cm unna kjøleblokken. Hvis dysen kommer for nær kjøleblokken er det fare for at radiatoren skades.

Styrering rotasjon av tårn

Smøring



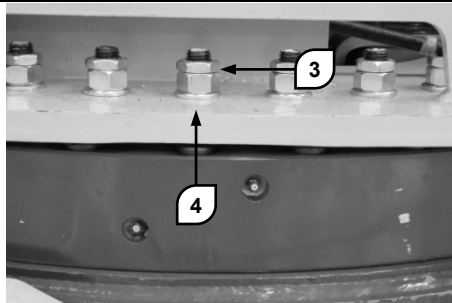
Smøre begge banene til aksiallageret til tårnet ved hjelp av de to smøreniplene **1**. Sprute gjentatte ganger og flytt tårnet for en jevn fordeling av fett.



Løft teleskoparmen for å få tilgang til tannhjulet for rotasjon av tårnet.

Smør tennene inni styreringen. Påfør fett manuelt ved bruk av en pensel. Forsikre deg om at fett fordeles jevnt. Rengjør for overflødig fett.

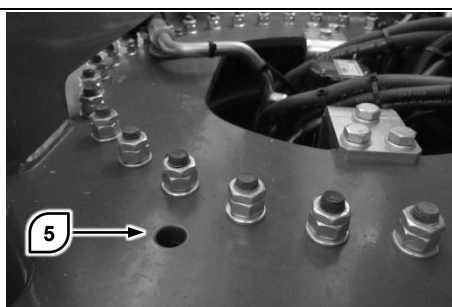
kontroll stramming av bolter



Kontroller visuelt festemutrene til tårnet på styreringen. Se etter uregelmessigheter som rustne, løse eller manglende muttere.

I tilfelle alvorlige uregelmessigheter ta kontakt med din forhandler.

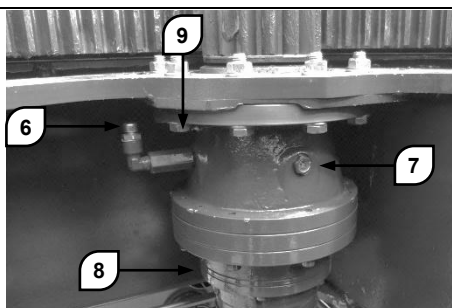
For kontroll av dreiemoment slakk låsemutrene **3**. Stram mutrene til **4** moment 570 Nm. Stram på nytt låsemutter **3**. Du kan trenge hjelp av en annen operatør for å holde fast skruen.



For kontroll av festeskrue til styrehjul på rammen, juster hullet **5** med skruen under ved å dreie tårnet.

Stram skruene til moment 570 Nm. Gjenta operasjonen for hver skrue ved å vri tårnet for hver gang.

Kontroll olje reduksjonsgir



Trekk helt tilbake og løft teleskoparmen. Drei tårnet til venstre cirka 60° for best tilgang til reduksjonsgir.

Kontrollere oljenivå gjennom nivåglasset **7**. Nivået er korrekt når det kommer over kanten.

Om nødvendig, tilfør olje av riktig grad gjennom fyllhullet **6**.

Når du utfører oljekontroll, inspiser visuelt festeboltene til reduksjonsgir på rammen. I tilfelle uregelmessigheter (rustne, løsne eller manglende bolter), ta kontakt med din forhandler.

Bytte olje reduksjonsgir

Sett en beholder av egnet størrelse under tappepluggen **8**. Skru løs tappepluggen og la oljen renne ut.

Lukk tappepluggen **8**. Tilfør olje gjennom fyllhullet **6** til du oppnår bestemt nivå.

Smør lagrene til akselen til reduksjonsgir ved å sprøyte fett i nippel **9**.

Verifisere slitasje lager på styrering

Klareringen til lagrene når maskinen kommer fra monteringslinjen er en standardinnstilling mellom **0,05 og 0,25 mm**.

Grenseverdi for slitasje, over denne verdien må styrehjulet skiftes er **2,2 mm**; for å verifisere slitasjen til lagrene gjør som følgende.

Stabiliser trucken flatt, still inn tårnet med rammens aksel og uten last.

Sett et måleapparat foran styrehjulet ved å sette basen på rammen og målenålen på tårnets øvre overflate.

Senk armen helt og nullstill måleren for å lage "0" for referanse.

Løft armen helt til endestopp og noter akselens klareringsverdi målt av måleapparatet.

Verdien som vises gir klareringsverdien.

Hjul

Kontroll dekktrykk

Sett maskinen i parkeringsposisjon.

Rengjør området rundt ventilstangen. Ta beskyttelseshetten av ventilstangen.

Mål trykket til hvert dekk med et manometer. Hvis trykket er ulik hva som er forutsett, utfør nødvendige justeringer.

Sett på beskyttelseshetten.

Kontroll stramming av mutrer

Sett maskinen i parkeringsposisjon.

Kontroller strammemoment til de nye hjulene. Kontroller strammemoment til de reparerte hjulene.

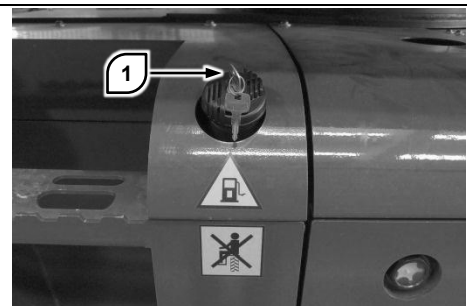
Stram hjulmutrene i kryss til riktig strammemoment.

Kontroller utføres hver 10. driftstime, inntil dreiemomentet er konstant. Deretter kan du returnere til normale kontrollintervall.

Strammemomentet til hjulmutrene er 630 Nm. Strammemomentet er angitt på et skilt på rammen like ved akslene.

Drivstofftank

Påfylling



Sett maskinen i parkeringsposisjon. Slå av motoren.

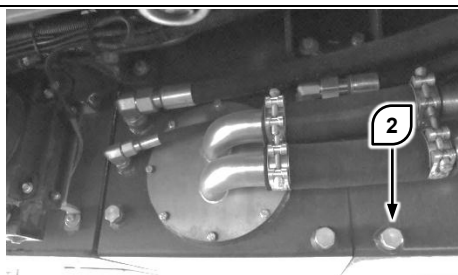
Lås opp lokket til tanken med tilhørende nøkkel **1**. Skru løs lokket på tanken moturs.

Utfør påfylling ved bruk av egnet drivstoff. Skru på lokket og lås med nøkkelen **1**.

Vi anbefaler bruk av drivstoff i samsvar med følgende standard:

- DIN E 590 DERV (class A-F and 0-4)
- BS2869 Class A2 (Off highway, gas oil, red diesel)
- ASTM D975-91 class 1-1DA and class 2-2DA;
- JIS K2204 (1997) grades 1,2, 3 and special grade 3;

Rengjøring



Skru løs tappepluggen. Sett en beholder av egnet størrelse under drivstofftanken, i samsvar med tappepluggen **2**.

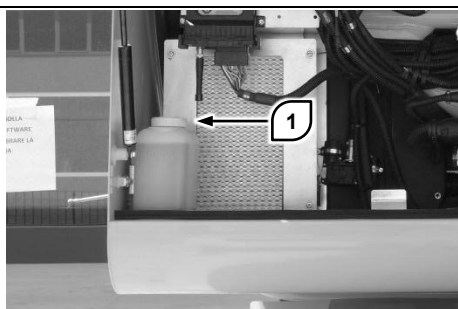
Skru løs tappepluggen **2**, og vent til tanken tømmes helt.

Fyll på med 10 liter rent drivstoff i tanken for å vaske vekk evt. urenheter i bunnen.

Lukk og stram tappepluggen **2**. Fyll tanken med rent drivstoff. Kontroller om det finnes lekkasjer.

Beholder for vinduspylervæske

Påfylling

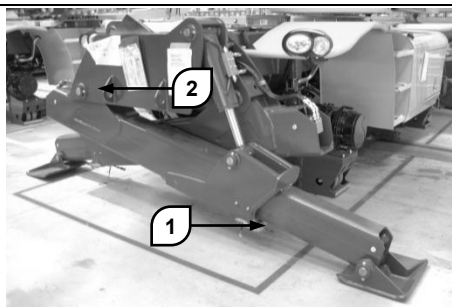


Åpne rommet bak på førerhuset for å få tilgang til beholderen for vinduspylervæske.

Skru løs lokket **1** ved å snu det moturs. Fyll beholderen med vinduspylervæske, og la det være cirka 1 cm mellom kanten og væsken.

Sett på igjen pluggen **1** og stram for hånd.

Støtteben



Sett maskinen i parkeringsposisjon. Trekk helt ut og sett støttebena på bakken for lettere tilgang til områdene som skal smøres.

Smør områdene **1** som er i kontakt med glidestykkene til støttebena. Smør på fett med en pensel.

Gjenta for alle fire støttebena. Trekk inn og ut flere ganger slik at fettene fordeles jevnt. Fjern overflødig fett.

Smøring av bolter

Smør alle boltene for rotasjon av støttebena **2**, inkludert boltene til de hydrauliske sylindrene. Smør ved å sprøyte fett inn i smøreniplene på hver bolt. Rengjør for overflødig fett for å unngå smussoppsamling.

Bruk gjentatte ganger støttebenas hydrauliske bevegelse for å fordele fettene jevnt. Forsikre deg om at foten til støttebenet svinger fritt. Øk frekvensen for smøring av bolten til støttebasen om nødvendig.

PROBLEMLØSNING

Feilmeldinger på skjerm

<i>Melding</i>	<i>Årsak</i>	<i>Løsning</i>
<i>Armhøyde</i>	Forsøkt bevegelse på hjul med modus "hare" tilkoblet og armhøyde over 3 meter	Senk teleskoparmen eller koble til modus "skilpadde"
<i>Armvinkel</i>	Forsøkt bevegelse på hjul med modus "hare" tilkoblet og armvinkel over 35°	Senk teleskoparmen eller koble til modus "skilpadde"
<i>Vinkel rotasjon tårn</i>	Kommando heving støtteben med tårn som ikke er sentrert	Sett tårnet i 0° før du kommanderer heving av støttebena
<i>Manøversperre lastebegrenser</i>	<i>fra</i> Formidlet en hydraulisk bevegelse på grensen til belastningsdiagrammet Feil i sikkerhetssystemet	Trekk inn og/eller hev armen for å sette lasten i sikkerhet Kontrollere feil på alarmsiden
<i>Dobbel manøver ikke tillatt</i>	Samtidig gjennomføring av to hydrauliske bevegelser er ikke tillatt (f.eks. arm og støtteben)	Utfør hydrauliske bevegelser en om gangen
<i>Feil micro switch støtteben</i>	Uoverensstemmelse mellom hoved-switch til støttebena og den overfløydige	Kontrollere feil på alarmsiden
<i>Endestopp heving av arm</i>	Mekanisk endestopp for heving arm nådd	Ikke insister med kommando
<i>Parkeringsbrems tilkoblet</i>	Bevegelse forsøkt på hjul med parkeringsbrems tilkoblet	Koble fra parkeringsbremsen
<i>Begrensning av høyde kurv</i>	Løfteplattformens høyde over bakken er for høy for bevegelse på hjul	Arbeid med plattformen på hjul innenfor sikkerhetsgrensen på 3 meter over bakken
<i>Sett i sperrebolt utstyr</i>	Sikkerhetsbolt ikke satt i med løfteplattform montert Sikkerhetsbolt ikke oppdaget	Sett i sikkerhetsbolt Kontroller switch for oppdagelse av sikkerhetsbolt
<i>Aksel ikke oppstilt</i>	Manglende sentrering av for/bakaksel	Still opp korrekt for- og/eller bakhjul. Kontroller sensorer akseloppstilling
<i>Nivellering pågå</i>	Melding om nivelleringsoperasjon på støtteben pågå	Ingen handling kreves

Melding	Årsak	Løsning
<i>Armlengde</i>	Aktivering av støttebena med for mye uttrekking av arm Bevegelse av løfteplattformen på hjul med for mye uttrekking av arm	Trekk inn teleskoparmen til feilmeldingen forsvinner
<i>Mikro kurv</i>	Løfteplattform overbelastet	Ikke belast plattformen mer enn angitt kapasitet
<i>Mikro bryter sete</i>	Forsøkt bevegelse på hjul eller en hydraulisk kommando med operatør som ikke sitter Switch til setet defekt	Sett deg skikkelig på førersetet Kontroller switch til setet
<i>Motor ikke på minimum</i>	Bevegelse av vendespaken med motor ikke på minimum	Før motor i minimum før du endrer retning
<i>Bremsepedal ikke trykket inn</i>	Bevegelse av vendespaken mens bremsepedalen ikke er trykket inn	Trykk på pedalen til driftsbremsen før du endrer retning
<i>Maskin i bevegelse</i>	Umulig å endre kjøremodus	Stopp kjøretøyet og bytt kjøremodus
<i>Nødpumpe aktivert</i>	Melding om aktivering av hydraulisk nødpumpe	Ingen handling kreves
<i>Trykk på dødmannsknapp joystick</i>	Hydraulisk kommando formidlet med joystick uten at knappen for godkjenning av manøver er trykket inn	Trykk på knappen godkjenning av manøver for å godkjenne kommandoens intensjon
<i>Radiokontroll på</i>	Hydraulisk kommando fra førerhus med radiokontroll aktiv	Koble fra radiokontroll for å kunne bruke maskinen fra førerhus
<i>Velger ikke i nøytral</i>	Vendespaken er ikke i nøytral posisjon	Sett spaken i nøytral posisjon
<i>Trekk ut støttebena (kun for sakseben)</i>	Du har prøvd å trekke inn støttebena før de er helt hevet	Løft helt opp støttebena før de trekkes inn
<i>Timeout nivellering</i>	Automatisk nivelleringsoperasjon feilet innen 60 sekunder	Avbryt kommando
<i>Motorrom åpent</i>	Åpning av motorrom under drift med automatisk avslåing av motor Switch motorrom defekt	Lukk igjen motorrommet for å kunne starte motoren Kontrollere switch til motorrom

Feilsøk motor

Motor – starter ikke eller vanskelig (ingen eksos)

Årsak	Løsning
Mangler drivstoff i tanken.	Fyll på drivstoff.
Tenningsbryter defekt.	Kontroller åpning og lukking av den elektriske koblingen.
Drivstoffilter tilstoppet.	Utfør tømning av vannutskiller eller bytt ut filteret.
Pumpen som henter drivstoff er defekt.	Verifiser at pumpen tilfører egnet mengde til pumpen under høyt trykk. Verifiser de elektriske koblingene.
Det er luft i drivstoffet	Verifiser at det ikke kommer luft i kretsen
Uren eller feil drivstoff	SLÅ AV MOTOREN. Bytte drivstoffiltere. La motoren gå med korrekt drivstoff.
Sugesystemet eller tømmesystemet er tilstoppet	Sjekk visuelt innsug og utførsel, og fjern tilstoppinger hvis de finnes. Bytt ut luftfilteret hvis nødvendig.
Drivstoffets returlinje sperret	Verifiser at linjen er fri og koblet til tankens øverste del.
En eller flere injektorer er skadet	Verifiser de elektriske koblingene.
ECU eller sensorer er skadet	Verifiser de elektriske koblingene.

Motor – Går ikke rundt eller går rundt langsomt

Årsak	Løsning
Elementer i den elektriske kretsen er slakke eller slitte	Rengjør og utfør nødvendig vedlikehold
Batteriet utladet	Kontroller spenning med multimeter. Kontroller alternatorens funksjon.
Elektromagnet eller startmotor er skadet	Bytte startmotoren
Startmotoren fungerer men motoren går ikke rundt	Fjern startmotoren og verifiser tilstanden til gir og fjær

Motor – Den starter og stopper umiddelbart

Årsak	Løsning
Mangler drivstoff i tanken.	Fyll på drivstoff.

Årsak	Løsning
Motor startet under belastning	Kontroller om det finnes ytre belastninger pga. hjelpeutstyr som er skadet.
Sugesystemet eller tømmesystemet er tilstoppet	Sjekk visuelt innsug og utførsel, og fjern tilstoppinger hvis de finnes. Bytt ut luftfilteret hvis nødvendig.
Pumpen som henter drivstoff er defekt.	Verifiser at pumpen tilfører egnet mengde til pumpen under høyt trykk. Verifiser de elektriske koblingene.
Drivstoffet har frosset	Bruk drivstoff som er egnet ved lave temperaturer
Det er luft i drivstoffet	Verifiser at det ikke kommer luft i kretsen
Uren eller feil drivstoff	SLÅ AV MOTOREN. Bytte drivstoffiltre. La motoren gå med korrekt drivstoff.
Drivstofftilførselen er tilstoppet	Kontroller om det finnes begrensninger på linjen. Kontrollere filtrenes tilstand, erstatt dem om nødvendig.
Drivstoffets returlinje sperret	Verifiser at linjen er fri og koblet til tankens øverste del.
ECU eller sensorer er skadet	Verifiser de elektriske koblingene.

Motor – uregelmessig funksjon

Årsak	Løsning
Motoren er kald, eller skade på temperatursensoren til kjølevæske	Kontroller den elektriske koblingen til sensoren. Kontrollere sensorens funksjon.
Lekkasje i drivstoffkretsen	Erstatte koblinger som er skadet. IKKE prøv å utføre reparasjoner.
Det er luft i drivstoffet	Verifiser at det ikke kommer luft i kretsen
Pumpen som henter drivstoff er defekt.	Verifiser at pumpen tilfører egnet mengde til pumpen under høyt trykk. Verifiser de elektriske koblingene.
Drivstofftilførselen er tilstoppet	Kontroller om det finnes begrensninger på linjen. Kontrollere filtrenes tilstand, erstatt dem om nødvendig.
Uren eller feil drivstoff	SLÅ AV MOTOREN. Bytte drivstoffiltre. La motoren gå med korrekt drivstoff.
Feil justering av ventilklarering	Korriger justeringen
Dårlig kompresjon i en eller flere sylindere	Kontrollere kompresjonsforhold

Årsak	Løsning
ECU eller sensorer er skadet	Verifiser de elektriske koblingene.

Motor – for mye støy

Årsak	Løsning
Drivremmen sklir, for lite eller for mye spenning	Kontroller remstrammer og inspeksjoner remmen. Forsikre deg om at rotasjonen til remskivene ikke blir hindret
Temperatursensoren til kjølevæsken er skadet	Kontroller den elektriske koblingen til sensoren. Kontrollere sensorens funksjon.
Uren eller feil drivstoff	SLÅ AV MOTOREN. Bytte drivstoffilter. La motoren gå med korrekt drivstoff.
Feil justering av ventilklarering	Korriger justeringen. Forsikre deg at mekanismen med stang og vippearmer ikke er skadet eller slitt
Lyder fra monoblokken	Kontakt umiddelbart din forhandler

Motor – redusert effekt

Årsak	Løsning
Mangler drivstoff i tanken.	Fyll på drivstoff.
Feil oljenivå	Kontroller nivået
Overbelastning på motor	Kontroller om det finnes belastninger pga. hjelpeutstyr som er skadet
Uren eller feil drivstoff	SLÅ AV MOTOREN. Bytte drivstoffilter. La motoren gå med korrekt drivstoff.
Svikt i turbokompressor	Kontakt din forhandler
Lekkasje i drivstoffkretsen	Erstatte koblinger som er skadet. IKKE prøv å utføre reparasjoner.
Drivstofftilførselen er tilstoppet	Kontroller om det finnes begrensninger på linjen. Kontrollere filternes tilstand, erstatt dem om nødvendig.
Det er luft i drivstoffet	Verifiser at det ikke kommer luft i kretsen
Pumpen som henter drivstoff er defekt.	Verifiser at pumpen tilfører egnet mengde til pumpen under høyt trykk. Verifiser de elektriske koblingene.

Årsak	Løsning
Sugesystemet eller tømmesystemet er tilstoppet	Sjekk visuelt innsug og utførsel, og fjern tilstoppinger hvis de finnes. Bytt ut luftfilteret hvis nødvendig.
En eller flere injektorer er skadet	Verifiser de elektriske koblingene.
Lekkasjer i manifold eller turbokompressor	Verifiser og korrigjer lekkasjer i manifold
For mange tetningsskiver installert under injektorene	Fjern tetningsskivene som er til overs
Feil justering av ventilklarering	Korriger justeringen
Dårlig kompresjon i en eller flere sylindere	Kontrollere kompresjonsforhold

Motor – Oppnår ikke maksimale omdreininger

Årsak	Løsning
Defekt speedometer	Verifiser motorens hastighet med et manuelt speedometer. Korriger om nødvendig
Overbelastning på motor	Kontroller om det finnes belastninger pga. hjelpeutstyr som er skadet
Uren eller feil drivstoff	SLÅ AV MOTOREN. Bytte drivstoffiltre. La motoren gå med korrekt drivstoff.
Membran aktuator Wastegateventil er sprukket	Reparer eller erstatt turbokompressor
Lekkasje i drivstoffkretsen	Erstatte koblinger som er skadet. IKKE prøv å utføre reparasjoner.
Drivstofftilførselen er tilstoppet	Kontroller om det finnes begrensninger på linjen. Kontrollere filtrenes tilstand, erstatt dem om nødvendig.
Pumpen som henter drivstoff er defekt.	Verifiser at pumpen tilfører egnet mengde til pumpen under høyt trykk. Verifiser de elektriske koblingene.
En eller flere injektorer er skadet	Kontroller de elektriske koblingene
Høytrykkspumpe drivstoff er skadet	Kontakt din forhandler

Motor – For mye vibrasjoner

Årsak	Løsning
For høyt oljenivå	Kontroller nivået

Årsak	Løsning
Vifte skadet eller ekstrautstyr defekt	Bytt ut de skadede komponentene
Viftenav er skadet	Kontrollere og skift ut navet
Støtter motor slakke eller skadet	Stram de slakke støttene og bytt ut de som er skadet
Feil justering av ventilklarering	Korriger justeringen
Dårlig kompresjon i en eller flere sylindere	Kontrollere kompresjonsforhold
Lager til generator er slitt	Kontrollere/bytte generatoren

Motor – svart røyk i eksosen

Årsak	Løsning
Sugesystemet eller tømmesystemet er tilstoppet	Sjekk visuelt innsug og utførsel, og fjern tilstoppinger hvis de finnes. Bytt ut luftfilteret hvis nødvendig.
Lekkasjer mellom turbokompressor og innsugingsmanifold	Inspeksjoner og reparere lekkasjer
Intercooler defekt	Kontrollere kjøleblokken
Lekkasje fra utløpsmanifold eller turbokompressor	Reparere lekkasjer fra tetningene. Verifiser at det ikke er sprekker i koblingene
Wastegateventil er skadet	Erstatt ventilen
Feil på turbokompressor	Erstatte
En eller flere injektorer er skadet	Kontroller de elektriske koblingene
Dårlig kompresjon i en eller flere sylindere, røyk under belastninger først og fremst ved lave eller middels omdreininger	Kontakt din forhandler

Motor – hvit røyk i eksosen

Årsak	Løsning
Uren eller feil drivstoff	SLÅ AV MOTOREN. Bytte drivstoffiltre. La motoren gå med korrekt drivstoff.
Feil oljenivå	Kontroller nivået
Dielselolje eller hydraulikkolje i carter	I tilfelle forurensning av oljen, kontroller pakningene i samsvar med kraftuttakene. Tøm ut oljen, rengjør og fyll på ny olje

Årsak	Løsning
Lekkasjer fra pakningene i ventilenes posisjon - vises etter lengre perioder ved minimum etterfølgende av plutselig hastighetsøkning	Kontakt din forhandler
En eller flere injektorer er skadet	Kontroller de elektriske koblingene
Stempelringer er ikke tette - innlysende blå røyk ved alle hastigheter	Kontakt din forhandler

Motor stage IV – Funksjonsrestriksjoner p.g.a. feilfunksjoner i anlegget UREA / AdBlue.

Motorer i trinn med forskriftene stage IV leveres med tilhørende kontroll-programvare for å begrense dens drift og med medfølgende avslåing av forebyggende årsaker dersom det oppstår problemer med renseanlegget UREA / AdBlue. Problemene kan oppsummeres i:

- lavt nivå urea i tanken,
- dårlig kvalitet på urea-væsken,
- tukling med urea-anlegget,
- dårlig kvalitet på avgassene
- feilfunksjon dosering utera.

I tilfelle lavt nivå urea i tanken, vil signalering på kontrollpanelet være:



ved oppnåelse av 10 % urea-mengde i tanken,



(BLINKENDE) + LIM

ved oppnåelse av 7,5 % urea-mengde i tanken med reduksjon av dreiemoment lik 75 %,



(BLINKENDE) + LIM (BLINKENDE)

ved oppnåelse av 5 % urea-mengde i tanken med reduksjon av dreiemoment lik 50%,



(BLINKENDE) + LIM (BLINKENDE) + LIM

ved oppnåelse av 2,5 % urea-mengde i tanken med reduksjon av dreiemoment lik 20%,



(BLINKENDE) + LIM (BLINKENDE) + LIM (BLINKENDE)

ved tømning av urea-tanken med avslåing av motoren.

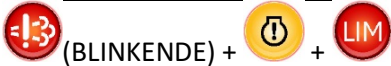
Signalering av feil på grunn av følgende feilfunksjoner:

- sensor urea-nivå,
- pumpe dosering urea,
- ventil dosering urea,
- kvalitet avløpsgass,
- temperatur avløpsgass,
- ECU-styreenhet,
- elektrisk signal til kretsen,

oppsummeres med følgende skilt og tilhørende konsekvenser



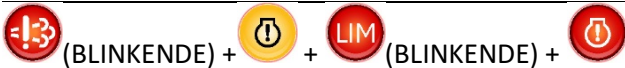
Signalering av generell alarm for krets,



reduksjon av dreiemoment lik 75 %,



reduksjon av dreiemoment lik 50 %,



reduksjon av dreiemoment lik 20 %,



Avslåing av motoren,

Under forhold med effektbegrensning, kan føreren av trucken se siden med feil på kontrollpaneler ved å trykke på alarmknappen . Han har mulighet for å aktivere 3 ganger funksjonen OVERRIDE med tilhørende knapp: dette gir motoren mulighet for å fungere for fullt i 30 minutter ved å overstyre de oppdagede feilene.

Når de oppdagede feilene er opprettet, vil motoren returnere til drift i full kapasitet uten at feilene slettes fra styreenhetens minne.

Dersom styreenhet, i en tidsperiode på 40 driftstimer etter løsning av forrige feil, oppdager en ny feilfunksjon, vil motoren stanse etter 30 minutter. I denne tilstanden må du kontakte **MTU**-service.

Drivstoff - for høyt forbruk

Årsak	Løsning
For mye belastning på motoren	Kontrollere/repasere truckens ekstrapstyr og utstyr.
Drivstofflekkasjer	Kontrollere lekkasjer i nærheten av tanken, på drivstofflinjen, filter og sugepumpe. IKKE prøv å reparere defekte rørledninger.
Styreenhet defekt	Kontakt din forhandler
En eller flere injektorer er skadet	Kontroller de elektriske koblingene
Feil justering av ventilkalibrering	Korriger justeringen

Drivstoff/olje – lekkasje fra avløp

Årsak	Løsning
Smørelinje turbokompressor tilstoppet	Kontrollere og rengjøre røret.
Lekkasje fra utløpsmanifold eller turbokompressor	Reparere lekkasjer fra tetningene. Verifiser at det ikke er sprekker i koblingene
Lekkasje fra ventilføringer	Kontakt din forhandler
Styreenhet defekt	Kontakt din forhandler
En eller flere injektorer er skadet	Kontroller de elektriske koblingene

Smøremiddel- for høyt forbruk

Årsak	Løsning
Oljelekkasjer	Inspiser motoren for synlige lekkasjer
Smøremiddel med uegnede spesifikasjoner	Forsikre deg om at du bruker et egnet smøremiddel. Kontroller forurensning fra drivstoff
Lekkasjer i kjøleanlegget	Verifiser om det er smøreolje i kjølevæsken
Lekkasjer fra turbokompressor i systemet for innsug og utførsel	Kontroller om det er lekkasjer
Lekkasje fra ventilføringer	Kontakt din forhandler
Slitte eller skadede sylindere	Kontakt din forhandler

Smøremiddel - forurensning

Årsak	Løsning
Smuss i smøreoljen	Bytte olje og filter Ved drift i svært vanskelige forhold reduser intervaller for vedlikehold. Forsikre deg om at du bruker et egnet smøremiddel
drivstoff i smøreoljen, motor ved for lav temperatur	Unngå å la motoren gå på minimum i for lang tid

Smøremiddel - for lavt trykk

Årsak	Løsning
Feil oljenivå	Kontroller nivået
Smøremiddel med uegnede spesifikasjoner	Forsikre deg om at du bruker et egnet smøremiddel. Kontroller forurensning fra drivstoff
Manometer er skadet	Verifiser at det fungerer på korrekt måte
Oljefilter tilstoppet	Bytte olje og filter Ved drift i svært vanskelige forhold reduser intervaller for vedlikehold. Forsikre deg om at du bruker et egnet smøremiddel
Trykkavlastningsventilen til pumpen som henter olje er sperret i åpen posisjon	Kontakt din forhandler
Trykkavlastningsventilen til oljepumpen er sperret i åpen posisjon	Kontakt din forhandler
Oljepumpen er slitt	Kontakt din forhandler

Smøremiddel - for mye trykk

Årsak	Løsning
Smøremiddel med uegnede spesifikasjoner	Forsikre deg om at du bruker et egnet smøremiddel. Kontroller forurensning fra drivstoff
Manometer er skadet	Verifiser at det fungerer på korrekt måte
Trykkavlastningsventilen til oljepumpen er sperret i lukket posisjon	Kontakt din forhandler

Kjølevæske - lekkasje

Årsak	Løsning
Feil kjølevæsknivå	Kontroller nivået
Væskelekkasje fra radiatoren	Inspiser radiator, koblinger og rør for lekkasjer

Årsak	Løsning
Væskelekkasje fra motor	Inspiser motor for lekkasjer fra pakninger, koblinger eller rør. Forsikre deg om at alle klemmer er i god stand og skikkelig strammet
Lekkasje fra topplokkets pakning	Kontakt din forhandler
Topplukk motor sprukket eller porøst	Kontakt din forhandler
Lekkasje av smøremiddel i passasjer til basen	Kontakt din forhandler

Kjølevæske – overoppheting

Årsak	Løsning
Feil kjølevæskennivå (lavt)	Kontroller nivået
Radiatorgrill tilstoppet	Rengjøre radiatorgrill
Luftstrøm til radiator er utilstrekkelig eller hindret	Kontrollere/repasere viften
Remmens stramming er utilstrekkelig	Kontrollere spenningen
Slangen til radiator er i klem, tilstoppet eller sprukket	Kontrollere/bytte ut skadet slange
Feil oljenivå (høyt)	Kontroller nivået
Lokket til radiatoren defekt	Bytt lokk på radiatoren
For høy konsentrasjon av frostvæske	Tøm en del av kretsen og fyll med destillert vann
Temperatursensoren er defekt	Kontroller sensorens nøyaktighet
Termostat er skadet eller mangler	Kontrollere/bytte ut termostaten
Pumpen til kjølevæsken er skadet	Kontrollere/bytte ut pumpen
Passasje til væske i radiator, i topp eller i monoblokk tilstoppet	Vask anlegget med destillert vann og fyll med ny kjølevæske

Kjølevæske - ikke korrekt temperatur

Årsak	Løsning
Temperatursensoren er defekt	Kontroller sensorens nøyaktighet
Termostat defekt (sperret åpen)	Kontrollere/bytte ut termostaten
Væske sirkulerer ikke i nærheten av temperatursensoren	Kontrollere/rengjøre væskens passeringer

AVSNITT

REFERANSEINFORMASJON

Gå fra maskinen for lengre perioder

Hvis du må la maskinen stå i ro i en periode lengre enn 30 dager, må du utføre noen operasjoner for bedre oppbevaring og opprettholde et høyt servicenivå.

Stillstand i mer enn 12 måneder

Sett maskinen i et godt ventilert område, ikke fuktig og beskyttet mot vær og vind. Forsikre deg om at temperaturen her ikke går under -10 °C.

Rengjør maskinen nøye. Fjern alle tegn på rust og korrosjon. Legg på ny maling der det trengs.

Bytt motorolje og filter hvis oljen er eldre enn 12 måneder eller hvis det har gått mer enn 300 driftstimer siden forrige bytte.

Lade batteriene. Kontroller elektrolyttnivået før og etter lading. Koble den negative polen etter lading.

Kontroller kjølevæsketilstand og fyll på om nødvendig.

Kontroller trykket i trykkakkumulator til AdBlue-kretsen.

Utfør tømning av vann fra forfilteret til drivstoff med utskiller vann/dieselolje.

Steng tømme-slange og luftinntaket i filterboksen med kluter dyppet i olje.

Slakk remstrammeren i drivremmen. Det er ikke nødvendig å demontere helt drivremmen.

Stillstand i mer enn 36 måneder

I tilfelle du skal sette maskinen fra deg for en periode lenger enn 12 måneder og mindre enn 36 måneder, må du utføre noen beskyttende inngrep i tillegg til de som er forutsett for stillstand i mindre enn 12 måneder. Til operasjonene som følger bruk kun olje samsvar med spesifikasjoner Mercedes 225.6.

Fyll drivstofftanken helt. Start motoren i 15-30 minutter, ikke over 900 rpm.

Frakoble innsugningsmanifold fra topplokket. Trykk kort på startknappen på motoren, og samtidig tøm cirka 15 cc olje i hver sylinder.

Tøm cirka 15 cc olje i rotasjonskompressor på side for innsug.

Monter på nytt alle komponentene og stram festeskruene til korrekt strammemoment.

Sette maskinen i drift etter stillstand

Rengjør drivstofftanken. Fyll på drivstoff.

Bytt ut forfilteret og filteret til drivstoffet.

Kontroller nivået til kjølevæsken. Fyll på om nødvendig, ta ut en væskeprøve og kontroller sammensetningen. Tilfør destillert vann eller ren væske for å justere sammensetningen.

Kontroller batterienes ladestatus. Lade dem hvis nødvendig. Kontroller elektrolyttnivået før og etter lading. Koble på nytt den negative polen til batteriene. Verifiser at det elektriske anlegget fungerer korrekt.

Kontroller oppbevaringsstatusen til drivremmen. Bytt dem hvis nødvendig. Gjenoppsett funksjonen til remstrammeren.

Start motoren og la den gå i 15-30 minutter, ikke over 900 rpm. Hold under oppsyn trykkindikatorer for olje, temperaturindikator for vann og olje.

Kontroller oljenivå i aksler, reduksjonsgir hjul og i girboks.

Demontering og kassering av maskinen

Når maskinen skal settes ut av drift, vil referansenormene være endret. Prosedyrer for demontering og kassering av maskinen varierer avhengig av gjeldende regelverk i landet hvor maskinen er.

For informasjon angående demontering og kassering av maskinen, kontakt din forhandler for å motta oppdateringer angående de regelverk som gjelder.

GODKJENT UTSTYR



VÆR OPPMERKSOM

Bruk av utstyr på maskinen som ikke er godkjent kan føre til skader eller død.

Før installasjon av et utstyr på maskinen må du forsikre deg om at det er godkjent av Magni Telescopic Handlers s.r.l. og at tilhørende belastningsdiagram finnes i styringsprogramvaren til maskinen.

Koden til utstyret produsert av Magni Telescopic Handlers s.r.l. er trykket på maskinens typeskilt. For å fastsette om et utstyr er godkjent, ta kontakt med din forhandler eller Kundeservice.

Noe utstyr produsert av bedrifter som ikke er Magni Telescopic Handlers s.r.l., kan tilpasses for montering på maskinene som omhandles i denne manualen. For å finne ut om ditt utstyr er egnet for montering på din maskin kontakt din forhandler.

Hvis utstyret er egnet og du vil gå videre, må utstyret og maskinen tilbakekalles av forhandler for endringer og testing. Når denne prosedyren er ferdig vil du få en samsvarserklæring.

Det er forbudt å bruke et utstyr uten samsvarserklæringen. Det er også forbudt å bruke et utstyr på din maskin dersom samsvarserklæringen ikke bekrefter at den er kompatibel.