



52757070DA-DKM1 (B-09/2024)  
(EUROPEAN UNION)

BETJENINGSVEJLEDNING  
(ORIGINAL VEJLEDNING)

200 ATJE 4RD S1  
200 ATJE RC 4RD S1





# JURIDISK ANSVARFRASKRIVELSE

Brochuren og alt dens indhold, herunder diagrammer, er underlagt Manitou BF's og/eller dennes datterselskabers ("Manitou Group") eksklusive og fortrolige intellektuelle ejendomsret. Enhver reproduktion, offentliggørelse eller formidling af nogen del af brochuren uden udtrykkelig skriftlig tilladelse fra Manitou Group er strengt forbudt. Enhver overtrædelse af denne bestemmelse vil medføre, at Manitou Group kan retsforfølge den pågældende part i videst muligt omfang i henhold til loven. Logoerne og virksomhedens visuelle identitet tilhører Manitou Group og må ikke anvendes uden udtrykkelig skriftlig tilladelse fra Manitou Group. Alle varemærker, registrerede og uregistrerede, tilhører og forbliver med at tilhøre Manitou BF eller dennes respektive ejere.

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

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

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

Forbundne Manitou-maskiner er udstyret med bokse, der indsamler tekniske data om maskinerne (f.eks. geo-tracking-data eller data om komponentdrift). Disse data, som organiseres, behandles og forbedres ved hjælp af algoritmer og ekspertise, der tilhører Manitou Group, udgør i kombination med andre elementer, uafhængige eller ej, en beskyttet database i henhold til love og regler om intellektuel ejendomsret.

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

Under alle omstændigheder er følgende strengt forbudt:

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

Den senest opdaterede version af dette dokument, som er gældende og bindende, er den version, der er tilgængelig på anmodning.

Det er kun den elektroniske udgave, der ajourføres.

## Kontakt

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

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

*Aktiekapital: 39.668.399,00 EUR*

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

*Tel : +33 (0)2 40 09 10 11*

[www.manitou-group.com](http://www.manitou-group.com)

<b>1</b>	<b>SIKKERHED .....</b>	<b>9</b>
1.1.	<b>FORORD.....</b>	<b>9</b>
1.1.1	Om denne betjeningsvejledning.....	9
1.1.2	Tilsløst brug af maskinen.....	9
1.1.3	Servicebulletiner.....	9
1.1.4	Kontakt producenten.....	9
1.2.	<b>INSTRUKTIONER TIL VIRKSOMHEDSLEDEREN .....</b>	<b>9</b>
1.2.1	Arbejdssted.....	9
1.2.2	Operatør.....	9
1.2.3	Maskinens egnethed til opgaven.....	10
1.2.4	Tilpasning af maskinen til normale miljøforhold .....	10
1.2.5	Ændring af maskinen .....	10
1.2.6	Betjeningsvejledning.....	11
1.2.7	Vedligeholdelse .....	11
1.3.	<b>INSTRUKTIONER TIL OPERATØREN .....</b>	<b>11</b>
1.3.1	Forord .....	11
1.3.2	Betjeningsvejledning.....	11
1.3.3	Tilladelse til at køre i Frankrig .....	12
1.3.4	Vedligeholdelse .....	12
1.3.5	Ændring af maskinen .....	12
1.3.6	Ophæng .....	12
1.3.7	Sikkerhedsanordninger .....	12
1.3.8	Inden maskinen tages i brug.....	12
1.3.9	Bestemmelser for førerkabinen.....	13
1.3.10	Miljø .....	13
1.3.11	Udsyn .....	15
1.3.12	Start af maskiner med forbrændingsmotor .....	16
1.3.13	Tænding af elektrisk drevne maskiner .....	16
1.3.14	Kørsel med maskinen .....	16
1.3.15	Sluk for maskinen .....	16
1.3.16	Vejledning til arbejde med elektrisk svejsudstyr .....	17
1.3.17	Vejledning til arbejde med en blæselampe .....	17
1.4.	<b>INSTRUKTIONER OM VEDLIGEHOLDELSE AF MASKINE .....</b>	<b>17</b>
1.4.1	Generelle instruktioner.....	17
1.4.2	Vedligeholdelseslogbog .....	18
1.4.3	Niveauer for smøremiddel og brændstof.....	18
1.4.4	Hydraulik .....	18
1.4.5	Elektricitet.....	18
1.4.6	Sensorer.....	18
1.4.7	Svejsning på maskinen .....	19
1.4.8	Vask af maskinen .....	19
1.5.	<b>BORTSKAFFELSE AF MASKINEN .....</b>	<b>19</b>
1.5.1	Genanvendelse af materialer.....	19
1.5.2	Miljøbeskyttelse.....	20
1.6.	<b>KLISTERMÆRKER.....</b>	<b>21</b>
1.6.1	Placering af mærkater - 200 ATJE 4RD S1 - 200 ATJE RC 4RD S1 .....	21
1.6.2	Beskrivelse af etiketterne .....	25

<b>2</b>	<b>INTRODUKTION</b>	<b>35</b>
2.1.	<b>MASKINIDENTIFIKATION</b>	<b>35</b>
2.1.1	Fabrikantens skilt	35
2.2.	<b>MASKINBESKRIVELSE</b>	<b>36</b>
2.2.1	Hovedspecifikationer - 200 ATJE 4RD S1	36
2.2.2	Hovedspecifikationer - 200 ATJE RC 4RD S1	36
2.2.3	Transportposition og arbejdsposition	37
2.2.4	Samtidige funktioner	37
2.2.5	Styretilstande	37
2.2.6	Kørehastigheder	38
2.3.	<b>MASKINKOMPONENTER</b>	<b>40</b>
2.3.1	Placering af maskinkomponenterne - 200 ATJE 4RD S1 - 200 ATJE RC 4RD S1	40
2.3.2	Orange roterende signallys	44
2.3.3	Horn	44
2.3.4	Oscillerende foraksel	44
2.3.5	Håndlister	45
2.3.6	Opbevaringskasse	45
2.4.	<b>MASKINENS BETJENINGSANORDNINGER</b>	<b>46</b>
2.4.1	Betjeningsanordninger på jorden	46
2.4.2	Betjeningsanordninger på jorden	48
2.5.	<b>DISPLAYSKÆRM I TERRÆNNIVEAU</b>	<b>52</b>
2.5.1	Opstartcyklus på jorden	52
2.5.2	Displayområder på jorden	53
2.5.3	Arbejdsside på jorden	53
2.5.4	Side med batterioplader	54
2.5.5	Sider med alarmer på jorden og sider med fejl på jorden	56
2.5.6	Betjeningstaster på jorddisplay	59
2.6.	<b>DISPLAYSKÆRM PÅ PLATFORMEN</b>	<b>60</b>
2.6.1	Opstartscyklus i platformen	60
2.6.2	Displayområder på platformen	61
2.6.3	Arbejdsside i platformen	62
2.6.4	Advarselssider i platformen og fejlsider i platformen	64
2.7.	<b>ADVARSLER OG FEJL</b>	<b>67</b>
2.7.1	Definition af advarsler	67
2.7.2	Signalering af alarmer og fejl	67
2.7.3	Begrænsede eller låste funktioner i tilfælde af et varsel eller en fejl	69
<b>3</b>	<b>BETJENING AF MASKINEN</b>	<b>73</b>
3.1.	<b>SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER: BETJENING AF MASKINEN</b>	<b>73</b>
3.2.	<b>ENTRING AF PLATFORMEN</b>	<b>73</b>
3.2.1	Sådan kommer man ind eller ud af platformen	73
3.2.2	Fastgørelse af line fra sikkerhedssele	73
3.3.	<b>INDEN MASKINEN TAGES I BRUG</b>	<b>73</b>
3.3.1	Sikkerhedsforanstaltninger: før brug af maskinen	73

3.3.2	"Walk-around"-inspektion .....	74
3.3.3	Rutinemæssig vedligeholdelse .....	74
3.3.4	Arbejdspladsinspektion .....	77
3.3.5	Funktionstests .....	78
<b>3.4.</b>	<b>NØDSTOPKNAP .....</b>	<b>88</b>
3.4.1	Brug af nødstopknappen .....	88
<b>3.5.</b>	<b>OPLADNING AF HØJSPÆNDINGSBATTERIER OG 12 V-BATTERIER.....</b>	<b>88</b>
<b>3.6.</b>	<b>BETJENING FRA JORDEN .....</b>	<b>89</b>
3.6.1	Låsning og oplåsning af drejeskiven i neutral position .....	89
3.6.2	Betjening af 12 V-batteristikket.....	90
3.6.3	Tænding af maskinen fra jorden.....	90
3.6.4	Slukning af maskinen fra jorden .....	91
3.6.5	Placering af platformen fra jorden .....	91
3.6.6	Brug af hydraulikolievarmeren .....	91
<b>3.7.</b>	<b>BETJENING FRA PLATFORMEN .....</b>	<b>91</b>
3.7.1	Tænd og sluk for maskinen fra platformen .....	91
3.7.2	Kørsel med maskinen .....	92
3.7.3	Placering af platformen fra platformen .....	93
3.7.4	Brug af elektrisk 230V-stikkontakt på platformen .....	93
3.7.5	Justering af arbejdslys .....	94
<b>3.8.</b>	<b>PROCEDURE, DER SKAL FØLGES I TILFÆLDE AF ET VARSEL .....</b>	<b>94</b>
<b>3.9.</b>	<b>PROCEDURE I TILFÆLDE AF FEJL.....</b>	<b>96</b>
<b>3.10.</b>	<b>BRUG AF NØDBETJENINGSANORDNINGERNE .....</b>	<b>96</b>
3.10.1	Procedure, der skal følges, hvis maskinen arbejder .....	96
3.10.2	Hvad der skal gøres, hvis maskinen ikke arbejder .....	97
<b>3.11.</b>	<b>PARKERING OG OPBEVARING AF MASKINEN.....</b>	<b>102</b>
3.11.1	Parkering af maskinen.....	102
3.11.2	Opbevaring af maskinen i længere tid.....	103
<b>3.12.</b>	<b>TRANSPORT OG LØFT AF MASKINEN .....</b>	<b>104</b>
3.12.1	Trækning eller slæbning af maskinen .....	104
3.12.2	Transport af maskinen.....	106
3.12.3	Løft af maskinen .....	112
<b>4</b>	<b>VEDLIGEHOLDELSE .....</b>	<b>115</b>
<b>4.1.</b>	<b>GENERELLE PUNKTER .....</b>	<b>115</b>
4.1.1	Sikkerhedsforanstaltninger: vedligeholdelse .....	115
4.1.2	Originale Manitou-reservedele.....	115
<b>4.2.</b>	<b>PLACERING AF VEDLIGEHOLDELSKOMPONENTER - 200 ATJE 4RD S1 - 200 ATJE RC 4RD S1.....</b>	<b>116</b>
<b>4.3.</b>	<b>VEDLIGEHOLDELSESPLAN .....</b>	<b>119</b>
<b>4.4.</b>	<b>LEJLIGHEDSVIS VEDLIGEHOLDELSE OG LEJLIGHEDSVIS DRIFT .....</b>	<b>121</b>
<b>4.5.</b>	<b>VEDLIGEHOLDELSESVEJLEDNING .....</b>	<b>122</b>
4.5.1	Hver 50 timer eller hver måned .....	122

4.5.2	Hver 250 timer eller hver 6. måned.....	125
4.5.3	Hver 500 timer eller hvert år .....	148
4.5.4	Hver 1000 timer eller hvert 2. år .....	154
4.5.5	Hver 1500 timer eller hvert 3. år .....	155
4.5.6	Hver 2000 timer eller hvert 4. år .....	157
4.5.7	Yderligere vedligeholdelse .....	157
4.5.8	Lejlighedsvis vedligeholdelse .....	157
4.5.9	Lejlighedsvist arbejde .....	165
<b>5</b>	<b>TEKNISKE EGENSKABER.....</b>	<b>167</b>
<b>5.1.</b>	<b>OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING.....</b>	<b>167</b>
5.1.1	CE-overensstemmelseserklæring - 200 ATJE 4RD S1.....	167
5.1.2	CE-overensstemmelseserklæring - 200 ATJE RC 4RD S1 .....	170
5.1.3	UKCA-overensstemmelseserklæring - 200 ATJE 4RD S1 .....	173
5.1.4	UKCA-overensstemmelseserklæring - 200 ATJE RC 4RD S1 .....	175
<b>5.2.</b>	<b>MASKINE .....</b>	<b>176</b>
5.2.1	Teknisk datablad - 200 ATJE 4RD S1 .....	176
5.2.2	Teknisk datablad - 200 ATJE RC 4RD S1 .....	182
5.2.3	Mål - 200 ATJE 4RD S1 - 200 ATJE RC 4RD S1 .....	188
5.2.4	Bevægelsesamplitude - 200 ATJE 4RD S1 - 200 ATJE RC 4RD S1 .....	190
<b>5.3.</b>	<b>FORBRUGSARTIKLER.....</b>	<b>191</b>
5.3.1	Væsker og smøremidler .....	191

---

## SYMBOLFORKLARING

---

### **FARE**

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

---

### **ADVARSEL**

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

---

### **FORSIGTIG**

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

---

### **MEDDELELSE**

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

---



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



Angiver specialværktøj til udførelse af en opgave.



Angiver værdien af det tilspændingsmoment, der skal anvendes.



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

# 1. SIKKERHED

## 1.1. FORORD

### 1.1.1 OM DENNE BETJENINGSVEJLEDNING

Denne betjeningsvejledning udgør en integreret del af denne maskine og skal altid opbevares i platformens opbevaringsrum.

Manitou forbeholder sig retten til at ændre sine modeller og deres udstyr uden varsel. Kontakt Manitou for opdaterede oplysninger.

Denne betjeningsvejledning giver operatørerne alle oplysninger vedrørende sikkerhedsforanstaltninger, brugsinstruktioner og vedligeholdelsesprocedurer for at sikre sikker og pålidelig betjening af denne maskine.

Læs og forstå denne betjeningsvejledning grundigt, før du betjener denne maskine.

Betjeningsvejledningen er udarbejdet på grundlag af udstyrslisten og de tekniske specifikationer, der blev fastlagt, da den var på tegnebrættet.

Udstyrsniveauet afhænger af de valgte muligheder og landet, der er solgt i.

Afhængigt af valgmulighederne og salgsdatoen er visse dele af udstyr/funktioner beskrevet i denne betjeningsvejledning muligvis ikke til stede på maskinen.

Specifikationer, beskrivelser og illustrationer er ikke-bindende.

### 1.1.2 TILSIGTET BRUG AF MASKINEN

Denne maskine er en type 3b (mobil hævearbejdsplatform) designet til at transportere og løfte personale og deres værktøj og udstyr til en arbejdsplads i højden.

Manitou har sikret, at denne maskine er egnet til brug under de standarddriftsforhold, der er defineret i denne betjeningsvejledning.

### 1.1.3 SERVICEBULLETINER

Maskinens og personalets sikkerhed er afgørende for Manitou. Servicebulletinerne er skrevet for at oplyse om vigtige sikkerhedsoplysninger, beregnet til forhandlere, ejere og operatører af maskinen.

Denne maskine skal overholde alle de tilhørende servicebulletiner. Kontakt Manitou eller din forhandler for at få oplysninger om de bulletiner, der gælder for din maskine.

Disse servicebulletiner sendes til maskinejere. Som følge heraf er det meget vigtigt at lade din maskine registrere og være sikker på, at oplysningerne er nøjagtige og opdaterede.

Når du overfører ejerskabet af maskinen, skal du opdatere oplysningerne for at sikre, at servicebulletinerne sendes til den nye ejer.

### 1.1.4 KONTAKT PRODUCENTEN

Du bør kontakte Manitou i følgende scenarier:

- for at rapportere en ulykke
- for at opdatere oplysninger om den nuværende ejer
- for spørgsmål om overholdelse af standarder og regler
- for spørgsmål om maskindrift og -sikkerhed
- for spørgsmål om al speciel anvendelse eller enhver ændring af produktet.

## 1.2. INSTRUKTIONER TIL VIRKSOMHEDSLEDEREN

### 1.2.1 ARBEJDSSTED

Korrekt håndtering af maskinens kørselsområde reducerer risikoen for ulykker:

- underlaget må ikke være unødvendigt ujævnt eller blokeret,
- ingen for store hældninger,
- kontrol af fodgængertrafik osv.

### 1.2.2 OPERATØR

#### **▲ FARE**

Arbejdsgiverne er ansvarlige for at sikre, at alle operatører er fortrolige med denne maskine, før den betjenes. Kun uddannet, trænet og godkendt personale må betjene maskinen.

#### **▲ FARE**

Denne maskine skal altid betjenes med en operatør til stede på jorden.

Operatøren på jorden skal være uddannet, trænet og godkendt til at betjene denne maskine og redningsstyringerne.

## ▲ ADVARSEL

Erfaringer har vist, at der er en række u hensigtsmæssige måder, hvorpå maskinen kan betjenes.

En sådan forudsigelig misbrug, hvoraf hovedeksemplerne er anført nedenfor, er strengt forbudt:

- den forudsigelige unormale adfærd som følge af almindelig uagtsomhed, men ikke fra bevidst misbrug af udstyret
- en persons reaktionsreaktioner i tilfælde af funktionsfejl, hændelse, fejl osv. under betjening af maskinen
- adfærd, der er et resultat af anvendelsen af "princippet om den mindste indsats" ved udførelsen af en opgave
- den forudsigelige adfærd hos personer som f. eks. lærlinge, teenagere, handicappede, praktikanter, der fristes til at køre en maskine, operatører, der fristes til at betjene en maskine med henblik på et væddemål, en konkurrence eller for deres egen personlige oplevelses skyld.

Driftslederen skal tage disse kriterier i betragtning i forbindelse med vurderingen af den enkeltes egnethed til at køre.

Godkendelse til at betjene maskinen gives skriftligt af driftslederen og skal til enhver tid medbringes af operatøren.



*Informér dig selv om:*

- *adfærd under brand*
- *nærmeste førstehjælpskasse og ildslukker*
- *telefonnumre til tilkaldelse af brand- og redningstjenester (læger, ambulance, hospital og brandvæsen).*

### 1.2.3 MASKINENS EGNETHED TIL OPGAVER

Manitou har sikret, at denne maskine er egnet til brug under de standard driftsbetingelser, der er defineret i denne betjeningsvejledning, med en OVERBELASTNINGSTEST-koefficient på 1,25 og en FUNKTIONSTEST-koefficient på 1,1, som foreskrevet i den harmoniserede standard EN 280 for MEWP (Mobile personløfteplatforme).

Overensstemmelseserklæringer og andre certifikater udstedt med maskinen skal opbevares.

Før idriftsættelse skal driftslederen sikre sig, at maskinen er egnet til det arbejde, der skal udføres, og udføre visse test (i henhold til gældende lovgivning).

### 1.2.4 TILPASNING AF MASKINEN TIL NORMALE MILJØFORHOLD

## ▲ ADVARSEL

Maskiner med forbrændingsmotorer er konstrueret til udendørs brug under normale atmosfæriske forhold og til indendørs drift i korrekt beluftede og ventilerede lokaler.

Maskiner med elektrisk strømforsyning er designet til udendørs drift under normale atmosfæriske forhold og til indendørs brug.

Det er forbudt at betjene maskinen i områder, der udgør brandfare eller potentielt eksplosive områder (f.eks. raffinaderier, brændstof- eller gasdepoter, lagre med brændbare produkter osv.).

Specialudstyr er tilgængeligt til drift i sådanne områder (spørg din forhandler om oplysninger).

## MEDDELELSE

Smøremidler efterfyldes på fabrikken til drift under gennemsnitlige vejrforhold, dvs.: -15 °C til +35 °C.

Ved drift under mere barske klimatiske forhold skal de før opstart udskiftes med smøremidler, der er egnet til de omgivende temperaturer.

Det samme gælder for kølervæsken.

Ud over det standardudstyr, der er monteret på din maskine, er der mange valgmuligheder såsom: roterende lysfy, arbejdslys osv. Spørg din forhandler.

Tag altid hensyn til de klimatiske og atmosfæriske forhold på driftsstedet. Kontakt din forhandler for oplysninger om egnetheden af smøremidler og frostbeskyttelse.

Forebyg brandrisici forbundet med drift i støvede og brandfarlige atmosfærer.

En maskine, der kører i et område uden brandslukningsudstyr, skal være udstyret med egen ildslukker. Der findes løsninger, kontakt din forhandler.

### 1.2.5 ÆNDRING AF MASKINEN

## ▲ ADVARSEL

Risiko for tab af maskinens stabilitet:

- Afhængigt af modellen kan din maskine være udstyret med standardhjul eller terrænhjul. Det er forbudt at skifte fra den ene type hjul til den anden.
- Det er forbudt at udskifte batterierne med lettere batterier.

## MEDDELELSE

Udskiftning af maskinkomponenter med komponenter, der ikke er godkendt af Manitou (batterier, hjul, kurv osv.) er strengt forbudt.

Det er strengt forbudt at ændre strukturen og indstillingerne af de forskellige komponenter på din maskine (hydraulisk tryk, tarering af begrænsere, motorhastighed, sensorer, tilføjelse af ekstra udstyr, tilføjelse af kontravægte, ikke-godkendte og uautoriserede redskaber, alarmsystemer osv.). I så tilfælde kan producenten ikke holdes ansvarlig.

### 1.2.6 BETJENINGSVEJLEDNING

Betjeningsvejledningen skal altid være i god stand, på operatørens sprog og skal være anbragt i opbevaringsrummet i platformen.

Du skal udskifte betjeningsvejledningen, samt eventuelle skilte eller etiketter, hvis de ikke længere er læselige eller mangler eller er beskadigede.

### 1.2.7 VEDLIGEHOLDELSE

## MEDDELELSE

Din maskine skal inspiceres med jævne mellemrum for at sikre, at den fortsat overholder kravene.

Hypigheden af denne inspektion er defineret af gældende lovgivning i det land, hvor maskinen bruges.

Vedligeholdelse eller reparationer ud over dem, der er beskrevet i afsnittet "Vedligeholdelse", skal udføres af serviceteknikere, der er godkendt af Manitou, og under de nødvendige sikkerhedsforhold for at beskytte operatørens og tredjemands sundhed.

Eksempel for Frankrig: lederen af virksomheden, der bruger en maskine, skal oprette og ajourføre en vedligeholdelseslog for hver maskine (dekret af 2. marts 2004).

## 1.3. INSTRUKTIONER TIL OPERATØREN

### 1.3.1 FORORD

## ▲ ADVARSEL

Risikoen for ulykker under brug, servicering eller

reparation af denne maskine kan begrænses, hvis du følger sikkerhedsinstruktionerne og sikkerhedsforanstaltningerne beskrevet i denne betjeningsvejledning.

Manglende overholdelse af sikkerheds- og betjeningsinstruktionerne eller instruktionerne for reparation eller vedligeholdelse af denne maskine kan føre til alvorlige, endda dødelige ulykker.

Der må kun udføres de operationer og manøvrer, der er beskrevet i denne betjeningsvejledning. Producenten kan ikke forudsige alle mulige risikable situationer. Sikkerhedsinstruktionerne i betjeningsvejledningen og på selve maskinen er derfor ikke udtømmende.

Som operatør skal du til enhver tid tage rimeligt hensyn til de mulige risici for dig selv, for andre eller for maskinen, når du bruger den.

### 1.3.2 BETJENINGSVEJLEDNING

## MEDDELELSE

Læs og forstå denne betjeningsvejledning grundigt, før du betjener denne maskine.

Betjeningsvejledningen skal altid være i god stand, på operatørens sprog og skal være anbragt i opbevaringsrummet i platformen.

Du skal udskifte betjeningsvejledningen, samt eventuelle skilte eller etiketter, hvis de ikke længere er læselige eller mangler eller er beskadigede.

Enhver handling eller manøvre, der ikke er beskrevet i betjeningsvejledningen, er forbudt.

Følg sikkerhedsrådene og instruktionerne beskrevet på maskinens mærkater.

Af sikkerhedsmæssige årsager er tilstedeværelsen af en bruger på jorden obligatorisk ved brug af maskinen.

Gør dig bekendt med maskinen på det sted, hvor den skal betjenes.

Maskinen skal også betjenes i overensstemmelse med professionelle standarder.

Betjen ikke maskinen, hvis der er en vindhastighed på over 45 km/t (28 mi/h) (12,5 m/s).

Skub eller træk ikke strukturer eller lignende elementer placeret uden for platformen. Den maksimalt tilladte manuelle kraft er angivet i afsnittet "Specifikationer" og på en eller flere etiketter placeret på platformen.

Maskiner, der udelukkende er beregnet til indendørs brug, må ikke betjenes udendørs.

### 1.3.3 TILLADELSE TIL AT KØRE I FRANKRIG

Denne maskine er ikke godkendt til brug på offentlig vej.

Kun kvalificeret, autoriseret personale må bruge maskinen. Denne tilladelse gives skriftligt af den kompetente leder i den virksomhed, hvor maskinen skal anvendes, og skal altid medbringes af operatøren.

Operatøren er ikke bemyndiget til at godkende, at en anden person kører maskinen.



Se den gældende lovgivning for andre lande.

### 1.3.4 VEDLIGEHOLDELSE

#### ▲ ADVARSEL

Brug ikke maskinen, hvis dækkene er beskadigede eller meget slidte, da dette kan bringe din egen eller andres sikkerhed i fare eller forårsage skade på selve maskinen. For elektrisk drevne maskiner skal operatøren sikre, at:

- batterierne ikke oplades i eksplosive omgivelser
- batteriopladeren ikke efterlades tilsluttet under tordenvej
- der er ikke ryges, og at der ikke er åben ild rettet mod batterierne under batteriopladning eller vedligeholdelsesoperationer
- beskyttelsesbeklædning, sikkerhedshandsker og beskyttelsesbriller eller ansigtsskærm bæres til enhver tid under kontrol af batteriets elektrolytniveau.

Operatøren skal udføre walk-around-inspektion, rutinemæssig vedligeholdelse og funktionstests, før maskinen betjenes på arbejdspladsen.

Hvis operatøren konstaterer, at hans maskine ikke er i god stand eller ikke overholder sikkerhedskravene, skal han straks informere sin leder herom.

Det er forbudt for føreren at foretage reparationer eller justeringer, medmindre denne er uddannet til en sådan opgave. Operatøren skal holde køretøjet ordentligt rengjort, hvis dette er et af hans/hendes ansvarsområder.

Operatøren er ansvarlig for at fastlægge og justere den nødvendige hyppighed og type af rengøring for at forhindre risikoen for brand som følge af opbygning af brændbart materiale. Operatøren skal være særlig opmærksom på alle de områder af maskinen, hvor disse højrisikomaterialer sandsynligvis vil ophobe sig.

Operatøren skal sikre, at hjulene er egnede til underlagstypen. Valgfrie løsninger er tilgængelige, kontakt venligst din forhandler.

### 1.3.5 ÆNDRING AF MASKINEN

Se "Sikkerhed: Instruktioner til virksomhedslederen: Modificering af maskinen"

### 1.3.6 OPHÆNG

#### Maskiner uden oscillerende aksel

#### ▲ FARE

Chassiset er stift, så maskinen kan kun bære på tre hjul.

#### Maskiner med oscillerende aksel

#### ▲ FARE

Den oscillerende aksel gør det muligt for maskinen at nå jorden på fire hjul i transportposition (inden for grænsen for akseloscillation).

Ved flytning til arbejdsposition er akseloscillationen låst, så maskinen opfører sig som en maskine med stift chassis og kan bære på kun tre hjul.

### 1.3.7 SIKKERHEDSANORDNINGER

Denne maskine er udstyret med specifikke sikkerhedsanordninger, der vil kunne begrænse dens drift i visse situationer, for eksempel:

- overbelastning af platformen



Under brug af maskinen må du aldrig placere en last i platformen, der overstiger platformens maksimale lastkapacitet.

- maksimal vipning af chassis større end den maksimalt tilladte vipning af chassis i arbejdsposition
- oscillerende aksel låsefejl (afhængigt af model)
- slapt eller overskåret teleskopbomskabel (afhængigt af model)
- åbning af maskinrum og/eller dæksler (afhængigt af model).

### 1.3.8 INDEN MASKINEN TAGES I BRUG

Udfør "walk-around"-inspektion, rutinemæssig vedligeholdelse, inspektion af arbejdspladsen og funktionstests, se "Betjening af maskinen: Inden maskinen tages i brug".

### 1.3.9 BESTEMMELSER FOR FØRERKABINEN

Manitou anbefaler kraftigt at bære et bælte udstyret med en snor, der er fastgjort til et fastgørelsespunkt i platformen.

Det kan være obligatorisk at bære sikkerhedsbælte eller andet personligt værnemiddel mod fald. Overhold gældende lokale, offentlige og nationale regler, arbejdsgiverens sikkerhedsregler og arbejdsstedets regler.

Sikkerhedsselen eller andet personligt beskyttelsesudstyr mod fald skal være i overensstemmelse med gældende lokale, offentlige og nationale regler. De skal efterses i henhold til gældende regler.

Der skal bæres sikkerhedshjelme.

Gå ikke ind eller ud af platformen, medmindre den er helt sænket.

Gå altid ind og ud af platformen gennem lågen eller ved hjælp af de glidende midterskinner (afhængigt af model).

Gå altid ind på og ud fra platformen med front mod det indre af platformen.

Brug altid begge hænder og en fod eller begge fødder og en hånd til at komme ind og ud af platformen.

Sørg for, at de glidende midterskinner (afhængigt af model) er nede, og at lågen er korrekt lukket (afhængigt af model), før du bruger denne maskine.

Fastgør ikke glideelementerne i den høje position.

### 1.3.10 MILJØ

#### ⚠ FARE

Betjening af maskinen er forbudt tæt på elledninger. Overhold sikkerhedsafstandene. Du skal rådføre dig med dit lokale elselskab. Du risikerer at blive dræbt af elektrisk stød eller blive alvorligt kvæstet, hvis du betjener eller parkerer maskinen for tæt på elledninger.

Hvis maskinen er i kontakt med elledninger, skal du trykke på nødstopknappen.

Ring efter hjælp, advar folk på jorden om ikke at røre ved maskinen, og bed dem om at afbryde strømforsyningen til kablerne eller få den slukket.

#### ⚠ ADVARSEL

Betjen ikke denne maskine under tordenvejr, snestorme, perioder med frost eller under farlige vejrforhold. I tilfælde af kraftig vind på over 45 km/t (28 mi/h) (12,5 m/s) må der ikke foretages bevægelser, der kan kompromittere maskinens stabilitet. Overhold stedets sikkerhedsregler.

Maskinen må ikke være udstyret med ikke-godkendt tilbehør, der øger enhedens vindbelastning.

Brug ikke stiger eller improviserede strukturer på platformen for at få ekstra højde.

Kravl ikke op på platformens rækværk for at få ekstra højde.

Bær passende tøj til kørsel på platformen, ikke for løstsiddende tøj.

Betjen aldrig maskinen, hvis dine hænder eller sko er våde eller tilnavset med fedtede stoffer.

Sørg for, at du bærer passende beskyttelsesudstyr til den opgave, der skal udføres.

Langvarig udsættelse for høje støjniveauer kan forårsage høreproblemer. Det anbefales at bære høreværn for at beskytte mod voldsom støj.

Vær altid opmærksom, når du bruger maskinen. Lyt ikke til radio eller musik gennem hovedtelefoner eller øretelefoner.

Operatøren skal altid befinde sig i sin normale stilling i førerhuset: det er forbudt at have arme eller ben eller generelt nogen del af kroppen uden for platformen.

Betjeningsenhederne må under ingen omstændigheder anvendes til andre formål end de tilsigtede (f.eks. for at komme ind eller ud af platformen osv.).

Uanset erfaring skal operatøren gøre sig bekendt med betjeningspanelernes placering og anvendelse, inden maskinen betjenes.

#### MEDDELELSE

Hvis platformen skal forblive stationær over en struktur i en længere periode, er der risiko for, at platformen sænker sig og hviler på denne struktur på grund af olieafkølingen i cylindrene eller en mindre lækage i cylinderlåsesystemet. For at undgå denne risiko skal du jævnlige kontrollere afstanden mellem platformen og strukturen samt justere om nødvendigt.

Brug om muligt maskinen med en olietemperatur så tæt som muligt på den omgivende temperatur.

Maskinen kan manøvreres fra jorden: Sørg for, at forbyde adgang.

Hvis du skal bruge maskinen i et mørkt område eller arbejde om natten, skal du sørge for, at den er udstyret med arbejdslys.

Maskinerne må ikke anvendes som kraner eller elevatorer til permanent transport af mennesker eller

materialer, ej heller som donkrafte eller understøtninger.

Det er strengt forbudt at ophænge en last under platformen eller på nogen del af løftekonstruktionen.

Under drift skal du sikre dig, at der ikke er nogen/noget, der forstyrrer maskinens drift.

Når du hæver platformen, skal du sikre dig, at der ikke er nogen/noget, der forstyrrer maskinens drift, og at du ikke udfører uhensigtsmæssige manøvrer.

Tillad ikke nogen at nærme sig maskinens arbejdsområde eller passere under løftestrukturen eller under platformen. For at sikre dette skal du afmærke dit arbejdsområde.

Kørsel på en skråning:

- juster maskinens hastighed med det proportionale betjeningshåndtag
- Sørg for, at skråningen, der køres på, ikke hælder mere end de maksimale hældningsværdier for maskinen.

Tag højde for maskinens dimensioner, før du kører gennem en smal eller lav passage.

Kør aldrig op på en læsserampe uden at kontrollere:

- at de er korrekt placeret og forankret
- at det køretøj, de er sat fast på, ikke kan flytte sig (transportkøretøj, togvogn osv.)
- at de passer til maskinens størrelse og masse
- at skråningen, der køres på, ikke hælder mere end de maksimale hældningsværdier for maskinen.

Kør aldrig ud på en gangbro, et gulv eller ind i en godselevator, uden at sikre, at de er egnede til maskinens vægt og størrelse, og uden at have kontrolleret, at de er i god stand.

Vær forsigtig i områder ved læssebåse, render, stilladser, bløde underlag og mandehuller.

Sørg for, at underlaget under hjulene og/eller stabilisatorerne (afhængigt af model) er fast og stabilt, før du hæver platformen. Indsæt om nødvendigt en passende kile under stabilisatorerne.

Forsøg ikke at udføre opgaver, der overstiger maskinens formåen.

Tabel 2. Beaufort-skala

Vindhastighed i en højde af 10 meter (32 feet 9 inches) i fladt terræn

Kraft	Vindtype	Hastighed (knob)	Hastighed (m/s)	Hastighed (km/t)	Hastighed (mi/h)	Virksomheder på land	Havforhold
0	Roligt	< 1	< 0,3	< 1	< 1	Røgen stiger lodret op.	Havet er som et spejl.
1	Let vind	1 - 3	0,3 - 1,5	1 - 5	1 - 3	Røgen angiver vindens retning.	Krusninger med udseende af skæl, ingen skumtoppe.

Sørg for, at udstyr og materialer, der er læsset på platformen (rør, kabler, beholdere osv.) ikke kan falde ud.

Udstyr og materialer må ikke stables i en sådan grad, at det er nødvendigt at træde over dem.

Overhold en sikker afstand mellem elledninger eller strømførende komponenter og alle dele af kroppen, ledende genstande eller dele af maskinen, medmindre de gældende lokale, offentlige og nationale regler, arbejdsgiverens sikkerhedsregler eller byggepladsbestemmelserne er strengere med hensyn til den nødvendige afstand.

Tag højde for platformsbevægelse og svajende eller hængende elledninger.

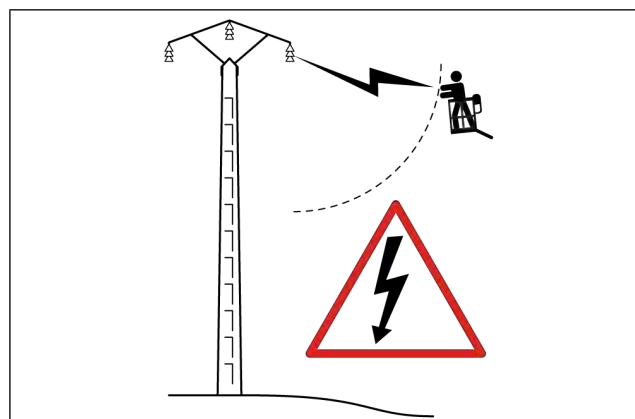


Illustration 1: Advarsel om sikkerhedsafstand for højspændingsledninger

Tabel 1. Sikkerhedsafstand afhængig af nominal spænding

U = nominal spænding i kilovolt	Sikkerhedsafstand i meter (feet-inches)
U < 50	3 (9-10)
50 < U < 200	5 (16-4)
200 < U < 350	6 (19-8)
350 < U < 500	8 (26-2)
500 < U < 750	11 (36-1)
750 < U < 1000	14 (45-11)

For at kunne bestemme vindhastigheden visuelt henvises til nedenstående empiriske skala til vurdering af vindhastigheden.

Kraft	Vindtype	Hastighed (knob)	Hastighed (m/s)	Hastighed (km/t)	Hastighed (mi/h)	Virksomheder på land	Havforhold
2	Let brise	4 - 6	1,6 - 3,3	6 - 11	4 - 7	Vinden kan mærkes i ansigtet, blade rasler.	Lave minibølger, men markante.
3	Mild brise	7 - 10	3,4 - 5,4	12 - 19	8 - 12	Blade og små kviste i konstant bevægelse.	Blade og små kviste i konstant bevægelse. Meget små bølger, toppene begynder at bryde.
4	Moderat brise	11 - 16	5,5 - 7,9	20 - 28	13 - 18	Vinden løfter støv og løse stykker papir op, og små grene flyttes.	Små bølger, der bliver længere, talrige hvide toppe.
5	Frisk brise	17 - 21	8 - 10,7	29 - 38	19 - 24	Små blade begynder at svinge.	Bølger dannes på indre farvande, moderate bølger, der bliver længere.
6	Stærk brise	22 - 27	10,8 - 13,8	39 - 49	25 - 31	Store grene i bevægelse, fløjten høres i luftledninger, paraplybrug bliver vanskelig.	Større bølger dannes, hvide toppe overalt, bølgesprøjt i nogen grad.
7	Tæt på kuling	28 - 33	13,9 - 17,1	50 - 61	32 - 38	Hele træer i bevægelse, det mærkes besværet, når man går mod vinden.	Havet tårner sig op; hvidt skum fra brydende bølger begynder at blive blæst i striber i vindens retning.
8	Kuling	34 - 40	17,2 - 20,7	62 - 74	39 - 46	Vinden knækker kviste af træer og gør det svært at gå imod vinden.	Moderat høje bølger af større længde, kanterne af toppene begynder at briste i hvirvler.
9	Stærk kuling	41 - 47	20,8 - 24,4	75 - 88	47 - 54	Vindskader på tage (skorstene, tagsten osv.).	Høje bølger, bølgetoppe begynder at knække, striber af skum, nedsat sigtbarhed.
10	Storm	48 - 55	24,5 - 28,4	89 - 102	55 - 63	Opleves sjældent inde i landet, træer rives op, der opstår betydelige strukturelle skader.	Meget høje bølger, hvide striber af skum, nedsat sigtbarhed.
11	Voldsom storm	56 - 63	28,5 - 32,6	103 - 117	64 - 72	Meget sjælden, udbredte skader.	Exceptionelt høje bølger, der kan skjule mellemstore skibe, reduceret sigtbarhed.
12	Orkan	> 64	> 32,7	> 118	> 73	Ødelæggende skader.	Havet er helt hvidt, luften er fyldt med skum og stænk, kraftigt nedsat sigtbarhed.

### 1.3.11 UDSYN

Sørg altid for godt udsyn på din rute.

Maskiner med udliggerarm: For at forbedre dit udsyn anbefaler vi, at du kører fremad med udliggerarmen let hævet (vær opmærksom på risikoen for fald på platformen som følge af, at du støder ind i en lav døråbning, elektriske luftledninger, kraner, vejbroer,

jernbanespor eller andre forhindringer i området foran maskinen).

Når du kører i bakgear, skal du se direkte bag dig.

Undgå i alle tilfælde at bakke over afstande, der er for lange.

I alle tilfælde, hvis udsynet på vejen er utilstrækkeligt, skal du bede en om at stå uden for det område, hvor

maskinen skal bevæge sig, og sørge for, at du altid har et godt udsyn til vedkommende.

### 1.3.12 START AF MASKINER MED FORBRÆNDINGSMOTOR

#### ▲ FARE

Elektrolytten i batteriet kan danne en eksplosiv gas. Undgå flammer og gnistdannelse tæt på batterierne. Frakobl aldrig et batteri, mens det oplades.

#### MEDDELELSE

Manglende overholdelse af polariteten mellem batterierne kan forårsage alvorlig skade på det elektriske kredsløb. Hvis du bruger et nødbatteri til opstart, skal du bruge et batteri med samme egenskaber og overholde batteriets polaritet, når det tilsluttes. Tilslut først den positive pol og derefter den negative pol.

Instruktioner: Se afsnittet "Betjening af maskinen".

### 1.3.13 TÆNDING AF ELEKTRISK DREVNE MASKINER

#### MEDDELELSE

Brug ikke maskinen, hvis batteriet eller batterierne er afladet i en sådan grad, at bevægelserne bliver langsommere. I nogle tilfælde kan maskinen stoppe.

Instruktioner: Se afsnittet "Betjening af maskinen".

### 1.3.14 KØRSEL MED MASKINEN

#### ▲ FARE

Operatøren bør være opmærksom på de risici, der er forbundet med at bruge denne maskine, særlig:

- risiko for at miste kontrollen over maskinen
- risiko for, at maskinen mister stabilitet.

Operatøren skal til enhver tid have kontrol over maskinen.

#### ▲ ADVARSEL

Forsøg ikke at udføre opgaver, der overstiger maskinens formåen.

Gør dig bekendt med maskinen på det sted, hvor den skal betjenes.

Langdistancekørsel skal altid foregå med maskinen i transportposition.

Kør jævnt, og tilpas maskinens hastighed til driftsforholdene (jordkonfiguration, belastning på platformen osv.). Afhængigt af maskinmodellen skal du vælge den passende hastighed i henhold til driftsbetingelserne.

Hold styr på din hastighed under alle omstændigheder.

Sørg for, at bremserne fungerer effektivt, og tage højde for bremselængder.

Manøvrér kun maskinen med ekstrem forsigtighed, når platformen er hævet.

Sørg for, at udsynet er tilstrækkeligt.

Tag sving med moderat hastighed.

Se, hvor du kører, og sørg altid for, at du har godt udsyn langs ruten.

Kør rundt om forhindringer.

Kør aldrig på kanten af en grøft eller stejle skråninger.

Kør langsomt på fugtigt, glat eller ujævnt underlag eller på læsseramper.

Lad aldrig motoren være tændt, når den er uden opsyn.

Maskiner med forbrændingsmotor: Efterlad dem aldrig uden opsyn med motoren i gang.

Uanset din kørehastighed, skal denne hastighed reduceres så meget som muligt, før du stopper.

Maskinen skal betjenes i et område frit for forhindringer eller farer, når platformen skal sænkes til jorden.

Vær opmærksom på strukturer, genstande og personer, når du manøvrerer.

Operatøren, der betjener maskinen, skal hjælpes af en passende oplært person på jorden.

Overhold begrænsningerne for maskinens bevægelsesområde.

Belast ikke platformen, når du kører maskinen på en stejl skråning.

### 1.3.15 SLUK FOR MASKINEN

#### MEDDELELSE

Maskiner med forbrændingsmotor: Før motoren stoppes efter intensiv brug, skal du lade motoren gå i tomgang i flere sekunder for at lade kølevæsken og olien gradvist køle af og undgå beskadigelse af motoren.

Instruktioner: Se afsnittet "Betjening af maskinen".

Parker maskinen på et plant underlag.

Sørg for, at maskinen ikke står på et sted, hvor den kan hindre trafikken.

Maskinen må i særdeleshed ikke være nærmere jernbaneskiner end én meter.

Efterlad aldrig nøglen i maskinen, når maskinen er uden opsyn.

Luk og lås alle maskindæksler (hvis relevant).

Beskyt maskinen mod dårligt vejr i tilfælde af længere tids parkering på en plads, især i tilfælde af frost.

Maskiner med forbrændingsmotor: Kontroller frostvæskestanden.

### 1.3.16 VEJLEDNING TIL ARBEJDE MED ELEKTRISK SVEJSEUDSTYR

#### ⚠ ADVARSEL

Kontroller, at maskinen ikke har nogen lækager af hydraulikvæske eller elektrolyt.

#### MEDDELELSE

Ved svejsning skal du arbejde i modsat retning fra betjeningspanelet for at undgå, at gnister beskadiger det.

Ethvert svejsearbejde på metalkonstruktioner fra platformen kræver, at der tages følgende forholdsregler:

- Det er vigtigt, at maskinen har en flettet afladningsledning, der forbinder maskinens chassis med jorden.
- Den udvendige konstruktion, der skal svejses, skal ubetinget være jordforbundet.
- Hvis ovenstående forhold overholdes, kan maskinen være i kontakt med konstruktionen eller elementerne, der skal svejses, uden at beskadige de elektroniske komponenter.
- Strømforsyningen til svejseudstyret skal ske via en jordforbundet stikdåse, inklusive forlængerledningen, hvis en sådan er nødvendig.
- Sørg i alle tilfælde for, at der ikke dannes elektriske lysbuer i platformen eller på maskinen (kontakt mellem stang eller brænder og jordstik på svejseudstyret). Til dette formål må svejseudstyrets jordstik aldrig placeres på maskinens platform. Det må kun placeres så tæt som muligt på den del, der skal svejses.
- Sluk for svejseudstyret, før jordklemmen frakobles det eller de elementer, der skal svejses.

### 1.3.17 VEJLEDNING TIL ARBEJDE MED EN BLÆSELAMPE

#### ⚠ ADVARSEL

Kontroller, at maskinen ikke har nogen lækager af hydraulikvæske eller elektrolyt.

#### MEDDELELSE

Ved svejsning skal du arbejde i modsat retning fra betjeningspanelet for at undgå, at gnister beskadiger det.

Ethvert skærearbejde med blæselampe på metalbygningsskonstruktioner fra platformen kræver, at følgende forholdsregler tages:

- Fastgør cylindrene til blæselampen til de lodrette søjler på platformen.
- Gnister og skæreaflald må ikke rettes mod batteriet eller batterierne.
- Sæt ikke blæselampen ned på platformens gulv, mens den stadig er i drift, og ret den ikke mod betjeningspanelet eller dets strømforsyningsledning.

## 1.4. INSTRUKTIONER OM VEDLIGEHOLDELSE AF MASKINE

### 1.4.1 GENERELLE INSTRUKTIONER

#### ⚠ ADVARSEL

Vær opmærksom på risikoen for forbrændinger og sprøjt (motor, udstødning, køler, elmotor, drev med variabel hastighed, hydraulikolie osv.).

#### MEDDELELSE

Læs og forstå denne betjeningsvejledning omhyggeligt, før der udføres arbejde på denne maskine. Udfør alle reparationer med det samme, også selvom de pågældende reparationer er mindre. Reparer alle utætheder omgående, også selvom den pågældende lækage er mindre.

Bær tøj, der er egnet til vedligeholdelse af maskinen. Bær ikke smykker og løstsiddende tøj. Bind håret op og beskyt det, hvis det er nødvendigt.

Sørg for, at forbrugsartikler og brugte dele bortskaffes på en sikker og miljøvenlig måde.

Maskiner med forbrændingsmotor:

- Sørg for, at rummet er tilstrækkeligt ventileret, før du starter motoren.
- Før udførelse af arbejde på maskinen: Stop motoren og sluk for maskinen.

Elektrisk drevne maskiner:

- Før udførelse af arbejde på maskinen: Sluk for maskinen.

## 1.4.2 VEDLIGEHOLDELSESLOGBOG

### MEDDELELSE

Udfør den planlagte vedligeholdelse for at holde din maskine i god stand: Se "Vedligeholdelse".

Manglende udførelse af den planlagte vedligeholdelse kan annullere den kontraktlige garanti.

Vedligeholdelsesoperationer, der udføres i overensstemmelse med anbefalingerne, og de øvrige inspektions-, vedligeholdelses- eller reparationsforanstaltninger eller ændringer, der udføres på køretøjet eller dets tilbehør, skal registreres i en vedligeholdelseslogbog.

Posten for hver foranstaltning skal indeholde datoen for arbejdet, navnene på de personer eller virksomheder, der udførte dem, typen af foranstaltning og dens hyppighed, hvis det er relevant.

Hvis maskinelementer udskiftes, skal varenumrene på disse elementer angives.

## 1.4.3 NIVEAUER FOR SMØREMIDDEL OG BRÆNDSTOF

### ⚠ ADVARSEL

Maskiner med forbrændingsmotor:

- fyld ikke brændstoftanken, når motoren kører
- du må ikke ryge eller komme i nærheden af maskinen med åben ild, når brændstoftanken er åben eller er ved at blive fyldt op
- fyld kun brændstoftanken op i områder, der er beregnet til dette formål.

Brug de anbefalede smøremidler. Brug aldrig smøremidler, der allerede har været brugt.

## 1.4.4 HYDRAULIK

### ⚠ ADVARSEL

Kontravægtsventil: Det er farligt at ændre indstillingen eller fjerne de kontravægtsventiler eller sikkerhedsventiler, som kan være monteret på maskinens cylindre. Disse indgreb skal udføres af Manitou-godkendte serviceteknikere.

Hydraulisk akkumulator (afhængigt af model): Det er farligt at afmontere de hydrauliske akkumulatører og deres rør, der kan være monteret på din maskine. Disse indgreb skal udføres af Manitou-godkendte serviceteknikere.

Forsøg ikke at løsne forbindelser, slanger eller hydraulikkomponenter med kredsløbet under tryk.

Ethvert arbejde på det hydrauliske kredsløb er forbudt, bortset fra de arbejdsgange, der er beskrevet i afsnittet "Vedligeholdelse".

## 1.4.5 ELEKTRICITET

### ⚠ ADVARSEL

Elektrisk akkreditering kan være påkrævet for nogle vedligeholdelsesopgaver: overhold de gældende lokale, offentlige og nationale regler.

Efter hvert arbejde skal du sørge for, at de elektriske komponentbeskyttelsessystemer er sat på igen (dæksler, hætter, tyller osv.).

Tab ikke metalgenstande på batteriet eller batterierne (mellem den eller de positive og negative poler).

Frakobl batteriet/batterierne, før du arbejder på det elektriske kredsløb.

Betjeningspanelerne på jorden og på platformen og alle andre elektriske bokse må kun åbnes af teknikere godkendt af Manitou.

## 1.4.6 SENSORER

Nogle maskiner er udstyret med en vippe-sensor fastgjort til chassiset. Kalibrer altid vippe-sensoren efter adskillelse/samling eller løsning/tilspænding af vippe-sensor, alle beslag eller alle fastgørelsesskruer mellem chassis og vippe-sensor. Se maskinens servicehæfte.

Nogle maskiner er udstyret med en vippe-sensor fastgjort til drejeskiven. Kalibrer altid vippe-sensoren efter adskillelse/samling eller løsning/tilspænding af vippe-sensor, alle beslag eller alle fastgørelsesskruer mellem drejeskive og vippe-sensor. Se maskinens servicehæfte.

Nogle maskiner er udstyret med en vippesensor, der er integreret i jord-betjeningspanelet. Udfør altid en kalibrering af vippesensoren efter at have fjernet/monteret eller løsnet/tilspændt jord-betjeningspanelet, dets understøtninger eller fastgørelsesskruer mellem drejeskiven og jord-betjeningspanelet. Se maskinens servicehæfte.

Nogle maskiner er udstyret med en vippesensor, der er monteret på et beslag over jord-betjeningspanelet. Kalibrer altid vippesensoren efter adskillelse/samling eller løsning/tilspænding af vippesensor, alle beslag eller alle fastgørelsesskruer mellem drejeskive og vippesensor. Se reparationsvejledningen.

Nogle maskiner er udstyret med overbelastnings-sensorer. Kalibrer altid overbelastningssystemet efter fjernelse/genmontering af overbelastningssensor(er). Se maskinens servicehæfte.

Nogle maskiner er udstyret med hydrauliske tryksensorer. Kalibrer altid maskinen efter fjernelse/genmontering af en eller flere hydrauliske tryksensor. Se maskinens servicehæfte.

Nogle maskiner er udstyret med vinkelsensorer. Kalibrer altid maskinen efter fjernelse/genmontering af vinkelsensor(erne). Se maskinens servicehæfte.

#### 1.4.7 SVEJSNING PÅ MASKINEN

### ⚠ ADVARSEL

Svejs opgaver på maskinen med henblik på vedligeholdelse eller reparationer må kun udføres af teknikere godkendt af Manitou.

Afbryd batteriet/batterierne, før der udføres nogen svejs-opgaver på maskinen.

### MEDDELELSE

Hvis maskinen er udstyret med elektronisk styring, skal du frakoble den, før du begynder at svejse, for at undgå risikoen for at forårsage uoprettelig skade på de elektroniske komponenter.

Når du udfører elektrisk svejsning på maskinen, skal du tilslutte den negative kabelklemme fra svejsudstyret til den del, der skal svejses, for at undgå, at den meget kraftige strøm passerer gennem generatoren eller tandhjulet.

#### 1.4.8 VASK AF MASKINEN

### MEDDELELSE

Ved rengøring med en højtryksrenser skal du undgå, at der

kommer luft i motoren, cylinderstangens viskertætninger, hængslerne, de strukturelle komponenter og de elektriske forbindelser osv.

Luk og lås alle maskindæksler (hvis relevant).

Beskyt om nødvendigt komponenter, der kan blive beskadiget, og især de elektriske komponenter (drev med variabel hastighed, lader) og elektriske forbindelser og indsprøjtningpumpen mod indtrængning af vand, damp eller rengøringsmidler.

Rengør maskinen eller i det mindste det pågældende område, før der foretages arbejde.

Rengør maskinen for at fjerne spor af brændstof, olie eller fedt.

Efter vask:

- Tør de elektriske komponenter.
- Smør akslerne, løftekonstruktionen, kronhjulet osv.

## 1.5. BORTSKAFFELSE AF MASKINEN

### 1.5.1 GENANVENDELSE AF MATERIALER



*Kontakt din forhandler, før du bortskaffer maskinen.*

#### Metaller

Metaller kan genvindes og genanvendes 100%.

#### Plast

- Plastdele er identificeret med en mærkning i overensstemmelse med gældende regler.
- Der anvendes et begrænset udvalg af materialer for at forenkle genbrugsprocessen.
- De fleste af plastkomponenterne er lavet af "termoplast", der let kan genanvendes ved smeltning, granulering eller formaling.

#### Gummi

Dæk og pakninger kan formales til brug i cementfremstilling eller til fremstilling af genanvendeligt granulat.

#### Glas

Glas kan fjernes og indsamles med henblik på behandling af glasmagere.

### 1.5.2 MILJØBESKYTTELSE

Ved at overlade vedligeholdelsen af din maskine til Manitou-netværket begrænses risikoen for forurening, og der ydes et bidrag til miljøbeskyttelse.

Manitou forsøger at fremstille maskiner, der giver den bedste ydeevne og begrænser forurenende emissioner.

#### Slidte eller beskadigede dele

- De må ikke smides i naturen.
- Manitou og dets netværk har tilmeldt sig en ordning, der sikrer miljøbeskyttelse via genbrug.

#### Brugt olie

- Manitou-netværket organiserer indsamling og forarbejdning af brugt olie.
- Ved at aflevere din spildolie til MANITOU begrænses risikoen for forurening.

#### Brugte batterier

- Smid ikke batterier ud, da de indeholder metaller, der er skadelige for miljøet.
- Returner dem til Manitou-netværket eller et andet godkendt indsamlingssted.

## 1.6. KLISTERMÆRKER

### 1.6.1 PLACERING AF MÆRKATER - 200 ATJE 4RD S1 - 200 ATJE RC 4RD S1

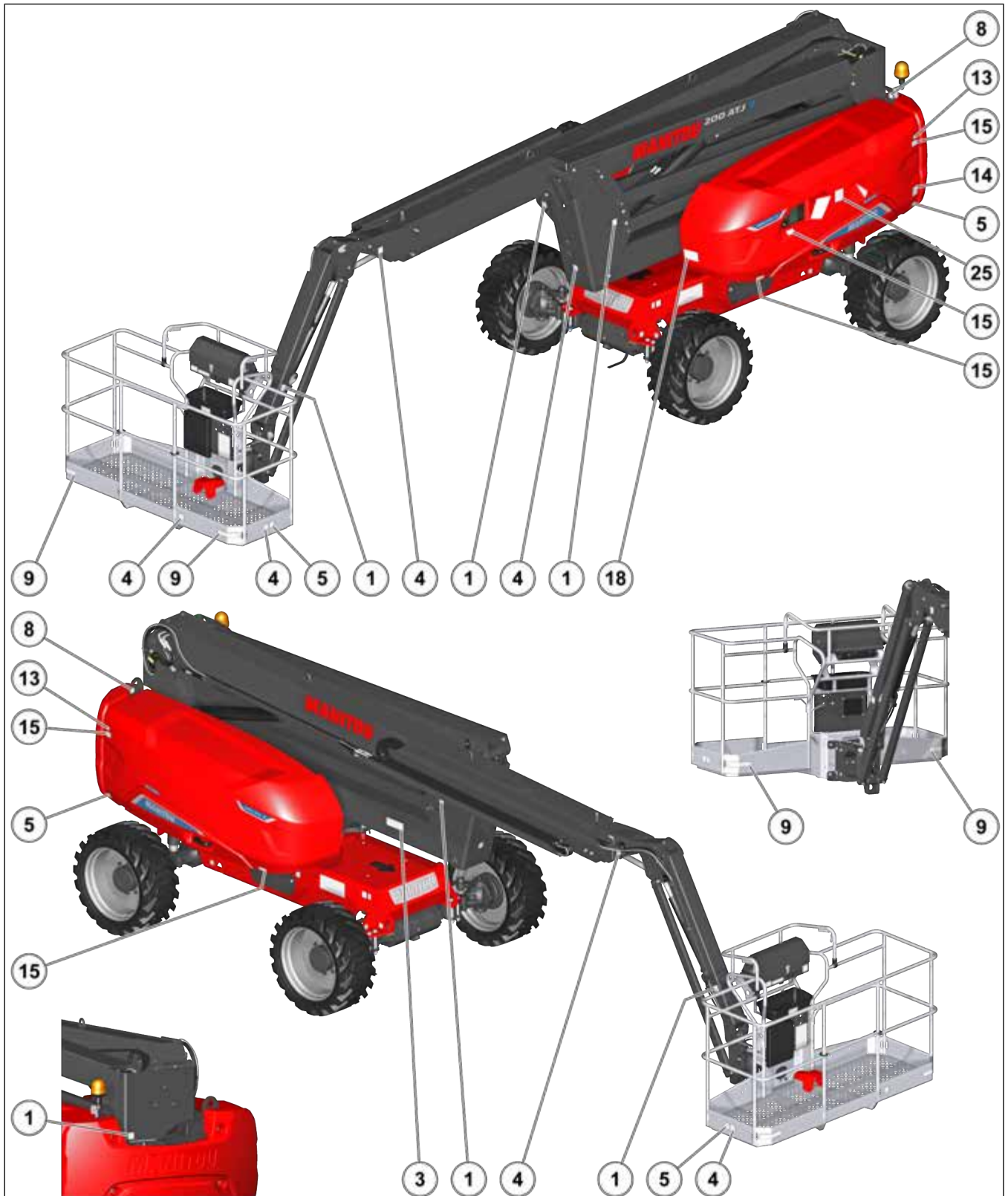


Illustration 2: Placering af mærkater 1 - 200 ATJE 4RD S1 - 200 ATJE RC 4RD S1

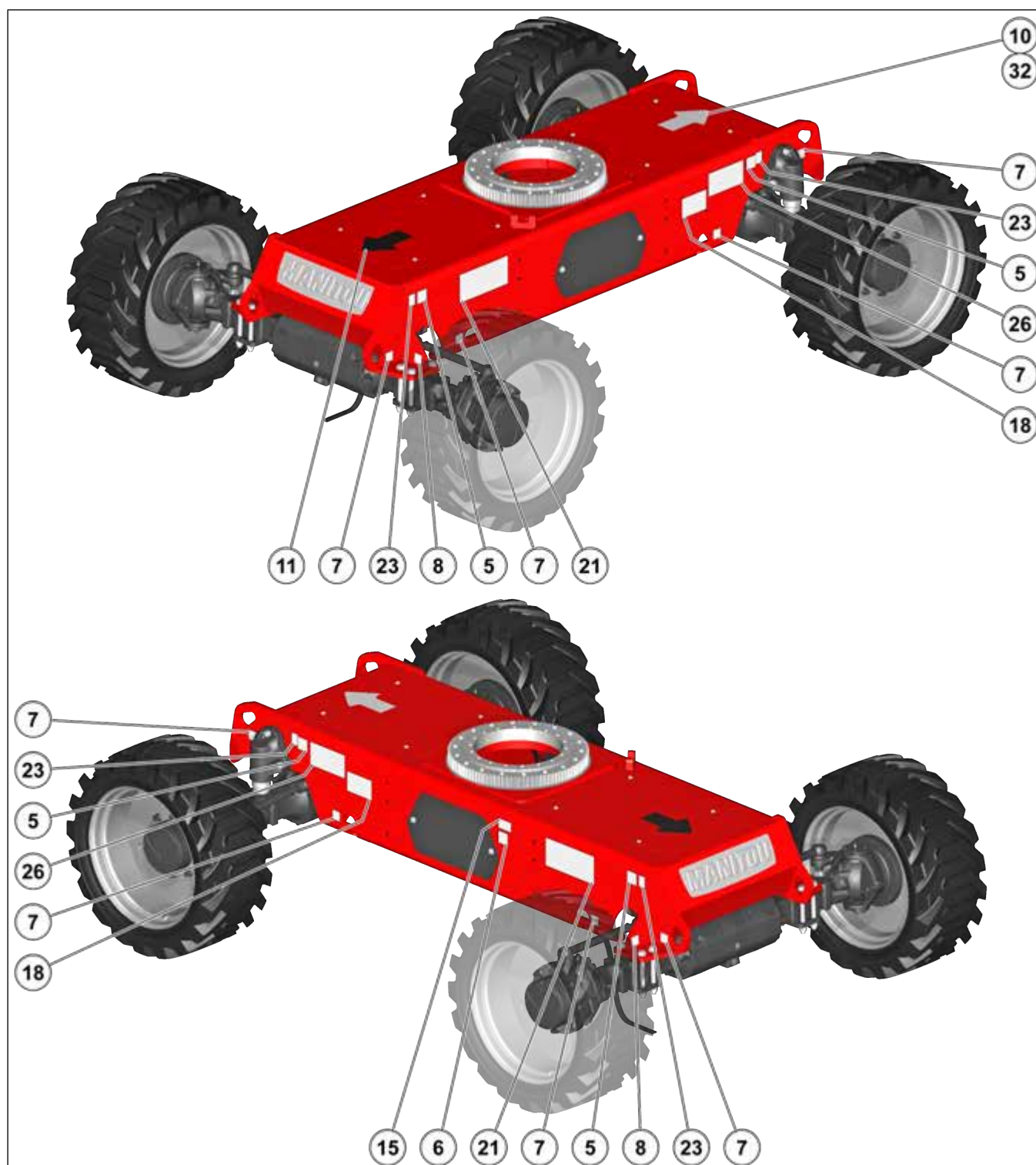


Illustration 3: Placering af mærkater 2 - 200 ATJE 4RD S1 - 200 ATJE RC 4RD S1

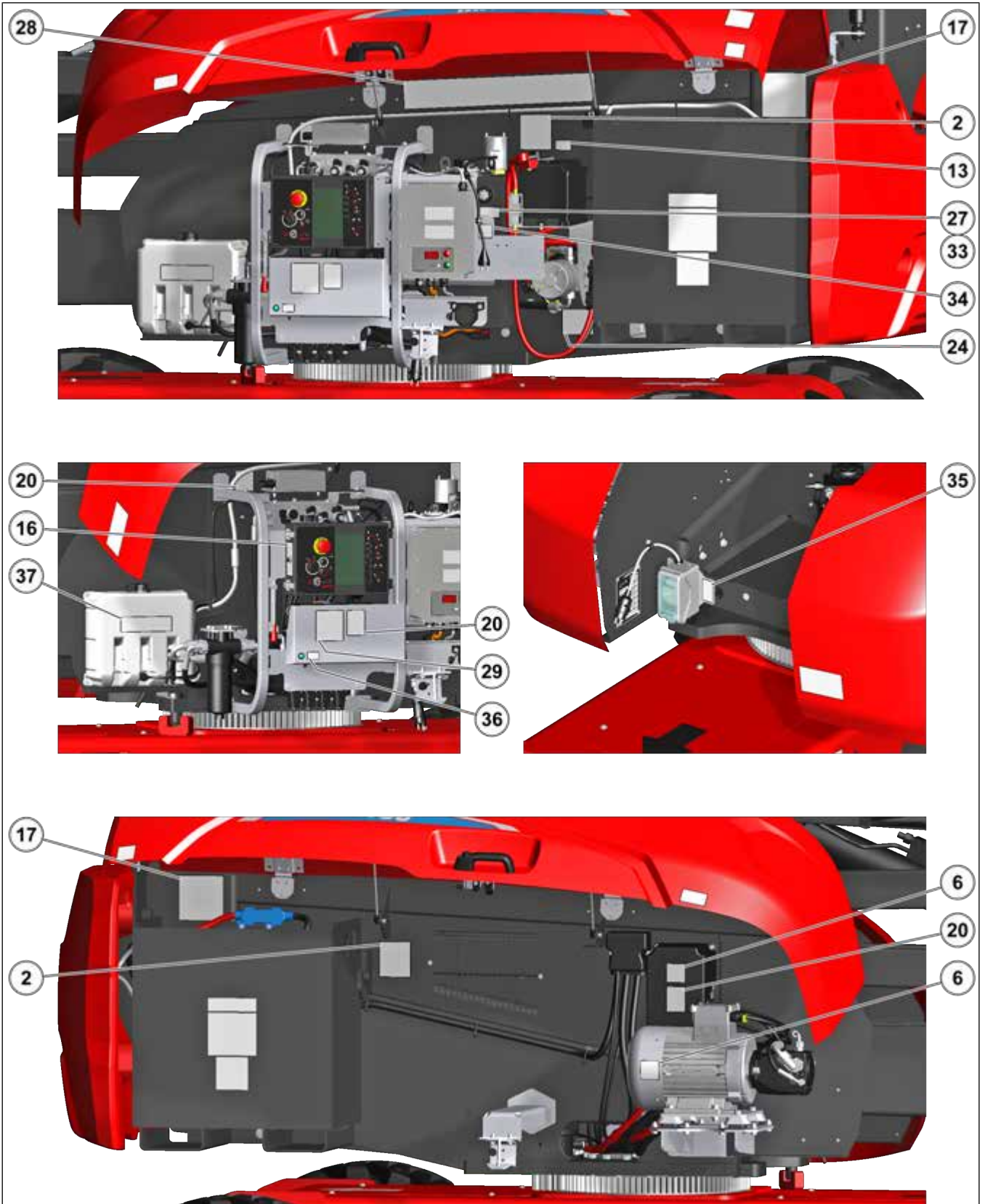


Illustration 4: Placering af mærkater 3 - 200 ATJE 4RD S1 - 200 ATJE RC 4RD S1

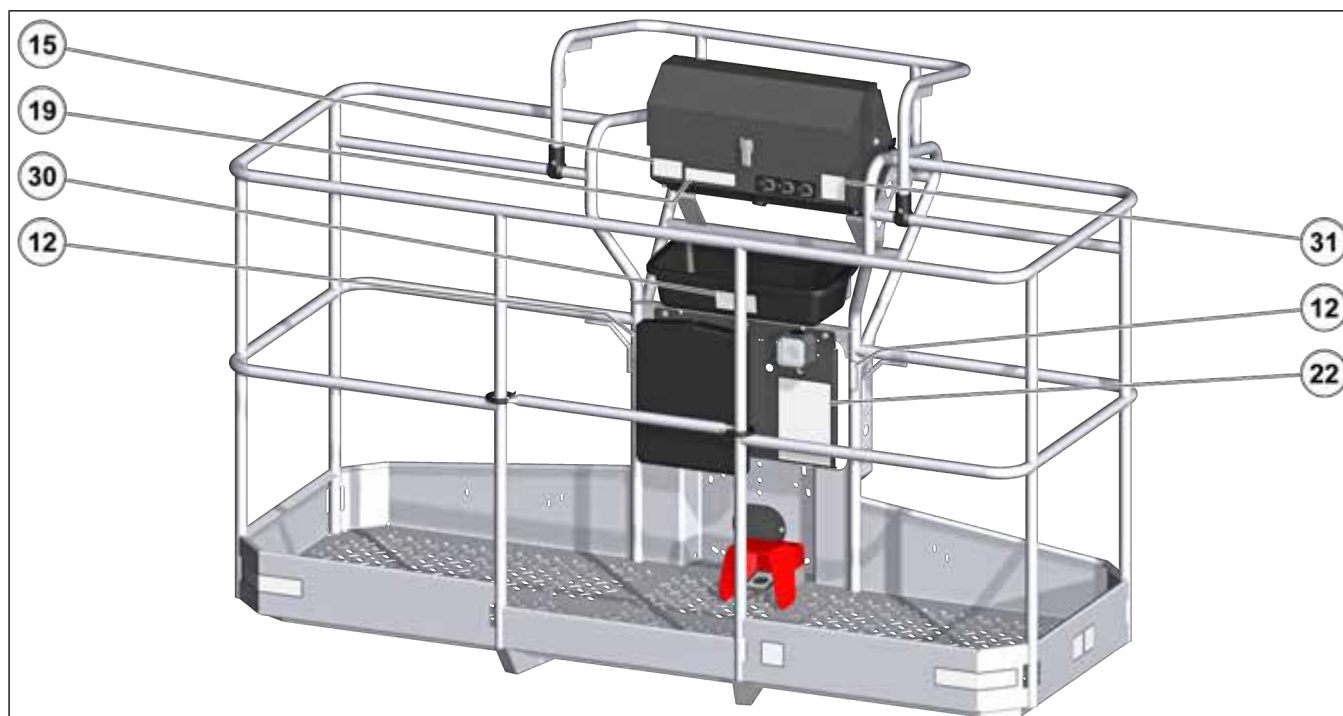



Illustration 5: Placering af mærkater 4 - 200 ATJE 4RD S1 - 200 ATJE RC 4RD S1

Tabel 3. Placering af mærkater - 200 ATJE 4RD S1 - 200 ATJE RC 4RD S1

Punkt	Reservedel nr.	Betegnelse	Udstyr
1	676988	1.6.2.1 Mærkat - fare, risiko for knusning, page 25	
2	677856	1.6.2.2 Mærkat - fare, risiko for væltning, page 25	
3	678424	1.6.2.3 Mærkat - fare, risiko for knusning, page 26	
4	679450	1.6.2.4 Mærkat - fare, risiko for kollision, page 26	
5	679452	1.6.2.5 Mærkat - fare, risiko for knusning, page 26	
6	683112	1.6.2.6 Mærkat - fare, risiko for forbrændinger, page 26	
7	833041	1.6.2.7 Mærkat - forankringspunkt, page 27	
8	833291	1.6.2.8 Mærkat - løftepunkt, page 27	
9	833301	1.6.2.9 Klistermærke - Sorte og gule striber, page 27	
10	833553	1.6.2.10 Mærkat - hvid pil, page 27	
11	833554	1.6.2.11 Mærkat - sort pil, page 27	
12	834438	1.6.2.12 Mærkat - Lineforankringspunkt, page 28	
13	52509705	1.6.2.13 Mærkat - batteri, page 28	
14	52658818	1.6.2.14 Mærkat - fare, risiko for forkert brug, page 28	
15	52658819	1.6.2.15 Mærkat - risiko for kortslutning, page 28	
16	52658821	1.6.2.16 Mærkat - instruktioner for reservepumpe, page 29	
17	52658835	1.6.2.17 Klistermærke - Instruktioner om batteriløft, page 29	
18	52673636	1.6.2.18 Mærkat - fare, risiko for væltning, page 29	
19	52712272	1.6.2.19 Mærkat - instruktioner for reservepumpe, page 29	
20	52720522	1.6.2.20 Mærkat - fare, risiko for livstruende elektrisk stød, page 30	
21	52757145	1.6.2.21 Klistermærke - Fare for kollision - Løft, page 30	
22	52757179	1.6.2.22 Mærkat - fare, risiko for forkert brug, page 30	

Punkt	Reservevedel nr.	Betegnelse	Udstyr
23	52757261	1.6.2.23 Mærkat - hjulbelastning, page 30	
24	52757263	1.6.2.24 Mærkat - Instruktioner 12 V-batteriets stikforbindelse, page 31	
25	52757265	1.6.2.25 Mærkat - fare, risiko for elektrisk stød og eksplosion, page 31	
26	52757366	1.6.2.26 Mærkat - surring, page 31	
27	52759543	1.6.2.27 Mærkat - Hydraulikolie, page 31	
28	52796108	1.6.2.28 Mærkat - Nødbetjeningsvejledning, page 31	
29	52828975	1.6.2.29 Mærkat - fejlkoder, page 32	
30	53116284	1.6.2.30 Mærkat - Lineforankringspunktets overensstemmelse, page 32	
31 (1)	52767186	1.6.2.31 Mærkat - advarsel, risiko for forkert brug, page 32	
32	52588045	1.6.2.32 Mærkat - hvid pil, page 32	•
33	52608954	1.6.2.33 Mærkat - Biologisk nedbrydelig hydraulikolie, page 33	•
34	52633500	1.6.2.34 Mærkat - Hydraulikolievarmer, page 33	•
35	52679004	1.6.2.35 Mærkat - 230 V-strømforsyning, page 33	•
36	52687873	1.6.2.36 Klistermærke - Påfyldning af højspændingsbatterier, page 33	•
37	52814527	1.6.2.37 Mærkat - 52814527 - Kun destilleret vand, page 33	•

(1) Kun for: Det Forenede Kongerige

 Illustrationerne viser en standardplatform uden låge.

## 1.6.2. BESKRIVELSE AF ETIKETTERNE

### 1.6.2.1 Mærkat - fare, risiko for knusning



Illustration 6: Mærkat - fare, risiko for knusning

**FARE**

#### Risiko for knusning

Hold afstand til alle bevægelige dele.

### 1.6.2.2 Mærkat - fare, risiko for væltning

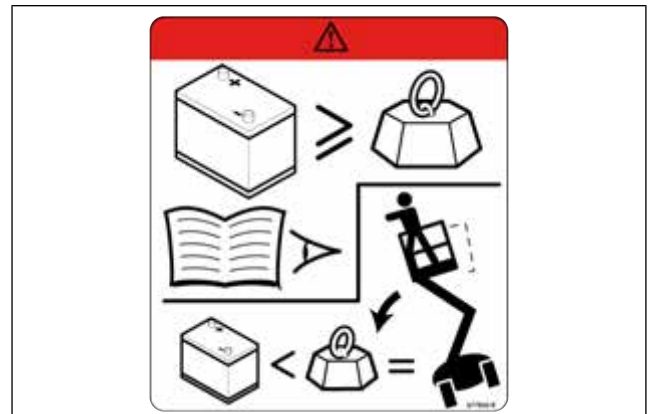


Illustration 7: Mærkat - fare, risiko for væltning

**FARE**

#### Risiko for væltning

Vægten af højspændingsbatterierne, der skal udskiftes, skal være større end eller lig med vægten af de højspændingsbatterier, der udskiftes.

### 1.6.2.3 Mærkat - fare, risiko for knusning



Illustration 8: Mærkat - fare, risiko for knusning

**FARE**

#### Risiko for knusning

(1) Når du arbejder på maskinen, må du aldrig stå under den løftede sekundære arm uden sikkerhedsstanderen på plads.

(2) Sæt altid sikkerhedsstanderen under, når du arbejder med maskinens sekundære arm løftet.



Oplysninger i det tilsvarende kapitel.

### 1.6.2.4 Mærkat - fare, risiko for kollision



Illustration 9: Mærkat - fare, risiko for kollision

**FARE**

#### Risiko for kollision

Stå ikke under de løftede arme eller under platformen. Hold afstand til alle bevægelige dele.

### 1.6.2.5 Mærkat - fare, risiko for knusning



Illustration 10: Mærkat - fare, risiko for knusning

**FARE**

#### Risiko for knusning

Stå ikke i nærheden af drejeskiven eller platformen. Hold afstand til alle bevægelige dele.

### 1.6.2.6 Mærkat - fare, risiko for forbrændinger



Illustration 11: Mærkat - fare, risiko for forbrændinger

**FARE**

#### Risiko for forbrændinger

Undgå kontakt med varme flader.

### 1.6.2.7 Mærkat - forankringspunkt



Illustration 12: Mærkat - forankringspunkt

Angiver placeringen af maskinens fastgørelsespunkter.

### 1.6.2.8 Mærkat - løftepunkt



Illustration 13: Mærkat - løftepunkt

Angiver placeringen af maskinens løftepunkter.

### 1.6.2.9 Klistermærke - Sorte og gule striber



Illustration 14: Klistermærke - Sorte og gule striber

Angiver, at maskinkomponenten, som klistermærket er påsat, er mobil.

### 1.6.2.10 Mærkat - hvid pil

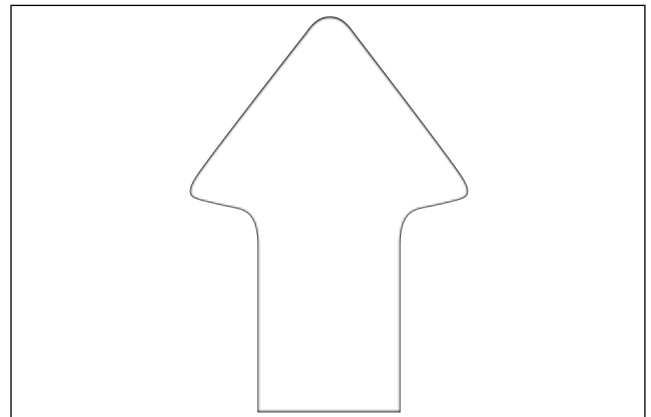


Illustration 15: Mærkat - hvid pil

Angiver kørselsretningen svarende til den hvide pil på betjeningspanelet i platformen.

Angiver den fremadgående kørselsretning, når drejeskiven og platformen er i neutral position.

### 1.6.2.11 Mærkat - sort pil

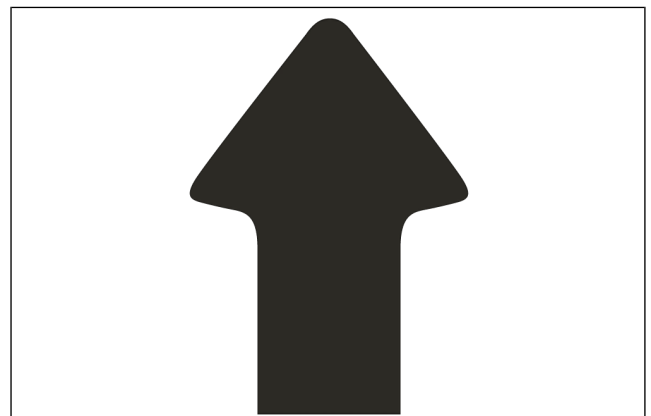


Illustration 16: Mærkat - sort pil

Angiver kørselsretningen svarende til den sorte pil på betjeningspanelet i platformen.

Angiver den modsatte kørselsretning, når drejeskiven og platformen er i neutral position.

### 1.6.2.12 Mærkat - Lineforankringspunkt



Illustration 17: Mærkat - Lineforankringspunkt

Angiver:

- placeringen af lineforankringspunkter
- at kun én operatør/passager må bruge hvert fastgørelsespunkt.

### 1.6.2.13 Mærkat - batteri

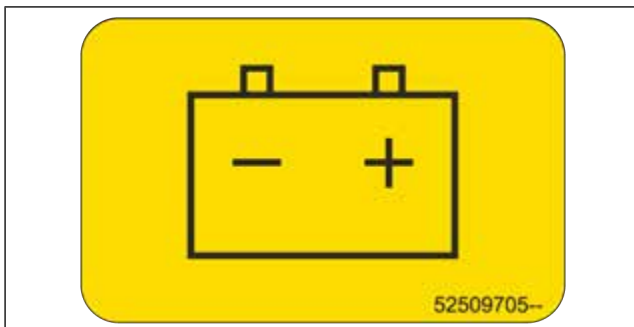


Illustration 18: Mærkat - batteri

Angiver placeringen af et batteri.

### 1.6.2.14 Mærkat - fare, risiko for forkert brug



Illustration 19: Mærkat - fare, risiko for forkert brug

**▲ FARE**

#### Risiko for forkert brug

- (1) Læs og sørg for, at du har forstået betjeningsvejledningen, før du betjener maskinen.
- (2) Maskinen må ikke bugseres uden at man har fulgt proceduren for friløb, som er beskrevet i betjeningsvejledningen.



Oplysninger i det tilsvarende kapitel.

### 1.6.2.15 Mærkat - risiko for kortslutning

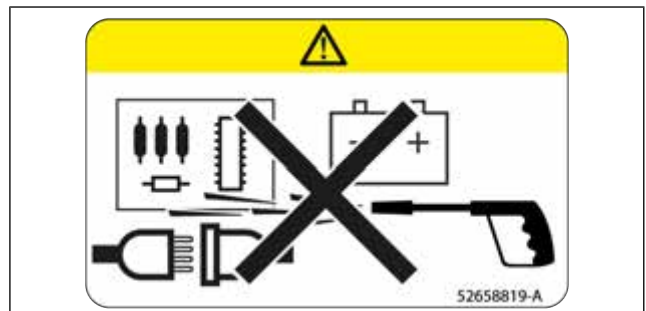


Illustration 20: Mærkat - risiko for kortslutning

**▲ FORSIGTIG**

#### Risiko for kortslutning


Udsæt ikke elektriske komponenter for brug af højtryksrenser.

### 1.6.2.16 Mærkat - instruktioner for reservepumpe



Illustration 21: Mærkat - instruktioner for reservepumpe

Angiver den procedure, der skal følges for brug af reservepumpen fra jorden.


 Oplysninger i det tilsvarende kapitel.

### 1.6.2.17 Klistermærke - Instruktioner om batteriløft



Illustration 22: Klistermærke - Instruktioner om batteriløft

Angiver, at det er nødvendigt at læse instruktionerne for løft af batteriet, når det udskiftes.

 Oplysninger i det tilsvarende kapitel.

### 1.6.2.18 Mærkat - fare, risiko for væltning

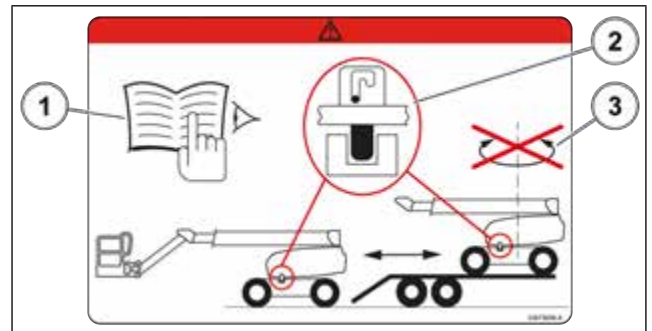



Illustration 23: Mærkat - fare, risiko for væltning

**▲ FARE**

#### Risiko for væltning

- (1) Se altid betjeningsvejledningen, før maskinen læsses på et transportkøretøj, og før den aflæsses.
- (2) Lås altid drejeskiven i neutral position, før maskinen læsses på et transportkøretøj, før den aflæsses, eller når maskinen er på et transportkøretøj.
- (3) Drej aldrig drejeskiven, når maskinen læsses på et transportkøretøj, når den læsses af, eller når maskinen er på et transportkøretøj.


 Oplysninger i det tilsvarende kapitel.

### 1.6.2.19 Mærkat - instruktioner for reservepumpe



Illustration 24: Mærkat - instruktioner for reservepumpe

Angiver den procedure, der skal følges for at bruge reservepumpen fra platformen.

 Oplysninger i det tilsvarende kapitel.

### 1.6.2.20 Mærkat - fare, risiko for livstruende elektrisk stød



Illustration 25: Mærkat - fare, risiko for livstruende elektrisk stød

**FARE**

#### Risiko for livstruende elektrisk stød

Husk altid, at nogle elektriske komponenter forbliver strømførende, selv når 12 V-batteriets stik er afbrudt. Se betjeningsvejledningen.

### 1.6.2.21 Klistermærke - Fare for kollision - Løft

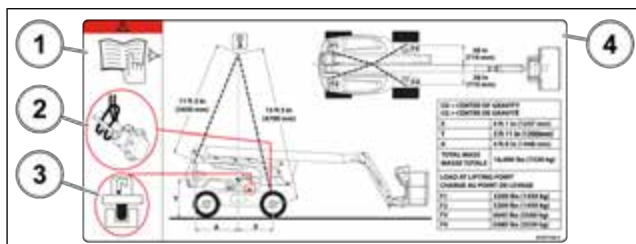


Illustration 26: Klistermærke - Fare for kollision - Løft

**FARE**

#### Risiko for kollision

- (1) Læs altid betjeningsvejledningen, før du løfter maskinen.
- (2) Løftestropperne må altid kun sættes omkring bagakslen, fastgør aldrig løftestropper omkring trækstænger.
- (3) Lås altid drejeskiven i neutral position, når maskinen løftes.

(4) Angiver de vigtigste specifikationer, der er nyttige ved løft af maskinen.



Oplysninger i det tilsvarende kapitel.

### 1.6.2.22 Mærkat - fare, risiko for forkert brug



Illustration 27: Mærkat - fare, risiko for forkert brug

**FARE**

#### Risiko for forkert brug

- (1) Læs og sørg for, at du har forstået betjeningsvejledningen, før du betjener maskinen.
- (2) Husk altid, at maskinen er designet til både indendørs og udendørs brug.
- (3) Tag altid højde for den maksimalt tilladte manuelle kraftpåvirkning.
- (4) Tag altid højde for platformens maksimale bæreevne.
- (5) Tag altid højde for den maksimale vindhastighed ved udendørs brug.
- (6) Tag altid højde for den maksimale chassissvipning i arbejdsposition.
- (7) Hold altid sikker afstand fra elledninger.

### 1.6.2.23 Mærkat - hjulbelastning

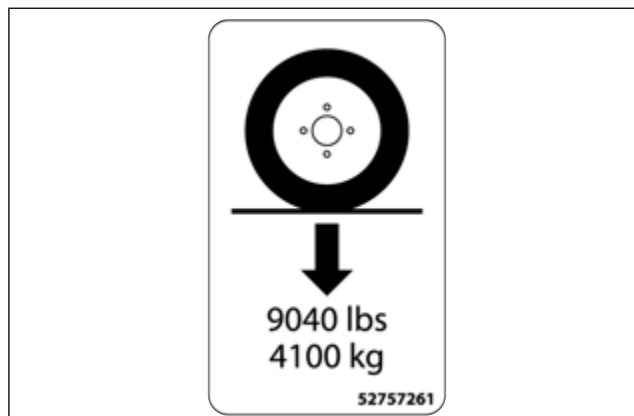


Illustration 28: Mærkat - hjulbelastning

Angiver den maksimale jordbelastning pr. hjul.

### 1.6.2.24 Mærkat - Instruktioner 12 V-batteriets stikforbindelse

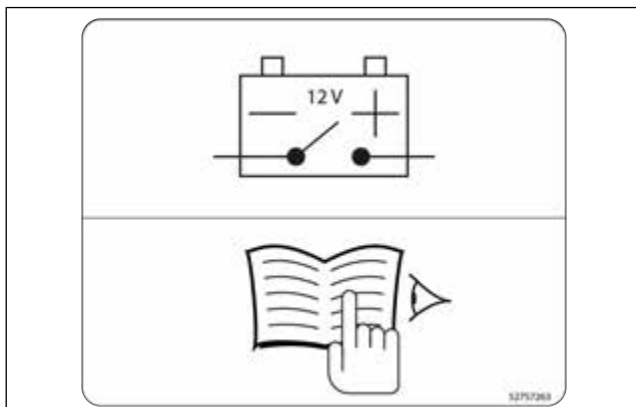


Illustration 29: Mærkat - placering af 12 V-batteriets stik

Angiver, at du skal læse betjeningsvejledningen, før du bruger 12 V-batteriets stikforbindelse.

### 1.6.2.25 Mærkat - fare, risiko for elektrisk stød og eksplosion

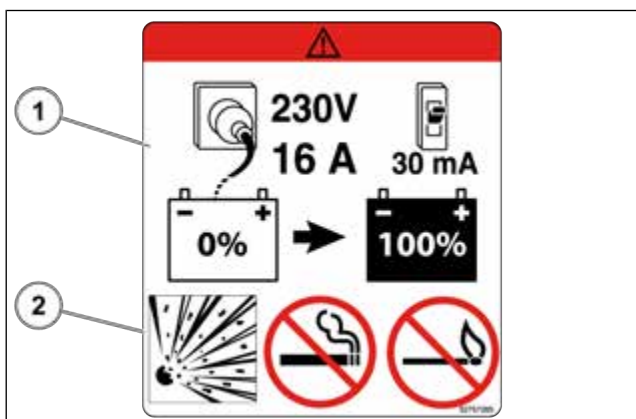


Illustration 30: Mærkat - fare, risiko for elektrisk stød og eksplosion

**FARE**

#### Risiko for livstruende elektrisk stød

(1) Tilslut kun batteriopladeren til en 230 V strømkilde, der leverer 16 A beskyttet af en fejlstrømsafbryder på 30 mA.

**FARE**

#### Risiko for eksplosion

(2) Undlad at ryge eller bruge åben ild, når du oplader højspændingsbatterier.

### 1.6.2.26 Mærkat - surring

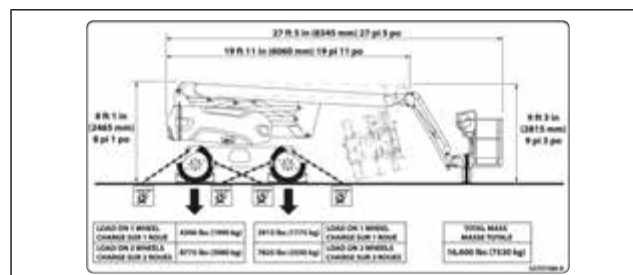


Illustration 31: Mærkat - surring

Angiver de vigtigste specifikationer, der er nyttige til at sikre maskinen.

Oplysninger i det tilsvarende kapitel.

### 1.6.2.27 Mærkat - Hydraulikolie



Illustration 32: Mærkat - Hydraulikolie

Angiver:

- at tanken, som mærkaten er påsat, er designet til at indeholde hydraulikolie
- den type olie, der er i tanken.

### 1.6.2.28 Mærkat - Nødbetjeningsvejledning

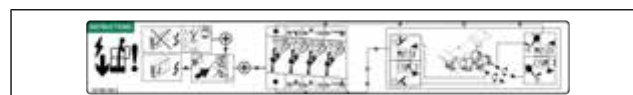


Illustration 33: Mærkat - Nødbetjeningsvejledning

Angiver procedure, der skal følges for brug af nødbetjeningsanordninger fra jorden.

Oplysninger i det tilsvarende kapitel.

### 1.6.2.29 Mærkat - fejlkoder

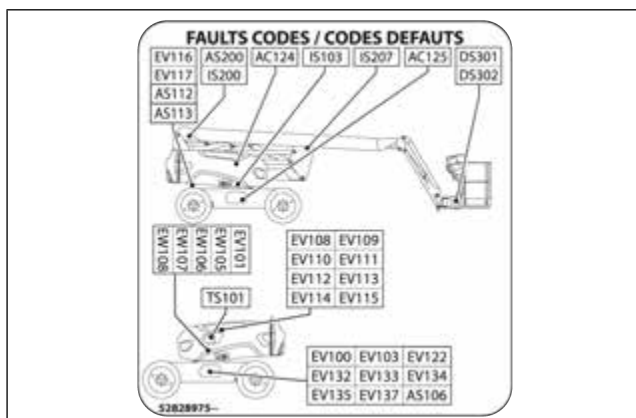


Illustration 34: Mærkat - fejlkoder

Angiver fejlkoderne og placeringen af de elektriske komponenter:

- drev med variabel hastighed (AC)
- sensorer (DS, IS, TS)
- elektroventiler (EV)
- magnetspoler (EW).

### 1.6.2.30 Mærkat - Lineforankringspunktets overensstemmelse

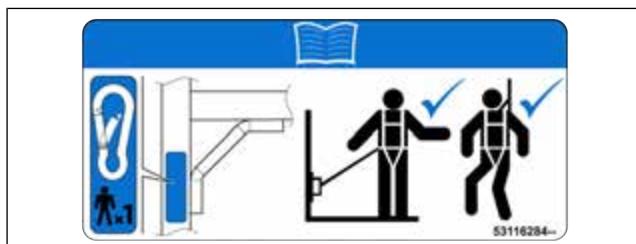


Illustration 35: Mærkat - Lineforankringspunktets overensstemmelse

Angiver, at lineforankringspunkterne er designet til at:

- begrænse operatørernes/passagerernes bevægelser i platformen
- fastholde operatører/passagerer i tilfælde af fald fra platformen.

### 1.6.2.31 Mærkat - advarsel, risiko for forkert brug

 Kun for Storbritannien.



Illustration 36: Mærkat - advarsel, risiko for forkert brug

## ADVARSEL

### Improper use hazard

Failure to follow the machine's starting instructions may result in a loss of operator control and cause injury, death or other damage.

### 1.6.2.32 Mærkat - hvid pil

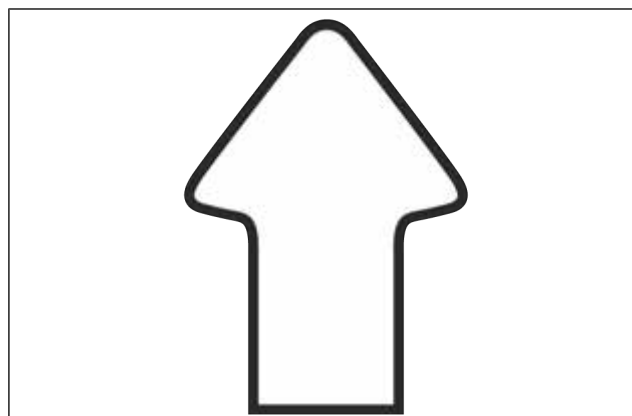



Illustration 37: Mærkat - hvid pil

Angiver kørselsretningen svarende til den hvide pil på betjeningspanelet i platformen.

Angiver den fremadgående kørselsretning, når drejeskiven og platformen er i neutral position.

 Version med sort omrids.

### 1.6.2.33 Mærkat - Biologisk nedbrydelig hydraulikolie

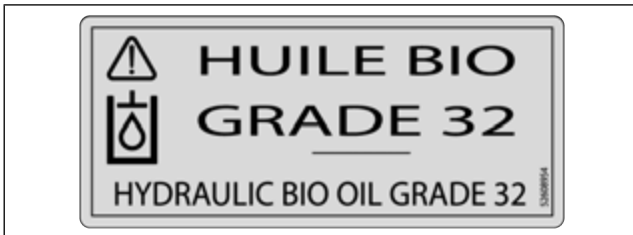


Illustration 38: Mærkat - Biologisk nedbrydelig hydraulikolie

Angiver:

- at tanken, som mærkaten er påsat, er designet til at indeholde hydraulikolie
- den type olie, der er i tanken.

### 1.6.2.34 Mærkat - Hydraulikolievarmer

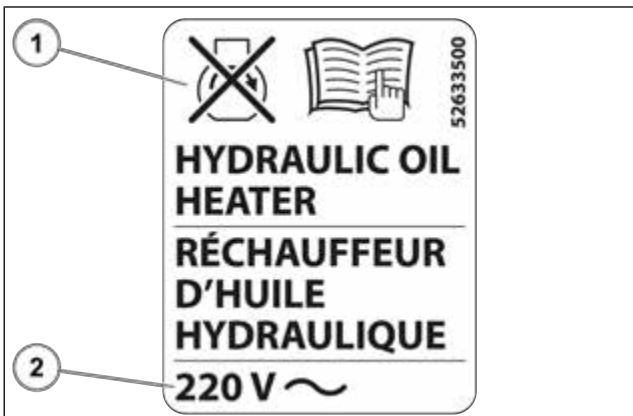


Illustration 39: Mærkat - Hydraulikolievarmer

Angiver:

- (1) at maskinen skal være slukket, og at betjeningsvejledningen bør konsulteres før tilslutning af hydraulikolievarmeren
- (2) strømkildens spænding.

### 1.6.2.35 Mærkat - 230 V-strømforsyning

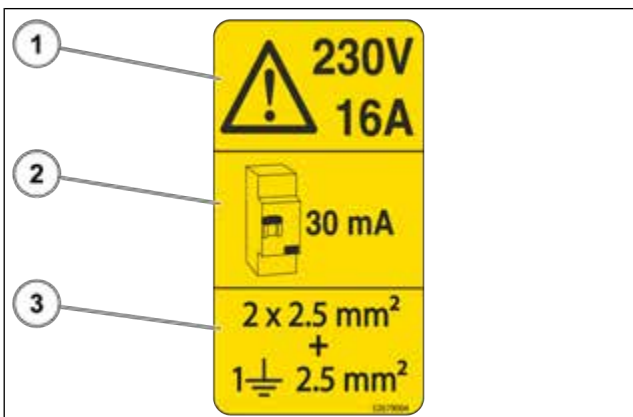


Illustration 40: Mærkat - 230 V-strømforsyning

Angiver:

- (1) strømkildens spænding og strømstyrke
- (2) at den elektriske kreds er beskyttet af en fejlstrømsafbryder på 30 mA
- (3) tværsnittet af kablerne i den elektriske kreds.

### 1.6.2.36 Klistermærke - Påfyldning af højspændingsbatterier

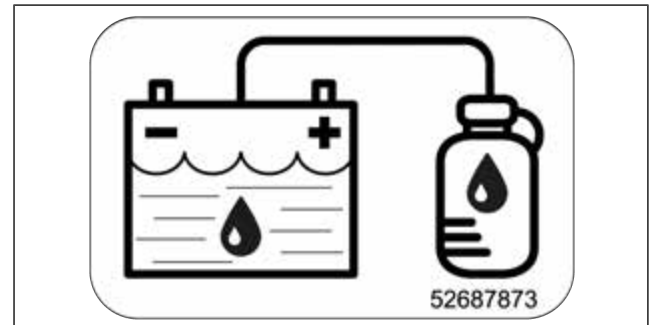


Illustration 41: Klistermærke - Påfyldning af højspændingsbatterier

Angiver placeringen af knappen til højspændingsbatteriets autofyldesystem.

### 1.6.2.37 Mærkat - 52814527 - Kun destilleret vand

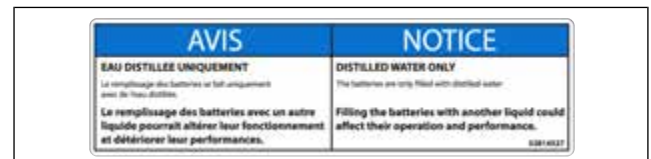


Illustration 42: Mærkat - fare, risiko for forkert brug

## MEDDELELSE

### Risiko for beskadigelse af højspændingsbatteriet

Fyld altid kun destilleret vand i tanken med dette klistermærke.



## 2. INTRODUKTION

### 2.1. MASKINIDENTIFIKATION

#### 2.1.1 FABRIKANTENS SKILT

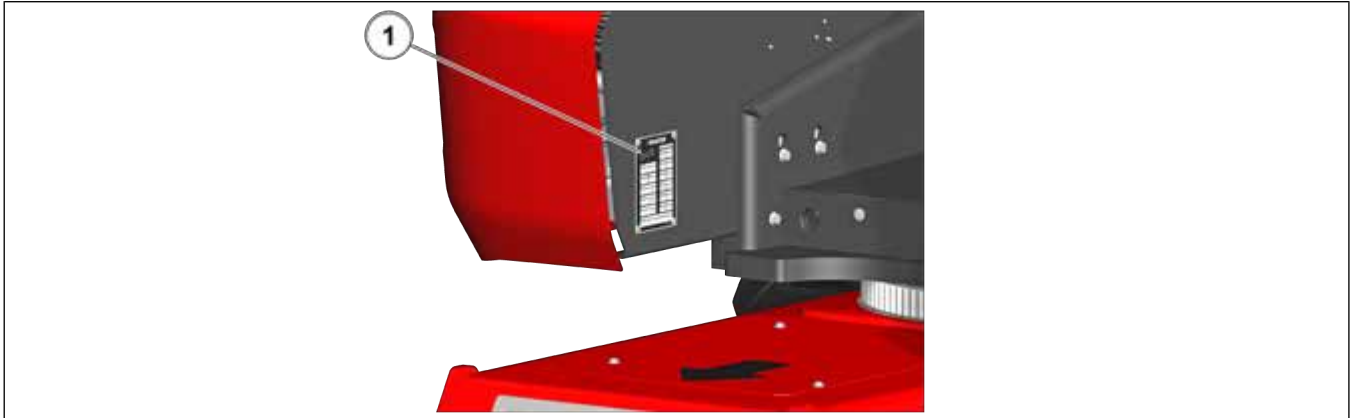


Illustration 43: Fabrikantens skilt

Fabrikantens skilt er nittet på indersiden af drejeskiven i venstre side.

Følgende information er indgraveret på den:

<b>"Designation"</b> Betegnelse	
<b>"Year of manufacture"</b> Fremstillingsår	
<b>"Model year"</b> Modelår	
<b>"Unladen mass"</b> Egenvægt	
<b>"Nominal power"</b> Nominel effekt	
<b>"Voltage"</b> Spænding	
<b>"Inside / Outside"</b> Indvendig/udvendig	
<b>"Maximum load"</b> Maksimal last	
<b>"Maximum number of persons"</b> Maksimalt antal personer	
<b>"Mass of equipment"</b> Vægt af udstyr	
<b>"Manual forces"</b> Manuelle kraftpåvirkninger	
<b>"Maximum inclination"</b> Maksimal hældning	

<b>"Maximum wind speed"</b> Maksimal vindhastighed	
<b>"Serial Number"</b> Serienummer	

## 2.2. MASKINBESKRIVELSE

### 2.2.1 HOVEDSPECIFIKATIONER - 200 ATJE 4RD S1

Den tekniske betegnelse for denne maskine er: 200 ATJE 4RD S1.

Dets handelsnavn er: 200 ATJE.

Dens vigtigste specifikationer:

- indbyggede batterier
- indbygget batterioplader
- elektrisk hjulmotor
- elektrisk pumpe
- 4-hjulstræk
- 4-hjulsstyring
- oscillerende foraksel
- negative bremses på baghjul
- rotation af drejeskive begrænset til 350°
- platformens maksimale gulvhøjde på 18,0 meter (59 feet)
- platformens maksimale rækkevidde på 11,0 meter (36 feet)
- platformens maksimale lastkapacitet på 250 kg (550 lb).

Denne maskine er udstyret med specifikke betjenings-elementer, der gør det muligt at betjene følgende funktioner fra jorden og/eller fra platformen:

- køre og styre
- bremse
- dreje platformen
- løfte og sænke udliggerarmen
- vippe platformen/udliggerarmen op og ned
- forlænge og trække teleskoparmen tilbage
- løfte og sænke hovedarmen
- løfte og sænke den sekundære arm
- dreje drejeskiven.

Denne maskine er udstyret med specifikke sikkerhedsanordninger, der vil kunne begrænse dens drift under visse omstændigheder, for eksempel:

- 1 endestopsensor for sænkning af hovedarm/ sekundær arm
- 1 endestopsensor for tilbagetrækning af teleskoparm
- 2 overbelastningssensor for platform
- 1 hældningssensor i drejeskiven
- 1 tryksensor på hver oscillationscylinder
- 1 tryksensor til hydraulikkredsløbet til negativ bremse.

### 2.2.2 HOVEDSPECIFIKATIONER - 200 ATJE RC 4RD S1

Den tekniske betegnelse for denne maskine er: 200 ATJE RC 4RD S1.

Dets handelsnavn er: 200 ATJE.

Dens vigtigste specifikationer:

- indbyggede batterier
- indbygget batterioplader
- elektrisk hjulmotor
- elektrisk pumpe
- 4-hjulstræk
- 4-hjulsstyring
- oscillerende foraksel
- negative bremses på baghjul
- drejeskive med kontinuerlig rotation
- platformens maksimale gulvhøjde på 18,0 meter (59 feet)
- platformens maksimale rækkevidde på 11,0 meter (36 feet)
- platformens maksimale lastkapacitet på 250 kg (550 lb).

Denne maskine er udstyret med specifikke betjenings-elementer, der gør det muligt at betjene følgende funktioner fra jorden og/eller fra platformen:

- køre og styre
- bremse
- dreje platformen
- løfte og sænke udliggerarmen
- vippe platformen/udliggerarmen op og ned

- forlænge og trække teleskoparmen tilbage
- løfte og sænke hovedarmen
- løfte og sænke den sekundære arm
- dreje drejeskiven.

Denne maskine er udstyret med specifikke sikkerhedsanordninger, der vil kunne begrænse dens drift under visse omstændigheder, for eksempel:

- 1 endestopsensor for sænkning af hovedarm/ sekundær arm
- 1 endestopsensor for tilbagetrækning af teleskoparm
- 2 overbelastningssensor for platform
- 1 hældningssensor i drejeskiven
- 1 tryksensor på hver oscillationscylinder
- 1 tryksensor til hydraulikkredsløbet til negativ bremse.

### 2.2.3 TRANSPORTPOSITION OG ARBEJDSPOSITION

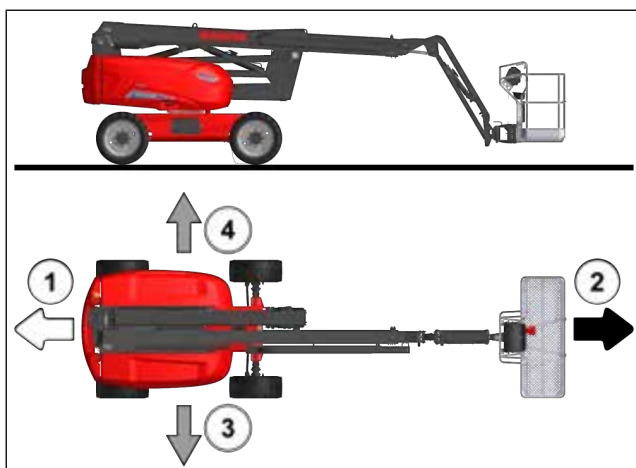


Illustration 44: Maskine i transportposition, drejeskive og platform i neutral position

Punkt	Beskrivelse
1	Fremad
2	Baglæns
3	Venstre
4	Højre

#### Transportposition

Maskinen er i transportposition, når alle følgende betingelser er opfyldt:

- Hovedarmen sænkes helt.
- Den sekundære arm sænkes helt.
- Teleskoparmen trækkes helt tilbage.

Udliggerarmen kan eller må ikke kunne ikke løftes, drejeskiven og platformen kan eller må ikke kunne ikke drejes.

Drejeskiven og platformen er i neutral position, når hovedarmen/den sekundære arm og platformen er parallelle med maskinens chassis med platformen mellem de 2 baghjul.

For, bag, venstre og højre defineres som følger:

- Maskinen er i transportposition.
- Drejeskiven og platformen er i neutral position.
- Operatøren er på platformen og vender i forhjulenes retning.

#### Arbejdsposition

Maskinen er i arbejdsposition, når en eller flere af følgende betingelser er opfyldt:

- Hovedarmen sænkes ikke helt.
- Den sekundære arm sænkes ikke helt.
- Teleskoparmen trækkes ikke helt tilbage.

Udliggerarmen kan eller må ikke kunne ikke løftes, drejeskiven og platformen kan eller må ikke kunne ikke drejes.

### 2.2.4 SAMTIDIGE FUNKTIONER

Den akustiske advarsel lyder to gange, når maskinens funktioner ikke kan aktiveres samtidigt.


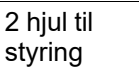
#### Betjeningsanordninger på jorden

2 af maskinens funktioner kan aktiveres samtidigt.


#### Betjeningsanordninger på jorden



4 af maskinens funktioner kan aktiveres samtidigt.

### 2.2.5 STYRETILSTANDE

Styrings-tilstand	Beskrivelse
4 hjul til styring	For- og baghjulene styrer i modsatte retninger. 
2 hjul til styring	Forhjulene er de styrende hjul. 


Denne styringstilstand betyder en mindre venderadius end 2-hjulsstyringstilstanden.

Styrings-tilstand	Beskrivelse
	
Sideværts (krabbe)	For- og baghjulene styrer i samme retning.

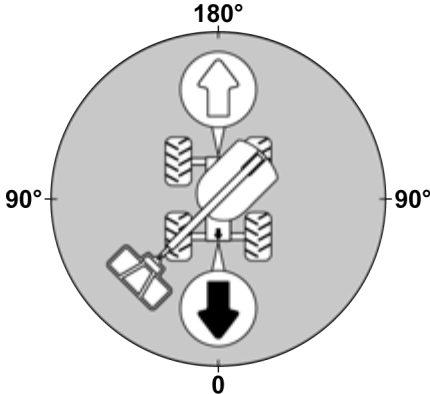
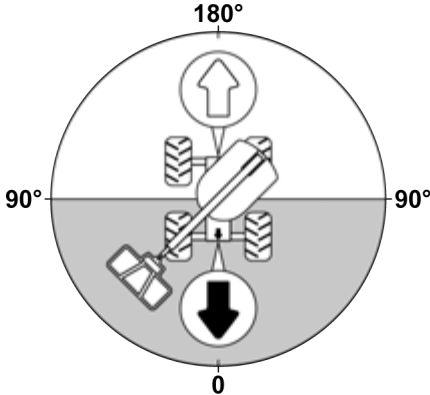
Styrings-tilstand	Beskrivelse
	 Denne styringstilstand gør det muligt for maskinen at bevæge sig sideværts.

## 2.2.6 KØREHASTIGHEDER

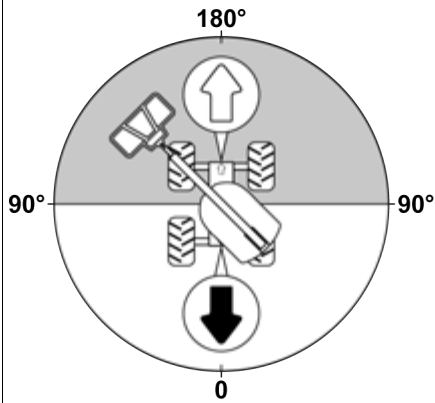
### Maskine i transportposition

 Langsom (skildpadde) og hurtig (hare) hastighed kan kun aktiveres i transportposition.

Afhængigt af forholdene kan der gælde begrænsninger:

Kørehastighed valgt	Drejeskivevinkel i forhold til neutral position (0)	Kørselsretning	Styringstilstand valgt	Kørehastighed aktiveret
Lav hastighed	Uanset vinklen 	Uanset kørselsretningen	Uanset styringstilstanden	Lav hastighed
Høj hastighed	Mindre end 90° (mod venstre eller højre) 	Angivet med mærkaten "Hvid pil" på maskinens chassis	2-hjulsstyring eller krabbestyring (sideværts)	Hare <sup>(1)</sup> Reduceret <sup>(2)</sup>
			4 hjul til styring	Lav hastighed
		Angivet med mærkaten "Sort pil" på maskinens chassis	2-hjulsstyring eller krabbestyring (sideværts)	Hare <sup>(1)(3)</sup> Reduceret <sup>(2)(3)</sup> Reduceret <sup>(4)</sup>
			4 hjul til styring	Lav hastighed

Kørehastighed valgt	Drejeskivevinkel i forhold til neutral position (0)	Kørselsretning	Styringstilstand valgt	Kørehastighed aktiveret
Høj hastighed	Større end eller lig med 90° og mindre end 180° (mod venstre eller højre)	Uanset kørselsretningen	2-hjulsstyring eller krabbestyring (sideværts)	Reduceret
			4 hjul til styring	Lav hastighed



- (1) Differentiale låst op.
- (2) Differentiale låst.
- (3) Reduktion af bakhastighed med harehastighed deaktiveret.
- (4) Reduktion af bakhastighed med harehastighed aktiveret.

### Maskine i arbejdsposition

Arbejdshastigheden aktiveres automatisk, når maskinen er i arbejdsposition.

## 2.3. MASKINKOMPONENTER

### 2.3.1 PLACERING AF MASKINKOMPONENTERNE - 200 ATJE 4RD S1 - 200 ATJE RC 4RD S1

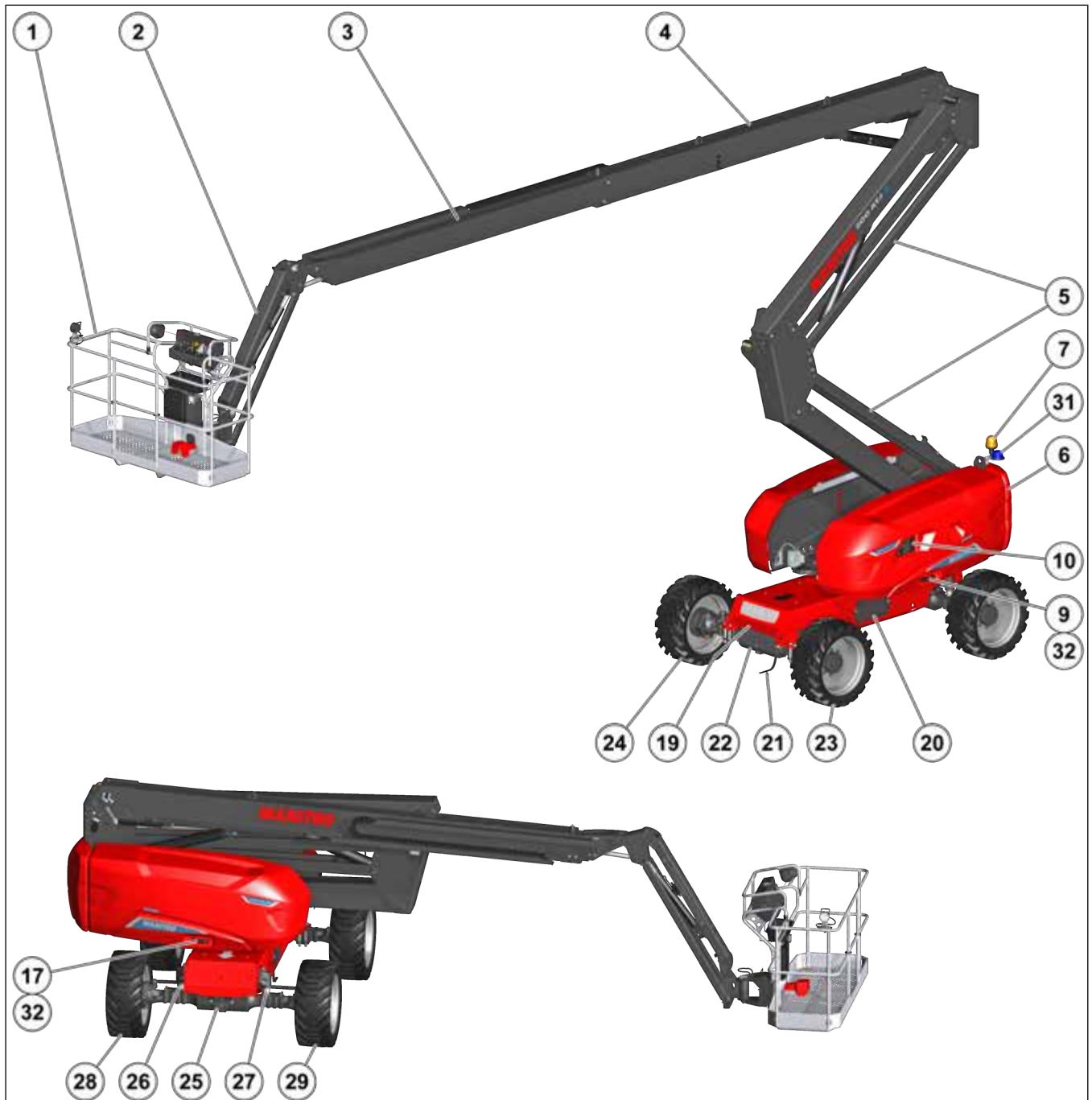


Illustration 45: Placering af maskinkomponenterne 1 - 200 ATJE 4RD S1 - 200 ATJE RC 4RD S1

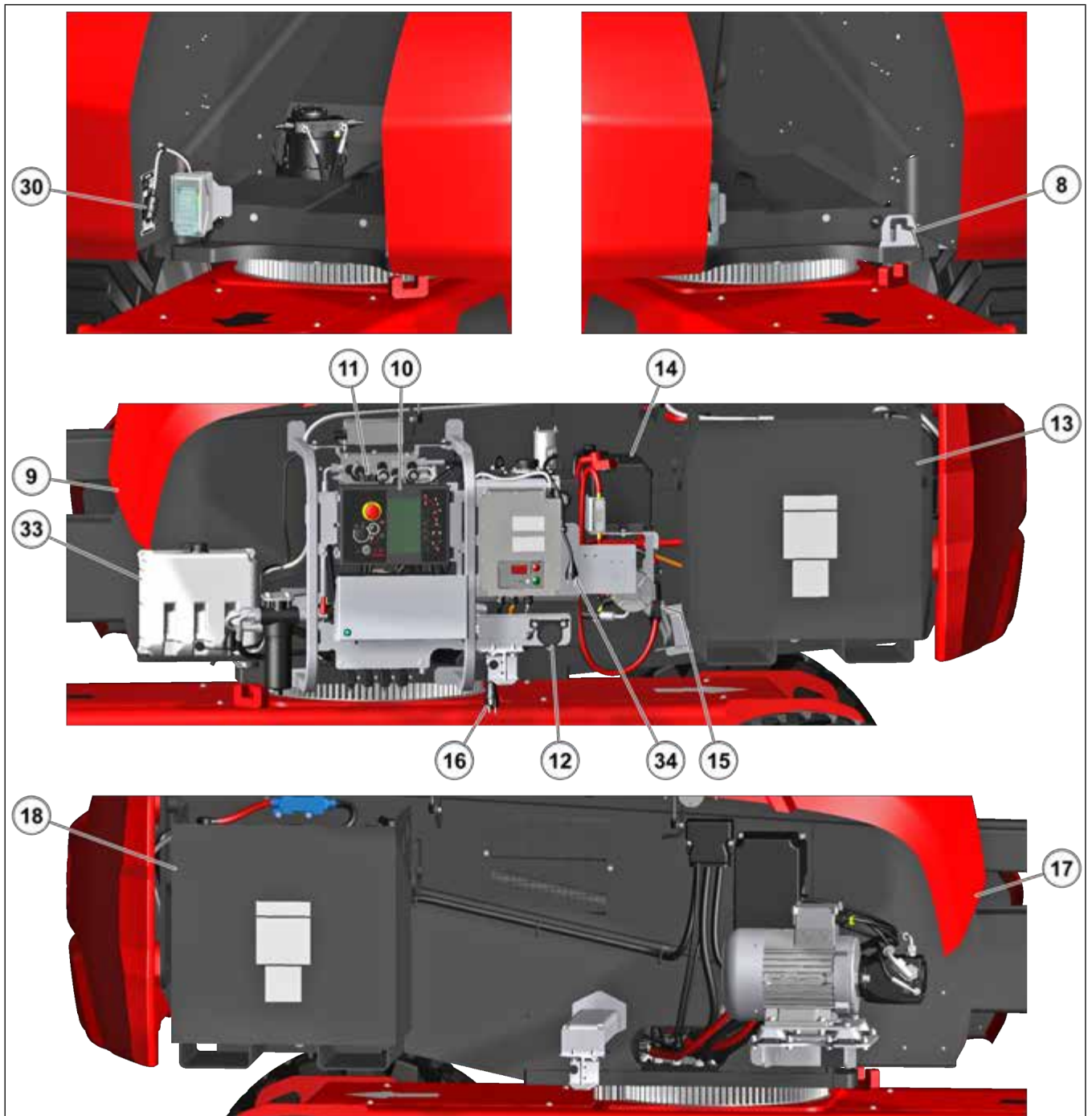


Illustration 46: Placering af maskinkomponenterne 2 - 200 ATJE 4RD S1 - 200 ATJE RC 4RD S1

Tabel 4. Placering af maskinkomponenterne 1 og 2 - 200 ATJE 4RD S1 - 200 ATJE RC 4RD S1

Punkt	Betegnelse	Udstyr
1	Platform	
2	Udliggerarm	
3	Teleskoparm	
4	Hovedarm	
5	Sekundær arm	
6	Drejeskive	
7	Orange roterende signallys	

<b>Punkt</b>	<b>Betegnelse</b>	<b>Udstyr</b>
8	Drejeskivens låsestift	
9	Højre dæksel til drejeskive	
10	Betjeningsanordninger på jorden - Kontrolpanel på jorden	
11	Vippesensor	
12	Horn	
13	Højre højspændingsbatteri	
14	Batteri 12V	
15	12 V-batteriets stikforbindelse	
16	Batterioplader elstik	
17	Venstre dæksel til drejeskive	
18	Venstre højspændingsbatteri	
19	Chassis	
20	Højre chassisdæksel	
21	Antistatisk strimmel	
22	Bagaksel	
23	Højre baghjul	
24	Venstre baghjul	
25	Oscillerende foraksel	
26	Højre oscillationscylinder	
27	Venstre oscillationscylinder	
28	Højre forhjul	
29	Venstre forhjul	
30	El-stik - 230 V el-stik i platformen	•
31	Blinkende SPS-lys <sup>(1)</sup> - sekundært SPS-beskyttelsessystem	•
32	Nøglelåse til dæksler til drejeskive	•
33	Tank til destilleret vand - Central elektrisk påfyldning af højspændingsbatterier	•
34	Elstik - hydraulikolievarmer	•

<sup>(1)</sup> Blå eller rød afhængig af salgsland.

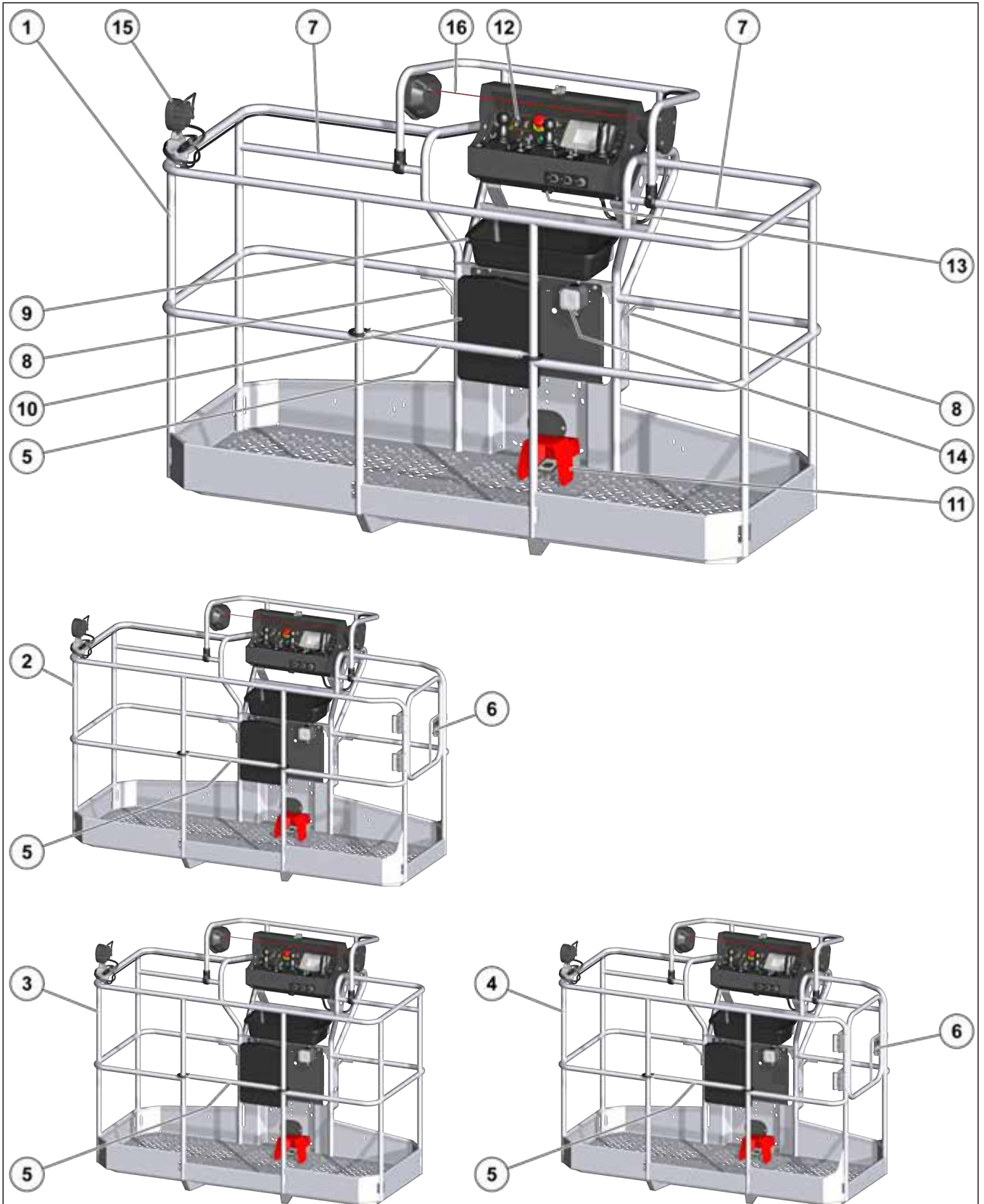


Illustration 47: Placering af maskinkomponenterne 3 - 200 ATJE 4RD S1 - 200 ATJE RC 4RD S1

Tabel 5. Placering af maskinkomponenterne 3 - 200 ATJE 4RD S1 - 200 ATJE RC 4RD S1

Punkt	Betegnelse	Udstyr
1	Standardplatform uden låge	
2	Standardplatform med låge	•
3	Smal platform uden låge	•
4	Smal platform med låge	•
5	Glidende midterskinne	
6	Låge	•
7	Rækværk	
8	Lineforankringspunkt	
9	Værktøjskasse	
10	Opbevaringskasse	
11	Betjeningsknapper til platform - fodkontakt	
12	Betjeningsknapper til platform - kontrolpanel til platform	
13	Hørbar alarm	
14	El-stik - 230 V el-stik i platformen	•
15	Arbejdslygte	•
16	SPS-sikkerhedskabel - sekundært beskyttelsessystem SPS	•

### 2.3.2 ORANGE ROTERENDE SIGNALLYS

Permanent orange roterende signallys deaktiveret: Det orange roterende signallys tændes, når maskinens funktioner aktiveres.

Permanent orange roterende signallys aktiveret: Det orange roterende signallys tændes, når maskinen tændes.

### 2.3.3 HORN

Alarmmulighed for alle bevægelser og alarmmulighed for kørsel/styring deaktiveret: Hornet lyder, når der trykkes på hornknappen.

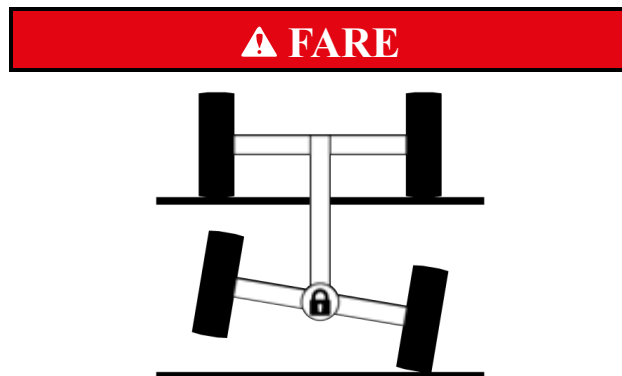
Alarmmulighed for alle bevægelser aktiveret: hornet lyder med mellemrum, når maskinfunktionerne er aktiveret, og når maskinen køres/styres.

Alarmmulighed for kørsel/styring: Hornet lyder periodisk, når maskinen køres/styres.



Hornet kan også lyde i tilfælde af en alarm eller fejl.

### 2.3.4 OSCILLERENDE FORAKSEL



#### Risiko for væltning

Kun 3 hjul kan være i kontakt med jorden, når maskinen kører i arbejdsposition.

Kør ikke maskinen i arbejdsposition på blødt eller ujævnt underlag.

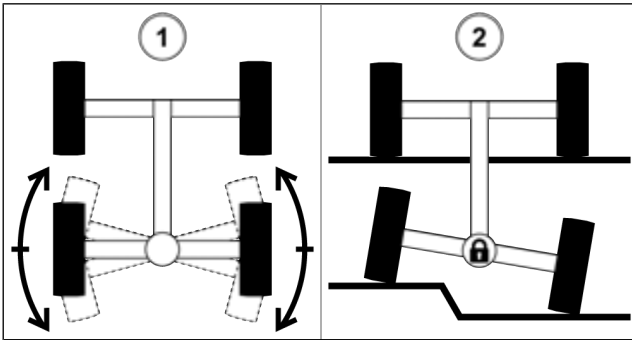


Illustration 48: Forakslens oscillation oplåst og låst

Punkt	Beskrivelse
1	Maskine i transportposition: forakslens oscillation er låst op.
2	Maskine i arbejdsposition: forakslens oscillation er låst.

### 2.3.5 HÅNDLISTER

#### ⚠ FARE

#### Risiko for knusning

Under brug af maskinen:

- Hold ikke fast i platformens rækværk.
- Hold hele tiden fast i håndlisterne.

### 2.3.6 OPBEVARINGSKASSE

Opbevaringsboksen er vejrbestandig.

Den skal indeholde betjeningsvejledningen.

## 2.4. MASKINENS BETJENINGSANORDNINGER

### 2.4.1 BETJENINGSANORDNINGER PÅ JORDEN

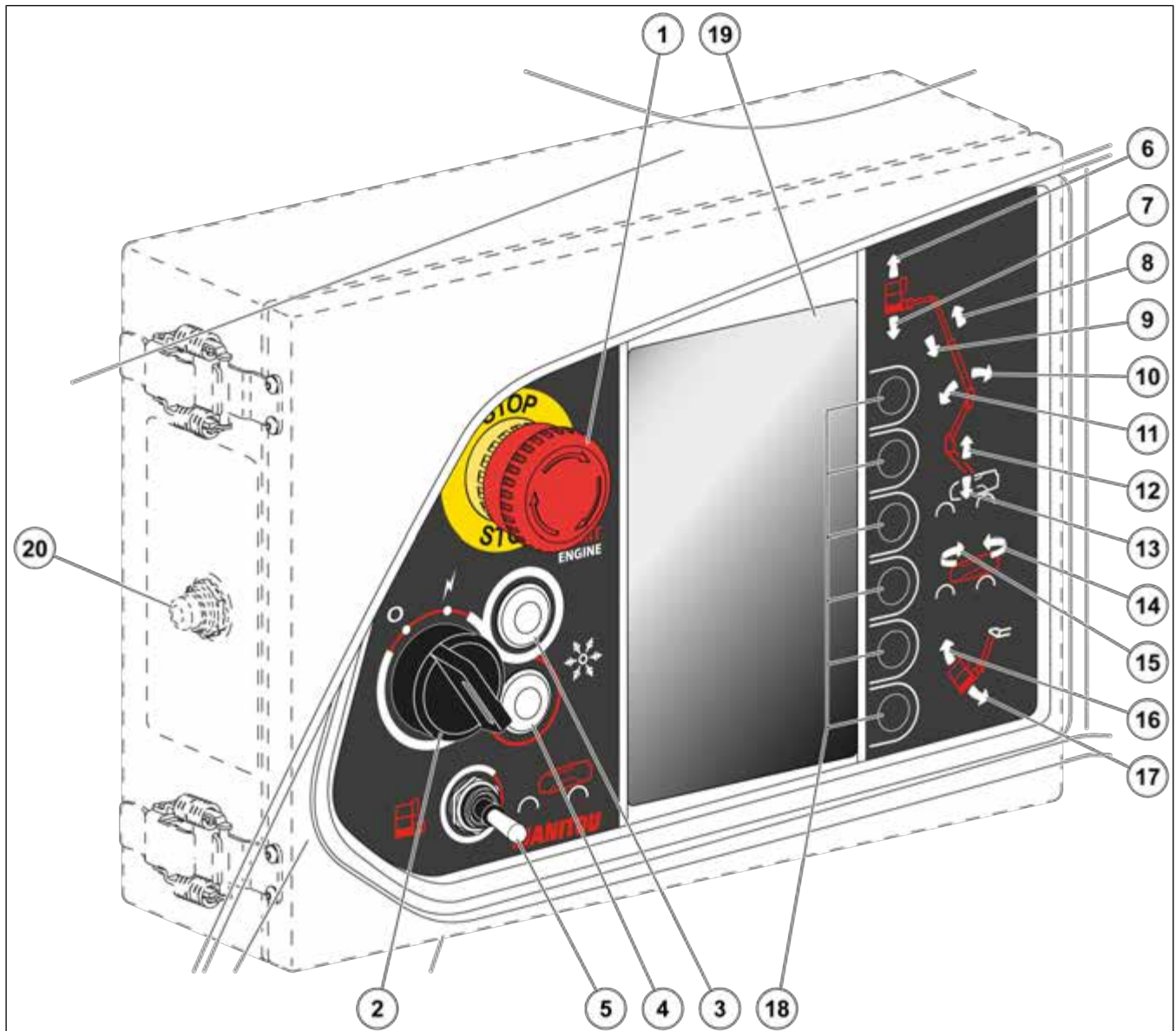





























Illustration 49: Kontrolpanel i terrænniveau

Tabel 6. Betjeningsanordninger på jorden

Punkt	Betegnelse	Beskrivelse
1	Nødstop-knap	 Skub nødstopknappen ind, og lås den i OFF-positionen. Træk i nødstopknappen, eller drej den med uret for at frigøre den til ON-positionen. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;">  <b>I alle tilfælde har denne betjeningsanordning prioritet, også selvom maskinfunktionerne aktiveres fra platformens kontrolpanel.</b> </div>
2	Nøgleafbryder	 Drej kontakten til positionen OFF for at slukke for betjeningssystemet. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;">  <b>Nøglen kan tages ud.</b> </div>

Punkt	Betegnelse	Beskrivelse
2	Nøgleafbryder	 <p>Drej kontakten til positionen ON for at tænde for betjeningsystemet.</p> <p> <b>Nøglen kan ikke fjernes.</b></p>
3	-	 <p>Anvendes ikke.</p>
4	-	 <p>Anvendes ikke.</p>
5	Aktiveringsafbryder	 <p>Frigivet: Maskinfunktionerne fra platformen er aktiveret.</p>
5	Aktiveringsafbryder	 <p>Skub og hold kontakten til højre for at aktivere maskinens funktioner fra jorden.</p> <p> <b>Denne driftstilstand er kendt som "dødmands"-funktionen.</b></p>
6	Betjeningsknap til løft af udliggerarm	 <p>Tryk på og hold knappen for at løfte udliggerarmen.</p>
7	Betjeningsknap til sænkning af udliggerarm	 <p>Tryk på og hold knappen for at sænke udliggerarmen.</p>
8	Betjeningsknap til forlængelse af teleskoparm	 <p>Tryk på og hold knappen for at forlænge teleskoparmen.</p>
9	Betjeningsknap til tilbage-trækning af teleskoparm	 <p>Tryk på og hold knappen for at trække teleskoparmen tilbage.</p>
10	Betjeningsknap til løft af hovedarm	 <p>Tryk på og hold knappen for at løfte hovedarmen.</p>
11	Betjeningsknap til sænkning af hovedarm	 <p>Tryk på og hold knappen for at sænke hovedarmen.</p>
12	Betjeningsknap til løft af sekundær arm	 <p>Tryk på og hold knappen for at løfte den sekundære arm.</p>
13	Betjeningsknap til sænkning af sekundær arm	 <p>Tryk på og hold knappen for at sænke den sekundære arm.</p>
14	Betjeningsknap til rotation af drejeskive til højre	 <p>Tryk på og hold knappen for at dreje drejeskiven til højre.</p>
15	Betjeningsknap til rotation af drejeskive til venstre	 <p>Tryk på og hold knappen for at styre maskinen til venstre.</p>
16	Betjeningsknap til at vippe platform/udliggerarm op	 <p>Tryk på og hold knappen for at vippe platformen/udliggerarmen op.</p>
17	Knap til at vippe platform/udliggerarm ned	 <p>Tryk på og hold knappen for at vippe platformen/udliggerarmen ned.</p>
18	Betjeningsknap til rotation af platform til venstre	 <p>Tryk på og hold denne knap for at dreje platformen til venstre.</p> <p> <b>Piktogrammet vises på skærmen på jorden.</b></p>
18	Betjeningsknap til rotation af platform til højre	 <p>Tryk på og hold denne knap for at dreje platformen til højre.</p> <p> <b>Piktogrammet vises på skærmen på jorden.</b></p>
18	Betjeningsknap på jorddisplay	Se "Introduktion: Skærmen på jorden: Betjeningsknap på skærmen på jorden".
19	Displayskærm i terrænniveau	Se "Introduktion: Skærmen på jorden".
20	Knap til reservepumpe	Tryk på og hold knappen for at aktivere reservepumpen.

## 2.4.2 BETJENINGSANORDNINGER PÅ JORDEN

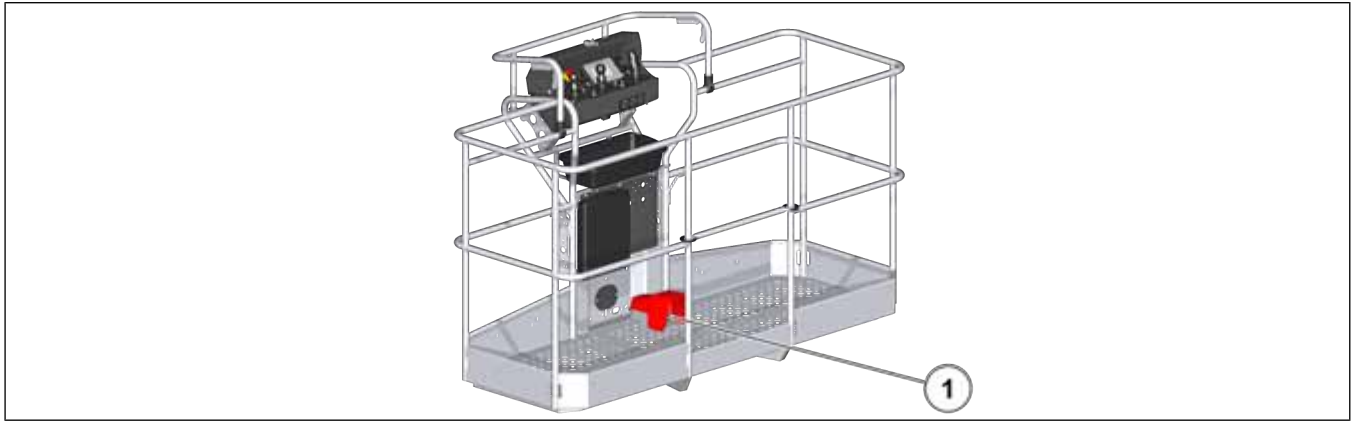


Illustration 50: Fodkontakt

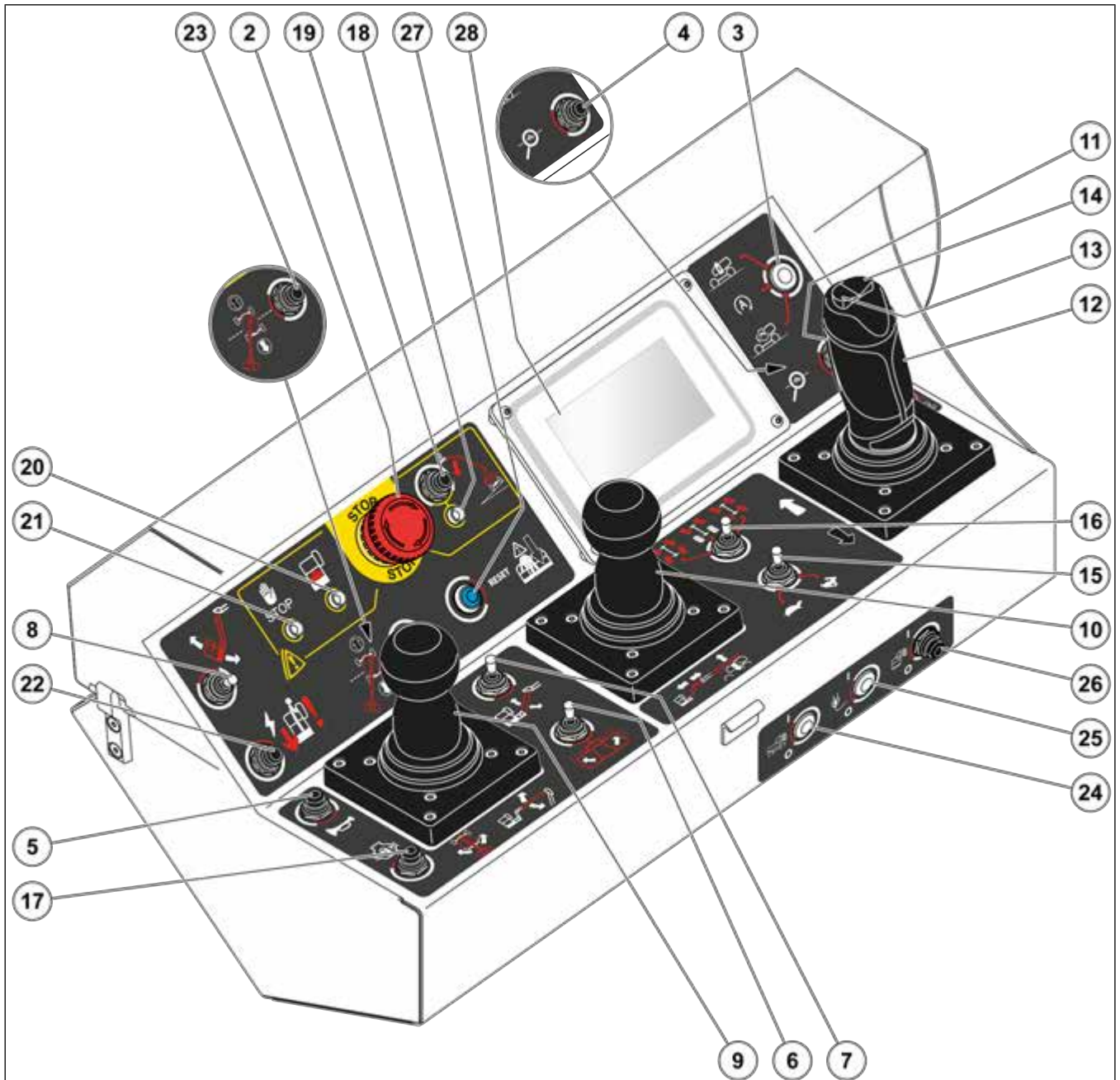

































Illustration 51: Kontrolpanel til platform

Tabel 7. Betjeningsanordninger på jorden

Punkt	Betegnelse	Beskrivelse
1	Fodkontakt	Tryk og hold kontakten nede for at aktivere maskinens funktioner.  <b>Denne driftstilstand er kendt som "dødmands"-funktionen.</b>
2	Nødstop-knap	Skub nødstopknappen ind, og lås den i OFF-positionen. Træk i nødstopknappen, eller drej den med uret for at frigøre den til ON-positionen.   <b>I alle tilfælde har denne betjeningsanordning prioritet, undtagen når maskinfunktionerne aktiveres fra kontrolpanelet på jorden.</b>

Punkt	Betegnelse		Beskrivelse
3	-		Anvendes ikke.
3	-		Anvendes ikke.
3	-		Anvendes ikke.
4	Diagnosticeringsknap		Anvendes kun til diagnosticering udført af serviceteknikere godkendt af Manitou.
5	Knap til horn		Tryk og slip knappen for at udløse hornet.
6	Drejekontakt til platform		Skub og hold kontakten til venstre for at dreje platformen til venstre.
			Skub og hold kontakten til højre for at dreje platformen til højre.
7	Kontakt til udliggerarm		Skub og hold kontakten fremad for at løfte udliggerarmen.
			Træk og hold kontakten bagud for at løfte udliggerarmen.
8	Kontakt til platform/ udliggerarm		Skub og hold kontakten op for at vippe platformen/ udliggerarmen opad.
			Tryk og hold kontakten nede for at vippe platformen/ udliggerarmen nedad.
9	Hovedarm/drejeskive betjeningshåndtag til rotation		Skub betjeningshåndtaget fremad og hold det for at løfte hovedarmen.
			Træk og hold betjeningshåndtaget bagud for at sænke hovedarmen.
9	Hovedarm/drejeskive betjeningshåndtag til rotation		Skub og hold betjeningshåndtaget til venstre for at dreje drejeskiven til venstre <sup>(1)</sup> .
			Skub og hold betjeningshåndtaget til højre for at dreje drejeskiven til højre <sup>(1)</sup> .
10	Sekundær arm/teleskoparm kontrolhåndtag		Skub betjeningshåndtaget fremad og hold det for at løfte den sekundære arm.
			Træk og hold betjeningshåndtaget bagud for at sænke den sekundære arm.
10	Sekundær arm/teleskoparm kontrolhåndtag		Skub og hold betjeningshåndtaget til venstre for at forlænge teleskoparmen.
			Skub og hold betjeningshåndtaget til højre for at trække teleskoparmen tilbage.
11	Aktiveringsudløser		Tryk og hold udløseren nede for at aktivere maskinens køre-/styrefunktioner.
12	Betjeningshåndtag til kørsel/ styring		Skub betjeningshåndtaget fremad og hold det for at køre maskinen fremad <sup>(1)</sup> .
			<p><b>Når drejeskiven og/eller platformen ikke er i neutral position: Skub og hold betjeningshåndtaget fremad for at køre maskinen i den retning, der er angivet af mærkaten "Hvid pil" på maskinens chassis.</b></p> <p>Frigivet: Bremsen er aktiveret.</p>
12	Betjeningshåndtag til kørsel/ styring		Træk betjeningshåndtaget bagud og hold det for at bakke med maskinen <sup>(1)</sup> .

Punkt	Betegnelse	Beskrivelse
		<p><b>Når drejeskiven og/eller platformen ikke er i neutral position: Skub og hold betjeningshåndtaget bagud for at køre maskinen i den retning, der er angivet af mærkaten "Sort pil" på maskinens chassis.</b></p> <p>Frigivet: Bremsen er aktiveret.</p>
13	Styreknap til venstre	 <p>Tryk og hold knappen nede for at styre maskinen til venstre <sup>(1)</sup>.</p>
14	Styreknap til højre	 <p>Tryk og hold knappen nede for at styre maskinen til højre <sup>(1)</sup>.</p>
15	Kørehastighedsafbryder	 <p>Sæt kontakten til langsom position (skildpadde) for at vælge langsom position (skildpadde).</p>
15	Kørehastighedsafbryder	 <p>Indstil kontakten til hurtig position (hare) for at vælge hurtig position (hare).</p>
16	Kontakt til valg af styringstilstand	 <p>Indstil kontakten til 4-hjulstyringsposition for at vælge 4-hjulstyringstilstand.</p>
16	Kontakt til valg af styringstilstand	 <p>Indstil kontakten til 2-hjulstyringsposition for at vælge 2-hjulstyringstilstand.</p>
16	Kontakt til valg af styringstilstand	 <p>Sæt kontakten i sideværtsposition (krabbe) for at vælge sideværts bevægelse (krabbe).</p>
17	Låseknap til differentiale	 <p>Tryk og hold knappen nede for at låse differentialet.</p>
18	Indikatorlampe for vipning	 <p>Blinker: indikerer en vippeadvarsel.</p>
19	Lås op knap	 <p>Tryk og hold knappen nede for at låse funktionerne op, undtagen frem- og bakfunktionerne, i tilfælde af en vippealarm med maskinen i arbejdsposition.</p>
20	Indikatorlampe for overbelastning	 <p>Blinker: indikerer en overbelastningsadvarsel.</p>
21	Fejlindikatorlampe	 <p>Blinker: indikerer en fejl.</p>
22	Knap til reservepumpe	 <p>Tryk på og hold knappen for at aktivere reservepumpen.</p>
23	Knap til drejning af drejeskive	 <p>Tryk og slip knappen for at låse køre-/styringsfunktionerne op i tilfælde af en alarm om drejning af drejeskive.</p>

Punkt	Betegnelse		Beskrivelse
24	-		Anvendes ikke.
25	-		Anvendes ikke.
26	Knap - Arbejdslygte <sup>(2)</sup>		Tryk og slip knappen for at tænde eller slukke arbejdslygten.
27	Nulstillingsknap - Sekundært beskyttelsessystem SPS <sup>(2)</sup>		Tryk og slip knappen for at låse funktionerne op i tilfælde af en alarm for sekundært beskyttelsessystem SPS.
28	Displayskærm på platformen		Se "Introduktion: Displayskærm på platformen".

<sup>(1)</sup> For, bag, venstre og højre defineres som i "Introduktion: Maskinbeskrivelse: Transportposition og arbejdsposition".

<sup>(2)</sup> Valgfrit.

## 2.5. DISPLAYSKÆRM I TERRÆNNIVEAU

### 2.5.1 OPSTARTCYKLUS PÅ JORDEN



batteriopladeren slukkes

Følgende sider vises efter tur, når maskinen tændes:

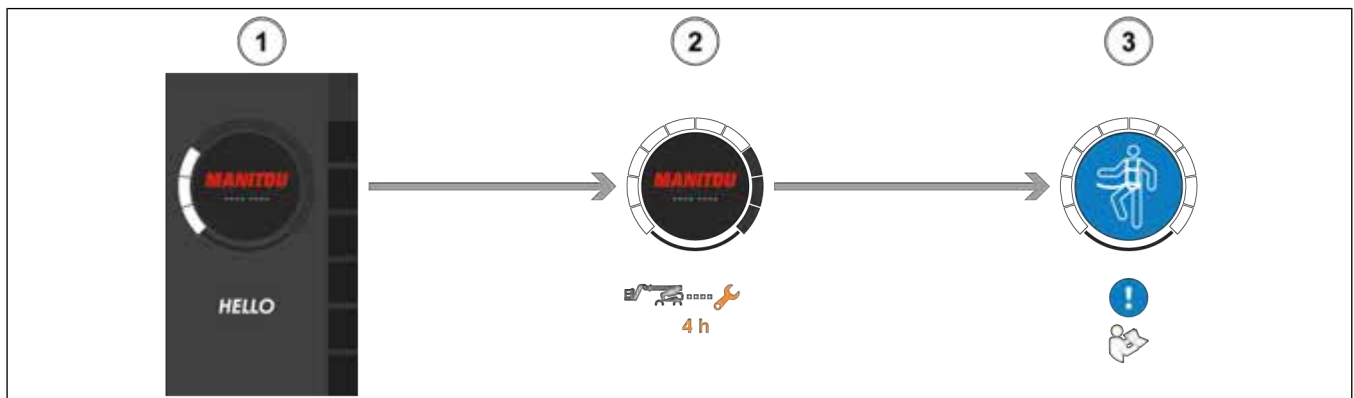


Illustration 52: Opstartcyklus på jorden

Tabel 8. Opstartcyklus på jorden

Punkt	Betegnelse	Beskrivelse
1	Første side	Velkomstbesked.
2	Indlæser side	Resterende tid før næste vedligeholdelse.
3	Bekræftelsesside	<p>Brug af personligt faldsikringsudstyr: se betjeningsvejledningen.</p> <p>Advarsel og fejlsøgning:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ingen alarm og ingen fejl: Den akustiske alarm lyder én gang, og arbejdsiden på jorden vises.</li> <li>En eller flere advarsler og/eller en eller flere fejl: en advarselsside for jorden og/eller en fejlside for jorden vises.</li> </ul>

## 2.5.2 DISPLAYOMRÅDER PÅ JORDEN

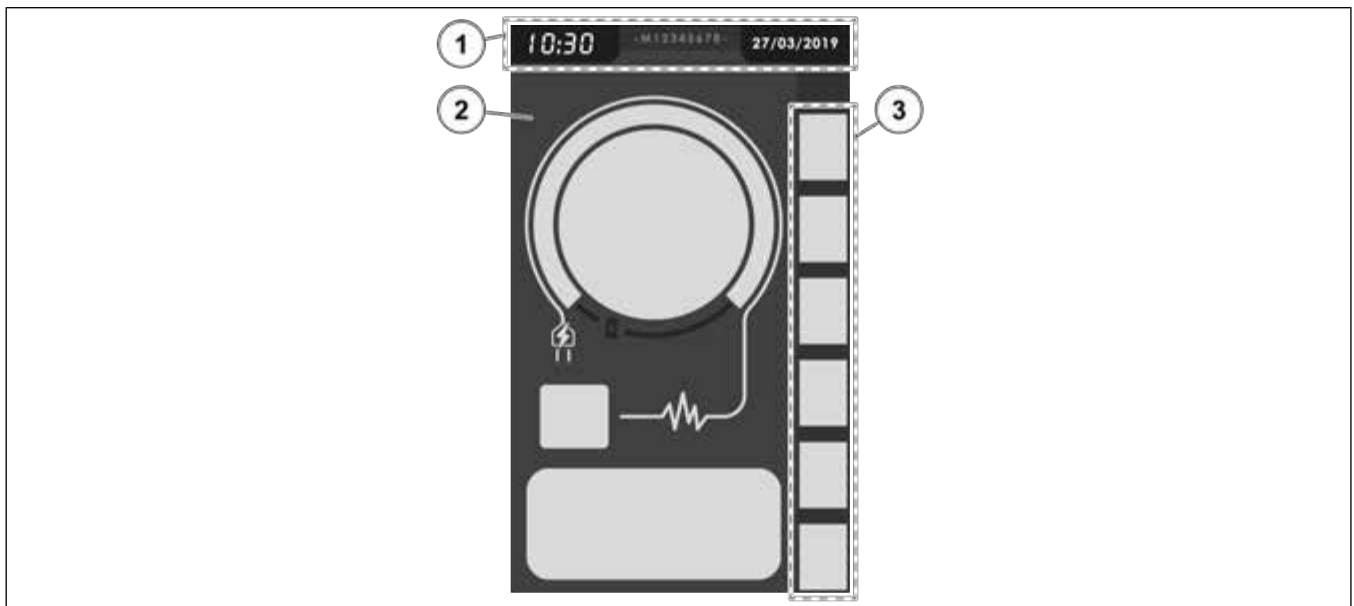


Illustration 53: Displayområder på jorden

Tabel 9. Displayområder på jorden

Punkt	Betegnelse	Beskrivelse
1	Displayområde nr. 1	Vist fra venstre mod højre: <ul style="list-style-type: none"> <li>• aktuelt tidspunkt</li> <li>• maskinens serienummer</li> <li>• aktuel dato.</li> </ul>
2	Displayområde nr. 2	Vises, efter behov: <ul style="list-style-type: none"> <li>• arbejds side på jorden</li> <li>• side for batterioplader</li> <li>• sider med alarmer på jorden og sider med fejl på jorden.</li> </ul>
3	Piktogrammer til kontrol af skærmen på jorden	Se "Introduktion: Skærmen på jorden: Betjeningstaster på skærmen på jorden".

## 2.5.3 ARBEJDSIDE PÅ JORDEN

Følgende oplysninger vises, når:

- batteriopladeren slukkes
- der ingen varsler er, undtagen varsel om højspændingsbatteriets opladningsniveau,
- der ingen fejl er.

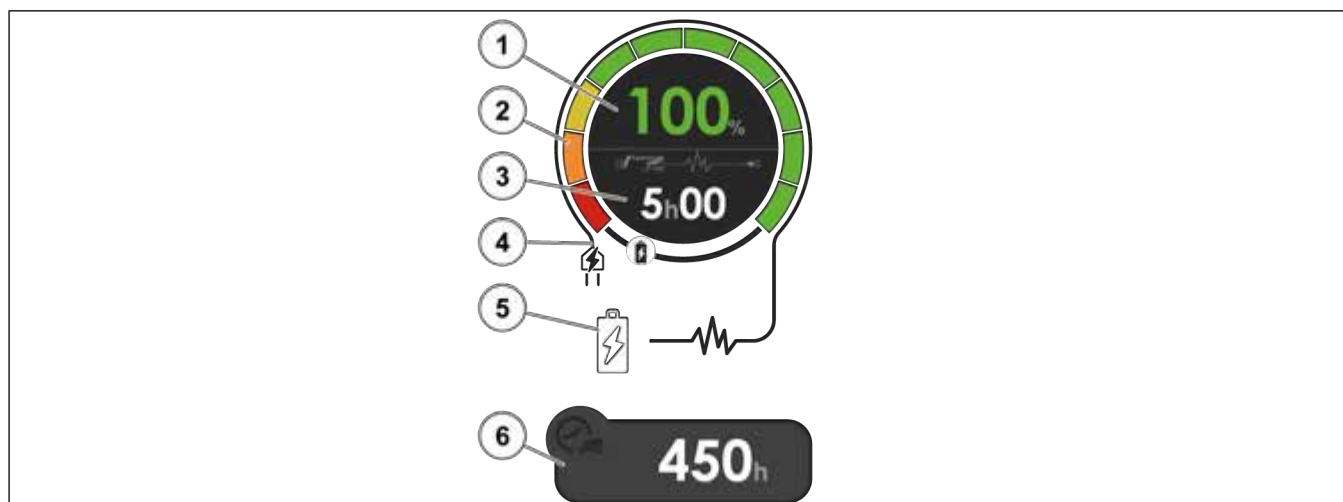


Illustration 54: Arbejdsside på jorden

Tabel 10. Arbejdsside på jorden

Punkt	Betegnelse	Beskrivelse
1	Højspændingsbatteriets opladningsniveau	Procentværdi vist: <ul style="list-style-type: none"> <li>• med rødt mellem 0 % og 10 % <sup>(1)</sup></li> <li>• med orange mellem 11 % og 20 % <sup>(2)</sup></li> <li>• med gult mellem 21 % og 30 % <sup>(2)</sup></li> <li>• med grønt mellem 31 % og 100 %.</li> </ul>
2	Højspændingsbatteriets opladningsniveau	Viste segmenter: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 blinkende rødt segment mellem 0 % og 10 % <sup>(1)</sup></li> <li>• 1 orange segment mellem 11 % og 20 % <sup>(2)</sup></li> <li>• 1 gult segment mellem 21 % og 30 % <sup>(2)</sup></li> <li>• 7 grønne segmenter mellem 31 % og 100 %.</li> </ul>
3	Estimeret levetid for højspændingsbatterier	Værdi vist i dage og minutter.
4	Højspændingsbatteriets opladningsniveau	Piktogram: <ul style="list-style-type: none"> <li>• blinker rødt mellem 0 % og 10 % <sup>(1)</sup></li> <li>• blinker orange mellem 11 % og 20 % <sup>(2)</sup></li> <li>• vist med gult mellem 21 % og 30 % <sup>(2)</sup></li> <li>• vist med sort mellem 31 % og 100 %.</li> </ul>
5	Piktogram for maskinstatus	Vist i hvidt: Maskinen er tændt.
6	Total tid for maskine i drift	Værdi vist i timer.

<sup>(1)</sup> Advarsel om højspændingsbatteriets opladningsniveau.

<sup>(2)</sup> Vi anbefaler, at du oplader højspændingsbatterierne. Se "Betjening af maskinen: Opladning af højspændingsbatterier og 12 V-batterier".

## 2.5.4 SIDE MED BATTERIOPLADER

Følgende oplysninger vises, når:

- batteriopladeren er tændt

- der ingen advarsler er
- der ingen fejl er.

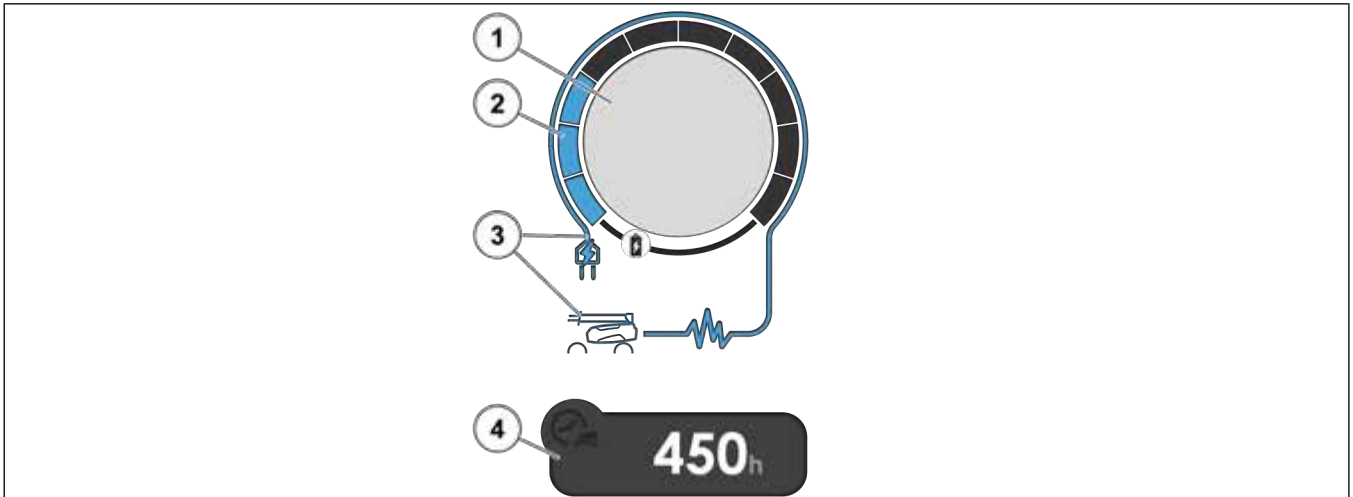


Illustration 55: Side med batterioplader

Tabel 11. Side med batterioplader

Punkt	Betegnelse	Beskrivelse
1	Højspændingsbatteriets opladningsniveau	 <p>Vist fra top til bund:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>med blå, procentværdi af højspændingsbatteriets opladningsniveau</li> <li>med gråt, fase i højspændingsbatteriets opladningscyklus (1/3, 2/3 eller 3/3).</li> </ul>
1	Udligning af højspændingsbatterierne	 <p>Meddelelse i rødt: "Udligning afventer" eller "Udligning, afbryd ikke".</p> <p> <b>Sort baggrund og rød ramme.</b></p>
1	Slut på opladning af højspændingsbatteri	 <p>Vist: "OK".</p> <p> <b>Grøn baggrund.</b></p>
2	Højspændingsbatteriets opladningsniveau	1 segment i blå svarer til 10 %.
3	Piktogrammer for batteriopladerens status	<p>Vist i blå: batterioplader tændt.</p> <p> <b>Vist i rødt: fejl i batterioplader.</b></p>
4	Total tid for maskine i drift	Værdi vist i timer.

## 2.5.5 SIDER MED ALARMER PÅ JORDEN OG SIDER MED FEJL PÅ JORDEN

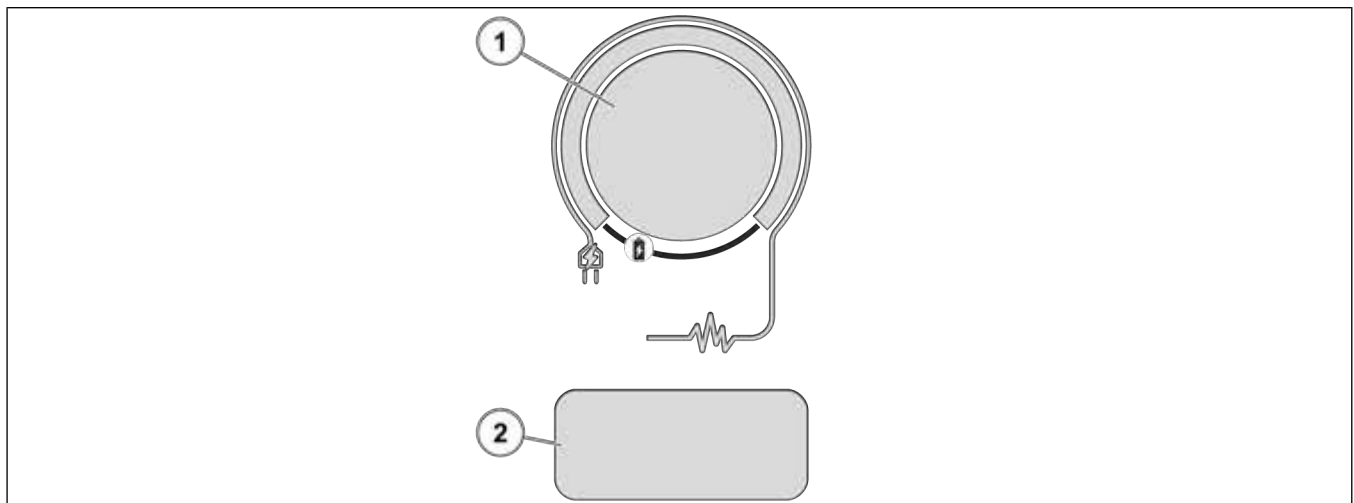





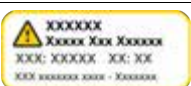





Illustration 56: Sider med alarmer på jorden og sider med fejl på jorden

### Sider med alarmer på jorden



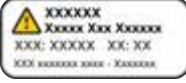



Tabel 12. Sider med alarmer på jorden







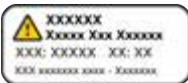
Punkt	Betegnelse		Beskrivelse
1	Fare - piktogram		Vist: rød baggrund med alarmpiktogram og piktogram afhængigt af alarmer. Angiver en farlig situation, som, hvis den ikke undgås, vil medføre død eller alvorlig personskade.
2	Fare - beskrivelse		Vist: rød boks med advarselpiktogram og tekst, der beskriver advarslen. Angiver en farlig situation, som, hvis den ikke undgås, vil medføre død eller alvorlig personskade.
1	Alarm - piktogram		Vist: orange baggrund med alarmpiktogram og piktogram afhængigt af alarmer. Angiver en farlig situation, som, hvis den ikke undgås, kan medføre død eller alvorlig personskade.
2	Advarsel - beskrivelse		Vist: orange boks med advarselpiktogram og tekst, der beskriver advarslen. Angiver en farlig situation, som, hvis den ikke undgås, kan medføre død eller alvorlig personskade.
1	Alarm - piktogram		Vist: gul baggrund med alarmpiktogram og piktogram afhængigt af alarmer. Angiver en farlig situation, som, hvis den ikke undgås, kan medføre mindre eller moderat personskade.
2	Advarsel - beskrivelse		Vist: gul boks med advarselpiktogram og tekst, der beskriver advarslen. Angiver en farlig situation, som, hvis den ikke undgås, kan medføre mindre eller moderat personskade.
1	Information - piktogram		Vist: blå baggrund med informationspiktogram og piktogram afhængigt af alarmer. Angiver normal drift af maskinen eller en procedure, der skal følges, som ikke udgør nogen risiko for legemsbeskadigelse.

Punkt	Betegnelse	Beskrivelse
2	Information - beskrivelse 	Vist: blå boks med informationspiktogram og tekst, der beskriver advarslen.  Angiver normal drift af maskinen eller en procedure, der skal følges, som ikke udgør nogen risiko for legemsbeskadigelse.
1	Advarsel om højspændingsbatteriets opladningsniveau - piktogram -	Vist: Se "Introduktion: Skærmen på jorden: Arbejdsside på jorden".  Angiver normal drift af maskinen eller en procedure, der skal følges, som ikke udgør nogen risiko for legemsbeskadigelse.
2	Advarsel om højspændingsbatteriets opladningsniveau - beskrivelse 	Vist: blå boks med informationspiktogram og tekst, der beskriver advarslen.  Angiver normal drift af maskinen eller en procedure, der skal følges, som ikke udgør nogen risiko for legemsbeskadigelse.

## Sider med fejl på jorden

Tabel 13. Sider med fejl på jorden

Punkt	Betegnelse	Beskrivelse
1	Flere fejl - piktogram 	Vist: grå baggrund med alarmpiktogram.  Angiver, at der er forekommet flere fejl.
1	Større motor-/drevfejl - piktogram 	Vist: grå baggrund med "STOP"-piktogram og motorpiktogram.  Angiver en situation, som, hvis den ikke undgås, vil resultere i skade på maskinen, men ikke udgør nogen risiko for legemsbeskadigelse.
2	Større motor-/drevfejl - beskrivelse 	Vist: grå boks med advarselpiktogram og tekst, der beskriver fejlen.  Angiver en situation, som, hvis den ikke undgås, vil resultere i skade på maskinen, men ikke udgør nogen risiko for legemsbeskadigelse.
1	Større maskinfejl - piktogram 	Vist: grå baggrund med et alarmpiktogram og et piktogram afhængigt af alarmen.  Angiver en situation, som, hvis den ikke undgås, vil resultere i skade på maskinen, men ikke udgør nogen risiko for legemsbeskadigelse.
2	Større maskinfejl - beskrivelse 	Vist: grå boks med advarselpiktogram og tekst, der beskriver fejlen.  Angiver en situation, som, hvis den ikke undgås, vil resultere i skade på maskinen, men ikke udgør nogen risiko for legemsbeskadigelse.
1	Mindre motor-/drevfejl - piktogram 	Vist: grå baggrund med alarmpiktogram og motorpiktogram.  Angiver en situation, der, hvis den ikke undgås, kan resultere i skade på maskinen, men ikke udgør nogen risiko for legemsbeskadigelse.

<b>Punkt</b>	<b>Betegnelse</b>	<b>Beskrivelse</b>	
2	Mindre motor-/drevfejl - beskrivelse		Vist: grå boks med advarselspiktogram og tekst, der beskriver fejlen.  Angiver en situation, der, hvis den ikke undgås, kan resultere i skade på maskinen, men ikke udgør nogen risiko for legemsbeskadigelse.
1	Større maskinfejl - piktogram		Vist: grå baggrund med et alarmpiktogram og et piktogram afhængigt af alarmen.  Angiver en situation, der, hvis den ikke undgås, kan resultere i skade på maskinen, men ikke udgør nogen risiko for legemsbeskadigelse.
2	Mindre maskinfejl - beskrivelse		Vist: grå boks med advarselspiktogram og tekst, der beskriver fejlen.  Angiver en situation, der, hvis den ikke undgås, kan resultere i skade på maskinen, men ikke udgør nogen risiko for legemsbeskadigelse.
1	Fejl: Højspændingsbatteriets opladning afbrudt - piktogram		Vist: rød tekst på sort baggrund og rød boks med batteripiktogram.  Beskeder: <ul style="list-style-type: none"> <li>Nedtælling for de første 30 sekunder: "Du har xx s til at genoptage opladningen".</li> <li>Efter de første 30 sekunder: "Opladning afbrudt".</li> </ul>
2	Fejl: Højspændingsbatteriets opladning afbrudt - beskrivelse		Vist: grå boks med advarselspiktogram og tekst, der beskriver fejlen.
1	Fejl batterioplader - piktogram		Vist: rød tekst på sort baggrund og rød boks med batteripiktogram.  Besked: "Opladerfejl".
2	Fejl batterioplader - beskrivelse		Vist: grå boks med advarselspiktogram og tekst, der beskriver fejlen.

## 2.5.6 BETJENINGSTASTER PÅ JORDDISPLAY

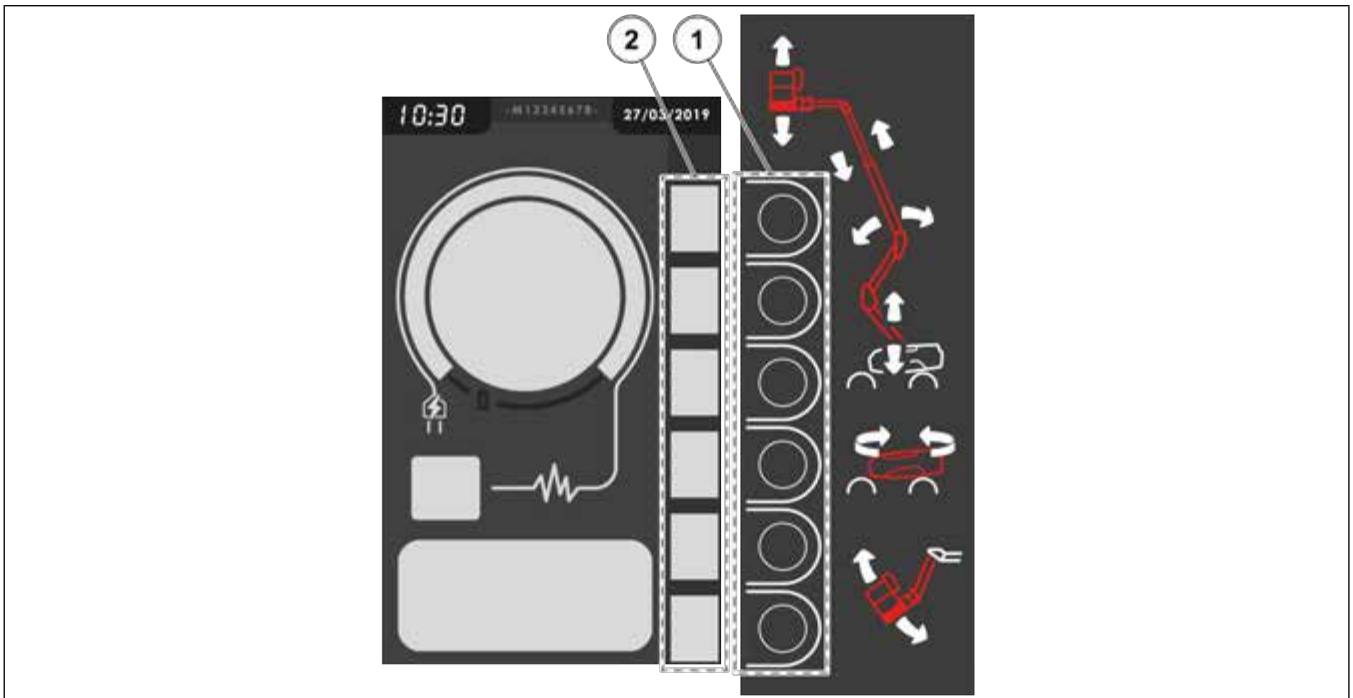





























Illustration 57: Betjeningstaster på jorddisplay

Tabel 14. Betjeningstaster på jorddisplay

Punkt	Betegnelse	Beskrivelse
1	Betjeningstaster på jorddisplay	Tryk på tasterne (1) og slip dem for at aktivere de betjeningsknapper, der svarer til piktogrammerne (2).
2	Menu	 Tryk på den tilsvarende knap (1) for at få adgang til menuerne.
2	Tilbage	 Tryk på den tilsvarende knap (1) for at få adgang til den forrige menu.
2	OK	 Tryk på den tilsvarende knap (1) for at bekræfte valget.
2	Opdatering Gendannelse Nulstil	 Efter behov, tryk og slip den relevante knap (1) for at: <ul style="list-style-type: none"> <li>opdatere displayet</li> <li>gendanne data</li> <li>nulstille data.</li> </ul>
2	Menunavigation op	 Tryk på den tilsvarende knap (1) og slip den for at rulle op i hovedmenuen.
2	Menunavigation ned	 Tryk på den tilsvarende knap (1) og slip den for at rulle ned i hovedmenuen.
2	Menunavigation til venstre	 Tryk på den tilsvarende knap (1) og slip den for at navigere til venstre i hovedmenuen.
2	Menunavigation til højre	 Tryk på den tilsvarende knap (1) og slip den for at navigere til højre i hovedmenuen.
2	Navigation op	 Tryk på den tilsvarende knap (1) og slip den for at rulle op i undermenuen/valget.
2	Navigation ned	 Tryk på den tilsvarende knap (1) og slip den for at rulle ned i undermenuen/valget.
2	Sidenavigation	 Tryk på den tilsvarende knap (1) og slip den for at aktivere sidenavigation.

Punkt	Betegnelse	Beskrivelse
2	Linjenavigation	 Tryk på den tilsvarende knap (1) og slip den for at aktivere linjenavigation.
2	Skrivning	 Tryk på den tilsvarende knap (1) og slip den for at aktivere skrivetilstand.
2	Plus	 Tryk på den tilsvarende knap (1) og slip den for at øge en værdi.
2	Minus	 Tryk på den tilsvarende knap (1) og slip den for at mindske en værdi.
2	Godkend	 Tryk på den tilsvarende knap (1) for at bekræfte en ændring.
2	Annuler	 Tryk på den tilsvarende knap (1) og slip den for at annullere en ændring.
2	Dag/nat	 Tryk på den tilsvarende knap (1) og slip den for at ændre skærmens dag-/nattilstand.
2	Vedligeholdelsesmenu	 Tryk på den tilsvarende knap (1) og slip den for at få direkte adgang til vedligeholdelsesmenuen.  <b>Sort baggrund.</b>
2	Advarsler i forbindelse med vedligeholdelse	 Angiver en vedligeholdelsesalarm. Tryk på den tilsvarende knap (1) for at få adgang til menuerne.  <b>Orange baggrund.</b>
2	Varsler/fejl	 Angiver et varsel eller en fejl. Tryk på den tilsvarende knap (1) og slip den for at gå direkte til listen over varsler og fejl.
2	Fejlvisning	 Tryk på den tilsvarende knap (1) og slip den for at se fejltypen.
2	Filtrering	 Tryk på den tilsvarende knap (1) og slip den for at filtrere advarsler, fejl eller hændelser.
2	Sletning	 Tryk på den tilsvarende knap (1) og slip den for at slette visningen af et varsel, en fejl eller en hændelse
2	Fabriksindstillinger	 Tryk på den ønskede knap (1) og slip den for at gendanne fabriksindstillingerne.

## 2.6. DISPLAYSKÆRM PÅ PLATFORMEN

### 2.6.1 OPSTARTSCYKLUS I PLATFORMEN



batteriopladeren slukkes

Følgende sider vises efter tur, når maskinen tændes:

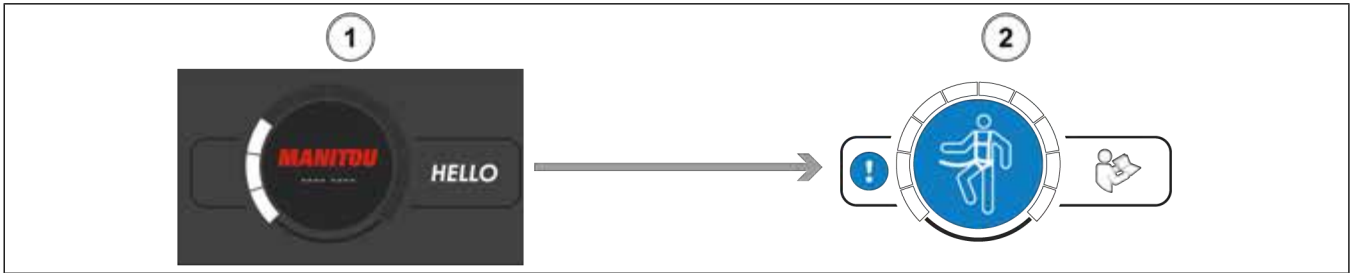


Illustration 58: Opstartscyklus i platformen

Tabel 15. Opstartscyklus i platformen

Punkt	Betegnelse	Beskrivelse
1	Første side	Velkomstbesked.
2	Bekræftelsesside	<p>Brug af personligt faldsikringsudstyr: se betjeningsvejledningen.</p> <p>Advarsel og fejlsøgning:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ingen alarm og ingen fejl: Den akustiske alarm lyder én gang, og arbejdsiden i platformen vises.</li> <li>en eller flere advarsler og/eller en eller flere fejl: En advarselsside for platform og/eller en fejlside for platform vises.</li> </ul>

## 2.6.2 DISPLAYOMRÅDER PÅ PLATFORMEN

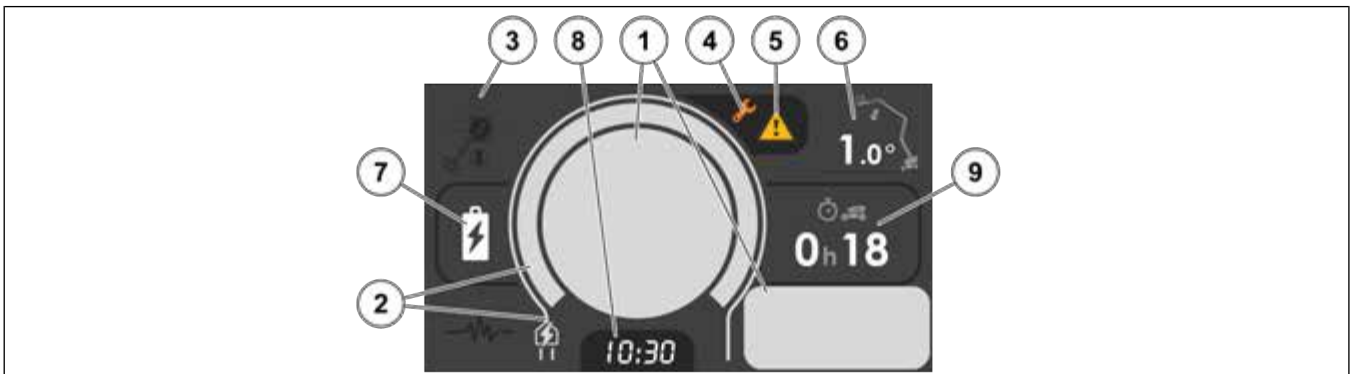








Illustration 59: Displayområder på platformen

Tabel 16. Displayområder på platformen

Punkt	Betegnelse	Beskrivelse
1	Displayområde nr. 1	<p>Vises, efter behov:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>arbejdside for platform</li> <li>sider med alarmer for platform og sider med fejl på platform.</li> </ul>
2	Displayområde nr. 2	Se "Introduktion: Displayskærm på platformen: Arbejdside i platformen.
3	Piktogram 'Drejning mindre end'	<p>Drejeskivens drejning er mindre end 90° (mod venstre eller højre) i forhold til neutral position.</p> <p> <b>Vist med sort.</b></p>
3	Piktogram 'Drejning større end'	<p>Drejeskivens drejning er større end 90° (mod venstre eller højre) i forhold til neutral position.</p> <p> <b>Vises med hvid og rød.</b></p>

<b>Punkt</b>	<b>Betegnelse</b>		<b>Beskrivelse</b>
4	Advarselspiktogram for vedligeholdelse		I sort: ingen vedligeholdelsesadvarsel. I orange: vedligeholdelsesadvarsel.
5	Piktogram for fejl		I sort: ingen fejl registreret. I sort og gul: fejl registreret.
6	Piktogram for vip		Chassisvipning mindre end den maksimalt tilladte værdi. <b>Piktogram vist med gråt og værdi i grader vist med hvidt.</b>
6	Piktogram for vip under arbejde		Chassisvipning større end den maksimalt tilladte chassisvipning i arbejdsposition. <b>Piktogram og værdi i grader vises med rødt.</b>
7	Piktogram for maskinstatus		Vist i hvidt: Maskinen er tændt.
8	Aktuelt tidspunkt		Værdi vist i dage og minutter.
9	Samlet daglig tid med maskine i drift		Værdi vist i dage og minutter.

### 2.6.3 ARBEJDSIDE I PLATFORMEN

Følgende oplysninger vises, når:

- batteriopladeren slukkes

- der ingen varsler er, undtagen varsel om højspændingsbatteriets opladningsniveau,
- der ingen fejl er.

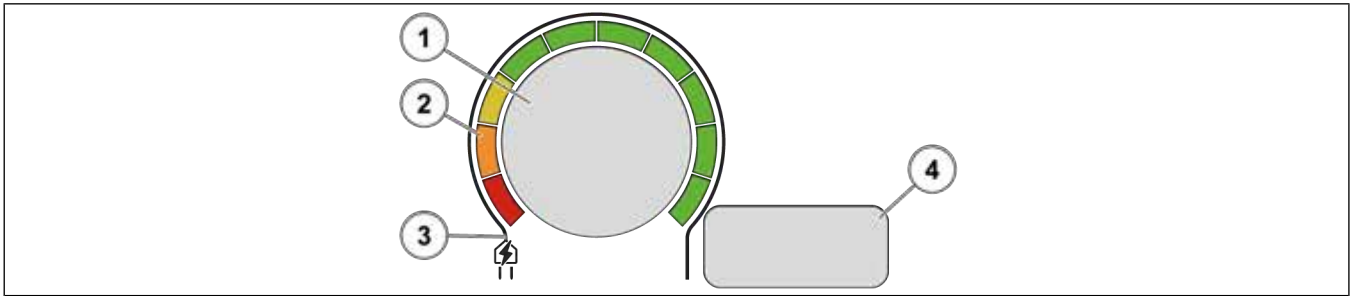


















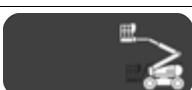



Illustration 60: Arbejdsside i platformen

Tabel 17. Arbejdsside i platformen

Punkt	Betegnelse	Beskrivelse
1	Højspændingsbatteriets opladningsniveau <sup>(1)</sup>	 <p>Procentværdi vist:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• med rødt mellem 0 % og 10 % <sup>(4)</sup></li> <li>• med orange mellem 11 % og 20 % <sup>(4)</sup></li> <li>• med gult mellem 21 % og 30 % <sup>(5)</sup></li> <li>• med grønt mellem 31 % og 100 %.</li> </ul>
1	Information <sup>(1)</sup>	<p>Vises, efter behov:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Højspændingsbatteriets anslåede levetid i timer og minutter,</li> </ul>  <b>Vist med hvidt.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• eller</li> <li>• informationsbesked.</li> </ul>  <b>Vist med orange.</b>
1	Elektrisk strøm <sup>(2)</sup>	 <p>Placeringen af den røde markør angiver:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• den elektriske strøm genvundet i det blå område</li> <li>• den elektriske strøm forbrugt i de andre områder.</li> </ul>
2	Højspændingsbatteriets opladningsniveau	<p>Viste segmenter:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 blinkende rødt segment mellem 0 % og 10 % <sup>(4)</sup></li> <li>• 1 orange segment mellem 11 % og 20 % <sup>(4)</sup></li> <li>• 1 gult segment mellem 21 % og 30 % <sup>(5)</sup></li> <li>• 7 grønne segmenter mellem 31 % og 100 %.</li> </ul>
3	Højspændingsbatteriets opladningsniveau	<p>Piktogram:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• blinker rødt mellem 0 % og 10 % <sup>(4)</sup></li> <li>• blinker orange mellem 11 % og 20 % <sup>(4)</sup></li> <li>• vist med gult mellem 21 % og 30 % <sup>(5)</sup></li> <li>• vist med sort mellem 31 % og 100 %.</li> </ul>
4	Piktogram for oplåst differentiale	 <p>Differentialet er låst op.</p>  <b>Vist med sort.</b>
4	Piktogram for låst differentiale	 <p>Differentialet er låst op.</p>

Punkt	Betegnelse	Beskrivelse
		 <b>Vist med grønt.</b>
4	Hjul flugter ikke - piktogram 	For- og baghjul flugter ikke <sup>(3)</sup> .  <b>For- og baghjul vises med sort.</b>
4	Forhjul flugter med maskine - piktogram 	Forhjul flugter, baghjul flugter ikke <sup>(3)</sup> .  <b>Forhjul vist med grønt, baghjul vist med sort.</b>
4	Baghjul flugter med maskine - piktogram 	Forhjul flugter ikke, baghjul flugter <sup>(3)</sup> .  <b>Forhjul vist med sort, baghjul vist med grønt.</b>
4	Hjul flugter - piktogram 	For- og baghjul flugter <sup>(3)</sup> .  <b>For- og baghjul vises med grønt.</b>
4	Transportpiktogram 	Maskine i transportposition.  <b>Vist med hvidt.</b>
4	Arbejdspiktogram 	Maskine i arbejdsposition.  <b>Vist med hvidt.</b>

(1) Vises, når kørefunktionerne ikke er aktiveret.

(2) Vises, når kørefunktionerne er aktiveret.

(3) Hjulene flugter, når de er parallelle med maskinens chassis.

(4) Advarsel om højspændingsbatteriets opladningsniveau.

(5) Vi anbefaler, at du oplader højspændingsbatterierne. Se "Betjening af maskinen: Opladning af højspændingsbatterier og 12 V-batterier".

## 2.6.4 ADVARSELSSIDER I PLATFORMEN OG FEJLSIDER I PLATFORMEN

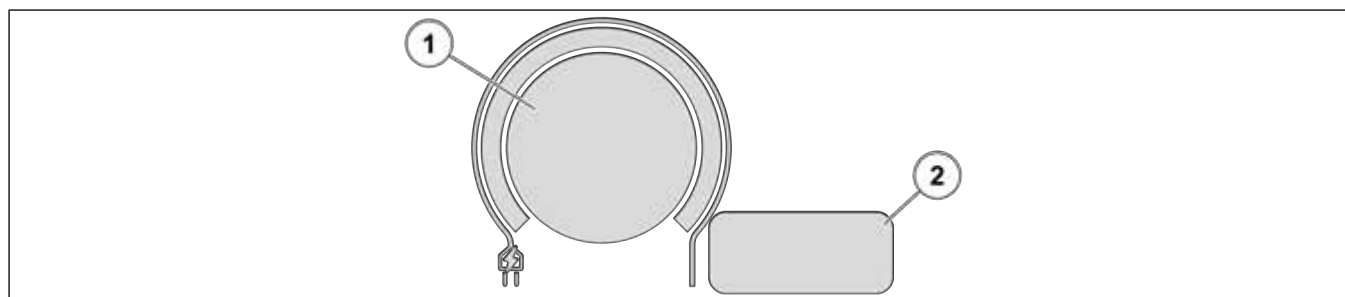




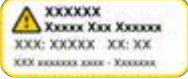




Illustration 61: Advarselssider i platformen og fejlsider i platformen

### Advarselssider i platformen





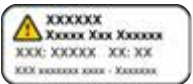

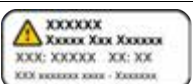

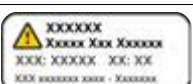
Tabel 18. Advarselssider i platformen

Punkt	Betegnelse	Beskrivelse
1	Fare - piktogram 	Vist: rød baggrund med alarmpiktogram og piktogram afhængigt af alarmen. Angiver en farlig situation, som, hvis den ikke undgås, vil medføre død eller alvorlig personskade.
2	Fare - beskrivelse 	Vist: rød boks med advarselspiktogram og tekst, der beskriver advarslen.

Punkt	Betegnelse	Beskrivelse
		Angiver en farlig situation, som, hvis den ikke undgås, vil medføre død eller alvorlig personskade.
1	Alarm - piktogram	 <p>Vist: orange baggrund med alarmpiktogram og piktogram afhængigt af alarmeren.</p> <p>Angiver en farlig situation, som, hvis den ikke undgås, kan medføre død eller alvorlig personskade.</p>
2	Advarsel - beskrivelse	 <p>Vist: orange boks med advarselspiktogram og tekst, der beskriver advarslen.</p> <p>Angiver en farlig situation, som, hvis den ikke undgås, kan medføre død eller alvorlig personskade.</p>
1	Alarm - piktogram	 <p>Vist: gul baggrund med alarmpiktogram og piktogram afhængigt af alarmeren.</p> <p>Angiver en farlig situation, som, hvis den ikke undgås, kan medføre mindre eller moderat personskade.</p>
2	Advarsel - beskrivelse	 <p>Vist: gul boks med advarselspiktogram og tekst, der beskriver advarslen.</p> <p>Angiver en farlig situation, som, hvis den ikke undgås, kan medføre mindre eller moderat personskade.</p>
1	Information - piktogram	 <p>Vist: blå baggrund med informationspiktogram og piktogram afhængigt af alarmeren.</p> <p>Angiver normal drift af maskinen eller en procedure, der skal følges, som ikke udgør nogen risiko for legemsbeskadigelse.</p>
2	Information - beskrivelse	 <p>Vist: blå boks med informationspiktogram og tekst, der beskriver advarslen.</p> <p>Angiver normal drift af maskinen eller en procedure, der skal følges, som ikke udgør nogen risiko for legemsbeskadigelse.</p>
1	Advarsel om højspændingsbatteriets opladningsniveau - piktogram	-
1	Advarsel om højspændingsbatteriets opladningsniveau - piktogram	<p>Vist: Se "Introduktion: Skærmen på jorden: Arbejdsside i platformen.</p> <p>Angiver normal drift af maskinen eller en procedure, der skal følges, som ikke udgør nogen risiko for legemsbeskadigelse.</p>
2	Advarsel om højspændingsbatteriets opladningsniveau - beskrivelse	 <p>Vist: blå boks med informationspiktogram og tekst, der beskriver advarslen.</p> <p>Angiver normal drift af maskinen eller en procedure, der skal følges, som ikke udgør nogen risiko for legemsbeskadigelse.</p>

## Fejlsider i platformen

Tabel 19. Fejlsider i platformen

Punkt	Betegnelse	Beskrivelse	
1	Flere fejl - piktogram		Vist: grå baggrund med alarmpiktogram. Angiver, at der er forekommet flere fejl.
1	Større motor-/drevfejl - piktogram		Vist: grå baggrund med "STOP"-piktogram og motorpiktogram. Angiver en situation, som, hvis den ikke undgås, vil resultere i skade på maskinen, men ikke udgør nogen risiko for legemsbeskadigelse.
2	Større motor-/drevfejl - beskrivelse		Vist: grå boks med advarselspiktogram og tekst, der beskriver fejlen. Angiver en situation, som, hvis den ikke undgås, vil resultere i skade på maskinen, men ikke udgør nogen risiko for legemsbeskadigelse.
1	Større maskinfejl - piktogram		Vist: grå baggrund med et alarmpiktogram og et piktogram afhængigt af alarmen. Angiver en situation, som, hvis den ikke undgås, vil resultere i skade på maskinen, men ikke udgør nogen risiko for legemsbeskadigelse.
2	Større maskinfejl - beskrivelse		Vist: grå boks med advarselspiktogram og tekst, der beskriver fejlen. Angiver en situation, som, hvis den ikke undgås, vil resultere i skade på maskinen, men ikke udgør nogen risiko for legemsbeskadigelse.
1	Mindre motor-/drevfejl - piktogram		Vist: grå baggrund med alarmpiktogram og motorpiktogram. Angiver en situation, der, hvis den ikke undgås, kan resultere i skade på maskinen, men ikke udgør nogen risiko for legemsbeskadigelse.
2	Mindre motor-/drevfejl - beskrivelse		Vist: grå boks med advarselspiktogram og tekst, der beskriver fejlen. Angiver en situation, der, hvis den ikke undgås, kan resultere i skade på maskinen, men ikke udgør nogen risiko for legemsbeskadigelse.
1	Større maskinfejl - piktogram		Vist: grå baggrund med et alarmpiktogram og et piktogram afhængigt af alarmen. Angiver en situation, der, hvis den ikke undgås, kan resultere i skade på maskinen, men ikke udgør nogen risiko for legemsbeskadigelse.
2	Mindre maskinfejl - beskrivelse		Vist: grå boks med advarselspiktogram og tekst, der beskriver fejlen. Angiver en situation, der, hvis den ikke undgås, kan resultere i skade på maskinen, men ikke udgør nogen risiko for legemsbeskadigelse.

## 2.7. ADVARSLER OG FEJL

### 2.7.1 DEFINITION AF ADVARSLER

#### Advarsel om overbelastning

Den forekommer, når belastningen på platformen har nået platformens maksimale lastkapacitet.

#### Vippeadvarsel

Den forekommer, når chassiset vipper mere end den maksimalt tilladte vipning af chassis i arbejdsposition.

#### Alarm for drejning af drejeskive

Den forekommer, når drejeskivens vinkel er større end 90° (til venstre eller højre) i forhold til neutral position, og kørefunktionerne aktiveres uden at trykke kort på knap til **Drejning af drejeskive**.

#### Sekundært beskyttelsessystem SPS- alarm

Den forekommer, når en passager på platformen er fanget mellem SPS-sikkerhedskablet og en struktur (1).

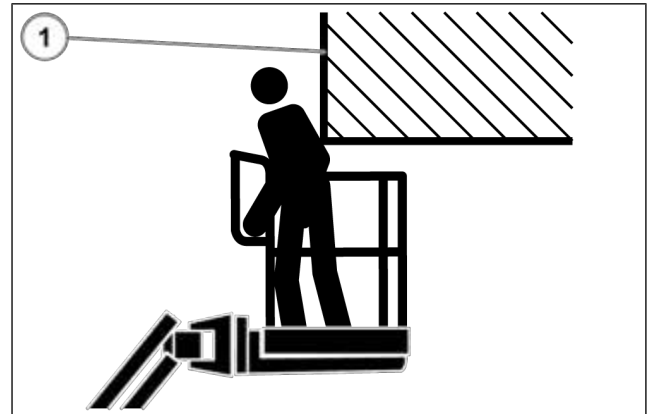


Illustration 62: Sekundært beskyttelsessystem SPS

#### Advarsler i forbindelse med vedligeholdelse

De forekommer, når vedligeholdelse er nødvendig.

#### Advarsel om højspændingsbatteriernes opladningsniveau

Den forekommer, når højspændingsbatteriernes opladningsniveau er:

- mellem 6 % og 10 % (niveau 1),
- mellem 1 % og 5 % (niveau 2),
- på 0 % (niveau 3).

### 2.7.2 SIGNALERING AF ALARMER OG FEJL

#### Signalering af alarmer på jorden

Tabel 20. Signalering af alarmer på jorden

Advarsel	Displayskærm i terrænniveau	Horn	SPS blinkende lys
Advarsel om overbelastning	Viser en advarselsside Viser piktogrammet advarsler/fejl	Lyder ikke	Ikke tændt
Vippeadvarsel (maskine i arbejdsposition)	Viser en advarselsside Viser piktogrammet advarsler/fejl	Lyder ikke	Ikke tændt
Sekundært beskyttelsessystem SPS-alarm	Viser en advarselsside Viser piktogrammet advarsler/fejl	Lyder periodisk	Blinker
Advarsler i forbindelse med vedligeholdelse	Viser kort en advarselsside Viser vedligeholdelsesadvarselpiktogrammet	Lyder ikke	Ikke tændt

<b>Advarsel</b>	<b>Displayskærm i terrænniveau</b>	<b>Horn</b>	<b>SPS blinkende lys</b>
Advarsel om højspændingsbatteriets opladningsniveau	Viser en advarselsside Viser piktogrammet advarsler/fejl	Ikke tændt	Ikke tændt
Advarsler om anden "Information"	Viser en advarselsside Viser piktogrammet advarsler/fejl	Ikke tændt	Ikke tændt

## Signalering af alarmer i platformen

Tabel 21. Signalering af alarmer i platformen

<b>Advarsel</b>	<b>Displayskærm på platformen</b>	<b>Indikatorlampe for overbelastning</b>	<b>Indikatorlampe for vipning</b>	<b>Hørbar alarm</b>
Advarsel om overbelastning	Viser en advarselsside	Blinker	Ikke tændt	Kontinuerlig
Vippeadvarsel (maskine i transportposition)	Viser piktogrammet for vip	Ikke tændt	Blinker <sup>(1)</sup>	Lyder periodisk <sup>(2)</sup>
Vippeadvarsel (maskine i arbejdsposition)	Viser en advarselsside Viser piktogrammet for vip under arbejde	Ikke tændt	Blinker <sup>(1)</sup>	Lyder periodisk <sup>(2)</sup>
Alarm for drejning af drejeskive	Viser en advarselsside Viser piktogrammet 'drejning større end'	Ikke tændt	Ikke tændt	Lyder to gange
Sekundært beskyttelsessystem SPS-alarm	Viser en advarselsside	Ikke tændt	Ikke tændt	Lyder ikke
Advarsler i forbindelse med vedligeholdelse	Viser kort en advarselsside Viser vedligeholdelsesadvarsels-piktogrammet	Ikke tændt	Ikke tændt	Lyder ikke
Advarsel om højspændingsbatteriets opladningsniveau	Viser en advarselsside	Ikke tændt	Ikke tændt	Lyder ikke
Advarsler om anden "Information"	Viser en advarselsside	Ikke tændt	Ikke tændt	Lyder ikke

(1) Til = 0,6 sekund, fra = 0,4 sekund.

(2) Summer = 1 sekund, ingen summer = 1 sekund.

## Signalering af fejl på jorden

Tabel 22. Signalering af fejl på jorden

<b>Fejl</b>	<b>Displayskærm i terrænniveau</b>	<b>Horn</b>
Større motor-/drevfejl	Viser en advarselsside Viser piktogrammet advarsler/fejl	Lyder ikke
Større maskinfejl	Viser en advarselsside Viser piktogrammet advarsler/fejl	Lyder ikke

Fejl	Displayskærm i terrænniveau	Horn
Mindre motor-/drevfejl	Viser en advarselsside Viser piktogrammet advarsler/fejl	Lyder ikke
Mindre maskinfejl	Viser en advarselsside Viser piktogrammet advarsler/fejl	Lyder ikke

## Signalering af fejl i platformen

Tabel 23. Signalering af fejl i platformen

Fejl	Displayskærm på platformen	Fejlindikatorlampe	Hørbar alarm
Større motor-/drevfejl	Viser en fejlside og piktogrammet fejl	Blinker <sup>(1)</sup>	Lyder ikke
Andre større maskinfejl	Viser en fejlside og piktogrammet fejl	Blinker <sup>(1)</sup>	Lyder ikke
Mindre motor-/drevfejl	Viser en fejlside og piktogrammet fejl	Blinker <sup>(2)</sup>	Lyder ikke
Mindre maskinfejl	Viser en fejlside og piktogrammet fejl	Blinker <sup>(2)</sup>	Lyder ikke

(1) Til = 0,3 sekund, fra = 0,2 sekund.

(3) Til = 0,4 sekund, fra = 0,2 sekund.

(2) Til = 0,6 sekund, fra = 0,4 sekund.

(4) Summer = 0,4 sekund, ingen summer = 0,4 sekund.

## 2.7.3 BEGRÆNSEDE ELLER LÅSTE FUNKTIONER I TILFÆLDE AF ET VARSEL ELLER EN FEJL

Funktioner kan være begrænset eller låst afhængigt af fejl og visse "Informations"-varsler, der ikke er angivet i tabellerne nedenfor.

En begrænset funktion er en, der godkendes i 3 sekunder ad gangen.

### Maskine i transportposition

Funktioner begrænset (●) eller låst (●●) fra jorden:

Tabel 24. Maskine i transportposition, funktioner begrænset eller låst fra jorden 1

Funktion	Advarsel om overbelastning	Vippeadvarsel	Alarm for drejning af drejeskive
Drej platformen (til venstre/højre)	●●	-	-
Vip platformen/udliggerarm (op/ned)	●●	-	-
Løft/sænk udliggerarmen	●●	-	-
Forlæng teleskoparmen	●●	-	-
Løft hovedarmen	●●	-	-
Løft den sekundære arm	●●	-	-
Drej drejeskiven (venstre/højre)	●●	-	-

Tabel 25. Maskine i transportposition, funktioner begrænset eller låst fra jorden 2

Funktion	Advarsel om højspændingsbatteriets opladningsniveau		
	mellem 6 % og 10 % (niveau 1)	mellem 1 % og 5 % (niveau 2)	0 % (niveau 3)
Drej platformen (til venstre/højre)	●	●	●●
Vip platformen/udliggerarm (op/ned)	-	-	●●

Funktion	Advarsel om højspændingsbatteriets opladningsniveau		
	mellem 6 % og 10 % (niveau 1)	mellem 1 % og 5 % (niveau 2)	0 % (niveau 3)
Løft udliggerarmen	●	●	●●
Sænk udliggerarmen	-	-	●●
Forlæng teleskoparmen	●	●	●●
Løft hovedarmen	-	-	●●
Løft den sekundære arm	●	●●	●●
Drej drejeskiven (venstre/højre)	-	-	●●

Funktioner begrænset (●) eller låst (●●) fra platformen:

Tabel 26. Maskine i transportposition, funktioner begrænset eller låst fra platformen 1

Funktion	Advarsel om overbelastning	Vippeadvarsel	Alarm for drejning af drejeskive
Køre (frem/tilbage)	●●	-	-
Styre (til venstre/højre)	●●	-	-
Drej platformen (til venstre/højre)	●●	-	-
Vip platformen/udliggerarm (op/ned)	●●	-	-
Løft/sænk udliggerarmen	●●	-	-
Forlæng teleskoparmen	●●	●●	-
Løft hovedarmen	●●	●●	-
Løft den sekundære arm	●●	●●	-
Drej drejeskiven (venstre/højre)	●●	-	-

Tabel 27. Maskine i transportposition, funktioner begrænset eller låst fra platformen 2

Funktion	Advarsel om højspændingsbatteriets opladningsniveau		
	mellem 6 % og 10 % (niveau 1)	mellem 1 % og 5 % (niveau 2)	0 % (niveau 3)
Køre (frem/tilbage)	-	Skildpaddehastighed aktiveret som standard	●●
Styre (til venstre/højre)	-	-	●●
Drej platformen (til venstre/højre)	●	●	●●
Vip platformen/udliggerarm (op/ned)	●	●	●●
Løft udliggerarmen	●	●	●●
Sænk udliggerarmen	-	-	●●
Forlæng teleskoparmen	●	●●	●●
Løft hovedarmen	●	●●	●●
Løft den sekundære arm	●	●●	●●
Drej drejeskiven (venstre/højre)	●	●	●●

## Maskine i arbejdsposition

Funktioner begrænset (●) eller låst (●●) fra jorden:

Tabel 28. Maskine i arbejdsposition, funktioner begrænset eller låst fra jorden 1

<b>Funktion</b>	<b>Advarsel om overbelastning</b>	<b>Vippeadvarsel</b>	<b>Alarm for drejning af drejeskive</b>
Drej platformen (til venstre/højre)	●●	-	-
Vip platformen/udliggerarm (op/ned)	●●	-	-
Løft/sænk udliggerarmen	●●	-	-
Forlæng teleskoparmen	●●	-	-
Træk teleskoparmen tilbage	●●	-	-
Løft hovedarmen	●●	-	-
Sænk hovedarmen	●●	-	-
Løft den sekundære arm	●●	-	-
Sænk den sekundære arm	●●	-	-
Drej drejeskiven (venstre/højre)	●●	-	-

Tabel 29. Maskine i arbejdsposition, funktioner begrænset eller låst fra jorden 2

<b>Funktion</b>	<b>Advarsel om højspændingsbatteriets opladningsniveau</b>		
	<b>mellem 6 % og 10 % (niveau 1)</b>	<b>mellem 1 % og 5 % (niveau 2)</b>	<b>0 % (niveau 3)</b>
Drej platformen (til venstre/højre)	●	●	●●
Vip platformen/udliggerarm (op/ned)	-	-	●●
Løft udliggerarmen	●	●	●●
Sænk udliggerarmen	-	-	●●
Forlæng teleskoparmen	●	●	●●
Træk teleskoparmen tilbage	-	-	●●
Løft hovedarmen	-	-	●●
Sænk hovedarmen	-	-	●●
Løft den sekundære arm	●	●	●●
Sænk den sekundære arm	-	-	●●
Drej drejeskiven (venstre/højre)	-	-	●●

Funktioner begrænset (●) eller låst (●●) fra platformen:

Tabel 30. Maskine i arbejdsposition, funktioner begrænset eller låst fra platformen 1

<b>Funktion</b>	<b>Advarsel om overbelastning</b>	<b>Vippeadvarsel</b>	<b>Alarm for drejning af drejeskive</b>
Køre (frem/tilbage)	●●	●●	●●
Styre (til venstre/højre)	●●	●●	-
Drej platformen (til venstre/højre)	●●	-	-
Løft/sænk udliggerarmen	●●	-	-
Forlæng teleskoparmen	●●	●●	-
Træk teleskoparmen tilbage	●●	-	-
Løft hovedarmen	●●	●●	-
Sænk hovedarmen	●●	-	-
Løft den sekundære arm	●●	●●	-

<i>Funktion</i>	<i>Advarsel om overbelastning</i>	<i>Vippeadvarsel</i>	<i>Alarm for drejning af drejeskive</i>
Sænk den sekundære arm	••	-	-
Drej drejeskiven (venstre/højre)	••	-	-

Tabel 31. Maskine i arbejdsposition, funktioner begrænset eller låst fra platformen 2

<i>Funktion</i>	<i>Advarsel om højspændingsbatteriets opladningsniveau</i>		
	<i>mellem 6 % og 10 % (niveau 1)</i>	<i>mellem 1 % og 5 % (niveau 2)</i>	<i>0 % (niveau 3)</i>
Køre (frem/tilbage)	-	-	••
Styre (til venstre/højre)	-	-	••
Drej platformen (til venstre/højre)	•	•	••
Løft udliggerarmen	•	•	••
Sænk udliggerarmen	-	-	••
Forlæng teleskoparmen	•	•	••
Træk teleskoparmen tilbage	-	-	••
Løft hovedarmen	•	•	••
Sænk hovedarmen	-	-	••
Løft den sekundære arm	•	•	••
Sænk den sekundære arm	-	-	••
Drej drejeskiven (venstre/højre)	•	•	••

## 3. BETJENING AF MASKINEN

### 3.1. SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER: BETJENING AF MASKINEN

#### ▲ FARE

##### Risiko for forkert brug

Det er operatørens ansvar at læse og forstå denne betjeningsvejledning.

Brug ikke denne maskine til andre formål end at transportere og løfte personale med deres værktøj og udstyr i et arbejdsområde over jordhøjde.

Brug ikke denne maskine under farlige vejrforhold. Kontrollér altid vindhastigheden eller risikoen for en forestående storm.

Nøglelås til dæksler til drejeskive: Sørg for, at højre dæksel til drejeskive er låst op, før maskinen betjenes fra platformen for at sikre adgang til nødbetjeningsanordningerne.

#### ▲ FARE

##### Risiko for kollision

Brug hornet for at advare personale på jorden om enhver situation, der anses for farlig.

### 3.2. ENTRING AF PLATFORMEN

#### 3.2.1 SÅDAN KOMMER MAN IND ELLER UD AF PLATFORMEN

#### ▲ FARE

##### Risiko for at falde

Gå ikke ind eller ud af platformen, medmindre den er helt sænket.

Gå altid ind og ud med front mod det indre af platformen. Brug altid begge hænder og en fod eller begge fødder og en hånd til at komme ind og ud af platformen.

Fastgør ikke glideelementerne i den høje position.

- Følg disse instruktioner, når du bruger den glidende midterskinne.

- Løft og hold den glidende midterskinne.
- Sådan kommer man ind eller ud af platformen
- Frigør den glidende midterskinne.
- Kontrollér, at den glidende midterskinne er i nedadgående position.

- Følg disse instruktioner, når du bruger lågen.
  - Åbn lågen.
  - Sådan kommer man ind eller ud af platformen
  - Luk lågen.
  - Kontrollér, at lågen er ordentligt lukket.

#### 3.2.2 FASTGØRELSE AF LINE FRA SIKKERHEDSSELE

#### ▲ FARE

##### Risiko for at falde

Husk, at kun én operatør/passager er tilladt pr. lineforankringspunkt.

1. Tag sikkerhedsselen på.
2. Fastgør linen fra sikkerhedsselen til et forankringspunkt i platformen.
3. Kontroller, at linen er ordentligt sat fast.

### 3.3. INDEN MASKINEN TAGES I BRUG

#### 3.3.1 SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER: FØR BRUG AF MASKINEN

#### ▲ FARE

##### Risiko for forkert brug

Walk-around-inspektionen, den rutinemæssige vedligeholdelse, arbejdspladsinspektionen og funktionstestene skal udføres i den rækkefølge, der er beskrevet i denne betjeningsvejledning, af operatøren før hvert skift og før enhver brug af maskinen på arbejdspladsen.

### 3.3.2. "WALK-AROUND"-INSPEKTION

#### 3.3.2.1 Sikkerhedsforanstaltninger: "walk-around"-inspektion

#### ▲ FARE

Risiko forbundet med en beskadiget maskine

Brug ikke maskinen, hvis der opdages en skade.

Formålet med walk-around-inspektionen er at sikre, at maskinen er fri for synlige skader.

Operatøren er ansvarlig for at udføre walk-around-inspektionen.

Operatøren har lov til at tage maskinen ud af drift, hvis der opdages skader.

Hvis der opdages skader, skal maskinen repareres af en uddannet servicetekniker, der er akkrediteret af Manitou.

Walk-around-inspektionen skal udføres igen efter reparation.

Under walk-around inspektionen:

- Maskinen skal være slukket.
- Maskinen skal være i transportposition.
- Drejeskiven og platformen skal være i neutral position.
- Udliggerarmen skal være helt sænket.
- Platformen skal være tom.

#### 3.3.2.2 Udførelse af "walk-around"-inspektion



*Dækslerne i drejeskivens venstre og højre side skal åbnes ved walk-around-inspektionen og lukkes efter inspektionen.*

- Inspektionen af maskinen foregår ved at se og føle.
  - a. Kontroller, at betjeningsvejledningen er ren og komplet.
  - b. Kontroller klistermærkerne og sørg for, at de alle er til stede, rene og læselige.
  - c. Kontrollér for lækager: batterielektrolyt, hydraulikolie og smøremidler.
  - d. Kontrollér maskinens struktur for buler eller skader.
  - e. Kontrollér for revner i svejsningen.
  - f. Kontrollér komponenterne for revner og kraftig korrosion.

- g. Kontrollér for kraftigt mekanisk slør eller slid i strukturen.
- h. Kontrollér, at platformen er i god stand: struktur, rækværk, gulv, låge, glidende midterskinner, lineforankringspunkter osv.
- i. Kontrollér, at de hydrauliske komponenter er i god stand: pumper, styreventiler, motorer, cylindre, hydraulikslanger, koblinger osv.
- j. Kontrollér, at de mekaniske komponenter er i god stand: aksler, drivaksel, hjul, dæk, trækstænger, ringgear, stifter osv.
- k. Kontrollér, at de elektriske komponenter er i god stand: betjeningspaneler, batterier, drev med variabel hastighed, motorer, kabler, sikringer, roterende signallys, elektriske ledninger, stik, fodkontakt, afbrydere, knapper, betjeningsknapper, betjeningshåndtag osv.
- l. Kontrollér, at den antistatiske strimmel under chassiset er i god stand.
- m. Kontrollér, at dækslerne, håndtagene og låsene er i god stand.
- n. Kontrollér, at ingen komponenter mangler eller er løse: stifter, beslag, fastgørelser, møtrikker, bolte osv.
- o. Kontroller, at ingen dele mangler eller har fået foretaget uautoriserede ændringer.
- p. Kontrollér maskinens generelle renhed: platformsgulv, rum under dækslerne på drejeskiven osv.

### 3.3.3. RUTINEMÆSSIG VEDLIGEHOVELDELSE

#### 3.3.3.1 Sikkerhedsforanstaltninger: rutinemæssig vedligeholdelse

Walk-around-inspektionen skal udføres før den rutinemæssige vedligeholdelse.

Rutinemæssig vedligeholdelse er beregnet til at sikre, at maskinen er funktionsdygtig.

Operatøren er ansvarlig for at udføre rutinemæssig vedligeholdelse.

Medmindre der gives specifikke instruktioner, under vedligeholdelsesaktiviteter:

- Maskinen skal være slukket.
- Maskinen skal stå på et plant underlag.
- Maskinen skal være i transportposition.
- Drejeskiven og platformen skal være i neutral position.
- Udliggerarmen skal være helt sænket.
- Platformen skal være tom.

### 3.3.3.2 Kontrol af højspændingsbatteriets opladningsniveau

#### MEDDELELSE

##### Risiko for beskadigelse af højspændingsbatteriet

Brug ikke maskinen, hvis højspændingsbatteriets opladningsniveau er mindre end eller lig med 10 %.

1. Tænd for maskinen.
2. Kontrollér opladningsniveauet for de højspændingsbatterier, der vises på skærmen på jorden.

##### Hvis højspændingsbatteriernes opladningsniveau er lavt.

- Henvend dig til vedligeholdelsespersonalet.
3. Sørg for, at skærmen på jorden og platformen fungerer korrekt, og at al information er synlig.
  4. Sluk for maskinen.

### 3.3.3.3 Kontrol af højspændingsbatteriets elektrolytniveau

#### ⚠ FARE

##### Risiko for eksplosion

Ingen flammer eller gnister. Ryg ikke i nærheden af højspændingsbatterierne under vedligeholdelse.

#### ⚠ ADVARSEL

##### Risiko for livstruende elektrisk stød

Sørg for, at de positive poler ikke på noget tidspunkt kan komme i kontakt med negative poler eller maskinens metaldele.

#### ⚠ FORSIGTIG

##### Risiko for forbrændinger

Højspændingsbatterier indeholder elektrolyt, en meget ætsende væske: Bær altid beskyttelsestøj, handsker og sikkerhedsbriller eller et ansigtsskærm under vedligeholdelse.

Undgå til enhver tid kontakt mellem elektrolytten fra højspændingsbatterierne og enhver del af kroppen eller tøjet, skyl alle udsatte områder med rent vand og søg lægehjælp.

#### MEDDELELSE

##### Risiko for beskadigelse af højspændingsbatteriet

Maskinen skal stå på et vandret underlag.  
Fyld kun tanken med destilleret vand.  
Fyld kun tanken med destilleret vand.  
Tilsæt ikke destilleret vand, hvis højspændingsbatteriernes opladningsniveau ikke er 100 %.

Højspændingsbatterierne er fuldt opladede.

Der er udført mindst 10 komplette opladningscykluser.

Den omgivende temperatur er over 0 °C (32 °F).

- **Kontroller højspændingsbatteriernes elektrolyt-niveau - maskiner udstyret med manuelt centralt påfyldningssystem til højspændingsbatterier.**

 Hvert højspændingsbatteri har sit eget centraliserede påfyldningskredsløb.



Illustration 63: Manuel central fyldning af højspændingsbatterier 1

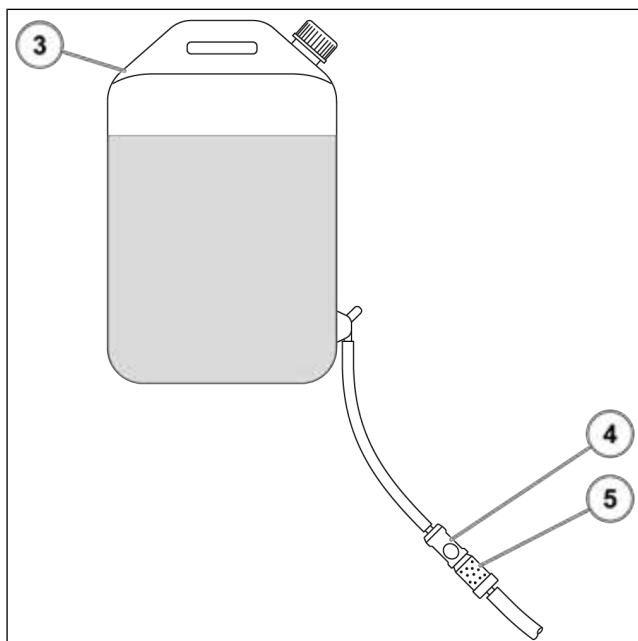




Illustration 64: Manuel central fyldning af højspændingsbatterier 2

 Flasken (3) udstyret med en hane, en påfyldningslange og tilslutningen (4) leveres med maskinen.


- Stil maskinen på et vandret underlag.
- Sluk for maskinen.
- Åbn venstre og højre dæksel til drejeskive
- Kontrollér, at alle påfyldningsniveauindikatorer er øverst (1).
- Luk venstre drejeskivedæksel, hvis påfyldningsniveauindikatorerne alle er i top.

**Hvis en eller flere påfyldningsniveauindikatorer er i bunden (2).**

- Fyld flasken (3) med destilleret vand.


 Se venligst "Tekniske specifikationer: Forbrugsartikler: Væsker og smøremidler".

- Tilslut stikket (4) til stikket (5) på batteriets centrale påfyldningssystem.
- Placér flasken mindst 3 m (10 feet) over jorden.

 Sørg for ikke at beskadige påfyldningsrøret.

- Åbn flaskens ventil.
- Luk den, når påfyldningsniveauindikatorerne alle er øverst (1).
- Frakobl forbindelserne (4) og (5).
- Luk dækslet i drejeskivens venstre side.

- **Kontroller elektrolytniveauet i højspændingsbatterierne - maskiner udstyret med autofyldesystem til højspændingsbatteri.**

 Den centrale elektriske påfyldningskredsløb er forbundet til de 2 højspændingsbatterier.

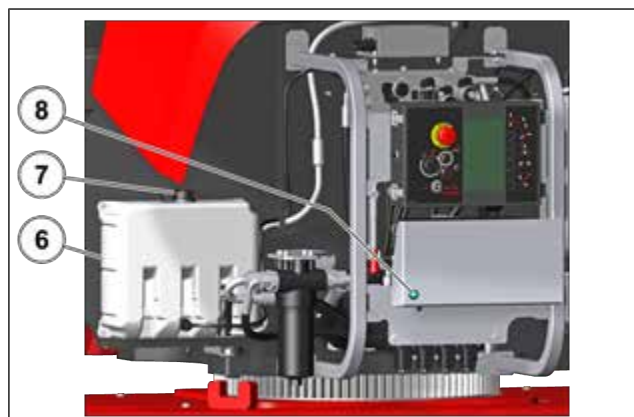



Illustration 65: Elektrisk central fyldning til højspændingsbatterier

- Stil maskinen på et vandret underlag.
- Åbn dækslet i drejeskivens højre side.
- Tænd for maskinen.
- Følg instruktionerne på displayet på jorden for at beslutte, om du vil fylde vandtanken til destilleret vand (6).
- Sørg for, at påfyldningsproppen (7) er korrekt lukket.
- Følg instruktionerne på displayet på jorden for at beslutte, om du vil trykke på trykknappen (8).
- Følg instruktionerne på displayet på jorden for at beslutte, om du vil slippe trykknappen (8).
- Sluk for maskinen.

Hvis du har behov for fylde destilleret vand i tanken (6).

1. Fjern påfyldningshætten (7).
2. Fyld vandtanken med destilleret vand.

 Se venligst "Tekniske specifikationer: Forbrugsartikler: Væsker og smøremidler".

3. Sæt påfyldningsdækslet på igen.

### 3.3.3.4 Kontrol af hydraulikolieniveauet

## MEDDELELSE

#### Risiko for skade på maskinen

Sørg for, at maskinen er i transportposition, og at udliggerarmen er helt sænket, før hydraulikolieniveauet kontrolleres.

Da der kan være forskel i oliestand mellem varm olie og kold olie, anbefaler vi at kontrollere oliestanden igen, når hydraulikolien er varm.

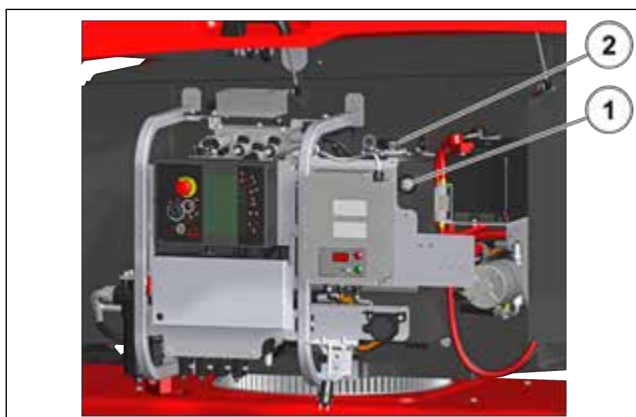



Illustration 66: Kontrol af hydraulikolieniveauet


Venstre dæksel til drejeskive er åbent.

1. Kontroller hydraulikolieniveauet.

 Oliestanden er korrekt, når hydraulikolien når den røde prik på oliestandsmåleren (1).

#### Hvis oliestanden er lav.

1. Fjern dækslet fra tanken (2).
2. Påfyld hydraulikolie, indtil korrekt oliestand er nået.

 Se venligst "Tekniske specifikationer: Forbrugsartikler: Væsker og smøremidler".

3. Sæt tankdækslet på igen.
2. Hvis oliestanden er korrekt, skal du sørge for, at tankdækslet (2) er korrekt lukket.

3. Luk dækslet i drejeskivens højre side.

## 3.3.4. ARBEJDSPLADSINSPEKTION

### 3.3.4.1 Sikkerhedsforanstaltninger: Arbejdspladsinspektion

## FARE

#### Risiko forbundet med arbejdspladsen

Brug ikke maskinen, hvis arbejdspladsen ikke er sikker.  
Brug ikke maskinen under farlige vejrforhold.

Walk-around-inspektionen og den rutinemæssige vedligeholdelse skal være udført før udførelse af arbejdspladsinspektionen.

Arbejdspladsinspektioner er beregnet til at indsamle en bred vifte af oplysninger om arbejdspladsen.

Operatøren er ansvarlig for at udføre den daglige arbejdspladsinspektion.

Det er operatørens ansvar at opdage og huske alle potentielle farer og at undgå dem under brug af maskinen.

### 3.3.4.2 Inspektion af arbejdspladsen

1. Kontrollér og husk vejrforhold som vindhastighed eller en forestående storm.
2. Kontrollér og husk elektriske elledninger, kraner, bygningskonstruktioner, træer og potentielt farlige overliggende forhindringer.
3. Kontrollér og husk elektriske komponenter, bygningskonstruktioner, hegn og alle potentielt farlige forhindringer på jorden.
4. Kontrollér og husk huller, hældninger, bump, affald og andre potentielt farlige forhold på jorden.
5. Kontrollér og husk hældninger, glatte/ujævne flader og andre potentielt farlige overfladeforhold.
6. Kontrollér og husk folks bevægelser på jorden, andre maskiner eller køretøjers bevægelser og andre potentielt farlige trafikforhold.
7. Kontrollér og husk broer, gangbroer, ramper og andre potentielt farlige bygværker, som ville blive beskadiget af maskinens vægt.
8. Kontrollér og husk alle andre potentielt farlige steder.

### 3.3.5. FUNKTIONSTESTS

#### 3.3.5.1 Sikkerhedsforanstaltninger: funktionstests

## ⚠ FARE

#### Risiko forbundet med en defekt maskine

Brug ikke maskinen, hvis der opdages funktionsfejl.

Walk-around-inspektionen, rutinemæssig vedligeholdelse og arbejdspladseftersyn skal være udført før funktionstest udføres.



*Walk-around-inspektionen skal fortsættes under funktionstesten.*

Funktionstestene er designet til at sikre, at maskinen ikke fejler.

Det er operatørens ansvar at udføre funktionstestene.

Funktionstestene skal udføres på et fast og vandret underlag, fri for forhindringer og snavs.

Funktionstestene skal udføres i samme rækkefølge som beskrevet i denne betjeningsvejledning.

Under funktionstestene:

- Platformen skal være tom, medmindre der gives specifikke instruktioner.
- Drejeskiven skal være låst op.

Operatøren har lov til at tage maskinen ud af drift, hvis der opdages fejl.

Hvis der funktionsfejl, skal maskinen repareres af en uddannet servicetekniker, der er akkrediteret af Manitou.

Walk-around-inspektionen, rutinemæssig vedligeholdelse og funktionstest skal udføres igen efter reparation.

#### 3.3.5.2 Adfærd for orange blinkende signallys og horn under funktionstests

Det orange roterende signallys og hornets adfærd skal være følgende under funktionstesten:

- permanent orange roterende signallys deaktiveret: Det orange roterende signallys skal tænde, når maskinens funktioner aktiveres
- permanent orange roterende signallys aktiveret: Det orange roterende signallys skal tændes, når maskinen startes
- alarmmulighed for alle bevægelser aktiveret: Hornet lyder periodisk, når maskinens funktioner aktiveres

- mulighed for kørsels-/styringsalarm aktiveret: Hornet lyder periodisk, når maskinen køres/styres.

#### 3.3.5.3 Test af opstart og nødstop fra jorden

Tændingsnøglen er i positionen OFF.

Maskinen er i transportposition.

Drejeskiven og platformen skal være i neutral position.

Udliggerarmen er helt sænket

1. Sørg for, at 12 V batteristikket er sat i.
2. Sørg for, at **nødstop**knappen på platformens betjeningspaneler på jorden er i ON-position (tændt).
3. Sørg for, at **nødstop**knappen på platformens betjeningspanel er i ON-position.
4. Drej tændingskontakten til ON-position.

Resultat:

- Skærmen på jorden skal tænde, og opstartscyklussen skal vises.
  - Drevventilatorerne i chassiset og under venstre dæksel til drejeskiven skal køre med høj hastighed.
  - Den akustiske alarm bør lyde én gang.
  - Sekundært beskyttelsessystem SPS: Det blinkende SPS-lys skal blinke flere gange og derefter slukke.
5. Vent på, at opstartscyklussen er fuldført.

Resultat:

- Drevventilatorerne i chassiset og under venstre dæksel til drejeskiven bør stoppe.

6. Tryk på **Nødstopknappen**.

Resultat:

- **Nødstop**knappen skal trykkes ned i positionen OFF.
- Skærmen på jorden bør slukke.

7. Træk i **Nødstopknappen** eller drej den med uret og slip den.

Resultat:

- **Nødstop**knappen skal være i positionen ON.
- Skærmen på jorden skal tænde, og opstartscyklussen skal vises.
- Drevventilatorerne i chassiset og under venstre dæksel til drejeskiven skal køre med høj hastighed.
- Den akustiske alarm bør lyde én gang.

- Sekundært beskyttelsessystem SPS: Det blinkende SPS-lys skal blinke flere gange og derefter slukke.

8. Vent på, at opstartscyklussen er fuldført.

Resultat:

- Drevventilatorerne i chassiset og under venstre dæksel til drejeskiven bør stoppe.

### 3.3.5.4 Test af maskinens funktioner fra jorden

#### ▲ ADVARSEL

#### Risiko for kollision

Drej ikke drejeskiven for meget under denne test.

Maskinen er startet.

Maskinen er i transportposition.

Drejeskiven og platformen skal være i neutral position.

Udliggerarmen er helt sænket

1. Rør ikke ved afbryderen **Aktivering**.
2. Prøv at aktivere alle maskinens funktioner én efter én.

Resultat:

- Det burde ikke være muligt at aktivere nogen affunktionerne.

3. Tryk på afbryderen for **Aktivering** og hold den mod højre.
4. Aktivér alle maskinens funktioner én efter én, og kontroller, at alle bevægelser er gennemførte og stopper ved de mekaniske stop.

Resultat:

- Det bør være muligt at aktivere alle funktionerne.
- Alle bevægelser skal fungere korrekt og jævnt.
- Alle bevægelser skal være fuldstændige frem til de mekaniske stop.

5. Sæt maskinen i transportposition.
6. Sæt drejeskiven i neutral position.
7. Sæt platformen i neutral position.
8. Stil platformen/udliggerarmen vandret.
9. Sænk udliggerarmen helt.
10. Slip afbryderen **Aktivering**.

### 3.3.5.5 Test af nødbetjeningsanordningerne fra jorden

Maskinen er startet.

Maskinen er i transportposition.

Drejeskiven og platformen skal være i neutral position.

Udliggerarmen er helt sænket

1. Drej tændingskontakten til OFF-position.
2. Tryk på **Nødstopknappen** på kontrolpanelet i platformen.
3. Drej tændingskontakten til ON-position.
4. Tryk på afbryderen for **Aktivering** og hold den mod højre.

Resultat:

- Skærmen på jorden skal tænde, og opstartscyklussen skal vises.
- Drevventilatorerne i chassiset og under venstre dæksel til drejeskiven skal køre med høj hastighed.
- Den akustiske alarm bør lyde én gang.
- Sekundært beskyttelsessystem SPS: Det blinkende SPS-lys skal blinke flere gange og derefter slukke.

5. Vent på, at opstartscyklussen er fuldført.

Resultat:

- Drevventilatorerne i chassiset og under venstre dæksel til drejeskiven bør stoppe.

6. Aktivér alle maskinens funktioner én efter én.

Resultat:

- Det bør være muligt at aktivere alle funktionerne.

7. Løft hovedarmen i 10 sekunder og træk teleskoparmen ud i 4 sekunder.

8. Slip afbryderen **Aktivering**.

Resultat:

- Skærmen på jorden bør slukke.

9. Udfør nødbetjeningskommandoerne beskrevet i "Introduktion: Betjening af maskinen: Brug af nødbetjeningsanordningerne: Procedure, der skal følges, hvis maskinen ikke arbejder: Betjening af nødbetjeningsanordningerne fra jorden".

Resultat:

- Nødbetjeningsanordningerne skal fungere korrekt.

10. Sæt maskinen i transportposition.

11. Sæt drejeskiven i neutral position.

12. Sæt platformen i neutral position.
13. Stil platformen/udliggerarmen vandret.
14. Sænk udliggerarmen helt.
15. Træk i **Nødstopknappen** på betjeningspanelet i platformen eller drej den en kvart omgang med uret og slip den.

### 3.3.5.6 Test af overbelastningsadvarslen fra jorden

Maskinen er startet.

Maskinen er i transportposition.

Drejeskiven og platformen skal være i neutral position.

Udliggerarmen er helt sænket

1. Placer en jævnt fordelt belastning på mellem 275 kg (606 lb) og 305 kg (672 lb) i platformen.

Resultat:

- En alarmside skal vises på skærmen på jorden.
- Den akustiske alarm skal lyde konstant.

2. Prøv at aktivere alle maskinens funktioner én efter én.

Resultat:

- Det burde ikke være muligt at aktivere nogen affunktionerne.

3. Fjern mellem 25 kg (55 lb) og 55 kg (121 lb) for at opnå en belastning på 250 kg (551 lb) i platformen.

Resultat:

- Alarmsiden bør ikke længere være vist.
- Den akustiske alarm bør stoppe.

4. Aktivér alle maskinens funktioner én efter én.

Resultat:

- Det bør være muligt at aktivere alle funktionerne.

5. Sæt maskinen i transportposition.
6. Sæt drejeskiven i neutral position.
7. Sæt platformen i neutral position.
8. Stil platformen/udliggerarmen vandret.
9. Sænk udliggerarmen helt.

### 3.3.5.7 Test af overbelastningsadvarslen fra platformen

Maskinen er startet.

Maskinen er i transportposition.

Drejeskiven og platformen skal være i neutral position.

Udliggerarmen er helt sænket

En belastning på 250 kg (551 lb) er på platformen.

1. Stig op på platformen.

Resultat:

- Overbelastningsindikatoren bør blinke.
- En alarmside skal vises på platformens skærm.
- Den akustiske alarm skal lyde konstant.

2. Prøv at aktivere alle maskinens funktioner én efter én.

Resultat:

- Det burde ikke være muligt at aktivere nogen affunktionerne.

3. Stig ud af platformen.

Resultat:

- Overbelastningsindikatoren bør slukke.
- Alarmsiden bør ikke længere være vist.
- Den akustiske alarm bør stoppe.

4. Fjern hele lasten fra platformen.

### 3.3.5.8 Test nødstopknap fra platformen

Maskinen er startet.

Maskinen er i transportposition.

Drejeskiven og platformen skal være i neutral position.

Udliggerarmen er helt sænket

1. Stig op på platformen.
2. Tryk på **Nødstopknappen**.

Resultat:

- **Nødstopknappen** skal trykkes ned i positionen OFF.
- Skærmen i platformen bør slukke.

3. Træk i **Nødstopknappen** eller drej den med uret og slip den.

Resultat:

- **Nødstopknappen** skal være i positionen ON.
- Skærmen i platformen skal tænde, og opstartscyklussen skal vises.
- Drevventilatorerne i chassiset og under venstre dæksel til drejeskiven skal køre med høj hastighed.
- Den akustiske alarm bør lyde én gang.

- Sekundært beskyttelsessystem SPS: Det blinkende SPS-lys skal blinke flere gange og derefter slukke.

4. Vent på, at opstartscyklussen er fuldført.

Resultat:

- Drevventilatorerne i chassiset og under venstre dæksel til drejeskiven bør stoppe.

5. Løft udliggerarmen, og tryk samtidig på **Nødstopknappen**.

Resultat:

- Udliggerarmen bør stoppe.
- **Nødstopknappen** skal trykkes ned i positionen OFF.

6. Slip afbryder til **udliggerarm**.

7. Træk i **Nødstopknappen** eller drej den med uret og slip den for at sætte den i position positionen ON.

8. Vent på, at opstartscyklussen er fuldført.

9. Sænk udliggerarmen helt.

### 3.3.5.9 Test af horn

Maskinen er startet.

Maskinen er i transportposition.

Drejeskiven og platformen skal være i neutral position.

Udliggerarmen er helt sænket

Operatøren er på platformen.

1. Tryk på knappen til **Horn** og slip igen.

Resultat:

- Hornet skal afgive en lyd.

### 3.3.5.10 Test af platform/udliggerarm ved vipning fra platformen

#### ▲ ADVARSEL

#### Risiko for at falde

Vip ikke platformen/udliggerarmen for meget op og ned under denne test.

Maskinen er startet.

Maskinen er i transportposition.

Drejeskiven og platformen skal være i neutral position.

Udliggerarmen er helt sænket

Operatøren er på platformen.

 *Transportpiktogrammet skal vises på platformens skærm.*

1. Rør ikke ved fodkontakten.

2. Prøv at vippe platformen/udliggerarmen op og ned.

Resultat:

- Det burde ikke være muligt at aktivere funktionerne.

3. Tryk på og hold fodkontakten nede.

4. Løft udliggerarmen lidt.

5. Vip platformen/udliggerarmen lidt op og ned.

Resultat:

- Det bør være muligt at aktivere funktionerne.

6. Løft hovedarmen: i 4 sekunder.

Resultat:

- Det bør være muligt at aktivere funktionen.

- Arbejdspiktogrammet bør vise sig på platformens skærm.

7. Prøv at vippe platformen/udliggerarmen op og ned.

Resultat:

- Det burde ikke være muligt at aktivere funktionerne.

8. Sænk hovedarmen helt.

Resultat:

- Transportpiktogrammet skal vises på platformens skærm.

9. Stil platformen/udliggerarmen vandret.

10. Sænk udliggerarmen helt.

11. Slip fodkontakten.

### 3.3.5.11 Test af maskinens funktioner fra platformen


Maskinen er startet.


Maskinen er i transportposition.

Drejeskiven og platformen skal være i neutral position.

Udliggerarmen er helt sænket

Operatøren er på platformen.

 *Kør ikke med, og styr ikke maskinen under denne test.*

 *Vip ikke platformen/udliggerarmen op og ned under denne test.*

1. Rør ikke ved fodkontakten.

2. Prøv at aktivere alle maskinens funktioner én efter én.

Resultat:

- Det burde ikke være muligt at aktivere nogen affunktionerne.

3. Tryk på og hold fodkontakten nede.
4. Aktivér alle maskinens funktioner én efter én, og kontrollér, at alle bevægelser er gennemførte og stopper ved de mekaniske stop.

Resultat:

- Det bør være muligt at aktivere alle funktionerne.
- Alle bevægelser skal fungere korrekt og jævnt.
- Alle bevægelser skal være fuldstændige frem til de mekaniske stop.

5. Sæt maskinen i transportposition.
6. Sæt drejeskiven i neutral position.
7. Sæt platformen i neutral position.
8. Stil platformen/udliggerarmen vandret.
9. Sænk udliggerarmen helt.
10. Slip fodkontakten.

### 3.3.5.12 Test af køre-/styrefunktioner fra platformen

Maskinen er startet.

Maskinen er i transportposition.

Drejeskiven og platformen skal være i neutral position.

Udliggerarmen er helt sænket

For- og baghjul bringes til at flugte.

Operatøren er på platformen.

1. Indstil kontakt **Styringstilstand** til 2-hjulsstyring.
2. Test fodkontakten og udløseren til **Aktivering**.
  - a. Rør ikke ved fodkontakten eller udløseren til **Aktivering**. Prøv at køre og styre maskinen.
  - b. Rør ikke ved fodkontakten. Tryk på og hold udløseren til **Aktivering** nede. Prøv at køre og styre maskinen.
  - c. Tryk på fodkontakten og hold den nede, men rør ikke ved udløseren til **Aktivering**. Prøv at køre og styre maskinen.

Resultat:

- Det burde ikke være muligt at aktivere funktionerne.

3. Sæt afbryderen for **Kørehastighed** på hurtig hastighed (hare).
4. Løft udliggerarmen lidt for bedre udsyn.
5. Tryk på og hold fodkontakten nede.
6. Tryk på og hold udløseren til **Aktivering** nede.
7. Kør maskinen fremad og test styring og bremse.



*Vurdér og husk maskinens bremselængde.*

Resultat:

- Det bør ikke være muligt at aktivere køre-/styringsfunktionerne.
- Kørsel og styring bør fungere korrekt og jævnt.
- Bremserne bør fungere korrekt.
- Kørehastigheden skal være hurtig (hare).

8. Bak med maskinen et kort stykke og brems.

Resultat:

- Det bør være muligt at aktivere kørefunktionen.
- Kørsel bør fungere korrekt og jævnt.
- Bremserne bør fungere korrekt.
- Reduktion af bakhastighed i haretilstand deaktiveret: Kørehastigheden skal være harehastighed.
- Reduktion af bakhastighed i haretilstand aktiveret: Kørehastigheden skal være reduceret hastighed.

9. Sæt afbryderen for **Kørehastighed** på langsom hastighed (skildpadde).
10. Kør maskinen fremad og test styring og bremse.



*Vurdér og husk maskinens bremselængde.*

Resultat:

- Det bør ikke være muligt at aktivere køre-/styringsfunktionerne.
- Kørsel og styring bør fungere korrekt og jævnt.
- Bremserne bør fungere korrekt.
- Kørehastigheden skal være langsom (skildpadde).

11. Bak med maskinen et kort stykke og brems.

Resultat:

- Det bør være muligt at aktivere kørefunktionen.
- Kørsel bør fungere korrekt og jævnt.

- Bremserne bør fungere korrekt.
  - Kørehastigheden skal være langsom (skildpadde).
12. Bring forhjulene i flugt med maskinen.

Resultat:

- Piktogrammet for flugtende hjul skal vises på platformens skærm.
13. Slip udløseren for **Aktivering**.
14. Slip fodkontakten.

### 3.3.5.13 Test af styringstilstande fra platformen

Maskinen er startet.

Maskinen er i transportposition.

Drejeskiven og platformen skal være i neutral position.

Udliggerarmen er let løftet.

Lav hastighed er valgt (skildpadde).

2-hjulsstyringstilstand er valgt.

For- og baghjul bringes til at flugte.

Operatøren er på platformen.

1. Indstil kontakt **Styringstilstand** til 4-hjulsstyring.
2. Sæt afbryderen for **Kørehastighed** på hurtig hastighed (hare).
3. Kør maskinen fremad og test styring og bremse.

Resultat:

- Det bør ikke være muligt at aktivere køre-/styringsfunktionerne.
- Valg af styringstilstand bør fungere korrekt.
- Kørsel og styring bør fungere korrekt og jævnt.
- Bremserne bør fungere korrekt.
- Kørehastigheden skal være langsom (skildpadde).

4. Bak med maskinen et kort stykke og brems.

Resultat:

- Det bør være muligt at aktivere kørefunktionen.
- Kørsel bør fungere korrekt og jævnt.
- Bremserne bør fungere korrekt.
- Kørehastigheden skal være langsom (skildpadde).

5. Få for- og baghjul til at flugte.

Resultat:

- Piktogrammet for flugtende hjul skal vises på platformens skærm.

6. Indstil afbryderen **Styringstilstand** til sideværts bevægelse (krabbe).

7. Kør maskinen fremad og test styring og bremse.

Resultat:

- Det bør ikke være muligt at aktivere køre-/styringsfunktionerne.
- Valg af styringstilstand bør fungere korrekt.
- Kørsel og styring bør fungere korrekt og jævnt.
- Bremserne bør fungere korrekt.
- Kørehastigheden skal være hurtig (hare).

8. Bak med maskinen et kort stykke og brems.

Resultat:

- Det bør være muligt at aktivere kørefunktionen.
- Kørsel bør fungere korrekt og jævnt.
- Bremserne bør fungere korrekt.
- Reduktion af bakhastighed i haretilstand deaktiveret: Kørehastigheden skal være harehastighed.
- Reduktion af bakhastighed i haretilstand aktiveret: Kørehastigheden skal være reduceret hastighed.

9. Få for- og baghjul til at flugte.

Resultat:

- Piktogrammet for flugtende hjul skal vises på platformens skærm.

10. Indstil kontakt **Styringstilstand** til 2-hjulsstyring.

### 3.3.5.14 Test af arbejdhastighed fra platformen

Maskinen er startet.

Maskinen er i transportposition.

Drejeskiven og platformen skal være i neutral position.

Udliggerarmen er let løftet.

Hurtig hastighed (hare) er valgt.

2-hjulsstyringstilstand er valgt.

For- og baghjul bringes til at flugte.

Operatøren er på platformen.



*Transportpiktogrammet skal vises på platformens skærm.*

1. Sæt afbryderen for **Kørehastighed** på langsom hastighed (skildpadde).

2. Kør maskinen et kort stykke fremad og brems.



*Vurdér og husk maskinens bremselængde.*

3. Løft hovedarmen: i 4 sekunder.

Resultat:

- Arbejdspiktogrammet bør vise sig på platformens skærm.

4. Kør maskinen et kort stykke fremad og brems.

Resultat:

- Kørehastigheden skal være arbejdshastigheden.

5. Sænk hovedarmen helt.

Resultat:

- Transportpiktogrammet skal vises på platformens skærm.

6. Kør maskinen et kort stykke fremad og brems.

Resultat:

- Kørehastigheden skal være langsom (skildpadde).

7. Løft den sekundære arm: i 4 sekunder.

Resultat:

- Arbejdspiktogrammet bør vise sig på platformens skærm.

8. Kør maskinen et kort stykke fremad og brems.

Resultat:

- Kørehastigheden skal være arbejdshastigheden.

9. Sænk den sekundære arm helt.

Resultat:

- Transportpiktogrammet skal vises på platformens skærm.

10. Kør maskinen et kort stykke fremad og brems.

Resultat:

- Kørehastigheden skal være langsom (skildpadde).

11. Forlæng teleskoparmen i 4 sekunder.

Resultat:

- Arbejdspiktogrammet bør vise sig på platformens skærm.

12. Kør maskinen et kort stykke fremad og brems.

Resultat:

- Kørehastigheden skal være arbejdshastigheden.

13. Træk teleskoparmen helt tilbage.

Resultat:

- Transportpiktogrammet skal vises på platformens skærm.

14. Kør maskinen et kort stykke fremad og brems.

Resultat:

- Kørehastigheden skal være langsom (skildpadde).

### 3.3.5.15 Test af vippealarmen fra platformen

Maskinen er startet.

Maskinen er i transportposition.

Drejeskiven og platformen skal være i neutral position.

Udliggerarmen er let løftet.

Lav hastighed er valgt (skildpadde).

2-hjulsstyringstilstand er valgt.

For- og baghjul bringes til at flugte.

Operatøren er på platformen.

1. Tryk på knappen til **Differentialespærre** og hold den nede.
2. Kør maskinen fremad og styr helt til venstre eller højre.

Resultat:

- Piktogrammet for differentialespærre skal vises,
- Det bagerste højre hjul eller det bagerste venstre hjul bør glide.

3. Bring forhjulene i flugt med maskinen.

4. Slip knappen til **Differentialespærre** og brems maskinen.

Resultat:

- Piktogrammet for ulåst differentialespærre skal vises.

5. Kør maskinen fremad og styr helt til venstre eller højre.

Resultat:

- Hjulet bør ikke længere glide.

6. Bring forhjulene i flugt med maskinen.

7. Brems maskinen.

### 3.3.5.16 Test af drejeskivens drejning fra platformen

Maskinen er startet.

Maskinen er i transportposition.

Drejeskiven og platformen skal være i neutral position.

Udliggerarmen er let løftet.

Lav hastighed er valgt (skildpadde).

2-hjulsstyringstilstand er valgt.

For- og baghjul bringes til at flugte.

Operatøren er på platformen.

1. Sæt afbryderen for **Kørehastighed** på hurtig hastighed (hare).
2. Drej drejeskiven til venstre, så drejeskivens vinkel er større end 90° i forhold til neutral position.

Resultat:

- Piktogrammet for "drejning større end" skal vises.

3. Prøv at køre maskinen frem eller tilbage.

Resultat:

- Det bør ikke være muligt at aktivere funktionerne.
- En alarmside skal vises på platformens skærm.
- Den akustiske alarm bør lyde to gange.

4. Tryk på knappen **Drejning af drejeskive** og slip den.

5. Kø maskinen frem/tilbage, og styr til venstre/højre, så de matcher de hvide og sorte pile på betjeningspanelet i platformen og mærkaterne "Hvid pil" og "Sort pil" på maskinens chassis.

Resultat:

- Det bør ikke være muligt at aktivere køre-/styringsfunktionerne.
- Kørehastigheden skal være reduceret hastighed.
- De hvide og sorte pile på betjeningspanelet i platformen og mærkaterne "Hvid pil" og "Sort pil" på maskinens chassis skal gøre det muligt at køre og styre maskinen i den ønskede retning.

6. Brems maskinen.

7. Drej drejeskiven til højre, så drejeskivens vinkel er mindre end 90° i forhold til neutral position.

Resultat:

- Piktogrammet for "drejning mindre end" skal vises.

8. Drej drejeskiven til højre, så drejeskivens vinkel er større end 90° i forhold til neutral position.

Resultat:

- Piktogrammet for "drejning større end" skal vises.

9. Prøv at køre maskinen frem eller tilbage.

Resultat:

- Det bør ikke være muligt at aktivere funktionerne.
- En alarmside skal vises på platformens skærm.
- Den akustiske alarm bør lyde to gange.

10. Tryk på knappen **Drejning af drejeskive** og slip den.

11. Kø maskinen frem/tilbage, og styr til venstre/højre, så de matcher de hvide og sorte pile på betjeningspanelet i platformen og mærkaterne "Hvid pil" og "Sort pil" på maskinens chassis.

Resultat:

- Det bør ikke være muligt at aktivere køre-/styringsfunktionerne.
- Kørehastigheden skal være reduceret hastighed.
- De hvide og sorte pile på betjeningspanelet i platformen og mærkaterne "Hvid pil" og "Sort pil" på maskinens chassis skal gøre det muligt at køre og styre maskinen i den ønskede retning.

12. Drej drejeskiven til venstre, så drejeskivens vinkel er mindre end 90° i forhold til neutral position.

Resultat:

- Piktogrammet for "drejning mindre end" skal vises.

13. Sæt drejeskiven i neutral position.

14. Bring forhjulene i flugt med maskinen.

### 3.3.5.17 Test af vippesensorens kalibrering

Maskinen er startet.

Maskinen er i transportposition.

Drejeskiven og platformen skal være i neutral position.

Udliggerarmen er let løftet.

Hurtig hastighed (hare) er valgt.

2-hjulsstyringstilstand er valgt.

For- og baghjul bringes til at flugte.

Operatøren er på platformen.

1. Vælg en hældning mellem 3,5 % (2°) og 6% (3,5°).
2. Kør maskinen langsomt fremad på hældningen, med front mod den, med platformen ved bunden af hældningen.

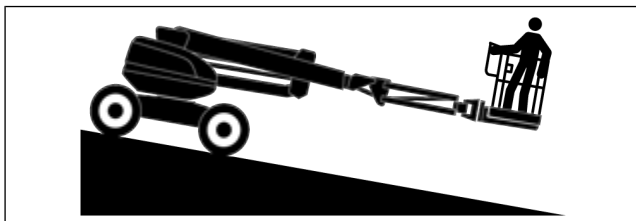


Illustration 67: Maskine på en hældning

3. Brems maskinen på skråningen.
4. Sænk udliggerarmen helt.
5. Stig ud af platformen.
6. Åbn dækslet i drejeskivens højre side.
7. Tilgå menuen "Diagnosticering" og derefter undermenuen "Generelt" på jord-betjeningspanelets skærm.
8. Placer et kalibreret digitalt inklinometer under drejeskiven på det skraverede område (1), så tæt som muligt på kronhjulet.



Illustration 68: Test af vippesensorens kalibrering

9. Sammenlign den værdi, der vises på inklinometeret, med værdien "TS101" eller "TS102", der vises på jord-betjeningspanelets skærm.

Resultat:

- Værdierne skal være inden for  $\pm 0,3^\circ$  for begge.

10. Fjern inklinometeret.
11. Vend tilbage til arbejdsiden.
12. Stig op på platformen.
13. Løft udliggerarmen lidt.
14. Bak langsomt maskinen ned fra hældningen til et vandret underlag.

### 3.3.5.18 Test af vippealarmen fra platformen

Maskinen er startet.

Maskinen er i transportposition.

Drejeskiven og platformen skal være i neutral position.

Udliggerarmen er let løftet.


Hurtig hastighed (hare) er valgt.

2-hjulsstyringstilstand er valgt.

For- og baghjul bringes til at flugte.

Operatøren er på platformen.

 *Transportpiktogrammet skal vises på platformens skærm.*

 *Vippepiktogrammet skal vises på platformens skærm.*

1. Vælg en hældning mellem 6° og 19°.
2. Test vippealarmen i transportposition.
  - a. Sæt afbryderen for **Kørehastighed** på langsom hastighed (skildpadde).
  - b. Løft udliggerarmen til vandret position.
  - c. Kør maskinen langsomt fremad på hældningen, med front mod den, med platformen ved bunden af hældningen.

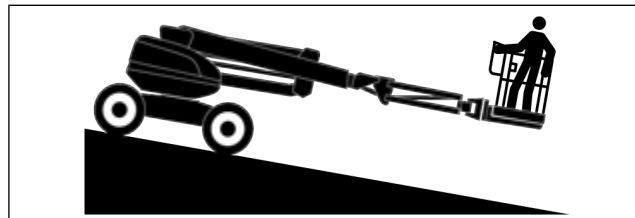


Illustration 69: Maskine på en hældning

Resultat:

- Indikatorlampen for vipning bør blinke.
  - Den akustiske alarm bør lyde med mellemrum.
- d. Brems maskinen på skråningen.

Resultat:

- Bremserne bør fungere korrekt.
  - Maskinen bør holde stille på skråningen i mindst 1 minut.
- e. Prøv at løfte hovedarmen, løft den sekundære arm og forlæng teleskoparmen.

Resultat:

- Det burde ikke være muligt at aktivere funktionerne.

- f. Bak langsomt maskinen ned fra hældningen til et vandret underlag.

Resultat:

- Indikatorlampen for vipning bør slukke.
- Den akustiske alarm bør stoppe.

- g. Brems maskinen.

3. Test vippealarmen i arbejdsposition.

- a. Forlæng teleskoparmen i 4 sekunder.

Resultat:

- Arbejdspiktogrammet bør vise sig på platformens skærm.

- b. Kør maskinen langsomt fremad på hældningen, med front mod den, med platformen ved bunden af hældningen.

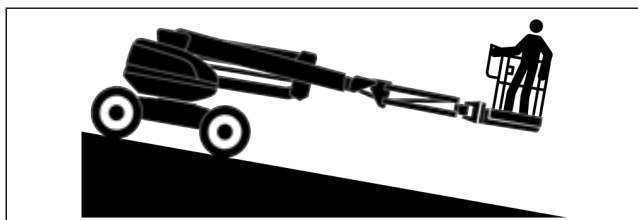


Illustration 70: Maskine på en hældning

Resultat:

- Maskinen bør bremse automatisk.
  - Indikatorlampen for vipning bør blinke.
  - En alarmside skal vises på platformens skærm.
  - Arbejdsvippepiktogrammet skal vises på platformens skærm.
  - Den akustiske alarm bør lyde med mellemrum.
- c. Prøv at løfte hovedarmen og den sekundære arm for at forlænge teleskoparmen og at køre/styre maskinen.

Resultat:

- Det burde ikke være muligt at aktivere funktionerne.

- d. Træk teleskoparmen helt tilbage.

Resultat:

- Det bør være muligt at aktivere funktionen.
- Alarmsiden bør ikke længere være vist.
- Transportpiktogrammet skal vises på platformens skærm.
- Vippepiktogrammet skal vises på platformens skærm.

- e. Bak langsomt maskinen ned fra hældningen til et vandret underlag.

Resultat:

- Indikatorlampen for vipning bør slukke.
- Den akustiske alarm bør stoppe.

- f. Brems maskinen.

- g. Sænk udliggerarmen helt.

- h. Stig ud af platformen.

- i. Sluk for maskinen.

### 3.3.5.19 Test af elektrisk 230V-stikkontakt på platform

**FARE**

#### Risiko for livstruende elektrisk stød

Tilslut altid opladningskablet til en strømkilde på 230V/50Hz, med en strømstyrke på 16A beskyttet af en fejlstrømsafbryder på 30mA.

Tilslut kun elektriske apparater, der fungerer med 230 V/50 Hz, 16A maksimum i stikkontakten.

Tilslut ikke forlængerledninger, strømforsyningsskinner eller stik med flere stikkontakter til stikkontakterne.

Maskinen slukkes.

Maskinen er i transportposition.

Drejeskiven og platformen skal være i neutral position.

Udliggerarmen er helt sænket

1. Slut stikket til en strømkilde.
2. Stig op på platformen.
3. Slut et elektrisk apparat til den elektriske stikkontakt, og tænd det.

Resultat:

- Det elektriske apparat bør fungere.
4. Sluk for det elektriske apparat.
  5. Afbryd det elektriske apparat.
  6. Stig ud af platformen.
  7. Afbryd stikket fra strømkilden.

### 3.3.5.20 Test af det sekundære beskyttelsessystem SPS fra platformen

Maskinen slukkes.

Maskinen er i transportposition.

Drejeskiven og platformen skal være i neutral position.

Udliggerarmen er helt sænket

1. Tænd for maskinen.

Resultat:

- Den akustiske alarm bør lyde én gang.
- Det blinkende SPS-lys bør blinke flere gange og derefter slukke.

2. Stig op på platformen.

3. Kontrollér SPS-sikkerhedskablets tilstand.



*Hvis der er tvivl om dets tilstand, så få det udskiftet af godkendt personale fra Manitou-netværket.*

4. Løft udliggerarmen lidt.

5. Forlæng teleskoparmen i 4 sekunder.

6. Løft udliggerarmen, samtidig med at SPS-sikkerhedskablet skubbes fremad.

7. Slip afbryder til **udliggerarm** og SPS-sikkerhedskabel.

Resultat:

- Udliggerarmen bør stoppe.
- Det blinkende SPS-lys bør blinke.
- En alarmside skal vises på platformens skærm.
- Hornet skal lyde periodisk.

8. Prøv at aktivere alle maskinens funktioner én efter én.

Resultat:

- Det burde ikke være muligt at aktivere nogen affunktionerne.

9. Tryk på knappen **SPS-nulstilling** og slip den.

Resultat:

- Det blinkende SPS-lys bør slukke.
- Alarmsiden bør ikke længere være vist.
- Hornet bør stoppe.

10. Træk teleskoparmen helt tilbage.

Resultat:

- Det bør være muligt at aktivere funktionen.

11. Forlæng teleskoparmen i 4 sekunder.

12. Løft udliggerarmen, samtidig med at SPS-sikkerhedskablet skubbes og holdes fremad.

13. Slip afbryder til **udliggerarm** uden at slippe SPS-sikkerhedskablet.

Resultat:

- Udliggerarmen bør stoppe.
- Det blinkende SPS-lys bør blinke.

- En alarmside skal vises på platformens skærm.

- Hornet skal lyde periodisk.

14. Tryk på knappen **SPS-nulstilling** og slip den uden at slippe SPS-sikkerhedskablet.

15. Træk teleskoparmen helt tilbage.

Resultat:

- Det bør være muligt at aktivere funktionen.

16. Slip SPS-sikkerhedskablet.

Resultat:

- Det blinkende SPS-lys bør slukke.
- Alarmsiden bør ikke længere være vist.
- Hornet bør stoppe.

17. Sænk udliggerarmen helt.

18. Stig ud af platformen.

19. Sluk for maskinen.

## 3.4. NØDSTOPKNAP

### 3.4.1 BRUG AF NØDSTOPKNAPPEN

- Tryk **Nødstopknappen** ind for at stoppe maskinens funktioner i tilfælde af noget unormalt eller en farlig situation.



*Maskinens funktioner kan stoppe brat, når **Nødstopknappen** trykkes ned.*

## 3.5. OPLADNING AF HØJSPÆNDINGSBATTERIER OG 12 V-BATTERIER

**▲ FARE**

### Risiko for livstruende elektrisk stød

Tilslut altid batteriopladeren til en 230 V/50 Hz strømkilde, der leverer 16 A beskyttet af en 30 mA fejlstrømsafbryder.

## ⚠ ADVARSEL

### Brandfare

Tilslut ikke batteriopladeren til en almindelig stikkontakt. Den skal i stedet tilsluttes en forstærket stikkontakt, der kan levere en effekt på 3,7 kW.

Brug altid en passende forlængerledning, der har kapacitet til 3,7 kW.

## ⚠ ADVARSEL

### Risiko for brand og eksplosion.

Oplad altid højspændingsbatterier i et godt ventileret område, beskyttet mod sollys og regn.

Oplad ikke højspændingsbatterierne, hvis elektrolyttemperaturen er over 40 °C (104 °F).

Lad altid venstre og højre dæksel til drejeskive stå åbne, når du oplader batterierne.

Ingen flammer eller gnister. Ryg ikke i nærheden af batterierne under opladning.

Sørg for, at de positive poler ikke på noget tidspunkt kan komme i kontakt med negative poler eller maskinens metaldele.

## MEDDELELSE

### Risiko for beskadigelse af højspændingsbatteriet

Maskinen skal stå på et vandret underlag.


Afbryd ikke opladningscyklussen. Se oplysningerne på skærmen på jorden.


Oplad ikke batterierne under tordenvejr.

Lad ikke batteriopladeren være tilsluttet i tordenvejr.

Vi anbefaler, at du altid oplader højspændingsbatterier til 100 % for at bevare deres levetid.

Den integrerede batterioplader er designet til at oplade højspændingsbatterierne og 12 V-batteriet.

 *Det anbefales kun at oplade højspændingsbatterierne ved slutningen af hver dags brug, hvis opladningsniveauet er under 30 %.*

 *Opladningstiden fra 20 % til 100 % er omkring 9 timer.*

1. Parker maskinen, se "Betjening af maskinen: Parkering og opbevaring af maskinen: Parkering af maskinen".
2. Åbn venstre og højre dæksel til drejeskive

3. Sæt batteriopladerens stik (1) i en strømkilde.

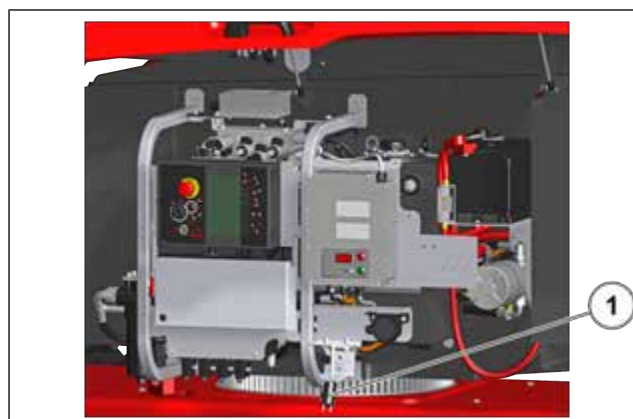




Illustration 71: Batterioplader elstik

### Resultat:

- Opladningscyklussen bør begynde. Se "Introduktion: Skærmen på jorden: Side for batterioplader".

 *Platformens skærm er slukket, når batteriopladeren er tændt.*

4. Vent, til opladningscyklussen er afsluttet. Se "Introduktion: Skærmen på jorden: Side for batterioplader".
5. Tag batteriopladerens elektriske stik ud.
6. Tænd for maskinen.
7. Kontrollér højspændingsbatteriernes elektrolytniveau, se "Betjening af maskinen: Inden maskinen tages i brug: Rutinemæssig vedligeholdelse: Kontrol af højspændingsbatteriets opladningsniveau".
8. Sluk for maskinen.
9. Kontrollér højspændingsbatteriernes elektrolytniveau, se "Betjening af maskinen: Inden maskinen tages i brug: Rutinemæssig vedligeholdelse: Kontrol af højspændingsbatteriets elektrolytniveau".

 *Fyld kun destilleret vand på højspændingsbatterier efter 10 komplette opladningscyklusser.*

## 3.6. BETJENING FRA JORDEN

### 3.6.1 LÅSNING OG OPLÅSNING AF DREJESKIVEN I NEUTRAL POSITION

Låsning af drejeskiven i neutral position forhindrer den i at rotere.

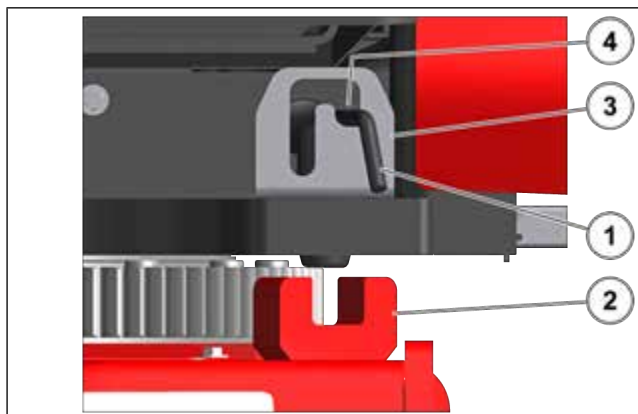


Illustration 72: Drejeskive oplåst i neutral position

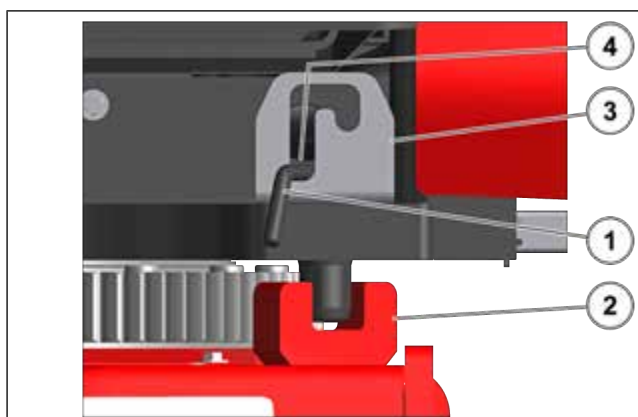


Illustration 73: Drejeskive låst i neutral position

- **Lås drejeskiven i neutral position.**
  - a. Sæt drejeskiven i neutral position for at flugte drejeskivens låsestift (1) med indhakkert (2) i chassiset.
  - b. Træk drejeskivens låsestift op og drej den til højre, med dens håndtag flugtet med hakket (4) i låsebeslaget (3).
  - c. Skub drejeskivens låsestift ned i indhakkert i chassiset.
- **Lås drejeskiven op i neutral position.**
  - a. Træk drejeskivens låsestift (1) op og drej den til højre, med dens håndtag på linje med hakket (4) i låsebeslaget (3).
  - b. Skub den ned i indhakkert (4).

### 3.6.2 BETJENING AF 12 V-BATTERISTIKKET

#### MEDDELELSE

##### Risiko for ødelæggelse af data

Vent mindst 10 sekunder, før du frakobler 12 V-batteristicket, efter at du har drejet nøglekontakten til slukket position.

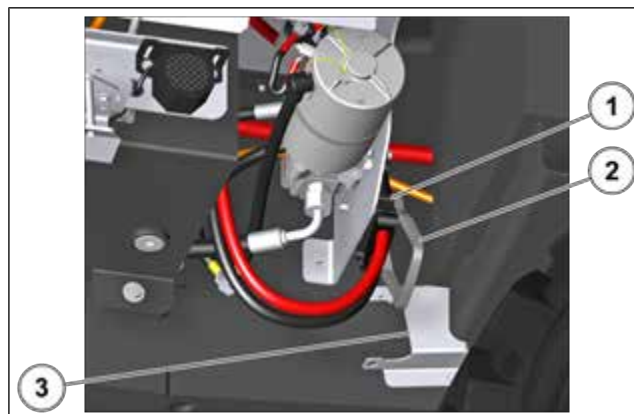


Illustration 74: 12 V-batteriets stik tilsluttet

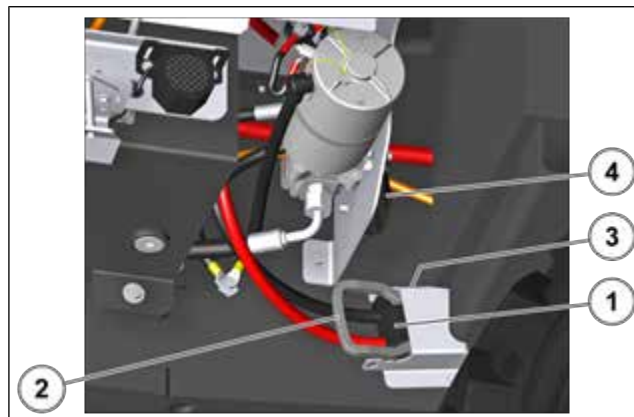


Illustration 75: 12 V-batteriets stik afbrudt

- **Tilslut 12 V-batteriets stik (1).**
  - a. Drej tændingskontakten til OFF-position.
  - b. Træk 12 V-batteriets stik ud af huset (3) i håndtaget (2).
  - c. Tilslut 12 V-batteriets stik til 12 V-stikket (4) på maskinen.
- **Afbryd 12 V-batteriets stik (1).**
  - a. Drej tændingskontakten til OFF-position.
  - b. Træk i 12 V-batteriets stik i håndtaget (2).
  - c. Placer 12 V-batteriets stik i huset (3).



12 V-batteriets stik kan låses i huset med en hængelås.

### 3.6.3 TÆNDING AF MASKINEN FRA JORDEN

1. Sørg for, at **nødstop**knappen på jorden er i positionen ON.
2. Sørg for, at **nødstop**knappen i platformen er i positionen ON.
3. Sørg for, at 12 V batteristicket er sat i.
4. Drej tændingskontakten til ON-position.

Resultat:


- Skærmen på jorden tænder, og opstartscyklussen vises.
- Drevventilatorerne i chassiset og under dækslet i drejeskivens venstre side kører med høj hastighed og stopper, når opstartscyklussen er færdig.
- Permanent orange roterende signallys aktiveret: Det orange roterende signallys tændes.
- Det sekundære beskyttelsessystem SPS: det blinkende lys for SPS blinker flere gange og slukker derefter.

### 3.6.4 SLUKNING AF MASKINEN FRA JORDEN

- Drej tændingskontakten til OFF-position.

### 3.6.5 PLACERING AF PLATFORMEN FRA JORDEN

1. Tænd for maskinen.
2. Lås drejeskiven op i neutral position, se "Betjening af maskinen: Betjening fra jorden: Låsning og oplåsning af drejeskiven i neutral position".

 Drejeskiven skal være låst i neutral position, når maskinen transporteres eller løftes.

3. Tryk på afbryderen for **Aktivering** og hold den mod højre.
4. Brug de relevante betjeningsknapper til at placere platformen.
5. Slip afbryderen **Aktivering**.

### 3.6.6 BRUG AF HYDRAULIKOLIEVARMEREN

#### ⚠ FARE

#### Risiko for livstruende elektrisk stød

Tilslut altid hydraulikolievarmeren til en 230 V/50 Hz strømkilde, der leverer 16 A beskyttet af en fejlstrømsafbryder på 30 mA.


#### MEDDELELSE

#### Risiko for skade på maskinen

Før tilslutning af hydraulikolievarmeren:

- Sørg for, at maskinen er i transportposition, og at udliggerarmen er helt sænket.
- Sørg for, at hydraulikoliestanden er korrekt.
- Sørg for, at maskinen er slukket.

Hydraulikolievarmeren er designet til at opvarme hydraulikolien, når den omgivende temperatur er under -10 °C (14 °F).

 Opvarmningstiden afhænger af den omgivende temperatur og andre faktorer. Justér opvarmningstiden ved at holde øje med maskinens driftsforhold.

1. Åbn dækslet i drejeskivens højre side.
2. Find det elektriske stik (1).

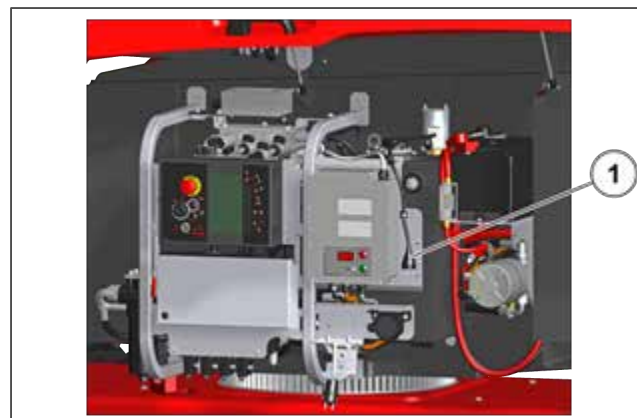


Illustration 76: Elstik til hydraulikolievarmer

3. Slut stikket til en strømkilde.
4. Afvent den ønskede opvarmningstid, og træk stikket ud.
5. Luk dækslet i drejeskivens højre side.

## 3.7. BETJENING FRA PLATFORMEN

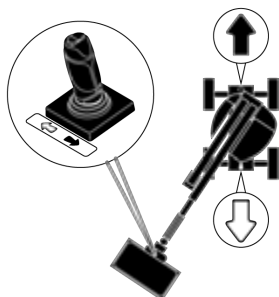
### 3.7.1 TÆND OG SLUK FOR MASKINEN FRA PLATFORMEN

- Se "Betjening af maskinen: Betjening fra jorden: Tænding af maskinen fra jorden" og "Betjening af maskinen: Betjening fra jorden: Slukning af maskinen fra jorden".

## 3.7.2. KØRSEL MED MASKINEN

### 3.7.2.1 Kørsel, styring og bremsning af maskinen

#### FARE



#### Risiko ved kørselsretning


Se altid "Hvid pil"- og "Sort pil"-mærkaterne på maskinens chassis og de hvide og sorte pile på betjeningspanelet i platformen, før du kører og styrer maskinen.

#### MEDDELELSE


#### Risiko for skade på maskinen

Brems altid maskinen, før du vælger kørehastighed.  
Brems altid maskinen, før du vælger styringstilstand.

1. Tænd for maskinen.
2. Lås drejeskiven op i neutral position, se "Betjening af maskinen: Betjening fra jorden: Låsning og oplåsning af drejeskiven i neutral position".

 Drejeskiven skal være låst i neutral position, når maskinen transporteres eller løftes.

3. Sæt afbryderen for **Kørehastighed** til den ønskede hastighed.
4. Sæt afbryderen for **Styringstilstand** til den ønskede styringstilstand.

 For- og baghjul skal flugte, før du skifter styringstilstand. Se "Betjening af maskinen: Betjening fra platformen: Kørsel med maskinen: Få for- og baghjul til at flugte".

5. Tryk på og hold fodkontakten nede.
6. Tryk på udløseren **Aktivering** på kontrolhåndtaget **Kørsel/styring** og hold den nede.

7. Brug kontrolhåndtaget **Kørsel/styring** til at køre, styre og bremse maskinen.
8. Slip udløseren for **Aktivering**.
9. Slip fodkontakten.

### 3.7.2.2 Få for- og baghjul til at flugte

Følg denne procedure, når for- og baghjulene ikke flugter korrekt med maskinens akse.

1. Vælg 2-hjulsstyringstilstand.
2. Bring forhjulene i flugt med maskinen.
3. Vælg 4-hjulsstyringstilstand.
4. Flugt baghjulene.
5. Vælg 2-hjulsstyringstilstand.
6. Bring forhjulene i flugt med maskinen.

### 3.7.2.3 Brug af differentialespærren

#### MEDDELELSE

#### Risiko for skade på maskinen

Brems altid maskinen, før du spærrer differentialet.  
Flugt altid for- og baghjulene med maskinaksen, før differentialet låses og oplåses.

- **Spær differentialet.**
  - a. Tryk på knappen for **Differentialspærre** og hold den nede, og køр derefter maskinen.  
Resultat:
    - Piktogrammet for differentiale spærret vises.
- **Udløs differentialespærren.**
  - a. Slip knappen til **Differentialspærre** og brems derefter maskinen.  
ELLER
    - b. Brems maskinen, og udløs derefter knappen til **Differentialspærren**.  
Resultat:
      - Piktogrammet for ulåst differentialespærre vises.

### 3.7.2.4 Kørsel med maskinen over lange afstande

1. Sæt maskinen i transportposition.
2. Sæt drejeskiven i neutral position.
3. Sæt platformen i neutral position.
4. Løft udliggerarmen lidt for bedre udsyn.
5. Vælg hurtig hastighed (hare).

6. Vælg 2-hjulsstyringstilstand.
7. Kør maskinen fremad.

### 3.7.2.5 Kørsel af maskinen på en skråning

**FARE**

#### Risiko for ukontrolleret kørsel

Mål altid hældningen før kørsel: Brug et digitalt inklinometer eller brug følgende procedure.

Kør ikke maskinen på hældninger, der overstiger maksimumsgrænsen for hældning.

Se "Betjening af maskinen: Transport og løft af maskinen", hvis hældningen overstiger den maksimalt godkendte hældning.

#### • Mål en hældning.

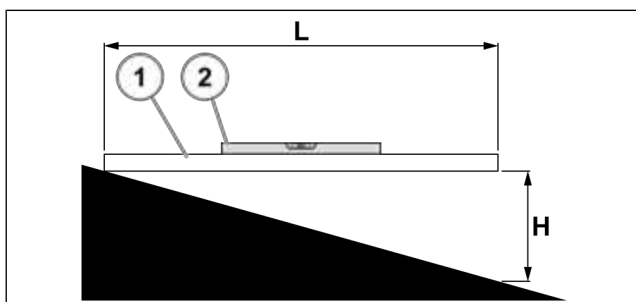


Illustration 77: Hældningsmåling

- a. Læg et stykke træ (1), og bring det i vater med et vaterpas (2).



Et stykke træ (1) mindst 90 cm (36") langt.



Vaterpas (2) mindst 30 cm (12") langt.

- b. Mål L og H.



H er højden vinkelret på det vandret-liggende stykke træ.

- c. Divider H med L.

- d. Gang resultatet med 100.

Eksempel:

- L = 122 cm (48 in).
- H = 25 cm (10 in).
- Hældningsværdi =  $(H/L) \times 100 = (25/122) \times 100 = 20,5 \%$ .
- **Kør maskinen op ad skråningen.**
  - a. Sæt maskinen i transportposition.
  - b. Sæt drejeskiven i neutral position.
  - c. Sæt platformen i neutral position.

- d. Løft udliggerarmen lidt for bedre udsyn.
- e. Vælg lav hastighed (skildpadde).
- f. Vælg 2-hjulsstyringstilstand.
- g. Kør maskinen op ad skråningen.



Vi anbefaler at køre maskinen med front mod hældningen.

### 3.7.3 PLACERING AF PLATFORMEN FRA PLATFORMEN

**ADVARSEL**

#### Risiko for at falde

Sørg for, at platformen står vandret, før maskinen sættes i arbejdsposition.

1. Tænd maskinen fra jorden.
2. Lås drejeskiven op i neutral position, se "Betjening af maskinen: Betjening fra jorden: Låsning og oplåsning af drejeskiven i neutral position".



Drejeskiven skal være låst i neutral position, når maskinen transporteres eller løftes.

3. Stig op på platformen.
4. Tryk på og hold fodkontakten nede.
5. Vip om nødvendigt platformen/udliggerarmen op eller ned for at få platformen i vater.



Platformens/udliggerarmens vip-op- og vip-ned-funktioner er låst, når maskinen er i arbejdsposition.

6. Brug de relevante kontakter og kontrolhåndtag til at placere platformen.
7. Slip fodkontakten.

### 3.7.4 BRUG AF ELEKTRISK 230V-STIKKONTAKT PÅ PLATFORMEN

**FARE**

#### Risiko for livstruende elektrisk stød

Tilslut altid opladningskablet til en strømkilde på 230V/50Hz, med en strømstyrke på 16A beskyttet af en fejlstrømsafbryder på 30mA.

Tilslut kun elektriske apparater, der fungerer med 230 V/50 Hz, 16A maksimum i stikkontakten.

Tilslut ikke forlængerledninger, strømforsyningskinner eller stik med flere stikkontakter til stikkontakterne.

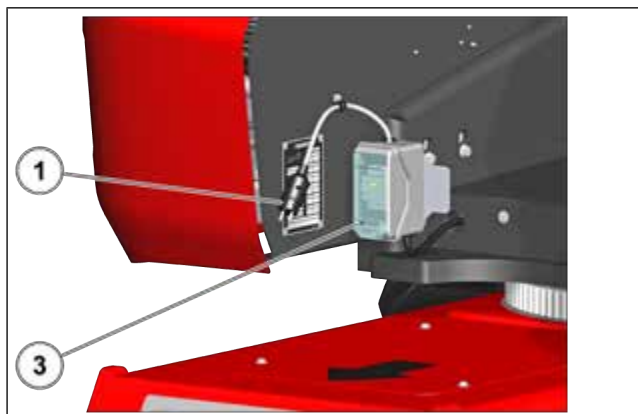


Illustration 78: Elstik og elboks

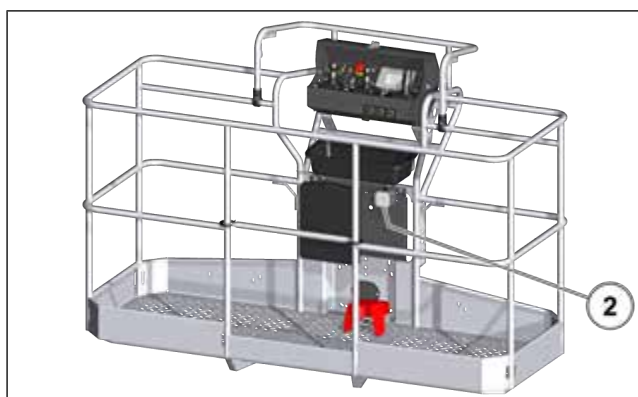


Illustration 79: Elstikkontakt

1. Slut det elektriske stik (1) til en strømkilde.
2. Slut et elektrisk apparat til den elektriske stikkontakt (2).
3. Tænd for det elektriske apparat.
4. Sluk for det elektriske apparat, når arbejdet er afsluttet.
5. Afbryd det elektriske stik.

#### Nulstil fejlstrømsafbryderen.



Illustration 80: Elboks

1. Sluk for det elektriske apparat.
2. Åbn elboksens dækplade (3).

3. Skub afbryderen (4) på ON-positionen: kontakten skal forblive på ON-positionen, indikatorerne (5) skal være røde.

4. Luk dækpladen til elboksen.

### 3.7.5 JUSTERING AF ARBEJDSLYS




Illustration 81: Arbejdslygte

- Brug håndtaget (2) til at rette arbejdslygten (1) til venstre, højre, op eller ned.
- Flyt arbejdslyset (1) langs rækværket.
  - a. Løsn spændehjulet (3).
  - b. Flyt arbejdslygten.
  - c. Stram spændehjulet igen.


## 3.8. PROCEDURE, DER SKAL FØLGES I TILFÆLDE AF ET VARSEL

- **Stop overbelastningsalarmen.**

 Denne procedure skal følges af en operatør, der betjener maskinen fra jorden eller fra platformen.


- a. Fjern den overskydende last fra platformen.

- **Stop vippealarmen i transportpositionen.**

 Denne procedure skal følges af en operatør, der betjener maskinen fra platformen, når maskinen er i transportposition.

- a. Kør med maskinen på et vandret underlag.

- **Stop vippealarmen i arbejdspositionen.**

 Denne procedure skal følges af en operatør, der betjener maskinen fra platformen, når maskinen er i arbejdsposition.


- a. Træk teleskoparmen helt tilbage.
- b. Sænk hovedarmen helt.
- c. Sænk den sekundære arm helt.


- d. Kør med maskinen på et vandret underlag.
- **Lås funktionerne op i tilfælde af en vippeadvarsel i arbejdsposition.**

### ⚠ FARE

#### Risiko for væltning


Brug kun denne funktion, når det er absolut nødvendigt og med ekstrem forsigtighed.

 Denne procedure skal følges af en operatør, der betjener maskinen fra platformen, når maskinen er i arbejdsposition.

 Denne procedure låser maskinens låste funktioner op, med undtagelse af frem- og bakkfunktionerne.


- a. Tryk på knappen **Lås op** og hold den nede.
- b. Brug maskinens funktioner.
- c. Slip knappen **Lås op**.

- **Stop advarsel om drejning af drejeskive.**


 Denne procedure skal følges af en operatør, der betjener maskinen fra platformen.

- a. Slip betjeningshåndtag til **Kørsel/styring**.

- **Lås funktionerne op i tilfælde af en advarsel om drejning af drejeskive.**

 Denne procedure skal følges af en operatør, der betjener maskinen fra platformen.

- a. Slip betjeningshåndtag til **Kørsel/styring**.
- b. Tryk på knappen **Drejning af drejeskive** og slip den.

 Varslet om drejning af drejeskive forekommer igen, hvis maskinens køre-/styringsfunktioner ikke aktiveres inden for 5 sekunder.


- c. Brug maskinens køre-/styringsfunktioner.

- **Stop varsel for det sekundære SPS-beskyttelsessystem fra jorden.**


### ⚠ FARE

#### Risiko for knusning

Betjen maskinens funktioner ekstremt omhyggeligt under rydningsforsøg.

 Denne procedure skal følges af en operatør, der betjener maskinen fra jorden, når operatøren på platformen ikke er i stand til at aktivere maskinens funktioner.

- a. Tryk på afbryderen for **Aktivering** og hold den mod højre.
- b. Aktivér maskinens funktioner.
- c. Tryk på knappen **SPS Reset** på betjeningspanelet i platformen.


 Det sekundære beskyttelsessystem SPS-varslet stopper, når personen i platformen ikke længere er fanget mellem SPS-sikkerhedskablet og strukturen.

- **Stop varsel for det sekundære SPS-beskyttelsessystem fra platformen.**


### ⚠ FARE

#### Risiko for knusning


Betjen maskinens funktioner ekstremt omhyggeligt under rydningsforsøg.

 Denne procedure skal følges af en operatør, der betjener maskinen fra platformen.

- a. Tryk på knappen **SPS-nulstilling** og slip den.
- b. Aktivér maskinens funktioner fra platformen.


 Det sekundære beskyttelsessystems SPS-varsel stopper, når du ikke længere er fanget mellem SPS-sikkerhedskablet og strukturen.

- **Stop vedligeholdelsesalarmen.**


 Denne procedure skal følges af en operatør, der betjener maskinen fra jorden eller fra platformen.

- a. Stop brugen af maskinen.
- b. Henvend dig til vedligeholdelsespersonalet.


- **Stop alarm for højspændingsbatteriets opladningsniveau.**

 Denne procedure skal følges af en operatør, der betjener maskinen fra jorden eller fra platformen.

- Oplad højspændingsbatterierne, se "Betjening af maskinen: Opladning af højspændingsbatterier og 12 V-batterier".
- **Følg denne procedure i tilfælde af en anden "informations"-advarsel, når der ikke er nogen operatør i platformen.**

 Denne procedure skal følges af en operatør, der betjener maskinen fra jorden, når der ikke er nogen operatør i platformen.


- Stop brugen af maskinen.
  - Henvend dig til vedligeholdelsespersonalet.
- **Følg denne procedure i tilfælde af en anden "informations"-advarsel, når der er en operatør i platformen.**

 Denne procedure skal følges af en operatør, der betjener maskinen fra platformen.


- Træk teleskoparmen helt tilbage.
- Sænk hovedarmen helt.
- Sænk den sekundære arm helt.
- Sæt drejeskiven i neutral position.
- Sæt platformen i neutral position.
- Kør med maskinen på et vandret underlag.
- Sænk udliggerarmen helt.
- Stig ud af platformen.
- Henvend dig til vedligeholdelsespersonalet.

## 3.9. PROCEDURE I TILFÆLDE AF FEJL

- **Følg denne procedure i tilfælde af fejl, hvis der ikke er nogen operatør i platformen.**

 Denne procedure skal følges af en operatør, der betjener maskinen fra jorden, når der ikke er nogen operatør i platformen.

- Stop brugen af maskinen.
  - Henvend dig til vedligeholdelsespersonalet.
- **Følg denne procedure i tilfælde af fejl, hvis der er en operatør i platformen.**

 Denne procedure skal følges af en operatør, der betjener maskinen fra platformen.

- Træk teleskoparmen helt tilbage.

- Sænk hovedarmen helt.
- Sænk den sekundære arm helt.
- Sæt drejeskiven i neutral position.
- Sæt platformen i neutral position.
- Kør med maskinen på et vandret underlag.
- Sænk udliggerarmen helt.
- Stig ud af platformen.
- Henvend dig til vedligeholdelsespersonalet.

## 3.10. BRUG AF NØDBETJENINGSANORDNINGERNE

### 3.10.1. PROCEDURE, DER SKAL FØLGES, HVIS MASKINEN ARBEJDER

#### 3.10.1.1 Brug af prioriterede betjeningsanordninger fra jorden

**▲ FARE**

##### Risiko for forkert brug

Denne procedure skal læses og forstås af operatører på jorden, som sandsynligvis vil aktivere maskinens funktioner fra jorden, når operatøren på platformen ikke er i stand til at gøre det.

**▲ FARE**

##### Risiko for væltning og klemning

Aktiver maskinens funktioner med ekstrem forsigtighed, og hold hele tiden øje med forhindringer.

- **Følg denne procedure, når følgende betingelser er opfyldt:**

- Maskinen er startet.
- Skærmen på jorden er tændt.
  - Tryk på afbryderen for **Aktivering** og hold den mod højre.
  - Brug de relevante betjeningsknapper til at placere platformen.
  - Slip afbryderen **Aktivering**.

- **Følg denne procedure, når følgende betingelser er opfyldt:**
  - 12 V-batteriets stik er tilsluttet.
  - Tændingsnøglen er i positionen ON.
  - **Nødstop**knapperne på jorden og platformens betjeningspanel er i ON-position.
  - Skærmen på jorden slukket.
    - a. Tryk på afbryderen for **Aktivering** og hold den mod højre.  
Resultat:
      - Skærmen på jorden tændes.
    - b. Vent på, at opstartscyklussen er fuldført.
    - c. Brug de relevante betjeningsknapper til at placere platformen.
    - d. Slip afbryderen **Aktivering**.
- **Følg denne procedure, hvis en eller flere af følgende betingelser er opfyldt:**
  - Betjeningspanelet på jorden fungerer ikke.
  - Den elektriske pumpe virker ikke.
    - a. Åbn dækslet i drejeskivens højre side.
    - b. Sørg for, at 12 V batteristikket er sat i.
    - c. Find de forskellige nødbetjeningsanordninger:
      - Knap til reservepumpe (1).
      - Proportional styreventil (2) og manuelle betjeningsanordninger (3) til (6).
      - Håndtag (7).
      - Hydraulisk blok (8) og elektroventiler (9) og (10).
      - Mærket - instruktioner for reservepumpe (11).

### 3.10.2. HVAD DER SKAL GØRES, HVIS MASKINEN IKKE ARBEJDER

#### 3.10.2.1 Betjening af nødbetjeningsanordningerne fra jorden

#### ⚠ FARE

##### Risiko for forkert brug

Denne procedure skal læses og forstås af operatører på jorden, som sandsynligvis vil aktivere maskinens funktioner fra jorden, når operatøren på platformen ikke er i stand til at gøre det.

#### ⚠ FARE

##### Risiko for væltning og klemning

Aktiver maskinens funktioner med ekstrem forsigtighed, og hold hele tiden øje med forhindringer. Advarslen om vipning og advarslen om overbelastning er muligvis ikke længere aktive. Aktiver ikke funktioner, der kan få maskinen til at vælte eller komme i ubalance.

#### MEDDELELSE

##### Risiko for beskadigelse af reservepumpen

Aktiver ikke reservepumpen i mere end 4 minutter ad gangen, og vent mindst 10 minutter mellem hver 4-minutters cyklus.

- Mærket - instruktioner for nødbetjeningsanordninger (12).



Illustration 82: Placering af nødbetjeningsanordninger 1

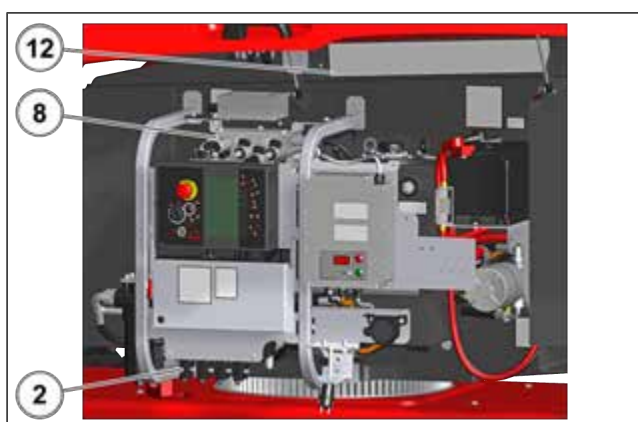


Illustration 83: Placering af nødbetjeningsanordninger 2

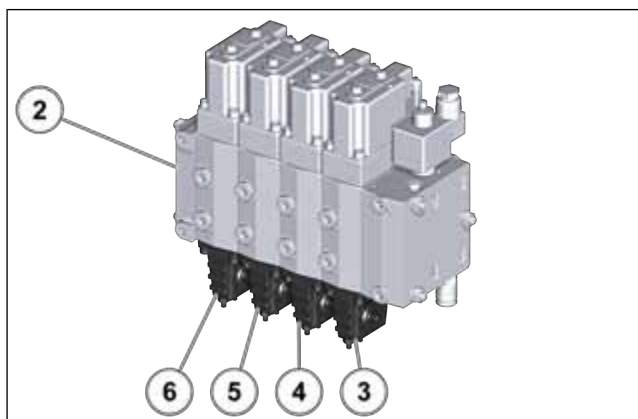


Illustration 84: Proportional styreventil (2)

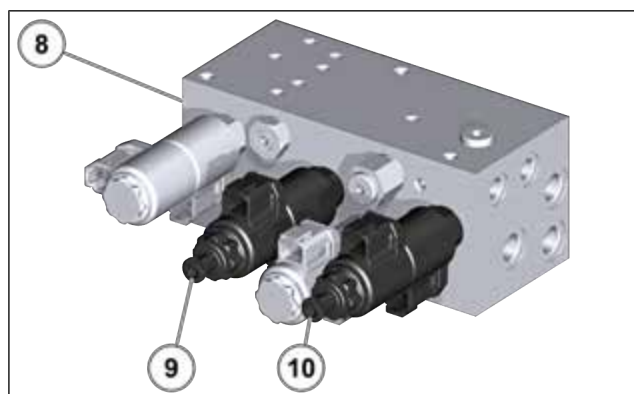


Illustration 85: Hydraulisk blok (8)

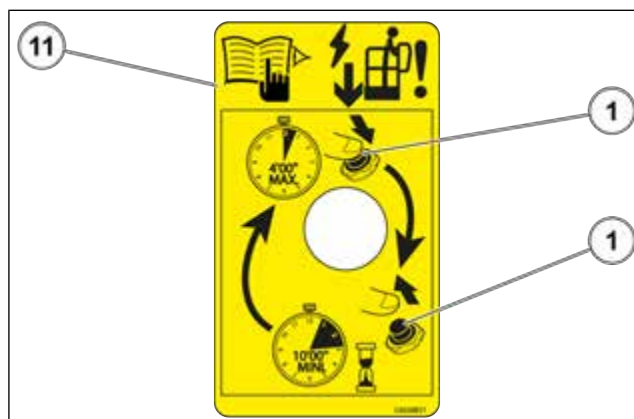


Illustration 86: Etiket - instruktioner for reservepumpe (11)

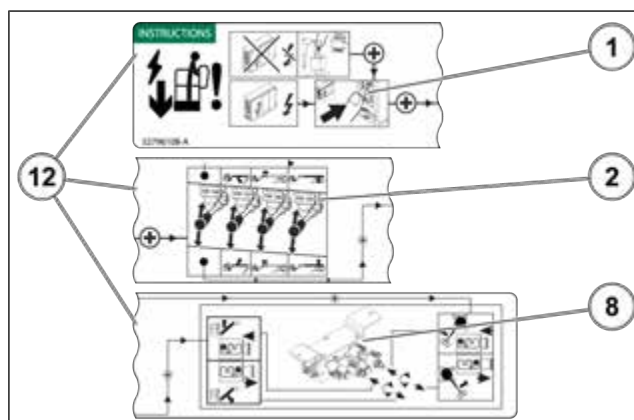


Illustration 87: Etiket - instruktioner til nødbetjeningsanordninger (12)

- d. Aktiver de relevante maskinfunktioner anført nedenfor.

• Løft den sekundære arm.

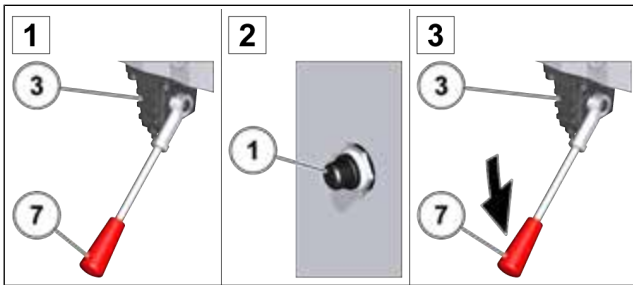



Illustration 88: Nødbetjeningsanordninger - løft af den sekundære arm

- Placer håndtaget (7) på den manuelle betjeningsanordning (3).
- Tryk på knappen **Backup pump**, og hold den nede (1).
- Skub håndtaget nedad for at løfte den sekundære arm.
- Slip håndtaget, når den ønskede position er nået.
- Slip knappen **Backup pump**.

 Fjern håndtaget, sæt det tilbage på plads, og luk dækslet i drejeskivens højre side, når der ikke er behov for andre maskinfunktioner.

• Sænk den sekundære arm.

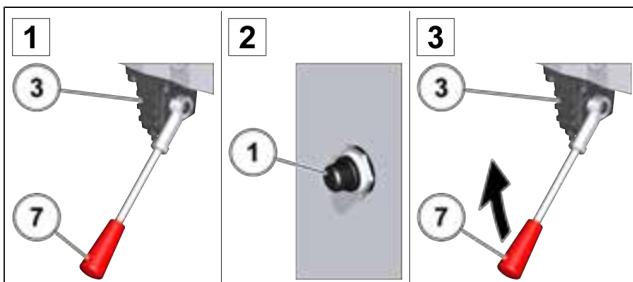



Illustration 89: Nødbetjeningsanordninger - sænkning af den sekundære arm

- Placer håndtaget (7) på den manuelle betjeningsanordning (3).
- Tryk på knappen **Backup pump**, og hold den nede (1).
- Skub håndtaget opad for at sænke den sekundære arm.
- Slip håndtaget, når den ønskede position er nået.
- Slip knappen **Backup pump**.

 Fjern håndtaget, sæt det tilbage på plads, og luk dækslet i drejeskivens højre side, når der ikke er behov for andre maskinfunktioner.

• Forlæng teleskoparmen.

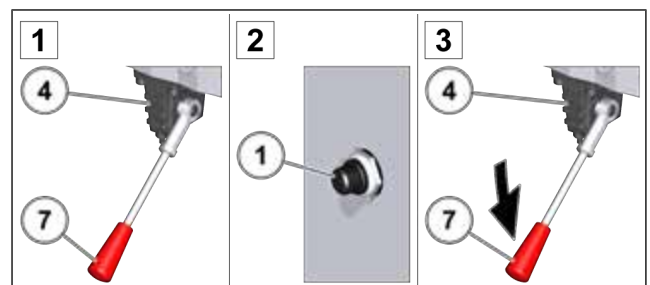



Illustration 90: Nødbetjeningsanordninger - forlængelse af teleskoparm

- Placer håndtaget (7) på den manuelle betjeningsanordning (4).
- Tryk på knappen **Backup pump**, og hold den nede (1).
- Skub håndtaget nedad for at forlænge teleskoparmen.
- Slip håndtaget, når den ønskede position er nået.
- Slip knappen **Backup pump**.

 Fjern håndtaget, sæt det tilbage på plads, og luk dækslet i drejeskivens højre side, når der ikke er behov for andre maskinfunktioner.

• Træk teleskoparmen tilbage.

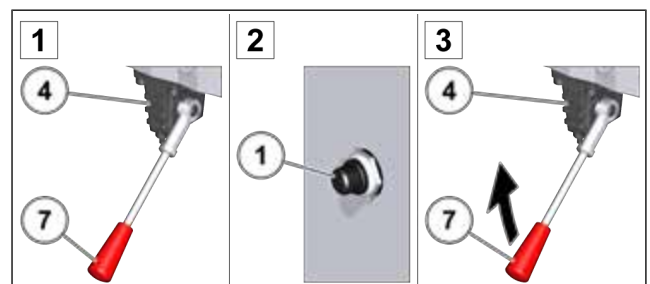



Illustration 91: Nødbetjeningsanordninger - tilbagetrækning af teleskoparm

- Placer håndtaget (7) på den manuelle betjeningsanordning (4).
- Tryk på knappen **Backup pump**, og hold den nede (1).
- Skub håndtaget opad for at trække teleskoparmen tilbage.
- Slip håndtaget, når den ønskede position er nået.
- Slip knappen **Backup pump**.

 Fjern håndtaget, sæt det tilbage på plads, og luk dækslet i drejeskivens højre side, når der ikke er behov for andre maskinfunktioner.

### • Løft hovedarmen.

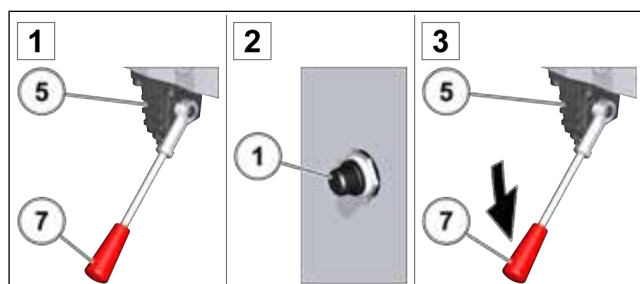



Illustration 92: Nødbetjeningsanordninger - løft hovedarmen

- Placer håndtaget (7) på den manuelle betjeningsanordning (5).
- Tryk på knappen **Backup pump**, og hold den nede (1).
- Skub håndtaget nedad for at løfte hovedarmen.
- Slip håndtaget, når den ønskede position er nået.
- Slip knappen **Backup pump**.

 Fjern håndtaget, sæt det tilbage på plads, og luk dækslet i drejeskivens højre side, når der ikke er behov for andre maskinfunktioner.

### • Sænk hovedarmen.

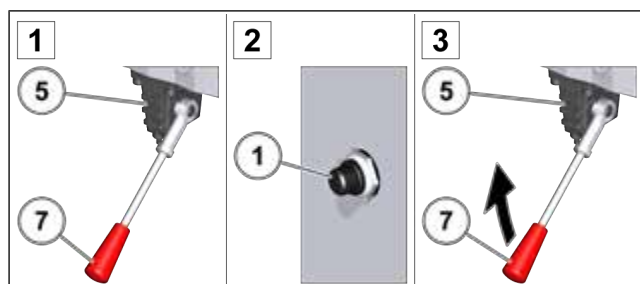



Illustration 93: Nødbetjeningsanordninger - sænkning af hovedarmen

- Placer håndtaget (7) på den manuelle betjeningsanordning (5).
- Tryk på knappen **Backup pump**, og hold den nede (1).
- Skub håndtaget opad for at sænke hovedarmen.
- Slip håndtaget, når den ønskede position er nået.
- Slip knappen **Backup pump**.

 Fjern håndtaget, sæt det tilbage på plads, og luk dækslet i drejeskivens højre side, når der ikke er behov for andre maskinfunktioner.

### • Løft udliggerarmen.

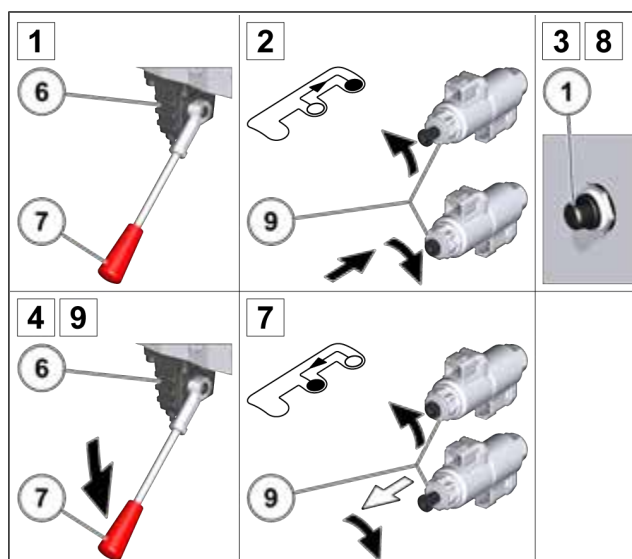



Illustration 94: Nødbetjeningsanordninger - løft af udliggerarmen

- Placer håndtaget (7) på den manuelle betjeningsanordning (6).
- Drej knappen til elektroventilen (9) mod uret, skub den og drej den derefter med uret, indtil den stopper.
- Tryk på knappen **Backup pump**, og hold den nede (1).
- Skub håndtaget nedad for at løfte udliggerarmen.
- Slip håndtaget, når den ønskede position er nået.
- Slip knappen **Backup pump**.
- Drej knappen til elektroventilen (9) mod uret, frigiv den og drej den derefter med uret, indtil den stopper.
- Tryk på knappen **Backup pump**, og hold den nede.

- Skub håndtaget nedad.

Resultat:

- Udliggerarmen bør ikke bevæge sig.
- j. Frigiv håndtaget
- k. Slip knappen **Backup pump**.

 Fjern håndtaget, sæt det tilbage på plads, og luk dækslet i drejeskivens højre side, når der ikke er behov for andre maskinfunktioner.

• Sænk udliggerarmen.

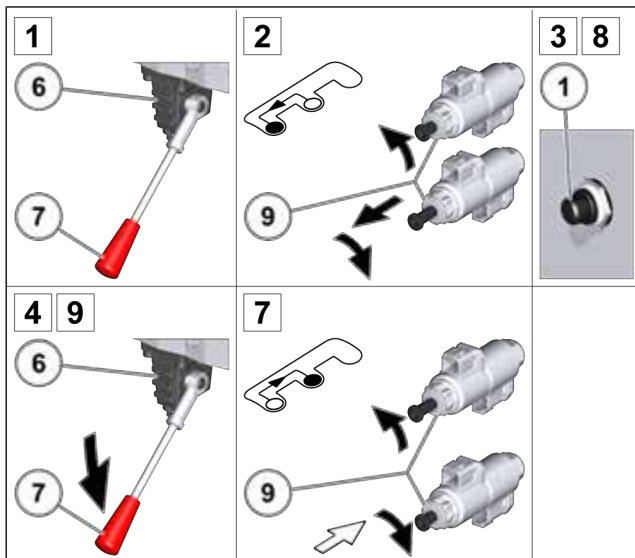



Illustration 95: Nødbetjeningsanordninger - sænkning af udliggerarmen

- Placer håndtaget (7) på den manuelle betjeningsanordning (6).
- Drej knappen til elektroventilen (9) mod uret, træk i den og drej den derefter med uret, indtil den stopper.
- Tryk på knappen **Backup pump**, og hold den nede (1).
- Skub håndtaget nedad for at sænke udliggerarmen.
- Slip håndtaget, når den ønskede position er nået.
- Slip knappen **Backup pump**.
- Drej knappen til elektroventilen (9) mod uret, frigiv den og drej den derefter med uret, indtil den stopper.
- Tryk på knappen **Backup pump**, og hold den nede.
- Skub håndtaget nedad.

Resultat:

- Udliggerarmen bør ikke bevæge sig.
- Frigiv håndtaget
  - Slip knappen **Backup pump**.

 Fjern håndtaget, sæt det tilbage på plads, og luk dækslet i drejeskivens højre side, når der ikke er behov for andre maskinfunktioner.

• Drej drejeskiven til venstre.

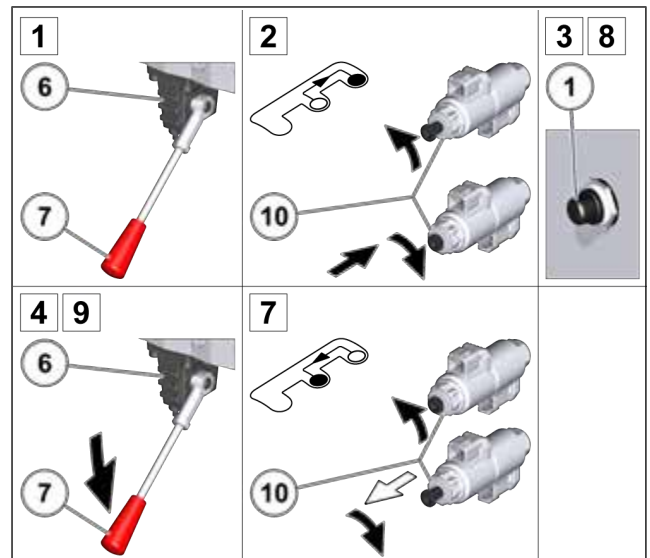



Illustration 96: Nødbetjeningsanordninger - Drejning af drejeskiven til venstre

- Placer håndtaget (7) på den manuelle betjeningsanordning (6).
- Drej knappen til elektroventilen (10) mod uret, skub den og drej den derefter med uret, indtil den stopper.
- Tryk på knappen **Backup pump**, og hold den nede (1).
- Skub håndtaget opad for at dreje drejeskiven til venstre.
- Slip håndtaget, når den ønskede position er nået.
- Slip knappen **Backup pump**.
- Drej knappen til elektroventilen (10) mod uret, frigiv den og drej den derefter med uret, indtil den stopper.
- Tryk på knappen **Backup pump**, og hold den nede.
- Skub håndtaget opad.

Resultat:

- Drejeskiven bør ikke bevæge sig.
- Frigiv håndtaget
  - Slip knappen **Backup pump**.

 Fjern håndtaget, sæt det tilbage på plads, og luk dækslet i drejeskivens højre side, når der ikke er behov for andre maskinfunktioner.

- Drej drejeskiven til højre.

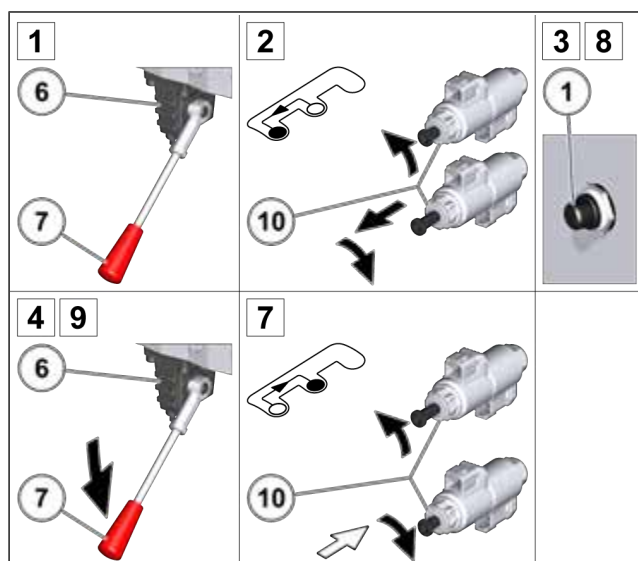


Illustration 97: Nødbetjeningsanordninger - Drejning af drejeskiven til højre

- Placer håndtaget (7) på den manuelle betjeningsanordning (6).
- Drej knappen til elektroventilen (10) mod uret, træk i den og drej den derefter med uret, indtil den stopper.
- Tryk på knappen **Backup pump**, og hold den nede (1).
- Skub håndtaget opad for at dreje drejeskiven til højre.
- Slip håndtaget, når den ønskede position er nået.
- Slip knappen **Backup pump**.
- Drej knappen til elektroventilen (10) mod uret, frigiv den og drej den derefter med uret, indtil den stopper.
- Tryk på knappen **Backup pump**, og hold den nede.
- Skub håndtaget opad.

Resultat:

- Drejeskiven bør ikke bevæge sig.
- Frigiv håndtaget
  - Slip knappen **Backup pump**.



Fjern håndtaget, sæt det tilbage på plads, og luk dækslet i drejeskivens højre side, når der ikke er behov for andre maskinfunktioner.

### 3.10.2.2 Brug af nødbetjeningsanordningerne fra platformen

## MEDDELELSE

#### Risiko for beskadigelse af reservepumpen

Aktiver ikke reservepumpen i mere end 4 minutter ad gangen, og vent mindst 10 minutter mellem hver 4-minutters cyklus.

Aktivér ikke samtidige funktioner.

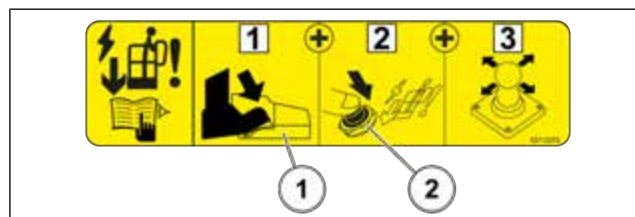


Illustration 98: Mærkat - instruktioner for reservepumpe

- Følg denne procedure, når følgende betingelser er opfyldt:

- Den elektriske pumpe virker ikke.
- Platformens display er tændt.
  - Tryk på og hold fodkontakten nede (1).
  - Tryk på knappen **Reservepumpe**, og hold den nede (2).
  - Brug de relevante kontakter eller kontrolhåndtag til at placere platformen.
 

Køre-/styrefunktionerne kan ikke aktiveres.
  - Slip knappen **Backup pump**.
  - Slip fodkontakten.

## 3.11. PARKERING OG OPBEVARING AF MASKINEN

### 3.11.1 PARKERING AF MASKINEN

## FARE

#### Risiko for forkert brug

Følg denne procedure, når maskinen ikke er i brug.

## MEDDELELSE

### Risiko for beskadigelse af højspændingsbatteriet

Kontrollér højspændingsbatteriernes opladningsniveau hver uge, og oplad dem om nødvendigt.

Denne procedure gælder, hvis maskinen er parkeret i mindre end 3 måneder.

Efter 3 måneder, se "Betjening af maskinen: Parkering og opbevaring af maskinen: Opbevaring af maskinen i længere tid".

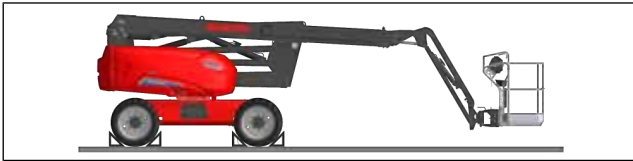


Illustration 99: Parkering af maskinen

1. Stil maskinen i et beskyttet område på et vandret underlag.
2. Sæt maskinen i transportposition.
3. Sæt drejeskiven i neutral position.
4. Sæt platformen i neutral position.
5. Sænk udliggerarmen helt.
6. Bloker hjulene.
7. Tøm platformen helt.
8. Sluk for maskinen.
9. Fjern nøglen.
10. Luk venstre og højre dæksel til drejeskive, og lås dem derefter (hvis relevant).

### 3.11.2 OPBEVARING AF MASKINEN I LÆNGERE TID

Procedurene for langtidsnedlukning og genidriftsættelse skal udføres af Manitou-godkendte, kvalificerede serviceteknikere.

Procedurene for langtidsnedlukning og genidriftsættelse af maskinen skal udføres, når maskinen skal opbevares i mere end 3 måneder.

Langtidsnedlukning af maskinen må ikke overstige 12 måneder.

Efter de 12 måneders langtidsnedlukning af maskinen følges proceduren for langtidsnedlukning af maskinen, og derefter følges proceduren for genidriftsættelse af maskinen.

- **Følg denne procedure for langtidsnedlukning af maskinen.**

- a. Parker maskinen, se "Betjening af maskinen: Parkering og opbevaring af maskinen: Parkering af maskinen".
- b. Udfør walk-around-inspektionen, se "Betjening af maskinen: Inden maskinen tages i brug: walk-around-inspektion".
- c. Udskift eller reparer slidte eller beskadigede dele.
- d. Rengør maskinen grundigt.
- e. Beskyt cylinderstænger, der forbliver synlige.
- f. Pak hjulene ind.
- g. Frakobl 12 V-batteristicket, se "Betjening af maskinen: Betjening fra jorden: Betjening af 12 V-batteristicket".
- h. Dæk maskinen til med en vandtæt presenning, hvis den opbevares udendørs.
- i. Ugentligt: Kontrollér højspændingsbatteriernes opladningsniveau. Se "Betjening af maskinen: Inden maskinen tages i brug: Rutinemæssig vedligeholdelse: Kontrol af højspændingsbatteriets opladningsniveau".



12 V-batteristicket skal være tilsluttet for at kontrollere højspændingsbatteriernes opladningsniveau. Sticket skal afbrydes, når kontrollen er færdig. Se "Betjening af maskinen: Betjening fra jorden: Betjening af 12 V-batteristicket".

#### Hvis højspændingsbatteriernes opladningsniveau er under 30 %.

- Oplad højspændingsbatterierne, se "Betjening af maskinen: Opladning af højspændingsbatterier og 12 V-batterier".
- **Følg denne procedure for genidriftsættelse af maskinen.**
  - a. Fjern presenningen.
  - b. Fjern beskyttelsesdækslerne fra hjulene og cylinderstængerne.
  - c. Tilslut 12 V-batteristicket, se "Betjening af maskinen: Betjening fra jorden: Betjening af 12 V-batteristicket".
  - d. Udfør walk-around-inspektionen, se "Betjening af maskinen: Inden maskinen tages i brug: walk-around-inspektion".
  - e. Udfør rutinemæssig vedligeholdelse, se "Betjening af maskinen: Inden maskinen tages i brug: Rutinemæssig vedligeholdelse".
  - f. Udfør funktionstestene, se "Betjening af maskinen: Inden maskinen tages i brug: Funktionstests".

- g. Udfør valgfri vedligeholdelse, se "Vedligeholdelse: Vedligeholdelsesvejledning: Valgfri vedligeholdelse".

## 3.12. TRANSPORT OG LØFT AF MASKINEN

### 3.12.1. TRÆKNING ELLER SLÆBNING AF MASKINEN

#### 3.12.1.1 Trækning eller slæbning af maskinen

#### ▲ FARE

##### Risiko for at falde

Platformen skal altid være tom, uden personer eller udstyr i den, når maskinen bugseres eller trækkes med spil.

#### ▲ ADVARSEL

##### Risiko for ukontrolleret kørsel

Bugsér altid maskinen i transportposition med udliggerarmen helt sænket.

Overskrid ikke den maksimalt tilladte hældning ved bugsering af maskinen eller trækning med spil.

Sørg altid for, at maskinen står på et plant underlag, før du løsner bremsene.

Blokér altid maskinens hjul, før du deaktiverer bremsene.

Brug altid et egnet kabelspil til at trække maskinen.

Brug altid en egnet bugseringsanordning til at fastgøre det trækkende køretøj til maskinen.

Sørg for, at det trækkende køretøj har tilstrækkelig bremsevne til at standse maskinen, der bugseres.

#### MEDDELELSE

##### Risiko for skade på maskinen

Overskrid ikke 5 km/t (3,1 mph), når maskinen bugseres.

Maskinen må ikke trækkes med spil eller bugseres længere end 50 m (164 ft).

#### MEDDELELSE

##### Risiko for skade på akslen

Spænd og løs altid skrueene skiftevis med en kvart omgang hver gang.

Maskinen skal muligvis trækkes med spil eller bugseres, når en af følgende betingelser er opfyldt:

- Maskinen virker ikke, og den skal flyttes.
- Maskinen mangler greb, når man kører på en hældning.

1. Træk maskinen med spil, eller bugsér den.

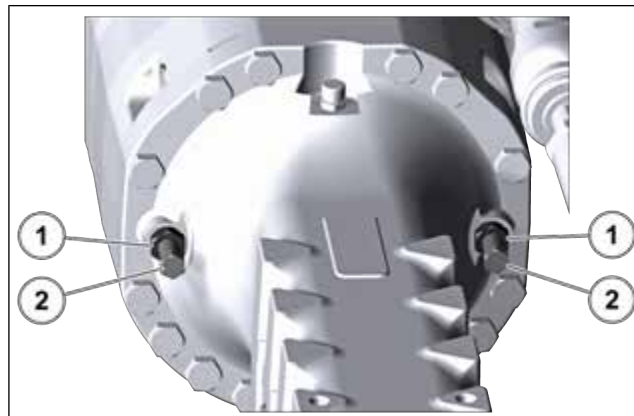


Illustration 100: Bagaksel

- a. Sikr, at maskinen er i transportposition, og at udliggerarmen er helt nede.



Vi anbefaler at sætte drejeskiven og platformen i neutral position.

- b. Sluk for maskinen.
- c. Bloker hjulene.
- d. Fastgør det trækkende køretøj eller spillet til fastgørelsespunkterne på maskinen.
- e. På begge sider af bagakslens løsningsde 4 møtrikker (1) med ca. 8 mm (5/16 in).
- f. På begge sider af bagakslens skrues de 4 skrue (2) til med fingrene, indtil der er modstand.
- g. På den ene side af bagakslens spændes de 2 skrue (2) skiftevis med en kvart omgang hver gang, indtil du har kørt en hel omgang.
- h. På den anden side af bagakslens spændes de 2 skrue (2) skiftevis med en kvart omgang hver gang, indtil du har kørt en hel omgang.
- i. Sørg for, at ruten er fri for forhindringer.
- j. Fjern stopklodserne fra hjulene.
- k. Bugsér maskinen eller træk med spil.
- l. Kil hjulene fast, når maskinen er i den ønskede position.

## 2. Genaktivering af bremserne.

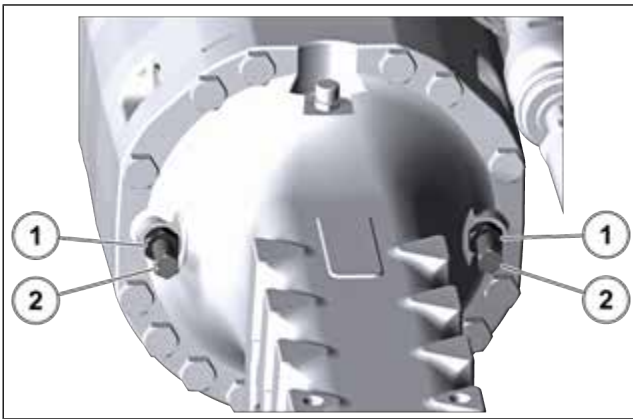


Illustration 101: Bagaksel

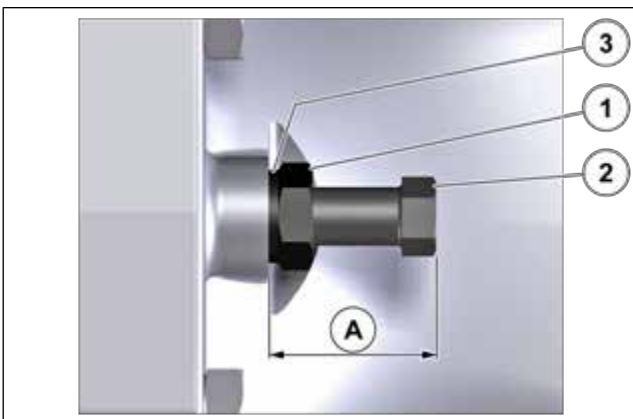



Illustration 102: Bagaksel, detalje

- På den ene side af bagakslen løsnes de 2 skruer (2) skiftevis med en kvart omgang hver gang, indtil du har kørt en hel omgang.
- På den anden side af bagakslen løsnes de 2 skruer (2) skiftevis en kvart omgang hver gang, indtil du har kørt en hel omgang.
- Skrue de 4 skruer (2) helt af.
- Udskift de 4 tætninger (3).
- Smør skruerne (2) med Manitou sorte universalsmøremiddel, og sæt dem på plads igen.
 

 Se venligst "Tekniske specifikationer: Forbrugsartikler: Væsker og smøremidler".
- Justér afstandene (A) mellem akselhuset og de 4 skruehoveder (2) = 34 mm ±0,5 mm (1,34 in ±0,02 in).
- Spænd de 4 møtrikker (1), og kontrollér afstandene mellem akslens hoveddel og de 4 skruehoveder.
- Afmontér det bugserende køretøj eller spillet.
- Fjern stopklodserne fra hjulene.

## 3. Test bremserne.

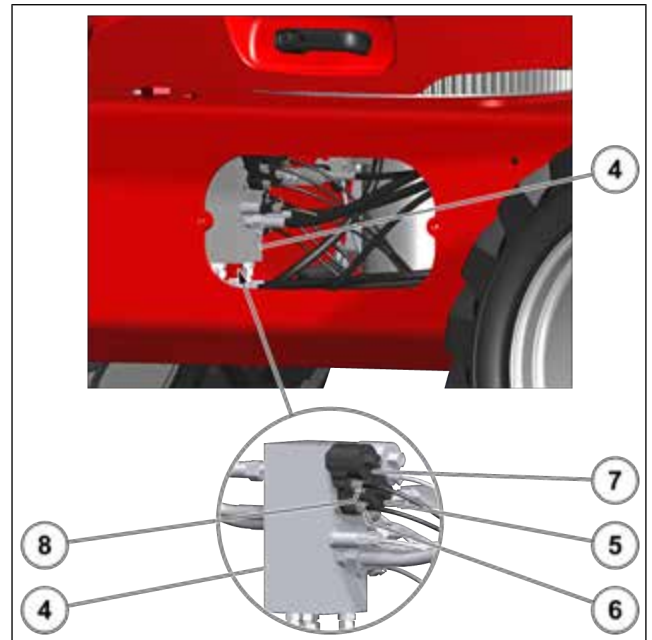


Illustration 103: Bremsetest

- Fjern det højre chassisdæksel.
- Find spolen (5) på den hydrauliske blok (4).
- Afbryd det elektriske stik (6).
- Tænd for maskinen.
- Stig op på platformen.
- Prøv at køre maskinen frem og tilbage.
 

Resultat:

  - Maskinen bør forblive stationær.
- Stig ud af platformen.
- Sluk for maskinen.
- Tilslut det elektriske stik (6) til spolen (5).
- Find spolen (7) på den hydrauliske blok (4).
- Afbryd det elektriske stik (8).
- Tænd for maskinen.
- Stig op på platformen.
- Prøv at køre maskinen frem og tilbage.
 

Resultat:

  - Maskinen bør forblive stationær.
- Stig ud af platformen.
- Sluk for maskinen.
- Tilslut det elektriske stik (8) til spolen (7).
- Genmonter det højre chassisdæksel.

## 3.12.2. TRANSPORT AF MASKINEN

### 3.12.2.1 Sikkerhedsforanstaltninger: transport af maskinen

#### ⚠ FARE

#### Risiko for fald og kollision

Kontrollér, at de sikkerhedsinstruktioner, der er knyttet til transportkøretøjet, er blevet korrekt anvendt, inden maskinen læsses, og sørg for, at føreren af køretøjet er blevet informeret om maskinens mål og totalvægt.

Sørg for, at transportkøretøjets mål og bæreevne er tilstrækkelige til at transportere maskinen.

Sørg for, at læsseramperne, kæderne og/eller stropperne er solide nok til at bære vægten af maskinen.

Drejeskiven skal være låst i neutral position, når maskinen transporteres.

Platformen skal være tom, når maskinen transporteres.

Venstre og højre dæksel til drejeskiven skal være lukket og låst (hvis relevant), når maskinen transporteres.

Chauffører i transportkøretøjer er ansvarlige for at sikre, at maskinen er korrekt sikret, og at transportkøretøjet overholder transportministeriets gældende regler, gældende lokale vedtægter og virksomhedens politik.



*Containertransport skal udføres af et kvalificeret fragtfirma, som skal sikre, at maskinen læsses, losses, sikres og løftes korrekt.*

### 3.12.2.2 Læsning af maskinen på et transportkøretøj

#### ⚠ FARE

#### Risiko for ukontrolleret kørsel

Transportkøretøjet skal parkeres på et vandret underlag, og dets hjul skal blokeres, før maskinen læsses.

Hældningen på læsseramperne må ikke overstige de maksimale godkendte værdier for hældninger.

Maskinen skal læsses ved hjælp af et spil, hvis læsseramperne er glatte.

Platformen skal læsses med kran, hvis vinklen på læsseramperne overstiger de maksimale godkendte værdier for hældninger.

#### ⚠ FARE

#### Risiko for fald og kollision

Drejeskiven skal låses i neutral position, før maskinen læsses på transportkøretøjet.

Drej aldrig drejeskiven, når maskinen læsses på transportkøretøjet.

#### ⚠ FARE

#### Risiko for forkert brug

Kun kvalificerede og uddannede operatører bør køre maskinen for at læsse den på transportkøretøjet.

1. Konfigurering af maskinen fra jorden.
  - a. Tænd for maskinen.
  - b. Sæt maskinen i transportposition.
  - c. Sæt drejeskiven i neutral position.
  - d. Lås drejeskiven i neutral position. Se "Betjening af maskinen: Betjening fra jorden: Låsning og oplåsning af drejeskiven i neutral position".
  - e. Sæt platformen i neutral position.
  - f. Sænk udliggerarmen helt.
2. Stig op på platformen.
3. Løft udliggerarmen lidt for at forhindre, at platformen rammer jorden eller læsseramperne.
4. Vælg lav hastighed (skildpadde).

5. Kør maskinen langsomt fremad med platformen i bunden af hældningen som vist på illustrationen.

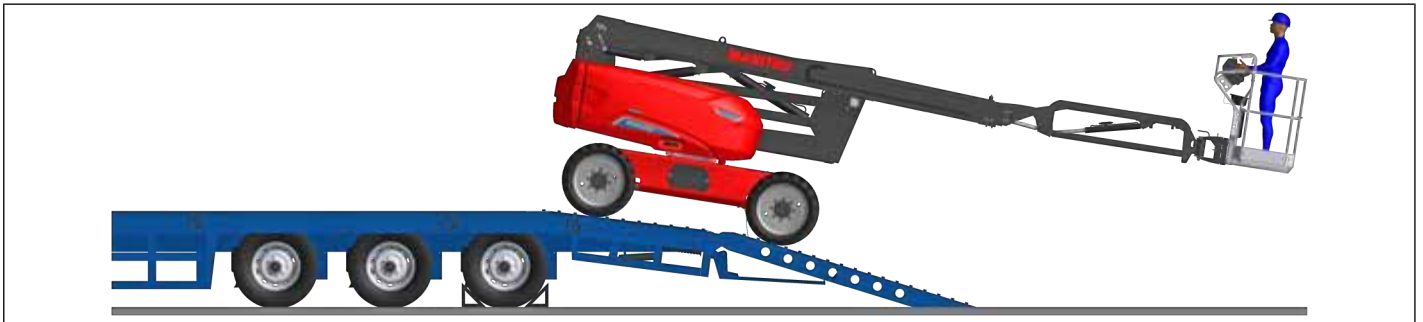


Illustration 104: Læsning af maskinen

### 3.12.2.3 Konfigurering af maskinen: fastgørelse til et transportkøretøj

#### FARE


#### Risiko for fald og kollision

Drejeskiven skal være låst i neutral position, når maskinen er på transportkøretøjet.  
Drej aldrig drejeskiven, mens maskinen er på transportkøretøjet.

#### MEDDELELSE

#### Risiko for skade på maskinen

Platformen må aldrig røre ved transportkøretøjets lad.

 Maskinen skal transporteres i transportstilling (1) eller i sammenfoldet position (2) på et transportkøretøj uden presenning.

 Maskinen skal transporteres i sammenfoldet position (3) på et transportkøretøj med presenning.

Transportkøretøjet er parkeret på et vandret underlag med hjulene blokeret.

Maskinen er startet.

Maskinen er i transportposition.

Drejeskiven og platformen er i neutral position

Udliggerarmen er let løftet.

Drejeskiven er låst i neutral position.

Operatøren er på platformen.

- Konfigurér maskinen i transportposition (1).

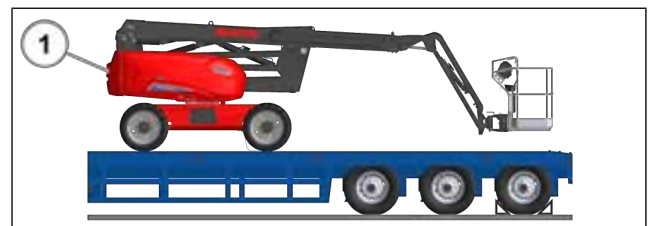


Illustration 105: Maskine i transportposition (1)

- Sænk udliggerarmen helt fra platformen.
- Stig ud af platformen.
- Sluk for maskinen.
- Fjern nøglen.
- Sørg for, at venstre og højre dæksel til drejeskive er ordentligt lukket, og lås dem derefter (hvis relevant).

- Konfigurér maskinen i sammenfoldet position (2).

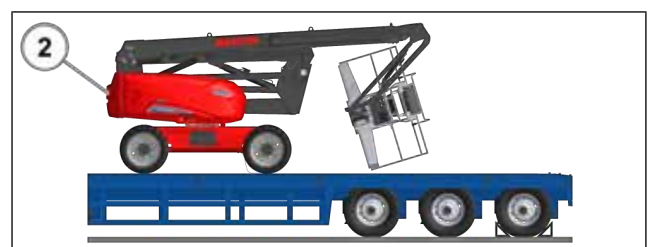


Illustration 106: Maskine i sammenfoldet position (2)

- Sænk udliggerarmen helt fra platformen.
- Stig ud af platformen.
- Drej platformen helt til højre fra jorden.
- Løft hovedarmen lidt fra jorden.
- Vip platformen/udliggerarmen helt ned fra jorden.

 Sørg for, at platformen ikke kan ramme ladet af transportkøretøjet, løft hovedarmen lidt, hvis det er nødvendigt.

- f. Sænk hovedarmen fra jorden, så platformen er ca. 50 mm (2") fra transportkøretøjets lad.
  - g. Sluk for maskinen.
  - h. Fjern nøglen.
  - i. Sørg for, at venstre og højre dæksel til drejeskive er ordentligt lukket, og lås dem derefter (hvis relevant).
- **Konfigurer maskinen i sammenfoldet position (3).**



Illustration 107: Maskine i sammenfoldet position (3)

### 3.12.2.4 Sikring af maskinen på et transportkøretøj

#### ▲ FARE


##### Risiko for fald og kollision

Drejeskiven skal være låst i neutral position, når maskinen er på transportkøretøjet.  
Drej aldrig drejeskiven, mens maskinen er på transportkøretøjet.

#### MEDDELELSE

##### Risiko for skade på maskinen

Platformen må aldrig røre ved transportkøretøjets lad.  
Kæder og/eller remme må aldrig røre hjulene, når først maskinen er surret.

- a. Sænk udliggerarmen helt fra platformen.
  - b. Stig ud af platformen.
  - c. Løft hovedarmen lidt fra jorden.
-  Sørg for, at teleskoparmen ikke rører loftet på transportkøretøjet.
- d. Vip platformen/udliggerarmen nedad fra jorden, indtil platformen er ca. 50 mm (2 in) fra transportkøretøjets lad.
  - e. Sluk for maskinen.
  - f. Fjern nøglen.
  - g. Sørg for, at venstre og højre dæksel til drejeskive er ordentligt lukket, og lås dem derefter (hvis relevant).

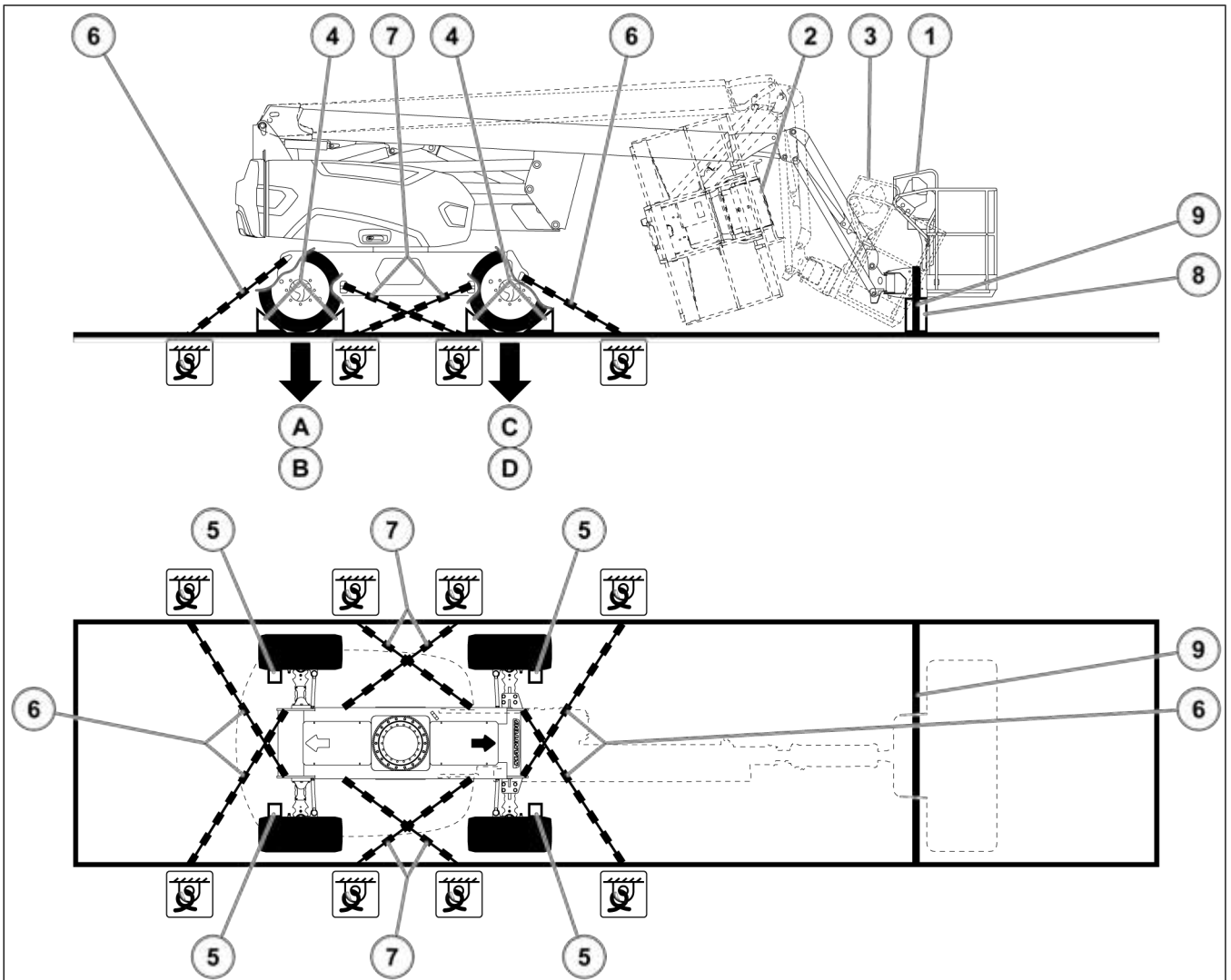


Illustration 108: Sikring af maskinen

Tabel 32. Hjulbelastning og totalvægt

Punkt	Betegnelse	Enhed	Værdi
A	Last på 1 forhjul	kg (lb)	1.990 (4.390)
B	Belastning på 2 forhjul	kg (lb)	3.980 (8.775)
C	Last på 1 baghjul	kg (lb)	1.775 (3.915)
D	Belastning på 2 baghjul	kg (lb)	3.550 (7.825)
-	Totalvægt	kg (lb)	7.530 (16.600)

Transportkøretøjet er parkeret på et vandret underlag med hjulene blokeret.

Maskinen slukkes.

Maskinen er i transportposition (1) eller i sammenfoldet position (2) på et transportkøretøj uden presenning.


Maskinen er i sammenfoldet stilling (3) på et transportkøretøj med presenning.

Drejeskiven er låst i neutral position.

Dækslerne i drejeskivens venstre og højre side er lukkede og låste (hvis relevant).

1. Fastgør stopklodserne (4) til transportkøretøjet foran og bagved hvert af maskinens hjul.
2. Fastgør stopklodser (5) til transportkøretøjet på indersiden af hvert af maskinens hjul.

- Sikr maskinen til transportkøretøjet med stropper eller kæder (6) og/eller (7) fastgjort til maskinens forankringspunkter.

 *Maskinen har 8 forankringspunkter. Overhold gældende lokale, statslige og nationale forskrifter vedrørende det mindste antal forankringspunkter, der kræves ved transport af en maskine.*

- Kun for maskiner i transportposition (1): Fastgør et afstandsstykke af træ (8) under overbelastningssystemet som vist på illustrationen.
- Kun for maskiner i transportposition (1): Sikr platformen med en strop (9), men spænd ikke for meget for at undgå beskadigelse.

### 3.12.2.5 Konfiguration af maskinen: aflæsning af transportkøretøjet

#### FARE


##### Risiko for ukontrolleret kørsel

Transportkøretøjet skal parkeres på et vandret underlag, og dets hjul skal blokeres, før maskinen aflæsses.

#### FARE

##### Risiko for fald og kollision

Drejeskiven skal være låst i neutral position, når maskinen er på transportkøretøjet.  
Drej aldrig drejeskiven, mens maskinen er på transportkøretøjet.

 *Maskinen skal være i transportposition (1) for at blive læsset af transportkøretøjet.*

Maskinen slukkes.

Maskinen sikres i transportposition (1) eller i sammenfoldet position (2) på et transportkøretøj uden presenning.

Maskinen sikres i sammenfoldet position (3) på et transportkøretøj med presenning.

Drejeskiven er låst i neutral position.

- Konfigurer maskinen, når den er i transportposition (1).

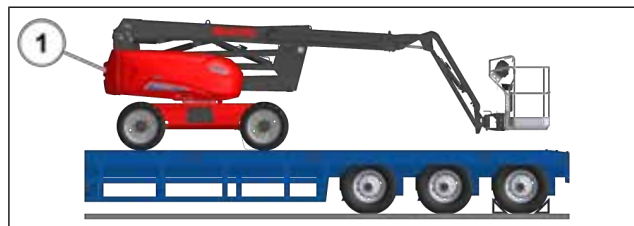



Illustration 109: Maskine i transportposition (1)

- Fjern alle stropper og/eller kæder, så maskinen ikke længere er fastgjort til transportkøretøjet.
- Fjern alle stopklodser, der bruges til at fastgøre maskinen til transportkøretøjet.

- Sæt maskinen i transportposition (1), når den er i sammenfoldet position (2).



Illustration 110: Maskine i sammenfoldet position (2)

- Fjern alle stropper og/eller kæder, så maskinen ikke længere er fastgjort til transportkøretøjet.
- Fjern alle stopklodser, der bruges til at fastgøre maskinen til transportkøretøjet.
- Tænd for maskinen.
- Løft hovedarmen lidt fra jorden.
- Vip platformen/udliggerarmen opad fra jorden, indtil platformens gulv er vandret.
  -  *Sørg for, at platformen ikke kan ramme transportkøretøjet, løft hovedarmen lidt, hvis det er nødvendigt.*
- Sænk hovedarmen helt fra jorden.
- Drej platformen til højre fra jorden, indtil den er i neutral position.
- Sluk for maskinen.

- Sæt maskinen i transportposition (1), når den er i sammenfoldet position (3).



Illustration 111: Maskine i sammenfoldet position (3)

- Fjern alle stropper og/eller kæder, så maskinen ikke længere er fastgjort til transportkøretøjet.
- Fjern alle stopklodser, der bruges til at fastgøre maskinen til transportkøretøjet.
- Tænd for maskinen.
- Vip platformen/udliggerarmen opad fra jorden, indtil platformens gulv er vandret.



Sørg for, at platformen ikke kan ramme transportkøretøjet, løft hovedarmen lidt, hvis det er nødvendigt.

- Sænk hovedarmen helt fra jorden.
- Sluk for maskinen.

### 3.12.2.6 Aflæsning af maskinen fra et transportkøretøj

#### ▲ FARE

##### Risiko for ukontrolleret kørsel

Transportkøretøjet skal parkeres på et vandret underlag, og dets hjul skal blokeres, før maskinen aflæsses.

Hældningen på læsseramperne må ikke overstige de maksimale godkendte værdier for hældninger.

Maskinen skal læsses og aflæsses ved hjælp af et spil, hvis læsseramperne er glatte.

Platformen skal aflæsses med kran, hvis vinklen på læsseramperne overstiger de maksimale godkendte værdier for hældninger.

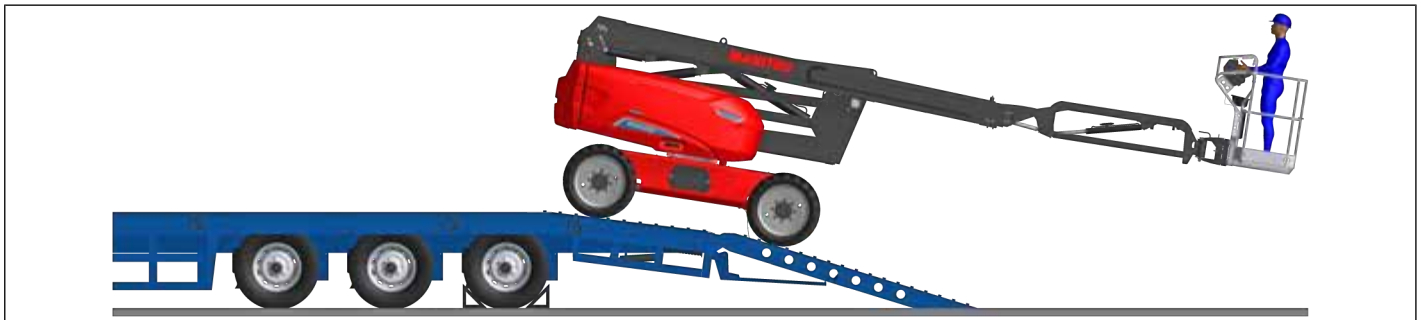


Illustration 112: Aflæsning af maskinen

#### ▲ FARE

##### Risiko for fald og kollision

Drejeskiven skal låses i neutral position, før maskinen læsses på transportkøretøjet.

Drej aldrig drejeskiven, når maskinen læsses på transportkøretøjet.

#### ▲ FARE

##### Risiko for forkert brug

Kun kvalificerede og uddannede operatører bør køre maskinen for at læsse den af transportkøretøjet.

Maskinen er i transportposition.

Maskinen slukkes.

Drejeskiven er låst i neutral position.

- Sørg for, at drejeskiven er korrekt låst i neutral position.
- Tænd for maskinen.
- Stig op på platformen.
- Løft udliggerarmen lidt for at forhindre, at platformen rammer jorden eller læsseramperne.
- Vælg lav hastighed (skildpadde).
- Bak maskinen langsomt med platformen i bunden af hældningen som vist på illustrationen.

### 3.12.3. LØFT AF MASKINEN

#### 3.12.3.1 Løft af maskinen med kran

##### **▲ FARE**

##### Risiko for knusning og kollision

Kun uddannede riggere bør rigge maskinen til løft i overensstemmelse med de aktuelle bestemmelser.

Kun certificerede kranførere bør have lov til at løfte maskinen i overensstemmelse med de aktuelle regler.

Afgangs- og ankomstzonernes overflade skal være fast, plan og jævn.

Hvis afgang- og/eller ankomstzonen er et transportkøretøj:

- Transportkøretøjet skal parkeres på et vandret og fast underlag.
- Transportkøretøjets hjul skal være kilet fast med klodser.

Sikr, at løftestropperne er stærke nok til at holde maskinens vægt.

Sikr, at kranens løftekapacitet er stor nok til at holde maskinens vægt.

Drejeskiven skal være låst i neutral position, når maskinen løftes.

Venstre og højre dæksel til drejeskive skal være lukket og låst (hvis relevant), når maskinen løftes.

##### **▲ ADVARSEL**

##### Risiko for kollision

Før altid kun løftestropperne (2) rundt om bagakslen (3).  
Før aldrig løftestropperne (2) rundt om styreforbindelsesstængerne (4).



*Containertransport skal udføres af et kvalificeret fragtfirma, som skal sikre, at maskinen læsses, losses, sikres og løftes korrekt.*

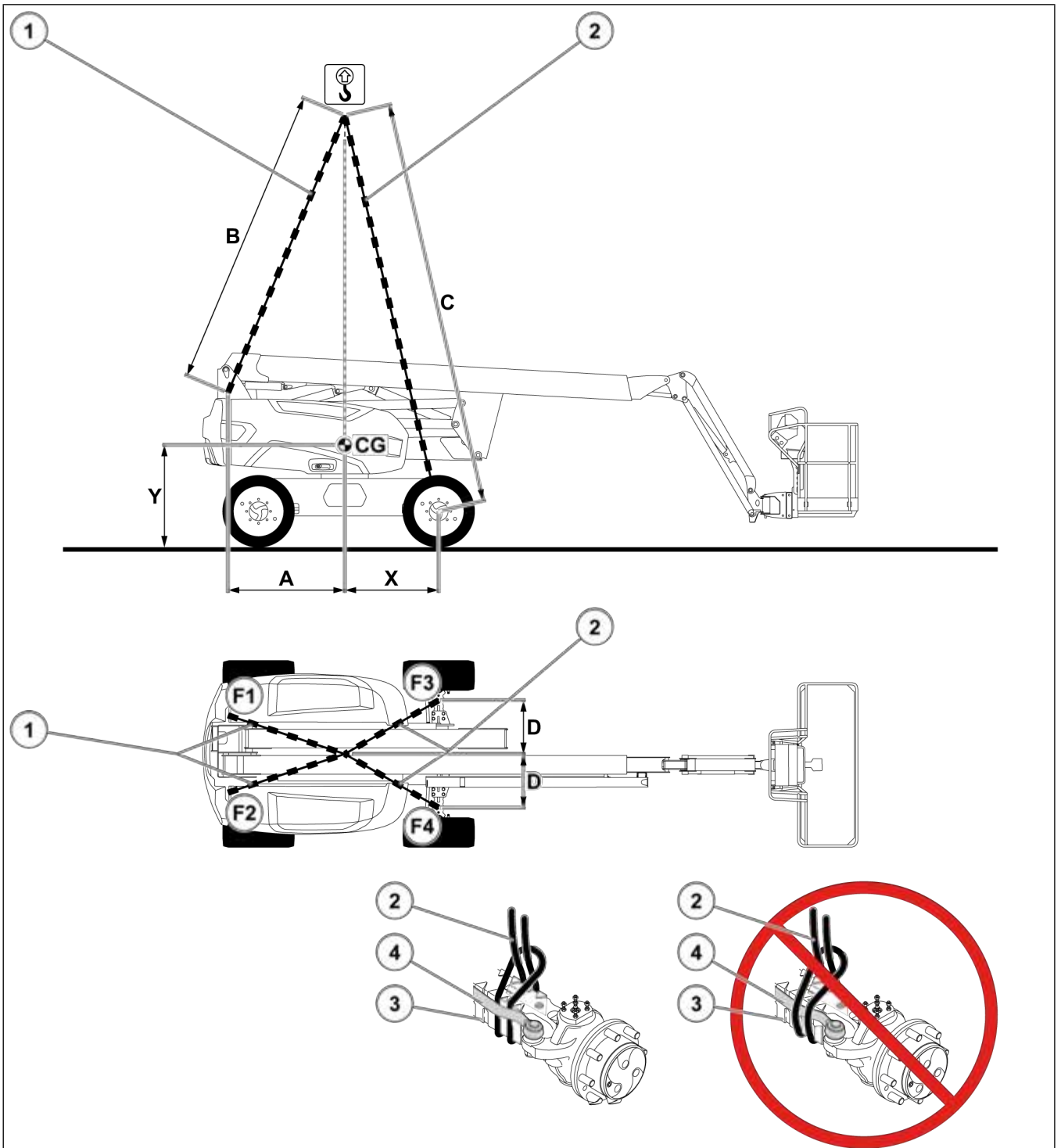


Illustration 113: Løft af maskinen

Tabel 33. Løft af maskinen

Punkt	Betegnelse	Enhed	Værdi
CG	Tyngdepunkt	-	-
X	Afstand mellem baghjulsaksel/bageste løftepunkt og tyngdepunktet	mm (ft-in)	1247 (4-1)
Y	Afstand mellem hjul på jorden og tyngdepunkt	mm (ft-in)	1200 (3-11)
A	Afstand mellem maskinens akse og tyngdepunkt	mm (ft-in)	1448 (4-9)
B	Længde af løftestropper foran	mm (ft-in)	3430 (11-3)

<b>Punkt</b>	<b>Betegnelse</b>	<b>Enhed</b>	<b>Værdi</b>
<b>C</b>	Længde af løftestropper bagpå	mm (ft-in)	4700 (15-5)
<b>D</b>	Afstand mellem løftepunkter bagpå og maskinens akse/tyngdepunkt	mm (tommer)	710 (28)
<b>F1</b>	Last ved forreste højre løftepunkt	kg (lb)	1.450 (3.200)
<b>F2</b>	Last ved forreste venstre løftepunkt	kg (lb)	1.450 (3.200)
<b>F3</b>	Last ved bagerste højre løftepunkt	kg (lb)	2.560 (5.645)
<b>F4</b>	Last ved bagerste venstre løftepunkt	kg (lb)	2.530 (5.580)
<b>-</b>	Totalvægt	kg (lb)	7.530 (16.600)

1. Afmærk en stor sikkerhedszone omkring maskinen.
2. Konfigurering af maskinen fra jorden.
  - a. Tænd for maskinen.
  - b. Sæt maskinen i transportposition.
  - c. Sæt platformen i neutral position.
  - d. Sænk udliggerarmen helt.
  - e. Lås drejeskiven i neutral position. Se "Betjening af maskinen: Betjening fra jorden: Låsning og oplåsning af drejeskiven i neutral position".
  - f. Sluk for maskinen.
  - g. Fjern nøglen.
  - h. Sørg for, at venstre og højre dæksel til drejeskive er ordentligt lukket, og lås dem derefter (hvis relevant).
3. Fastgør løftestropperne (1) til de 2 løftepunkter foran på drejeskiven.
4. Fastgør løftestropper (2) rundt om bagakslen (3) som vist på illustrationen.
5. Fastgør løftestropperne (1) og (2) på 1 punkt til kranens løftekrog.
6. Løft langsomt kranens løftekrog, indtil løftestropperne er let strammede.
7. Justér om nødvendigt løftestropperne for at forhindre skader og for at holde maskinen i vater.
8. Sørg for, at der ikke er nogen i sikkerhedszonen.
9. Løft langsomt maskinen, og flyt den til ankomstzonen.
10. Sænk langsomt maskinen, indtil de 4 hjul er i kontakt med det modtagende underlag.
11. Sænk kranens løftekrog, indtil stropperne ikke længere er stramme.
12. Afmontér løftestropperne.

## 4. VEDLIGEHOJDELSE

### 4.1. GENERELLE PUNKTER

#### 4.1.1

#### SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER: VEDLIGEHOJDELSE

#### ▲ FARE

##### Vedligeholdelsesrelateret risiko

Læs og sørg for, at du har forstået betjeningsvejledningen og eventuelle gældende mærkater, før du udfører vedligeholdelsesarbejde.

Læs, sørg for at du har forstået og følg alle sikkerhedsinstruktionerne i denne betjeningsvejledning.

Overhold følgende instruktioner, når du udfører vedligeholdelse, medmindre specifikke instruktioner er givet:

- Maskinen skal stå på et vandret underlag.
- Hjulene skal være kilet fast.
- Maskinen skal være i transportposition.
- Drejeskiven og platformen skal være i neutral position.
- Udliggerarmen skal være helt sænket.
- Drejeskiven skal være låst op.
- Maskinen skal være slukket.
- Platformen skal være tom.

#### ▲ FARE

##### Eftersyns- og vedligeholdelsesrelateret risiko

For at opretholde maskinens tilslutning forbliver nogle elektriske komponenter strømførende, selv når 12 V-batteriets stikforbindelse er afbrudt.

#### ▲ ADVARSEL

##### Risiko for forbrændinger

Undgå kontakt med varme komponenter, der kan forårsage alvorlige forbrændinger.

#### MEJDELELSE

##### Risiko for skade på maskinen

Spænd altid bolte og møtrikker til i kryds eller stjernerækkefølge.

#### 4.1.2 ORIGINALE MANITOU-RESERVEDELE

#### ▲ FARE

##### Risiko forbundet med ikke-godkendte reservedele

Maskinvedligeholdelse skal altid udføres med originale reservedele fra Manitou.

Ved at tillade brug af uoriginale reservedele, forfalskede dele eller ikke-godkendte komponenter risikerer du:

- at du juridisk set holdes ansvarlig i tilfælde af en ulykke
- at forårsage skade eller funktionsfejl eller forkorte maskinens levetid
- at miste de kontraktlige garantifordele.

Ved at bruge originale Manitou-reservedele til vedligeholdelse vil du drage fordel af:

- knowhow og kompetence
- garanti for arbejde af høj kvalitet
- originale reservedele
- hjælp til forebyggende vedligeholdelse
- effektiv hjælp til diagnosticering
- forbedringer som følge af tilbagemeldinger
- operatøruddannelse.

Kun Manitou-netværket har det indgående kendskab til maskinen og den bedste tekniske evne til at vedligeholde den.



*Originale reservedele distribueres udelukkende af Manitou og forhandlernetværket. En liste over forhandlere er tilgængelig på Manitous hjemmeside: [www.manitou.com](http://www.manitou.com)*

## 4.2. PLACERING AF VEDLIGEHOELDELSKOMPONENTER - 200 ATJE 4RD S1 - 200 ATJE RC 4RD S1

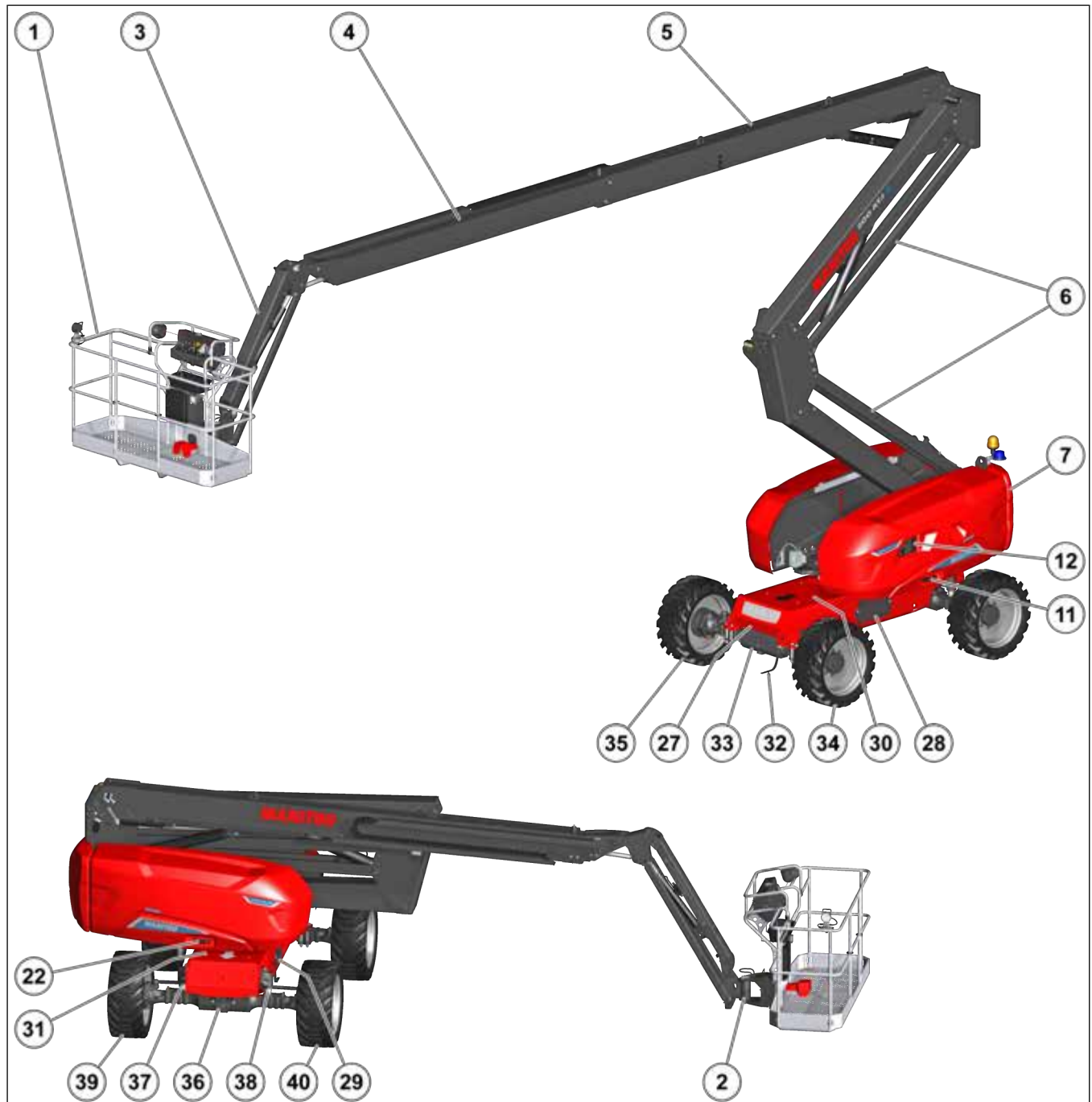


Illustration 114: Placering af vedligeholdelseskompontener 1 - 200 ATJE 4RD S1 - 200 ATJE RC 4RD S1

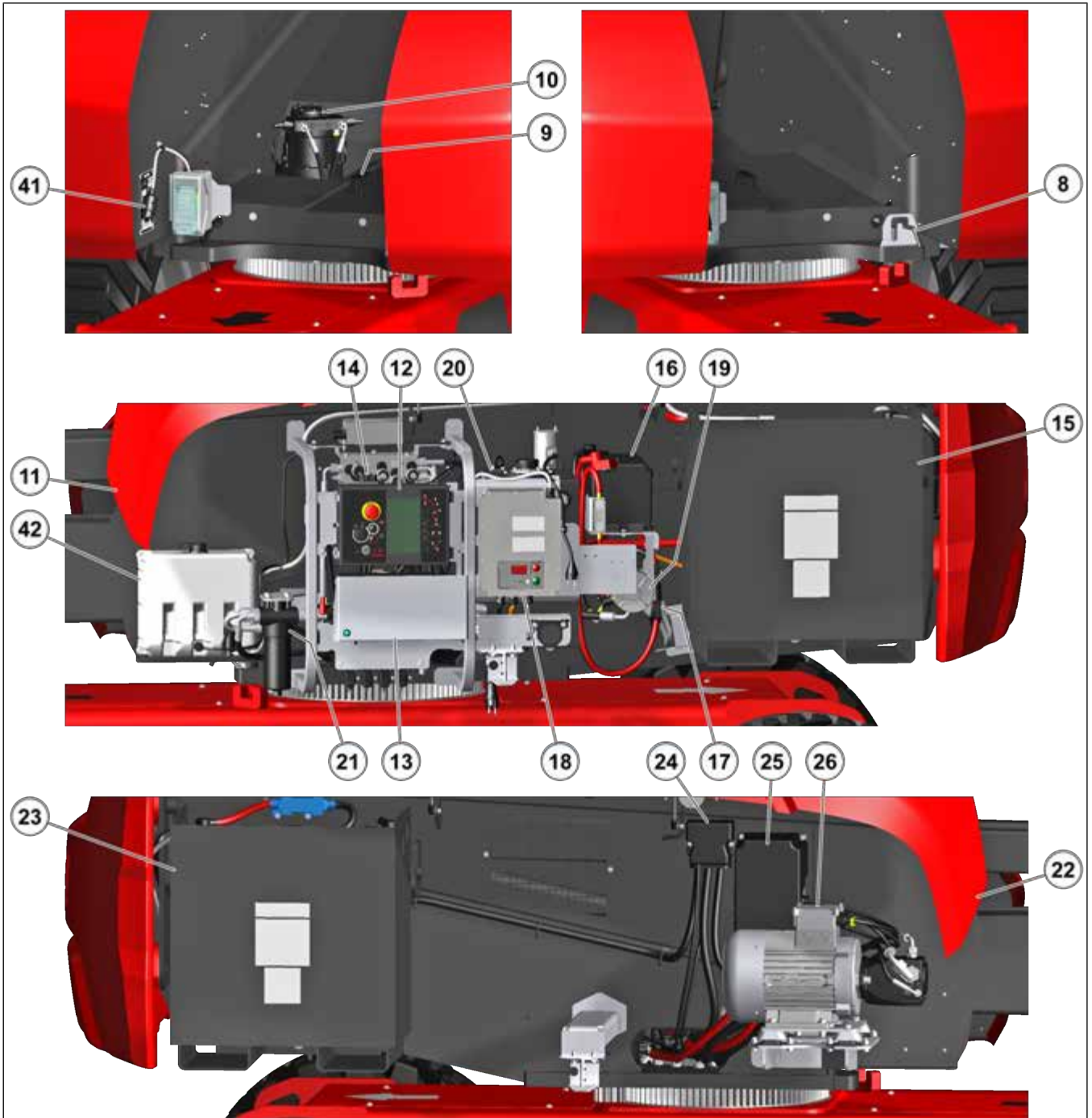


Illustration 115: Placering af vedligeholdelseskomponenter 2 - 200 ATJE 4RD S1 - 200 ATJE RC 4RD S1

Tabel 34. Placering af vedligeholdelseskomponenter - 200 ATJE 4RD S1 - 200 ATJE RC 4RD S1

Punkt	Betegnelse	Udstyr
1	Platform	
2	Drejekontakt til platform	
3	Udliggerarm	
4	Teleskoparm	
5	Hovedarm	
6	Sekundær arm	
7	Drejeskive	

<b>Punkt</b>	<b>Betegnelse</b>	<b>Udstyr</b>
8	Drejeskivens låsestift	
9	Centralt dæksel til drejeskive	
10	Drejeskivens rotationsmotor	
11	Højre dæksel til drejeskive	
12	Betjeningsanordninger på jorden - Kontrolpanel på jorden	
13	Kontrolsystemssikring/relæboksdæksel	
14	Vippesensor	
15	Højre højspændingsbatteri	
16	Batteri 12V	
17	12 V-batteriets stikforbindelse	
18	Batterioplader	
19	Reservepumpe	
20	Hydraulikolietank	
21	Filter til hydraulikkredsløb	
22	Venstre dæksel til drejeskive	
23	Venstre højspændingsbatteri	
24	Dæksel til elektrisk klemrække	
25	Dæksel til elektrisk pumpedrev	
26	Elektrisk pumpemotor	
27	Chassis	
28	Højre chassisdæksel	
29	Venstre chassisdæksel	
30	Bagerste chassisdæksel	
31	Forreste chassisdæksel	
32	Antistatisk strimmel	
33	Bagaksel med reduktionsgearkasse	
34	Højre baghjul	
35	Venstre baghjul	
36	Oscillerende foraksel	
37	Højre oscillationscylinder	
38	Venstre oscillationscylinder	
39	Højre forhjul	
40	Venstre forhjul	
41	El-stik - 230 V el-stik i platformen	•
42	Tank til destilleret vand - Central elektrisk påfyldning af højspændingsbatterier	•

## 4.3. VEDLIGEHOJDELSESPLAN

### ▲ ADVARSEL

#### Vedligeholdelsesrelateret risiko

Obligatorisk vedligeholdelse skal udføres af Manitou-godkendte serviceteknikere.

Planlagt vedligeholdelse "4" Hver 50. time eller hver måned" skal udføres af kvalificeret vedligeholdelsespersonale eller Manitou-godkendte serviceteknikere.

Planlagt vedligeholdelse undtagen "4" Hver 50. time eller hver måned" skal udføres af Manitou-godkendte serviceteknikere.

Valgfri vedligeholdelse skal udføres af Manitou-godkendte serviceteknikere.

#### Obligatorisk vedligeholdelse

- 1 Første 50 timer: Udfør denne vedligeholdelse efter de første 50 timers brug.
- 2 Første 6 måneder før de første 500 timer: Udfør denne vedligeholdelse 6 måneder efter idriftsættelse af maskinen, hvis de første 500 timers brug ikke er nået.
- 3 Første 500 timer før de første 6 måneder: Udfør denne vedligeholdelse efter de første 500 timers brug, hvis der er gået mindre end 6 måneder siden idriftsættelse af maskinen.

#### Planlagt vedligeholdelse

- 4 Hver 50 timer eller hver måned: Udfør denne vedligeholdelse for hver 50 timers brug eller hver måned.
- 5 Hver 250 timer eller hver 6. måned: Udfør denne vedligeholdelse for hver 250 timers brug eller hver 6. måned.

☰ Udfør også den planlagte vedligeholdelse 4.

- 6 Hver 500 timer eller hvert år: Udfør denne vedligeholdelse for hver 500 timers brug eller hvert år.

☰ Udfør også den planlagte vedligeholdelse 4 og 5.

- 7 Hver 1000 timer eller hvert 2. år: Udfør denne vedligeholdelse for hver 1000 timers brug eller hvert 2. år.

☰ Udfør også planlagt vedligeholdelse 4, 5 og 6.

- 8 Hver 1500 timer eller hvert 3. år: Udfør denne vedligeholdelse for hver 1500 timers brug eller hvert 3. år.

☰ Udfør også planlagt vedligeholdelse 4, 5 og 6.

- 9 Hver 2000 timer eller hvert 4. år: Udfør denne vedligeholdelse for hver 2000 timers brug eller hvert 4. år.

☰ Udfør også den planlagte vedligeholdelse 4, 5, 6 og 7.

- 10 Hver 6000 timer eller hvert 12. år: Udfør denne vedligeholdelse for hver 6000 timers brug eller hvert 12. år.

☰ Udfør også den planlagte vedligeholdelse 4, 5, 6, 7, 8 og 9.

#### Yderligere vedligeholdelse

- 11: Udfør denne vedligeholdelse 2 år efter idriftsættelse af maskinen og 2 år efter hvert hydraulikolieskift:

– når den termiske amplitude er betydelig

☰ *Eksempel: regelmæssig overgang fra et iskoldt til et tempereret miljø.*

- når maskinen ikke har nået 500 timers drift i 2 år,
- eller når maskinen tages i brug igen efter længere tids nedlukning.

Tabel 35. Vedligeholdelsesplan

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
4.5.1.1 Kontrol af elektrolytdensiteten i højspændingsbatterierne, page 122	•	•	•	•							
4.5.1.2 Kontrol af maskinen, page 123	•	•	•	•							
4.5.1.3 Smøring af aksler, page 123	•	•	•	•							
4.5.1.4 Kontrol af reduktionsgearet for lækager, page 123	•	•	•	•							
4.5.1.5 Kontrol af akseldifferentialer for lækager, page 124	•	•	•	•							

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
4.5.1.6 Kontrol af reduktionsgearene for lækager, page 124	•	•	•	•							
4.5.1.7 Kontrol af elektrisk 230V-stikkontakt på platformen, page 124	•	•	•	•							
4.5.2.1 Kontrol af hjulenes tilspænding, page 125	•	•	•		•						
4.5.2.2 Kontrol af oscillationscylinderens tilspænding, page 125	•	•	•		•						
4.5.2.3 Kontrol af drivakslens tilspænding, page 126	•	•	•		•						
4.5.2.4 Kontrol af akslernes tilspænding, page 126	•	•	•		•						
4.5.2.5 Kontrol af teleskoparmen, page 127		•	•		•						
4.5.2.6 Smøring af ringgearet, page 127		•	•		•						
4.5.2.7 Smøring af løftestrukturen, page 129		•	•		•						
4.5.2.8 Kontrol af oliestanden i motoren til drejeskivens rotation, page 133		•	•		•						
4.5.2.9 Tømning af højspændingsbatteriernes bakker, page 133		•	•		•						
4.5.2.10 Kontrol af kablerne og de elektriske 12 V-forbindelser, page 134		•	•		•						
4.5.2.11 Kontrol af højspændingskabler og elektriske forbindelser, page 139		•	•		•						
4.5.2.12 Rengøring af kølepladen og batteriopladerens blæser, page 142		•	•		•						
4.5.2.13 Rengøring af køleplader og drevventilatorer, page 142		•	•		•						
4.5.2.14 Kontrollér vippesensorens kalibrering, page 143		•	•		•						
4.5.2.15 Kontrol af oscillerende aksellåsning, page 144		•	•		•						
4.5.2.16 Kontrol af overbelastningssystem, page 145		•	•		•						
4.5.2.17 Kontrol af proceduren for indstilling af friløbstilstand, page 146		•	•		•						
4.5.2.18 Kontrol af bremseafstand, page 146		•	•		•						
4.5.2.19 Kontrol af bremsning på en hældning, page 146		•	•		•						
4.5.2.20 Kontrol af nødbetjeningsanordningerne fra platformen, page 147		•	•		•						
4.5.2.21 Nulstil vedligeholdelsesadvarslen, page 147					•						
4.5.3.1 Kontrol af spændingen af vippesensorens beslag, page 148	•	•	•			•					
4.5.3.2 Kontrol af platformens rotationscylinderes tilspænding, page 148		•	•			•					
4.5.3.3 Kontrol af opklodsning af teleskoparmen, page 148		•	•			•					
4.5.3.4 Kontrol af ringgearenhedens tilspænding, page 150	•	•	•			•					
4.5.3.5 Kontrol af drejeskivens rotationsmotors tilspænding, page 151		•	•			•					
4.5.3.6 Kontrollér tilspænding af drejeskivens modvægt, page 151		•	•			•					
4.5.3.7 Kontrol af tilspænding af chassisets modvægt, page 151		•	•			•					
4.5.3.8 Kontrol af hydraulikslanger, page 152		•	•			•					
4.5.3.9 Udskiftning af olie på drejeskivens rotationsmotor, page 152			•			•					
4.5.3.10 Udskiftning af hydraulikkredsløbets filterpatron, page 153			•			•					
4.5.3.11 Kontrol af den elektriske isolationsmodstand, page 154		•	•			•					
4.5.2.21 Nulstil vedligeholdelsesadvarslen, page 147						•					
4.5.4.1 Udskiftning af gearkasseolien, page 154							•				

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
4.5.4.2 Udskiftning af olie i akslens differentiale, page 154							•				
4.5.4.3 Udskiftning af olie i hjulreduktionsgear, page 154							•				
4.5.4.4 Kontrol af den elektriske pumpemotors lyddæmperblokke, page 155		•	•				•				
4.5.4.5 Kontrol af sløret i ringgearheden, page 155		•	•				•				
4.5.4.6 Kontrol af hydraulikkens bevægelseshastigheder, page 155		•	•				•				
4.5.4.7 Kontrol af cylindrenes tilstand, page 155		•	•				•				
4.5.4.8 Kontrol af den elektriske ledningsførings tilstand, page 155		•	•				•				
4.5.2.21 Nulstil vedligeholdelsesadvarslen, page 147		•	•				•				
4.5.5.1 Udskiftning af hydraulikolien, page 155								•		•	
4.5.5.2 Rengøring af påfyldningsfilteret og sugesien, page 156								•		•	
4.5.2.21 Nulstil vedligeholdelsesadvarslen, page 147								•			
4.5.6.1 Kontrol af tryk i hydraulikkredsløb, page 157									•	•	
4.5.2.21 Nulstil vedligeholdelsesadvarslen, page 147									•	•	
4.5.7.1 Kontrol af hydraulikolien, page 157											•

## 4.4. LEJLIGHEDSVIS VEDLIGEHOJDELSE OG LEJLIGHEDSVIS DRIFT

### ▲ ADVARSEL

#### Vedligeholdelsesrelateret risiko

Lejlighedsvis vedligeholdelse skal udføres af kvalificeret vedligeholdelsespersonale eller Manitou-godkendte serviceteknikere.

Lejlighedsvist arbejde skal udføres af kvalificeret vedligeholdelsespersonale eller Manitou-godkendte serviceteknikere.

	Lejlighedsvis vedligeholdelse	Lejlighedsvist arbejde
4.5.8.1 Udskiftning af hjul, page 157	•	
4.5.8.2 Udskift sikringer og relæer, page 158	•	
4.5.8.3 Udskiftning af højspændingsbatterier, page 162	•	
4.5.9.1 Brug af sikkerhedsstanderen, page 165		•

## 4.5. VEDLIGEHOJDELSESVEJLEDNING

### 4.5.1. HVER 50 TIMER ELLER HVER MÅNED

#### 4.5.1.1 Kontrol af elektrolytdensiteten i højspændingsbatterierne

#### ▲ FARE

##### Risiko for livstruende elektrisk stød

Autorisation som elinstallatør kan være påkrævet for denne vedligeholdelsesopgave: overhold de gældende lokale, offentlige og nationale regler.

#### ▲ ADVARSEL

##### Risiko for livstruende elektrisk stød

Sørg for, at de positive poler ikke på noget tidspunkt kan komme i kontakt med negative poler eller maskinens metaldele.

#### ▲ FORSIGTIG

##### Batterirelateret risiko

Højspændingsbatterier indeholder elektrolyt, en meget ætsende væske: Bær altid beskyttelsestøj, handsker og sikkerhedsbriller eller et ansigtsskærm under vedligeholdelse.

Undgå til enhver tid kontakt mellem elektrolytten fra højspændingsbatterierne og enhver del af kroppen eller tøjet, skyl alle udsatte områder med rent vand og søg lægehjælp.

#### MEDDELELSE

##### Risiko for beskadigelse af højspændingsbatteriet

Kontakt eftersalgsservice, hvis der observeres væsentlige forskelle i elektrolytdensiteten mellem cellerne i højspændingsbatterierne.

Kontakt eftersalgsservice, hvis der observeres væsentlige forskelle i elektrolytdensiteten i forhold til de tidligere målinger.

1. Tænd for maskinen.
2. Kontrollér, at højspændingsbatteriernes opladningsniveau, der vises på displayet på jorden, er 100 %.


**Hvis højspændingsbatteriernes opladningsniveau er under 100 %.**


1. Sluk for maskinen.
2. Oplad højspændingsbatterierne, se "Betjening af maskinen: Opladning af højspændingsbatterier og 12 V-batterier".
3. Tænd for maskinen.
4. Kontrollér, at højspændingsbatteriernes opladningsniveau er 100 %.
5. Kontrollér væskniveauet i højspændingsbatterierne. Se "Betjening af maskinen: Inden maskinen tages i brug: Rutinemæssig vedligeholdelse: Kontrol af højspændingsbatteriets elektrolytniveau".
3. Vent mindst 2 timer, hvis du har tilføjet destilleret vand til mindst et af de to højspændingsbatterier.
4. Åbn venstre og højre dæksel til drejeskive
5. Åbn et af højspændingsbatteriernes cellehætter (1).



Illustration 116: Kontrol af elektrolytdensiteten i højspændingsbatterierne

6. Mål densiteten og temperaturen af elektrolytten i højspændingsbattericellen, og notér og arkiver de målte værdier.

 Elektrolyttens nominelle densitet er 1,29 kg/L ±0,1 kg/L ved en nominal temperatur på 30 °C (86 °F). Den nominelle densitet nås efter de første 10 højspændingsbatteriopladningscyklusser.

 *Korrektionskoefficienten for elektrolyttens temperatur er -0,0007 kg/l pr. K (Kelvin). Eksempel: en elektrolytdensitet på 1,28 kg/l ved 45 °C (113 °F) svarer til en elektrolytdensitet på 1,29 kg/l ved 30 °C (86 °F).*

7. Rengør og tør højspændingsbatteriets cellehætte.
8. Kontrollér tilstand for cellehætternes pakninger, og udskift dem om nødvendigt.
9. Luk højspændingsbatteriets cellehætte.
10. Gentag trin 5 til 9 for alle cellerne i højspændingsbatteriet.
11. Luk venstre og højre dæksel til drejeskive, når elektrolytdensiteten og temperaturen på alle højspændingsbattericellerne er blevet målt.

#### 4.5.1.2 Kontrol af maskinen

1. Udfør walk-around-inspektionen, se "Betjening af maskinen: Inden maskinen tages i brug: walk-around-inspektion".
2. Udfør rutinemæssig vedligeholdelse, se "Betjening af maskinen: Inden maskinen tages i brug: Rutinemæssig vedligeholdelse".
3. Udfør funktionstestene, se "Betjening af maskinen: Inden maskinen tages i brug: Funktionstests".

#### 4.5.1.3 Smøring af aksler

### MEDDELELSE

#### Risiko for skade på maskinen

Rengør akslerne oftere, når maskinen kører i et støvet miljø.

1. Smør styretappene på for- og bagaksler.

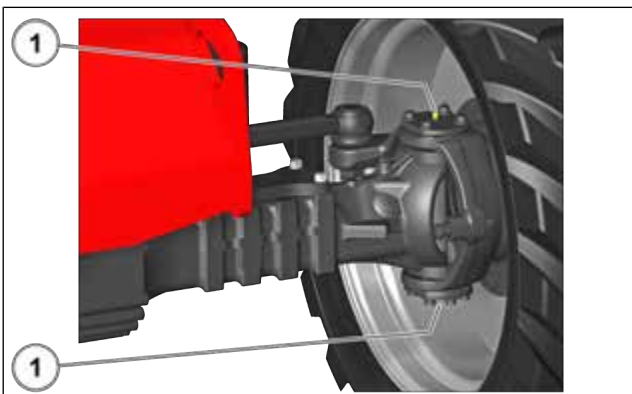



Illustration 117: Smøring af aksler 1

- a. Fjern hætterne fra smørestederne (1) på venstre og højre side.
- b. Sprøjt smøremidlet ind i smørestederne.

 *Se venligst "Tekniske specifikationer: Forbrugsartikler: Væsker og smøremidler".*

- c. Sæt hætterne på smørestederne igen.

2. Smør forakslens oscillationslejer.

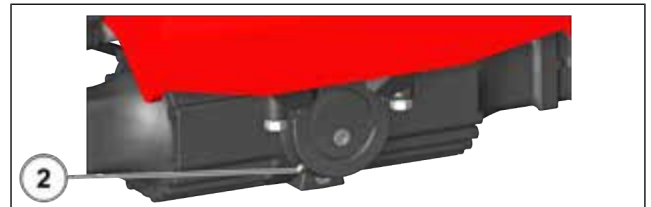


Illustration 118: Smøring af aksler 2

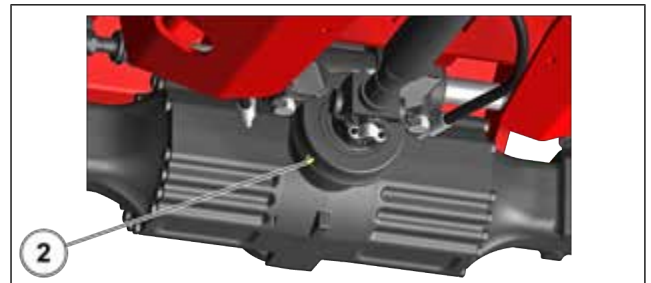



Illustration 119: Smøring af aksler 3

- a. Fjern hætterne fra smørestederne (2).
- b. Sprøjt smøremidlet ind i smørestederne.

 *Se venligst "Tekniske specifikationer: Forbrugsartikler: Væsker og smøremidler".*

- c. Sæt hætterne på smørestederne igen.

#### 4.5.1.4 Kontrol af reduktionsgearet for lækager

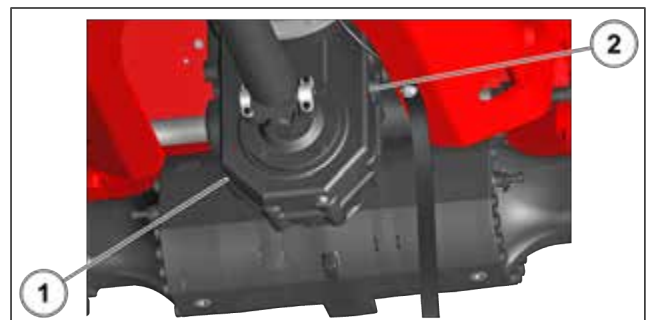



Illustration 120: Kontrol af reduktionsgearet for lækager

1. Kontrollér, at der ikke lækker olie fra reduktionsgearet (1).

#### Hvis der registreres en lækage.

1. Tør ydersiden af reduktionsgearet med en ren klud.
2. Fjern påfyldningshætten (2).

- Kontrollér, at olien når kanten af påfyldningshullet.
- Påfyld olie, hvis det er nødvendigt.

 Se venligst "Tekniske specifikationer: Forbrugsartikler: Væsker og smøremidler".

- Sæt påfyldningsdækslet på igen.

#### 4.5.1.5 Kontrol af akseldifferentialer for lækager

- Kontrollér for olielækager fra for- og bagakslernes differentialer.

 Kontrollér akseldifferentialerne ét efter ét.

##### Hvis der registreres en lækage.

- Tør ydersiden af akslens differentiale ren med en ren klud.
- Fjern påfyldningsdækslet (1) fra forakslen eller påfyldningsdækslet (2) fra bagakslen.




Illustration 121: Kontrollér forakslens differentiale for lækager



Illustration 122: Kontrol af bagakslens differentiale for lækager


- Kontrollér, at olien når kanten af påfyldningshullet.
- Påfyld olie, hvis det er nødvendigt.

 Se venligst "Tekniske specifikationer: Forbrugsartikler: Væsker og smøremidler".

- Sæt påfyldningsdækslet på igen.

#### 4.5.1.6 Kontrol af reduktionsgearene for lækager

- Kontrollér for olielækager fra for- og baghjulenes reduktionsgear, venstre og højre.

 Kontrollér hjulenes reduktionsgear et efter et.

##### Hvis der registreres en lækage.

- Drej hjulet for at stille aftapnings-/påfyldningsproppen (1) i vandret position.

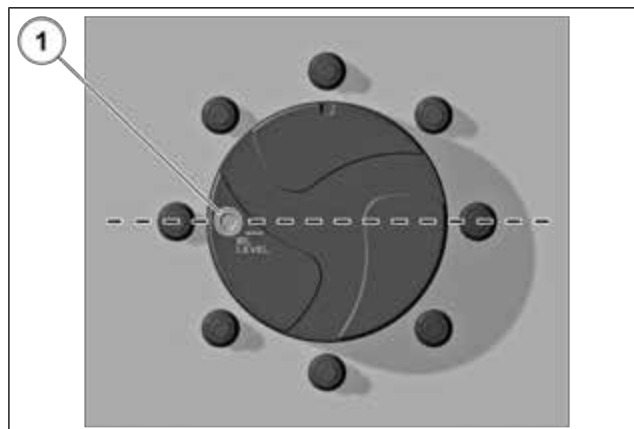




Illustration 123: Kontrol af reduktionsgearene for lækager

- Tør ydersiden af akslens differentiale ren med en ren klud.
- Tag aftapnings-/påfyldningsproppen af.
- Kontrollér, at olien når kanten af aftapnings-/påfyldningshullet.
- Påfyld olie, hvis det er nødvendigt.

 Se venligst "Tekniske specifikationer: Forbrugsartikler: Væsker og smøremidler".

- Sæt påfyldningsdækslet på igen.

 42 Nm  $\pm$  7 Nm (31 lb-ft  $\pm$  5 lb-ft).

#### 4.5.1.7 Kontrol af elektrisk 230V-stikkontakt på platformen

### FARE

##### Risiko for livstruende elektrisk stød

Tilslut altid opladningskablet til en strømkilde på 230V/50Hz, med en strømstyrke på 16A beskyttet af en fejlstrømsafbryder på 30mA.

Tilslut kun elektriske apparater, der fungerer med 230 V/50 Hz, 16A maksimum i stikkontakten.

Tilslut ikke forlængerledninger, strømforsyningsskinner eller stik med flere stikkontakter til stikkontakterne.

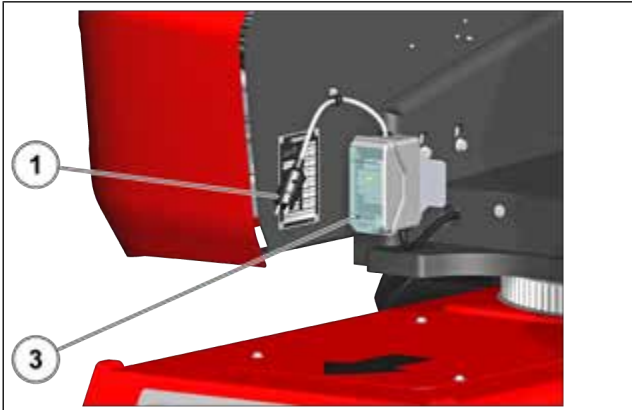


Illustration 124: Kontrol af elektrisk 230V-stikkontakt på platformen  
1

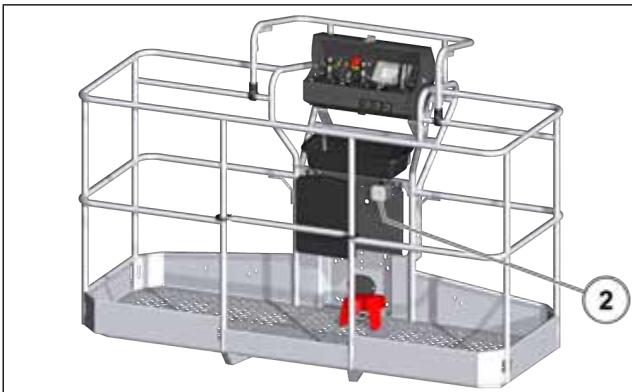


Illustration 125: Kontrol af elektrisk 230V-stikkontakt på platformen  
2



Illustration 126: Kontrol af elektrisk 230V-stikkontakt på platformen  
3

1. Slut det elektriske stik (1) til en strømkilde.
  2. Slut et elektrisk apparat til den elektriske stikkontakt (2).
  3. Tænd for det elektriske apparat.
- Resultat:
- Det elektriske apparat bør fungere.
4. Åbn elboksens dækplade (3).
  5. Tryk på testknappen (4) og slip den.

Resultat:

- Kontakten (5) skal flyttes fra ON-positionen til OFF-positionen.
- Indikatorerne (6) skal være grønne.
- Det elektriske apparat bør ikke fungere.

6. Sluk for det elektriske apparat.
7. Skub kontakten (5) til ON-positionen.

Resultat:

- Kontakten skal blive i ON-positionen.
- Indikatorerne skal være røde.

8. Tænd for det elektriske apparat.

Resultat:

- Det elektriske apparat bør fungere.

9. Afbryd det elektriske apparat.

10. Afbryd det elektriske stik.

## 4.5.2. HVER 250 TIMER ELLER HVER 6. MÅNED

### 4.5.2.1 Kontrol af hjulenes tilspænding

**FARE**

#### Risiko for væltning

Følg altid denne procedure og overhold eftersynshyppigheden.

1. Kontrollér alle hjulboltenes tilspændingsmomenter.



360 Nm ±36 Nm (265 lb-ft ±26 lb-ft).


### 4.5.2.2 Kontrol af oscillationscylinderens tilspænding

**FARE**

#### Risiko for væltning

Følg altid denne procedure og overhold eftersynshyppigheden.

1. Kontrollér tilspændingsmomenterne for alle fastgørelsesskruerne (1), på venstre og højre side.

 247,5 Nm ±49,5 Nm (182,5 lb-ft ±36 lb-ft).

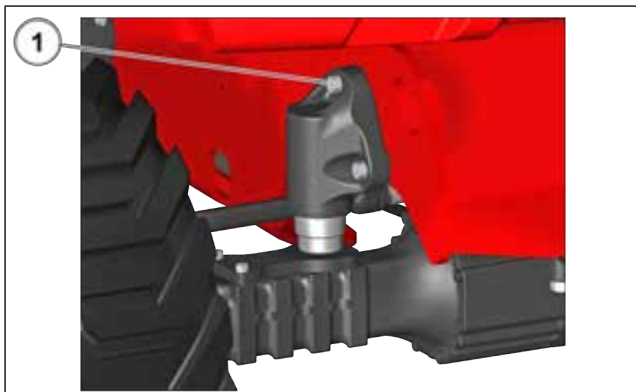


Illustration 127: Kontrol af oscillationscylinderens tilspænding


#### 4.5.2.3 Kontrol af drivakslens tilspænding

**FARE**

##### Risiko for ukontrolleret kørsel

Følg altid denne procedure og overhold eftersynshyppigheden.

1. Kontrollér tilspændingsmomenterne for alle fastgørelsesskruerne (1) foran og bagpå.

 37 Nm ±3,5 Nm (27,5 lb-ft ±2,5 lb-ft).

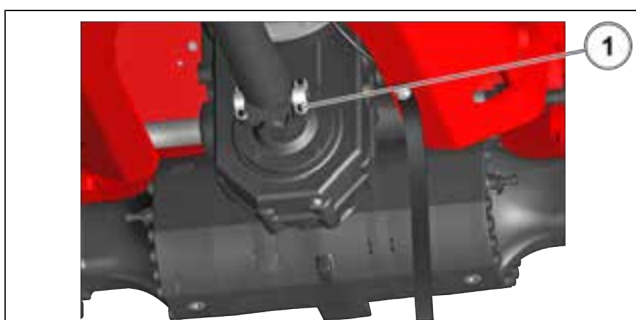


Illustration 128: Kontrol af drivakslens tilspænding 1

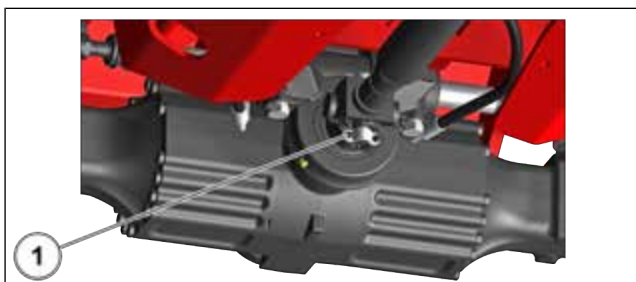


Illustration 129: Kontrol af drivakslens tilspænding 2


#### 4.5.2.4 Kontrol af akslernes tilspænding

**FARE**

##### Risiko for væltning

Følg altid denne procedure og overhold eftersynshyppigheden.

1. Kontrollér tilspændingsmomentet for alle fastgørelsesskruer til forakslernes oscillationslejer (1).

 407 Nm ±40,5 Nm (300 lb-ft ±29,5 lb-ft).

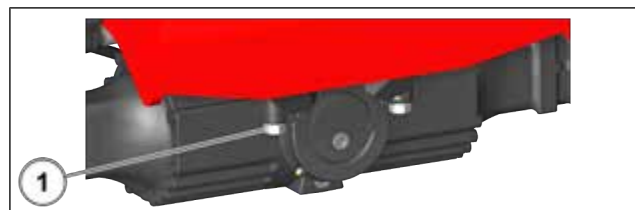



Illustration 130: Kontrol af akslernes tilspænding 1



Illustration 131: Kontrol af akslernes tilspænding 2

2. Kontrollér tilspændingsmomentet for alle fastgørelsesskruer til forakselpladerne (2).

 132 Nm ±13 Nm (97,5 lb-ft ±9,5 lb-ft).

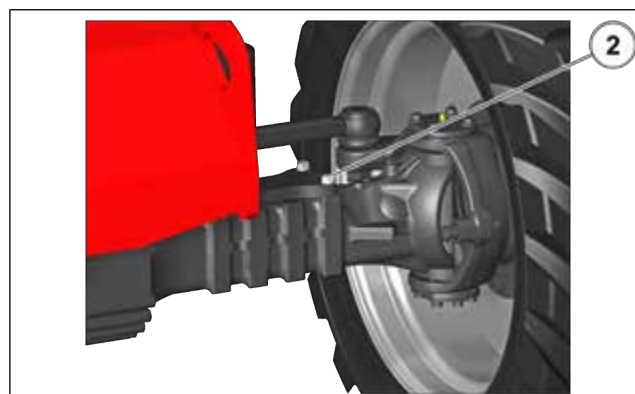


Illustration 132: Kontrol af akslernes tilspænding 3

- Kontrollér tilspændingsmomenterne for alle bagakslens fastgørelsesskruer (3), venstre og højre side.


 340 Nm ±34 Nm (250,5 lb-ft ±24,5 lb-ft).



Illustration 133: Kontrol af akslernes tilspænding 4

#### 4.5.2.5 Kontrol af teleskoparmen

### MEDDELELSE

#### Risiko for skade på maskinen

Rengør teleskoparmen oftere, når maskinen kører i et støvet miljø.

- Tænd for maskinen.
- Løft udliggerarmen lidt.
- Forlæng teleskoparm helt.
- Kontrollér glidefladerne (1) på puderne.

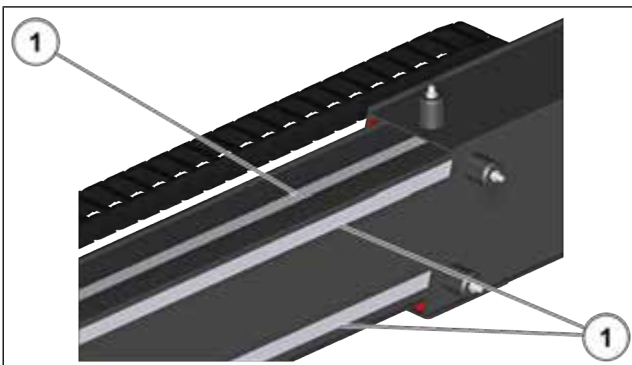


Illustration 134: Kontrol af teleskoparm 1

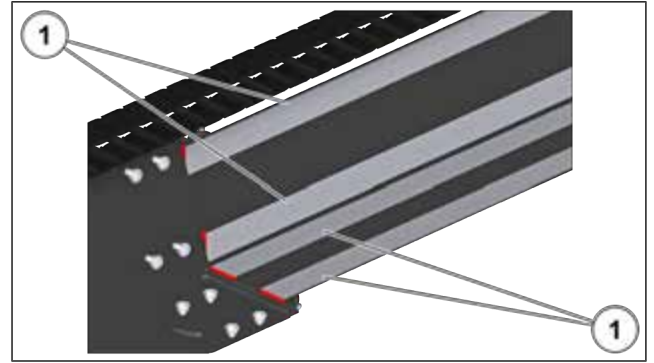



Illustration 135: Kontrol af teleskoparm 2

Resultat:

- Glidefladerne skal være glatte og fri for korrosion.
- Smør teleskoparmen efter behov.
-  Se venligst "Tekniske specifikationer: Forbrugsartikler: Væsker og smøremidler".
- Forlæng og træk teleskoparmen ind flere gange for at fordele smøremidlet jævnt.
  - Fjern det overskydende med en ren klud.
  - Træk teleskoparmen helt tilbage.
  - Sænk udliggerarmen helt.

#### 4.5.2.6 Smøring af ringgearet

Maskinen er startet.

- Fjern det højre chassisdæksel.
- Fjern hæfterne på de 2 smøresteder (1) til ringgearet.

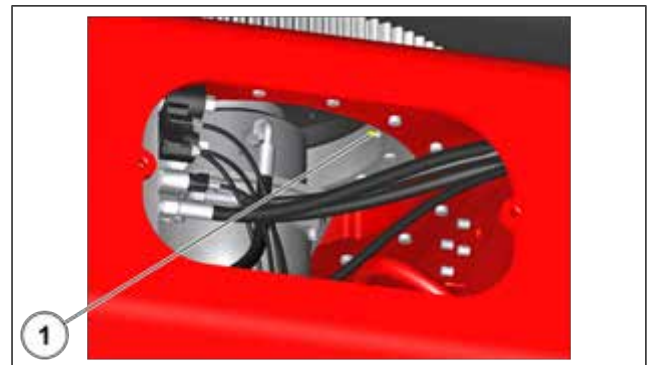



Illustration 136: Smøring af ringgearsenhed 1

- Sprøjt smøremidlet ind i smørestederne.

 Se venligst "Tekniske specifikationer: Forbrugsartikler: Væsker og smøremidler".

- Drej drejeskiven 90° til venstre eller højre, og pres smøremiddel ind igen.
- Sæt hæfterne på smørestederne igen.

6. Genmonter det højre chassisdæksel.
7. Smør ringgearrets tænder (2).



Se venligst "Tekniske specifikationer:  
Forbrugsartikler: Væsker og  
smøremidler".

8. Drej drejeskiven en hel omgang for at fordele smøremidlet.
9. Sæt drejeskiven i neutral position.
10. Sluk for maskinen.



Illustration 137: Smøring af ringgearsenhed 2

#### 4.5.2.7 Smøring af løftestrukturen

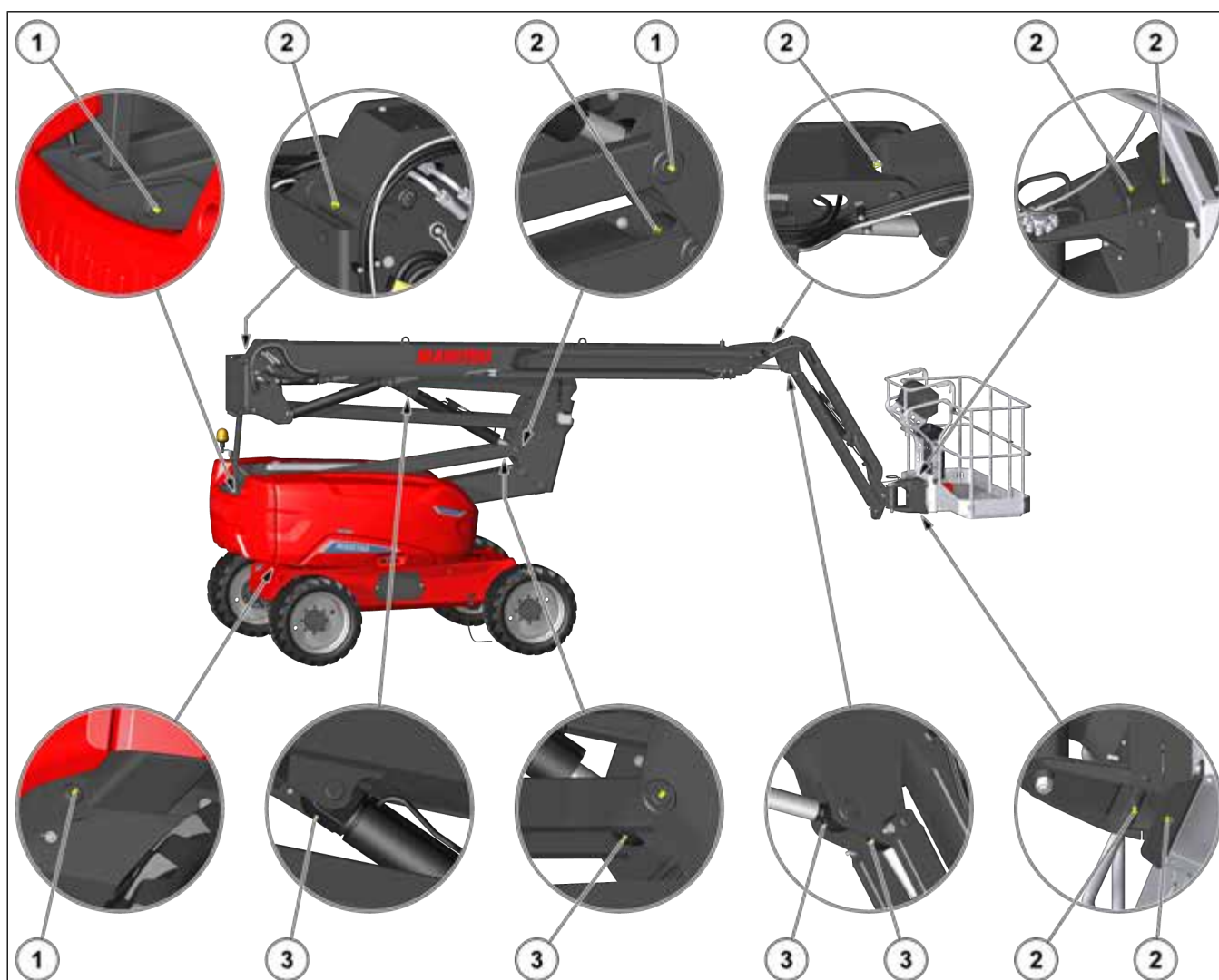


Illustration 138: Smøring af løftestruktur 1

1. Smørested på aksel
2. Smørested på nav
3. Smørested på cylinder



Illustration 139: Smøring af løftestruktur 2

1. Smørested på aksel
2. Smørested på nav
3. Smørested på cylinder

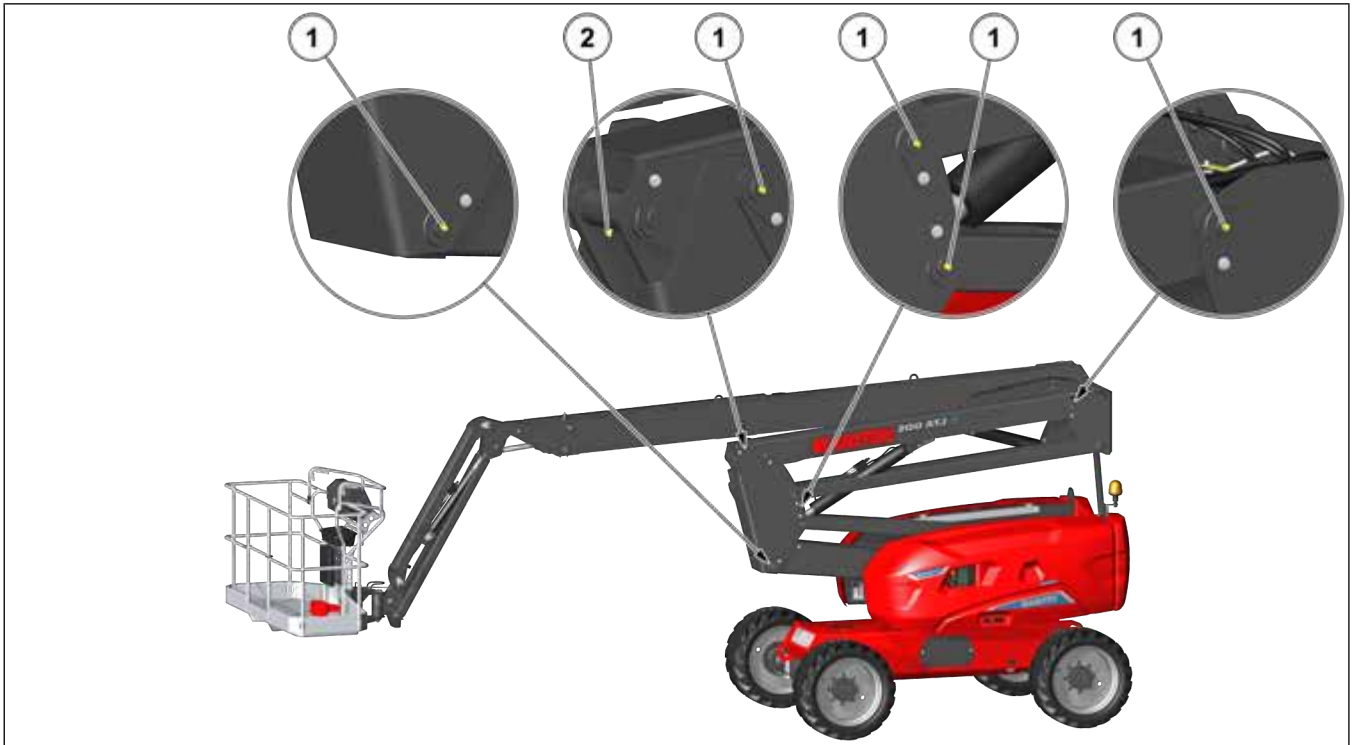


Illustration 140: Smøring af løftestruktur 3

1. Smørested på aksel
2. Smørested på nav
3. Smørested på cylinder

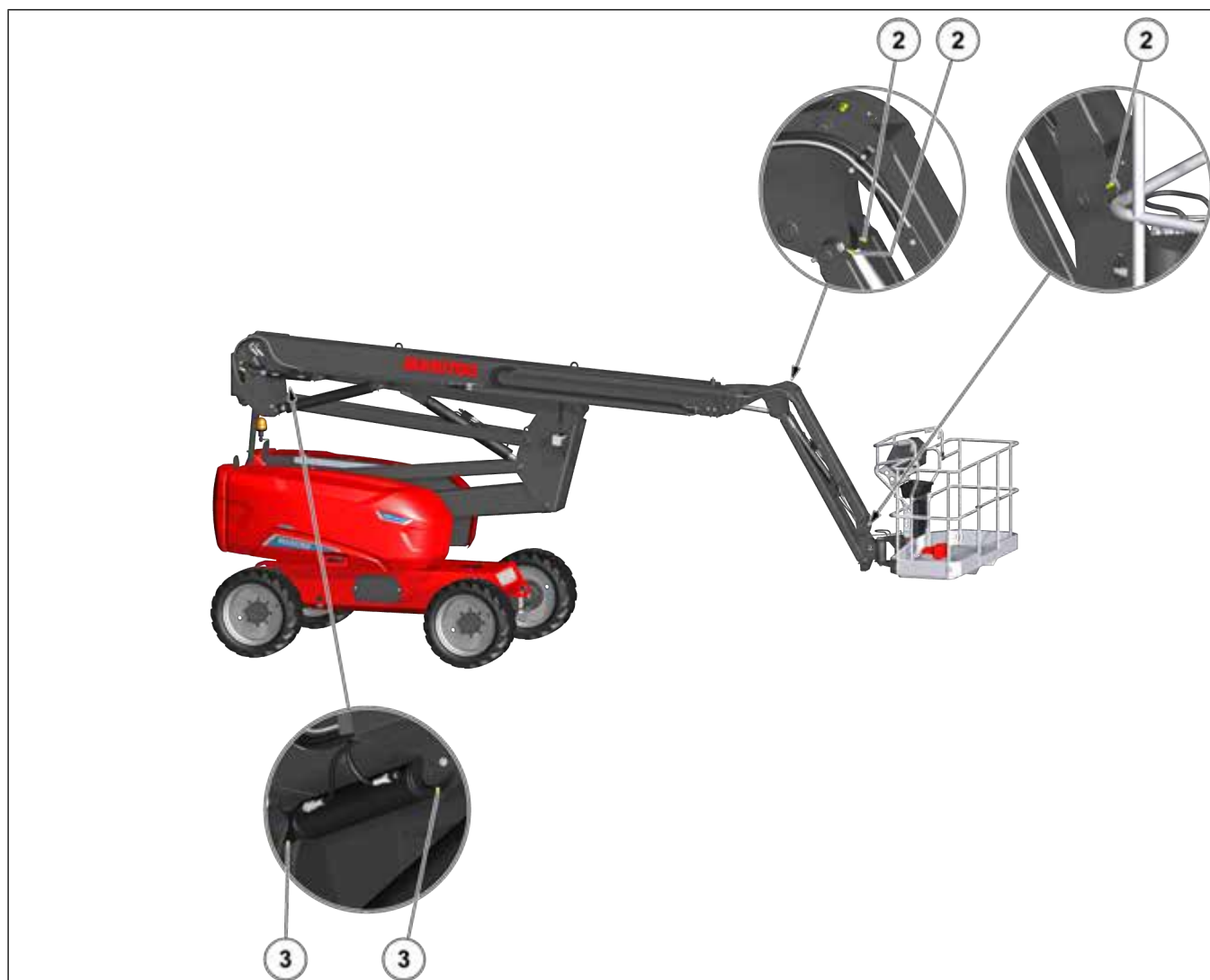




Illustration 141: Smøring af løftestruktur 4

1. Smørested på aksel
2. Smørested på nav
3. Smørested på cylinder
  1. Sæt sikkerhedsfjederen på plads igen.
    -  Se "Vedligeholdelse: Vedligeholdelsesvejledning: Lejlighedsvist arbejde: Brug af sikkerhedsstanderen".
  2. Fjern hætterne fra smørestederne (1), (2) og (3).
  3. Sprøjt smøremidlet ind i hvert smørested.
    -  Se venligst "Tekniske specifikationer: Forbrugsartikler: Væsker og smøremidler".
  4. Sæt hætterne på smørestederne igen.

#### 4.5.2.8 Kontrol af oliestanden i motoren til drejeskivens rotation



Illustration 142: Kontrol af oliestanden i motoren til drejeskivens rotation 1

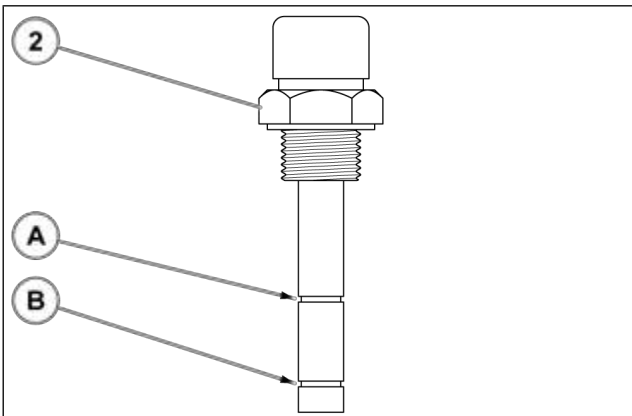



Illustration 143: Kontrol af oliestanden i motoren til drejeskivens rotation 2


Sikkerhedsstanderen sættes på plads.

1. Rengør ydersiden af drejeskivens rotationsmotor (1) med en ren klud.
2. Kontrol af drejeskivens rotationsmotor for lækager.
3. Fjern påfyldningshætten (2).
4. Rengør målepinden på påfyldningsdækslet med en ren klud og sæt den på plads igen.
5. Fjern påfyldningsdækslet.
6. Kontrollér oliestand i transmission.

 Oliestanden er korrekt, når olien er mellem de 2 mærker (A) og (B) på påfyldningsdækslet (2).

#### Hvis oliestanden er lav.

- Tilføj olie, indtil den korrekte oliestand er nået, se trin 4 til 6.

 Se venligst "Tekniske specifikationer: Forbrugsartikler: Væsker og smøremidler".

7. Sæt påfyldningsdækslet på igen.

#### 4.5.2.9 Tømning af højspændingsbatteriernes bakker

### ⚠ ADVARSEL

#### Risiko for livstruende elektrisk stød

Sørg for, at de positive poler ikke på noget tidspunkt kan komme i kontakt med negative poler eller maskinens metaldele.

### MEDDELELSE

#### Risiko for beskadigelse af batterier

Aftap højspændingsbatteriernes bakker oftere, når maskinen er parkeret udenfor.

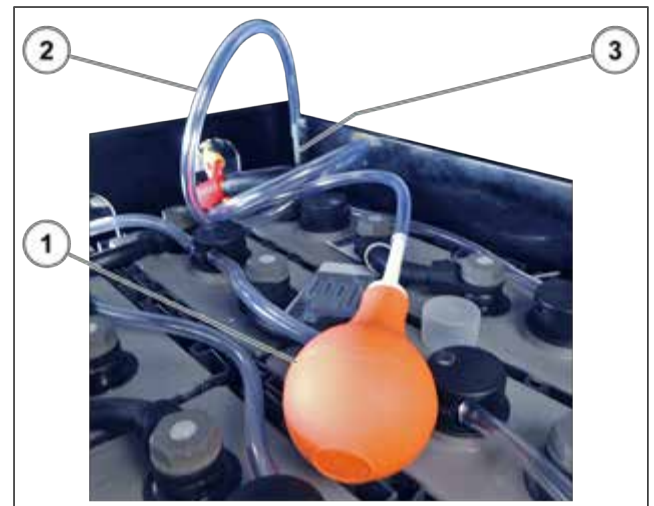



Illustration 144: Tømning af højspændingsbatteriernes bakker

Sikkerhedsstanderen sættes på plads.

1. Åbn venstre og højre dæksel til drejeskive

 Tøm højspændingsbatteriernes bakker efter hinanden.

2. Find udluftningsballonen (1) og den fleksible slange (2) oven på et af højspændingsbatterierne.
3. Find det stive rør (3) i højspændingsbatteriet.
4. Tilslut den fleksible slange til udluftningsballonen og den stive slange.
5. Tøm vandet i højspændingsbatteriernes bakker ved hjælp af udluftningsballonen.
6. Fjern udluftningsballonen, og tøm den.
7. Fjern den fleksible slange.

8. Genmonter udluftsballonen og den fleksible slange.
9. Luk venstre og højre dæksel på drejeskiven.

#### 4.5.2.10 Kontrol af kablerne og de elektriske 12 V-forbindelser

### ▲ FARE

#### Risiko for livstruende elektrisk stød

Autorisation som elinstallatør kan være påkrævet for denne vedligeholdelsesopgave: overhold de gældende lokale, offentlige og nationale regler.

---

### ▲ ADVARSEL

#### Risiko for livstruende elektrisk stød

Sørg for, at de positive poler ikke på noget tidspunkt kan komme i kontakt med negative poler eller maskinens metaldele.

Sørg for at sætte beskyttelsesdækslerne tilbage på elektriske komponenter: dæksler, låg, terminalhætter osv., når denne vedligeholdelsesoperation er afsluttet.

---

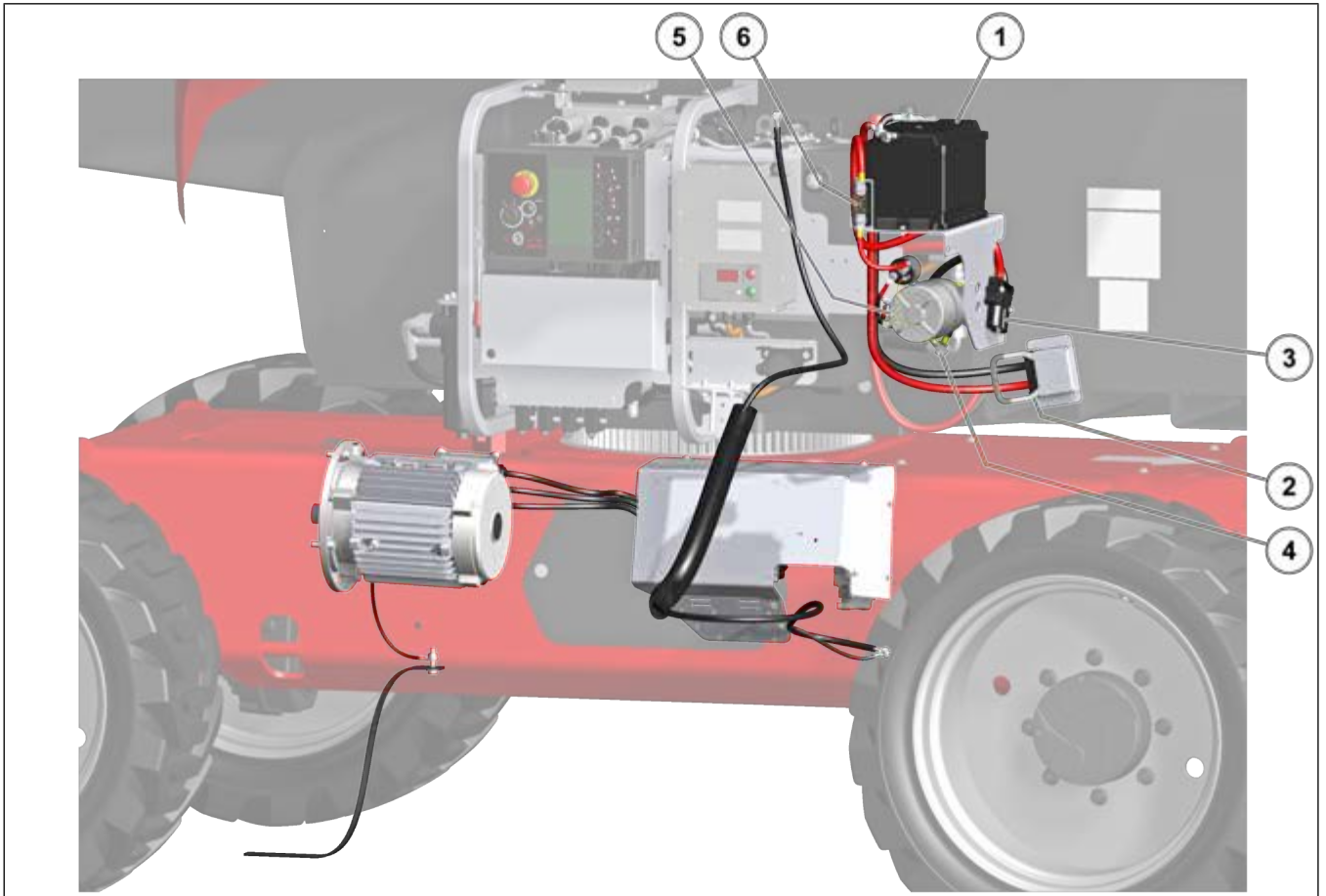


Illustration 145: Kontrol af kablerne og de elektriske 12 V-forbindelser 1 - 200 ATJE 4RD S1

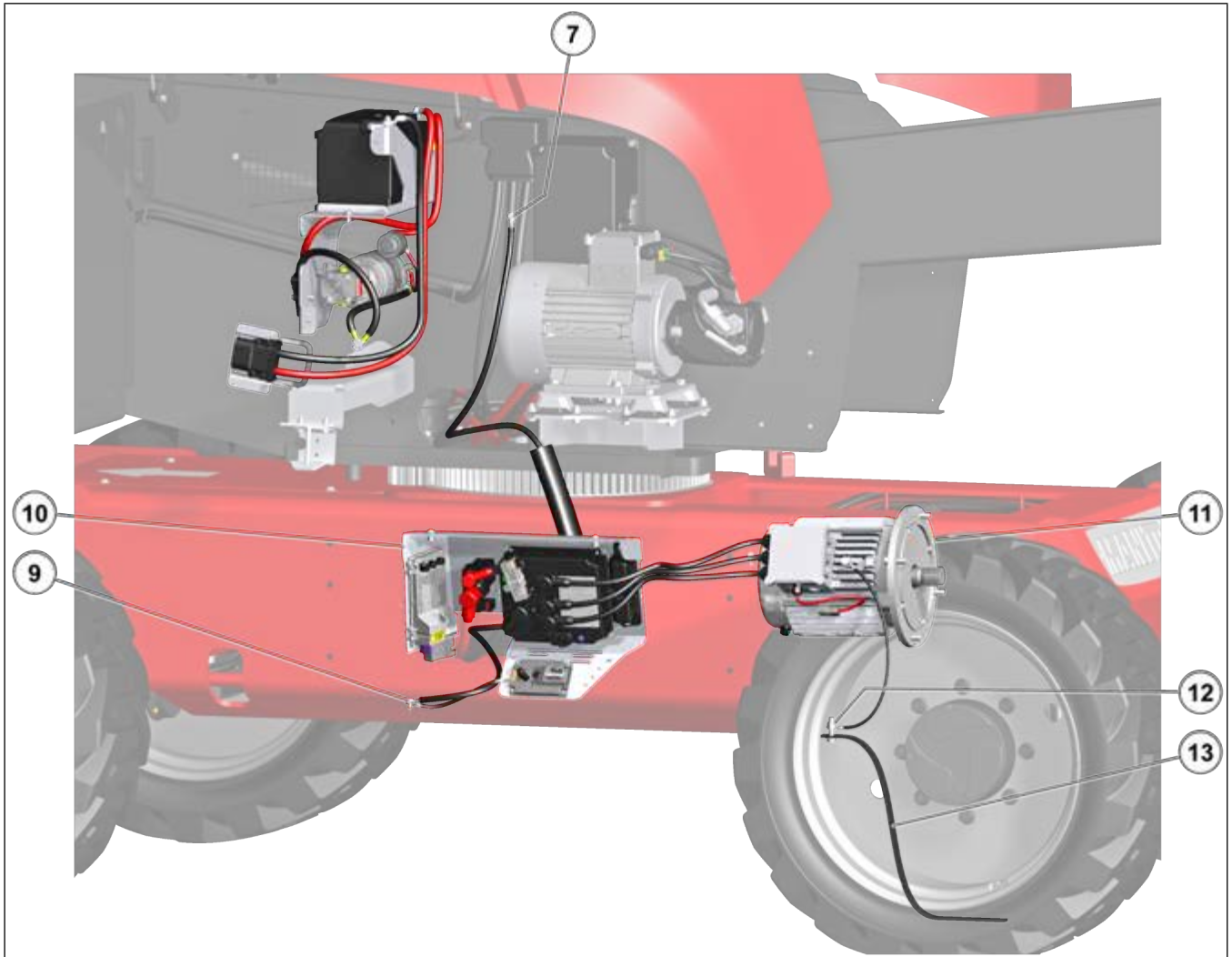


Illustration 146: Kontrol af kablerne og de elektriske 12 V-forbindelser 2 - 200 ATJE 4RD S1

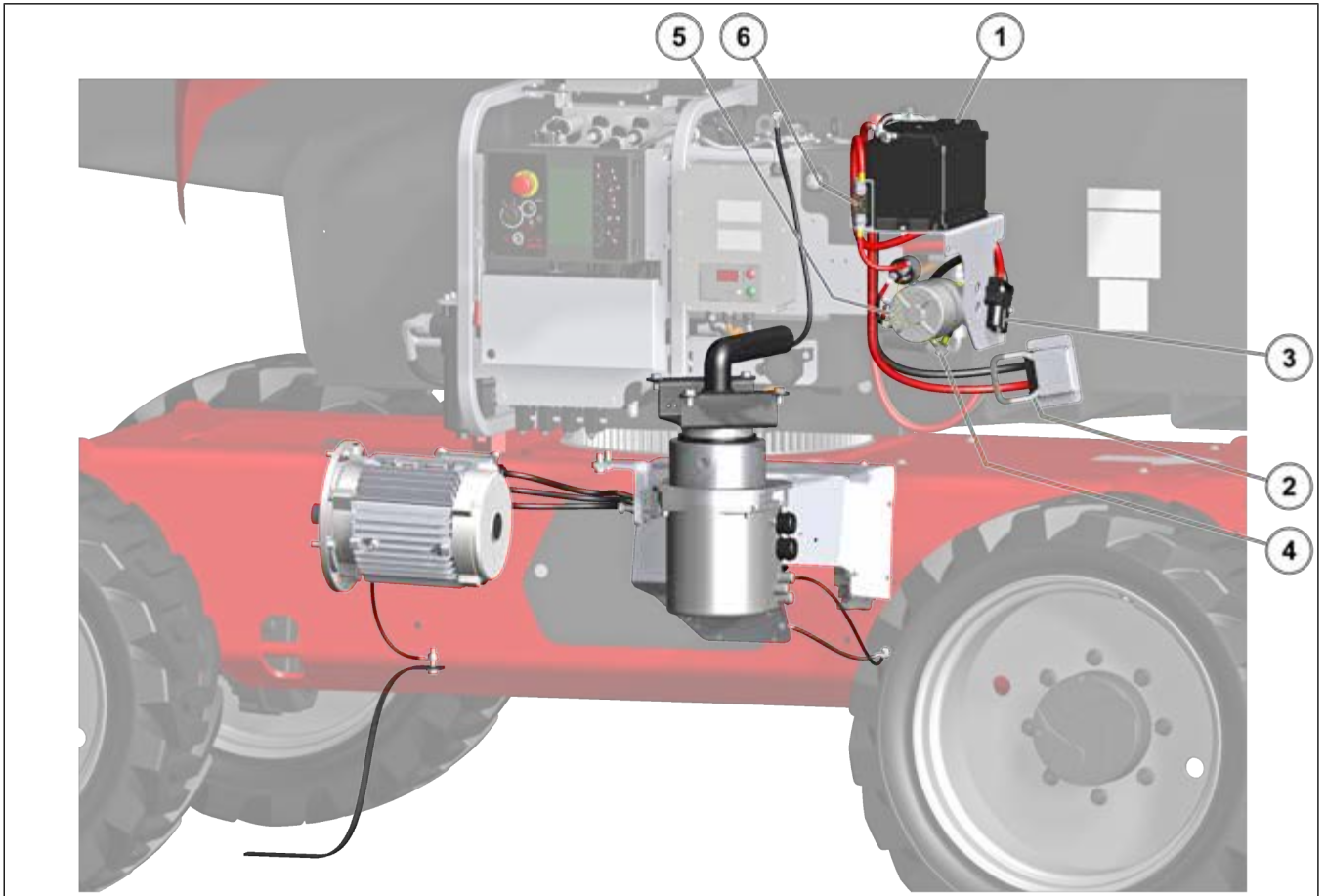


Illustration 147: Kontrol af kablerne og de elektriske 12 V-forbindelser 1 - 200 ATJE RC 4RD S1

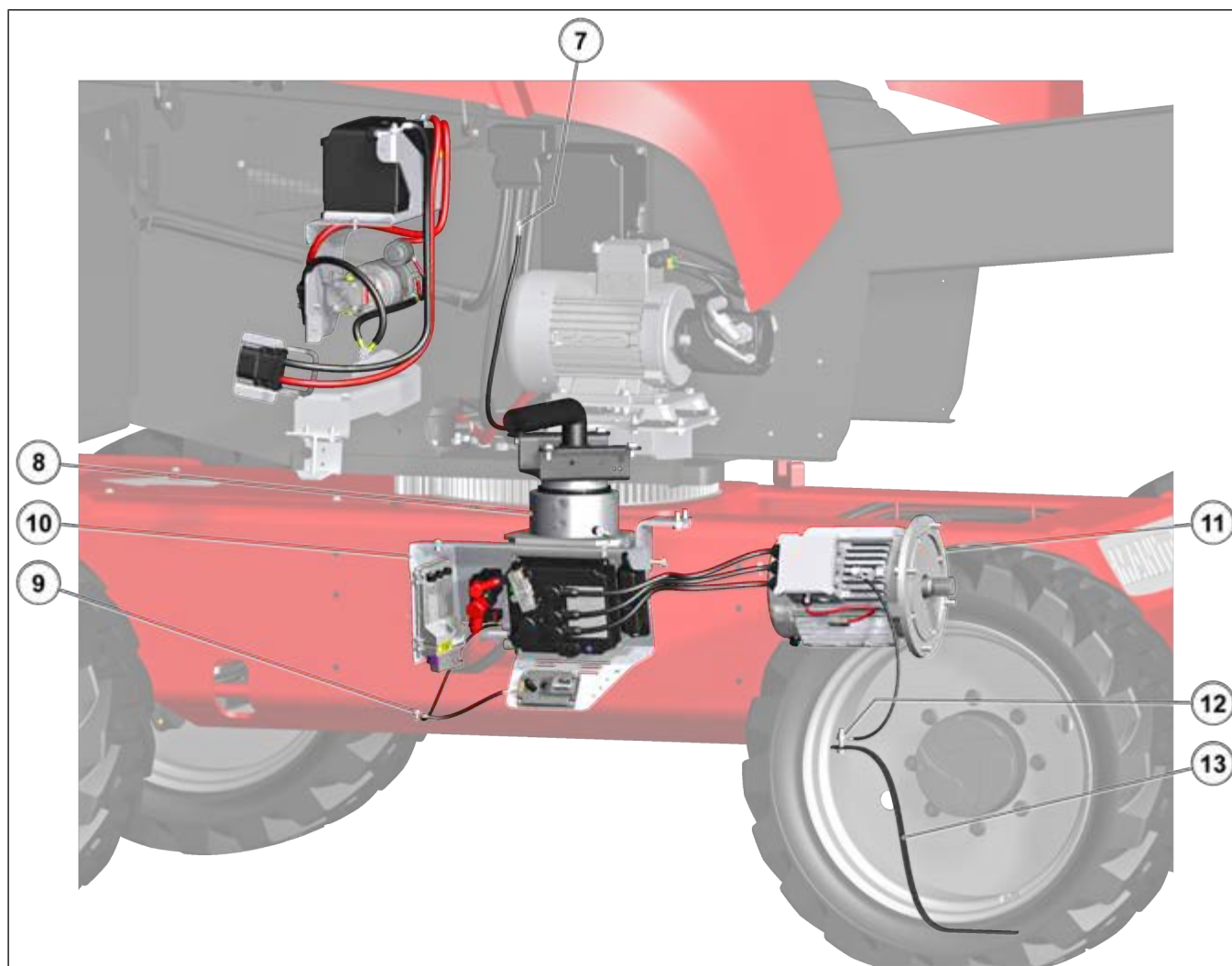



Illustration 148: Kontrol af kablerne og de elektriske 12 V-forbindelser 2 - 200 ATJE RC 4RD S1

Sikkerhedsstanderen sættes på plads.

Venstre dæksel til drejeskive er fjernet.

1. Frakobl 12 V-batteristicket.

 Se "Betjening af maskinen: Betjening fra jorden: Betjening af 12 V-batteristicket".

2. Lås det fast i huset med en hængelås.
3. Åbn venstre og højre dæksel til drejeskive
4. Fjern det centrale dæksel til drejeskive.
5. Fjern det venstre chassisdæksel.
6. Fjern det bagerste chassisdæksel.
7. Fjern beskyttelseshætterne på de elektriske forbindelser.
8. Fjern dækslet til sikringsboksen (6).
9. Kontrollér tilstanden af de elektriske 12 V-ledninger:
  - mellem 12 V-batteriet (1) og 12 V-batteristicket (2)

- mellem maskinens 12 V-stik (3) og drejeskivens stelforbindelse (4)
- mellem stelforbindelsen (4) på drejeskiven og reservepumpen (5)
- mellem maskinens 12 V-stik (3) og sikringsholderen (6)
- mellem sikringsholderen (6) og reservepumpen (5)
- mellem 2 elektriske tilslutninger til reservepumpen (5)
- 200 ATJE 4RD S1 : mellem stelforbindelsen (7) på drejeskiven og stelforbindelsen (9) på chassiset,
- 200 ATJE RC 4RD S1 : mellem stelforbindelsen (7) på drejeskiven og drejeleddet (8)
- 200 ATJE RC 4RD S1 : mellem drejeleddet (8) og stelforbindelsen (9) på chassiset
- mellem stelforbindelsen (9) på chassiset og støtten (10)

- mellem hjulmotor (11) og chassisets stelforbindelse (12).
10. Kontrol af tilstanden af den antistatiske strimmel (13).
  11. Kontrollér visuelt og ved at mærke efter, om de elektriske 12 V-forbindelser er tilspændte:
    - på 12 V-batteriet (1)
    - på drejeskivens stelforbindelse (4)
    - på reservepumpen (5)
    - på sikringsholderen (6)
    - på drejeskivens stelforbindelse (7)
    - på chassisets massepunkt (9)
    - på støtten (10)
    - på hjulmotoren (11)
    - på chassisets massepunkt (12)
- Ved registrering af løsning.**
- Se maskinens reparationsvejledning.
12. Sæt dækslet på sikringsholderen igen (6).
  13. Sæt beskyttelseshætterne på de elektriske forbindelser igen.

#### 4.5.2.11 Kontrol af højspændingskabler og elektriske forbindelser

### ⚠ FARE

#### Risiko for livstruende elektrisk stød

Autorisation som elinstallatør kan være påkrævet for denne vedligeholdelsesopgave: overhold de gældende lokale, offentlige og nationale regler.

### ⚠ ADVARSEL

#### Risiko for livstruende elektrisk stød

Sørg for, at de positive poler ikke på noget tidspunkt kan komme i kontakt med negative poler eller maskinens metaldele.

Sørg for at sætte beskyttelsesdækslerne tilbage på elektriske komponenter: dæksler, låg, terminalhætter osv., når denne vedligeholdelsesoperation er afsluttet.

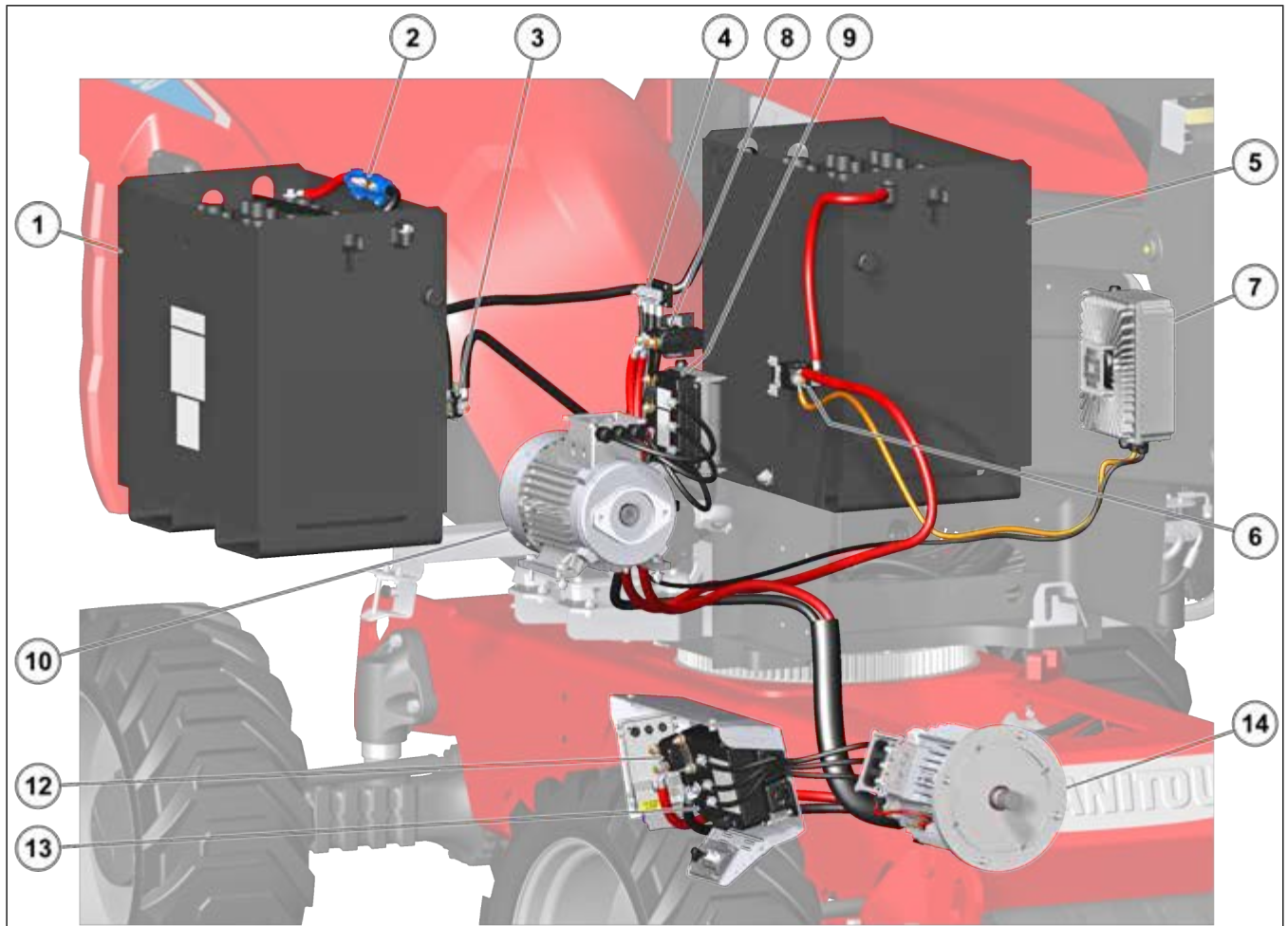


Illustration 149: Kontrol af højspændingskabler og elektriske forbindelser - 200 ATJE 4RD S1

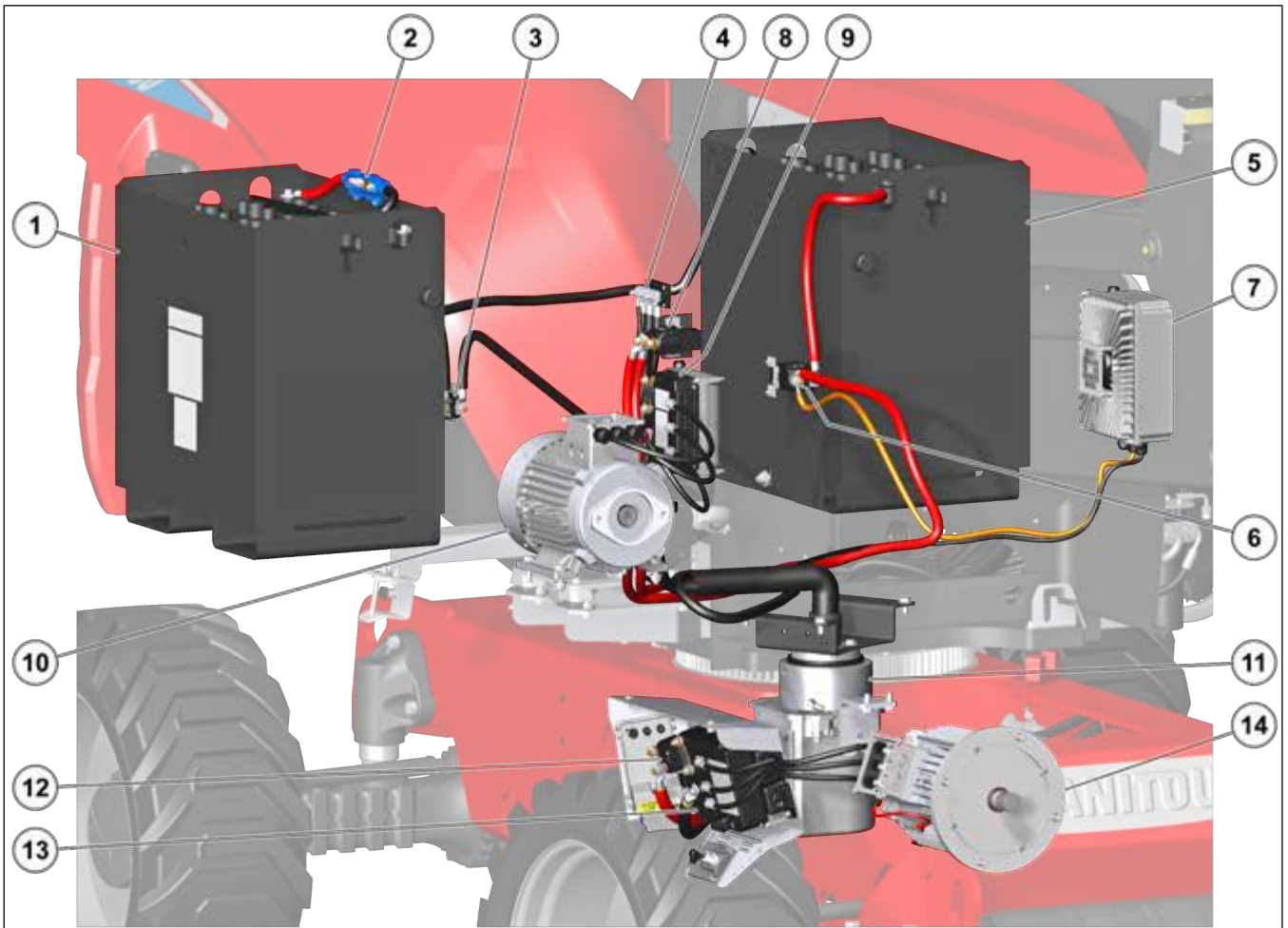


Illustration 150: Kontrol af højspændingskabler og elektriske forbindelser - 200 ATJE RC 4RD S1

Sikkerhedsstanderen sættes på plads.

12 V batteristicket frakobles og låses.

Højre og venstre dæksel til drejeskive er åbne.

Venstre dæksel til drejeskive er fjernet.

Det bagerste chassisdæksel er blevet fjernet.

Det bagerste chassisdæksel er blevet fjernet.

1. Fjern beskyttelseshætterne på de elektriske forbindelser.
2. Fjern dækslet til drevet fra den elektriske pumpe.
3. Fjern dækslet til den elektriske klemme.
4. Fjern dækslerne fra motorens el-bokse (10) og (14).
5. Kontroller tilstanden af de elektriske højspændingskabler:
  - mellem det venstre højspændingsbatteri (1) og sikringsholder (2)
  - mellem det venstre højspændingsbatteri (1) og strømrelæ (3)

- mellem strømrelæ (3) og elektrisk klemme (4)
- mellem sikringsholderen (2) og højre højspændingsbatteri (5)
- mellem det højre højspændingsbatteri (5) og strømrelæ (6)
- mellem strømrelæ (6) og batterioplader (7)
- mellem batterioplader (7) og elektrisk klemrække (4)
- mellem strømrelæ (6) og strømrelæ (8)
- mellem elektrisk klemrække (4) og elektrisk pumpedrev (9)
- mellem elektrisk pumpedrev (9) og elektrisk pumpemotor (10)
- 200 ATJE 4RD S1 : mellem strømrelæ (8) og strømrelæ (12)
- 200 ATJE 4RD S1 : mellem elektrisk klemrække (4) og hjulmotordrev (13)
- 200 ATJE RC 4RD S1 : mellem strømrelæ (8) og drejeled (11)
- 200 ATJE RC 4RD S1 : mellem elklemme (4) og drejeled (11)

- 200 ATJE RC 4RD S1 : mellem drejeled (11) og strømrelæ (12)
  - 200 ATJE RC 4RD S1 : mellem drejeled (11) og hjulmotordrev (13)
  - mellem hjulmotordrev (13) og hjulmotor (14).
6. Kontroller tilstand af kobberstave:
    - mellem strømrelæ (8) og elektrisk pumpedrev (9)
    - mellem strømrelæ (12) og hjulmotordrev (13).
  7. Kontrol af tilstanden for batteriopladerens strømkabel (14).
  8. Kontrollér visuelt og ved at mærke efter de elektriske højspændingsforbindelsernes tilspænding:
    - på højspændingsbatterierne til venstre (1) og højre (5)
    - på sikringsholderen (2)
    - på strømrelæ (3), (6), (8) og (12)
    - på den elektriske klemme (4)
    - på drev (9) og (13)
    - på motor (10) og (14).
  9. Sæt dæksler på motorens elbokse (10) og (14) igen.
  10. Sæt dækslet til den elektriske klemrække på igen.
  11. Sæt beskyttelseshætterne på de elektriske forbindelser igen.

#### 4.5.2.12 Rengøring af kølepladen og batteriopladerens blæser

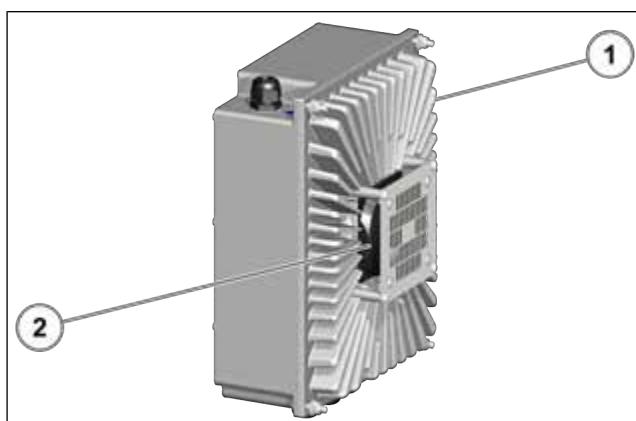


Illustration 151: Rengøring af kølepladen og batteriopladerens blæser

Sikkerhedsstanderen sættes på plads.

12 V batteristikket frakobles og låses.

Højre og venstre dæksel til drejeskive er åbne.


Venstre dæksel til drejeskive er fjernet.

Det bagerste chassisdæksel er blevet fjernet.

Det bagerste chassisdæksel er blevet fjernet.

Dækslet til det elektriske pumpedrev er fjernet.

1. Rengør kølepladen (1) med tør trykluft.

 **Maksimalt tryk = 3 bar (43 psi), minimum afstand = 30 mm (1,25 in).**

2. Rengør blæserens luftindtag (2) med en ren, tør klud.

#### 4.5.2.13 Rengøring af køleplader og drevventilatorer

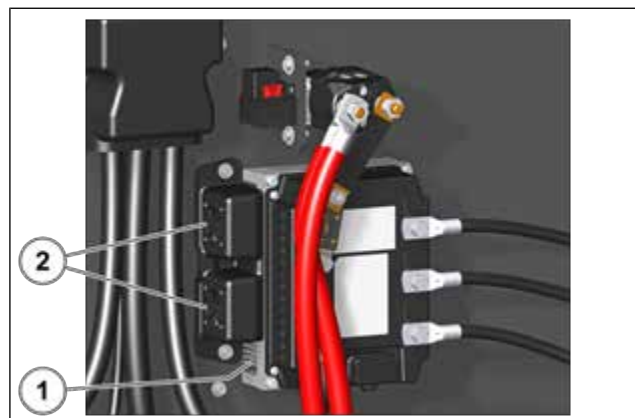


Illustration 152: Rengøring af køleplader og drevventilatorer til elektrisk pumpe



Illustration 153: Rengøring af køleplader og drevventilatorer til hjulmotorer

Sikkerhedsstanderen sættes på plads.

12 V batteristikket frakobles og låses.

Højre og venstre dæksel til drejeskive er åbne.


Venstre dæksel til drejeskive er fjernet.

Det bagerste chassisdæksel er blevet fjernet.


Det bagerste chassisdæksel er blevet fjernet.

Dækslet til det elektriske pumpedrev er fjernet.

1. Rengør kølepladerne (1) og (3) med tør trykluft.

 *Maksimalt tryk = 3 bar (43 psi), minimum afstand = 30 mm (1,25 in).*

2. Rengør blæsernes (2) og (4) luftindtag med en ren, tør klud.
3. Lås op og tilslut 12 V-batteristicket.


 *Se "Betjening af maskinen: Betjening fra jorden: Betjening af 12 V-batteristicket".*

4. Tænd for maskinen.
5. Kontrollér, at drevventilatorerne fungerer korrekt.

Resultat:

- Drevventilatorerne skal køre med høj hastighed og derefter stoppe.

6. Sluk for maskinen.
7. Sæt den elektriske pumpe drevdæksel på igen.
8. Genmonter det bagerste chassisdæksel.
9. Sæt det venstre chassisdæksel på igen.
10. Sæt det centrale dæksel til drejeskiven på igen.
11. Luk venstre og højre dæksel på drejeskiven.
12. Fjern sikkerhedsstiveren.

 *Se "Vedligeholdelse: Vedligeholdelsesvejledning: Lejlighedsvist arbejde: Brug af sikkerhedsstanderen".*

#### 4.5.2.14 Kontrollér vippeensensorens kalibrering

**FARE**

##### Risiko for væltning

Følg altid denne procedure og overhold eftersynshyppigheden.

Maskinen slukkes.

Maskinen er i transportposition.

Drejeskiven og platformen skal være i neutral position.

Udliggerarmen er helt sænket

For- og baghjul bringes til at flugte.

1. Vælg en hældning mellem 3,5 % (2°) og 6% (3,5°).
2. Tænd for maskinen.
3. Stig op på platformen.
4. Løft udliggerarmen lidt.

5. Kørs maskinen langsomt fremad på hældningen, med front mod den, med platformen ved bunden af hældningen.

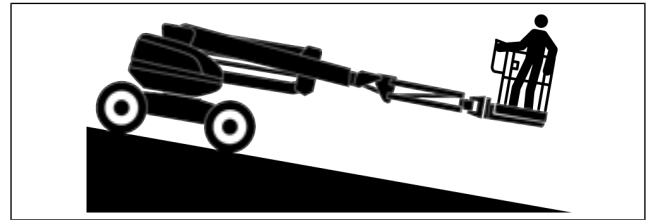


Illustration 154: Maskine på en hældning

6. Brems maskinen på skråningen.
7. Sænk udliggerarmen helt.
8. Stig ud af platformen.
9. Åbn dækslet i drejeskivens højre side.
10. Tilgå menuen "Diagnosticering" og derefter undermenuen "Generelt" på jord-betjeningspanelets skærm.
11. Placer et kalibreret digitalt inklinometer under drejeskiven på det skraverede område (1), så tæt som muligt på kronhjulet.



Illustration 155: Kontrollér vippeensensorens kalibrering

12. Sammenlign den værdi, der vises på inklinometeret, med værdien "TS101" eller "TS102", der vises på jord-betjeningspanelets skærm.

Resultat:

- Værdierne skal være inden for  $\pm 0,3^\circ$  for begge.

**Hvis værdien er uden for tolerance.**

- Se maskinens reparationsvejledning for kalibrering af hældningssensoren.

13. Fjern inklinometeret.
14. Drej drejeskiven 90° til venstre.
15. Gentag trin 11 til 13.
16. Drej drejeskiven 90° til venstre.

Resultat:

- Drejeskiven drejes 180° fra neutral position.

17. Gentag trin 11 til 13.

18. Drej drejeskiven 270° til højre.

Resultat:

- Drejeskiven drejes 90° til højre fra neutral position.

19. Gentag trin 11 til 13.

20. Vend tilbage til arbejdsiden.

21. Sluk for maskinen.

#### 4.5.2.15 Kontrol af oscillerende aksellåsning

**FARE**

##### Risiko for væltning

Følg altid denne procedure og overhold eftersynshyppigheden.

Maskinen slukkes.

Maskinen er i transportposition.

Drejeskiven og platformen skal være i neutral position.

Udliggerarmen er helt sænket

For- og baghjul bringes til at flugte.

1. Placér en tilstrækkelig solid rampe foran højre forhjul.

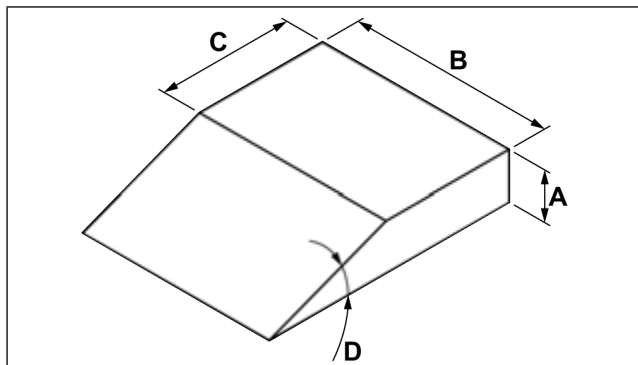


Illustration 156: Kontrol af oscillerende aksellåsning

Punkt	Værdi
A	7,5 cm (3 in.) minimum, 9 cm (3,5 in.) maksimum
B	60 cm (24 in.) minimum
C	75 cm (30 in.) minimum, 100 cm (40 in.) maksimum
D	10° minimum, 25° maksimum

2. Tænd for maskinen.

3. Stig op på platformen.

 *Transportpiktogrammet skal vises på platformens skærm.*

4. Løft udliggerarmen lidt.
5. Vælg lav hastighed (skildpadde).
6. Vælg 2-hjulsstyringstilstand.
7. Kør maskinen langsomt fremad, indtil højre forhjul er helt oppe på rampen.
8. Brems maskinen.
9. Drej drejeskiven 90° til venstre.
10. Forlæng teleskoparmen i 4 sekunder.

Resultat:

- Arbejdspiktogrammet bør vise sig på platformens skærm.

11. Kør maskinen langsomt baglæns, indtil hjulet er væk fra hældningen.
12. Brems maskinen.
13. Bed en på jorden om at tjekke det højre forhjul og de oscillerende cylindre.

Resultat:

- Det højre forhjul bør være oppe og ikke i kontakt med jorden.
- Den højre oscillationscylinder bør være trukket tilbage og den venstre forlænget.

14. Bed personen på jorden om at bevæge sig væk.
15. Træk teleskoparmen helt tilbage.

Resultat:

- Transportpiktogrammet skal vises på platformens skærm.

16. Bed personen på jorden om at tjekke forhjulene.

Resultat:

- De 2 forhjul skal være i kontakt med jorden.

17. Sæt drejeskiven i neutral position.

18. Sænk udliggerarmen helt.

19. Stig ud af platformen.

20. Placér rampen foran venstre forhjul.

21. Stig op på platformen.

 *Transportpiktogrammet skal vises på platformens skærm.*

22. Løft udliggerarmen lidt.

23. Kør maskinen langsomt fremad, indtil venstre forhjul er helt oppe på rampen.

24. Brems maskinen.

25. Drej drejeskiven 90° til højre.
26. Forlæng teleskoparmen i 4 sekunder.
- Resultat:
- Arbejdspiktogrammet bør vise sig på platformens skærm.
27. Kør maskinen langsomt baglæns, indtil hjulet er væk fra hældningen.
28. Brems maskinen.
29. Bed personen på jorden om at tjekke det venstre forhjul og de oscillerende cylindre.
- Resultat:
- Det venstre forhjul skal være oppe og ikke i kontakt med jorden.
  - Den venstre oscillationscylinder bør være trukket tilbage og den venstre forlænget.
30. Bed personen på jorden om at bevæge sig væk.
31. Træk teleskoparmen helt tilbage.
- Resultat:
- Transportpiktogrammet skal vises på platformens skærm.
32. Bed personen på jorden om at tjekke forhjulene.
- Resultat:
- De 2 forhjul skal være i kontakt med jorden.
33. Sæt drejeskiven i neutral position.
34. Sænk udliggerarmen helt.
35. Stig ud af platformen.

#### 4.5.2.16 Kontrol af overbelastningssystem

### ▲ FARE

#### Risiko for væltning

Følg altid denne procedure og overhold eftersynshyppigheden.

Se maskinreparationsmanualen for at kalibrere overbelastningssystemet, hvis resultatet ikke er i overensstemmelse med proceduren.

Maskinen er startet.

Maskinen er i transportposition.

Drejeskiven og platformen skal være i neutral position.

Udliggerarmen er helt sænket

1. Placér en ensartet fordelt vægt på 275 kg (606 lb) i platformen.

Resultat:

- En alarmside skal vises på skærmen på jorden.
- Den akustiske alarm skal lyde konstant.

2. Prøv at aktivere alle maskinens funktioner én efter én ved hjælp af kontrolpanelet på jorden.

Resultat:

- Det burde ikke være muligt at aktivere nogen affunktionerne.

3. Fjern 25 kg (56 lb) for at opnå en belastning på 250 kg (550 lb) i platformen.

Resultat:

- Alarmsiden bør ikke længere være vist.
- Den akustiske alarm bør stoppe.

4. Aktivér alle maskinens funktioner én efter én.

Resultat:

- Det bør være muligt at aktivere alle funktionerne.

5. Sæt maskinen i transportposition.

6. Sæt drejeskiven i neutral position.

7. Stil platformen/udliggerarmen vandret.

8. Sænk udliggerarmen helt.

9. Stig op på platformen.

Resultat:

- Overbelastningsindikatoren bør blinke.
- En alarmside skal vises på platformens skærm.
- Den akustiske alarm skal lyde konstant.

10. Prøv at aktivere alle maskinens funktioner én efter én ved hjælp af platformens kontrolpanel.

Resultat:

- Det burde ikke være muligt at aktivere nogen affunktionerne.

11. Stig ud af platformen.

Resultat:

- Overbelastningsindikatoren bør slukke.
- Alarmsiden bør ikke længere være vist.
- Den akustiske alarm bør stoppe.

12. Fjern hele lasten fra platformen.

13. Sluk for maskinen.

#### 4.5.2.17 Kontrol af proceduren for indstilling af friløbstilstand

### ▲ FARE

#### Risiko for ukontrolleret kørsel

Følg altid denne procedure og overhold eftersynshyppigheden.

Maskinen slukkes.

Maskinen er i transportposition.

Drejeskiven og platformen skal være i neutral position.

Udliggerarmen er helt sænket

- Følg proceduren for trækning med spil eller bugsering af maskinen. Se "Betjening af maskinen: Transport og løft af maskinen: Trækning eller slæbning af maskinen".

#### 4.5.2.18 Kontrol af bremseafstand

### ▲ FARE

#### Risiko for ukontrolleret kørsel

Følg altid denne procedure og overhold eftersynshyppigheden.

Maskinen slukkes.

Maskinen er i transportposition.

Drejeskiven og platformen skal være i neutral position.

Udliggerarmen er helt sænket

1. Vælg en vandret overflade til den følgende test.
2. Tænd for maskinen.
3. Placer en jævnt fordelt belastning på 250 kg (550 lb) minus din egen vægt i platformen.
4. Stig op på platformen.

 *Transportpiktogrammet skal vises på platformens skærm.*

5. Vælg hurtig hastighed (hare).
6. Løft udliggerarmen lidt for bedre udsyn.
7. Kørsel maskinen fremad, indtil den maksimale hastighed er nået.
8. Slip kontrolhåndtaget for at bremse maskinen.

Resultat:

- Bremseafstanden bør være 1.400 mm ± 300 mm (4 ft 7 in ± 11,75 in).

9. Forlæng teleskoparmen i 4 sekunder.

Resultat:

- Arbejdspiktogrammet bør vise sig på platformens skærm.

10. Kørsel maskinen fremad, indtil den maksimale hastighed er nået.

 *Kørehastigheden skal være arbejdshastigheden.*

11. Slip kontrolhåndtaget for at bremse maskinen.

Resultat:

- Bremseafstanden bør være 200 mm ± 50 mm (7,875 in ± 2 in).

12. Træk teleskoparmen helt tilbage.

Resultat:

- Transportpiktogrammet skal vises på platformens skærm.

13. Sænk udliggerarmen helt.

#### 4.5.2.19 Kontrol af bremsning på en hældning

### ▲ FARE

#### Risiko for ukontrolleret kørsel

Følg altid denne procedure og overhold eftersynshyppigheden.

Maskinen er startet.

Maskinen er i transportposition.

Drejeskiven og platformen skal være i neutral position.

Udliggerarmen er helt sænket

Operatøren er på platformen.

Belastningen fra den tidligere vedligeholdelsesaktivitet er i platformen. Se "Vedligeholdelse: Vedligeholdelsesvejledning: Hver 250 timer eller hver 6. måned: Kontrol af bremseafstand".

1. Vælg en hældning på 25 % (14°) til den følgende test.
2. Løft udliggerarmen til vandret position.
3. Kørsel maskinen langsomt fremad på hældningen, med front mod den, med platformen ved bunden af hældningen.
4. Slip kontrolhåndtaget for at bremse maskinen på hældningen.

Resultat:

- Maskinen bør holde stille på skråningen i mindst 1 minut.
5. Kør maskinen væk fra skråningen.
  6. Sænk udliggerarmen helt.
  7. Stig ud af platformen.
  8. Fjern hele lasten fra platformen.
  9. Sluk for maskinen.

#### 4.5.2.20 Kontrol af nødbetjeningsanordningerne fra platformen

### ▲ ADVARSEL

#### Risiko for at falde

Vip ikke platformen/udliggerarmen op og ned under denne kontrol.

### MEDDELELSE

#### Risiko for beskadigelse af reservepumpen

Aktiver ikke reservepumpen i mere end 4 minutter ad gangen, og vent mindst 10 minutter mellem hver 4-minutters cyklus.

Maskinen slukkes.

Maskinen er i transportposition.

Drejeskiven og platformen skal være i neutral position.

Udliggerarmen er helt sænket

1. Åbn dækslet i drejeskivens venstre side.
2. Find det elektriske stik "X127" (1), og afbryd det.

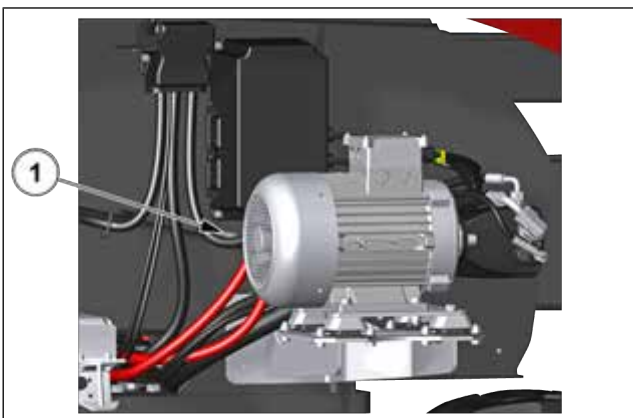


Illustration 157: Kontrol af nødbetjeningsanordningerne fra platformen

3. Luk dækslet i drejeskivens venstre side.
4. Tænd for maskinen.
5. Stig op på platformen.
6. Tryk på og hold fodkontakten nede.
7. Tryk på knappen **Backup pump**, og hold den nede.
8. Løft og sænk udliggerarmen.
9. Løft og sænk hovedarmen.
10. Løft og sænk den sekundære arm.
11. Forlæng og træk teleskoparmen tilbage.

Resultat:

- Det bør være muligt at aktivere alle funktionerne.
12. Slip knappen **Backup pump**.
  13. Slip fodkontakten.
  14. Sæt maskinen i transportposition.
  15. Sænk udliggerarmen helt.
  16. Stig ud af platformen.
  17. Sluk for maskinen.
  18. Åbn dækslet i drejeskivens venstre side.
  19. Tilslut det elektriske stik "X127" igen.
  20. Luk dækslet i drejeskivens venstre side.
  21. Tænd for maskinen.
  22. Aktivér nogle af maskinens funktioner fra jorden

Resultat:

- Det bør være muligt at aktivere alle funktionerne.
23. Sæt maskinen i transportposition.
  24. Sæt drejeskiven i neutral position.
  25. Sæt platformen i neutral position.
  26. Stil platformen/udliggerarmen vandret.
  27. Sænk udliggerarmen helt.

#### 4.5.2.21 Nulstil vedligeholdelsesadvarslen

1. Tænd for maskinen.
2. Gå til menuen "Adgangskode" på skærmen på jorden.
3. Indtast adgangskoden.
4. Gå til menuen "Vedligeholdelse".
5. Nulstil vedligeholdelsesadvarslen.
6. Vend tilbage til arbejdsiden.
7. Sluk for maskinen.

### 4.5.3. HVER 500 TIMER ELLER HVERT ÅR

#### 4.5.3.1 Kontrol af spændingen af vippesensorens beslag

**FARE**


##### Risiko for væltning

Følg altid denne procedure og overhold eftersynshyppigheden.




Illustration 158: Kontrol af spændingen af vippesensorens beslag

1. Kontrollér alle fastgørelsesskruernes tilspændingsmomenter (1).

  $52 \text{ Nm} \pm 10 \text{ Nm}$  (38,5 lb-ft  $\pm$  7,5 lb-ft).

2. Kontrollér alle fastgørelsesskruernes tilspændingsmomenter (2).

  $26 \text{ Nm} \pm 5 \text{ Nm}$  (19 lb-ft  $\pm$  3,5 lb-ft).


#### 4.5.3.2 Kontrol af platformens rotationscylinders tilspænding

**FARE**

##### Risiko for at platformen falder

Følg altid denne procedure og overhold eftersynshyppigheden.

1. Kontrollér alle stifkens (1) tilspændingsmoment.

  $80 \text{ Nm} \pm 16 \text{ Nm}$  (59 lb-ft  $\pm$  11,5 lb-ft).

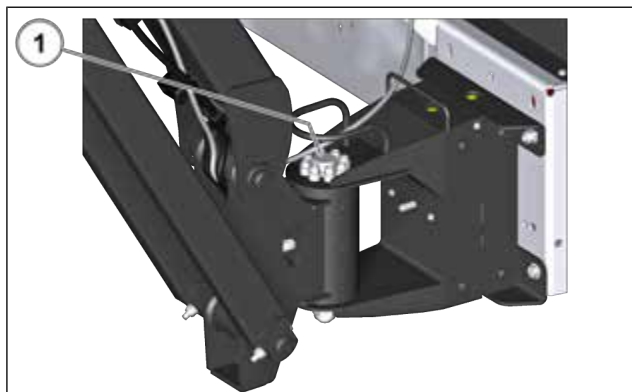


Illustration 159: Kontrol af tilspændingen af rotationscylinder for platform 1

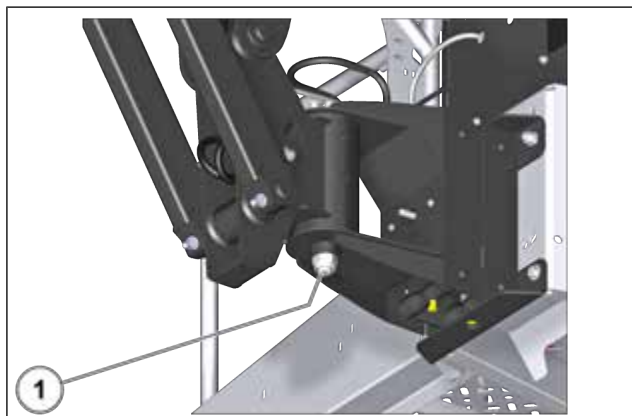


Illustration 160: Tilspænding af rotationscylinder for platform 2


#### 4.5.3.3 Kontrol af oplodsning af teleskoparmen

**MEDDELELSE**

##### Risiko for skade på maskinen

Justér teleskoparmens oplodsning, hvis afstandene er større end værdierne angivet i denne procedure. Se maskinens reparationsvejledning.

1. Kontrollér alle hjulmøtrikkernes tilspændingsmoment (1).

 69 Nm  $\pm$  6,5 Nm (51 lb-ft  $\pm$  4,5 lb-ft).

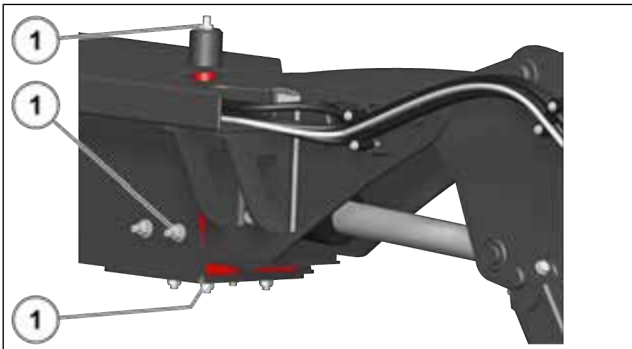


Illustration 161: Kontrol af opklodsning af teleskoparmen 1

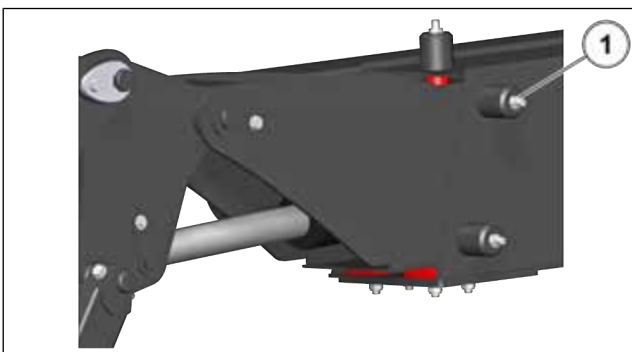


Illustration 162: Kontrol af opklodsning af teleskoparmen 2

2. Tænd for maskinen.
3. Løft udliggerarmen lidt.
4. Forlæng teleskoparmen i 1 sekund.
5. Kontrollér afstandene mellem puderne og teleskoparmen (2).

Resultat:

- Afstandene (A) for de øvre puder (3) skal være mellem 1 mm (0,04") og 1,5 mm (0,06").
- Afstandene (B) for sidepuderne (4) skal være mellem 0,5 mm (0,02") og 0,75 mm (0,03") på hver side.

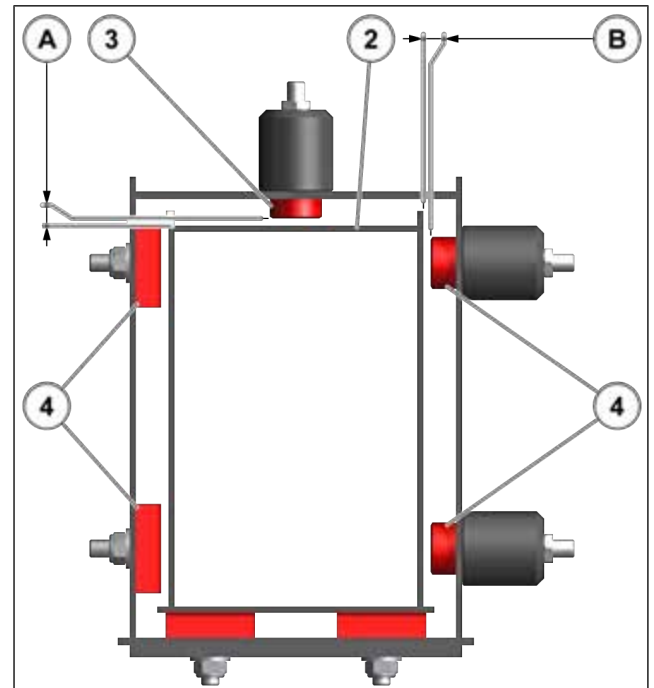


Illustration 163: Kontrol af opklodsning af teleskoparmen 3

6. Forlæng teleskoparm helt.
7. Kontrollér mellemrum (A) og (B) igen, se trin 5.
8. Træk teleskoparmen helt tilbage.
9. Sænk udliggerarmen helt.
10. Fjern dækslet (5).

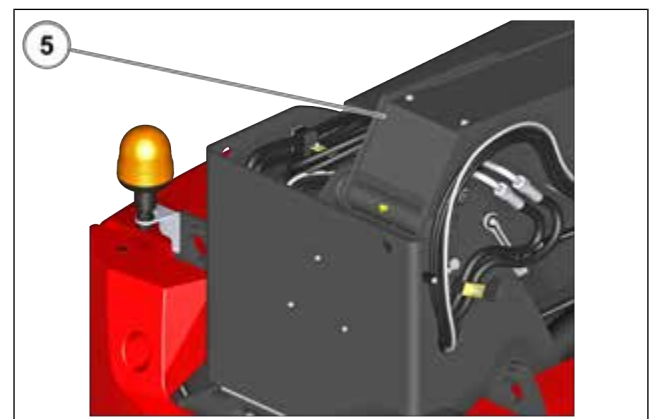


Illustration 164: Kontrol af opklodsning af teleskoparmen 4

11. Løft hovedarmen lidt.
12. Placér flere træpaller under platformen.
13. Sænk langsomt hovedarmen, indtil puderne (6) er i kontakt med hovedarmen (7), som vist i trin 14.
14. Kontrollér mellemrummet mellem puderne og hovedarmen.

Resultat:

- Afstandene (C) for de øvre puder (8) skal være mellem 1 mm (0,04") og 1,5 mm (0,06").

- Afstandene (D) for sidepuderne (9) skal være mellem 0,5 mm (0,02") og 0,75 mm (0,03") på hver side.

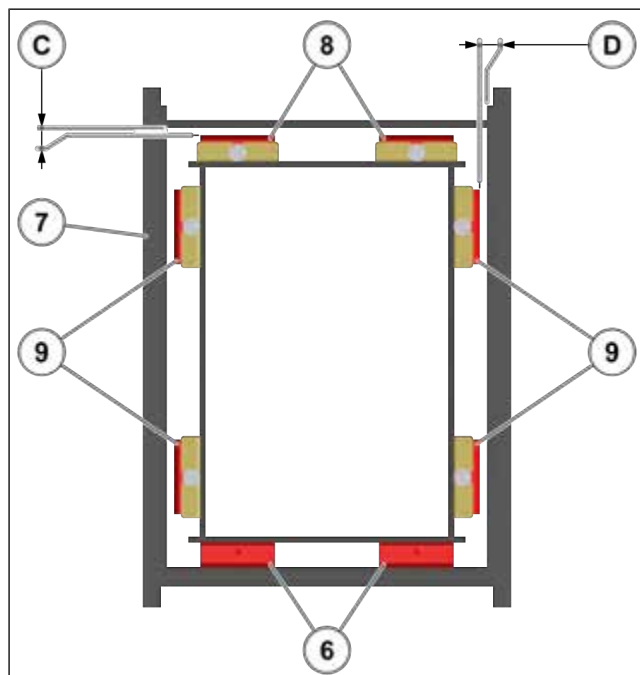


Illustration 165: Kontrol af oplødsning af teleskoparmen 5

15. Løft hovedarmen lidt.
16. Fjern træpallerne.
17. Sænk hovedarmen helt.
18. Sluk for maskinen.
19. Sæt dækslet (5) på igen som vist i trin 10.

#### 4.5.3.4 Kontrol af ringgearhedens tilspænding

### FARE

#### Risiko for væltning

Følg altid denne procedure og overhold eftersynshyppigheden.

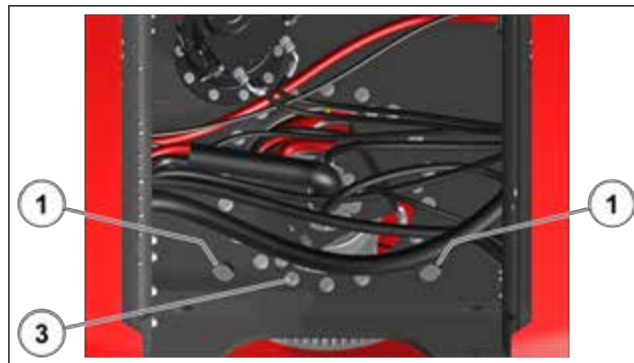


Illustration 166: Kontrol af ringgearhedens tilspænding 1

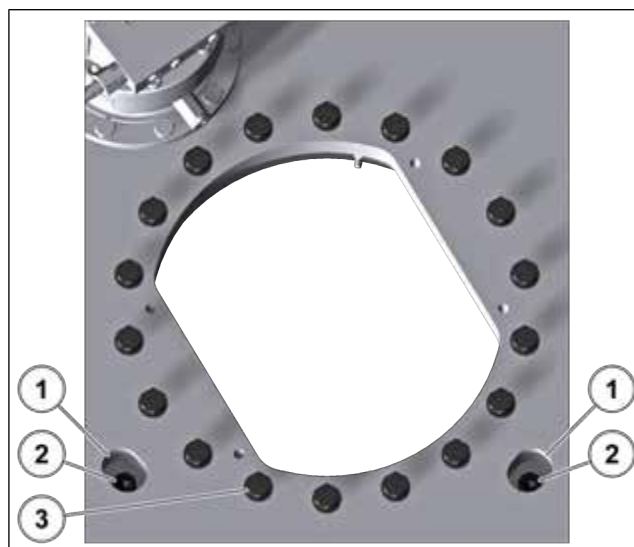



Illustration 167: Kontrol af ringgearhedens tilspænding 2


1. Sæt sikkerhedsfjederen på plads igen.
2. Fjern det centrale dæksel til drejeskive.
3. Tænd for maskinen.
4. Drej drejeskiven for at flugte hullerne (1) med 2 fastgørelsesskruer (2).
5. Kontrollér alle fastgørelsesskruernes tilspændingsmomenter (2).

 215 Nm  $\pm$  21 Nm (158,5 lb-ft  $\pm$  15,5 lb-ft).

- a. Kontrollér tilspændingsmomentet for de første 2 fastgørelsesskruer (2).
- a. Drej drejeskiven for at flugte hullerne (1) med de næste 2 fastgørelsesskruer (2) for at kontrollere deres tilspændingsmomenter.
- a. Gentag det foregående trin, indtil tilspændingsmomenterne for alle fastgørelsesskruerne (2) er blevet kontrolleret.

**Hvis en eller flere skruer er løse.**

- Udskift de løse skruer med nye skruer, og stram dem til tilspændingsmoment.
6. Kontrollér alle fastgørelsesskruernes tilspændingsmomenter (3).

 215 Nm ±21 Nm (158,5 lb-ft ±15,5 lb-ft).

**Hvis en eller flere skruer er løse.**

- Udskift de løse skruer med nye skruer, og stram dem til tilspændingsmoment.
7. Sæt drejeskiven i neutral position.
  8. Sluk for maskinen.

#### 4.5.3.5 Kontrol af drejeskivens rotationsmotors tilspænding

### ⚠ ADVARSEL

#### Risiko for kollision og klemning

Følg altid denne procedure og overhold eftersynshyppigheden.

Sikkerhedsstanderen sættes på plads.

Venstre dæksel til drejeskive er fjernet.

1. Kontrollér alle fastgørelsesskruernes tilspændingsmomenter (1).

 76 Nm ±15 Nm (56 lb-ft ±11 lb-ft).



Illustration 168: Kontrol af drejeskivens rotationsmotors tilspænding

#### 4.5.3.6 Kontrollér tilspænding af drejeskivens modvægt

### ⚠ FARE


#### Risiko for væltning

Følg altid denne procedure og overhold eftersynshyppigheden.

Sikkerhedsstanderen sættes på plads.

Venstre dæksel til drejeskive er fjernet.

1. Kontrollér tilspændingsmomenterne for alle fastgørelsesskruerne (1), på venstre og højre side.

 175 Nm ±35 Nm (129 lb-ft ±25,5 lb-ft).

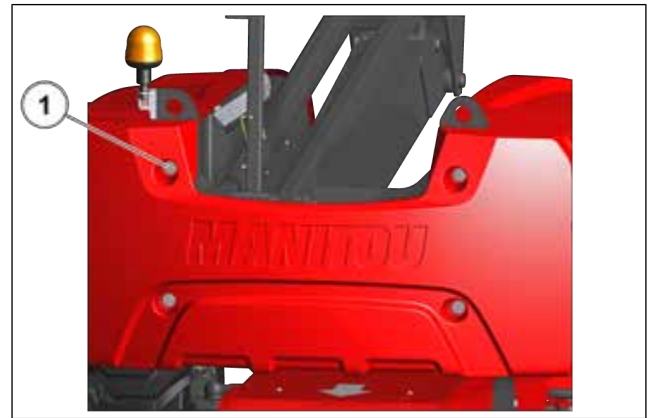


Illustration 169: Kontrol af tilspænding af drejeskivens modvægt

#### 4.5.3.7 Kontrol af tilspænding af chassisets modvægt

### ⚠ FARE

#### Risiko for væltning


Følg altid denne procedure og overhold eftersynshyppigheden.

Sikkerhedsstanderen sættes på plads.

Venstre dæksel til drejeskive er fjernet.

1. Tænd for maskinen.
2. Drej drejeskiven 90° til venstre.
3. Sluk for maskinen.
4. Åbn dækslet i drejeskivens venstre side.
5. Fjern det forreste chassisdæksel.

- Kontrollér alle fastgørelsesskruernes tilspændingsmomenter (1).

 102 Nm ±10 Nm (79 lb-ft ±7,5 lb-ft).

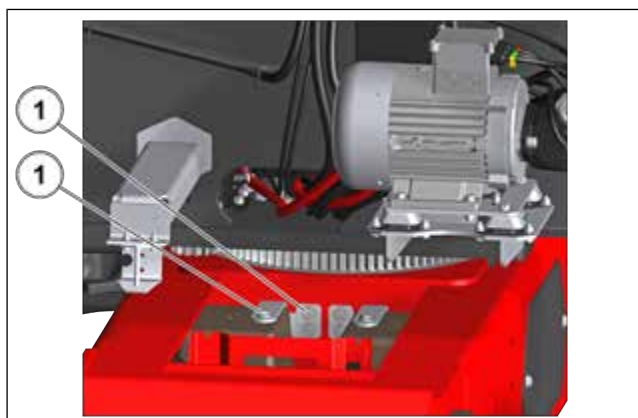


Illustration 170: Kontrol af tilspænding af chassisets modvægt

#### 4.5.3.8 Kontrol af hydraulikslanger

### ▲ ADVARSEL

#### Vedligeholdelsesrelateret risiko

Brug altid et stykke papir eller pap til at kontrollere, at der ikke er hydraulikolielekkager.

Sikkerhedsstanderen sættes på plads.

Venstre dæksel til drejeskive er fjernet.

Det forreste chassisdæksel er blevet fjernet.

Venstre dæksel til drejeskive åbnes.

Drejeskiven drejes 90° til venstre.

- Åbn dækslet i drejeskivens højre side.
- Fjern det bagerste chassisdæksel.
- Fjern det højre chassisdæksel.
- Kontroller tilstanden af alle hydraulikslanger, og kontroller for lekkager.
- Genmonter det højre chassisdæksel.
- Genmonter forreste og bagerste chassisdæksler.
- Luk dækslet i drejeskivens venstre side.

#### 4.5.3.9 Udskiftning af olie på drejeskivens rotationsmotor



Illustration 171: Udskiftning af olie på drejeskivens rotationsmotor 1

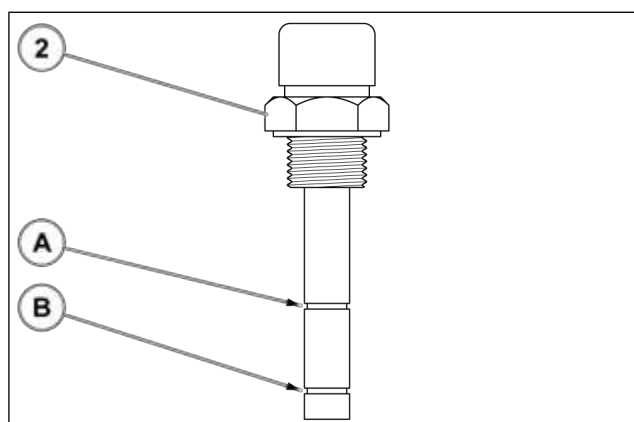


Illustration 172: Udskiftning af olie på drejeskivens rotationsmotor 2

Sikkerhedsstanderen sættes på plads.


Venstre dæksel til drejeskive er fjernet.

Venstre dæksel til drejeskive er åbent.


Drejeskiven drejes 90° til venstre.

 Olien i motoren skal være lidt varm, før motorhuset tømmes.

- Rengør ydersiden af drejeskivens rotationsmotor med en ren klud.
- Placer en aftapningsbakke under aftapningsproppen (1).
- Fjern aftapningsskruen og påfyldningshætten (2).
- Vent, indtil krankboksen er helt tom.
- Rengør omkring afløbshullet med en ren klud.
- Sæt aftapningsproppen på igen.
- Fyld drejeskivens rotationsmotor med ny olie.


 Se venligst "Tekniske specifikationer: Forbrugsartikler: Væsker og smøremidler".

8. Rengør målepinden på påfyldningsdækslet med en ren klud og sæt den på plads igen.
9. Fjern påfyldningsdækslet.
10. Kontrollér oliestand i transmission.


 *Oliestanden er korrekt, når olien er mellem de 2 mærker (A) og (B) på påfyldningsdækslet (2).*

#### Hvis oliestanden er lav.

- Tilføj olie, indtil den korrekte oliestand er nået, se trin 8 til 10.

 *Se venligst "Tekniske specifikationer: Forbrugsartikler: Væsker og smøremidler".*

11. Sæt påfyldningsdækslet på igen.
12. Sæt det centrale dæksel til drejeskiven på igen.
13. Tænd for maskinen.
14. Sæt drejeskiven i neutral position.
15. Sluk for maskinen.
16. Fjern sikkerhedsstiveren.

 *Se "Vedligeholdelse: Vedligeholdelsesvejledning: Lejlighedsvist arbejde: Brug af sikkerhedsstanderen".*

#### 4.5.3.10 Udskiftning af hydraulikkredsløbets filterpatron

### MEDDELELSE

#### Risiko for skade på maskinen

Brug aldrig maskinen hvis hydraulikkredsløbets filterpatron mangler, eller hvis den er beskadiget.

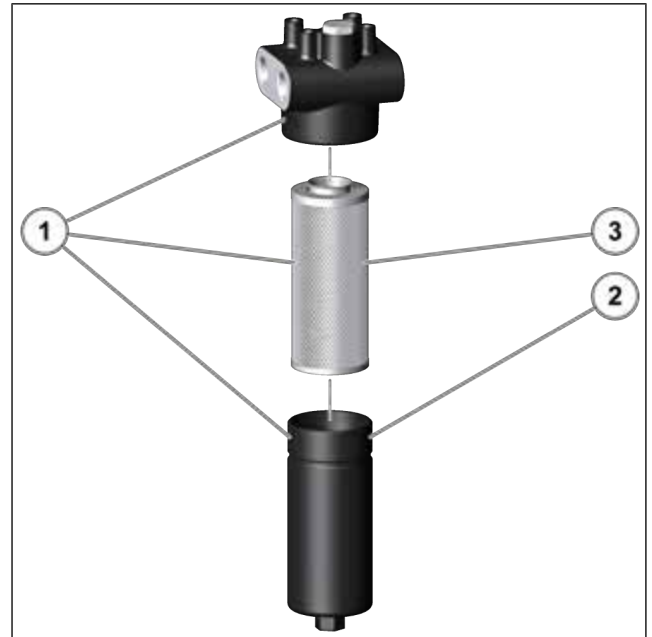



Illustration 173: Udskiftning af hydraulikkredsløbets filterpatron

Venstre dæksel til drejeskive er åbent.

1. Rengør ydersiden af hydraulikkredsløbets filterpatron (1) med en ren klud.
2. Placer en afløbsbakke nedenunder.
3. Skru tanken (2) af.
4. Fjern hydraulikkredsløbets brugte filterpatron (3).
5. Monter den nye filterpatron i hydraulikkredsløbet.
6. Monter tanken igen.
7. Udfør følgende handlinger, undtagen hver 1.500 timer eller hvert 3. år, når hydraulikkredsløbets filterpatron udskiftes og hydraulikolien udskiftes.
  - a. Tænd for maskinen.
  - b. Løft og sænk hovedarmen og udliggerarmen i 10 minutter.
  - c. Sænk hovedarmen og udliggerarmen helt.
  - d. Kontrollér hydraulikkredsløbets filterpatron for utætheder.
  - e. Kontrollér hydraulikoliestanden, og efterfyld om nødvendigt.
 

 *Se "Betjening af maskinen: Inden maskinen tages i brug: Rutinemæssig vedligeholdelse: Kontrol af hydraulikolieniveauet".*
  - f. Sluk for maskinen.
8. Luk dækslet i drejeskivens højre side.

#### 4.5.3.11 Kontrol af den elektriske isolationsmodstand

- Se maskinens reparationsvejledning.

#### 4.5.3.12 Nulstil vedligeholdelsesadvarslen

1. Tænd for maskinen.
2. Gå til menuen "Adgangskode" på skærmen på jorden.
3. Indtast adgangskoden.
4. Gå til menuen "Vedligeholdelse".
5. Nulstil vedligeholdelsesadvarslen.
6. Vend tilbage til arbejdsiden.
7. Sluk for maskinen.

### 4.5.4. HVER 1000 TIMER ELLER HVERT 2. ÅR

#### 4.5.4.1 Udskiftning af gearkasseolien

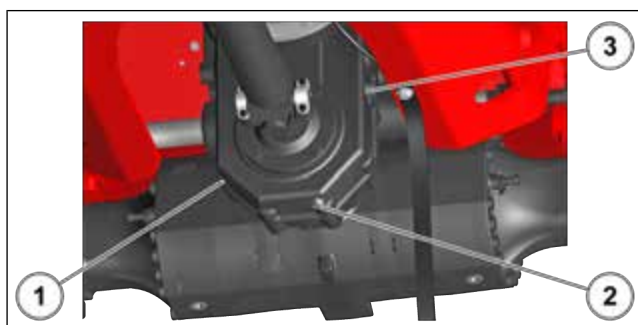


Illustration 174: Udskiftning af gearkasseolien

**Olien i reduktionsgearet skal være lidt varm, før den tømme ud.**

1. Tør ydersiden af reduktionsgearet (2) med en ren klud.
2. Placer en aftapningsbakke under aftapningsproppen (2).
3. Fjern aftapningsskruen og påfyldningshætten (3).
4. Vent, indtil reduktionsgearet er helt tomt.
5. Rengør omkring afløbshullet med en ren klud.
6. Sæt aftapningsproppen på igen.
7. Fyld reduktionsgearet med ny olie; oliestanden er korrekt, når olien når kanten af påfyldningshullet.

**Se venligst "Tekniske specifikationer: Forbrugsartikler: Væsker og smøremidler".**

8. Sæt påfyldningsdækslet på igen.

#### 4.5.4.2 Udskiftning af olie i akslens differentiale



Illustration 175: Udskiftning af olie i forakslens differentiale

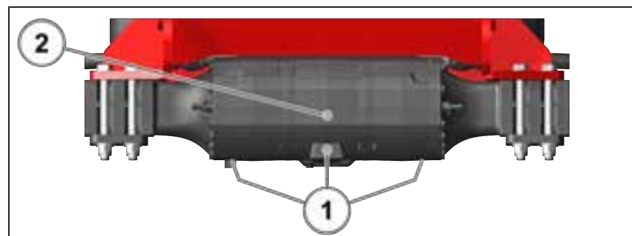


Illustration 176: Udskiftning af olie i bagakslens differentiale

**Udskift olien i akseldifferentialerne ét efter ét.**

**Olien i akseldifferentialer skal være lidt varm, før den tømme ud.**

1. Tør ydersiden af akslens differentiale ren med en ren klud.
  2. Foraksel: Anbring en aftapningsbakke under aftapningsproppen (1).
  3. Bagaksel: Anbring en aftapningsbakke under de 3 aftapningspropper (1).
  4. Fjern aftapningspropperne og påfyldningshætten (2).
  5. Vent, indtil akslens differentiale er helt tomt.
  6. Rengør omkring aftapningshullet/hullerne med en ren klud.
  7. Foraksel: Montér aftapningsproppen igen.
  8. Bagaksel: Genmontér de 3 aftapningspropper.
  9. Fyld akslens differentiale med ny olie; oliestanden er korrekt, når olien når kanten af påfyldningshullet.
- Se venligst "Tekniske specifikationer: Forbrugsartikler: Væsker og smøremidler".**
10. Sæt påfyldningsdækslet på igen.

#### 4.5.4.3 Udskiftning af olie i hjulreduktionsgear

**Udskift olien i hjulreduktionsgearene et efter et.**

**Olien i hjulreduktionsgearene skal være lidt varm, før den tømme ud.**

1. Tør ydersiden af reduktionsgearet ren med en ren klud.

2. Drej hjulet for at stille aftapnings-/påfyldningsproppen (1) i lodret position.

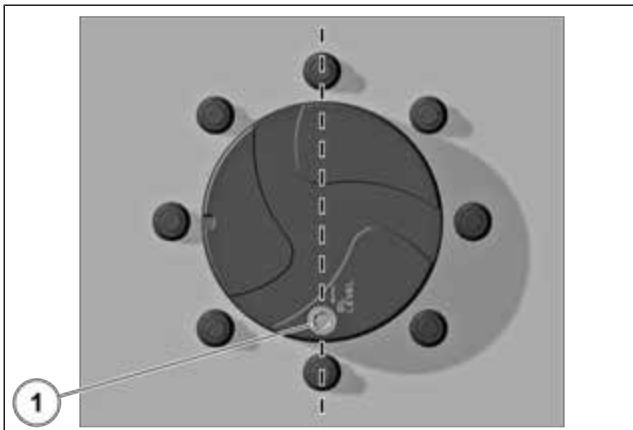


Illustration 177: Udskiftning af olie i hjulreduktionsgear 1

3. Placer en afløbsbakke nederunder.
4. Tag aftapnings-/påfyldningsproppen af.
5. Vent, indtil hjulreduktionsgearret er helt tomt.
6. Rengør omkring afløbs-/påfyldningshullet (2) med en ren klud, som vist i trin 7.
7. Drej hjulet for at stille aftapnings-/påfyldningshullet (2) i vandret position.

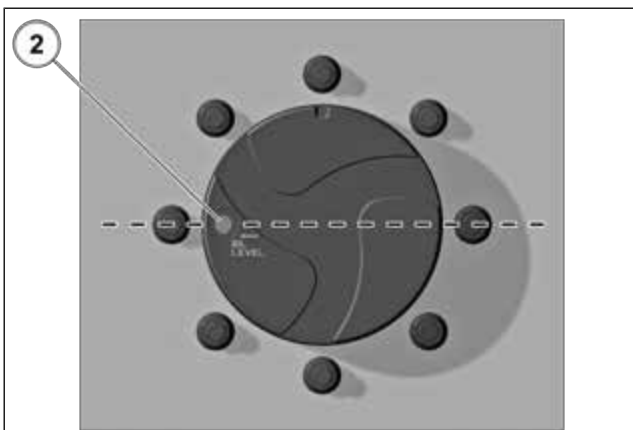


Illustration 178: Udskiftning af olie i hjulreduktionsgear 2

8. Fyld hjulreduktionsgearret med ny olie; oliestanden er korrekt, når olien når kanten af aftapnings-/påfyldningshullet.



Se venligst "Tekniske specifikationer: Forbrugsartikler: Væsker og smøremidler".

9. Sæt aftapnings-/påfyldningsdækslet på igen.



42 Nm  $\pm$  7 Nm (31 lb-ft  $\pm$  5 lb-ft).

#### 4.5.4.4 Kontrol af den elektriske pumpemotors lyddæmperblokke

- Se maskinens reparationsvejledning.

#### 4.5.4.5 Kontrol af sløret i ringgearheden

- Se maskinens reparationsvejledning.

#### 4.5.4.6 Kontrol af hydraulikkens bevægelsehastigheder

- Se maskinens reparationsvejledning.

#### 4.5.4.7 Kontrol af cylindrenes tilstand

- Se maskinens reparationsvejledning.

#### 4.5.4.8 Kontrol af den elektriske ledningsførings tilstand

- Se maskinens reparationsvejledning.

#### 4.5.4.9 Nulstil vedligeholdelsesadvarslen

1. Tænd for maskinen.
2. Gå til menuen "Adgangskode" på skærmen på jorden.
3. Indtast adgangskoden.
4. Gå til menuen "Vedligeholdelse".
5. Nulstil vedligeholdelsesadvarslen.
6. Vend tilbage til arbejdsiden.
7. Sluk for maskinen.

### 4.5.5. HVER 1500 TIMER ELLER HVERT 3. ÅR

#### 4.5.5.1 Udskiftning af hydraulikolien

## MEDDELELSE

#### Risiko for skade på maskinen

Da der kan være forskel i oliestand mellem varm olie og kold olie, anbefaler vi at kontrollere oliestanden igen, når hydraulikolien er varm.

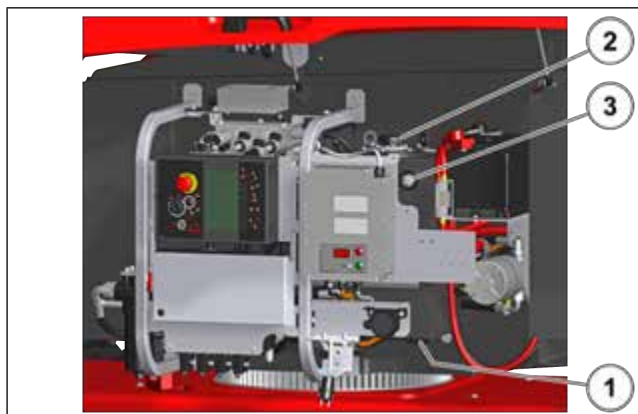





Illustration 179: Udsiftning af hydraulikolie 1

 *Hydraulikolien i tanken skal være lidt varm, før den tømmes ud.*

1. Åbn dækslet i drejeskivens højre side.
2. Placer en aftapningsbakke under aftapningsproppen (1).
3. Fjern aftapningsproppen og tankproppen (2).
4. Vent, indtil tanken er helt tømt.
5. Rengør påfyldningsfilteret og sugesien, se "Vedligeholdelse: Vedligeholdelsesvejledning: Hver 1500 timer eller hvert 3. år: Rengøring af påfyldningsfilteret og sugesien".
6. Udskift hydraulikkredsløbets filterpatron, se "Vedligeholdelse: Vedligeholdelsesvejledning: Hver 500 timer eller hvert år: Udskiftning af hydraulikkredsløbets filterpatron".
7. Sæt aftapningsproppen på igen.
8. Fyld tanken med ny hydraulikolie. Oliestanden er korrekt, når olien når den røde prik på oliestandsmåleren (3).

 *Se venligst "Tekniske specifikationer: Forbrugsartikler: Væsker og smøremidler".*

9. Sæt tankdækslet på igen.
10. Tænd for maskinen.
11. Løft og sænk hovedarmen og udliggerarmen i 10 minutter.
12. Sænk hovedarmen og udliggerarmen helt.
13. Kontrollér hydraulikkredsløbets filter og hydrauliktanken for utætheder.
14. Kontrollér hydraulikoliestanden, og efterfyld om nødvendigt.

 *Se "Betjening af maskinen: Inden maskinen tages i brug: Rutinemæssig vedligeholdelse: Kontrol af hydraulikolieniveauet".*

15. Luk dækslet i drejeskivens højre side.

16. Sluk for maskinen.

#### 4.5.5.2 Rengøring af påfyldningsfilteret og sugesien

### MEDELELSE

#### Risiko for skade på maskinen

Brug aldrig maskinen hvis påfyldningsfilteret mangler, eller hvis det er beskadiget.  
Betjen aldrig maskinen, hvis sugesien er beskadiget.

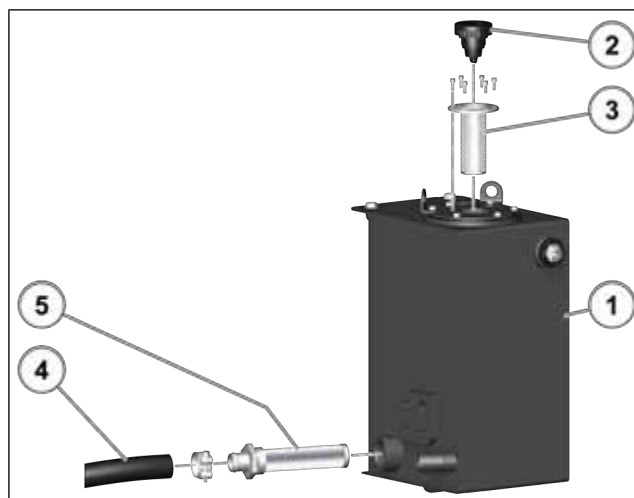





Illustration 180: Rengøring af påfyldningsfilteret og sugesien

Tanken (1) er tom.

 *Se "Vedligeholdelse: Vedligeholdelsesvejledning: Hver 1500 timer eller hvert 3. år: Udskiftning af hydraulikolien".*

Tankdækslet (2) er taget af.

1. Fjern påfyldningsfilter (3).
2. Rengør det med tør trykluft, udefra og ind.
  -  *Maksimalt tryk = 3 bar (43 psi), minimum afstand = 30 mm (1,25 in).*
3. Kontrollér dets tilstand og udskift om nødvendigt.
4. Find hydraulikslangen (4) og sæt en afløbsbeholder nedenunder.
5. Fjern hydraulikrøret og sugesien (5).
6. Rengør sugesien med tør trykluft, indefra og ud.
  -  *Maksimalt tryk = 3 bar (43 psi), minimum afstand = 30 mm (1,25 in).*
7. Kontrollér dets tilstand og udskift om nødvendigt.

8. Kontrollér, at der ikke er snavs eller støv i bunden af hydrauliktanken. Rengør om nødvendigt.
9. Genmonter påfyldningsfilteret.
10. Genmonter sugesien og hydraulikrøret.

#### 4.5.5.3 Nulstil vedligeholdelsesadvarslen

1. Tænd for maskinen.
2. Gå til menuen "Adgangskode" på skærmen på jorden.
3. Indtast adgangskoden.
4. Gå til menuen "Vedligeholdelse".
5. Nulstil vedligeholdelsesadvarslen.
6. Vend tilbage til arbejdsiden.
7. Sluk for maskinen.

### 4.5.6. HVER 2000 TIMER ELLER HVERT 4. ÅR

#### 4.5.6.1 Kontrol af tryk i hydraulikkredsløb

- Se maskinens reparationsvejledning.

#### 4.5.6.2 Nulstil vedligeholdelsesadvarslen

1. Tænd for maskinen.
2. Gå til menuen "Adgangskode" på skærmen på jorden.
3. Indtast adgangskoden.
4. Gå til menuen "Vedligeholdelse".
5. Nulstil vedligeholdelsesadvarslen.
6. Vend tilbage til arbejdsiden.
7. Sluk for maskinen.

### 4.5.7. YDERLIGERE VEDLIGEHOJDELSE

#### 4.5.7.1 Kontrol af hydraulikolien

1. Bestil et Manitou-olieanalyzesæt.
2. Tag en prøve af hydraulikolien, og følg instruktionerne, der følger med sættet.
3. Udskift hydraulikolien i henhold til resultaterne.



Se venligst "Tekniske specifikationer: Forbrugsartikler: Væsker og smøremidler".

4. Gem analyserapporten.

### 4.5.8. LEJLIGHEDSVIS VEDLIGEHOJDELSE

#### 4.5.8.1 Udskiftning af hjul

**FARE**

##### Risiko for knusning

Se det tekniske datablad og de gældende mærkater for oplysninger om maskinens samlede vægt, hjulbelastningen og vægten af et hjul.

Brug altid en egnet donkraft til at løfte maskinen.

Brug altid egnede donkræfte til at sikre den løftede maskine.

Bloker altid de 2 hjul på akslerne modsat hjulet, der skal udskiftes.

Brug altid en egnet løftestrop til at løfte hjulet.

1. Placér maskinen på en vandret overflade med løftehullet (1) opad.

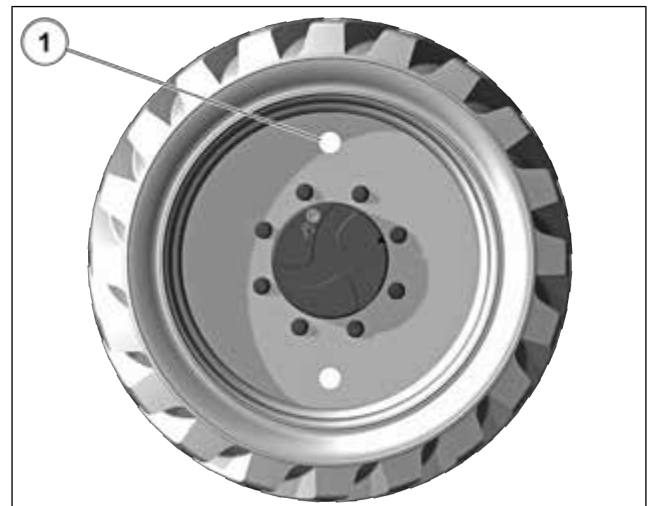



Illustration 181: Hjuludskiftning

2. Sluk for maskinen.
3. Sæt kiler ved de 2 hjul på den modsatte side af hjulet før udskiftning.
4. Løsn boltene på hjulet, der skal udskiftes
5. Placér donkraften nær hjulet, der skal udskiftes.
6. Løft maskinen, indtil hjulet ikke længere er i kontakt med underlaget.
7. Sæt en buk under akslen for at sikre den løftede maskine.
8. Tag hjulboltene af.
9. Placér en løftestrop i hjulets løftehul.
10. Fastgør løftestroppen til en passende løfteanordning.

11. Løft langsomt løfteanordningen, indtil løftestropen er let strammet.
12. Tag hjulet af.
13. Placér en løftestrop i løftehullet i hjulet, der skal monteres.
14. Fastgør løftestropen til en passende løfteanordning.
15. Løft hjulet.
16. Sæt hjulet på plads.
17. Sæt hjulmøtrikkerne på igen, og stram dem let med en skruenøgle.
18. Tag løftestropen af.
19. Fjern bukken.
20. Sænk maskinen ned på jorden.
21. Stram af hjulmøtrikkerne.

 Se "Vedligeholdelse: Vedligeholdelsesvejledning: Hver 250 timer eller hver 6. måned: Kontrol af hjulboltenes tilspænding" i betjeningsvejledningen.

22. Fjern donkraften.
23. Fjern stopklodser fra hjulene.

#### 4.5.8.2 Udskift sikringer og relæer

### FARE

#### Risiko for livstruende elektrisk stød

Autorisation som elinstallatør kan være påkrævet for denne vedligeholdelsesopgave: overhold de gældende lokale, offentlige og nationale regler.

### ADVARSEL

#### Risiko for livstruende elektrisk stød

Sørg for, at de positive poler ikke på noget tidspunkt kan komme i kontakt med negative poler eller maskinens metaldele.

Sørg for at udskifte beskyttelsesdækslerne på elektriske komponenter: dæksler, låg, terminalhætter osv., når denne vedligeholdelsesoperation er afsluttet.

#### • Udskift sikringen i højspændingskredsen.

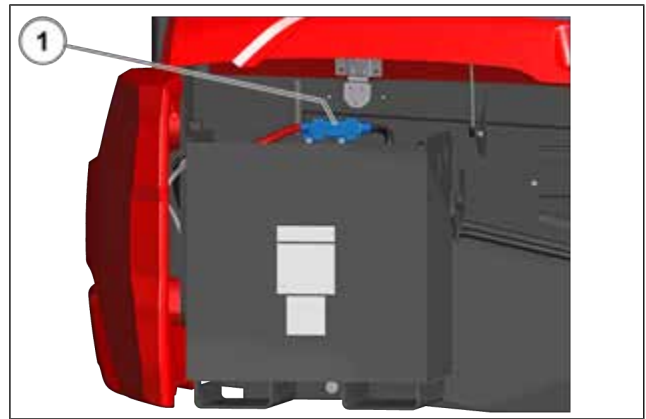




Illustration 182: Udskiftning af sikringen i højspændingskredsen

- a. Sluk for maskinen.
- b. Åbn dækslet i drejeskivens højre side.
- c. Frakobl 12 V-batteristikket.


 Se "Betjening af maskinen: Betjening fra jorden: Betjening af 12 V-batteristikket" i betjeningsvejledningen.

- d. Lås det fast i huset med en hængelås.
- e. Åbn dækslet i drejeskivens venstre side.
- f. Fjern dækslet til sikringsboksen (1).
- g. Udskift sikringen:

Punkt	Type og værdi	Beskrivelse
-	500 A-sikring	Generel højspændingsforsyning

 14 Nm  $\pm$ 1,4 Nm (10,4 lb-ft  $\pm$ 0,9 lb-ft).

- h. Sæt dækslet på sikringsholderen igen.
- i. Lås op og tilslut 12 V-batteristikket.

 Se "Betjening af maskinen: Betjening fra jorden: Betjening af 12 V-batteristikket" i betjeningsvejledningen.

- j. Luk venstre og højre dæksel på drejeskiven.

- Udskift reservepumpens elsikring.

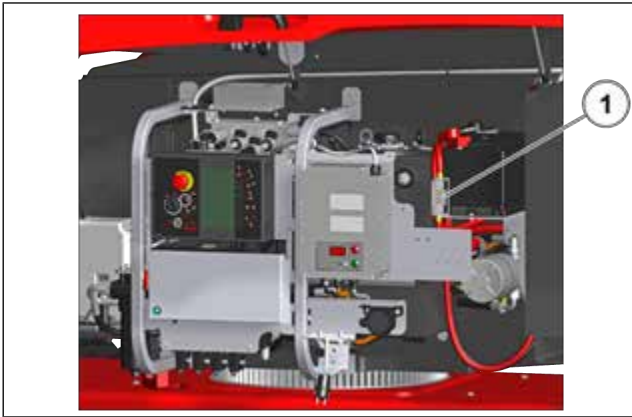



Illustration 183: Udskiftning af sikringen i højspændingskredsen

- Sluk for maskinen.
- Åbn dækslet i drejeskivens højre side.
- Frakobl 12 V-batteristicket.
- Se "Betjening af maskinen: Betjening fra jorden: Betjening af 12 V-batteristicket" i betjeningsvejledningen.
- Lås det fast i huset med en hængelås.
- Fjern dækslet til sikringsboksen (1).
- Udskift sikringen:

Punkt	Type og værdi	Beskrivelse
-	250 A-sikring	Reservepumpe strømforsyning

 12,5 Nm  $\pm$ 1,2 Nm (9,2 lb-ft  $\pm$ 0,9 lb-ft).

- Sæt dækslet på sikringsholderen igen.
- Lås op og tilslut 12 V-batteristicket.
- Se "Betjening af maskinen: Betjening fra jorden: Betjening af 12 V-batteristicket" i betjeningsvejledningen.
- Luk dækslet i drejeskivens højre side.

- Udskift sikringer og relæer til den elektriske pumpe motor.

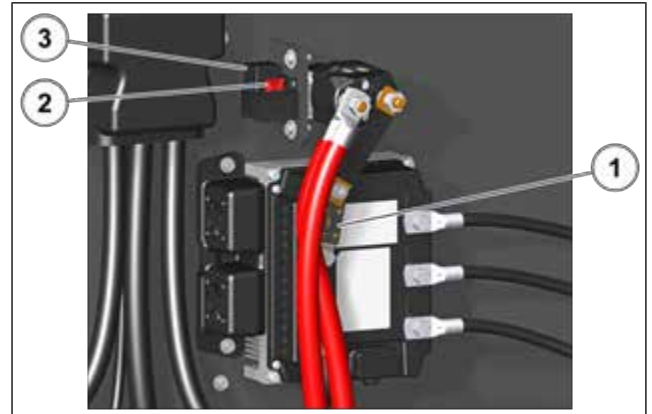




Illustration 184: Udskiftning af sikringer og relæer til den elektriske pumpe motor

- Sluk for maskinen.
- Åbn dækslet i drejeskivens højre side.
- Frakobl 12 V-batteristicket.
- Se "Betjening af maskinen: Betjening fra jorden: Betjening af 12 V-batteristicket" i betjeningsvejledningen.
- Lås det fast i huset med en hængelås.
- Åbn dækslet i drejeskivens venstre side.
- Fjern dækslet til drevet.
- Udskift den sikring og/eller det relæ, der trænger:

 Fjern om nødvendigt sikringsdækslet (1).

Punkt	Type og værdi	Beskrivelse
1	300 A-sikring	Strømforsyning til elektrisk pumpe med variabel hastighed
2	10 A-sikring	Initiering strømforsyning
3	12 V – 30 A-relæ	Initiering strømforsyning

 Punkt 1: 14 Nm  $\pm$ 0,9 Nm (10,4 lb-ft  $\pm$ 0,6 lb-ft).

- Udskift sikringsdækslet (1), hvis det er fjernet.
- Sæt drevdækslet på igen.
- Lås op og tilslut 12 V-batteristicket.
- Se "Betjening af maskinen: Betjening fra jorden: Betjening af 12 V-batteristicket" i betjeningsvejledningen.
- Luk venstre og højre dæksel på drejeskiven.

- Udskift sikringer og relæer til hjulmotorens drev.

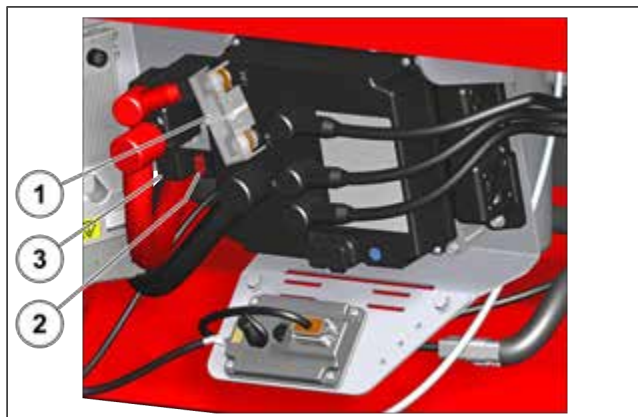





Illustration 185: Udskiftning af sikringer og relæer til hjulmotorens drev


- Sluk for maskinen.
  - Åbn dækslet i drejeskivens højre side.
  - Frakobl 12 V-batteristicket.
-  Se "Betjening af maskinen: Betjening fra jorden: Betjening af 12 V-batteristicket" i betjeningsvejledningen.
- Lås det fast i huset med en hængelås.
  - Fjern det venstre chassisdæksel.
  - Udskift den sikring og/eller det relæ, der trænger:

 Fjern om nødvendigt sikringsdækslet (1).

Punkt	Type og værdi	Beskrivelse
1	400 A-sikring	Strømforsyning sikringer hjulmotorens drev
2	10 A-sikring	Initiering strømforsyning
3	12 V – 30 A-relæ	Initiering strømforsyning

 Punkt 1: 14 Nm  $\pm$ 0,9 Nm (10,4 lb-ft  $\pm$ 0,6 lb-ft).

- Udskift sikringsdækslet (1), hvis det er fjernet.
- Sæt det venstre chassisdæksel på igen.
- Lås op og tilslut 12 V-batteristicket.

 Se "Betjening af maskinen: Betjening fra jorden: Betjening af 12 V-batteristicket" i betjeningsvejledningen.

- Luk dækslet i drejeskivens højre side.

- Udskift jord-betjeningspanelets sikringer og relæer.

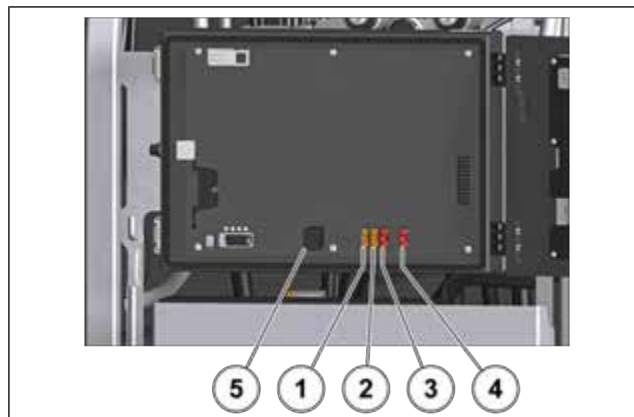




Illustration 186: Udskiftning af jord-betjeningspanelets sikringer og relæer

- Sluk for maskinen.
  - Åbn dækslet i drejeskivens højre side.
  - Frakobl 12 V-batteristicket.
-  Se "Betjening af maskinen: Betjening fra jorden: Betjening af 12 V-batteristicket" i betjeningsvejledningen.
- Lås det fast i huset med en hængelås.
  - Åbn jord-betjeningspanelet.
  - Udskift den sikring og/eller det relæ, der trænger:

Punkt	Type og værdi	Beskrivelse
1	5 A-sikring	Strømforsyning til skærm på jord- og platformsbetjeningspanel
2	5 A-sikring	Strømforsyning til platformsbetjeningspanel
3	10 A-sikring	Strømforsyning til reservepumpestyring
4	10 A-sikring	Strømforsyning nøgleafbryder
5	12 V – 35 A-relæ	Styring generel strømforsyning

- Luk jord-betjeningspanelet.
- Lås op og tilslut 12 V-batteristicket.

 Se "Betjening af maskinen: Betjening fra jorden: Betjening af 12 V-batteristicket" i betjeningsvejledningen.

- Luk dækslet i drejeskivens højre side.

• Udskift styresystemets sikringer og relæer - drejeskive.

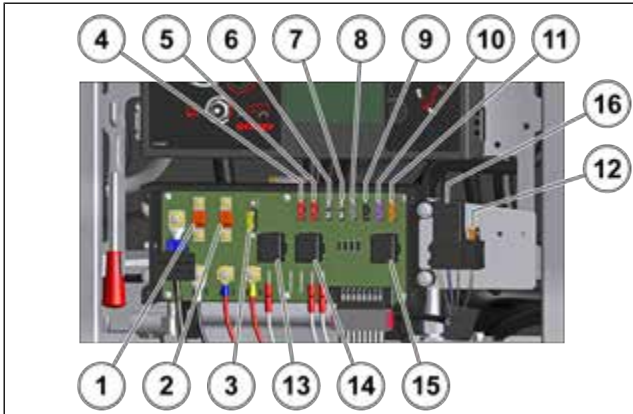


Illustration 187: Udskiftning af styresystemets sikringer og relæer - drejeskive 1

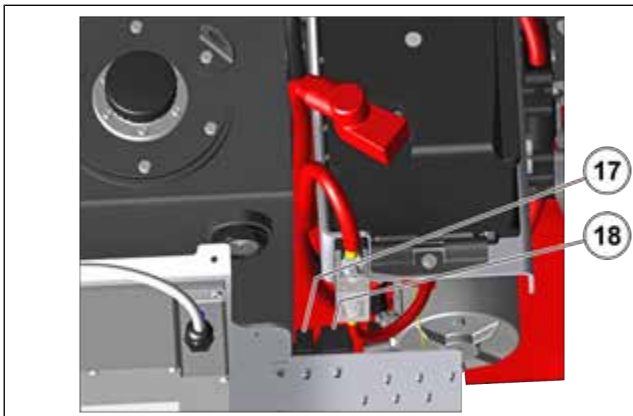


Illustration 188: Udskiftning af styresystemets sikringer og relæer - drejeskive 2

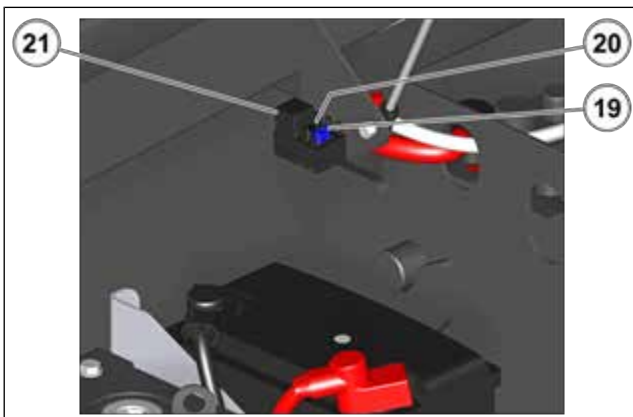



Illustration 189: Udskiftning af styresystemets sikringer og relæer - drejeskive 3

- Sluk for maskinen.
- Åbn dækslet i drejeskivens højre side.
- Frakobl 12 V-batteristikket.


 Se "Betjening af maskinen: Betjening fra jorden: Betjening af 12 V-batteristikket" i betjeningsvejledningen.

- Lås det fast i huset med en hængelås.


- Aftag dæksel til styresystemets sikrings-/relæboks.
- Udskift den sikring og/eller det relæ, der trænger:

Punkt	Type og værdi	Beskrivelse
1	30 A-sikring	Strømforsyning til jordbetjeningspanel
2	30 A-sikring	Chassisstrømforsyning
3	20 A-sikring	Strømforsyning til hjælpeelektronik
4	10 A-sikring	Strømforsyning til ekstraudstyr chassis/drejeskive
5	10 A-sikring	Strømforsyning til ekstraudstyr platform
6	-	Anvendes ikke
7	-	Anvendes ikke
8	2 A-sikring	Strømforsyning batterioplader
9	1 A-sikring	Strømforsyning startspærre
10	3 A-sikring	Strømforsyning til orange roterende signallys
11	5 A-sikring	Hjælpestrømforsyning til jordbetjeningspanel
12	5 A-sikring	Strømforsyning til autofyldesystem til højspændingsbatteri
13	12 V – 40 A-relæ	Strømforsyning til hjælpeelektronik
14	12 V – 40 A-relæ	Strømforsyning til ekstraudstyr chassis/drejeskive
15	12 V – 40 A-relæ	Strømforsyning til initiering af aktivering
16	Modulrelæ CAN	Strømforsyning til autofyldesystem til højspændingsbatteri
17	12 V – 20 A-relæ	Strømforsyning til balancering
18	12 V – 30 A-relæ	Strømforsyning til balancering
19	15 A-sikring	Strømforsyning til spændingsomformer

Punkt	Type og værdi	Beskrivelse
20	1 A-sikring	Initiering strømforsyning
21	12 V – 30 A-relæ	Initiering strømforsyning

 Punkt 1 og 2: 2,2 Nm (1,6 lb-ft) maksimum.

- g. Dæksel til styresystemets sikrings-/relæboks.
- h. Lås op og tilslut 12 V-batteristikket.

 Se "Betjening af maskinen: Betjening fra jorden: Betjening af 12 V-batteristikket" i betjeningsvejledningen.

- i. Luk dækslet i drejeskivens højre side.

#### • Sikringer og relæer til styresystem - chassis.

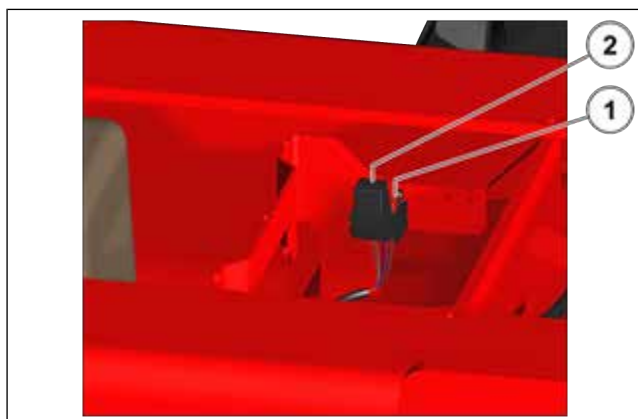



Illustration 190: Sikringer og relæer til styresystem - chassis


- a. Tænd for maskinen.
- b. Drej drejeskiven ca. 90° mod venstre eller højre.
- c. Sluk for maskinen.
- d. Frakobl 12 V-batteristikket.

 Se "Betjening af maskinen: Betjening fra jorden: Betjening af 12 V-batteristikket" i betjeningsvejledningen.

- e. Lås det fast i huset med en hængelås.
- f. Fjern det forreste chassisdæksel.
- g. Udskift den sikring og/eller det relæ, der trænger:

Punkt	Type og værdi	Beskrivelse
1	10 A-sikring	Strømforsyning til ekstraudstyr chassis
2	12 V – 30 A-relæ	Strømforsyning til ekstraudstyr chassis

- h. Genmonter det forreste chassisdæksel.
- i. Lås op og tilslut 12 V-batteristikket.

 Se "Betjening af maskinen: Betjening fra jorden: Betjening af 12 V-batteristikket" i betjeningsvejledningen.

- j. Tænd for maskinen.
- k. Sæt drejeskiven i neutral position.
- l. Sluk for maskinen.

#### 4.5.8.3 Udskiftning af højspændingsbatterier

### ▲ FARE

#### Risiko for livstruende elektrisk stød

Autorisation som elinstallatør kan være påkrævet for denne vedligeholdelsesopgave: overhold de gældende lokale, offentlige og nationale regler.

### ▲ FARE

#### Risiko for knusning og kollision

Se det tekniske datablad for oplysninger om massen af et højspændingsbatteri.  
Kun certificerede gaffeltruckførere må løfte og flytte højspændingsbatterier.  
Sørg for, at gafflerne er egnede og stærke nok til at løfte et højspændingsbatteri.  
Sørg for, at gaffeltruckens løftekapacitet er nok til at bære vægten af et højspændingsbatteri.

### ▲ ADVARSEL

#### Risiko for livstruende elektrisk stød

Sørg for, at de positive poler ikke på noget tidspunkt kan komme i kontakt med negative poler eller maskinens metaldele.  
Sørg for at sætte beskyttelseshætterne på højspændingsbatterier igen, når de er tilsluttet.

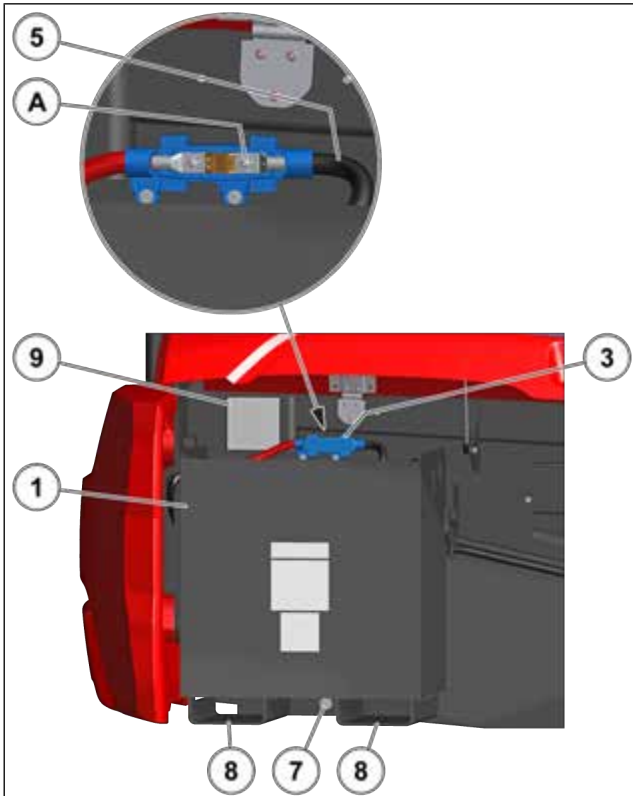


Illustration 191: Udskiftning af højspændingsbatterier 1

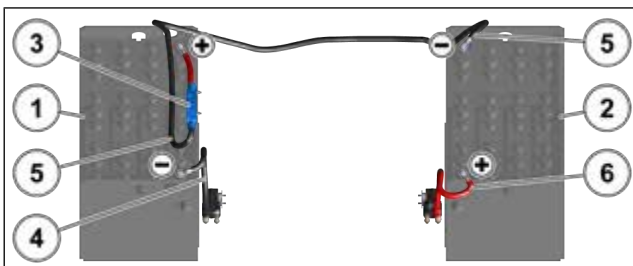



Illustration 192: Udskiftning af højspændingsbatterier 2




Illustration 193: Udskiftning af højspændingsbatterier 3

 Fjern højspændingsbatterierne og udskift dem én efter én.

1. **Frakobling af højspændingsbatterierne.**
  - a. Sluk for maskinen.
  - b. Åbn dækslet i drejeskivens højre side.

- c. Frakobl 12 V-batteristicket.


 Se "Betjening af maskinen: Betjening fra jorden: Betjening af 12 V-batteristicket" i betjeningsvejledningen.

- d. Lås det fast i huset med en hængelås.
- e. Åbn dækslet i drejeskivens venstre side.
- f. Fjern beskyttelseshætterne fra højspændingsbatterierne (1) og (2).
- g. Fjern dækslet til sikringsboksen (3).
- h. Frakobl strømkablet (4), der er forbundet til den negative (-) klemme på det venstre højspændingsbatteri (1).
- i. Frakobl strømkablet (5), der er tilsluttet klemme (A) på sikringsholderen (3).
- j. Frakobl strømkablet (5), der er forbundet til den negative (-) klemme på det højre højspændingsbatteri (2).
- k. Frakobl strømkablet (6), der er forbundet til den positive (+) klemme på det højre højspændingsbatteri (2).
- l. Afhængigt af versionen: Kobl de elektriske højspændingsbatterier fra autofyldesystemets stik.
- m. Fjern skruerne (7) i venstre og højre side.

## 2. Fjern højspændingsbatterierne med en gaffeltruck.


- a. Hæv eller sænk gafflerne til gaffelhullerne (8) på højspændingsbatteriet.
- b. Kør langsomt frem for at indsætte gafflerne i gaffelhullerne.
- c. Hæv langsomt højspændingsbatteriet, indtil den røde del (C) af klistermærket (9) er helt skjult af højspændingsbatteriet. Den grønne del (B) af klistermærket (9) skal forblive helt synlig.
- d. Kør langsomt tilbage for at fjerne højspændingsbatteriet fra maskinen.
- e. Kør langsomt højspændingsbatteriet til det ønskede område.
- f. Sænk langsomt højspændingsbatteriet, indtil det er blevet placeret.
- g. Kør langsomt baglæns for at fjerne gafflerne fra gaffelhullerne.

## 3. Brug en gaffeltruck til at placere højspændingsbatterierne.


 Højre og venstre dæksel til drejeskive er åbne.

- a. Hæv eller sænk gafflerne til gaffelhullerne (8) på højspændingsbatteriet.

- b. Kør langsomt frem for at indsætte gafflerne i gaffelhullerne.
- c. Løft højspændingsbatteriet langsomt.
- d. Kør og løft langsomt højspændingsbatteriet til dets position på maskinen.

 Den røde del (C) af klistermærket (9) skal være helt skjult af batteriet, mens den grønne del (B) skal forblive helt synlig.


- e. Sænk langsomt batteriet, indtil det sidder korrekt på maskinen.

 Den røde del (C) af klistermærket (9) skal være helt synlig.

- f. Kør langsomt baglæns for at fjerne gafflerne fra gaffelhullerne.


#### 4. Tilslut højspændingsbatterierne.

- a. Sæt skruerne (7) i igen på venstre og højre side.

 102 Nm  $\pm$  20 Nm (75 lb-ft  $\pm$  14,5 lb-ft).

- b. Afhængigt af versionen: Tilslut de elektriske højspændingsbatterier til autofyldesystemets stik.


- c. Tilslut strømkablet (6) til den positive (-) klemme på det højre højspændingsbatteri (2).

 23 Nm  $\pm$  2,3 Nm (17 lb-ft  $\pm$  1,6 lb-ft).


- d. Tilslut strømkablet (5) til den negative (-) klemme på det højre højspændingsbatteri (2).

 23 Nm  $\pm$  2,3 Nm (17 lb-ft  $\pm$  1,6 lb-ft).

- e. Tilslut strømkablet (5) til klemme (A) på sikringsholderen (3).


 14 Nm  $\pm$  1,4 Nm (10,4 lb-ft  $\pm$  0,9 lb-ft).

- f. Tilslut strømkablet (4) til den negative (-) klemme på det venstre højspændingsbatteri (1).

 23 Nm  $\pm$  2,3 Nm (17 lb-ft  $\pm$  1,6 lb-ft).

- g. Sæt dækslet på sikringsholderen igen (3).
- h. Sæt beskyttelseshætterne på højspændingsbatterierne (1) og (2) igen.

- i. Lås op og tilslut 12 V-batteristikket.

 Se "Betjening af maskinen: Betjening fra jorden: Betjening af 12 V-batteristikket" i betjeningsvejledningen.

- j. Luk venstre og højre dæksel på drejeskiven.

#### 5. Test maskinens opstart.

- a. Tænd for maskinen.

Resultat:


- Skærmen på jorden skal tænde, og opstartscyklussen skal vises.
- Drevventilatorerne i chassiset og under venstre dæksel til drejeskiven skal køre med høj hastighed.
- Den akustiske alarm bør lyde én gang.
- Permanent orange roterende signallys aktiveret: Det orange roterende signallys bør tænde.
- Sekundært beskyttelsessystem SPS: Det blinkende SPS-lys skal blinke flere gange og derefter slukke.

- b. Vent på, at opstartscyklussen er fuldført.


Resultat:

- Drevventilatorerne i chassiset og under venstre dæksel til drejeskiven bør stoppe.

- c. Kontrollér højspændingsbatteriets opladningsniveau.

 Se "Betjening af maskinen: Inden maskinen tages i brug: Rutinemæssig vedligeholdelse: Kontrol af højspændingsbatteriets opladningsniveau" i betjeningsvejledningen.

- d. Oplad højspændingsbatterierne om nødvendigt.

 Se "Betjening af maskinen: Opladning af højspændingsbatterier og 12 V-batterier" i betjeningsvejledningen.

- e. Sluk for maskinen.

## 4.5.9. LEJLIGHEDSVIST ARBEJDE

### 4.5.9.1 Brug af sikkerhedsstanderen

#### ⚠ FARE

#### Risiko for knusning

Sæt altid sikkerhedsstanderen på plads, når du skal udføre en vedligeholdelsesopgave under den løftede sekundære arm.

Hvis der ikke er plads nok til at arbejde med sikkerhedsstanderen på plads:

- Løft den sekundære arm.
- Fastgør den løftede sekundære arm med en passende løfteanordning.

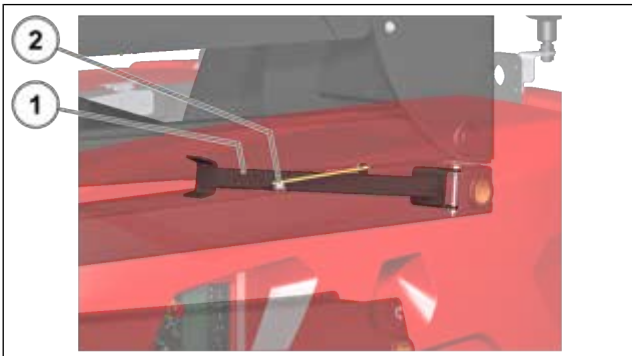


Illustration 194: Brug af sikkerhedsstanderen 1

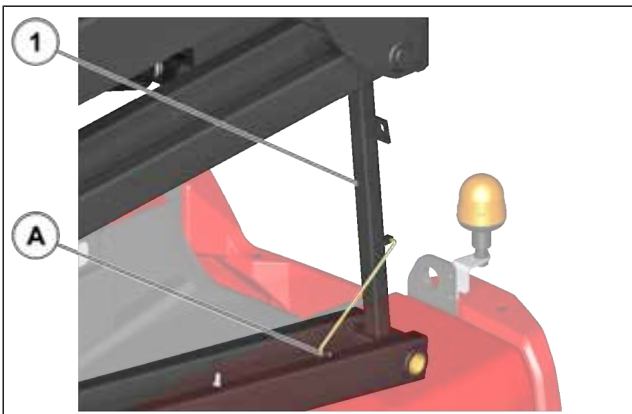


Illustration 195: Brug af sikkerhedsstanderen 2

- Sæt sikkerhedsfjederen på plads igen.

- Find sikkerhedsstanderen (1).
- Fjern skiven og møtrikken (2).
- Tænd for maskinen.
- Løft den sekundære arm mindst 1 meter (3,5 ft).
- Løft sikkerhedsstanderen, og lås den med stoppet (A).
- Sænk den sekundære arm, indtil den stopper på sikkerhedsstanderen.
- Sluk for maskinen.

#### • Fjern sikkerhedsstiveren.

- Tænd for maskinen.
- Løft den sekundære arm lidt.
- Sænk sikkerhedsstanderen (1).
- Sænk den sekundære arm helt.
- Montér skiven og møtrikken (2).
- Sluk for maskinen.



---

## 5. TEKNISKE EGENSKABER

---

### 5.1. OVERENSSTEMMELSESER- KLÆRING

#### 5.1.1 CE- OVERENSSTEMMELSESER- KLÆRING - 200 ATJE 4RD S1

Dette dokument er et eksemplar af EC-overensstemmelseserklæringen og inkluderer det samme indhold

som den originale erklæring, der følger med maskinen.

Dette eksemplar og det originale dokument kan indeholde informationsfelter, der ikke gælder for din maskine. Disse felter er ikke udfyldt, hvis de ikke er relevante.

Se alle relevante data for din maskine i den originale overensstemmelseserklæring.

1) **DÉCLARATION «CE» DE CONFORMITÉ (originale)**  
**«EC» DECLARATION OF CONFORMITY (original)**

2) Constructeur, *Manufacturer*: **MANITOU BF**

3) Adresse, *Address*: **430, RUE DE L'AUBINIÈRE - B.P 10249**  
**44158 - ANCENIS - CEDEX - FRANCE**

4) Titulaire du dossier technique, *Holder of the technical file*: **MANITOU BF**

3) Adresse, *Address*: **430, RUE DE L'AUBINIÈRE - B.P 10249**  
**44158 - ANCENIS - CEDEX - FRANCE**

5) Le constructeur déclare que la machine décrite ci-après, *The manufacturer declares that the machine described below*:

**Mobile elevating work platform**

**200 ATJE 4RD S1**

6) Est conforme aux directives suivantes et à leurs transpositions en droit national (si applicables),  
*Complies with the following directives and their transpositions into national law (if applicable)*:

**2006/42/CE**

7) Pour les machines annexe IV, *For annex IV machines*:

8) Numéro d'attestation, *Certificate number*: 2681/5131/XXX/XX/XX/XXXX

9) Organisme notifié, *Notified body*: **BUREAU VERITAS INTERNATIONAL**  
**8 COURS DU TRIANGLE**  
**92800 PUTEAUX - FRANCE**

10) Procédure appliquée, *Applied procedure*:

9) Organisme notifié, *Notified body*:

11) Niveau de puissance acoustique, *Sound power level*:

12) Mesuré, *Measured*: dB (A)

13) Garanti, *Guaranteed*: dB (A)

**2014/30/UE**

14) Normes harmonisées utilisées, *Harmonised standards used*:

15) Normes ou dispositions techniques utilisées, *Standards or technical provisions used*:  
**EN 12895 ; EN ISO 3744**

16) Fait à, *Done at*:

17) Date, *Date*:

18) Nom du signataire, *Name of signatory*:

19) Fonction, *Function*:

20) Société, *Company*:

21) Signature, *Signature*:

Illustration 196: CE-overensstemmelseserklæring - 200 ATJE 4RD S1 - forside af kopi

**bg :** 1) удостоверение за « CE » съответствие (оригинална), 2) Фирмата, 3) Адрес, 4) Техническо досие, 5) Фабрикант на описаната по-долу машина, 6) Обявява, че тази машина, 7) товара на следните директиви и на тяхното съответствие национално право, 8) За машините към допълнение IV, 9) Номер на удостоверението, 10) Наименувана фирма, 15) хармонизирани стандарти използвани, 16) стандарти или технически правила, използвани, 17) Изработено в, 18) Дата, 19) Име на разписалия се, 20) Функция, 21) Функция.

**cs :** 1) ES prohlášení o shodě (původní), 2) Název společnosti, 3) Adresa, 4) Technická dokumentace, 5) Výrobce níže uvedeného stroje, 6) Prohlašuje, že tento stroj, 7) Je v souladu s následujícími směrnici a směrnici transponovanými do vnitrostátního práva, 8) Pro stroje v příloze IV, 9) Číslo certifikátu, 10) Notifikační orgán, 15) harmonizované normy použity, 16) Norem a technických pravidel používaných, 17) Místo vydání, 18) Datum vydání, 19) Jméno podepsaného, 20) Funkce, 21) Podpis.

**da :** 1) EF Overensstemmelseserklæring (original), 2) Firmaet, 3) Adresse, 4) tekniske dossier, 5) Konstruktor af nedenfor beskrevne maskine, 6) Erklærer, at denne maskine, 7) Overholder nedennævnte direktiver og disses gennemførelse til national ret, 8) For maskiner under bilag IV, 9) Certifikat nummer, 10) Bemyndigede organ, 15) harmoniserede standarder, der anvendes, 16) standarder eller tekniske regler, 17) Udfærdiget i, 18) Dato, 19) Underskrivers navn, 20) Funktion, 21) Underskrift.

**de :** 1) EG-Konformitätserklärung (original), 2) Die Firma, 3) Adresse, 4) Technischen Unterlagen, 5) Hersteller der nachfolgend beschriebenen Maschine, 6) Erklärt, dass diese Maschine, 7) den folgenden Richtlinien und deren Umsetzung in die nationale Gesetzgebung entspricht, 8) Für die Maschinen laut Anhang IV, 9) Bescheinigungsnummer, 10) Benannte Stelle, 15) angewandten harmonisierten Normen, 16) angewandten sonstigen technischen Normen und Spezifikationen, 17) Ausgestellt in, 18) Datum, 19) Name des Unterzeichners, 20) Funktion, 21) Unterschrift.

**el :** 1) Δήλωση συμμόρφωσης CE (πρωτότυπο), 2) Η εταιρεία, 3) Διεύθυνση, 4) τεχνικό φάκελο, 5) Κατασκευάστρια του εξής περιγραφόμενου μηχανήματος, 6) Δηλώνει ότι αυτό το μηχάνημα, 7) Είναι σύμφωνο με τις εξής οδηγίες και τις προσαρμογές τους στο εθνικό δίκαιο, 8) Για τα μηχανήματα παραρτήματος IV, 9) Αριθμός δήλωσης, 10) Κοινοποιημένος φορέας, 15) εναρμονισμένα πρότυπα που χρησιμοποιούνται, 16) Πρότυπα ή τεχνικούς κανόνες που χρησιμοποιούνται, 16) Είναι σύμφωνο με τα εξής πρότυπα και τεχνικές διατάξεις, 17) Εν, 18) Ημερομηνία, 19) Όνομα του υπογράφοντος, 20) Θέση, 21) Υπογραφή.

**es :** Declaración DE de conformidad (original), 2) La sociedad, 3) Dirección, 4) expediente técnico, 5) Constructor de la máquina descrita a continuación, 6) Declara que esta máquina, 7) Está conforme a las siguientes directivas y a sus transposiciones en derecho nacional, 8) Para las máquinas anexo IV, 9) Número de certificación, 10) Organismo notificado, 15) normas armonizadas utilizadas, 16) Otras normas o especificaciones técnicas utilizadas, 17) Hecho en, 18) Fecha, 19) Nombre del signatario, 20) Función, 21) Firma.

**et :** 1) EÜ vastavusdeklaratsioon (algupärane), 2) Äriühing, 3) Aadress, 4) Tehniline dokumentatsioon, 5) Seadme tootja, 6) Kinnitab, et see toode, 7) On vastavuses järgmistele direktiivide ja nende riigisisesele õigusele ülevõtmiseks vastuvõetud õigusaktidega, 8) IV lisas loetletud seadmete puhul, 9) Tunnistuse number, 10) Sertifitseerimisasutus, 15) kasutatud ühtlustatud standarditega, 16) Muud standardites või spetsifikatsioonides kasutatakse, 17) Väljaandmise koht, 18) Väljaandmise aeg, 19) Allkirjastaja nimi, 20) Amet, 21) Allkiri.

**fi :** 1) EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus (alkuperäiset), 2) Yritys, 3) Osoite, 4) teknisen eritelmän, 5) Jäljessä kuvattu koneen valmistaja, 6) Vakuuttaa, että tämä kone, 7) Täyttää seuraavien direktiivien sekä niitä vastaavien kansallisten säännösten vaatimukset, 8) Liitteen IV koneiden osalta, 9) Todistuksen numero, 10) Ilmoitettu laitos, 15) yhdenmukaistettuja standardeja käytetään, 16) muita standardeja tai eritelmiä, 17) Paikka, 18) Aika, 19) Allekirjoittajan nimi, 20) Toimi, 21) Allekirjoitus.

**ga :** 1) « EC » dearbhúil comhréireachta (bunaidh), 2) An comhlacht, 3) Seoladh, 4) comhad teicniúil, 5) Déantóir an innill a thuariscítear thíos, 6) Dearbhaíonn sé go bhfuil an t-inneal, 7) Go gclóíonn sé le na treoracha seo a leanas agus a trasúilmh isteach i ndlí náisiúnta, 8) Le haghaidh innill an aghuisín IV, 9) Uimhir teastais, 10) Comhlacht a chuireadh i bhfios, 15) caighdeán comhchuibhithe a úsáidtear, 16) caighdeán eile nó sonraíochtaí teicniúla a úsáidtear, 17) Déanta ag, 18) Dáta, 19) Ainm an tsinitheora, 20) Feidhm, 21) Síniú.

**hu :** 1) CE megfelelőségi nyilatkozat (eredeti), 2) A vállalat, 3) Cím, 4) műszaki dokumentáció, 5) Az alábbi gép gyártója, 6) Kijelenti, hogy a gép, 7) Megfelel az alábbi irányelveknek valamint azok honosított előírásainak, 8) A IV. melléklet gépéhez, 9) Bizonylati szám, 10) Értésett szervezet, 15) felhasznált harmonizált szabványok, 16) egyéb felhasznált műszaki szabványok és előírások hivatkozásai, 17) Kelt (hely), 18) Dátum, 19) Aláíró neve, 20) Funkció, 21) Aláírás.

**is :** 1) Samræmisvottorð ESB (upprunalega), 2) Fyrirtækið, 3) Aðsetur, 4) Tæknilegar skrá, 5) Smiður tækisins sem lýst er hér á eftir, 6) Staðfestir að tækið, 7) Samræmist eftirfarandi stöðlum og staðfærslu þeirra með hljóðin af þjóðarrétti, 8) Fyrir tækin í aukakafli 9) Staðfestingarnúmer, 10) Tilkynnt til, 15) samhfæða staðla sem notaðir, 16) önnur staðlar eða forskrifir notað, 17) Staður, 18) Dagsetning, 19) Nafn undirritaðs, 20) Staða, 21) Undirskrift.

**it :** 1) Dichiarazione CE di conformità (originale), 2) La società, 3) Indirizzo, 4) fascicolo tecnico, 5) Costruttore della macchina descritta di seguito, 6) Dichiara che questa macchina, 7) È conforme alle direttive seguenti e alle relative trasposizioni nel diritto nazionale, 8) Per le macchine Allegato IV, 9) Numero di Attestazione, 10) Organismo notificato, 15) norme armonizzate applicate, 16) altre norme e specifiche tecniche applicate, 17) Stabilita a, 18) Data, 19) Nome del firmatario, 20) Funzione, 21) Firma.

**lt :** 1) CE atitikties deklaracija (originalas), 2) Bendrovė, 3) Adresas, 4) Techninė byla, 5) Žemiau nurodytas įrenginio gamintojas, 6) Pareiškia, kad šis įrenginys, 7) Atitinka toliau nurodytą direktyvą ir nacionalinius teisės aktus perkeltus į nuostatas, 8) IV priedas dėl mašinų, 9) Sertifikato Nr, 10) Paskelbtoji įstaiga, 15) suderintus standartus naudojamus, 16) kitą standartų ir technines specifikacijas, 17) Pasirašyta, 18) Data, 19) Pasirašiusio asmens vardas ir pavardė, 20) Pareigos, 21) Parašas.

**lv :** 1) EK atbilstības deklarācija (oriģināls), 2) Uzņēmums, 3) Adrese, 4) tehniskās lietas, 5) Tālāk aprakstītās iekārtas ražotājs, 6) Apliecinā, ka šī iekārta, 7) Ir atbilstoša tālāk norādītajām direktyvām un to transpozīcijai nacionālajā likumdošanā, 8) Iekārtām IV pielikumā, 9) Apliecināšanas numurs, 10) Reģistrētā organizācija, 15) lietotajiem saskaņotajiem standartiem, 16) lietotajiem tehniskajiem standartiem un specifikācijām, 17) Sastādīts, 18) Datums, 19) Parakstītāja vārds, 20) Amats, 21) Paraksts.

**mt :** 1) Dikjarazzjoni ta' Konformità KE (oriġinali), 2) Il-kumpanija, 3) Indirizz, 4) fajl tekniku, 5) Manifattriċi tal-magna deskritta hawn isfel, 6) Tiddikjara li din il-magna, 7) Hija konformi hija konformi mad-Direttivi segwenti u l-ligijiet li jimplimentawhom fil-ligi nazzjonali, 8) Għall-magni fl-Anness IV, 9) Numru taċ-ċertifikat, 10) Entità nnotifikata, 15) l-istandards armonizzati użati, 16) standards tekniċi u specifikazzjonijiet oħra użati, 17) Magħmul f', 18) Data, 19) Isem il-firmatarju, 20) Kariga, 21) Firma.

**nl :** 1) EG-verklaring van overeenstemming (oorspronkelijk), 2) Het bedrijf, 3) Adres, 4) technisch dossier, 5) Constructeur van de hierna genoemde machine, 6) Verklaart dat deze machine, 7) In overeenstemming is met de volgende richtlijnen en hun omzettingen in het nationale recht, 8) Voor machines van bijlage IV, 9) Goedkeuringsnummer, 10) Aangezegde instelling, 15) gehanteerde geharmoniseerde normen, 16) andere gehanteerde technische normen en specificaties, 17) Opgemaakt te, 18) Datum, 19) Naam van ondergetekende, 20) Functie, 21) Handtekening.

**no :** 1) CE-samsvarserklæring (original), 2) Selskapet, 3) Adresse, 4) tekniske arkiv, 5) Fabrikant av følgende maskin, 6) Erklærer at denne maskinen, 7) Oppfyller kravene i følgende direktiver, med nasjonale gjennomføringsbestemmelser, 8) For maskinene i tillegg IV, 9) Attestnummer, 10) Notifisert organ, 15) harmoniserte standarder som brukes, 16) Andre standarder og spesifikasjoner brukt, 17) Utstedt i, 18) Dato, 19) Underskriverens navn, 20) Stilling, 21) Underskrift.

**pl :** 1) Deklaracja zgodności CE (oryginalne), 2) Spółka, 3) Adres, 4) dokumentacji technicznej, 5) Wykonawca maszyny opisanej poniżej, 6) Oświadcza, że ta maszyna, 7) Jest zgodna z następującymi dyrektywami i odpowiadającymi przepisami prawa krajowego, 8) Dla maszyn załącznik IV, 9) Numer certyfikatu, 10) Jednostka certyfikująca, 15) zastosowanych norm zharmonizowanych, 16) innych zastosowanych norm technicznych i specyfikacji, 17) Sporządzono w, 18) Data, 19) Nazwisko podpisującego, 20) Stanowisko, 21) Podpis.

**pt :** 1) Declaração de conformidade CE (original), 2) A empresa, 3) Morada, 4) processo técnico, 5) Fabricante da máquina descrita abaixo, 6) Declara que esta máquina, 7) Está em conformidade às diretivas seguintes e às suas transposições para o direito nacional, 8) Para as máquinas no anexo IV, 9) Número de certificado, 10) Entidade notificada, 15) normas harmonizadas utilizadas, 16) outras normas e especificações técnicas utilizadas, 17) Elaborado em, 18) Data, 19) Nome do signatário, 20) Cargo, 21) Assinatura.

**ro :** 1) Declarație de conformitate CE (originală), 2) Societatea, 3) Adresa, 4) cârți tehnice, 5) Constructor al mașinii descrise mai jos, 6) Declară că prezenta mașină, 7) Este conformă cu directivele următoare și cu transpunerea lor în dreptul național, 8) Pentru mașinile din anexa IV, 9) Număr de atestare, 10) Organism notificat, 15) standarde armonizate utilizate, 16) alte standarde și specificații tehnice utilizate, 17) Întocmit la, 18) Data, 19) Numele persoanei care semnează, 20) Funcția, 21) Semnătură.

**sk :** 1) ES vyhlásenie o zhode (pôvodný), 2) Názov spoločnosti, 3) Adresa, 4) technickej dokumentácie, 5) Výrobca nižšie opísaného stroja, 6) Vyhlasuje, že tento stroj, 7) Je v súlade s nasledujúcimi smernicami a smernicami transponovanými do vnitrostátného práva, 8) Pre stroje v prílohe IV, 9) Číslo certifikátu, 10) Notifikačný orgán, 15) použité harmonizované normy, 16) použité iné technické normy a predpisy, 17) Miesto vydania, 18) Dátum vydania, 19) Meno podpisujúceho, 20) Funkcia, 21) Podpis.

**sl :** 1) ES Izjava o ustreznosti (izvirna), 2) Družba, 3) Naslov, 4) tehnične dokumentacije, 5) Proizvajalac tukaj opisanega stroja, 6) Izjavlja, da je ta stroj, 7) Ustreza naslednjim direktivam in njihovi transpoziciji v državno pravo, 8) Za stroje priloga IV, 9) Številka potrdila, 10) Obvestilo organu, 15) uporabljene harmonizirane standarde, 16) druge uporabljene tehnične standarde in zahteve, 17) V, 18) Datum, 19) Ime podpisnika, 20) Funkcija, 21) Podpis.

**sv :** 1) CE-försäkran om överensstämmelse (original), 2) Företaget, 3) Adress, 4) tekniska dokumentationen, 5) Konstruktor av nedan beskrivna maskin, 6) Försäkrat att denna maskin, 7) Överensstämmer med nedanstående direktiv och införlivandet av dem i nationell rätt, 8) För maskinerna i bilaga IV, 9) Nummer för godkännande, 10) Organism som underrättats, 15) Harmoniserade standarder som använts, 16) andra tekniska standarder och specifikationer som använts, 17) Upprättat i, 18) Datum, 19) Namn på den som undertecknat, 20) Befattning, 21) Namnteckning.

Illustration 197: CE-overensstemmelseserklæring - 200 ATJE 4RD S1 - bagside af kopi

### **5.1.2 CE- OVERENSSTEMMELSESER- KLÆRING - 200 ATJE RC 4RD S1**

Dette dokument er et eksemplar af EC-overensstemmelseserklæringen og inkluderer det samme indhold som den originale erklæring, der følger med maskinen.

Dette eksemplar og det originale dokument kan indeholde informationsfelter, der ikke gælder for din maskine. Disse felter er ikke udfyldt, hvis de ikke er relevante.

Se alle relevante data for din maskine i den originale overensstemmelseserklæring.

1) **DÉCLARATION «CE» DE CONFORMITÉ (originale)**  
**«EC» DECLARATION OF CONFORMITY (original)**

2) Constructeur, *Manufacturer* : **MANITOU BF**

3) Adresse, *Address* : **430, RUE DE L'AUBINIÈRE - B.P 10249**  
**44158 - ANCENIS - CEDEX - FRANCE**

4) Titulaire du dossier technique, *Holder of the technical file* : **MANITOU BF**

3) Adresse, *Address* : **430, RUE DE L'AUBINIÈRE - B.P 10249**  
**44158 - ANCENIS - CEDEX - FRANCE**

5) Le constructeur déclare que la machine décrite ci-après, *The manufacturer declares that the machine described below* :

**Mobile elevating work platform**

**200 ATJE RC 4RD S1**

6) Est conforme aux directives suivantes et à leurs transpositions en droit national (si applicables),  
*Complies with the following directives and their transpositions into national law (if applicable)* :

**2006/42/CE**

7) Pour les machines annexe IV, *For annex IV machines* :

8) Numéro d'attestation, *Certificate number* : 2681/5131/XXX/XX/XX/XXXX

9) Organisme notifié, *Notified body* : **BUREAU VERITAS INTERNATIONAL**  
**8 COURS DU TRIANGLE**  
**92800 PUTEAUX - FRANCE**

10) Procédure appliquée, *Applied procedure* :

9) Organisme notifié, *Notified body* :

11) Niveau de puissance acoustique, *Sound power level* :

12) Mesuré, *Measured* : dB (A)

13) Garanti, *Guaranteed* : dB (A)

**2014/30/UE**

14) Normes harmonisées utilisées, *Harmonised standards used* :

15) Normes ou dispositions techniques utilisées, *Standards or technical provisions used* :  
**EN 12895 ; EN ISO 3744**

16) Fait à, *Done at* :

17) Date, *Date* :

18) Nom du signataire, *Name of signatory* :

19) Fonction, *Function* :

20) Société, *Company* :

21) Signature, *Signature* :

Illustration 198: CE-overensstemmelseerklæring - 200 ATJE RC 4RD S1 - forside af kopi

**bg :** 1) удостоверение за « CE » съответствие (оригинална), 2) Фирмата, 3) Адрес, 4) Техническо досие, 5) Фабрикант на описаната по-долу машина, 6) Обявява, че тази машина, 7) товаря на следните директиви и на тяхното съответствие национално право, 8) За машините към допълнение IV, 9) Номер на удостоверението, 10) Наименувана фирма, 15) хармонизирани стандарти използвани, 16) стандарти или технически правила, използвани, 17) Изработено в, 18) Дата, 19) Име на разпсалния се, 20) Функция, 21) Функция.

**cs :** 1) ES prohlášení o shodě (původní), 2) Název společnosti, 3) Adresa, 4) Technická dokumentace, 5) Výrobce níže uvedeného stroje, 6) Prohlašuje, že tento stroj, 7) Je v souladu s následujícími směrnicemi a směrnicemi transponovanými do vnitrostátního práva, 8) Pro stroje v příloze IV, 9) Číslo certifikátu, 10) Notifikační orgán, 15) harmonizované normy použity, 16) Norem a transpozicích pravidel používaných, 17) Místo vydání, 18) Datum vydání, 19) Jméno podepsaného, 20) Funkce, 21) Podpis.

**da :** 1) EF Overensstemmelseserklæring (original), 2) Firmaet, 3) Adresse, 4) tekniske dossier, 5) Konstruktor af nedenfor beskrevne maskine, 6) Erklærer, at denne maskine, 7) Overholder nedennævnte direktiver og disses gennemførelse til national ret, 8) For maskiner under bilag IV, 9) Certificat nummer, 10) Bemyndigede organ, 15) harmoniserede standarder, der anvendes, 16) standarder eller tekniske regler, 17) Udfærdiget i, 18) Dato, 19) Underskrivers navn, 20) Funktion, 21) Underskrift.

**de :** 1) EG-Konformitätserklärung (original), 2) Die Firma, 3) Adresse, 4) Technischen Unterlagen, 5) Hersteller der nachfolgend beschriebenen Maschine, 6) Erklärt, dass diese Maschine, 7) den folgenden Richtlinien und deren Umsetzung in die nationale Gesetzgebung entspricht, 8) Für die Maschinen laut Anhang IV, 9) Bescheinigungsnummer, 10) Benannte Stelle, 15) angewandten harmonisierten Normen, 16) angewandten sonstigen technischen Normen und Spezifikationen, 17) Ausgestellt in, 18) Datum, 19) Name des Unterzeichners, 20) Funktion, 21) Unterschrift.

**el :** 1) Δήλωση συμμόρφωσης CE (πρωτότυπο), 2) Η εταιρεία, 3) Διεύθυνση, 4) τεχνικό φάκελο, 5) Κατασκευάστρια του εξής περιγραφόμενου μηχανήματος, 6) Δηλώνει ότι αυτό το μηχάνημα, 7) Είναι σύμφωνο με τις εξής οδηγίες και τις προσαρμογές τους στο εθνικό δίκαιο, 8) Για τα μηχανήματα παραρτήματος IV, 9) Αριθμός δήλωσης, 10) Κοινοποιημένος φορέας, 15) εναρμονισμένα πρότυπα που χρησιμοποιούνται, 16) Πρότυπα ή τεχνικούς κανόνες που χρησιμοποιούνται, 16) Είναι σύμφωνο με τα εξής πρότυπα και τεχνικές διατάξεις, 17) Εν, 18) Ημερομηνία, 19) Όνομα του υπογράφοντος, 20) Θέση, 21) Υπογραφή.

**es :** Declaración DE de conformidad (original), 2) La sociedad, 3) Dirección, 4) expediente técnico, 5) Constructor de la máquina descrita a continuación, 6) Declara que esta máquina, 7) Está conforme a las siguientes directivas y a sus transposiciones en derecho nacional, 8) Para las máquinas anexo IV, 9) Número de certificación, 10) Organismo notificado, 15) normas armonizadas utilizadas, 16) Otras normas o especificaciones técnicas utilizadas, 17) Hecho en, 18) Fecha, 19) Nombre del signatario, 20) Función, 21) Firma.

**et :** 1) EÜ vastavusdeklaratsioon (algupärane), 2) Äriühing, 3) Aadress, 4) Tehniline dokumentatsioon, 5) Seadme tootja, 6) Kinnitab, et see toode, 7) On vastavuses järgmiste direktiivide ja nende riigisisesele õigusele ülevõtmiseks vastuvõetud õigusaktidega, 8) IV lisas loetletud seadmete puhul, 9) Tunnistuse number, 10) Serertifitseerimisasutus, 15) kasutatud ühtlustatud standardite, 16) Muud standardites või spetsifikatsioonides kasutatakse, 17) Väljaandmise koht, 18) Väljaandmise aeg, 19) Allkirjastaja nimi, 20) Amet, 21) Allkirj.

**fi :** 1) EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus (alkuperäiset), 2) Yritys, 3) Osoite, 4) tekninen eritelmä, 5) Jäljessä kuvatus koneen valmistaja, 6) Vakuuttaa, että tämä kone, 7) Täyttää seuraavien direktiivien sekä niitä vastaavien kansallisten säännösten vaatimukset, 8) Liitteen IV koneiden osalta, 9) Todistuksen numero, 10) Ilmoitettu laitos, 15) yhdenmukaistettuja standardeja käytetään, 16) muita standardeja tai eritelmiä, 17) Paikka, 18) Aika, 19) Allekirjoittajan nimi, 20) Toimi, 21) Allekirjoitus.

**ga :** 1) « EC » dearbhú dháiríreachta (bunaidh), 2) An comhlacht, 3) Seoladh, 4) comhad teicniúil, 5) Déantóir an innill a thuairiscítear thíos, 6) Dearbhaíonn sé go bhfuil an t-inneall, 7) Go ghlóinn sé le na teoracha seo a leanas agus a trasúimh isteach i ndlí náisiúnta, 8) Le haghaidh innill an agusín IV, 9) Uimhir teastais, 10) Comhlacht a chuireadh i bhfios, 15) caighdeán comhchuíbhíte a úsáidtear, 16) caighdeán eile nó sonraíochtaí teicniúla a úsáidtear, 17) Déanta ag, 18) Dáta, 19) Ainm an tsinitheora, 20) Feidhm, 21) Síniú.

**hu :** 1) CE megfelelőségi nyilatkozat (eredeti), 2) A vállalat, 3) Cím, 4) műszaki dokumentáció, 5) Az alábbi gép gyártója, 6) Kijelenti, hogy a gép, 7) Megfelel az alábbi irányelveknek valamint azok honosított előírásainak, 8) A IV. melléklet gépeihez, 9) Bizonylati szám, 10) Értécsített szervezet, 15) felhasznált harmonizált szabványok, 16) egyéb felhasznált műszaki szabványok és előírások hivatkozásai, 17) Kelt (hely), 18) Dátum, 19) Aláíró neve, 20) Funkció, 21) Aláírás.

**is :** 1) Samræmisvottorð ESB (upprunalega), 2) Fyrirtækið, 3) Aðsetur, 4) Tæknilegar skrá, 5) Smíðar tækisins sem lýst er hér á eftir, 6) Staðfestir að tækið, 7) Samræmist eftirfarandi stöðlum og staðfærslu þeirra með hljóðn af þjóðarrétti, 8) Fyrir tækin í aukakafli 4, 9) Staðfestingarnúmer, 10) Tilkynnt til, 15) samhfæða staðla sem notaðir, 16) önnur staðlar eða forskriftir notað, 17) Staður, 18) Dagsetning, 19) Nafn undirritaðs, 20) Staða, 21) Undirskrift.

**it :** 1) Dichiarazione CE di conformità (originale), 2) La società, 3) Indirizzo, 4) fascicolo tecnico, 5) Costruttore della macchina descritta di seguito, 6) Dichiaro che questa macchina, 7) È conforme alle direttive seguenti e alle relative trasposizioni nel diritto nazionale, 8) Per le macchine Allegato IV, 9) Numero di Attestazione, 10) Organismo notificato, 15) norme armonizzate applicate, 16) altre norme e specifiche tecniche applicate, 17) Stabilita a, 18) Data, 19) Nome del firmatario, 20) Funzione, 21) Firma.

**lt :** 1) CE atitikties deklaracija (originalas), 2) Bendrovė, 3) Adresas, 4) Techninė byla, 5) Žemiau nurodytas įrenginio gamintojas, 6) Pareiškia, kad šis įrenginys, 7) Atitinka toliau nurodytas direktyvas ir į nacionalinius teisės aktus perkeltas jų nuostatas, 8) IV priedas dėl mašinų, 9) Serifikato Nr, 10) Paskelbtoji įstaiga, 15) suderintus standartus naudojamus, 16) kitai standartai ir technines specifikacijas, 17) Pasirašyta, 18) Data, 19) Pasirašiusio asmens vardas ir pavardė, 20) Pareigos, 21) Parašas.

**lv :** 1) EK atbilstības deklarācija (oriģināls), 2) Uzņēmums, 3) Adrese, 4) tehniskās lietas, 5) Tālāk aprakstītās iekārtas ražotājs, 6) Apliecinā, ka šī iekārta, 7) Ir atbilstoša tālāk norādītajām direktīvam un to transpozīcijai nacionālajā likumdošanā, 8) Iekārtām IV pielikumā, 9) Apliecināš numurs, 10) Reģistrētā organizācija, 15) suderintus standartus standartiem, 16) lietotajiem tehniskajiem standartiem un specifikācijām, 17) Sastādīts, 18) Datums, 19) Parakstītāja vārds, 20) Amats, 21) Paraksts.

**mt :** 1) Dikjarazzjoni ta' Konformità KE (originali), 2) Il-kumpanija, 3) Indirizz, 4) fajl tekniku, 5) Manifattri tal-magna deskritta hawn isfel, 6) Tiddikjara li din il-magna, 7) Hija konformi hija konformi mad-Direttivi segwenti u l-lijijiet li jimplementawhom fil-lijii nazjonali, 8) Ghall-magni fl-Anness IV, 9) Numru tač-certifikat, 10) Entità nnotifikata, 15) l-Istandards armonizzati użati, 16) standards tekniki u specifikazzjonijiet oħra użati, 17) Magħmul f, 18) Data, 19) Isem il-firmatarju, 20) Kariga, 21) Firma.

**nl :** 1) EG-verklaring van overeenstemming (oorspronkelijke), 2) Het bedrijf, 3) Adres, 4) technisch dossier, 5) Constructeur van de hierna genoemde machine, 6) Verklaart dat deze machine, 7) In overeenstemming is met de volgende richtlijnen en hun omzettingen in het nationale recht, 8) Voor machines van bijlage IV, 9) Goedkeuringsnummer, 10) Aangezegde instelling, 15) gehanteerde geharmoniseerde normen, 16) andere gehanteerde technische normen en specificaties, 17) Opgemaakt te, 18) Datum, 19) Naam van ondergetekende, 20) Functie, 21) Handtekening.

**no :** 1) CE-samsvarserklæring (original), 2) Selskapet, 3) Adresse, 4) tekniske arkiv, 5) Fabrikant av følgende maskin, 6) Erklærer at denne maskinen, 7) Oppfyller kravene i følgende direktiver, 7) Er conforme alle direttive seguenti e alle relative trasposizioni nel diritto nazionale, 8) For maskinene i tillegg IV, 9) Attestert organ, 15) harmoniserte standarder som brukes, 16) Andre standarder og spesifikasjoner brukt, 17) Utstedt i, 18) Dato, 19) Underskriverens navn, 20) Stilling, 21) Underskrift.

**pl :** 1) Deklaracja zgodności CE (oryginalne), 2) Spółka, 3) Adres, 4) dokumentacji technicznej, 5) Wykonawca maszyny opisanej poniżej, 6) Oświadczam, że ta maszyna, 7) Jest zgodna z następującymi dyrektywami i odpowiadającymi przepisami prawa krajowego, 8) Dla maszyn załącznik IV, 9) Numer certyfikatu, 10) Jednostka certyfikująca, 15) zastosowanych norm zharmonizowanych, 16) innych zastosowanych norm technicznych i specyfikacji, 17) Sporządzono w, 18) Data, 19) Nazwisko podpisującego, 20) Stanowisko, 21) Podpis.

**pt :** 1) Declaração de conformidade CE (original), 2) A empresa, 3) Morada, 4) processo técnico, 5) Fabricante da máquina descrita abaixo, 6) Declara que esta máquina, 7) Está em conformidade às diretivas seguintes e às suas transposições para o direito nacional, 8) Para as máquinas no anexo IV, 9) Número de certificado, 10) Entidade notificada, 15) normas harmonizadas utilizadas, 16) outras normas e especificações técnicas utilizadas, 17) Elaborado em, 18) Data, 19) Nome do signatário, 20) Cargo, 21) Assinatura.

**ro :** 1) Declarație de conformitate CE (originală), 2) Societatea, 3) Adresa, 4) cărții tehnice, 5) Constructor al mașinii descrise mai jos, 6) Declară că prezenta mașină, 7) Este conformă cu directivele următoare și cu transpunerea lor în dreptul național, 8) Pentru mașinile din anexa IV, 9) Număr de atestare, 10) Organism notificat, 15) standardele armonizate utilizate, 16) alte standarde și specificații tehnice utilizate, 17) Întocmit la, 18) Data, 19) Numele persoanei care semnează, 20) Funcția, 21) Semnătură.

**sk :** 1) ES vyhlásenie o zhode (pôvodný), 2) Názov spoločnosti, 3) Adresa, 4) technickej dokumentácie, 5) Výrobca nižšie opísaného stroja, 6) Vyhlasuje, že tento stroj, 7) Je v súlade s nasledujúcimi smernicami a smernicami transponovanými do vnitrostátného práva, 8) Pre stroje v prílohe IV, 9) Číslo certifikátu, 10) Notifikačný orgán, 15) použité harmonizované normy, 16) použité iné technické normy a predpisy, 17) Miesto vydania, 18) Dátum vydania, 19) Meno podpisujúceho, 20) Funkcia, 21) Podpis.

**sl :** 1) ES izjava o ustreznosti (izvirna), 2) Družba, 3) Naslov, 4) tehnične dokumentacije, 5) Proizvajalac tukaj opisanega stroja, 6) Izjavlja, da je ta stroj, 7) Ustreza naslednjim direktivam in njihovih transpoziciji v državno pravo, 8) Za stroje priloga IV, 9) Številka potrdila, 10) Obvestilo organu, 15) uporabljene harmonizirane standarde, 16) druge uporabljene tehnične standarde in zahteve, 17) V, 18) Datum, 19) Ime podpisnika, 20) Funkcija, 21) Podpis.

**sv :** 1) CE-försäkran om överensstämmelse (original), 2) Företaget, 3) Adress, 4) tekniska dokumentationen, 5) Konstruktör av nedan beskrivna maskin, 6) Försäkrar att denna maskin, 7) Överensstämmer med nedanstående direktiv och införlivandet av dem i nationell rätt, 8) För maskinerna i bilaga IV, 9) Nummer för godkännande, 10) Organism som underrättats, 15) Harmoniserade standarder som använts, 16) andra tekniska standarder och specifikationer som använts, 17) Upprättat i, 18) Datum, 19) Namn på den som undertecknat, 20) Befattning, 21) Namntecknin.

Illustration 199: CE-overensstemmelseserklæring - 200 ATJE RC 4RD S1 - bagside af kopi

### **5.1.3 UKCA- OVERENSSTEMMELSESER- KLÆRING - 200 ATJE 4RD S1**

Dette dokument er et eksemplar af UKCA-overensstemmelseserklæringen og inkluderer det samme indhold som den originale erklæring, der følger med maskinen.

Dette eksemplar og det originale dokument kan indeholde informationsfelter, der ikke gælder for din maskine. Disse felter er ikke udfyldt, hvis de ikke er relevante.

Se alle relevante data for din maskine i den originale overensstemmelseserklæring.

## UKCA DECLARATION OF CONFORMITY

Manufacturer: **MANITOU BF**  
 Address: **430, RUE DE L'AUBINIÈRE - BP 10249  
 44158 ANCENIS CEDEX - FRANCE**  
 Authorized representative: **MANITOU UK**  
**Ebbleke Industrial Estate - Dorset BH 31 6BB**  
**Verwood - United Kingdom**

The manufacturer declares that the below described machinery:

**Mobile elevating work platform**

**200 ATJE 4RD S1**

Complies with the following legislation:

**The supply of Machinery (Safety) Regulations 2008, as amended**

The machine is designed for the lifting of persons:

Applied procedure: Type examination by notified/approved body

Certificate number: 2681/5131/XXX/XX/XX/XXXX

Dated:

Approved body: BUREAU VERITAS INTERNATIONAL

8 COURS DU TRIANGLE

92800 PUTEAUX - FRANCE

Applied procedure:

Approved body:

Sound power level:

Measured: dB (A)

Guaranteed: dB (A)

**Electromagnetic Compatibility Regulations 2016, as amended**

The following designated standards have been addressed:

The following standards or technical guidance have been addressed:

EN 12895 ; EN ISO 3744

At:

Date:

Name of signatory:

Position:

Company:

Signature:

*Illustration 200: UKCA-overensstemmelseserklæring - 200 ATJE 4RD S1 - kopi*

### **5.1.4 UKCA- OVERENSSTEMMELSESER- KLÆRING - 200 ATJE RC 4RD S1**

Dette dokument er et eksemplar af UKCA-overensstemmelseserklæringen og inkluderer det samme indhold som den originale erklæring, der følger med maskinen.

Dette eksemplar og det originale dokument kan indeholde informationsfelter, der ikke gælder for din maskine. Disse felter er ikke udfyldt, hvis de ikke er relevante.

Se alle relevante data for din maskine i den originale overensstemmelseserklæring.

## UKCA DECLARATION OF CONFORMITY

Manufacturer: **MANITOU BF**  
 Address: **430, RUE DE L'AUBINIÈRE - BP 10249  
 44158 ANCENIS CEDEX - FRANCE**  
 Authorized representative: **MANITOU UK**  
**Ebbleke Industrial Estate - Dorset BH 31 6BB**  
**Verwood - United Kingdom**

The manufacturer declares that the below described machinery:

**Mobile elevating work platform**  
**200 ATJE RC 4RD S1**

Complies with the following legislation:

**The supply of Machinery (Safety) Regulations 2008, as amended**

The machine is designed for the lifting of persons:

Applied procedure:	Type examination by notified/approved body
Certificate number:	2681/5131/XXX/XX/XX/XXXX
Dated:	
Approved body:	BUREAU VERITAS INTERNATIONAL 8 COURS DU TRIANGLE 92800 PUTEAUX - FRANCE

Applied procedure:  
 Approved body:

Sound power level:

Measured:	dB (A)
Guaranteed:	dB (A)

**Electromagnetic Compatibility Regulations 2016, as amended**

The following designated standards have been addressed:

The following standards or technical guidance have been addressed:

EN 12895 ; EN ISO 3744

At: \_\_\_\_\_ Date: \_\_\_\_\_

Name of signatory:

Position:

Company:

Signature:



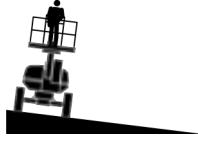
*Illustration 201: UKCA-overensstemmelseserklæring - 200 ATJE RC 4RD S1 - kopi*

## 5.2. MASKINE

### 5.2.1 TEKNISK DATABLAD - 200 ATJE 4RD S1

## Generelle egenskaber

Tabel 36. Generelle egenskaber - 200 ATJE 4RD S1

Betegnelse	Enhed	Værdi	Tolerance
<b>Maskine</b>			
Platformens maksimale bæreevne	kg (lb)	250 (550)	-
Maksimal vindhastighed ved drift udendørs	km/t (mph)	45 (28)	-
Maksimal vindhastighed ved drift udendørs	m/s	12,5	-
Antal personer på platformen (ved indendørs/udendørs brug)	-	2 / 2	-
Maskinens vægt, uden læs	kg (lb)	7.530 (16.600)	± 2 %
Maksimal tilladt vipning af chassis i arbejdsposition	°	4	± 0,1 %
Maksimal tilladt hældning (maksimal hældning tilgængelig): <ul style="list-style-type: none"> <li>maskine i transportposition</li> <li>platform og drejeskive i neutral position</li> <li>platform ved bunden af hældningen med 100 kg (220 lb) i platformen</li> </ul> 	% (°)	40 (21)	± 2 %
Maksimal tilladt hældning: <ul style="list-style-type: none"> <li>maskine i transportposition</li> <li>platform og drejeskive i neutral position</li> <li>platform på toppen af hældningen</li> </ul> 	% (°)	40 (21)	-
Maksimal tilladt sideværts hældning: <ul style="list-style-type: none"> <li>q</li> <li>maskine i transportposition</li> <li>platform og drejeskive i neutral position</li> </ul> 	% (°)	25 (14)	-
Maksimal manuel kraftpåvirkning	N (lb)	400 (90)	-
Flade udsat for vind, når maskinen løftes	m <sup>2</sup> (ft <sup>2</sup> )	18 (193,7)	± 2 %
Omgivende driftstemperaturområde	°C (°F)	-15 °C / +40 °C (+5 °F / +104 °F)	-
Klassificering af belastningscyklussen iht. AS/NZS1481.1	-	Light intermittent duty	-
Antal strukturbelastningscyklusser iht. AS/NZS1481.1	-	40000	-
Elektrisk isoleringsgrad iht. AS/NZS1481.1	-	Maskinen er ikke isoleret	-
<b>Hjul</b>			
Last på et forhjul (transportposition)	kg (lb)	3.980 (8.770)	± 2 %
Last på et baghjul (transportposition)	kg (lb)	3.550 (7.830)	± 2 %
Maksimal belastning på et hjul (arbejdsposition)	kg (lb)	4.100 (9.040)	± 2 %
Kontaktflade på hårdt/blødt underlag	cm <sup>2</sup> (sq.in)	373 (57,8) / 820 (127,1)	± 5 %
Lejetryk på underlag på hårdt/blødt underlag	daN/cm <sup>2</sup> (psi)	11 (145) / 5 (58)	± 5 %

## Hastigheder og bevægelser

Tabel 37. Hastigheder og bevægelser - 200 ATJE 4RD S1

Betegnelse	Enhed	Værdi	Tolerance
<b>Kørehastigheder</b>			
Arbejdshastighed	km/t (mph)	0,65 (0,4)	± 0,1 (± 0,06)
Hurtig fart (hare)	km/t (mph)	5,3 (3,1)	± 0,5 (± 0,31)
Nedsat hastighed	km/t (mph)	3,5 (1,85)	± 0,5 (± 0,31)
Langsom hastighed	km/t (mph)	2,5 (1,25)	± 0,5 (± 0,31)
<b>Hovedarm (teleskoparm forlænget)</b>			
Løft med/uden læs	s	33 / -	± 2
Sænkning (uden/med læs)	s	33 / -	± 2
<b>Hovedarm (teleskoparm trukket tilbage)</b>			
Løft med/uden læs	s	23 / -	± 2
Sænkning (uden/med læs)	s	23 / -	± 2
<b>Sekundær arm</b>			
Løft med/uden læs	s	25 / -	± 2
Sænkning (uden/med læs)	s	26 / -	± 2
<b>Teleskoparm</b>			
Forlænget (uden/med læs)	s	25 / -	± 2
Trukket tilbage (uden/med læs)	s	25 / -	± 2
<b>Udliggerarm</b>			
Løft med/uden læs	s	23 / -	± 2
Sænkning (uden/med læs)	s	23 / -	± 2
<b>Drejeskive</b>			
90° rotation (teleskoparm forlænget/trukket tilbage)	s	34 / 22	± 5
<b>Platform</b>			
180° rotation til højre / til venstre	s	13 / 13	± 5

## Motor / transmission

Tabel 38. Motor / transmission - 200 ATJE 4RD S1

Betegnelse	Enhed	Værdi	Tolerance
<b>Hjulmotor</b>			
Type	-	Elektrisk - BEST MOTORS	-
Antal	-	1	-
Strøm	kW (hk)	16 (21,4)	-
Nominal spænding	V	48	-
Strøm	A	200	-
S2 (midlertidig drift)	min	30	-
S3 (alternativ drift)	%	40	-
<b>Aksler</b>			
Type	-	DANA SPICER	-

Betegnelse	Enhed	Værdi	Tolerance
Reduktionsforhold	-	145	-
Trækraft	daN (lbf)	-	-
Forakslens differentiale	-	45 % begrænset slip	-
Bagakslens differentiale	-	Hydraulisk låsning 100 %	-
Styrehjul for/bag	-	2 / 2	-
Drivhjul for/bag	-	2 / 2	-
<b>Hjul</b>			
Type	-	Standard: BOTR 36 x 15 D610 D42 N-M Tilvalg: BOTR 36 x 15 D610 D42	-
Dimensioner (udvendig diameter x bredde)	mm (tommer)	914 x 370 (35,9 x 14,5)	-
Oppumpning	-	Skum	-
Vægt af et hjul	kg (lb)	185 (406)	± 2 %

## Bremse

Tabel 39. Bremse - 200 ATJE 4RD S1

Betegnelse	Enhed	Værdi	Tolerance
Type	-	Negativ	-
Ordretype	-	Hydraulik	-
Bremsede hjul (for/bag)	-	0 / 2	-
Bremseudløsning (friløb)	-	Mekanik	-
Bremsemoment	daNm (lbf-ft)	1.240,2 (9.147,2)	± 5 %

## Hydraulisk kredsløb

Tabel 40. Hydraulisk kredsløb - 200 ATJE 4RD S1

Betegnelse	Enhed	Værdi	Tolerance
<b>Elektrisk pumpe</b>			
Motortype	-	Elektrisk - BEST MOTORS	-
Strøm	kW (hk)	16 (21,4)	-
Sensor forsyningsspænding	V	48	-
Strøm	A	370	-
S2 (midlertidig drift)	min	5	-
S3 (alternativ drift)	%	10	-
Pumpetype	-	Variabel fortrængning - BOSCH REXROTH	-
Maksimal cylinderkapacitet	cm <sup>3</sup> (in <sup>3</sup> )	18 (1,1)	-
Maks. o/min flowhastighed uden læs (ved 3.000 o/min)	liter/min (gpm)	51,3 (13,5)	-
Maksimalt kontinuerligt servicetryk	bar (psi)	240 (3.480)	-
<b>Styreventil</b>			
Type	-	DANFOSS	-

Betegnelse	Enhed	Værdi	Tolerance
Maksimalt tryk	bar (psi)	250 (3.626)	± 5 (± 72)
<b>Drejeskivens rotationsmotor</b>			
Type	-	BONFIGLIOLI	-
Reduktionsforhold	-	1: 7,2	-
<b>Filtrering</b>			
Sugning	µm (mil)	125 (4,92)	-
Kredsløb	µm (mil)	10 (0,4)	-

## Elektrisk system

Tabel 41. Elektrisk system - 200 ATJE 4RD S1

Betegnelse	Enhed	Værdi	Tolerance
<b>Højspændingsbatterier (originalt udstyr)</b>			
Type	-	Bly - EXIDE	-
Antal	-	2	-
Kapacitet C5	Ah	2x 460	-
Kapacitet C20	Ah	-	-
Nominal spænding	V	2x 24	-
Vægten af et batteri	kg (lb)	374 (825)	0 / +5 (0 / +11)
<b>12 V-batteri (originalt udstyr)</b>			
Type	-	Bly - EXIDE	-
Antal	-	1	-
Kapacitet C5	Ah	74	-
Kapacitet C20	Ah	-	-
Nominal spænding	V	12	-
Cyklus EARL	-	-	-
<b>Batterioplader (originalt udstyr)</b>			
Type	-	ZIVAN	-
Strøm	W	2880	-
Sensor forsyningsspænding	V	110 / 230	-
Nominal udgangsspænding	V	48	-
Maksimal udgangsstrøm	A	60	-
Type af faseforløb (ladekurve)	-	IUIa	-
<b>Displayskærm i terrænniveau</b>			
Type	-	Farve	-
Størrelse (bredde x højde)	-	91 x 152 (3,6 x 6)	-
<b>Displayskærm på platformen</b>			
Type	-	Farve	-
Størrelse (bredde x højde)	-	122 x 85 (4,8 x 3,4)	-

## Reservepumpe

Tabel 42. Reservepumpe - 200 ATJE 4RD S1

Betegnelse	Enhed	Værdi	Tolerance
Type	-	Elektrisk	-
Forskydning	cm <sup>3</sup> (in <sup>3</sup> )	2 (0,12)	-
Strøm	kW (hk)	1,7 (2,3)	-
Spænding	V	12	-
Strøm ved 150 bar (2,175 psi)	A	220	-
Integreret termisk afbryder	-	Ja	-

## Mål

Tabel 43. Mål - 200 ATJE 4RD S1

Betegnelse	Enhed	Værdi	Tolerance
Arbejdshøjde = platformsgulvets maksimale højde + 2.000 mm (+ 6 ft 6,7 in)	mm (ft-in)	20000 (65-7,4)	± 1 %
Arbejdsrækkevidde = platformens maksimale rækkevidde + 500 mm (+ 19,7 in)	mm (ft-in)	11575 (37-11,7)	± 1 %
Platformens rotationsvinkel til højre / til venstre	°	90 / 90	± 1 %
Udliggerarmens opadgående og nedadgående afbøjningsvinkel	°	65 / 60	± 1 %
Drejeskivens rotationsvinkel	°	350	-
<b>Standardplatform uden låge og standardplatform med låge (ekstraudstyr)</b>			
Udvendige mål (længde x bredde)	mm (ft-in)	2100 x 765 (6-10,6 x 2-6,1)	± 1 %
Gulvmål (længde x bredde)	mm (ft-in)	2090 x 760 (6-10,3 x 2-5,9)	± 1 %
<b>Smal platform uden låge (ekstraudstyr) og smal platform med låge (ekstraudstyr)</b>			
Udvendige mål (længde x bredde)	mm (ft-in)	1800 x 765 (5-10,9 x 2-6,1)	± 1 %
Gulvmål (længde x bredde)	mm (ft-in)	1790 x 760 (5-10,5 x 2-5,9)	± 1 %
<b>Andre mål: 5.2.3 Mål - 200 ATJE 4RD S1 - 200 ATJE RC 4RD S1, page 188 og 5.2.4 Bevægelsesamplitude - 200 ATJE 4RD S1 - 200 ATJE RC 4RD S1, page 190</b>			

## Støj og vibrationer

Tabel 44. Støj og vibrationer - 200 ATJE 4RD S1

Betegnelse	Enhed	Værdi	Tolerance
Lydtryksniveau i førerhuset LpA	dB	< 70	-
Grundlæggende standard for beregning af lydtryk	-	NF EN ISO 11201	-
Lydeffektniveau LwA	dB	Ikke relevant	-
Grundlæggende standard for beregning af lydeffektniveau	dB	NF EN ISO 3744:2010	-
Akustisk testkode	dB	EN 280	-
Helkropsvibration i platformen ved maksimal hastighed (hare)	m/s <sup>2</sup> (ft/s <sup>2</sup> )	0,62	-
Helkropsvibration i platformen ved arbejdshastighed	m/s <sup>2</sup> (ft/s <sup>2</sup> )	< 0,5	-
Hånd-arm-vibration i platformen ved maksimal hastighed (hare)	m/s <sup>2</sup> (ft/s <sup>2</sup> )	< 2,5	-

Betegnelse	Enhed	Værdi	Tolerance
Hånd-arm-vibration i platformen ved arbejdhastighed	m/s <sup>2</sup> (ft/s <sup>2</sup> )	< 2,5	-
Vibrationstestkode	-	EN 1032	-

## Genanvendelighed (i overensstemmelse med standard ISO 16714\_2015)



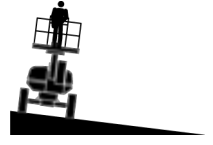
Tabel 45. Genanvendelighed - 200 ATJE 4RD S1

Betegnelse	Enhed	Værdi	Tolerance
Maskinens genanvendelighedsgrad Rcyc	%	87,5	-
Maskinens genanvendeligheds- og genvindingsgrad Rcov	%	90,9	-

## 5.2.2 TEKNISK DATABLAD - 200 ATJE RC 4RD S1

### Generelle egenskaber

Tabel 46. Generelle egenskaber - 200 ATJE RC 4RD S1

Betegnelse	Enhed	Værdi	Tolerance
<b>Maskine</b>			
Platformens maksimale bæreevne	kg (lb)	250 (550)	-
Maksimal vindhastighed ved drift udendørs	km/t (mph)	45 (28)	-
Maksimal vindhastighed ved drift udendørs	m/s	12,5	-
Antal personer på platformen (ved indendørs/udendørs brug)	-	2 / 2	-
Maskinens vægt, uden læs	kg (lb)	7.530 (16.600)	± 2 %
Maksimal tilladt vipning af chassis i arbejdsposition	°	4	± 0,1 %
Maksimal tilladt hældning (maksimal hældning tilgængelig): <ul style="list-style-type: none"> <li>maskine i transportposition</li> <li>platform og drejeskive i neutral position</li> <li>platform ved bunden af hældningen med 100 kg (220 lb) i platformen</li> </ul>	 % (°)	40 (21)	± 2 %
Maksimal tilladt hældning: <ul style="list-style-type: none"> <li>maskine i transportposition</li> <li>platform og drejeskive i neutral position</li> <li>platform på toppen af hældningen</li> </ul>	 % (°)	40 (21)	-
Maksimal tilladt sideværts hældning: <ul style="list-style-type: none"> <li>q</li> <li>maskine i transportposition</li> <li>platform og drejeskive i neutral position</li> </ul>	 % (°)	25 (14)	-
Maksimal manuel kraftpåvirkning	N (lb)	400 (90)	-
Flade udsat for vind, når maskinen løftes	m <sup>2</sup> (ft <sup>2</sup> )	18 (193,7)	± 2 %
Omgivende driftstemperaturområde	°C (°F)	-15 °C / +40 °C (+5 °F / +104 °F)	-

Betegnelse	Enhed	Værdi	Tolerance
Klassificering af belastningscyklussen iht. AS/NZS1481.1	-	Light intermittent duty	-
Antal strukturbelastningscyklusser iht. AS/NZS1481.1	-	40000	-
Elektrisk isoleringsgrad iht. AS/NZS1481.1	-	Maskinen er ikke isoleret	-
<b>Hjul</b>			
Last på et forhjul (transportposition)	kg (lb)	3.980 (8.770)	± 2 %
Last på et baghjul (transportposition)	kg (lb)	3.550 (7.830)	± 2 %
Maksimal belastning på et hjul (arbejdsposition)	kg (lb)	4.100 (9.040)	± 2 %
Kontaktflade på hårdt/blødt underlag	cm <sup>2</sup> (sq.in)	373 (57,8) / 820 (127,1)	± 5 %
Lejetryk på underlag på hårdt/blødt underlag	daN/cm <sup>2</sup> (psi)	11 (145) / 5 (58)	± 5 %

## Hastigheder og bevægelser

Tabel 47. Hastigheder og bevægelser - 200 ATJE RC 4RD S1

Betegnelse	Enhed	Værdi	Tolerance
<b>Kørehastigheder</b>			
Arbejdshastighed	km/t (mph)	0,65 (0,4)	± 0,1 (± 0,06)
Hurtig fart (hare)	km/t (mph)	5,3 (3,1)	± 0,5 (± 0,31)
Nedsat hastighed	km/t (mph)	3,5 (1,85)	± 0,5 (± 0,31)
Langsom hastighed	km/t (mph)	2,5 (1,25)	± 0,5 (± 0,31)
<b>Hovedarm (teleskoparm forlænget)</b>			
Løft med/uden læs	s	33 / -	± 2
Sænkning (uden/med læs)	s	33 / -	± 2
<b>Hovedarm (teleskoparm trukket tilbage)</b>			
Løft med/uden læs	s	23 / -	± 2
Sænkning (uden/med læs)	s	23 / -	± 2
<b>Sekundær arm</b>			
Løft med/uden læs	s	25 / -	± 2
Sænkning (uden/med læs)	s	26 / -	± 2
<b>Teleskoparm</b>			
Forlænget (uden/med læs)	s	25 / -	± 2
Trukket tilbage (uden/med læs)	s	25 / -	± 2
<b>Udliggerarm</b>			
Løft med/uden læs	s	23 / -	± 2
Sænkning (uden/med læs)	s	23 / -	± 2
<b>Drejeskive</b>			
90° rotation (teleskoparm forlænget/trukket tilbage)	s	34 / 22	± 5
<b>Platform</b>			
180° rotation til højre / til venstre	s	13 / 13	± 5

## Motor / transmission

Tabel 48. Motor / transmission - 200 ATJE RC 4RD S1

Betegnelse	Enhed	Værdi	Tolerance
<b>Hjulmotor</b>			
Type	-	Elektrisk - BEST MOTORS	-
Antal	-	1	-
Strøm	kW (hk)	16 (21,4)	-
Nominel spænding	V	48	-
Strøm	A	200	-
S2 (midlertidig drift)	min	30	-
S3 (alternativ drift)	%	40	-
<b>Aksler</b>			
Type	-	DANA SPICER	-
Reduktionsforhold	-	145	-
Trækkraft	daN (lbf)	-	-
Forakslens differentiale	-	45 % begrænset slip	-
Bagakslens differentiale	-	Hydraulisk låsning 100 %	-
Styrehjul for/bag	-	2 / 2	-
Drivhjul for/bag	-	2 / 2	-
<b>Hjul</b>			
Type	-	Standard: BOTR 36 x 15 D610 D42 N-M Tilvalg: BOTR 36 x 15 D610 D42	-
Dimensioner (udvendig diameter x bredde)	mm (tommer)	914 x 370 (35,9 x 14,5)	-
Oppumpning	-	Skum	-
Vægt af et hjul	kg (lb)	185 (406)	± 2 %

## Bremse

Tabel 49. Bremse - 200 ATJE RC 4RD S1

Betegnelse	Enhed	Værdi	Tolerance
Type	-	Negativ	-
Ordretype	-	Hydraulik	-
Bremsede hjul (for/bag)	-	0 / 2	-
Bremseudløsning (friløb)	-	Mekanik	-
Bremsemoment	daNm (lbf-ft)	1.240,2 (9.147,2)	± 5 %

## Hydraulisk kredsløb

Tabel 50. Hydraulisk kredsløb - 200 ATJE RC 4RD S1

Betegnelse	Enhed	Værdi	Tolerance
<b>Elektrisk pumpe</b>			
Motortype	-	Elektrisk - BEST MOTORS	-

Betegnelse	Enhed	Værdi	Tolerance
Strøm	kW (hk)	16 (21,4)	-
Sensor forsyningsspænding	V	48	-
Strøm	A	370	-
S2 (midlertidig drift)	min	5	-
S3 (alternativ drift)	%	10	-
Pumpetype	-	Variabel fortrængning - BOSCH REXROTH	-
Maksimal cylinderkapacitet	cm <sup>3</sup> (in <sup>3</sup> )	18 (1,1)	-
Maks. o/min flowhastighed uden læs (ved 3.000 o/min)	liter/min (gpm)	51,3 (13,5)	-
Maksimalt kontinuerligt servicetryk	bar (psi)	240 (3.480)	-
<b>Styreventil</b>			
Type	-	DANFOSS	-
Maksimalt tryk	bar (psi)	250 (3.626)	± 5 (± 72)
<b>Drejeskivens rotationsmotor</b>			
Type	-	BONFIGLIOLI	-
Reduktionsforhold	-	1: 7,2	-
<b>Filtrering</b>			
Sugning	µm (mil)	125 (4,92)	-
Kredsløb	µm (mil)	10 (0,4)	-

## Elektrisk system

Tabel 51. Elektrisk system - 200 ATJE RC 4RD S1

Betegnelse	Enhed	Værdi	Tolerance
<b>Højspændingsbatterier (originalt udstyr)</b>			
Type	-	Bly - EXIDE	-
Antal	-	2	-
Kapacitet C5	Ah	2x 460	-
Kapacitet C20	Ah	-	-
Nominel spænding	V	2x 24	-
Vægten af et batteri	kg (lb)	374 (825)	0 / +5 (0 / +11)
<b>12 V-batteri (originalt udstyr)</b>			
Type	-	Bly - EXIDE	-
Antal	-	1	-
Kapacitet C5	Ah	74	-
Kapacitet C20	Ah	-	-
Nominel spænding	V	12	-
Cyklus EARL	-	-	-
<b>Batterioplader (originalt udstyr)</b>			
Type	-	ZIVAN	-
Strøm	W	2880	-
Sensor forsyningsspænding	V	110 / 230	-
Nominel udgangsspænding	V	48	-

Betegnelse	Enhed	Værdi	Tolerance
Maksimal udgangsstrøm	A	60	-
Type af faseforløb (ladekurve)	-	IUIa	-
<b>Displayskærm i terrænniveau</b>			
Type	-	Farve	-
Størrelse (bredde x højde)	-	91 x 152 (3,6 x 6)	-
<b>Displayskærm på platformen</b>			
Type	-	Farve	-
Størrelse (bredde x højde)	-	122 x 85 (4,8 x 3,4)	-

## Reservepumpe

Tabel 52. Reservepumpe - 200 ATJE RC 4RD S1

Betegnelse	Enhed	Værdi	Tolerance
Type	-	Elektrisk	-
Forskydning	cm <sup>3</sup> (in <sup>3</sup> )	2 (0,12)	-
Strøm	kW (hk)	1,7 (2,3)	-
Spænding	V	12	-
Strøm ved 150 bar (2,175 psi)	A	220	-
Integreret termisk afbryder	-	Ja	-

## Mål

Tabel 53. Mål - 200 ATJE RC 4RD S1

Betegnelse	Enhed	Værdi	Tolerance
Arbejdshøjde = platformsgulvets maksimale højde + 2.000 mm (+ 6 ft 6,7 in)	mm (ft-in)	20000 (65-7,4)	± 1 %
Arbejdsrækkevidde = platformens maksimale rækkevidde + 500 mm (+ 19,7 in)	mm (ft-in)	11575 (37-11,7)	± 1 %
Platformens rotationsvinkel til højre / til venstre	°	90 / 90	± 1 %
Udliggerarmens opadgående og nedadgående afbøjningsvinkel	°	65 / 60	± 1 %
Drejeskivens rotationsvinkel	-	Kontinuerlig rotation	-
<b>Standardplatform uden låge og standardplatform med låge (ekstraustyr)</b>			
Udvendige mål (længde x bredde)	mm (ft-in)	2100 x 765 (6-10,6 x 2-6,1)	± 1 %
Gulvmål (længde x bredde)	mm (ft-in)	2090 x 760 (6-10,3 x 2-5,9)	± 1 %
<b>Smal platform uden låge (ekstraustyr) og smal platform med låge (ekstraustyr)</b>			
Udvendige mål (længde x bredde)	mm (ft-in)	1800 x 765 (5-10,9 x 2-6,1)	± 1 %
Gulvmål (længde x bredde)	mm (ft-in)	1790 x 760 (5-10,5 x 2-5,9)	± 1 %
<b>Andre mål: <a href="#">5.2.3 Mål - 200 ATJE 4RD S1 - 200 ATJE RC 4RD S1, page 188</a> og <a href="#">5.2.4 Bevægelsesamplitude - 200 ATJE 4RD S1 - 200 ATJE RC 4RD S1, page 190</a></b>			

## Støj og vibrationer

Tabel 54. Støj og vibrationer - 200 ATJE RC 4RD S1

Betegnelse	Enhed	Værdi	Tolerance
Lydtryksniveau i førerhuset LpA	dB	< 70	-
Grundlæggende standard for beregning af lydtryk	-	NF EN ISO 11201	-
Lydeffektniveau LwA	dB	Ikke relevant	-
Grundlæggende standard for beregning af lydeffektniveau	dB	NF EN ISO 3744:2010	-
Akustisk testkode	dB	EN 280	-
Helkropsvibration i platformen ved maksimal hastighed (hare)	m/s <sup>2</sup> (ft/s <sup>2</sup> )	0,62	-
Helkropsvibration i platformen ved arbejdshastighed	m/s <sup>2</sup> (ft/s <sup>2</sup> )	< 0,5	-
Hånd-arm-vibration i platformen ved maksimal hastighed (hare)	m/s <sup>2</sup> (ft/s <sup>2</sup> )	< 2,5	-
Hånd-arm-vibration i platformen ved arbejdshastighed	m/s <sup>2</sup> (ft/s <sup>2</sup> )	< 2,5	-
Vibrationstestkode	-	EN 1032	-

## Genanvendelighed (i overensstemmelse med standard ISO 16714\_2015)

Tabel 55. Genanvendelighed - 200 ATJE RC 4RD S1

Betegnelse	Enhed	Værdi	Tolerance
Maskinens genanvendelighedsgrad Rcyc	%	87,5	-
Maskinens genanvendeligheds- og genvindingsgrad Rcov	%	90,9	-

## 5.2.3 MÅL - 200 ATJE 4RD S1 - 200 ATJE RC 4RD S1

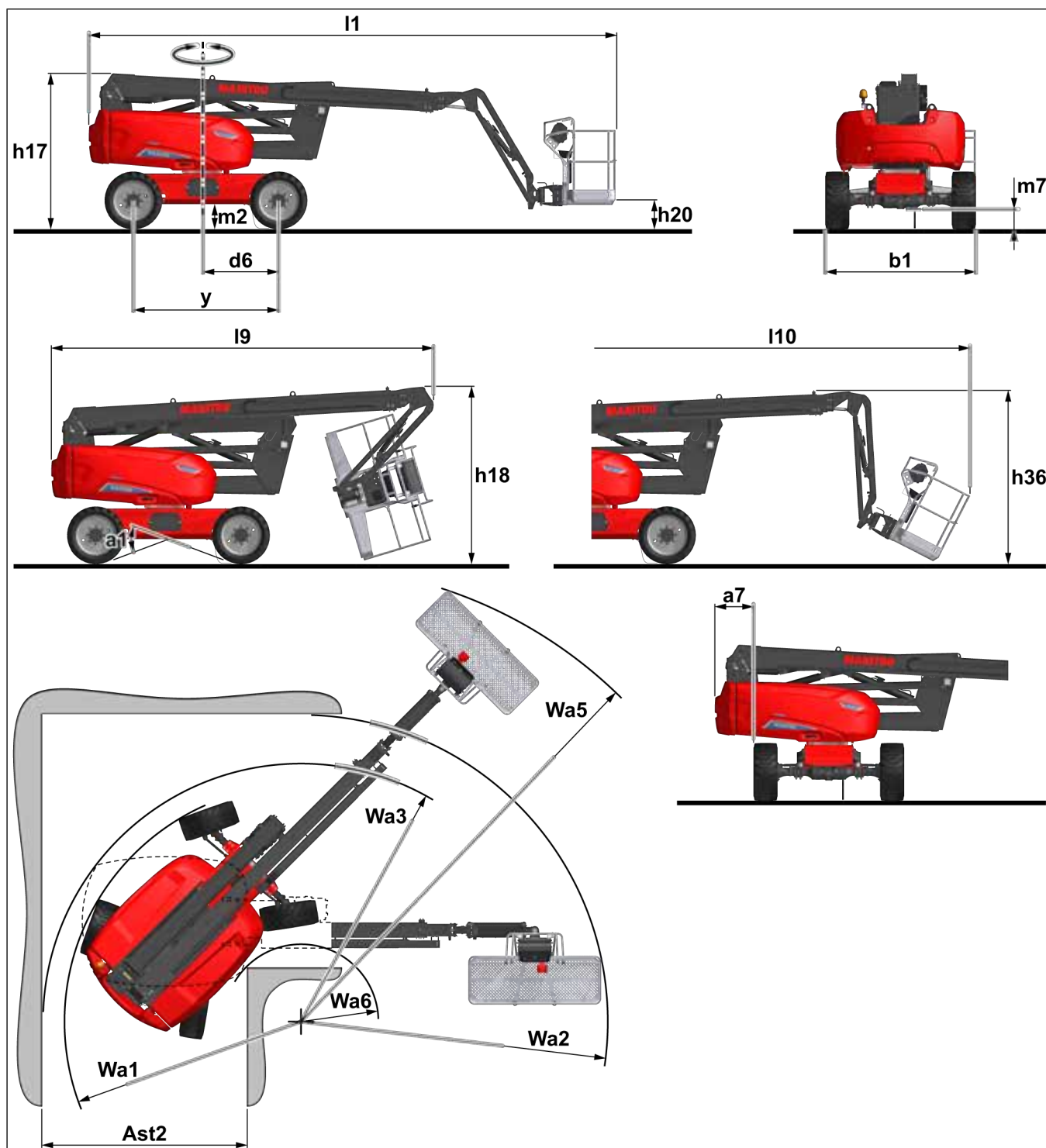


Illustration 202: Mål - 200 ATJE 4RD S1 - 200 ATJE RC 4RD S1

Tabel 56. Mål - 200 ATJE 4RD S1 - 200 ATJE RC 4RD S1

Punkt	Betegnelse	Enhed	Værdi	Tolerance
l1	Længde - Transportposition	mm (ft-in)	8345 (27-5)	± 1 %
h17	Højde - transportposition	mm (ft-in)	2465 (8-1)	± 1 %
h20	Platformens gulvhøjde - Transportposition, udliggerarm helt sænket	mm (tommer)	350 (13,8)	± 5 %

<b>Punkt</b>	<b>Betegnelse</b>	<b>Enhed</b>	<b>Værdi</b>	<b>Tolerance</b>
<b>y</b>	Akselafstand	mm (ft-in)	2300 (7-7)	± 1 %
<b>d6</b>	Akse til tandkrans	mm (ft-in)	1200 (3-11)	± 1 %
<b>m2</b>	Frihøjde over jorden under chassiset	mm (tommer)	385 (15,1)	± 2 %
<b>b1</b>	Bredde	mm (ft-in)	2385 (7-10)	± 1 %
<b>m7</b>	Frihøjde over jorden under akslen	mm (tommer)	325 (12,8)	± 2 %
<b>I9</b>	Længde - sammenfoldet position (fastspænding på et transportkøretøj uden presenning)	mm (ft-in)	6060 (19-11)	± 1 %
<b>h18<sup>(1)</sup></b>	Højde - sammenfoldet position (fastspænding på et transportkøretøj uden presenning)	mm (ft-in)	2815 (9-3)	± 2 %
<b>h18<sup>(2)</sup></b>	Højde - sammenfoldet position (fastspænding på et transportkøretøj uden presenning)	mm (ft-in)	2630 (8-8)	± 2 %
<b>a1</b>	Maksimal vinkel under chassiset	° (%)	40,3 (85)	± 2 %
<b>I10</b>	Længde - sammenfoldet position (fastspænding på et transportkøretøj med presenning)	mm (ft-in)	7745 (25-5)	± 1 %
<b>h36</b>	Højde - sammenfoldet position (fastspænding på et transportkøretøj med presenning)	mm (ft-in)	2800 (9-3)	± 2 %
<b>a7</b>	Kontravægtens udragning - drejeskive drejet til 90°	mm (tommer)	615 (24,2)	± 1 %
<b>Ast2</b>	Minimum kanalbredde	mm (ft-in)	3085 (10-2)	± 2 %
<b>Wa1</b>	Udvendig venderadius - Hjul	mm (ft-in)	3785 (12-5)	± 3 %
<b>Wa2<sup>(1)</sup></b>	Udvendig venderadius - platform	mm (ft-in)	4620 (15-2)	± 3 %
<b>Wa2<sup>(2)</sup></b>	Udvendig venderadius - platform	mm (ft-in)	-	± 3 %
<b>Wa3</b>	Udvendig vendecirkel - chassis/drejeskive	mm (ft-in)	4120 (13-6)	± 3 %
<b>Wa5<sup>(1)</sup></b>	Udvendig venderadius	mm (ft-in)	7185 (23-7)	± 3 %
<b>Wa5<sup>(2)</sup></b>	Udvendig venderadius	mm (ft-in)	-	± 3 %
<b>Wa6</b>	Indre venderadius	mm (ft-in)	1275 (4-2)	± 3 %

<sup>(1)</sup> Standardplatform uden låge og standardplatform med låge (ekstraudstyr)

<sup>(2)</sup> Smal platform uden låge (ekstraudstyr) og smal platform med låge (ekstraudstyr)

## 5.2.4 BEVÆGELSESAMPLITUDE - 200 ATJE 4RD S1 - 200 ATJE RC 4RD S1

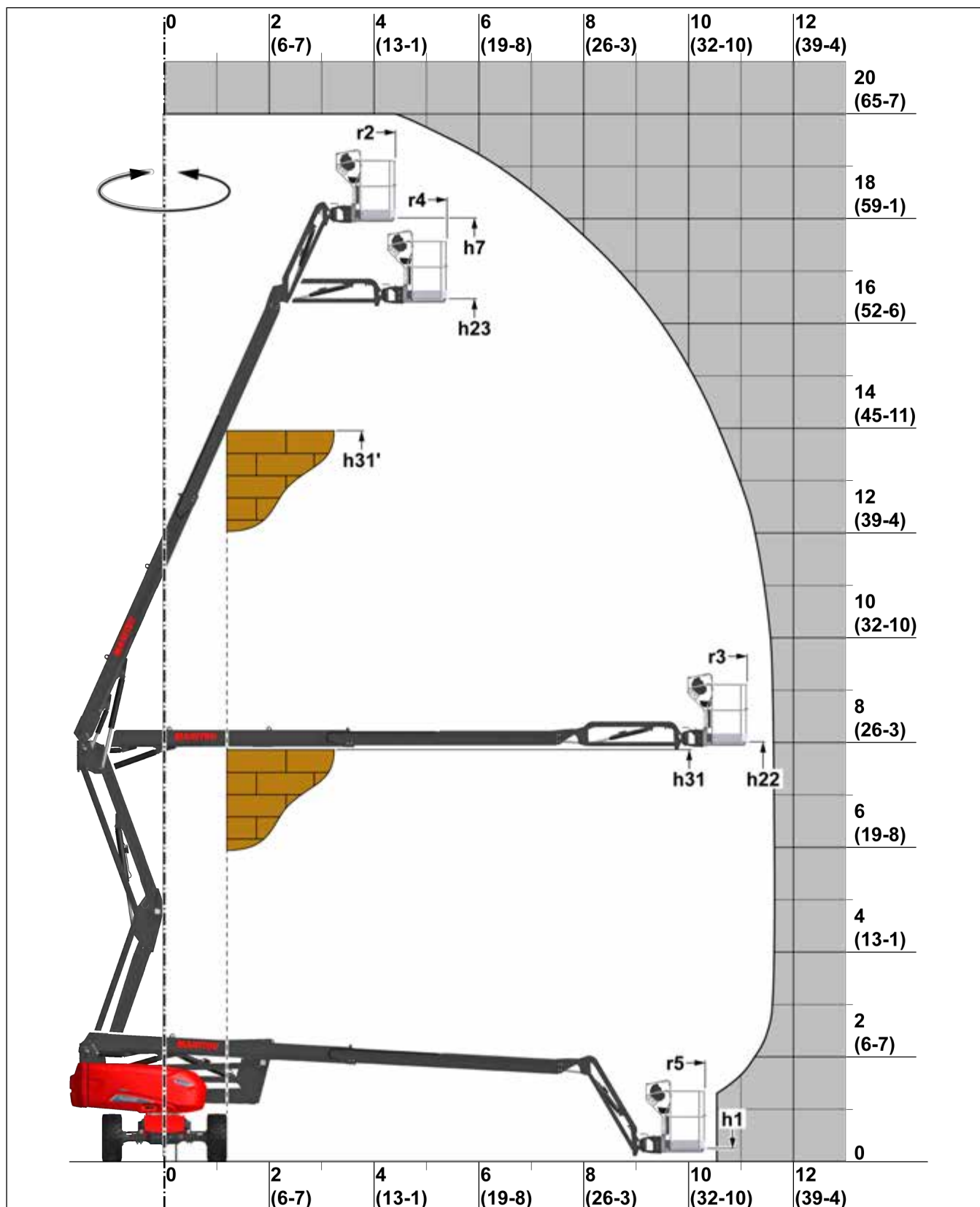


Illustration 203: Bevægelsesamplitude - 200 ATJE 4RD S1 - 200 ATJE RC 4RD S1



Illustrationsenheder = meter (ft-in.)

Tabel 57. Bevægelsesamplitude - 200 ATJE 4RD S1 - 200 ATJE RC 4RD S1

Punkt	Betegnelse	Enhed	Værdi	Tolerance
<b>h7</b>	Maksimal højde for platformens gulv	mm (ft)	18.000 (59)	± 1 %
<b>r2</b>	Platformens rækkevidde	mm (ft-in)	4400 (14-5)	± 1 %
<b>h23</b>	Platformens gulvhøjde	mm (ft)	16.470 (54)	± 1 %
<b>r4</b>	Platformens rækkevidde	mm (ft-in)	5390 (17-8)	± 1 %
<b>h22</b>	Platformens gulvhøjde	mm (ft-in)	8005 (26-3)	± 1 %
<b>r3</b>	Platformens maksimumsrækkevide	mm (ft-in)	11100 (36-5)	± 1 %
<b>h1</b>	Platformens gulvhøjde	mm (tommer)	250 (9,8)	± 1 %
<b>r5</b>	Platformens rækkevidde	mm (ft-in)	10310 (33-10)	± 1 %
<b>h31</b>	Udhæng under hovedarmen	mm (ft-in)	7910 (25-11)	± 1 %
<b>h31'</b>	Udhæng under hovedarmen	mm (ft-in)	13970 (45-10)	± 1 %

## 5.3. FORBRUGSARTIKLER

### 5.3.1 VÆSKER OG SMØREMIDLER

#### MEDDELELSE

#### Risiko for skade på maskinen

Brug altid de anbefalede væsker og smøremidler.  
Husk, at smøremidler muligvis ikke er blandbare.

#### Hydraulik

Beskrivelse	Kapacitet	Anbefaling	Omgivende temperaturområde
Hydraulikolietank	24 L (6,35 US gal)	Manitou HVB 22 hydraulikolie - standard	-20 °C / +40 °C (-4 °F / +104 °F)
		Manitou SWED 32 biologisk nedbrydelig hydraulikolie - valgfrit	-15 °C / +40 °C (+5 °F / +104 °F)

#### Transmission

Beskrivelse	Kapacitet	Anbefaling	Omgivende temperaturområde
Reduktionsgearkasse	-	Olie til mekanisk transmission Manitou SAE80W90	-20 °C / +50 °C (-4 °F / +122 °F)

**Bagaksel**

Beskrivelse	Kapacitet	Anbefaling	Omgivende temperaturområde
Differentiale	4 L (4,22 US qt)	Manitou specialolie til oliebadsbremse Manitou	-45 °C / +55 °C (-49 °F / +131 °F)
Hjulenes reduktionsgear	2x 0,8 L (2x 0,84 US qt)	Olie til mekanisk transmission Manitou SAE80W90	-20 °C / +50 °C (-4 °F / +122 °F)
Styretøjets drejetappe	-	Sort universalsmøremiddel Manitou	-20 °C / +55 °C (-4 °F / +131 °F)

**Foraksel**

Beskrivelse	Kapacitet	Anbefaling	Omgivende temperaturområde
Differentiale	4 L (4,22 US qt)	Manitou specialolie til oliebadsbremse Manitou	-45 °C / +55 °C (-49 °F / +131 °F)
Hjulenes reduktionsgear	2x 0,8 L (2x 0,84 US qt)	Olie til mekanisk transmission Manitou SAE80W90	-20 °C / +50 °C (-4 °F / +122 °F)
Styretøjets drejetappe	-	Sort universalsmøremiddel Manitou	-20 °C / +55 °C (-4 °F / +131 °F)
Oscillationslejer	-	Sort universalsmøremiddel Manitou	-20 °C / +55 °C (-4 °F / +131 °F)

**Løftestruktur**

Beskrivelse	Kapacitet	Anbefaling	Omgivende temperaturområde
Stifter, nav og cylinderringe	-	Sort universalsmøremiddel Manitou	-20 °C / +55 °C (-4 °F / +131 °F)
Teleskoparm	-	Sort universalsmøremiddel Manitou	-20 °C / +55 °C (-4 °F / +131 °F)
Ringgear - lejer	-	Sort universalsmøremiddel Manitou	-20 °C / +55 °C (-4 °F / +131 °F)
Ringgear - tænder	-	Manitous universalsmøremiddel til ekstremt tryk	-20 °C / +55 °C (-4 °F / +131 °F)
Drejeskivens rotationsmotor	0,85 L (0,9 US qt)	Olie til mekanisk transmission Manitou SAE80W90	-20 °C / +50 °C (-4 °F / +122 °F)

**Højspændingsbatterier**

<i>Beskrivelse</i>	<i>Kapacitet</i>	<i>Anbefaling</i>	<i>Omgivende temperaturområde</i>
Dunk	16 L (4,22 US gal)	Destilleret vand	-
Tank til destilleret vand	9,7 L (2,5 US gal)	Destilleret vand	-



For Support and Service, Contact Your Dealer

