



BP 249 Z. I.
44158 ANCENIS CEDEX - FRANCE
TEL : 33 (0)2 40 09 10 11



DIN FORHANDLER

547378 NO (01 / 06 / 2006)

PLATTFORMER

120 AETJ L

150 AETJ C

150 AETJ L

170 AETJ L

INSTRUKSJONSHEFTE

FORORD

Hensikten med denne bruksanvisningen er å forklare plattformens funksjonsmåte og det faste vedlikeholdet som må utføres for at plattformen skal kunne brukes i full sikkerhet.

Denne plattformen er utformet og fabrikkert for kunder som skal kunne utføre arbeidsoperasjoner i høyden under full sikkerhet.

Før levering har selskapet MANITOU og forhandleren nøye undersøkt plattformen slik at den er i perfekt driftstilstand når du overtar den.

1 - INSTRUKSJONER OG SIKKERHETSREGLER

2 - BESKRIVELSE

3 - VEDLIKEHOLD

4 - VEDLIKEHOLDSHEFTE

01/06/2006

1^{RE} FØRSTE UTGAVE



1 - INSTRUKSJONER OG SIKKERHETSREGLER

INNHold

INSTRUKSJONER FOR ANSVARSHAVENDE I BEDRIFTEN **1 - 4**

FORORD	1 - 4
OPERATØR	1 - 4
PLATTFORMEN	1 - 4
A - PLATTFORMENS EGNETHET	1 - 4
B - PLATTFORMENS TILPASNING TIL VANLIGE MILJØBETINGELSER	1 - 4
C - MODIFISERING AV PLATTFORMEN	1 - 5
INSTRUKSJONER	1 - 5
VEDLIKEHOLD	1 - 5

OPERATØRINSTRUKSJONER **1 - 6**

FORORD	1 - 6
GENERELLE INSTRUKSJONER	1 - 6
A - INSTRUKSJONSHEFTET	1 - 6
B - KJØRETILLATELSE I FRANKRIKE (eller sjekk lovgivningen i ditt land).	1 - 6
C - VEDLIKEHOLD	1 - 7
D - MODIFISERING AV PLATTFORMEN	1 - 7
E - TERMISKE PLATTFORMER AKSLER	1 - 7
KJØREINSTRUKSJONER	1 - 8
A - FØR PLATTFORMEN STARTER	1 - 8
B - REGLER FOR OPPTREDEN PÅ KJØRESTASJONEN	1 - 8
C - MILJØ	1 - 8
D - SIKT	1 - 9
E - OPPSTART AV PLATTFORMEN	1 - 10
F - KJØRING AV PLATTFORMEN	1 - 11
G - STANS AV PLATTFORMEN	1 - 12
INSTRUKSJONER FOR SVEISEARBEIDER OG BRUK AV BLASEBRENNER PÅ UTVENDIGE KONSTRUKSJONER	1 - 13
A - MED EN ELEKTRISK SVEISESTASJON	1 - 13
B - MED EN BLASELAMPE	1 - 13

INSTRUKSJONER FOR VEDLIKEHOLD AV PLATTFORMEN **1 - 14**

GENERELLE INSTRUKSJONER	1 - 14
VEDLIKEHOLD	1 - 14
SMØREMIDDEL- OG BRENNSTOFFNIVA	1 - 14
BATTERIETS ELEKTROLYTTNIVA	1 - 14
HYDRAULIKK	1 - 14
ELEKTRISITET	1 - 15
SVEISING PÅ PLATTFORMEN	1 - 15
VASKING AV PLATTFORMEN	1 - 15

LANG TIDS OPPSTANS **1 - 16**

INNLEDNING	1 - 16
FORBEREDELSE AV PLATTFORMEN	1 - 16
BESKYTTELSE AV TERMOMOTOREN	1 - 16
LADING AV BATTERIENE	1 - 17
BESKYTTELSE AV PLATTFORMEN	1 - 17
NY IDRIFTSETTING AV PLATTFORMEN	1 - 17

KLEBEMERKER OM SIKKERHET **1 - 18**

INSTRUKSJONER FOR ANSVARSHAVENDE I BEDRIFTEN

FORORD

NAR DU SER DETTE SYMBOLET, BETYR DET :



**OBS: UTVIS VARSOMHET! DIN OG PLATTFORMENS SIKKERHET
STAR PA SPILL.**

OPERATØR

- Bare kvalifisert personale med egen tillatelse kan bruke plattformen. Tillatelse gis skriftlig av kompetent ansvarshavende i bedriften der plattformen brukes. Operatøren skal alltid ha tillatelsen på seg.



Etter erfaring finnes det visse tilfeller der plattformen avgjort ikke bør brukes. Slike forutsigbare, unormale bruksmåter er totalt forbudt.

- Forutsigelig, unormal oppførsel grunnet vanlig skjødesløshet, men som ikke er forbundet med bevisst feilaktig bruk av utstyret.
 - Reflekshandling fra en persons side dersom det oppstår en driftsfeil, et uhell, en defekt o.l. under bruk av plattformen.
 - Oppførsel etter mønsteret "minste anstrengelse" ved utførelse av en oppgave.
 - For visse maskiner, forutsigbar oppførsel fra bestemte personers side, f.eks. lærlinger, unge, handikappede, praktikanter som er fristet til å kjøre plattformen, operatører som er fristet av et veddemål eller en konkurranse, som en personlig opplevelse
- Ansvarshavende for utstyret må ta hensyn til disse kriteriene for å evaluere om en person er egnet til å kjøre plattformen.



INFORMER DEG OM:

- Hvordan du skal opptre ved brann.
- Hvor det finnes redningsutstyr og brannslukkingsapparat.
- Telefonnumre for å tilkalle hjelp (lege, ambulanse, sykehus og brannvesen).

PLATTFORMEN

A - PLATTFORMENS EGNETHET

- MANITOU har kontrollert denne plattformens egnethet til bruk ved normale driftsforhold, angitt i dette instruksjonsheftet, med en koeffisient for overlastprøver på 1,25 og en koeffisient for funksjonsprøver på 1,1, i henhold til den harmoniserte standarden **EN 280 for mobile heiseplattformer beregnet på personer**.
- Før idriftsetting skal ansvarshavende i bedriften kontrollere at plattformen er egnet til arbeidet som skal utføres og foreta visse prøver (i henhold til gjeldende lovgivning).

B - PLATTFORMENS TILPASNING TIL VANLIGE MILJØBETINGELSER

- I tillegg til serieinnretningene som er montert på plattformen, kan du velge forskjellige typer ekstrautstyr, f.eks.: varselblink, arbeidslykt osv.
Ta kontakt med forhandler.
- Respekter værforhold og atmosfæriske betingelser på anleggsstedet.
 - Beskyttelse mot frost (se 3 – VEDLIKEHOLD: SMØRING OG BRENNSTOFF).
 - Tilpasning av smøremidlene (rådfør deg med forhandler).
 - Filtrering av termomotoren (se 3 – VEDLIKEHOLD: FILTERINNSATSER OG REIMER).



Smøremidlene er fylt opp på fabrikken med sikte på bruk i gjennomsnittlige klimaforhold, dvs. mellom -15 °C og +35 °C. Brukes plattformen under andre temperaturer, må du tappe ut og fylle helt opp igjen med smøremidler som er tilpasset disse temperaturene. Dette gjelder også kjølevæsken.

- Hvis plattformen skal brukes i en sone der det ikke finnes brannslukkingsutstyr, må den være utstyrt med et eget brannslukkingsapparat. Det finnes spesielle løsninger for dette – ta kontakt med forhandler.



Plattformen er beregnet på utendørs bruk (se 2 – BESKRIVELSE: KARAKTERISTIKKER) under normale atmosfæriske forhold eller innendørs i lokaler med perfekt lufting og ventilering. Det er forbudt å bruke plattformen i soner med brann- eller eksplosjonsfare (f.eks. raffinerier, brennstoff- eller gasslagre, lagre med antennerlige produkter osv.). Det finnes spesialutstyr for bruk i disse sonene (ta kontakt med forhandler).

C - MODIFISERING AV PLATTFORMEN

- For din og andres sikkerhet er det forbudt selv å modifisere konstruksjonen eller innstillingene av de forskjellige delene i plattformen (hydraulisk trykk, kalibrering av begrenserne, termomotorens turtall, montering av ekstrautstyr, tilføyelse av motvekt, ikke-godkjent tilbehør, varselsystemer osv.). Produsentens ansvar bortfaller i slike tilfeller.

INSTRUKSJONER

- Instruksjonsheftet skal alltid være i god stand og oppbevares på riktig sted på plattformen. Heftet må foreligge på det språket som føreren benytter.
- Skift øyeblikkelig ut alle merkeplater eller klebemerker som ikke lenger er leselige eller som er skadet. Sett på merkeplater eller klebemerker som mangler.

VEDLIKEHOLD

- Vedlikehold og alle andre reparasjoner enn de som er forklart i seksjon 3 – VEDLIKEHOLD, må utføres av kvalifisert personale (ta kontakt med forhandler) og med respekt for sikkerhetsreglene som er uunnværlige for å beskytte operatøren og andre personer.



Regelmessig kontroll av plattformen er obligatorisk for å sikre at den fortsatt samsvarer med spesifikasjonene. Kontrollfrekvensen er definert av gjeldende lovgivning i landet der plattformen brukes.

- Lederen for bedriften som bruker plattformen, skal opprette og holde à jour et vedlikeholdshefte for hvert apparat (forordning av 2. mars 2004).

OPERATØRINSTRUKSJONER

FORORD

NAR DU SER DETTE SYMBOLET, BETYR DET :



**OBS: UTVIS VARSOMHET! DIN OG PLATTFORMENS SIKKERHET
STAR PA SPILL.**



Du reduserer faren for ulykke under bruk, vedlikehold eller reparasjon av plattformen hvis du respekterer sikkerhetsforskriftene og de forebyggende tiltakene som er forklart i denne bruksanvisningen.

- Kun operasjonene og manøvreringene forklart i dette instruksjonsheftet kan utføres. Produsenten kan ikke forutse alle mulige faresituasjoner. Sikkerhetsforskriftene i instruksjonsheftet og på plattformen er altså ikke komplette.
- Som operatør må du alltid tenke gjennom risikoer som det er rimelig å ta i betraktning for deg selv, andre personer eller plattformen når du benytter denne.



Manglende respekt for instruksjonene for sikkerhet, bruk, reparasjon og vedlikehold av plattformen kan føre til alvorlige ulykker, eventuelt med dødelig utfall.

GENERELLE INSTRUKSJONER

A - INSTRUKSJONSHEFTET

- Les instruksjonsheftet nøye og forviss deg om at du har forstått innholdet.
- Instruksjonsheftet må alltid ligge i plattformen, på det dertil egnede stedet. Heftet må foreligge på det språket som operatøren benytter.
- Enhver operasjon eller manøvrering som ikke er beskrevet i dette instruksjonsheftet, må i utgangspunkt utelukkes.
- Respekter sikkerhetsforskriftene og instruksjonene som er skrevet på plattformen.
- Skift øyeblikkelig ut alle merkeplater eller klebemerker som ikke lenger er leselige eller som er skadet.
- Ved bruk av plattformen og av sikkerhetsgrunner må en operatør stå nede på bakken.
- Gjør deg fortrolig med plattformen i terrenget der den skal brukes.
- Bruken av plattformen må stemme overens med gjeldende regler innen bransjen.
- Ikke bruk maskinen ved vindstyrke over 45 km/t. Plattformarmene må ikke utsettes for et sidetrykk på over 40 kg (plattformer for innendørs bruk må ikke benyttes utendørs).

B - KJØRETILLATELSE I FRANKRIKE (eller sjekk lovverket i ditt land)

- Bare kvalifisert personale med egen tillatelse kan bruke plattformen. Tillatelse gis skriftlig av kompetent ansvarshavende i bedriften der plattformen brukes. Operatøren skal alltid ha tillatelsen på seg.
- Føreren har ikke lov til å la andre personer kjøre plattformen.

C - VEDLIKEHOLD

- Hvis operatøren konstaterer at plattformen ikke er i god stand eller ikke oppfyller sikkerhetsforskriftene, må han eller hun informere sin overordnede øyeblikkelig.
- Det er forbudt for operatøren å utføre reparasjon eller justering selv, bortsett fra dersom vedkommende er opplært til dette. Operatøren skal selv holde plattformen i perfekt rengjort stand dersom vedkommende har dette som oppgave.
- Operatøren må utføre daglig vedlikehold (se avsnittet 3- VEDLIKEHOLD: A – DAGLIG ELLER HVER 10. DRIFTSTI-ME).
- Operatøren skal kontrollere at dekkene er riktig tilpasset bakkeforholdene (se dekkenes kontaktoverflate med bakken i kapittel 2 – BESKRIVELSE: KARAKTERISTIKKER). Det finnes valgfrie løsninger, forhør deg med forhandler.



Plattformen må ikke brukes hvis dekkene er skadet eller sterkt slitt. Dette kan føre til fare for din og andres sikkerhet eller medføre skader på plattformen.



- Ved bruk av elektriske plattformer må operatøren:
 - Unngå å skifte ut batterier med lettere batterier (fare for stabiliteten).
 - Alltid ha på vernebriller ved batteriopplading.
 - Ikke lade batterier i et miljø med eksplosjonsfare.
 - Ikke røyke eller rette en flamme mot batteriene i håndteringsfasene, ved avmontering/tilbakemontering eller kontroll av påfyllingsnivået.

D - MODIFISERING AV PLATTFORMEN

- For din og andres sikkerhet er det forbudt selv å modifisere konstruksjonen eller innstillingene av de forskjellige delene i plattformen
 - Hydraulisk trykk,
 - Kalibrering av begrensere,
 - Termomotorens turtall,
 - Montering av ekstrautstyr,
 - Tilføyelse av motvekker,
 - Ikke-godkjent tilbehør,
 - Varselsystemer osv.

Produsentens ansvar bortfaller i slike tilfeller.

E - TERMISKE PLATTFORMER AKSLER

- Standardaksel:



Chassis er stivt, og plattformen kan dermed hvile på tre hjul.

- Svingaksel (hvis tilgjengelig):



Svingakselen gjør at plattformen i transportstilling kan ha bakkekontakt på alle fire hjul. Ved forflytning i arbeidsstilling i ujevnt terreng sperres svingakselen (chassis er stivt). Plattformen kan derfor hvile på tre hjul.

KJØREINSTRUKSJONER

A - FØR PLATTFORMEN STARTER

- Sjekk at den mellomliggende skyvestangen er riktig lukket før du kjører plattformen fra kurven.
- Hvis plattformen er ny, må du slå opp i kapitlet FØR FØRSTE GANGS BRUK, i seksjonen: 1 – INSTRUKSJONER OG SIKKERHETSFORSKRIFTER.
- Utfør daglig vedlikehold (se 3 - VEDLIKEHOLD: A - DAGLIG ELLER HVER 10. DRIFTSTIME).
- Før du starter plattformen må du sjekke følgende nivåer :

• TERMOPLATTFORMER :		• ELEKTRISKE PLATTFORMER :
• Olje for termomotor.		• Olje for hydraulisk beholder.
• Olje for hydraulisk beholder.		• Ladenivå batteri.
• Brennstoff.		
• Kjølevæske.		
- Uansett tidligere erfaring må operatøren før første gangs bruk gjøre seg fortrolig med plasseringen til samtlige kontroll- og betjeningsinstrumenter og hvordan de fungerer.
- Plattformen må settes i transportstilling (armene helt trukket inn eller saksene i nedre posisjon) før du stiger på.
- Kontroller at lydvarsleren fungerer riktig.

B - REGLER FOR OPPTREDEN PA KJØRESTASJONEN

- Ha på klær som passer til kjøring av plattformen. Unngå løstsittende plagg.
- Bruk verneutstyr som svarer til arbeidet som skal utføres.
- Lengre tids opphold i et miljø med høyt støynivå kan føre til hørselskader. Det anbefales å bruke hørselvern.
- Vær alltid årvåken når du bruker plattformen – ikke lytt til radio eller musikk med hodetelefon eller øreplugg.
- Innta en riktig holdning på kjørestasjonen i plattformen for bedre komfort.
- Operatøren må alltid være i normal stilling på kjørestasjonen. Det er forbudt å la armer og ben eller andre kroppsdeler stikke ut av kurven.
- Det er obligatorisk å bruke vernehjelm.
- Det anbefales sterkt å ha på en sikkerhetssele ved bruk av plattformen. Sikkerhetssele skal være festet rundt livet på operatøren (sele har festepunkter i kurven, se 2 - BESKRIVELSE: KONTROLL- OG BETJENINGSINSTRUMENTER).
- Betjeningsinstrumentene må aldri brukes til uvedkommende formål (eksempler: på- og avstigning, stumtjener osv.)
- Det er forbudt å bruke sakseplattformer hvis rekkverkene ikke er på plass.
- Det er strengt forbudt å henge en last opp under kurven eller på andre deler av hevekonstruksjonen.
- Operatøren må ikke stige på eller av kurven hvis denne ikke er nede på bakken (hevekonstruksjonen skal være sammenfoldet).
- Plattformen må ikke utstyres med tilbehør som gir vinden bedre tak.
- Ikke bruk stiger eller andre improviserte oppbygginger i kurven for å nå høyere opp.
- Ikke stig opp på sidene av kurven for å nå høyere opp.

C - MILJØ

- Følg sikkerhetsreglene som gjelder på stedet.
- Plattformen kan manøvreres fra bakken: sørg for å hindre adgang.
- Hvis du skal bruke plattformen i en mørk sone eller om natten, må du sørge for den er utstyrt med arbeidslys.
- Plattformene kan ikke brukes som kraner eller heiser for permanent transport av utstyr eller personer, eller som donkraft eller stativ.
- Pass på at ingen personer eller gjenstander hindrer plattformen i å bevege seg under bruk.
- Når du hever plattformen, må du passe på at ingen personer eller gjenstander hindrer plattformens bevegelse. Unngå feil manøvrering.

- Ingen personer må ha adgang til å komme inn i plattformens bevegelsesområde eller gå under lasten. For å unngå dette må du merke av arbeidsområdet.
- Kjøring på en bakke i lengderetning :
 - Juster plattformens forflytningshastighet ved hjelp av en forflytningskontroller.
- Ta hensyn til plattformens dimensjoner før du kjører inn på et trangt eller lavt sted.
- Kjør aldri opp på en lasterampe før du har sjekket følgende :
 - At rampen er riktig installert og sikret.
 - At gjenstanden den er koblet til (vogn, lastebil osv.) ikke kan forflytte seg.
 - At rampen tåler plattformens dimensjoner og vekt.
 - At rampens helning ikke overstiger plattformens klatreevne.
- Du må aldri kjøre inn på en bro, et gulv eller en heis uten å kontrollere at de tåler plattformens vekt og dimensjoner, eventuelt med last, og at de er i god stand.
- Vis varsomhet ved kjøring på eller i nærheten av lasteplattformer, grøfter, stillaser, løs jord, inspeksjonsbrønner/luker.
- Kontroller at jorden under hjulene og/eller stabilisatorene er hard og stabil før du hever plattformen. Tilføy adekvate kiler under stabilisatorene, alt etter behov.
- Ikke prøv å utføre operasjoner som overstiger plattformens kapasitet.
- Pass på at gjenstander som transporteres i plattformen (ledninger, kabler, kar osv.), ikke kan komme løs og falle. Ikke stu gjenstandene sammen slik at du må stige over dem.



Hvis kurven skal bli stående lenge over konstruksjonen, risikerer du at denne belastes pga. kurvens senkning - dette skyldes nedkjølingen av oljen i sylindrerne eller en svak lekkasje i sylindernes sperresystemer.

Du unngår denne faren ved å :

- **Sjekk avstanden mellom kurven og konstruksjonen regelmessig og justere om nødvendig.**
- **Bruke plattformen med en oljetemperatur som er så nær omgivelsestemperaturen som mulig.**

- Dersom det arbeides i nærheten av elektriske luftledninger, må du sørge for å holde tilstrekkelig sikkerhetsavstand mellom plattformens arbeidssone og ledningen.



Innhent opplysninger fra ditt lokale elektrisitetsselskap. Du kan bli drept eller alvorlig skadet av elektrisk støt dersom du arbeider eller holder plattformen for nær elektriske kabler.



Hvis plattformen kommer i kontakt med elektriske ledninger, må du trykke inn nødstopknappen. Om du kan, må du hoppe ut av kurven – pass på at du ikke er i berøring med kurven og bakken samtidig. Hvis ikke, må du tilkalle hjelp. Gi hjelperne beskjed om ikke å røre plattformen, men koble ut eller få utkoblet strømtilførselen i ledningene.



Ved vind på over 45 km/t må du ikke foreta bevegelser som kan gjøre plattformen ustabil.

D - SIKT

- Sørg for god sikt permanent på strekningen. For å bedre sikten kan du kjøre med knekkarmen noe hevet (pass på risiko for fall i kurven, lave porter, elektriske luftledninger, rullebroer, veibroer, jernbaner og alle hindringer i området foran plattformen). Ved rygging må du se rett bakover. Lange ryggstrekninger bør unngås.
- Dersom sikten er utilstrekkelig, må du få hjelp fra en person utenfor plattformens forflytningsområde. Pass på at du alltid kan se denne personen.

E - OPPSTART AV PLATTFORMEN

TERMISKE PLATTFORMER

SIKKERHETSFORSKRIFTER

- Ikke dra i eller skyv plattformen for å starte den - dette kan føre til alvorlige skader på transmisjonen. Ved tauing må plattformens hjul settes i nøytral (se 3 - VEDLIKEHOLD).
- Ved bruk av ekstras batteri for oppstart må batteriet ha samme karakteristikk og batteripolene må respekteres ved tilkobling. Du må først koble til pluss-polene, deretter minus-polene.



*Manglende respekt for batteripolene kan føre til alvorlig skade på den elektriske kretsen.
Elektrolytten i batteriene kan avgis en eksplosiv gass. Unngå flammer og gnister i nærheten av batteriene.
Et batteri under opplading må aldri kobles fra.*

INSTRUKSJONER

- Sjekk at dekslet(-ene) er lukket og låst.
- Drei tenningsnøkkelen til hakk I for innkobling av den elektriske kontakten, som automatisk aktiverer forvarmingen (alle søylene må vises). Meldingen "OK" vises.
- Kontroller at det ikke vises noen feilmelding på skjermen, vær oppmerksom på brennstoffmengde (pumpeikonet vises fortsatt på skjermen) (se 2 - BESKRIVELSE: KONTROLL- OG BETJENINGSINSTRUMENTER).
- Drei tenningsnøkkelen til hakk II for å starte.
- Slipp tenningsnøkkelen og la termomotoren gå på tomgang.
MERK: Ved sterk kulde (se 2 – BESKRIVELSE: KONTROLL- OG BETJENINGSINSTRUMENTER).
- Ikke aktiver startanordningen i mer enn 15 sekunder. Utfør forvarming i 10 sekunder mellom alle forsøk.
- Se kontrollskjermen når termomotoren er varm, og med jevnlig mellomrom under bruk, slik at du raskt kan spore unormale forhold og korrigerer dem så fort som mulig.
- Hvis det vises feil på skjermen, stopper du termomotoren og tar de nødvendige skritt.

ELEKTRISKE PLATTFORMER

SIKKERHETSFORSKRIFTER

- Ikke bruk plattformen hvis batteriet er så utladet at bevegelsene blir langsommere - plattformen kan stanse i visse tilfeller (ladeterskelen som ikke må overskrides, er angitt i seksjon 3 - VEDLIKEHOLD: DAGLIG ELLER HVER 5. DRIFTSTIME).

INSTRUKSJONER

- Sett batteribryteren på ON.
- Kontroller at dekslet(-ene) er lukket og låst.
- Drei tenningsnøkkelen i kurvposisjon.
- Kontroller at det ikke forekommer noen feilmelding på displayet eller at vedlikeholdslampen ikke blinker (se 2 - BESKRIVELSE: KONTROLL- OG BETJENINGSINSTRUMENTER).
MERK: For maskiner som ikke er utstyrt med display eller vedlikeholdslampe, identifiseres feilene på lampen direkte på variatoren (adgang: åpne dekslet på betjeningssiden, fjern variatordekslet, se lampen blinke).

- Hvis feilmeldingene fortsatt vises eller vedlikeholdslampen blinker, må du sette nøkkelen tilbake i nøytral stilling.
- Sett batteribryteren på OFF.
- Foreta øyeblikkelig de nødvendige operasjonene.

F - KJØRING AV PLATTFORMEN

SIKKERHETSFORSKRIFTER



Operatørene bør være oppmerksomme på farene forbundet med bruk av plattformen, bl.a.:

- *Fare for å miste kontrollen.*
- *Fare for at plattformen kommer i ubalanse foran og på siden.*

Operatøren må mestre plattformen.

- Du må ikke utføre noen operasjoner som overstiger plattformens kapasitet.
- Gjør deg kjent med plattformen på det terrenget der den skal brukes.
- Kontroller bremsene ved å stanse en forflytningsbevegelse. Ta hensyn til bremseavstandene.
- Kjør jevnt og forsiktig og velg gir ut fra bruksforholdene (terreng, last i kurven).
- Hvis kurven er i øvre posisjon, må du kjøre ytterst forsiktig. Sørg for tilstrekkelig sikt.
- Ta svinger i lavt gir.
- Ha under alle omstendigheter full kontroll over farten.
- Kjør langsomt i fuktig, glatt eller ujevnt terreng, og på lastebilramper.
- Ikke glem at den hydrauliske styringen er svært følsom overfor bevegelser.
- La aldri termomotoren gå i operatørens fravær.
- Se i kjøreretningen og sørg for god sikt på strekningen.
- Styr unna hindringer.
- Kjør aldri på kanten av en grøft eller en bratt skråning.
- Uansett hvilken forflytningshastighet du bruker må denne reduseres mest mulig før du stanser.

INSTRUKSJONER

- Lange forflytninger av plattformen må alltid foretas med armene foldet sammen eller saksene i nedre stilling.
- Bruk egnet gir (se 2 - BESKRIVELSE: KONTROLL- OG BETJENINGSINSTRUMENTER).

G - STANS AV PLATTFORMEN

SIKKERHETSFORSKRIFTER

- La aldri tenningsnøkkelen stå i plattformen i operatørens fravær.
- Kontroller at plattformen ikke er på et sted der den kan forstyrre trafikken – fremfor alt må plattformen alltid være på minst én meters avstand fra jernbaneskinnene.
- Ved lengre tids parkering må plattformen beskyttes mot uvær og frost (kontroller frostvæsknivået). Lukk og lås alle adgangspunkter (deksel osv.).

INSTRUKSJONER

TERMISKE PLATTFORMER

- Før du stanser plattformen etter et intensivt arbeid må du la termomotoren gå på tomgang en stund slik at kjølevæsken og oljen kan senke temperaturen i varmemotoren og transmisjonen gradvis.



Ikke glem denne forholdsregelen ved hyppig oppstans eller hvis termomotoren stopper under driften – ellers vil temperaturen i bestemte deler øke betraktelig fordi kjølesystemet ikke fungerer, og delene kan påføres alvorlig skade.

- Stans termomotoren med teningen.
- Ta ut tenningsnøkkelen.
- Kontroller at alle adgangspunkter på plattformen er lukket og låst (deksel osv.).

ELEKTRISKE PLATTFORMER

- Trekk ut nøkkelen av valgbryteren bakke-/plattformbetjening.
- Kontroller at alle adgangspunkter på plattformen er lukket og låst (deksel osv.).
- Sett batteribryteren på OFF (ELEKTRISK PLATTFORM).

INSTRUKSJONER FOR SVEISEARBEIDER OG BRUK AV BLÅSEBRENNER PÅ UTVENDIGE KONSTRUKSJONER



Kontroller at plattformen ikke har hydraulikk- eller elektrolyttlekkasjer.



Ved sveising må du arbeide på motsatt side i forhold til betjeningskonsollen for å unngå at denne skades ved sprut av gnister.

Ved alle sveise- eller skjærearbeider (blåselampe) fra kurven på metallbygg må følgende forholdsregler respekteres:

A – MED EN ELEKTRISK SVEIESTASJON

- Maskinen må absolutt ha en avlastningsledning som forbinder plattformens chassis til bakken.
- Den utvendige konstruksjonen som skal sveises, må absolutt være jordet. Hvis ovennevnte betingelser oppfylles, kan plattformen være i kontakt med konstruksjonen eller delene som sveises uten at de elektroniske delene skades.
- Sveisestasjonens elektriske tilførsel må utføres med en jordet kontakt, eventuelt med skjøteledning.
- I alle tilfeller må du passe på at det ikke forekommer lysbuer i kurven eller på plattformen (kontakt mellom sveisestangen eller -brenneren og sveisestasjonens jordklemme). Sveisestasjonens jordklemme må aldri være plassert på plattformens kurv. Den må kun plasseres så nær sveisedelen som mulig.
- Slå av sveisestasjonen, og koble jordklemmen fra sveisedelen(-e).

B – MED EN BLÅSELAMPE

- Fest blålampens flasker til kurvens rekkeverk.
- Gnistsprut og skjærerester må aldri rettes mot batteriene.
- Ikke sett blåselampens brenner, mens den er på, på kurvens terskel – den må heller ikke rettes mot den elektriske betjeningskonsollen eller ledningsnettet for strømtilførsel.

INSTRUKSJONER FOR VEDLIKEHOLD AV PLATTFORMEN

GENERELLE INSTRUKSJONER

- Kontroller at lokalet er tilstrekkelig luftet før du starter plattformen.
- Ha på klær som passer til vedlikeholdsarbeidet. Unngå smykker og løstsittende plagg. Bind opp og beskytt håret om nødvendig.
- Stans termomotoren før inngrep på plattformen. Trekk ut tenningsnøkkelen og koble fra batteriets "minus"-klemme.
- Sett batteribryteren på OFF (ELEKTRISK PLATTFORM).
- Les instruksjonsheftet nøye.
- Nødvendige reparasjoner, også mindre, må utføres øyeblikkelig.
- Reparer enhver lekkasje, også mindre, øyeblikkelig.
- Sørg for at forbruksstoffer og brukte deler evakueres under full sikkerhet og på en økologisk forsvarlig måte.
- Vær oppmerksom på risiko for brannskår og sprut (eksos, radiator, termomotor osv.).

VEDLIKEHOLD

- Utfør regelmessig vedlikehold (se 3 - VEDLIKEHOLD) for å holde plattformen i god stand. Manglende utførelse av regelmessig vedlikehold opphever den kontraktfestede garantien.

SMØREMIDDEL- OG BRENNSTOFFNIVÅ

- Bruk de anbefalte smøremidlene (brukte smøremidler må aldri benyttes).
- Ikke fyll brennstofftanken når termomotoren roterer.
- Brennstoff må bare fylles opp på de riktige stedene.
- Ikke fyll brennstofftanken helt opp.
- Ikke røyk eller kom i nærheten av plattformen med en flamme når brennstofftanken er åpen eller under påfylling.

BATTERIETS ELEKTROLYTTNIVÅ

- Sørg for riktig elektrolyttnivå i batteriene.



Pass på å ta alle forholdsregler for denne operasjonen (se 3 - VEDLIKEHOLD).

HYDRAULIKK

- Nødvendige reparasjoner, også mindre, må utføres øyeblikkelig.
- Ikke prøv å løsne på koblinger, slanger eller en hydraulisk komponent hvis kretsen er under trykk.



BALANSEVENTIL: Det er farlig å modifisere innstillingen av og avmontere balanseventiler eller sikkerhetsventiler som plattformens sylindere kan være utstyrt med. Slike operasjoner må kun utføres av godkjent personell (ta kontakt med forhandler).



Sørg for at forbruksstoffer og brukte deler evakueres under full sikkerhet og på en økologisk forsvarlig måte.

ELEKTRISITET

- Ikke legg metaldeler på batteriet (mellom "pluss"- og "minus"-klemmen).
- Koble fra batteriet(-ene) før du arbeider på strømkretsen.
- El-boksen må bare åpnes av personer som har tillatelse til dette.

SVEISING PÅ PLATTFORMEN

- Koble fra batteriet(-ene) før du sveiser på plattformen.
- For å utføre elektrisk sveising på plattformen legger du klemmen til sveisestasjonens negative kabel direkte på delen som skal sveises, for å unngå at den meget intense strømmen går gjennom vekselstrømsgeneratoren eller dreiekransen.
- Hvis plattformen er utstyrt med en elektronisk betjeningsenhet, må du koble denne fra før du utfører sveising - ellers risikerer du å påføre de elektroniske komponentene uopprettelig skade.

VASKING AV PLATTFORMEN

- Rengjør plattformen eller i det minste den berørte sonen før ethvert inngrep.
- Ikke glem å stenge og låse alle punkter som gir adgang til plattformen (deksler osv.).
- Hvis du vasker under høyt trykk, må du unngå leddene og de elektriske komponentene og koblingene.
- Beskytt etter behov komponentene som risikerer skade, mot vann, damp og rengjøringsmidler – dette gjelder særlig de elektriske komponentene (variator, lader) og koblingene, samt innsprøytingspumpen.
- Tørk de elektriske organene.
- Fjern alle spor etter brennstoff, olje eller fett fra plattformen.
- Smør aksene.

TA KONTAKT MED FORHANDLER FOR ALLE ANDRE INNGREP ENN REGELMESSIG VEDLIKEHOLD.

LANG TIDS OPPSTANS

INNLEDNING

Anbefalingene nedenfor har til hensikt å unngå at plattformen skades hvis den tas ut av bruk i lengre tid. For disse operasjonene anbefales det å bruke MANITOU-beskyttelsesmidlet, referanse 603726. Bruksanvisning for produktet på emballasjen.



Prosedyrene ved lengre tids oppstans og ny idriftsetting av plattformen bør utføres av forhandler.

FORBEREDELSE AV PLATTFORMEN

- Rengjør plattformen fullstendig.
- Kontroller og reparer alle eventuelle lekkasjer av brennstoff, olje, vann eller luft.
- Skift ut eller reparer alle slitte eller skadde deler.
- Vask plattformens malte overflater med klart, kaldt vann, og tørk dem.
- Påfør maling der det er nødvendig.
- Stans plattformen (se INSTRUKSJONER FOR KJØRING PÅ TOMGANG OG MED LAST).
- Sjekk at sylindrestengene er riktig trukket inn.
- Fjern trykket i de hydrauliske kretsene.

BESKYTTELSE AV TERMOMOTOREN

- Fyll helt på med brennstoff (se 3 – VEDLIKEHOLD).
- Skift ut kjølevæsken (se 3 – VEDLIKEHOLD).
- La termomotoren gå på tomgang noen minutter, og stans den.
- Skift ut oljen og oljefilteret til termomotoren.
- Tilføy beskyttelsesmidlet for motorolje.
- La termomotoren rotere en kort stund slik at oljen og kjølevæsken sirkulerer innvendig.
- Koble fra batteriet og oppbevar det på et sikkert sted, unna kulde, etter å ha ladet det opp maksimalt.
- Avmonter innsprøytingsdysene, og sprøyt beskyttelsesmidlet i 1-2 sekunder i hver sylinder med stemplet i nedre dødpunktstilling.
- Drei veivakselen langsomt én omdreining, og tilbakemonter innsprøytingsdysene (se REPARASJONSHÅNDBOK for termomotoren).
- Avmonter tilgangsslangen fra manifolden eller termokompressoren og sprøyt beskyttelsesmidlet i manifolden eller termokompressoren.
- Tett til åpningen til innsprøytingsmanifolden med et tett limbånd.
- Avmonter eksosrøret og sprøyt beskyttelsesmidlet i eksosmanifolden.
- Tilbakemonter eksosrøret og tett til utgangen til eksospotten med et tett limbånd.
MERK: Sprøytetiden er angitt på midlets emballasje.
- Åpne påfyllingsproppen, sprøyt beskyttelsesmidlet rundt aksene på vippearmerne, og sett proppen tilbake på plass.
- Tett til proppen til brennstofftanken med et tett limbånd.
- Avmonter drivreimene og oppbevar på dem på et sikkert sted.
- Koble fra magnetventilen for motorstans på innsprøytingspumpen, og isoler koblingen nøye.

LADING AV BATTERIENE

- For å sikre lang batteritid og optimal batterikapasitet på elektriske plattformer bør du regelmessig sjekke og opprettholde et konstant ladenivå (se 3 - VEDLIKEHOLD).

BESKYTTELSE AV PLATTFORMEN

- Sylinderstengene som ikke er trukket inn, må beskyttes mot rust.
 - Pakk inn dekkene.
- MERK: Hvis plattformen skal lagres utendørs, må du dekke den til med en vanntett presenning.

NY IDRIFTSETTING AV PLATTFORMEN

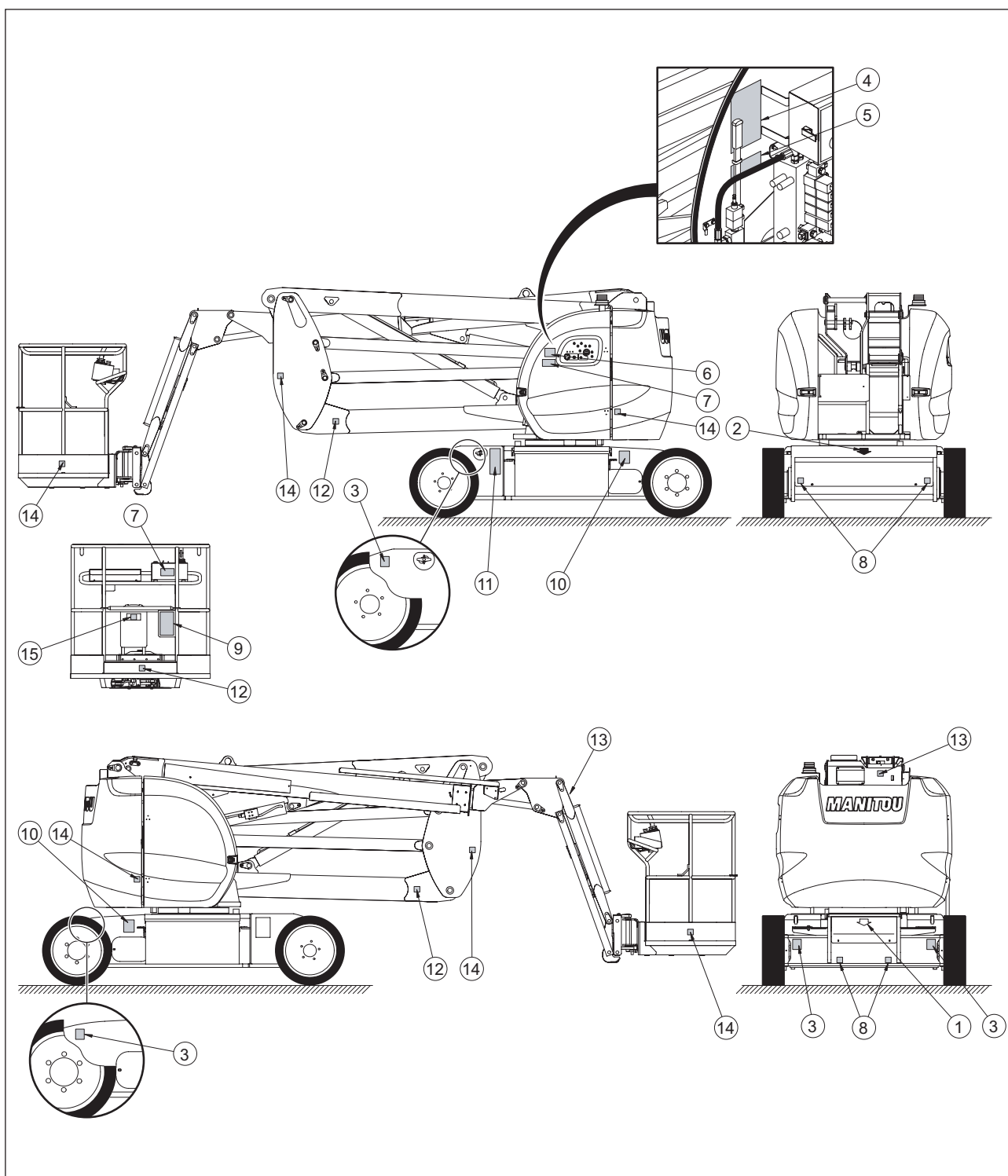
- Fjern det tette limbåndet på alle åpninger.
- Tilbakemonter innsprøytingslangen.
- Koble til magnetventilen for motorstans.
- Sett batteriet tilbake på plass, og koble det til.
- Fjern beskyttelsene fra sylinderstengene.
- Utfør daglig vedlikehold (se 3 – VEDLIKEHOLD).
- Tapp av og skift ut brennstoffet, og skift ut brennstofffilteret (se 3 – VEDLIKEHOLD).
- Tilbakemonter og still inn spenningen til drivreimene (se 3 – VEDLIKEHOLD).
- Sett termomotoren i gang med startanordningen slik at motoroljetrykket kan defineres.
- Foreta komplett smøring av plattformen (se 3 – VEDLIKEHOLD: VEDLIKEHOLDSTABELL).



Kontroller at lokalet er godt luftet før du starter plattformen.

- Start plattformen – respekter instruksjonene og sikkerhetsforskriftene (se KJØREINSTRUKSJONER).
- Utfør alle hydrauliske bevegelser fra hevekonstruksjonen. Legg spesielt vekten på endestoppene for hver sylinder.

KLEBEMERKER OM SIKKERHET



BETYDNING

1 - HVIT PIL

2 - SVART PIL

3 - BELASTNING PA HJULENE

4 - PROSEDYRE FOR MANUELL STYRING

5 - PROSEDYRE FOR MANUELL STYRING FOR ROTERENDE UTLIGGER

6 - SIKKERHETSFORSKRIFTER

7 - VASKING

8 - FESTEKRØK

9 - INSTRUKSJONER FOR KURV / LASTEKAPASITET

10 - UTSKIFTNING AV BATTERIENE

11 - FARE BATTERILADING / KONTAKT 230 VOLT 16 A / BATTERIBRYTER

12 - FARE: HOLD AVSTAND!

13 - FARE FOR AVKUTTING

14 - FARE FOR KNUSING

15 - PLOSSERING AV PLATTFORMNØKKE

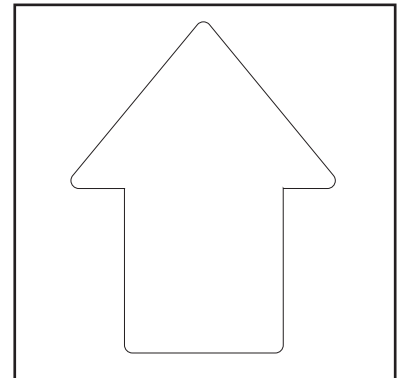
BETYDNING

1. HVIT PIL

Angir forflytning forover.



Når enheten dreietårn, nedre konstruksjon og kurv utfører en rotasjon på 180 ° i forhold til chassis, blir forflytningsstyringene snudd om. Identifiser retningen ved hjelp av pilene på chassis og pilene på konsollen for kurvbetjening.

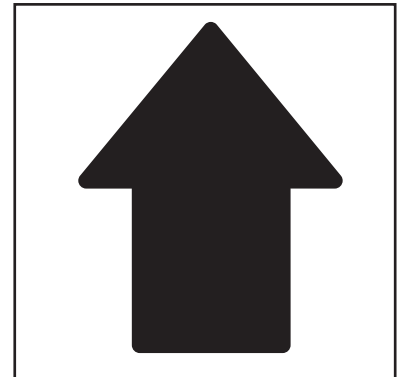


2. SVART PIL

Angir forflytning bakover.



Samme regler som for hvit pil



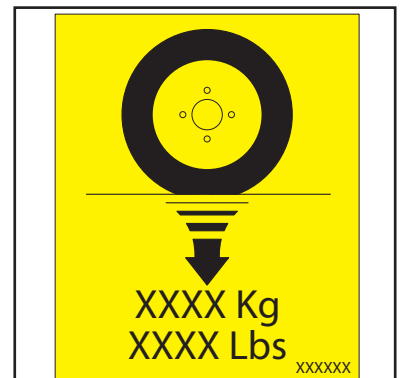
MERKNAD: Som for kurvstasjonen eller på chassis angir de hvite pilene en forflytning forover, og de svarte pilene, bakover.

3. BELASTNING PÅ HJULENE

Angir maksimal belastning på ett hjul og belastningen som hjulet vil utøve på bakken (bakkebelastningsverdien er angitt i kapittel 2 – BESKRIVELSE: KARAKTERISTIKKER).



Før du bruker plattformen må du identifisere bakkens karakteristikk og kontrollere dens evne til å tåle belastningen fra hjulene.



MERK: Vekten er angitt på plattformen.

4. PROSEDYRE FOR MANUELL STYRING

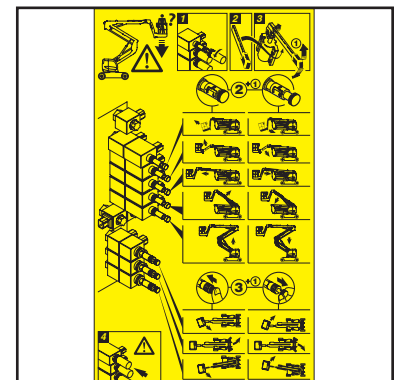
Beskriver prosedyren for å senke eller dreie kurven, dreie dreietårnet og svinge hjulene med pumpen og de manuelle betjeningene.

PROSEDYRE :

Etikett 1: Skru løs og fjern beskyttelseshetten for de indekserte kommandoene.

Etikett 2: Ta en spak.

Etikett 3: Plassere spaken på den manuelle pumpen.



Kombinasjon av de to operasjonene ② + ① :

Ut fra de ønskede bevegelsene;

② - Trykke og låse justeringsbryteren (venstre boble) ELLER trekke og låse justeringsbryteren (høyre boble) + ① - Pumpe.

Gjør det mulig å utføre:

*Venstre kolonne ovenfra og ned,
de fem bevegelsene nedenfor:*

- Heving av kurven og knekkarmen
- Heving av knekkarmen (kurven forblir horisontal)
- Uttrekking av teleskoparmen
- Heving av den øvre armen
- Heving av de mellomliggende armene

*Høyre kolonne ovenfra og ned,
de fem bevegelsene nedenfor:*

- Senking av kurven og knekkarmen
- Senking av knekkarmen (kurven forblir horisontal)
- Inntrekking av teleskoparmen
- Senking av den øvre armen
- Senking av de mellomliggende armene

Kombinasjonen av de to operasjonene ③ + ① :

Ut fra de ønskede bevegelsene;

③ - Trykke og holde justeringsbryteren (venstre boble) i denne stillingen ELLER trekke og holde justeringsbryteren (høyre boble) i denne stillingen + ① - pumpe.

Gjør det mulig å utføre:

*Venstre kolonne ovenfra og ned,
de tre bevegelsene nedenfor:*

- Rotasjon av kurven mot høyre
- Svinging av hjulene mot venstre
- Rotasjon av dreietårnet mot høyre

*Høyre kolonne ovenfra og ned,
de tre bevegelsene nedenfor:*

- Rotasjon av kurven mot venstre
- Svinging av hjulene mot høyre
- Rotasjon av dreietårnet mot venstre

Etikett 4: Skru beskyttelseshetten tilbake for de indekserte kommandoene.

5. PROSEDYRE FOR MANUELL STYRING FOR ROTARENDE UTLIGGER (3D-PLATTFORMER)

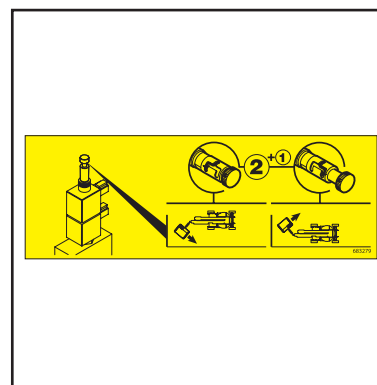
Beskriver prosedyren for å dreie enheten knekkarm / kurv.

PROSEDYRE (se etikett nr. 4):

Etikett 1: Skru løs og fjern beskyttelseshetten for de indekserte kommandoene.

Etikett 2: Ta en spak.

Etikett 3: Plassere spaken på den manuelle pumpen.



Kombinasjonen av de to operasjonene ② + ① :

Ut fra de ønskede bevegelsene,

② - Trykke og holde justeringsbryteren (venstre boble) i denne stillingen ELLER trekke og holde justeringsbryteren (høyre boble) i denne stillingen + ① - pumpe.

Gjør det mulig å utføre:

Venstre kolonne

følgende bevegelse:

- Rotasjon av enheten kurv / knekkarm mot høyre

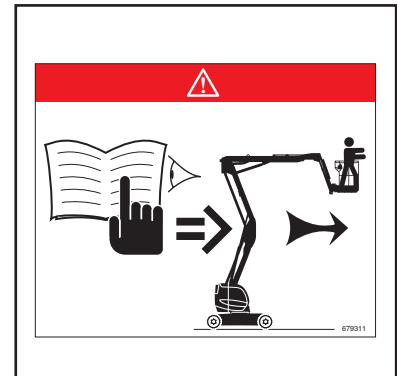
Høyre kolonne,

følgende bevegelse:

- Rotasjon av enheten kurv / knekkarm mot venstre

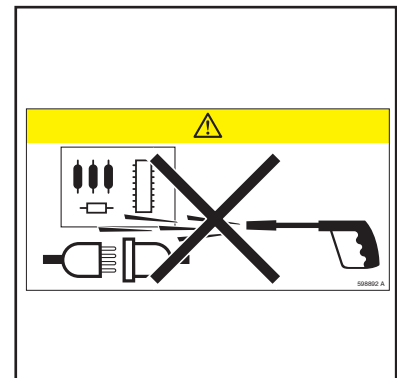
6. SIKKERHETSFORSKRIFTER

Gjør deg fortrolig med sikkerhetsforskrifter og instruksjoner for bruk før du starter plattformen.



7. VASKING

Det er strengt forbudt å rette en høytrykksslange mot betjeningsknappene og de elektriske komponentene.



8. FESTEKRØK

Denne etiketten lokaliserer forankringspunktene for feste av plattformen til lastepaletten på en lastebil.

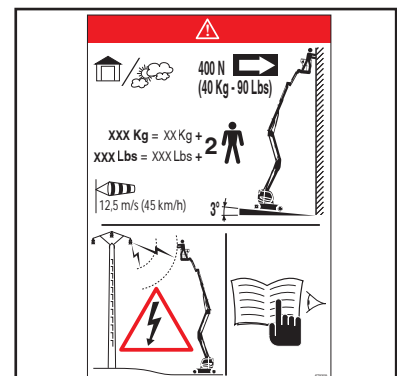


9. INSTRUKSJONER FOR KURV / LASTEKAPASITET

Beskriver tre punkter:

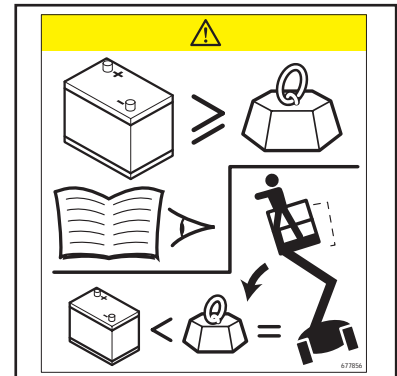
- Plattformens kapasitet for innen- og utendørs bruk
- Fare for elektrisk støt
- Oppfordring til å sjekke bruksanvisningen for å få flere opplysninger om sikkerhetsforskriftene.

MERK: Kapasitetsopplysningene er spesifikke for hver plattform. Se klebemerket for din plattform.



10. UTSKIFTNING AV BATTERIENE

Angir at vekten av de nye batteriene skal være lik eller over batteriene du skifter ut. Hvis denne regelen ikke respekteres, kan plattformen bli ustabil.



11 A. BATTERIBRYTER

Angir posisjonen til batteribryteren og dens effekt:
Posisjon OFF: strømmen går ikke gjennom.
Posisjon ON: strømmen går gjennom.

11 B. FARE BATTERILADING

Beskriver tre punkter:

- Eksplosjonsfare når batteriene opplades.
- Batteriene må lades utendørs eller i et godt luftet lokale.
- Eksplosjonsfare under ladingen, knyttet til en gnist, en flamme eller en kortslutning.



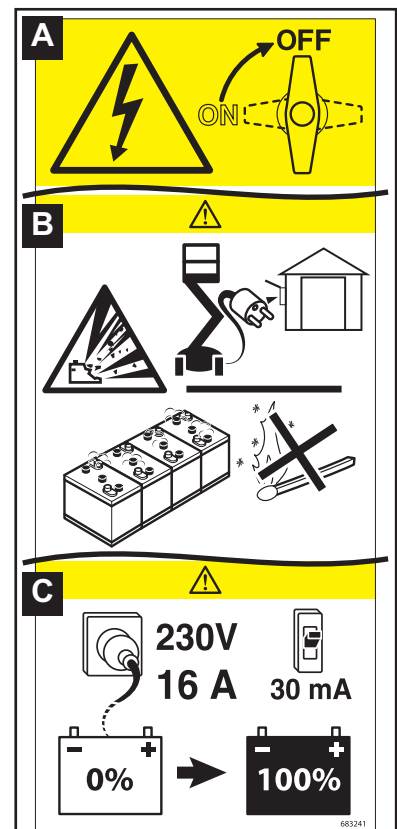
Ikke røyk i nærheten av plattformen når batteriene opplades.

11 C. KONTAKT 230VOLT 16A

Angir at for å lade batteriene må du koble laderen til en kontakt som gir en spenning på 230 volt med en strømstyrke på 16 ampere.



Kontakten må beskyttes av en differensialbryter med en sikring på 30 mA.



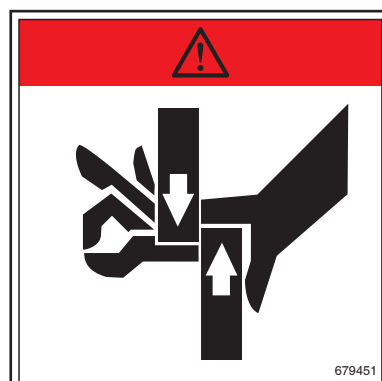
12. FARE: HOLD AVSTAND!

Det er strengt forbudt å gå gjennom eller oppholde seg under konstruksjonen (armer, sakser, knekkarm, kurv...) og i plattformens forflytningsområde.



13. FARE FOR AVKUTTING

Det er strengt forbudt å ha fingre eller andre kroppsdeler i delene som utgjør hevekonstruksjonen (armer, sakser, knekkarm...): fare for avkutting og knusing av kroppsdeler.



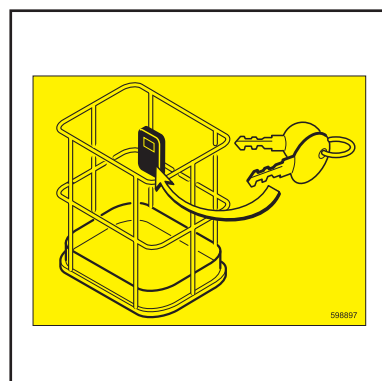
14. FARE FOR KNUSING

Det er strengt forbudt å oppholde seg i denne sonen når plattformen er i bevegelse (rotasjon...). Delene som har etikett påført, kan skade deg – fare for knusing.



15. PLASSERING AV PLATTFORMNØKKEL

Kopier av plattformnøklene (oppstart, kommandovelger, åpning av deksler osv.) er ryddet på riktig sted.



2 - BESKRIVELSE

INNHold

<i>IDENTIFIKASJON AV PLATTFORMEN</i>	<i>2 - 4</i>
<i>KARAKTERISTIKKER</i>	<i>2 - 5</i>
<i>OMFANG 120 AETJ L</i>	<i>2 - 10</i>
<i>OMFANG 150 AETJ C</i>	<i>2 - 12</i>
<i>OMFANG 150 AETJ L</i>	<i>2 - 14</i>
<i>OMFANG 170 AETJ L</i>	<i>2 - 16</i>
<i>PLATTFORMENS FUNKSJONSMÅTE</i>	<i>2 - 19</i>
<i>KONTROLL- OG BETJENINGSINSTRUMENTER</i>	<i>2 - 22</i>
<i>REDNINGS- OG VEDLIKEHOLDSSTASJON PÅ BAKKEN</i>	<i>2 - 26</i>
<i>KONTROLL- OG STYRINGSSTASJON KURV</i>	<i>2 - 33</i>
<i>BRUK AV PLATTFORMEN</i>	<i>2 - 37</i>
<i>REDNINGSPROSEDYRE</i>	<i>2 - 41</i>

IDENTIFIKASJON AV PLATTFORMEN

Vi arbeider for konstant forbedring av våre produkter og kan derfor komme til å foreta bestemte endringer i vår plattformserie, uten at vi er forpliktet til å holde våre kunder løpende informert.

Ved enhver bestilling av reservedeler eller ved forespørsel om opplysninger av teknisk art må du alltid presisere:

MERK: For å kunne oppgi disse numrene lettere anbefales det å skrive dem inn i de dertil egnede feltene ved mottak av plattformen.

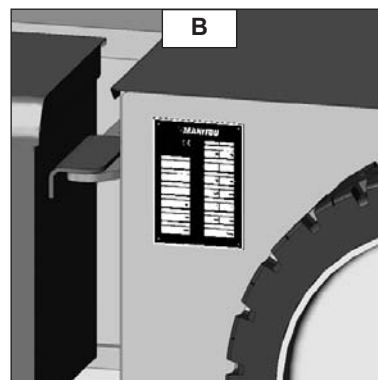
PLATTFORMENS MERKEPLATE (FIG. A)

- Type _____
- Serienummer _____
- Fabrikasjonsår _____

A	
MANITOU BF 44158 ANCENIS CEDEX FRANCE	
MODELE	
N° dans la série	
Année de fabrication	
Masse à vide	kg
Puissance	kW
Tension	VDC
N° 678438	
INTERIEUR EXTERIEUR	
Charge maxi	
kg	kg
Nb personnes maxi	
Equipement	
kg	kg
Forces manuelles	
daN	daN
Inclinaison maxi	
°	°
Vitesse maxi du vent	
m/s	m/s
Source électrique ext	
	Volts

LOKALISERING AV MERKEPLATE (FIG. B)

Merkeplaten er festet på venstre side bak på chassis.



KARAKTERISTIKKER

ELEKTROPUMPE

- Strømtilførsel	48 V
- Effekt	3,7 kW
- Slagvolum	8,25 cm ³
- Trykk	160 bar

ELEKTRISKE HJULMOTORER

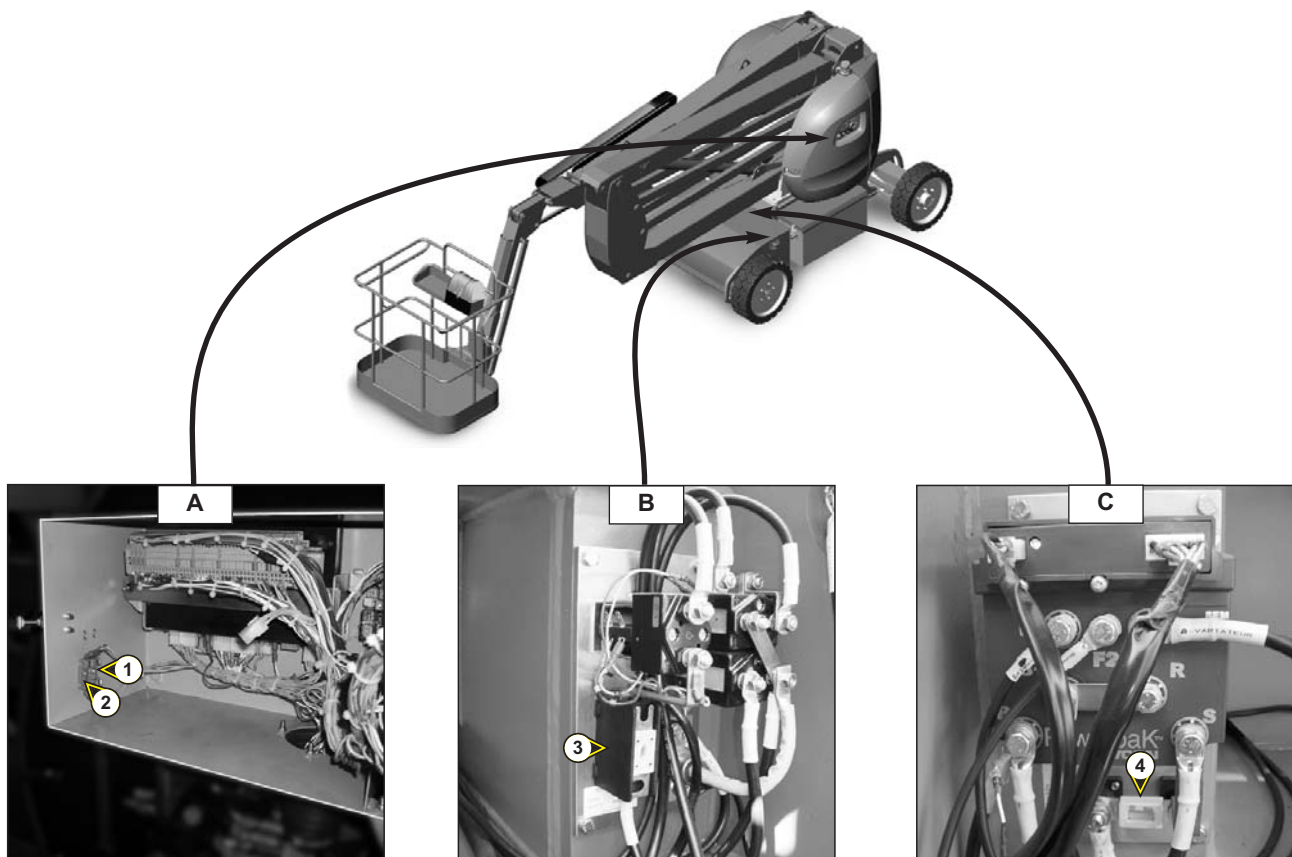
- Type	T 17 - 2 kW
--------	-------------

ELEKTRISK KRETSLØP

- Batteri	48 V - 300 Ah (150 AETJ C - 150 AETJ L 170 AETJ L)
- Lader	48 V - 240 Ah (120 AETJ L) 45 Ah (Mono)

KORTSIKRINGER

- Hovedkort (boks rednings- og betjeningsstasjon på bakken):	5 A (1 Fig A) et 15 A (2 Fig A)
- Effekt (plate bryter):	325 A (3 Fig B)
- Elektropumpe (plate variator):	100 A (4 Fig C)



120 AETJ L

SPESIFIKASJONER

- Bruk	Innendørs og utendørs
- Kapasitet	200 Kg hvorav 2 personer
- Maks. tillatt vindhastighet	45 Km/t
- Betjeningssystem	Elektrohydraulisk
- Rotering av dreietårn	355°
- Arbeidshastighet	0,6 km/t
- Transporthastighet	5 km/t
- Arbeidshøyde	11950 mm
- Gulvhøyde	9950 mm
- Maks. forskyvning	6870 mm
- Plattformens vekt	
• Tom	5050 kg
• Med nominell last	5250 kg
- Antall gir	2
- Bakker det kan kjøres i	30%
- Maks. tillatt skråning	5% eller 3°

DEKK

DIMENSJONER	TYPE	BELASTNING PER DEKK, TOM MASKIN		MED MAKS. BELASTNING +FORSKYVNING PÅ 1 HJUL FORAN / BAK	HJULETS KONTAKT FLATE PÅ BAKKEN	STEMPLING
		FORAN	BAK			
600 X 190	MASSIVDEKK	2370 KG	2680 KG	2800 KG	- CM ²	- DAN/CM ²

Tiltrekkingsmoment for hjulmuttere foran

34 daNm

Tiltrekkingsmoment for hjulmuttere bak

22 daNm

150 AETJ C

SPESIFIKASJONER

- Bruk	Innendørs og utendørs
- Kapasitet	200 Kg hvorav 2 personer
- Maks. tillatt vindhastighet	45 Km/t
- Betjeningssystem	Elektrohydraulisk
- Rotering av dreietårn	355°
- Arbeidshastighet	0,6 km/t
- Transporthastighet	5 km/t
- Arbeidshøyde	14990 mm
- Gulvhøyde	12990 mm
- Maks. forskyvning	7600 mm
- Plattformens vekt	
• Tom	6700 kg
• Med nominell last	6900 kg
- Antall gir	2
- Bakker det kan kjøres i	23%
- Maks. tillatt skråning	5% eller 3°

DEKK

DIMENSJONER	TYPE	BELASTNING PER DEKK, TOM MASKIN		MED MAKS. BELASTNING +FORSKYVNING PÅ 1 HJUL FORAN / BAK	HJULETS KONTAKT FLATE PÅ BAKKEN	STEMPLING
		FORAN	BAK			
600 X 190	MASSIVDEKK	2930 KG	3770 KG	3600 KG	- CM ²	- DAN/CM ²

Tiltrekkingsmoment for hjulmuttere foran

34 daNm

Tiltrekkingsmoment for hjulmuttere bak

22 daNm

150 AETJ L

SPESIFIKASJONER

- Bruk	Innendørs og utendørs
- Kapasitet	230 Kg hvorav 2 personer
- Maks. tillatt vindhastighet	45 Km/t
- Betjeningssystem	Elektrohydraulisk
- Rotering av dreietårn	355°
- Arbeidshastighet	0,6 km/t
- Transporthastighet	5 km/t
- Arbeidshøyde	15280 mm
- Gulvhøyde	13280 mm
- Maks. forskyvning	7810 mm
- Plattformens vekt	
• Tom	5910 kg
• Med nominell last	6140 kg
- Antall gir	2
- Bakker det kan kjøres i	26%
- Maks. tillatt skråning	5% eller 3°

DEKK

DIMENSJONER	TYPE	BELASTNING PER DEKK, TOM MASKIN		MED MAKS. BELASTNING +FORSKYVNING PÅ 1 HJUL FORAN / BAK	HJULETS KONTAKT FLATE PÅ BAKKEN	STEMPLING
		FORAN	BAK			
600 X 190	MASSIVDEKK	1240 KG	1715 KG	3600 KG	283 CM ²	12,5 DAN/CM ²

Tiltrekkingsmoment for hjulmuttere foran

34 daNm

Tiltrekkingsmoment for hjulmuttere bak

22 daNm

170 AETJ L

SPESIFIKASJONER

- Bruk	Innendørs og utendørs
- Kapasitet	200 Kg hvorav 2 personer
- Maks. tillatt vindhastighet	45 Km/t
- Betjeningssystem	Elektrohydraulisk
- Rotering av dreietårn	355°
- Arbeidshastighet	0,6 km/t
- Transporthastighet	5 km/t
- Arbeidshøyde	16910 mm
- Gulvhøyde	14910 mm
- Maks. forskyvning	9430 mm
- Plattformens vekt	
• Tom	6910 kg
• Med nominell last	7110 kg
- Antall gir	2
- Bakker det kan kjøres i	22%
- Maks. tillatt skråning	5% eller 3°

DEKK

DIMENSJONER	TYPE	BELASTNING PER DEKK, TOM MASKIN		MED MAKS. BELASTNING +FORSKYVNING PÅ 1 HJUL FORAN / BAK	HJULETS KONTAKT FLATE PÅ BAKKEN	STEMPLING
		FORAN	BAK			
600 X 190	MASSIVDEKK	1520 KG	1935 KG	4200 KG	- CM ²	- DAN/CM ²

Tiltrekkingsmoment for hjulmuttere foran

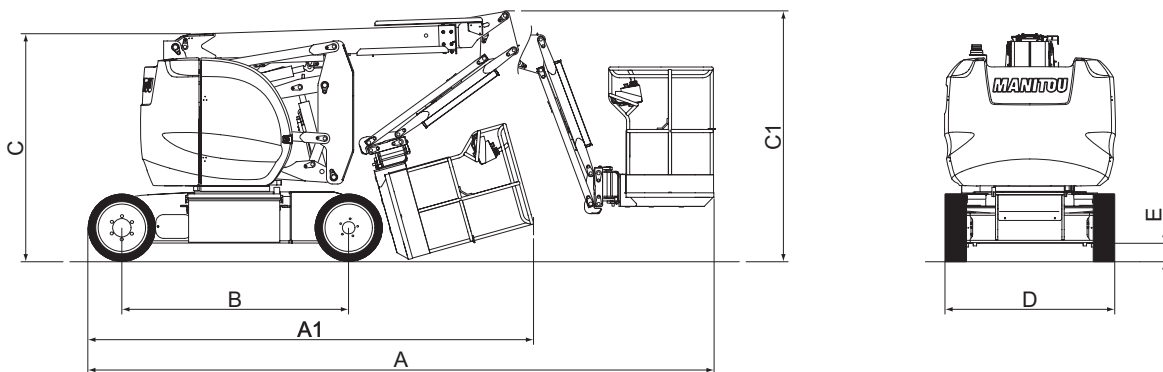
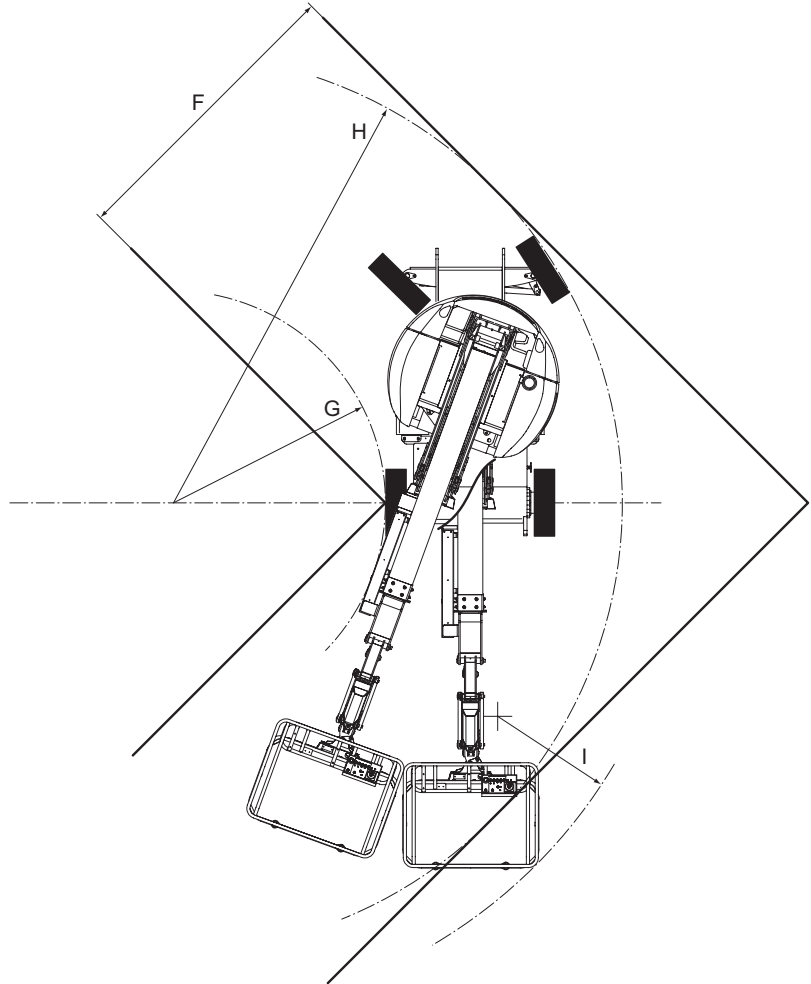
34 daNm

Tiltrekkingsmoment for hjulmuttere bak

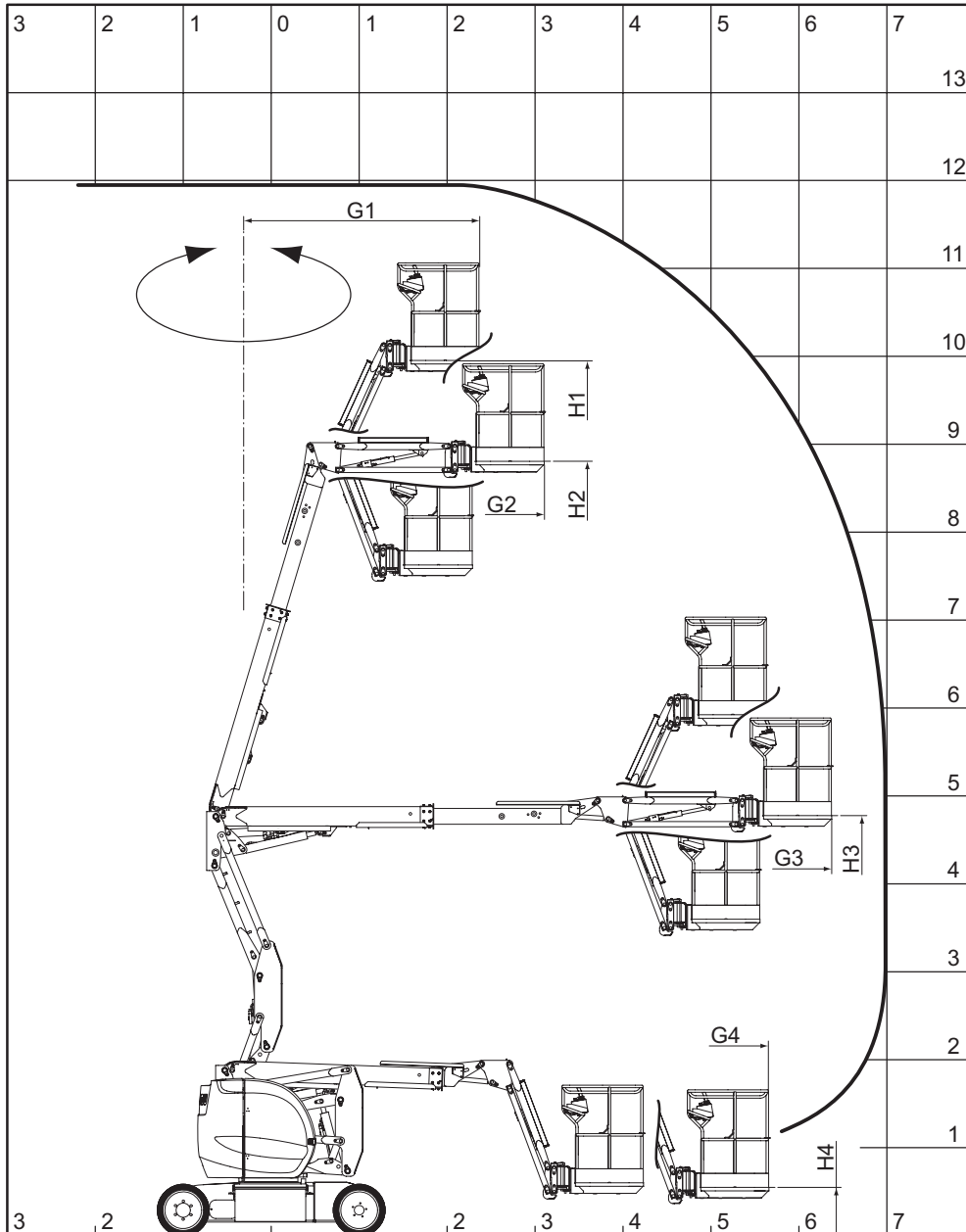
22 daNm

OMFANG 120 AETJ L

A	5520
A1	3930
B	2000
C	1995
C1	2210
D	1500
E	153
F	2640
G	1870
H	3960
I	4520

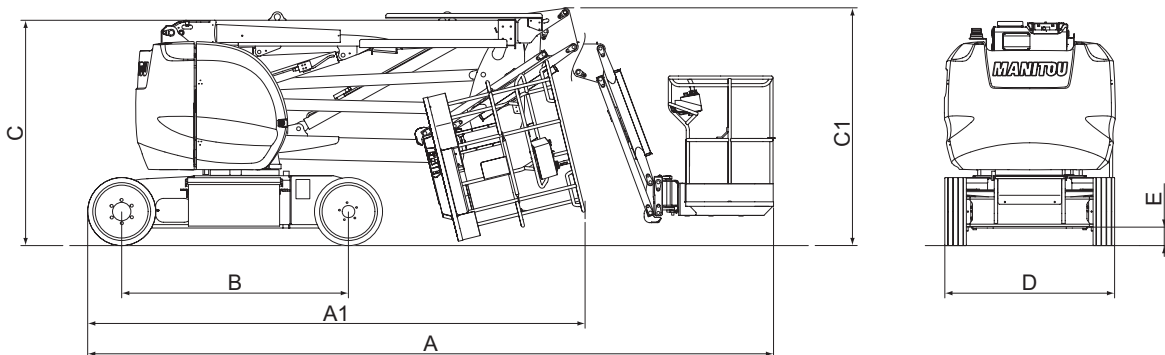
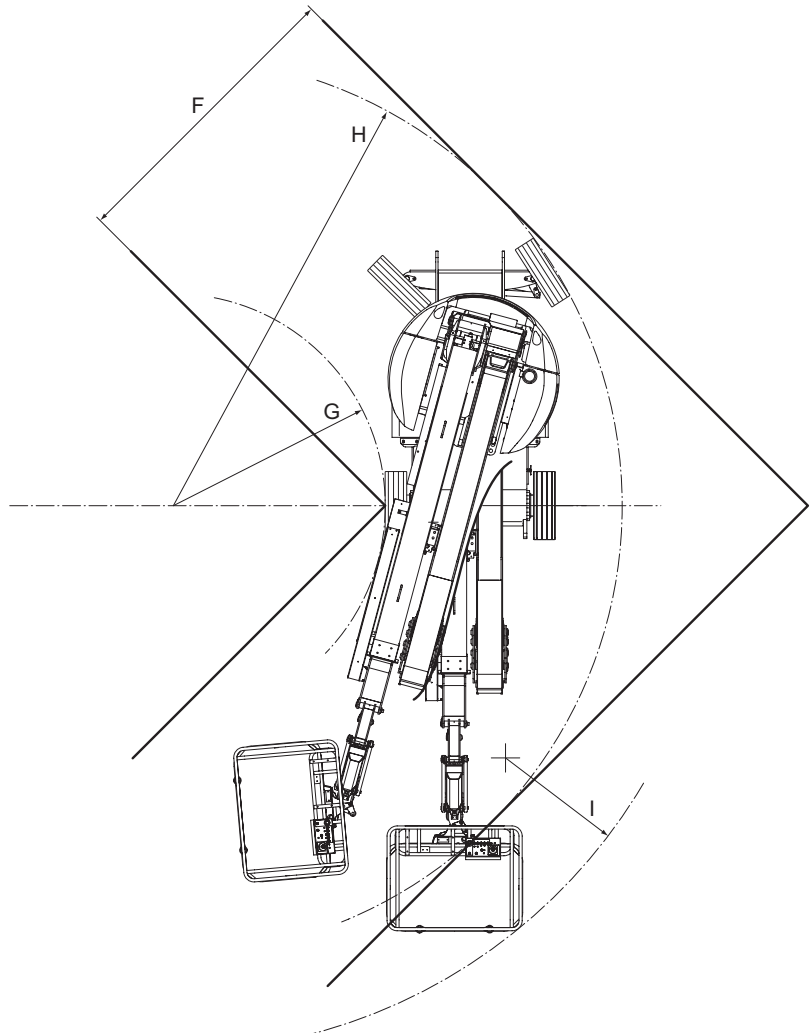


G1	2350	H1	9950
G2	3105	H2	8795
G3	6370	H3	4775
G4	5640	H4	545

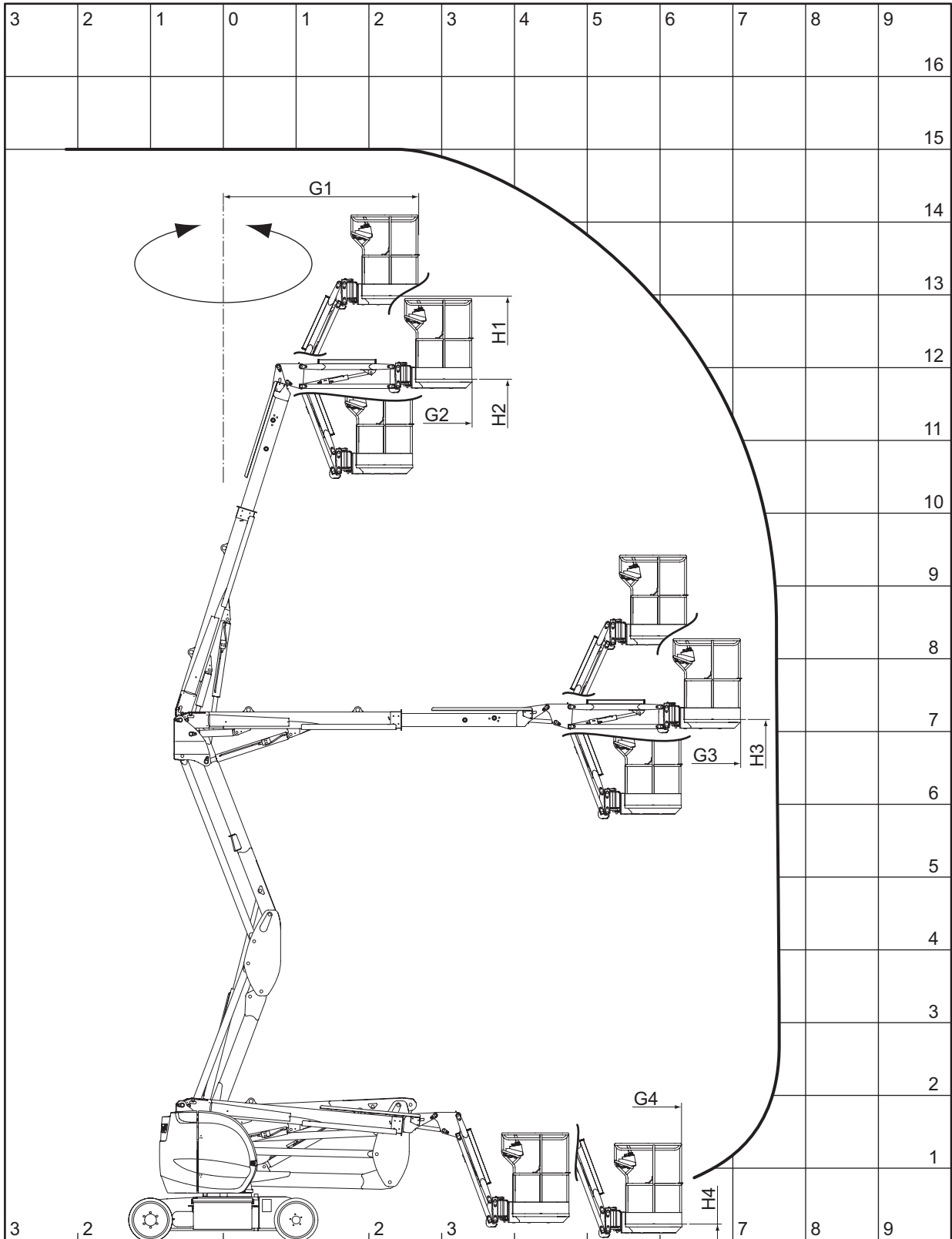


OMFANG 150 AETJ C

A	6050
A1	4400
B	2000
C	1965
C1	2080
D	1500
E	143
F	2640
G	1870
H	3960
I	4820

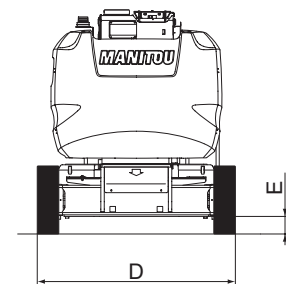
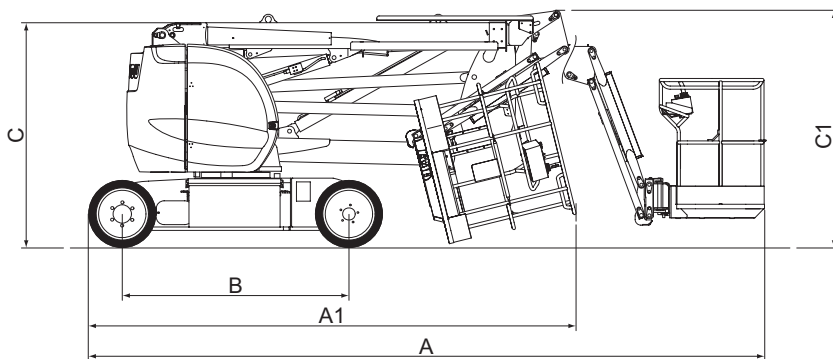
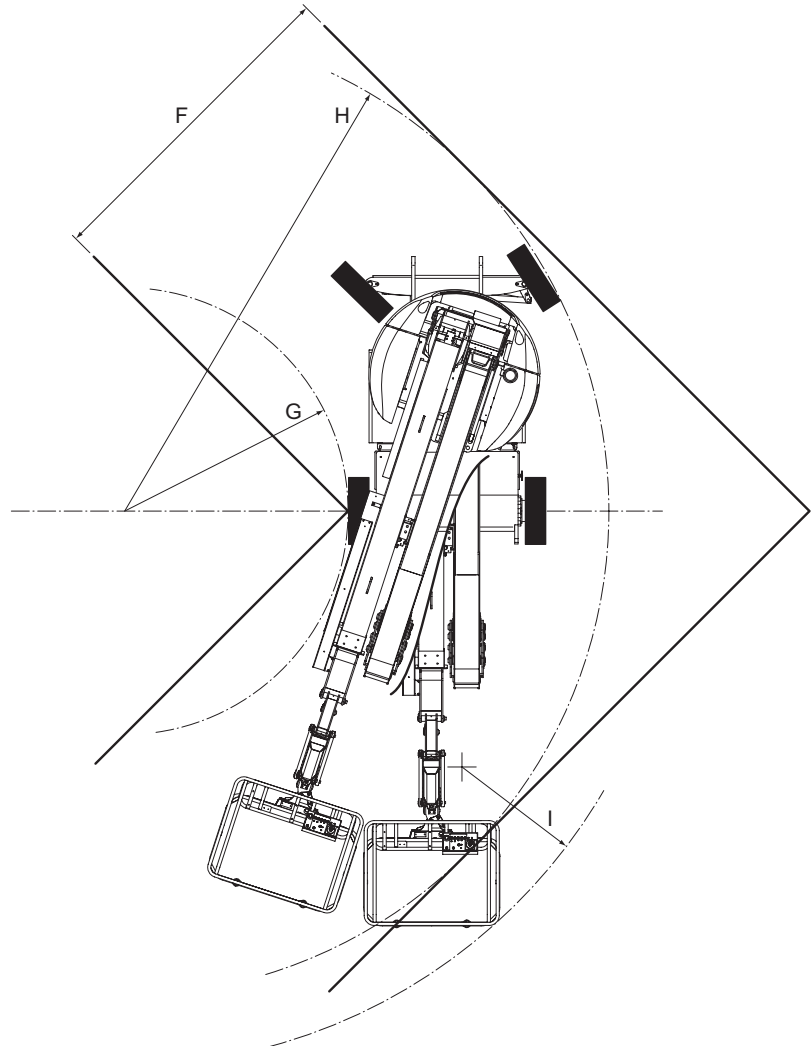


G1	2665	H1	12985
G2	3425	H2	11835
G3	7105	H3	7165
G4	6300	H4	235

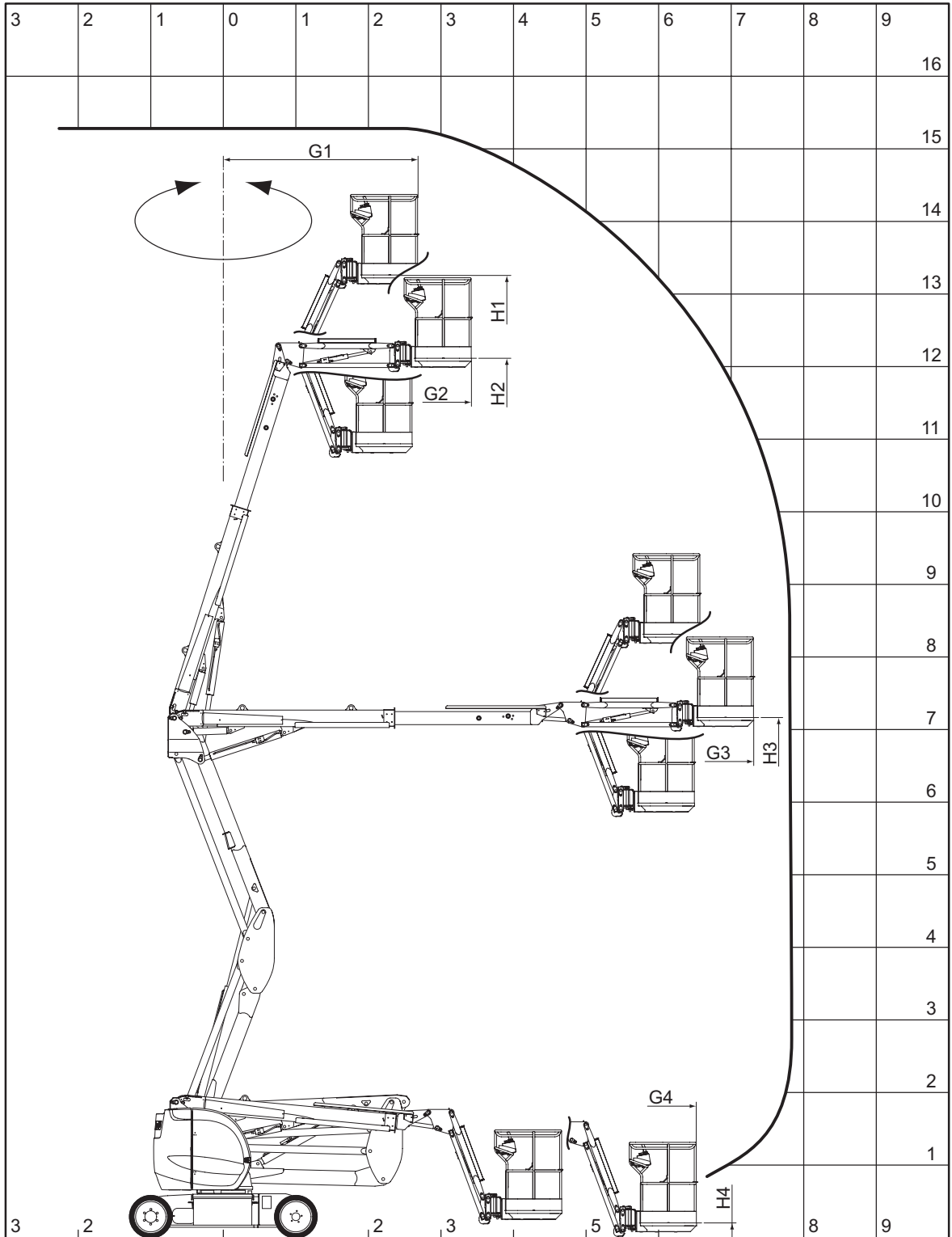


OMFANG 150 AETJ L

A	5960
A1	4400
B	2000
C	1970
C1	2080
D	1750
E	143
F	2880
G	1970
H	4270
I	4890

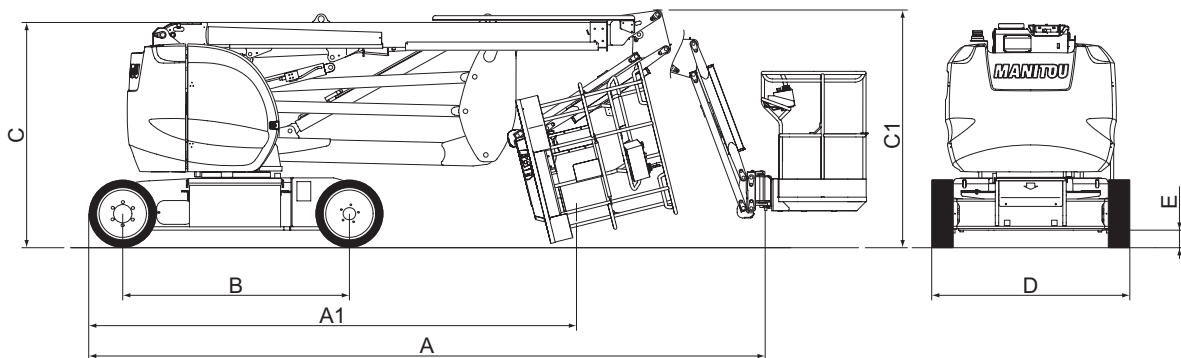
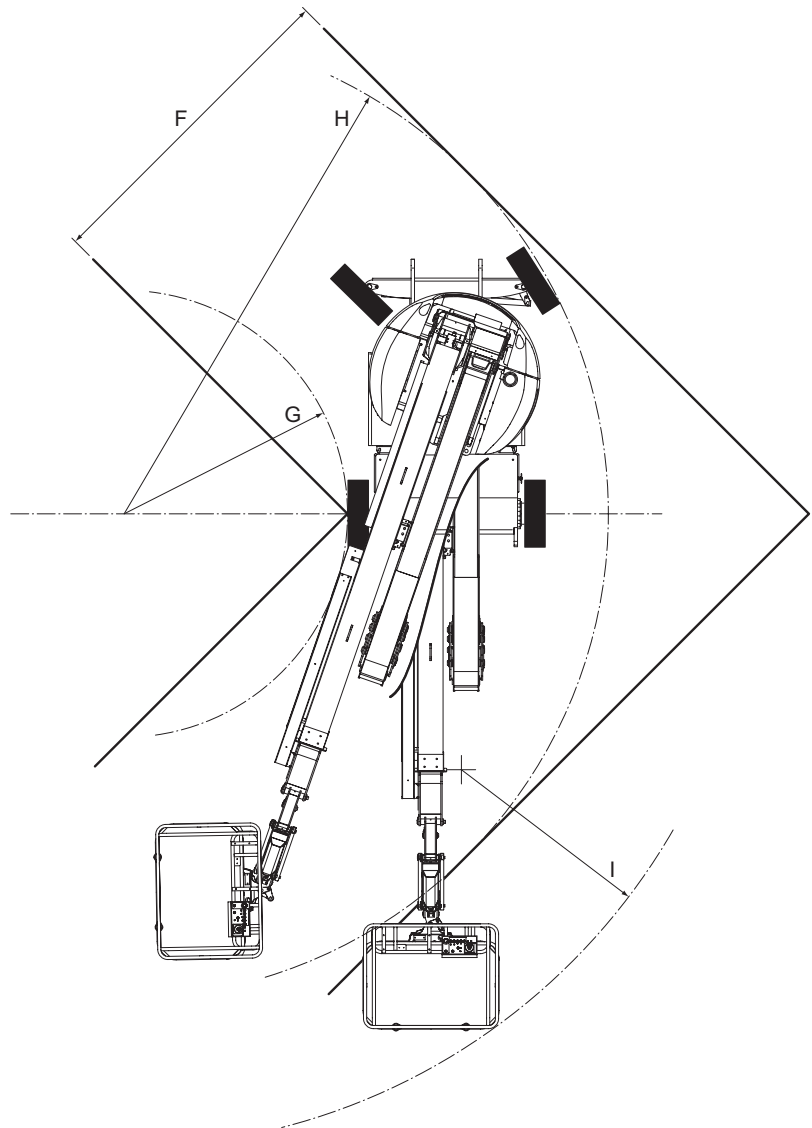


G1	2660	H1	13275
G2	3420	H2	12120
G3	7310	H3	7165
G4	6500	H4	205

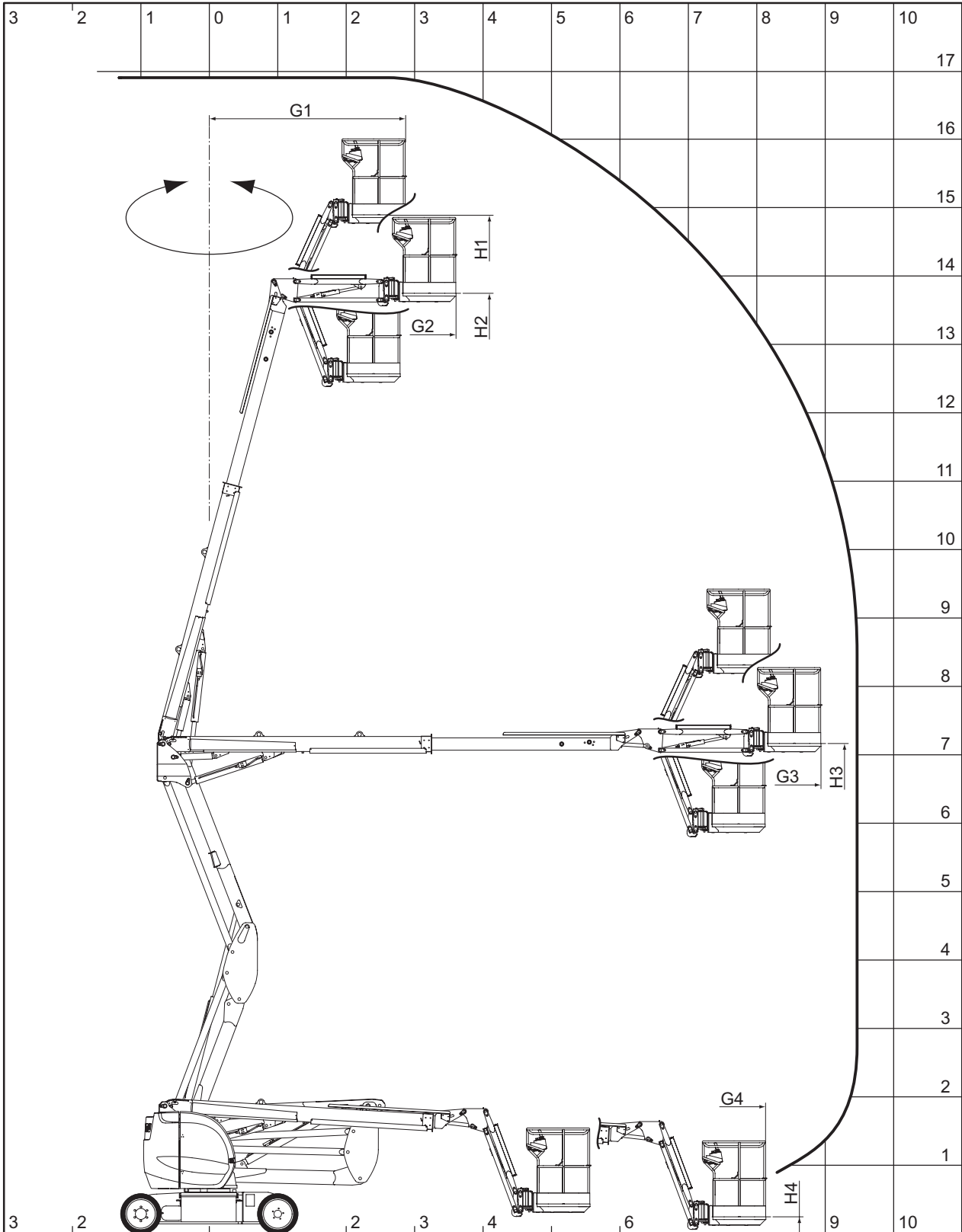


OMFANG 170 AETJ L

A	6840
A1	5120
B	2000
C	1970
C1	2040
D	1750
E	143
F	2890
G	2005
H	4300
I	5600



G1	2840	H1	14910
G2	3600	H2	13750
G3	8930	H3	7160
G4	8130	H4	270



PLATTFORMENS FUNKSJONSMÅTE

BESKRIVELSE

- Denne maskinen er en mobil plattform for løft av personer. Den består av en arbeidsplattform som er festet til enden av en knekkarm, som igjen er festet til enden av en teleskoparm - det hele er montert på en konstruksjon av leddarmer.
- MANITOU-løfteplattformene skal kun brukes til å føre personer, med deres verktøy og utstyr (innen grensen av tillatt vekt, se avsnittet "SPESIFIKASJONER"), opp til ønsket arbeidshøyde, på steder som det er vanskelig å nå (anlegg, bygg).
- Løfteplattformen er utstyrt med en betjeningsstasjon i kurven. Operatøren kan kjøre og forflytte maskinen for- og bakover. Operatøren kan heve og senke armaggregatet, trekke ut og inn teleskoparmen, dreie dreietårnet eller kurven til høyre eller venstre. Enheten kurv/arm/dreietårn kan utføre en rykkvis rotasjon i en vinkel på 355 grader, til høyre eller venstre i forhold til sammenfoldet posisjon.
- Løfteplattformen er også utstyrt med en rednings- og vedlikeholdsstasjon på bakken, der alle løftekommandoer unntatt forflytning kan utføres. Betjeningene på bakken må bare brukes i nødssituasjoner for å føre en operatør ned på bakken.
- Operatøren må daglig kontrollere at betjeningene på rednings- og vedlikeholdsstasjonen på bakken og i kurven fungerer riktig.



Klebmerker med karakteristikk, sikkerhetsforskrifter og redningsprosedyre er påført maskinen. Operatøren må gjøre seg kjent med dem og forstå innholdet. For å unngå feiltolkning av piktogrammene, se avsnittet "KLEBEMERKER OM SIKKERHET" – kapittel 1 – INSTRUKSJONER OG SIKKERHETSFORSKRIFTER.

- Løfteplattformens bevegelser utføres med en hydraulisk pumpe som aktiveres av en batteridrevet elektrisk motor. De hydrauliske delene styres av elektroventiler, som aktiveres ved hjelp av brytere og betjeningskontrolleren.
- Betjeningene på bakkestasjonen eller på kurvstasjonen, utført med vippebryterne, er i modusen på eller av.
- **Bakkestasjonen er utstyrt med en trykknapp kalt "dødmann". Den må trykkes ned samtidig med at bryteren vippes over. Når du slipper den, stopper bevegelsen.**
- Løfteplattformen er en maskin med to drivhjul som drives av en elektrisk motor på hvert hjul. Drivhjulene er utstyrt med bremses med fjærer og hydraulisk frakobling. Disse bremsene aktiveres automatisk når overføringskontrolleren settes i nøytral stilling.
- Løfteplattformen kan heves så langt kapasiteten tillater det (se "SPESIFIKASJONER" i dette kapitlet). En last lik eller under maksimal kapasitet i kurven gjør det mulig å forflytte plattformen i en hvilken som helst posisjon, dersom maskinen står på en bakke med en helning lik eller under 3°.

GENERELT

- På de neste sidene finner du alle informasjonen du trenger for bruk av maskinen. Dette omfatter prosedyrer for bruk, kjøring, parkering, lasting og transport av plattformen.

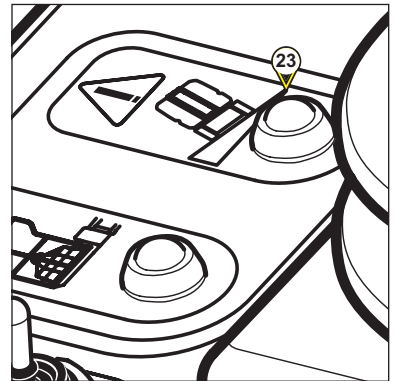
SIKKERHET

HELNING

Når plattformen har nådd maksimal tillatt helning (se kapitlet KARAKTERISTIKKER), blinker lampen 23* på kurvstasjonen regelmessig. Samtidig lyder kurvens lydsignal 33* med jevne mellomrom. Alle "FORVERRENDE" bevegelser for heving av armer, teleskoputlegging, er forbudt av sikkerhetsgrunner.



For gjenopptakelse av driften må du kun foreta ikke-forverrende bevegelser:
- Gå tilbake til sikkerhetsposisjon ved å trekke inn teleskoparmen, senke armene og sette plattformen tilbake på en mer horisontal grunn for å kunne utføre heve- og utleggingsbevegelser.

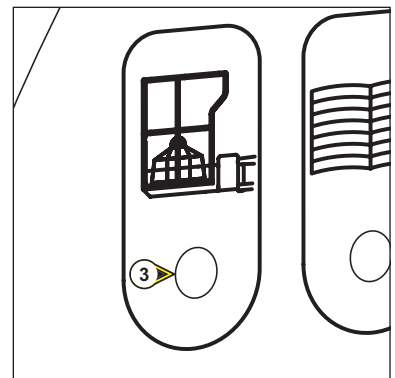
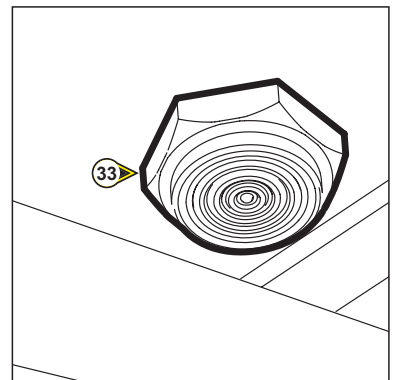


OVERLAST

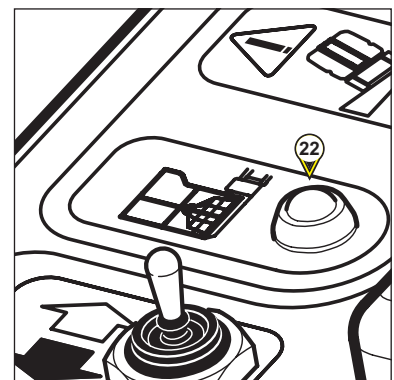
Når plattformen har nådd tillatt grenseverdi for vekt (se kapitlet KARAKTERISTIKKER) i kurven, blinker overlastlampen i rednings- og vedlikeholdsstasjonen på bakken *3 og kurvstasjonen 22* regelmessig. Kurvens lydsignal 33* lyder kontinuerlig. Alle bevegelser er forbudt av sikkerhetsgrunner.



For gjenopptakelse av driften:
- Fjern gjenstanden(-e) som fører til overlast,
ELLER,
- Be en person på bakken om å foreta senkning med manuell betjening (se slutten av avsnittet "REDNINGSPROSEDYRE" i kapitlet og "KLEBEMERKER OM SIKKERHET" i kapittel 1 "INSTRUKSJONER OG SIKKERHETS-FORSKRIFTER").



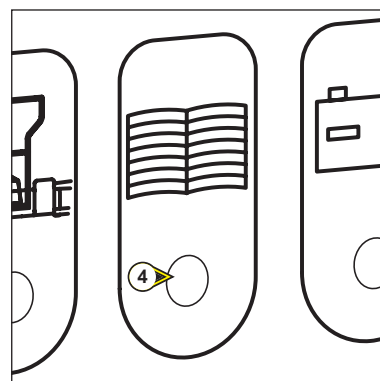
* : Merkene ovenfor er de samme som de som brukes i beskrivelsen av disse delene på de følgende sidene.



MERK: MANGLENDE SAMSVAR MELLOM FØLERNE for OVERLAST, for posisjonen LAV ARM og uttrekking/inntrekking av TELESKOPARM.

Denne merknaden har til hensikt å informere deg om at lampene for helning og overlast i visse situasjoner kan lyse med jevne mellomrom og lydsignalet lyde vedvarende av andre grunner enn helning eller kurv med overlast.

For din sikkerhet er plattformen utstyrt med to **overlastfølere**. Hvis en enkelt føler er aktivert, sperres plattformen. **Displayet** (se Merke 7, følgende sider) **angir feilkoden "F02004"**. Samtidig:



På kurvstasjonen:

- Lydsignalet 33* lyder vedvarende.
- Lampen 22* blinker i serier på 5 blink hvert 2. sekund.

På bakkestasjonen:

- Lampen 3* blinker regelmessig.
- Lampen 4* blinker i serier på 5 blink hvert 2. sekund.

For din sikkerhet er plattformen utstyrt med to følere for posisjonen **lav arm** og to følere for **uttrekking/inntrekking av teleskoparmen**. Hvis en av følerne er aktivert i en av disse to funksjonene, **angir displayet** (se merke 7, neste side) **feilkoden "F02005"**. Samtidig:

På kurvstasjonen:

- Lydsignalet 33* er stumt.
- Lampen 22* blinker i serier på 5 blink hvert 2. sekund.

På bakkestasjonen:

- Lampen 4* blinker i serier på 5 blink hvert 2. sekund.

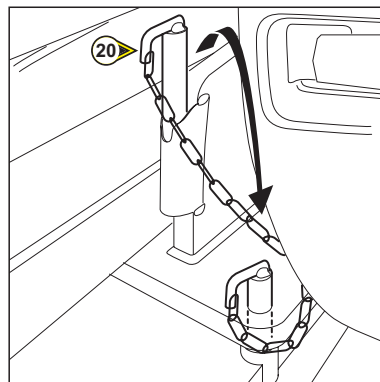
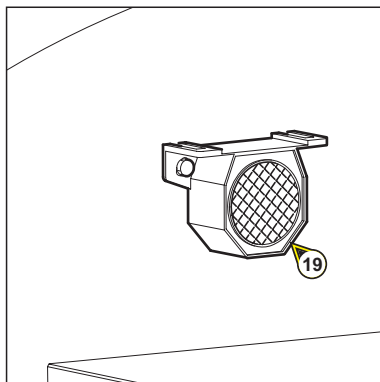
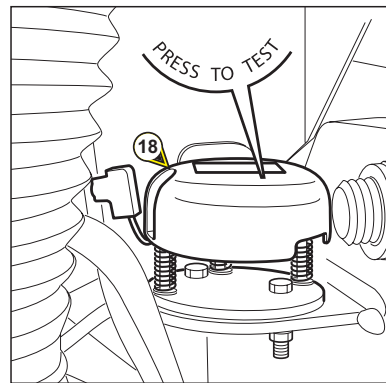
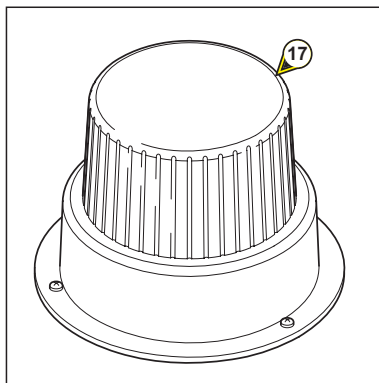
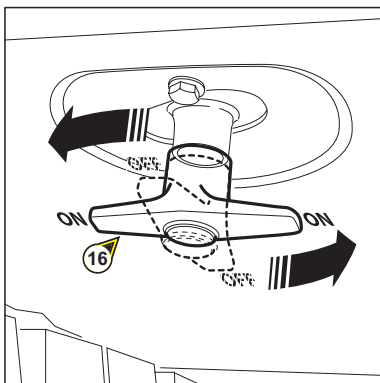
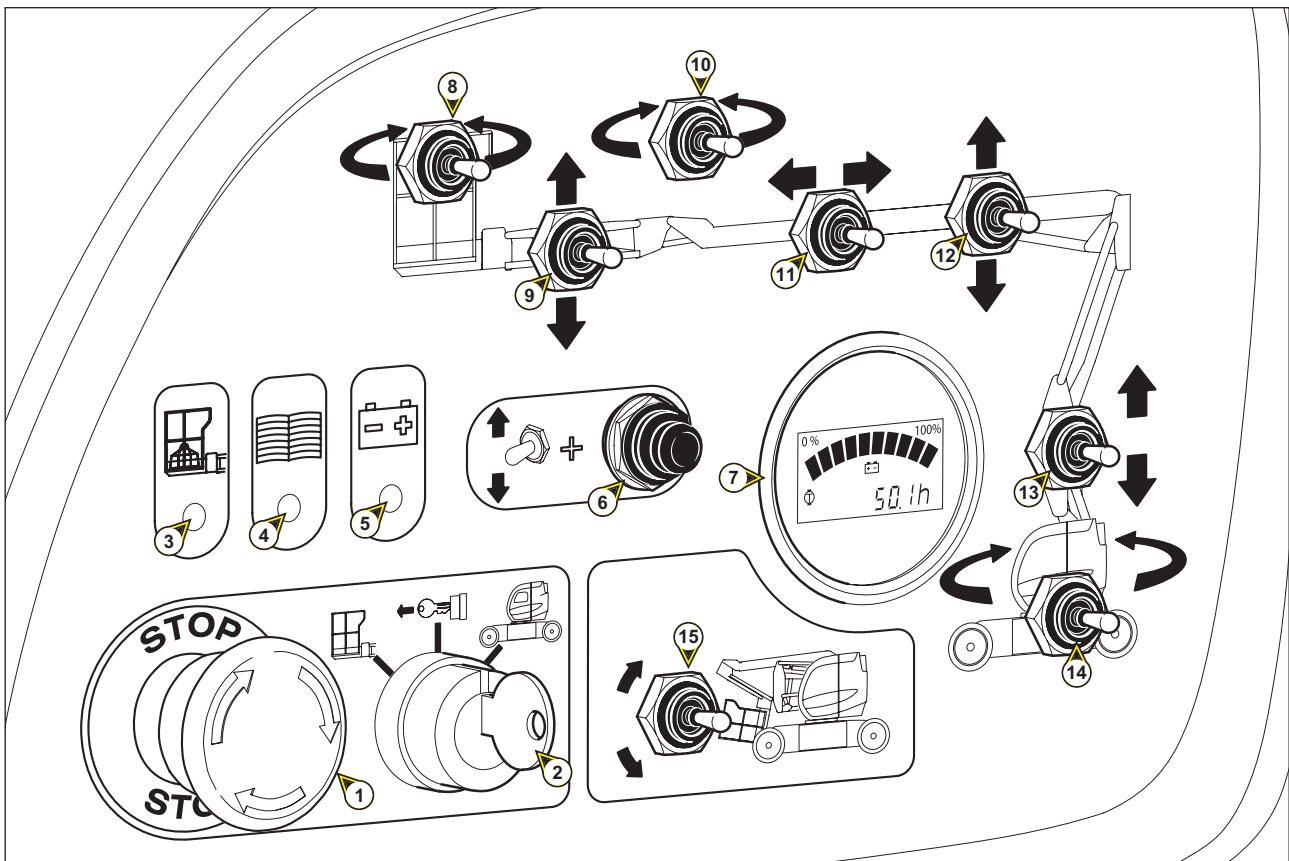


Hvis disse feilene fortsatt vises, stanser du plattformen og utfører de nødvendige operasjonene. Ta kontakt med forhandler.

* : Merkene ovenfor er de samme som de som brukes i beskrivelsen av disse delene på de følgende sidene.

KONTROLL- OG BETJENINGSINSTRUMENTER

A - REDNINGS- OG VEDLIKEHOLDSSTASJON PÅ BAKKEN

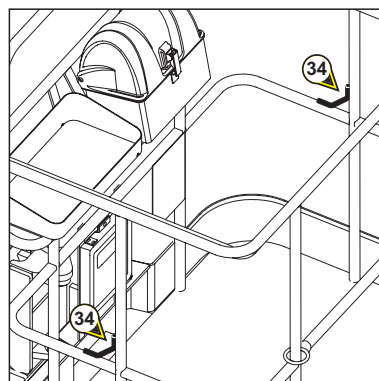
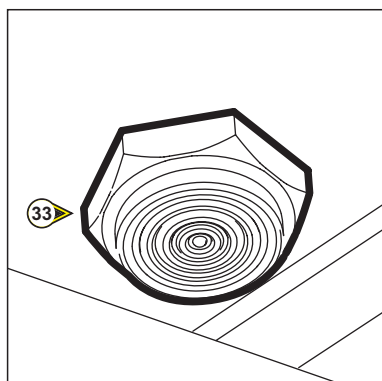
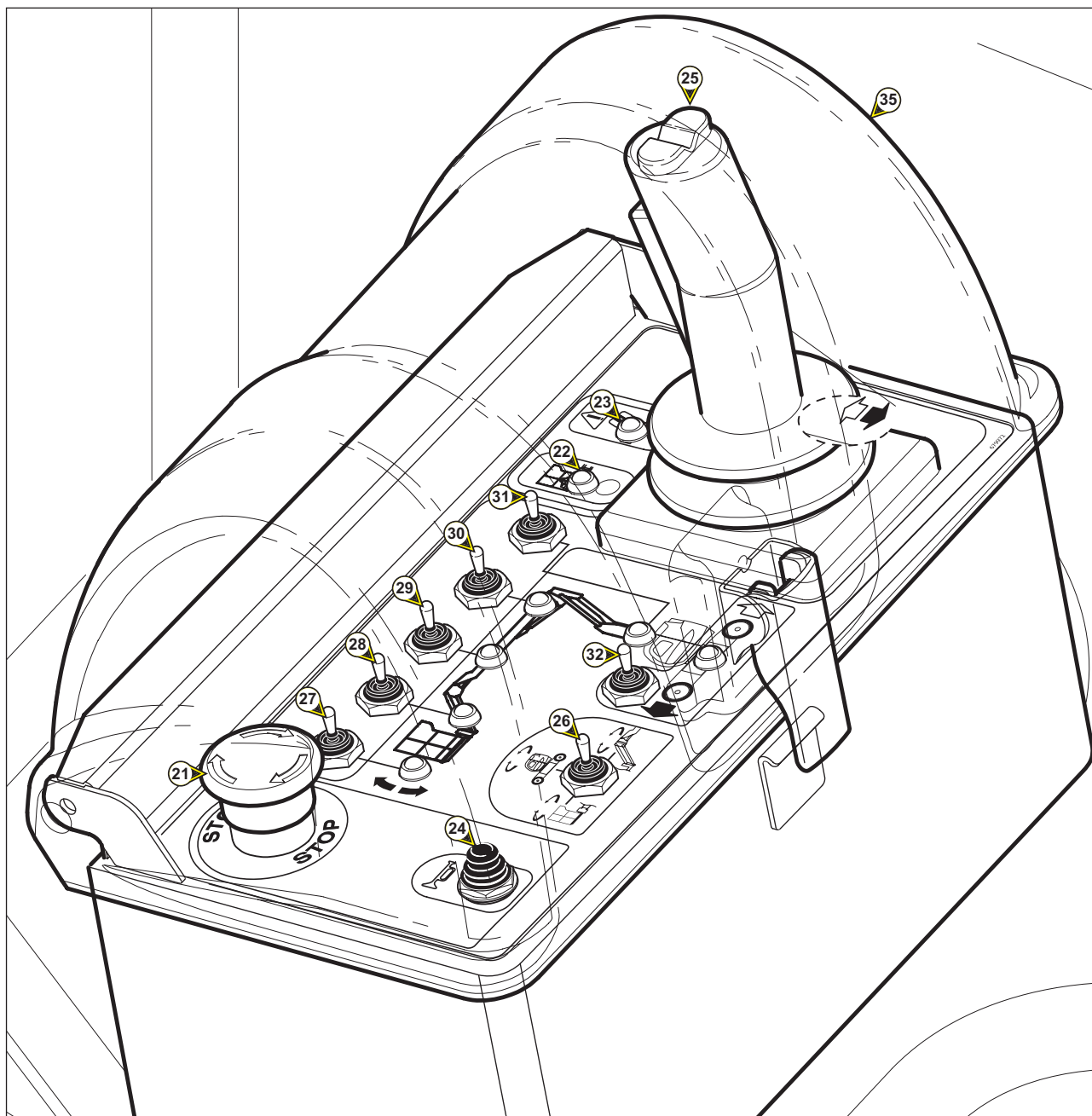


A - REDNINGS- OG VEDLIKEHOLDSSTASJON PÅ BAKKEN

- 1 - NØDSTOPPBRYTER
- 2 - NØKKELBRYTER FOR VALG AV BETJENINGER PÅ BAKKEN ELLER I KURVEN
- 3 - VARSELLAMPE FOR OVERBELASTNING
- 4 - VARSELLAMPE "VEDLIKEHOLD AV MASKIN" OG FEIL VARIATOR
- 5 - KONTROLLAMPE "BATTERIETS LADETILSTAND"
- 6 - "DØD MANN" KNAPP
- 7 - INDIKATOR FOR BATTERILADING OG TIMETELLER
- 8 - BRYTER FOR ROTERING AV KURVEN
- 9 - BRYTER FOR SVINGARM OPP OG NED
- 10 - BRYTER FOR ROTERING AV ROTERENDE KRANUTLIGGER (OPSJON: 3D)
- 11 - BRYTER FOR TELESKOPARM UT OG INN
- 12 - BRYTER FOR ØVRE ARM OPP OG NED
- 13 - BRYTER FOR NEDRE ARM OPP OG NED
- 14 - BRYTER FOR ROTERING AV DREIETÅRN
- 15 - BRYTER FOR HELNING AV KURVEN
- 16 - BATTERIBRYTER
- 17 - ROTERENDE BLINKLYS (OPSJON)
- 18 - SKRÅNINGSSENSOR
- 19 - LYDSIGNAL
- 20 - BLOKKERING AV ROTERENDE DREIETÅRN

KONTROLL- OG BETJENINGSINSTRUMENTER

B - KONTROLL- OG STYRINGSSTASJON KURV



B - KONTROLL- OG STYRINGSSTASJON KURV

- 21 - NØDSTOPPBRYTER
- 22 - VARSELLAMPE FOR OVERBELASTNING OG FEIL VARIATOR
- 23 - VARSELLAMPE FOR SKRÅNING
- 24 - KNAPP FOR BETJENING AV LYDSIGNAL
- 25 - BETJENINGSHENDEL
- 26 - BRYTER FOR VALG AV ROTERING
- 27 - BRYTER FOR HELNING AV KURV
- 28 - BRYTER FOR SVINGARM OPP OG NED
- 29 - BRYTER FOR TELESKOPARM UT OG INN
- 30 - BRYTER FOR ØVRE ARM OPP OG NED
- 31 - BRYTER FOR NEDRE ARMER OPP OG NED
- 32 - BRYTER FOR KJØRING
- 33 - LYDVIBRATOR
- 34 - FESTE PUNKTER FOR SIKKERHETSSELETØYET
- 35 - BESKYTTELSE SDEKSEL KURV

BEMERK : *Termene HØYRE-VENSTRE-FORAN-BAK skal forstås slik de oppfattes av en bruker som befinner seg i kurven i transportposisjon og som ser forover.*

REDNINGS- OG VEDLIKEHOLDSSTASJON PÅ BAKKEN

1 - NØDSTOPPBRYTER

Denne røde, soppformede bryteren gjør det mulig å koble ut alle maskinens bevegelser hvis det oppstår feil eller fare.

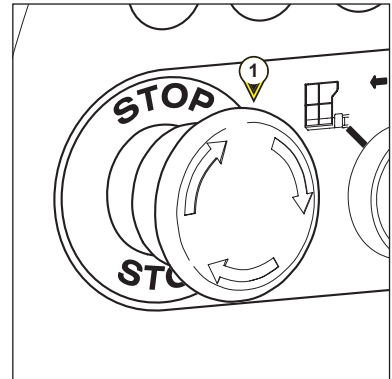
- Trykk på bryteren for å stoppe alle bevegelser.
- Drei knappen 1/4 omdreining mot høyre for å koble inn tilførselen igjen (bryteren går automatisk tilbake til sin opprinnelige plass).



Denne kommandoen har fortrinn i alle tilfeller, selv når bevegelsene foretas fra plattformen.



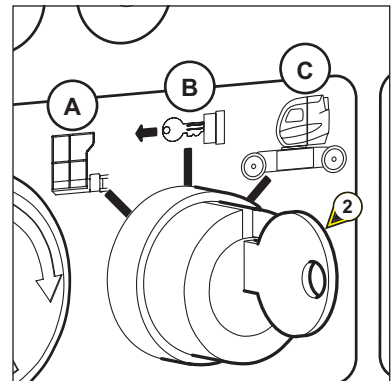
Ved aktivering av nødstoppen kan bevegelsene stanse svært brått.



2 - NØKKELBRYTER FOR VALG AV BETJENINGER PÅ BAKKEN ELLER I KURVEN

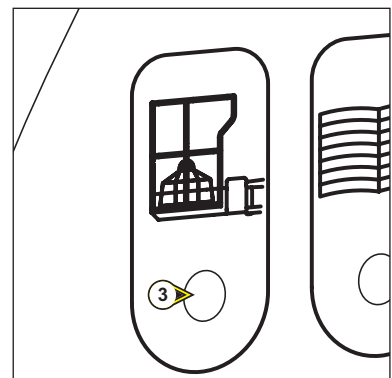
Denne valgbryteren for betjeningsstasjon KURV / BAKKE har tre posisjoner, der midtstillingen er stans. Den styrer kurvstasjonen når den står i posisjonen PLATTFORM. Når valgbryteren står på BAKKE, kobles tilførselen til KURVTASJONEN ut, og du kan bare bruke bakkekommandoene.

- A** : - Betjening fra kurvens kontroll- og styringsstasjon.
- B** : - Nøytral posisjon: Betjeningen i plattformen er koplet fra (det er i denne posisjonen nøkkelen skal være når du tar den ut).
- C** : - Betjening fra rednings- og vedlikeholdsstasjonen på bakken.



3 - VARELLAMPE FOR OVERBELASTNING

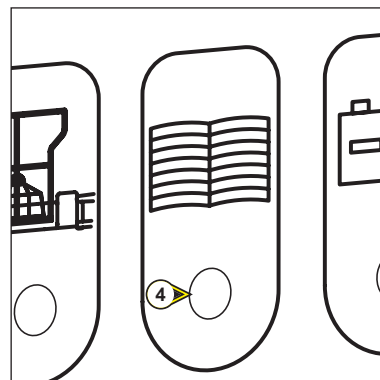
Ved overbelastning i kurven lyser lampen regelmessig (se PLATTFORMENS FUNKSJONSMÅTE - SIKKERHET).



4 - VARELLAMPE FOR "VEDLIKEHOLD AV MASKIN"

- DENNE LAMPEN HAR TO FUNKSJONER :

- ① Denne lampen styres av en tidsgiver slik at den automatisk tenes for hver 50. driftstime (telling av den hydrauliske pumpens driftstimer). Den tente lampen (lyser vedvarende) betyr at du må foreta vedlikehold på maskinen (se kapitlet "VEDLIKEHOLDSTABELL").
MERK: For å deaktivere denne lampen, se 7 "Batteriladeindikatorer og timeteller".
- ② Dersom det oppstår problemer på maskinen, vil antallet blink av denne lampen indikere den feilen som variatoren har sporet opp:
 - 1 blink : Feil parameter variator.
 - 2 blink : Betjeningen aktivert før tenningen er på.
 - 3 blink : Korslutning variator.
 - 4 blink : Feil effektkontakter.
 - 5 blink : Feil ved synkronisering av følerne
 - 6 blink : Gassbetjening, pot. meter betjeningshendel eller ledning hastighetsregulator.
 - 7 blink : Utladet batteri.
 - 8 blink : For høy temperatur i variator.
 - 9 blink : Kortslutning kontakt coil.
 - 12 blink : Feil bus can forbindelse.



*Hvis lampen fortsetter å blinke, må du stanse plattformen.
Ta kontakt med forhandler.*

5 - VARELLAMPE "BATTERIETS LADESTAND"

Denne lysdioden skifter farge avhengig av batteriets ladestand:

Rød lysdiode :

- Laderen starter opp ladingen.

Gul lysdiode :

- Batteriet er 80 % ladet.

Grønn lysdiode :

- Batteriet er 100 % ladet.

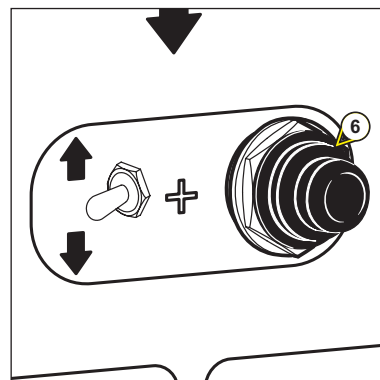
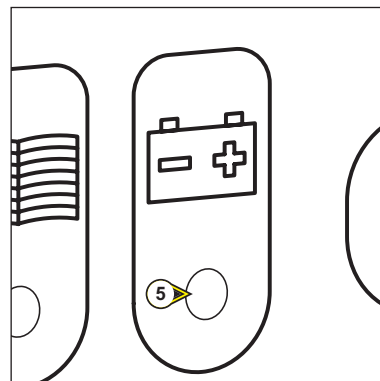
BATTERITID

- Funksjonene nedenfor deaktiveres når lading blir 20 %, i posisjonen arbeids- eller transporthastighet, ved betjening fra rednings- og vedlikeholdsstasjon på bakken eller fra kurvens kontroll- og styringsstasjon:

- Løfting av mellomliggende armer
- Løfting av den øvre armen
- Teleskoputtrekking

6 - DØDMANNSKNAPP

Av sikkerhetsgrunner må du permanent trykke på denne knappen for å aktivere funksjonene for løfting og rotasjon.



7 - INDIKATOR FOR BATTERILADING OG TIMETELLER

A - INDIKATOR FOR BATTERILADING

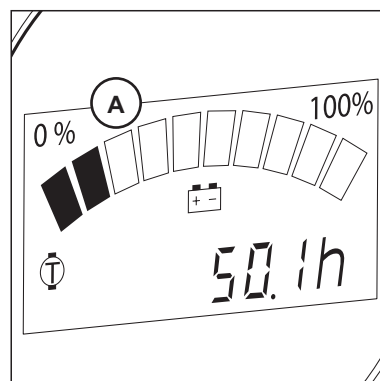
· LADET BATTERI

- Alle søylene vises (svertet).

· UTLADET BATTERI

- Bare to søyler vises. Det er altså nødvendig å lade opp batteriene igjen (se kapitlet "VEDLIKEHOLDSFREKVENS").

MERK: Batterilading under 20 % må unngås, ellers risikerer du rask svekkelse av batteriene.



De to følgende tellerne ruller ved oppstart. Bare telleren med symbolet "T" fortsetter å vises i normal drift:

B - DAGLIG TIMETELLER

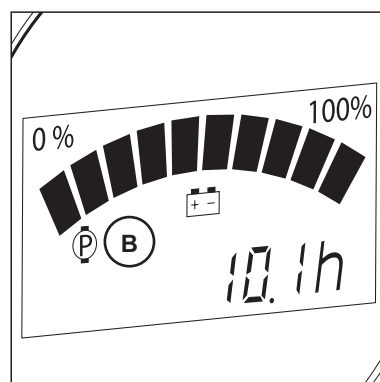
Angir totalt antall timer for alle utførte bevegelser - kan nullstilles.

C - TIMETELLER PUMPE OG DRIFT

Angir totalt antall timer for alle utførte bevegelser.

D - VISNING AV FEIL

Ved feil vises et feilnummer (det vil bli lagret og kan analyseres) parallelt med lampen 4 "maskinvedlikehold" (blinkinger etter feil).



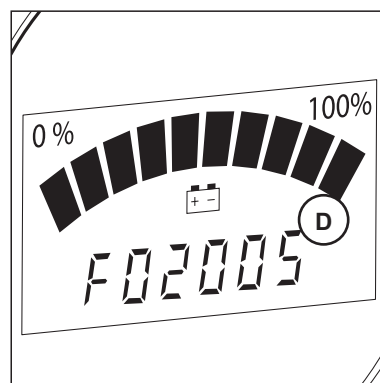
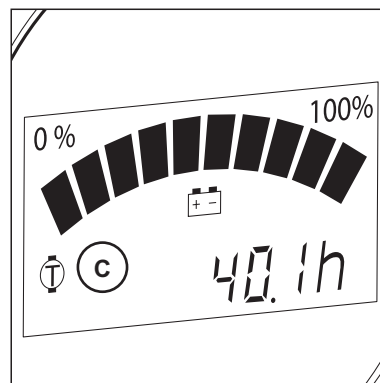


Hvis feilen fortsatt vises, må du stanse plattformen og foreta de nødvendige reparasjonene.

MERK: For beskrivelsene og frekvensen av detekterte feil, se denne maskinens REPARASJONSHÅNDBOK.



Ta kontakt med forhandler.

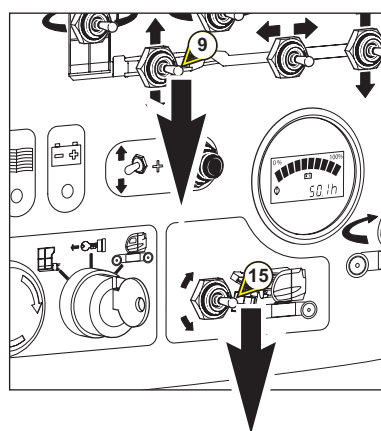
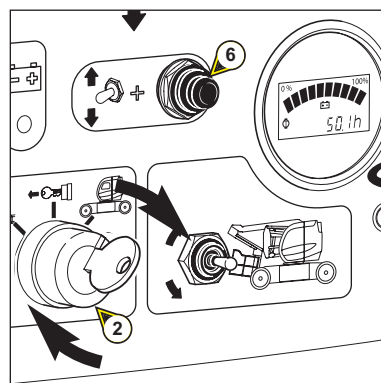


NULLSTILLING AV DEN DAGLIGE TIMETELLEREN

Gå frem som følger:

- Plattformen skal være i transportstilling (armer og teleskop helt sammenfoldet).
- Plattformen skal ikke helle.
- Aktiver rednings- og vedlikeholdsstasjonen på bakken ved hjelp av valgbryteren 2 "Nøkkelplyter for valg av BAKKE eller KURV" og vent på klargjøringslydsignalet.
- Trykk på 6 "dødmann"-knappen samtidig som du trykker på begge bryterne 9: "heving og senking av knekkarm", og 15: "helling av kurven", til telleren er nullstilt.

MERK: Denne operasjonen må utføres 3-4 sekunder etter at strømmen er slått på igjen.



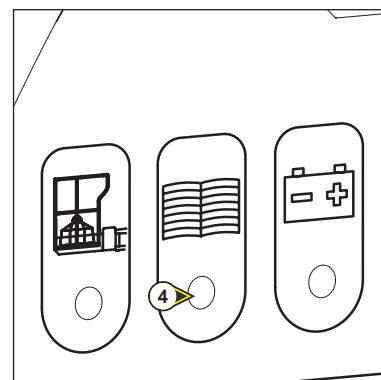
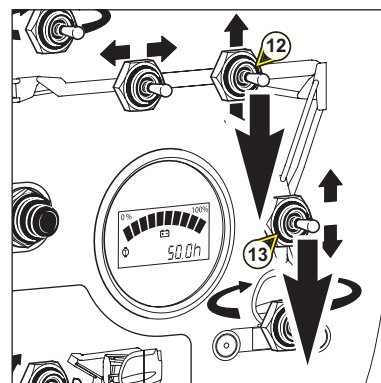
NULLSTILLING AV TELLEREN HVER 50. DRIFTSTIME

Denne innstillingen må foretas etter vedlikeholdsinngrep beskrevet i kapitlet VEDLIKEHOLD HVER 50. DRIFTSTIME.

Gå frem som følger:

- Plattformen skal være i transportstilling (armer og teleskop helt sammenfoldet).
- Plattformen skal ikke helle.
- Aktiver rednings- og vedlikeholdsstasjonen ved hjelp av valgbryteren 2 "Nøkkelplyter for valg av BAKKE eller KURV" og vent på klargjøringslydsignalet.
- Trykk på 6 dødmann-knappen samtidig som du trykker på begge bryterne 12: heving og senking av øvre arm, og 13: heving og senking av nedre arm, til lampen 4, "MASKINVEDLIKEHOLD" slukkes (telleren er nullstilt).

MERK: Denne operasjonen må utføres 3-4 sekunder etter at strømmen er slått på igjen.



8 - BRYTER FOR ROTERING AV KURV

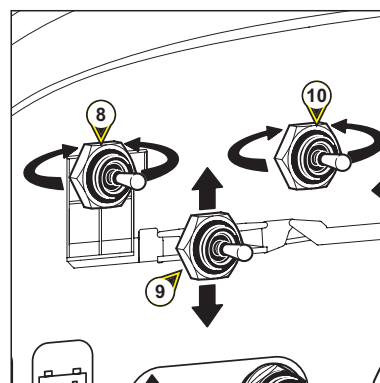
- Denne bryteren brukes for å rotere kurven.

ROTERING TIL HØYRE

- Plasser velgeren sokkel/kurv i sokkelposisjon, hold "Dødmannknappen" trykket inn og skyv bryter 8 til høyre.

ROTERING TIL VENSTRE

- Plasser velgeren sokkel/kurv i sokkelposisjon, hold "Dødmannknappen" trykket inn og skyv bryter 8 til venstre.



9 - BRYTER FOR SVINGARM OPP OG NED

- Denne bryteren brukes til å føre svingarmen opp og ned.

SVINGARM OPP

- Plasser velgeren sokkel/kurv i sokkelposisjon, hold "Dødmannknappen" trykket inn og skyv bryter 9 oppover.

SVINGARM NED

- Plasser velgeren sokkel/kurv i sokkelposisjon, hold "Dødmannknappen" trykket inn og skyv bryter 9 nedover.

10 - BRYTER FOR ROTERING AV KRANUTLIGGER (OPSDJON: 3D)

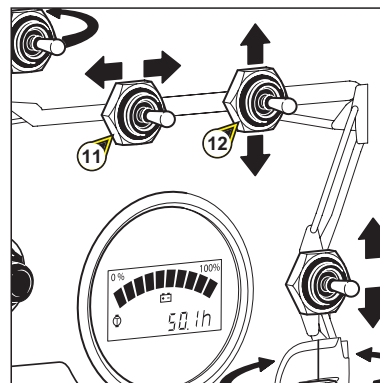
- Denne bryteren muliggjør rotasjon av knekkarmen.

ROTERING TIL HØYRE

- Plasser velgeren sokkel/kurv i sokkelposisjon, hold "Dødmannknappen" trykket inn og skyv bryter 10 til høyre.

ROTERING TIL VENSTRE

- Plasser velgeren sokkel/kurv i sokkelposisjon, hold "Dødmannknappen" trykket inn og skyv bryter 10 til venstre.



11 - BRYTER FOR TELESKOPARM UT OG INN

- Denne bryteren muliggjør ut- og inntrekking av teleskoparmen.

UTTREKKING AV TELESKOPARMEN

- Plasser velgeren sokkel/kurv i sokkelposisjon, hold "Dødmannknappen" trykket inn og skyv bryter 11 til venstre.

INNTREKKING AV TELESKOPARMEN

- Plasser velgeren sokkel/kurv i sokkelposisjon, hold "Dødmannknappen" trykket inn og skyv bryter 11 til høyre.

12 - BRYTER FOR ØVRE ARM OPP OG NED

- Denne bryteren brukes til å løfte den øvre armen opp og ned.

ØVRE ARM OPP

- Plasser velgeren sokkel/kurv i sokkelposisjon, hold "Dødmannknappen" trykket inn og skyv bryter 12 oppover.

ØVRE ARM NED

- Plasser velgeren sokkel/kurv i sokkelposisjon, hold "Dødmannknappen" trykket inn og skyv bryter 12 nedover.

13 - BRYTER FOR NEDRE ARM OPP OG NED

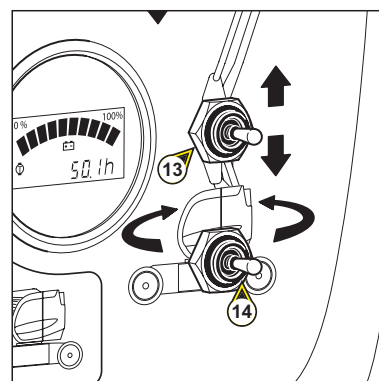
- Denne bryteren brukes til å løfte den nedre armen opp og ned.

NEDRE ARM OPP

- Plasser velgeren sokkel/kurv i sokkelposisjon, hold "Dødmannknappen" trykket inn og skyv bryter 13 oppover.

NEDRE ARM NED

- Plasser velgeren sokkel/kurv i sokkelposisjon, hold "Dødmannknappen" trykket inn og skyv bryter 13 nedover.



14 - BRYTER FOR ROTERING AV DREIETÅRN

- Denne bryteren brukes til å rotere dreietårnet.

ROTERING TIL HØYRE

- Plasser velgeren sokkel/kurv i sokkelposisjon, hold "Dødmannknappen" trykket inn og skyv bryter 14 til høyre.

ROTERING TIL VENSTRE

- Plasser velgeren sokkel/kurv i sokkelposisjon, hold "Dødmannknappen" trykket inn og skyv bryter 14 til venstre.

15 - BRYTER FOR HELNING AV KURV

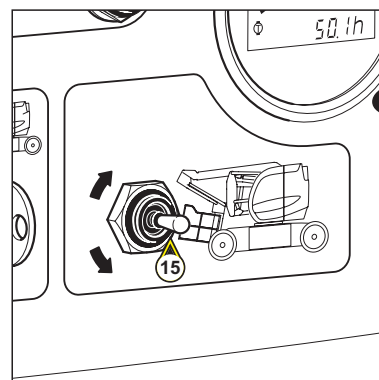
- Denne bryteren brukes til å korrigere kurvens horisontalstilling eller til å folde kurven helt samme i transportposisjon.

KORRIGERING AV KURVEN OPPOVER

- Plasser velgeren sokkel/kurv i sokkelposisjon, hold "Dødmannknappen" trykket inn og skyv bryter 15 oppover.

KORRIGERING AV KURVEN NEDOVER

- Plasser velgeren sokkel/kurv i sokkelposisjon, hold "Dødmannknappen" trykket inn og skyv bryter 15 nedover.



16 - BATTERIBRYTER

Batteribryteren befinner seg på chassis på samme side som rednings- og vedlikeholdsstasjonen på bakken.

I POSISJON ON

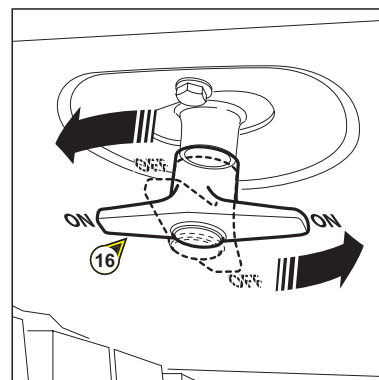
Drei håndtaket ¼ omdreining: strømmen går gjennom.

I POSISJON OFF

Drei håndtaket ¼ omdreining: strømmen går ikke gjennom.

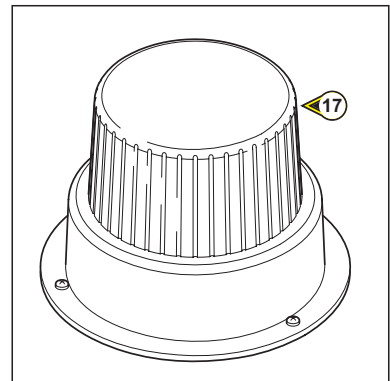


Du må alltid sette batteribryteren på OFF når du ikke bruker plattformen. Lydvarsleren (se 19 – LYDVARSLER) aktiveres hvis du har glemt batteribryteren på ON når batteriene lades opp.



17 - ROTERENDE BLINKLYS (OPSJON)

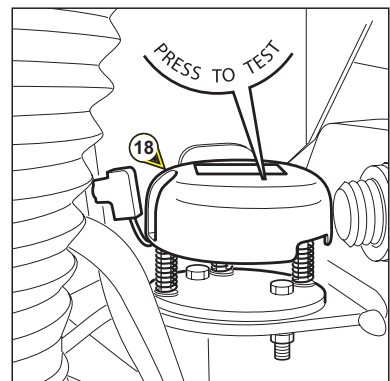
- Det roterende blinklyset tennes automatisk når plattformen kjører eller når det utføres en bevegelse (løft, rotering,....).



18 - SKRÅNINGSSENSOR

- Denne føleren kontrollerer plattformens helning. Når plattformen har nådd tillatt maksimal helning (se kapittel: KARAKTERISTIKKER), aktiveres lyd vibratoren merket 33 med jevne mellomrom, og alle "FORVERRENDE" bevegelser (heving av armer, utlegging av teleskoparmen) sperres. Lampen merket 23 på plattformen lyser.

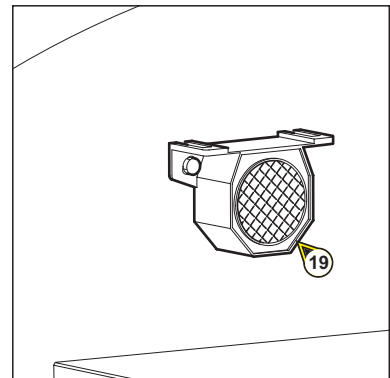
MERK: HELNINGSTEST: Sett plattformen på jevn grunn, i posisjonen for betjening fra bakkestasjon (se 2 - NØKKELBRYTER). Trykk på detektoren "PRESS TO TEST". Lydvibratoren skal lyde, og lampen tennes.



Hvis vibratoren er taus og lampen er slukket, stanser du plattformen og utfører de nødvendige reparasjonene.

19 - LYDSIGNAL

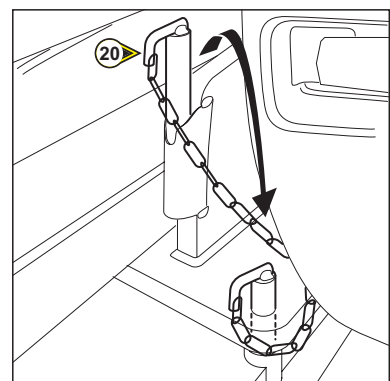
Denne lydvarsleren (festet på dreietårnet over boksen for rednings- og vedlikeholdsstasjon på bakken) aktiveres når du trykker på knappen 24.



Varsleren aktiveres hvis du har glemt batteribryteren på ON (se 16 – BATTERIBRYTER) når batteriene lades opp.

20 - BLOKKERING AV DREIETÅRNETS ROTERING

- Sett tolken i den åpningen som er beregnet på det.
- Når denne tolken er plassert i åpningen, blokkeres rotasjonen av dreietårnet.
- Denne blokkeringsanordningen skal brukes når plattformen transporteres på lastebil eller ved hjelp av andre transportmidler (tog, osv....)



Glem ikke å fjerne tolken når plattformen tas i bruk igjen.

MERK: Frigjøring av pinnen: Det kan bli nødvendig å foreta en rotasjon til høyre eller venstre av dreietårnet for å frigjøre pinnen fra pinnehuset.

KONTROLL- OG STYRINGSSTASJON KURV

21 - NØDSTOPPBRYTER

Denne røde, soppformede bryteren gjør det mulig å koble ut alle maskinens bevegelser hvis det oppstår feil eller fare.

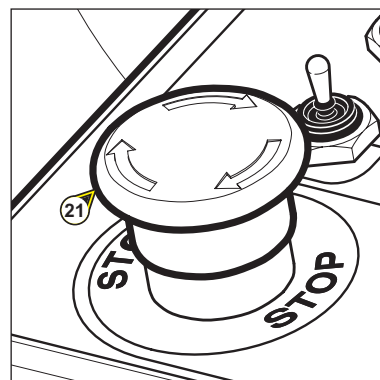
- Trykk på bryteren for å stoppe alle bevegelser.
- Drei bryteren en kvart omdreining mot høyre for å nøytralisere den (bryteren går automatisk tilbake til sin opprinnelige posisjon).



Denne betjeningen vil alltid prioriteres, bortsett fra dersom bevegelsene styres fra rednings- og vedlikeholdsstasjonen på bakken.



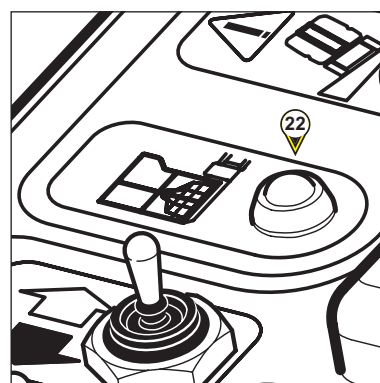
Ved aktivering av nødstoppen kan bevegelsene stanse svært brått.



22 - VARELLAMPE FOR OVERBELASTNING OG FEIL VARIATOR

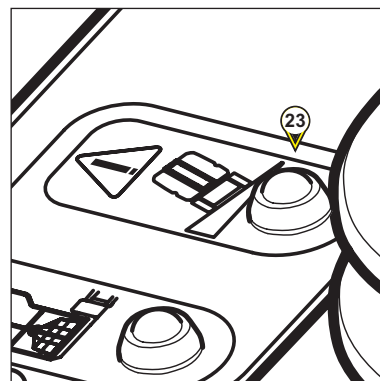
- DENNE LAMPEN HAR TO FUNKSJONER :

- ① Ved overlast i kurven lyser lampen med jevne mellomrom (se PLATTFORMENS FUNKSJONSMÅTE – SIKKERHET).
- ② Dersom det oppstår problemer på maskinen, vil antallet blink av denne lampen indikere den feilen som variatoren har sporet opp (se kapitel 4 - VARELLAMPE "Vedlikehold av maskinen" side 2-17).



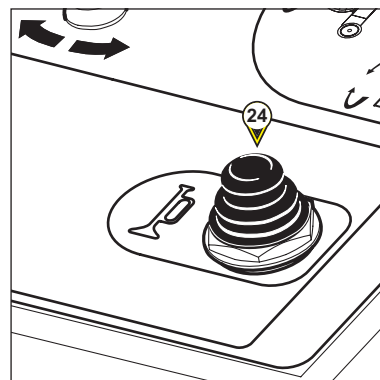
23 - VARELLAMPE FOR SKRÅNING

Når plattformen har nådd tillatt maksimal helning, lyser lampen med jevne mellomrom (se PLATTFORMENS FUNKSJONSMÅTE – SIKKERHET).



24 - KNAPP FOR BETJENING AV LYDSIGNAL

- Ved å trykke på denne trykknappen 24 aktiverer du lydvarsleren 19 på dreietårnet.



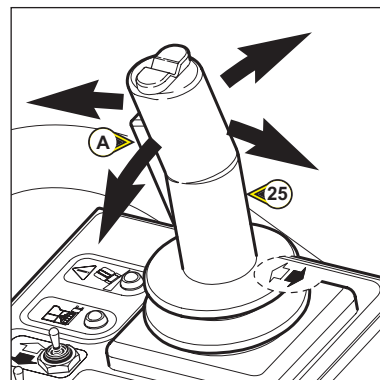
25 - BETJENINGSHENDEL

BEMERK : Denne hendelen har progressiv betjening, noe som gir stor funksjonspresisjon. Hendelen skal betjenes mykt og uten brå bevegelser.



SIKKERHETSLÅS

- Denne sikkerhetslåsen A på hendelen 25 må trykkes inn kontinuerlig for å kunne utføre bevegelser med betjeningspanelet i plattformen.

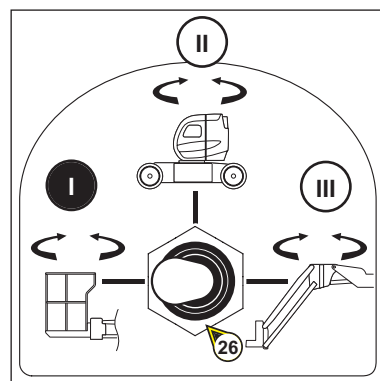


26 - BRYTER FOR VALG AV ROTERING

Denne bryteren 26 har tre posisjoner. Still bryteren ut fra bevegelsene du vil foreta, og aktiver deretter kontrolleren 25.

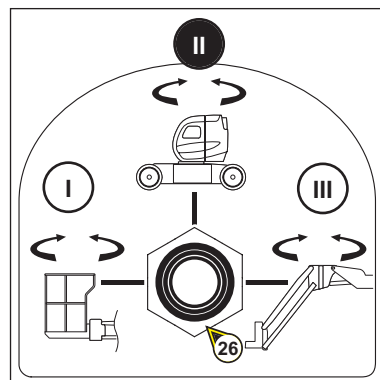
ROTERING AV KURV

- Skyv bryteren 26 til venstre (posisjon I).
- Før hendelen 25 (til høyre) eller (til venstre) for å rotere kurven henholdsvis mot høyre eller mot venstre.



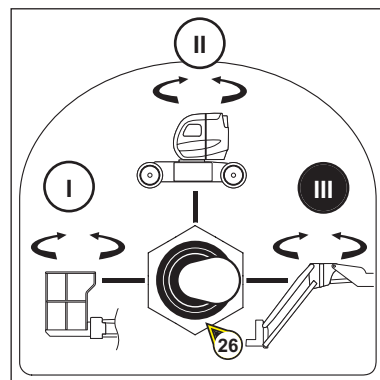
ROTERING AV DREIETÅRN

- Sett bryteren 26 i vertikal stilling (posisjon II).
- Før hendelen 25 (til høyre) eller (til venstre) for å rotere tårnet henholdsvis mot høyre eller mot venstre.



ROTERING AV KRANUTLIGGER (PLATTFORMEN 3D)

- Skyv bryteren 26 til høyre (posisjon III).
- Før hendelen 25 (til høyre) eller (til venstre) for å rotere utliggeren henholdsvis mot høyre eller mot venstre.



Før du utfører rotasjoner må du sjekke at det finnes tilstrekkelig rom mellom plattformen eller dreietårnet og veggene og forskjellige innretninger.

27 - 28 - 29 - 30 - 31 - 32 - BEVEGELSESVÄLGBRYTER

27 HELNING AV KURV

- Velg bevegelsen ved å trykke på knappen 27. Bevegelsen er stadig valgt så lenge lampen lyser (8 sekunder).
- Skyv (forover) eller trekk (bakover) hendelen 25 for å føre kurven henholdsvis oppover eller nedover.

MERK: Kurvhelningsbevegelsen er bare mulig når maskinen er i transportstilling (se BRUK AV PLATTFORMEN).

28 SVINGARM OPP / NED

- Velg bevegelsen ved å trykke på knappen 28. Bevegelsen er stadig valgt så lenge lampen lyser (8 sekunder).
- Skyv (forover) eller trekk (bakover) hendelen 25 for å føre kurven henholdsvis oppover eller nedover.

29 TELESKOPARM UT / INN

- Velg bevegelsen ved å trykke på knappen 29. Bevegelsen er stadig valgt så lenge lampen lyser (8 sekunder).
- Skyv (forover) eller trekk (bakover) hendelen 25 for å føre armen henholdsvis inn eller ut.

30 ØVRE ARM OPP / NED

- Velg bevegelsen ved å trykke på knappen 30. Bevegelsen er stadig valgt så lenge lampen lyser (8 sekunder).
- Skyv (forover) eller trekk (bakover) hendelen 25 for å føre kurven henholdsvis oppover eller nedover.

31 NEDRE ARMER OPP / NED

- Velg bevegelsen ved å trykke på knappen 31. Bevegelsen er stadig valgt så lenge lampen lyser (8 sekunder).
- Skyv (forover) eller trekk (bakover) hendelen 25 for å føre kurven henholdsvis oppover eller nedover.

32 KJØRING FOROVER / BAKOVER

- Velg bevegelsen ved å trykke på knappen 32 (se merknad angående knapp B). Bevegelsen er stadig valgt så lenge lampen lyser (8 sekunder).
- Skyv (forover) eller trekk (bakover) hendelen 25 for å kjøre henholdsvis forover eller bakover.

SVINGNING :

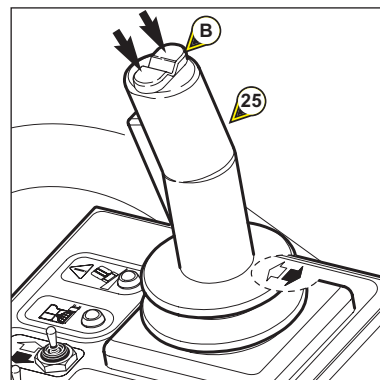
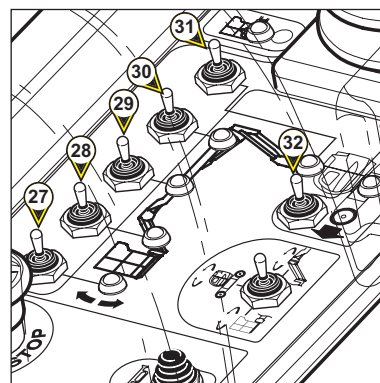
- FOR Å SVINGE TIL HØYRE ELLER VENSTRE UTEN FORFLYTTINGSBEVEGELSE:

- Velg retning ved å trykke på høyre eller venstre side av knapp B på hendelen 25 (hold den trykket inn).

- FOR Å SVINGE TIL HØYRE ELLER VENSTRE MED EN FORFLYTTINGSBEVEGELSE:

- Velg retning ved å trykke på høyre eller venstre side av knapp B på hendelen 25 (hold den trykket inn).
- Skyv (forover) eller trekk (bakover) kontrolleren 25 for å kjøre forover eller rygge samtidig som du svinger.

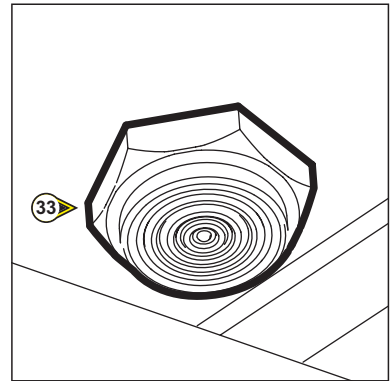
MERK: Ved å trykke på knappen B på kontrolleren velger du også forflyttingsbevegelse. Bevegelsen er valgt så lenge lampen (som for bryter 32) lyser (8 sekunder).



33 - LYDVIBRATOR

- Denne vibratoren aktiveres når maskinen er i følgende kritiske situasjoner:

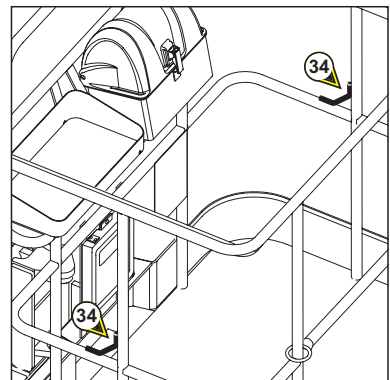
- **HELNING** : LYDSIGNAL MED JEVNE MELLOMROM (se PLATTFORMENS FUNKSJONSMÅTE – SIKKERHET).
- **OVERLAST** : VEDVARENDE LYDSIGNAL (se PLATTFORMENS FUNKSJONSMÅTE – SIKKERHET).



34 - FESTE PUNKTER FOR SIKKERHETSSELETØYET

- Disse festepunktene skal brukes til å feste selene når brukerne er i kurven.

MERK: Se kapittel 1 – "INSTRUKSJONER OG SIKKERHETS-FORSKRIFTER".

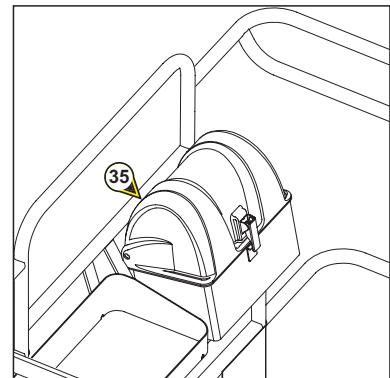


35 - BESKYTTELSESDEKSEL KURV

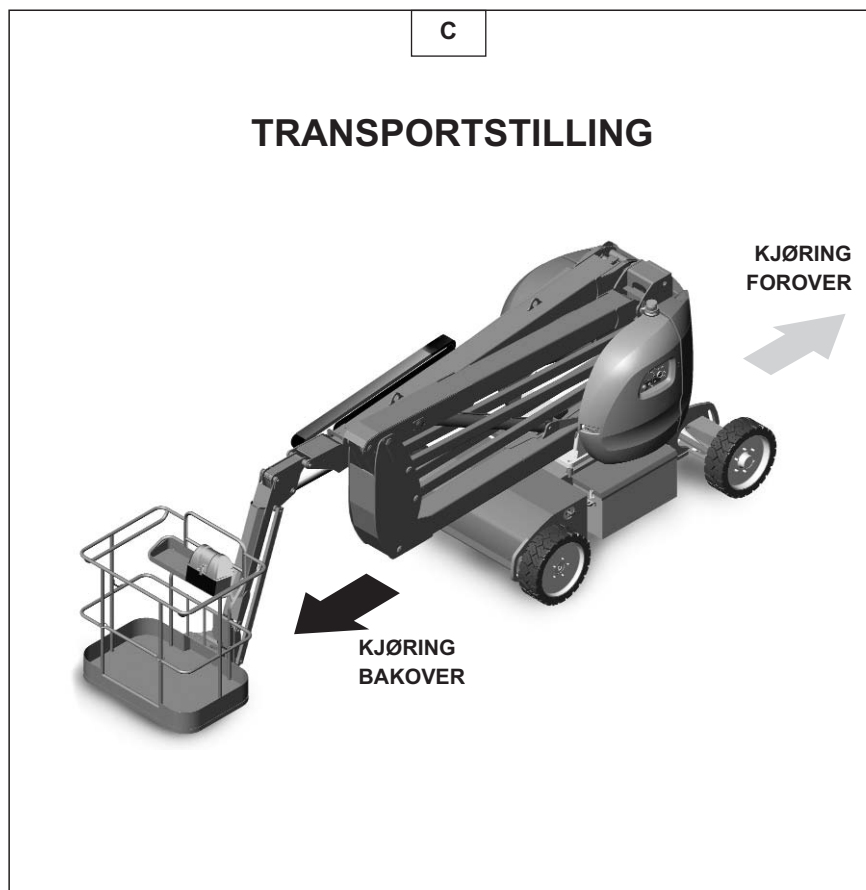
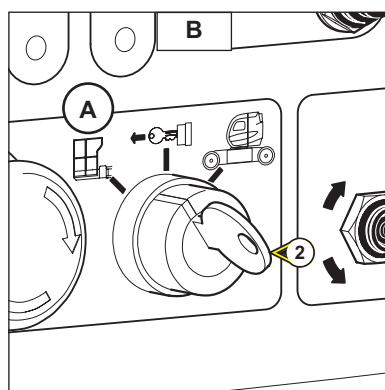
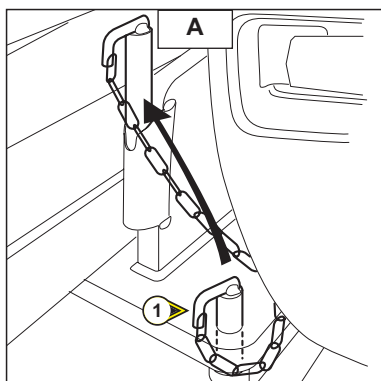
Dette avtakbare dekselet gjør det mulig å beskytte konsollen mot uvær og sprut fra forskjellige arbeidere.



Lukk beskyttelsesdekselet etter hver dags bruk av plattformen eller under et arbeid med fare for sprut.



BRUK AV PLATTFORMEN



FORFLYTNING TRANSPORTSTILLING / ARBEIDSTILLING

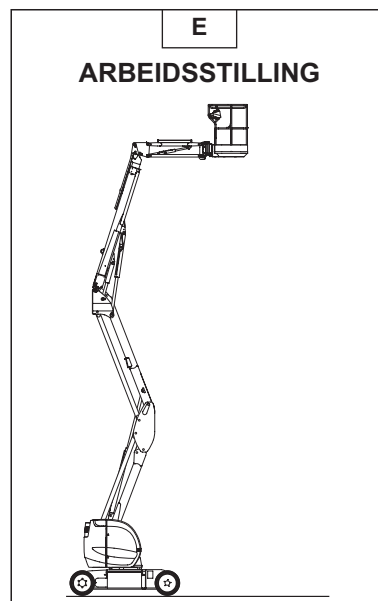
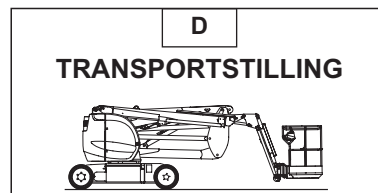
Før forflytning og bruk av maskinen fjerner du sperren 1 fra dreietårnet (se fig. A).

Bryteren 2 (fig. B) skal være i posisjon A (Overføring av betjening til betjeningspanelet i kurven).

Plattformen har to forskjellige forflytningsmåter: transportmodus (fig. D) og arbeidsmodus (fig. E) (forflytningsretning (fig. C).

- **Transportmodus:** Plattformarmene er i nedre stilling. Denne modusen gjør det mulig å kjøre med maksimal hastighet og bruke plattformen utover helningen (se kapitlet KARAKTERISTIKKER - fig. D).

- **Arbeidsmodus:** En eller flere av plattformarmene er hevet, og teleskoparmen er trukket ut. I denne posisjonen må kjøring foregå i lav hastighet. Sikkerhetsanordningene for skråning og overbelastning er aktiverte (Fig. E).



Maskinen må ikke forflyttes til terreng med sterkere helning enn den tillatte plattformhelningen (se kapitlet KARAKTERISTIKKER) eller som er så deformert at plattformen risikerer å vippe over, eller der pelen er over horisontalen når maskinen befinner seg på en ustabil flate.



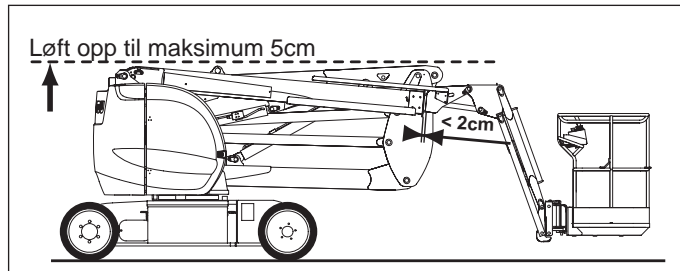
Før du kjører plattformen må du kontrollere at kurvbetjeningsstasjonen er over drivhjulene. Hvis den er over styrehjulene, blir kommandoene snudd om i forhold til maskinens retning.

BEGRENSNING TRANSPORTGIR / ARBEIDSGIR

Knekkarmen kan heves eller senkes i modusen transportgir med teleskoparmen trukket inn.

Overgang fra transport- til arbeidsgir:

Nedre uttrekking av teleskoparmen ved 2 cm, og nedre armer på endestopp (< 5 cm løfting) – utover disse verdiene går plattformen over til arbeidsgir.



INSTALLASJON PÅ ARBEIDSPLASSEN OG LØFTING

Plattformen er beregnet på arbeid på en jevn, horisontal grunn. Det er viktig å frigjøre sonen der plattformen skal forflyttes.



Gjør deg kjent med instrumentene på rednings- og vedlikeholdsstasjonen på bakken og i kurven, slik de er beskrevet på sidene foran. Les spesielt nøye advarslene om farer forbundet med bestemte manøvreringer.

- Før plattformen til arbeidsstedet.
- Last materialet og utstyret etter behov. Fordel lasten jevnt (plasser den slik at den ikke er i veien for brukeren og sørg for at den ikke kan falle ut).
- Monter dans le panier.



Brun av vernehjelm og sele anbefales sterkt.



Ved håndtering av plattformen (løft, rotering...) hold permanent utkikk over alt som foregår rundt og over maskinen. Vær spesielt oppmerksom på elektriske kabler og andre gjenstander som kan befinne seg i veien for maskinen.

NEDFØRING AV PLATTFORMEN

Når arbeidet er over: Trekk inn teleskoparmen og før ned armene slik at plattformen kommer i transportstilling.



Vær oppmerksom på personer som befinner seg på bakken når armene føres ned.

STOPP AV PLATTFORMEN

Når plattformen ikke brukes, kobler du fra strømtilførselen ved å sette nøkkelbryteren i nøytral (se 2 – NØKKELBRYTER).

Når arbeidsdagen er over: Foreta eventuelt lading av batteriet (Se kapitlet "VEDLIKEHOLDSINTERVALLER").



Du må alltid sette batteribryteren på OFF når plattformen ikke lenger brukes.

LASTING OG AVLASTING AV PLATTFORMEN



Påse at alle sikkerhetsforskrifter blir overholdt når det gjelder lasting av plattformen på lasteplan for transport. Påse at føreren av lastebilen er informert om plattformens dimensjoner og vekt (Se kapitlet "SPESIFIKASJONER").

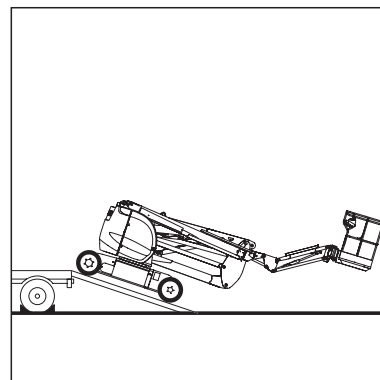
Ved lasting av plattformen på lasteplan skal den befinne seg i transportstilling:

- Motvekt mot rampen (motvekt over plattformens styrehjul) (se 1 – INSTRUKSJONER OG SIKKERHETSFORSKRIFTER – kapitlet KLEBEMERKER OM SIKKERHET, merket 1 og 2).

- Øvre arm i endestopp
- Nederst og mellomste arm i nedre stilling
- Teleskoparmen trukket inn
- Det er mulig å heve knekkarmen slik at den ikke rører

bakken, men det frarådes å utføre en forflytningsbevegelse når kurven er svært høyt oppe. Hold kurven så lavt som mulig under manøvreringen (fare for fall eller støt, se 1 - INSTRUKSJONER OG SIKKERHETSFORSKRIFTER – kapitlet KJØREINSTRUKSJONER).

- Dreietårnet skal blokkeres.



Påse at lastebilen har de nødvendige dimensjoner og den nødvendige lastekapasitet for transport av plattformen. Sjekk også tillatt trykk mot bakken for lasteplanet i forhold til plattformen.

LASTING

- Blokker hjulene til lasteplanet 1 (Fig. A).
- Fest lasterampene slik at vinkelen plattformen skal bestige, blir så svak som mulig.

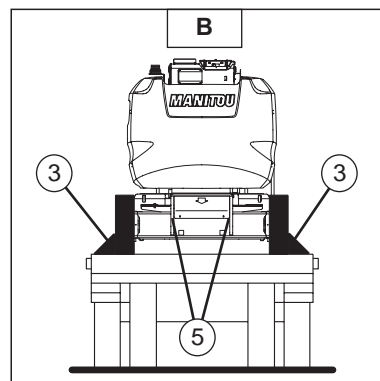
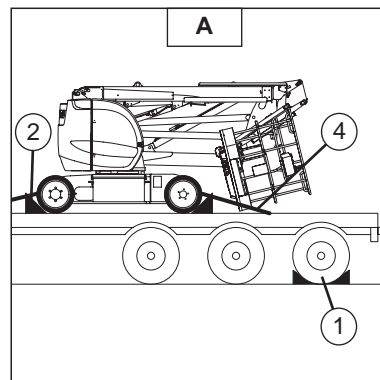
BEMERK : Maskinen vises med minimalt volum (kurven er helt foldet sammen) (Fig. A).

PROSEDYRE FOR SAMMENFOLDING AV PLATTFORMEN

- Utfør en rotasjon til venstre til kurvens endestopp.
- Løft den øvre armen.
- Aktiver helningsbevegelsen på kurven for å folde kurven sammen under den øvre armen.
- Senk den øvre armen. Pass på at den ikke treffer kurven på bakken.
- Aktiver helningsbevegelsen på kurven på nytt for å folde den maksimalt sammen under den øvre armen.
- Aktiver rotasjonsbevegelsen på dreietårnet mot høyre slik at den totale bredden ikke overstiger bredden på chassis.

ARRIMER LA NACELLE

- Legg støtteløkker foran alle hjulene på plattformen og feste dem til lasteplanet 2 (Fig. A).
- Fest også støtteløkkene til lasteplanet på innsiden og utsiden av hvert hjul 3 (Fig. A).
- Fest plattformen til lasteplanet ved hjelp av tilstrekkelig solide tau 4 (Fig. A) foran og bak. Tauet skal trekkes igjennom festekrokene 5 (Fig. B).



LOSSING



Stig aldri ned fra en lastebil som kjører **forover (motvekt mot fremre del, over styrehjulene)**. Bakhjulenes svake veigrep gjør bremsingen mindre effektiv.



Pass på å tilpasse plattformens forflytningshastighet – kontroller den med forflytningskontrolleren.

REDNINGSPROSEDYRE

Dette avsnittet beskriver fremgangsmåtene og kommandoene som skal benyttes hvis det oppstår et problem (feil på plattformen eller en person er blokkert i kurven) mens plattformen fungerer.

Denne prosedyren skal leses og forstås av operatøren og alle med ansvarsoppgaver knyttet til maskinens aktiviteter, når maskinen tas i bruk og deretter med jevne mellomrom.

DERSOM OPERATØREN FÅR ET ILLEBEFINNENDE

Skulle det skje at operatøren får et illebefinnende eller ikke er i stand til å manøvrere, kan personen på bakken overta styringen av plattformen fra rednings- og vedlikeholdsstasjonen.

Følg instruksjonene nedenfor.

- Sett nøkkelbryteren 1 (fig. A) i stilling C for å overta styringen av plattformens bevegelser.
- Før plattformen ned.



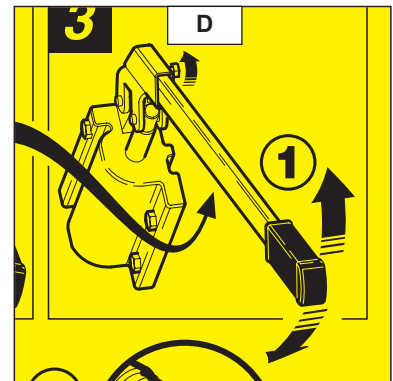
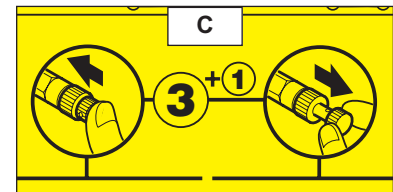
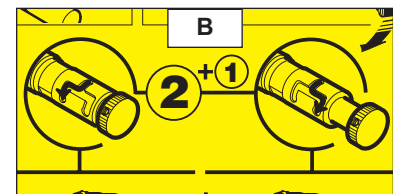
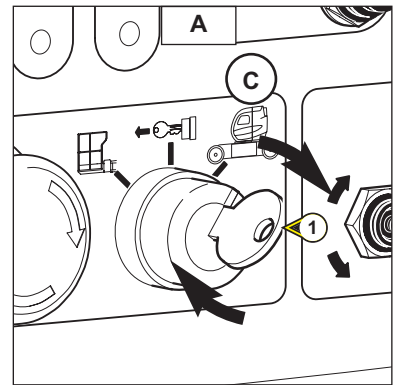
Vær oppmerksom på byggedeler eller gjenstander som kan befinne seg under plattformen.

VED UHELL ELLER FEIL

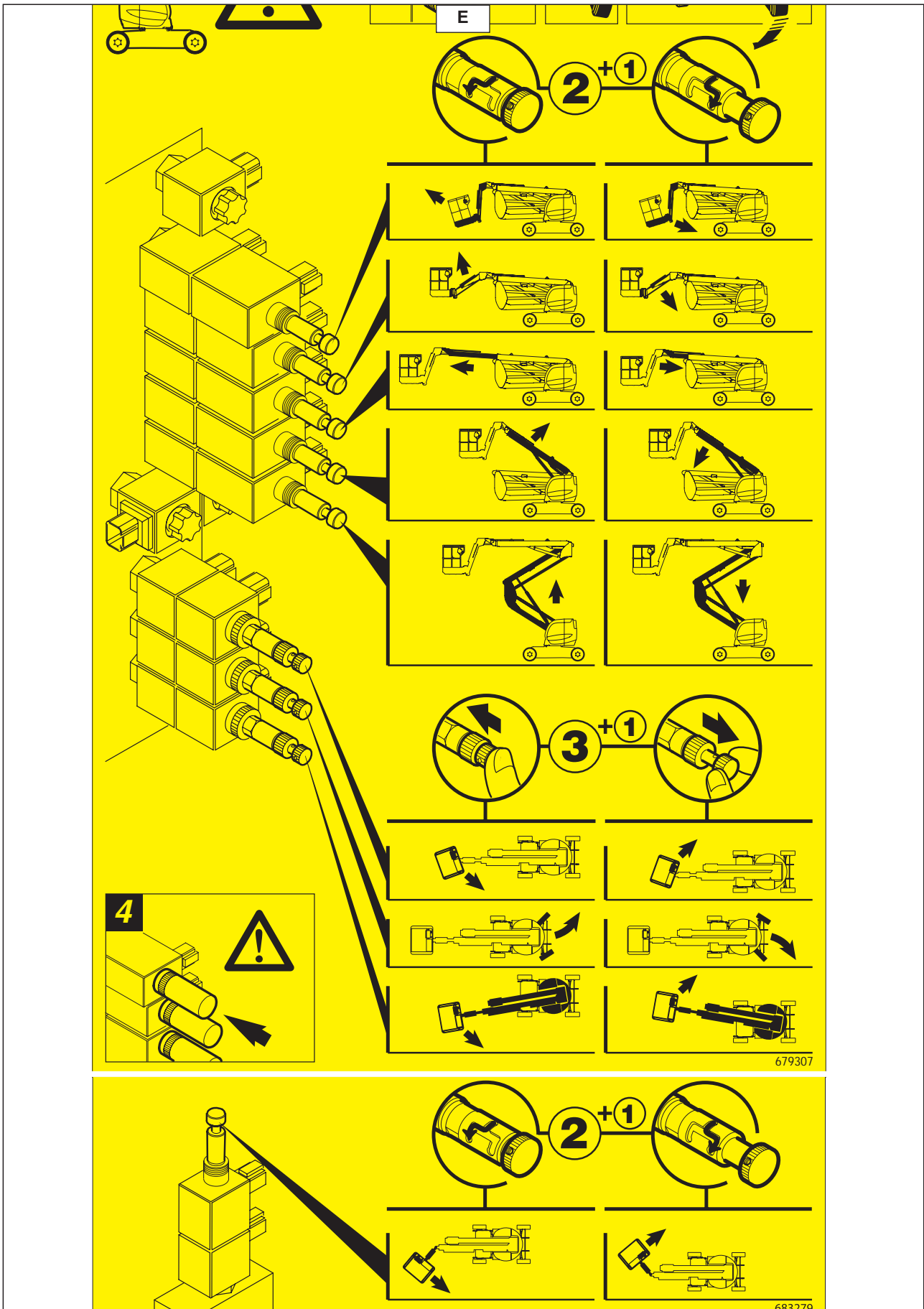
Evakuer personene som befinner seg i kurven.

Hvis det skjer en ulykke eller en feil som gjør de elektriske styringsboksene ubrukelige, har maskinen anordninger som gjør at alle bevegelser kan utføres manuelt.

- Åpne dreieplattens høyre deksel.
- For å utføre en av plattformens bevegelser, må du aktivere knappen ved å trekke eller trykke (fig. B) ELLER trykke eller trekke på trykkanordningen (fig. C) til en av fordelers elementer (skjema E side 2-26), samtidig som du pumper (fig. D).



Skjema over fordelerens forskjellige funksjoner.



FREMANGMÅTE FOR INNSTILLING I FRIGIR



Gondolkurven kan kun slepes over kort avstand og alltid med et kjøretøy med stor bremseevne for å kunne holde den igjen og med en trekkestang mellom de to kjøretøyene.

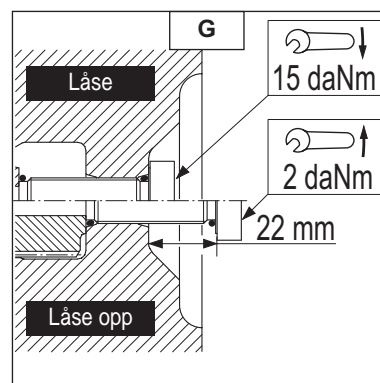
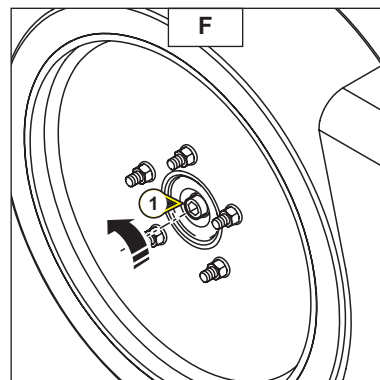
- For innstilling av gondolkurven i frigir, skal den ikke være i kjørepress grunnet helling i terrenget. Hjulene skal fritt kunne dreie rundt.
- Hvis mulig skal gondolkurven heises opp slik at drivhjulene heves for å forenkle operasjonen.
- Skru opp skruen 1 (fig. F), 22 mm fra kanten på hvert hjul inntil det harde punktet uten å skru for hardt (2 daNm), se (fig. G).
- Maskinen kan slepes.



*Pass på at du ikke skrur løs skruene mer enn 22 mm – fare for brudd og alvorlig skade på reduksjonsventilen.
Ta kontakt med forhandler dersom du er i tvil.*

TILBAKE SETTELSE

- Snu hjulet langsomt fra venstre til høyre for å spenne girringen igjen ved å skru til skruen 1 (fig. F), pass på dreiningsmomentet (15 daNm).



3 - VEDLIKEHOLD

INNHOOLD

<u>OPPRINNELIGE RESERVE- OG UTSTYRSDELER FRA MANITOU</u>	<u>3 - 5</u>
<u>FILTERELEMENTER</u>	<u>3 - 7</u>
<u>SMØRINGSOLJE</u>	<u>3 - 7</u>
<u>VEDLIKEHOLDSTABELL</u>	<u>3 - 9</u>
<u>A - HVER DAG ELLER ETTER 5 TIMERS BRUK</u>	<u>3 - 10</u>
<u>B - ETTER HVER 50 TIMERS BRUK</u>	<u>3 - 13</u>
<u>C - ETTER HVER 100 TIMERS BRUK</u>	<u>3 - 15</u>
<u>D - PERIODEVIS VEDLIKEHOLD</u>	<u>3 - 20</u>

OPPRINNELIGE RESERVE- OG UTSTYRSDELER FRA MANITOU

VED VEDLIKEHOLD AV PLATTFORMEN MÅ DET KUN BRUKES OPPRINNELIGE DELER FRA FABRIKANTEN.

DERSOM DU TILLATER BRUK AV IKKE-OPPRINNELIGE DELER,

- RISIKERER DU**
- Å bli stilt rettslig ansvarlig ved uhell eller ulykke.
 - Å forårsake funksjonsfeil på det tekniske plan eller forkorte utstyrets levetid.

BRUK AV IMITERTE DELER ELLER KOMPONENTER SOM IKKE ER GODKJENT AV FABRIKANTEN, KAN FØRE TIL OPPHEVELSE AV DE KONTRAKTMESSIGE GARANTIBETINGELSENE.

VED Å BENYTTE OPPRINNELIGE DELER I VEDLIKEHOLDSOPERASJONENE,

NYTER DU GODT AV EN KNOWHOW

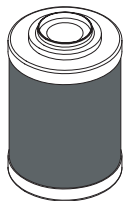
VED SITT NETTVERK TILFØRER MANITOU OPERATØREN,

- Sin knowhow og kompetanse.
- Garanti for kvalitet på utførte arbeider.
- Opprinnelige utskiftbare deler.
- En hjelp til forebyggende vedlikehold.
- En effektiv hjelp til feilsøking.
- Forbedringer takket være tilbakemeldinger fra andre brukere.
- Opplæring av driftspersonalet.
- Bare MANITOU-nettverket kjenner til plattformens utforming i detalj og har den fulle teknologiske kompetansen til å utføre vedlikeholdet..

OPPRINNELIGE RESERVEDELER FORHANDLES UTELUKKENDE AV MANITOU OG FORHANDLERNETTET.

Listen over forhandlere finnes på MANITOU's nettsted www.manitou.com

FILTERELEMENTER



1

BESKRIVELSE	REFERANSE	SKIFTES UT HVER
1 - Patron filter hydraulisk retur	599004	100 H

SMØRINGSOLJE

DEL SOM SKAL SMØRES	KAPASITET	ANBEFALT PRODUKT	PAKNING	REFERANSE
BEHOLDER FOR HYDRAULISK OLJEE	12 Liter	Olje MANITOU HYDRAULIQUE ISO 46	20 liter 55 liter 209 liter	582 297 546 108 546 109
HJULMOTOR (HVER MOTOR)	0.8 Liter	Olje SHELL SPIRAX A80W90	2 liter 20 liter 55 liter	499 237 546 330 546 221
MOTOR FOR ROTERING AV DREIETÅRN	1.5 Liter			
GENERELL SMØRING SMØRING AV TANNHJULSKRANS FOR KULELAGERRINGER I DREIETÅRN		MANITOU smøreolje Høy effektivitet	Patron 400 g	479 330
SMØRING AV TENNER TANNHJULSKRANS I DREIETÅRN		Olje SHELL MALLEUS GL 205	Spray	545 834

VEDLIKEHOLDSTABELL

A = JUSTER	N = RENGJØR
C = KONTROLLER	P = TØM
Ch = LAST	R = SKIFT UT
D = AVKALK	V = TAPP UT
G = SMØR	

Etter de første 50 timene	Daglig eller 5 timer	50 timer eller 6 måneder *	100 timer eller 1 år*	200 timer eller 2 år*
---------------------------	----------------------	----------------------------	-----------------------	-----------------------

TRANSMISJON

Olje i bakhjulenes reduksjonsventiler			V/R	◀◀	3-16
---------------------------------------	--	--	-----	----	------

DEKK

Tiltrekking av hjulmutrene		C	◀◀	◀◀	3-14
Hjulenes og dekkenes tilstand			C**	◀◀	

HYDRAULIKK

Patron i filter for hydraulisk returolje	R	◀◀	◀◀	R	◀◀	3-17
Patron i filter for ekstra hydraulisk olje						
Hydraulisk oljenivå		C	◀◀	◀◀	◀◀	3-11
Hydraulisk olje				V/R	◀◀	3-17
Sugefilter til hydraulisk krets				N	◀◀	3-17
Reservepumpe		C	◀◀	◀◀	◀◀	3-14
Reduseringsanordning-bremse for dreietårnets reduksjonsgir				V/R	◀◀	3-18

ELEKTRISITET

Batterilading		C	◀◀	◀◀	◀◀	3-10
Batterier		Ch	◀◀	◀◀	◀◀	3-10
Batteriets elektrolyttetthet		C	◀◀	◀◀	◀◀	3-11
Batteriets elektrolyttnivå		C	◀◀	◀◀	◀◀	3-11
Tiltrekking av de elektriske kablene			C	◀◀	◀◀	3-14
Utskiftning av batteriene						3-19
Batterikar		V	◀◀	◀◀	◀◀	3-12
Kontrollernes ventilatorer		C	◀◀	◀◀	◀◀	3-12

CHASSIS

Styrekransen på dreietårnet				G	◀◀	3-15
Tiltrekking av skruene på dreietårnets styrekrans	C	◀◀	◀◀	C	◀◀	3-15
Akser			G	◀◀	◀◀	3-13
Styretapper						
Rullelagre for styring						
Sakseskinner						

HEVEKONSTRUKSJON

Armer			G	◀◀	◀◀	3-13
Mast						
Teleskopjustering						
Overlast og rotasjon kurv						
Tiltrekking av boltene på rotasjonsmotor dreietårn				C	◀◀	3-18

SIKKERHETSANORDNINGER

Armenes posisjonsfølere		C**	◀◀	◀◀	◀◀	3-12
Helningsføler		C**	◀◀	◀◀	◀◀	3-12
Overlastføler			C**	◀◀	◀◀	3-18
Maskinens klebemerke		C**	◀◀	◀◀	◀◀	3-12

*: Tidspunktet som inntreffer først.

** : Ta kontakt med forhandler

A - HVER DAG ELLER ETTER 5 TIMERS BRUK

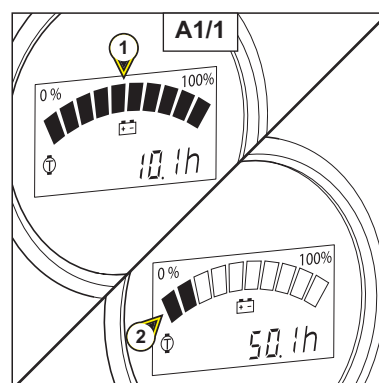
A1 - BATTERILADING

KONTROLLER

Plattformen har en autonomi på 5 reelle timer med fullt ladet batteri.

Når alle søylene 1 (fig. A1/1) er svertet, betyr det at batteriene er maksimalt ladet.

- Under bruken av plattformen angir antallet søyler batterienes lade nivå.
- Når det er to svertede søyler 2 (fig. A1/1) igjen, betyr det at batteriene er 80 % utladet, og det er derfor nødvendig å lade batteriene på nytt



BEMERK : Batterilading under 20 % må unngås, ellers risikerer du rask og uopprettelig svekkelse av batteriene.

A2 - BATTERIER

LAST

- Plattformen er utstyrt med en elektrisk lader som er plassert under dekselet til hjulmotorene.

BRUK AV LADEREN.

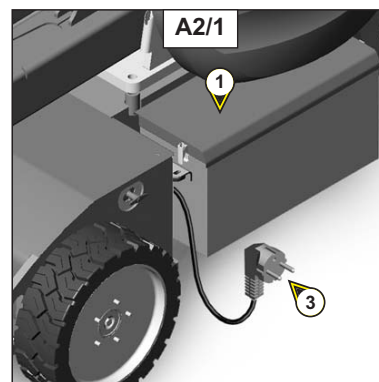


Batteriene skal alltid lades opp i et godt ventilert lokale for å unngå eksplosjonsfare. Det er strengt forbudt å røyke under lading av batteriet.

- Fjern batteridekslene 1 (Fig. A2/1) De skal være fjernet under hele ladeoperasjonen.
- Bryt strømtilførselen til plattformen ved hjelp av batteribryteren 2 (Fig. A2/2).
- Det må ikke legges metallgjenstander på batteriet (risiko for kortslutning).
- Fjern ikke proppene.
- Batteriet må ikke lades dersom elektrolytten holder en temperatur over 40°C. La den kjøles ned først.
- Koble skjøteledningen 3 til strømmettet (Fig. A2/1).



Lydvarsleren aktiveres hvis du har glemt batteribryteren på ON når batteriene lades opp.

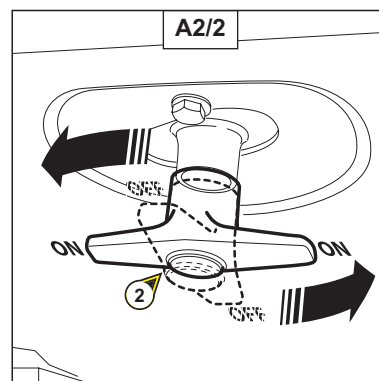


BEMERK : Det trengs 10 timers opplading for standardbatterier som er utladet 70-80 %.

Når batteriet er ladet :

- Koble fra skjøteledningen 3 (Fig. A2/1) og legg den på plass igjen.
- Lukke igjen batteridekslene 1 (Fig. A2/1).
- Skru på strømmen til plattformen igjen ved hjelp av batteribryteren 2 (Fig. A2/2).

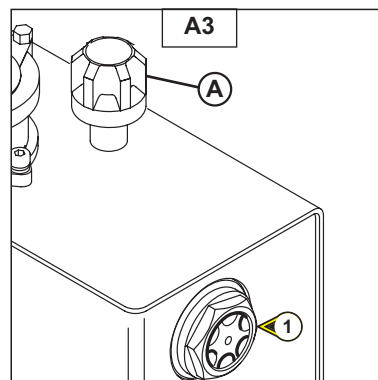
BEMERK : Laderen har blitt regulert med den tilhørende kabelen i fabrikk. Dersom kabelen må skiftes ut, skal du bruke en kabel med samme tverrsnitt og samme lengde.



A3 - HYDRAULISK OLJENIVÅ

KONTROLLER

- Åpne venstre deksel.
- Sett plattformen i transportstilling.
- Oljenivået må komme midt på lampe 1 (fig. A3).
- Føy eventuelt til olje (Se avsnitt "SMØREMIDLER") gjennom hullet A (Fig. A3) for påfylling.

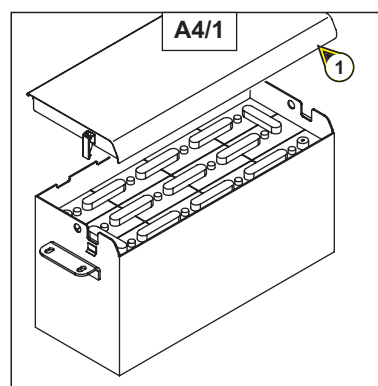


A4 - BATTERIETS ELEKTROLYTTNIVÅ

KONTROLLER

Kontroller elektrolyttnivået i hvert element.

- Fjern batteridekslene 1 (fig. A4/1).
- Åpne proppen 2 (fig. A4/2) på hvert batterielement.
- Nivået skal være over filteret (visning av nivå 3 (Fig. A4/2)).
- Fyll eventuelt opp med rent destillert vann som oppbevares i en glassbeholder.
- Lukk proppene 2 (Fig. A4/2).



A5 - BATTERIETS ELEKTROLYTTETTHET

KONTROLLER

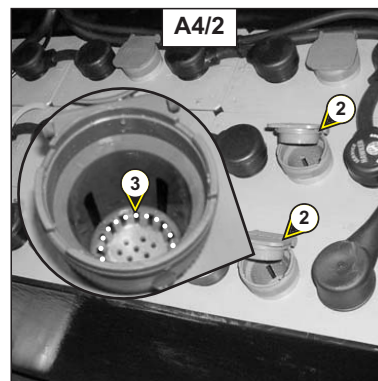
Tettheten på elektrolytten varierer i forhold til temperaturen, men den skal minst være på 1270 ved 16°C.

I det skraverte feltet (Fig. A5) er batteriene normalt ladet.

Over denne skraverte sonen, må batteriene lades på nytt.

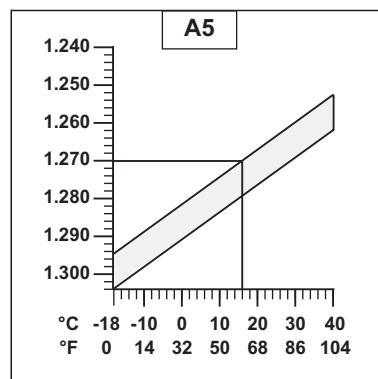
Tettheten skal ikke variere mer enn 0,025 enheter fra et batterielement til ett annet.

- Kontroller elektrolyttens tetthet i hvert element ved hjelp av en syremåler.
- Denne kontrollen må ikke foretas etter at du har tilføyd destillert vann.
- Lad opp batteriene og vent i 1 time før du kontrollerer elektrolyttens tetthet.



Håndtering og vedlikehold av batteriet kan være farlig. Ta følgende forholdsregler:

- Bruk vernebriller.
- Håndter batteriet horisontalt.
- Ikke røyk, og ikke arbeid i nærheten av en flamme.
- Arbeid i et godt luftet lokale.
- Ved sprut fra elektrolytten på huden eller i øynene, må du skylle grundig med kaldt vann i 15 minutter og tilkalle lege.



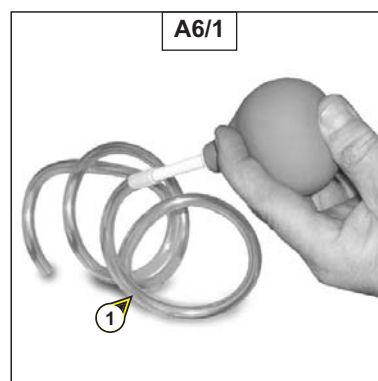
A6 - BATTERIKAR

TAPP UT

- Stans plattformen.
- Fjern batteridekslene.
- Kontroller at det finnes vann i batterikarene ved å koble til innsugingsanordningen 1 (fig. A6/1) på slangen 2 (fig. A6/2).
- Tapp ut vannet som finnes i karene.



Vann i karene svekker batteriene ved å utløse en kortslutning i pluss- og minus-klemmene. Eliminer det tilskitnede vannet (elektrolytt+vann) på en økologisk forsvarlig måte.



A7 - KONTROLLERNES VENTILATORER

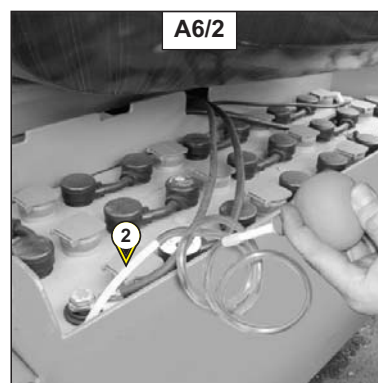
KONTROLLER

- Stans plattformen.

Stig opp i kurven for å utføre denne operasjonen.

- Sjekk at kontrollernes ventilatorer av gummi 1 (fig. A7/1) er i god stand. Aktiver dem som om du skulle utføre en bevegelse.

Ventilatorene må ikke ha sprekker – maskinens funksjonsmåte hemmes dersom det siver inn vann.



A8 - ARMENES POSISJONSFØLERE

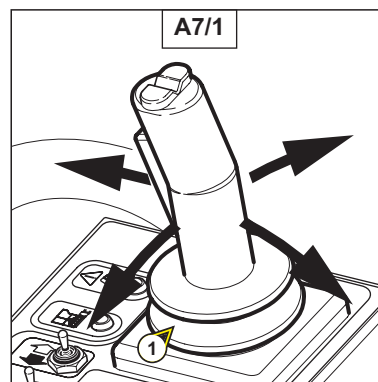
KONTROLLER

For å utføre denne operasjonen trekker du armene inn i transportstilling.

- Utfør en forflytning i transporthastighet.
- Hev armene eller trekk ut teleskoparmen.
- Kjør forover.
- Plattformen må gå over til arbeidshastighet.



Ved funksjonsfeil må du forby bruk av plattformen.
Ta kontakt med forhandler.



A9 - HELNINGSFØLER

KONTROLLER

Test av føleren (se 2 – BESKRIVELSE: KONTROLL- OG BETJENINGSINSTRUMENTER, merket 19)



Ved funksjonsfeil må du forby bruk av plattformen. Ta kontakt med forhandler.

A10 - MASKINENS KLEBEMERKE

KONTROLLER

(TA KONTAKT MED FORHANDLER)

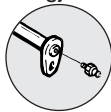
B - ETTER HVER 50 TIMERS BRUK

B1 - AKSER

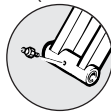
SMØR

- Følgende punkter skal rengjøres og smøres med fett (Se avsnitt "SMØREMIDLER"). Fjern overflødig fett.

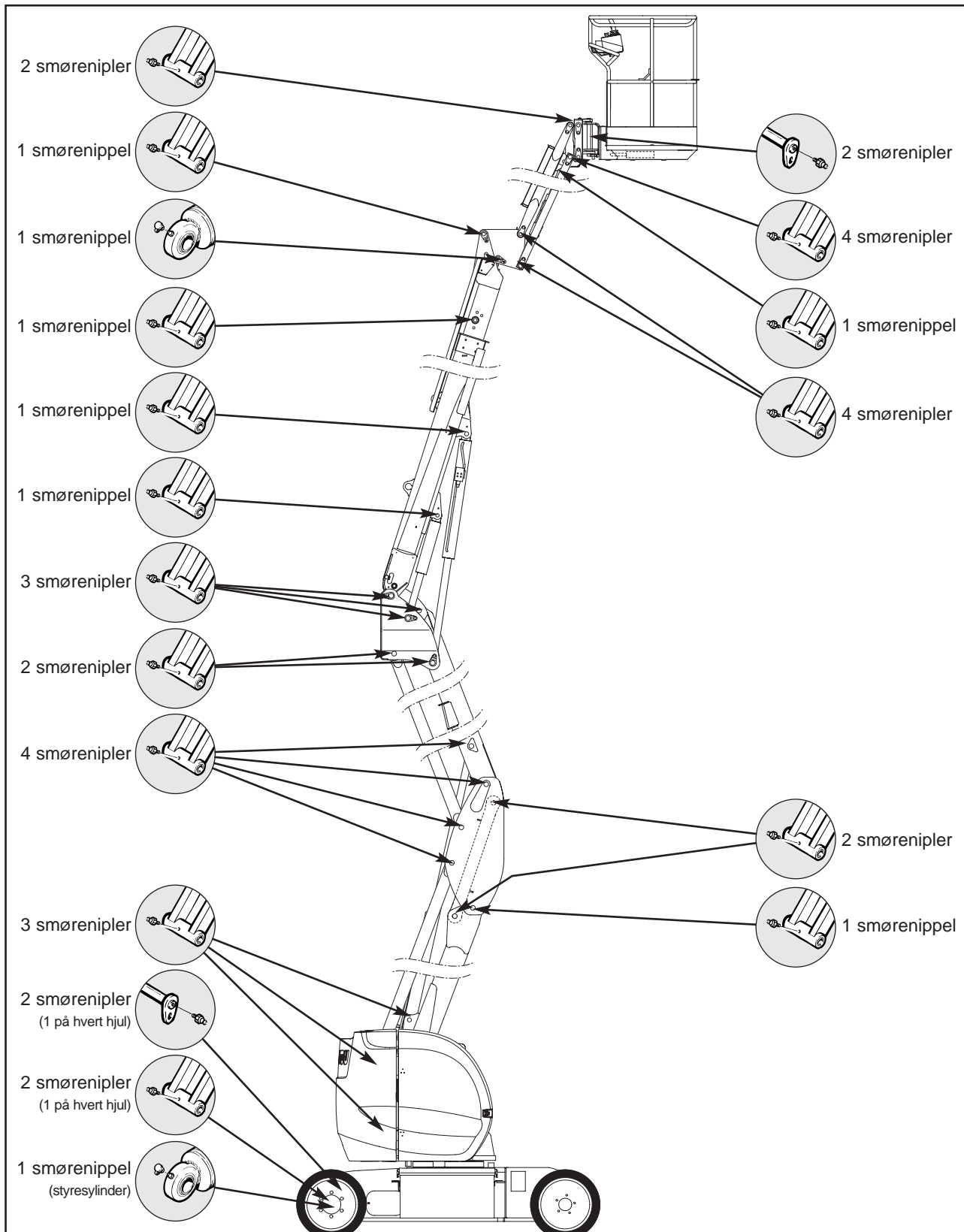
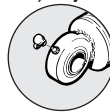
Bildetekst:
Akselstopp



Nav



Kuleledd



B2 - TILTREKKING AV HJULMUTRENE

KONTROLLER

- Kontroller tilstramningen av hjulboltene (Fig. B2).

Dersom dette ikke blir overholdt, kan du risikere skader eller brudd på pinneboltene, samt deformering av hjulene.

B2	
TILSTRAMMINGSMOMENT FOR HJULBOLTER	
FORHJUL	34 daN/m ± 15%
BAKHJUL	22 daN/m ± 10%

B3 - RESERVEPUMPE

KONTROLLER

- Stans plattformen.

- Sjekk at reservepumpen fungerer riktig (se 2 – BESKRIVELSE: REDNINGSPROSEDYRE)
- Utfør en armsenking (eksempel...)

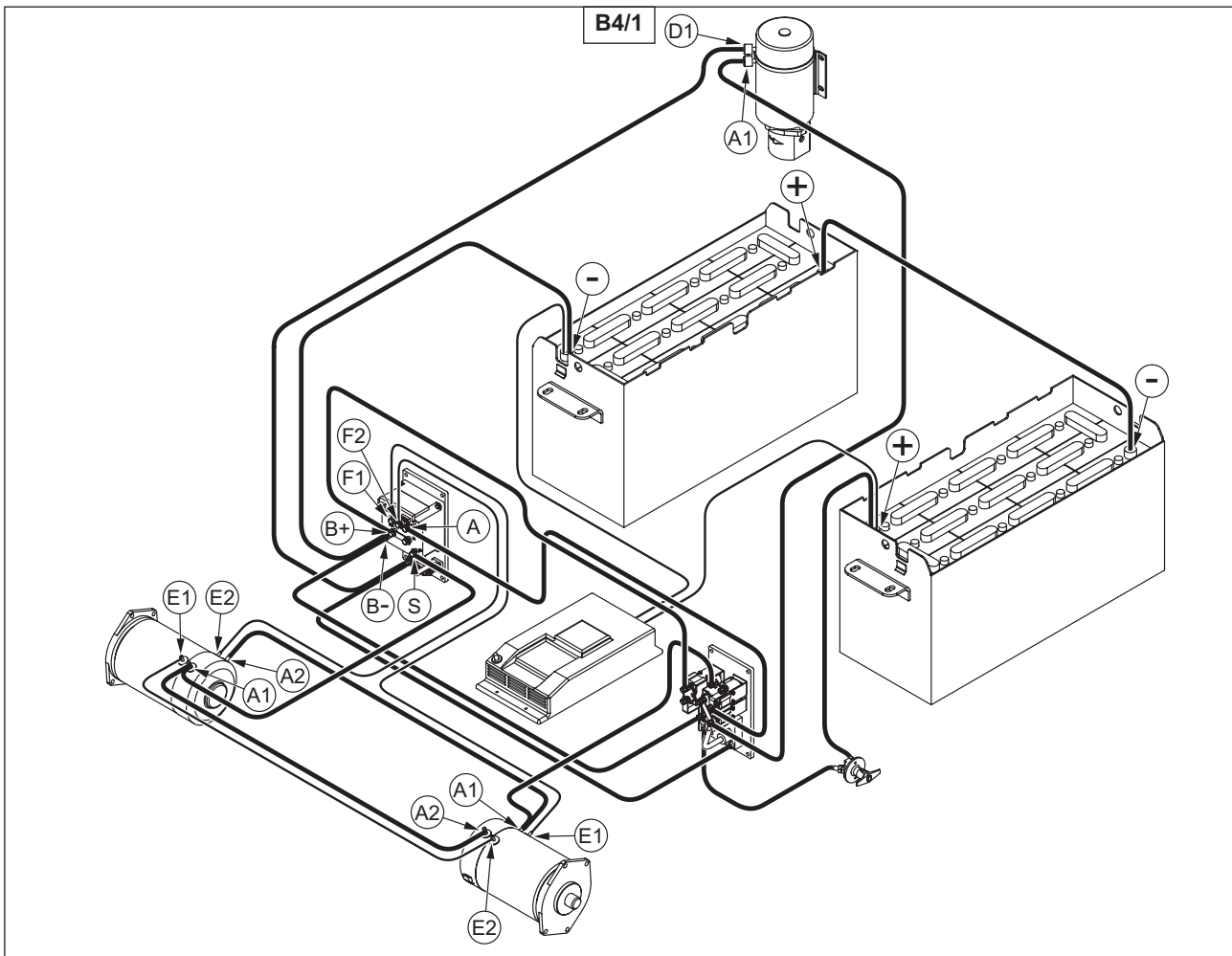


Du må aldri bruke plattformen hvis pumpen ikke fungerer.

B4- TILTREKKING AV DE ELEKTRISKE KABLENE

KONTROLLER

Kontroller at kontaktene og de forskjellige delene i strømledningsnettet er riktig tilstrammet (fig. B4/1).

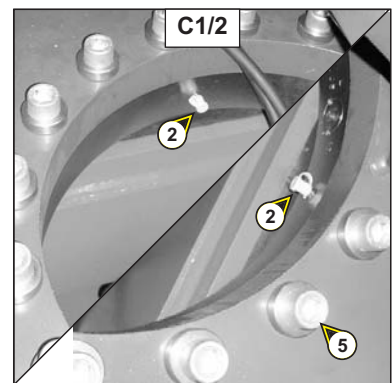
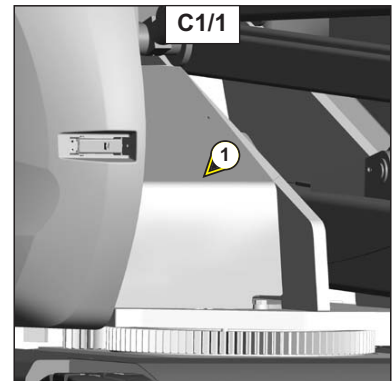


C - ETTER HVER 100 TIMERS BRUK

C1 - STYREKRANSEN PÅ DREIETÅRNET

SMØR

- Skinnene og tannhjulssystemet må smøres etter 100 driftstimer, samt før og etter lang tids oppstans.
- Fett som skal brukes: (se kapitlet: SMØREMIDLER)
- Fjern det innvendige dekselet på dreietårn 1 (fig. C1/1).
- Få tilgang til de to smøreniplene 2 (fig. C1/2), og smør kransen grundig ved å dreie dreietårnet (adgangen til smøreniplene er vist på fig. C1/2).

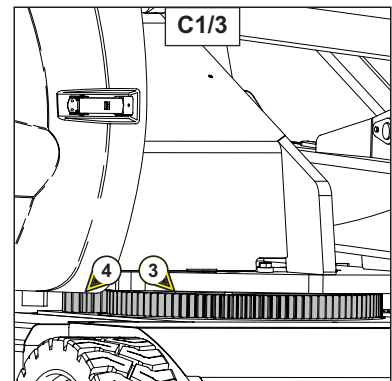


- Sprøyt smøremidlet på tannhjulssystemet til krans 3 og drev 4 (fig. C1/3).
- Smøremiddel som skal brukes: (se kapittel: SMØREMIDLER).

C2 - TILTREKKING AV SKRUENE PÅ DREIETÅRNETS STYREKRANS

KONTROLLER

- Tiltrekkingen av skruene 5 (fig. C1/2) må kontrolleres etter maksimalt 50 driftstimer. Deretter må du gjenta denne kontrollen hver 100. driftstime.
- Skruenes teoretiske tiltrekkingsmoment er 27,5 daNm +/- 10 %.
- 1 daN = 1 Kg.



C3 - OLJE I BAKHJULENES REDUKSJONSVENTILER

TAPP UT - SKIFT UT

- Sett plattformen på en horisontal grunn i transportstilling. Oljen i reduksjonsventilene skal fortsatt være varm.
- Løft bakre del av plattformen (med de to løfteringene 1 – fig. C3/1 - eller et annet middel).



Sett en trekloss mellom chassis og bakken for å sikre operasjonen.

- Fjern bakhjulene (fig. C3/2).



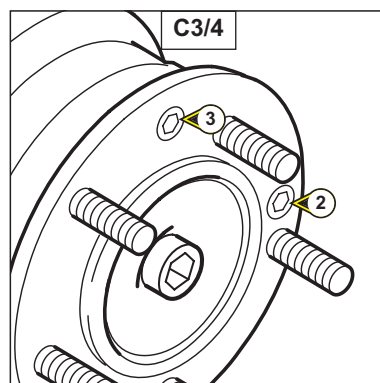
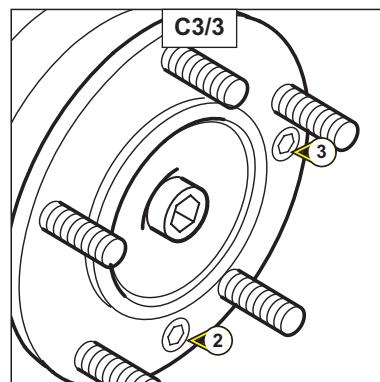
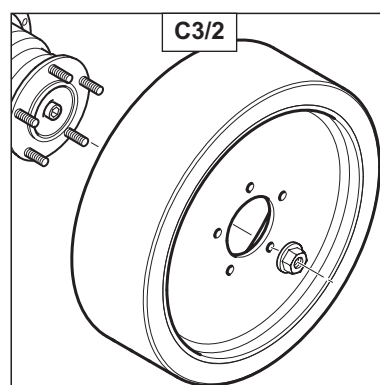
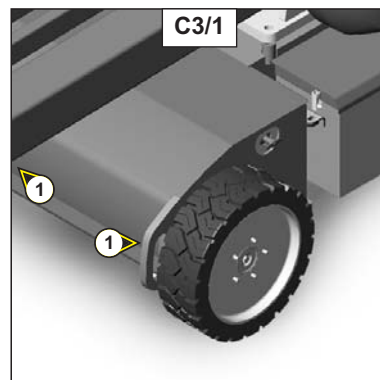
Vekten av et hjul varierer mellom 40 og 53 kg.

- Sett tømmeproppen 2 (fig. C3/3) i nedre stilling.
- Sett et kar under tømmeproppen og skru den løs.
- Avmonter proppen 3 (fig. C3/3) for å lette tømningen.
- La oljen tappes helt ut.



Eliminer uttappet olje på en økologisk forsvarlig måte.

- Sett åpning 2 i posisjon som angitt (fig. C3/4).
- Fyll helt opp med olje (se kapitlet: SMØREMIDLER) gjennom åpning 3 (fig. C3/4).
- Nivået er korrekt når oljen så vidt når åpning 2 (fig. C3/4).
- Sett proppene 2 og 3 tilbake på plass, og trekk dem til (fig. C3/4).
- Tilbakemonter hjulene (se B2 for tiltrekkingmoment).



C4 - HYDRAULISK OLJE

TAPP UT - SKIFT UT

C5 - SUGEFILTER TIL HYDRAULISK KRETS

RENGJØR

- Sett plattformen på en horisontal grunn i transportstilling.
- Åpne det venstre dekslet.

TAPPING AV OLJE

- Plasser en beholder under tappepluggen 1 (Fig. C4/1) og løsne på denne.
- Fjern påfyllingspluggen 3 (Fig. C4/3) for å gjøre det lettere å tappe ut olje.

RENGJØRING AV PUMPESILEN

- Løsne på pumpesilen 2 (Fig. D4/2) i tanken. Rengjør den med trykkluft.
- Skru den tilbake på plass i tanken.

PÅFYLLING AV OLJE

- Tilbakemonter tappepluggen 1 (Fig. C4/1) og stram den til.
- Fyll på med hydraulisk olje (Se kapittel "SMØREMIDLER") i påfyllingshullet 3 (Fig. C4/3).
- Oljenivået skal nå til midt på kontrollhullet 4 (Fig. C4/3).



Spillolje skal samles opp og leveres inn i overensstemmelse med økologiske regler. Bruk en tank og en ren trakt når du fyller på olje, og tørk av oljekannen øverst før du fyller.

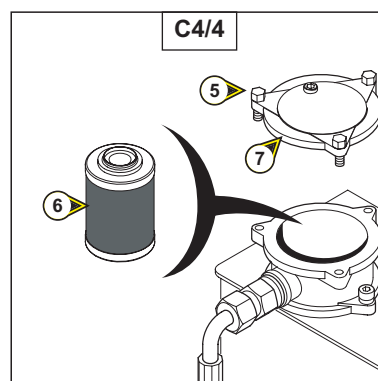
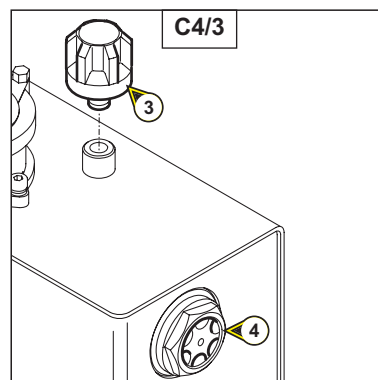
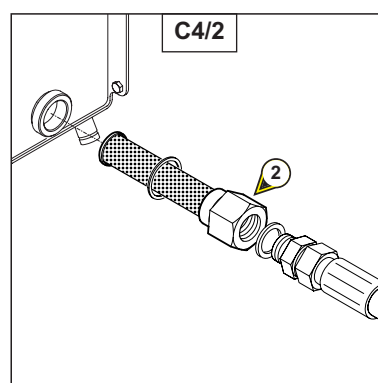
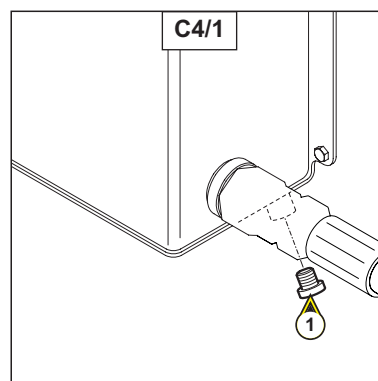
C6 - PATRON I FILTER FOR HYDRAULISK RETUROLJE

SKIFT UT

- Løsne på de tre skruene i dekselet 5 (Fig. C4/4).
- Fjern filterpatronen 6 (Fig. C4/4) og skift den ut med en ny. (Se kapittel "FILTERELEMENT").

Bemerk : Påse at filteret blir montert riktig vei.

- Tilbakemonter dekselet 7 (Fig. C4/4) på filterholderen.
- Trekk til de tre festeskruene på dekselet 5 (Fig. C4/4).

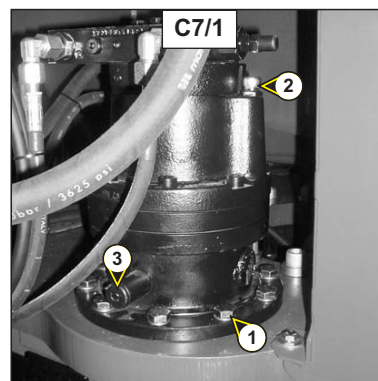


C7 - TILTREKKING AV BOLTENE PÅ ROTASJONSMOTOR DREIETÅRN

KONTROLLER

Plasser plattformen på et vannrett underlag.

- Åpne det venstre dekslet.
- Kontroller tilstrammingen av de 9 boltene 1 (Fig. C7/1).
- Tiltrekkingmomentet for boltene er på 8 daN.m + 10 %.
- 1 daN = 1 Kg



C8 - REDUSERINGSANORDNING-BREMSE FOR DREIETÅRNETS REDUKSJONSGIR

TAPP UT - SKIFT UT

Plasser plattformen på et vannrett underlag.

- Fjern dekslet på av tårnet.
- Reduksjonsgiret er plassert med ventildelen vendt bakover.
- Fjern påfyllingsproppen-snøfteventilen 2 (fig. C7/1) for å sørge for effektiv tapping.
- Avmerk tappeluggen 3 på sålen til reduksjonsgiret (fig. C7/1)
- Sett på plass en (liten) beholder for å samle opp olje.
- LøSne på tappepluggen.



Overhold de gjeldende miljøvern regler når du kvitter deg med spillolje.

- Om nødvendig, etterfyll ved å sprøyte olje inn gjennom påfyllingsproppen-snøfteventilen 2 (fig. C7/1). Oljekapasiteten er på 1,3 l og nivået er korrekt når snøfteventilen er full av olje.
- Sett påfyllingsproppen-snøfteventilen 2 på plass igjen (fig. C7/1).

C9 - OVERLASTFØLER

KONTROLLER

For å utføre denne operasjonen folder du armene inn i transportstilling.

- Sett en tyngre vekt enn den som er angitt, i kurven (se 2 - BESKRIVELSE: SPESIFIKASJONER).
- Bevegelsene for uttrekking av teleskoparm og heving av armene må være sperret (overlastlampen må være tent i kurven, lyd vibratoren er kontinuerlig aktivert i kurven).



*Ved funksjonsfeil må du forby bruk av plattformen.
Ta kontakt med forhandler.*

D - PERIODEVIS VEDLIKEHOLD

D1 - BATTERIER

SKIFT UT

Når det er nødvendig å skifte batteriene, skal man bruke batterier med samme kapasitet og samme vekt for å garantere maskinens stabilitet.



Et fremdriftsbatteri er meget tungt (265Kg), Det kan kun løftes ved hjelp av et mekanisk løftesystem.

VIKTIG : - Hold batteriet rett når det løftes opp.

- Hold kablene på avstand for å unngå kortslutning.
- Påse at batteriet blir riktig plassert på plattformen.

Ved bruk av nye batterier, skal de lades på nytt etter 3 til 4 timers bruk. Dette gjentas 3 til 5 ganger.

4 - VEDLIKEHOLDSHEFTE

VEDLIKEHOLDSHEFTE

- Dette vedlikeholdsheftet leveres når MANITOU forhandleren setter i gang maskinen for første gang.
- Den skal følge maskinen under hele garantitiden og vil deretter være til hjelp for det regelmessige vedlikehold i overensstemmelse med MANITOU's anbefalinger.
- Ved å vedlikeholde maskinen, garanterer du at den er i god arbeidsstand og at du får godt utbytte av den.
- MANITOU-forhandleren kan i denne sammenheng foreslå flere vedlikeholdstyper, som er tilpasset de ulike behov og garanterer, ved sin kompetanse og bruk av originale MANITOU-reservedeler, maksimal effektivitet.
- Vi anbefaler at du tar vare på dette VEDLIKEHOLDSHEFTET i hele maskinens levetid og særlig at du gir det til den nye eieren ved eventuelt salg av maskinen.

50 TIMER	DATO	REELLE TIMER	MEKANIKERENS UNDERSKRIFT
			FORHANDLERENS UNDERSKRIFT
MERKNADER:			

100 TIMER	DATO	REELLE TIMER	MEKANIKERENS UNDERSKRIFT
			FORHANDLERENS UNDERSKRIFT
MERKNADER:			

150 TIMER	DATO	REELLE TIMER	MEKANIKERENS UNDERSKRIFT
			FORHANDLERENS UNDERSKRIFT
MERKNADER:			

200 TIMER	DATO	REELLE TIMER	MEKANIKERENS UNDERSKRIFT
			FORHANDLERENS UNDERSKRIFT
MERKNADER:			

250 TIMER	DATO	REELLE TIMER	MEKNIKERENS UNDERSKRIFT
			FORHANDLERENS UNDERSKRIFT
MERKNADER:			

300 TIMER	DATO	REELLE TIMER	MEKNIKERENS UNDERSKRIFT
			FORHANDLERENS UNDERSKRIFT
MERKNADER:			

350 TIMER	DATO	REELLE TIMER	MEKNIKERENS UNDERSKRIFT
			FORHANDLERENS UNDERSKRIFT
MERKNADER:			

400 TIMER	DATO	REELLE TIMER	MEKNIKERENS UNDERSKRIFT
			FORHANDLERENS UNDERSKRIFT
MERKNADER:			

450 TIMER	DATO	REELLE TIMER	MEKNIKERENS UNDERSKRIFT
			FORHANDLERENS UNDERSKRIFT
MERKNADER:			

500 TIMER	DATO	REELLE TIMER	MEKNIKERENS UNDERSKRIFT
			FORHANDLERENS UNDERSKRIFT
MERKNADER:			

550 TIMER	DATO	REELLE TIMER	MEKNIKERENS UNDERSKRIFT
			FORHANDLERENS UNDERSKRIFT
MERKNADER:			

600 TIMER	DATO	REELLE TIMER	MEKNIKERENS UNDERSKRIFT
			FORHANDLERENS UNDERSKRIFT
MERKNADER:			

650 TIMER	DATO	REELLE TIMER	MEKNIKERENS UNDERSKRIFT
			FORHANDLERENS UNDERSKRIFT
MERKNADER:			

700 TIMER	DATO	REELLE TIMER	MEKNIKERENS UNDERSKRIFT
			FORHANDLERENS UNDERSKRIFT
MERKNADER:			

750 TIMER	DATO	REELLE TIMER	MEKNIKERENS UNDERSKRIFT
			FORHANDLERENS UNDERSKRIFT
MERKNADER:			

800 TIMER	DATO	REELLE TIMER	MEKNIKERENS UNDERSKRIFT
			FORHANDLERENS UNDERSKRIFT
MERKNADER:			

850 TIMER	DATO	REELLE TIMER	MEKANIKERENS UNDERSKRIFT
			FORHANDLERENS UNDERSKRIFT
MERKNADER:			

900 TIMER	DATO	REELLE TIMER	MEKANIKERENS UNDERSKRIFT
			FORHANDLERENS UNDERSKRIFT
MERKNADER:			

950 TIMER	DATO	REELLE TIMER	MEKANIKERENS UNDERSKRIFT
			FORHANDLERENS UNDERSKRIFT
MERKNADER:			

1000 TIMER	DATO	REELLE TIMER	MEKANIKERENS UNDERSKRIFT
			FORHANDLERENS UNDERSKRIFT
MERKNADER:			

1050 TIMER	DATO	REELLE TIMER	MEKANIKERENS UNDERSKRIFT
			FORHANDLERENS UNDERSKRIFT
MERKNADER:			

1100 TIMER	DATO	REELLE TIMER	MEKANIKERENS UNDERSKRIFT
			FORHANDLERENS UNDERSKRIFT
MERKNADER:			

TIMER	DATO	REELLE TIMER	MEKNIKERENS UNDERSKRIFT
			FORHANDLERENS UNDERSKRIFT
MERKNADER:			

TIMER	DATO	REELLE TIMER	MEKNIKERENS UNDERSKRIFT
			FORHANDLERENS UNDERSKRIFT
MERKNADER:			

TIMER	DATO	REELLE TIMER	MEKNIKERENS UNDERSKRIFT
			FORHANDLERENS UNDERSKRIFT
MERKNADER:			

TIMER	DATO	REELLE TIMER	MEKNIKERENS UNDERSKRIFT
			FORHANDLERENS UNDERSKRIFT
MERKNADER:			

TIMER	DATO	REELLE TIMER	MEKNIKERENS UNDERSKRIFT
			FORHANDLERENS UNDERSKRIFT
MERKNADER:			

TIMER	DATO	REELLE TIMER	MEKNIKERENS UNDERSKRIFT
			FORHANDLERENS UNDERSKRIFT
MERKNADER:			

TIMER	DATO	REELLE TIMER	MEKNIKERENS UNDERSKRIFT
			FORHANDLERENS UNDERSKRIFT
MERKNADER:			

TIMER	DATO	REELLE TIMER	MEKNIKERENS UNDERSKRIFT
			FORHANDLERENS UNDERSKRIFT
MERKNADER:			

TIMER	DATO	REELLE TIMER	MEKNIKERENS UNDERSKRIFT
			FORHANDLERENS UNDERSKRIFT
MERKNADER:			

TIMER	DATO	REELLE TIMER	MEKNIKERENS UNDERSKRIFT
			FORHANDLERENS UNDERSKRIFT
MERKNADER:			

TIMER	DATO	REELLE TIMER	MEKNIKERENS UNDERSKRIFT
			FORHANDLERENS UNDERSKRIFT
MERKNADER:			

TIMER	DATO	REELLE TIMER	MEKNIKERENS UNDERSKRIFT
			FORHANDLERENS UNDERSKRIFT
MERKNADER:			

TIMER	DATO	REELLE TIMER	MEKNIKERENS UNDERSKRIFT
			FORHANDLERENS UNDERSKRIFT
MERKNADER:			

TIMER	DATO	REELLE TIMER	MEKNIKERENS UNDERSKRIFT
			FORHANDLERENS UNDERSKRIFT
MERKNADER:			

TIMER	DATO	REELLE TIMER	MEKNIKERENS UNDERSKRIFT
			FORHANDLERENS UNDERSKRIFT
MERKNADER:			

TIMER	DATO	REELLE TIMER	MEKNIKERENS UNDERSKRIFT
			FORHANDLERENS UNDERSKRIFT
MERKNADER:			

TIMER	DATO	REELLE TIMER	MEKNIKERENS UNDERSKRIFT
			FORHANDLERENS UNDERSKRIFT
MERKNADER:			

TIMER	DATO	REELLE TIMER	MEKNIKERENS UNDERSKRIFT
			FORHANDLERENS UNDERSKRIFT
MERKNADER:			

