OMME

Lifts - all kinds

Bruksanvisning

for

Omme Lift Type

2100 EZ / EBZ

FORHANDLER:

MALTHUS®

5131 NYBORG - Tlf.: 55 25 10 00 - Faks.: 55 25 10 01

Rett til endringer forbeholdes uten varsel

Forord

Det gleder oss at du har valgt en OMME lift og vi er overbevist om at du vil bli tilfreds.

Vi har laget denne bruksanvisningen for at du skal kunne bruke alle liftens funksjoner og anvende dem med størst mulig sikkerhet, både for deg selv og andre. Bruksanvisningen skal leses grundig før du tar liften i bruk.

Liften er konstruert etter anerkjente normer.

I følge Arbeidstilsynets bestillingsnummer 555, skal liften gjennomgå en årskontroll minst en gang i året og ved:

- Eierskifte
- Vesentlig ombygning eller reparasjon

Liften skal kontrolleres av et godkjent firma og reparasjoner skal utføres av firma som kjenner liftens oppbygning og funksjon.

Se mer om dette i Arbeidstilsynets bestillingsnummer 555.

Endringer og ombygning som ikke blir foretatt av OMME/Malthus, fratar oss ethvert skadeansvar. Gjør deg videre kjent med Arbeidsmiljølovens §7, §9, §16.

Dersom du har spørsmål angående deres OMME lift, kan du når som helst kontakte oss.

Malthus AS
Salhusveien 55
N-5131 Nyborg

Tlf.: 55 25 10 00
Faks.: 55 25 10 01
e-mail: malthus@malthus.no
www.malthus.no

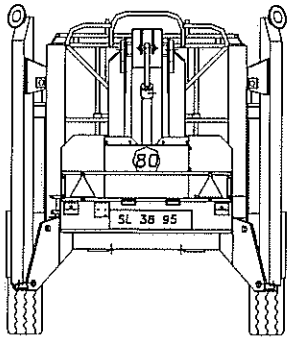
Liften er produsert av:
Omme Lift A/S
Lægårdsvej 4
DK-7260 Sønder Omme

Innholdsfortegnelse

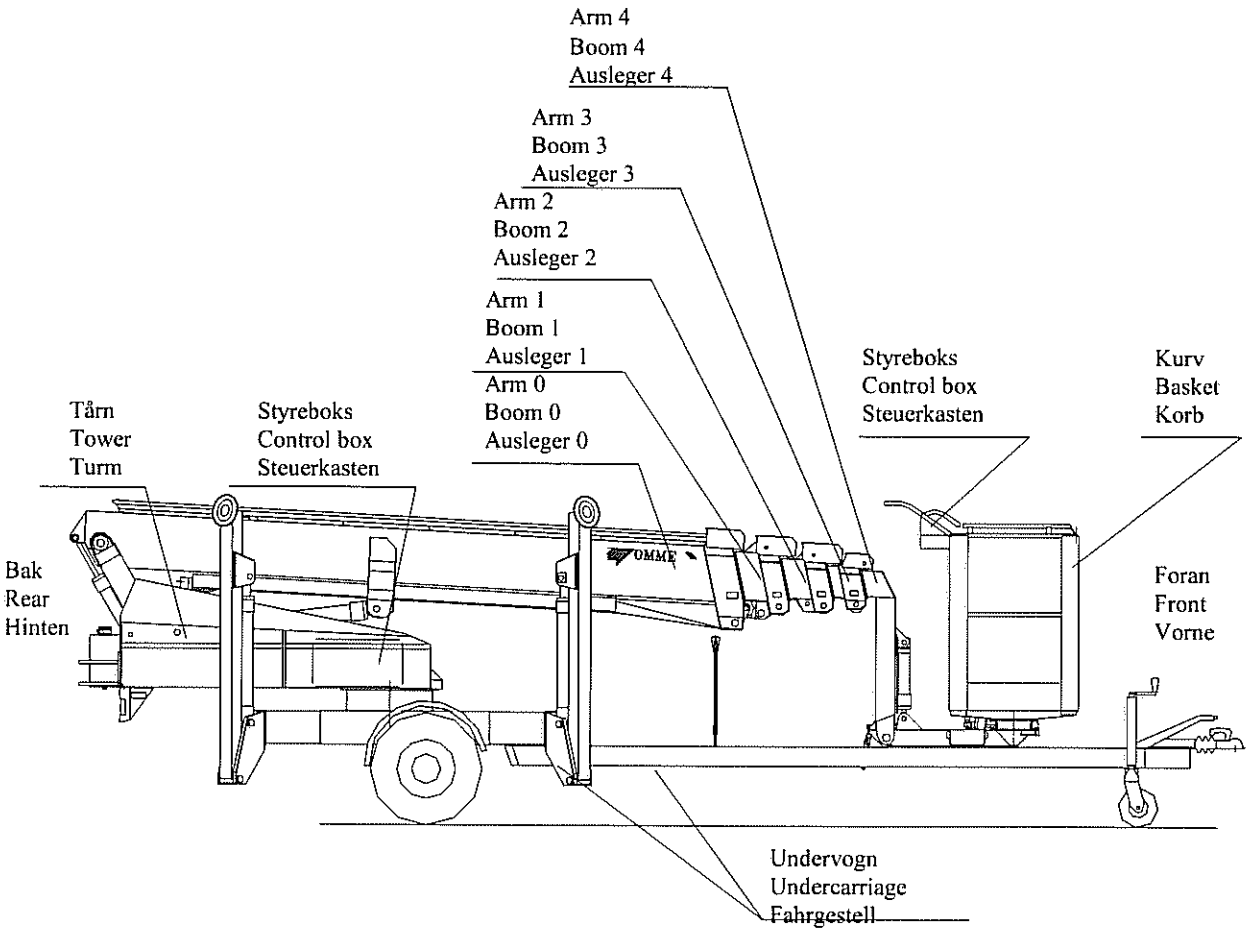
INNLEDNING
Forord . . . . . - 1 -
Innholdsfortegnelse . . . . . - 2 -
Definisjon av lift . . . . . - 3 -
Sikkerhetsforskrifter . . . . . - 4 -
Beskrivelse og bruksområder . . . . . - 5 -
OPPSTART AV OMME LIFT
1. Brukerveiledning . . . . . - 7 -
2. A –Nødsenk . . . . . - 10 -
3. Manuell betjening av støtteben . . . . . - 13 -
HÅNDTERING OG ATFERD UNDER DRIFT
1. Krav til den/de som bruker liften . . . . . - 14 -
2. Godkjent kurvlast/sidekraft . . . . . - 14 -
3. Skift av oppstillingsplass/arbeidssted . . . . . - 14 -
4. Arbeid i nærheten av u-isolerte ledninger . . . . . - 14 -
5. Fallsikring . . . . . - 15 -
6. Feil . . . . . - 15 -
7. Ytterligere forholdsregler . . . . . - 16 -
8. Etter bruk . . . . . - 16 -
9. Lifter med fremtrekk . . . . . - 17 -
VEDLIKEHOLD
1. Generelt . . . . . - 18 -
2. Vedlikehold og kontroll . . . . . - 18 -
3. Smøresteder . . . . . - 30 -
4. Batteriets vedlikehold . . . . . - 31 -
FINN FEIL
1. Generelt . . . . . - 33 -
2. Støttebena vil ikke ned . . . . . - 33 -
3. Bommen vil ikke opp . . . . . - 33 -
4. Bommen vil ikke ned . . . . . - 33 -
5. Bommen kan ikke teleskopiere ut . . . . . - 34 -
6. Bommen kan ikke teleskopiere inn . . . . . - 34 -
7. Liften kan ikke svinge mot høyre eller venstre . . . . . - 34 -
8. For kort driftstid på batteriet (modell 2100 EBZ) . . . . . - 34 -
9. Ladeapparatet gir ikke utslag (modell 2100 EBZ) . . . . . - 34 -
10. Lamper for oppstillingskontroll virker ikke hensiktsmessig . . . . . - 35 -

Definisjon av lift

Venstre
Left
Links



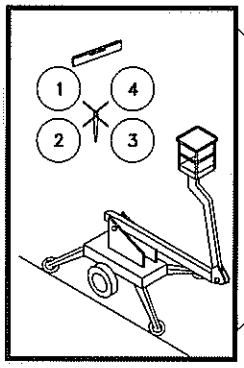
Høyre
Right
Rechts

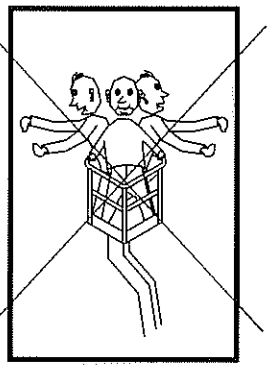


Sikkerhetsforskrifter

BRUK FORNUFT NÅR DU BETJENER LIFTEN!

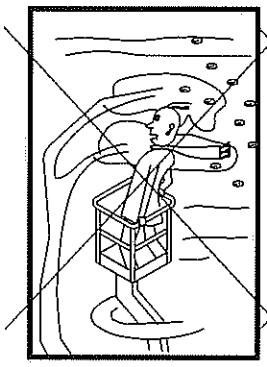
Sett alltid liften korrekt opp på fast grunn.
Kontroller at liften står i vater.

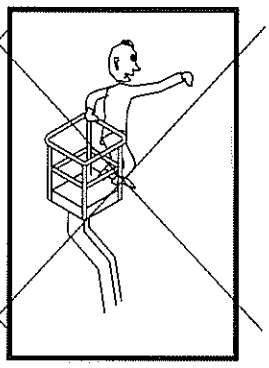




Bruk aldri liften med overvekt i kurven.

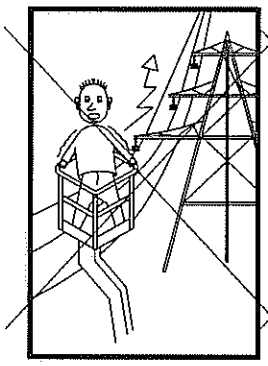
Benytt aldri liften i kraftig vind.

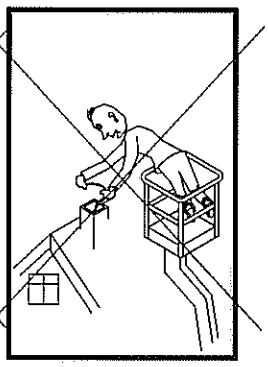




Aldri forlat kurven før liften er i transportstilling.

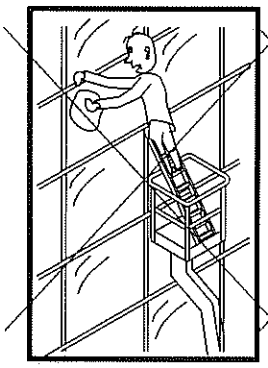
Overhold alltid sikkerhetsforskriftene ved el-arbeid.

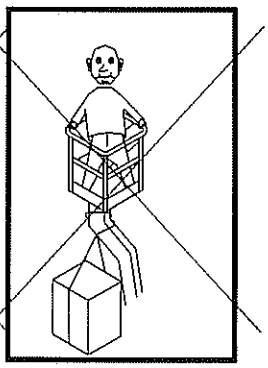




Aldri len deg utover kanten på kurven.

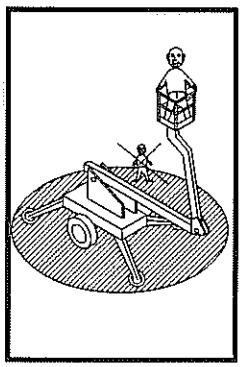
Bruk aldri stige fra kurven.

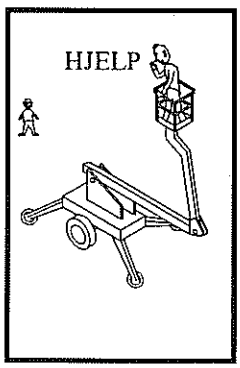




Bruk aldri liften som kran.

Å oppholde seg innenfor liftens arbeidsradius, kan bety klemmingsfare.





Bruk aldri liften alene, men ha alltid en kollega på bakken, som kan hjelpe til ved for eksempel driftstopp (NØDSENK).

Beskrivelse og bruksområder

OMME liften kan anvendes både utendørs og inne i bygninger.

OMME liften er en teleskoplift med hydraulisk zoom og svingkrans, som gjør det mulig å plassere arbeidskurven i den ønskede arbeidsposisjon.

Driften på modell 2100 EBZ skjer ved hjelp av en 24 V likestrømsmotor eller en 380 V (230 V / 16 A) vekselstrømsmotor på modell 2100 EZ. På batterimodellene leveres spenningen av et batteri, som kan lades ved hjelp av et innebygd ladeapparat. Modell 2100 EZ (380 V / 230 V) tilsluttes lysnettet.

Motoren er koblet til en hydraulikkpumpe som pumper olje i sylinderne slik at arbeids-plattformen heves eller senkes, alt etter arbeidsventilenes stilling. De hydrauliske sylinderene overholder de gjeldende DIN normer.

Svingbevegelsen skjer ved at hydraulikkoljen føres via ventiler til en hydraulikkmotor som over et snekkegear svinger liften. På denne måten blir armen svingt til den ønskede posisjonen.

OMME liften er montert på et understell som er i overensstemmelse med veitrafikklovens bestemmelser. Maskinen er forsynt med påløpsbremse.

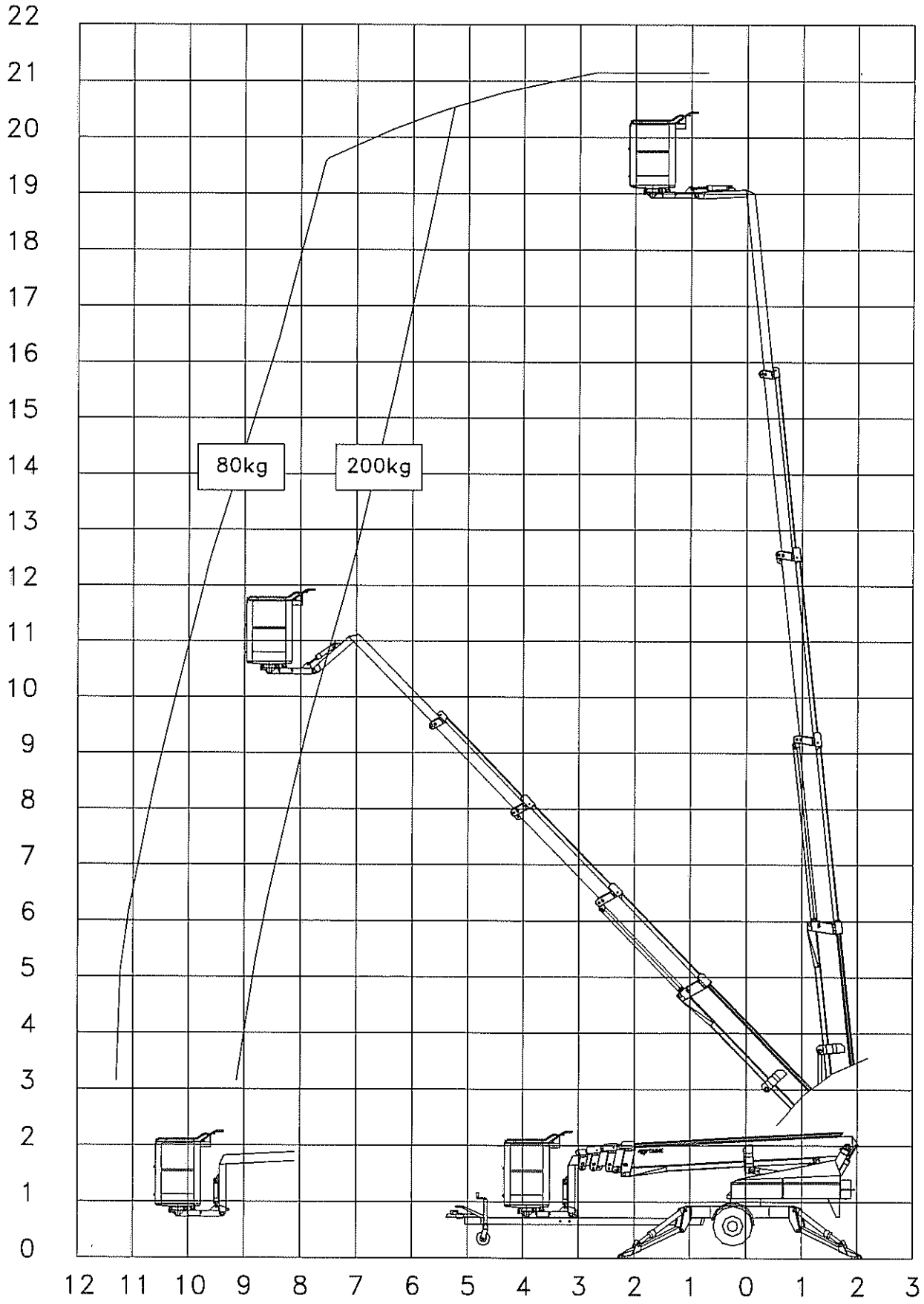
OMME liften har robuste betjeningshåndtak.

OMME liftens bevegelser kan utføres med trinnløs variabel hastighet. Dette gir brukerne, på en sikker og presis måte, mulighet til å bevege seg mot den ønskede arbeidsposisjon.

Arbeidskurven har fingerbeskyttelse hele veien rundt. Denne kanten er satt på innvendig for å unngå klemmskader. Kurven gir et sikkert ståsted i alle stillinger.

Maskinens støynivå er lavere enn 75 dB (A) ved betjeningsstedet.

Den effektive verdien av akslerasjon som kroppen utsettes for, er mindre enn 0.5 m/s^2.


22
21
20
19
18
17
16
15
14
13
12
11
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1
0
80kg
200kg
12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 1 2 3

TEKNISKE DATA

Lifttype	2100 EZ	2100 EBZ
	Teleskop	
Max. arbeidshøyde, m	21,15 m	
Max. arbeidsradius, m	11,20 m	
Max. kurvlast, kg	200 kg	
Bomsving	± 400°	
Kurvstørrelse, m	1,25x0,8x1,1 m	
Svingbar kurv	± 41° elektrisk	
Liftdrift	230V/16A	Batteri
Batteri		24V/200Ah/5h
Ladeapparat		24V/30A
Dieselmotor	O	
Generator	O	
Transportlengde	7,35 m	
Transporthøyde	2,10 m	
Transportbredde	1,70 m	
Arbeidsbredde	4,25 m	
Totalvekt	2380 kg	2500 kg
Styring	Proporsjonal	
Hydrauliske støttebein	+	
Hydraulisk fremtrekk	+	
230 V uttak i kurv, max. 10 A	+	

+ Standard O Option

OPPSTART AV OMME LIFT

1. Brukerveiledning

1.1 Liften må settes på fast underlag. Vindhastigheten må ikke overstige 12,5 m/sekund.

1.2 I henhold til Arbeidstilsynet kan liften kun betjenes av personer, som er fylt 18 år og som har fått nødvendig opplæring i bruk av lift.

1.3 På arbeidsstedet skal det alltid være en annen person tilstede, som i en eventuell nødsituasjon kan bringe den arbeidende ned fra kurven.

1.4 Ved arbeid på offentlige steder skal arbeidsområdet avsperres med skilter, kjegler eller sperrebommer.

1.5 **Viktig!** Når det arbeides med liften skal brukeren alltid se til at det ikke befinner seg personer innenfor tårnets svingradius, p.g.a. klemmingsfare.

1.6 Frigjør liftarmen fra låsebeslag (A) ved å trykke inn sikringen. Løft opp håndtaket og kurven kan heves.

1.7 Aktiver hovedbryteren (B) (kun 2100 EBZ).

1.8 Koble til kabel med 230 V (kun 2100 EZ) og drei nøkkelen (2) til "støttebensbetjening" (2a). De fire røde lampene for kontroll av støtteben (7b) vil nå lyse.

a. Senk støttebena ved hjelp av de fire styrespakene (C).

b. Senk alltid de fremste støttebena først (fremste styrespaker). Når støttebena heves skal alltid de bakerste bena heves først.

c. Senk støttebena såpass at hjulene ikke berører grunnplanet og liften står vannrett. Kontroller libellen (D). Dersom oppstillingen er korrekt vil de 4 røde lampene (7b) være slukket (som betyr; trykk på alle fire ben). Sett nøkkelen (2) i posisjon "liftdrift" (2c). Den grønne lampen (7a) for liftdrift skal nå lyse. Liften er klar til bruk.

1.9 Drei nøkkelbryteren (2) til stilling for kurvbetjening (2d) for betjening fra styreboks i kurv. For å unngå utilsiktet aktivering av støttebein under drift, ta alltid nøkkelen med i kurven når liften skal betjenes fra kurven.

1.10 Vær oppmerksom på at bommens bevegelse ofte fortsetter litt etter at spakene slippes. Unngå å støte bort i ubevegelige gjenstander, som for eksempel vegger, master og trær. Alle bevegelser bør startes og stanses med langsom hastighet.

1.11 Som ekstra sikkerhet har liften egen alarm, som gir lyd fra seg dersom belastningen på støttebena endrer seg under arbeid fra kurv. Fortsetter denne lyd, bring da hurtigst muligt kurven i transportstilling og kontroller om liftens opstilling er korrekt, se punkt 1.1 og punkt 1.8.c.

1.12 Dersom liften når sitt ytterste utlegg, avbrytes alle bevegelser utover og nedover automatisk. Kun bevegelser oppover, innover og sving er da mulig.

1.13 Dersom kurven ikke er helt vannrett vil den selv sørge for opprettelse. Dette kan kun skje når lifthåndtakene for bom opp eller ned påvirkes.

1.14 Dersom kurven blir mer enn 10 grader skjev, avbrytes alle funksjoner. Opprettelse foretaes da manuelt av medhjelper. Se punkt B under nødsenk.

1.15 Liften har manuell nødstopp (1), som stanser alle liftens funksjoner.

1.16 Liften har svingstopp, som kun tillater en omdreining til hver side. Dersom svingstoppen aktiveres, må liften dreies 1 omgang tilbake.

1.17 Ved for lav spenning på batteriene avbrytes liftens bevegelser. For å bringe arbeidskurven til bakkenivå kan liften gjøres funksjonsdyktig igjen for en kort periode: N.B: Trykk inn nødstopp (1) og utløs bryteren igjen. Kurven må senkes straks slik at man kan forlate kurven. Dersom det er mulig settes liften i transportstilling. Før liften brukes igjen må batteriene lades opp.

1.18 Hvis liften stopper under arbeid pga. annen funksjonssvikt - enn nevnt i punkt 1.17 - bring da kurven ned ved nødsenkning. Se nødsenk.

1.19 Sett liften i transportstilling etter bruk. Skru av hovedbryter (B), slik at nøkkelen (2) står i stilling (2b). På 2100 EZ lifter: Skru av nøkkelen (2) og rull sammen kabelen. Når liften forlates skal den være sikret mot bruk av uvedkommende. Ta med nøkkelen.

1.20 Vær oppmerksom på at ledningen ikke blir skadet under fremdrift eller sving når det brukes nettilslutning.

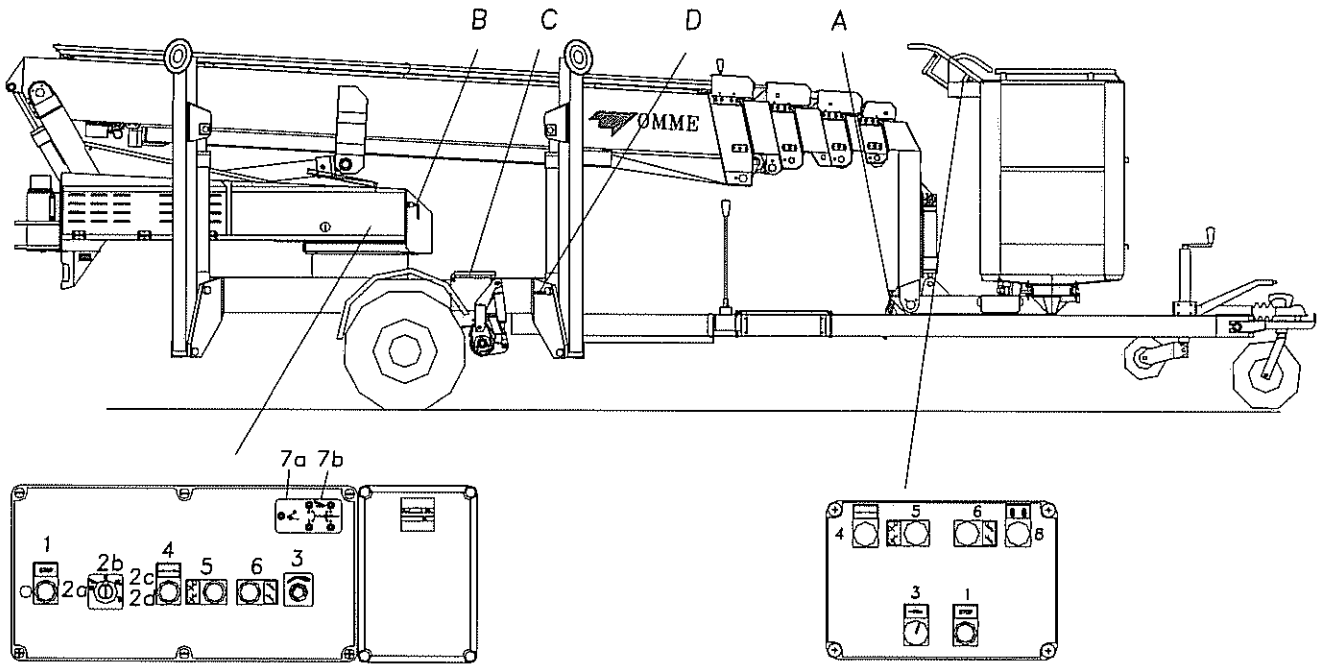
1.21 Lifter med fremtrekk:

Aktiver fremtrekket ved å dreie nøkkel (2) til "støttebensbetjening" (2a) og ved hjelp av håndtaket til venstre på blokken med støttebenshåndtakene (C). Innkobling er nedover og utkobling er oppover.

Viktig! Når fremtrekket er frakoblet, skal håndbremsen være på.

NB! Husk å lade opp batteriene hver natt. Når det er mulig, kan ladeapparatet også med fordel tilsluttes 230 V, mens liften er i drift (kun 2100 EBZ).

Under arbeid er det viktig å være oppmerksom på at alle sikkerhetsanordninger er i orden. Skader skal rettes opp umiddelbart. Operatørens sikkerhet avhenger av at liften er i forskriftsmessig stand.



2. A –Nødsenk

2.1 Dersom liften stopper under arbeid og det ikke er mulig å finne feilen, er det nødvendig med manuell nødsenk. Skyldes feil "kurv over 10 grader"- se avsnitt B. Ved manuell nødsenk er alle liftens sikkerhetsbrytere satt ut av funksjon. Derfor må nødsenken foretaes med største forsiktighet. Nødsenk krever bistand fra medhjelper på bakken.

2.2 **Før nødsenking skal teleskoparmen pumpes helt inn.** Dersom det fortsatt er hindringer for at liftarmen kan senkes til påstigningshøyde kan svinghjulet brukes til å rotere liften.

Nødvendig verktøy for nødsenk består av et rødt håndtak for håndpumpe, samt et rødt nødsenkbeslag. Håndtaket ligger ovenfor tårnet og beslaget ligger ved ventilblokken. Ventilene er plassert i rommet bak styreboksen (se skisse med ventilplassering).

Viktig! Husk at ved bruk av nødsenk må teleskoparmen **alltid** først kjøres inn.

Følgende prosedyre skal da følges:

Aktiver nødstopp i kurv eller tårn.

Manuell innteleskopering av teleskoparm:

1. Lukk ventilen på håndpumpe.

2. Sett det røde forlengerhåndtaket på håndpumpe.

3. Påvirk magnetventil MV41 (se skisse side 12) mekanisk ved hjelp av rødt beslag. Beslaget settes så over magnetventilen, slik at boltenden går inn og påvirker den aktuelle magneten. På 2100 EZ (230 V) lifter: Påvirk deretter MV59 med det andre beslaget.

4. Pump teleskoparmen inn.

5. Åpne ventilen på håndpumpe.

6. Fjern beslaget på ventilen.

Manuell betjening av svingfunksjonen:

1. Lukk ventilen på håndpumpe.

2. Sett det røde forlengerhåndtaket på håndpumpe.

3. Påvirk magnetventil MV03 = venstre eller MV01 = høyre, ved hjelp av rødt beslag. Beslaget settes så over magnetventilene, slik at boltenden går inn og påvirket den aktuelle magneten. På 2100 EZ (230 V) lifter: Påvirk deretter MV59 med det andre beslaget.

4. Sving liften ved hjelp av håndpumpe.

5. Åpne ventilen på håndpumpe.

6. Fjern beslaget på ventilen.

2.3 Senking av liftarmen må først foretaes når teleskoparmen er trukket inn. Trekk den røde knappen på løftesylinderens ventilblokk ut. **Obs!** Klemmingsfare, når armen senkes.

2.4 Sjekk liften for feil og skader etter endt nødsenk. Sjekk om samtlige nødsenkventiler er lukket. Reparer eventuelle feil og skader innen liften brukes igjen.

B – Kurv over 10 grader

Dersom kurven er over 10 grader skjev og liftfunksjonene derfor uteblir, må kurven rettes opp på følgende måte:

1. Lukk ventilen på håndpumpe.

2. Sett det røde forlengerhåndtaket på håndpumpe.

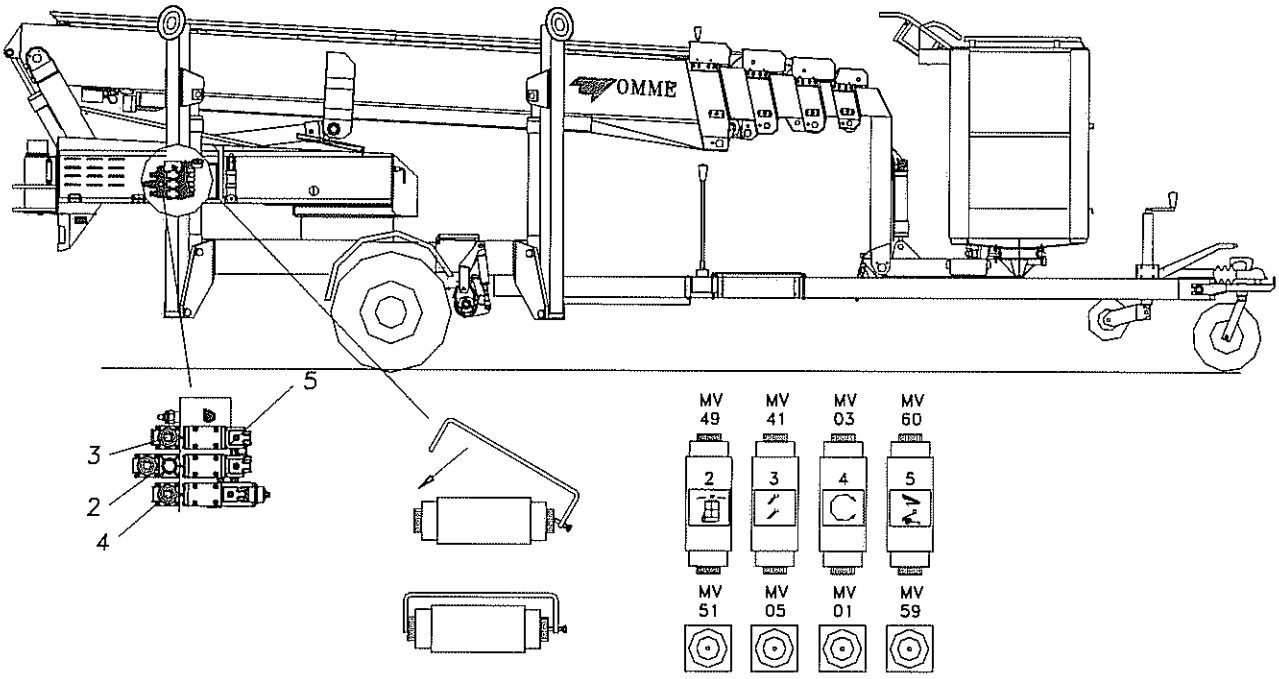
3. Påvirke magnetventil MV49 = kurv opp eller MV51 = kurv ned ved hjelp av rødt beslag. Sett beslaget over magnetventilen, slik at boltenden går inn og påvirker den aktuelle magneten. På 2100 EZ (230 V) lifter: Påvirk deretter MV59 med det andre beslaget.

4. Aktiver pumpen til kurven er i vannrett stilling.

5. Åpne ventilen på håndpumpe.

6. Fjern beslaget på ventilen.

Reparer eventuelle feil og skader før liften brukes igjen.



Magnetventil funksjoner

MV41	Teleskoparm inn
MV01	Sving høyre
MV03	Sving venstre
MV49	Kurv opp
MV51	Kurv ned
MV59	Liftkontroll (kun modell 2100 EZ)

3. Manuell betjening av støtteben

Manuell heving av støtteben må kun utføres når bommen er låst i transportstilling (festebeslag ved kurv er på).

1. Lukk ventilen på håndpumpen.

2. Sett det røde forlengerhåndtaket på håndpumpe.

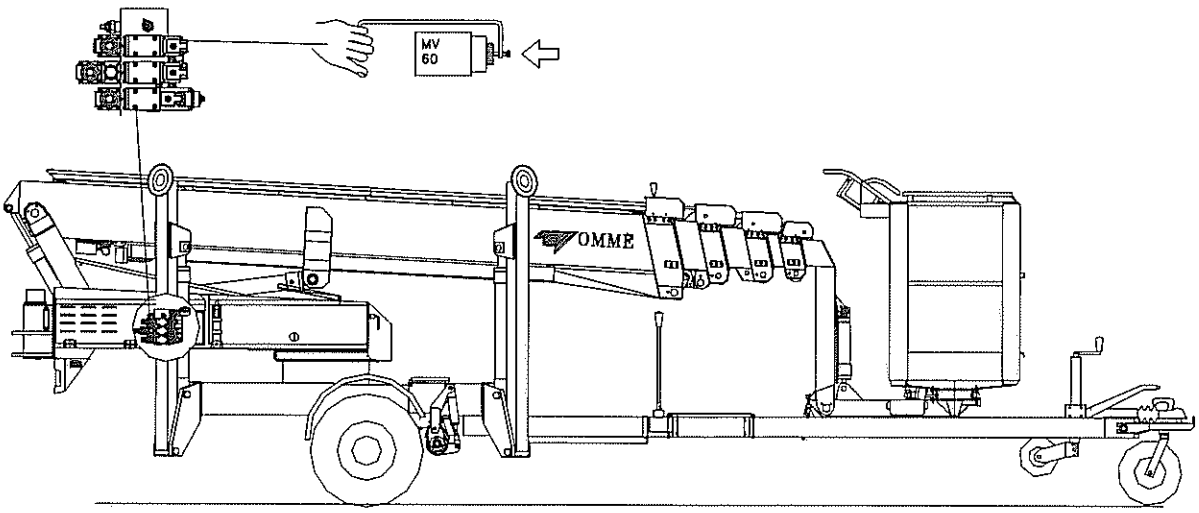
3. Påvirk magnetventil MV60 mekanisk ved hjelp av rødt beslag (se veiledning). Dette settes over magnetventilen, slik at boltenden går inn og påvirker den aktuelle magneten. Hjelperen holder beslaget inne, samtidig med at hånd-pumpen aktiveres.

4. Ved å aktivere kjørespaken i opp-retning for det gjeldende støtteben, heves ett og ett støttebena. Håndpumpen må brukes hele tiden. Hjelperen sørger for ventil- og pumpefunksjonen.

5. Fjern ventilbeslaget.

6. Når alle bena er hevet, kan kranen på håndpumpen åpnes.

Reparer eventuelle feil og skader før liften brukes igjen.



HÅNDTERING OG ATFERD UNDER DRIFT

1. Krav til den/de som bruker liften

Alle som bruker liften skal gjøres kjent med de sikkerhetsforskrifter som gjelder for lift.

Liften må kun brukes av personer over 18 år, som er blitt opplært i bruk av lift og som har bevist sin kunnskap overfor ansvarshavende.

2. Godkjent kurvlast/sidekraft

Den tillatte kurvvekt (200 kg./2000 N) i kurven og den tillatte sidekraft (40 kp/400 N) må ikke overskrides.

3. Skift av oppstillingsplass/arbeidssted

Ved flytting av liften fra arbeidsstedet må kurven ikke benyttes. Kurven skal være i transportstilling. Støttebena skal være kjørt helt opp. Når liften trekkes etter kjøretøyet skal bommen være låst fast til trekkstangen.

4. Arbeid i nærheten av u-isolerte ledninger

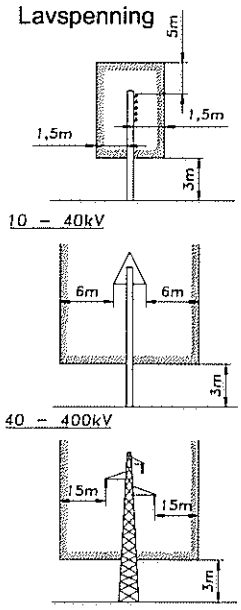
For å unngå elektriske ulykker og skade på el-forsyningsanlegg når personer arbeider i nærheten av slike anlegg, er sterkstrømreglementet av 1962 gjeldende. Denne fastsetter blant annet den respektive avstanden, som skal overholdes under slike arbeidsforhold.

Kan et arbeid ikke utføres uten at de respektive avstandene overholdes skal den ansvarlige for arbeidet henvende seg til el-leverandøren. Denne skal prøve å finne en løsning på hvordan arbeidet kan utføres.

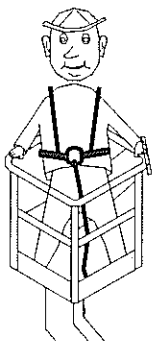
Generelt gjelder de norske sikkerhetsforskriftene i sterkstrømreglementet.

Ved arbeid i nærheten av spenningsførende el-forsyningsanlegg, må verken personer eller lifter, etter gjeldende sterkstrøms-reglement, komme nærmere enn de viste avstander.

Krever arbeidet mindre avstander, skal den ansvarlige for arbeidet i forveien ha blitt enig med el-leverandøren om hvordan arbeidet skal utføres.



5. Fallsikring



Produsenten anbefaler at det brukes fall-sikringsseler i kurven. I kurven er det montert festepunkter for det antall personer som er tillatt.

6. Feil

Ved driftsfeil kan liften stoppes ved hjelp av nødstoppene (S1 og S101). Ved feilaktig aktivering av nødstoppbryteren, kan dette rettes ved å vri på knappen til den spretter opp.

7. Ytterligere forholdsregler

Det skal daglig gjennomføres en funksjonsprøve på liften. (Se vedlikehold side 18). Brukeren bør sette seg omhyggelig inn i alle funksjoner og gjøre seg kjent med:

- nødstopp
- nødsenkventiler
- håndbetjening av svingkrans, teleskoparm og kurvnivellering
- svingstopp
- nødsenking ved lav spenning

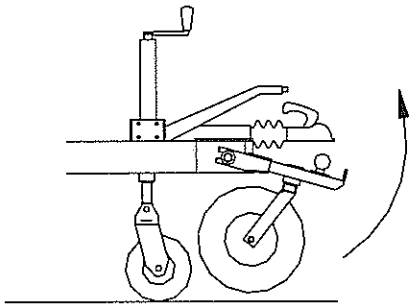
Brukeren bør også reagere på plutselig oppståtte ulyder og kontakte serviceverksted, hvis der er mistanke om begynnende feil.

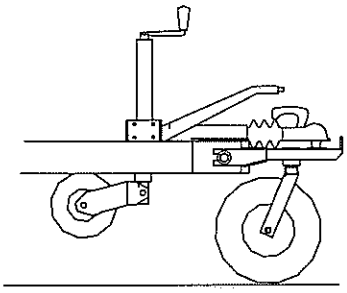
8. Etter bruk

Etter bruk skal liften sikres mot bruk av uvedkommende. Skru av hovedbryter, fjern nøkkelen (2) fra liften og lås dekselet over betjeningsfunksjonene.

9. Lifter med fremtrekk

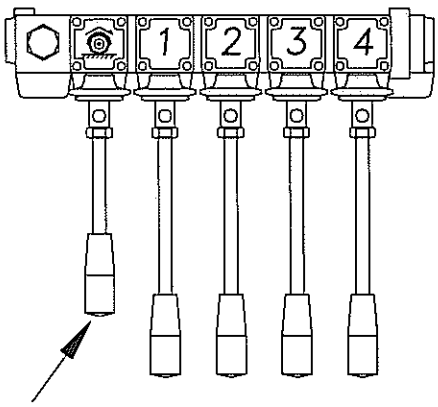
Fremtrekk er ekstrautstyr som kan fåes på liftene. Det er viktig at man også monterer på nesehjulet som følger med, når liften kjøres med fremtrekk. Nesehjulet festes på draget.





Inn- og utkobling av fremtrekk skjer med håndtaket som vist nedenfor.
Husk at nøkkelen (2) skal stå i stilling "støtteben" (2a). Ved innkobling av fremtrekket; sørg for at stempelstengene i tilspenningssylindrene alltid er kjørt helt ut i ytterste posisjon.

Merk! Håndbremsen skal alltid være på, når fremtrekket er frakoblet.



VEDLIKEHOLD

1. Generelt

Kontroll og reparasjon skal alltid foretas etter behov. Hovedettersyn skal foretas etter 500 driftstimer, dog alltid minimum én gang årlig og alltid etter uhell med liften.

Likeledes skal det noteres ned hva som er blitt reparert (se serviceskjemaet bak i denne boken). Hovedettersyn skal utføres enten av OMME/Malthus, et firma godkjent av OMME eller av et firma som er sakkyndige på området og som har den nødvendige tekniske kunnskap om den aktuelle liften. Ved en større reparasjon av liften bør importør/-forhandler kontaktes for å få liften grundig kontrollert.

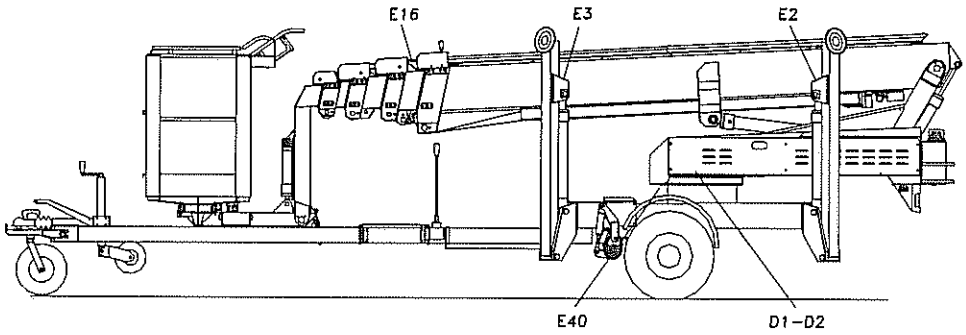
Garanti: OMME yter 1 års garanti - dog max. 500 driftstimer.

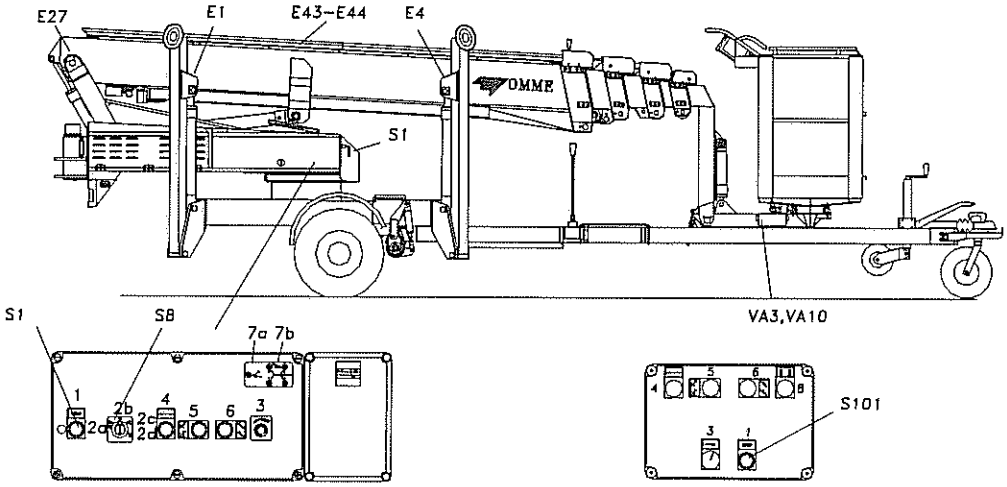
2. Vedlikehold og kontroll

2.1 Daglig

2.1.1 Test av sikkerhetsanordningen

Pass på ! Ved feilkobling av kontakter kan det oppstå bevegelser som fører til klemningsfare. Alle D, E og S nummer viser til el-diagrammet.





Sjekk endestopp E16. Ved aktivering av E16 må liften ikke kunne kjøres.

Kontroller endestopp E43 og induktiv føler E44 (se tegning side 21). Ved aktivering av E43 må liften ikke kunne arbeide. Ved aktivering av E44 må bommen ikke kunne senkes eller kjøres ut. Hvis man er i tvil om hvilket endestopp som er aktivert, kan dette sees ved at E44 stadig tillater at teleskopet kjøres inn. Dette må ikke være mulig ved aktivering av E43. Kontroll av E44, induktiv føler, gjøres lettest ved å kjøre ut telskopet, inntil switchen avbryter bevegelsen. Kontroll av E43, endestopp, krever at endestopp-kontakten trykkes inn. Bruk verktøy som kan passere under skjermen.

Sjekk endestopp D1. Ved aktivering av D1 skal kjøring til høyre ikke være mulig.

Sjekk endestopp D2. Ved aktivering av D2 skal kjøring til venstre ikke være mulig.

Sjekk endestopp E1, E2, E3 og E4. Hvis støttebena ikke er helt nede, vil en eller flere av de 4 røde kontrollampene for støttebenskontroll (7b) lyse. Alle liftens bevegelser vil være avbrutt, når nøkkelbryter (2) plasseres i posisjon lift (2c).

Sjekk endestopp E27. Ved aktivering av E27 skal aktivering av støtteben ikke være mulig.

Sjekk endestopp E40 (ved svingkrans). Ved aktivering av E40 skal aktivering av støttebena ikke være mulig.

Sjekk nødstopp i kurv (S12). Alle bevegelser skal nå være avbrutt. Resett nødstopp i kurv. Aktiver deretter nederste nødstopp (S11). Alle bevegelser skal nå være avbrutt.

2.1.2 Kontroll av batteri (Modell 2100 EBZ)

Kontroller batteriene i henhold til anvisningene for "batteriets vedlikehold" side 31.

Kontroller om batteriets væskestand er tilstrekkelig. Etterfyll om nødvendig med destillert vann, når batteriet er fulladet.

Batteriets ladetilstand skal kontrolleres ved begynnelsen av hver arbeidsdag.

Koble batteriladeren til lysnettet via skjøtekabelen som følger med. På ladeapparatet kan man avlese, hvor mye batteriet er oppladet (se også side 31).

Merk! Det anbefales at batteriet opplades hver natt. Batteriladeren er helautomatisk slik at det slår seg automatisk over på etterlading, når batteriene er ferdig ladet. Videre er det mulig å sette liften til lading under drift.

2.1.3 Kontroll av oljestand

Etterfyll eventuelt manglende hydraulikkolje - fyll kun opp til den øverste markering.

Oljetype: Q8 Heller 22.

Anvend ovennevnte type eller en tilsvarende.

Advarsel! Er liften påfylt bio-hydraulikkolje, er denne ikke umiddelbar blandbar med alle øvrige bio-hydraulikkoljer.

Merk! Ved kontroll og etterfylling av hydraulikkolje, skal liften stå i transportstilling. Bommen skal være nede og støttebena oppe (se skisse side 30).

2.1.4 Smøring

Se smøresteder side 30.

2.1.5 Kontroll av el-kabler/-ledninger

Kontroller alle tilgjengelige elkabler og -ledninger for eventuelle brudd.

2.2 Ukentlig

2.2.1 Kontroller lufttrykk i dekkene.

2.2.2 Sjekk alle hydraulikkslanger og koblinger for lekkasje eller skade.

2.3 Månedlig (første gang etter 30 driftstimer)

2.3.1 Kontroller festebolter for hjul.
Riktig spenningsmoment er:

- Hjul : 325 Nm

2.4 Hvert halvår (eller første gang etter 30 driftstimer)

2.4.1 Kontroll av momentbegrensning (hvert halvår)

- Sving løftebommen 90 grader i forhold til undervognen. Sett bommen i vannrett posisjon (+/-1 grader).

- Omgivelsestemperaturen skal være 15-20°.

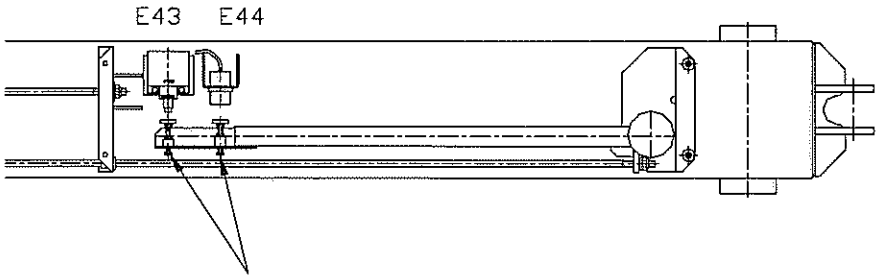
- Demonter skjermen over den bakerste delen av bommen.

- Sett 80 kg. i kurven.

- Skyv bommen helt sammen. Fra denne stillingen kjøres teleskoparmen til maksimalt utlegg, inntil momentbegrensningen avbryter bevegelsen. Avstanden må, med 80 kg. i kurven, maksimalt være 10,2 meter, målt fra midten av svingkransen til midten av kurven.

- Juster systemet dersom avstanden ikke er korrekt. Justering av systemet skal alltid foretaes minst 1 gang om året.

- Justering av momentbegrensning må aldri utføres i direkte sollys. Justering utføres best når liften har stått i skygge og momentsystemet har oppnådd ensartet temperatur.



2.4.2 Justering

- Løs stilleskruen for arbeidsswitchen E44. Skru stilleskruen 5-8 mm bort fra føleren og spenn den noe fast med mutteren. Systemet er nå klart til justering av sikkerhetsswitchen E43.

- Skyv bommen helt sammen. Fra denne stillingen kjøres teleskoparmen til maksimalt utlegg, inntil momentbegrensningen avbryter bevegelsen. Avstanden må, med 80 kg. i kurven, maksimalt være 11,2 meter, målt fra midten av svingkransen til midten av kurven.

- Når liften når sitt ytterste moment, avbrytes alle funksjoner. For å returnere til grunnstilling er det nødvendig å trykke brytearmen bort fra anslaget, samtidig med at betjeningshåndtaket stilles på innkjøring av teleskop.

- Juster systemet dersom avstanden ikke er korrekt. Dette foretaes med stilleskruen under switchen E43. Mindre avstand til føleren gir mindre utlegg, og større avstand gir større utlegg.

- Juster som nevnt ovenfor og gjenta justering inntil arbeidslengden er korrekt (11,2 m). Kontroller bommen hele veien fra den er helt inne til ytterste arbeidsområde. Spenn stilleskruen kontra og kontroller systemet en siste gang. Finjuster dersom det er nødvendig. Noter den innstilte verdi ned.

- Still den induktive føler E44 i likhet med sikkerhetsswitch. Foreta justering med stilleskruen under føleren E44. Med 80 kg i kurven må avstanden maksimalt være 10,2 m - og alltid 1,0-1,2 m mindre enn den innstilte verdi ved E43.

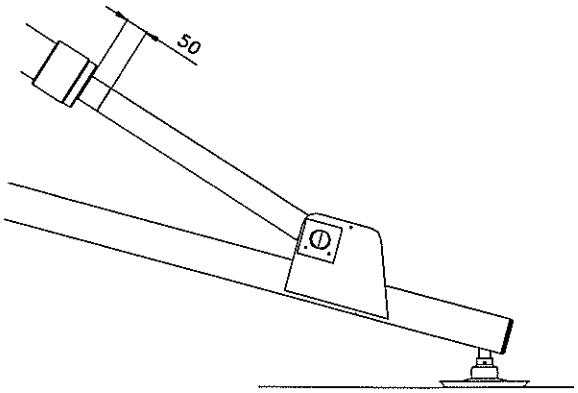
- Når innstillingen ved føler E44 er korrekt, spenn mutter kontra og kontroller utlegget. Hev liftarmen til øverste stilling med 80 kg i kurven, og kjør bommen helt ut. Senk armen og kjør teleskopet inn når dette kreves. Hvis liften på noe tidspunkt av denne testen går på nødmoment, er det nødvendig å justere switchen E44 tettere på kontaktarmen slik at arbeidsområdet reduseres.

- Justeringen er nå ferdig. Monter skjermen slik at de sirkulære hullene vender inn mot midten av bommen.

2.4.3 Kontroll av de hydrauliske støttebena

Senk støttebena ned slik at hjulene er hevet over bakken.

Merk stempelstengene til hvert støtteben med en tynn tuschstrek i en nøyaktig avmålt avstand fra sylinderens endestykke (eks. 50 m.m.). Liften står deretter uberørt i minst 30 minutter. Er avstanden til tuschstreken nå blitt forminsket, ta kontakt med deres leverandør.

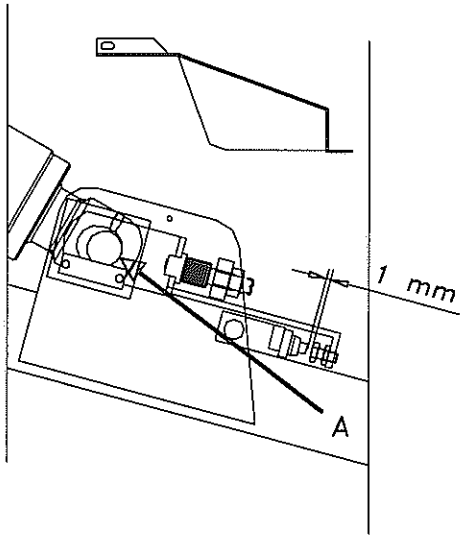


2.4.4 Kontroll og smøring av støttebeinsovervåkning:

Kjør beina ned. Stopp like før de berører jorden. Løft nå beina manuelt - man skal kunne merke slark i beina. Beina dreier lett om aksel ved undervogn. Hvis dette ikke er tilfellet, skal det utbedres, da dette kan føre til at støttebeins overvåkingen ikke fungerer optimalt. Still liften opp på beina, avmonter skjermen og kontroller arrangementet visuelt. Fjærene skal være spendt sammen og akslingen A skal være imot hull kanten. Kontroller avstand ved kontakt og skrue. Hvis alt ser korrekt ut, smør da fjærer med olje. HUSK Å MONTERE SKJERMEN IGJEN. Rustne fjærer skal erstattes av nye.
Vi anbefaler, at fjærene uskiftes hvert femte år og at fjærene smøres halvårlig.

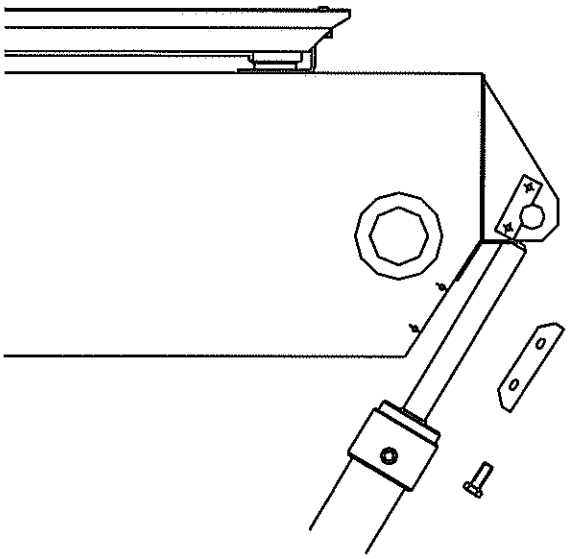
Justering av støttebeinsovervåkning:

Liften står på støttebein, hjulene er fri av jorden - aksel A er imot hull kant. Stram fjærer med unbrakonøkkel, inntil fjærene er klemt helt sammen, men ikke så meget at aksel A ikke berører hull kant. Juster ved kontakt - der skal være ca. 1 til 1,5 mm luft.

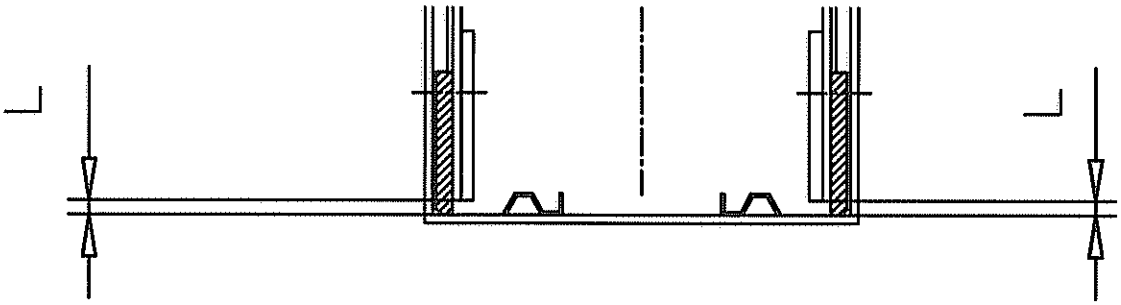


2.4.5 Kontroll av bjelkesystem

Bjelkesystemet er konstruert for at kunne motstå mange hundrede timers innsats, men intensiv anvendelse og arbeid med slitende partikler kan fremskynde slitasjen.
Vi anbefaler derfor nedenstående halvårlige kontroll av bjelkeslitasje.



Teleskopbjelke(r) skal være helt inne - transportstilling.
Bakerste dekkplate på bjelke demonteres.



Avstand måles fra bjelkebunn til underside av bjelke-bakendens sliteplate (se skisse).
Til målingen kan med fordel anvendes søkeblader.

Avstanden må aldri være mindre enn nedenstående:

2 mm (5 mm ved ny sliteplate) Hvis avstanden underskrides, er utskiftning av sliteplater samt kontroll av bom nødvendig.

2.4.6 Retningslinier for adskillelse af bjelker

Såfremt et av følgende punkter observeres, rådes det til, at bjelkene helt eller delvis atskilles.

a. Hvis bjelkene inneholder større mengde av trespon eller andre partikler.

b. Hvis bjelkene og teleskopforbindelsene larmer mye og dette ikke kan fjernes ved smøring.

c. Hvis der optisk observeres defekter på bjelkene eller teleskopforbindelsene.

d. Hvis olje eller kabelføringene er defekt og der ikke kan trekkes nye gjennom føringene.

e. Hvis sliteklossene i bakenden av bjelke 1 er slitt til under det tillatte. Halvårlig ettersyn anbefales. Se punkt 2.4.5.

f. Hvis kjedene i teleskopforbindelsen er forlenget er enn tillat. Se punkt 2.4.7.

g. Hvis der er mistanke om en eller annen defekt i bjelkene eller teleskopføringen, som ikke kan kontrolleres, uten at bjelkene helt eller delvis skal adskilles.

h. Vi anbefaler, at bjelkerne får et grundigt ettersyn etter 5 år eller 2500 driftstimer.

Når bjelkene adskilles, anbefaler OMME, at vende-rullene i kabelføringen utskiftes med nye ruller fra OMME.

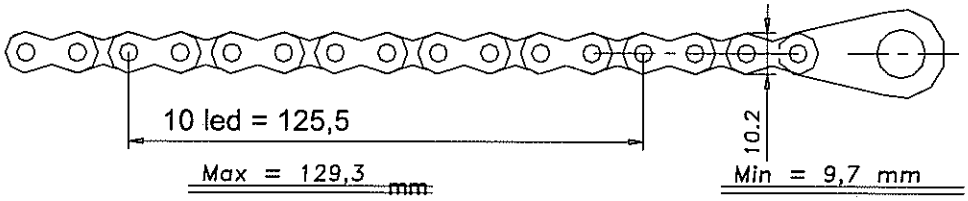
2.4.7 Kontroll av kjeder

Kjeder kontrolleres ved årlig ettersyn. Kjeder skal utskiftes hvis forlengelsen overstiger 3% forlengelse. Likeledes skal kjeden utskiftes hvis rustdannelser gjør at leddene ikke kan bevege seg i forhold til hverandre. Nedenstående kjedelengder er inklusiv fremstillingstolerancer for nye kjeder.

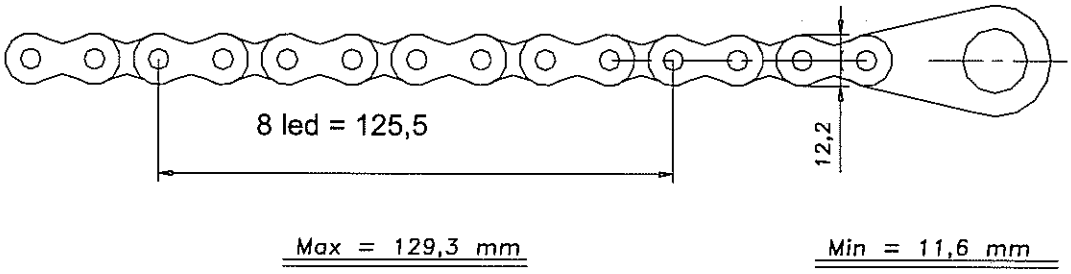
Kontrol: 1 gang årlig

1/2" – 2x2

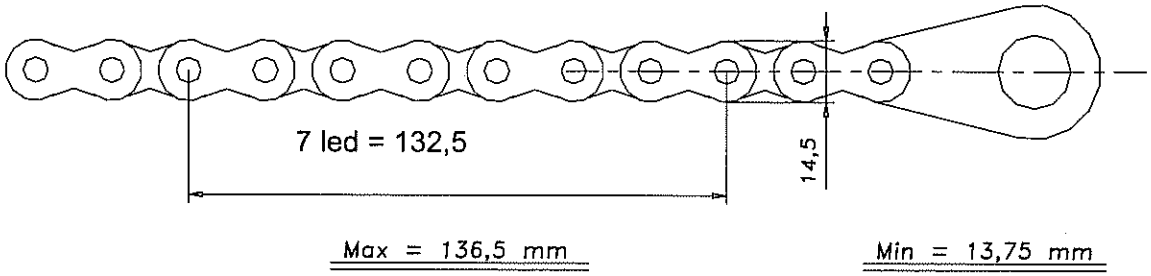
1/2" – 4x4



5/8" – 6x6



3/4" – 8x8



Max tillat slitt på kjedelengden = 3%

Max tillat slitt på kjedeleddsbredde = 5%

2.5 Årlig (eller første gang etter 30 driftstimer)

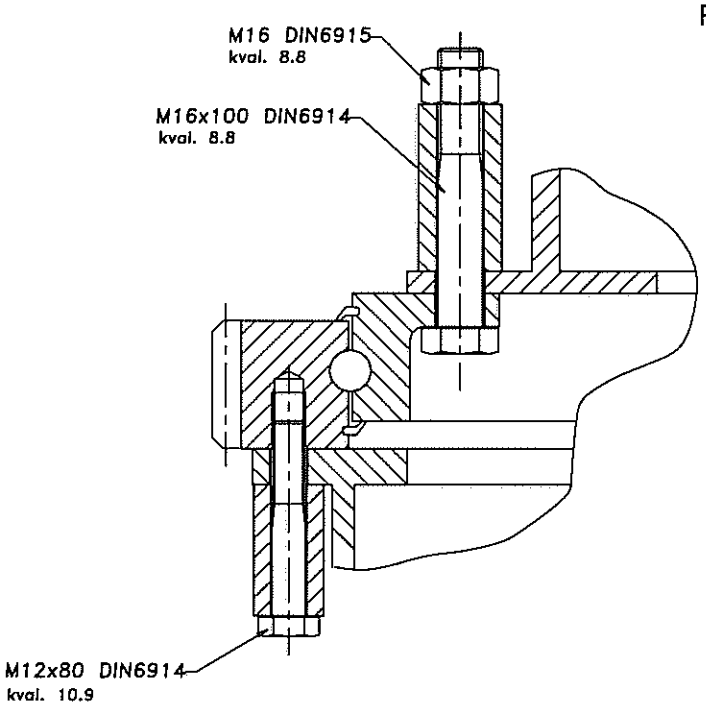
2.5.1 Kontroll av dreiekrans

Deres lift er montert med en presisjons dreiekrans som gjør det mulig å overføre store krefter i alle retninger fra liftens dreiepunkt.

Det er viktig at dreiekransen jevnlig optisk kontrolleres og minst én gang om året (første gang etter 3 måneder) skal dreiekransens forspendte bolter kontrolleres med momentnøkkel. Spennkraft M12 = 128 Nm, M16 = 210 Nm. Dreiekransforbindelsene kontrolleres dels fra tårnsiden og dels fra undervognens underside, hvor det er nødvendig å dreie tårnet, så kontroll av alle bolter er mulig.

Riktig spenningsmoment

M12 = 128Nm (12,8kpm)
M16 = 210Nm (21,0kpm)



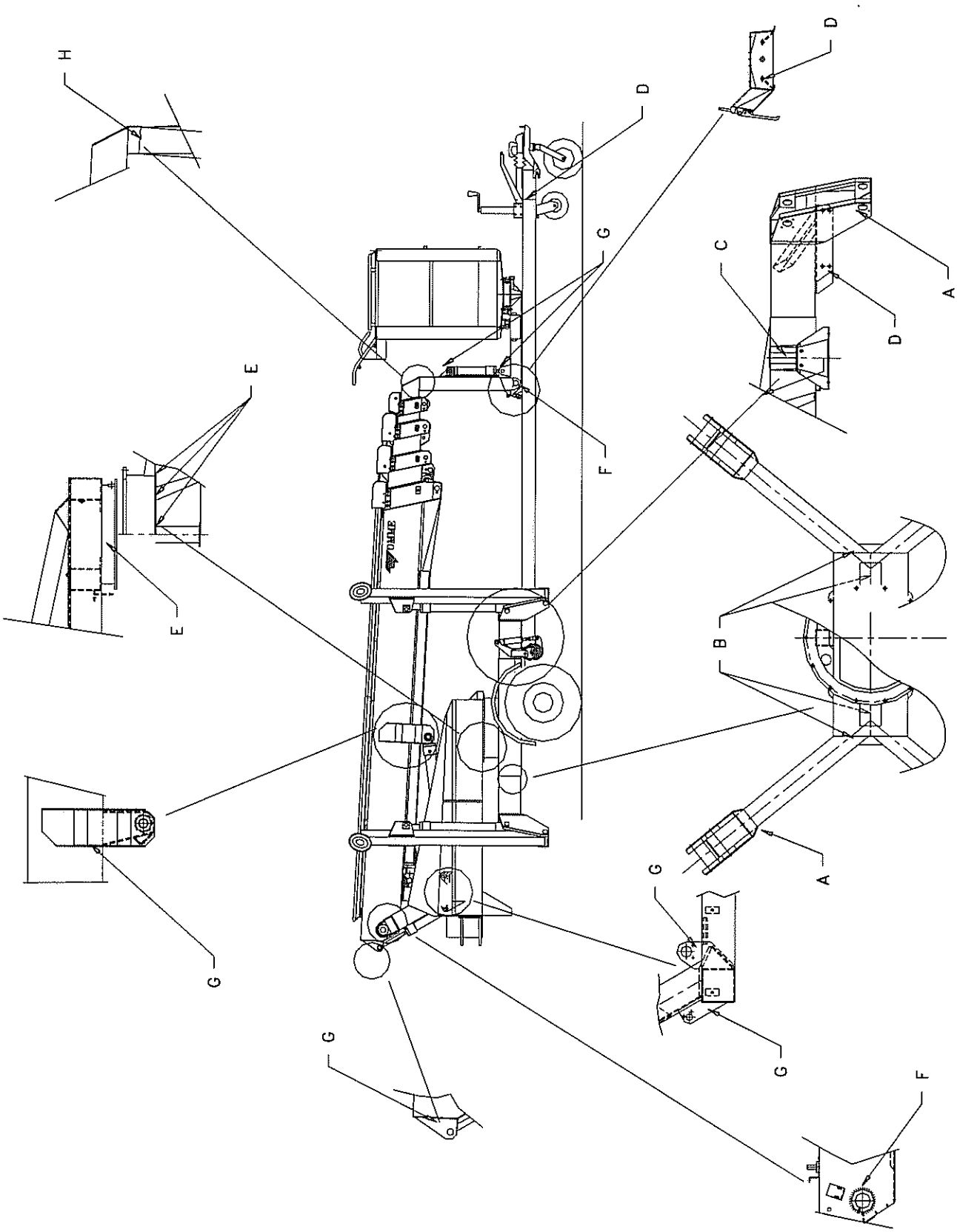
- Boltene spennes til over kryss (progressiv) og med 180° intervaller.
- Sluttilspenning skal være henholdsvis 128 Nm for M12 og 210 Nm for M16 bolter.
- Det skal anvendes flate spenneskiver med en styrke større enn 700 N/mm².
- Det må ikke anvendes låseskiver ved dreiekransens bolter.

NB! Mekaniske inngrep i dreiekransforbindelser skal overlates til et OMME serviceverksted eller et verksted anbefalt av OMME.

2.5.2 Hydraulikkoblinger

Ettertrekk alle Hydraulikkoblinger, bolter og skruer.

Kontrollpunkter



2.5.3 Kontroller bolter, opplagring og påmontert utstyr for sveisesprekker

Undervogn

- Trekkstenger - Drag.
  Ettertrekk alle festebolter, spesielt bolter ved traversprofil (D).

- Støttebensfester.
  (Konstruksjonen fra støtteben til firkantprofil)
  Kontroller sveiser for sprekker (A).

- Firkantprofilenes feste til undervognen.
  Kontroller sveiser for sprekker (B).

- Svingkrans-/svingkransfeste til undervognen.
  Kontroller sveiser for sprekker (E).

- Hjulakslingens feste til undervognen.
  Kontroller sveiser for sprekker (C).

Sylindere

- Festing av sylindere.
  Kontroller sveiser for sprekker (G).

Tårn

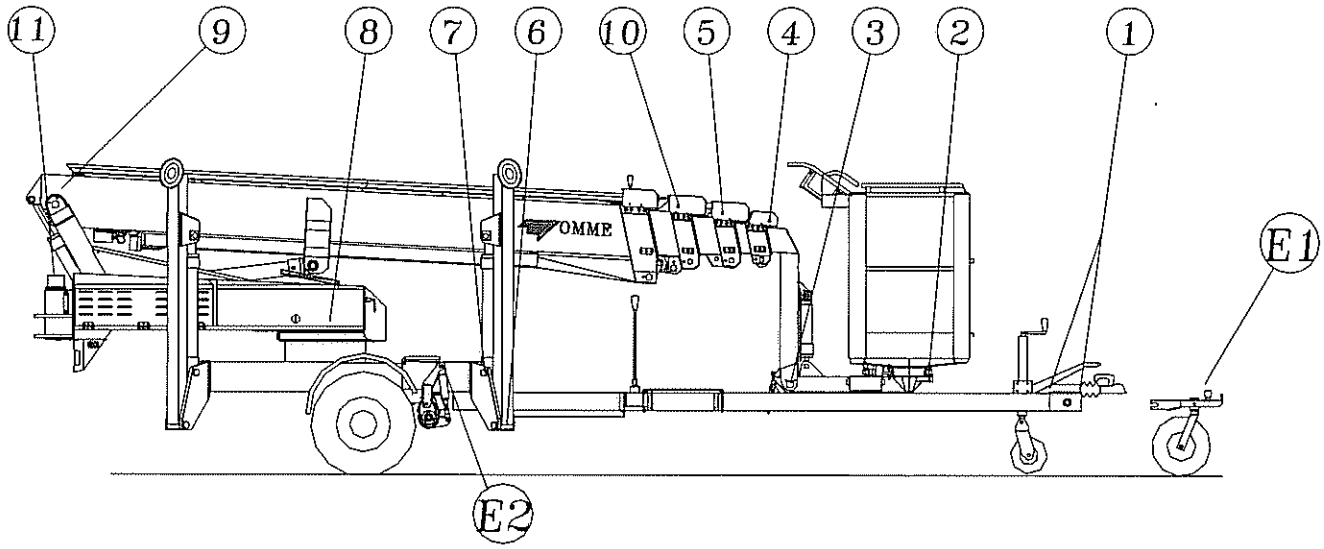
- Svingkrans-/svingkransfeste.
  Kontroller sveiser for sprekker (E).

Bommen

- Bommens boltefeste.
  Kontroller sveiser for sprekker (F).

- Kneplater på mindre bom.
  Kontroller sveiser for sprekker, samt bulker i profilene (skader ved påkjørsel og lignende) (H).

3. Smøresteder



Pos.	Smørepunkter	Antall smørepunkter	Smøremiddel	M
1	Påløpsbremser	2	Smørefett	x
2	Svingkrans, kurv	2	Smørefett	x
3	Jibbarm	1	Smørefett	x
4	Kjedefeste, bom 3	2	Smørefett	x
5	Kjedefeste, bom 2	2	Smørefett	x
6	Støtteben	4	Smørefett	x
7	Støttebenssylinder	8	Smørefett	x
8	Svingkrans	2	Smørefett	x
9	Aksel, tårn/bom	1	Smørefett	x
10	Kjedefeste, bom 1	2	Smørefett	x
		Antall	Type	
11	*) Oljefilter (skiftes)	1	MF1002P10NB	
På lifter med fremtrekk (ekstrautstyr)				
E1	Gaffel for nesehjul	1	Smørefett	x
E2	Sylinder for fremtrekk	2	Smørefett	x

M = Hver mnd.

De oppgitte smøreintervaller forutsetter normal drift. Ved intensiv drift anbefales kortere smøre-intervaller.

Ved lengre tids stillstand bør de frittliggende stempelstengene (eksempelvis nivelleringstengene) smøres inn med fett.

*) Skift olje og oljefilter etter 500 driftstimer, dog alltid minimum én gang årlig.

Oljetype: Se punkt 2.1.3, side 20 eller merke på tank.

MERK! Etter høytrykksvasking skal liften alltid smøres for å fjerne eventuelt inntrengt vann.

4. Batteriets vedlikehold

Opplading av batteriene

1. Oppladning

- Tilslut 230 V nettspenning til liften.
- "Lade" -lampe (2) lyser - batteri lades op.

2. Slutladning

- "Sluttladning / etterladning" (3) lyser.

Batteriet er 80-85% oppladet.

3. Etterladning

- "Sluttladning / etterladning" (3) blinker.

Batteriet lades helt op - en utjevnings ladning påbegynnes.

4. Vedlikeholdsladning

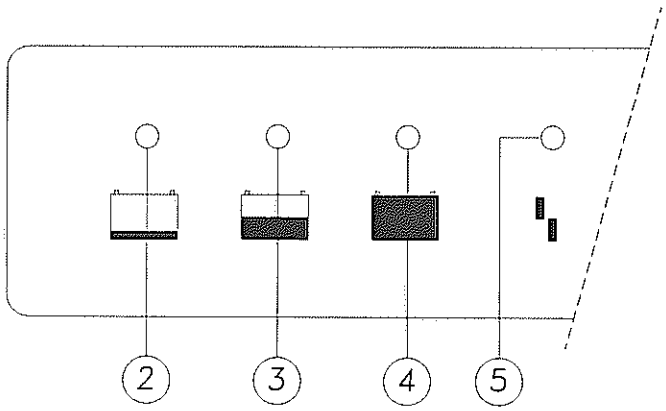
- "Vedlikeholds" -lampe (4) lyser.

Etter etterladning skifter lade apparatet automatisk over til vedlikeholdsladning. Denne oppladning erstatter batteriets selvutladning. Dette batteri er alltid klar til bruk og kan være tilsluttet lade apparatet så lenge som ønsket.

5. Feilmeldinger

- "Feil" -lampe (5) blinker - Ladningen har vært avbrutt eller batteri er defekt.
- "Feil" -lampe (5) lyser – lade kablene er feilt montert. Sjekk polariteten på kablene.
- Ingen lamper lyser - sjekk om nettspenningen til laderen er korrekt tilsluttet.
- "Lade" -lampe (2) + "Slutladning / etterladning" (3) blinker - sjekk batteriet.-

NB! Bemerk vennligst, at ventilatoren av driftsmessige årsaker kan kjøre med varierende omdreiningshastighet. Lade apparatet er dog fult funktionsdyktig.



Vedlikehold av batteriene

NB! Hold poler og polforbindelser rene. Skitne og løse polforbindelser forhindrer optimal lading og nedsetter batterienes yteevne.

Merk! Platene skal være dekket av syre. Kontroller syrevekten og vær oppmerksom på at platene kan ødelegges dersom de ikke er dekket med syre. For mye syre i cellen kan føre til at batteriet koker over under lading. Påse at det kun etterfylles absolutt rent, destillert eller demineralisert vann (aldri etterfyll med syre eller vannverksvann).

Advarsel! Ved lading oppstår det knallgass. Åpen ild, gnister eller gløder må derfor ikke være i nærheten av batteriene under lading.

Kontroll og vedlikehold

1. Etterse syrestanden og etterfyll med destillert vann om nødvendig. (Se pkt. om "Platene skal være..").

2. Kontroller syrevekten med en syremåler. Syrevekten skal være 1,26 til 1,28 når batteriene er oppladet. Er syrevekten under dette må det foretaes etterlading av batteriet.

3. Dersom batteriet er blitt skittent, rengjøres det med rikelig varmt vann. Da unngår man "krypestrøm".

4. Batterier som ikke brukes skal oppbevares tørt og opplades med jevne mellomrom.

   Obs! Utlades batteriet til syrevekt under 1,14 til 1,16 forkortes levetiden vesentlig.

5. Under lading må temperaturen i elektrolutten ikke overstige 40 grader C, da dette kan ødelegge batteriet.

FINN FEIL

1. Generelt

a. Er hovedbryteren (B/S0) blitt aktivert ?
b. Er nødstoppen (S1, S101) aktivert ?
c. Er det strøm på batteriet? (Modell 2100 EBZ).
d. Er nettilslutningen i orden ? (Modell 2100 EZ)
e. Er kurvlast høyere enn tillatt ?
f. Er sikringene i orden ? (100 A hovedsikring og 10 A styresikring).
g. Er oljestanden i tanken i orden ?

2. Støttebena vil ikke ned

a. Står nøkkelen (2) i riktig posisjon?

3. Bommen vil ikke opp

a. Er transportlåsen frakoblet ?
b. Står nøkkelen (2) i riktig posisjon ?
c. Skru evt. Potentiometert (3) på.
d. Kontroller spenningen. Trykk evt. inn og ut nødstoppen.
e. Er liften satt opp riktig? Kontroller lamper for oppstillingskontroll. De 4 røde lampene på støttebena (7b) skal være slukket. Den grønne lampen (7a) skal være tent.

4. Bommen vil ikke ned

a. Har liften nådd sitt maksimale utlegg slik at momentbegrensningsswitchene E44 - E43 er avbrutt ?
b. Står nøkkelen (2) i riktig posisjon ?
c. Kontroller spenningen. Trykk evt. nødstopp inn og ut.

5. Bommen kan ikke teleskopiere ut

a. Er det mekaniske hindringer for at liften kan kjøres ?
b. Har liften nådd sitt maksimale utlegg slik at momentbegrensningsswitchene E44 - E43 er avbrutt ?
c. Står nøkkelen (2) i riktig posisjon ?
d. Kontroller spenningen. Trykk evt. nødstopp inn og ut.
e. Er kjedebruddskontakt E16 aktivert ?

6. Bommen kan ikke teleskopiere inn

a. Er det mekaniske hindringer i veien for at liften ikke kan kjøres?
b. Står nøkkelen (2) i riktig posisjon ?
c. Kontroller spenningen. Trykk evt. nødstopp inn og ut.
d. Er kjedebruddskontakt E16 aktivert ?

7. Liften kan ikke svinge mot høyre eller venstre

a. Er det mekaniske hindringer i veien for liften ?
b. Er D1 og D2 aktive ?
c. Er sving til høyre ok, men ikke venstre. Sving minimum 90 grader til høyre og prøv til venstre igjen (liften hadde nådd sin ytterste stilling).

8. For kort driftstid på batteriet (modell 2100 EBZ)

a. Kontroller batteriet i henhold til "Batteriets vedlikehold" side 31.

9. Ladeapparatet gir ikke utslag (modell 2100 EBZ)

Kontroller følgende :

a. Er batteriladeren tilsluttet 230 V ?
b. Er forbindelsen til batteriene i orden ?

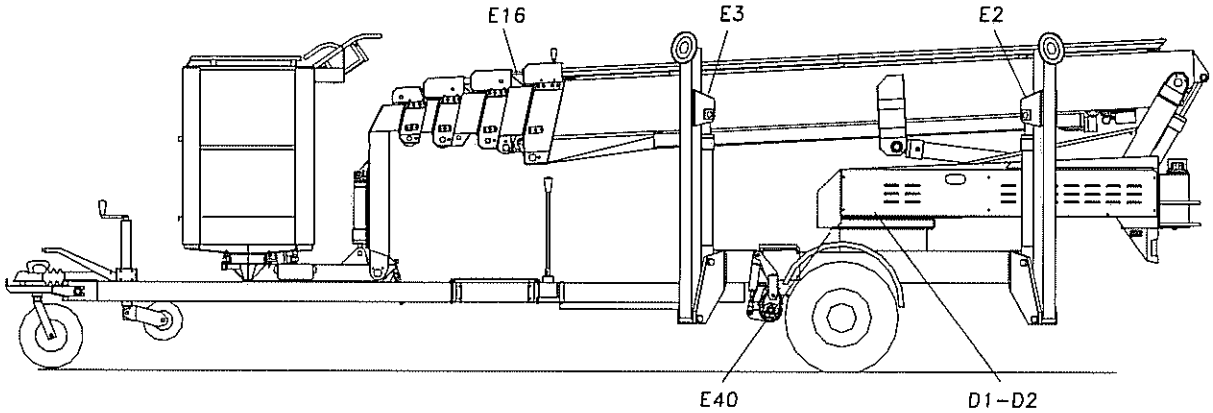
10. **<u>Lamper for oppstillingskontroll virker ikke hensiktsmessig</u>**

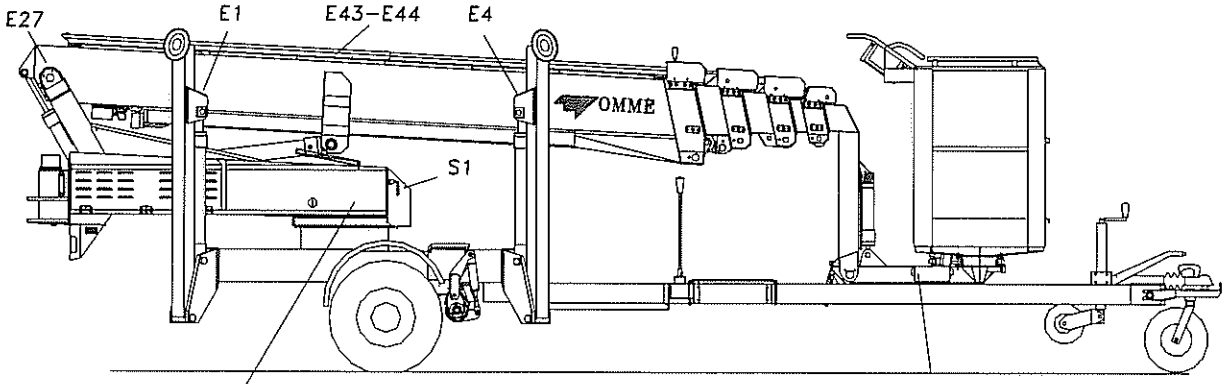
a. <u>De røde lampene (7b) lyser ikke</u>:
   Er nøkkelen (2) i stilling "støtteben" (2a) ?
   Er nødstoppene (S1) eller (S101) aktive ?

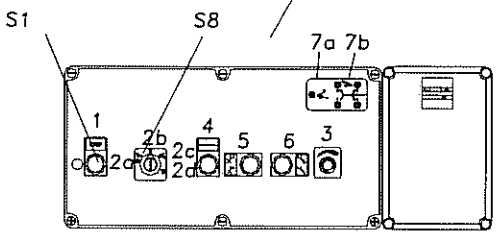
b. <u>De røde lampene (7b) vil ikke slukke</u>:
   Er E1, E2, E3 og E4 aktive ?

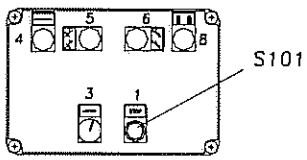
c. <u>Den grønne lampen (7a) lyser ikke</u>:
   Er E16 og E43 aktivert ?
   Er kurv mer enn +/- 10 grader skjev ?
   Er nødstoppene (S1) eller (S101) aktive ?
   Er spenningen på batteriet ok ? (kun 2100 EBZ)

11. Dersom ovenstående undersøkelse ikke gir et positivt resultat, ber vi deg kontakte leverandør for evt. avtale om servicebesøk.









OMME

OMME LIFT A/S
Lægårdsvej 4, 7260 Sønder Omme
Tel. 75 34 13 00 Fax 75 34 15 92
E-mail: omme@ommelift.dk
www.ommelift.dk

SERVICERAPPORT OMME LIFTER

DATO: / 20

OMME LIFT type: _____ Nr. _____

Kunde:

Gate:

Postnr./sted:

Tlf.nr.:

Utført av: _____ Montør

Akseptert av: _____ Kunde

Bemerkninger:

Rep.rapportnr.: _____

Årskontroll ☐ Garantireparasjon ☐ Reparasjon ☐

Ved service se side 2 og 3

Endringer og ombygning som ikke er utført av OMME/Malthus eller Malthus sine serviceforbindelser, fratar oss ethvert ansvar for evt. påfølgende skader.

Svingkrans/Bøsninger:				**Kontroll:**			
M12/M16 12000 R = Nm 128/210		M12/M16 20000 Z = Nm 150/210		Svingkrans		Kullbørster - "el-motor"	
M12/M16 13000 XR = Nm 128/210		Centeraksel 8000 R		Senteraksel		Hjulkontakt	
M12/M16 15000 Z = Nm 128/210		Centeraksel 1050 EZ		Hydraulikkrør		Benkontakt	
M12/M16 17000 XR = Nm 128/210		Centeraksel 11000 R		Hydraulikkslanger kontrolleres		Rust	
M12/M16 20000 Z = Nm 128/210		Centeraksel 1200 EB		Hydraulikkforskruninger			
M12/M16 MG 24 = Nm 100/230		Centeraksel 1300 EBX		Hydraulikkolje kontrolleres			
M12/M16 MG 16 = Nm 100/230		Parallelstænger		Hydraulikkolje skiftes			
M16 12 EHB = Nm 210		Ledbolte		Oljefilter kontrolleres			
M16 13 EHBX = Nm 210		M12=128 Nm/M16=325 Nm Hjul (tilspændingsmoment)		Oljefilter skiftes			
M12 1050 EZ = Nm 100		Hjulaksel		Batterier			
M12 MINI 12 E = Nm 100		Påløbsbremser		Ladeapparat			
M12/M16 1250 EBZ = Nm 128/210		Gearkasse		El-ledninger			
M12/M16 1550 EBZX = Nm 128/210		Krøjemotor		Lys			
M12/M16 1830 EBZX = Nm 128/210		Kurv		Reflekser			
M12/M16 1650 EBZ = Nm 128/210		Hydrauliske forskruninger		Betjeningsveiledning, tårn			
M12/M16 1850 EBZ = Nm 128/210		Kabeltræk		Betjeningsveiledning, kurv			
M12/M16 1950 ETZ = Nm 128/210		Tandstang		Kurvlast			
M12/M16 1700 EBX = Nm 128/210		Tandkrans 10,5-12-13 m		Manuelle støtteben			
M12/M16 2100 EBZ = Nm 128/210		Selvtræk		Hydrauliske støtteben			
M12/M12 2500 BZ = Nm 128/128		Trækkobling		Gearkasse			
M12/M16 2500 EBZ = Nm 128/210		Krøjecylinder		Glideklodser for tannstang			
M12/M16 2900 EBZ = Nm 128/210		Cougar: Løftecylinder		Manipulatorer, kurv			
M12/M16 RBD/WBD = Nm 128/210		Cougar: Hjul		Manipulatorer, tårn			
Etterspenning:		Belter: 150 bar		Nødstopp, kurv			
Svingkrans/Umbrako				Nødstopp, tårn			
M12/M16 9000 R = Nm 150/210				Høy/lav hastighet, kurv			
M12/M16 12000 R = Nm 150/210				Høy/lav hastighet, tårn			
M12/M16 13000 R = Nm 150/210				Potentiometer, kurv			
M12/M16 15000 Z = Nm 150/210				Potentiometer, tårn			
M12/M16 16000 R = Nm 150/210				Sjekk, at el-motoren er ren			

Kontroll:				**Smøring:**		**Brennstoffmotor:**	
Hastigheter		Svingledd ved trekkstang 10,5 m		Svingkrans		Oljeskift	
Låseplater		Gjenger på aksel ved trekkstang 10,5 m		Senteraksel		Oljefilter renses	
Nødsenkventiler				Arm 1		Oljefilter skiftes	
Håndpumpe				Arm 2		Slamglass renses	
Håndtak for håndpumpe				Arm 3		Brennstoffilter renses	
Håndtak for ventiler				Arm 4		Brennstoffilter skiftes	
Påløpsbremser				Leddplater		Luftfilter renses	
Luftbremser				Nøddreining		Luftfilter skiftes	
Brytere iflg. oversikt (el-diagram)				Påløpsbremser		Køleribber renses	
Sylindre (som hydr. ben, se bruksanvisning)				Hjulaksel		Ventilklaring	
Tårnbeslag/arm 0 - arm 1				Støtteben		Tennplugger skiftes	
Kritiske sveisinger omkring (sylindre, svingkrans og undervogn)				Kurv		Kilerem for generator kontrolleres	
				Vippearm/Svingbryter		Chokespjeld kontrolleres, skal lukke 100%, når choke-knapp aktiveres (el)	
Sylinderbeslag				Kjeder			
Knekk = Arm 1/arm 2				Kjederuller		Forgasser justeres	
Knekk = Arm 2/arm 3				Leddbolter			
Bronseforinger				Saks 1			
Kjeder				Saks 2			
Sidestøtter				Teleskop			
Bæreruller				Bæreruller			
Kjederuller				For øvrig smurt i henhold til smøreskjema			
Kjedebruddsikring							
Belastningstest +50%, statisk							
Belastningstest +25%, dynamisk							
Moment							
Dreiestopp 10,5-12-13 m							
Forefinnelse af sikkerhets-utstyr							
Håndtak for nødsving 10,5-12-13 m							

ALLE PUNKTER UTFØRES I HENHOLD TIL MANUAL

DET ER OGSÅ FORETATT FØLGENDE:

BEMERKNINGER:

06.06