

# snorkel

## A38E



**BRUGS-**

**ANVISNING**

Delnummer 514252-000-DK

Feb. 2017

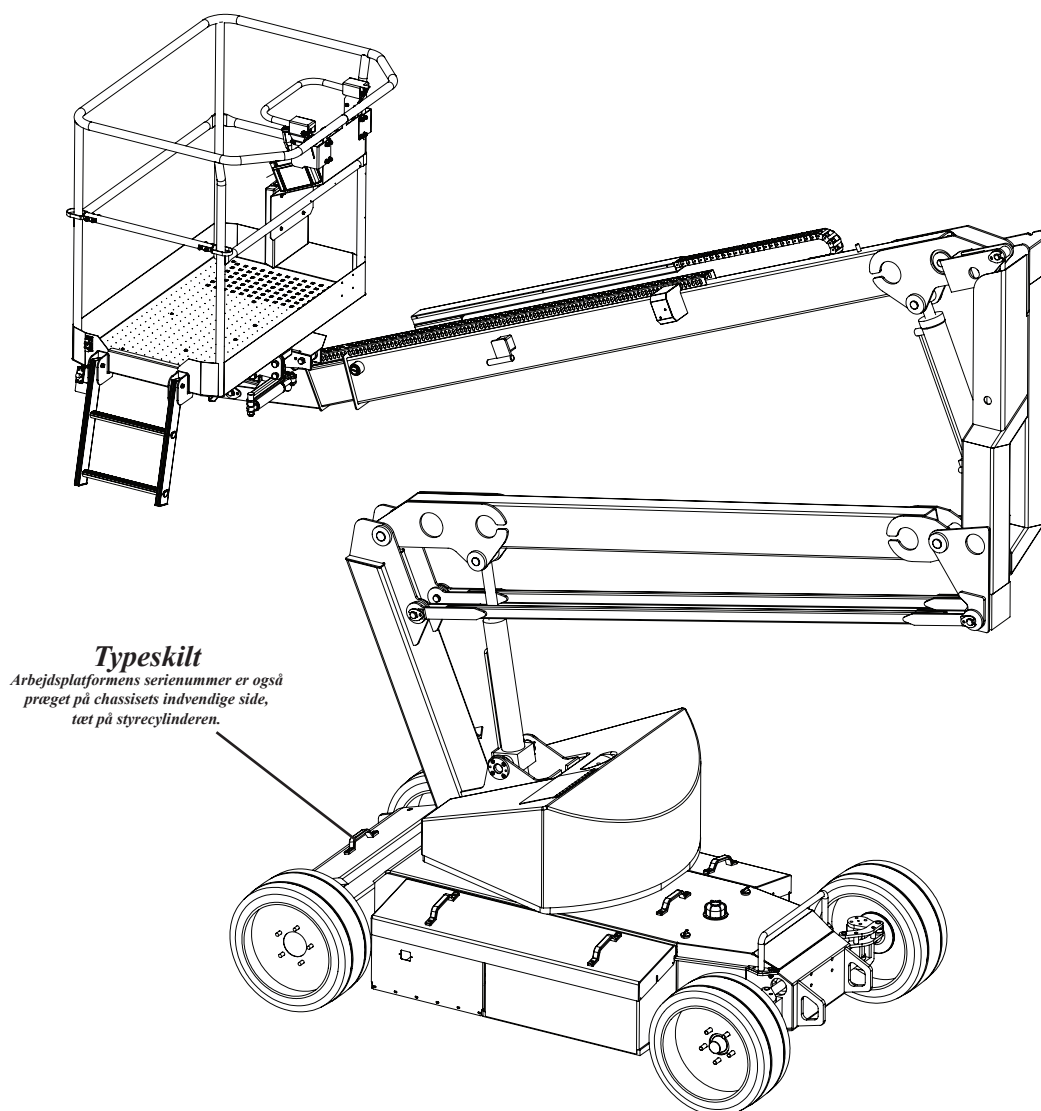
Serienummer 007300 +



# BRUGSANVISNING

## A 38E

### Arbejdsplatform



Arbejdsplattormen A38E opfylder rigeligt kravene i både:  
En280:2013 og ANSI A92.5 (1992)



## ADVARSEL

Alle medarbejdere skal læse, forstå og overholde alle sikkerhedsregler og brugsanvisninger, før de begynder at arbejde med eller udføre vedligeholdelse på en Snorkel-arbejdsplatform.

## Sikkerhedsregler

### Fare for elektrisk stød



**MASKINEN ER IKKE ISOLERET!**

### Væltningfare



Platformen må **ALDRIG** løftes, og maskinen må aldrig køre med platformen løftet, medmindre maskinen står på et fast og vandret underlag.

### Kollisionsfare



Platformen må **ALDRIG** opstilles uden først at undersøge stedet for forhindringer i højden og andre farer.

### Brandfare



Der må **ALDRIG** klatre, stå eller sidde personer på platformens gelænder eller rækværk.

**BRUG AF ARBEJDSPLATFOMEN:** Denne arbejdsplatform er beregnet til at løfte personer, værktøj og materialer. Den er beregnet til reparations- og monteringsarbejde samt arbejdsopgaver i højden (lofter, kraner, tagkonstruktioner, bygninger mm.). Enhver anden brug af arbejdsplatformen er ikke tilladt!

**DENNE ARBEJDSPLATFOM ER IKKE ISOLERET!** Det er derfor meget vigtigt, at der holdes sikker afstand til strømførende dele i elektrisk udstyr!

Gå **ALDRIG** nærmere end den minimumafstand, der anbefales i henhold til gældende nationale regler.

Overskridelse af den specificerede maksimumbelastning **er ikke tilladt!** Se yderligere oplysninger i "Platformens kapacitet".

Brug og betjening af arbejdsplatformen som løfteværktøj eller kran **er ikke tilladt!**

Overskrid **ALDRIG** den tilladte manuelle kraft for denne maskine. Se yderligere oplysninger i "Manuel kraft".

Al last skal **FORDELES** jævnt over platformen.

Maskinen må **ALDRIG** anvendes uden forudgående gennemgang af arbejdsområdet for farer som f.eks. huller, skråninger, bump, kantsten og materialerester. Kørsel aldrig hen over sådanne forhindringer.

Maskinen må kun **ANVENDES** på overflader, der kan bære belastningen fra hjulene.

Maskinen må **ALDRIG** bruges ved vindhastigheder, der overstiger vindklassificeringen for denne maskine. Se yderligere oplysninger i "Beaufort-skalaen".

I **EN NØDSITUATION** trykkes på NØDSTOP-kontakten for at deaktivere alle strømførende funktioner.

I **HVIS ALARMEN LYDER**, mens platformen er løftet, skal arbejdet STOPPES, og platformen skal sænkes forsigtigt ned. Flyt maskinen til et fast og vandret underlag.

Det **er ikke tilladt** at stå på platformens gelænder, at gå fra platformen og over på en bygning, stålkonstruktioner eller betonelementer mm.!

Det **er ikke tilladt** at afmontere lågen eller andre dele af rækværket! Kontrollér altid, at lågen er lukket og låst!

Det **er ikke tilladt** at lade lågen stå åben, mens platformen er løftet!

Forøgelse af arbejds højden eller rækkevidden ved hjælp af stiger, stillads eller lignende på platformer **ikke tilladt!**

Der må **ALDRIG** udføres service på maskinen med platformen løftet, uden at løfteenheden er blokeret.

Før brug skal maskinen **EFTERSES** grundigt for revner i svejsesamlinger, løse eller manglende dele, utætheder i det hydrauliske system, løse ledningsforbindelser og beskadigede kabler eller slanger.

Det skal **KONTROLLERES**, at al mærkning er intakt og læsbar, før maskinen bruges.

Brug **ALDRIG** en maskine, der er beskadiget, ikke fungerer korrekt, eller hvor mærkningen er beskadiget eller mangler.

Det **er ikke tilladt** at omgå sikkerhedssystemet, da dette vil udgøre en far for personer på platformen og inden for dens rækkevidde.

Batterier må **ALDRIG** oplades i nærheden af gnister eller åben ild. Der kan afgives brintgas under opladning af batterier.

Modificering af arbejdsplatformen **er ikke tilladt** eller er kun tilladt med godkendelse fra **Snorkel**.

**EFTER BRUG** skal arbejdsplatformen beskyttes mod ikke-godkendt brug ved at dreje tændingen og tage nøglen ud.

Kørsel med **MEWP** på offentlig vej skal ske i henhold til færdselslovens regler.

Brugere skal **ALTID** ikklæde sig fuld kropssæle, **før platformen hæves** i henhold til anbefalingerne i de gældende arbejdsmiljøregler (H1/05/05)

# INDHOLD

	<b>Sikkerhedsregler .....</b>	<b>Side 1</b>
	<b>Indhold .....</b>	<b>Side 2</b>
<b>1.0</b>	<b>Introduktion og specifikationer</b>	
1.0	<i>Introduktion .....</i>	<b>Side 3</b>
	Formål .....	<b>Side 3</b>
	Omfang .....	<b>Side 3</b>
1.1	<i>Generelle oplysninger</i>	
	Platform .....	<b>Side 3</b>
	Styreboks .....	<b>Side 3</b>
	Løfteenhed .....	<b>Side 3</b>
	Rotationsgear .....	<b>Side 3</b>
	Køre- og styresystemer .....	<b>Side 4</b>
	Strømsystem .....	<b>Side 4</b>
	Styresystem .....	<b>Side 4</b>
	Chassis .....	<b>Side 4</b>
	Formål med og begrænsninger for A38E .....	<b>Side 4</b>
	Snorkel Guard .....	<b>Side 4</b>
	Kontakt til tilsidesættelse af Snorkel Guard .....	<b>Side 4</b>
1.2	<i>Specifikationer .....</i>	<b>Side 5</b>
1.3	<i>Noter .....</i>	<b>Side 6</b>
<b>2.0</b>	<b>Klargøring af maskinen</b>	
2.1	<i>Klargøring til brug .....</i>	<b>Side 7</b>
2.2	<i>Klargøring til transport .....</i>	<b>Side 7</b>
2.3	<i>Løft af platformen med gaffeltruck .....</i>	<b>Side 7</b>
2.4	<i>Løft af arbejdsplatformen .....</i>	<b>Side 7</b>
2.5	<i>Transport med lastvogn .....</i>	<b>Side 7</b>
2.6	<i>Manuel udløsning af bremse .....</i>	<b>Side 8</b>
2.7	<i>Opbevaring .....</i>	<b>Side 8</b>
2.8	<i>Opladning .....</i>	<b>Side 9</b>
<b>3.0</b>	<b>Betjening</b>	
3.0	<i>Introduktion .....</i>	<b>Side 11</b>
	Generel funktion .....	<b>Side 11</b>
	Kørsel .....	<b>Side 11</b>
	Styring .....	<b>Side 11</b>
	Betjening af bommene .....	<b>Side 11</b>
	Egenskaber .....	<b>Side 12</b>
3.1	<i>Sikkerhedsregler og sikkerhedsforskrifter .....</i>	<b>Side 13</b>
3.2	<i>Betjeningsanordninger og indikatorer .....</i>	<b>Side 14</b>
3.3	<i>Inspektion før brug .....</i>	<b>Side 16</b>
3.4	<i>Betjening .....</i>	<b>Side 17</b>
	Løft og sænkning af arbejdsplatform A38E .....	<b>Side 17</b>
	Kørsel med arbejdsplatformen sænket .....	<b>Side 17</b>
	Kørsel med arbejdsplatformen løftet .....	<b>Side 18</b>
	Nivellering .....	<b>Side 18</b>
	Rotation af platformen .....	<b>Side 18</b>
	Hydraulisk rotation af platformen .....	<b>Side 18</b>
	Manuel rotation af platformen .....	<b>Side 18</b>
	Nødsituationer og tilsidesættelse i en nødsituation .....	<b>Side 18</b>
	Sænkning i nødsituationer .....	<b>Side 18</b>
	Styring fra jorden .....	<b>Side 18</b>
	Hver dag efter brug .....	<b>Side 20</b>
	Manuel rotation .....	<b>Side 20</b>
	Manuel tilbagetrækning af teleskopcylinder .....	<b>Side 20</b>
	Kontakt til tilsidesættelse af Snorkel Guard .....	<b>Side 20</b>
3.5	<i>Tjekliste for daglig forebyggende vedligeholdelse .....</i>	<b>Side 22</b>
	<i>Noter .....</i>	<b>Side 23</b>

## 1.0 Introduktion

### FORMÅL

Formålet med denne service- og brugsanvisning er at angive instruktioner og illustrationer til brug og vedligeholdelse af arbejdsplatform A38E, der er fremstillet af Snorkel (se figur 1-1).

### OMFANG

Vejledningen indeholder procedurer og ansvarsområder, der skal følges omhyggeligt med henblik på at sikre korrekt betjening, vedligeholdelse, indstilling og reparation af produktet. Afsnittet Vedligeholdelse omfatter forebyggende vedligeholdelse og fejlfinding.

## 1.1 Generelle oplysninger

A38E er en selvkørende arbejdsplatform til arbejde i højden, som hurtigt kan tages i brug. Den er designet til at løfte to brugere med håndværktøj til en arbejds højde på op til 13,45 m. Det vil sige, at platformens gulv når en højde på 11,45 m. Den er designet til at sikre bevægelighed med platformen i løftet eller sænket position. Kørsel med løftet platform må dog kun foregå ved lav hastighed. Bomenheden og teleskopfunktionerne styres via en hydraulisk pumpe, som drives af en DC-elmotor. To DC-eltraktionsmotorer koblet til to gearkasser med bremse regulerer kørefunktionen.

### PLATFORM

Platformen har plads til to brugere og har et perforeret gulv med fri dræning med tåplader på 150 mm. Gelænderne er fremstillet af stålrør, og indgangen er udstyret med en sikkerhedsfaldstang. Platformens gulv er desuden udstyret med forankringspunkter til sikkerhedssele. Den primære styreboks er permanent monteret på platformen.

#### ▲ ADVARSEL ▲

Maskinen **MÅ IKKE** anvendes, før faldstangen ved indgangen til platformen er sænket helt.

### STYREBOKS

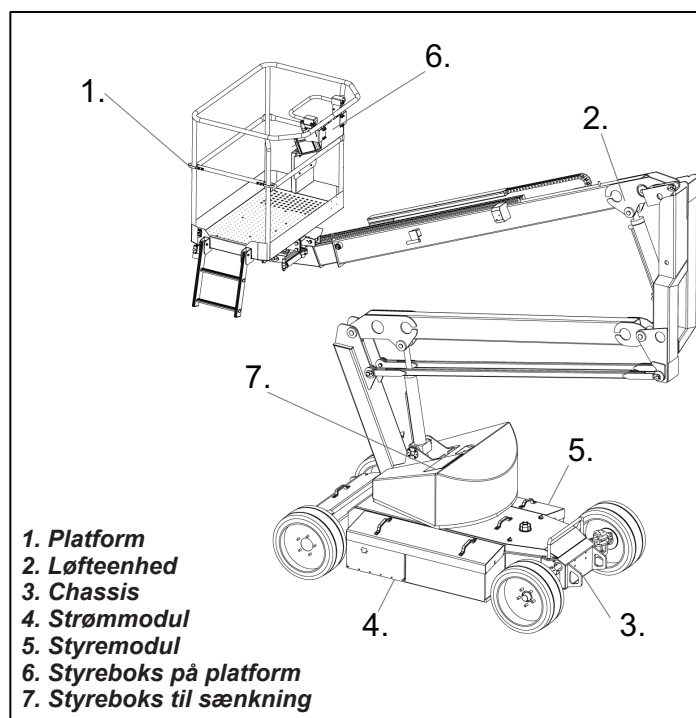
Styreboksen er permanent monteret midt på platformens forside. Den har et joystick, der giver proportional styring til løft og sænkning af de to bomme, udstrækning eller tilbagetrækning af teleskopbommen, rotation (svingning) af bommene, platformen (hvis rotation af platformen er monteret), stolpeenhederne samt kørsel. Joysticken har en indbygget sikkerhedsfunktion i form af en låsekontakt. Denne skal altid være aktiveret, når styreboksen skal betjenes. Det gør det muligt at betjene boksen med én hånd. En komplet beskrivelse af styrefunktionerne kan ses i afsnit 3.

### LØFTEENHED

Platformen løftes og sænkes ved hjælp af en kombination af to løftebomme i stål og en teleskopbom, der hver især styres af en hydraulisk cylinder, der igen aktiveres via hydraulisk kraft fra den motordrevne pumpe. Solenoidstyrede ventiler styrer, hvilken cylinder hydraulikolien ledes til. Hver cylinder har en indbygget holdeventil, som forhindrer ukontrolleret fald i tilfælde af, at der springer en slange.

### ROTATIONSGEAR

Bom- og stolpeenhederne kan roteres, så der opnås en rækkevidde på 5,6 m til siden målt fra rotationens midterlinjer til forsiden af platformen. Den foretages ved hjælp af en indbygget hydraulisk motor, der driver en snekkedrevenhed omkring et svinggear med stor diameter.



Figur 1-1: Arbejdsplatform A38E

## KØRE- OG STYRESYSTEMER

Arbejdsplatform A38E må kun køres med lav hastighed, når platformen er løftet over grænsekontakten for bommens hvileposition. Traktionscontrolleren styrer anvendelsen af drevet fra joysticken ved hjælp af to traktionsmotorer, der er monteret på de trækkende hjul via en drivreduktionsgearkasse.

Styringen af arbejdsplatform A38E styres af P600, der styrer de signaler, som aktiverer en dobbeltvirkende cylinder. Operatøren kan styre til venstre eller højre ved at trykke på vippekontakten oven på joysticken, mens låsekontakten aktiveres.

## STRØMSYSTEM

Strømsystemet har otte 6V-batterier, som driver drivtraktionsmotorerne eller elmotoren på 4kW (5,4 hk), der igen driver hydraulikpumpen. Det hydrauliske tryk påføres af styresystemet.

## STYRESYSTEM

Maskinen er udstyret med fuldt proportionale styreanordninger via interaktion mellem en P600, en elektronisk motorcontroller og et proportionalt joystick. P600'en og motorcontrolleren regulerer drivmotoren/pumpehastigheden og dermed det olieflow, der ledes frem til cylinderne, snekkedrevenheden og drivreduktionsgearkassen. Den regulerer hydraulikoliens flowretning via solenoideventilerne på manifoldblokken og overvåger desuden alle betjeningen af alle kontakter på maskinen via maskinens kabelsystem.

Motorens styreenheder er placeret i det venstre chassismodul. Manifoldblokken er placeret på hydrauliktanken. Der tilgås ved at fjerne hovedafskærmningen.

## CHASSIS

Chassiset er en rammekonstruktion, der har til formål at understøtte alle dele på arbejdsplatform A38E.

## FORMÅL OG BEGRÆNSNINGER FOR A38E

Formålet med arbejdsplatform A38E er at opnå hurtig idriftsættelse af en arbejdsplatform med variabel højde. Den kan løfte to personer med værktøj med en samlet vægt på op til 215 kg. Enheden kan bruges til at række ind over forhindringer, men den skal anvendes på et fast og vandret underlag. Se specifikationstabellen på side 1-3.

Platformen må kun anvendes på fast og vandret eller let ujævnt underlag, der kan bære den maksimale belastning, som genereres under de fire hjul. **Må ikke** anvendes på blødt eller kraftigt skrånende underlag.

### ⚠ FARE ⚠

**BEMÆRK:** Det skal bemærkes, at hvis vippekontakten registrerer en hældningsvinkel på over 3°, så aflåses løftekredsene, og der lyder en advarselstone. Tilsidesættelse i nødsituationer bør anvendes til at sænke løfteenheden.

## SNORKEL GUARD™

Snorkel Guard™ er en sekundær sikringsløsning, der tilføjer et ekstra beskyttelsesniveau for operatøren ved de øverste betjeningsenheder. Alle A38E-maskiner, der er produceret efter SN 007300, er udstyret med Snorkel Guard™.

Det enkle mekaniske system har en fjederbelastet skinne, som sidder over det øverste styrepanel, og som standser maskinen, når den trykkes sammen, for eksempel hvis føreren ved et uheld trykkes mod betjeningselementerne.

Desuden blinker en blå lampe på chassiset for at angive, at Snorkel Guard er aktiveret.

## KONTAKT TIL TILSIDESÆTTELSE AF SNORKEL GUARD

Når Snorkel Guard-systemet er aktiveret, kan kontakten til tilsidesættelse af Snorkel Guard bruges til at tilsidesætte systemet, så nedstigningsfunktionerne for den øverste og nederste bom kan anvendes. Kontakten har fjederretur og vender selv tilbage til normal driftsposition.

- Hold kontakten opad for at tilsidesætte Snorkel Guard-systemet.
- Slip kontakten, så den vipper ned, for at vende tilbage til normal drift af maskinen.



## 1.2 Specifikationer

Tabel 1-1: Specifikationer

ENHED	METRISK	IMPERIAL (ANSI)
Driftscyklus	45 % af et 8-timersskift	45 % af et 8-timersskift
Plattformens størrelse	0,58 m x 1,3 m (inden for rækværket)	1,77 ft x 4,3 ft (inden for rækværket)
Plattformens maks.kapacitet	215 kg	475 lbs
Indendørs	2 personer	2 personer
Udendørs	1 person	2 personer
Min.højde på plattformens gulv	13,45 m	44,12 ft
	11,45 m	37,56 ft
	0,65 m	2,13 ft
	6,10 m	20,00 ft
Plattformens højde ved maksimal udstrækning	5,40 m	17,72 ft
Mål sammenfoldet		
Længde	4,04 m	13,25 ft
Bredde	1,50 m	4,92 ft
Højde	2,00 m	6,56 ft
Afstand til jorden	0,12 m	0,39 ft
Akselafstand x hjulafstand	2,00 m x 1,27 m	6,56 ft x 4,16 ft
Rotation	362 grader ikke-kontinuerlig	362 grader ikke-kontinuerlig
Vægt uden last	3.795 kg	9.140 lbs
Med last/maks.vægt	4.010 kg	9.615 lbs
Kørehastighed sammenfoldet	0 - 4 km/t	0 - 2,49 mph
Kørehastighed løftet	0 - 0,4 km/t	0 - 0,25 mph
Maksimal hældningsvinkel	36 %	36 %
Indvendig venderadius	1,12 m	3,6 ft
Udvendig venderadius	2,40 m	7,87 ft
Strømkilde	48V DC 4 kW, 8 X 6V 210 Ah-batterier	48V DC 5,4 HK, 8 X 6V 210 Ah-batterier
Styring af systemspænding	12V	12V
Batterilader	Automatisk dobbelt AC-indgang 100-240V ~ 50/60Hz 18A Udgang 48V, 25A	(Automatisk dobbelt AC-indgang 100-240V ~ 50/60Hz 18A Udgang 48V, 25A
Hydraulikoliebeholderens kapacitet	25 liter	6,5 Gallons US
Maks. hydraulisk tryk	145 bar	2105 psi
Hydraulikolieklasse	ISO 46	ISO 46
Cylindertyper	2 dobbeltvirkende løftecylindere med låseventiler og manuel sænkefunktion i nødsituationer 1 dobbeltvirkende teleskopcylinder 1 dobbeltvirkende rotationscylinder til plattform	2 dobbeltvirkende løftecylindere med låseventiler og manuel sænkefunktion i nødsituationer 1 dobbeltvirkende teleskopcylinder 1 dobbeltvirkende rotationscylinder til plattform
	Se afsnit 5 i service- og komponentvejledningen	Se afsnit 5 i service- og komponentvejledningen
Styresystem	Enhåndsbetjent proportionalt joystick til betjening af strømbesparende motorstyringssystem	Enhåndsbetjent proportionalt joystick til betjening af strømbesparende motorstyringssystem
Hjul/dæk	Stålpladehjul med diam. 400 mm og massive dæk til alle underlagstyper	Stålpladehjul med diam. 15,75" og massive dæk til alle underlagstyper
Bremser	Automatisk fjederbelastet hydraulisk udløsning	Automatisk fjederbelastet hydraulisk udløsning
Maks. støjniveau	69,5 dB(A)	69,5 dB(A)

## NOTER:

## 2.1 Klargøring til brug

### ⚠ FORSIGTIG ⚠

Alle betjeningsinstruktioner skal læses, forstås og overholdes, før maskinen må anvendes.

## 2.2 Klargøring til transport

1. Maskinen skal smøres som beskrevet i smørevejledningen i afsnit 4.4 Vedligeholdelse.
2. Sænk platformen helt ned, og kontroller, at den er foldet helt sammen.
3. Kontrollér, at hydraulikoliestanden hverken er for høj eller for lav.

Kontrollér, at batterierne er opladet, og frakobl batterierne ved at trække frakoblingsstikket ud. Dette forhindrer, at batterierne mister for meget strøm, inden maskinen skal bruges igen.

## 2.3 Løft af arbejdsplatformen med gaffeltruck

### ⚠ FORSIGTIG ⚠

A38E er ikke beregnet til hyppige løft med gaffeltruck. Løft med gaffeltruck må kun ske over meget korte afstande.

Maskinen løftes fra siden ved at løfte under chassismodulerne som vist i figur 2-1. Ved løft af A38E med gaffeltruck er det vigtigt, at det venstre og højre modul ikke beskadiges, da de indeholder følsomt udstyr.

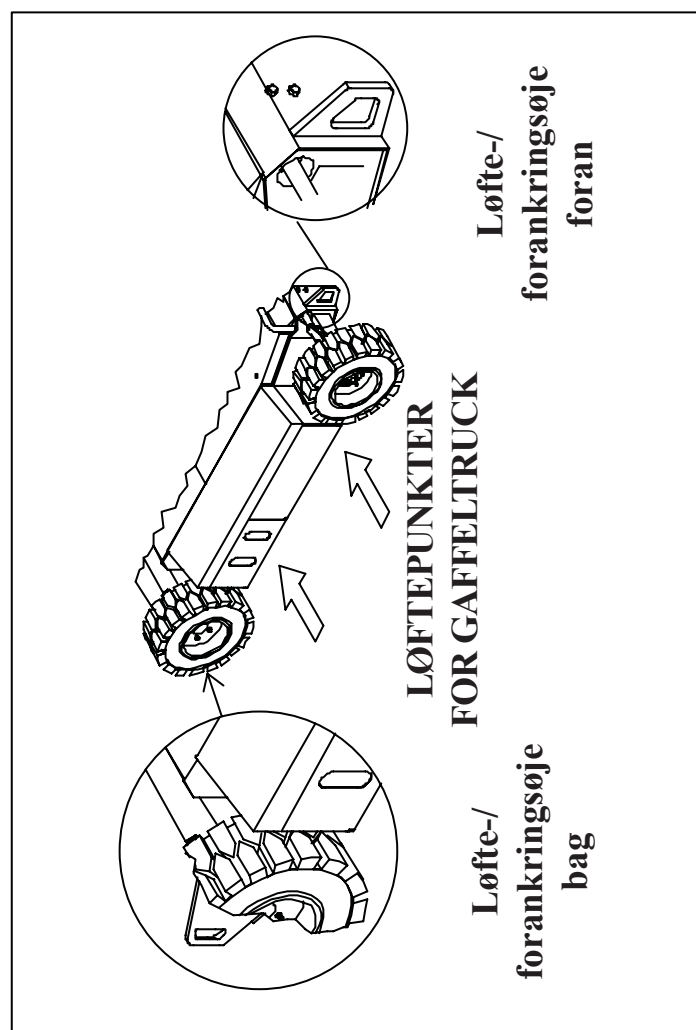
## 2.4 Løft af arbejdsplatformen

### ⚠ FORSIGTIG ⚠

Se specifikationerne (afsnit 1.2) for oplysninger om arbejdsplatformens vægt, og kontrollér, at løfteudstyret har tilstrækkelig kapacitet til at løfte platformen.

A38E kan løftes af et hejseværk/en kran på følgende måde:

Der skal anvendes fire løftestropper, som kan bære den samlede vægt af A38E (3.795 kg for CE-versionen



Figur 2-1: Løft af A38E og løft med gaffeltruck

og 9.140 lbs for ANSI-versionen), og som er mindst 250 cm lange. Denne minimumlængde er vigtig for at sikre en korrekt løftvinkel. Remmene skal placeres ved løfte-/fastgøringsøjerne som vist i figur 2-1. Undgå omhyggeligt at beskadige maskinens dele.

## 2.5 Transport med lastvogn

A38E skal normalt transporteres på et transportkøretøj med relevant klassificering. Da A38E har en stor hældningsvinkel, kan den dog køre direkte op på de fleste køretøjer. Hvis lastestigningen overstiger hældningsvinklen, eller batterierne er flade, skal der dog anvendes et egnet spil. Ved brug af spil skal gearkassen kobles fra de trækkende hjul ved hjælp af udløseren med unbrakonøgle, hvorefter maskinen trækkes op på køretøjet i frihjul.

Se afsnit 2.6 nedenfor.

Når A38E befinder sig på lastvognen, skal den sikres.

1. Sæt stopklodser ved hjulene på A38E.
2. Arbejdsplatformen sikres til transportkøretøjets ved hjælp af kæder eller stropper med en tilstrækkelig lastkapacitet via løfteøjerne på chassiset.

### ▲ FORSIGTIG ▲

For hård tilspænding af kæderne eller stropperne gennem forankringsøjerne kan medføre skader på arbejdsplatformen.

## 2.6 Manuel udløsning af bremse

### ▲ FORSIGTIG ▲

Denne procedure må kun udføres, hvis maskinen ikke kan køre ved egen kraft, og det er nødvendigt at flytte den, eller ved placering af maskinen på en trailer i forbindelse med transport.

Kontrollér, at maskinen står på et vandret underlag, før proceduren påbegyndes, og brug stopklodser i nødvendigt omfang for at forhindre, at maskinen begynder at rulle.

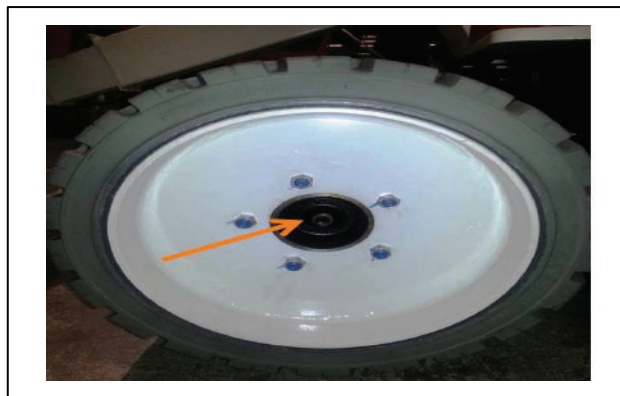
Kør højst med en hastighed på 5 km/t. Ved højere hastigheder beskadiges drivkomponenterne, og garantien bortfalder.

1. Kontrollér, at platformen er sænket helt ned, og at løfteenheden er svunget (roteret), således at platformen er placeret over de trækkende hjul. Stil den øverste kontrolboks på OFF, og tag nøglen ud.
2. Sæt en kæde/et kabel med tilstrækkeligt kapacitet til at trække maskinen i de forreste eller bagerste løfte-/forankringsøjer. Stram slækket i kæden/kablet op.
3. Find unbrakoskruerne midt på de to trækkende hjul (baghjulene), og drej dem alle en omgang med uret med en 6 mm unbrakonøgle, til de ikke kan drejes længere. Maskinen kører nu på frihjul.

### ▲ ADVARSEL ▲

Maskinen må IKKE efterlades uden opsyn, og arbejdsplatformen A38E må ikke betjenes, før bremseudløsningskruerne er skruet ind igen.

4. Efter endt bugsering drejes unbrakoskruerne mod uret, til de ligger tæt mod låseringen.



Figur 2-2: Manuel udløsning af bremse

## 2.7 Opbevaring

Opbevaring kræver ingen klargøring, hvis arbejdsplatformen anvendes regelmæssigt. Der skal udføres regelmæssig vedligeholdelse som beskrevet i tabel 4-1.

Hvis arbejdsplatformen skal opbevares i længere tid, skal følgende fremgangsmåde anvendes for at beskytte maskinen.

### BESKYTTENDE FORHOLDSREGLER

1. Rengør lakerede flader. Eventuelle skader på lakerede flader skal omlakeres.
2. Fyld hydraulikbeholderen til driftsniveauet med platformen sænket helt ned. Væsken skal være synlig på målepinden. Det anbefales ikke at aftappe hydraulikvæsken.
3. Blotlagte dele af cylinderstænger skal behandles med et lag konserveringsmiddel, f.eks. universalfedt, og indpakkes i et barrieremateriale.
4. Alle blotlagte ulakerede metaldele skal beskyttes med et lag konserveringsmiddel.

### BATTERIER

1. Frakobl batterierne.
2. Frakobl batterikablerne, og fastgør dem på chassiset.

### ▲ ADVARSEL ▲

Pas på under frakobling af batterikablerne, så kortslutning undgås. Foretag eventuelt jording til chassiset ved hjælp af en skruenøgle.

3. Tag batterierne ud og anvend dem andetsteds. Batterikapaciteten bevares bedst ved at sørge for, at de bliver brugt.

## 2.8 Opladning

Arbejdsplatformen er udstyret med en 25 A batterilader. Batteriladeren er placeret under elskabet i chassissets højre side.

### ⚠ ADVARSEL ⚠

Batterier afgiver brint og ilt, der kan danne eksplosive blandinger. En kemisk eksplosion kan medføre dødsfald eller alvorlig personskade. Oplad kun batterierne i et område med god udluftning og aldrig i nærheden af gnister eller åben ild. Batterier afgiver brint og ilt, der kan danne eksplosive blandinger. En kemisk eksplosion kan medføre dødsfald eller alvorlig personskade. Oplad kun batterierne i et område med god udluftning og aldrig i nærheden af gnister eller åben ild.

### ⚠ FORSIGTIG ⚠

Batterierne kan overlades og/eller beskadiges, hvis laderen tilsluttes, efter at ladecyklingen er fuldført. Batteriladeren må ikke være tilkoblet i mere end 48 timer.

Genopladning af batterierne tager fra 1½ til 16 timer afhængig af deres ladetilstand. Hvis ladecyklingen varer over 16 timer, og batterierne ikke er fuldt opladet, skal laderen kobles fra og batterierne efterses.

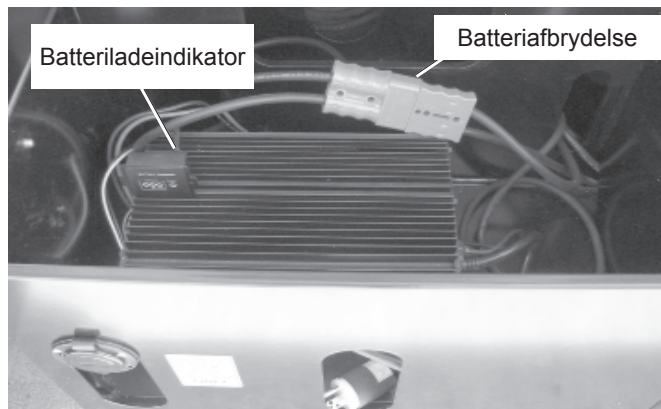
- Lad batterierne helt op umiddelbart efter brug.
- Én ladecyklus om dagen er at foretrække.
- Helt opladede batterier har den bedste ydelse.
- Jo mere batterierne aflades, jo færre cykler kan de holde til. Dyb afladning nedbryder batteriet hurtigere en lette og korte cyklusser.

Et fuldt afladet batteri skal muligvis oplades og aflades et par gange for at genvinde sin fulde kapacitet.

Hvis batteriet bliver varmt, før det er helt opladet, kan det være nødvendigt at oplade og aflade batteriet nogle gange.

Brug følgende fremgangsmåde for opladning af batterierne.

1. Kontrollér, at batteriafbryderen inde i elskabet er koblet til (se figur 2.3).



Figur 2.3: Elskabet

2. Fjern afdækningen på begge sider af chassisset for at få adgang til batterierne. Fjern dækslerne fra batterierne.

#### Bemærk

Maskinerne fås også med vedligeholdelsesfri batterier. På denne type batteri skal væskestanden ikke kontrolleres.

3. Kontrollér batteriets væskestand visuelt. Væsken skal stå 10 mm over pladerne. Påfyld om nødvendigt destilleret vand.
4. Spænd dækslerne på batterierne til, og monter afdækningerne til batteribakkerne igen.
5. Sæt batteriladeren i en korrekt jordet stikkontakt (110-240 volt AC, 50/60 Hz) ved hjælp af en forlængerledning med 3 ledere og en diameter på mindst 1,5 mm. Stikkontakten skal være koblet til en jordfejlsafbryder. Forlængerledningen skal være så kort som muligt og i god stand.

#### Bemærk

Platformens funktioner må ikke betjenes, mens batteriladeren er tilkoblet.

6. Kontrollér batteriladeindikatoren visuelt (se figur 2.3).
- Laderen tændes tre til fem sekunder, efter fuld elektrisk forbindelse er foretaget.
  - LED-ladeindikatorerne lyser, mens batterierne oplades.

- Når batterierne er fuldt opladet, blinker ladeindikatoren.

**⚠ FORSIGTIG ⚠**

Batterierne kan overlades og/eller beskadiges, hvis laderen tilsluttes, efter at ladecyklingen er fuldført. Batteriladeren må ikke være tilkoblet i mere end 48 timer.

7. Når ladecyklingen er fuldført, skal forlængerledningen kobles fra batteriladeren, og batterierne skal køle af.
8. Fjern afdækningen på begge sider af chassiset for at få adgang til batterierne. Fjern dækslerne fra batterierne.

**Bemærk**

Maskinerne fås også med vedligeholdelsesfri batterier. På denne type batteri skal væskestanden ikke kontrolleres.

9. Kontrollér batteriets væskestand visuelt. Væsken skal stå 10 mm over pladerne. Påfyld om nødvendigt destilleret vand.
10. Skru batteridækslerne på.

## 3.0 Introduktion

### GENEREL FUNKTION

#### ⚠ ADVARSEL ⚠

For at lære egenskaberne for arbejdsplatform A38E at kende anbefales det, at studere hydraulik- og eldiagrammet i afsnit 6. Alle oplysninger i denne service- og komponentvejledning skal læses grundigt og forstås. Før maskinen betjenes skal brugsanvisningen desuden læses, forstås og følges.

Løfte- og styrefunktionerne i A38E betjenes ved hjælp af en batteridrevet elmotor, der driver en hydraulikpumpe. Pumpen leverer olie under tryk til platformens forskellige funktioner. Olieflowet ledes til de forskellige funktioner via elektrisk aktiverede solenoideventiler. Styringen med hvilke solenoideventiler, der aktiveres, og hydraulikvæskens flowhastighed sker via anvendelse af den elektriske kreds og komponenterne i en motorstyreenhed.

Drivfunktionen fungerer ved hjælp af to drivmotorer, som styres af en elektronisk traktionsmotorcontroller.

#### BEMÆRK:

En låseudløserkontakt er integreret i joysticken. Den skal trykkes ind, for at funktionerne fungerer. Dette tilfører strøm til linjekontaktoren og muliggør elektrisk styring. (Denne sikkerhedsfunktion forhindrer utilsigtet aktivering af alle elektriske funktioner i tilfælde af, at joysticken bevæges ved et uheld).

### KØRSEL

Platformens betjeningslementer muliggør forskellige kørehastigheder via brug af joysticken. Dette sker via en motorstyreenhed, som varierer hastigheden på de to DC-eltraktionsmotorer. Kørsel med A38E kræver en bestemt procedure. Kontrollér først, at ingen af nødstopknapperne er trykkes ind. Stil derefter tændingen på panelet til styring fra jorden i positionen 'STYRING FRA PLATFORM'. Aktivér kontakten for kørefunktionen kortvarigt, så A38E kan køre.

Derefter kører maskinen med en hastighed, der er proportional med joystickens position i forhold til neutral (midterste) position, mens joystickens låsekontakt er trykkes ind. Det hastighedsområde,

maskinen kører i, bestemmes af, om bommene er løftet. Hvis en bom løftes fra grænsekontakten for bommens hvileposition, reduceres strømmen til drivmotorerne, hvorved hastigheden sænkes betydeligt. Dette er en sikkerhedsfunktion.

De trækkende hjul drives af to DC-eltraktionsmotorer, der er koblet til to gearkasser med bremse. Når joysticken står i neutral position, er der ikke olie i bremsekammeret, og den indvendige fjeder i gearkassen opretholder bremsetrykket. Når joysticken bevæges, flyder der olie under tryk ind i bremsekamrene, hvilket udløser bremserne.

### STYRING

Platformens styreanordninger har også en styrefunktion, der fungerer ved aktivering af styrekontakterne via vippekontakten på joysticken. Dette opnås ved hjælp af P600, som ændrer det hydrauliske flow ved at ændre spændingen til pumpen. Styring af A38E kræver en bestemt procedure. Kontrollér først, at ingen af nødstopknapperne er trykkes ind. Stil derefter tændingen på panelet til styring fra jorden i positionen 'STYRING FRA PLATFORM'. Aktivér kontakten for kørefunktionen kortvarigt, så A38E kan styres. For at styre maskinen skal vippekontakten trykkes til venstre eller højre, mens låsekontakten på joysticken er trykkes ind. Ved styring til venstre eller højre tilføres strøm til styrespoleerne, og olien kan strømme ind i siden med fuld boring eller den ringformede side på styrecylinderen, hvorved hjulene drejes i den ønskede retning.

#### BEMÆRK:

Styringen er ikke selvcentrerende. Hjulene skal rettes op ved hjælp af styrekontakten.

### BETJENING AF BOMMENE

Bomfunktionerne, herunder teleskop- og svingfunktionerne, kan betjenes fra betjeningslementerne på enten platformen eller chassiset.

Platformens betjeningslementer muliggør forskellige bomfunktioner via brug af joysticken. Dette opnås ved hjælp af en P600, som varierer motorens/pumpeenhedens hastighed og øger eller reducerer olieflowet til de forskellige funktioner. Denne styreenhed modtager et styresignal fra joysticken på de øverste betjeningslementer. Motorens hastighed øges, når joysticken trykkes længere væk fra neutral (midterste) position.

Bemærk, at på den øverste styreboks anvendes et sæt kontakter til at ændre funktion. De enkelte funktioner er markeret grafisk og med en indikator. Vælgeren informerer controlleren om, hvilken funktion, der skal anvendes, og hastigheden på den valgte funktion kan justeres ved hjælp af joysticken.

Bemærk: For maskiner, der sælges i Australien, skal funktionsvælgerkontakten holdes inde, til efter joystickens låsekontakt er trykket ind. Hver gang joystickens låsekontakt slippes, skal sekvensen med indtrykning og funktionsvælger gentages.

Bomfunktionerne på chassissets betjeningselementer muliggør proportional styring af hver enkelt funktion via en analog vippekontakt. Den ønskede funktion kan aktiveres ved at holde en af de fire kontakter på betjeningselementerne inde og aktivere den analoge vippekontakt. De fire kontakter fungerer så som både vælger- og aktiveringskontakter.

Brugen af disse funktioner beskrives yderligere nedenfor i dette afsnit.

## EGENSKABER

Arbejdsplatformen i A38E-serien har følgende egenskaber:

- Kørehastigheden er begrænset til en "krybehastighed" ved brug af arbejdsplatformen, mens maskinen er løftet.
- De strømbesparende motorstyreenheder sikrer lang batterilevetid og jævn og proportional styring af bommen og drivfunktionerne.
- Alle cylindere er udstyret med hydrauliske låse, de er beskyttet mod sprungne slanger.
- Den indbyggede lader er fuldautomatisk og oplader batterierne effektivt og økonomisk. Hvis arbejdsplatformen begynder at blive ustabil, og vippesensoren er aktiveret, lyder en alarm i den øverste styreboks. I denne situation afbrydes strømmen til de øverste betjeningselementer delvist for at forhindre bevægelse af bommene (f.eks. OP, TELE UD), som kan medføre større ustabilitet. Der er monteret en kontakt til tilsidesættelse i nødsituationer, så bommene kan sænkes med en kontrolleret hastighed, og maskinen føres tilbage til en stabil position.
- I tilfælde af strømsvigt er de to bomløftcylindere udstyret med sænkeventiler til brug i nødsituationer, som gør det muligt for en bruger på jorden at sænke bommene med en kontrolleret hastighed.

- Et nivelleringsystem til hovedcylinder/ slavecylinder sikrer, at platformen forbliver i vater under hele maskinens arbejdscyklus.
- Der er monteret en manuel rotationsfunktion, som gør det muligt at rotere løfteenheden i tilfælde af strømsvigt.

## TIMETÆLLER OG INDIKATOR FOR BATTERIOPLADNING

Arbejdsplatformen i A38E-serien har display på chassissets styrepanel med visning af totalt antal driftstimer og en indikator for batteriladestatus.

## LASTFØLESYSTEM

A38E er udstyret med et lastfølesystem, der er designet til at opfylde kravene i: BS EN 280 : 2013

Hvis en last svarende til 90 % af den sikre arbejdslast løftes, lyser en overbelastningslampe på platformens styreboks.

Hvis lasten i kurven er større end den sikre arbejdslast, standses alle maskinens funktioner, og der lyder en alarmtone.

For at normal drift kan genoptages, skal lasten reducere til en værdi svarende til eller lavere end den sikre arbejdslast for kurven, og det elektriske system skal genstartes ved at trykke på nødstopknappen og slippe den igen.



## 3.1 Sikkerhedsregler og sikkerhedsforskrifter

### ▲ ADVARSEL ▲

Før Arbejdsplatform A38E anvendes, er det vigtigt, at følgende sikkerhedsregler og sikkerhedsforskrifter er læst og forstået.

Maskinen må **KUN** bruges af personer, der er uddannet i sikker brug af maskinen, er i en god helbredsmæssig tilstand og som har læst og forstået denne vejledning.

A38E må **ALDRIG** efterlades uden opsyn med platformen i løftet position.

Maskinen skal **ALTID** placeres på et fast og vandret underlag med en bærende kapacitet på mindst 550 kN/m<sup>2</sup> (80 psi).

**KONTROLLÉR**, at der ikke er forhindringer over maskinen inden for den bevægelsesområde.

Arbejd **IKKE** inden for 3 meter fra strømførende overliggende kabler. Markér sikkerhedsafstanden med advarselsbånd.

**(MASKINEN ER IKKE ISOLERET).**

Den sikre arbejdsbelastning på 215 kg må **IKKE** overskrides

CE=maks. 1 person udendørs + værktøj 55 kg  
2 personer indendørs + værktøj 135 kg

(ANSI=maks. 2 personer indendørs/udendørs)  
Se specifikationstabellen på side 1-3.

Der må **ALDRIG** sidde, stå eller klatre personer på platformens gelænder eller rækværk.

Brug **ALDRIG** stiger eller stillads på platformen.

Brug **IKKE** maskinen som kran til andre formål, som omfatter yderligere last eller kræfter. Den maksimale sidekraft må ikke overstige 200N udendørs/400N indendørs.

Vindbelastningen må **IKKE** øges ved montering af genstande som plader, flag mm. på kurven eller bommen.

Al last skal **FORDELES** jævnt over platformen. Se tabel 1-1 for oplysninger om den maksimale last på platformen.

Brug **ALDRIG** beskadiget udstyr. (Kontakt Snorkel Ltd. for instrukser).

Montér **ALDRIG** overhængende last, og arbejdsplatformens størrelse må ikke øges.

Brug **IKKE** maskinen ved vindhastigheder over 12,5 m/sek.

Driv- eller sikkerhedssystemerne må **ALDRIG** ændres eller modificeres.

**EFTERSE** maskinen grundigt for revnede svejsesømme, løstsiddende udstyr, utætheder i hydrauliksystemet, skader på styrekablet, løse ledningsforbindelser og løse hjulbolte.

Stig **ALDRIG** ned af en løfteenhed, mens platformen er løftet.

Udfør **ALDRIG** service på eller i løfteenheden, mens platformen er løftet uden først at blokere løfteenheden.

Batterierne må **ALDRIG** oplades i nærheden af gnister eller åben ild. Der kan afgives brintgas under opladning af batterier.

**BESKYT** arbejdsplatformen mod utilsigtet brug ved at slå tændingen fra og tage nøglen ud.

Komponenter og dele må **ALDRIG** udskiftes med dele, der ikke er originale Snorkel-reservedele uden Snorkels forudgående samtykke.

Maskinen må **ALDRIG** efterlades uden opsyn, med gearkassedrevet frakoblet.

## 3.2 Betjeningsselementer og indikatorer

Betjeningsselementerne og indikatorerne til betjening af arbejdsplatform A38E er vist i figur 3-1 og 3-2. Navnet og funktionen for hvert betjeningsselement og hver indikator er angivet i tabel 3-1. Tallene i figuren svarer til tallene i tabellen. Brugeren skal vide, hvor alle betjeningsselementer og indikatorer er placeret og have grundigt kendskab til disses funktion og betjening, før maskinen må betjenes.

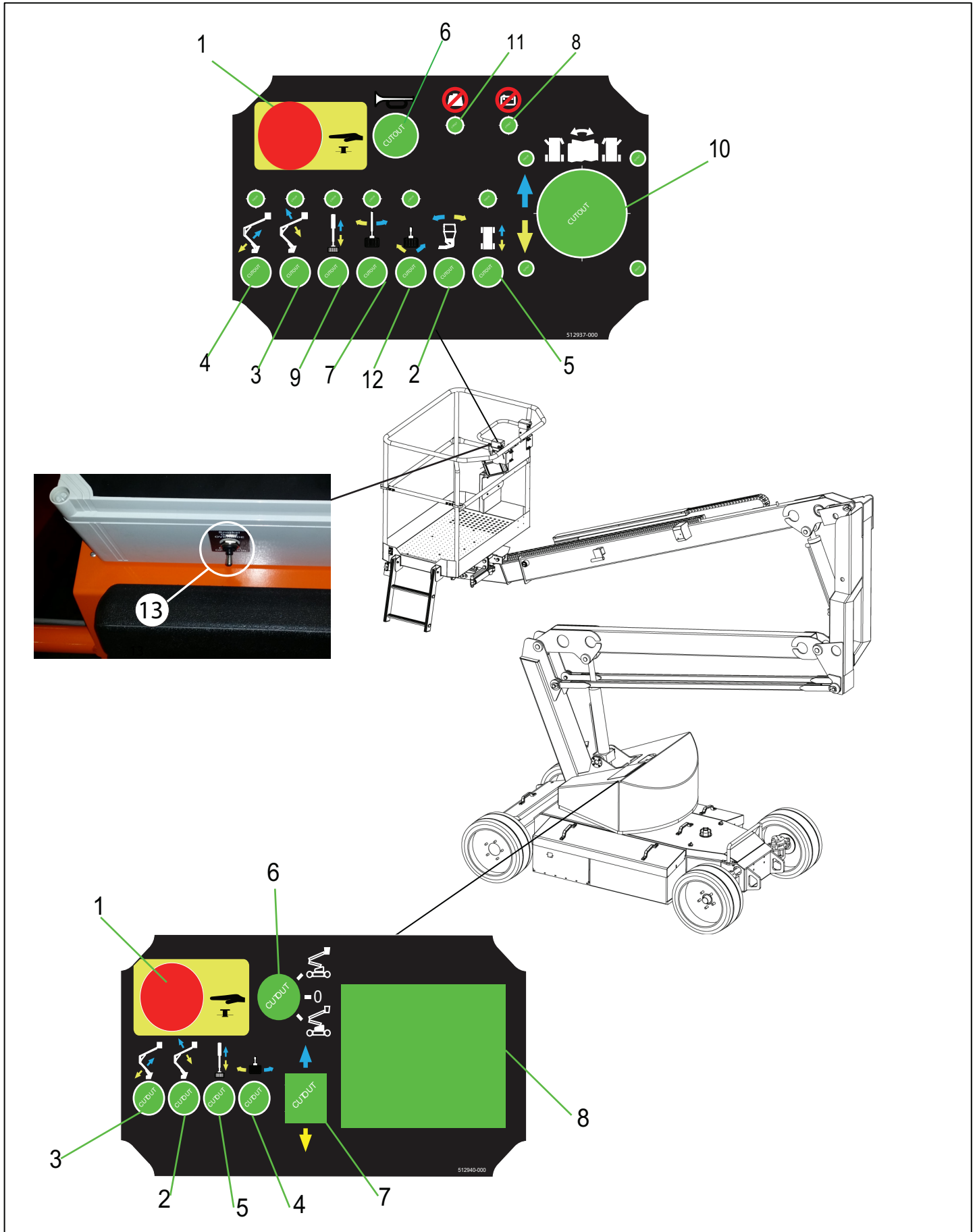
**Tabel 3-1: Betjeningsselementer og indikatorer**

*Controller på platformen\**

NUMMER	NAVN	FUNKTION
1	Nødstop	Tryk for at afbryde alle platformens styrefunktioner, og drej for at udløse knappen.
2	Nivellering af platform	Tryk på kontakten, og hold den inde, mens platformen nivelleres ved hjælp af joysticken.
3	Øverste bom	Tryk på knappen for at aktivere løftfunktionerne for den øverste bom (op & ned)
4	Nederste bom	Tryk på knappen for at aktivere løftfunktionerne for den nederste bom (op & ned)
5	Kør	Tryk på knappen for at aktivere kørefunktionerne (fremad & bak)
6	Horn	Tryk på knappen, og hold den inde, for at aktivere hornet.
7	Sving (rotation)	Tryk på knappen for at aktivere svingfunktionerne (med uret & mod uret)
8	Advarselslampe	Advarselslampe for lavt batteri
9	Teleskop	Tryk på knappen for at aktivere teleskopfunktionerne (udstrækning & tilbagetrækning)
10	Joystick	Hold dødmandskontakten inde, og vælg frem eller tilbage på joysticken for at aktivere en valgt funktion.
11	Advarselslampe	Advarselslampe for overlast (kun CE-maskiner)
12	Rotation af platformen	Aktivér kontakten for at aktivere platformens rotationsfunktion (med uret & mod uret)
13	Kontakt til tilsidesættelse af Snorkel Guard	Bruges til at tilsidesætte Snorkel Guard-systemet og aktivere funktionerne for øverste og nederste bom.

*Styring fra chassiset*

NUMMER	NAVN	FUNKTION
1	Nødstop	Afbryder alle maskinens funktioner
2	Øverste bom	Tryk på knappen, og hold den inde, for at aktivere og bruge løftfunktionerne for den øverste bom (op & ned)
3	Nederste bom	Tryk på knappen, og hold den inde, for at aktivere og bruge løftfunktionerne for den nederste bom (op & ned)
4	Sving (rotation)	Tryk på knappen, og hold den inde, for at aktivere og bruge svingfunktionerne (med og mod uret).
5	Teleskop	Tryk på knappen, og hold den inde, for at aktivere og bruge teleskopfunktionerne (udstrækning & tilbagetrækning)
6	Tænding	Bruges til at starte/standse maskinen og vælge styring fra platform eller chassis
7	Vippekontakt	Bruges sammen med "aktiveringskontakterne" til at aktivere den valgte funktion
8	Display	Viser batteritid og antal driftstimer under normal drift. Kan også bruges til visning af diagnostik.



Tabel 3-1: Betjenings-elementer og indikatorer

### 3.3 Inspektion før brug

#### ▲ ADVARSEL ▲

Alle sikkerhedsregler og brugsanvisninger skal læses omhyggeligt og forstås. Følgende procedure skal udføres dagligt før brug. Der må IKKE udføres service på arbejdsplatformen med platformen løftet, medmindre løfteenheden er forsvarligt understøttet.

1. Fjern modulernes afdækninger, og efterse for skader, udsivende olie eller manglende dele.
2. Kontrollér hydraulikoliestanden med platformen sænket helt ned, og teleskopbommen trukket helt ind. Olien skal være synlig på påfyldningsdækslets oliemålepind. Om nødvendigt påfyldes hydraulikolie med ISO-nr. 46.
3. Kontrollér, at batteriernes elektrolytniveau er korrekt. (Vedligeholdelse af batterier, afsnit 4.3)
4. Kontrollér, at batterierne er ladet op.
5. Kontrollér, at AC-forlængerledningen er koblet fra laderen.
6. Efterse omhyggeligt hele maskinen for skader som f.eks. revnede svejsesømme eller konstruktionsdele, løse eller manglende dele, udsivende olie, beskadigede kabler eller slanger, løse forbindelser eller skader på dæk.
7. Flyt om nødvendigt maskinen til et frit område, hvor maskinen kan løftes helt.
8. Efterse cylindere, slanger og kabler for skader. Kontrollér for manglende eller løse dele.

#### INSPEKTION AF SYSTEMETS FUNKTIONER

9. Drej nødstopkontakterne på både chassis og platform til **ON** (med uret).
10. Drej tændingen på den nederste styreboks til '**VALG AF NEDERSTE STYRING**'.
11. **LØFT** bom nr. 1 og 2 helt op ved hjælp af styrekontakterne på chassiset, og **STRÆK** teleskopet helt ud.
12. **SVING** løfteenheden 180 grader i begge retninger.
13. Efterse løfteenheden og kurvens montering/konstruktion, løftecylindere, kabler og slanger for utætheder, skader eller ujævn funktion. Kontrollér for manglende eller løse dele som f.eks. møtrikker, bolte og låseringe.
14. Test, at sænkeventilerne til brug i nødsituationer på løftecylinderne fungerer korrekt som beskrevet i *afsnit 3.4*. **TRYK** på nødstopknappen for at få bekræftet, at funktionerne standser, når knappen trykkes ind.

15. Aktivér det manuelle tilbagetrækningssystem for teleskopcylinderen ved hjælp af håndpumpen for at få bekræftet, at det fungerer.
16. **SÆNK** bommene, til løfteenheden helt foldet sammen. Drej tændingen på den nederste styreboks til '**VALG AF NEDERSTE STYRING**'. Stig op på platformen, og kontrollér, at den er i vater. Hvis ikke, skal den justeres som beskrevet i afsnittet om nivellering af platformen i denne vejledning. Gentag alle ovenstående test via betjeningselementerne på platformen. Tryk på nødstopknappen for at få bekræftet, at funktionerne standses, når knappen trykkes ind. Fold maskinen sammen igen, og træk teleskopcylinderen tilbage.
17. **TRYK** på hornet for at få bekræftet, at det fungerer. Vælg **KØREFUNKTIONEN**. Tryk på låsekontakten på joysticken, og **TRYK** langsomt på joysticken for at **KØRE FREMAD**, og **TRÆK** derefter i joysticken for at **BAKKE**, for at kontrollere hastighed og proportional styring. Jo længere, du trykker eller trækker joysticken, jo hurtigere kører maskinen.
18. **TRYK** styrekontakten til **HØJRE** og derefter til **VENSTRE** for at kontrollere styringen.
19. **LØFT** løfteenheden, til grænsekontakten for bommens hvileposition ikke længere er aktiveret, og gentag derefter testen af kørefunktionerne. Kun lav hastighed ('**KRYBEHASTIGHED**') bør være mulig.

Inspektionen af systemfunktionerne er nu udført.

#### ▲ ADVARSEL ▲

Hvis der er tvivl om, hvorvidt A38E er sikker at bruge eller betjene efter denne inspektion, **MÅ ARBEJDSPLATFORM A38E IKKE ANVENDES**. Kontakt leverandøren eller Snorkels produktsupport.

Bemærk: For maskiner, der sælges i Australien, skal funktionsvælgerkontakten holdes inde, til efter joystickens låsekontakt er trykket ind. Hver gang joystickens låsekontakt slippes, skal sekvensen med indtrykning og funktionsvælger gentages.

## 3.4 Brug

**BEMÆRK:** Før arbejdsplatform A38E anvendes, er det vigtigt, at inspektionen før brug (afsnit 3.3) er udført, og at eventuelle fejl er afhjulpet. Brugeren skal også kende og forstå alle styrefunktioner, før maskinen betjenes.

### LØFT OG SÆNKNING AF ARBEJDSPLATFORM A38E

Før brug, der omfatter løfteenheden, påbegyndes, skal følgende kontrol udføres. Når A38E er kontrolleret grundigt, kan løfteenheden anvendes.

#### ▲ ADVARSEL ▲

SE DIG OM i omgivelserne over og omkring maskinen, før løftefunktionen anvendes.

KONTROLLÉR, at løfteenheden er fri af chassiset, før svingfunktionen aktiveres.

Platformen må IKKE overlastes og må IKKE anvendes inden for 3 meter fra strømførende luftledninger. DENNE ARBEJDSPLATFORM ER IKKE ISOLERET.

Markér platformens arbejdsområde med markeringsbånd for at sikre, at forbipasserende ikke går ind under bommene.

**BEMÆRK:** Betjeningselementerne på chassiset er kun beregnet til brug under service.

1. Kontrollér, at 'TÆNDINGENS STYRINGSVÆLGER' står på 'ØVRE STYRING', og at begge nødstopknapper er udløst (drejet med uret).
2. Stig op på platformen via indgangen på siden af A38E, og kontrollér, at faldstangen er sænket. Lås trinbrættet i løftet position.

#### ▲ ADVARSEL ▲

Der er risiko for skade på maskinen, hvis trinbrættet ikke låses fast i løftet position, før maskinens funktioner aktiveres.

3. Før maskinen anvendes, skal alle lokale sikkerhedsregler angående brug af hjelm og faldsikringsudstyr være overholdt. Der skal kobles sikringsreb på højst 1 m til forankringspunkterne i kurvens gulv.
4. Vælg "NEDERSTE BOM" på funktionsvælgeren. Kontrollér, at der ikke er forhindringer over platformen, og tryk herefter på låsekontakten på joysticken. Tryk langsom joysticken fremad for at LØFTE den nederste bom.

Jo længere joysticken flyttes, jo hurtigere kører bommen. Låsen skal holdes inde hele tide under bevægelsen.

5. Vælg "ØVERSTE BOM", "TELESKOP", "ROTER PLATFORM" eller "SVINGROTATION" efter behov ved hjælp af funktionsvælgerne, og følg ovenstående anvisninger. Bommens funktioner styres igen ved at trykke fremad for **OP** og bagud for **NED**.
6. Rotation (**SVING**) TIL HØRE foretages ved at flytte controllerens joystick fremad. Modsat foretages rotation (**SVING**) TIL VENSTRE ved at flytte controllerens joystick bagud.
7. "TELESKOPE" TRÆKKES IND ved at flytte controllerens joystick fremad. Modsat skal "TELESKOPE" FØRES UD ved at flytte controllerens joystick bagud.
8. Før kurven sænkes, skal området under kurvens gulv efterses for forhindringer. Følg derefter ovenstående procedure, og flyt joysticken bagud for at sænke bommene.

Bemærk: For maskiner, der sælges i Australien, skal funktionsvælgerkontakten holdes inde, til efter joystickens låsekontakt er trykket ind. Hver gang joystickens låsekontakt slippes, skal sekvensen med indtrykning og funktionsvælger gentages.

### KØRSEL MED ARBEJDSPLATFORMEN SÆNKET

1. Kontrollér, at nødstopknappen på chassiset står på 'ON' (drejet med uret), og at tændingen står i positionen 'ØVRE STYRING'.
2. Stig op på platformen, og kontrollér, at nødstopknappen på platformen står på 'ON', og at knappen for kørefunktionen er trykket ind. Kontrollér, at faldstangen er sænket, og at trinbrættet er løftet.
3. Kontrollér, at ruten er fri for personer, forhindringer, huller eller kanter, og at underlaget kan bære belastningen fra hjulene. Kontrollér også, at der er tilstrækkelig afstand over, under og ved siden af arbejdsplatformen.
4. Tag fat i joysticken, så låsekontakten holdes inde. (Hvis låsekontakten slippes, afbrydes strømmen til joysticken). Tryk eller træk langsomt joysticken til **FREMADKØRSEL** eller **BAK** for at køre i den ønskede retning. Jo længere, du trykker eller trækker joysticken fra midten, jo hurtigere kører maskinen.

5. A38E "STYRES" ved at aktivere låsekontakten, og samtidig trykke styrekontakten til **VENSTRE** eller **HØJRE** for at dreje hjulene. Hold øje med hjulene for at sikre, at de drejer i den rigtige retning.

**BEMÆRK:**

Styringen er ikke selvcentrerende. Hjulene skal rettes op ved hjælp af styrekontakten.

**KØRSEL MED ARBEJDSPLATFORMEN LØFTET****▲ ADVARSEL ▲**

Kørsel med platformen løftet må **KUN** foretages på fast og vandret underlag. Platformens bevægelser bliver forstærket ved kørsel på ujævnt underlag.

**BEMÆRK:**

Arbejdsplatformen kører med lavere hastighed i løftet position.

1. Kontrollér, at ruten er fri for personer, forhindringer, huller eller kanter, og at underlaget kan bære belastningen fra hjulene. Kontrollér også, at der er tilstrækkelig afstand over, under og ved siden af arbejdsplatformen.
2. Aktivér kontakten for kørefunktionen.
3. Tag fat i joysticken, så låsekontakten holdes inde. (Hvis låsekontakten slippes, afbrydes strømmen til joysticken). Tryk eller træk langsomt joysticken til **FREMADKØRSEL** eller **BAK** for at køre i den ønskede retning. Jo længere, du trykker eller trækker joysticken fra midten, jo hurtigere kører maskinen.

**▲ FORSIGTIG ▲**

Hvis maskinen standser, og vippealarmen lyder, skal platformen straks sænkes, og maskinen skal køres til et sted med vandret underlag, før platformen løftes igen.

**NIVELLERING AF PLATFORMEN****BEMÆRK:**

Nivelleringsfunktionen fungerer kun, når grænsekontakten for bommens hvileposition er aktiveret, dvs. når bommene er foldet sammen.

Platformen kan nivelleres via det øverste betjeningslementer ved hjælp af nivelleringsfunktionen ved at aktivere nivelleringskontakten og holde den inde på den

Side 18

øverste styreboks (se fig. 3-1), mens joysticken flyttes fremad eller bagud for at nivellere platformen. Kontakten skal aktiveres med korte tryk, så platformen nivelleres **langsomt**.

**ROTATION AF PLATFORMEN**

Nogle maskiner har en funktion til rotation af platformen. Platformen kan roteres 150 grader, 75 grader til hver side for bommen, ved hjælp af følgende metoder afhængig af platformtypen.

**BEMÆRK: Hydraulisk rotation af platformen og manuel rotation af platformen er ekstraudstyr. Maskiner uden denne ekstrafunktion er udstyret med fast platform.**

**HYDRAULISK ROTATION AF PLATFORMEN**

1. Kontrollér, at 'TÆNDINGENS STYRINGSVÆLGER' står på 'ØVRE STYRING', og at begge nødstopknapper er udløst (drejet med uret).
2. Stig op på platformen via indgangen på siden af A38E, og kontrollér, at faldstangen er sænket. Lås trinbrættet i løftet position.

**▲ ADVARSEL ▲**

SE DIG OM i omgivelserne over og omkring maskinen, før rotationsfunktionen anvendes. KONTROLLÉR, at platformen er fri af chassiset, og at trinbrættet er løftet, før rotationsfunktionen aktiveres.

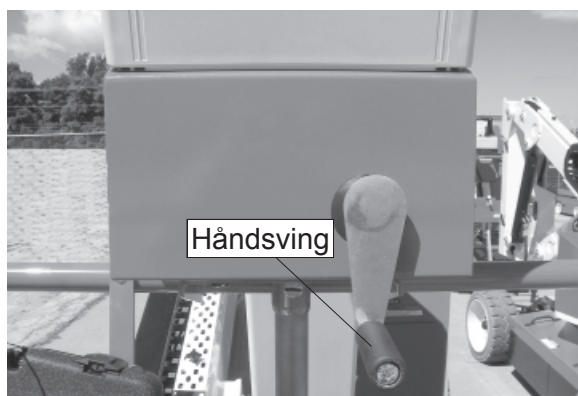
3. Aktivér kontakten til rotation af platformen, og kontrollér, at lampen lyser (se figur 3-1).
4. Tag fat i joysticken, så låsekontakten holdes inde. (Hvis låsekontakten slippes, afbrydes strømmen til joysticken).

Bemærk: For maskiner, der sælges i Australien, skal funktionsvælgerkontakten holdes inde, til efter joystickens låsekontakt er trykket ind. Hver gang joystickens låsekontakt slippes, skal sekvensen med indtrykning og funktionsvælger gentages.

5. Rotation af "PLATFORM" TIL HØJRE foretages ved at flytte controllerens joystick fremad. Modsat foretages rotation af "PLATFORM" TIL VENSTRE ved at flytte controllerens joystick bagud.
6. Stil platformen vinkelret på bommene under kørsel eller sammenfoldning af platformen.

## MANUEL ROTATION AF PLATFORMEN

Drej håndtaget (se figur 3-2) mod uret for at rotere platformen til venstre og med uret for at rotere platformen til højre.



**Figur 3-2: Manuel rotation af platform**

Stil platformen vinkelret på bommene under kørsel eller sammenfoldning af platformen.

## NØDSITUATIONER OG TILSIDESÆTTELSE I EN NØDSITUATION

I en nødsituation skal første handling være at trykke på den røde "nødstopknap" for straks at afbryde alle funktioner. Derefter skal knappen drejes med uret for at udløse afbrydelsen. Herefter kan maskinen betjenes igen.

Hvis vippealarmen lyder, ophører de normale styrefunktioner med at fungere. Det skyldes følgende problem:

- Maskinen er ikke i vater, dvs. vippesensoren er aktiveret.

I denne situation er sænkefunktionerne de eneste funktioner, der fungerer. Sænk platformen ned til jorden på en kontrolleret måde, og slå strømmen fra og til (ved tryk på og udløsning af nødstopknappen) for at genoprette alle funktioner. Flyt maskinen til et vandret underlag, og fortsæt arbejdet på normal vis.

**Bemærk, at under nøddrift fungerer betjeningslementerne med en fast, lav hastighed, og bommene kan ikke løftes eller strækkes ud.**

**Bommene kan sænkes og trækkes ind.**

Arbejdsplatform A38E

## Sænkning i nødsituationer

### ▲ FORSIGTIG ▲

Ved brug af denne funktion skal det sikres, at den person, som udfører arbejdet, ikke kommer i klemme i maskinens struktur. Det er **IKKE** tilladt at klatre ned af løfteenheden for at betjene ventilerne.

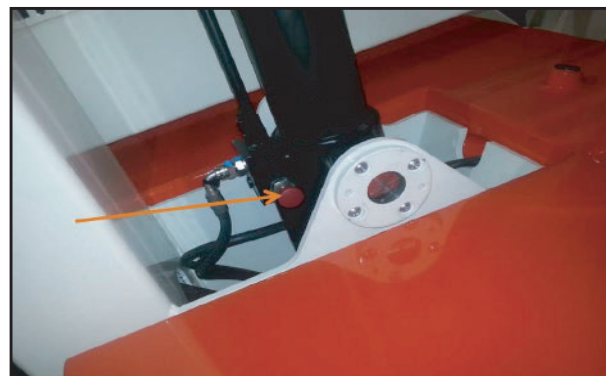
Hvis maskinen holder op med at fungere, mens den er løftet, skal platformen sænkes af en person på jorden ved hjælp af ventilerne til sænkning i en nødsituation. Disse knapper er røde (trykknapper), som er placeret nederst på de 2 hydrauliske hovedløftecylindere (se figur 3-3).

Betjen først den nederste bom ved at trykke langsomt på knappen.

Bommen føres langsomt ned. Faldhastigheden styres ved at opretholde trykket på ventilen. Sænkningen skal altid foregå med en langsom, kontrolleret hastighed. Nedstigningen kan afbrydes når som helst ved at slippe den røde knap.

Gentag om nødvendigt denne handling for den øverste bom, når cylinderen er inden for rækkevidde fra jorden.

Når begge bomme er sænket helt, bør det være muligt at forlade platformen på en sikker måde.



**Før ventilerne til sænkning i en nødsituation anvendes, skal omgivelserne først ryddes for potentielle forhindringer. Det er desuden vigtigt, at ventilen trykkes langsomt ind. Dermed undgås pludselige bevægelser i løfteenheden, som kan medføre, at maskinen bliver ustabil.**

**Figur 3-3: Sænkning i nødsituationer**

## STYRING FRA JORDEN

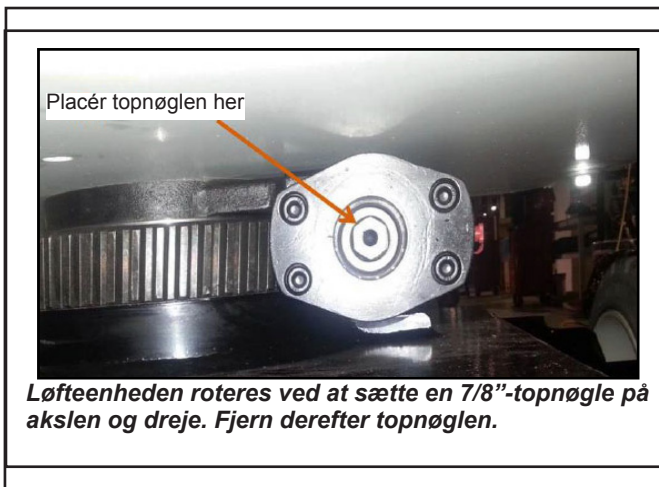
1. Betjeningselementerne på chassiset sidder nederst på løfteenheden. De anvendes, når der ikke er en person på platformen (i forbindelse med vedligeholdelse/service), eller hvis denne person ikke er i stand til at betjene maskinen. For yderligere oplysninger, se tabel 3-1.
2. Brug den korrekte kontakt til at løfte eller sænke bom 1, bom 2, teleskop eller til at foretage rotation.

## HVER DAG EFTER BRUG

1. Kontrollér, at platformen er sænket helt ned.
2. Parkér maskinen på et vandret underlag, helst under tag og beskyttet mod hærværk, børn eller uvedkommende betjening.
3. Drej tændingen til **OFF**, og tag nøglen ud for at forhindre uvedkommende betjening.
4. Oplad batterierne som anvist i afsnit 4.2.

## MANUEL ROTATION

1. Kontrollér, at bommene er sænket helt ned ved hjælp af ventilerne til sænkning i en nødsituation, og at nødstopknappen er aktiveret, så utilsigtet start undgås.
2. Drej akslen med en 7/8"-topnøgle for at rotere løfteenheden.
3. Fjern topnøglen.



**Figur 3-4: Manuel rotation**

## MANUEL TILBAGETRÆKNING AF TELESKOP (SE FIGUR 3-7)

Ved strømsvigt kan teleskopcyklinderen trækkes tilbage på følgende måde:

1. Tag afdækningen af chassisets karosseri.
2. Håndpumpen er placeret på hovedmanifoldblokken. Tag håndpumpens håndtag af clipsen på siden af chassiset, og sæt det i håndpumpens ventil som vist i figur 3-7.
3. Aktivér håndpumpen for at trække teleskopcyklinderen tilbage.
4. Efter brug placeres håndpumpens håndtag i de medfølgende klemmer.
5. Montér afdækningen på chassiset.

## SNORKEL GUARD™ / KONTAKT TIL TILSIDESÆTTELSE

### ▲ ADVARSEL ▲

Risikoen for en ulykke øges, hvis sikkerhedsanordningerne ikke fungerer korrekt. Sådanne ulykker kan medføre dødsfald eller alvorlige personskader. Kontakten til tilsidesættelse af Snorkel Guard må kun anvendes, når alle betjeningslementer er udløst og står i neutral position. Hvis nulstilling eller neutral position ikke er mulig, skal der trykkes på nødstop og tilkaldes assistance ved hjælp af de nederste betjeningslementer.

## SNORKEL GUARD

Snorkel Guard™ er et mekanisk aktiveret sikringssystem, der tilfører et ekstra beskyttelsesniveau for operatøren ved de øverste betjeningsenheder.

Hvis operatøren ved et uheld trykkes mod den fjederbelastede Snorkel Guard™-skinne, som er monteret over det øverste styrepanel, deaktiveres maskinens funktioner.

Når Snorkel Guard er aktiveret:

- lyder hornet.
- blinker den blå lampe på maskinens chassis (se figur 3.6).
- afbrydes alle funktioner.

## BETJENING AF KONTAKTEN TIL TILSIDESÆTTELSE

Når Snorkel Guard™-systemet er aktiveret, bruges kontakten til tilsidesættelse af Snorkel Guard™ (sidder på forsiden af den øverste styreboks, se figur 3.5) til at tilsidesætte systemet og tillade brug af nedstigningsfunktionerne alene. Kontakten har fjederretur, og når den slippes, vender den selv tilbage til normal driftsposition.

Når Snorkel Guard™ er aktiveret, kan maskinen også betjenes fra det nederste styrepanel.





**Snorkel Guard**

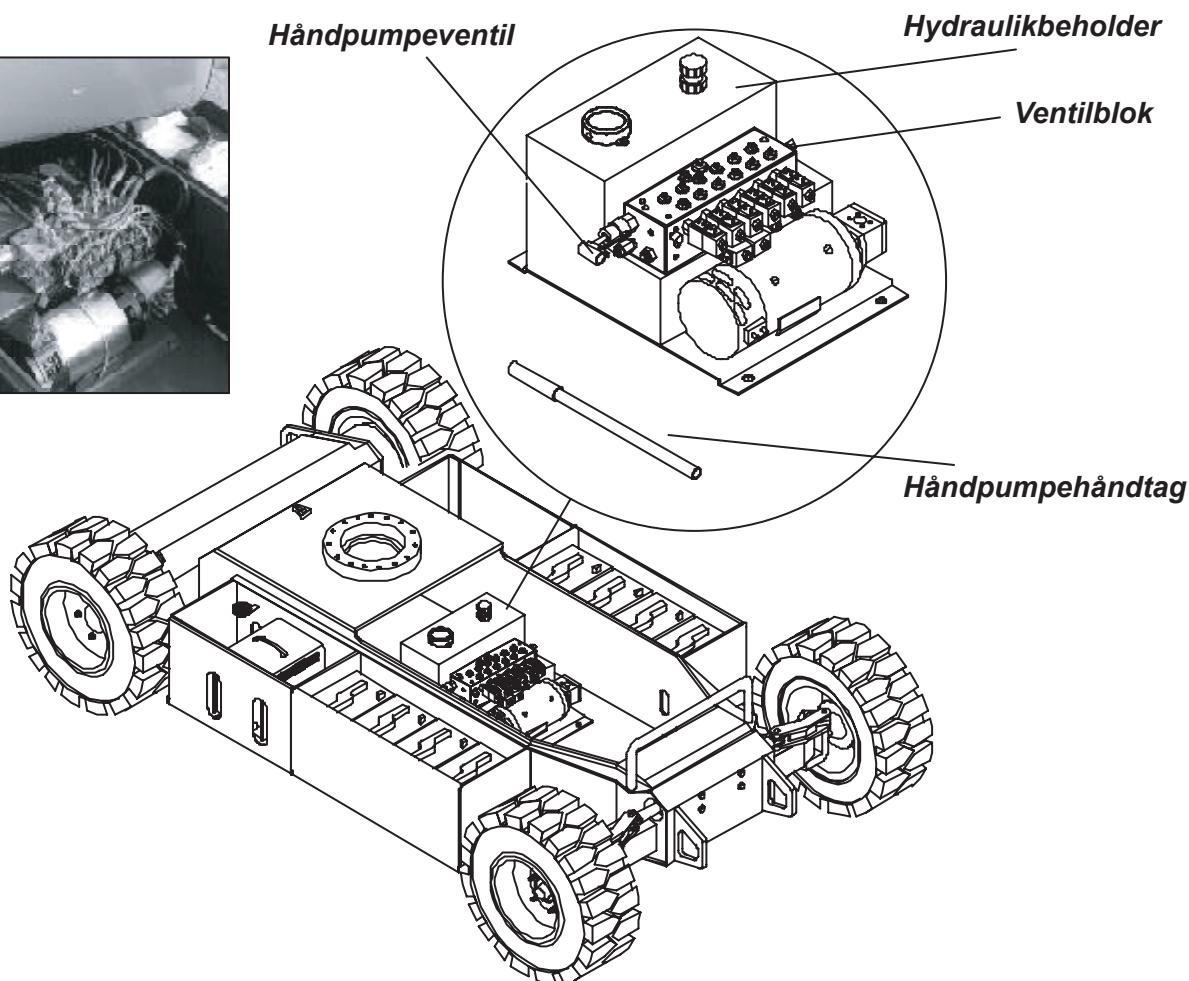
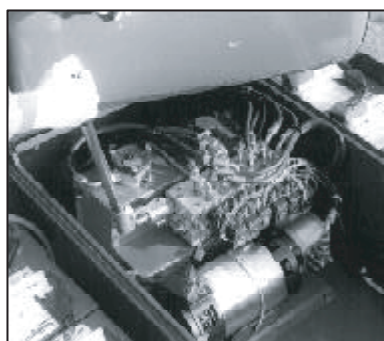
*Bemærk: Kun sænkefunktionerne er tilgængelige, når kontakten til tilsidesættelse er aktiveret.*

4. Slip kontakten, så den vipper ned, for at vende tilbage til normal drift af maskinen.
5. Efterse maskinen for skader. Hvis der er sket skader, skal maskinen stilles i sammenfoldet position og forlades, og der skal gennemføres et grundigt eftersyn, før den tages i brug igen.



**Figur 3-6: Blå lampe for Snorkel Guard**

1. Hvis maskinen standses, fordi Snorkel Guard-systemet aktiveres, skal du trykke på nødstop og slippe alle betjeningsanordninger. Undersøg den situation, der medførte, at systemet blev aktiveret.
2. Hvis det konstateres, at alle betjeningsanordninger er udløst, og driften kan fortsætte, skal du slå nødstopknappen til igen og aktivere kontakten til tilsidesættelse af Snorkel Guard.
3. Aktivér sænkefunktionerne for at flytte platformen væk fra den forhindring, som forårsagede aktiveringen af Snorkel Guard.



**Figur 3-7: Manuel tilbagetrækning af teleskopcylinder**

## TJEKLISTE FOR DAGLIG FOREBYGGENDE VEDLIGEHOLDELSE

### VEJLEDNING TIL VEDLIGEHOLDELSESTABELLEN

**J** = Ja/Acceptabel

**N** = Nej/Ikke acceptabel

**R** = Repareret/Acceptabel

### RAPPORT FOR FOREBYGGENDE VEDLIGEHOLDELSE

Dato: \_\_\_\_\_

Ejer: \_\_\_\_\_

Modelnr.: \_\_\_\_\_

Serienr.: \_\_\_\_\_

Tekniker: \_\_\_\_\_

KOMPONENT	EFTERSYN ELLER SERVICE	J	N	R
Batteri	Kontrollér elektrolytniveau.			
	Kontrollér batterikablets stand.			
Chassis	Kontrollér slanger for klem- eller friktionspunkter.			
	Kontrollér svejsesømme for revner.			
Styrekabel	Kontrollér kablet udvendigt for skader fra klemning, sammenbinding eller slid.			
Controller	Kontrollér kontaktens funktion.			
Drivmotor/gearkasse	Kontrollér funktion, og tjek for utætheder.			
Løfteenhed	Efterse for revner i konstruktionen.			
Hydrauliksystem til nødbetjening	Aktivér ventilen til sænkning i en nødsituation, og kontrollér funktionen.			
Hele enheden	Kontrollér for og reparér kollisionsskader.			
Hydraulikvæske	Kontrollér hydraulikvæskestanden.			
Hydraulikpumpe	Kontrollér for utætheder ved slangekoblinger.			
Hydraulisk system	Kontrollér for utætheder.			
Mærkning	Kontrollér for afskallet, manglende og ulæselig mærkning, og udskift.			
Platformens gulv og gelændere	Kontrollér svejsesømme for revner.			
Platformens gulv og gelændere	Kontroller gulvets tilstand.			
Dæk	Kontrollér for skader.			

## NOTER:





**Lokal forhandler / Lokaler Vertiebshändler / Distributeur local  
El Distribuidor local / Il Distributore locale**

**EUROPA, MELLEØSTEN**

**AFRIKA OG ASIEN**

**TELEFON: +44 (0) 845 1550 058**

**FAX: +44 (0) 845 1557 756**

**NORD- OG SYDAMERIKA**

**TELEFON: +1 785 989 3000**

**RING GRATIS: +1 800 255 0317**

**FAX: +1 785 989 3070**

**AUSTRALIEN**

**TELEFON: +611300 700 450**

**FAX: +61 2 9609 3057**

**NEW ZEALAND**

**TELEFON: +64 6 3689 168**

**FAX: +64 6 3689 164**

 **snorkel**  
[www.snorkellifts.com](http://www.snorkellifts.com)