

# snorkel

## A38E



## INSTRUKTIONSBOK

Artikelnummer 514252-001-SW

Aug. 2018

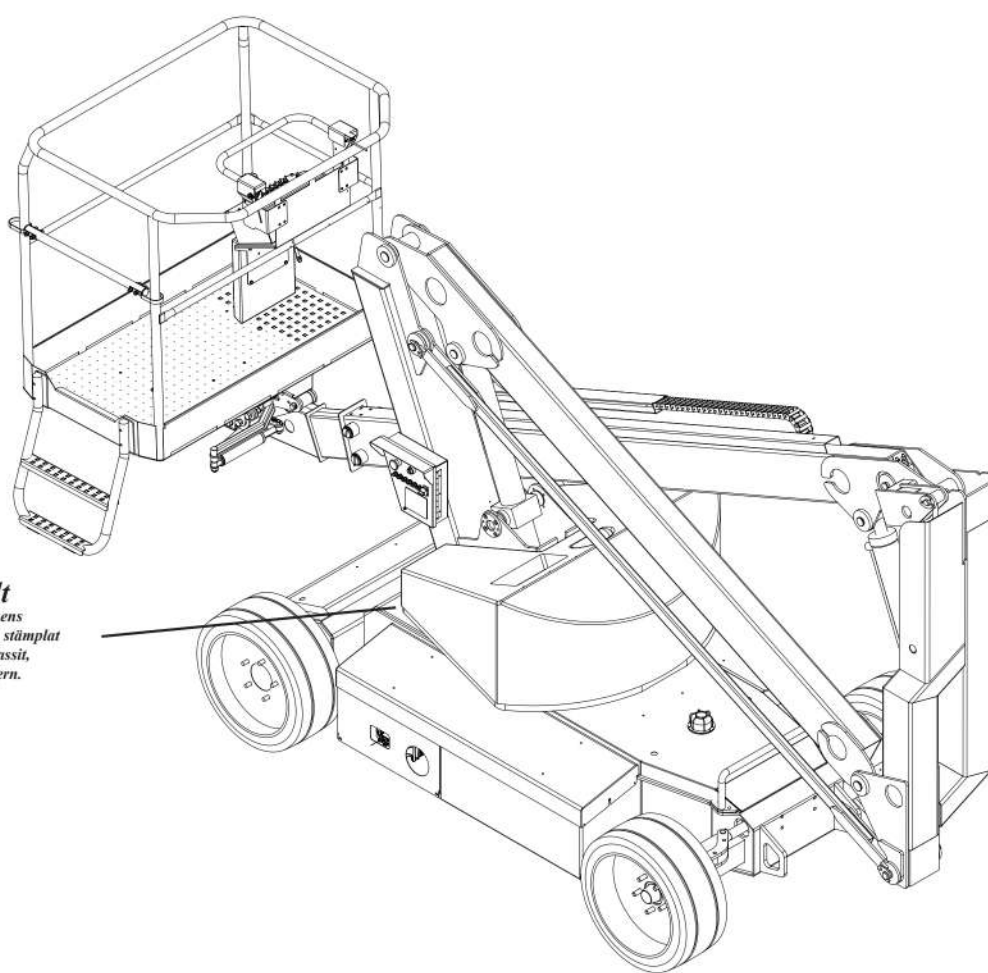
Serienummer 01-00715 +



# INSTRUKTIONSBOK

## A 38E

### Höj- och sänkbar arbetsplattform



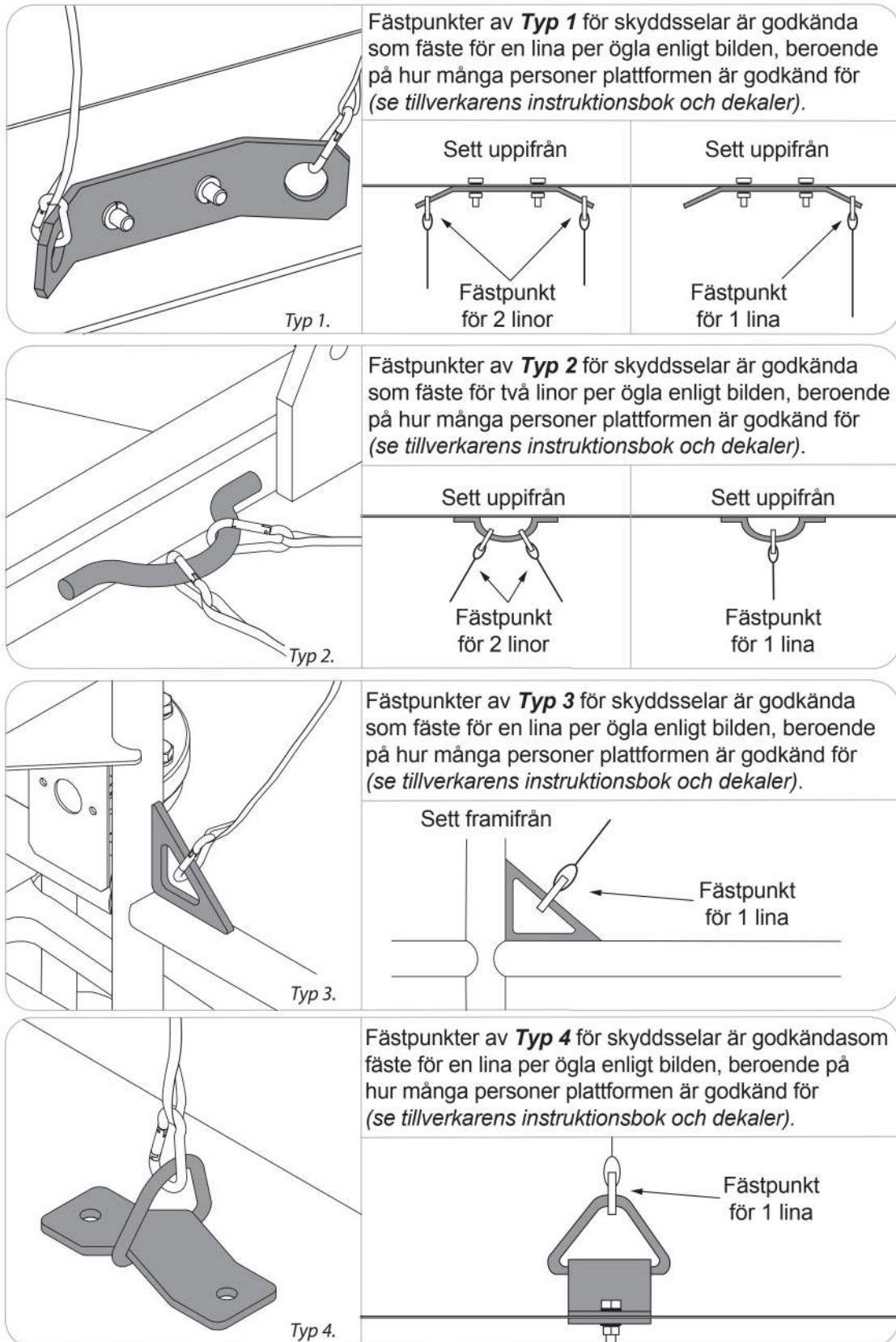
**Typskylt**  
Arbetsplattformens  
serienummer är även stämplat  
på insidan av chassit,  
nära styrcylindern.



Arbetsplattform A38E uppfyller och överträffar kraven i både:  
En280:2013+A1:2015 och ANSI A92.20 (2018)

Fästpunkter för skyddssele finns monterade på plattformen och tillverkaren rekommenderar att en fallskyddssele används, i synnerhet när de nationella säkerhetsbestämmelserna så kräver. Alla fästpunkter för skyddssele på fordon från SNORKEL har testats för en dragkraft av 16,3 kN per person.

Nedan visas exempel på vilka fästpunkter för skyddssele som används på fordon från SNORKEL – med respektive klassning:



**OBS!** Det kan finnas fler fästpunkter för skyddssele på maskinen än vad som motsvarar det maximalt godkända antalet personer på plattformen. Läs plattformens informationsdekal och specifikationstabellen i instruktionsboken för att se hur många personer som får finnas ombord innan du använder maskinen.

## VARNING

All personal som ska använda eller utföra någon form av underhåll på en höj- och sänkbar arbetsplattform från Snorkel måste noga läsa igenom, förstå och följa alla relevanta säkerhetsregler och driftanvisningar.

## Säkerhetsregler

### Livsfarlig spänning



DENNA MASKIN ÄR  
INTE ISOLERAD!

### Vältningsrisk



Lyft **ALDRIG** plattformen eller kör maskinen med plattformen i upphöjt läge om inte maskinen står på ett fast och plant underlag.

### Kollisionsrisk



Lyft **ALDRIG** plattformen utan att först kontrollera att inga hinder eller faror finns ovanför.

### Fallrisk



Klättra, stå eller sitt **ALDRIG** på plattformens övre eller nedre skyddsräcke.

**ANVÄNDNING AV DEN HÖJ- OCH SÄNKBARA ARBETSPLATTFORMEN:** Denna höj- och sänkbara arbetsplattform är avsedd för att lyfta personer och deras verktyg och nödvändigt material. Den är avsedd för reparationer och monteringsarbeten över huvudhöjd (innertak, kranar, takkonstruktioner, byggnader osv.). All annan användning av den höj- och sänkbara arbetsplattformen är förbjuden!

**DENNA HÖJ- OCH SÄNKBARA ARBETSPLATTFORM ÄR INTE ISOLERAD!** Därför måste man alltid hålla ett säkerhetsavstånd till strömförande delar av elektrisk utrustning!

Gå **ALDRIG** närmare än minimiavståndet som rekommenderas enligt nationella bestämmelser i ditt land.

Att överskrida specificerad maximalt tillåten last **är förbjudet!** Se "Plattformens kapacitet" för detaljer.

Att använda den höj- och sänkbara arbetsplattformen som lyftanordning eller kran **är förbjudet!**

Överskrid **ALDRIG** den största manuella sidkraft som är tillåten för denna maskin. Se "Manuell sidkraft" för detaljer.

**FÖRDELA** all last jämnt över hela plattformen.

Använd **ALDRIG** maskinen utan att först undersöka arbetsområdet beträffande faror på underlaget som hål, slänter, gupp, stänkanter eller skräp; och undvika dem.

**ANVÄND** maskinen endast på underlag som klarar hjulbelastningen.

Använd **ALDRIG** maskinen när vindstyrkan överskrider maximalt tillåten vindstyrka för maskinen. Se "Beauforts skala" för detaljer.

**I NÖDSITUATIONER**, tryck in NÖDSTOPP-knappen för att avaktivera alla motordrivna funktioner.

**OM LARMET LJUDER** när plattformen höjs, STOPPA rörelsen och sänk plattformen försiktigt. Flytta maskinen till en fast, plan och vågrät yta.

Att klättra upp på plattformens skyddsräcke, eller att från plattformen stödja sig mot eller klättra över till byggnader eller konstruktioner av stål eller prefabricerade betongelement **är förbjudet!**

Att demontera ingångsgrinden eller andra delar av skyddsräcket **är förbjudet!** Kontrollera alltid att ingångsgrinden är stängd och ordentligt låst!

**Det är förbjudet** att ha ingångsgrinden öppen när plattformen är upphöjd!

Att öka höjden eller längden på plattformen genom att placera stegar, byggnadsställningar eller liknande anordningar på plattformen **är förbjudet!**

Utför **ALDRIG** service på maskinen när plattformen är i upphöjt läge utan att först blockera lyftanordningen.

**KONTROLLERA** maskinen noggrant beträffande sprickor i svetsfogar, lösa eller saknade komponenter, hydraulläckor, lösa ledningsanslutningar och skadade kablar och slangar innan maskinen används.

**KONTROLLERA** att alla dekaler sitter på plats och att de är läsliga innan maskinen används.

Använd **ALDRIG** maskinen om den är skadad eller inte fungerar felfritt, eller om dekalerna har skador eller saknas.

Att förbikoppla någon av säkerhetsanordningarna **är förbjudet** och utgör en fara för personer på den höj- och sänkbara arbetsplattformen och inom dess arbetsområde.

Ladda **ALDRIG** batterier i närheten av gnistor eller öppen låga. Vid batteriladdning utvecklas vätgas som blir explosiv när den blandas med luft.

Att modifiera den höj- och sänkbara arbetsplattformen **är förbjudet** eller endast tillåtet efter godkännande från **Snorkel**.

Säkra **EFTER ANVÄNDNING** arbetsplattformen mot obehörig användning genom att vrida nyckelströmställaren till fränslaget läge och ta ut nyckeln.

Körning av **mobila arbetsplattformar** på allmän väg regleras i trafiklagstiftningen.

Bär **ALLTID** en skyddssele för hela kroppen, **innan plattformen lyfts**, enligt rekommendation från hälso- och säkerhetsmyndigheten (Health and Safety Executive H1/05/05)

# INNEHÅLL

<b>Säkerhetsregler .....</b>	<b>Sida 1</b>
<b>Innehåll.....</b>	<b>Sida 2</b>
<b>1.0 Inledning och specifikationer</b>	
1.0 Inledning .....	Sida 3
Syfte .....	Sida 3
Omfattning .....	Sida 3
1.1 Allmän information .....	Sida 3
Plattform .....	Sida 3
Manöverpanel .....	Sida 3
Lyftanordning .....	Sida 3
Vridanordning .....	Sida 3
Kör- och styrningssystem .....	Sida 4
Kraftsystem .....	Sida 4
Styrsystem .....	Sida 4
Chassi .....	Sida 4
A38E Syfte och begränsningar .....	Sida 4
Snorkel Guard .....	Sida 4
Strömställare för förbikoppling av Snorkel Guard .....	Sida 4
1.2 Specifikationer .....	Sida 5
1.3 Anmärkningar .....	Sida 6
<b>2.0 Maskinförberedelse</b>	
2.1 Förberedelse för användning .....	Sida 7
2.2 Förberedelse för transport .....	Sida 7
2.3 Lyfta arbetsplattformen med gaffeltruck .....	Sida 7
2.4 Lyfta arbetsplattformen .....	Sida 7
2.5 Transport med lastbil .....	Sida 7
2.6 Manuell lossning av broms .....	Sida 8
2.7 Förvaring .....	Sida 8
2.8 Laddning .....	Sida 9
<b>3.0 Drift</b>	
3.0 Inledning .....	Sida 11
Allmänna funktioner .....	Sida 11
Körning .....	Sida 11
Styrning .....	Sida 11
Manövrering av bommarna .....	Sida 11
Funktioner .....	Sida 12
3.1 Säkerhetsregler och försiktighetsåtgärder .....	Sida 13
3.2 Reglage och indikatorer .....	Sida 14
3.3 Kontroll före drift .....	Sida 16
3.4 Användning .....	Sida 17
Höjning och sänkning av arbetsplattform A38E.....	Sida 17
Körning med arbetsplattformen nedsänkt .....	Sida 17
Körning med arbetsplattformen upphöjd .....	Sida 18
Nivellering .....	Sida 18
Vrida plattformen .....	Sida 18
Vrida plattformen hydrauliskt .....	Sida 18
Nödsituationer och nödförbikoppling .....	Sida 18
Nödsänkning .....	Sida 18
Manövrering från marknivå .....	Sida 18
Dagligen efter användning .....	Sida 20
Manuell vridning .....	Sida 20
Manuell teleskopindragning .....	Sida 20
Strömställare för förbikoppling av Snorkel Guard .....	Sida 20
3.5 Checklista för dagligt förebyggande underhåll .....	Sida 22
Anmärkningar .....	Sida 23

## 1.0 Inledning

### SYFTE

Syftet med denna service- och reservdelshandbok är att tillhandahålla instruktioner och illustrationer för drift och underhåll av arbetsplattform A38E tillverkad av Snorkel (se bild 1-1).

### OMFATTNING

Servicehandboken innehåller procedurer och ansvar som måste följas noga för korrekt drift, underhåll, inställning och reparation av denna produkt. Avsnittet om underhåll beskriver även förebyggande underhåll och felsökning.

## 1.1 Allmän information

A38E är en smidig och lättillgänglig självgående höj- och sänkbar arbetsplattform som är konstruerad för att lyfta två personer med handverktyg till en arbetshöjd på upp till 13,45 m, dvs. en höjd hos plattformsgolvet på 11,45 m. Den kan förflyttas med plattformen i upphöjt eller nedsänkt läge, fast körning med plattformen i upphöjt läge är dock begränsad till låg hastighet. Bommens och teleskopets funktioner styrs av en hydraulpump som drivs av en DC-motor. Två DC-traktionsmotorer kopplade till två bromsade växellådor reglerar drivfunktionen.

### PLATTFORM

Plattformen är tillräckligt stor för två personer och har ett självdränerande perforerat golv med fotlister på 150 mm. Räckena är tillverkade av stålrör och en säkerhetsbom sitter vid ingången. Fästpunkter för skyddssele finns även i plattformens golv. Huvudmanöverpanelen är fast monterad i denna plattform.

#### ▲ VARNING ▲

**BÖRJA INTE** använda maskinen förrän plattformens säkerhetsbom är i helt nedfällt läge.

### MANÖVERPANEL

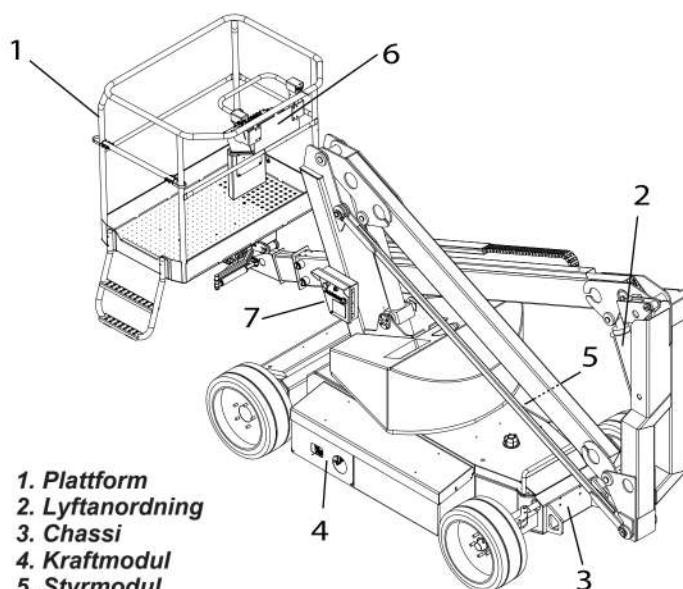
Manöverpanelen är fast monterad i mitten framtill på plattformen. Den har en styrspak för proportionell styrning av höjning eller sänkning av någon av de båda bommarna, utkörning eller indragning av teleskopbommen, vridning av hela bomanordningen, plattform (om plattformsvridning monterats) och stolpar, eller körning. Förreglingsbrytaren är en säkerhetsdetalj som är integrerad i styrspaken. Denna måste alltid vara aktiverad under drift. Funktionen möjliggör manövrering med en hand. En fullständig förklaring av styrfunktionerna finns i avsnitt 3.

### LYFTANORDNING

Plattformen höjs och sänks med hjälp av en kombination av två lyftbommar av stål och en teleskopbom, som alla styrs av en hydraulcylinder som får sin hydraulkraft från den motordrivna pumpen. Solenoidstyrda ventiler reglerar flödet av hydraulolja till de olika cylindrarna. Varje cylinder har en inbyggd hållventil som förhindrar okontrollerad sänkning i händelse av slangbrott.

### VRIDANORDNING

Enheten med bommar och stolpar kan vridas för att ge upp till 5,6 m räckvidd i sidled, mätt från vridningens mittlinje till fronten på plattformen. Detta sker med hjälp av en inbyggd hydraulmotor som driver en snäckväxel på ett drev med stor diameter.



1. Plattform
2. Lyftanordning
3. Chassi
4. Kraftmodul
5. Styrmodul
6. Plattformens manöverpanel
7. Nedre manöverpanel

Bild 1-1: Arbetsplattform A38E

## KÖR- OCH STYRNINGSSYSTEM

Arbetsplattform A38E begränsas till drivning i låg hastighet när plattformen höjs förbi gränslägesbrytaren för bommens viloläge. Drivstyrningen omsätter styrspakens körkommandon med hjälp av två traktionsmotorer som är monterade på drivhjulen via en reduktionsväxellåda.

Styrningen av arbetsplattform A38E sker via P600, som styr signalerna som aktiverar en dubbelverkande cylinder. Användaren kan styra åt vänster eller höger genom att trycka på vippströmställarna upptill på styrspaken samtidigt som förreglingsbrytaren aktiveras.

## KRAFTSYSTEM

Kraftsystemet har åtta 6 V-batterier som driver traktionsmotorerna, eller elmotorn på 4 kW (5,4 hk) som i sin tur driver hydraulpumpen. Användningen av detta hydraultryck sker via styrsystemet.

## STYRSYSTEM

Maskinen är försedd med helt proportionell manövrering genom samverkan mellan en P600 elektronisk motorstyrning och en proportionell styrspak. P600:n och motorstyrningen reglerar hastigheten hos drivmotorn/-pumpen och därmed oljeflödet som når cylindrarna, snäckväxeln eller reduktionsväxellådan. Den reglerar hydrauloljans flödesriktning via solenoidventilerna på ventilblocket, och den övervakar även användningen av alla strömställare på maskinen via maskinens kabelstam. Motorstyrenheterna sitter i vänster chassimodul. Ventilblocket sitter på hydraultanken. Det nås genom borttagning av huvudkåpan.

## CHASSI

Chassit är en strukturell ram som är konstruerad för att bära upp alla komponenter som ingår i arbetsplattform A38E.

## A38E SYFTE OCH BEGRÄNSNINGAR

Syftet med arbetsplattform A38E är att tillhandahålla en smidig och lättillgänglig arbetsplattform med variabel höjd. Den klarar att lyfta två personer med arbetsverktyg på totalt max. 215 kg. Enheten har möjlighet att nå över hinder men måste alltid stå på fast och plant underlag. Se tabell med specifikationer på sidan 1-3.

Plattformen får endast användas på fast och plant eller något ojämnt underlag som klarar den maximala belastningen från de fyra hjulen. **Använd** inte plattformen på mjukt eller kraftigt lutande underlag.

### ⚠ FARA ⚠

**OBS!** Tänk på att om lutningsbrytaren registrerar en lutningsgrad större än 3° kommer lyftkretsarna att spärras och avge en varningssignal. Då ska nödförbikopplingen användas för att sänka lyftanordningen.

## SNORKEL GUARD™

Snorkel Guard™ är en sekundär skyddslösning som ger ytterligare skydd för användaren vid de övre reglagen. Alla A38E-maskiner tillverkade efter SN 01-xxxx00715 är utrustade med Snorkel Guard™. Det enkla, mekaniska systemet har ett fjäderbelastat räcke som sitter ovanför den övre manöverpanelen och som avbryter maskinrörelser vid hoptryckning, till exempel om användaren ofrivilligt trycks mot reglagen. Dessutom blinkar en blå lampa på chassit för att visa att Snorkel Guard har aktiverats.

## STRÖMSTÄLLARE FÖR FÖRBIKOPPLING AV SNORKEL GUARD

När Snorkel Guard-systemet är aktiverat kan strömställaren för förbikoppling av Snorkel Guard användas för att åsidosätta systemet så att den övre och nedre bommens sänkningsfunktioner kan användas. Strömställaren är fjäderbelastad och återgår till normalt driftläge när den släpps.

- Håll strömställaren uppåt för att förbikoppla Snorkel Guard-systemet.
- Släpp strömställaren till dess nedåtriktade läge för att återuppta normal drift av maskinen.



## 1.2 Specifikationer

Tabell 1-1: Specifikationer

ARTIKEL	METRISKT
Driftcykel	45 % av 8-timmars pass
Plattformens mått	0,69 m x 1,11 m (innanför skyddsräcken)
Plattformens maximala lyftkapacitet	215 kg
Inomhus	2 personer
Utomhus	1 person
Höjd	
Maximal arbetshöjd	13,45 m
Maximal plattformshöjd	11,45 m
Min. höjd plattformsgolv	0,65 m
Max. arbetsräckvidd	6,10 m
Plattformens höjd vid maximal utsträckning	5,40 m
Mått i transportläge	
Längd	4,04 m
Bredd	1,50 m
Höjd	2,00 m
Markfrigång	0,12 m
Hjulbas x hjulavstånd	2,00 m x 1,27 m
Rotation	362 grader ej kontinuerligt
Tomvikt	3.795 kg
Med last/ max. vikt	4.010 kg
Körhastighet i transportläge	0–4 km/h
Körhastighet i upphöjt läge	0–0,65 km/h
Maximal backtagningsförmåga	36 %
Invändig svängradie	1,12 m
Utvändig svängradie	2,40 m
Kraftkälla	48 V DC 4 kW, 8 X 6 V 210 Ah batterier
Styrsystemets spänning	12 V
Batteriladdare	Auto Dual AC ingående 100–240 V ~ 50/60 Hz 15 A Utgående 48 V, 35 A
Hydrauloljetankens volym	25 liter
Max. hydraultryck	180 bar
Hydrauloljekvalitet	ISO nr 32
Cylindertyper	2 dubbelverkande lyftcylindrar med spärrventiler och manuell nödsänkingsfunktion. 1 dubbelverkande teleskopcylinder 1 dubbelverkande platt.- vridcylinder
	Se avsnitt 5 i service- och reservdelshandboken
Styrsystem	Enhandsmanövrerad proportionell styrspak som styr energieffektivt motorstyrsystem
Hjul/däck	Skivfälgar av stål med 400 mm diameter och solida däck för alla underlag
Bromsar	Automatiska fjäderbelastade, hydraulisk lossning
Drifttemperaturområde	-20 °C till +50 °C
Max. bullernivå	69,5 dB(A)

**OBS!**

## 2.1 Förberedelse för användning

### ▲ VAR FÖRSIKTIG ▲

Du måste läsa, förstå och följa alla driftanvisningar innan du försöker använda maskinen.

## 2.2 Förberedelse för transport

1. Smörj maskinen enligt smörjanvisningarna i avsnitt 4.4, Underhåll.
2. Sänk plattformen helt och se till att maskinen säkras i transportläge.
3. Kontrollera att hydrauloljenivån är tillräcklig och inte för hög.

Kontrollera att batterierna är laddade och koppla från batterierna med hjälp av batterifrånkopplingspluggen. Detta förhindrar onödig strömförlust tills nästa gång maskinen ska användas.

## 2.3 Lyfta arbetsplattformen med gaffeltruck

### ▲ VAR FÖRSIKTIG ▲

A38E är inte avsedd att lyftas alltför mycket med gaffeltruck. Det ska endast ske över mycket korta avstånd.

Sätt an gaffeltrucken från sidan och lyft under chassimodulerna så som visas på bild 2-1. När A38E lyfts med gaffeltruck ska stor försiktighet iakttas så att modulerna på höger och vänster sida inte skadas, eftersom de innehåller känslig utrustning.

## 2.4 Lyfta arbetsplattformen

### ▲ VAR FÖRSIKTIG ▲

Se specifikationerna (avsnitt 1.2) angående plattformens vikt och se till att lyftutrustningen har tillräcklig lyftkapacitet för plattformen.

A38E kan lyftas uppifrån med en telfer/kran på följande sätt:  
Det behövs fyra lyftstroppar som klarar totalvikten hos A38E (3795 kg) och som är minst 250 cm långa.

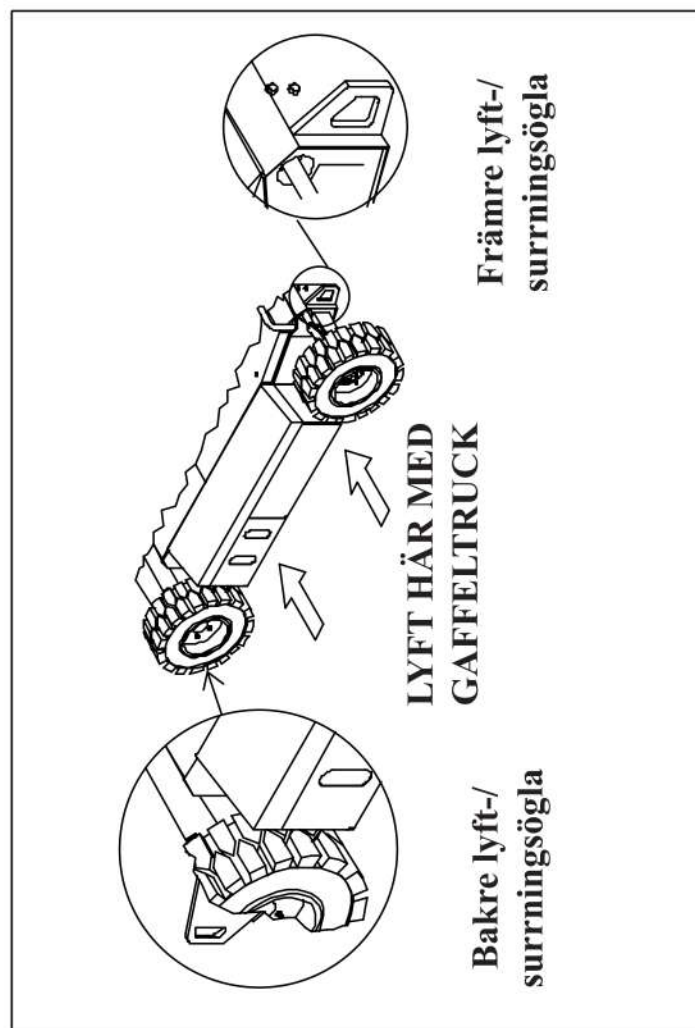


Bild 2-1: Lyfta A38E med eller utan gaffeltruck

Denna minsta längd är viktig för korrekt lyftvinkel. Stropparna ska placeras vid lyft-/surrningsöglorna så som visas på bild 2-1. Var mycket försiktig så att inga komponenter på maskinen skadas.

## 2.5 Transport med lastbil

A38E transporteras normalt på ett lämpligt transportfordon. Tack vare den mycket goda baktagningsförmågan hos A38E kan maskinen köras upp direkt på de flesta fordon. Om lastvinkeln ändå är större än vad maskinen klarar, eller om batterierna inte har tillräcklig laddning, ska en vinsch användas. När en vinsch används ska växellådan kopplas bort från drivhjulen genom frigöring med hjälp av insexnyckel och maskinen sedan vinschas upp på fordonet fritt rullande.

Se avsnitt 2.6 nedan.

Väl uppe på transportfordonet ska A38E säkras ordentligt.

1. Lås hjulen på A38E med kilar.
2. Säkra arbetsplattformen på transportfordonet med kättingar eller stropor som har tillräcklig lastkapacitet och som sätts fast i chassits lyftöglor.

**▲ VAR FÖRSIKTIG ▲**

För hård åtdragning av kättingar eller stropor som dras genom surrningsöglorna kan skada arbetsplattformen.

## 2.6 Manuell lossning av broms

**▲ VAR FÖRSIKTIG ▲**

Utför denna procedur endast när maskinens egen strömkälla inte kan användas och du behöver flytta maskinen eller vinscha upp den på ett släp för transport. Se till att maskinen står på plant underlag innan denna procedur inleds och använd lämpliga hjulkilar för att hindra maskinen från att rulla av misstag. Överskrid inte 4,8 km/h. Högre hastigheter skadar drivningens komponenter och medför att garantin upphör.

1. Se till att plattformen är helt nedsänkt och att lyftanordningen vrids så att plattformen befinner sig ovanför drivhjulen. Se till att den övre manöverpanelen är i läget FRÅN och ta ut nyckeln.
2. Fäst en kedja/kabel med tillräcklig kapacitet för bogsering av maskinen i de främre eller bakre lyft-/surningsöglorna. Sträck kedjan/kabeln.
3. Lokalisera insexskruvarna som finns i mitten på de två drivhjulen (bak) och vrid var och en medurs så långt det går med hjälp av en 6 mm insexnyckel. Maskinen kan nu rulla fritt.

**▲ VARNING ▲**

LÄMNA INTE maskinen utan uppsikt och försök inte använda arbetsplattform A38E förrän bromslossningsskruvarna åter är i inkopplat läge.

4. Efter slutförd bogsering ska de båda insexskruvarna vridas moturs tills de ligger an ordentligt mot låsringen.

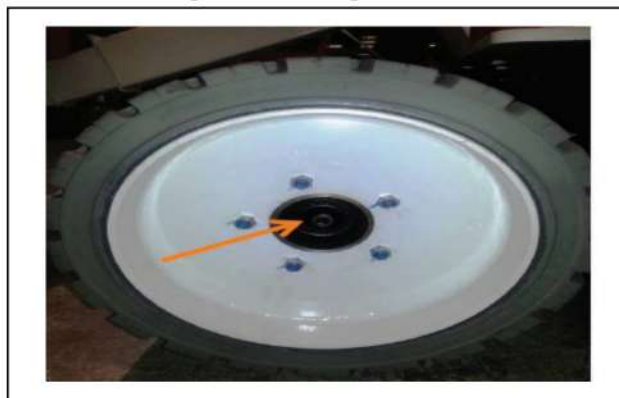


Bild 2-2: Manuell lossning av broms

## 2.7 Förvaring

Det krävs ingen förberedelse för förvaring om arbetsplattformen används regelbundet. Regelbundet underhåll enligt *Tabell 4-1* ska utföras.

Om arbetsplattformen ska placeras i långtidsförvaring (tills vidare) ska följande konserveringsprocedur följas.

### KONSERVERING

1. Rengör lackade ytor. Om lackad yta är skadad ska den lackas om.
2. Fyll på hydraultanken till driftnivå med plattformen helt nedsänkt. Vätskan ska synas på oljestickan. Tömning av tanken på hydraulvätska rekommenderas inte.
3. Applicera konserveringsmedel som t.ex. universalfett på exponerade kolvstänger och svep in dem i barriärmaterial.
4. Täck alla exponerade icke lackade metallytor med konserveringsmedel.

### BATTERIER

1. Koppla från batterierna.
2. Lossa batterikablarna och säkra dem mot chassit.

**▲ VARNING ▲**

Var försiktig när batterikablarna lossas så att kortslutning inte sker, dvs. jordning mot chassit med en skiftnyckel eller liknande.

3. Ta bort batterierna och sätt dem i alternativ användning. Batterier har bäst prestanda när de används hela tiden.

## 2.8 Laddning

Den höj- och sänkbara plattformen är utrustad med en batteriladdare på 35 ampere. Batteriladdaren finns i elskåpet på chassits högra sida.

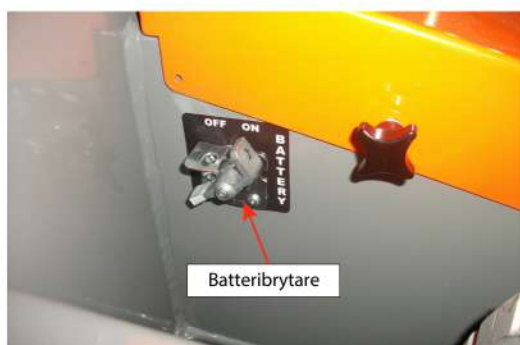
### ⚠ VARNING ⚠

Batterier avger väte och syre som kan bilda en explosiv blandning. Dödsfall eller allvarliga personskador kan bli följden av en kemisk explosion. Ladda endast batterierna på en plats med god ventilation där inga gnistor eller öppna lågor förekommer. Batterier avger väte och syre som kan bilda en explosiv blandning. Dödsfall eller allvarliga personskador kan bli följden av en kemisk explosion. Ladda endast batterierna på en plats med god ventilation där inga gnistor eller öppna lågor förekommer.

### ⚠ VAR FÖRSIKTIG ⚠

Batterierna kan överladdas och/eller skadas om laddaren är fortsatt inkopplad när laddningscykeln är avslutad. Låt inte batteriladdaren vara påslagen i mer än 48 timmar.

Det kan ta allt från 1½ till 16 timmar att ladda batterierna beroende på hur urladdade de är. Om laddningscykeln överskrider 16 timmar utan att batterierna blir fulladdade ska huvudbatteribrytaren kopplas från.



**Bild 2-2: Batteribrytare**

- Ladda batterierna helt, omedelbart efter användning.
- En laddningscykel om dagen är att föredra.
- Fulladdade batterier har bäst prestanda.

- Ju kraftigare urladdning, desto färre cykler levererar ett batteri. Djupurladdning medför att batteriet försämras fortare än vid lätta urladdningar.

Ett batteri som laddats ur för mycket kan behöva flera cykler för att återställas helt.

Om ett batteri börjar bli varmt innan det är fulladdat kan man behöva ladda det och ladda ur det några gånger.

Använd förfarandet nedan för att ladda batterierna.

1. Ta bort kåpan på var sida av chassit för att komma åt batterierna. Ta bort hattarna från varje batteri.

### OBS!

*Maskiner kan även levereras med underhållsfria batterier. På denna typ av batterier behövs ingen vätskekontroll.*

2. Gör en okulär kontroll av batteriets vätskenivå och se till att nivån ligger 10 mm över plattorna. Fyll vid behov på destillerat vatten.
3. Sätt tillbaka hattarna ordentligt på varje batteri samt sätt tillbaka och säkra batterifackens kåpor.
4. Anslut batteriladdaren till ett jordat uttag (110–240 volt AC, 50/60 Hz) med en förlängningsladd med 3 ledare och minst 1,5 mm diameter. Uttaget måste vara försett med GFCI-skydd. Förlängningskabeln måste vara så kort som möjligt och i gott skick.

### OBS!

Använd inga av den höj- och sänkbara plattformens funktioner medan batteriladdaren är inkopplad.



**Bild 2-3 – Elskåp**

5. Gör en okulär kontroll av batteriets laddningsindikering (se bild 2.3).
  - Laddaren startar tre till fem sekunder efter fullständig elektrisk anslutning.
  - Laddningsindikeringens LED-lampor lyser medan batterierna laddas.
  - När batterierna är fulladdade blinkar laddningsindikeringen.

**▲ VAR FÖRSIKTIG ▲**

Batterierna kan överladdas och/eller skadas om laddaren är fortsatt inkopplad när laddningscykeln är avslutad. Låt inte batteriladdaren vara påslagen i mer än 48 timmar.

7. Efter slutförd laddningscykel ska förlängningssladden lossas från batteriladdaren och batterierna få svalna.
8. Ta bort kåpan på var sida av chassit för att komma åt batterierna. Ta bort hattarna från varje batteri.

OBS!

Maskiner kan även levereras med underhållsfria batterier. På denna typ av batterier behövs ingen vätskekontroll.

9. Gör en okulär kontroll av batteriets vätskenivå och se till att nivån ligger 10 mm över plattorna. Fyll vid behov på destillerat vatten.
10. Sätt tillbaka hattarna ordentligt på varje batteri.

## 3.0 Inledning

### ALLMÄNNA FUNKTIONER

#### ▲ VARNING ▲

För att förstå hur arbetsplattform A38E fungerar rekommenderas du att titta på de hydraul- och elschema som finns i avsnitt 6. Se till att du noga läser och förstår all information i denna service- och reservdelshandbok. Innan du börjar använda maskinen måste du även läsa, förstå och följa instruktionsboken.

Lyft- och styrfunktionerna på A38E manövreras med hjälp av en batteridrivna elmotor som driver en hydraulpump. Pumpen förser de olika plattformsfunktionerna med trycksatt olja. Oljeflödet till de olika funktionerna regleras med hjälp av elektriskt aktiverade solenoidventiler. Styrningen av vilka solenoidventiler som aktiveras och hydrauloljans flödes hastighet sker med hjälp av elkretsen, och dess komponenter, till en styrenhet (ECU).

Körfunktionen manövreras med hjälp av två drivmotorer som styrs av en elektronisk traktionsmotorstyrning.

#### OBS!

En förreglingsbrytare finns inbyggd i styrspaken. Denna måste tryckas in för att funktionerna ska kunna användas. Då strömsätts linjekontaktorn och möjliggörs elektrisk manövrering. (Denna säkerhetsfunktion förhindrar oavsiktlig aktivering av alla motordrivna funktioner, för det fall att styrspaken skulle röras av misstag.)

### KÖRNING

Med plattformens reglage erhålls olika hastigheter för körfunktionen genom användning av en styrspak. Detta uppnås med hjälp av en motorstyrenhet som varierar de två DC-traktionsmotorernas hastighet. För att A38E ska kunna köras måste ett antal åtgärder vidtas. Först ska användaren se till att ingen av nödstoppknapparna är intryckt. Sedan ska nyckelströmställaren på den nedre manöverpanelen vridas till läget "MANÖVRERING FRÅN PLATTFORMEN". Använd tillfälligt strömställaren för körfunktionen så kan A38E köras.

Maskinen kör då med en hastighet som är proportionell mot styrspakens vinkel från neutralläget (mittläget), så länge styrspakens förreglingsbrytare

hålls intryckt. Maskinens hastighetsregister bestäms av huruvida bommarna är upplyfta eller ej. Om en bom lyfts upp från gränslägesbrytaren för bommens viloläge minskas strömmen till drivmotorerna, vilket ger en betydligt lägre körhastighet. Detta är en säkerhetsfunktion.

Drivhjulen drivs av två DC-traktionsmotorer kopplade till två bromsade växellådor. När styrspaken är i neutralläget finns det ingen olja i bromskammaren och den inre fjädern i växellådan upprätthåller bromstrycket. När styrspaken förflyttas flödar trycksatt olja till bromskammaren, vilket medför att bromsarna lossas.

### STYRNING

Med plattformens reglage erhålls även en styrningsfunktion med hjälp av vippstyrda styrreglage i styrspaken. Detta uppnås med hjälp av P600:n som varierar hydraulflödet genom justering av spänningen till pumpen. För att A38E ska kunna styras måste ett antal åtgärder vidtas. Först ska användaren se till att ingen av nödstoppknapparna är intryckt. Sedan ska nyckelströmställaren på den nedre manöverpanelen vridas till läget "MANÖVRERING FRÅN PLATTFORMEN". Använd tillfälligt strömställaren för körfunktionen så kan A38E även styras. För att styra maskinen ska vippströmställaren tryckas åt vänster eller höger, samtidigt som körspakens förreglingsbrytare hålls intryckt. Vid styrning åt vänster eller höger strömsätts styrspolarna och olja släpps in på styrcylinderns helborrade eller ringformiga sida, vilket medför att hjulen vrids i önskad riktning.

#### OBS!

Styrningen är inte självcenterande. Hjulen måste återställas till riktning rakt fram med styrreglaget.

### MANÖVRERING AV BOMMARNAS

Bommarnas funktioner, inklusive teleskop- och vridfunktioner, kan skötas antingen från plattformens reglage eller chassits reglage.

Med plattformens reglage erhålls olika hastigheter för bommarnas funktioner genom användning av en styrspak. Detta uppnås med hjälp av en P600 som varierar motor-/pumpens hastighet och ökar eller minskar oljeflödet till de olika funktionerna. Denna styrenhet får en styrsignal från styrspaken på den övre manöverpanelen, och motorns hastighet ökar i takt med att styrspaken trycks bort från neutralläget (mittläget).

Observera att på den övre manöverpanelen används en uppsättning strömställare för olika funktioner. Varje funktion har sin tillhörande grafik och lampa. Denna omkopplare informerar styrningen om vilken funktion som begärs, och med hjälp av styrspaken kan hastigheten för denna valda funktion justeras.

OBS! På maskiner som levereras till Australien får det inte vara möjligt att använda funktionsomkopplaren förrän styrspakens förreglingsbrytare tryckts in. Varje gång styrspakens förreglingsbrytare släpps måste funktionsvalet upprepas efter att förreglingsbrytaren tryckts in igen.

Bommarnas funktioner på chassits reglage ger proportionell manövrering av varje funktion med hjälp av en analog vippströmställare. Önskad funktion kan aktiveras genom intryckning av en av fyra strömställare samtidigt som den analoga vippströmställaren manövreras. De fyra strömställarna fungerar som både väljar- och aktiveringsknappar.

Användningen av dessa funktioner förklaras närmare i det här avsnittet.

## FUNKTIONER

Arbetsplattformen i A38E-serien har följande funktioner:

- Körhastigheten begränsas till "kryphastighet" när arbetsplattformen används samtidigt som maskinen är upphöjd.
- Den energieffektiva motorstyrenheten ger lång batterilivslängd och jämn proportionell manövrering av funktionerna för bommarna och körning.
- Alla cylindrar är försedda med hydrauliska förreglingar som skydd vid slangbrott.
- Maskinens laddare är helt automatisk och laddar batterierna effektivt och ekonomiskt. Om arbetsplattformen börjar bli instabil och lutningssensorn aktiveras, ljuder ett larm i den övre manöverpanelen. I en sådan situation bryts strömmen delvis till de övre reglagen för att förhindra eventuella bomrörelser (dvs. UPP, TELE UT) som annars kan förvärra instabiliteten. En strömställare för nödförbikoppling finns så att bommarna kan sänkas med kontrollerad hastighet för att maskinen ska kunna återställas till ett stabilt tillstånd.
- De två lyftcylindrarna på bommarna är försedda med ventiler för nödsänkning, vilket innebär

att bommarna i händelse av spänningsbortfall kan sänkas med kontrollerad hastighet av en användare på marken.

- Ett nivelleringsystem med huvudcylinder och slavcylinder säkerställer att plattformen hålls i plant läge genom maskinens hela arbetscykel.
- Det finns en anordning för manuell vridning av lyftanordningen i händelse av spänningsbortfall.

## TIMMÄTARE OCH BATTERILADDNINGSINDIKERING

Arbetsplattformen i A38E-serien är utrustad med en display på chassits manöverpanel som visar totalt antal drifttimmar och återstående batteriladdning.

## LASTAVKÄNNING

A38E är försedd med ett lastavkänningssystem som är konstruerat för att uppfylla kraven i: BS EN 280: 2013 + A1:2015.

Om en last lyfts som motsvarar 100 % av säker arbetslast tänds en lampa för överlast på plattformens manöverpanel.

Om en last som är större än säker arbetslast finns på plattformen kommer maskinens samtliga funktioner att sluta fungera och en varningssignal ljuder. För återgång till normal drift måste en last som är lika med eller mindre än säker arbetslast finnas på plattformen och strömcyklning genomföras. Det senare sker genom att nödstoppknappen trycks in och sedan frigörs igen.



### 3.1 Säkerhetsregler och försiktighetsåtgärder

#### ▲ VARNING ▲

Innan du använder arbetsplattform A38E är det mycket viktigt att du läser, förstår och följer säkerhetsreglerna och försiktighetsåtgärderna.

Använd **ALDRIG** maskinen om du inte har fått fullständig utbildning i hur den används säkert, om du inte är medicinskt frisk och inte har läst och förstått dessa instruktioner.

Lämna **ALDRIG** A38E utan uppsikt med plattformen i upphöjt läge.

Placera **ALLTID** maskinen på fast och plant underlag med en bärförmåga på minst 550 kN/m<sup>2</sup>.

**KONTROLLERA** att inga hinder finns ovanför maskinen i dess rörelseområde.

Arbeta **INTE** närmare än 3 meter från strömförande luftledningar. Sätt upp varningsband på säkert avstånd.

**(DENNA MASKIN ÄR INTE ISOLERAD).**

Överskrid **INTE** den säkra arbetslasten på 215 kg.  
CE/ANSI = max. 1 person utomhus + verktyg  
2 personer inomhus + verktyg

Sitt, stå eller klättra **ALDRIG** på plattformens övre eller nedre skyddsräcke.

Använd **ALDRIG** stegar eller byggnadsställningar på plattformen.

Använd **INTE** maskinen som kran eller någon annan tillämpning som innebär extra belastningar eller krafter. Den maximala sidokraften får inte överskrida 200 N utomhus / 400 N inomhus.

Öka **INTE** vindkrafter genom att montera föremål som skyltar, flaggor osv. på korg eller bom.

**FÖRDELA** all last jämnt över hela plattformen. Se tabell 1-1 angående maximal last på plattformen.

Använd **ALDRIG** skadad utrustning. (Kontakta Snorkel Ltd. för instruktioner.)

Fäst **ALDRIG** hängande last och öka aldrig arbetsplattformens storlek.

Använd **INTE** i vindhastigheter som överskrider 12,5 m/s (Beaufort-styrka 6)

Byt eller modifiera **ALDRIG** drift- eller säkerhetssystem.

**KONTROLLERA** maskinen noggrant beträffande sprickor i svetsfogar, lösa komponenter, hydraulläckor, skadade styrkablar, lösa ledningsanslutningar och hjulbultar.

Klättra **ALDRIG** nedför lyftanordningen med plattformen upphöjd.

Utför **ALDRIG** service på eller i lyftanordningen när plattformen är upphöjd utan att först blockera lyftanordningen.

Ladda **ALDRIG** batterier i närheten av gnistor eller öppen låga. Vid laddning avger batterier nämligen ytterst explosiv vätgas.

**SÄKRA** arbetsplattformen mot obehörig användning genom att vrida tändningsnyckeln till fränslaget läge och ta ut nyckeln ur strömställaren.

Ersätt **ALDRIG** komponenter eller delar med något annat än original Snorkel-utbytesdelar utan medgivande från Snorkel.

Lämna **ALDRIG** maskinen utan uppsikt när växellådans drivning är urkopplad.

### 3.2 Reglage och indikeringar

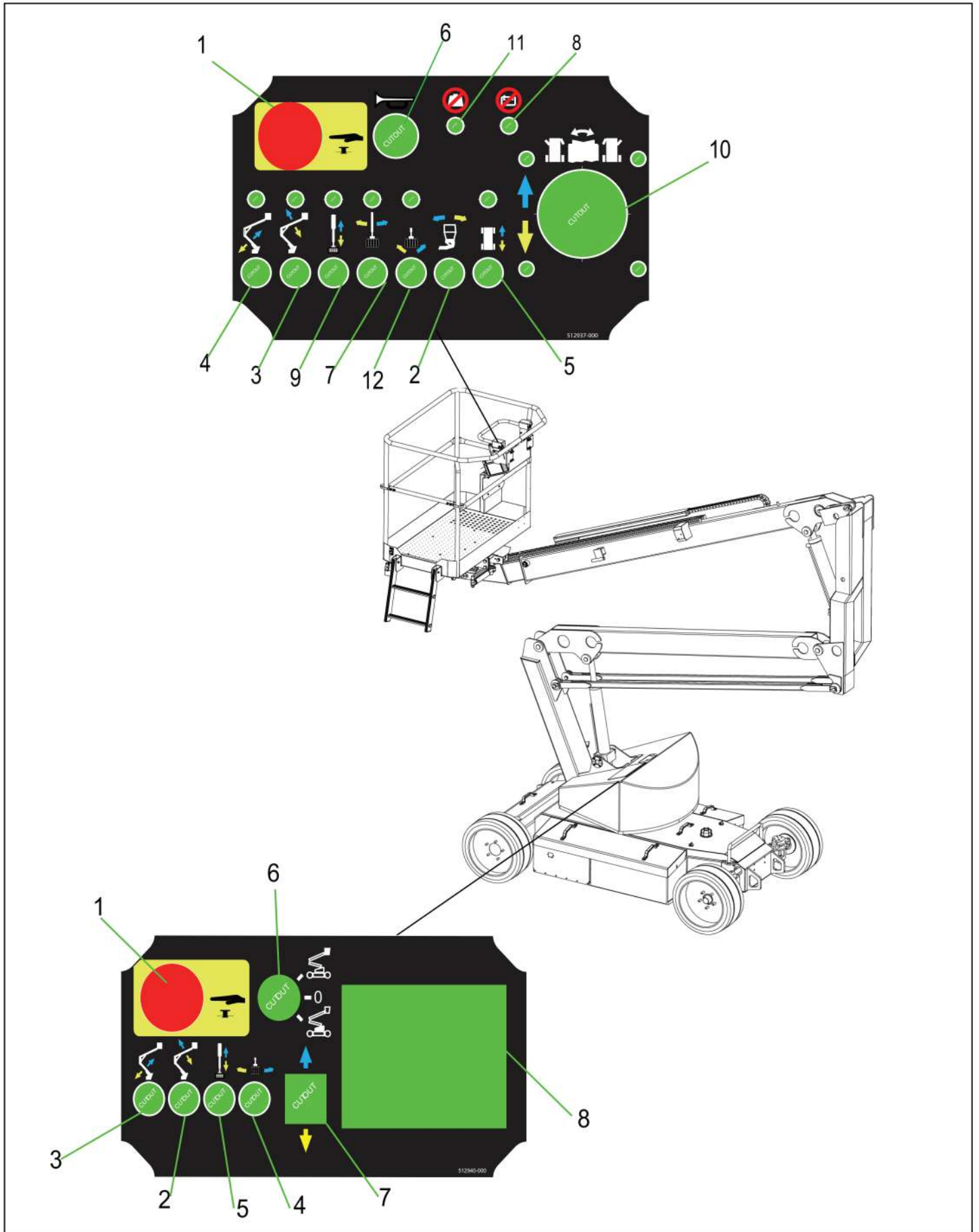
Reglagen och indikeringarna för drift av arbetsplattform A38E visas i bild 3-1 och 3-2. Benämningen på och funktionen hos respektive reglage och indikering anges i tabell 3-1. Positionsnumren i bilden motsvarar positionsnumren i tabellen. Innan maskinen används ska operatören veta var alla reglage och indikeringar sitter och vara väl förtrogen med hur maskinen fungerar och manövreras.

**Tabell 3-1: Reglage och indikeringar****Plattformens manöverpanel\***

POS.-NR	BENÄMNING	FUNKTION
1	Nödstopp	Avbryter plattformens samtliga styrfunktioner vid intryckning. Vrid för att frigöra.
2	Plattformsnivellering	Håll strömställaren intryckt medan styrspaken används för att nivellera plattformen.
3	Övre bom	Använd strömställaren för att aktivera den övre bommens lyftfunktioner (Upp och Ner)
4	Nedre bom	Använd strömställaren för att aktivera den nedre bommens lyftfunktioner (Upp och Ner)
5	Körning	Använd strömställaren för att aktivera körfunktioner (Framåt och Bakåt)
6	Signalhorn	Håll strömställaren intryckt för att använda signalhornet.
7	Vridning	Använd strömställaren för att aktivera vridningsfunktioner (Medurs och Moturs)
8	Varningslampa	Varningslampa för lågt batteri
9	Teleskop	Använd strömställaren för att aktivera teleskopfunktioner (Utkörning och Indragning)
10	Styrspak	Tryck in strömställaren för dödmansgrepp och rör styrspaken framåt eller bakåt för att aktivera önskad funktion.
11	Varningslampa	Varningslampa för överlast och lutning: Lyser konstant vid överlast: Blinkar vid lutning.
12	Vrida plattformen	Använd strömställaren för att aktivera plattformens vridningsfunktioner (Medurs och Moturs)
13	Strömställare för förbikoppling av Snorkel Guard	Används för förbikoppling av Snorkel Guard-systemet så att funktionerna för övre och nedre bom, teleskop in samt vridning kan användas.

**Chassits manöverpanel**

POS.-NR	BENÄMNING	FUNKTION
1	Nödstopp	Avbryter alla maskinfunktioner
2	Övre bom	Håll strömställaren intryckt för att aktivera övre bommens lyftfunktioner (Upp och Ned)
3	Nedre bom	Håll strömställaren intryckt för att aktivera nedre bommens lyftfunktioner (Upp och Ned)
4	Vridning	Håll strömställaren intryckt för att aktivera vridningsfunktioner (Medurs och Moturs).
5	Teleskop	Håll strömställaren intryckt för att aktivera teleskopfunktioner (Utkörning och Indragning)
6	Nyckelströmställare	Används för att koppla FRÅN/TILL maskinen och välja plattformens eller chassits reglage
7	Vippströmställare	Använd med "aktiveringsströmställarna" för att aktivera önskad funktion.
8	Skärm	Vid normal drift visas batterilivslängd och drifttimmar. Kan även användas för visning av diagnostik.
9	Vrida plattformen	Håll strömställaren intryckt för att aktivera plattformens vridningsfunktioner (Medurs och Moturs)
10	Plattformsnivellering	Håll strömställaren intryckt medan vippströmställaren används för att nivellera plattformen.
11	Varningslampa	Varningslampa för överlast



Tabell 3-1: Reglage och indikeringar

### 3.3 Kontroll före drift

#### ▲ VARNING ▲

Se till att du noga läser, förstår och följer alla säkerhetsregler och driftanvisningar. Utför följande åtgärder varje dag innan maskinen används. Utför **INTE** service på arbetsplattformen med plattformen upphöjd om inte lyftanordningen är ordentligt stöttad.

1. Ta bort modulkåporna och kontrollera beträffande skador och oljeläckage eller delar som saknas.
2. Kontrollera hydrauloljenivån med plattformen helt nedsänkt och teleskopbommen helt indragen. Olja ska synas på påfyllningslockets oljesticka. Fyll vid behov på med hydraulolja enligt ISO nr 46.
3. Kontrollera att elektrolytnivån i batterierna är korrekt. (Batteriunderhåll, avsnitt 4.3)
4. Kontrollera att batterierna är laddade.
5. Kontrollera att förlängningskabeln för växelström har lossats från laddaren.
6. Kontrollera hela maskinen noggrant beträffande skador som sprickor i svetsfogar eller bärande delar, lösa eller saknade delar, oljeläckage, skadade kablar eller slangar, lösa anslutningar samt däckskador.
7. Flytta vid behov maskinen till ett område utan hinder så att lyftanordningen kan köras ut helt.
8. Gör en okulär kontroll beträffande skador på cylindrar, slangar och kablar. Kontrollera att inga komponenter saknas eller sitter löst.

#### KONTROLL AV

#### SYSTEMETS FUNKTION

9. Vrid både chassits och plattformens nödstoppsknappar till läget **TILL** (vridning medurs).
10. Vrid nyckelströmställaren på den nedre manöverpanelen till "**NEDRE MANÖVERPANEL VALD**".
11. Använd chassits reglage för att helt **HÖJA** bommar nr 1 och 2 samt **KÖRA UT** teleskopet.
12. **VRID** lyftanordningen 180 grader i båda riktningar.
13. Göra en okulär kontroll av lyftanordningens och korgens infästning/bärande delar, lyftcylindrar, kablar och slangar beträffande läckage, skador eller felaktig funktion. Kontrollera att inga lösa delar som muttrar, bultar och låsringar saknas.
14. Kontrollera att nödsänkkningsventilerna på vardera lyftcylinder fungerar korrekt enligt

beskrivningen i avsnitt 3.4. **TRYCK IN** nödstoppsknappen för att kontrollera att funktioner verkligen är avaktiverade när knappen är intryckt.

15. Manövrera det manuella systemet för teleskopindragning med hjälp av handpumpen för att kontrollera att det fungerar.
16. **SÄNK** varje bom tills lyftanordningen är i transportläge. Vrid nyckelströmställaren på den nedre manöverpanelen till "**NEDRE MANÖVERPANEL VALD**". Kliv upp på plattformen och kontrollera att plattformen står plant. Justera den annars enligt beskrivningen i avsnittet om nivellering av plattformen i denna handbok. Upprepa ovanstående tester från plattformens reglage. **TRYCK IN** nödstoppsknappen för att kontrollera att funktioner verkligen är avaktiverade när knappen är intryckt. Ställ tillbaka maskinen i transportläge och dra in teleskopcylindern.
17. **TRYCK PÅ** signalhornet för att se att det fungerar. Välj **KÖR**-funktionen. Håll styrspakens förreglingsbrytare intryckt och **TRYCK** styrspaken långsamt mot **KÖR FRAMÅT**, och **DRA** den sedan mot **KÖR BAKÅT**, för att kontrollera styrningen av hastighet och proportionalitet. Ju längre du trycker eller drar styrspaken, desto fortare rör sig maskinen.
18. **TRYCK** på styrreglaget **HÖGER** och sedan **VÄNSTER** för att kontrollera styrfunktionen.
19. **LYFT** lyftanordningen tills gränslägesbrytaren för bommens viloläge inte längre aktiveras och upprepa sedan körfunktionstestet. Nu ska endast låg hastighet ("**KRYPHASTIGHET**") vara tillgänglig.

Kontrollen av systemets funktion är därmed slutförd.

#### ▲ VARNING ▲

**ANVÄND INTE ARBETSPLATTFORM A38E** om det efter denna kontroll före drift råder några som helst tveksamheter kring maskinens säkra användning eller drift. Kontakta din leverantör eller Snorkels avdelning för produktsupport.

OBS! På maskiner som levereras till Australien får det inte vara möjligt att använda funktionsomkopplaren förrän styrspakens förreglingsbrytare tryckts in. Varje gång styrspakens förreglingsbrytare släpps måste funktionsvalet upprepas efter att förreglingsbrytaren tryckts in igen.

### 3.4 Drift

**OBS!** Innan arbetsplattform A38E används måste kontrollen före drift (avsnitt 3.3) ha slutförts och eventuella brister åtgärdats. Användaren måste även vara väl förtrogen med hur samtliga reglage fungerar innan maskinen börjar användas.

#### HÖJNING OCH SÄNKNING AV ARBETSPLATTFORM A38E

Innan lyftanordningen används ska följande kontroller utföras. När A38E har kontrollerats noggrant kan lyftanordningen användas.

##### ▲ VARNING ▲

OBSERVERA maskinens omgivning beträffande hinder ovanför och runt omkring innan lyftfunktionen används.

SE TILL att lyftanordningen går fritt från chassit innan vridfunktionen används.

Överbelasta INTE plattformen och använd den INTE inom 3 meter från elledningar. DENNA ARBETSPLATTFORM ÄR INTE ISOLERAD.

Spärra av området kring plattformen arbetsområde så att förbipasserande inte riskerar att komma i vägen för maskinens rörelser.

**OBS!** Chassikontrollerna är endast för servicearbeten.

1. Se till att "NYCKELSTRÖMSTÄLLAREN FÖR MANÖVRERINGSVAL" står på "ÖVRE MANÖVRERING" och att båda nödstoppknapparna har frigjorts (vridning medurs).
2. Kliv upp på plattformen genom ingången på sidan av A38E och se till att säkerhetsbommen är i nedfällt läge.

##### ▲ VARNING ▲

Maskinen kan skadas om insteget inte är fastlåst i sitt uppfällda läge innan maskinens funktioner används.

3. Innan maskinen används måste alla lokala säkerhetsbestämmelser om hjälmar och fallskyddsanordningar beaktas. Linor för skyddsselar får inte vara längre än 1 meter och ska sättas fast i fästpunkterna på korgens golv.
4. Välj "NEDRE BOM" på funktionsomkopplaren. Kontrollera att inga hinder finns

ovanför maskinen och tryck sedan in styrspakens förreglingsbrytare.

Rör styrspaken långsamt framåt för att **HÖJA** den nedre bommen.

Ju större utslag på styrspaken, desto snabbare rör sig bommen. Förreglingsbrytaren måste hållas intryckt hela tiden under drift.

5. Välj "ÖVRE BOM", "TELESKOP", "VRID PLATTFORM" eller "VRIDNING VRIDPLATTA" efter behov med hjälp av "funktionsomkopplarna" enligt beskrivningen ovan. För bommarnas funktioner gäller också att reglagen ska röras framåt för **UPP** och bakåt för **NER**.
6. För vridning (**VRIDPLATTA**) **ÅT HÖGER** ska styrspaken röras framåt. Omvänt gäller för vridning (**VRIDPLATTA**) **ÅT VÄNSTER** att styrspaken ska röras bakåt.
7. För "TELESKOP" **IN** ska styrspaken röras framåt. Omvänt gäller för "TELESKOP" **UT** att styrspaken ska röras bakåt.
8. Kontrollera att inga hinder finns under korgens golv och rör sedan styrspaken bakåt för att sänka bommarna enligt beskrivningen ovan.

**OBS!** På maskiner som levereras till Australien får det inte vara möjligt att använda funktionsomkopplaren förrän styrspakens förreglingsbrytare tryckts in. Varje gång styrspakens förreglingsbrytare släpps måste funktionsvalet upprepas efter att förreglingsbrytaren tryckts in igen.

#### KÖRNING MED ARBETSPLATTFORMEN NEDSÄNKT

1. Kontrollera att chassits nödstoppknapp är i läget "TILL" (vrid medurs) och att nyckelströmställaren står i läget "ÖVRE MANÖVRERING".
2. Kliv upp på plattformen och kontrollera att plattformens nödstoppknapp är i läget "TILL" och att körfunktionsknappen är intryckt. Se till att säkerhetsbommen är i nedfällt läge.
3. Kontrollera att vägen är fri från personer, hinder, potthål och kanter samt att underlaget klarar hjulbelastningen. Kontrollera även att frigången upptill, nedtill och på sidorna av arbetsplattformen är tillräcklig.
4. Greppa styrspaken så att förreglingsbrytaren trycks in (om du släpper denna förreglingsbrytare bryts strömmen till styrspaken). Tryck eller dra styrspaken

långsamt **FRAMÅT** eller **BAKÅT** för att köra i önskad riktning. Ju längre du trycker eller drar styrspaken från mittläget, desto snabbare förflyttar sig maskinen.

5. För att "**STYRA**" A38E ska du aktivera förreglingsbrytaren samtidigt som du trycker på styrreglaget **VÄNSTER** eller **HÖGER** för att vrida hjulen. Lakttag hjulen under manövreringen för att säkerställa korrekt riktning.

### OBS!

Styrningen är inte självcentrerande. Hjulen måste återställas till riktning rakt fram med styrreglaget.

## KÖRNING MED HÖJD ARBETSPLATTFORM

### ▲ VARNING ▲

Körning med höjd plattform är **ENDAST** tillåten på fasta och plana underlag. Plattformens rörelser förstoras vid körning på ojämna underlag.

### OBS!

Arbetsplattformen kommer att köra med reducerad hastighet i höjt läge.

1. Kontrollera att vägen är fri från personer, hinder, potthål och kanter samt att underlaget klarar hjulbelastningen. Kontrollera även att frigången upptill, nedtill och på sidorna av arbetsplattformen är tillräcklig.
2. Använd strömställaren för körfunktionen.
3. Greppa styrspaken så att förreglingsbrytaren trycks in (om du släpper denna förreglingsbrytare bryts strömmen till styrspaken). Tryck eller dra styrspaken långsamt **FRAMÅT** eller **BAKÅT** för att köra i önskad riktning. Ju längre du trycker eller drar styrspaken från mittläget, desto snabbare förflyttar sig maskinen.

### ▲ VAR FÖRSIKTIG ▲

Om maskinen stannar och lutningslarmet ljuder ska du omedelbart sänka plattformen och flytta maskinen till ett plant, horisontellt underlag innan du höjer plattformen igen.

## NIVELLERING AV PLATTFORMEN

### OBS!

Nivelleringsfunktionen är endast tillgänglig när gränslägesbrytaren för bommens viloläge har aktiverats, dvs. när bommarna är i transportläge.

Plattformen kan nivelleras från den övre manöverpanelen med hjälp av nivelleringsfunktionen. Håll i så fall strömställaren för nivellering intryckt på den övre manöverpanelen (se bild 3-1) samtidigt som du rör styrspaken framåt eller bakåt för att nivellera plattformen. Strömställaren ska användas i korta omgångar så att plattformen nivelleras **långsamt**.

## VRIDA PLATTFORMEN

Plattformen kan vridas 150 grader; 75 grader åt vardera sida om bommen på följande sätt.

## VRIDA PLATTFORMEN HYDRAULISKT

1. Se till att "**NYCKELSTRÖMSTÄLLAREN FÖR MANÖVRERINGSVAL**" står på "**ÖVRE MANÖVRERING**" och att båda nödstoppknapparna har frigjorts (vridning medurs).
2. Kliv upp på plattformen genom ingången på sidan av A38E och se till att säkerhetsbommen är i nedfällt läge.

### ▲ VARNING ▲

OBSERVERA maskinens omgivning beträffande hinder ovanför och runt omkring innan vridfunktionen används.

SE TILL att plattformen går fritt från chassit och att fotsteget har lyfts upp innan vridfunktionen används.

3. Använd strömställaren för vridning av plattformen och se därvid till att lampan för vald funktion lyser (se bild 3-1).
4. Greppa styrspaken så att förreglingsbrytaren trycks in (om du släpper denna förreglingsbrytare bryts strömmen till styrspaken).

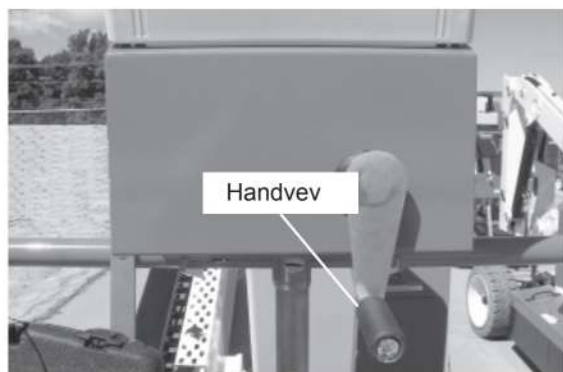
OBS! På maskiner som levereras till Australien får det inte vara möjligt att använda funktionsomkopplaren förrän styrspakens förreglingsbrytare tryckts in. Varje gång styrspakens förreglingsbrytare släpps måste funktionsvalet upprepas efter att förreglingsbrytaren tryckts in igen.

5. För vridning av **PLATTFORMEN ÅT HÖGER** ska styrspaken röras framåt. Omvänt gäller för vridning av **PLATTFORMEN ÅT VÄNSTER** att styrspaken ska röras bakåt.

6. Placera plattformen vinkelrätt mot bommarna vid körning eller förvaring av den höj- och sänkbara plattformen.

## VRIDA PLATTFORMEN MANUELLT

Vrid handveven (se bild 3-2) moturs för att vrida plattformen åt vänster, och medurs för att vrida plattformen åt höger.



**Bild 3-2: Manuell vridning av plattformen**

Placera plattformen vinkelrätt mot bommarna vid körning eller förvaring av den höj- och sänkbara plattformen.

## NÖDSITUATIONER OCH NÖDFÖRBIKOPPLING

I alla nödsituationer ska som första åtgärd knappen "Nödstop" tryckas in så att samtliga funktioner genast avbryts. Knappen måste sedan vridas medurs för att maskinen ska kunna användas igen.

Om varningslarmet för lutning ljuder, upphör normala styrfunktioner. Det kan bero på följande problem;

- maskinen står inte längre plant, dvs. lutningssensorn har aktiverats.

I så fall är endast maskinens sänkingsfunktioner tillgängliga. Sänk den till marken på ett kontrollerat sätt och strömcykla (tryck in och frigör nödstoppet) för att återställa alla funktioner, flytta maskinen till ett plant, horisontellt underlag och fortsatt med normal drift.

**Observera att reglagen vid nöddrift fungerar med en fast, låg hastighet och inte tillåter höjning eller utkörning av bommarna. Bommarna kan sänkas eller dras in.**

## Nödsänkning

### ▲ VAR FÖRSIKTIG ▲

När denna funktion används måste extrem försiktighet iakttas för att säkerställa att personen som utför uppgiften inte fastnar i anordningen. Klättra **INTE** nedför lyftanordningen för att manövrera dessa ventiler.

Om maskinen plötsligt inte går att manövrera i upphöjt läge, be en person på marken att sänka plattformen med nödsänkingsventilerna. Detta är röda knappar (trycktyp) som är monterade längst ner på de två huvudlyftcylindrarna (se bild 3-3).

Manövrera bommen först genom att trycka långsamt. Bommen sjunker långsamt. Sänkingshastigheten styrs genom bibehållet tryck på ventilen – se till att sänkningstakten hela tiden är låg. Sänkningen kan stoppas genom att den röda knappen släpps. Upprepa proceduren vid behov för den övre bommen när cylindern kan nås från marken.

Med båda huvudbommarna nedsänkta bör det gå att lämna plattformen säkert.



*Innan nödsänkingsventilerna används ska eventuella hinder i området kring maskinen först undanröjas. Det är också viktigt att ventilen inledningsvis trycks in långsamt. Detta för att lyftanordningen inte ska göra några plötsliga rörelser, vilket annars kan göra maskinen instabil.*

**Bild 3-3: Nödsänkning**

## MANÖVRERING FRÅN MARKNIVÅ

1. Chassits reglage sitter längst ner på lyftanordningen. Dessa ska användas när ingen användare befinner sig på plattformen (för underhåll/service eller kontrolländamål), eller om användaren har blivit oförmögen att manövrera maskinen. För ytterligare information, se tabell 3-1.
2. Använd tillämplig strömställare för att höja eller sänka bom 1, bom 2, teleskopet eller för att vrida maskinen efter behov.

## DAGLIGEN EFTER ANVÄNDNING

1. Se till att plattformen är helt nedsänkt.
2. Parkera maskinen på plant underlag, helst under skydd, och säkra den mot vandalism, barn eller obehörig användning.
3. Vrid nyckelströmställaren till läget **FRÅN** och ta ut nyckeln för att förhindra obehörig användning.
4. Ladda batterierna i enlighet med instruktionerna i avsnitt 4.2.

## MANUELL ROTATION

1. Se till att bommarna sänks så långt som möjligt med hjälp av nödsänkventilerna och att nödstoppknappen är intryckt för att förhindra oavsiktlig användning av motordrivna funktioner.
2. Sätt en 7/8 tums hylsnyckel på axeln och vrid för att lyftanordningen ska vridas.
3. Ta bort hylsnyckeln.



**Bild 3-4: Manuell vridning**

## MANUELL TELESKOPINDRAGNING (SE BILD 3-7)

I händelse av spänningsbortfall kan teleskopcyllindern dras in på följande vis:

1. Ta bort kåpan från chassit.
2. Handpumpen är fastsatt i huvudventilblocket. Ta bort handpumpens handtag från klämmorna på sidan av chassit och sätt i det i handpumpen så som visas i bild 3-7.
3. Manövrera handpumpen för att dra in teleskopcyllindern.
4. Sätt tillbaka handtaget i klämmorna efter användning.
5. Sätt tillbaka kåpan på chassit.

## SNORKEL GUARD™ / STRÖMSTÄLLARE FÖR FÖRBIKOPPLING

### ▲ VARNING ▲

Olycksrisken ökar när säkerhetsanordningarna inte fungerar som de ska. Sådana olyckor kan leda till dödsfall eller till allvarliga skador. Strömställaren för förbikoppling av Snorkel Guard får endast användas när alla reglage har släppts och är i neutralläget. Om ett noll- eller neutralläge inte kan åstadkommas, tryck på nödstoppet och ombesörj assistans vid de nedre reglagen.

## SNORKEL GUARD

Snorkel Guard™ är ett mekaniskt aktiverat skyddssystem som ger ytterligare skydd för användaren vid de övre reglagen.

Om en användare av misstag trycks mot det fjäderbelastade Snorkel Guard™-racket som sitter ovanför den övre manöverpanelen, avaktiveras maskinens funktioner.

När Snorkel Guard aktiveras

- ljuder signalhornet
- blinkar den blåa lampan som sitter på maskinens chassi (se bild 3.6)
- avaktiveras alla funktioner.

## MANÖVRERING AV STRÖMSTÄLLAREN FÖR FÖRBIKOPPLING

När Snorkel Guard™-systemet är aktiverat används strömställaren för förbikoppling av Snorkel Guard™ (placerad på framsidan av den övre manöverpanelen, se bild 3.5) för att åsidosätta systemet och tillåta användning av enbart sänkfunktionerna. Strömställaren är fjäderbelastad och återgår till normalt driftläge när den släpps.

Dessutom, när Snorkel Guard™ aktiveras, kan maskinen manövreras från den nedre manöverpanelen.





**Bild 3-5: Strömställare för förbikoppling av Snorkel Guard**

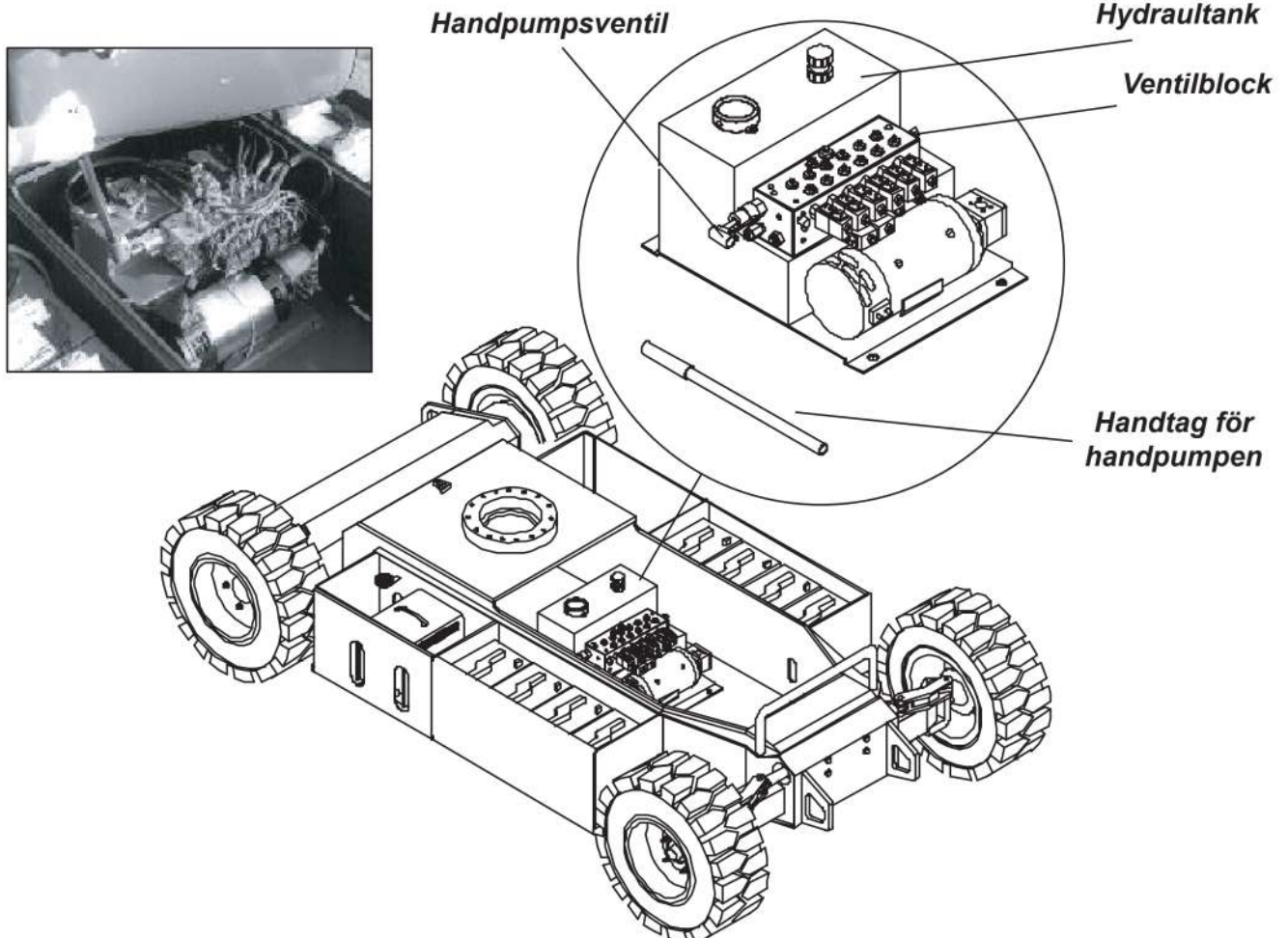
1. När maskinen stoppas till följd av aktivering av Snorkel Guard-systemet ska nödstoppet omedelbart tryckas in och alla reglage släppas. Gör en bedömning av situationen som har orsakat systemets aktivering.
2. Om det konstateras att alla reglage har släppts och att driften kan fortsätta, återställ nödstoppet till läget "TILL" och aktivera strömställaren för förbikoppling av Snorkel Guard.
3. Aktivera sänkingsfunktionerna för att flytta plattformen bort från hindret som har orsakat aktiveringen av Snorkel Guard.

*OBS! Endast sänkingsfunktioner är tillgängliga när strömställaren för förbikoppling är aktiverad.*

4. Släpp strömställaren till dess nedåtriktade läge för att återuppta normal drift av maskinen.
5. Kontrollera maskinen beträffande eventuella skador. Om skador upptäcks, ställ maskinen i transportläge, kliv ner från enheten och utför en noggrann kontroll innan maskinen används igen.



**Bild 3-6: Snorkel Guard-systemets blåa lampa**



**Bild 3-7: Manuell teleskopindragning**

## CHECKLISTA FÖR DAGLIGT FÖREBYGGANDE UNDERHÅLL

### FÖRKLARINGAR TILL UNDERHÅLLSTABELLEN

**J** = Ja/Godkänt

**N** = Nej/Ej godkänt

**R** = Reparerat/Godkänt

### PROTOKOLL FRÅN FÖREBYGGANDE UNDERHÅLL

Datum: \_\_\_\_\_

Ägare: \_\_\_\_\_

Modellnummer: \_\_\_\_\_

Serienummer: \_\_\_\_\_

Service utförd av: \_\_\_\_\_

KOMPONENT	INSPEKTION ELLER SERVICEÅTGÄRD	J	N	R
Batteri	Kontrollera elektrolytnivån.			
	Kontrollera batterikablarnas skick.			
Chassi	Kontrollera slangar beträffande kläm- och skavställen.			
	Kontrollera svetsfogar beträffande sprickor.			
Styrkabel	Kontrollera kabeln utvändigt beträffande klämställen, vridning eller slitage.			
Manöveranordning	Kontrollera att reglagen fungerar.			
Drivmotor/växellåda	Kontrollera beträffande funktion och läckor.			
Lyftanordning	Inspektera beträffande sprickor i strukturer.			
Nödhydraulsystem	Manövrera nödsänkingsventilen och kontrollera att den fungerar.			
Hela enheten	Kontrollera beträffande kollisionsskador och reparera vid behov.			
Hydraulvätska	Kontrollera vätskenivån.			
Hydraulpump	Kontrollera beträffande läckande slangkopplingar.			
Hydraulsystem	Kontrollera beträffande läckor.			
Dekaler	Kontrollera beträffande lösa, saknade eller oläsliga dekaler och ersätt vid behov.			
Plattformens golv och räcken	Kontrollera svetsfogar beträffande sprickor.			
Plattformens golv och räcken	Kontrollera golvets skick.			
Däck	Kontrollera beträffande skador.			

**OBS!**





## Snorkel produktgarantivillkor

1. Snorkel garanterar dess auktoriserade försäljnings- och servicecenter (här kallade "SSC") att alla nya maskiner som tillverkas och säljs av Snorkel är fria från brister i material och utförande under en period på två (2) år från datumet för leverans till kund. Garantin gäller under förutsättning att maskinen används i enlighet med de regler, försiktighetsåtgärder, instruktioner och underhållskrav som anges i Snorkels tillämpliga instruktionsböcker och reservdels-/servicehandböcker. Snorkel garanterar dessutom att bärande komponenter, närmare bestämt maskinens chassi, vridplatta, bommar och/ eller saxarmar, på alla nya maskiner som tillverkas av Snorkel är fria från brister i material och utförande under ytterligare en period på tre (3) år. Eventuella sådana delar som vid undersökning utförd av Snorkels garantiavdelning eller utsedd representant befinns vara defekta kommer att bytas ut eller repareras av Snorkel via lokala auktoriserade återförsäljare. Garantin på bärande delar utesluter specifikt skadliga effekter på maskinen som uppstått till följd av skada, missbruk eller felaktig användning av utrustningen.
2. Maskiner får lagerhållas av en auktoriserad distributör/SSC i upp till sex (6) månader från datumet för transport från Snorkel, innan garantitiden automatiskt börjar löpa på maskinen i fråga.
3. Distributören/SSC är ansvarig för att fylla i och till Snorkel returnera ett protokoll från leveranskontrollen, ett garantiregistreringsbevis, innan uthyrning/utlåning/demonstration av den nya maskinen sker eller leverans till slutkund. Vid direktförsäljning till slutkund vilar samma ansvar på slutkunden.
4. Slutkund, SSC, distributör eller återförsäljare kan inte åberopa denna garanti, och Snorkel har inga skyldigheter häri, om "protokoll från leveranskontrollen" inte har fyllts i korrekt och returnerats till Snorkels garantiavdelning inom femton (15) dagar efter leverans av Snorkel-produkten till kund eller återförsäljares demonstrations-/hyrflotta. Snorkel ska meddelas skriftligen inom tio (10) dagar om en maskin säljs till kund ur en återförsäljares/SSC:s hyrflotta under garantitiden.
5. Eventuella delar som vid undersökning utförd av Snorkels garantiavdelning befinns vara defekta inom den angivna garantitiden kommer att bytas ut eller repareras efter Snorkels gottfinnande via dess lokala auktoriserade distributör/SSC, kostnadsfritt. Alla delar som byts ut på garanti ska ersättas med original Snorkel-delar som anskaffas via en auktoriserad Snorkel distributör/SSC, om inget annat uttryckligen har överenskommit skriftligen och i förväg med Snorkels garantiavdelning.
6. Alla delar som byts ut på garanti ska hållas tillgängliga för retur och kontroll under en tidsperiod på 90 dagar från datumet för anspråkets inlämnande, och alla delar ska märkas upp individuellt med sitt artikelnummer och garantianspråksnummer. Alla delar som returneras ska vara i fabriksutförande, utan några som helst ändringar av den ursprungliga konstruktionen. Om delarna är föremål för reparation ska detta förhandsgodkännas av Snorkels produktsupportgrupp och/eller garantiavdelning innan reparationen utförs. Efter 90 dagar ska alla delar som har bytts ut på garanti och inte returnerats till Snorkel förstöras. Underlåtenhet att inom 14 dagar tillhandahålla delar som garantiavdelningen begär in för kontroll medför att anspråket automatiskt avslås i sin helhet. Material som returneras för garantiundersökning ska uppfylla följande:
  - Noggrant förpackade för att förhindra ytterligare skador under frakten
  - Tömnda på allt innehåll och med alla öppningar tillslutna eller pluggade
  - Fraktas i en behållare märkt med RMA-nummer (returnnummer)
  - FÖRBETALD frakt (endast markfrakt). Artiklar som returneras för garanti på annat sätt
  - kan eventuellt avslås och returneras, om inte förhandsgodkännande finns från Snorkel.

## Snorkel produktgarantivillkor

7. På anvisning av Snorkels garantiavdelning ska alla delar och komponenter i Snorkel-produkter som ska bytas ut eller repareras under detta garantiavtal returneras för kontroll med förbetald frakt. Ett RMA (Returns material authorization, returgodkännande) ska begäras från Snorkels garantiavdelning, och en kopia av det ska bifogas komponenten(-erna) som returneras.
8. Alla delar som byts ut på garanti skickas med förbetald frakt (standardkostnader, endast markfrakt) från Snorkels reservdelsavdelning, serviceavdelning eller från säljaren till återförsäljare/SSC eller kund. All annan typ av frakt sker på kundens ansvar.
9. Alla garantianspråk är föremål för godkännande av Snorkels serviceavdelning. Snorkel förbehåller sig rätten att begränsa eller justera anspråk med avseende på defekta delar, arbets- eller restid baserat på gängse vedertagna riktlinjer.
10. Ersättningspolicy, arbete betalas med 75 % av angiven verkstadstimdebitering. Restid betalas med 50 \$ per timme upp till högst tre timmar. Snorkel betalar en timmes felsökning per garantianspråk, om inget annat uttryckligen har överenskommit skriftligen och i förväg med Snorkels garantiavdelning. En årlig redogörelse med gällande timdebitering ska vara Snorkels garantihandläggare tillhanda senast den 31 januari och kommer att ligga till grund för ersättningsberäkning under det kalenderåret.

### GARANTI FÖR UTBYTSEDELAR

- Eventuella delar som byts ut på denna begränsade garanti omfattas inte av ytterligare garanti utöver den vanliga garantitiden för maskinen som delarna installerats på.
- Alla utbytesdelar som säljs (ej levereras i samband med ett garantianspråk) omfattas av en garantitid på sex (6) månader från fakturadatum.
- Delar som lagerhålls av en auktoriserad distributör/SSC omfattas av en garantitid på tolv (12) månader från fakturadatum, förutsatt att delarna har förvarats korrekt för att förhindra skador och försämring (föremål för Snorkels granskning).

### ANSPRÅKSPROCEDUR

Snorkels garantiavdelning ska meddelas inom fyrtioåtta (48) timmar om ett eventuellt garantifall under gällande garantitid. Personal som utför större garantireparationer eller byte av delar ska vara särskilt godkända av Snorkels garantiavdelning innan garantireparationen eller bytet utförs.

När en distributör/SSC/kund anser att ett garantifall föreligger ska följande steg följas:

- Kund/SSC/distributör ska göra en beställning av original Snorkel-utbytesdelar.
- Snorkel ska skicka delarna med önskat fraktsätt (enligt den svarstid som krävs).
- Bekräftelse av att en kvalificerad tekniker är tillgänglig för att byta ut delen och att denna person har godkänts av Snorkel för att utföra sådant arbete under maskinens garantitid. Underlåtenhet att göra detta kan medföra att garantin upphör att gälla.
- Kund/SSC/distributör ska tilldela reparationen ett garantianspraksnummer.
- All korrespondens avseende anspråket ska ske på Snorkels officiella garantianspraksformulär, som tillhandahålls av Snorkels garantiavdelning.
- Alla garantianspråk ska skickas in inom 30 dagar från datumet för maskinens reparation.

### FRAKTSKADA

- Om en maskin är skadad vid mottagandet ska skadan anges på lastsedeln och/eller leveransdokumenten och fotografier ska tas i samband med leveransen, innan försändelsen accepteras genom underskrift.
- Fraktbolaget och Snorkel ska kontaktas av distributören och ett skadeanspråk registreras omgående av någon av parterna.
- Ovanstående krav gäller endast fraktskada kopplad till utrustning som tillhandahålls med Snorkels transport. Ärenden som rör av kund ombesörjd frakt omfattas inte av dessa garantivillkor.



## Snorkel produktgarantivillkor

### DESSA GARANTIVILLKOR UTESLUTER SPECIFIKT:

1. Motorer, elmotorer, däck och batterier tillverkas av specialiserade leverantörer till Snorkel, och dessa utformar sina egna garantivillkor. I den mån det är tillåtet kommer Snorkel dock att vidarebefordra eventuellt sådant garantiskydd till distributören/SSC/kunden.
2. Snorkel-produkt som har modifierats eller ändrats utanför Snorkels fabriker utan skriftligt godkännande, om sådan modifiering eller ändring efter gottfinnande av Snorkels konstruktionsavdelning och/eller serviceavdelning negativt påverkar stabilitet, tillförlitlighet eller livslängd hos Snorkel-produkten eller någon komponent i denna.
3. Snorkel-produkt som har utsatts för felaktig användning och missbruk, olämpligt underhåll eller olycka. "Missbruk" innefattar men begränsas inte till användning med belastningar och hastigheter som överskrider de högsta tillåtna värden som anges av fabriken. "Olämpligt underhåll" innefattar men begränsas inte till underlåtenhet att följa rekommendationerna som finns i Snorkels instruktionsböcker, underhålls- samt reparations- och reservdelshandböcker.
4. Normalt slitage på Snorkel-komponent(er). Normalt slitage på komponentdelar kan variera med typ, tillämpning eller typ av miljö där maskinen får användas, exempelvis, men inte begränsat till, sandblåstringstillämpningar.
5. Rutinmässigt underhåll, artiklar för rutinmässigt underhåll samt mindre justeringar omfattas inte av denna garanti, inklusive men inte begränsat till hydraulvätska, filter och smörjning, lack och dekalering, motorinställningar, bromsjusteringar osv. Snorkel ersätter inte läckage från armaturer, slangar och andra anslutningspunkter efter det att enheten har varit i bruk i 90 dagar eller 150 drifttimmar, vilket som än inträffar först.
6. Snorkel-produkt som har kommit i direktkontakt med kemiskt eller eroderande material.
7. Oförutsedda eller indirekta kostnader, förluster eller skador som beror på brister i delar eller utrustning, inklusive men inte begränsat till fraktkostnad för att transportera maskinen till reparationsinrättning, stilleståndstid för maskinen, förlorad tid för arbetare, förlorade beställningar, förlorade hyresintäkter, förlorade vinster, utgifter eller ökade kostnader. Denna garanti gäller uttryckligen i stället för alla andra garantier, löften eller skyldigheter för Snorkel, antingen uttryckliga eller underförstådda, om inte annat anges skriftligen av Snorkel.
8. Snorkels garantivillkor omfattar inte tullar, skatter, miljöavgifter, inklusive utan begränsning avfallshantering av däck, batterier och petrokemiska artiklar.
9. Specifikt uteslutna artiklar: Bränsleinsprutare, elborstar, glödstick, brytarspetsar och fjädrar, filter, glödlampor, lampglas, kylvätskor, smörjmedel, bromsbelägg samt rengöringsmateriel.
10. Brister i utbytta delar till följd av inkorrekt feldiagnos eller felaktig montering utförd av distributör/SSC/kund.

**SNORKEL LÄMNAR INGA GARANTIER UTÖVER VAD SOM BESKRIVS I DENNA BEGRÄNSADE GARANTI. SNORKEL LÄMNAR INGEN UNDERFÖRSTÅDD GARANTI AVSEENDE MARKNADSMÄSSIGHET ELLER LÄMPLIGHET FÖR ETT VISST ÄNDAMÅL OCH FRÄNSÄGER SIG ALLT ANSVAR FÖR OFÖRUTSEDDA ELLER INDIREKTA SKADOR, INKLUSIVE MEN INTE BEGRÄNSAT TILL SKADOR PÅ PERSONER ELLER EGENDOM.**



## Snorkel produktgarantivillkor

Där så är möjligt ska kunden erhålla all garantisupport och inlämna alla garantianspråk via Snorkels lokala auktoriserade distributör/SSC/återförsäljare. Garantisupport ska erhållas från den distributör/SSC/återförsäljare hos vilken Snorkel-produkten köptes. I fall då Snorkel-utrustning levereras direkt från fabrik, eller om distributör/SSC/återförsäljare inte kan kontaktas, får slutkunden kontakta Snorkels garantiavdelning för ytterligare hjälp.

### ÖVERKLAGANDE

Köparen kan skriftligen överklaga ett avslaget eller justerat anspråk hos Snorkels garantiavdelning inom 21 dagar från det att meddelandet om avslag eller justering har mottagits. Överklagandet ska baseras på tydliga skäl och kunna stödjas av relevanta bevis. Överklagande som inkommer efter denna tidsgräns kommer inte att beaktas.

### ÖVERSIKT ÖVER SNORKELS GARANTI

#### Begränsade garantitider

Punkt	Garantitid
Nya maskiners material och utförande	2 år, byte av delar
Bärande komponenter (chassi, vridplatta, bommar, saxarmar)	5 år, byte av delar eller reparation
Delar som lagerhålls av distributör	12 månader från fakturadatum, förutsatt korrekt förvaring/skydd
Sålda delar (ej på garanti)	6 månader från fakturadatum
Batterier som levereras med nya maskiner	6 månader från datum för garantiregistrering
Övriga specifikt uteslutna delar: Bränsleinsprutare Elborstar Glödstift Brytarspetsar och fjädrar Oljor Filter Glödlampor Lampglas Kylvätskor Smörjmedel Rengöringsmateriel Alla förbrukningsartiklar/slitdelar	Omfattas inte av garanti





**Local Distributor / Lokaler Vertiebshändler / Distributeur local  
El Distribuidor local / Il Distributore locale / Lokal återförsäljare**

**EUROPA, MELLANÖSTERN**

AFRIKA OCH ASIEN

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

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

**NORD- OCH SYDAMERIKA**

**TEL:** +1 785 989 3000

**AVGIFTSFRITT:** +1 800 255 0317

**FAX:** +1 785 989 3070

**AUSTRALIEN**

**TEL:** +611300 700 450

**FAX:** +61 2 9609 3057

**NYA ZEELAND**

**TEL:** +64 6 3689 168

**FAX:** +64 6 3689 164

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

