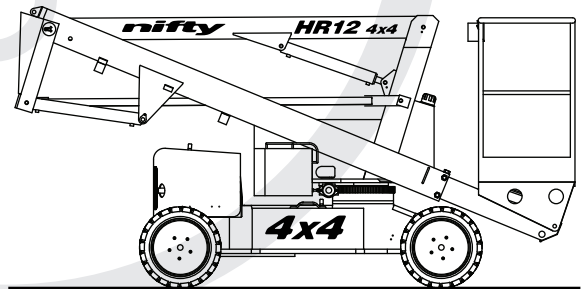
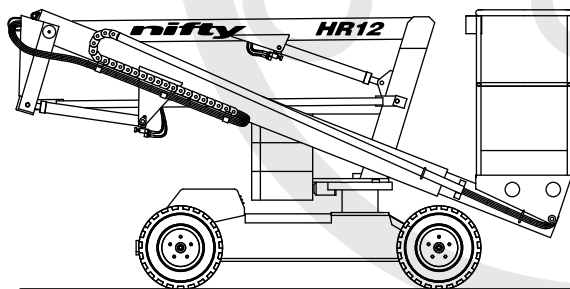
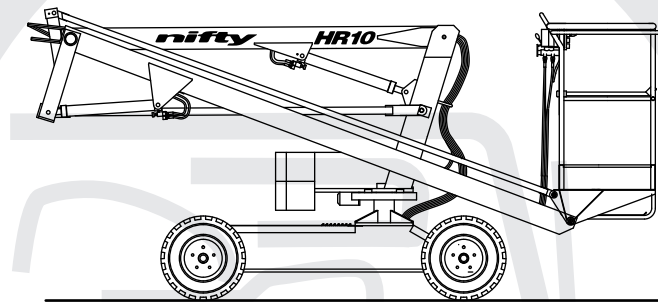


nifty

Heightrider

Instruktioner för drift & säkerhet

**MODELL HR10, HR12
och HR12 4x4 SERIEN**



niftylift.com
info@niftylift.com

M50199/11



Niftylift Limited

Fingle Drive
Stonebridge
Milton Keynes
MK13 0ER
England

www.niftylift.com
e-mail: info@niftylift.com
Tel: +44 (0)1908 223456
Fax: +44 (0)1908 312733

Innehållsförteckning

1	Introduktion och allmän information	PAGE
1.1	Förord	2
1.2	Omfattning	3
1.3	Introduktion Av Den Självgående (Sp) Serien "Height Rider"	3
1.4	Allmän Specifikation	4
1.5	Identifiering	5
2	SÄKERHET	
2.1	Obligatoriska säkerhetsåtgärder	6-8
2.2	Miljömässiga begränsningar	9
2.3	Buller och vibrationer	9
3	FÖRBEREDELSE OCH INSPEKTION	
3.1	Uppackning	10
3.2	Förberedelser för användning	10
3.3	Rutiner för säkerhetskontroll före användning	11-12
3.4	Anslag, dekal & installation	13-14
3.5	Krav för vridmoment	15
4	DRIFT	
4.1	Komponenter i styrkretsen	16-18
4.2	Hantering av markkontrollerna	19-20
4.3	Hantering av plattformens kontroller	21-22
4.4	Körkontroller	23
4.5	Burens viktsystem	24-26
4.6	Batterier och laddning	27-28
4.7	Transport, bogsering, förvaring & installation	29-33
5	NÖDREGLAGE	
5.1	Allmänt	34
5.2	Rutiner för nödsituationer – Föraren kan inte manövrera maskinen	34
5.3	Rutiner för nödsituationer – Maskinen fungerar inte	34
5.4	Meddelande mo incidenter	34
6	ANSVAR	
6.1	Ändrade ägarförhållanden	35
6.2	Manual för ansvarsåtaganden (endast USA)	35
6.3	Inspektion/service/checklista före hyrning	36-37

1 Introduktion och allmän information

1.1 FÖRORD

Syftet med dessa manualer är att ge kunden lämpliga instruktioner för drift och underhåll som är nödvändiga för korrekt användning av maskinen.

All information i dessa manualer ska **LÄSAS** och **FÖRSTÅS** i sin helhet innan några försök görs att använda maskinen. **MANUALERNA ÄR MYCKET VIKTIGA VERKTYG** – Förvara dem alltid tillsammans med maskinen.

Niftylift har ingen direkt kontroll över maskinens tillämpning och användning och därför åligger det användaren och de personer som använder maskinen att upprätthålla bra säkerhetsrutiner.

All information i dessa manualer baseras på användning av maskinen under korrekta driftförhållanden. Ändringar och/eller modifieringar av maskinen är strikt förbjudna.

Kom ihåg: Säkerheten för all utrustning beror på sättet den används på!

GRAD AV ALLVARLIGHET FÖR FAROR

Användning av denna typ av utrustning innebär risk för vissa faror för operatören. Dessa anges tydligt både i bruksanvisningen och på maskinen. De olika riskgraderna definieras enligt följande:

FARA:

Om anvisningen inte följs korrekt föreligger stor risk för allvarlig personskada eller dödsfall.

VARNING ELLER FÖRSIKTIGHET:

Om anvisningen inte följs korrekt föreligger viss risk för allvarlig personskada eller dödsfall.

SYMBOLEN ”**SÄKERHETSVARNING**” ANVÄNDS FÖR ATT UPPMÄRKSAMMA POTENTIELLA FAROR SOM KAN LEDA TILL ALLVARLIG SKADA ELLER DÖDSFALL OM DEN INTE FÖLJS.



VIKTIGT OCH INSTRUKTIONER: Anger rutiner som är viktiga för säker drift och för att förhindra att maskinen skadas eller förstörs.

UPPLYSNING: Indikerar allmänna säkerhetsregler och/eller rutiner som rör maskinen.

Det är ägarens/användarens ansvar att känna till och efterfölja alla tillämpliga regler, föreskrifter, lagar, koder och alla andra tänkbara krav som rör säker användning av utrustningen.

1.2 OMFATTNING

Bruksanvisningen innehåller all information som är nödvändig för säker användning av en Niftylift Height Rider, HR10 eller HR12 (SP26 eller SP34), som drivs med en el- (DC), diesel -(D), eller bensinmotor (P), eller en kombination av dessa.

För ytterligare teknisk information, kretsdiagram och specifika instruktioner för allt underhåll som kan behöva utföras av specialistutbildad personal, se den tillhörande Verkstads- och reservdelmanualen för din modell av Niftylift Height Rider.

1.3 INTRODUKTION AV DEN SJÄLVGÅENDE (SP) SERIEN "HEIGHT RIDER"

Observera att all information, alla bilder och alla detaljer och beskrivningar i manualen var giltiga vid tiden för pressläggning. Niftylift reserverar sig rätten att ändra, förändra, modifiera eller förbättra sina produkter utan någon skyldighet att installera dem i maskiner som tillverkats tidigare.

Om du vill ha ytterligare information när du har läst manualen får du gärna kontakta oss på närmsta kontor.

Niftylift Ltd, Fingle Drive, Stonebridge, Milton Keynes MK13 0ER, Storbritannien

Tel: +44 (0) 1908 223456 Fax: +44 (0) 1908 312733

Niftylift Inc, 32 Concourse Way, Greer, SC 29651 USA

Tel: +01 864 968 8881 Fax: +01 864 968 8836

Nifty Pty Ltd, 265 King Street, Newcastle, NSW 2300, Australien

Tel: +61 (0) 2 4929 6700 Fax: +61 (0) 2 4925 2570

Manövrerad från plattformen är Niftylift Height Rider en extremt mångsidig ledad bomplattform med unik och enkel design. Den kan placera två personer med verktyg på upp till 12,20 meters höjd, eller 6,10 meter i sidled.

Bommarna monteras via en 360⁰ driven svängmekanism på en solid bas med en snäv vändcirkel vilket garanterar utmärkt manöverbarhet och maximal effektivitet.

Däck med bra grepp och kraftfulla hydrauliska hjulmotorer ger ööverträffad prestanda med möjlighet till snabbdrift när bommarna befinner sig i transportläget. Automatisk inbromsning och ljudlarm som aktiveras av en fyrgraders lutningssensor som hjälper till att förhindra att operatören arbetar i osäker terräng när korgen är i upphöjt läge.

Ett enkelt helhydrauliskt proportionellt kontrollsystem ger smidiga och pålitliga rörelser för plattformen och maximal pålitlighet under tuffast tänkbara förhållanden.

Modellerna inkluderar följande:

E: - DC ELEKTRISK

D: - DIESEL

P: - BENSIN

A: - LUFT

BE: - TVÅ STRÖMALTERNATIV (DIESEL & BATTERI)

PE: - BENSIN & BATTERI


PG: - BENSIN & LPG (PROPAN)

T: - TRE STRÖMALTERNATIV (BENSIN, PROPAN & BATTERI)

1.4 ALLMÄN SPECIFIKATION

EGENSKAP	HR10	HR12	HR12N	HR12 4x4
MAXIMAL HÖJD - EFFEKTIV	10m	12.20m		12.25m
MAXIMAL HÖJD - PLATTFORM	8m	10.20m		10.25m
MAXIMAL RÄCKVIDD ÅT SIDAN	4.50m	6.10m		
MAXIMAL HÖJD – TRANSPORTLÄGE	1.90m			1.94m
MAXIMAL BREDD	1.50m	1.80m	1.50m	1.62m
MAXIMAL LÄNGD – TRANSPORTLÄGE	4.30m	4.10m		3.98m
PLATTFORMSKAPACITET	200kg			
HJULBAS	1.80m			
SVÄNGRADIE – YTTRE	3.15m			3.4m
TORNROTATION	355 ⁰			
TORNSVÄNGNING	Zero			
KÖRHASTIGHET	0-3.4kph			0-3.7kph
PLATTFORMSSTORLEK	0.65m x 1.10m			
REGLAGE	Helhydrauliskt proportionellt			
HYDRAULTRYCK	200bar			
DÄCK	Skumfyllda			
GRADERING	25%			30%
MARKFRIGÅNG	165mm	185mm		260mm
LÄGST FORDONSVIKT	2130kg	2630kg	3060kg	3330kg
MAXIMALT MARKTRYCK	0.053kn/cm ²	0.044kn/cm ²	0.050kn/cm ²	0.041kn/ cm ²
STRÖMKÄLLA	E-modeller (elektriska) - 8 x 6 V 250 AH-batterier P(G)-modeller (bensin) - Honda GX240-motor D-modeller (diesel) – Motor, Kubota OC60 eller OC95 (Z482 – 4x4-version)			

1.5 IDENTIFIERING (UK-PLÅT)

			
NIFTYLIFT LTD. FINGLE DRIVE, STONEBRIDGE MILTON KEYNES MK13 0ER ENGLAND TEL 01908 223456 : FAX 01908 312733 e-mail : info@niftylift.com			
SERIAL No			
TYPE			
YEAR OF MANUFACTURE			
WEIGHT			kg
RATED LOAD	PERSONS	+	kg
MAXIMUM SAFE WORKING LOAD			kg
MAXIMUM PULL			N
MAXIMUM WIND SPEED			m/s
MAX. ALLOWABLE INCLINATION			Deg.
MAXIMUM HYDRAULIC PRESSURE			bar
MAXIMUM VOLTAGE			V
AMPS			A
ELEC. CCT D	ISSUE		
HYD. CCT D	ISSUE		
			P10805

**Denna plåt från tillverkaren monteras på bom 1 på varje Niftylift vid tillverkningen.
Kontrollera att alla avsnitt har präglats och är läsbara.**

2 Säkerhet

2.1 OBLIGATORISKA FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER

När du kör Niftylift är din säkerhet mycket viktig. För att helt och hållet förstå alla aspekter av maskinens drift är det viktigt att alla operatörer **LÄSER** och helt **FÖRSTÅR** manualerna som täcker användning, underhåll och service av maskinen. Om någon tvekan föreligger som rör någon av punkterna i bruksanvisningen kontaktar du din lokala återförsäljare eller Niftylift Ltd.

Innan en Niftylift används ska maskinen inspekteras grundligt för att se om någon skada eller deformation finns på de viktigare komponenterna. På samma sätt ska kontrollsystemen för hydrauliska läckor, skadade slangar, kabelfel eller lösa luckor till elkomponenter kontrolleras. Skadad eller felaktig utrustning ska aldrig användas – åtgärda alla fel innan plattformen används för arbete. Vid tvekan kontaktar du din lokala återförsäljare eller Niftylift Ltd (adressen finns på 3).



TILLVERKAREN HAR INGEN DIREKT KONTROLL ÖVER MASKINENS TILLÄMPNING OCH ANVÄNDNING. DÄRFÖR ÅLIGGER DET ANVÄNDAREN OCH DE PERSONER SOM ANVÄNDER MASKINEN ATT UPPRÄTTHÅLLA BRA SÄKERHETSROUTINER. OM INTE DETTA FÖRSTÅS OCH OM INTE ALLA SÄKERHETSREGLER EFTERFÖLJS FINNS RISK FÖR ALLVARLIG SKADA ELLER DÖDSFALL.

- 2.1.1** Endast utbildade personer får använda Niftylift.
- 2.1.2** Använd alltid Niftylift helt i enlighet med tillverkarens instruktioner för drift och säkerhet för den aktuella modellen.
- 2.1.3** Innan enheten tas i bruk varje dag och innan alla skift ska Niftylift inspekteras visuellt och ett funktionstest utföras inklusive, men inte begränsat till, drifts- och nödreglage, säkerhetsutrustning, personlig skyddsutrustning, inklusive fallskydd, luft, läckor i hydraul- och bränslesystem, fästen för kablar och kabelledningar, lösa eller saknade delar, hjul och däck, anslag, varningar, kontrollmarkeringar och bruks- och säkerhetsmanualer, skydd och skyddsräcken och alla andra delar som specificeras av tillverkaren.
- 2.1.4** Alla problem eller funktionsstörningar som påverkar driftsäkerheten ska repareras innan Niftylift används.
- 2.1.5** Se alltid till att alla varningsetiketter, instruktioner, anslag, kontrollmarkeringar och säkerhetsmanualer är intakta och kan läsas utan problem. Om nya behövs kontaktar du din lokala återförsäljare eller Niftylift. Läs och efterfölj alltid instruktionerna för säkerhet och drift på dessa etiketter.
- 2.1.6** Ändra, modifiera eller inaktivera inte reglagen, säkerhetsenheterna, låsmekanismerna eller några andra delar av maskinen på något sätt.
- 2.1.7** Innan Niftylift används och under användningen ska användaren kontrollera området där den ska användas för att undvika eventuella faror såsom, men inte begränsat till, ojämnt underlag, branta sluttningar, hål, bulor, blockeringar, skräp, under- eller överliggande hinder, högspänningsledningar, väder och vind, ej auktoriserade personer och andra eventuellt farliga omständigheter.

- 2.1.8** Överskrid aldrig plattformens maxkapacitet som anges på dekalerna och maskinens serienummerplåt.
- 2.1.9** Använd endast Niftylift på en stabil och plan yta.
- 2.1.10** Placera aldrig någon del av Niftylift närmare än 4,0 m från elledning, ledare eller liknande och överskrid inte 66 kV. (Minsta spann 125 m) Andra avstånd för ökad spänning och olika spann anges i NZECP 34:1993.

**MASKINEN ÄR INTE ISOLERAD.**

Kontakta berörda myndigheter om någon tvekan föreligger

- 2.1.11** När du stiger ut på plattformen ska du tillförsäkra att den nedfällbara regeln vid ingången stängs ordentligt.
- 2.1.12** Användning av godkänd utrustning såsom säkerhetsbälte och taljerep, skyddshjälm och lämplig säkerhetsklädsel är obligatorisk. Fäst selen i därför avsedda fästen på plattformen och ta inte av den innan plattformen lämnas och burens befinner sig i transportläget.

2.1.13

Stå alltid på plattformen. Försök inte bli längre eller sträcka dig genom att stå och/eller klättra på plattformens skyddsräcke eller andra objekt. **HÅLL FÖTTERNA PÅ PLATTFORMENS GOLV.** Sitt, stå eller klättra inte på skyddsräcket, mellanräcket eller länksystemet för bommarna. Användning av plankor, stegar eller andra enheter på Niftylift för att komma högre eller nå längre är förbjudet.

- 2.1.14** Använd inte plattformens avvägningssystem för att försöka öka plattformens räckvidd. Använd heller aldrig brädor eller stegar på plattformen för att uppnå samma resultat.
- 2.1.15** Använd inte plattformen för att lyfta överhängande eller skrymmande objekt som kan överskrida maxkapaciteten, eller lyft föremål som kan öka vindbelastningen på plattformen. (t.ex. varningstavlor o.s.v.).
- 2.1.16** Niftylift ska inte användas om den står på en lastbil, släpvagn, järnvägsvagn, flytande enheter, byggnadsställningar eller liknande utrustning såvida inte Niftylift Ltd i Storbritannien skriftligen godkänner tillämpningen.
- 2.1.17** Kontrollera alltid under och runt plattformen innan den sänks eller vrids för att tillförsäkra att det inte finns några personer eller hinder i området. Försiktighet ska iakttas när plattformen vrids ut till områden där det kan finnas trafik. Använd hinder för att styra trafikflödet eller för att förhindra tillträde till maskinen.

Viktigt: För att undvika skador på burens steg är det nödvändigt att höja bommarna minst **250 mm** från transportläget **före** svängning. Undvik också att bommarna skadas genom att kontrollera att de inte befinner sig direkt ovanför något av hjulen när de åter placeras i transportläge. Kontrollera också att bommarna inte når takets främre del för att minska skaderisken.

- 2.1.18** Trickkörning eller lek, på eller runt Niftylift, är inte tillåtet.
- 2.1.19** Om rörlig utrustning och fordon finns i närheten ska särskilda försiktighetsåtgärder vidtagas för att efterfölja lokala förordningar eller säkerhetsstandarder som fastställts på arbetsplatsen. Varningar såsom, men inte begränsat till, flaggor, avspärrade områden, blinkande ljus och hinder ska användas.

Instruktioner för drift & säkerhet

- 2.1.20** Innan och vid körning medan plattformen är höjd ska operatören hela tiden ha god sikt över sträckan maskinen färdas, hålla ett säkert avstånd från hinder, skräp, branta sluttningar, hål, fördjupningar, ramper och andra faror för att tillförsäkra säker körning med korgen i upphöjt läge. Håll ett säkert avstånd från överliggande hinder.
- 2.1.21** Under alla körförhållanden ska operatören begränsa körhastigheten efter markytans beskaffenhet, trängsel, sikt, sluttning, var personalen befinner sig och andra faktorer som kan utgöra en risk för kollision eller personskada.
- 2.1.22** Luftplattformen ska inte köras på lutande mark, sidosluttningar eller ramper vars lutning inte överskrider dem som anges av tillverkaren på luftplattformen.
- 2.1.23** Det är användarens ansvar att fastställa en klassificering av faror för olika områden eller platser. Luftplattformar som används på farliga platser ska vara godkända och lämpliga för uppgiften. (Se ANSI/NFPA 505-1987 i förekommande fall).
- 2.1.24** Operatören ska omedelbart rapportera eventuella farliga platser (miljö) som upptäckts under arbetet till sin handledare.
- 2.1.25** Om en förare råkar ut för misstänkt felfunktion av något slag hos Niftylift eller någon fara eller potentiellt osäkra omständigheter som rör kapacitet, avsedd användning eller säker drift skall denne upphöra med arbetet med Niftylift och be om ytterligare information rörande säker drift från överordnad, ägare, återförsäljare eller tillverkare innan Niftylift används igen.
- 2.1.26** Operatören ska omedelbart rapportera eventuella problem eller felfunktion hos Niftylift som upptäcks under arbetet till överordnad. Alla problem eller felfunktioner som påverkar driftsäkerheten ska åtgärdas före fortsatt användning.
- 2.1.27** Niftylifts bom och plattform ska inte användas för att höja hjulen från underlaget.
- 2.1.28** Niftylift ska inte användas som kran.
- 2.1.29** Niftylift ska inte placeras mot ett annat objekt för att ge stöd åt plattformen.
- 2.1.30** Var noga med att förhindra att rep, elektriska sladdar och slangar trasslar in sig i luftplattformen.
- 2.1.31** Batterierna ska laddas i ett väl ventilerat område utan lågor, gnistor eller andra faror som kan orsaka en explosion. Vätgas, som är mycket explosiv, produceras under laddningsprocessen.
- 2.1.32** När elektrolytnivån kontrolleras är det mycket viktigt att skydda ögon, hud och kläder. Batterisyra är starkt frätande och skyddsglasögon och skyddskläder rekommenderas.
- 2.1.33** Om plattformen eller lyftenheten fastnar, hakar i eller om normal rörelse förhindras på annat sätt av en intilliggande byggnad eller andra hinder, så att rörelse i motsatt riktning inte frigör plattformen, måste all personal lämna plattformen på ett säkert sätt innan försök görs att frigöra plattformen med hjälp av markkontrollerna.
- 2.1.34**



När maskinen inte används ska bommarna alltid placeras i transportläge. **LÄMNA ALDRIG NYCKLARN I MASKINEN** ens om den lämnas under kort tid. Använd rullstopp om enheten lämnas i en sluttning.

2.1.35 Motorn måste vara avstängd när bränsletankarna fylls. Tankningen ska ske i ett väl ventilerat område utan lågor, gnistor eller andra faror som kan orsaka en explosion. **BENSIN, FLYTANDE PROPAN OCH DIESELBRÄNSLEN ÄR LÄTTANTÄNDLIGA.**

2.1.36



STARTA ALDRIG NIFTYLIFT OM DU KÄNNER DOFTEN AV BENSIN, FLYTANDE PROPAN ELLER DIESELBRÄNSLEN. DESSA BRÄNSLEN ÄR MYCKET LÄTTANTÄNDLIGA.

2.1.37 Operatören ska implementera sätt att förhindra att enheten används av personer som inte är auktoriserade.

2.1.38 Ta aldrig bort något som kan påverka maskinens stabilitet såsom, men inte begränsat till, batterier, luckor, motorer, däck eller barlast.

2.2 MILJÖMÄSSIGA BEGRÄNSNINGAR

Alla Niftylift Height Riders ska endast användas enligt beskrivningen ovan och är inte lämpliga att använda för arbete på besvärliga underlag. Om inget annat anges klarar maskinen arbete under kortare perioder i extrema temperaturer, .d.v.s. maskinens batteri har kortare verkningstid vid låga temperaturer, t.ex. i frysar, kylrum o.s.v. och kylbegränsningar vid höga temperaturer, eftersom oljetemperaturen måste ligga mellan -23°C och 93°C. Drift i utfällt läge i dammiga miljöer rekommenderas inte och utrustningen måste då rengöras ofta. Damm, smuts, saltavlagringar, överflödiga olja eller smörjfett ska avlägsnas helt. Rester av färg eller bitumen, i synnerhet på text eller etiketter ska avlägsnas.

Alla Niftylifts standardmaskiner bedöms klara en vindhastighet på 12,5 m/s, vilket motsvarar 45 km/h eller vindstyrka 6 på Beauforts skala. Försök inte använda Niftylift i vindstyrkor som överskrider denna gräns och om operatören är osäker på vindhastigheten bör han eller hon upphöra med arbetet tills det är säkert att vindhastigheten har sjunkit till en säker nivå.



ANVÄND INTE NIFTYLIFT UNDER ELEKTRISKA STORMAR

2.3 BULLER OCH VIBRATIONER

Det luftburna bullret för Height Rider-seriens maskiner överskrider inte 79 dB(A), mätt i rät vinkel på ett avstånd av 4 m, under motsvarande kontinuerliga A-viktade testförhållanden för ljudtrycket. Detta baserades på en dieseldriven maskin som arbetade med last. Alla andra modeller uppvisar avsevärt lägre nivåer än detta beroende på driftalternativ.

Vid normaldrift överskrider vibrationsnivån som operatören utsätts för inte ett viktat effektivvärde på 2,5 m/s² för accelerationen.

3 Förberedelser och inspektion

3.1 UPPACKNING

Eftersom tillverkaren inte har någon direkt kontroll över leveransen eller transporten av Niftylift åligger det återförsäljaren och/eller ägaren och/eller leasingföretaget att tillförsäkra att Niftylift inte har skadats under transporten och att en rapport görs före användning av en kvalificerad tekniker innan luftplattformen tas i bruk.

- A) Ta bort alla rep, remmar och/eller kedjor som används för att säkra luftplattformen under transport.
- B) Kontrollera att alla ramper, lastplatser eller gaffeltruckar som används klarar att stödja eller lyfta luftplattformen.
- C) Om luftplattformen ska köras iväg ska du tillförsäkra att operatören har läst och helt förstått hela bruksanvisningen. Se motsvarande avsnitt för exakta instruktioner för driften.

*****En rapport ska göras före användning av maskinen.**

3.2 FÖRBEREDELSE FÖR ANVÄNDNING

Även om allt har gjorts vid Niftylift-fabriken för att tillförsäkra att maskinen anländer i säkert och driftsdugligt skick är det nödvändigt att utföra en systematisk inspektion innan luftplattformen.



DETTA ÄR INTE EN ANMODAN UTAN ETT OBLIGATORISKT FÖRFARANDE

För att hjälpa användaren med uppgiften bifogas en checklista för inspektionen som måste fyllas i vid leverans/mottagande av maskinen.

Innan användaren utför punkterna på inspektionschecklistan måste han eller hon läsa och helt förstå allt i manualerna för drift, säkerhet och underhåll.



VARNING – ANVÄND INTE EN POTENTIellt DEFECT ELLER KRÅNGLANDE MASKIN. ÅTGÄRDA OCH REPARERA EVENTUELLA DEFEKTER INNAN NIFTYLIFT ANVÄNDS.

3.3 RUTINER FÖR SÄKERHETSKONTROLL FÖRE ANVÄNDNING

Innan varje arbetsskift ska en visuell inspektion och funktionstester av luftplattformen göras inklusive, men inte begränsat till följande:

3.3.1 DAGLIGA SÄKERHETSKONTROLLER

- 1) Kontrollera att alla etiketter (dekaler) finns på plats och är läsliga.
- 2) Inspektera maskinen visuellt för skadade eller lösa komponenter.
- 3) Kontrollera att batterierna är laddade (om tillämpligt). Laddaren har fast grönt sken och ett pulserande rött sken).
- 4) Kontrollera bränslenivån (om tillämpligt).
- 5) Kontrollera att tak/luckor finns på plats och är säkrade.
- 6) Kontrollera att brytaren för bomstödet fungerar (om tillämpligt).
- 7) Kontrollera att kontrollspakarna fungerar ordentligt.
- 8) Kontrollera att knapparna för manövrering och nödstopp fungerar ordentligt.
- 9) Kontrollera att handpumpen för nödfall fungerar ordentligt.
- 10) Inspektera alla hydraulslangar och rörkopplingar visuellt för att upptäcka eventuella skador och läckor.
- 11) Kontrollera att plattformens gångjärnstappar med länkbultar säkrats
- 12) Kontrollera att lutningslarmet fungerar ordentligt (på en sluttning på 4⁰ eller mer ska larmet ljuda och driften inaktiveras).
- 13) Kontrollera funktionen för burens viktsystem (om monterat). Se avsnitt 4.5.3 för test- och verifieringsrutiner.

3.3.2 SÄKERHETSKONTROLLER VARJE VECKA

- 1) Inspektera däck och hjul för att upptäcka skador och slitage.
- 2) Kontrollera att styrspaksreglagen är säkrade.
- 3) Kontrollera batteriets vätskenivå och specifika vikt (efter laddning) och allmänt skick.
- 4) Kontrollera nivån för hydrauloljan (ISO Grade 22).
- 5) Inspektera motorns luftfilter och rengör eller byt om nödvändigt.
- 6) Inspektera slangspåret för att upptäcka skada eller saknade delar.

3.3.3 SÄKERHETSKONTROLLER VARJE MÅNAD

- 1) Kontrollera motorns oljenivå (om tillämpligt).
- 2) Kontrollera hjulmuttrarna (kraft 86 Nm).
- 3) Kontrollera att bultarna som fäster hjulmotorerna i underredet sitter fast ordentligt.
- 4) Kontrollera att svängskruven är säkrad och griper ordentligt. Rengör och smörj.
- 5) Inspektera bromsarnas funktion och eventuellt slitage.
- 6) Smörj vikarmsbommen och mittstolpen.
- 7) Inspektera motorns bränsletank för att upptäcka skada eller läckor.
- 8) Kontrollera teleskopbommens slitageskydd och knapp (om tillämpligt).
- 9) Kontrollera att skyddet för huvudspindelbulten är säkrad och att spännstiftet är på plats.
- 10) Kontrollera och justera vid behov Nylatronknapparna runt teleskopbommen.
- 11) Var **tredje** månad ska kalibreringen för burens viktsystem kontrolleras och verifieras. Se avsnitt 4.5.4 för kalibreringsrutinen.
- 12) Var **sjätte** månad ska en **grundlig undersökning** göras i enlighet med "Lyftarbete och föreskrifter för lyftutrustning" (Lifting Operation and Lifting Equipment Regulations - LOLER) 1998, regel (9)(3)(a).

3.3.4 ÅRLIG SÄKERHETSKONTROLL

- 1) Kontrollera att alla gångjärnstappar med bultar säkrats.
- 2) Kontrollera att inga sprickor eller kraftiga rostangrepp finns på bommar och chassi.
- 3) Byt hydraulolja och oljefilter.
- 4) Kontrollera framhjulens bussningar för slitage.
- 5) Kontrollera att svängringbultarna dragits åt (kraft 279 Nm).

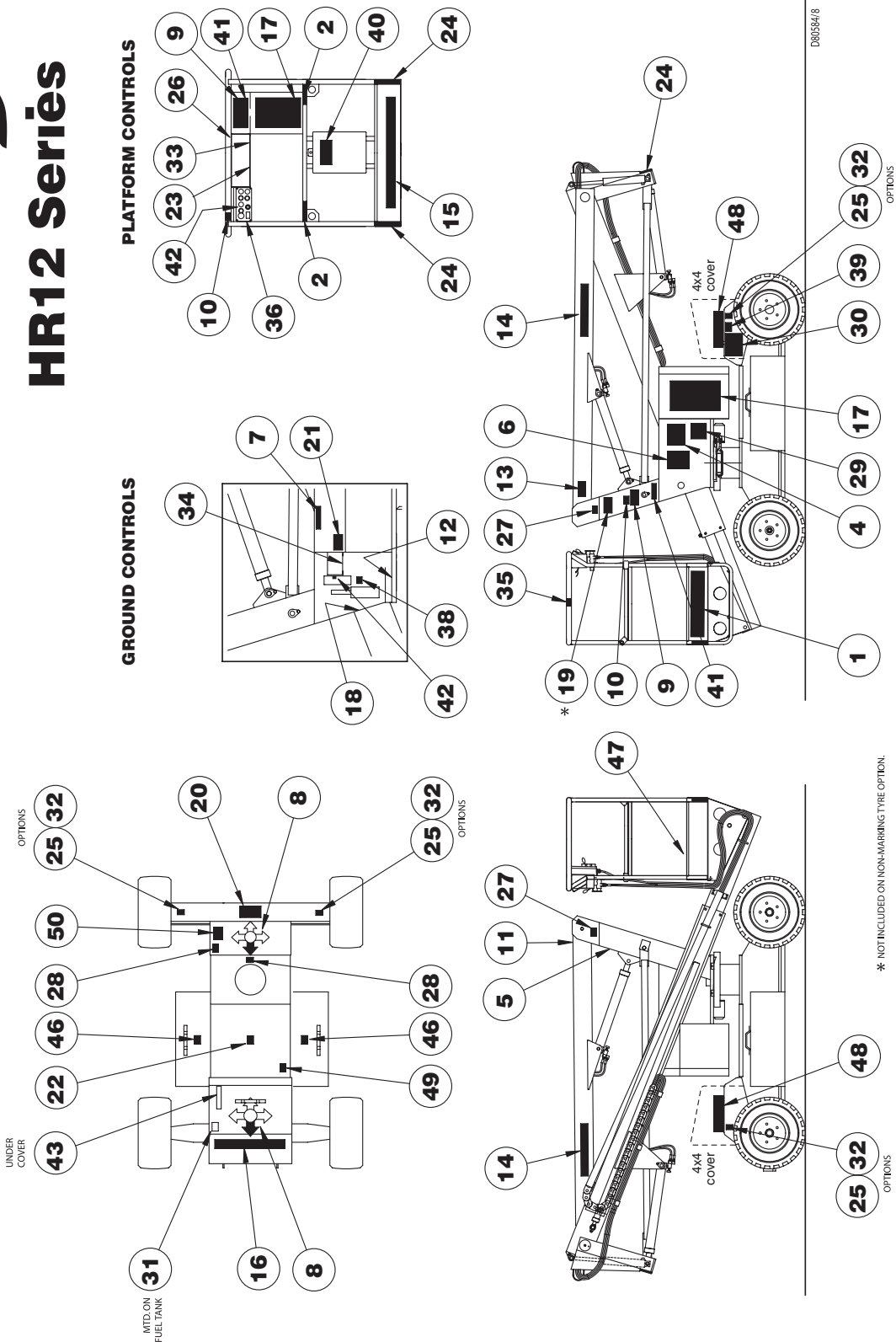
3.4 ANSLAG, DEKALER & INSTALLATION

ITEM	BESKRIVNING	NUMBER	QTY	
1	SWL 200 kg	P14801	1	
2	Fästpunkt för selen	P14883	2	
4	Allmänt meddelande	P19723	1	
5	Tom serienummerplåt	P15383	1	
6	Daglig checklista för säkerhet	P19629	1	
7	Utlösare – Tryck för återställning	P19056	1	
8	Transportriktning	P14784	2	
9	Om larmet ljuder...	P19719	2	
10	Nödstopp, inaktivera ej	P19632	2	
11	Huvudskydd	P14921	1	
12	Handpump för nödsituationer	P19716	1	
13	Komponentstabilitet	P19631	1	
14	“Nifty HR12” – Grå	P14604	2	
15	“Niftylift.com” – Svart	P14390	1	
16	“Height Rider 12” – Grå	P14605	1	
17	Allmän varning	P20336	2	
18	Väljare bommar/bromsar	P19446	1	
19	Skumfyllda däck	P19720	1	
20	Drivhjulsspärr	P19444	1	
21	Väljare bas/bur	P19445	1	
22	Gå ej här	P14785	1	
23	Burnivellering	P10853	1	
25	Punktlast	13,6 kN (HR10)	P20606	4
		16,7 kN (2x4)	P20607	4
		20,8 kN (4x4)	P20634	4
26	Batterihantering	P19715	1	
28	Batteribrytare	P18610	1	
29	Batteriladdare	P19628	1	
31	Diesel	P14414	1	
32	Punktlast	19,2 kN (smal)	P20608	4
33	Hydraulspakar - Bur	P14939	1	
34	Hydraulspakar - Bas	P14936	1	
35	Varning för burens grind	P18432	1	
36	Burkontroller	P18961	1	
38	Baskontroller	P15221	1	
39	Bullervarning	P17124	1	
40	Användarmanual	P14892	1	
42	Överlastvarning	P19638	2	
43	Utlösare – Tryck för återställning	P19056	1	
46	Gå ej här	P14785	2	

47	Fotströmställare	P19626	1
48	4x4	P14697	2
49	Batteriströmbrytare (4x4)	P18600	1
50	Bromsavlastning (4x4)	P18788	1

nifty

HR12 Seriens



DB05418

* NOT INCLUDED ON NON-MARKING TYRE OPTION.

3.5 KRAV FÖR VRIDMOMENT

KVALITET/STORLEK PÅ SKRUV	Kraft vid åtdragning i Nm	
	8.8	10.9
Sort		
M 6	(10)	(14)
M 8	(25)	(35)
M 10	(49)	(69)
M 12	(86)	(120)
M 14	(135)	(190)
M 16	(210)	(295)
M 18	(290)	(405)
HJULMUTTRAR	86Nm	
RINGBULTAR FÖR SVÄNGKRANEN	279Nm	

4 Drift

4.1 KOMPONENTER I STYRKRETSEN

- 4.1.1 KONTROLLBORD:** Det inkapslade kontrollbordet sitter under det bakre skyddet och har ett kretskort som innehåller alla reläer som styr maskindriften. Kontrollbordet är det samma för alla modeller och innehåller funktioner som kanske inte kan användas med din maskin. En termisk utlösningssbrytare är en integrerad del av lådan, vilket skyddar styrkretsen och komponenterna. Om strömmen bryts kan brytaren återställas manuellt.
- 4.1.2 LUTNINGSLARMET:** Monterad på överbyggnaden under markkontrollernas tak finns en halvledarsensor som övervakar maskinens lutning. Den styr direkt maskinens bromsventil (Brake Release Valve - BRV) och när plattformen används, d.v.s. när bommarna är höjda, inaktiverar den maskindriften och ljudlarmet. Om lutningen överskrider den förinställda gränsen. För att kunna återställa maskinen, påverkas inte driften av plattformen, vilket låter operatören återställa driften när maskinen är i transportläget. Det är då möjligt att manövrera plattformen tillbaka till marknivån och fullständigt återställa maskindriften.
- 4.1.3 LJUDLARM:** Under kretskortet finns ett elektriskt ljudlarm, som ger ett periodiskt larm när maskinen är i drift. Om du trycker på den gröna "strömknappen" eller trycker ner fotströmställaren på plattformen (om monterad) aktiveras detta larm. Larmet används för att varna personer i maskinens närhet om att den är i drift.
- 4.1.4 TUTA:** Överst på kontrollbordet finns också en tuta monterad. Den fyller flera funktioner: Först och främst kan den användas i form av en manuell varning genom att trycka på knappen "Signalhorn" på plattformens kontrolläge. Dessutom ljuder denna enhet kontinuerligt om lutningssensorn upptäcker för stor lutning med bommarna höjda. Slutligen är larmet kopplat till batterihanteringssystemet på så sätt att när batteriets status är lågt och likströmsmotorerna "pulserar" imiteras det av tutan för att förstärka meddelandet till operatören om att maskinen måste laddas.
- 4.1.5 VENTILEN FÖR DRIVKONTROLL (DCV)** består av flera individuella komponenter som alla är direkt inblandade i hydraultillförseln till drivhjulsmotorerna. Viktigast av dessa är ventiler för drivkontroll, som på elektrisk väg ändrar drivmotorns hydraultillförsel från serieflöde till parallellflöde, eller tvärtom. Denna kontrollfunktion är endast tillgänglig när bommarna är sänkta och låter operatören välja hög eller låg drivkraft. Hög drivkraft ger hög körhastighet, men låg gradering, medan låg drivkraft ger bäst gradering, men låg hastighet. Låg drivkraft används vid körning uppför sluttningar och precisionsplacering av maskinen.
- 4.1.6 MASKINENS BROMSVENTIL (BRV):** Styrventilen för rörelse har också en integrerad solenoidstyrd tömningsventil som styr maskinens bromsfunktioner. Ventilen måste vara aktiv för att maskinen ska kunna köras. Om spänning saknas i systemet kan inte hjulmotorerna utveckla drivkraft och parkeringsbromsarna förblir därmed samtidigt aktiverade. Endast när den gröna "Strömknappen" aktiveras (eller när plattformens fotströmställare trycks ner) fungerar BRV. Om lutningssensorn upptäcker för stor lutning medan bommarna är höjda är det strömmen för BRV som bryts för att isolera maskinen. (Samtidigt ändras tutans ljud till en kontinuerlig ton för att indikera detta tillstånd).

- 4.1.7 BOMBRYTARE:** Bombrytaren är monterad längst ut på maskinens motvikt och styrs av den övre bommen. Den styr både funktionen för lutningssensorns larm och kontrollfunktionen för hastigheten. När bommarna är i transportläget förbikopplas lutningssensorn och gör att maskinen klarar sluttningar som överskrider den tillåtna arbetslutningen utan att inaktivera driften. Samtidigt är hög drivkraft tillgänglig och detsamma gäller för snabbreglage för gasen på de maskiner som utrustats med detta. När bommarna är höjda aktiveras lutningssensorn. Endast körning med låg hastighet är möjlig och endast låg drivkraft är tillåten. Dessa kontrollfunktioner är mycket viktiga för både maskinens och operatörens säkerhet. Denna kontrollfunktion får under inga förhållanden isoleras eller förbikopplas. Observera! På senare maskiner sitter bombrytaren i närheten av vikarmen och sköts via en kam som sitter på bom 3. Det gör att operatören kan höja bommarna en aning samtidigt som hög drivkraft tillåts. Alla andra funktioner förblir som tidigare.
- 4.1.8 BATTERIHANtering - (ENDAST ELEKTRISKA MASKINER/MASKINER MED TVÅ STRÖMALTERNATIV):** Aktuell batteristatus övervakas ständigt av kontrollkretsen och när den tillgängliga effekten har minskat till 80 % av full laddning börjar statuskretsen "bryta" strömmen till den hydrauliska strömförsörjningsdelen. Denna funktion gör att drivsystemet stoppar och startar för att signalera till operatören att batterierna behöver laddas. Samtidigt ljuder larmet periodiskt för att förstärka laddningsvarningen. I det läget återstår tillräckligt mycket ström för att köra till närmaste strömkälla. Om operatören ignorerar att laddningsvarningen startar kommer "brytandet" av strömmen att fortsätta tills maskinen inte längre kan köras. Omedelbar laddning är då nödvändig.
- Inte under några förhållanden får en maskin laddas ur helt eftersom allvarig skada på batteriet då kan uppstå på relativt kort tid.
- 4.1.9 HUVUDBRYTARE FÖR BATTERI:** Batteribrytarens utlösningshandtag finns under den bakre huven och gör att kretsarna för maskinstyrning och ström isoleras från batterierna. För att isolera batterierna är det nödvändigt att dra i **båda** utlösningshandtagen. Det vänstra frisläppningshandtaget har också en styrkretskontakt. Genom att dra i detta handtag frånsluts också kretskortets kontrollpanel. Vid normaldrift ska maskinens nyckelbrytare användas för att isolera maskinen och batteriets brytarhandtag ska endast användas i nödsituationer, i händelse av kortslutning eller vid löpande underhåll.
- 4.1.10 EFFEKTVÄLJARE:** För maskiner som har flera strömalternativ är en av funktionerna på plattformens kontrollstation en effektväljare. Med nyckelbrytaren kan ett av strömalternativen väljas, d.v.s. från diesel till batteri eller bensin till batteri, eller tvärtom. På andra maskiner fungerar samma brytare som På/Av-knapp.
- 4.1.11 DIESELMOTOR:** Vanligen en Kubota OC60- eller OC95-motor, som driver en dubbelpump med direktmonterade dumpventiler för pumpen (en per avsnitt) och integrerad säkerhetsventil på den bakre pumpen. Anordningen medger två hastighetslägen – snabbreglage för gasen och automatisk utlösning för transport uppför en ramp.
- 4.1.12 DIESELBOX:** Dieselboxen är placerad vid sidan av dieselmotorn och kombinerar alla funktioner som maskiner med två strömlägen har (maskiner med två strömalternativ) samt styrning av själva dieselmotorn. Reläerna i boxen styr start, högt gasläge, pumpdumpning, effektväljare och dieseltimer. Det finns också en integrerad termisk brytare, som skyddar magnetventilen och andra funktioner.

Instruktioner för drift & säkerhet

- 4.1.13 BENSINMOTOR:** Vanligen en Honda GX 240-motor, som driver en enkelpump med direktmonterad dumpventil för pumpen. Motorn är också utrustad med en magnetventil för två hastighetslägen.
- 4.1.14 BENSINBOX:** Bensinboxen är placerad vid sidan av dieselmotorn och kombinerar alla funktioner som maskiner med två strömlägen har samt styrning av själva bensinmotorn. Reläerna i boxen styr start, högt gasläge, pumpdumpning, effektväljare och stopp av motorn. Här finns också en integrerad termisk brytare, som skyddar magnetventilen och andra funktioner.
- 4.1.15 LPG-DRIFT:** På maskiner som är avsedda för LPG-drift (propan) har Hondamotorn också en LPG-spridare, ventillås och mikrovakuumbrytare. Tillförsel och reglering av propan styrs av den installerade gastuben och regulatort. Ångsystemet kräver att en spridare omvandlar flytande gas till en luftburen blandning. Den fångas sedan av mikrovakuumbrytaren och ventillåset tills motorn vänder, vilket skapar ett vakuum vid motorns förgasarinlopp. Mikrovakuumbrytaren styr sedan öppnandet av ventillåset och släpper in gas till motorn. Om motorn stannas återgår systemet till normalläget och håller tillbaka gasen tills en omstart görs. När motorn körs på bensin ska huvudkranen till gastuben vara ordentligt stängd för att förhindra att motorn försöker köra på en blandning av de två bränslena. Om motorn börjar köras på LPG är det viktigt att se till att förgasaren töms på all bensin före bytet till LPG, eftersom motorn inte går ordentligt om det finns bensin i förgasartanken. När gasen släpps på ska tubens kran öppnas gradvis så att den kondenserade gasen inte fryser spridaren vid kontakt. Om motorn först värms upp med bensin garanteras att spridaren redan är tillräckligt het för att starta gasomvandlingen. Om spridaren fryser till kan maskinen inte köras på gas. Maskiner som körs med gasångor har ingen spridare, men har fortfarande ett ventillås och en mikrovakuumbrytare som styr gasflödet till motorn. Maskinens funktioner motsvarar beskrivningen ovan för systemet för gasångor.
- 4.1.16 KONTROLLBORD FÖR BURENS VIKTSYSTEM (MEKANISK):** På maskiner som är utrustade med ett mekaniskt vägningssystem för buren är kontrollbordets kretskort vanligen placerat baktill på burens kontrollpanel. Funktion, indikatorlampor och feltillstånd beskrivs i avsnitt 4.5.5.
- 4.1.17 MOTORNS VATTENTEMPERATUR:** På de maskiner som är utrustade med vattenkyllning är högtemperatursändaren ansluten till en indikatorlampa på burens kontrollpanel. Hög temperatur gör att indikatorn tänds, men motorn stängs inte av. Om indikatorlampan tänds under arbetet ska buren omedelbart sänkas och/eller motorn stängas av.
- 4.1.18 MOTOROLJETRYCK:** På de maskiner som är utrustade med vattenkyllning är högtemperaturläsaren ansluten till en indikatorlampa på burens kontrollpanel. Vid lågt oljetryck tänds indikatorn och om ingen olja finns stannar motorn. Om indikatorlampan tänds under arbetet ska buren omedelbart sänkas och/eller motorn stängas av. När burnyckeln står i motorläget lyser lampan för att indikera att motorn inte är igång. Det är tänkt som en påminnelse för operatören att ställa burnyckeln i läget Av när den inte används. Om nyckelbrytaren ställs i läget Av inaktiveras alla manöverreläer som eventuellt kan ladda ur batterierna.

4.2 HANTERING AV MARKKONTROLLERNA

4.2.1 MARKKONTROLLSTATION

LÅT ALLTID MOTORN VÄRMA UPP INNAN DEN ANVÄNDS.



ALLA MODELLER

- 1) Kontrollera att alla röda nödstopp är i utdraget läge.
- 2) Vrid nyckelbrytaren på markkontrollstationen till markläget (d.v.s. rakt ner).
- 3) Kontrollera att funktionsväljarens manöverventil står i **Markläget** (d.v.s. rakt ner).
- 4) Vrid effektväljaren till **BATT** (batteri) eller **ENG** (motor).
- 5) Om **BATT** (batteri) väljs, gå till steg 9), om **ENG** (motor) väljs, gå till steg 6).

DIESELMOTORER ELLER MODELLER MED TVÅ STRÖMALTERNATIV

- 6) Om **ENG** (motor) väljs, gå till steg 7 för **KALL MOTOR** eller steg 8 för **VARM MOTOR**.
- 7) **KALL MOTOR**: - vrid huvudmotorns tändning (sitter under den främre luckan) via På/On till GL. Glödpluggens förvärmningssystem aktiveras då. Håll nere i 3-5 sekunder och vrid sedan nyckeln hela vägen till **Startläget** (ST) så startar motorn.
- 8) **VARM MOTOR**: - vrid huvudmotorns tändning (sitter under den främre luckan) via ON till startläget (ST) så startar motorn.

BENSINMOTORER/MODELLER MED TVÅ STRÖMALTERNATIV

- 6) Om **ENG** (motor) väljs, gå till steg 7 för **KALL MOTOR** eller steg 8 för **VARM MOTOR**.
- 7) **KALL MOTOR**: – vrid motorns bränsletapp till "PÅ" och aktivera chokespaken. Vrid huvudmotorns tändning förbi läget "PÅ" till "ST" (start) för att starta motorn. För tillbaka chokespaken till dess vanliga körläge när motorn har startat.
- 8) **VARM MOTOR**: – vrid motorns bränsletapp till läget "PÅ" och vrid huvudmotorns tändning förbi läget "PÅ" till "ST" (start) för att starta motorn.

ALLA MODELLER

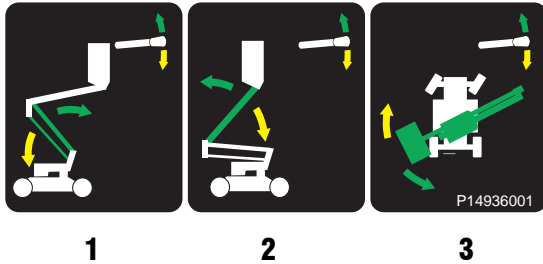
- 9) Tryck och håll nere den gröna strömknappen.
- 10) Välj funktion och manövrera handspakarna helt i enlighet med tillverkarens bruksanvisning och säkerhetsmanual.
- 11) För att åtföra kontrollen till plattformen ska nyckeln vridas helt medurs till uppläget, och funktionsväljarens manöverventil ska återföras till läget **Plattform**, (d.v.s. rakt upp).
- 12) När maskinen inte används ska den vara i transportläge. Vrid nyckeln till mittläget, ta ur den och ordna rullstopp för hjulen.

RUTINER FÖR NÖDSITUATIONER

- 1) Tryck in den röda nödstoppsknappen för att stänga av alla funktioner, och välj markkontroll genom att flytta funktionsväljarens manöverventil till **Markläget**, (d.v.s. helt ner).
- 2) Nödsänk maskinen genom att öppna ventilen för nödsänkning och manövrera maskinen med hjälp av handmanövrerade spakar vid markkontrollen. (se 5.3)

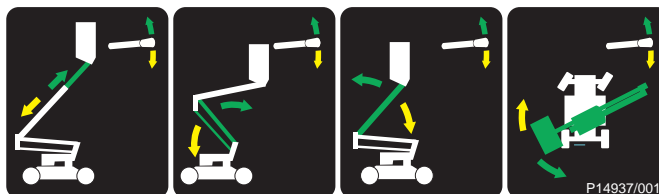
4.2.2 BOMMANÖVRERING

A) Tryck och håll nere den gröna strömknappen.

**STANDARD HR10 OCH HR12 (SP26 & SP34)**

B) Välj spak 1, 2 eller 3 för önskad bomfunktion.

1 Styr nedre bom	UPP för upp	NER för ner
2 Styr övre bom	UPP för upp	NER för ner
3 Styr svänghjulet	UPP för höger	NER för vänster

**HR12 MED MARKSTYRNING AV TELESKOP (SP34)**

C) Välj spak 1, 2, 3 eller 4 för önskad bomfunktion.

1 Styr teleskopet	UPP för ut	NER för in
2 Styr nedre bom	UPP för upp	NER för ner
3 Styr övre bom	UPP för upp	NER för ner
4 Styr svänghjulet	UPP för höger	NER för vänster



KONTROLLERA ALLTID ATT LUFTPLATTFORMEN STÅR PÅ ETT STADIGT OCH JÄMNT UNDERLAG OCH ATT OMRÅDET ÄR FRITT FRÅN EVENTUELLA ÖVERLIGGANDE HINDER.

OM DEN RÖDA NÖDSTOPPSKNAPPEN AKTIVERAS STÄNGS MOTORN OCH ELKRETSEN AV OCH FÖRHINDRAR ATT NÅGON AV MASKINENS FUNKTIONER KAN ANVÄNDAS.

4.3 HANTERING AV PLATTFORMENS KONTROLLER

4.3.1 PLATTFORMENS KONTROLLSTATION

STARTA ALDRIG NIFTYLIFT OM DU KÄNNER DOFTEN AV BENSIN, FLYTANDE PROPAN ELLER DIESEL. DESSA BRÄNSLEN ÄR LÄTTANTÄNDLIGA.

TILLFÖRSÄKRA ATT ALLA OPERATÖRER HAR LÄST OCH HELT FÖRSTÅTT BRUKSANVISNINGEN INNAN NIFTYLIFT ANVÄNDS. OM INTE DETTA GÖRS KAN DÖDSFALL ELLER ALLVARLIG SKADA BLI RESULTATET.



ALLA MODELLER

- 1) Kontrollera att alla röda nödstopp är i utdraget läge.
- 2) Vrid nyckelbrytaren på markkontrollstationen till läget **Plattform** (d.v.s. rakt upp).
- 3) Kontrollera att funktionsväljarens manöverventil står i läget **Plattform** (d.v.s. rakt upp)
- 4) Vrid effektväljaren till **BATT** (batteri) eller **ENG** (motor).
- 5) För batteri/elektriska modeller, gå till steg 10.

ENDAST MODELLER MED DIESELMOTORER ELLER TVÅ STRÖMALTERNATIV

- 6) Om **ENG** (motor) väljs, gå till steg 8 för **KALL MOTOR** eller steg 9 för **VARM MOTOR**.
- 7) **KALL MOTOR**: - Vrid 3-positionsbrytaren för tändning av motorn till vänster och håll kvar i 3-5 sekunder för att aktivera glödknappens förvärmningssystem. Vrid nyckeln helt till höger för att starta motorn. Väljaren återgår till centralläget **"AV"** när den släpps.
- 8) **VARM MOTOR**: - Vrid 3-positionsbrytaren för tändning av motorn till höger för att starta motorn. Väljaren återgår till centralläget **"AV"** när den släpps.

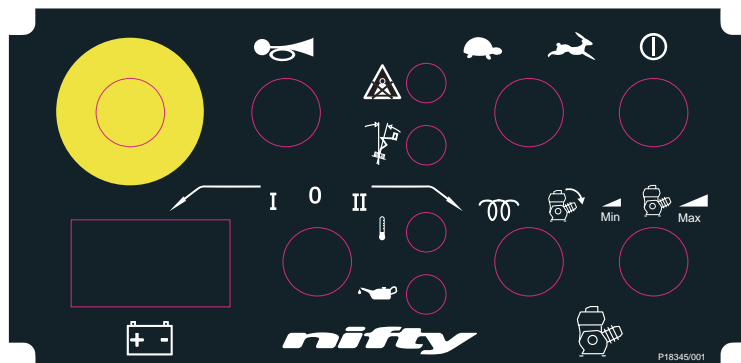
MODELLER MED BENSINMOTOR ELLER BENSIN/ELEKTRISK MOTOR

- 6) Kontrollera att bränsletappen är vriden till läget PÅ om **ENG** (motor) väljs och gå sedan till steg 8 för **KALL MOTOR** eller steg 9 för **VARM MOTOR**.
- 7) **KALL MOTOR**: – (endast från marken) öppna motorns bränsletapp och aktivera chokespaken. Vrid huvudmotorns tändning förbi läget "PÅ" till "ST" (start) för att starta motorn. För tillbaka chokespaken till dess vanliga körläge när motorn har startat.
- 8) **VARM MOTOR**: - Kontrollera att huvudmotorns tändning är PÅ. Vrid 3-positionsbrytaren för tändning av motorn till höger för att starta motorn. Väljaren återgår till centralläget **"AV"** när den släpps.

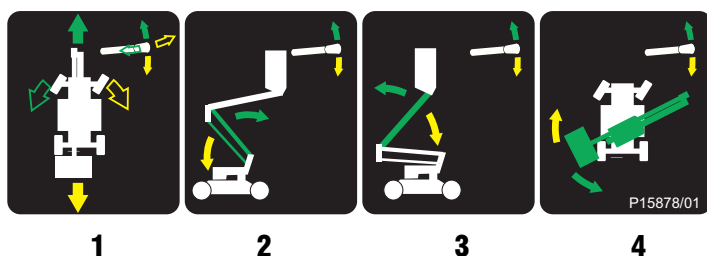
ALLA MODELLER

- 9) Kontrollera att nyckelbrytaren står i läget **PÅ** eller **BATT** (batteri) om tillämpligt.
- 10) Tryck ner fotströmställaren eller tryck på och håll nere den gröna strömknappen.
- 11) Välj funktion och manövrera handspakarna helt i enlighet med tillverkarens bruksanvisning och säkerhetsmanual.
- 12) När maskinen inte används ska bommarna placeras i transportläge. Vrid nyckelbrytaren på markkontrollen till mittläget Av/Off, ta ur nyckeln och ordna rullstopp för hjulen.

4.3.2 BOMMANÖVRERING



(MODELL MED TVÅ STRÖMALTERNATIV VISAS)



ENDAST HR10 (SP26)-SERIEN

Välj spak 1, 2, 3 eller 4 för önskad bomfunktion.

1. För körning och styrning (se förklaring i avsnitt 4.4)		
2. För nedre bom	UPP för upp	NER för ner
3. För övre bom	UPP för upp	NER för ner
4. För svänghjul	UPP för höger	NER för vänster



ENDAST HR12 (SP34)-SERIEN

Välj spak 1, 2, 3, 4,5 eller 6 för önskad bomfunktion.

1. För körning och styrning (se förklaring i avsnitt 4.4)		
2. För plattformens nivå	FRAM för framåt	BAK för tillbaka
3. För teleskopet	UPP för ut	NER för in
4. För nedre bom	UPP för upp	NER för ner
5. För övre bom	UPP för upp	NER för ner
6. För svänghjul	UPP för höger	NER för vänster

4.4 KÖRKONTROLLER



MANÖVRERA INTE NIFTYLIFT I UPPHÖJT LÄGE SÅVIDA INTE MASKINEN STÅR PÅ EN STABIL OCH PLAN YTA DÄR DET INTE FINNS HINDER ELLER FAROR AV NÅGOT SLAG VARE SIG PÅ MARKNIVÅ ELLER OVANFÖR MASKINEN.

- 1) Se efter om det finns eventuella faror, hinder och personer i maskinens väg.
- 2) Tryck på den gröna strömknappen eller fotströmställaren som finns på plattformens golv (om tillämpligt).
- 3) Använd väljaren för **Körhastighet** på plattformens kontrollstation för att ställa in hastigheten.
Höga motorvärden (Hare) – GER HÖG HASTIGHET OCH LÅG GRADERING.
Låga motorvärden (Sköldpadda) – GER LÅG HASTIGHET OCH HÖG GRADERING.
Obs. Hög gradering är endast tillgänglig när bommarna är i transportläget. HR10 eller HR12 går automatiskt till Lågt motorvärde när bommarna höjs.
- 4) Välj maskinens styrspak på plattformens kontrollpanel.
 - A. Upp för **FRAMÅT**
 - B. Ner för **BAKÅT**
 - C. Vänster för **VÄNSTERSVÄNG**
 - D. Höger för **HÖGERSVÄNG**
- 5) Alla kontrollspakar ger fullständigt proportionell respons. Därför blir respektive funktion allt snabbare ju längre bort från centralläget **Av/Off** spaken förs.
- 6) Maximal körhastighet kan endast uppnås när alla bommarna är helt nere och väljaren för **Körhastighet** är i läget **Höga motorvärden** (Hare).
- 7) Vid körning med bommarna helt nere förbikopplas lutningslarmet så att Niftylift kan köras i områden där lutningen överskrider arbetsgränsen på fem grader. Vid normaldrift påverkas därför körningen inte när maskinen körs i en sluttning som överskrider fem grader, innan bommarna höjs. Då inaktiveras körfunktionen och lutningslarmet ljuder kontinuerligt.
- 8) **Under inga omständigheter** ska en maskin i Niftylift SP-seriem köras i sluttningar som överskrider graderingen i den allmänna specifikationen.



ALLA NIFTYLIFT ÄR UTRUSTADE MED ETT LUTNINGSLARM SOM FÖRINSTÄLLS PÅ FABRIKEN. NÄR DET AKTIVERATS GÅR ALL STRÖM TILL NIFTYLIFTS KÖRFUNKTIONER FÖRLORADE OCH ETT HÖGT LJUDLARM HÖRS.

SÄNK BOMMARNÄ HELT TILL TRANSPORTLÄGET OCH JUSTERA BASEN PÅ STABIL OCH JÄMN MARK FÖR ATT INAKTIVERA LARMET.

OM LARMET LJUDER SKA DU OMEDELBART SÄNKA BUREN SAMT JUSTERA MASKINBASEN.

4.5 BURENS VIKTSYSTEM

4.5.1 MEKANISK VERSION

Maskinerna i Niftyliftserien kan utrustas med mekaniska viktsystem för buren. De konfigureras så att de känner av en vertikalt överlastad bur, och när detta upptäcks avstannar maskinrörelsen. Plattformen kan då inte användas innan överlasten har tagits bort. Det måste göras på ett ansvarsfullt sätt och inte på ett sätt som innebär fara. Maskinen kan därför inte köras om externa objekt såsom belysningsarmaturer, murverk eller tegel placeras i buren. För att återställa funktionerna ska överlasten avlägsnas på ett säkert sätt – INTE genom att lasta ur objekten ur buren på ett sätt som innebär risk för personer som befinner sig under den.

Det mekaniska viktsystemet för buren fungerar enligt principen förbelastad fjäder som är inställd enligt säker arbetslast för buren. Om korgen överlastas trycks fjädern ihop ytterligare och denna rörelse upptäcks av en precisionsmikrobrytare. När maskinen är "På" ger denna rörelse först upphov till ett ljudlarm i buren och en visuell indikation vid båda kontrollstationerna (bur och bas). Ytterligare nedböjning på grund av ökad last gör att maskinens styrkrets bryts, vilket på ett effektivt sätt avbryter maskinrörelsen.

När buren inte kan flyttas kan maskinen bara manövreras genom att använda handpumpen för nödfall. Stor försiktighet måste iakttas när enheten används, särskilt då maskinen är mycket överlastad, eftersom alla rörelser som gör att maskinens räckvidd i sidled ökar kan orsaka instabilitet. Maskinen måste manövreras på ett sådant sätt att räckvidden i sidled först minskas och sedan höjden, tills en säker nivå uppnås för att operatören ska kunna kliva ur buren eller överlasten lastas av.

4.5.2 FUNKTION

Burens överlastsystem drivs från maskinens styrkrets så systemet är inaktivt om maskinen är "Av".

Aktivering av nödstopp gör att systemet blir aktivt, antingen när antingen burens eller basens nyckelbrytare är "På". Om buren är överlastad kommer styrkretsen omedelbart att indikera detta med ljudlarmet och det visuella larmet. Om nödstoppet trycks in eller om nyckelbrytaren vrids till läget "Av" tystnar larmet bara. Larmet fortsätter att vara aktivt så länge buren är överlastad såvida inte maskinen stängs "Av".

När maskinen läser av överlast svarar inte styrkretsen om den gröna knappen trycks in vid basen eller i buren. Maskinen kan inte användas trots att strömmen är på förrän överlasten tas bort. Om överlasten avlägsnas som tidigare beskrivits återställs systemet automatiskt och inga andra åtgärder krävs från operatörens sida. Alla maskinfunktioner återställs.

4.5.3 TESTNING

Funktionen för burens överlastsystem kan, innan arbetet från plattformen inleds, på enklaste sätt testas på följande sätt: Placera två personer i buren och fler verktyg än vad som är tillåtet (vanligtvis 40 kg). Larmet bör ljuda och alla funktioner gå förlorade. Om innehållet i buren minskas till säker arbetslast ska larmet tystna och maskindriften återställas.

4.5.4 KALIBRERING

Om en mer noggrann inspektion av systemet krävs, vanligen för testning eller godkännande, ska en säker arbetslast placeras i buren, och vikten kontrolleras noggrant för att testa systemets exakthet. Om ytterligare 5 kg placeras i något av burens hörn ska larmet ljuda. Om larmet inte ljuder ska vägningsmekanismen noggrant inspekteras för eventuella skador. Vägningsmekanismens alla delar ska kunna röra sig fritt, och vid inspektionen är det viktigt att titta efter eventuella stötskador som av något skäl har satt enheten ur stånd. Om mekanismen verkar fungera ordentligt ska den viktavkännande mikrobrytarens justering kontrolleras. En kompetent person, som är auktoriserad för att utföra sådana justeringar måste göra detta. Justering får inte göras av någon utan ett godkännande från den person som är ansvarig för plattformen.

När maskinens nödstopp är aktiva och antingen buren eller burens mikrobrytare står i läget På justeras burens mikrobrytare för vikten så att bulten kommer i kontakt med mikrobrytarens trissa. Fortsätt justera tills larmet ljuder. Backa då en aning för att tysta larmet. Låsmuttrarna som stöder justeringsbulten kan delvis dras åt för att låsa bulten på plats.

5 kg extra som placeras i korgen används nu för att visa att systemet upptäcker överlasten, att larmet ljuder och att maskindriften stängs av. Enheten fungerar på så sätt att larmet ljuder strax innan funktionerna stängs av. Mekanismen ska justeras så att larmet ljuder och funktionerna stängs av om buren är överlastad med 5 kg. Lås justeringsskruvarna ordentligt.

Gränsställarjusterarna kan nu användas för att skydda mikrobrytaren från alltför stora krafter om buren överlastas i hög grad. (Om maskinen manövreras så att den kommer i kontakt med ett fast objekt och burenheten fastnar registreras detta som överlast i systemet.) Skruva åt skruvarna tills de kommer i kontakt med burens viktmekanism. Med burens överlast fortfarande på plats och larmet igång, funktionerna inaktiverade och maskinen obrukbar, låses de i det aktuella läget. Försiktighet bör iakttas så att inte justeringsskruvarna dras åt för hårt, eftersom det annars finns risk för att överlastsignalen förloras.

Nu kan överlasten i buren tas bort. Kontrollera maskinfunktionerna för korrekt drift.

4.5.5 INSPEKTION

Burens vägningsystem styrs med kretskortet för detektering. Kretskortet är direktanslutet till en säkerhetsmikrobrytare och övervakar funktionen för burens vägningsystem. De två reläerna konfigureras på ett sådant sätt att båda måste fungera så att enheten fungerar på ett säkert sätt. Om någon av dem inte fungerar genereras en felsignal som ses på själva kretskortet. Detta händer om den gröna knappen trycks in utan att maskinen fungerar, ingen överlastsignal ljuder och ingen last finns i buren. I sådana fall ska burens knapplåda eller separata låda som innehåller kretskortet öppnas för att kontrollera kretskortet.

Det finns tre LED-lampor på kretskortet, Röd LD1 för "Överlast", Röd LD2 för "Relä 1/2 fungerar ej" och Grön LD3 för "Aktivera maskin". Den första visar överlasten när maskinen är "På", den andra visar att ett relä inte fungerar när den gröna knappen trycks in, och den tredje visar att maskinen är aktiverad när den gröna knappen trycks in.

Fel signalen genereras om ett av reläerna inte svarar på burens vägningsignal om "säker" last från mikrobrytaren, antingen på grund av att en spole eller en kontakt inte fungerar, eller om en kontakt fastnat på grund av svetsning. I alla dessa fall är den "aktiva" signalen blockerad och istället genereras ett felmeddelande och den röda lampan LD2 tänds. Maskinen fungerar inte i detta fall. Den röda felsignalen från LD2 innebär att kretskortet måste bytas eftersom reläerna inte fungerar.

4.5.6 UNDERHÅLL

Burens vägningsmekanism sitter på ett underhållsfritt precisionsnålrullager för jämn och friktionsfri drift. Precisionen för hela enheten den magnetiska friktionen i synnerhet beror på alla dessa komponenter. Att hålla enheten fri från damm och smuts rekommenderas och om WD40 tillförs på de externa ytorna behålls deras rörlighet och förhindrar att damm och smuts tar sig in.

Den magnetiska friktionen är den lastmängd som måste tas bort innan systemet återställs och fortsatt drift är möjlig.

Om enheten utsätts för externa stötar, vilket vanligen sker när maskinen manövreras då den är igång, eller medan släpenheter backas på plats, måste hela burens inspekteras noggrant. Om det finns tecken på deformation någonstans på strukturen bör en servicetekniker från Niftylift kontaktas för att få råd. Fysisk skada på enheten kan göra att burens vägningsystem blir inaktivt, eller att precisionen för resultatet påverkas. Under inga förhållanden får en skadad maskin användas utan att en grundlig inspektion och kalibrering av vägningsmekanismen görs.

Av det skälet rekommenderas inte att maskinen spänns fast under transport med hjälp av remmar eller kedjor som går genom eller över själva burens. Det gäller speciellt för det elektroniska belastningsmätarsystemet, som kan skadas permanent om sådana stora externa krafter tillämpas. Det mekaniska systemet är robust under drift, men de fasthållande krafter som kan genereras med hjälp av spärrband och liknande, men det är stor risk för att allvarig deformation av burens lättviktsstruktur skadas. Använd endast därför avsedda fästpunkter på Niftylift när maskinen spänns fast för transport. Om inte dessa instruktioner följs finns det risk för att maskinen inte kan användas och reparationsnotan för att åtgärda skadade komponenter kan bli mycket hög.

4.5.7 KOMPONENTBYTE

Om komponenter byts ut måste de ersättas med genuina delar från Niftylift. Precisionen och funktionen för burens viktsystem bygger på att de komponenter som används är exakt likadana. Om delar från en annan tillverkare används finns risk för att kontaktsystemet inte fungerar och mekanismens funktion påverkas då negativt. På samma sätt bygger precisionen för den viktavkännande kretsen på dubblering av kontaktvägen inuti själva kretsen. Om en komponent som inte är exakt likadan som en komponent från Niftylift inaktiverar burens vägningsystem. Under inga förhållanden får en maskin tas i drift om burens vägningsystem är skadat.

Om tvekan föreligger om maskinens drift eller funktion ska du alltid be om kopplingsschemat som hör ihop med maskinens serienummer. Titta nedtill på maskinens serienummerplåt. En av de sista två siffrorna som präglats där anger maskinens elkrets ("D80000"-numret plus versionstatus direkt efteråt: - /01;/02;/03; o.s.v., se Avsnitt 1.6).

Vid tvekan kontaktar du Niftylifts kundtjänst på +44 (0)1908 223 456, Fax: +44 (0)1908 227 460.

4.6 BATTERIER OCH LADDNING



BATTERIerna MÅSTE LADDAS I ETT VÄL VENTILERAT OMRÅDE FRITT FRÅN LÅGOR, GNISTOR ELLER ANDRA FAROR SOM KAN ORSAKA EN EXPLOSION. VÄTGAS, SOM ÄR MYCKET EXPLOSIV, PRODUCERAS UNDER LADDNINGSPROCESSEN.

- 1) Ladda batterierna i slutet av varje arbetsdag eller arbetsskift.
(**Observera:** Det tar ungefär 12 timmar att ladda batterierna helt - 8 timmars bulkladdning och 4 timmars utjämning).
- 2) Anslut laddaren till lämpligt nätuttag, antingen 240 volt eller 110 volt AC (se **Laddningsbegränsningar**). (Observera: Om 240 V används rekommenderas att en lämplig jordbrytare (ELCB) eller restströmsenhet (RCD) används vid nätkällan.)
- 3) Observera de indikatorer som tillhandahålls:
 - Rött sken** – batterierna laddas.
 - Blinkande grönt sken** – laddningen utjämnas.
 - Konstant grönt sken och pulserande rött sken** – batterierna är fulladdade.



UNDER INGA OMSTÄNDIGHETER FÅR BATTERIerna LÄMNAS FÖR LADDNING UNDER MER ÄN 24 TIMMAR

- 4) **FRÅNSLUT STRÖMTILLFÖRSELN SÅ SNART BATTERIerna ÄR FULLADDADE.** Maskinen kan nu lämnas utan uppsikt, men om maskinen inte används under långa perioder rekommenderas en **4 till 6 timmar** lång "påfyllningsladdning" var **4:e vecka**. En "påfyllningsladdning" dagen innan maskinen används tillförsäkrar att maskinen kan användas under en hel arbetsdag.



UNDER INGA OMSTÄNDIGHETER FÅR MASKINEN LÄMNAS HELT OLADDAD EFTERSOM ALLVARLIG SKADA PÅ BATTERIerna KAN UPPSTÅ UNDER MYCKET KORT TID.

- 5) För att undvika att laddaren skadas ska den frånslutas från nätuttaget innan maskinen används.

Instruktioner för drift & säkerhet

Observera:

- 1) Om laddaren ansluts till strömuttaget strax efter att den genomgått hela laddningscykeln kan den röda LED-lampan tändas trots att batterierna är fulladdade. Laddaren genomgår då hela cykeln igen i snabbare takt beroende på tiden mellan anslutning, återanslutning och batteriladdningsnivån.
- 2) Vissa Niftylift är utrustade med ett batterihanteringssystem, som ständigt övervakar batteriernas status. När batterierna laddas ur till 80 % av deras kapacitet börjar hanteringssystemet "stänga ner" den hydrauliska strömförsörjningsdelen. Detta gör att operativsystemet för driften/bommen stoppar och startar för att signalera till operatören att batterierna behöver laddas. Det finns dock tillräckligt mycket ström kvar för att operatören ska kunna köra sakta till närmaste laddningsställe.

Om operatören ignorerar varningarna för låg batterinivå fortsätter motorerna att "stänga ner" tills maskinen inte kan användas. **Omedelbar laddning är då nödvändig.**

LADDNINGSBEGRENSNINGAR

Tiderna för batteriladdning är något längre om 110 V används istället för 240 V. Detta beror på att anslutningen för primärspolarna är parallell, vilket gör att transformatorn endast ser 220 V. På samma sätt avgör kapaciteten för källan som ger 110 V den tillgängliga inströmmen och därför klarar inte en liten handtransformator att ladda batterierna på ett effektivt sätt: - laddningstiderna ökar därför ytterligare på grund av begränsningar för inströmmen.

Tiderna för batteriladdning är något längre om 110 V används istället för 240 V. Detta beror på att anslutningen för primärspolarna är parallell, vilket gör att transformatorn endast ser 220 V. På samma sätt avgör kapaciteten för källan som ger 110 V den tillgängliga inströmmen och därför klarar inte en liten handtransformator att ladda batterierna på ett effektivt sätt: - laddningstiderna ökar därför ytterligare på grund av begränsningar för inströmmen.

Laddaren kräver en minsta batterispänning på 4,5 volt per batteri (totalt 9 V för två batterier, 19 V för 4 batterier och 38 V för 8 batterier). Om spänningen är lägre än dessa värden fungerar inte laddaren (laddaren upptäcker inte batterierna som ska laddas.) Om batteriernas laddning har fallit till en sådan låg nivå måste de tas bort från maskinen och laddas individuellt med en oberoende laddare tills optimal spänning har uppnåtts. Det görs bäst vid mycket låg spänning för att "återställa" batterierna om sulfatering redan har startat, d.v.s. dropladdning. Det kan ta flera timmar, kanske dagar. Noggrann övervakning av ökningen av batteriets spänningsnivå visar när batteriet är återställt.

PÅFYLLNING

Vid normaldrift ska batteriernas elektrolytnivå inspekteras minst var fjortonde dag. I slutet av laddningscykeln uppstår gasavgivning, vilket minskar syravolymen en aning i batteriet. Denna kan vid behov ökas genom att fylla på avjoniserat vatten. Vid denna inspektion är det viktigt att notera eventuell obalans i vätskenivåerna. En indikation på en skadad cell är ökad förlust av battersyra, och då måste den aktuella cellen, eller cellerna, fyllas på oftare. Skadade celler kan frige överskott på väte också vid normaldrift med ökad risk för explosion om den antänds. **Skadade batterier ska bytas ut så snart som möjligt med en enhet med samma storlek och märkning.**

Observera: Skyddsglasögon och skyddshandskar MÅSTE används när dessa kontroller utförs.

4.7 TRANSPORT, BOGSERING, FÖRVARING OCH INSTALLATION

4.7.1 TRANSPORT

Om en arbetsplattform måste flyttas en längre sträcka, oavsett om maskinen monterats på en släpvagn, ett fordon, går för egen maskin eller bogseras, ska följande instruktioner läsas innan fästnanordningar av något slag fästs på maskinen. Korslastning är den vanligaste orsaken till problem, eftersom lastmetoden inte längre kan övervakas av den egna personalen. Följande rekommendationer bör vidarebefordras till transportörer som tar över transporten så att hela transporten sker utan incidenter.

- Kontrollera alltid att lastbilen eller släpvagnen som Niftilyft lastas på eller bogseras av är laglig att använda för transporten.
- Om lastningen sker med hjälp av en kran är låslänkar och lämpliga monteringsstänger med fyra benremmar runt indikerade fästpunkter för remmar **OBLIGATORISKA**.
- Vid lastning och avlastning från fordonets sida rekommenderas en gaffeltrucksficka för att hålla kvar en av gafflarna (om monterad). Ställ in avståndet mellan gafflarna så att det är så brett som möjligt med hänsyn tagen till de komponenter som är monterade på maskinen. Lyft aldrig hela maskinen med gaffeltruck eller kran under bommarna, utan alltid under underredet eller ändarna på axelbeslagen om det gäller en självgående enhet. Tillförsäkra att gaffeltrucken har tillräcklig kapacitet för att klara den aktuella lasten.
- När enheten placerats på transportfordonet ska spännband användas för att säkra maskinen. För remmen över knopparna som finns längst ner i vart och ett av stödbenens kåpa på basen och gör fast den i transportfordonet. Maskinen ska placeras så att den lätt kan komma åt under transporten och så att en mindre förflyttning under transporten inte gör att maskinen kommer i kontakt med annat gods som transporteras eller själva containern. Det är möjligt att maskinen rör sig till viss del under transporten, vilket kan leda till nötning eller annan skada.
- Om maskinen är utrustad med en transportenhet, t.ex. bombyglar bör dessa surras ordentligt.
- Surra bommarna ordentligt för att förhindra rörelse i sidled. När remmar eller kedjor används bör lämplig emballering användas för att förhindra eventuell skada på strukturen och de målade ytorna. Hänsyn måste tas till viss rörelse för remmar eller kedjor.
- Om maskinen har fästpunkter som är avsedda för fastspänning, lyftning eller lyft med gaffeltruck kan dessa användas för att surra maskinen. Om de saknas kan plattformens huvuddel användas med hänsyn tagen till det valda områdets design och funktion. Om möjligt ska maskinens underrede eller axelfästen användas för att surra fast maskinen. Det är olämpligt att använda en enda del, t.ex. ett stödben eller supportplatta. Om en komponent inte är tydligt märkt för att klara sidolast ska den inte användas.
- Under inga omständigheter får remmar eller kedjor fästas i bommar, genom burens stödstruktur eller själva burens. Den relativa styrkan hos bärstrukturen motsvarar inte de enorma krafter som kan tillämpas med hjälp av spännkedjor eller remmar. Allvarlig skada på stålstrukturen kan uppstå och känsliga mekanismer kan deformeras, t.ex. viktanordningar för burens, vilket gör dem obrukbara. En sådan allvarlig skada på exempelvis en elektronisk belastningscell innebär att komponenten måste bytas ut för att maskinen ska fungera.

4.7.2 BOGSERING – Hydrauliska drivmotorer och fjäderbelastade bromsar.

Bogsering av Niftylift i ett nödläge.

- 1) Om maskinen är parkerad på en sluttning ska rullstopp ordnas för alla hjulen.
- 2) Ta bort den bakre luckan: lokalisera bromsventilen och vrid moturs. De bakre hjulmotorerna är nu frikopplade från hydraulkretsen.
- 3) Ta bort mittenluckan: lokalisera bromsspaken och ta bort båda fjädrarna. De främre navbromsarna är nu frikopplade.
- 4) Niftylift kan nu bogseras kortare sträckor – maxhastighet 8 km/h.



KOM IHÅG ATT ÅTERSTÄLLA FJÄDRAR OCH ATT ÅTERFÖRA MANÖVERVENTILEN TILL URSPRUNGLÄGET INNAN NIFTYLIFT ANVÄNDS.

MASKINEN LÄMNAS ANNARS UTAN HYDROSTATISKA BROMSAR ELLER PARKERINGSBROMSAR OCH UTAN DRIVKRAFT.

Observera! På senare maskiner ersätter obromsade styrnav de främre bromsnaven och drivmotorerna har integrerade bromsade växellådor. Vid bogsering av maskinen ska följande procedur följas:

BOGSERING – Växellådsmotor med integrerade hydrostatiska bromsar. (ej fjäderbelastning.)

Bogsering av Niftylift i ett nödläge.

- 1) Om maskinen är parkerad på en sluttning ska rullstopp ordnas för alla hjulen.
- 2) Ta bort den bakre luckan: lokalisera bromsventilen och vrid moturs. De bakre hjulmotorerna är nu frikopplade från hydraulkretsen.
- 3) För spaken som används för att förbikoppla bromsen till horisontalläget från markkontrollpanelen. Montera handtaget till handpumpen för nödfall och pumpa handpumpen flera gånger tills ett tryck byggs upp. En visuell kontroll av bromsövervakningen (placerad bredvid ventilen för drivkontroll) indikerar när bromsarna frigörs. När indikatorknappen kommer ur blocket är bromsarna Av.
- 4) Niftylift kan nu bogseras kortare sträckor – maxhastighet 8 km/h.
- 5) För tillbaka spaken som används för att förbikoppla bromsen till det normala upprätta läget för att återställa bromsarna. Övervakningsindikatorn skjuts in i blocket igen utan att sticka ut. Det kan vara nödvändigt att snurra spaken mer än en gång för att återställa bromsarna.
- 6) För att kunna köra maskinen igen måste bromsventilen stängas genom att vrida den medurs. Hjulmotorerna är nu återanslutna till hydraulkretsen.
- 7) Om spaken som används för att förbikoppla bromsen inte återställs manuellt kommer bromsarna automatiskt att återställa sig själva nästa gång maskinen flyttas hydrauliskt. Spaken som används för att förbikoppla bromsarna kommer dock att vara i fel läge för användning av bommarna vid nödfall och bör återföras till det normala upprätta läget så snart som möjligt.

Endast HR12 4x4 – Förbikoppling av broms och bogsering

För att möjliggöra bogsering av HR12 4x4 vid nödfall.

- 1) Om maskinen är parkerad på en sluttning ska rullstopp ordnas för alla hjulen.
- 2) Kontrollera att tappen som frigör bromsen är helt stängd, d.v.s. vriden medurs.
- 3) Lokalisera handpumpens handtag på handpumpen och pumpa flera gånger tills bromsövervakningen skjuts ut från sidan av ventilblocket för drivkontroll. Bromsarna frisläpps nu hydrauliskt.
- 4) Öppna förbikopplingskretsen genom att vrida den röda ratten på ventilblocket för drivkontroll några gånger moturs. Motorerna kan nu arbeta fritt.



OBSERVERA – MASKINEN HINDRAS INTE LÄNGRE FRÅN ATT KÖRA IVÄG UTAN MÅSTE HÅLLAS KVAR PÅ PLATS PÅ NÅGOT ANNAT SÄTT (SE OVAN).

- 5) Maskinen kan nu bogseras en kort sträcka och oljan cirkulerar runt drivkretsen.

Återställning av drivsystemet

- 1) Innan maskinen körs igen måste den röda ratten på ventilblocket för drivkontroll vridas in helt och hållet (medurs tills den sitter tigt). Annars fungerar inte drivfunktionen.
- 2) För att återställa bromsfunktionen ska tappen som frigör bromsen vridas några varv moturs. När övervakningssidan av ventilblocket för drivkontroll förs in igen är bromsarna aktiva.
- 3) Vrid in tappen som frigör bromsen helt medurs tills den sitter hårt. Maskinen är nu redo att köras, bromsas och parkeras i en sluttning.
- 4) När den röda ratten på ventilblocket för drivkontroll har stängts helt kan bromskretsen också återställas automatiskt genom att köra maskinen framåt eller bakåt.
- 5) Ta bort handtaget på handpumpen och sätt tillbaka det i klämmorna.

Instruktioner för drift & säkerhet**4.7.3 KRANTRUSTNING**

- 1) Observera alla begränsningar som rör remmar och kedjor i avsnittet Transport ovan (4.7.1)
- 2) När de därför avsedda lyftpunkterna används ska aldrig snabblyft utföras, d.v.s. lyftet ska inledas och genomföras långsamt för att ta upp lastens tyngd innan maskinen lyfts. På samma sätt ska maskinen inte sänkas snabbt när den placeras efter att den lyfts.
- 3) Om maskinen ska lyftas med kran ska de därför avsedda lyftpunkterna användas och det är viktigt att följa rekommendationerna som rör stödbågarna. Individuella ritningar finns för alla maskintyper och kan fås på begäran. (Se listan nedan.)

D80461	HR10/12
D80935	HR15N
D80936	HR15 4x4
D81301	HR17N
D80937	HR17 4x4
D80938	HR21

4.7.4 FÖRVARING

Om maskinen inte används under en längre tid ska maskinen undersökas grundligt med avseende på följande:

- 1) Smörj alla lager/glidskenor, skruvväxlar, o.s.v.
- 2) Kontrollera batteriernas elektrolytnivå, laddningsnivå, eventuell skada och smuts, o.s.v. Låt aldrig batterierna vara urladdade under en längre tid. Om plattformen inte ska användas är det lämpligt att "påfyllningsladda" batterierna för att utjämna laddningsnivåerna.
- 3) Lämna batteriernas brytare i läget AV för att förhindra att batterierna laddas ur på grund av läckage.
- 4) Om maskinen lämnas i en sluttning ska hjulen förses med rullstopp för att förhindra att maskinen rör sig.
- 5) Om maskinen lämnas utomhus i tuffa väderförhållanden ska den täckas med ett väderbeständigt skydd för att förhindra skador.

4.7.5 INSTALLATION FÖR ARBETE

Innan maskinen tas i bruk varje dag och före alla skift ska den inspekteras visuellt och ett funktionstest utföras inklusive, men inte begränsat till, följande:

- 1) Kontrollera att alla smörjpunkter så att mängderna olja, smörjfett o.s.v. är lagom.
- 2) Kontrollera att alla gängor är i gott skick (särskilt sänkventiler, bromsventiler o.s.v.)
- 3) Kontrollera oljenivå och oljemängd. Avlägsna eventuell kontaminering – vatten, o.s.v.
- 4) Kontrollera batteriernas elektrolytnivå och laddningsstatus.
- 5) Kontrollera att elkomponenterna är isolerade och se efter om de är skadade.

Instruktioner för drift & säkerhet

- 6) Använd markkontrollerna för att köra igenom maskinens alla funktioner i enlighet med bruksanvisningen. Åtgärda eventuella problem.
- 7) Kontrollera att alla säkerhetsenheter och reglage fungerar i enlighet med instruktionerna.
- 8) Gör vid behov ett belastningstest för att fastställa maskinens stabilitet innan maskinen används.
- 9) När maskinen transporterats en längre sträcka kan det vara nödvändigt att inspektera den ytterligare för att upptäcka eventuella skador från transporten som kan göra att maskinen är osäker att arbeta med. Gör en leveransinspektion av enheten innan den tas i bruk. Dokumentera eventuella problem och åtgärda dem omedelbart.
- 10) Om maskinen lämnas utan tillsyn en längre tid är det troligt att den hydrauliska bornivelleringen förlorar trycket. Normaldriften fungerar då inte och avsevärda fördröjningar uppstår vid rörelse framåt och bakåt uppstår när bommarna är i rörelse. För att återställa normal funktion måste burens nivelleras fullständigt framåt och bakåt med hjälp av spaken för bornivellering. Det är då **inte** tillåtet att vara i buren (d.v.s. operatören ska stå bredvid buren och samtidigt manövrera spaken och den gröna knappen för att flytta buren). Var försiktig så att du inte kommer i kläm mellan buren som rör sig och ett fast föremål, och kontrollera också att eventuella personer i närheten befinner sig på behörigt avstånd från buren när den är i rörelse. När systemet har belastats i båda riktningarna kan burens nivelleringsfunktion återställas. Om systemet fungerar med rörelsen är ryckig i någon riktning är det ett tecken på att det finns luft i systemet. Upprepa proceduren ovan tills rörelsen är jämn och utan avbrott. Vid tvekan kontaktar du vår kundtjänst och ber om råd.

Niftylift Limited är inte ansvarigt för någon skada som orsakas av tredjepart under transporten. Om rätt rutiner följs noggrant förebyggs många av de små problem som kan uppstå under transporten. Omarbete är både kostsamt och tidsödande. En defekt maskin som anländer till arbetsplatsen innebär dålig reklam för vår produkt och har en negativ inverkan på företagets, våra återförsäljares och kunders rykte. Ansvaret för säker och skadefri transport vilar på transportören eller dennes representanter.

5 Nödreglage

5.1 ALLMÄNT

ATT KONTROLLERA NÖDREGLAGENS FUNKTION VARJE DAG OCH/ELLER FÖRE VARJE SKIFT ÄR EN VIKTIG DEL AV OPERATÖRENS UPPGIFTER



Operatören och markpersonalen måste vara väl förtrogna med platsen och funktionen för **NÖDREGLAGEN**.

5.2 OM OPERATÖREN INTE KAN MANÖVRERA MASKINEN

Vrid **Bas/Plattforms**väljaren vid grundkontrollstationen till **Mark/Ground** (medurs). Sänk sedan plattformen via markkontrollen enligt beskrivningen i avsnittet 4.2 om hantering av markkontrollerna.

5.3 OM MASKINEN SLUTAR FUNGERA

Om maskinen förlorar all ström kan den nödsänkas. Öppna ventilen märkt "Nödsänkning" på respektive lyftbom genom att vrida reglaget moturs och manövrera motsvarande spak vid markkontrollen.

Observera Om maskinen är utrustad med ett överlastsystem för buren och om buren kommer i kontakt med ett fast föremål då plattformen befinner sig i luften kan det räknas som en överlastsituation. Det räcker att manövrera buren bort från kollisionspunkten för att frigöra burens viktsystem och därmed återfå normal maskinfunktion. Buren kan sedan sänkas med hjälp av hjälp av styrspakarna som beskrivits tidigare.

OM PLATTFORMEN SÄNKTS PÅ GRUND AV ETT NÖDLÄGE SKA ALLA CYLINDRAR STRÄCKAS UT OCH DRAS IN FRÅN MARKKONTROLLSTATIONEN INNAN MASKINEN ANVÄNDS.



5.4 MEDDELANDE OM INCIDENTER

Det är obligatoriskt att alla olyckor eller incidenter som rör Niftylift, oavsett av om någon eller något kom till skada, rapporteras direkt per telefon till Niftylift. Om inte detta görs kan maskinens garanti ogiltigförklaras.

6 Ansvar

6.1 ÄNDRADE ÄGANDEFÖRHÅLLANDEN

När en Niftylift får en ny ägare åligger det säljaren att inom 60 dagar ge Niftylift information om enhet, modell, och serienummer samt den nya ägarens namn och adress. Det är viktigt för att alla framtida tekniska meddelanden når den registrerade ägaren utan dröjsmål. Observera att garantier inte kan överföras.

6.2 MANUAL FÖR ANSVARSTAGANDEN

Enligt ANSI/SIA 92.2 1990 måste du läsa och förstå dina ansvarsområden innan du använder eller hanterar denna luftplattform. Läs det bifogade dokumentet eftersom det annars finns risk för dödsfall eller allvarlig skada. Om några instruktioner är motsägelsefulla gäller alltid instruktionerna i Manualen för ansvarsområden.

Instruktioner för drift & säkerhet**6.3 INSPEKTION/SERVICE/CHECKLISTA INNAN HYRNING****MASKINENS SERIENUMMER**

BOGSERING	GODKÄND	EJ GODKÄND	EJ TILLÄMPLIG
Maskinen surrad på släpvagn			
Remmar är korrekt placerade och åtdragna			
Rullstopp för hjulen, vid behov			
AXLAR, HJUL OCH BROMSAR			
Hjulen är säkrade, däckens skick är acceptabelt			
Hjullager, ok			
Bromslänkade och kablar säkrade			
Slitage på bromsblocket är inte kraftigt			
Maskinen kör i sluttning			
Bromsarna håller maskinen i en sluttning			
Bakre navmutter är åtdragna			
Tvärstaget säkrat, smutsar ej ner axelskivan			
BAS			
Kontrollventil för basen och knappar, funktion			
Funktion för bommarnas alla tillämpningar			
Hjullager, ok			
Cylindrarna är tysta			
Plattformen är plan oavsett tillämpning			
Bommar och avvägningsstänger, ej skadade eller vridna			
Bommar, avvägningsstänger, cylindrar, ingen funktionsstörning			
Slangar, ej trånga, böjda eller skadade			
Handpumpen för nödfall, funktion			
SVÄNGNING			
Svängenhet och motor är säkrade			
Skruv/hjulgrepp är korrekt, ej kraftigt slitage			
Inget glapp för skruvgängan i kåpan			
Svänghulets bultar är säkrade			
Svängskydden är säkrade			
PLATTFORM			
Kontrollventil och knappar, funktion			
Nivelleringsventil tät i båda riktningarna, spåren ventilerade			
Funktion för bommarnas alla tillämpningar			
Cylindrarna är tysta			
Plattformen är plan oavsett tillämpning			
Svängningen jämn för alla tillämpningar			
Manövrering av bom 4 för alla tillämpningar (om monterad)			
Inga överdrivna rörelser för bom 4 och bom 3			

LUTNINGSLARMET	GODKÄND	EJ GODKÄND	EJ TILLÄMPLIG
Bommar höjda i sluttning – driften inaktiverad, larmet ljuder konstant			
Bommanövrering ej påverkad			
Bommarna sänkta – driften återställd			
INTERN (STRÖMFÖRSÖRJNINGSDEL)			
Strömförsörjningsdel och all komponenterna är säkrade			
Alla kablar och uttag är säkrade			
Alla slangkopplingar är säkrade			
Slangar, ej böjda eller skadade			
Laddare/kontrollpanel är säkrade			
Batteriet är säkrat			
Elektrolytnivå och specifik gravitet			
Laddare, drift			
Hydraulolja, nivå			
Motor/Växellådsolja			
YTA			
Gångjärnstappar med bultar			
Korrekta dekaleringar, alla synliga			
Tak/huvar			
Smörjnipplar(bogseringskoppling, svängkrans)			
LÄCKAGECHECK			
Cylindrar (Lyft, domkraft, teleskop, nivellerings)			
Kontrollventiler			
Strypventiler			
Strömförsörjningsdel/pump			
Svängmotor			
Slangkopplingar			
Filter			
Hjulmotorer			

Kommentarer, åtgärder som krävs o.s.v.;

INSPEKTERAD AV: _____ **DATUM:** _____