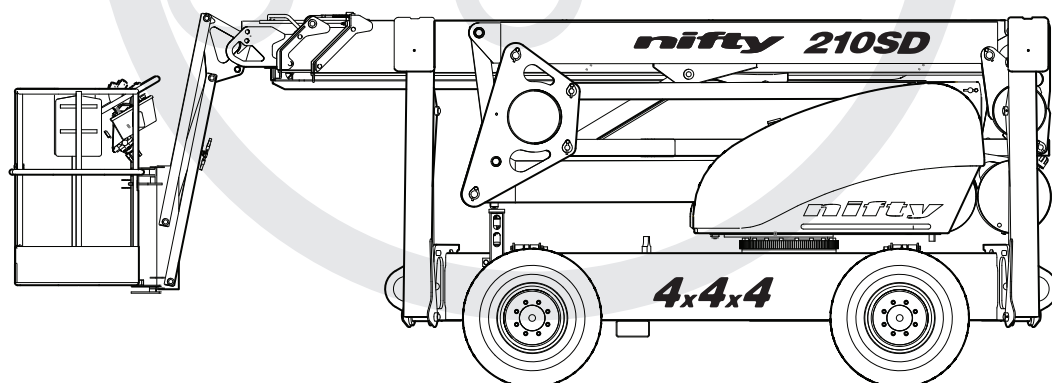


nifty

210SD

Betjenings- & sikkerhedsvejledning

210SD SERIE



niftylift.com
info@niftylift.com

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

Indholdsfortegnelse

1	Indledning og generelle oplysninger	2
1.1	FORORD	2
1.2	OMRÅDE	3
1.3	INTRODUKTION AF SERIEN AF SELVKØRENDE (SD) NIFTYLIFT-MASKINER	3
1.4	GENEREL SPECIFIKATION	4
1.5	IDENTIFIKATION (BRITISK PLADE)	6
2	Sikkerhed	7
2.1	OBLIGATORISKE FORANSTALTNINGER	7
2.2	MILJØMÆSSIGE BEGRÆNSNINGER	10
2.3	STØJ OG VIBRATIONER	10
3	Klargøring og inspektion	11
3.1	UDPAKNING	11
3.2	KLARGØRING TIL BRUG	11
3.3	PLANER FOR SIKKERHEDSKONTROL FØR IDRIFTSÆTTELSE	12
3.4	PLAKATER, OVERFØRINGSBILLEDER & INSTALLATION (GB-SPEC)	14
3.5	KRAV TIL MOMENT	16
4	Drift	17
4.1	STYREKREDSKOMPONENTER	17
4.2	INDSTILLINGSPROCEDURER	19
4.3	BETJENING FRA JORDSTATION	20
4.4	BETJENING FRA PLATFORM	23
4.5	STYREUDSTYR TIL KØRSEL	26
4.6	STØTTEBEN	27
4.7	KURVVEJESYSTEM	28
4.8	TRANSPORT, SLÆBNING, LØFTNING MED KRAN, OPBEVARING OG IGANGSÆTNING	32
5	Nødkontrol	35
5.1	GENERELT	35
5.2	I TILFÆLDE AF EN UARBEJDSDYGTIG OPERATØR	35
5.3	I TILFÆLDE AF MASKINSVIGT	35
5.4	HÆNDELSESUNDERRETNING	38
6	Ansvar	39
6.1	EJERSKIFTE	39
6.2	ANSVARSMANUAL	39
6.3	TJEKLISTE TIL INSPECTION/SERVICE OG FØR UDLEJNING	40

1 Indledning og generelle oplysninger

1.1 FORORD

Formålet med disse manualer er at give kunden hensigtsmæssig sikkerheds-, betjenings- og vedligeholdelsesvejledning, som er vigtigt, for at maskinen fungerer korrekt.

Alle oplysninger i disse manualer skal **LÆSES** og **FORSTÅS** til fulde, inden der gøres forsøg på at betjene maskinen !

DISSE MANUALER ER MEGET VIGTIGE REDSKABER – Sørg for altid at opbevare dem sammen med maskinen.

Producenten har ikke nogen direkte kontrol med maskinens anvendelse og brug, og det er derfor brugerens og dennes betjeningspersonales ansvar at sørge for overholdelse af god sikkerhedspraksis .

Alle oplysninger i manualerne er baseret på brug af maskinen under korrekte driftsforhold. Det er strengt forbudt at ændre og/eller modificere maskinen.

En af de vigtigste ting at huske er, at det afhænger af de personer, der betjener udstyret, hvor sikkert det er.

FARE, ADVARSEL , FORSIGTIG, VIGTIGT , INSTRUKTIONER OG BEMÆRK

Brugen af denne type udstyr udgør visse farer for operatøren. Disse angives tydeligt i såvel denne manual som på maskinen. De forskellige risikoniveauer defineres som følger:

FARE: Hvis meddelelsen ikke følges korrekt, er der stor sandsynlighed for, at det kan forårsage alvorlig skade på personalet eller dødsfald

ADVARSEL ELLER FORSIGTIG: Hvis meddelelsen ikke følges korrekt, er der nogen sandsynlighed for, at det kan forårsage alvorlig skade på personalet eller dødsfald



SYMBOLT 'SIKKERHEDSADVARSEL' ANVENDES TIL AT HENLEDE OPMÆRKSOMHEDEN PÅ EVENTUELLE FARER. DET KAN MEDFØRE ALVORLIG PERSONSKADE ELLER DØDSFALD AT IGNORERE DEM.

VIGTIGT OG INSTRUKTIONER: Betegner procedurer, der er vigtige for sikker drift samt for at undgå skade på eller ødelæggelse af maskinen.

BEMÆRK: Angiver generelle sikkerhedsregler og/eller –procedurer for maskinen.

Det er ejerens/brugerens ansvar at kende og overholde alle gældende regler, regulativer, love, reglementer samt alle andre gældende krav for sikker anvendelse af dette udstyr.

1.2 OMRÅDE

Denne betjeningsvejledning indeholder alle de oplysninger, der er nødvendige for den sikre betjening af enhver Niftylift 210SD 4x4x4 (SD64 4x4x4 i USA) med dieselmotor (D).

Yderligere tekniske oplysninger, strømdiagrammer og specifikke instruktioner for al vedligeholdelse, som det kan være nødvendigt at udføre af specialuddannet personale findes i den tilknyttede værktøds- og reservedelsmanual til den pågældende model af den selvkørende Niftylift.

1.3 INTRODUKTION AF SERIEN AF SELVKØRENDE (SD) NIFTYLIFT-MASKINER

Bemærk venligst, at samtlige oplysninger, illustrationer, detaljer og beskrivelser i denne manual er gyldige ved redaktionens slutning. Niftylift forbeholder sig rettigheden til at ændre, modificere eller forbedre deres produkter uden forpligtelse til at installere dem i tidligere fremstillede maskiner.

Hvis du har brug for yderligere oplysninger, når du har læst denne manual, bedes du kontakte os.

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, Australia

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

Niftylift 210SD 4x4x4 (SD64 4x4x4) drives fra platformen og er en ekstremt alsidig platform med leddelt bom og et unikt og simpelt design. Den er i stand til at placere to mænd og deres værktøj op i en arbejds højde på 21,2 m eller ud i en rækkevidde (ud over støttebenene) på 9,8 m.

Dæk med stor trækraft eller terrænfølsomme luftdæk og kraftige hydrauliske hjulmotorer giver uovertruffen ydelse med muligheden for at køre hurtigt, når bommene er pakket sammen. Høj drevaftbrydelse og lydalarmer aktiveres af en 10 graders vippesensor for at forhindre, at operatøren arbejder i usikkert terræn, mens der køres ved hjælp af funktionen for stor kørselshastighed.

Niftylift **210SD 4x4x4** giver en hurtig, sikker og omkostningseffektiv måde til at få adgang til mange forskellige steder - både indvendigt og udvendigt - hvor der skal arbejdes i højden.

Modellerne omfatter følgende:

D: - DIESELMOTOR

1.4 GENEREL SPECIFIKATION

FUNKTION	210SD 4x4x4 (SD64 4x4x4)
MAKSIMAL ARBEJDSHØJDE	21,2 m
MAKSIMAL PLATFORMSHØJDE	19,2 m
MAKSIMAL HØJDE - SAMMENPAKKET (Galaxy 33/1550-16.5 dæk)	2,2 m
MAKSIMAL HØJDE - SAMMENPAKKET FOR TRANSPORT (Galaxy 33/1550-16.5 dæk)	2,25 m
MAKSIMAL LÆNGDE - SAMMENPAKKET	6,15 m
MAKSIMAL LÆNGDE - SAMMENPAKKET FOR TRANSPORT	5,45 m
MAKSIMAL RÆKKEVIDDE - UD OVER STØTTEBEN	9,8 m
MAKSIMAL BREDDE - SAMMENPAKKET (Galaxy 33/1550-16.5 dæk)	2,0 m
MAKSIMAL KAPACITET	225 kg
TÅRNETS BAGSVING	0,0 m
KØRSELSHASTIGHED – LAVT OMDREJNINGSTAL	3,5 km/t
KØRSELSHASTIGHED – HØJT OMDREJNINGSTAL	7,5 km/t
STØRRELSE PÅ PLATFORM – LÆNGDE x BREDDE	1,34 m x 0,67 m
FRIHØJDE OVER JORDEN - KØRSEL	0,3 m
KØRETØJETS BRUTTOVÆGT	3.950 kg
TÅRNETS ROTATION	355°
STYRESYSTEM	Fuldt proportionelle bomme
HYDRAULISK TRYK – BOMME	220 bar
HYDRAULISK TRYK – DREV	250 bar
DÆK – STØRRELSE	Galaxy Mighty Mow 33/1550-16.5
DÆK - TRYK	2,2 bar
MAKSIMAL GULVBELASTNING PÅ ÉN FOD	25 kN
MAKSIMALT TRYK PÅ ÉN FOD	0,037 kN/cm ²

FUNKTION	210SD 4x4x4 (SD64 4x4x4)
MAKSIMALT GULVTRYK/HJUL ved 32 psi	0,019 kN/cm ²
HÆLDNINGSGRAD	45% 24°
PÅ TVÆRS AF SKRÅNINGER	17% 10°
BRÆNDSTOFTANKENS KAPACITET	80 liter
VENDERADIUS (INDVENDIG) – 2-HJULSSTYRING	3,6 m
VENDERADIUS (INDVENDIG) – 4-HJULSSTYRING	1,6 m
STYRESYSTEMETS SPÆNDING - MAKSIMAL	12 V
STRØM - MAKSIMAL	125 A
TRÆKKRAFT - MAKSIMAL VED KURV	400 N
HÆLDNINGSVINKEL - BOMME	0°
HÆLDNINGSVINKEL – KØRSEL	10°
MOTOR – KUBOTA 1505D	25 kW

1.5 IDENTIFIKATION (BRITISK PLADE)

			
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			

**Denne producentplade monteres på fundamentet på hver maskine på produktionstidspunktet.
Sørg venligst for at alle sektioner er stemplet og er læselige.**

2 Sikkerhed

2.1 OBLIGATORISKE FORANSTALTNINGER

Din sikkerhed er af den største vigtighed, når du betjener din Niftylift. For helt at forstå alle aspekter ved maskinens drift, skal det sikres, at hver eneste operatør har både **LÆST** og **FORSTÅET** pågældende manual fuldt ud, som dækker brug, vedligeholdelse og service af maskinen. Hvis der opstår tvivl om nogle af punkterne i manualen, bedes du kontakte din lokale forhandler eller Niftylift Ltd.

Inden Niftylift tages i brug, skal maskinen inspiceres grundigt for skade eller deformation af alle vigtige komponenter. Styresystemet skal ligeledes kontrolleres for hydraulisk lækage, beskadigede slanger, kabelfejl eller løse dæksler til elektriske komponenter. Der må aldrig anvendes beskadiget udstyr eller udstyr med fejl - Alle defekter skal korrigeres, inden platformen tages i brug. I tvivlstilfælde bedes du kontakte din lokale forhandler eller Niftylift Ltd (se adressen på forsiden).



PRODUCENTEN HAR IKKE NOGEN DIREKTE KONTROL MED ANVENDELSE OG BRUG AF MASKINEN. DET ER DERFOR BRUGERENS OG DENNES BETJENINGSPERSONALES ANSVAR AT SØRGE FOR OVERHOLDELSE AF GOD SIKKERHEDSPRAKSIS. HVIS SIKKERHEDSREGLERNE IKKE FORSTÅS OG OVERHOLDES, KAN DET MEDFØRE ALVORLIG PERSONSKADE ELLER DØDSFALD.

- 2.1.1** Kun trænedede personer vil få tilladelse til at betjene Niftylift.
- 2.1.2** Niftylift skal altid betjenes i fuld overensstemmelse med producentens betjenings- og sikkerhedsvejledning for den pågældende model.
- 2.1.3** Hver dag inden Niftylift tages i brug samt ved begyndelsen af hvert enkelt skift, skal Niftylift gennemgå visuel inspektion og funktionstests, som omfatter - men ikke er begrænset til - betjeningsudstyr og nødkontrol, sikkerhedsanordninger, personlig beskyttelsesbeklædning, herunder beskyttelse mod fald, lækage fra luft-, hydrauliske samt brændstofs-systemer, kabler og ledningsnet, løse eller manglende dele, dæk og hjul, plakater, advarsler, kontrolmarkeringer og betjenings- og sikkerhedsmanualer, værn og kontraskinnesystemer samt alle andre elementer, som producenten har specificeret.
- 2.1.4** Problemer og funktionsfejl, der påvirker driftssikkerheden, skal repareres, inden Niftylift tages i brug.
- 2.1.5** Sørg altid for, at advarselsmærkater, instruktioner, plakater, kontrolmarkeringer og sikkerhedsmanualer er intakte og let læselige. Hvis der er brug for erstatningsprodukter, bedes du kontakte din lokale forhandler eller Niftylift. Sikkerheds- og betjeningsvejledninger på sådanne mærkater skal altid observeres og overh.
- 2.1.6** Styreudstyr, sikkerhedsanordninger, blokeringsanordninger og andre dele af maskinen må ikke på nogen måde ændres, modificeres eller deaktiveres.
- 2.1.7** Inden Niftylift tages i brug og under brugen, skal brugeren kontrollere det område, hvor den skal anvendes, for eventuelle farer, som f.eks. - men ikke begrænset til - ujævnheder i jorden, huller, forhøjninger, forhindringer, restmaterialer, overliggende forhindringer og forhindringer på jorden, højspændingsledninger, vind og vejr, uautoriserede personer og eventuelle andre mulige faretilstande.
- 2.1.8** Platformens maksimale kapacitet må aldrig overskrides, som angivet på maskinens overføringsbilleder og serieplade

Betjenings- & sikkerhedsvejledning

- 2.1.9** Der må aldrig anbringes nogen del af Niftylift indenfor en afstand på 4 m fra elektriske ledninger, strømledere eller lignende over 66 kV. (Minimal spændvidde: 125 m) Andre afstande for større spændinger og andre spændvidder angives i NZECP 34:1993.

**DENNE MASKINE ER IKKE ISOLERET**

I tvivlstilfælde bedes du kontakte de relevante myndigheder.

- 2.1.10** Sørg for, når du træder op på platformen, at stangen, der sænkes ned foran indgangen, lukkes bagefter.

- 2.1.11** Det er obligatorisk at bruge godkendt sikkerhedsbælte og forbindelseslinie, sikkerhedshjelm og passende sikkerhedsbeklædning. Seletøjet fastgøres til de hertil beregnede sikringspunkter indenfor platformen og må ikke fjernes, før platformen forlades, når den er pakket sammen.



Sørg for altid at stå op, når du befinder dig indenfor platformen. Du må ikke forsøge at øge din højde eller nå ved at stå og/eller klatre op på platformens kontraskinner eller nogen anden genstand. **HOLD FØDDERNE PÅ GULVET PÅ PLATFORMEN.** Du må ikke sidde, stå eller klatre på kontraskinnen, midterskinnen eller bomtilkoblingen. Det er forbudt at anvende brædder, stiger eller andre anordninger på Niftylift for at opnå ekstra højde eller for at nå.

- 2.1.12** Niveaureguleringssystemet på platformen må ikke anvendes til at forøge platformens rækkevidde på kunstig vis. Der må aldrig anvendes brædder eller stiger på platformen for at opnå samme resultat.

- 2.1.13** Platformen må ikke bruges til at løfte overhængende eller store genstande, der evt. overstiger maksimumskapaciteten, eller til at bære genstande, der kan øge vindbelastningen på platformen. (f.eks. opslagstavler, osv.)

- 2.1.14** Niftylift må ikke betjenes, hvis den er anbragt på transportvogne, trailere, jernbanevogne, flydende fartøjer, stilladser eller lignende udstyr, medmindre Niftylift Ltd i Storbritannien skriftligt godkender denne anvendelse.

- 2.1.15** Sørg for altid at kontrollere området nedenfor og omkring platformen, inden Niftylift sænkes eller drejes for at sikre, at den går fri af personale og forhindringer. Der skal udvises forsigtighed, når der drejes ind på områder med forbigående trafik. Sørg for at anvende afspærring til at kontrollere trafikstrømmen eller forhindre adgang til maskinen.

- 2.1.16** Der er ikke tilladt at køre stunt-kørsel eller lave løjer på eller omkring Niftylift.

- 2.1.17** Når der er andet bevægeligt udstyr og andre køretøjer i nærheden, skal der tages særlige foranstaltninger for at overholde lokale forordninger eller de for arbejdspladsen fastlagte sikkerhedsstandarder. Der skal anvendes advarsler, som f.eks. - men ikke begrænset til - flag, afspærrede områder, blinkende lys og barrikader.

- 2.1.18** Operatøren skal under alle kørselsforhold begrænse bevægelseshastigheden i henhold til forholdene på jorden, kødannelse, sigtbarhed, skråning, personalets placering samt andre faktorer, der medvirker fare for kollision eller skade på personalet.

- 2.1.19** Luftplatformen må ikke køres på hældninger, skråninger eller ramper, der overskrider de grænser, som producenten har angivet for luftplatformen.

Betjenings- & sikkerhedsvejledning

- 2.1.20** Det er brugerens ansvar at bestemme fareklassificeringen for specifikke atmosfærer eller pladser. Luftplatforme, der betjenes på farlige steder, skal godkendes og være af den påkrævede type. (For USA henvises der til ANSI/NFPA 505-1987.)
- 2.1.21** Operatøren skal straks give sin supervisor meddelelse om sted(er), der evt. kan være farlig(e) (miljø), hvor disse viser sig under driften.
- 2.1.22** Hvis operatøren får mistanke om evt. funktionsfejl ved Niftylift eller evt. farer eller forhold, der evt. ikke er sikre, med hensyn til kapacitet, tiltænkt anvendelse eller sikker drift, skal han ophøre med at betjene Niftylift og anmode om yderligere oplysninger om sikker drift fra ledelsen eller fra ejeren, forhandleren eller producenten, inden Niftylift betjenes igen.
- 2.1.23** Operatøren skal straks give meddelelse om evt. problemer eller funktionsfejl ved Niftylift til sin overordnede, hvis disse viser sig under driften. Problemer og funktionsfejl, der påvirker driftssikkerheden, skal repareres, inden videre brug.
- 2.1.24** Bom og platform på Niftylift må ikke anvendes til at løfte hjulene op fra jorden.
- 2.1.25** Niftylift må ikke anvendes som kran.
- 2.1.26** The Niftylift må ikke anbringes op mod andre genstande for at stabilisere platformen.
- 2.1.27** Der skal udvises forsigtighed for at undgå at reb, elektriske ledninger og slanger bliver viklet ind i luftplatformen.
- 2.1.28** Batterierne skal genoplades på et godt udluftet område, der er fri for flammer, gnister eller andre eksplosionsfarer. Der produceres højeksplosiv brintgas under opladningsprocessen.
- 2.1.29** Når elektrolytniveauet kontrolleres, skal der udvises stor forsigtighed med at beskytte øjne, hud og beklædning. Batterisyre er stærkt korroderende, og det anbefales at bære beskyttelsesbriller og – beklædning.
- 2.1.30** Når maskinen ikke er i brug, skal bommene altid pakkes korrekt sammen. **NØGLERNE MÅ ALDRIG EFTERLADES I MASKINEN**, hvis det er nødvendigt at forlade den i et stykke tid. Hvis maskinen efterlades på en skråning, skal der bruges hjulklodser.
- 2.1.31** Hvis platformen eller løftemodulet fanges, hænger fast, eller normal bevægelse på anden måde forhindres af tilstødende konstruktioner eller andre forhindringer, således at man ikke kan frigøre platformen ved at foretage den modsatte bevægelse med betjeningsgrebene, skal alt personale fjernes fra platformen på sikker vis, inden det forsøges at frigøre platformen ved styring fra jordstationen.
- 2.1.32** Motoren skal være slukket, mens brændstoftankene fyldes op. Brændstoftopfyldning skal ske på et godt udluftet område, der er fri for flammer, gnister eller andre brand- eller eksplosionsfarer. **BENZIN-, FLYDENDE PROPAN- OG DIESELBRÆNDSTOFFER ER BRANDFARLIGE.**



NIFTYLIFT MÅ ALDRIG STARTES, HVIS DU KAN LUGTE BENZIN, FLYDENDE PROPAN ELLER DIESEL. DISSE BRÆNDSTOFFER ER MEGET BRANDFARLIGE.

- 2.1.33** Operatøren skal iværksætte midler, som beskytter mod uautoriseret brug.
- 2.1.34** Der må aldrig fjernes noget, som kan påvirke maskinens stabilitet, som f.eks. – men ikke begrænset til – batterier, dæksler, motorer, dæk eller ballast.

2.2 MILJØMÆSSIGE BEGRÆNSNINGER

Med mindre maskinen er specifikt konfigureret på anden vis, er den klassificeret til korttidsdrift ved ekstreme temperaturer, f.eks. i fryser og kølerum, på grund af reduceret batteritid. For elektriske kabler og komponenter skal temperaturen ligge mellem -5°C og 60°C.

Maskinens drift er begrænset ved høje temperaturer på grund af afkølingskravene for motorer og hydraulikolie. Kølevæsketemperaturen skal ligge mellem -37°C og 110°C (med 50% blanding af vand og frostbeskyttelsesmiddel). Olie Temperaturen må ikke ligge uden for området mellem -23°C og 93°C.

Det anbefalede arbejdsområde for disse maskiner er - 5°C til +40°C. Kontakt venligst Niftylift Ltd i forbindelse med særlige hensyn, hvis maskinen skal arbejde uden for disse temperaturer.

Længere tids drift i støvede omgivelser anbefales ikke, og det vil være nødvendigt at foretage rengøring hyppigt. Al støv, snavs, saltbelægning, overskydende olie eller fedt skal fjernes. Aflejring af maling eller bitumen, især på tegnforklaringer eller mærkater, skal også fjernes.

Alle Niftylift standardmaskiner er klassificeret til en vindhastighed på 12,5 m/s, hvilket svarer til 45 km/t / 28 miles/t eller vindstyrke 6 på Beaufort-skalaen. Der må ikke gøres forsøg på at betjene en Niftylift i vindstyrker, der ligger over denne grænse, og operatøren skal, hvis han /hun er i tvivl om vindhastigheden, straks ophøre med driften, indtil det kan fastslås, at vindhastigheden er faldet til et sikkert niveau.



NIFTYLIFT MÅ IKKE ANVENDES I TORDENVEJR.

2.3 STØJ OG VIBRATIONER

Den luftbårne støjafgivelse fra Height Rider-personløfterne overstiger ikke 79 dB(A), målt i en lodret afstand af 4 m, under tilsvarende kontinuerlige A-vægtede lydtryksprøvningsforhold.

Dette var baseret på en dieseldrevet maskine, der arbejdede med belastning.

Alle andre modeller vil udvise væsentligt lavere emissioner end dette tal, afhængig af drivkraft. Under normal drift vil det vibrationsniveau, som operatøren er udsat for, ikke overstige en vægtet effektivværdi for acceleration på 2,5 m/s².

3 Klargøring og inspektion

3.1 UDPAKNING

Da producenten ikke har nogen direkte kontrol over afskibning eller transport af Niftylift, er det forhandlerens og/eller ejerens og/eller lejerens ansvar at sikre, at Niftylift ikke er blevet beskadiget undervejs, samt at der udarbejdes en rapport før idriftsættelse af en kvalificeret tekniker, inden luftplatformen sættes i drift.

- 1) Fjern alle reb, remme og/eller kæder, der anvendes til at sikre luftplatformen under transporten.
- 2) Sørg for, at alle ramper, læsseramper eller gaffeltrucks, der bruges, kan støtte eller løfte luftplatformen.
- 3) Hvis luftplatformen skal køres bort, skal det sikres, at operatøren har læst og forstået hele manualen til fulde. Der henvises til det relevante afsnit med henblik på nøjagtig betjeningsvejledning.

*****Sørg for, at rapporten før idriftsættelse udarbejdes, inden maskinen sættes i drift.**

3.2 KLARGØRING TIL BRUG



Niftylift-fabrikken gør alt for at sikre, at maskinen når frem i sikker og driftsmæssig stand, men det er alligevel nødvendigt at udføre en systematisk inspektion, inden luftplatformen sættes i drift.

DETTE ER IKKE EN ANMODNING, MEN ER OBLIGATORISK.

For at hjælpe brugeren hermed vedlægger vi en Inspektionstjekliste, der skal udfyldes, ved levering/modtagelse af maskinen.

Inden brugeren udfører inspektionen i henhold til tjeklisten, skal han have læst og forstået alt indholdet i Betjenings-, sikkerheds- og vedligeholdelsesmanualen fuldt ud.



ADVARSEL – HVIS MASKINEN KAN VÆRE DEFECT ELLER HAVE FUNKTIONSFEJL, MÅ DEN IKKE BETJENES. ALLE DEFECTER SKAL KORRIGERES, INDEN DU BETJENER DIN NIFTYLIFT.

3.3 PLANER FOR SIKKERHEDSKONTROL FØR IDRIFTSÆTTELSE

Inden platformen tages i brug, når arbejds-skiftet begynder, skal luftplatformen gennemgå visuel inspektion og funktionstests, herunder - men ikke begrænset til - følgende. Det anbefales, at disse udføres med jævne mellemrum som angivet på hver tjekliste.

3.3.1 DAGLIGE SIKKERHEDSTJEK

- 1) Kontrollér, at alle mærkater (overføringsbilleder) er på plads og kan læses.
- 2) Sørg for at inspicere maskinen visuelt for beskadigede eller løse komponenter.
- 3) Kontrollér, at batterierne er opladet (dvs. opladeren lyser grønt konstant og blinker rødt).
- 4) Kontrollér brændstofniveauet (hvis relevant).
- 5) Kontrollér, at skærme/dæksler og værn er på plads og sikre..
- 6) Kontrollér, at bommens hvileafbryder kan betjenes.
- 7) Kontrollér, at styregreb er sikre og virker uden problemer.
- 8) Kontrollér, at betjeningsknapper og nødstopknapper fungerer korrekt.
- 9) Kontrollér, at nødhåndpumpen fungerer.
- 10) Inspicér alle hydraulikslanger og fittings visuelt for skade eller lækage.
- 11) Kontrollér funktionen af udliggeralarmen.
- 12) Kontrollér, at udliggerfodklodserne er sikre.
- 13) Kontrollér, at platformens drejetappe og fastgøringsbolte er sikre.
- 14) Kontrollér funktionen af kurvvejesystemet (hvis monteret). Se proceduren for testning og verifikation i afsnit 4.7.3.

3.3.2 UGENTLIGE SIKKERHEDSTJEK

- 1) Inspicér larvefødder og hjul for skade og slitage.
- 2) Kontrollér dæk for korrekt tryk: 2,2 bar (32 psi)
- 3) Kontrollér affjedring og støddæmpere for skade og lækager.
- 4) Kontrollér, at joystick-manipulatorerne er sikre.
- 5) Kontrollér batteriernes væskestand og bestemte tyngde (efter opladning) samt generelle tilstand.
- 6) Kontrollér den hydrauliske oliestand (ISO kvalitet 22).
- 7) Inspicér motorens luftfilter, og rengør eller udskift om nødvendigt.
- 8) Kontrollér funktionen og sikkerheden af udliggernes mikrokontakter i forbindelse med alarmsystemet.
- 9) Inspicér slangeskinne for skade eller manglende dele.

3.3.3 MÅNEDLIGE SIKKERHEDSTJEK

- 1) Kontrollér motoroliestanden (hvis relevant).
- 2) Kontrollér hjulmøtrikkerne (moment 150Nm).
- 3) Kontrollér, at boltene, der fastholder hjulmotorerne på chassisrammen, er sikre.
- 4) Kontrollér udliggere for tilstand, sikkerhed og funktion.
- 5) Kontrollér, at drejesnekken er sikker og korrekt i indgreb. Rengør og smør med fedt igen.
- 6) Undersøg bremsernes funktion samt undersøg for slitage.
- 7) Smør drejergearet og snækkegearet med fedt.
- 8) Inspicér motorbrændstofstanken for skade eller lækage.
- 9) Kontrollér slidskiver og nylondyvler på teleskopisk bom (hvis relevant).
- 10) Kontrollér og justér om nødvendigt Nylatron dyvlerne omkring den teleskopiske bom.
- 11) Hver **3.** måned kontrollér og verificér kalibreringen af kurvvejesystemet. Se proceduren for kalibrering i afsnit 4.7.4.
- 12) Hver **6.** måned skal der udføres grundig undersøgelse i henhold til 'Lifting Operation and Lifting Equipment Regulations' (LOLER) 1998, Regulation (9)(3)(a).

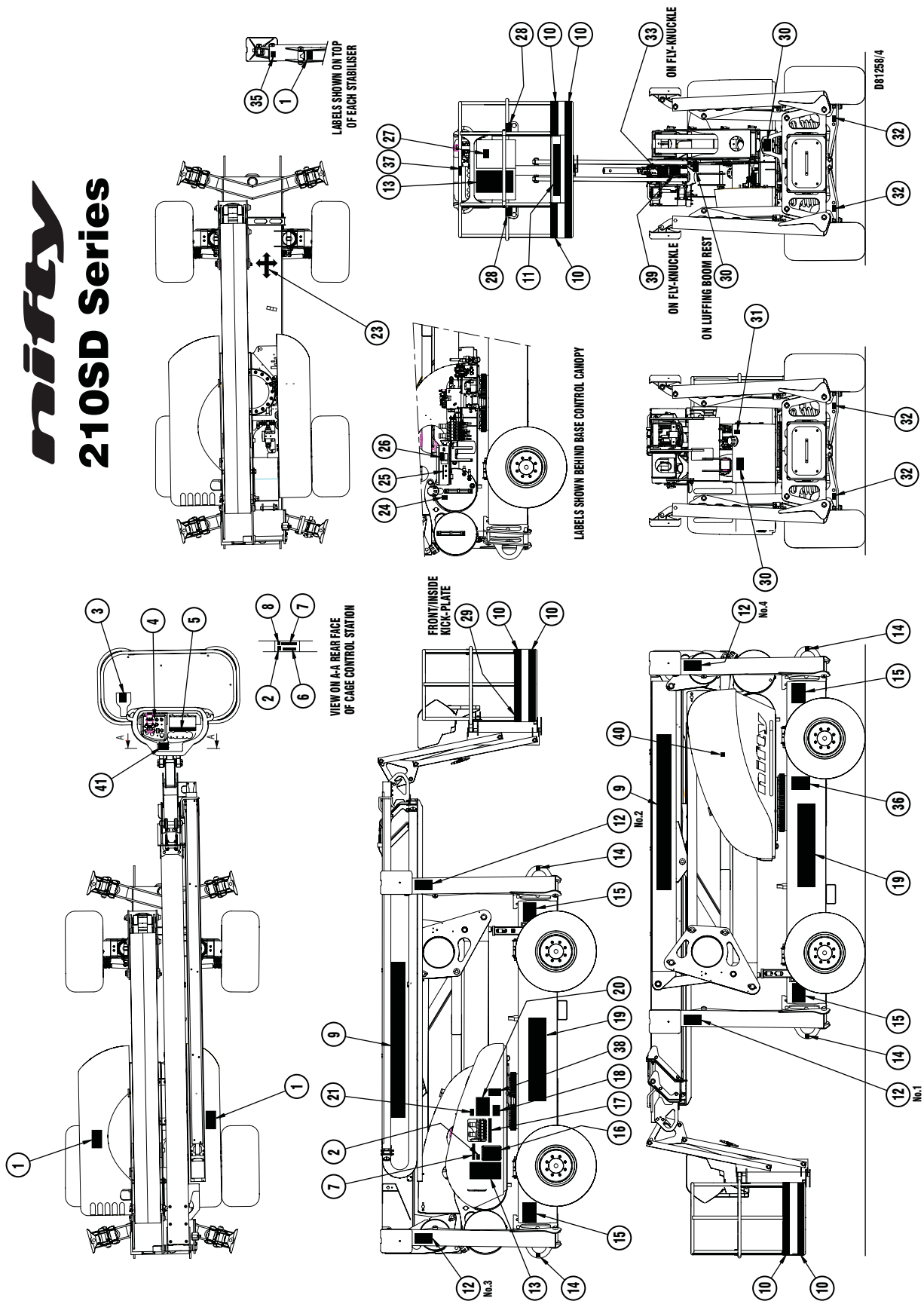
3.3.4 ÅRLIGE SIKKERHEDSTJEK

- 1) Kontrollér, at alle drejetappe og fastgøringsbolte er sikre.
- 2) Inspicér for revner eller meget rustne områder på bomme og chassisramme.
- 3) Skift de hydrauliske oliefiltre.
- 4) Kontrollér bøsningerne i de forreste hjulnav for slitage.
- 5) Kontrollér, at drejeringbolte er sikre (moment 300Nm).

Betjenings- & sikkerhedsvejledning**3.4 PLAKATER, OVERFØRINGSBILLEDER & INSTALLATION (GB-SPEC)**

DEL	BESKRIVELSE	NUMMER	ANTAL
1	Intet trin	P14785	6
2	Nødstopadvarsel	P14864	2
3	Fodkontakt	P14884	1
4	Kurvstyrepanel	P19106	1
5	Hydrauliske greb – 6 stk.	P14020	1
6	Hvis vippealarm lyder	P18842	2
7	Overbelastningsadvarsel	P18848	2
8	Hovedbeskyttelse	P14921	1
9	Nifty 210SD - grå	P17436	2
10	Afspærringsbånd		Efter behov
11	Niftylift.Com	P14390	2
12	'1,2,3,4' grå	P17000	1
13	Generel advarsel	P20330	2
14	Fastsurringspunkter	P17556	4
15	Udliggeradvarsel	P14841	4
16	Styreudstyr, fundament	P16752	1
17	Hydrauliske greb – 6 stk.	P14018	1
18	Komponentstabilitet	P19708	1
19	4x4x4 - grå	P17437	2
20	Daglig sikkerhedstjekliste	P14908	1
21	Batteriafbryder	P18600	1
23	Kørselsretninger	P14784	1
24	Hydraulikolie ISO22	P14415	1
25	Udløser - tryk for at nulstille	P19056	1
26	Elektrisk vipning/niveauregulering	P17559	1
27	Læs vejledningen	P14892	1
28	Seletøjspunkter	P14883	2
29	Sikker arbejdslast 225 Kg	P17328	1
30	Generel knusning	P14782	6
31	Diesel	P14414	1
32	Løftepunkt	P17557	4
33	10 graders sidelæns hældning	P17668	1
35	Punktbelastning – 25 kN	P17558	4
36	Serieplade	P15383	1
37	Kurvlågeadvarsel	P18335	1
38	Manuel nedkøring	P19605	1
39	Kædeinspektion	P16535	1
40	Støjadvarsel	P17124	1
41	Styreudstyr - udliggere	P19192	1

nifty 210SD Series



3.5 KRAV TIL MOMENT

SKRUE, KVALITET/STØRRELSE	Stramningsmoment i Nm	
Type	8.8	10.9
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)
HJULMØTRIKKER	135 Nm	
MØTRIKKER TIL HJULMOTOR	150 Nm	
DREJERINGSBOLTE	300 Nm	

4 Drift

4.1 STYREKREDSKOMPONENTER

4.1.1 HOVEDKONTROLTAVLE: – Den indkapslede kontroltavle er anbragt under venstre dæksel på overbygningen og er konstrueret således, at den inkorporerer alle printkort til styring af maskinens drift. Kontroltavlen er fælles for alle modeller og indeholder funktioner, der måske ikke bruges på netop din maskine.

4.1.2 KURVOVERBELASTNING: - Hver Niftylift-maskine er udstyret med en kurvoverbelastningssensor, der sidder mellem kurvbeslaget og selve kurven. Denne sensor er forudindstillet på fabrikken og må kun nulstilles eller justeres af en kvalificeret Niftylift-repræsentant. Hvis kurvens nyttelast på 225 kg overskrides, vil sensoren omgående afbryde dieselmotoren og således forhindre yderligere brug af maskinen. Dieselmotoren kan ikke startes igen, før nyttelasten reduceres til 225 kg eller derunder.

4.1.3 VIPPEALARM: – Der er monteret en 10° vippealarm på overbygningen under dækslet til fundamentets styreudstyr. Det er en faststofsensor, der overvåger maskinens hældning. Denne vippealarm aktiverer en lydalarm og en advarselsslampe på kurvens styrepanel, som advarer operatøren om, at maskinen arbejder på en skråning, der er større end eller lig med 10°. **Der skal altid udvises stor forsigtighed, når en maskine manøvreres på skråninger med en større hældning end 10°.** Hvis man er i tvivl om maskinens stabilitet, mens der arbejdes på tværs af en skråning, skal udliggerne aktiveres ned ad bakke for ekstra sikkerhed.



ADVARSEL – Hvis der fortsat køres hen over skråninger med en hældning på over 10° med vippesensoren aktiveret, kan det medføre, at maskinen vælter og forårsager alvorlig personskade eller død!

4.1.4 LYDGIVER: - På siden af fundamentets kontaktskab sidder der en lille elektrisk Piezo-lydgiver, der bruges til at give en periodisk alarm, når maskinen er i drift. Denne lydgiver aktiveres ved at trykke på den grønne "hovedafbryder" eller ved at trykke fodkontakten i kurven ned (hvis monteret). Hermed kan personalet advares om, at maskinen er i drift.

4.1.5 HORN: – På siden af fundamentets kontaktskab sidder der et horn, der anvendes til at give en manuel advarsel ved at trykke på knappen "Horn" fra platformens styreposition.

4.1.6 SIRENE: – På siden af fundamentets kontaktskab sidder der desuden en anordning, der afgiver en konstant lyd, hvis vippearmsensoren detekterer for stor hældning, når den tilladte terrænhældning overskrides under kørslen.

Den lyder også, når advarselsslampe for lavt brændstofniveau tændes.

Endeligt lyder den, hvis en af støttebensfødderne løftes fri af jorden.

4.1.7 DREVKONTROLVENTIL: – Drevkontrolventilen indeholder styreventilen og bremseudløsningssystemet. Skulle det være nødvendigt at bypasse en af disse funktioner, gøres dette ved hjælp af håndpumpen. (Se afsnit 5.6).

4.1.8 BOMKONTROLVENTIL: – Bomkontrolventilen indeholder TIL/FRA-solenoiden og PRV til bommens styreudstyr. Skulle det være nødvendigt at bypasse en af disse funktioner, gøres dette ved hjælp af håndpumpen. (Se afsnit 5.5).

4.1.9 BOMKONTAKTER: – Disse kontakter er monteret på tele-koblingen og bommenes ned/centraliseringssøjle, der sidder ovenpå fundamentet, og de betjenes ved at en af bommene hæves og/eller den teleskopiske bom skydes ud. Kontakterne regulerer både vippealarmsensorens funktion og kørselshastighedsreguleringsfunktionen.

Når bommene er i sammenpakket stilling, kan operatøren køre maskinen og manøvrere på skråninger op til 10°, uden at vippealarmen aktiveres (se 4.1.3).

På grund af det begrænsede udsyn over motorhjelmen, findes der en elektrisk vippekontakt. Ved hjælp af denne kontakt på kurvens konsol kan operatøren hæve den vipbare bom op i en begrænset, sikker højde, når maskinen køres for at få bedre udsyn.

Før bommene hæves, skal operatøren først aktivere og indstille hvert støtteben ved hjælp af kontakterne på kurvens konsol, indtil fundamentet er vandret. Maskinens niveau kan kontrolleres ved hjælp af vaterpasset, der sidder ovenpå fundamentet. For at sikre at alle støttebensfødder er indstillet korrekt, skal man kontrollere, om lampen i hver støttebenskontakt er slukket.

Når støttebenene er indstillet korrekt, kan operatøren anvende alle bomfunktioner. Skulle en støttebensfod blive løftet fri af jorden, lyder en sirene og en advarselsslampe blinker på kurvens konsol. Lampen i kontakten, der regulerer det pågældende støtteben, vil også lyse og angive, hvilken fod det drejer sig om. Hvis dette sker, skal alle bomme sættes tilbage i sammenpakket stilling. Dermed returneres reguleringen til støttebenene, så de kan nulstilles.

4.1.10 BATTERIOVERVÅGNING: Maskinen må under ingen omstændigheder stå helt afladet, da batteriet kan tage alvorlig skade på relativt kort tid.

4.1.11 BATTERIAFBRYDER: – Der sidder et batteriafbryderstik neden under fundamentets styreudstyrsdæksel; med denne er det muligt at afbryde maskinens styreudstyr og strømkredse fra selve batterierne. Under normal brug skal maskinens nøglekontakt anvendes til at afbryde maskinen, og det er kun nødvendigt at bruge batteriafbryderstikket i nødsituationer til at afbryde batterierne i tilfælde af kortslutning eller under servicering af maskinen for at sikre, at strømmen er afbrudt. Batteriet er stelforbundet med chassisrammen.

4.1.12 DIESELMOTOR: -

- 13) **125A** sikring i nærheden af dieselmotorens batteri (startmotor og generator).
- 14) **10A** effektafbryder - (hovedstyresystem).
- 15) **35A** effektafbryder - (heavy-duty kreds til diesलगасспјæld/forvarme).
- 16) **15A** effektafbryder – (alle solenoidefunktioner).

4.2 INDSTILLINGSPROCEDURER



HVIS UDLIGGERNE IKKE AKTIVERES KORREKT, KAN DET MEDFØRE DØDSFALD ELLER ALVORLIG PERSONSKADE.

ALLE MODELLER

- 1) Læs og overhold altid alle sikkerhedsregler og betjeningsinstruktioner i betjenings- og sikkerhedsvejledningen samt advarselsskiltene på maskinen.
- 2) Parkér Niftylift-maskinen på et fast, vandret underlag. Arbejd **ALDRIG** med fundamentet på tværs af en skråning eller ved siden af en skråning.
- 3) Ved placering af Niftylift-maskinen skal bommenes bevægelse tages i betragtning, så evt. overliggende forhindringer eller mulige risici som f.eks., men ikke begrænset, til elektriske luftledninger, telefonledninger, kloakdæksler, mandehulsdæksler osv.
- 4) Hvis der hersker nogen tvivl om jordens bæreevne, må maskinen **IKKE** anvendes.
- 5) Sæt klodser ved hjulene og afspær området med kegler, barrierer og flag.
- 6) Kontrollér, at alle røde nødstop ikke er aktiverede, dvs. helt ude.
- 7) Sørg for, at vælgeren for Fundament/Platform er drejet op i kurvposition.
- 8) Fra kurvens styrestation tryk på fodkontakten for at få hydraulisk kraft til udliggerne. Bemærk: Hvis bommene ikke er sammenpakket, dvs. hviler på bomholderen, vil der ikke være nogen kraft til rådighed.
- 9) Sænk ved hjælp af de fire udliggerkontakter hver udligger ned på et fast, vandret underlag og regulér maskinens fundament, så det er vandret, idet det skal sikres, at hver udliggerfod tager lige meget vægt, når hjulene er fri af jorden. I hver kontakt findes der en lampe, som går ud, når udliggerfoden er indstillet korrekt.
- 10) Kontrollér, at maskinen er vandret med vaterpasset på fundamentet, som kan ses fra kurven.
- 11) Bommene kan nu betjenes fra kurvens styrestation ved at trykke på fodkontakten. Bemærk: Hvis der ikke er nogen kraft, skal man kontrollere, om hver udligger er sænket og hver fodklods tager lige meget vægt.
- 12) Sænk altid bommene helt, før udliggerne justeres, hæves, trækkes ind eller flyttes på nogen måde.
- 13) Man må aldrig ændre, modificere eller blokere nogen af sikkerhedskredsene på Niftylift-maskinen.



DENNE MASKINE ER IKKE ELEKTISK ISOLERET. DER MÅ ALDRIG ARBEJDES NÆRMERE END 3 METER FRA LUFTLEDNINGER, DER HAR EN SPÆNDING PÅ OVER 415 VOLT.

4.3 BETJENING FRA JORDSTATION



SØRG FOR ALTID AT LADE MOTOREN VARME OP INDEN DRIFT.

4.3.1 INSTRUKTIONER FOR BETJENING FRA JORDSTATIONEN

ALLE MODELLER

- 1) Før en funktion anvendes, skal man kontrollere, om der er nogen forhindringer eller risici under, over og omkring platformen.
- 2) Sørg for, at alle røde nødstop er ude.
- 3) Drej vælgeren for **Fundament/Platform** på jordstationen til **Jord** (med uret).

DIESELMOTOR

- 4) For start med kold motor gå til trin 5); for start med varm motor gå til trin 6).
- 5) **KOLD MOTOR:** – drej vælgeren for **Dieselforvarme/Start til Forvarme**-position (mod uret). Dette aktiverer gløderørerne i forvarmesystemet. Holdes nede i 3-5 sekunder, hvorefter nøglen drejes til **Start**-position (helt med uret) og motoren vil starte. Hvis motoren ikke starter, gentages dette trin.
- 6) **VARM MOTOR:** – drej vælgeren for **Dieselforvarme/Start til Start**-position (med uret) og motoren vil starte.

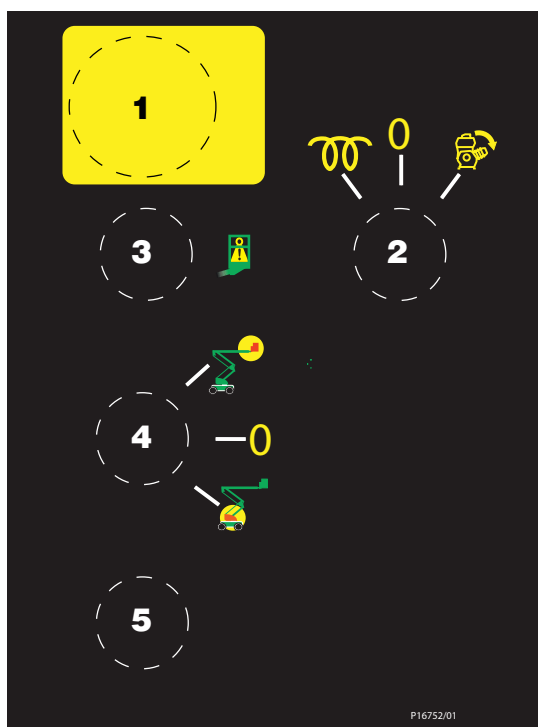
ALLE MODELLER

- 7) Tryk på den grønne afbryder og hold den nede.
- 8) Vælg den ønskede bomfunktion og betjen grebene i overensstemmelse med producentens betjenings- og sikkerhedsvejledning.
- 9) For at skifte styringen til platformen drejes vælgeren for **Fundament/Platform** til **Platform**-position (mod uret).
- 10) Når maskinen ikke er i brug, skal den pakkes sammen, alle udliggere skal løftes helt og pakkes sammen, Vælgeren for **Fundament/Platform** sættes i midterste afbrudte stilling, nøglen tages ud og der sættes klodser ved hjulene.

NØDPROCEDURER

- 1) Tryk det røde nødstop ind for at afbryde alle funktioner.
- 2) Benyt nødhåndpumpen (under kontaktdækslet) for at få kraft til at bevæge maskinen på normal måde ved hjælp af grebene (platform eller fundament).

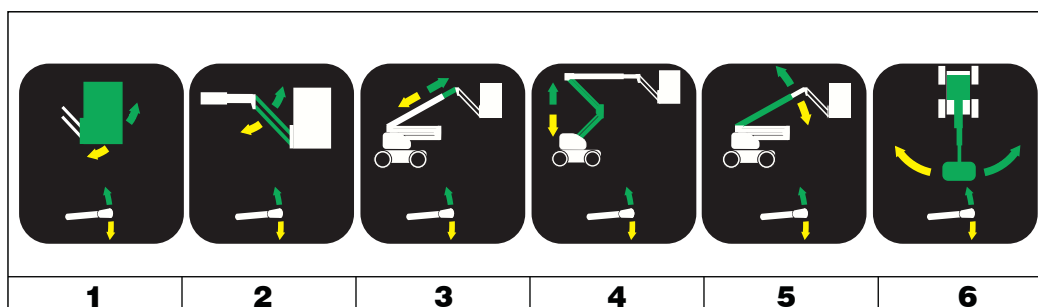
TRYKKNAPSYSTEM, FUNDAMENT



1 Nødstop	TRYK for at stoppe maskinen	DREJ MED URET for at udløse
2 Vælger for Dieselforvarme/Start	DREJ MOD URET – forvarme; udløs eller afbrudt DREJ MOD URET - startpositioner	
3 Kurvoverbelastningsalarm	Lampe lyser – nyttelast i kurv overskrider 225 kg	
4 Vælger for Fundament-/Platform	OP for kurvens styreudstyr	NED for fundamentets styreudstyr
5 Grøn strømafbryder	TRYK og hold nede for at aktivere maskinen	

BOMFUNKTIONER

- 1) Tryk på den grønne afbryder og hold den nede.



Betjenings- & sikkerhedsvejledning

- 2) Vælg greb 1, 2, 3, 4, 5 eller 6 for den ønskede bomfunktion.

1 Betjener platforms niveauregulering	OP for bagud	NED for fremad
2 Betjener lille bomled	OP for op	NED for ned
3 Betjener teleskopering	OP for ud	NED for ind
4 Betjener led	OP for op	NED for ned
5 Betjener vipbar bom	OP for op	NED for ned
6 Betjener drejning	OP for til højre	NED for til venstre



SØRG ALTID FOR, AT LUFTPLATFORMEN ER PARKERET PÅ ET FAST UNDERLAG OG AT OMRÅDET IKKE HAR NOGEN OVERLIGGENDE FORHINDRINGER.

NÅR DEN RØDE NØDSTOPKNAP AKTIVERES, AFBRYDES MOTOREN OG DEN ELEKTRISKE KREDS FORHINDRER BETJENING AF NOGEN FUNKTION.

4.4 BETJENING FRA PLATFORM



HVIS MAN LUGTER BENZIN, PROPANGAS ELLER DIESEL, MÅ MAN ALDRIG STARTE NIFTYLIFT-MASKINEN. DISSE BRÆNDSTOFFER ER BRANDFARLIGE.

FØR NIFTYLIFT-MASKINEN TAGES I BRUG, SKAL MAN SIKRE, AT HVER OPERATØR HAR LÆST BETJENINGSVEJLEDNINGEN OG FORSTÅR DEN HELT. GØRES DETTE IKKE, KAN DET MEDFØRE DØDSFALD ELLER ALVORLIG PERSONSKADE.

*****FOR KOLDSTARTSPROCEDURER SE AFSNIT 4.4.1*****

LAD ALTID MOTOREN VARME OP, FØR MASKINEN TAGES I BRUG.

4.4.1 INSTRUKTIONER FOR BETJENING FRA PLATFORMEN

ALLE MODELLER

- 1) Platformens maksimale kapacitet må **ALDRIG** overskrides.
- 2) Før en funktion anvendes, skal man kontrollere, om der er nogen forhindringer eller risici under, over og omkring platformen.
- 3) Sørg for, at alle røde nødstop er ude.
- 4) Drej vælgeren for **Fundament/Platform** på jordstationen til **Platform** (mod uret).

DIESELMOTOR

- 5) For start med kold motor gå til trin 6); for start med varm motor gå til trin 7).
- 6) **KOLD MOTOR:** – tryk på knappen **Dieselforvarme** for at aktivere gløderørene i forvarmesystemet. Holdes nede i 3-5 sekunder, hvorefter vælgeren for **Til/Fra Dieselstart** drejes til **Start**-position (helt med uret) og motoren vil starte. Hvis motoren ikke starter, gentages dette trin.
- 7) **VARM MOTOR:** – drej vælgeren for **Til/Fra Dieselstart** til **Start**-position (med uret) og motoren vil starte.

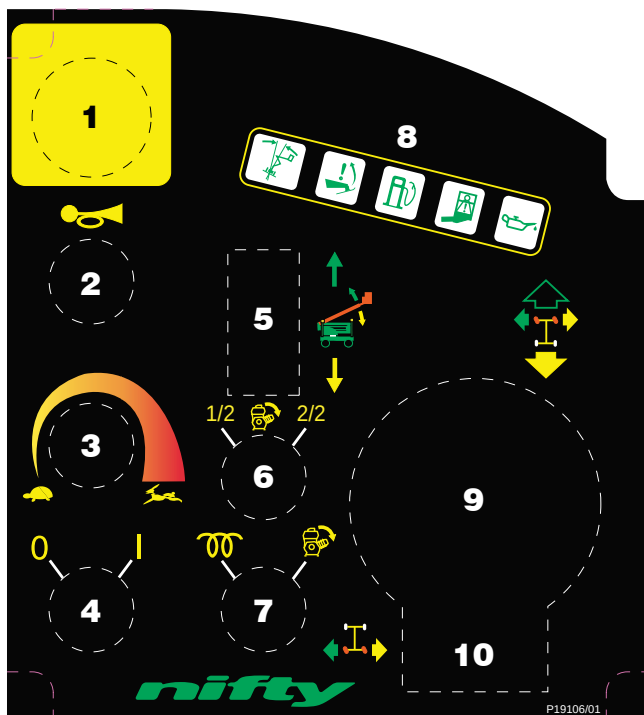
ALLE MODELLER

- 8) Tryk på fodkontakten.
- 9) Vælg den ønskede bomfunktion og betjen grebene i overensstemmelse med producentens betjenings- og sikkerhedsvejledning.
- 10) For at skifte styringen til fundamentet drejes vælgeren for **Fundament/platform** til **Fundament** (med uret).
- 11) Når maskinen ikke er i brug, skal den pakkes sammen, alle udliggere skal løftes helt og pakkes sammen, vælgeren for **Fundament/platform** sættes i midterste afbrudte stilling, nøglen tages ud og der sættes klodser ved hjulene.

NØDPROCEDURER

- 1) Tryk det røde nødstop ind for at afbryde alle funktioner.
- 2) Benyt nødhåndpumpen (under kontaktdækslet) for at få kraft til at bevæge maskinen på normal måde ved hjælp af grebene (Platform eller Fundament).

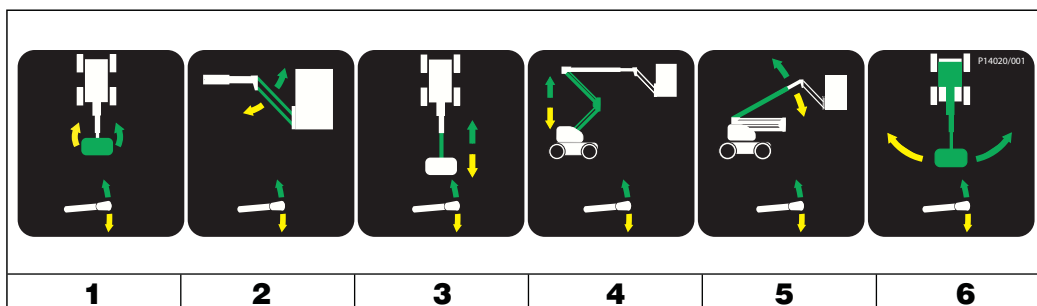
PLATFORMSTATION



1 Nødstop	Tryk for at stoppe maskinen	Drej med uret for at udløse
2 Horn	Tryk for at aktivere hornet	
3 Variabel hastighedskontrol	Med uret øges hastigheden	Mod uret mindskes hastigheden
4 Kurvaktivering	Venstre = FRA	Højre = TIL
5 Elektrisk vipning	UO for at hæve vipbar bom	NED for at sænke vipbar bom
6 Høj/lav motorhastighed	Venstre = lavt omdrejningstal	Højre = højt omdrejningstal
7 Dieselforvarme/motorstart	Venstre = motorforvarme	Højre = motorstart
8 Advarsels-LED'er	Vipning; benlampe, lavt brændstof; kurvoverbelastning; lavt olietryk	
9 Joystick Kontakt ovenpå joystick	Fremad = kør fremad Venstre = til venstre	Bagud = bak Højre = til højre
10 Bagstyring	Venstre = til venstre	Højre = til højre
Kontakter til at løfte ben (oven over styrepanel)	Tryk på yderkant = aktivér	Tryk på inderkant = træk ind

BOMFUNKTIONER

- 1) Tryk på den grønne strømafbryder og hold den nede.



- 2) Vælg greb 1, 2, 3, 4, 5 eller 6 for den ønskede bomfunktion.

1 Betjener kurvrotation	OP for med uret	NED for mod uret
2 Betjener lille bomled	OP for op	NED for ned
3 Betjener teleskopering	OP for ud	NED for ind
4 Betjener led	OP for op	NED for ned
5 Betjener vipbar bom	OP for op	NED for ned
6 Betjener drejning	OP for til højre	NED for til venstre

4.5 STYREUDSTYR TIL KØRSEL



Niftylift-maskinen må ikke anvendes, mens bommene er løftet, medmindre den er parkeret på et fast, vandret underlag uden mulige forhindringer eller risici, både på jordniveau og oven over maskinen.

- 1) Løft ved hjælp af den elektriske vippekontakt på kurvens konsol kurven til kørselsstilling for at få bedre udsyn. Derved hæves kurven ca. 1 meter over jorden.
- 2) Kontrollér den påtænkte rute for mulige risici, forhindringer og personale.
- 3) Tryk på kontakten, der sidder foran på joystick'en.
- 4) Brug vælgerne for kørselshastighed på platformsstationen til at bestemme hastigheden.

1/2 (Skildpadde) - giver lav hastighed og lavt motoromdrejningstal.

2/2 (Hare) - giver høj hastighed og højt motoromdrejningstal.

Indstil den **variable hastighedsreguleringsknap** efter behov.

- 5) Vælg kørselsjoystick'en, der sidder på kurvens konsol.

Tryk fremad for **FREMADKØRSEL**

Træk bagud for **BAKKØRSEL**

Frontstyring reguleres ved hjælp af kipafbryderen ovenpå joystick'en

Venstre for **STYR TIL VENSTRE**

STYR TIL HØJRE

Bagstyring reguleres ved hjælp af kipafbryderen foran joystick'en

Venstre for **STYR TIL VENSTRE**

STYR TIL HØJRE

Alle greb giver en fuldt proportionel reaktion, så jo mere grebet bevæges væk fra midterste afbrudte stilling, jo hurtigere vil funktionen blive.

Den maksimale kørselshastighed kan kun opnås, når den variable hastighedsreguleringsknap er indstillet på maksimum og joystick'en er skubbet helt frem.

Når der køres med bommene helt sammenpakket, kan Niftylift-maskinen køres op og ned ad skråninger med en hældning på 24°. Vippealarmen aktiverer dog en lydalarm og en advarselsslampe på kurvens styrepanel, som advarer operatøren om, at maskinen arbejder på en skråning, der er større end eller lig med 10°. **Der skal altid udvises stor forsigtighed, når en maskine manøvreres på skråninger med en større hældning end 10°.** Hvis man er i tvivl om maskinens stabilitet, mens der arbejdes på tværs af en skråning, skal udliggerne aktiveres ned ad bakke for ekstra sikkerhed.

En maskine i 210SD serien må under ingen omstændigheder køres på skråninger, der overskrider hældningsgraden i generel specifikation.

4.6 STØTTEBEN

Før bommene hæves, skal operatøren først aktivere og indstille hvert støtteben ved hjælp af kontakterne på kurvens konsol, indtil fundamentet er vandret. Maskinens niveau kan kontrolleres ved hjælp af vaterpasset, der sidder ovenpå fundamentet. For at sikre at alle støttebensfødder er indstillet korrekt, skal man kontrollere, om lampen i hver støttebenskontakt er slukket.

Så snart en af støttebensfødderne er i kontakt med jorden og begynder at tage vægten, reduceres driftshastigheden. Det er for at gøre det muligt at regulere støttebenene på en mere sikker og jævn måde,

Når støttebenene er indstillet korrekt, kan operatøren anvende alle bomfunktioner. Skulle en støttebensfod blive løftet fri af jorden, mens en af bommene ikke er sammenpakket, lyder en hørbar sirene og en advarselsslampe blinker på kurvens konsol. Lampen i kontakten, der regulerer det pågældende støtteben, vil også lyse og angive, hvilken fod det drejer sig om. Hvis dette sker, skal alle bomme sættes tilbage i sammenpakket stilling. Dermed returneres reguleringen til støttebenene, så de kan nulstilles.

4.7 KURVVEJESYSTEM

4.7.1 MEKANISK VERSION

Niftylift-serien af maskiner kan fås udstyret med mekaniske kurvvejesystemer. Disse er konfigureret således, at de kan føle en lodret kurvoverbelastning, og når en sådan detekteres, standses maskinens bevægelse. Ingen yderligere brug af platformen er så tilladt, før overbelastningen er fjernet. Dette skal gøres på en ansvarlig måde og ikke på en sådan måde, at der opstår større risici. Hvis det derfor var tilladt at komme sådanne genstande som lysarmaturer, mursten eller fliser osv. i kurven, ville maskinen ikke virke. For at genoprette funktionerne skal den overskydende last fjernes på en forsvarlig måde, dvs. IKKE ved bare at smide dem ud af kurven, så nedenstående personer kan komme til skade.

Det mekaniske kurvvejesystem virker efter princippet med en forbelastet fjeder, som er indstillet på den sikre arbejdsbelastning for kurven. For stor last i kurven tvinger fjederen til at blive sammenpresset yderligere, og dens bevægelse detekteres af en præcisionsmikrokontakt. Når maskinen er slået 'Til', giver denne bevægelse først en hørbar alarm i kurven såvel som en visuel indikation ved begge styrepositioner (kurv og fundament). Yderligere nedtrykning på grund af øget belastning aktiverer maskinens effektafbryder, så alle maskinens bevægelser faktisk standser.

Under de omstændigheder, hvor kurvoverbelastningen ikke kan fjernes, kan maskinen kun manøvreres ved hjælp af nødhåndpumpen. Der skal udvises stor forsigtighed, når denne facilitet anvendes, især hvis maskinen er betydeligt overbelastet; enhver bevægelse, hvor maskinens rækkevidde bliver større, kan medføre manglende stabilitet. Maskinen skal manøvreres således, at først rækkevidden og derefter højden reduceres, indtil der nås et sikkert niveau, hvor det er muligt for operatøren at stige ud af maskinen eller hvor overbelastningen kan fjernes.

4.7.2 FUNKTION

Kurvoverbelastningssystemet drives fra maskinens styrekreds, så systemet er inaktivt, når maskinen er slået 'Fra'.

Hvis nødstoppe 'aktiveres', bliver systemet 'aktivt', når enten kurvens eller fundamentets nøglekontakt slås 'Til'. Hvis kurven er overbelastet, vil styrekredsen omgående angive dette med den hørbare og visuelle alarm. Trykkes der på nødstoppet eller hvis nøglen drejes til 'Fra' position, holder alarmen blot op med at lyde. Alarmen vil fortsætte med at lyde, så længe overbelastningen varer ved, medmindre maskinen afbrydes.

Mens overbelastningen detekteres, vil der ikke være nogen reaktion fra styrekredsen, hvis der trykkes på den grønne knap på fundamentet eller kurven. Maskinen vil ikke kunne fungere, før overbelastningen er fjernet. Hvis overbelastningen fjernes, som tidligere beskrevet, genindstilles systemet automatisk, uden at føreren behøver foretage sig noget. Alle maskinens funktioner vil blive genoprettet.

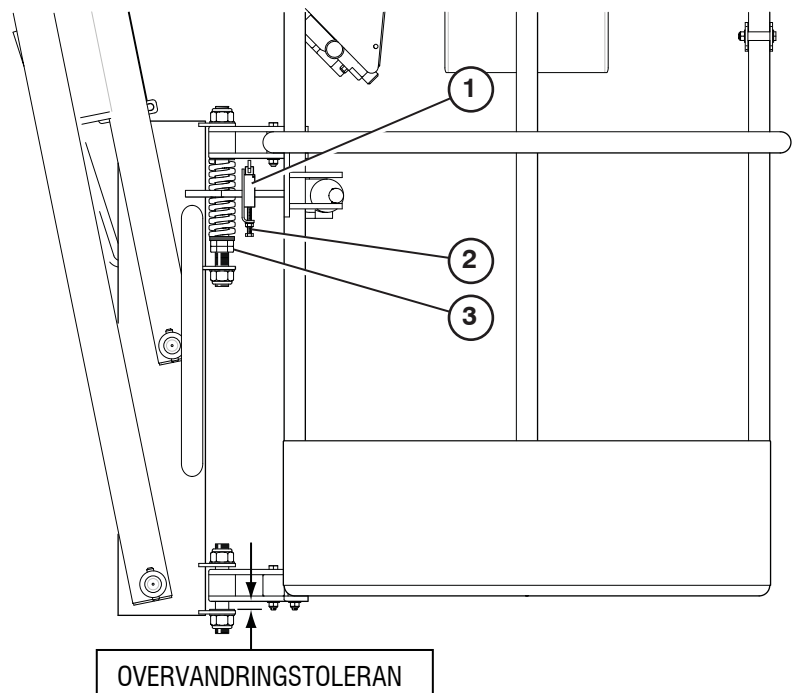
4.7.3 TESTNING

På det enkleste niveau: før der arbejdes på platformen, kan kurvoverbelastningssystemets funktion kontrolleres ved hjælp af følgende metode: - Anbring to mænd i kurven og en større mængde værktøj, end det er tilladt at have i kurven. (Typisk 40 kg). Alarmen bør lyde og ingen funktioner bør kunne virke. Hvis kurvens indhold reduceres til den sikre arbejdsbelastning, bør alarmen holde op og maskinens funktioner genoprettes.

4.7.4 KALIBRERING

Hvis det er nødvendigt at undersøge systemet nærmere, typisk ved testning og godkendelse, skal den sikre arbejdsbelastning anbringes i kurven, testbelastningen skal vejes omhyggeligt for at sikre, at den er korrekt. Hvis der anbringes yderligere 5 kg vægt i et af kurvens hjørner, bør alarmen lyde. Hvis alarmen ikke lyder, skal vejemekanismen inspiceres omhyggeligt for tegn på skader. Alle dele af vejemekanismen bør kunne bevæge sig frit, og inspektionen bør undersøge, om der evt. er slagskader, som kunne have bevirket, at enheden af en eller anden grund er blevet defekt. Hvis mekanismen lader til at fungere korrekt, skal justeringen af vejesensormikrokontakten kontrolleres. Eventuelle justeringer skal udføres af en kompetent person, som er bemyndiget til at gøre dette. Det er ikke tilladt nogen anden person at udføre justeringen uden tilladelse fra den person, som er ansvarlig for platformen.

Når maskinens nødstop er 'aktiveret' og nøglekontakten på enten kurven eller fundamentet er slået 'Til', skal man først kontrollere, om kurvens vejemikrokontakt sidder godt fast **(1)**. Hvis det er tilfældet, er det første trin at løsne monteringsskruerne, som fastholder den på støttebeslaget, og låseskruen **(2)** nedenunder skal løsnes, så kurven kan bevæge sig nedad. Spændingen i vejefjederen kan nu udløses ved at løsne de to halvmøtrikker, som fastholder den **(3)**. Når fjedermekanismen er udløst, kommer kurvens nederste beslag i kontakt med kurvens støtteramme og understøtter kurvens vandring. Dette giver også systemet dets fulde 'overvandring', så det er muligt at kontrollere mikrokontakten. Sørg for, at kontakten er helt sammenpresset, stram så monteringsskruerne på kontakten, og sørg for, at låseskruen **(2)** er strammet, så den er i kontakt med kontakten for at forhindre evt. yderligere nedadgående vandring. Kom lidt smøremiddel på støtteenhederne (WD40 eller lignende.), så drejeboltene og lejerne bliver smurt grundigt; dette vil reducere hysteres (dvs. 'slør') i systemet og sikre maksimal nøjagtighed. Den første (øverste) halvmøtrik kan nu justeres opad, indtil fjederen bliver delvist belastet. Fortsæt justeringen, indtil kontakten lige mister kontakt med kurvens øverste beslag, så alarmen holder op med at lyde. Den anden (nederste) halvmøtrik, der understøtter justeringsbolten, kan strammes delvist for at låse bolten fast.



Der skal nu anbringes en 5 kg vægt i kurven for at bevise, at systemet detekterer den påførte overbelastning, aktiverer alarmen og afbryder maskinens drift. Systemets følsomhed er sådan, at alarmen vil lyde, lige før funktionerne deaktiveres. Mekanismen bør justeres således, at alarmen lyder og funktionerne deaktiveres indenfor denne 5 kg grænse. Når dette er blevet opnået, skal den nederste halvmøtrik **(3)** låses forsvarligt.

Maskinens overbelastning kan nu fjernes, hvorefter det kontrolleres, om maskinens funktioner virker korrekt.

4.7.5 INSPEKTION

Kurvvejesystemet styres via et detektionsprintkort, reservedelsnummer P16164. Dette printkort er forbundet direkte med en sikkerhedsmikrokontakt og overvåger kurvvejesystemets funktion. De to relæer er konfigureret således, at begge skal fungere, for at enheden kan fungere sikkert. Skulle en af dem svigte, produceres et fejlsignal, som kan ses på selve printkortet. Dette sker, hvis maskinen efter tryk på den grønne afbryder ikke kan fungere, og der ikke gives noget overbelastningssignal, uden belastning i kurven. I så fald skal man åbne kurvens kontaktskab eller det særskilte skab, der indeholder printkortet, og se på printkortet.

Der sidder tre LED'er (lysdioder) på kortet, rød LD1 for 'Overbelastning', rød LD2 for 'Relæ 1/2 svigtet' og grøn LD3 for 'Maskine aktiveret'. Den første angiver overbelastningen, når maskinen slås 'Til', den anden angiver en relæfejl, når der trykkes på den grønne afbryder, og den tredje viser, at maskinen er aktiveret, igen når der trykkes på den grønne afbryder.

Fejlsignalet produceres, hvis et af relæerne ikke reagerer på det 'sikre' kurvvejesignal fra sikkerhedsmikrokontakten, enten fordi en spole eller kontakt svigter, eller hvis en kontakt sidder fast på grund af svejsning. I begge tilfælde blokeres signalet for 'aktivering', i stedet for at producere fejlmeddelelsen, og den røde LD2 lyser. I denne situation kan maskinen ikke virke. Hvis det røde fejlsignal fra LD2 vises, skal kortet udskiftes, da relæerne ikke kan repareres.

4.7.6 VEDLIGEHOLDELSE

Kurvvejemekanismen er understøttet af vedligeholdelsesfrie præcisionsnålerullelejer for jævn og friktionsfri funktion. Hele systemets nøjagtighed og især hysteresen er afhængig af disse komponenter. Det anbefales, at disse holdes fri for støv og snavs og at de udvendige flader undertiden smøres med WD40 for at holde dem bevægelige og forhindre indtrængen af støv og fugt. Hysteresen er den belastning, som der skal fjernes, før systemet genindstilles og kan fortsætte funktionen.

Hvis maskinen støder imod noget, for eksempel mens den manøvreres med motoren, eller i tilfælde af trailere, mens den bakkes ind på plads, vil det være nødvendigt at inspicere kurven nøje. Hvis der er tegn på buler el.lign. i nogen del af strukturen, skal man spørge en Niftylift-servicetekniker om råd. Fysisk beskadigelse af maskinen vil sandsynligvis gøre kurvvejesystemet inaktivt eller påvirke resultatets nøjagtighed. Man må under ingen omstændigheder lade en beskadiget maskine blive anvendt uden at udføre en grundig inspektion og kalibrering af vejeenheden.

Derfor frarådes det at fastholde maskinen under transport med remme eller kæder, som er ført igennem eller over selve kurven. Dette gælder især det elektroniske vejecellesystem, som kan blive beskadiget permanent ved påføring af sådanne store eksterne kræfter. Mens det mekaniske system kan anses for at være mere robust i brug, er det sandsynligt, at de samme fastholdelseskræfter, som kan opstå ved brug af remme med spærrehage el.lign., vil medføre alvorlig deformation af kurvens letvægtskonstruktion. Brug kun de særlige fastsurringspunkter på Niftylift, når maskinen fastgøres med remme el.lign. ved transport. Hvis denne instruktion ikke overholdes, kan det gøre maskinen ubrugelig og medføre en betydelig reparationsregning for de beskadigede komponenter.

4.7.7 UDSKIFTNING

Hvis komponenter skal udskiftes, skal der altid anvendes originale Niftylift-reservedele. Kurvvejesystemets nøjagtighed afhænger af, at der ved udskiftning anvendes de originale reservedele. Skift til en lignende producent kan medføre et omvendt kontaktarrangement og kan have en kritisk indvirkning på mekanismens funktion. Ligeledes afhænger sensorkredsens nøjagtighed af duplikeringen af kontaktvandringen inde i selve kontakten. Hvis der anvendes en ikke tilsvarende komponent, bliver kurvvejesystemet inaktivt. Man må under ingen omstændigheder tillade, at en maskine med et defekt kurvvejesystem tages i brug.

Hvis man er i tvivl om maskinens betjening eller funktion, skal man altid rekvirere det ledningsdiagram, som svarer til maskinens serienummer. Se på den nederste del af maskinens serieplade; et af de sidste to numre, der er stemplet dér, angiver maskinens ledningsdiagram. ('D80000' nummeret samt udgavenummeret lige bagefter: - /01;/02;/03; osv., se afsnit 1.6).

Hvis man er i tvivl, bedes man kontakte Niftylifts serviceafdeling på 0044 (0) 1908 223456, Fax: 0044 (0) 1908 227460.

4.8 TRANSPORT, SLÆBNING, LØFTNING MED KRAN, OPBEVARING OG IGANGSÆTNING

4.8.1 TRANSPORT

Følgende retningslinier skal overholdes for at sikre sikker transport af arbejdsplatformen. På- og aflæsning fra det ene transportsted til det andet er den hyppigste årsag til problemer, fordi vores eget personale ikke længere kan holde opsyn med læsningsmetoden. De heri angivne anbefalinger skal gives videre til efterfølgende transportfirmaer, så hele turen kan gennemføres uden uheld. Sørg for, at disse retningslinier læses og forstås, før maskinen løftes og fastgøres.

- Sørg altid for, at det er lovligt at læsse Niftylift på eller slæbe den med den transportvogn eller den trailer, du bruger hertil.
- Hvis der læsses med kran, er det **OBLIGATORISK** at bruge bøjler samt en afstandsbjælke af passende klassificering og med fire benslynger.
- Ved på- og aflæsning fra siden af køretøjet anbefales det, at gaffeltrucklommerne anvendes til at holde en af gaflerne. (Hvis monteret). Gaflerne skal spredes mest muligt, idet der skal tages hensyn til de komponenter, der er monteret på maskinen. Løft aldrig hele maskinen med gaffeltruck eller kran under bommene, løft altid neden under 'søjlen' eller under enderne af akselmonteringerne, hvor det drejer sig om en selvkørende enhed. Sørg for, at gaffeltrucken har tilstrækkelig kapacitet til den vægt, der skal bæres.
- Når maskinen er anbragt på transportvognen, skal den fastgøres med remme med spærrehage. Maskinen skal placeres således, at det er muligt at komme rundt om maskinen under transporten, og det skal sikres, at 'krybning' under transport ikke gør det muligt for maskinen at komme i kontakt med andre varer, der transporteres, eller selve containeren. En vis bevægelse af maskinens struktur kan opstå under transporten, hvilket kunne føre til gnidning eller anden beskadigelse.
- Hvis maskinen er udstyret med en transportanordning, f.eks. en bomholder el.lign., skal denne fastgøres godt.
- Bomme skal fastgøres omhyggeligt med remme for at forhindre sidelæns bevægelse. Når der anvendes remme og kæder, skal der anvendes tilstrækkelig pakningsmateriale for at undgå enhver beskadigelse af konstruktionen og lakken. Der skal tages hensyn til, at remmene eller kæderne kan bevæge sig.
- Hvis en maskine har særlige punkter til fastgørelse af remme, til løftning eller gafler, kan disse anvendes til fastsurring. Når disse ikke findes, kan platformens hovedstruktur anvendes, idet der skal tages hensyn til konstruktionen og funktionen af det valgte sted. Hvor der er muligt, skal maskinens søjle eller akselmonteringer anvendes til fastsurring. Brug af en enkelt plade, f.eks. en udligger- eller støttebensplade, er sikkert ikke egnet. Hvis komponenten tydeligvis ikke er konstrueret til at bære en sidebelastning, må en sådan ikke påføres.
- Remme eller kæder må under ingen omstændigheder anbringes over bomme eller igennem kurvens støttestruktur eller selve kurven. Den relative styrke af den bærende struktur er ikke egnet til de store kræfter, som kan påføres via kæder eller remme med spærrehage eller slynger. Der kan opstå alvorlig skade på stålkonstruktionen såvel som deformation af følsomme mekanismer, f.eks. kurvvejenheder, så de ville blive ubrugelige. Sådant katastrofal beskadigelse af en elektronisk vejecelle ville gøre det nødvendigt at udskifte komponenten, før maskinen kunne fungere igen.

4.8.2 SLÆBNING



MASKINEN MÅ IKKE SLÆBES UDEN AT OVERHOLDE SLÆBNINGSPROCEDUREN, DER ER BESKREVET I AFSNIT 5.3.4 I DENNE VEJLEDNING.

4.8.3 LØFTNING MED KRAN

- 1) Alle begrænsninger vedrørende remme og kæder, som er anført ovenfor under 'Transport', skal overholdes. (4.8.1)
- 2) Når de særlige løftepunkter anvendes, må der aldrig påføres en 'rykvis' belastning, dvs. der skal løftes langsomt, så vægten tages, før maskinen hæves. Ligeledes må man ikke lade maskinen falde ned, når den sættes ned på jorden efter løftning.
- 3) Hvis maskinen skal løftes med kran, skal de særlige løftepunkter anvendes og anbefalingerne vedrørende spredebjælker skal overholdes. Individuelle tegninger af hver maskintype kan rekvireres. (Se nedenstående liste.)

D80891	170SD
D81338	210SD
D80461	HR10/12
D80935	HR15N
D81301	HR17N
D80936	HR15 4x4
D80937	HR17 4x4
D80938	HR21

4.8.4 OPBEVARING

Hvis maskinen skal oplagres i en tid uden brug, skal den inspiceres grundigt for følgende: -

- 1) Smør alle lejer / slæder, snekkedrev, etc. med fedt.
- 2) Hvis maskinen står på en skråning, skal der bruges hjulklodser for at forhindre, at larvefødderne kryber.
- 3) Hvis maskinen er anbragt udenfor eller i et aggressivt miljø, skal den overdækkes med et egnet, vandfast materiale for at undgå, at den bliver ødelagt.

4.8.5 IGANGSÆTNING

Hver dag inden maskinen tages i brug og ved begyndelsen af hvert skift, skal den gennemgå en visuel inspektion og funktionstests, som omfatter - men ikke er begrænset til - følgende;

- 1) Kontrollér, at alle smøringspunkter er tilstrækkeligt smurt med fedt, olie, osv.
- 2) Inspicér alle gevind for at sikre, at de løber let.
- 3) Kontrollér oliestand og mængde. Fjern alle forureningsstoffer – vand, osv.
- 4) Kontrollér batterierne for elektrolytter og opladning.
- 5) Kontrollér, om elektriske installationer er beskadigede og isolerede.
- 6) Ved hjælp af styreudstyret på fundamentet cykles maskinen gennem et helt arbejdsområde i overensstemmelse med Betjeningsvejledningen. Eventuelle defekter afhjælpes.
- 7) Sørg for, at alle sikkerhedsanordninger og styreudstyr virker i overensstemmelse med vejledningen.
- 8) Udfør om nødvendigt en belastningstest for at fastslå, om maskinen er stabil, inden den sættes i arbejde.
- 9) Efter en længere vejtransport kan det være nødvendigt at inspicere maskinen igen for at identificere evt. transportskade, som kunne gøre maskinen farlig. Udfør en P.D.I. inspektion (klargøringsinspektion) på maskinen, før den tages i brug. Evt. fundne fejl skal nedskrives og udbedres omgående.
- 10) Hvis maskinen efterlades uden opsyn i længere tid, er det sandsynligt, at trykket i kurvens hydrauliske niveauregulering forsvinder. Normal funktion går så tabt med en mærkbar forsinkelse i den fremad- eller bagudgående bevægelse, når bommene flyttes. For at genoprette normal funktion skal kurven niveaureguleres helt frem og tilbage ved hjælp af kurvreguleringsgrebet, uden at der står nogen i kurven (dvs. mens operatøren står ved siden af kurven og samtidig betjener grebet og den grønne afbryder for at flytte kurven). Man skal passe på, at man ikke kommer i klemme mellem den bevægelige kurv og en fast genstand, og sørge for, at alle i nærheden holder sig væk fra kurven, mens den er i bevægelse. Når systemet er indstillet i begge retninger, skal kurvens niveaureguleringsfunktion genoprettes. Hvis systemet fungerer, men bevæger sig "rykvist" i en af retningerne, betyder det, at der er luft i systemet. Gentag ovenstående procedure, indtil bevægelserne er jævne og uafbrudte. I tvivlstilfælde skal man kontakte vores serviceafdeling for at få råd.

Niftylift Limited påtager sig intet ansvar for tredjepartsbeskadigelse, som opstår under transport. De korrekte procedurer skal følges nøje for at undgå mange af de små problemer, som kan opstå under transport. Det er både dyrt og tidskrævende at skulle gentage arbejde. En defekt maskine, som ankommer på en arbejdsplads, er dårlig reklame for vores produkt og skader virksomhedens såvel som vores forhandleres og kunders renommé. Ansvar for sikker transport uden skader påhviler transportfirmaet og dets repræsentanter.

5 Nødkontrol

5.1 GENERELT



DAGLIG KONTROL AF NØDKONTROLUDSTYRETS FUNKTION SAMT /ELLER KONTROL INDEN HVERT SKIFT ER EN MEGET VIGTIG DEL AF OPERATØRENS ARBEJDE

Operatøren samt al personale på jorden skal være helt opmærksomme på, hvor nødkontroludstyret sidder, og **HVORDAN DET FUNGERER**.

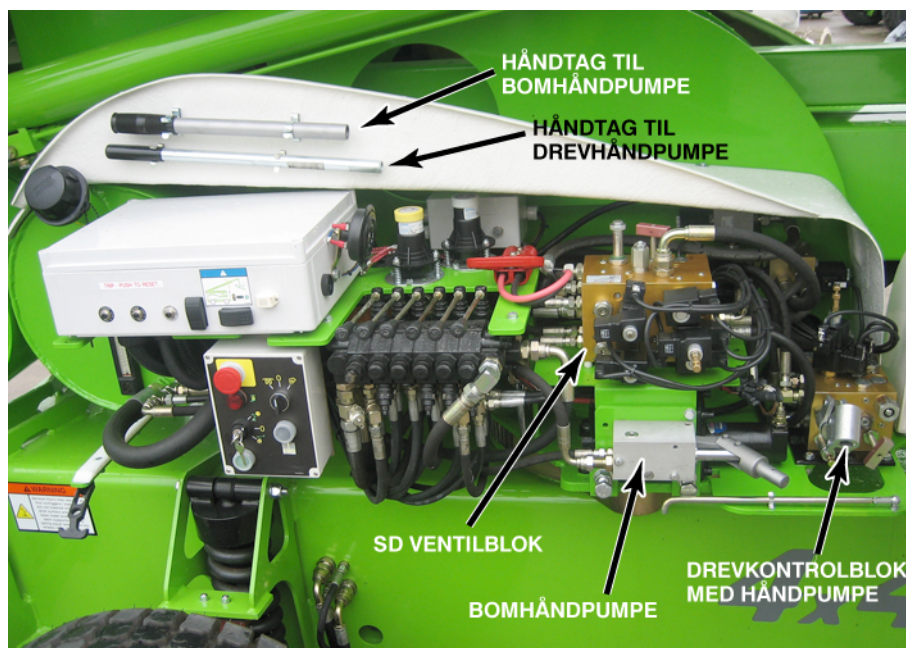
5.2 I TILFÆLDE AF EN UARBEJDSDYGTIG OPERATØR

Drej vælgeren for **Fundament/Platform** på jordstationen til **Jord** (med uret). Sænk så platformen ved hjælp af jordstationen som beskrevet i afsnit 4.3 Betjening fra jordstation.

5.3 I TILFÆLDE AF MASKINSVIGT

Betjen den manuelle håndpumpe (under kontaktdækslet) og sænk platformen ned på jorden ved hjælp af enten platformens eller fundamentets styreudstyr.

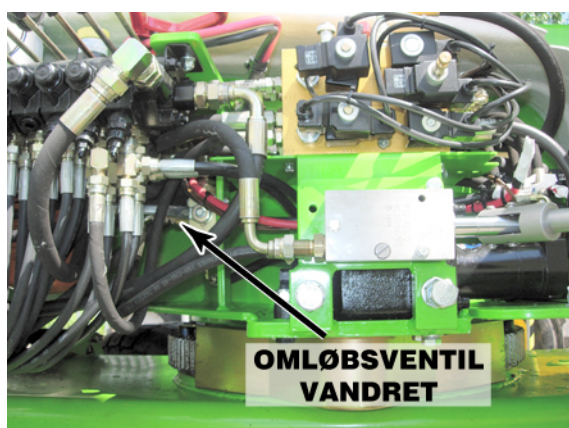
Hvis maskinens venstre dæksel åbnes, kan jordstyreudstyret ses samt den særlige hydraulik til manøvrering af maskinen i en nødsituation.



Der findes primært to håndpumper til brug i en nødsituation; den første er monteret særskilt og ved siden af jordventilblokken, og den anvendes til bomfunktioner, løftning af ben og bagstyring. Den anden håndpumpe er indbygget i drevkontrolventilblokken og anvendes til bremseudløsning og frontstyring.

5.3.1 BYPASS AF BOMME

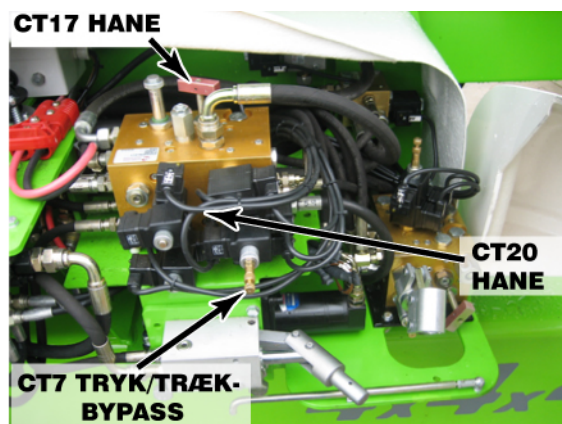
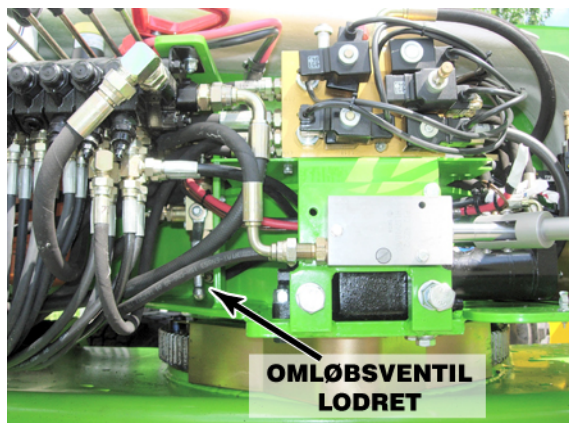
Sørg for, at omløbsventilhåndtaget står vandret. Betjen den relevante funktion og manøvrér bommene efter behov ved hjælp af bommenes håndpumpe. Hvis det ønskes, kan operatøren i kurven bruge det relevante greb til at manøvrere maskinen, mens en operatør på jorden leverer kraft til at bevæge bommene ved hjælp af bommenes håndpumpe. Når håndtaget ikke er i brug, skal det sættes fast i klemmerne igen.



EFTER EN NØDNEDKØRING AF PLATFORMEN SKAL ALLE CYLINDRE SKYDES UD OG TRÆKKES IND FRA JORDSTATIONEN, FØR MASKINEN TAGES I BRUG.

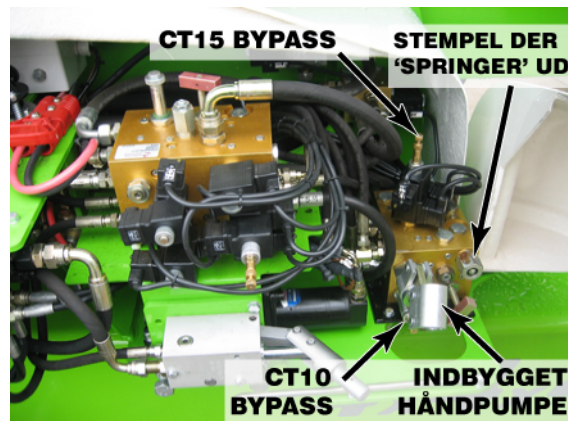
5.3.2 BYPASS AF BAGSTYRING

Sørg for, at omløbsventilhåndtaget står lodret og at CT17 hanen er helt åben. Tryk så enten CT7 bypass-anordningen helt ind og hold den inde, eller træk den helt ud og hold den ude. Nu kan bommenes håndpumpe anvendes til at betjene den bageste styrefunktion. Tryk- og trækfunktionen på CT7 bypass-anordningen bestemmer, om det er venstre eller højre styrefunktion, som fungerer.



5.3.3 BYPASS AF FRONTSTYRING

Tryk CT15 bypass-anordningen helt ind og hold den inde, eller træk den helt ud og hold den ude. Nu kan den indbyggede håndpumpe anvendes til at betjene den forreste styrefunktion. Tryk- og trækfunktionen på CT5 bypass-anordningen bestemmer, om det er venstre eller højre styring, som fungerer.



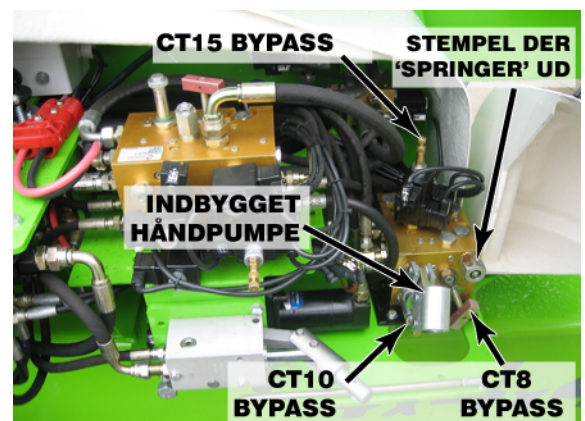
5.3.4 BREMSEUDLØSNING FOR SLÆBNING

For at kunne slæbe maskinen er det nødvendigt at bypasse parkeringsbremsene. Man skal først sørge for, at maskinen ikke kan løbe væk, dvs. det slæbende køretøj skal parkeres i en passende stilling. Der skal fastgøres en stiv trækstang til slæberingene i begge ender af chassisrammen og sættes klodser ved to eller flere hjul i begge retninger. **Der må ikke gøres forsøg på at flytte maskinen, medmindre der er tilstrækkelige foranstaltninger på plads til at forhindre, at den løber væk.**

Sæt håndpumpehåndtaget fast på den indbyggede håndpumpe. Tryk CT10 bypass-anordningen ned og hold den nede, mens der pumpes med håndtaget. Når der er produceret nok bremsetryk, vil man kunne se bremsernes stempel, der springer ud.

Bremserne er nu bypasset og maskinen kan slæbes med lav hastighed.

Parkeringsbremsene indstilles igen ved at åbne CT8 bypass-hanen helt. Det er den røde knap på siden af drevkontrolventilblokken. Når denne knap åbnes, kan bremsetrykket slippe ud fra bypass-kredsen. Derefter kan parkeringsbremsene genindstilles og slæbeventilen deaktiveres. Maskinen vil nu blokere hjulene og forhindre ethvert forsøg på at slæbe den.



Når dette arbejde er færdigt, sættes CT8 hanen tilbage i helt lukket stilling.

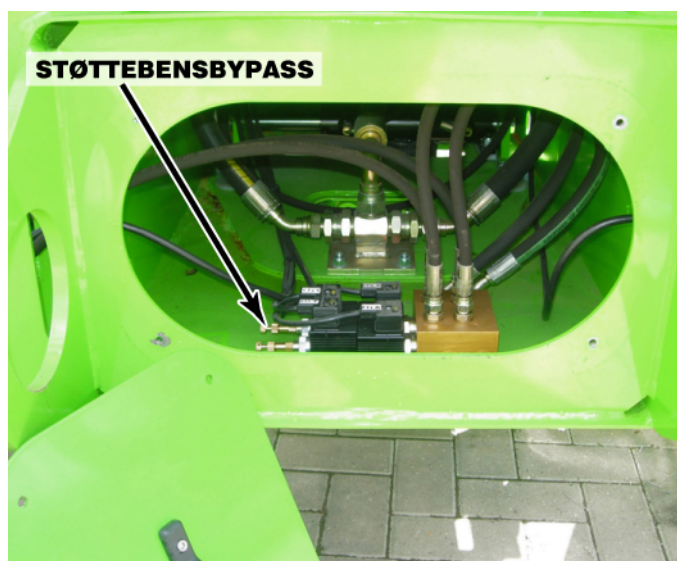
Af hensyn til sikkerheden må maskinen aldrig efterlades med bypassede bremses. Hvis maskinen skal efterlades med bypassede bremses, skal man sørge for, at der er sat klodser ved hjulene, og at der er opsat passende skilte på maskinen for at advare operatørerne om denne tilstand.

5.3.5 MANUEL INDTRÆKNING AF STØTTEBEN



VIGTIGT: ALLE BOMME SKAL ALTID PAKKES SAMMEN, FØR DENNE FUNKTION ANVENDES. GØRES DETTE IKKE, KAN DET MEDFØRE DØDSFALD ELLER ALVORLIG PERSONSKADE.

Bemærk: Der skal være to personer om at udføre denne procedure. For at trække støttebenene ind i tilfælde af tab af kraft skal man sørge for, at omløbsventilhåndtaget står lodret og at både CT17 hanen (rød) og CT20 hanen (guldfarvet) er helt lukket. Derefter trykkes støttebensbypass-anordningen helt ind og holdes inde, eller den trækkes helt ud og holdes ude. Nu kan bommenes håndpumpe anvendes til at betjene støttebensfunktionen. Tryk- eller trækfunktionen på støttebensbypass-anordningen bestemmer, om støttebenene skydes ud eller trækkes ind. De to støttebensbypass-anordninger betjener enten venstre eller højre støtteben, og disse kan findes ved at fjerne endedækslerne i begge ender af chassisrammen.



5.4 HÆNDELSESUNDERRETNING

Det er et obligatorisk krav, at en ulykke eller hændelse i forbindelse med en Niftylift, uanset om nogle af parterne har lidt skade eller ejendom er blevet beskadiget, skal meldes direkte til Niftylift pr. telefon. Undladelse heraf kan gøre garantien på maskinen ugyldig.

6 **Ansvar**

6.1 **EJERSKIFTE**

Når en Niftylift skifter ejer, er det sælgers ansvar indenfor 60 dage at give direkte meddelelse til Niftylift om enhed, model og serienummer samt navn og adresse på den nye ejer. Dette er vigtigt, for at alle fremtidige tekniske bulletiner omgående kan fremsendes til maskinens registrerede ejer. Bemærk venligst, at garantier ikke kan overdrages.

6.2 **ANSVARSMANUAL**

I henhold til ANSI/SIA 92.2 1992 har du pligt til at læse og forstå dine ansvar, inden du bruger eller betjener denne luftplatform.

Du bedes venligst læse vedlagte dokument, da undladelse heraf kan medføre dødsfald eller alvorlig personskade.

Hvis der forekommer modsigelser, har Ansvarsmanualen præcedens over alle andre dokumenter.

6.3 TJEKLISTE TIL INSPECTION/SERVICE OG FØR UDLEJNING**MASKINENS SERIENUMMER _____**

SLÆBNING	BESTÅET	IKKE BEST	IKKE REL.
Kontrollér, at bremserne er udløst eller ...			
Kontrollér, at hjulgearkasserne er frakoblede			
UDLIGGERE			
Mikrokontakter sikre			
Funktion af hver mikrokontakt og klaxon			
Funktion af løftereguleringsventil og knapper			
Funktion af hver hydraulisk donkraft			
Funktion af bomholders mikrokontakt			
AKSLER, HJUL OG BREMSER			
Akslerne kan glide frit og er sikre			
Hjulene er sikre og dækkenes tilstand acceptabel			
Akselholdeboltene er sikre			
Dækkenes tryk er korrekt			
Hjilmøtrikkernes tilspændingsmoment er korrekt			
FUNDAMENT			
Funktion af nødstopknap			
Funktion af fundamentreguleringsventil og knapper			
Funktion af alle bomme over hele arbejdsområdet			
Cylindere er lydløse			
Platform er plan over hele arbejdsområdet			
Bomme, løftestænger ikke beskadigede eller fordrejede			
Bomme, løftestænger, cylindere ikke tilsmudsede			
Slanger er ikke stramme, har ikke knæk og er ikke tilsmudsede			
Funktion af nødhåndpumpe			
DREJNING			
Drejemodul og motor er sikre			
Snekke/hjulindgreb er korrekt; intet overdrevet slid			
Intet snekkeendeslør i huset			
Drejehjulbolte fastspændte			
Drejeværn sikre			

Betjenings- & sikkerhedsvejledning

PLATFORM	BESTÅET	IKKE BEST	IKKE REL.
Funktion af nødstopknap			
Funktion af reguleringsventil og knapper			
Funktion af alle bomme over hele arbejdsområdet			
Cylindere er lydløse			
Niveauregulering af platform over hele arbejdsområdet			
Drejning jævn over hele arbejdsområdet			
INTERN (STRØMFORDELER)			
Strømfordeler og alle komponenter sikre			
Alle kabler og terminaler sikre			
Alle slangetilslutninger sikre			
Slanger har ikke knæk og er ikke tilsmudsede			
Oplader/kontaktskab sikre			
Batteri sikkert			
Elektrolytstand og massefylde			
Funktion af oplader			
Hydraulisk oliestand			
FÆRDIGGØRELSE			
Sammenlign serieplade med dokumentation			
Svingbolte			
Korrekte overføringsbilleder, alle synlige			
Tag/skærme/motorhjelme			
Smørenipler (koblingsled, trækstang, drejering)			
LÆKAGEKONTROL			
Cylindere (løft, udliggere, teleskop, niveauregulering)			
Reguleringsventiler			
Kontraventiler			
Strømfordeler/pumpe			
Drejemotor			
Slangetilslutninger			

Kommentarer, nødvendigt udbedringsarbejde, osv;
INSPICERET AF: _____

DATO: / /0