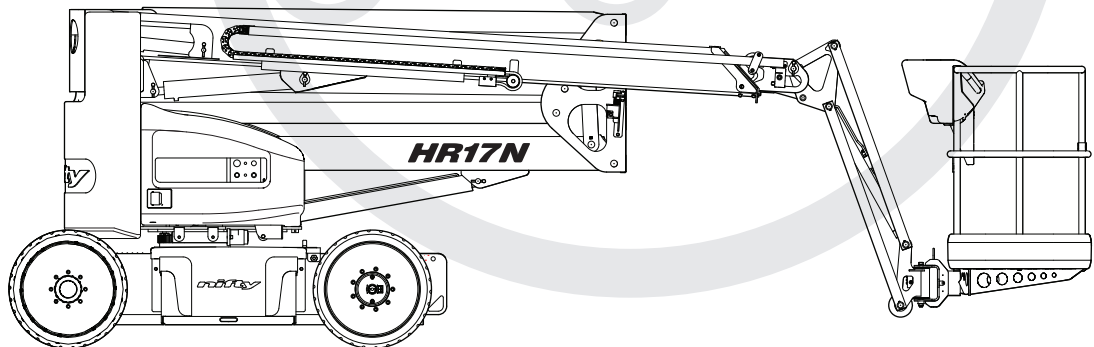
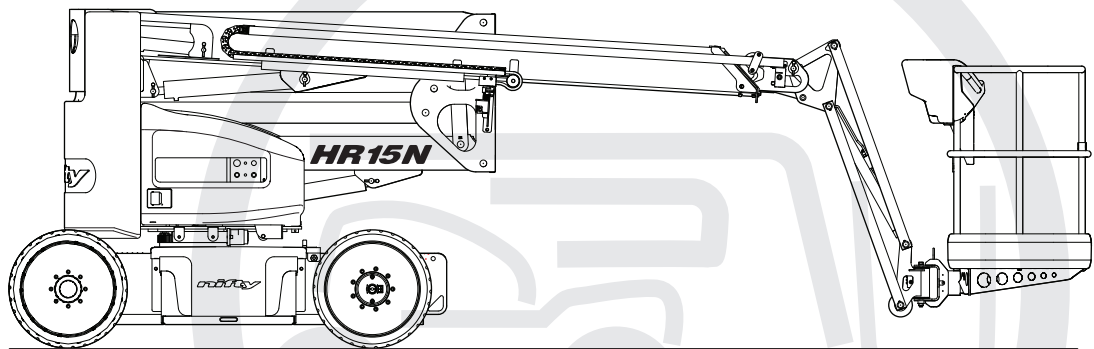


nifty

Heightrider

Betjenings- & sikkerhedsvejledning

HR15N & HR17N
MK4 SERIE



Niftylift Limited

Chalkdell Drive
Shenley Wood
Milton Keynes
MK5 6GF
England

niftylift.com
info@niftylift.com

M50742/03



Rev 3.1

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

HR15N/17N MK4 NØDPROCEDURER

Nødstop

- 1) Tryk den røde nødstopknap ind for at afbryde alle maskinens bevægelser.
- 2) Udløs begge nødstopknapper for at genoprette normal betjening.

Retablering fra hovedmaskinens kontrolelementer

Hvis de normale kontrolelementer kan bruges (hurtigste retableringstid):

- 1) Skift til hovedmaskinen, tryk på den grønne knap, og betjen de ønskede betjeningshåndtag.

Hvis de normale kontrolelementer ikke kan bruges:

- 2) Skift til hovedmaskinen, tryk på den hvide knap, og betjen det/de ønskede betjeningshåndtag.
- 3) Slip håndtaget eller den hvide knap for at standse maskinens bevægelse.
- 4) Hvis kurven har berørt en fast genstand, og kurvoverbelastningen har deaktiveret maskinen, flyttes maskinen lidt ved brug af trin 2. Overbelastningsalarmen og den visuelle advarsel vil ophøre, så snart normale kontrolelementer kan bruges.
- 5) Hvis de normale kontrolelementer stadig ikke kan bruges, skal du fortsat trykke på den hvide knap for at sænke maskinen.

Hvis de normale kontrolelementer ikke kan bruges (altomfattende maskinsvigt):

- 6) Drej nøglen til **0**, og tag den ud.
- 7) Åbn overhængen over kontrolelementerne, og sæt nøglen i nøglekontakten til hjælpesænkning.
- 8) Drej nøglen med uret, og hold den på plads.
- 9) Flyt og hold den/de ønskede bomfunktionsstang/-stænger.
- 10) Slip nøglen eller bomfunktionshåndtaget for at stoppe maskinbevægelse.

Retablering fra kurvens kontrolelementer

- 1) Tryk på den hvide tilsidesættelsesknap, der sidder på kurvkonsollen
Tilsidesættelsestilstand gælder kun for bomme, og vil ikke påvirke kørsel.
- 2) Aktivér det ønskede funktionshåndtag.
(Bemærk: Flere bomfunktioner er ikke tilgængelige i tilsidesættelsestilstand).
- 3) Hvis kurven har berørt en fast genstand, og kurvoverbelastningen har deaktiveret maskinen, flyttes maskinen lidt som i trin 1-2. Overbelastningsalarmen og den visuelle advarsel vil ophøre, og de normale kontrolelementer kan så bruges.
- 4) Brug normale kontrolelementer, hvis det er muligt, for at opnå den hurtigste retableringstid.
Tryk på den grønne knap eller fodkontakten, og betjen den/de ønskede funktionshåndtag.
- 5) Hvis normale kontrolelementer ikke kan bruges, skal du fortsætte med at bruge tilsidesættelsesknapen for at sænke maskinen med reservekraft.

SiOPS

Hvis den hvide knap blinker (SiOPS er aktiv, og kurven er overbelastet):

- 1) Følg proceduren, der beskrives i 'Retablering fra kurvens kontrolelementer', indtil den grønne knap blinker, eller normal funktion er genoprettet.

Hvis den grønne knap blinker (SiOPS er aktiv):

- 2) Tryk på den blinkende grønne knap og betjen kontrolelementer i kurven for at manøvrere maskinen til en sikker position.

Nulstilling af fodkontakten og de normale kontrolelementer:

- 1) Slip lasten fra forrest på konsollen.
- 2) Sørg for, at kurvens kontrolelementer er i neutral indstilling, og at kurven er væk fra genstande.
- 3) Løft foden fri af fodkontakten, sænk så foden ned på fodkontakten for at aktivere den igen.

Bemærk: Hvis fodkontakten ikke nulstilles inden for **15 sekunder**, begynder den blå lampe på undersiden af kurven at blinke, og en advarsel lyder, indtil fodkontakten er nulstillet som beskrevet.

For yderligere information om alle kontrolelementer se afsnit 4.2 og 4.3.

Nødsænkninginstrukserne varierer fra mobil arbejdsplatform til mobil arbejdsplatform. Niftylift anbefaler, at operatører, sikkerhedspersonalet på stedet og medarbejderne på jorden oplæres i og øver disse maskinspecifikke procedurer.

Indholdsfortegnelse

1	Indledning og generelle oplysninger	2
1.1	FORORD.....	2
1.2	OMRÅDE.....	3
1.3	INTRODUKTION AF DEN SELVKØRENDE (SP) SERIE AF HEIGHT RIDER- PERSONLØFTERE ...	3
1.4	GENEREL SPECIFIKATION	4
1.5	IDENTIFIKATION (BRITISK PLADE).....	5
1.6	EU OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING (Typisk).....	6
2	Sikkerhed	7
2.1	OBLIGATORISKE FORANSTALTNINGER	7
2.2	MILJØMÆSSIGE BEGRÆNSNINGER	11
2.3	STØJ OG VIBRATIONER.....	12
2.4	TESTRAPPORT.....	12
2.5	ELSIKKERHED.....	12
3	Klargøring og inspektion	13
3.1	UDPAKNING	13
3.2	KLARGØRING TIL BRUG.....	13
3.3	PLANER FOR SIKKERHEDSKONTROL FØR IDRIFTSÆTTELSE	14
3.4	PLAKATER, OVERFØRINGSBILLEDER & INSTALLATION	17
3.5	KRAV TIL MOMENT	19
4	Drift	20
4.1	STYREKREDSKOMPONENTER.....	20
4.2	BETJENING FRA HOVEDMASKINEN	22
4.3	BETJENING FRA KURVSTATIONEN	25
4.4	STYRING UNDER KØRSEL.....	36
4.5	KURVVEJESYSTEM	37
4.6	BATTERIER OG OPLADNING.....	38
4.7	TRANSPORT, BUGSERING, LØFT MED KRAN, OPBEVARING OG IGANGSÆTNING ...	41
4.8	INDBYGGET VEKSELSTRØM/STRØM TIL KURV (VALGMULIGHEDER).....	44
5	Nødkontrol	46
5.1	GENERELT	46
5.2	I TILFÆLDE AF EN UARBEJDSDYGTIG OPERATØR	46
5.3	I TILFÆLDE AF MASKINSVIGT	46
5.4	INDBERETNING AF HÆNDELSE	46
6	Ansvar	47
6.1	EJERSKIFTE	47
6.2	Tjekliste til inspektion/service og før udlæjning	48
Bilag A		51
Bilag B		58

1 Indledning og generelle oplysninger

1.1 FORORD

Formålet med disse vejledninger er at give kunden hensigtsmæssig sikkerheds-, betjenings- og vedligeholdelsesanvisninger, som er vigtigt, for at maskinen kan fungere korrekt.

Alle oplysninger i disse vejledninger skal **LÆSES** og **FORSTÅS** til fulde, inden der gøres forsøg på at betjene 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.

Disse vejledninger er meget vigtige redskaber – Sørg for altid at opbevare dem sammen med maskinen.

Alle oplysninger i vejledningen 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 OG INSTRUKTIONER

Brugen af denne type udstyr udgør visse farer for operatøren. Disse angives tydeligt i såvel denne vejledning 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 'SIKKERHEDSVARSEL' 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 om sikker anvendelse af dette udstyr.

1.2 OMRÅDE

Denne betjeningsvejledning indeholder alle de nødvendige oplysninger, der kræves til sikker drift af en Niftylift Height Rider 15N/17N MK4 med DC-elektriske dele (E).

Yderligere tekniske oplysninger, kredsløbsdiagrammer samt specifik vejledning om, hvilke former for vedligeholdelse der skal udføres af specialuddannet personale, findes i den tilhørende Værksted- og reservedelsmanual for den Niftylift Height Rider-personløftermodel du har.

1.3 INTRODUKTION AF DEN SELVKØRENDE (SP) SERIE AF HEIGHT RIDER-PERSONLØFTERE

Bemærk venligst, at samtlige oplysninger, illustrationer, detaljer og beskrivelser i denne vejledning 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 vejledning, bedes du kontakte os.

Niftylift Ltd, Chalkdell Drive, Shenley Wood, Milton Keynes MK5 6GF, Storbritannien

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

Niftylift Inc, 1525 S. Buncombe Road, Greer, SC 29651 USA

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

Niftylift Height Rider 15N/17N MK4 er, når den køres fra kurven, en yderst alsidig arbejdsplatform med leddelt bom. Selve konstruktionen er unik og enkel. Den kan løfte to mænd og deres værktøj op i en højde på 15,50 m og en rækkevidde på 9,70 m

Bommene monteres via en 360° elektrisk krøjemekanisme på en kompakt og smal bund med en snæver vendevinkel, der sikrer enestående manøvrering og maksimal effektivitet.

Dæk med stor trækraft samt kraftige elektriske hjulmotorer giver uovertruffen ydelse med mulighed for stor kørehastighed, når bommene er pakket sammen. Automatisk bremsning og lydalarm aktiveres af en fire-graders hældningssensor for at forhindre, at operatøren arbejder på usikkert terræn, mens maskinen er hævet.

Et digitalt kontrolsystem giver glat og pålidelig bevægelse af platformen og maksimal pålidelighed i selv de mest krævende miljøer.

Modellerne omfatter følgende:

E: - DC-ELEKTRISKE

Betjenings- & sikkerhedsvejledning
1.4 GENEREL SPECIFIKATION

FUNKTION	HR15N	HR17N
MAKSIMAL ARBEJDSHØJDE	15.50m 50ft 10in	17.00m 56ft 0in
MAKSIMAL PLATFORMSHØJDE	13.50 m 44ft 3in	15.00m 49 ft 3in
MAKSIMAL RÆKKEVIDDE	9.70 m 32 ft 0in	
MAKSIMAL SAMMENPAKKET HØJDE	1.99 m 6 ft 6in	
MAKSIMAL BREDDE	1.5 m 4 ft 11in	
MAKSIMAL SAMMENPAKKET LÆNGDE	4.93 m 16 ft 2 in	
PLATFORM KAPACITET	225 kg (500 lbs)	
AKSELAFSTAND	1.80 m 5 ft 11 in	
VENDERADIUS – UDVENDIG	3.5 m 11 ft 6in	
TÅRNETS ROTATION	355°	
BAGSVING TÅRN	0.01 m 0 ft 1 in	
BEVÆGELSESHASTIGHED	0-2.2 mph 0-3.5 km/h	
STØRRELSE PÅ PLATFORM	1.50m x 0.85m 4 ft 11 in x 2 ft 9 in	
STYREUDSTYR	Proportional Elektrisk	
HYDRAULISK TRYK	207bar	
DÆK	Massive (ikke markerende dæk er ekstra)	
HÆLDNINGSGRAD	25%	
KØRETØJETS BRUTTOVÆGT	7230 kg 15939 lbs	7772 kg 17134 lbs
MAKSIMALT JORDTRYK	0.128 kN/cm ² 26821 lbs/ft ²	0.139 kN/cm ² 28998lbs/ft ²
KRAFTKILDE	E (Batteri) - 8 x 6v 390 AH batterier	

1.5 IDENTIFIKATION (BRITISK PLADE)

			
NIFTYLIFT LTD. RINGLE 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. COT D		ISSUE	
HYD. COT D		ISSUE	
P10805			

Denne mærkeplade monteres på chassiset på alle Niftylift-maskiner på produktionstidspunktet. Sørg for, at alle sektioner er blevet stemplet og kan læses.



EC DECLARATION OF CONFORMITY

MANUFACTURER AND PERSON RESPONSIBLE FOR DOCUMENTATION:	NIFTYLIFT LTD *****
ADDRESS:	CHALKDELL DRIVE, SHENLEY WOOD, MILTON KEYNES, MK5 6GF, ENGLAND.
MACHINE TYPE:	MOBILE ELEVATING WORK PLATFORM
MODEL TYPE:	*****
SERIAL NUMBER:	*****
APPROVED BY:	NIFTYLIFT LTD CHALKDELL DRIVE, SHENLEY WOOD, MILTON KEYNES, MK5 6GF, ENGLAND
TECHNICAL FILE NUMBER:	*****
APPLICABLE STANDARDS:	BS EN 280:2013+A1:2015, BS EN 60204-1:2006+A1:2009 BS EN ISO 13849-1:2008

We hereby declare that the above mentioned machine conforms with the requirements of the Machinery Directive, 2006/42/EC and EMC Directive 2014/30/EU.

SIGNED:

DATE:

NAME:

Steven Redding

POSITION:

Development Director

NOTE:

THIS DECLARATION CONFORMS WITH THE REQUIREMENTS OF ANNEX II-1.A OF THE COUNCIL DIRECTIVE 2006/42/EC ANY MODIFICATIONS TO THE ABOVE MENTIONED MACHINE WILL INVALIDATE THIS DECLARATION, AND THE MACHINE'S APPROVAL.

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 vejledning fuldt ud, som dækker brug, vedligeholdelse og service af maskinen. Hvis der opstår tvivl om nogle af punkterne i vejledningen, bedes du kontakte den 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 arbejdsplatformen tages i brug. I tvivlstilfælde bedes du kontakte den lokale forhandler eller Niftylift Ltd (se adressen på forsiden).



PRODUCENTEN HAR IKKE NOGEN DIREKTE KONTROL MED ANVENDELSE OG BRUG AF MASKINEN. DET ER DERFOR EJERENS 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 trænede 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, personlige værnemidler, herunder beskyttelse mod fald, utætheder i luft-, hydraulik- og brændstofsyste­mer, kabler og ledningsnet, løse eller manglende dele, dæk og hjul, plakater, advarsler, kontrolmarkeringer og betjenings- og sikkerhedsmanualer, afskærmninger og beskyttelsesgelændersystemer samt alle andre elementer, som producenten har specificeret.
- 2.1.4** Evt. problemer eller funktionsfejl, der indvirker på driftssikkerheden, skal repareres før brug af maskinen. Hvis det især drejer sig om sikkerhedskomponenter, henvises til reservedelsmanualen for reservedelsnumre og oplysninger. Hvis du er i tvivl, skal du kontakte Niftylift Ltd (Kontakt­oplysninger på side 3). **Sørg for, at hjulene er klodset op, før der udføres vedligeholdelse, der involverer frakobling af gearkasse som beskrevet i afsnit 4.7.2**
- 2.1.5** Sørg altid for, at advarselsmærkater, instruktioner, plakater, kontrolmarkeringer og Sikkerhedsmanualer er intakte og letlæselige. Hvis der er brug for erstatningsprodukter, bedes du kontakte den lokale forhandler eller Niftylift. **Sikkerheds- og betjeningsvejledninger på sådanne mærkater skal altid observeres og overholdes.**
- 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 brug, 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 faretilstande.

Betjenings- & sikkerhedsvejledning

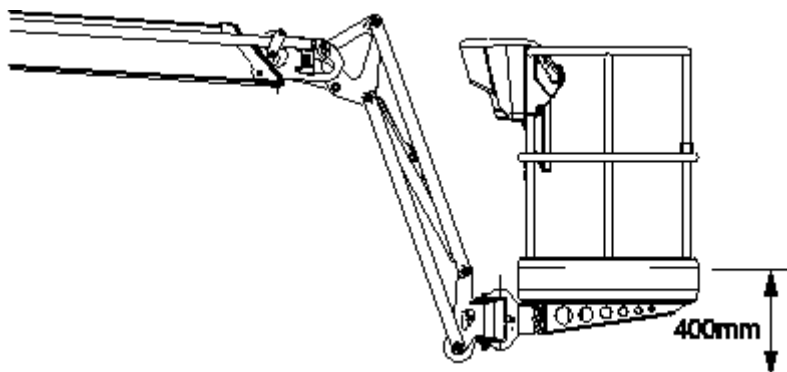
- 2.1.8** Denne maskine indeholder adskillige farlige stoffer som (men ikke begrænset til) følgende: Batterisyre, hydraulikolie, motorkølemiddel, frostvæske, diesel, benzin, motorolie, smørefedt.
- 2.1.9** Dæksler og overhæng skal forblive lukkede, når maskinen er i drift. Kun oplært personale bør foretage vedligeholdelse på maskinen, og sørge for, at de hele tiden beskytter sig selv mod elektriske, varme- og mekaniske farer.
- 2.1.10** Kurvens maksimale kapacitet må aldrig overskrides, som angivet på maskinens mærkater og serieplade.
- 2.1.11** Niftylift må kun bruges på en fast, jævn overflade.
- 2.1.12** Anbring aldrig nogen del af Niftylift inden for **mindste tilnærmelsesafstande** (MAD) fra elektrisk ledere over jorden, som anført i tabellen nedenfor. (Reference ISO 18893:2014).

Spændingsinterval (kV)	MAD (m)
<0,7	1
≥0,7 til 7	1,2
>7 til 50	3
>50 til 220	4
>220 til 500	5
>500 til 750	10
>750 til 1000	13
>1000 til 1250	16

**DENNE MASKINE ER IKKE ISOLERET.**

I tvivlstilfælde bedes du kontakte de relevante myndigheder.

- 2.1.13** Sørg for, når du træder op i kurven, at stangen, der sænkes ned foran indgangen, lukkes bagefter.
- 2.1.14** **Kurvadgang:** - platformgulvet på HR15/17N er 500 mm fra jorden i sammenpakket position. For at undgå personskade er det nødvendigt at placere bommene sådan, at platformgulvet er højst 400 mm fra jorden, når man står af og på platformen (se figuren nedenfor). Dette kan opnås ved at bruge hovedmaskinens kontrolstation, før man står op på platformen. Se afsnit **Error! Reference source not found.** for detaljerede instrukser om betjening af hovedmaskinens kontrolelementer.



Betjenings- & sikkerhedsvejledning

- 2.1.15** Det er obligatorisk at bruge godkendt sikkerhedsbælte og en kort line, sikkerhedshjelm og passende sikkerhedsbeklædning. Seletøjet fastgøres til de hertil beregnede sikringspunkter i kurven og må ikke fjernes, før kurven forlades, når bommen er pakket sammen. **Bemærk:** Hvis man arbejder tæt på eller over vand, skal risikoen for tilskadekomst som følge af fald eller for at drukne vurderes. Først derefter kan man beslutte, om det er påkrævet at bruge seletøj.
- 2.1.16**  Sørg for altid at stå op, når du befinder dig i kurven. Du må ikke forsøge at øge din højde eller rækkevidde ved at stå og/eller klatre op på kurvens kontraskinner eller nogen anden genstand. **HOLD FØDDERNE PÅ GULVET I KURVEN.** 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.
- 2.1.17** Niveaureguleringssystemet på kurven må ikke anvendes til at øge kurvens rækkevidde på kunstig vis. Der må aldrig anvendes brædder eller stiger i kurven for at opnå et lignende resultat.
- 2.1.18** Kurven må ikke bruges til at løfte overhængende eller store genstande, der evt. overstiger maksimumskapaciteten, eller til at bære genstande, der kan øge vindbelastningen på kurven. (f.eks. opslagstavler, osv.).
- 2.1.19** 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.
- 2.1.20** Sørg for altid at kontrollere området nedenfor og omkring kurven, inden sænkning eller svingning at sikre, at den går fri af personale og forhindringer. Der skal udvises forsigtighed, når der drejes ind på områder med forbipasserende trafik. Sørg for at anvende afspærringer til at kontrollere trafikstrømmen eller forhindre adgang til maskinen.
- 2.1.21** Der er ikke tilladt at køre stunt-kørsel eller lave løjer på eller omkring Niftylift.
- 2.1.22** 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.
- 2.1.23** Inden og under kørsel med kurven hævet, skal operatøren bibeholde et klart udsyn over bevægelsesbanen, bibeholde en sikker afstand til forhindringer, restmaterialer, ujævnheder, huller, fordybninger, ramper samt andre farer for at garantere sikker kørsel med hævet bom. Sørg for at bibeholde en sikker afstand fra overliggende forhindringer.
- 2.1.24** Arbejdsplatformen er ikke udstyret eller beregnet til brug på offentlige landeveje.
- 2.1.25** 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.
- 2.1.26** Arbejdsplatformen må ikke køres på større hældninger, sideskråninger eller ramper, end det producenten har klassificeret arbejdsplatformen til.
- 2.1.27** Det er brugerens ansvar at bestemme fareklassificeringen for specifikke atmosfærer eller pladser. Arbejdsplatforme, der betjenes på farlige steder, skal godkendes og være af den påkrævede type. (Se ANSI/NFPA 505 hvor relevant).

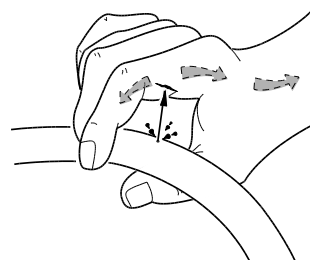
Betjenings- & sikkerhedsvejledning

- 2.1.28** Operatøren skal straks give sin supervisor meddelelse om sted(er), der evt. kan være farlig(e) (miljø), hvor disse viser sig under driften.
- 2.1.29** 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.
- 2.1.30** 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.
- 2.1.31** Bommen og kurven på Niftylift må ikke anvendes til at løfte hjulene op fra jorden.
- 2.1.32** Niftylift må ikke anvendes som kran.
- 2.1.33** Niftylift må ikke anbringes op mod andre genstande for at stabilisere kurven.
- 2.1.34** Der skal udvises forsigtighed for at undgå at reb, elektriske ledninger og slanger bliver viklet ind i kurven.
- 2.1.35** Batterierne skal genoplades på et godt udluftet område, der er fri for flammer, gnister eller andre eksplosionsfarer. Der produceres højeksplosiv brintgas under opladningsprocessen.
- 2.1.36** Hvis kurven eller løftemodulet fanges, hænger fast, eller normal bevægelse på anden måde forhindres af tilstødende konstruktioner eller andre forhindringer, således at man ikke kan frigøre kurven ved at foretage den modsatte bevægelse med kontrolelementerne, skal alt personale fjernes fra kurven på sikker vis, inden der gøres forsøg på at frigøre kurven ved at bruge hovedmaskinens kontrolelementer.
- 2.1.37**  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.
- 2.1.38** Motoren skal være slukket, mens brændstofstankene fyldes op. Brændstofpåfyldning 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.**
- 2.1.39**  **NIFTYLIFT MÅ ALDRIG STARTES, HVIS DU KAN LUGTE BENZIN, FLYDENDE PROPAN ELLER DIESEL. DISSE BRÆNDSTOFFER ER MEGET BRANDFARLIGE**
- 2.1.40** Operatøren skal sikre, at motordrevne maskiner anvendes i et velventileret område for at minimere risikoen for kulilteforgiftning.
- 2.1.41** Operatøren skal iværksætte midler, som beskytter mod uautoriseret brug.
- 2.1.42** Der må aldrig fjernes noget, som kan påvirke maskinens stabilitet, som f.eks. – men ikke begrænset til – batterier, dæksler, motorer, dæk eller ballast.
- 2.1.43** Operatøren skal sikre, at kontrolelementerne ikke er blokeret (f.eks. af værktøj eller udstyr), og at der altid er uhindret adgang til nødstopknappen.

Betjenings- & sikkerhedsvejledning

2.1.44 Alle personer i kurven skal tage hensigtsmæssige forholdsregler, der forhindrer genstande i at falde ud af eller blive kastet ud fra kurven. F.eks. kan man binde værktøj fast til maskinen eller operatøren, hvis det er praktisk, og hvis en risikovurdering afgør, at evt. risici derved er acceptable.

2.1.45 Hvis der undslipper hydraulikolie under tryk, kan det gennemtrænge huden og forårsage **alvorlig tilskadekomst**. Pas på, at der ikke sprøjter hydraulikolie ud. **Søg straks lægehjælp, hvis hydraulikolie trænger igennem huden.** Bær kemikaliebestandige beskyttelseshandsker og egnet øjenværn, når du håndterer hydraulikolie. Udløs systemtrykket, før du frakobler hydraulikforbindelser. Løsn fittings langsomt for at sikre, at der ikke er noget resttryk. Hvis der registreres et tryk, skal det udløses langsomt, før slangen fjernes helt. Væskelækager kan muligvis ikke ses med det blotte øje. Brug et stykke pap, ikke hånden, til at tjekke for utætheder. Montér **aldrig** hydraulikslanger eller -komponenter, der er beskadigede.



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). Olietemperaturen må ikke ligge uden for området mellem -23 °C og 93 °C.

Det anbefalede arbejdsområde for disse maskiner er – 5 °C til +30 °C. Kontakt venligst Niftylift Ltd i forbindelse med særlige hensyn, hvis maskinen skal arbejde udenfor 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

Betjenings- & sikkerhedsvejledning**2.3 STØJ OG VIBRATIONER**

Nu vises de gennemsnitlige A-vægtede lydtryksniveauer ved operatørens styrepositioner under normale driftsforhold for maskinen på tabellen nedenfor.

Driftstilstand og placering	A-vægtet lydtryksniveau
Bomme fra hovedmaskinens kontrolelementer	72 dBA
Bomme fra kurvens kontrolelementer	60 dBA
Drev fra kurvens kontrolelementer (bomme pakket)	69 dBA

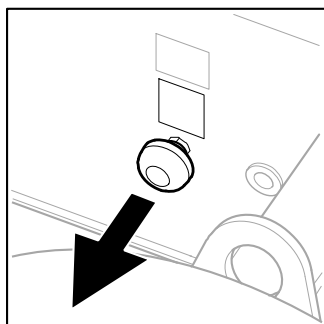
Under normal drift overskrider vibrationsniveauet, som operatøren udsættes for, ikke en vægtet effektiv accelerationsværdi på 2,5 m/s².

2.4 TESTRAPPORT

Alle Niftylift-maskinmodeller underkastes en omfattende 'typetest', som undersøger den værst mulige kombination af maks. anvendelig last (SWL), overbelastning, vindmodstand, inertie og trækraft for at vurdere de forskellige sikkerhedsstabilitetskriterier. Selvkørende maskiner udsættes også for kantstens- og bremsetests på SWL for at tilfredsstille yderligere krav om dynamisk stabilitet.

Hver enkelt maskine udsættes derpå for statisk overbelastningstests på flad og plan jord med 150 % af SWL, hvilket overskrider kravene i BS EN280:2013+A1:2015 for kraftbetjente mobile løfteplatforme (MEWP'er). Selvkørende maskiner testes ligeledes i maks. arbejdsvinkel **plus** 0,5° med en testlast på 125 % af SWL. Endelig udføres der en funktionstest med 110 % af SWL på alle maskiner.

Alle sikkerhedsanordninger kontrolleres for korrekt funktion, driftshastigheder kontrolleres i forhold til benchmark-tal, og de dynamiske funktioner sikrer, at alle accelerations- og decelerationskræfter ligger inden for acceptable grænser. Alle bemærkede defekter udbedres og registreres, før maskinen kan sættes i drift.

2.5 ELSIKKERHED

Maskiner er elektrisk isoleret før forsendelse og skal gentilsluttes før brug som vist.

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 arbejdsplatformen sættes i drift.

- 1) Fjern alle reb, remme og/eller kæder, der anvendes til at sikre arbejdsplatformen under transport.
- 2) Sørg for, at alle ramper, læsseramper eller gaffeltrucks, der bruges, kan støtte eller løfte arbejdsplatformen.
- 3) Hvis arbejdsplatformen 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. (Se afsnit 6.2).**

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 arbejdsplatformen sættes i drift.



DETTE ER IKKE EN ANMODNING, MEN ET PÅBUD

For at hjælpe brugeren hermed vedlægger vi en Inspektionstjekliste (se afsnit 6.3), 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.



MASKINSTABILITET - Hybridmaskinen behøver batterimasse til stabilisering. Hvis batterierne eller andre væsentlige komponenter er blevet fjernet, **vil maskinen være ustabil**. Kontakt Niftylift UK før afmontering eller udskiftning af væsentlige komponenter.

Betjenings- & sikkerhedsvejledning**3.3 PLANER FOR SIKKERHEDSKONTROL FØR IDRIFTSÆTTELSE**

Inden maskinen tages i brug, når arbejdsskiftet begynder, skal arbejdsplatformen gennemgå visuel inspektion og funktionstests, herunder - men ikke begrænset til - følgende: Det anbefales, at disse udføres regelmæssigt som anført 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 (Se afsnit 4.6 for yderligere information).
- 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) Inspicér alle hydraulikslanger og fittings visuelt for skade eller lækage.
- 10) Kontrollér, at kurvens drejetappe og fastgøringsbolte er sikre.
- 11) Kontrollér, at vippealarmen fungerer ordentligt (på en skråning på 3⁰ eller mere skal der lyde en alarm og drevet skal være slået fra).
- 12) Kontrollér, at SiOPS fungerer (se afsnit 4.3.6).
- 13) Kontrollér funktionen af kurvvejesystemet.

3.3.2 UGENTLIGE SIKKERHEDSTJEK

- 1) Inspicér larvefødder og hjul for skade og slitage.
- 2) Kontrollér, at joystick-manipulatorerne er sikre.
- 3) Kontrollér den hydrauliske oliestand (ISO kvalitet 22 (Europa), kvalitet 32 (resten af verden)).
- 4) Inspicér slangeskinne for skade eller manglende dele.

3.3.3 MÅNEDLIGE SIKKERHEDSTJEK

- 1) Kontrollér at bageste hjulmøtrikker er fastgjort (moment 166ft lbs / 225Nm).
- 2) Kontrollér at forhjulenes møtrikker er fastgjort (moment 110ft lbs / 150Nm).
- 3) Kontrollér, at boltene, der holder hjulmotorne til chassisrammen, er sikre.
- 4) Kontrollér sporestangsophængene.
- 5) Undersøg bremsernes funktion samt undersøg for slitage.
- 6) Kontrollér slidskiver og nylondyvlér på teleskopisk bom (hvis relevant).
- 7) 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 drejebolte er sikre (moment 279Nm).

Tough-kurv

Niftylift **tough**-kurv er totalt UV-stabiliseret til udendørs brug i selv de mest udfordrende klimaer. Brugeren og maskinens ejer bør imidlertid tage følgende i betragtning:

- Misfarvning af materialet kan opstå. Dette er en naturlig aldringsproces, der ikke ændrer materialets egenskaber betydeligt.
- Nedslidning af gulvet kan opstå som følge af brug af produktet og effekten af UV-eksponering. **Tough**-kurvens flerlagede konstruktion betyder, at nedslidning af den øverste flade kan opstå over tid uden at bringe de indre og bundlagene strukturelle styrke i fare.
- Hvor hurtigt gulvet i en **tough**-kurv aldres afhænger af maskinens anvendelse, og det land, den anvendes i (typiske niveauer for UV-eksponering). Se tabellen nedenfor mht. aldringshastigheden for dit specifikke område.

STORBRIANNIEN, NEDERLANDENE, TYSKLAND, POLEN, SKANDINAVIEN, CANADA, RUSLAND	14 år
FRANKRIG, ITALIEN, USA (NORDØSTLIGE STATER)	11 år
SPANIEN, GRÆKENLAND, TYRKIET, KINA, USA (MIDTVESTLIGE STATER), AUSTRALIEN (TASMANIEN)	9,5 år
MALAYSIA, INDONESIA	8 år

Betjenings- & sikkerhedsvejledning

USA (SYDSTATERNE), SYDAMERIKA, AUSTRALIEN (VICTORIA, NEW SOUTH WALES)	7,5 år
USA (VESTSTATERNE), SYDAFRIKA, INDIEN, PAKISTAN, IRAN, AUSTRALIEN (WESTERN, SOUTH, QUEENSLAND)	7 år
NORDAFRIKA, SAUDI, DUBAI, AUSTRALIEN (NORTHERN TERRITORY)	6 år

Bemærk: Datoen for fremstilling af **tough**-kurvens gulv findes på undersiden af gulvet.

Niftylift anbefaler, at brugeren og maskinens ejer **regelmæssigt** inspicerer gulvet i **tough**-kurven for skade. Hvis der er sket betydelig skade, **skal** gulvet udskiftes. Kontakt Niftylift Limited for yderligere vejledning.

3.4 PLAKATER, OVERFØRINGSBILLEDER & INSTALLATION

ARTIKEL	BESKRIVELSE	NUMMER	ANTAL
1	Serieplade	P15383	1
2	Køreretning	P29066	2
3	Intet trin	P14785	2
4	Afbryder	P26724	1
5	Generel fare for knusning	P14782	4
6	Gearkassefrakobling	P26688	2
7	Basishåndtag – med styring	P32219	1
	Basishåndtag – uden styring	P37858	1
8	Hovedmaskinens håndtag inde i dækslet	P32220	1
9	Nødstopknappernes placering	P21707	1
10	IPAF 'Are you trained?' (Er du oplært?)	P22055	2
11	Betjeningsanvisninger	P14892	1
12	Hvis nødstop er deaktiveret	P26317	2
14	Hjælpegenopretning	P32217	1
15	Hjælpeudstyr	P32218	1
16	Reservenøglekontakt	P32216	1
18	Fastbindingspunkter	P14958	4
19	Løft flyboom	P19442	1
20	Fareadvarsel - tekst	P29387	1
21	Fareadvarsel - ikoner	P29379	1
22	"Niftylift.com"	P14389	1
23	SWL 250 kg	P28294	1
24	Fodkontakt	P26608	1
25	Seletøjspunkt	P14883	2
26	Advarsel om kurvport	P18335	1
27	Påbudsskilt om line	P19961	1
28	'Do not place objects on controls' (Der må ikke anbringes genstande på kontrolelementer)	P26691	1
29	Forsigtig - 'SiOPS'	P26693	1
30	Kurvens kontrolelementer	P31644	1
31	Advarsel om kurvfastspænding	P21404	2
32	Hydraulikolie	P14415	1
	Bioolie til lave temperaturer	P23622	1
33	Daglige tjek	P26319	1
34	Faretape	-	-
35	Batteriafladning	P26690	1
36	Tryktank	P26686	1
37	Olieniveauindikator	P14676	1
38	Opladerstikdåse 240V	P26425	1
39	Opladerstikdåse 110V	P26424	1

42	Logo	HR15N	P26431	2
43	Punktlast	HR15N - 44 kN	P27316	4
44	Logo	HR17N	P26433	2
45	Punktlast	HR17N – 46.5 kN	P27317	4
46	Strøm til kurvstikdåse	110V	P26426	2
47	Strøm til kurvstikdåse	240V	P26427	2



3.5 KRAV TIL MOMENT

Skrue, kvalitet/størrelse		Strammingsmoment i Nm (ft-lbs)				
		Overfladebehandlet			Ikke overfladebehandlet	
Type		8,8	10,9	12,9	8,8	10,9 12,9
M6		7 (5)	10 (8)	12 (9)	8 (6)	11 (8) 13 (10)
M8		17 (13)	25 (18)	29 (22)	19 (14)	27 (20) 32 (23)
M10		34 (25)	49 (36)	58 (43)	37 (27)	54 (40) 63 (46)
M12		58 (43)	85 (63)	99 (73)	63 (47)	93 (69) 108 (80)
M14		93 (68)	135 (100)	158 (117)	101 (74)	148 (109) 172 (127)
M16		143 (106)	209 (154)	245 (180)	156 (115)	228 (168) 267 (197)
M20		288 (212)	408 (301)	477 (352)	304 (224)	445 (328) 521 (384)
M24		491 (362)	698 (515)	816 (602)	519 (383)	760 (561) 889 (656)
HJULMØTRIKKER		forhjulenes 150 Nm (110ft lbs) bageste 225 Nm (166ft lbs)				
DREJERINGSBOLTE		279 Nm (205 ft lbs)				

Denne momentoversigt er baseret på følgende antagelser:

- 1) Bolte til ISO 898-1 "Mekaniske egenskaber for befæstelser lavet af kulstofstål og legeringsstål"
- 2) For bolte "uden overfladebehandling", alle klasser:
 - Sekskantskrue
 - Sort oxidstålbolt med et rullet og smurt gevind, ingen finish på stålmøtrik
 - Gældende moment omfatter Nylock (minimum gældende momenttal antaget)
 - Medium frigangshuller til ISO 273
 - Boltilspændingsbetingelse = ydelsesfaktor på 75 %
- 3) For bolte "med overfladebehandling", alle klasser:
 - Sekskantskrue
 - Zinkovertrukne, smurte (rullede eller skårne) udvendige gevind af stål uden finish på indvendige gevind af stål
 - Gældende moment omfatter Nylock (minimum gældende momenttal antaget)
 - Medium frigangshuller til ISO 273
 - Boltilspændingsbetingelse = ydelsesfaktor på 75 %

Tal angivet i **Nm** er blevet udregnet i Nm og derpå rundet op til det nærmeste hele tal. Tal angivet i **lb-ft** er blevet udregnet i Nm, omregnet med en faktor på 0,737561 og derpå rundet op.

4 Drift

4.1 STYREKREDSKOMPONENTER

4.1.1 HOVEDMASKINENS KONTROLELEMENTER

PLC-STYRINGSENHED: - PLC'en sidder under overhænget til hovedmaskinens kontrolelementer bag hovedmaskinens kontrolstation. Formålet er at modtage signaler fra **alle** områder af styringen, behandle anvisningerne og maskinens status samt betjene de relevante maskinfunktioner sikkert.

HOVEDMASKINENS DISPLAY: - Denne skærm, der er monteret på hovedmaskinens kontrolstation, modtager signaler fra PLC for at give advarselsinformation til operatøren om en lang række funktioner. Se afsnit 4.3.2 for yderligere oplysninger.

VIPPESENSOR: Vippesensoren, der er monteret under overdelen under løftecylinderen, er en ubevægelig sensor, der overvåger maskinchassisets hældning. Når kurven er i brug (dvs. bommen er løftet), og hældningen overskrider den forudindstillede grænse, deaktiverer den alle kørefunktioner, udsender en alarm og advarselssymbolet på skærmdisplayet. For at kunne redde maskinen er bomfunktionen uberørt, således at operatøren kan genstarte kørsel ved at sænke bommene til pakket position. Det vil så være muligt at køre tilbage til et plant underlag og genoprette alle maskinfunktioner.

SUMMER MED FLERE TONER OG SIGNALLYS

Niftylift vil advare personalet om, at maskinen er ved at bevæge sig, når der trykkes på strømknappen eller trædes på fodkontakten. Maskinens standardindstilling er at starte en bipper på hovedmaskinens styrepult og blinke et signallys monteret oven på kontravægten. Maskinen kan imidlertid konfigureres til at vælge enten summeren eller signallyset, hvis forholdene på stedet kræver, at maskinen opfører sig anderledes. (f.eks. brug af signallyset alene, når maskinen anvendes om natten i et beboelsesområde). Det er påbudt, at mindst en af alarmerhederne fungerer, og det er ikke muligt at slukke for eller tilladt at deaktivere både signallyset og summeren.

Hvis der opstår en **sikkerhedskritisk** situation (se afsnit 4.3.3), vil summeren udsende en rikoletlignende lyd for at alarmere brugeren og personale i nærheden. Denne advarsel kan høres, selv hvis bevægelsessummerens indstilling er blevet deaktiveret.

HORN: - På siden af hovedmaskinens kontrolboks sidder et horn, der bruges som en manuel advarsel ved at trykke på knappen "Horn" på kurvens kontrolpanel.

BOMKONTAKT: - Denne kontakt er monteret på ledhængseltappen og betjenes ved at hæve de leddelte bomme eller øvre bom. Den styrer både vippesensorens funktion og hastighedskontrolfunktionen. Når bommene er i pakket position, omgås vippesensoren, så maskinen kan køre over skråninger, der hælder mere end den tilladte arbejdsvinkel med bommen løftet, uden at afbryde kørefunktionen. Højhastighedskørsel (vist med et hare-ikon) er mulig på samme tid. Når bommene er løftet, er vippesensoren aktiv, og kun langsom kørsel er mulig. Disse kontrolfunktioner er særdeles vigtige for maskinens og operatørens sikkerhed. **Under ingen omstændigheder må denne kontrolfunktion afbrydes eller omgås.**

TELESKOPBOMKONTAKT: - Denne kontakt er monteret inde i teleskopbommen og styrer betjeningen af vippesensoren og hastighedskontrolfunktionen som beskrevet i den foregående paragraf.

4.1.2 KURV

KURVENS DISPLAYENHED: - Denne skærm er monteret på kurvens kontrolstation og modtager signaler fra PLC'en for at advare operatøren om en række funktioner. Se afsnit 4.3.2 for yderligere oplysninger.

LOADSENSING-KONSOL (SiOPS™): - Denne maskine omfatter en loadsensing-konsol, der registrerer, hvis operatøren er blevet skubbet eller falder og rammer konsollen. Hvis lasten, der påføres konsollen foran er større end den forud fastsatte mængde, vil fodkontakten blive deaktiveret for at øge operatørens sikkerhed og mindske muligheden for vedvarende utilsigtet betjening af kurvens kontrolelementer. For yderligere oplysninger se afsnit 4.3.6.

4.1.3 SIKRINGER**Chassis**

*Under den **bagerste** afdækning*

225A sikring (isolator)

150A x 3 sikringerne på drevstyringens ledningsbakke (motorcontrollere)

150A x 1 sikring Reservekraftstyret sænkning

Modulboks 3 (drevstyringens ledningsbakke)

(Se HR15N/17N MK4 servicemanualen vedr. diagram over sikringslayout)

*Under **forreste** dæksel*

Modulboks 2 (hydraulikpumpe)

(Se HR15N/17N MK4 servicemanualen vedr. diagram over sikringslayout)

Hovedmaskinens kontrolstation

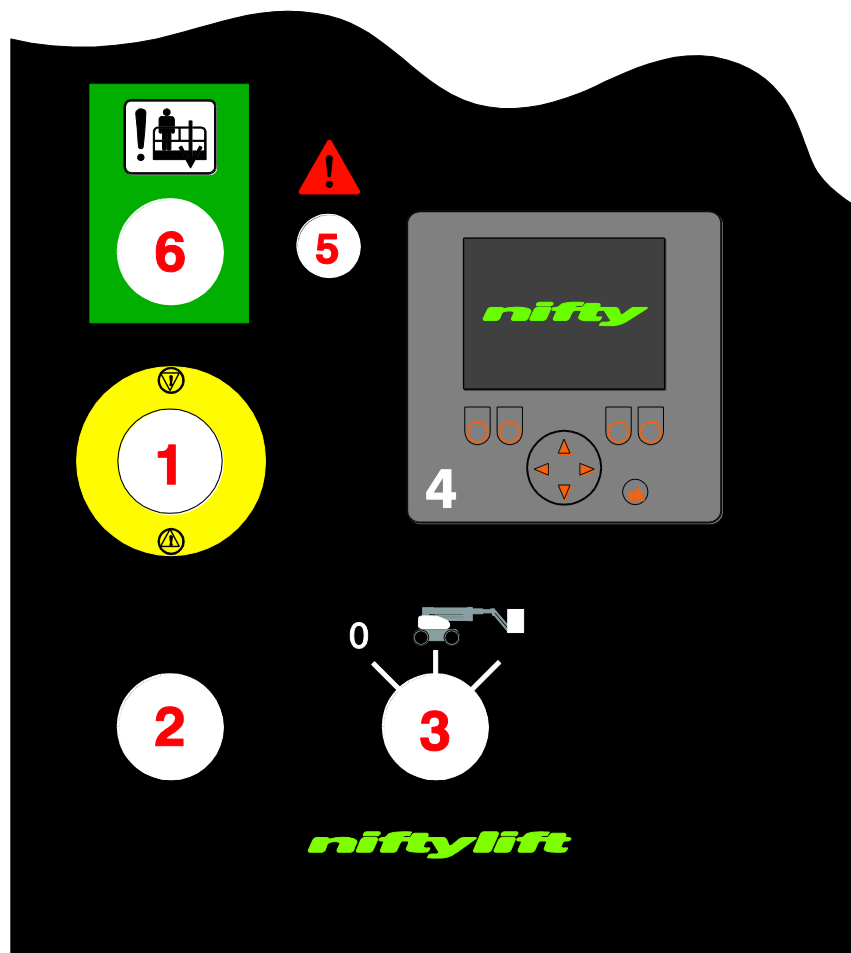
Modulboks 1

(Se HR15N/17N MK4 servicemanualen vedr. diagram over sikringslayout)

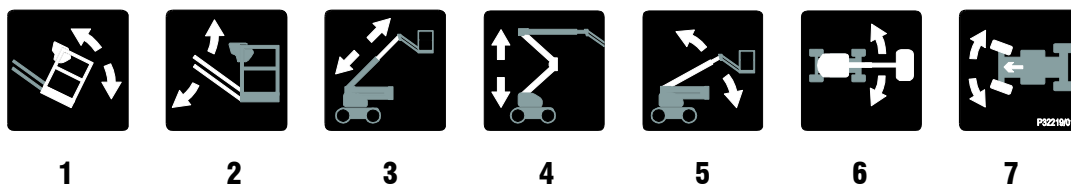
Platformens kontrolstation

1 x 5A bladsikring bag kontrolpanelet

2 x 3A bladsikring bag kontrolpanelet

4.2 BETJENING FRA HOVEDMASKINEN**4.2.1 HOVEDMASKINENS BETJENINGSFUNKTIONER**

1 Nødstop	Tryk for at stoppe drift	Drej for at aktivere drift
2 Grøn strømknap	Tryk og hold den nede for strøm	Slip den for at Indstille drift
3 Hovedmaskine-/kurvvælger	Med uret for kurv, I midten for hovedmaskinen, 0 for afbrydelse af al strøm	
4 Displayskærm (Informationsskærm)	Se afsnit 4.3.2	
5 Statuslampe	Blinker rød: Angiver sikkerhedskritisk problem. Se straks på den digitale måler	
6 Hvid tilsidesættelsesknop	Tryk den ned, og hold den nede for at aktivere bomfunktionerne, hvis den normale betjening deaktiveres	

Hovedmaskinens håndtag


1 Styrer kurvnivellering	Fremad for Op	Bagud for Ned
2 Styrer flyboom	Op for Op	Ned for Ned
3 Styrer teleskopfunktionen	Op for Ud	Ned for Ind
4 Styrer de leddelte bomme	Op for Op	Ned for Ned
5 Styrer den øvre bom	Op for Op	Ned for Ned
6 Styrer drejning/sving	Op for Højre	Ned for Venstre
7 Styrer forhjulsstyring (hvis relevant)	Fremad for Højre	Bagud for Venstre

4.2.2 BETJENING
ALLE MODELLER

- 1) De efter under, over og rundt om platformen efter enhver forhindring og fare, før du foretager betjening.
- 2) Sørg for at alle røde nødstopknapper er ude.
- 3) Drej nøglekontakten på hovedmaskinens kontrolstation hen på **Hovedmaskine** (en enkelt omgang med uret).
- 4) Tryk på og hold den grønne knap på hovedmaskinens kontrolpanel nede.
- 5) Vælg en funktion, og betjen det eller de relevante håndtag i overensstemmelse med producentens betjenings- og sikkerhedsvejledning. (Se afsnit 4.2.1)
- 6) Sæt styringen tilbage til kurven ved at dreje hovedmaskinens nøglekontakt hen på **Kurv** (hele vejen med uret).
- 7) Når maskinen ikke er i brug, skal den sættes tilbage i pakket position **Bemærk:** Sænk først nedre bomme helt (håndtag 4) fulgt af øvre bom (håndtag 5) for at opnå en glat funktion. Drej nøgleknappen på hovedmaskinens kontrolpanel mod uret og hen på **OFF**. Tag nøglen ud og klods hjulene op.

Betjenings- & sikkerhedsvejledning

NØDPROCEDURER

- 1) **Tryk den** røde nødstopknap ind for at afbryde **alle** maskinens bevægelser.
- 2) **Udløs** begge nødstopknapper for at genoprette normal betjening.

I det tilfælde, at kontrolelementer svigter, kurvoverbelastningen aktiveres som følge af kontakt med en fast genstand, eller en kurvoperatør bliver uarbejdsdygtig, kan bommene betjenes fra hovedmaskinen som beskrevet nedenfor.

Hvis de normale kontrolelementer kan bruges (hurtigste retableringstid):

- 1) Skift til hovedmaskinen, tryk på den **grønne** knap, og betjen de ønskede betjeningshåndtag.

Hvis kurvoverbelastning aktiveres eller hovedstrømkilden opbruges:

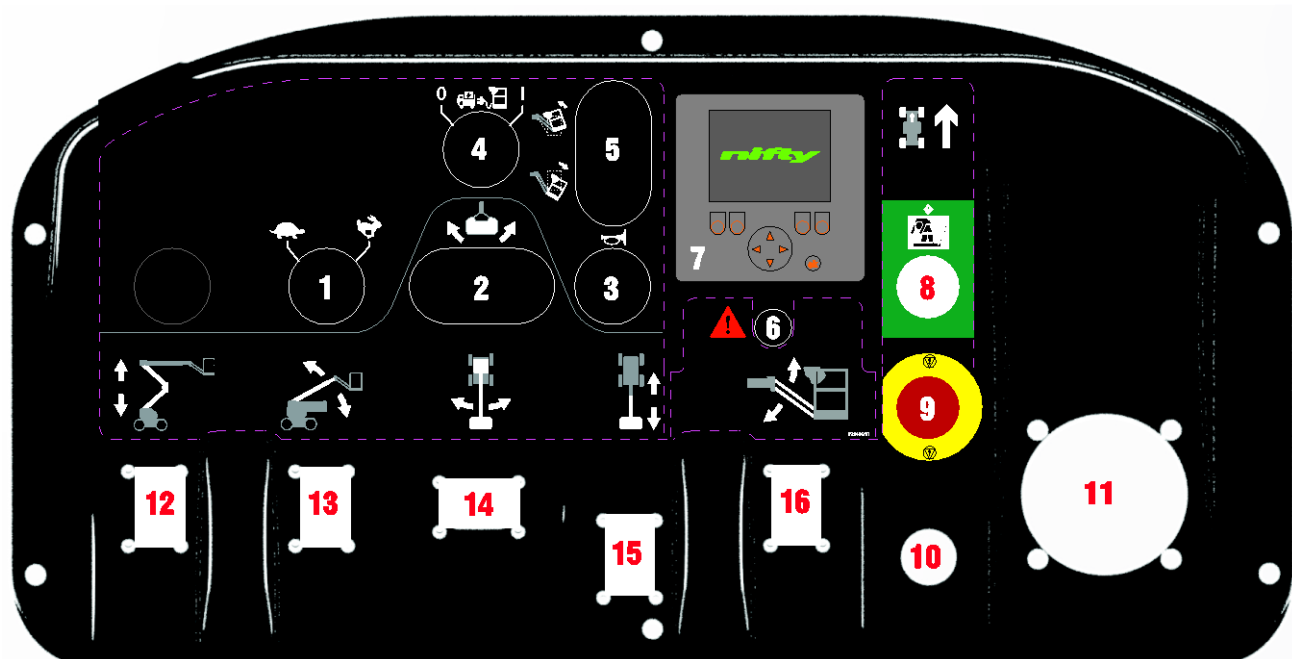
- 2) Skift til hovedmaskinen, tryk på den **hvide** knap, og betjen den/de ønskede betjeningshåndtag.
- 3) Hvis kurven har berørt en fast genstand, og kurvoverbelastningen har deaktiveret maskinen, flyttes maskinen lidt ved brug af trin 2. Overbelastningsalarmen og den visuelle advarsel vil ophøre, så snart normale kontrolelementer kan bruges.
- 4) Hvis de normale kontrolelementer stadig ikke kan bruges, skal du fortsat trykke på den hvide knap for at sænke maskinen.

Hvis de normale kontrolelementer ikke kan bruges (altomfattende maskinsvigt):

- 5) Drej nøglen til **0**, og tag den ud.
- 6) Åbn overhænget over kontrolelementerne, og sæt nøglen i nøglekontakten til hjælpesænkning.
- 7) Drej nøglen med uret, og hold den på plads.
- 8) Flyt og hold den/de ønskede bomfunktionsstang/-stænger.
- 9) Slip nøglen eller bomfunktionshåndtaget for at stoppe maskinbevægelse.

4.3 BETJENING FRA KURVSTATIONEN

4.3.1 KURVENS KONTROLELEMENTER



Kontrollementerne i kurven er konstrueret til at forhindre utilsigtet betjening af maskinen, og brugeren skal derfor være bekendt med følgende sikkerhedsfunktioner.

- 1) **Tidsudkobling af fodkontakten** – Hvis fodkontakten eller den grønne knap trykkes, men ingen funktion aktiveres inden for 15 sekunder, vil maskinen ikke fungere, før fodkontakten eller den grønne knap **slippes og aktiveres igen**.
- 2) **Kontrol af neutrale betjeningshåndtag** – Hvis et bombetjeningshåndtag eller styrepinden for kørsel flyttes ud af neutral position **før** den grønne knap eller fodkontakten trykkes, vil den funktion ikke være mulig, før betjeningshåndtaget er sat tilbage i neutral position, og håndtaget til den funktion forsætligt flyttes **efter** at den grønne knap eller fodkontakten er trykket ned.
- 3) **Advarsel om tidsudkobling af styrepindudløseren** – Hvis styrepindudløseren trykkes, men maskinen ikke køres inden for 10 sekunder, vil maskinen advare om, at udløseren er blevet holdt.

1 Hastighedsvælger	Bomme Kørsel	Venstre - Hastighed I Skildpadde	Højre - Hastighed II Hare
2 Kurvrotation		Højre pil for Mod uret	Venstre pil for Med uret
3 Horn		Tryk på og hold ned for Lyd	
4 Generatorkontakt (ekstraudstyr)		Drej med uret for at aktivere generatoren	
5 Platformnivellering		Øvre for OP	Nedre for NED
6 Sikkerhedsadvarselsslampe		Angiver sikkerhedskritisk problem (Se strakspå den digitale måler)	
7 Displayskærm (Informationsskærm)		Se afsnit 4.3.2	
8 Reservekraftstyret sænkning		Tryk på og hold den nede for at aktivere bomfunktioner i tilfælde	

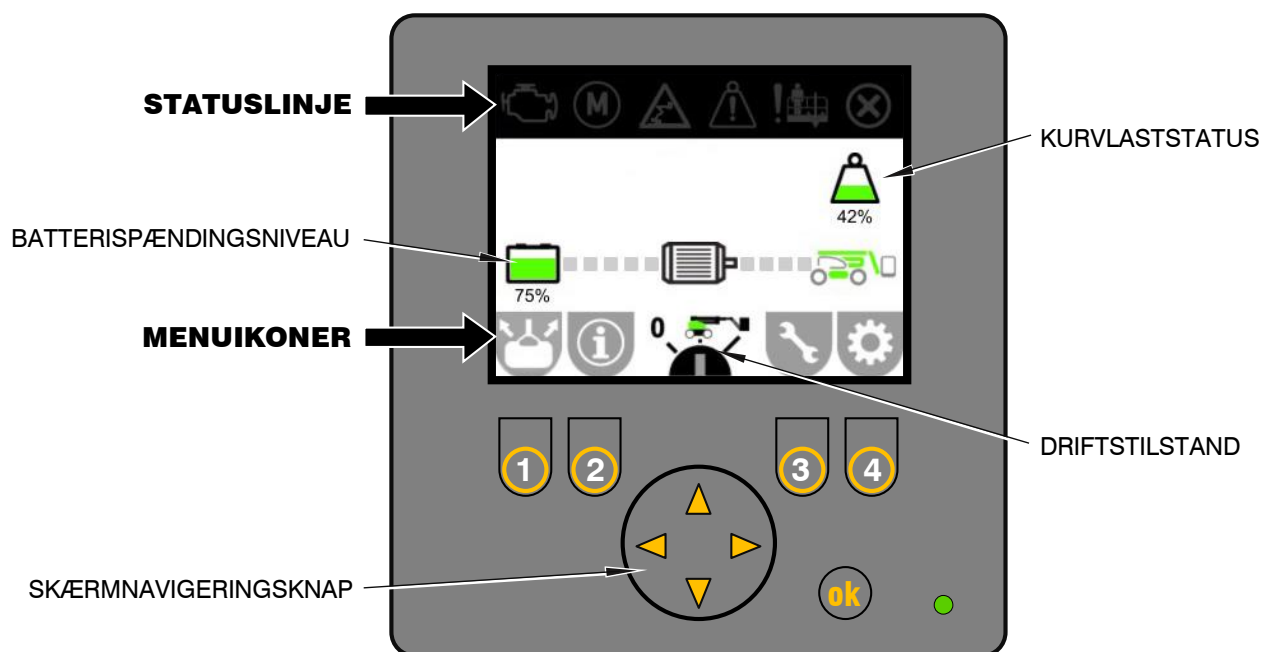
Betjenings- & sikkerhedsvejledning

	af, at normal betjening tabs	
9 Nødstop	Tryk på den for at stoppe drift	Drej med uret for at Udløse
10 Grøn strømknap	Tryk på og hold den nede for at aktivere maskinen	
11 Styrepind	Grib styrepinden, og hold på udløseren foran. Maskinbevægelse opnås ved langsomt at flytte styrepinden væk fra neutral position i den ønskede retning. Styr ved brug af vippeknappen, der sidder oven på styrepinden.	
* 12 Styrer de leddelte bomme	Op for Op	Ned for Ned
* 13 Styrer den øvre bom	Op for Op	Ned for Ned
* 14 Styrer sving	Venstre for Venstre	Højre for Højre
* 15 Styrer teleskopfunktionen	Op for Tele-ind	Ned for Tele-ud
* 16 Styrer flyboom	Op for Op	Ned for Ned

* **Mere end én funktion kan betjenes samtidig**

4.3.2 Displayskærm (Informationsskærm):

Denne måler sidder på hovedmaskinens og kurvens kontrolpaneler og giver funktions- og/eller advarselsinformation for en række funktioner. For yderligere information henvises til afsnit 4.3.3 'Informationsikoner' på side 27 eller afsnit 4.3.4 'Menuskærm billeder' på side 30. Under drift af maskinen viser måleren batterispændingsniveau, kurvens laststatus og den aktuelle bom/kørehastighedsindstilling.



Hvis kontrolsystemet registrerer en funktionsfejl på maskinen, vil en eller flere af ikonerne på **statuslinjen** lyse. Se afsnit 4.3.3 for yderligere information.

4.3.3 INFORMATIONSIKONER

Sikkerhedskritisk (startskærm billeder)



MAKS. vippevinkel overskredet:- Alarmen lyder, displayet viser dette billede, og kørsel er deaktiveret. Sænk bommene ned i laveste position, og kørsel på jævn grund for at genoprette maskinfunktionerne til fulde.



Maks. anvendelig last (SWL) overskredet:- Alarmen lyder, og displayet viser dette billede. Maks. SWL (225 kg/500 lbs) er blevet overskredet. Fjern straks alle unødvendige genstande fra kurven **på en sikker måde** for at genoprette maskinens funktioner.

Kurven kan også være kommet i kontakt med en fast genstand, se afsnit 4.3.5 vedr. genopretningsproceduren.



MAKS. kurvniveauvinkel (10°) overskredet:- Alarmen lyder, displayet viser dette billede, og alle maskinfunktioner ophører. Brug platformnivelleringsknappen (se afsnit 4.2.1, punkt 5) sammen med den hvide knap til at mindske denne vinkel, og således genoprette maskinfunktionerne.



Sænk straks:- Alarmen lyder, og displayet viser dette billede. Et sikkerhedssystem er blevet aktiveret, sænk straks bommene til sammenpakket position.

Bemærk: Hvis der er registreret en **sikkerhedskritisk** tilstand, lyser sikkerhedsadvarselsskærmen på kurvens kontrolpanel og hovedmaskinens kontrolpanel også.

Tilrådet (startskærm billedet)



Udløs nødstopknappen:- Maskinen kan ikke fungere, da den ene eller begge nødstopknapper er blevet trykket. Drej og slip for at genoprette brug af de normale kontrolelementer.



Tidsudkobling for fodkontakt:- Maskinen vil ikke fungere. Udløs og tryk på fodkontakten eller den grønne knap igen for at genoprette brug af de normale kontrolelementer (se afsnit 4.3.1).



Kontrolelementer i neutral:- Bomkontrolhåndtaget eller kørestyrepinden er flyttet fra neutral position **før** den grønne knap eller fodkontakten blev trykket ned. Sæt dem tilbage i neutral position, og flyt dem **efter** at den grønne knap eller fodkontakten er blevet trykket ned (se afsnit 4.3.1).



Betjenings- & sikkerhedsvejledning

Tidsudkobling for styrepind:- Maskinkørsel kan ikke finde sted. Udløs og tryk på udløseren igen for at genoprette brug af de normale kontrolelementer (se afsnit 4.3.1).



Bom-op deaktiveret:- Alarmen lyder, og displayet viser dette billede. Et sikkerhedssystem er blevet aktiveret, løft af bom er ikke mulig, før problemet er udbedret.



Kørsel deaktiveret:- Maskinen er under opladning, køretilstand må ikke aktiveres.



Høj temperatur:- Maskinen har registreret en kritisk komponent med høj temperatur. Se fejlkodeskærmen (afsnit 4.3.4) for at bestemme kilden.



Lav batterispænding:- Maskinens batterier skal genoplades. Se afsnit 4.6.



SiOPS:- SiOPS er aktiveret. Se afsnit 4.3.6 for at genoprette de normale betjenings-elementer på maskinen.



Kurvsniveau: - Kurvinklen er større end 5°. Brug platformnivellerings-knappen (se afsnit 4.3.1, punkt 5) sammen med den grønne knap eller fodkontakten til at mindske denne vinkel, og således genoprette maskinfunktionerne.



Batterifejl:- *Blinker:* Kritisk advarsel, oplad batterier.

Konstant: Kritisk alvorligt, oplad **straks** batterier.

Konstant (litium): Kritisk fejl. Batterier vil slå fra. Se skærmen, Fejlkoder.

Tilrådet (Driftstilstand)

Bomfunktionens hastighed: Bestemt af hastighedsvælgeren på kurvsniveauets kontrolpanel (se side 26).



Kørehastighed: Bestemt af hastighedsvælgeren på kurvsniveauets kontrolpanel (se side 26). Digitalt display vender tilbage til disse ikoner, når styrepindudløseren aktiveres.

Betjenings- & sikkerhedsvejledning

Hovedmaskinens kontrolelementer: For at kunne aktivere **kurvens** kontrolelementer skal vælgeren, der sidder på hovedmaskinens kontrolelementer drejes med uret (se afsnit 4.2.1, pkt. 3).

Hjælpe: Hjelpestrøm er i brug.

Kørsel med løftet bom:- Maskinen er indstillet til lav kørehastighed (Skildpadde), fordi bommene er i løftet position.

Drift deaktiveret: Drevfunktionen er deaktiveret på grund af en sikkerhedskritisk tilstand. Gå til afsnittet Sikkerhedskritisk tilstand på side 27.

Statuslinje

Hvis ikoner på statuslinjen er grå, angiver det normal drift.

**Elektrisk motor**

Ravgul: Advarsel, motoren har reduceret effekt

Rød: Kommunikationsfejl registreret.

Tryk på **Knap 1** for yderligere information.

**Vippeadvarsel**

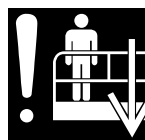
Rød: Maks. vippevinkel overskredet.

(Se afsnittet 'Sikkerhedskritisk (startskærm-billede)' på side 27).

**Advarsel om overbelastet kurv**

Rød: SWL overskredet.

(Se afsnittet 'Sikkerhedskritisk (startskærm-billede)' på side 27).

**Kurvoverbelastning/bevis på nivelleringstilsidesættelse**

Gul: Kurvoverbelastningen/-nivelleringen er blevet tilsidesat. Dette vil gælde, indtil nulstilling.



For at kunne nulstille bevis på tilsidesættelse af overbelastning, skal du trykke på **knap 3**, og følge instrukserne på skærmen.

Betjenings- & sikkerhedsvejledning



Generel fejl

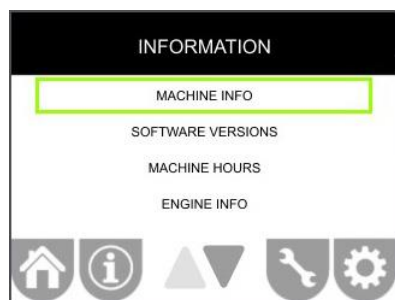
Gul: Generel fejl.

Rød: Kritisk fejl.

Tryk på **Knap 1** for yderligere information.



4.3.4 MENUSKÆRMBILLEDER



INFORMATION



Få adgang til dette skærm billede ved at trykke på knap **2**.

Dette viser muligheder for at tilgå **maskininformation, softwareversioner, maskintimer, motorinformation og elmotorinformation**.

Rul op eller ned til den ønskede information med piletasterne, og tryk på højre piletast eller **ok** for at åbne skærm billedet. Tryk på venstre piletast eller knap **1** for at vende tilbage til forrige skærm billede.



Maskininformation

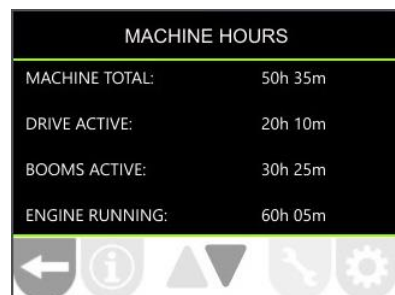
Denne viser information specifikt for den enkelte maskine.

Serienummer, Energitype, Region og Model.



Softwareversion

Viser den installerede version af softwaren i maskinens programmerbare enheder.



Maskintimer

Timer i alt, køretimer, bomtimer, motor- og elmotorkøretimer vises

Elmotorinformation

Aktuelt hastighed for elmotor, status for elmotor- og kontrollertemperatur vises.



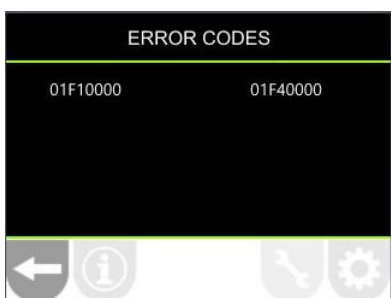
FEJLFINDING



Få adgang til dette skærbillede ved at trykke på knap **3**.

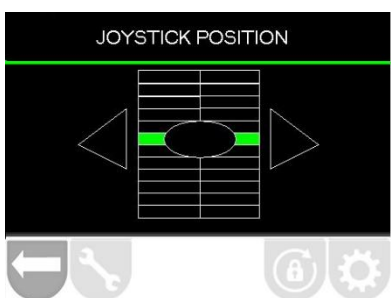
Visningsindstillingerne for adgang til **fejlkode**, **joystickposition**, **håndtagsposition**, **hovedmaskineinputs**, **kurvinputs** og **sikkerhedskontaktes** information.

Rul op eller ned til den ønskede information med piletasterne, og tryk på højre piletast eller **ok** for at åbne skærbilledet. Tryk på venstre piletast eller knap **1** for at vende tilbage til forrige skærbillede.



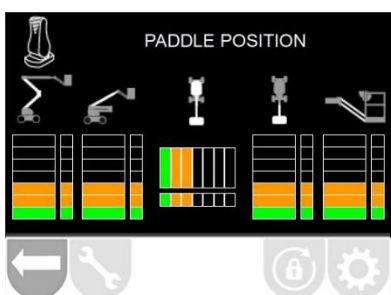
Fejlkode

Hvis kontrolsystemet registrerer en funktionsfejl på maskinen, vises en fejlkode. For yderligere information henvises til **Bilag A**, eller HR15N/17N MK4 servicemanualen.



Styrepindposition

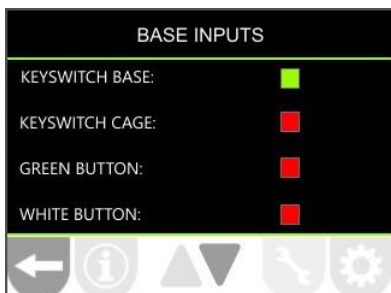
Skærbilledet viser signalfunktion, mens styrepinden betjenes. De farvede kvadrater på skærbilledet skulle bevæge sig i takt med styrepindens bevægelser.



Håndtagsposition

Skærbilledet viser signalfunktion, mens kurvens kontrolhåndtag betjenes. De farvede kvadrater på skærbilledet skulle bevæge sig i samme retning som håndtaget.

Betjenings- & sikkerhedsvejledning



Hovedmaskineinputs

Skærbilledet viser aktuel status for funktioner på hovedmaskinens kontrolstation.

Grøn = aktiveret

Rød = fejl (tjek fejlkodedisplayet).

Kurvinputs

Skærbilledet viser aktuel status for funktioner på kurvens kontrolstation.

Grøn = aktiveret

Rød = fejl (tjek fejlkodedisplayet).

Sikkerhedskontakter

Skærbilledet viser aktuel status for sikkerhedssensorens inputs.

Grøn = aktiveret

Rød = fejl (tjek fejlkodedisplayet).

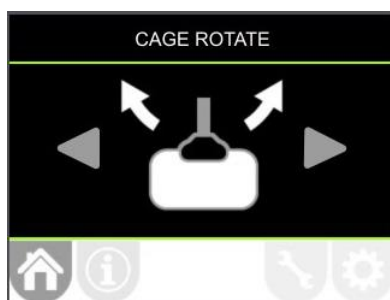
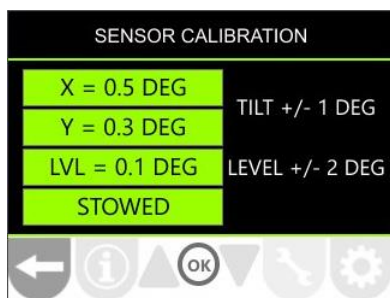
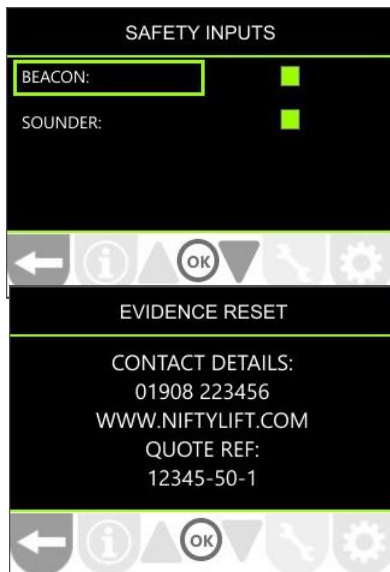
INDSTILLINGER



Få adgang til dette skærbillede ved at trykke på knap **4**.

Signallys/**summer**, **bevisnulstilling**, **sensorkalibrering**, **adgangskontrol** og **styrecenter**muligheder vises

Rul op eller ned til den ønskede information ved brug af piletasterne, og tryk på den højre piletast eller OK for at åbne skærbilledet. Tryk på venstre piletast eller -knap **1** for at vende tilbage til tidligere skærbillede.



Signallys/summer

Dette giver operatøren mulighed for at vælge mellem lyssignal og summer til bevægelsesalarm samt vælge sprog til menuskærm-billederne.

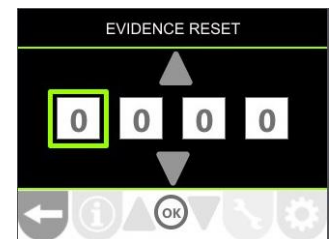
Bemærk: Enten lyssignalet eller summeren SKAL være aktiveret. Systemet vælger automatisk den ene, hvis operatøren gør forsøg på at fravælge begge.

Bevisnulstilling

Kontakt Niftylift for at nulstille kurvoverbelastningsbevis ved brug af oplysningerne, der vises, og opgiv referencenummeret, der vises på skærmen.

Niftylift vil levere en kode, som skal indtastes ved brug af piletasterne.

Bemærk: Maskinen skal være i sammenpakket position, når koden indtastes.



Sensorkalibrering

For yderligere information henvises HR15N/17N MK4 servicemanualen.

Kurvrotation (gælder kun hovedmaskinens kontrolelementer)

Tilgå dette skærm-billede ved at trykke på knap **1**.

Dette giver operatøren mulighed for at rotere kurven fra hovedmaskinens kontrolelementer.

Hold den grønne knap på hovedmaskinens kontrolpanel trykket ned. Tryk enten på venstre eller højre pil på navigationsknappen (Se afsnit 4.3.2) efter behov. Skærmretningspilen vil lyse orange igen.

Betjenings- & sikkerhedsvejledning**4.3.5 BETJENING**

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

SØRG FOR, INDEN NIFTYLIFT BETJENES, AT OPERATØRERNE HVER ISÆR HAR LÆST OG FORSTÅET BETJENINGSMANUALEN TIL FULDE. UNDLADELSE HERAF KAN MEDFØRE DØDSFALD ELLER ALVORLIG PERSONSKADE.

ALLE MODELLER

- 1) Overstig **ALDRIG** den maksimale platformskapacitet.
- 2) De efter under, over og rundt om platformen efter enhver forhindring og fare, før du foretager betjening.
- 3) Sørg for, at alle røde nødstopknapper er ude.
- 4) Drej nøglekontakten på hovedmaskinens kontrolstation hen på **Kurv** (hele vejen med uret).
- 5) Træd fodkontakten ned, eller tryk på og hold den grønne knap på platformens kontrolpanel nede.
- 6) Vælg en eller flere funktioner, og betjen det eller de relevante håndtag i overensstemmelse med producentens betjenings- og sikkerhedsvejledning.
- 7) Sæt styringen tilbage til hovedmaskinen ved at dreje hovedmaskinens nøglekontakt hen på **Hovedmaskine** (i midten).
- 8) Når maskinen ikke er i brug, skal bommene sættes i pakket position. Drej nøglekontakten på hovedmaskinens kontrolstation hele vejen mod uret til **SLUKKET** indstilling. Tag nøglen ud, og klods hjulene op.



SØRG ALTID FOR, AT ARBEJDSPLATFORMEN BEFINDER SIG PÅ FAST OG JÆVN GRUND, OG AT DER IKKE ER OVERLIGGENDE FORHINDRINGER I OMRÅDET.

HVIS DEN RØDE NØDSTOPKNAP AKTIVERES, VIL MOTOREN OG STRØMKREDSEN SLUKKES, OG HERMED HINDRE BETJENING AF ALLE FUNKTIONER.

NØDPROCEDURER

- 1) Tryk den røde nødstopknap ind for at afbryde **alle** maskinens bevægelser.
- 2) **Udløs** begge nødstopknapper for at genoprette normal betjening.

I det tilfælde at kontrolelementer svigter, eller kurvoverbelastningen aktiveres som beskrevet i afsnit 5.3 kan bommene betjenes fra kurven som beskrevet nedenfor.

- 1) Tryk på den **hvide tilsidesættelsesknop**, der sidder på kurvkonsollen. (Se afsnit 4.3.1)
- 2) Aktivér et **enkelt** funktionshåndtag.
(Bemærk: Flere bomfunktioner er ikke tilgængelige i tilsidesættelsestilstand).
- 3) Hvis kurven har berørt en fast genstand, og kurvoverbelastningen har deaktiveret maskinen, flyttes maskinen lidt som i trin 1-2. Overbelastningsalarmen og den visuelle advarsel vil ophøre, og de normale kontrolelementer kan så bruges.
- 4) Brug de normale kontrolelementer, hvis de kan bruges, for at opnå den hurtigste retableringstid. Tryk på den grønne knap eller fodkontakten, og betjen den/de ønskede funktionshåndtag.

Betjenings- & sikkerhedsvejledning

- 5) Hvis de normale kontrolelementer ikke kan bruges, skal du fortsætte med at bruge tilsidesættelsesknappen for at sænke maskinen med reservekraft.

Bemærk: Tilsidesættelsestilstand gælder **kun for bomme** og vil ikke indvirke på kørefunktionen.

4.3.6 SiOPS™ - LOADSENSING-KONSOL

NÅR MASKINEN BETJENES, SKAL BRUGEREN VÆRE OPMÆRKSOM PÅ, OM DER ER OVERLIGGENDE FORHINDRINGER.

- Denne maskine omfatter en loadsensing-konsol i kurven, der registrerer, hvis operatøren er blevet skubbet eller falder og rammer konsollen. Hvis lasten, der påføres konsollen foran er større end den forud fastsatte mængde, vil fodkontakten blive deaktiveret for at øge operatørens sikkerhed og mindske muligheden for vedvarende utilsigtet betjening af kurvens kontrolelementer.

Bemærk: Den grønne knap vil lyse, når fodkontakten er blevet deaktiveret, men fortsætter med at være klar til brug hele tiden. Dette giver operatøren mulighed for at bruge kurvens kontrolfunktioner og manøvrere maskinen til en sikker position. Hvis kurvoverbelastningen også er blevet aktiveret, skal proceduren, der beskrives i afsnit 4.3.5, 'Nødprocedurer' (ovenfor) følges først.

Nulstilling af fodkontakten og de normale kontrolelementer:

- 1) Slip lasten fra forrest på konsollen.
- 2) Sørg for, at kurvens kontrolelementer er i neutral indstilling, og at kurven er væk fra genstande.
- 3) Løft foden fri af fodkontakten, og sænk så foden ned på fodkontakten for at aktivere den igen.

Bemærk: Hvis SiOPS™ er blevet aktiveret, og fodkontakten ikke nulstilles inden for **15 sekunder**, vil det blå advarselssignal blinke (sidder på undersiden af kurven), og en advarselsmeddelelse vil lyde, indtil fodkontakten nulstilles som beskrevet tidligere.

Betjenings- & sikkerhedsvejledning

4.4 STYRING UNDER KØRSEL



NIFTYLIFT MÅ IKKE BETJENES, MENS BOMMENE ER HÆVET, MED MINDRE DEN STÅR PÅ EN FAST, JÆVN OVERFLADE UDEN FORHINDRINGER ELLER FARER AF NOGEN ART BÅDE PÅ JORDEN OG OVERLIGGENDE.

- 1) Kontrollér den foreslåede rute for eventuelle farer, forhindringer og personale.
- 2) Træd fodkontakten, der sidder i kurvens gulv, ned.
- 3) Indstil **hastighedsvælgeren** på kurvens kontrolstation som ønsket.

Skildpadde (Lav hastighed) - giver lav hastighed og lave motoromdrejninger.

Hare (Høj hastighed) - giver høj hastighed og høje motoromdrejninger.

Bemærk: Høj kørehastighed (hare) er kun mulig, når bommene er pakket helt sammen.
HR15N/17N vil gå til standardhastigheden for kørsel med hævet bom, når bommene er hævede

- 4) Vælg styrepinden fra kurvens kontrolpanel.

Skub fremad for **FREMAD KØRSEL**

Træk bagud for **BAKNING**

Styretøjet styres med vippeknappen på toppen af styrepinden.

Til venstre for **STYR TIL VENSTRE**

Til højre for **STYR TIL HØJRE**

Kørselshornet aktiveres med en knap på kurvens kontrolpanel (se afsnit 4.3.1).

Alle styrehåndtag giver en fuldstændig proportional respons, så jo længere håndtaget flyttes væk fra midterste indstilling, **fra**, jo hurtigere vil funktionen blive.

Når der køres med bommene helt pakket sammen, omgås vippealarmen, således at Niftylift kan køres på områder, hvor der er skråninger med en større hældning end arbejdsgrænsen på fem grader. Ved normal drift sker der derfor ingen påvirkning af drevet, når der køres på en skråning, som er mere end fem grader, indtil bommene hæves, hvorefter kørsel slås fra og vippealarmen lyder konstant.

Denne maskine må under ingen omstændigheder køres på skråninger med over **25%** hældning med bommene helt sammenpakkede.



ALLE NIFTYLIFT MASKINER ER Udstyret med en vippealarm – FORUDINDSTILLET FRA FABRIKKEN.- NÅR NIFTYLIFT ER AKTIVERET, VIL DEN MISTE AL DRIVKRAFTEN TIL KØREFUNKTIONERNE, OG EN HØJ LYDALARM SÆTTES I GANG.

SÆNK BOMMENE TIL DE ER HELT PAKKET SAMMEN OG ANBRING HOVEDMASKINEN PÅ FAST, JÆVN GRUND IGEN FOR AT DEAKTIVERE.

NÅR ALARMEN LYDER – KØR STRAKS NED, OG SØRG FOR AT HOVEDMASKINEN ER PLAN IGEN

4.5 KURVVEJESYSTEM

4.5.1 VEJECELLEVERSION

Niftylift HR15N/17N er udstyret med en elektronisk vejecelle. Denne vejecelle er en momentuafhængig konstruktion. Dette betyder, at den faktiske last vejes uafhængigt af lastens placering inde i maskinens kurv, og hvis forkalibrerede grænseværdier overskrides, vil advarslerne blive aktiveret. Hvis vægten overskrider maskinens maks. anvendelig last (SWL), vil maskinen blive deaktiveret, indtil lasten reduceres til under 95 % af den maks. anvendelige last. Enhedens konstruktion opfylder kravene i både BS EN 280 og ISO 13849 med et sikkerhedsintegritetsniveau på "Kategori 3 PL d". (Se bilag B).

Den aktuelle last i kurven vises på den digitale displayenhed som en procentdel af SWL. Se afsnit 4.3.2.

4.5.2 KALIBRERING, INSPEKTION OG VEDLIGEHOLDELSE

Kalibrering, vedligeholdelse og reparation af Niftylift HR15N/17N kurvvejecellen fordrer specialviden og specialudstyr. **Af denne grund kan ingen del af Niftylift HR15N/17N kurvvejesystemet justeres eller inspiceres af operatøren.**

Alle forespørgsler mht. kalibrering, inspektion og vedligeholdelse skal rettes til Niftylift eller en af deres godkendte forhandlere. Kontaktoplysninger findes i afsnit 1.3.



BATTERIER SKAL GENOPLADES I ET OMRÅDE MED GOD UDLUFTNING, HVOR DER HVERKEN ER FLAMMER, GNISTER ELLER ANDRE FARER, DER KAN FORÅRSAGE EN EKSPLOSION. HØJEKSPLOSIV HYDROGENGAS PRODUCERES UNDER OPLADNING.

- 1) Genoplad batterier efter hver arbejdsdag eller hvert skift.
(**Bemærk:** Fuld opladning fra 20 % tager ca. 12 timer, dette består af 8 timers masseopladning plus 4 timers udligning).
- 2) Sæt opladerens stik ind i en egnet stikkontakt med enten 240 volt eller 110 volt jævnstrøm (se **Opladningsbegrænsninger**). (Bemærk: Hvis der bruges 240V, anbefales det stærkt at bruge en passende normeret fejlspændingsafbryder eller et fejlstrømsrelæ på tilførselsstedet.)
- 3) Bemærk indikatoren anbragt på undervognens kontrolpanel:
Grøn lampe (Hurtigt blinkende) - batterierne oplades.
Grøn lampe (langsomt blinkende) - batterierne oplades og mellem 80% og 100% af kapaciteten.
Grøn lampe (statisk) - batterierne er fuldt opladet.
Rød lampe (blinkende) – Fejl (se 'Opladning begrænsninger').
- 4) Opladeren vil automatisk slutte, når batterierne er helt opladede. Det anbefales at tilslutte opladeren til en egnet strømkilde, når maskinen ikke er i brug for at opretholde et godt batteri tilstand. Opladeren vil overvåge og vedligeholde et korrekt batteri opladningsniveau.



EN MASKINE MÅ UNDER INGEN OMSTÆNDIGHEDER EFTERLADES HELT AFLADET, DA DET KAN MEDFØRE ALVORLIG BATTERISKADE PÅ FORHOLDSVIS KORT TID.

- 5) Maskinens bomfunktioner kan benyttes under opladning. **Kør ikke** maskinen for at undgå beskadigelse af kabler osv. For at afbryde opladeren, sluk først for strømmen. Sørg for, at lysdioderne er **slukket**, inden opladeren fjernes fra stikkontakten.

Bemærk:

- 1) Hvis opladeren tilsluttes strømforsyningen kort tid efter, at den er gået igennem hele opladningen, vil kontrolpanelet vise den grønne, hurtigt blinkende lampe, umiddelbart efterfulgt af den grønne, langsomt blinkende lampe. Opladeren vil derefter gå gennem sin komplette cyklus igen i et accelereret tempo, afhængigt af tidsforskellen mellem tilslutning, gentilslutning og niveauet af batteriopladning.

BEGRÆNSNINGER FOR OPLADNING

110V tilførsels kapacitet skal være egnet til 3,5kVA (32A strøm); følgelig må en lille håndtransformer **ikke** bruges med batteriladeren.

Bemærk: opladereffekten vil falde, hvis lufttemperaturen er under 0 °C eller over 50 °C.

Fejltilstande

Hvis der opstår en fejl, skal du tælle antallet af blink mellem pauserne og jævnføre med tabellen.

Rød LED status	Årsag	Løsning
Et blink	Høj batteri spænding	Kontroller batteristørrelsen og tilstand. Lamper stopper når dette er genoprettet.
To blink	Lav batteri spænding	Kontroller batteri størrelsen og tilstand. Lamper stopper når dette er genoprettet.
Tre blink	Lader er gået i "timeout" da der ikke er den nødvendige strøm på ladeledning. Laderens ydelse er reduceret pga. for høj omgivende temperatur	Kontroller forbindelser. Betjen laderen på lavere omgivende temperatur. Nulstil laderen (afbryd AC strøm i 15 sekunder).
Fire blink	Kontroller batteri(er); batteri kunne ikke vedligeholdelseslade op til minimum spænding.	Kontroller for kortsluttede eller beskadigede celler. Nulstil lader (afbryd AC strøm i 15 sekunder).
Fem blink	Høj temperatur. Lader lukker ned pga. for høj indvendig temperatur.	Sørg for tilstrækkelig kølings luftstrøm og nulstil lader (afbryd AC strøm i 15 sekunder).
Seks blink	Intern fejl i laderen	Nulstil lader (afbryd AC strøm i 15 sekunder). Returner til serviceafdelingen hvis fejlen fortsætter.

Pas på med brug af forlængerledninger. Lange kabler fra stikkontakten til batteriladeren vil betyde et betydeligt spændingsfald, der kan føre til en reduktion af opladerens effektivitet. Utilstrækkeligt store kabelkorer vil desuden have en begrænsende effekt på dens evne til at lede strøm, hvilket igen vil føre til en reduktion af opladerens effektivitet. Begge disse kan medføre overophedning af kablet og en øget risiko for brand, kortslutning eller beskadigelse af selve komponenterne. Forlængerledninger skal have de rigtige sikkerhedsgodkendelser, der gælder i brugerlandet

Opladeren kræver en minimumsbatterispænding på 1,5 volt pr. batteri (i alt 3 volt med 2 batterier, 6 volt med 4 batterier, 12 volt med 8 batterier og 72 volt med 18 batterier). Hvis spændingen ligger under disse værdier, vil opladeren ikke fungere (opladeren vil ikke registrere batterierne og begynde opladning). Hvis batterierne har nået så dårlig en stand, skal de tages ud af maskinen og oplades enkeltvist med en uafhængig oplader, indtil den optimale spænding er nået. Dette udføres bedst ved meget lave strømstyrker for at 'genoprette' batterierne, hvis sulfatering allerede er begyndt dvs. en siveladning. Dette kan tage flere timer evt. dage. Forsigtig overvågning af batterispændingens stigning vil angive, hvornår genopretning er opnået.

Betjenings- & sikkerhedsvejledning



UNDER OPLADNINGEN KAN LADEAPPARATETS OVERFLADE BLIVE VARMT, ISÆR VED HØJERE OMGIVENDE TEMPERATURER. DET ER NORMALT

FYLDE EFTER

Batterierne, der er installeret på denne maskine er vedligeholdelsesfrie. **FORSØG IKKE AT GENOPFYLDE**, ellers sker der uoprettelig skade.

4.7 TRANSPORT, BUGSERING, LØFT MED KRAN, OPBEVARING OG IGANGSÆTNING

4.7.1 TRANSPORT

Følgende retningslinjer 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 retningslinjer **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 gafflerne. (Hvis monteret). Gafflerne 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 gaffeltruckken 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 gaffler, 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 stabilisatorstøtteplade, er sikkert ikke egnet. Hvis komponenten tydeligvis ikke er konstrueret til at bære en sidebelastning, må en sådan ikke påføres. Sæt kun transportremme fast på de markerede ankerpunkter på maskinen.
- 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. kurvvejeenheder, så de ville blive ubrugelige. Sådant katastrofal beskadigelse af en elektronisk vejecelle ville gøre det nødvendigt at udskifte komponenten, før maskinen kunne fungere igen.

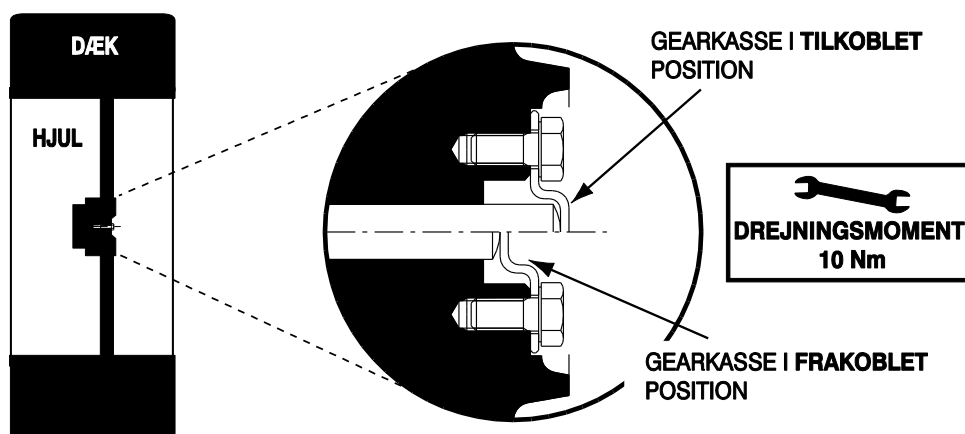
Betjenings- & sikkerhedsvejledning**4.7.2 BUGSERING**

Fir at tillade bugsering af HR15N/17N **2x4** i nødstilfælde.

FRAKOBLING AF GEARKASSE

Gearkasserne, der sidder på baghjulsnavene skal frakobles på følgende måde:

- 1) Kobl gearkassen fra ved at fjerne begge skruer i dækpladen, vende den på hovedet og monter den igen **med det samme** (som i diagrammet nedenfor). Spænd skruerne med 10 Nm. Sørg for, at denne procedure udføres på begge sider af maskinen, **før** hjulene roteres eller maskinen flyttes.
- 2) Før der gøres forsøg på at tilkoble gearkassen igen, skal man sørge for, at maskinen løftes med donkraft, så det relevante hjul er fri af jorden, for at forebygge skade. **Bemærk: Skade som følge af ikke at følge denne instruks vil ikke være dækket af producentens garanti.**
- 3) For at kunne tilkoble gearkassen igen skal dækpladen afmonteres, vendes til den oprindelige position og monteres igen **med det samme**. Spænd skruerne som beskrevet tidligere.

**4.7.3 LØFT MED KRAN**

- 1) Alle begrænsninger vedrørende remme og kæder, som er anført ovenfor under 'Transport', skal overholdes (4.7.1)
- 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).

D81790
D82117
D81980

HR15/17 4x4/Hybrid MK2
HR15N/17N
HR21 MK2

4.7.4 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) Tjek batterienes ladningstilstand, om de er beskadigede, snavsede osv. Sørg for, at batteriene er helt opladet, før de lægges til opbevaring. Hvis du ikke har til hensigt at bruge platformen, vil en regelmæssig "genopladning" af batterierne hjælpe med at holde spændingsniveauet jævnt. **Batterierne må aldrig efterlades i afladet tilstand i længere tid.** Se HR5N/17N MK4 servicemanualen for yderligere information
- 3) Sæt batteriets afbryder i slukket indstilling for at forhindre afladning af batterierne pga. lækage.
- 4) Hvis maskinen står på en skråning, skal der bruges hjulklodser for at forhindre, at larvefødderne kryber.
- 5) 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.

4.7.5 IGANGSÆTNING

Før brug hver dag og ved begyndelse af hvert arbejdsdskift skal maskinen efterses og underkastes en funktionstest inklusive, men ikke 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. – især nedkøringsventiler, bremseventiler, osv.
- 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 FØR-LEVERING inspektion 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 kunne genoprette normal funktion skal kurvens niveaureguleringsfunktion på hovedmaskinens kontrolstation betjenes. Kurven skal være helt plan fremad og bagud. Når systemet er indstillet i begge retninger, skal kurvens niveaureguleringsfunktion genoprettes. Gentag ovenstående procedure, indtil bevægelserne er jævne og uafbrudte. I tvivlstilfælde skal man kontakte vores serviceafdeling for at få råd.

Betjenings- & sikkerhedsvejledning

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.

4.8 INDBYGGET VEKSELSTRØM/STRØM TIL KURV (VALGMULIGHEDER)

EKSPLOSIONSFARE! BRUG IKKE INVERTEREN I NÆRHEDEN AF BRANDFARLIGE DAMPE ELLER GASSER. UNDGÅ AT TILDÆKKE VENTILATIONSÅBNINGERNE. BRUG ALTID ENHEDEN I ET ÅBENT OMRÅDE.

VED LÆNGEREVARENDE UDSÆTTELSE FOR KRAFTIG VARME ELLER FROST VIL ENHEDENS LEVETID BLIVE FORKORTET.

DU SKAL UNDGÅ AT UDSÆTTE INVERTEREN FOR OLIE, SNAVS, MUDDER ELLER DIREKTE KRAFTIGE VANDSPRØJT, VED RENGØRING AF KØRETØJET. ENHEDEN MÅ ALDRIG UDSÆTTES FOR SNE ELLER DYBT VAND.

INDBYGGET VEKSELSTRØM: - Valgfri stikkontakt tilgængelig i platformen til brug for vekselstrøm (til passende håndværktøj/udstyr) uden at maskinen skal tilsluttes en ekstern strømforsyning.

Den indbyggede vekselstrøm må kun anvendes til strømforsyning af udstyr i kurven. Kontroller, at det elektriske udstyr, der anvendes i kurven, ikke overstiger den tilladte maksimale belastning. Niftylift kan ikke drages til ansvar, hvis ovenstående ikke overholdes.

Maskinens funktionsmåde er designet til at beskytte operatøren og maskinen ved at deaktivere den indbyggede vekselstrøm i visse scenarier, f.eks. ved aktivering af nødstop, ændring af betjeningsposition, maskinfunktioner i brug (grøn knap/fodkontakt trykket ned) og lav batteriopladning.

Operatøren skal være opmærksom på, at den indbyggede vekselstrømsforsyning kan afbrydes uventet, og derfor anbefales det ikke at bruge den indbyggede vekselstrømsforsyning som forsyning til sikkerhedsudstyr eller belysning uden en risikovurdering og en passende beskrivelse af fremgangsmåde.

STRØM TIL KURVEN: - Den indbyggede vekselstrøm kan afbrydes ved basen ved at afbryde stikket før RCD-boksen. Dette gør det muligt at bruge en alternativ strømkilde fra en privat forsyning til at drive udstyr i kurven, forudsat at den er egnet til den specificerede spænding og ikke overstiger den maksimale tilladte belastning.

Et eventuelt privat forsyningskredsløb skal være tilstrækkeligt beskyttet i overensstemmelse med sikker arbejdspraksis og andre krav til sikker brug af elektricitet på arbejdspladsen.

Inden du bruger en ekstern vekselstrømskilde, skal du altid sikre hættten på kontakten til inverter-/generatorledningen for at forhindre brug, når den er afbrudt. Inverteren/generatoren må ikke startes, når den er frakoblet fra RCD-enhedens stik.

Maskinens bomfunktioner kan bruges, mens den er tilsluttet en ekstern strømkilde.

Du må ikke køre maskinen, når den er tilsluttet en ekstern strømkilde, for at undgå skader på kabler osv.

Når du er færdig, skal du altid tilslutte kontakten igen til RCD-enhedens stik.

Kontrol før brug

- 1) Kontroller, at forbindelserne på ingen måde er beskadigede. Hvis de er beskadigede, **MÅ DE IKKE ANVENDES** og skal indberettes til ejeren/udlejningsfirmaet.
- 2) Hvis kablet på nogen måde er beskadiget, **MÅ DU IKKE ANVENDE DET** og du skal indberette til ejeren/udlejningsfirmaet.
- 3) Hvis den er beskadiget, skal du dreje RCD'en til positionen **0** for at forhindre yderligere brug, indtil den er repareret.
- 4) Kontroller testmærket, der er monteret på RCD-boksen, for at sikre, at det overholder datoen.

Betjening af inverter/generator

- 1) Kontroller, at omskifteren til valg af arbejdsfunktion mellem base og kurv er drejet til positionen for kurv.
- 2) I forbindelse med ekstraudstyr til generator skal motoren være i gang, før generatoren kan startes.
- 3) Tryk på trykknappen til inverter/generator på kurvens kontrolpanel for at starte inverteren/generatoren.

Bemærk: Generatorer, der er udstyret med en spændingsregulerende kontaktor, vil kun tænde, når generatoren når den korrekte spænding og frekvens. Dette kan medføre en forsinkelse når du skal bruge strøm til kurven.

- 4) For at slukke inverteren/generatoren skal du trykke på trykknappen til inverteren/generatoren igen.
- 5) I nødstilfælde slukker nødstoppet i basen og kurven for inverteren/generatoren.

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 nøglekontakten på hovedmaskinens kontrolstation hen på **Hovedmaskine** (midterindstilling).
Manøvrér maskinen ved brug af hovedmaskinens kontrolelementer som beskrevet i afsnit 4.2.

5.3 I TILFÆLDE AF MASKINSVIGT

Hvis al maskinkraft går tabt, kan **hjælpesænkningssumpen** bruges til at levere hydraulikken til manøvrere af maskinen. Hvis maskinens første bevægelse gør det muligt for masteralarmen at nulstille, vil de normale kontrolelementer kunne bruges. Dette er så den hurtigste måde at sænke kurven på.

Bemærk: Hvis maskinen er monteret med et kurvoverbelastningssystem, og kurven kommer i kontakt med en fast genstand, mens den arbejder i højden, vil det blive registreret som en overbelastningssituation. Al kraft til maskinens kontrolelementer vil gå tabt, og de skal så genoprettes ved hjælp af den **hjælpesænkningssumpen**. Det er tilstrækkeligt for kurven at blive manøvreret væk fra kollisionspunktet for at nulstille kurvens vejemekanisme og derved genoprette normal betjening af maskinen. Kurven kan så sænkes ved brug af kontrolelementer som beskrevet tidligere i afsnit 4.3.

NÅR KURVENS KONTROLELEMENTER ER GENOPRETTET EFTER SÆNKNING I EN NØDSSITUATION, SKAL ALLE CYLINDERE TRÆKKES UD OG IND FRA HOVEDMASKINENS KONTROLSTATION, INDEN MASKINEN TAGES I BRUG.



5.4 INDBERETNING AF HÆNDELSE

Det er et ufravigeligt krav, at en ulykke eller hændelse i forbindelse med en Niftylift, uanset om personer 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.

Betjenings- & sikkerhedsvejledning**6.2 Tjekliste til inspektion/service og før udlejning****MASKINENS SERIENUMMER**

ADMINISTRATION	BESTÅET	IKKE BESTÅET	
Daglig, ugentlig, månedlig kontrol udført som beskrevet i producentens betjenings- og sikkerhedsvejledning?			
Maskinen har et gyldigt LOLER-certifikat? (gælder kun for Storbritannien)			
BUGSERING	BESTÅET	IKKE BESTÅET	-
Kontrollér, om bremserne er udløst eller...			
Kontrollér, om hjulgearkasserne kobler fra, når det er nødvendigt			
AKSLER, HJUL OG BREMSER			
Akslerne er sikre			
Hjulene er sikre, dækkenes stand er tilfredsstillende			
Hjuljustering og -sporing er korrekt			
Hjilmøtriksmomentet er korrekt			
Betjening af for- og bagstyringsfunktioner			
Drejepinde og svingbolte er sikre			
HOVEDMASKINE			
Betjening af nødstopknappen			
Betjening af hovedmaskinens manøvreringsventil og -knapper			
Betjening af alle bomme over hele rækkevidden			
Kurven forbliver plan over hele rækkevidden			
Slangerne er hverken løse, kinkede eller tilsmudsede			
Betjening af hjælpesænkningsspumpe			
Betjening af vippesensoren, når maskinen køres med bommen løftet på en skråning på mere end 3°			
Drejepinde og svingbolte er sikre			
BOMME/LEDSEKTIONER			
Kontrollér, om der er beskadigede, forvredne eller løse komponenter			
Slidblokke til stede og sikre			
Cylinderne er støjfrie og sviner ikke under drift			
Cylinderne driver ikke, når maskinen er slukket			
Betjening af mikrokontakter			
Kædeeftersyn - Korrekt spænding, skade osv.			
Energikæde korrekt og sikker over telefunktionsområdet			
Bøsninger (standkontrol)			
Drejepinde og svingbolte er sikre			

Betjenings- & sikkerhedsvejledning

KURV	BESTÅET	IKKE BESTÅET	-
Betjening af nødstopknappen			
Betjening af SiOPS (se afsnit 4.3.5)			
Betjening af manøvreringsventil og kontrolpanelknapper/kontakter			
Betjening af alle bomme over hele rækkevidden			
Betjening af fodkontakten			
Kurven er plan over hele rækkevidden			
Svingning er glat over hele rækkevidden			
Seleløjsspunkternes stand			
Faldbommens stand og funktion			
KRAFTSYSTEM			
Alle kabler og poler er sikre			
Alle slangeforbindelser er sikre			
Oplader/kontrolboks er sikker			
Batteriet er sikret			
Hydraulikoliestand			
SVINGNING			
Svinggearkasse og motor er sikre			
Svinghjulbolte er sikre			
Svingskærme er sikre			
TIL SIDST			
Serieplade i forhold til dokumentationen			
Kontrollér, at alle mærkater er på plads og kan læses			
Kontrollér, at overhæng er på plads og sikre			
Kontrollér, at alle skærme er på plads og i god stand			
Kontrollér smørenipler (svingring, styrepinde)			
LÆKAGEKONTROL			
Hydraulikcylindre (løft, teleskop, nivellering)			
Manøvreringsventiler			
Kontraventiler			
Kraftsystempumpe			
Filtre			
Svingmotor			
Hydraulikslangeforbindelser og -fittings			

Bemærk: Miljøfaktorer og antal driftstimer vil påvirke kontroltypen så vel som intervaller mellem inspektioner.

Betjenings- & sikkerhedsvejledning

Kommentarer, nødvendigt udbedringsarbejde, osv.

INSPICERET AF: _____

DATO: / / _____

Bilag A

Anvendelsesspecifikke fejlkoder

Der henvises til HR15N/17N MK4 servicemanualen for mere udtømmende information om fejlkoder.

Fejlkode	Beskrivelse	Handling
019E0000	Der er et problem med det analoge signal fra kurvens lastcelle. Kurvens lastværdier, der vises på skærmene, kan være unøjagtige.	Kontakt et Niftylift-godkendt servicecenter.
019F0000	Styresensoren er uden for rækkevidde eller mangler.	Tjek styresensoren og ledningerne. Kontakt et Niftylift-godkendt servicecenter, hvis problemet vedvarer.
01A00000	Der er et problem med signalerne fra SiOPS-kontakterne.	Tjek SiOPS-kontakterne og ledningerne. Kontakt et Niftylift-godkendt servicecenter, hvis problemet vedvarer.
01A10000	Der er et problem med signalerne fra nøglekontakten.	Tjek nøglekontaktens kontaktblokke og ledninger. Kontakt et Niftylift-godkendt servicecenter, hvis problemet vedvarer.
01A20000	Der er et problem med signalerne fra hovedmaskinens nødstopknap.	Tjek nødstopkontaktens kontaktblokke og ledninger på hovedmaskinen. Kontakt et Niftylift-godkendt servicecenter, hvis problemet vedvarer.
01A30000	Der er et problem med signalerne fra kurvens nødstopknap.	Tjek nødstopkontaktens kontaktblokke og ledninger på kurven. Kontakt et Niftylift-godkendt servicecenter, hvis problemet vedvarer.
01A40000	Der er et problem med signalerne fra kurvens lastcelle.	Tjek ledningsnettet fra lastcellen til lastcellens PCB, og at lastcellens PCB ikke er i en fejtilstand. Kontakt et Niftylift-godkendt servicecenter, hvis problemet vedvarer.
01A50000	Der er et problem med signalerne fra bom-ned-kontakten.	Tjek bom-ned-kontakten og ledningerne. Kontakt et Niftylift-godkendt servicecenter, hvis problemet vedvarer.

Betjenings- & sikkerhedsvejledning

Fejlkode	Beskrivelse	Handling
01A60000	Der er et problem med signalerne fra teleskop-ind-kontakten.	Tjek teleskop-ind-kontakten og ledningerne. Kontakt et Niftylift-godkendt servicecenter, hvis problemet vedvarer.
01A70000	Der er et problem med signalerne fra kontakten til valg af kurvtilstand.	Tjek tilstandsvælgerkontaktens kontaktblokke og ledninger. Kontakt et Niftylift-godkendt servicecenter, hvis problemet vedvarer.
01A80000	Der er et problem med signalerne fra kontakten til rotation af kurven.	Tjek kurvdrejekontaktens kontaktblokke og ledninger. Kontakt et Niftylift-godkendt servicecenter, hvis problemet vedvarer.
01A90000	Der er et problem med signalerne fra kurvens hjælpe- og tilsidesættelseskontakt.	Tjek kurvhjælpe- og tilsidesættelseskontaktens kontaktblokke og ledninger. Kontakt et Niftylift-godkendt servicecenter, hvis problemet vedvarer.
01B70000	Der er et problem med signalerne fra hovedmaskinens hjælpe- og tilsidesættelseskontakt.	Tjek hjælpe- og tilsidesættelseskontaktens kontaktblokke og ledninger på grundmaskinen. Kontakt et Niftylift-godkendt servicecenter, hvis problemet vedvarer.
01AA0000	Der er et problem med signalerne fra styrekontakterne.	Kontrollér ledningerne til kurvens styrepind. Kontakt et Niftylift-godkendt servicecenter, hvis problemet vedvarer.
01AE0000	Der er et problem med signalerne fra hovedmaskinens grønne knap.	Tjek den grønne knaps kontaktblokke og ledninger på hovedmaskinen. Kontakt et Niftylift-godkendt servicecenter, hvis problemet vedvarer.
01AF0000	Der er et problem med signalerne fra kurvens grønne knap.	Tjek den grønne knaps kontaktblokke og ledninger på kurven. Kontakt et Niftylift-godkendt servicecenter, hvis problemet vedvarer.
01B00000	Der er et problem med signalerne fra den manuelle kurvnivelleringsknap.	Tjek den manuelle kurvnivelleringsknaps kontaktblokke og ledninger. Kontakt et Niftylift-godkendt servicecenter, hvis problemet vedvarer.
01B10000	Ledsektionshåndtaget er ude af neutral indstilling, uden at den grønne knap eller fodkontakt er blevet aktiveret.	Sæt håndtaget tilbage i neutral indstilling, og påfør kravet igen efter aktivering af en grøn knap eller fodkontakt. Se efter, om håndtaget vender tilbage til neutral indstilling, når det slippes. Kontakt et Niftylift-godkendt servicecenter, hvis problemet vedvarer.

Betjenings- & sikkerhedsvejledning

Fejlkode	Beskrivelse	Handling
01B20000	Vippehåndtaget var ude af neutral indstilling, uden at den grønne knap eller fodkontakt er blevet aktiveret.	Sæt håndtaget tilbage i neutral indstilling, og påfør kravet igen efter aktivering af en grøn knap eller fodkontakt. Sørg for, at håndtaget vender tilbage til neutral indstilling, når den slippes, og hvis problemet vedvarer, kontaktes et Niftyli-godkendt servicecenter.
01B30000	Svingehåndtaget var ude af neutral indstilling, uden at den grønne knap eller fodkontakt er blevet aktiveret.	Sæt håndtaget tilbage i neutral indstilling, og påfør kravet igen efter aktivering af en grøn knap eller fodkontakt. Sørg for, at håndtaget vender tilbage til neutral indstilling, når den slippes, og hvis problemet vedvarer, kontaktes et Niftyli-godkendt servicecenter.
01B40000	Teleskophåndtaget var ude af neutral indstilling, uden at den grønne knap eller fodkontakt er blevet aktiveret.	Sæt håndtaget tilbage i neutral indstilling, og påfør kravet igen efter aktivering af en grøn knap eller fodkontakt. Sørg for, at håndtaget vender tilbage til neutral indstilling, når den slippes, og hvis problemet vedvarer, kontaktes et Niftyli-godkendt servicecenter.
01B50000	Flyboom-håndtaget var ude af neutral indstilling, uden at den grønne knap eller fodkontakt var blevet aktiveret.	Sæt håndtaget tilbage i neutral indstilling, og påfør kravet igen efter aktivering af en grøn knap eller fodkontakt. Sørg for, at håndtaget vender tilbage til neutral indstilling, når den slippes, og hvis problemet vedvarer, kontaktes et Niftyli-godkendt servicecenter.
01B60000	Styrepinden var ude af neutral indstilling, uden at den grønne knap eller fodkontakt var blevet aktiveret.	Sæt styrepinden tilbage i neutral indstilling, og påfør kravet igen efter aktivering af en grøn knap eller fodkontakt. Sørg for, at styrepinden vender tilbage til neutral indstilling, når den slippes, og hvis problemet vedvarer, kontaktes et servicecenter godkendt af Niftylift.
01C20000	Der er ingen kommunikation med/forbindelse til styrepinden	Sørg for, at styrepinden er tilsluttet strøm og CAN-busnetværket. Sørg for, at CAN-netværket fungerer, og hvis problemet vedvarer, kontaktes et Niftylift-godkendt servicecenter.

Betjenings- & sikkerhedsvejledning

Fejlkode	Beskrivelse	Handling
01C40000	Der er ingen kommunikation med/forbindelse til pumpemotorkontrolleren	Sørg for, at motorkontrolleren er tilsluttet strøm og CAN-busnetværket. Sørg for, at CAN-netværket fungerer, og at der ikke vises yderligere fejlkoder via motorkontrollerens LED. Kontakt et Niftylift-godkendt servicecenter, hvis problemet vedvarer.
01C60000	Der er ingen kommunikation med/forbindelse til højre drivmotorkontroller.	Sørg for, at motorkontrolleren er tilsluttet strøm og CAN-busnetværket. Sørg for, at CAN-netværket fungerer, og at der ikke vises yderligere fejlkoder via motorkontrollerens LED. Kontakt et Niftylift-godkendt servicecenter, hvis problemet vedvarer.
01C80000	Der er ingen kommunikation med/forbindelse til kurvskærmen.	Sørg for, at kurvskærmen er tilsluttet strøm og CAN-busnetværket. Sørg for, at CAN-netværket fungerer. Kontakt et Niftylift-godkendt servicecenter, hvis problemet vedvarer.
01C90000	Der er ingen kommunikation med/forbindelse til hovedmaskinens skærm.	Sørg for, at hovedmaskinens skærm er tilsluttet strøm og CAN-busnetværket. Sørg for, at CAN-netværket fungerer. Kontakt et Niftylift-godkendt servicecenter, hvis problemet vedvarer.
01CF0000	Der er ingen kommunikation med/forbindelse til chassishældningssensoren.	Sørg for, at chassishældningssensoren er tilsluttet strøm og CAN-busnetværket. Sørg for, at CAN-netværket fungerer. Kontakt et Niftylift-godkendt servicecenter, hvis problemet vedvarer.
01D10000	Kurvens grønne knap, fodkontakt eller udløser er blevet holdt aktiv uden krav om bevægelse.	Frigiv alle input og sørg for, at de ikke blokeres. Tjek kontaktblokkene bag på den grønne knap. Genpåfør input med et bevægelseskrav. Kontakt et Niftylift-godkendt servicecenter, hvis problemet vedvarer.
01D20000	Tidsudkobling for styrepindudløserens input	Styrepindudløseren er blevet holdt aktiv for længe uden et bevægelseskrav. Slip udløseren, og tryk igen med et bevægelseskrav.
01D30000	Chassisvinkelforskydning er ikke mulig, idet kalibreringsgrænsen er overskredet. (side til side)	Sørg for, at maskinen parkeres på en plan overflade, og indtast kalibreringskoden igen. Kontakt et Niftylift-godkendt servicecenter, hvis problemet vedvarer.

Betjenings- & sikkerhedsvejledning

Fejlkode	Beskrivelse	Handling
01D40000	Chassisvinkelforskydning er ikke mulig, idet kalibreringsgrænsen er overskredet. (for til bag)	Sørg for, at maskinen parkeres på en plan overflade, og indtast kalibreringskoden igen. Kontakt et Niftylift-godkendt servicecenter, hvis problemet vedvarer.
01D50000	Der er ikke gemt nogen vinkelkalibreringsværdi i PLC'en.	Kalibrér hældningssensorerne på skærmen på hovedmaskinens kontrolstation.
01D60000	Der er ikke gemt nogen vinkelkalibreringsværdi i PLC'en.	Kalibrér hældningssensorerne på skærmen på hovedmaskinens kontrolstation.
01D70000	Der er ikke gemt nogen styrevinkelkalibreringsværdi i PLC'en.	Kalibrér styrevinkelsensoren på skærmen på hovedmaskinens kontrolstation.
01D80000	Styrevinkelsensorens montering er forkert og kalibrering ikke mulig.	Sørg for, at styresensoren er funktionsdygtig og monteret korrekt, og prøv så at kalibrere igen.
01D90000	Der er ikke gemt nogen kurvinkelkalibreringsværdi i PLC'en.	Kalibrér hældningssensorerne på skærmen på hovedmaskinens kontrolstation.
01E10000	Der er et problem med signalerne fra kurvens ledsektionshåndtag.	Sæt ledsektionshåndtaget tilbage til neutral indstilling, og prøv igen. Tjek ledningsforbindelserne, og hvis problemet vedvarer, kontaktes et Niftylift-godkendt servicecenter.

Betjenings- & sikkerhedsvejledning

Fejlkode	Beskrivelse	Handling
01E20000	Der er et problem med signalerne fra kurvens vippehåndtag.	Sæt vippehåndtaget tilbage til neutral indstilling, og prøv igen. Tjek ledningsforbindelserne, og hvis problemet vedvarer, kontaktes et Niftylift-godkendt servicecenter.
01E30000	Der er et problem med signalerne fra kurvens svingehåndtag.	Sæt svingehåndtaget tilbage til neutral indstilling, og prøv igen. Tjek ledningsforbindelserne, og hvis problemet vedvarer, kontaktes et Niftylift-godkendt servicecenter.
01E40000	Der er et problem med signalerne fra kurvens teleskophåndtag.	Sæt teleskophåndtaget tilbage til neutral indstilling, og prøv igen. Tjek ledningsforbindelserne, og hvis problemet vedvarer, kontaktes et Niftylift-godkendt servicecenter.
01E50000	Der er et problem med signalerne fra kurvens flyboom-håndtag.	Sæt flyboom-håndtaget tilbage til neutral indstilling, og prøv igen. Tjek ledningsforbindelserne, og hvis problemet vedvarer, kontaktes et Niftylift-godkendt servicecenter.
01E60000	Der er et problem med signalerne fra kurvens styrepind.	Sæt styrepinden tilbage til neutral indstilling, og prøv igen. Tjek ledningsforbindelserne, og hvis problemet vedvarer, kontaktes et Niftylift-godkendt servicecenter.
01F10000	Der er et problem med pumpemotorkontrolleren	Hvis de er tilgængelige, skal du søge efter den specifikke fejl baseret på 5. og 6. ciffer i fejlkoden. Undersøg fejl-LED'en på motorkontrolleren for en specifik blinkfejlkode.
01F20000	Maskinens softwareparametre er blevet indstillet forkert.	Kontakt et Niftylift-godkendt servicecenter.

Betjenings- & sikkerhedsvejledning

Fejlkode	Beskrivelse	Handling
01F30000	Maskinens serienummer i softwaren er indstillet forkert.	Kontakt et Niftylift-godkendt servicecenter.
01F40000	Pinkoden til softwaredownload er i en forkert tilstand.	Sørg for, at pinkoden til download i hovedkontrolboksen er i OV-indstillingen. Kontakt et Niftylift-godkendt servicecenter, hvis problemet vedvarer.
01F70000	Der er et problem med venstre pumpemotorkontroller.	Hvis de er tilgængelige, skal du søge efter den specifikke fejl baseret på 5. og 6. ciffer i fejlkoden. Undersøg fejl-LED'en på motorkontrolleren for en specifik blinkfejlkode.
01F80000	Der er et problem med højre drivmotorkontroller.	Hvis de er tilgængelige, skal du søge efter den specifikke fejl baseret på 5. og 6. ciffer i fejlkoden. Undersøg fejl-LED'en på motorkontrolleren for en specifik blinkfejlkode.
01FC0000	Der er en uventet spænding på hjælpepumpmotoren.	Tjek hjælpemotorens kontaktorer og ledninger. Kontakt et Niftylift-godkendt servicecenter, hvis problemet vedvarer.
01FD0000	Spændingsniveauet på hjælpepumpebatteriet er lavt.	Tjek hjælpebatteriets ledninger og ladeniveauer. Kontakt et Niftylift-godkendt servicecenter, hvis problemet vedvarer.

Bilag B

Sikkerhedsrelaterede dele i kontrolsystemet (SRP/CS)

Niftylift kontrolsystemet er konstrueret og valideret i henhold til de krævede normer. Tabellen nedenfor angiver sikkerhedsrelaterede dele i kontrolsystemet, samt til hvilket niveau de er blevet godkendt.

Ydelsesniveauet (PL) for hver SRP/CS specificeres i BS EN 280:2013+A1 2015 afsnit 5.11 tabel 5.

Sikkerhedsrelaterede dele i kontrolsystemet (SRP/CS)	Godkendt (standard, ydelsesniveau)
B1 Forebyg kørsel over hældningsgrænsen	ISO 13849-1:2015 PL c
B2 Begrænsning af kørehastigheden	ISO 13849-1:2015 PL c
B3 Loadsensing-system	ISO 13849-1:2015 PL d
B4 Platformnivellering	ISO 13849-1:2015 PL c/d
B5 Forebyg bevægelse af lastholdecylindere i tilfælde af en røfejl	ISO 13849-1:2015 PL c
B6 Aflåsning af kørekontrolelementer	ISO 13849-1:2015 PL b
B7 Nødstop	BS EN ISO 13850:2015 PLc
B8 SiOPS	BS EN ISO 13849-1:2015 PLd

B1 FOREBYG KØRSEL OVER HÆLDNINGSGRÆNSEN

Hældningsaflåsning eller vippesystemet er PL c i henhold til ISO 13849-1:2015 som påkrævet iht. BS EN280:2013+A1 2015.

1. Grænserne for sikkerhedsrelaterede dele for den valgte kategori og alle fejludelukkelser.

Hældningaflåsning er kun aktiv, når teleskopbommene løftes op fra bomansatsen, således at bomkontakten aktiveres.

Bomkontakten på de elektriske kontakter gør det muligt for vippesystemet at tillade kørsel inden for den normerede vinkel.

Åbning af kontakterne fremtvinges af brug af fjederen inde i bommens nedkontaktenhed. **Korrekt vedligeholdelse og daglig sikkerhedskontrol skal udføres.**

Bomkontakten kan ikke tilsidesættes for at omgå vippesystemet på anden måde end ved at afmontere kontakten ved brug af værktøj. **Rimelig forudsigeligt misbrug.**

Hvis bomkontakten fjernes, eller hvis den ikke vedligeholdes i henhold til den relevante dokumentation, vil hældningssystemet muligvis ikke fungere i overensstemmelse med kravene til en PL c-anordning.

2. SRP/CS-grænserne og evt. fejludelukkelser for hvilke der skal gives hensigtsmæssig information (f.eks. til modifikation, vedligeholdelse og reparation) for at sikre fortsat berettigelse for fejludelukkelsen/-erne, når det er væsentligt for bevarelse af den valgte kategori eller kategorier samt sikkerhedsydelsen.

Kontrolelementer, sikkerhedsanordninger, aflåsninger og andre dele på maskinen må ikke ændres, modificeres eller deaktiveres på nogen måde.

Betjenings- & sikkerhedsvejledning

Vedligeholdelse må kun udføres af hensigtsmæssigt oplærte og kompetente personer.

3.Effekten af afvigelserne fra den angivne ydelse på sikkerhedsfunktioner.

Hvis hældningsaflåsningsen ikke fungerer som tiltænkt, er det muligt, at Niftylift kan støde på hældninger, som den ikke er normeret til.

Hvis Niftylift støder på hældninger ud over normeringen, der angives på fabriksskiltet, kan produktet forekomme ustabil.

Hvis produktet bliver ustabil, kan der være risiko for beskadigelse af Niftylift, andet udstyr og ejendom, eller at operatøren kommer til skade eller dør.

4.Tydelige beskrivelser af grænsefladerne med SRP/CS og beskyttelsesanordninger;

Vippesystemet består af en primær enhed "vippesensoren", bomme ned-kontakten, teleskopkontakten og en PLC, samt en magnetbetjent bremseudløserventil.

Hvis funktionerne, kørsel fremad og kørsel bagud, vælges, mens bommen hviler på ansatsen, vil kørefunktionerne være til rådighed uanset hældningsvinklen.

Hvis funktionerne, kørsel fremad og kørsel bagud, vælges, mens bommen er fri af ansatsen eller er kørt ud, vil udgangseffekten fra vippesensoren afvise kørefunktionerne, når maskinen er over hældningsgrænsen.

5.Reaktionstid

Vippesensoren er aktiv hele tiden, og sender det korrekte signal med hensyn til chassissets hældningsvinkel. Hvis der forekommer en hældningsvinkel, som er større end tilladt, vil systemet forhindre kørefunktioner i at blive udført, indtil bommene er sænket ned på bomansatsen, og hældningsvinklen er rettet.

6.Driftsbegrænsninger (inklusive miljøforhold).

Alle komponenter i vippeaflåsningsen er normeret til de miljøforhold, der er acceptable for maskinen. Se afsnit 2.2.

7.Indikationer og alarmer.

Vippealarm

Vippealarmens aktivering vil få hornet til at lyde og vil blive angivet med en rød advarselsslampe på hovedmaskinen og kurven, hvis bommene løftes, og det registreres at den tilladte hældningsgrænse er nået.

8.Afbrydelse af lyden og suspendering af sikkerhedsfunktioner

Selvom vippesensoren altid er aktiv, er køreaflåsningen ikke aktiv, når bommene hviler på bomansatsen. Når hældningsvinklen overskrides, angives dette med advarselsslamper uanset bompositionen.

9.Kontroltilstande

Vippesystemet har ingen brugerkontrollerbare driftstilstande.

10.Vedligeholdelse, kontrollister for vedligeholdelse

Normal vedligeholdelse

- Eftersyn af transducere, kort (kasse) og forbindelsesledninger.
- Kontrollér strømtilførslen for at bekræfte, at den er korrekt.

Betjenings- & sikkerhedsvejledning

- Kontrollér, om udstyret fungerer korrekt ved at simulere en låst tilstand og tilsvarende genaktivering. Se "Indretninger til nem og sikker fejlfinding"
- Kontrollér, om bomkontakten fungerer korrekt.

Vippesensoren vil ikke almindeligvis behøve særlig vedligeholdelse. Hvis der bliver behov for særlig vedligeholdelse, skal følgende forholdsregler tages.

- Afbryd for strømtilførslen før hver kontrol eller udskiftning.
- Der må ikke udføres svejsning på maskinstrukturen, før strømtilførslen (positiv og negativ) kobles fra, og kasserne tages af køretøjets stel eller evt. forbindelser til køretøjets stel.
- Sørg for egnede mekaniske beskyttelsesanordninger til forbindelsesledninger, og især til transducere.
- Kredsløbskort, transducere og kabler må ikke placeres tæt på varmekilder, elektromagnetiske forstyrrelser eller kraftoverføringer.
- Kredsløbskort, transducere og kasser må ikke berøres direkte med flushing eller affedtningsvæsker under tryk.
- Pas på ikke at gennembore kortkassen.

Forsegl kassen og/eller panelet, der indeholder det elektroniske kort for at afsløre evt. uautoriseret adgang eller "pillen ved".

11. Adgangsvenlighed og udskiftning af indvendige dele.

Udskiftning af dele må kun foretages af hensigtsmæssigt oplærte og kompetente personer.

Hvis dele skal udskiftes, skal hele komponenten udskiftes f.eks. vippesensor, sikkerhedskontakt til PLC eller hydraulisk ventilblok.

Gør ikke forsøg på at åbne vippesensoren eller udskifte komponenter loddet på PLC'en.

Gør ikke forsøg på at vedligeholde hydraulikkomponenter dvs. udskifte pakninger eller indvendige komponenter.

Der må kun bruges Niftylift-leverede originaldele.

12. Indretninger til nem og sikker fejlfinding

Kontrol af, om vippesystemet fungerer :

Med bommene løftet lidt skal du køre op på en skråning, der svarer til maskinens normerede vinkel. Maskinens bremsere skulle standse maskinen, så snart niveauet nås.

13. Information, som forklarer anvendelserne, der er relevante for den kategori, der henvises til;

Ikke relevant

14. Kontrol af testintervallerne, hvor dette er relevant.

Kontrollér, om vippesensorsystemet fungerer i begyndelsen af hver driftscyklus.

B2 BEGRÆNSNING AF KØREHASTIGHEDEN

Begrænsning af kørehastigheden, der også kaldes systemet for kørehastighed i hævet tilstand, er PL c i henhold til ISO 13849-1:2015 som påkrævet iht. BS EN280:2013+A1 2015.

1. Grænserne for sikkerhedsrelaterede dele for den valgte kategori og alle fejludelukkelser;

Hastigheden for kørsel med løftet bom er kun aktiv, når de udkørte bomme er løftet af bomansatsen, således at bomkontakten er aktiveret, eller teleskopsektionerne er kørt ud, således af teleskopkontakten er aktiveret.

Afhængig af boom/teleskopkontakterne bestemmer PLC'en, om der anvendes hastighed ved kørsel med løftet bom.

Bomkontaktaktuatoren aktiveres ved at bruge fjederen inde i bomme ned-kontaktenheden. Korrekt vedligeholdelse og daglig sikkerhedskontrol skal udføres.

Bomkontakten kan ikke tilsidesættes for at omgå systemet for kørsel med løftet bom på anden måde end ved at afmontere kontakten ved brug af værktøj.

Hvis bomkontakten fjernes, eller hvis den ikke vedligeholdes i henhold til den relevante dokumentation, vil systemet for kørsel med løftet bom muligvis ikke fungere i overensstemmelse med kravene til en PL c-enhed.

2. SRP/CS-grænserne og evt. fejludelukkelser for hvilke der skal gives hensigtsmæssig information (f.eks. til modifikation, vedligeholdelse og reparation) for at sikre fortsat berettigelse for fejludelukkelsen/-erne, når det er væsentligt for bevarelse af den valgte kategori eller kategorier samt sikkerhedsydelsen.

Kontrollementer, sikkerhedsanordninger, aflåsninger og andre dele på maskinen må ikke ændres, modificeres eller deaktiveres på nogen måde.

Vedligeholdelse må kun udføres af hensigtsmæssigt oplærte og kompetente personer.

3. Effekten af afvigelserne fra den angivne ydelse på sikkerhedsfunktioner.

Hvis låsning af kørehastigheden i hævet tilstand ikke fungerer som tiltænkt, er det muligt, at Niftylift kan opleve dramatiske, dynamiske effekter, det kan indvirke negativt på produktets stabilitet.

Hvis produktet bliver ustabilt, kan der være risiko for beskadigelse af Niftylift, andet udstyr og ejendom, eller at operatøren kommer til skade eller dør.

4. Tydelige beskrivelser af grænsefladerne med SRP/CS og beskyttelsesanordninger;

Blokering af hastigheden ved løftet kørsel består af kontakten for bomme nede og teleskopkontaktkontrollen, en PLC og kontrollerne til den elektroniske drivmotor.

Hvis funktionerne for kørsel fremad og bagud vælges, når bommene er sammenpakket eller løftet, vil PLC'en sende de relevante signaler til motorkontrollerne for at styre kørehastigheden.

5. Reaktionsid

Bomkontakten er altid aktiv og giver det korrekte signal mht. bommenes placering. Når bommene er i løftet position eller teleskopsektionerne er kørt ud, vil systemet forhindre højhastighedskørsel, indtil bommene er blevet sænket eller kørt ind.

Betjenings- & sikkerhedsvejledning**6. Driftsbegrænsninger (inklusive miljøforhold);**

Alle komponenter i systemet til kørsel med løftet bom er normeret til de miljøforhold, der er acceptable for maskinen. Se afsnit 2.2.

7. Indikationer og alarmer;

Kurvskærm-billedet vil vise en ikon af en maskine med løftet bom, for at vise, at blokering af hastigheden ved løftet kørsel har kontrol over Niftylift.

8. Afbrydelse af lyden og suspendering af sikkerhedsfunktioner;

Det er ikke muligt at suspendere hastighedslåsen for kørsel i hævet tilstand, mens bommene er løftede eller teleskopsektionerne er kørt ud.

9. Kontroltilstande;

Hastighedslåsen for kørsel i hævet tilstand har ingen brugerregulerbare driftstilstande.

10. Vedligeholdelse, kontrollister for vedligeholdelse;

Normal vedligeholdelse

- Kontrollér, om bom- og teleskopkontakten fungerer korrekt.

11. Adgangsvenlighed og udskiftning af indvendige dele;

Udskiftning af dele må kun foretages af hensigtsmæssigt oplærte og kompetente personer.

Hvis dele skal udskiftes, skal hele komponenten udskiftes f.eks. sikkerhedskontakten, PLC eller den hydrauliske ventilblok.

Gør ikke forsøg på at åbne bomkontakterne for andet end at kontrollere kontaktledningernes stand.

Gør ikke forsøg på at vedligeholde hydraulikkomponenter dvs. udskifte pakninger eller indvendige komponenter.

Der må kun bruges Niftylift-leverede originaldele.

12. Indretninger til nem og sikker fejlfinding;

Kontrol af, om stabilisatorens overvågningssystem fungerer

- 1) Sørg for, at Niftylift har tilstrækkelig frigang i alle retninger til at køre en minimumsafstand, så man kan konstatere, om hastigheden for kørsel i hævet tilstand er korrekt.
- 2) Tænd Niftylift, og vælg kurvkontrolstationen.
- 3) Fra kurvkontrolstationen løftes bommene og teleskopsektionerne køres ud efter tur og tilstrækkeligt til at teleskopsektionerne løftes fra bomansatsen, så bomkontakten aktiveres.
- 4) Ved at bruge funktionerne for kørsel fremad og bagud efter hinanden, skal styrepindens udløser trykkes ned, og styrepinden føres i den ønskede retning.
- 5) Kontrollér, at kørehastigheden ikke er mere end 1 km/t. Dette svarer nogenlunde til meget langsom gang.
- 6) Slip styrepinden for at standse kørsel.
- 7) Gentag trin 1) til 6) med teleskopsektionerne kørt ud nok til at aktivere teleskopkontakten

13. *Information, som forklarer anvendelserne, der er relevante for den kategori, der henvises til;*

Ikke relevant

14. *Kontrol af testintervallerne, hvor dette er relevant.*

Kontrollér, om systemet til kørsel i løftet tilstand fungerer i begyndelsen af hver driftscyklus.

Betjenings- & sikkerhedsvejledning**B3 LOADSENSING-SYSTEM**

Loadsensing-systemet er PL d i henhold til ISO 13849-1:2015 som påkrævet iht. BS EN 280:2013+A1 2015.

1. Grænserne for sikkerhedsrelaterede dele for den valgte kategori og alle fejludelukkelser;

Loadsensing-systemet er altid aktivt. Loadsensing-systemet er en anordning med to kanaler, der tager signalet fra en enkelt vejecellebro på kurvens vejecelle. Den faktiske kurvelast fastlægges, og i tilfælde af overbelastning vil alarmen lyde og udgangssignalet gå tabt.

Tab af udgangssignalet omdannes til to separate signaler, hvoraf det ene bruges til at isolere kanal 1-udgangseffekten (EN) og det andet til at isolere kanal 2-udgangseffekten. (ALM). **Korrekt vedligeholdelse og daglig sikkerhedskontrol skal udføres.**

Ved første konfiguration skal maskinen være nulbelastet for at gøre det muligt for 'Tara'-funktionen at registrere den ubelastede tilstand. Derefter lægges en kalibreret testlast i kurven for at indstille den øvre grænse. Korrekt overholdelse af nulstillingspunktet og den korrekte testlast er vigtigt for at sikre, at loadsensing-systemet fungerer korrekt. Det er muligt at pålægge maskinen overbelastningen i hvileposition, og derpå kun detektere dette ved næste anvendelse af kommandosignalet. Hvis maskinen har været i løftet position, ville følgerne af dette være mere markante, end hvis maskinen var sænket. **Rimelig forudsigeligt misbrug.**

2. SRP/CS-grænserne og evt. fejludelukkelser for hvilke der skal gives hensigtsmæssig information (f.eks. til modifikation, vedligeholdelse og reparation) for at sikre fortsat berettigelse for fejludelukkelsen/-erne, når det er væsentligt for bevarelse af den valgte kategori eller kategorier samt sikkerhedsydelsen.

Kontrollementer, sikkerhedsanordninger, aflåsninger og andre dele på maskinen må ikke ændres, modificeres eller deaktiveres på nogen måde.

Vedligeholdelse må kun udføres af hensigtsmæssigt oplærte og kompetente personer, der er velbekendt med alle denne models driftstilstande, hastigheder og karakteristika.

3. Effekten af afvigelserne fra den angivne ydelse på sikkerhedsfunktioner.

Hvis loadsensing-systemet ikke fungerer som tiltænkt, er det muligt, at Niftylift kan støde på overbelastninger, som den ikke er normeret til.

Hvis Niftylift støder på belastninger ud over normeringen, der angives på fabriksskiltet, kan produktet blive ustabilt.

Hvis produktet bliver ustabilt, kan der være risiko for beskadigelse af Niftylift, andet udstyr og ejendom, eller at operatøren kommer til skade eller dør.

4. Tydelige beskrivelser af grænsefladerne med SRP/CS og beskyttelsesanordninger;

Loadsensing-systemet består af den primære enhed "lastføleren" og PLC'en, samt beskyttelsesanordninger f.eks. magnetbetjente masterudtørningsventiler.

Hvis loadsensing-systemet slår fra, vil en alarm lyde og en tydelig visuel angivelse af overbelastning vises på begge betjeningssteder. Systemet vil ikke nulstille, før overbelastningen er blevet fjernet, og det anbefales at reducere overbelastningen på en sikker måde.

5. Reaktionstid;

Loadsensing-systemet er altid aktivt. Pålægning af en overbelastning vil blive registreret inden 4 sekunder for at tage højde for forbigående belastninger og accelerationskræfter. Alarmen og den visuelle angivelse vil fortsætte, så længe maskinen overbelastes. Fjernelse af overbelastningen ved at reducere den pålagte last vil tage kurvens vægt ned under grænsen for aktivering, idet der er indbygget 95 % hysteresi i systemet. Når loadsensing-systemet er genoprettet, vil det fungere som tidligere, og omkalibrering vil være unødvendig.

6. Driftsbegrænsninger (inklusive miljøforhold);

Alle komponenter i loadsensing-systemet er normeret til de miljøforhold, der er acceptable for maskinen.
Se afsnit 2.2.

7. Indikationer og alarmer;

Aktivering som følge af registrering af overbelastning af kurven vil igangsætte hornet, og det røde advarselslys på hovedmaskinen og kurven vil lyse.

8. Afbrydelse af lyden og suspendering af sikkerhedsfunktioner;

Hvis overbelastningen registreres, kan alarmen slukkes ved at fjerne lasten. Suspending af funktionen vil fortsætte, indtil overbelastningen er blevet fjernet sikkert.

9. Kontroltilstande;

Loadsensing-systemet har ingen brugerregulerbare driftstilstande - ud over ved brug af kalibreringsværktøjet.

10. Vedligeholdelse, kontroller for vedligeholdelse;

Normal vedligeholdelse

- Efterse tilslutningsledningerne.
- Kontrollér strømtilførslen for at bekræfte, at den er korrekt.
- Kontrollér, om udstyret fungerer korrekt ved at simulere en overbelastningstilstand og tilsvarende nulstilling. Se "Indretninger til nem og sikker fejlfinding"

Belastningssensoren vil ikke almindeligvis behøve særlig vedligeholdelse.

Hvis der bliver behov for særlig vedligeholdelse, skal følgende forholdsregler tages.

- Afbryd for strømtilførslen før hver kontrol eller udskiftning.
- Der må ikke udføres svejsning på maskinstrukturen, før strømtilførslen (positiv og negativ) kobles fra, og kasserne tages af køretøjets stel eller evt. forbindelser til køretøjets stel.
- Sørg for egnede mekaniske beskyttelsesanordninger til forbindelsesledninger, og især til transducere.
- Kredsløbskort, transducere og kabler må ikke placeres tæt på varmekilder, elektromagnetiske forstyrrelser eller kraftoverføringer.
- Kredsløbskort, transducere og kasser må ikke berøres direkte med flushing eller affedtningsvæsker under tryk.
- Pas på ikke at gennembore kortkassen.

Betjenings- & sikkerhedsvejledning

- Forsegl kassen og/eller panelet, der indeholder det elektroniske kort for at afsløre evt. uautoriseret adgang eller "pillen ved"..

11. Adgangsvenlighed og udskiftning af indvendige dele;

Udskiftning af dele må kun foretages af hensigtsmæssigt oplærte og kompetente personer.

Hvis dele skal udskiftes, skal hele komponenten udskiftes f.eks. loadsensing-sensoren, PLC'en, printkortet eller den hydrauliske ventilblok.

Gør ikke forsøg på at åbne loadsensing-printkortet eller udskifte komponenter loddet på printkort.

Gør ikke forsøg på at vedligeholde hydraulikkomponenter dvs. udskifte pakninger eller indvendige komponenter.

Der må kun bruges Niftylift-leverede originaldele.

12. Indretninger til nem og sikker fejlfinding;

Kontrol af, om loadsensing-systemet fungerer.

1. Tænd Niftylift, og vælg hovedkontrolstationen.
2. Lad effektkredsen gennemgå en cyklus, og sørg for, at maskinen er klar til kommandosignalet.
3. Tryk på hovedmaskinens grønne knap, og se efter, om maskinen er klar til at køre uden en last i kurven. (Maskinen kører, pumpeflowet er til rådighed for maskinfunktioner.)
4. Vælg kurvkontrolpositionen, og gå op i kurven.
5. Aktivér kurvkontrolelementerne, og tryk så på den grønne kurveknap eller fodkontakt for at aktivere maskinfunktionerne. (Maskinen kører, pumpeflowet er til rådighed for maskindrift.)
6. Tilfør tilstrækkelig kurvbelastning til at overskride maks. anvendelig last. Iagttag, om kurvoverbelastningssystemet igangsætter alarmen og standser alle maskinbevægelser.
7. Fjern overbelastningen til under grænsen for maks. anvendelig last, og iagttag, om kurvens loadsensing-system automatisk nulstilles og genopretter alle maskinfunktioner.
8. Sluk Niftylift.

13. Information, som forklarer anvendelserne, der er relevante for den kategori, der henvises til;

Ikke relevant

14. Kontrol af testintervallerne, hvor dette er relevant.

Kontrollér, om loadsensing-systemet fungerer i begyndelsen af hver driftscyklus.

B4 PLATFORMNIVELLERING

Platformnivelleringsystemet er PL c i henhold til ISO 13849-1:2015 som påkrævet iht. BS EN 280:2013+A1 2015.

1. *Grænserne for sikkerhedsrelaterede dele for den valgte kategori og alle fejludelukkelse;*

Platformnivelleringsystemet består af en lastholdeanordning monteret på slavenivelleringscylindren.

2. *SRP/CS-grænserne og evt. fejludelukkelse for hvilke der skal gives hensigtsmæssig information (f.eks. til modifikation, vedligeholdelse og reparation) for at sikre fortsat berettigelse for fejludelukkelsen/-erne, når det er væsentligt for bevarelse af den valgte kategori eller kategorier samt sikkerhedsydelsen);*

Kontrollementer, sikkerhedsanordninger, aflåsninger og andre dele på maskinen må ikke ændres, modificeres eller deaktiveres på nogen måde.

I tilfælde af en slangedefekt skal det sikres, at der er en redningsplan på plads, som ikke fordrer bevægelse af svingningsbommene, idet kurvens vinkel ikke vil blive bibeholdt. Se effekten af afvigelserne fra den angivne ydelse nedenfor.

Vedligeholdelse må kun udføres af hensigtsmæssigt oplærte og kompetente personer.

3. *Effekten af afvigelserne fra den angivne ydelse på sikkerhedsfunktioner);*

Hvis produktets nivelleringsystem ikke fungerer som tiltænkt, vil kurvens vinkel muligvis ikke blive bibeholdt.

Hvis kurvens vinkel ikke bibeholdes, er der en øget risiko for, at værktøj og udstyr falder ud af kurven;

I det tilfælde at operatøren eller andre i kurven ikke bruger det påkrævede sikkerhedsudstyr, kan de falde ud af kurven med alvorlig tilskadekomst eller døden til følge.

Der sidder en lastholdeanordning inde i enheden med slavenivelleringscylindren således, at hvis slangen svingter, så bibeholdes kurvepositionen, indtil operatøren kan reddes fra kurven.

4. *Tydelige beskrivelser af grænsefladerne med SRP/CS og beskyttelsesanordninger;*

Nivelleringsystemet består af to hydraulikcylindere og indbyrdes forbundne slanger.

Den ene kaldes masternivelleringscylindren.

Den anden kaldes slavenivelleringscylindren.

Ved normal drift, når svingningsbommene løftes, reagerer masternivelleringscylindren på bevægelsen af bommene og forårsager overførsel af hydraulikvæske til den relevante side af slavenivelleringscylindren.

Denne overførsel af hydraulikvæske bibeholder kurvens niveauaspekt.

5. *Reaktionstid*

Nivelleringsystemet er et direkte virkende hydrauliksystem, og som sådan er reaktionstiden næsten øjeblikkelig.

6. *Driftsbegrænsninger (inklusive miljøforhold);*

Alle komponenter i kurvens nivelleringsystem er normeret til de miljøforhold, der er acceptable for maskinen. Se **Afsnit 2.2**.

Betjenings- & sikkerhedsvejledning*7. Indikationer og alarmer;*

Der vises en visuel advarsel på displayet, hvis nivelleringsystemet registrerer en værdi på +/- 5 grader ude af vater i forhold til chassisvinklen. Al køre- og bombevægelse (undtaget kurvsnivellering) vil ophøre.

Hvis denne værdi overstiger +/- 10°, vil AL maskinbevægelse ophøre.

8. Afbrydelse af lyden og suspendering af sikkerhedsfunktioner;

Nivelleringsfunktionen kan suspenderes under alle af nedennævnte betingelser:

- 1) Hovedmaskinens kontrolpanel vælges.
- 2) Den hvide knap aktiveres.
- 3) Kurvkontrolpanelet vælges, bommene pakkes sammen, og chassishældningssensoren kalibreres ikke.

9. Kontroltilstande;

Nivelleringsystemet har to driftstilstande

- 1) Normal bevægelse af svingningsbommene får systemet til konstant at justere kurvens vinkel for at holde den i vater.
- 2) Manuel justering for at udligne systemdrift over tid.

10. Vedligeholdelse, kontrollister for vedligeholdelse;

Normal vedligeholdelse

- Udluftning af hydrauliksystemet, hvis produktet står ubrugt hen i længere perioder.

11. Adgangsvenlighed og udskiftning af indvendige dele;

Udskiftning af dele må kun foretages af hensigtsmæssigt oplærte og kompetente personer.

Hvis dele skal udskiftes, skal hele komponenten udskiftes f.eks. slanger, hydrauliske cylindere og lastholdeanordning samt kipventil.

Gør ikke forsøg på at vedligeholde hydraulikkomponenter dvs. udskifte pakninger eller indvendige komponenter.

Der må kun bruges Niftylift-leverede originaldele.

12. Indretninger til nem og sikker fejlfinding;

Løft svingningsbommene, og kontrollér, om kurven forbliver i vater. Hvis kurven ikke forbliver i vater, skal systemet serviceres af en oplært person, der er fuldt ud fortrolig med systemfunktionerne.

13. Information, som forklarer anvendelserne, der er relevante for den kategori, der henvises til;

Ikke relevant

14. Kontrol af testintervallerne, hvor dette er relevant.

Kontrollér, om kurvsnivelleringsystem fungerer i begyndelsen af hver driftscyklus

B5**FOREBYG, AT LASTHOLDECYLINDERNE BEVÆGER SIG I TILFÆLDE AF EN RØRFEJL**

Lastholdesystemet er PL c i henhold til ISO 13849-1:2015 som påkrævet iht. BS EN 280:2013+A1 2015.

1. *Grænserne for sikkerhedsrelaterede dele for den valgte kategori og alle fejludelukkelse;*

Lastholdesystemet består af en lastholdeanordning monteret på cylinderen.

2. *SRP/CS-grænserne og evt. fejludelukkelse for hvilke der skal gives hensigtsmæssig information (f.eks. til modifikation, vedligeholdelse og reparation) for at sikre fortsat berettigelse for fejludelukkelsen/-erne, når det er væsentligt for bevarelse af den valgte kategori eller kategorier samt sikkerhedsydelsen;*

Kontrollementer, sikkerhedsanordninger, aflåsninger og andre dele på maskinen må ikke ændres, modificeres eller deaktiveres på nogen måde.

I tilfælde af en slangedefekt skal det sikres, at der er en redningsplan på plads, som ikke fordrer bevægelse af den berørte cylinder. En sikker redningsrute kan involvere udskiftning på stedet af den defekte slange, før videre bevægelse af maskinen er mulig.

Vedligeholdelse må kun udføres af hensigtsmæssigt oplærte og kompetente personer.

3. *Effekten af afvigelserne fra den angivne ydelse på sikkerhedsfunktioner;*

Hvis produktets lastholdesystem ikke fungerer som tiltænkt, vil kurvens vinkel muligvis ikke blive bibeholdt.

Hvis kurvens vinkel ikke bibeholdes, er der en øget risiko for, at værktøj og udstyr falder ud af kurven;

I det tilfælde at operatøren eller andre i kurven ikke bruger det påkrævede sikkerhedsudstyr, kan de falde ud af kurven med alvorlig tilskadekomst eller døden til følge.

Der sidder en lastholdeanordning inde i enheden med slavenivelleringscylinderen således, at hvis slangen svinger, så bibeholdes kurvepositionen, indtil operatøren kan reddes fra kurven.

4. *Tydelige beskrivelser af grænsefladerne med SRP/CS og beskyttelsesanordninger;*

Lastholdesystemet består af en pilotstyret kipventil på hver lastholdecylinder.

Åbning af lastholdeventilen er afhængig af anvendelse af et pilottryk i sænkningsslinjen for at sænke maskinen. Meget stort overtryk, enten som følge af overbelastning eller varmeeekspansion, kan fremkalde en pilotstyret sænkning med kipventilen, indtil det overskydende tryk er fjernet.

5. *Reaktionstid*

Lastholdesystemet er et direkte virkende hydrauliksystem, og som sådan er reaktionstiden næsten øjeblikkelig.

6. *Driftsbegrænsninger (inklusive miljøforhold);*

Alle komponenter i lastholdesystemet er normeret til de miljøforhold, der er acceptable for maskinen. **Se afsnit 2.2.**

7. *Indikationer og alarmer;*

Der findes ingen indikatorer eller alarmer, der viser, om Niftylift lastholdesystemet fungerer eller ej.

Betjenings- & sikkerhedsvejledning*8. Afbrydelse af lyden og suspendering af sikkerhedsfunktioner;*

Det er ikke muligt at suspendere betjening af lastholdesystem.

9. Kontroltilstande;

Lastholdesystemet har to driftstilstande

- 1) Normale bevægelser af bommene får systemet til konstant at justere cylindrene for at bibeholde maskinens position og lastholdetilstand.
- 2) Manuel justering for at bjerge maskinen i en nødsituation.

10. Vedligeholdelse, kontrollister for vedligeholdelse;

Normal vedligeholdelse

- Udluftning af hydrauliksystemet, hvis produktet står ubrugt hen i længere perioder.

11. Adgangsvenlighed og udskiftning af indvendige dele;

Udskiftning af dele må kun foretages af hensigtsmæssigt oplærte og kompetente personer.

Hvis dele skal udskiftes, skal hele komponenten udskiftes f.eks. slanger, hydrauliske cylindere og lastholdeanordning samt kipventil.

Gør ikke forsøg på at vedligeholde hydraulikkomponenter dvs. udskifte pakninger eller indvendige komponenter.

Der må kun bruges Niftylift-leverede originaldele.

12. Indretninger til nem og sikker fejlfinding;

Løft svingningsbommene, og se efter, om kurven forbliver i vater, og bommene forbliver i deres løftede position. Hvis kurven ikke forbliver i vater, skal systemet serviceres af en oplært person, der er fuldt ud fortrolig med systemfunktionerne.

13. Information, som forklarer anvendelserne, der er relevante for den kategori, der henvises til;

Ikke relevant

14. Kontrol af testintervallerne, hvor dette er relevant.

Kontrollér, om lastholdesystemet fungerer i begyndelsen af hver driftscyklus.

B6**AFLÅSNING AF KØREKONTROLELEMENTER**

Aflåsning af kontrolpositioner er PL b i henhold til ISO 13849-1:2015 som påkrævet iht. BS EN 280:2013+A1 2015.

1. Grænserne for sikkerhedsrelaterede dele for den valgte kategori og alle fejludelukkelser;

Låsen, der forhindrer samtidig betjening af bommene og kørekontrollementerne, består af en PLC, der styrer alle kurvens kontrollementer. PLC'en, der kontrollerer udgangseffekten tillader ikke samtidig betjening af en bom- og en kørefunktion. **Korrekt vedligeholdelse og daglig sikkerhedskontrol skal udføres.**

2. SRP/CS-grænserne og evt. fejludelukkelser for hvilke der skal gives hensigtsmæssig information (f.eks. til modifikation, vedligeholdelse og reparation) for at sikre fortsat berettigelse for fejludelukkelsen/-erne, når det er væsentligt for bevarelse af den valgte kategori eller kategorier samt sikkerhedsydelsen;

Kontrollementer, sikkerhedsanordninger, aflåsninger og andre dele på maskinen må ikke ændres, modificeres eller deaktiveres på nogen måde.

Vedligeholdelse må kun udføres af hensigtsmæssigt oplærte og kompetente personer, der er velbekendt med alle denne models driftstilstande, hastigheder og karakteristika.

3. Effekten af afvigelserne fra den angivne ydelse på sikkerhedsfunktioner;

Hvis aflåsningen af kørepositionerne ikke fungerer som tiltænkt, er det muligt, at Niftylift muliggør funktionstilstande, der potentielt gør den farlig.

Hvis kontrollementerne ikke forbliver uafhængige i deres funktion, kan der være risiko for beskadigelse af Niftylift, andet udstyr og ejendom, eller operatøren kan komme til skade eller dø.

4. Tydelige beskrivelser af grænsefladerne med SRP/CS og beskyttelsesanordninger;

PLC'en, der styrer bom- og kørekontrollementerne, sidder i maskinens overdel.

5. Reaktionsid

Tab af bomfunktioner er øjeblikkelig, så snart der vælges en køre- eller styrefunktion.

6. Driftsbegrænsninger (inklusive miljøforhold);

Alle komponenter i kørekontrolaflåsningssystemet er normeret til de miljøforhold, der er acceptable for maskinen, se **afsnit 2.2**.

7. Indikationer og alarmer;

Ingen.

8. Afbrydelse af lyden og suspendering af sikkerhedsfunktioner;

Ingen.

9. Kontroltilstande;

Enten køre- eller bombetjeningstilstanden kan bruges.

Betjenings- & sikkerhedsvejledning*10. Vedligeholdelse, kontrollister for vedligeholdelse;*

Normal vedligeholdelse

- Eftersyn af alle håndtag inklusive mekaniske led fra håndtagene til ventilspolerne.
- Sørg for, at kørekontrolelementerne fungerer glat og uafbrudt.
- Kontrollér tab af alle funktioner til alle bombevægelser, mens maskinens kørefunktioner betjenes og holdes i den ene ende af vandringen. Der skulle ikke være nogen bomfunktioner til rådighed, hvis en af kørefunktionerne betjenes. Gentag dette for kørsel, men vær opmærksom på, at maskinen kan bevæge sig, når kontrolfunktionerne kontrolleres. Dette bør udføres i et frit og åbent område.

11. Adgangsvenlighed og udskiftning af indvendige dele;

Udskiftning af dele må kun foretages af hensigtsmæssigt oplærte og kompetente personer.

Der må kun bruges Niftylift-leverede originaldele.

12. Indretninger til nem og sikker fejlfinding;

Kontrol af kørekontrolafslåsningens funktion.

1. Tænd Niftylift, og vælg kurvkontrolstationen.
2. Lad effektkredsen gennemgå en cyklus, og sørg for, at maskinen er klar til kommandosignalet.
3. Tryk på den grønne knap på hovedmaskinen, og brug funktionen til løft af bommen.
4. Samtidig betjenes kontrolhåndtaget til styring af kørehjulene i den ene eller anden retning.
5. Se efter, at bomkontrolfunktionen er gået tabt, og ikke vender tilbage, før styrehåndtaget slippes.
6. På et frit område skal det kontrolleres, at håndtaget for kørsel fremad/bagud fungerer, mens bomløftekommandoen betjenes.
7. Kontrollér, at bomkontrolfunktionen er gået tabt, og ikke vender tilbage, før kørehåndtaget slippes.
8. Sluk Niftylift..

13.Information, som forklarer anvendelserne, der er relevante for den kategori, der henvises til.;

Ikke relevant

14. Kontrol af testintervallerne, hvor dette er relevant.

Kontrollér kørekontrolafslåsningens funktion ved hvert serviceinterval.

B7 NØDSTOPSYSTEM

Nødstopsystemet er PL c/d i overensstemmelse med BS EN ISO 13850:2015 som påkrævet i BS EN 280:2013+A1 2015.

1. Grænserne for sikkerhedsrelaterede dele for den valgte kategori og alle fejludelukkelse.

Der er en 2-kanalers indgang fra en nødstopknap både på hovedmaskinen og kurven og ind i hovedmaskinens PLC. Hver knap betjener en normalt åben og en normalt lukket kontakt. Fejltilstanden "Vil ikke åbne" for NC-kontakten er udeladt. Hvis operatøren trykker på en af nødstopknapperne, vil PLC'en sende signaler til både driv- og bomkontrollerne, og således deaktivere maskinens bom- og kørefunktioner.

Rimelig forudsigeligt misbrug.

2.SRP/CS-grænserne og evt. fejludelukkelse for hvilke der skal gives hensigtsmæssig information (f.eks. til modifikation, vedligeholdelse og reparation) for at sikre fortsat berettigelse for fejludelukkelsen/-erne, når det er væsentligt for bevarelse af den valgte kategori eller kategorier samt sikkerhedsydelsen.

Kontrollementer, sikkerhedsanordninger, aflåsninger og andre dele på maskinen må ikke ændres, modificeres eller deaktiveres på nogen måde.

Vedligeholdelse må kun udføres af hensigtsmæssigt oplærte og kompetente personer, der er velkendt med alle denne models driftstilstande, hastigheder og karakteristika.

3.Effekten af afvigelserne fra den angivne ydelse på sikkerhedsfunktioner.

Hvis nødstopsystemet ikke fungerer som tiltænkt, er det muligt, at Niftylift kan fungere, når der trykkes på nødstopknappen.

Hvis produktet bevæger sig utilsigtet, kan der være risiko for beskadigelse af Niftylift, andet udstyr og ejendom, eller at operatøren kommer til skade eller dør.

4. Tydelige beskrivelser af grænsefladerne med SRP/CS og beskyttelsesanordninger.

Nødstopsystemet består af primære enheder, de 2 nødstopknapper og en PLC, samt beskyttelsesanordninger f.eks. magnetbetjente bomaktiveringsventiler.

Hvis nødstopsystemet aktiveres, vil systemet ikke kunne nulstille, før knappen er udløst.

5. Reaktionsid

Betjening af nødstopknappen har øjeblikkelig virkning

6. Driftsbegrænsninger (inklusive miljøforhold).

Alle komponenter i nødstopsystemet er normeret til de miljøforhold, der er acceptable for maskinen. Se **Afsnit 2.2.**

7. Indikationer og alarmer.

Når nødstopknappen er aktiveret, kan det tydeligt ses at den er blevet aktiveret. Desuden viser et billede på displayet, hvilket nødstop der er blevet aktiveret, og en lyd høres.

8. Afbrydelse af lyden og suspendering af sikkerhedsfunktioner

Hvis nødstopknappen i kurven betjenes, kan operatøren tilsidesætte dette nødstop fra hovedmaskinen ved at ændre kontrolstedet til hovedmaskinen med nøglekontakten, der sidder på hovedmaskinen. Kurvoperatøren kan så udløse nødstopknappen og betjene den igen for at deaktivere køre- og bomfunktionerne.

9. Kontroltilstande

Nødstopssystemet har ingen brugerkontrollerbare driftstilstande.

10. Vedligeholdelse, kontrollister for vedligeholdelse

Normal vedligeholdelse

- Efterse tilslutningsledningen.
- Kontrol af strømtilførslen for at bekræfte, at den er korrekt.
- Kontrollér, om udstyret fungerer korrekt ved at simulere et nødstop. Se "Indretninger til nem og sikker fejlfinding"

Nødstoppet vil ikke almindeligvis behøve særlig vedligeholdelse.

Hvis der bliver behov for særlig vedligeholdelse, skal følgende forholdsregler tages.

- Afbryd for strømtilførslen før hver kontrol eller udskiftning.
- Der må ikke udføres svejsning på maskinstrukturen, før strømtilførslen (positiv og negativ) kobles fra og kasserne tages af køretøjets stel eller evt. forbindelser til køretøjets stel.
- Sørg for egnede mekaniske beskyttelsesanordninger til forbindelsesledninger, og især til transducere.
- Kredsløbskort, transducere og kabler må ikke placeres tæt på varmekilder, elektromagnetiske forstyrrelser eller kraftoverføringer.
- Kredsløbskort, transducere og kasser må ikke berøres direkte med flushing eller affedningsvæsker under tryk.
- Pas på ikke at gennembore kortkassen.
- Forsegl kassen og/eller panelet, der indeholder det elektroniske kort for at afsløre evt. uautoriseret adgang eller "pillen ved".

11. Adgangsvenlighed og udskiftning af indvendige dele.

Udskiftning af dele må kun foretages af hensigtsmæssigt oplærte og kompetente personer.

Hvis dele skal udskiftes, skal hele komponenten udskiftes f.eks. kontaktblokkene, PLC'en eller den hydrauliske ventilblok.

Gør ikke forsøg på at åbne hovedmaskinens PLC eller udskifte komponenter loddet på printkort.

Gør ikke forsøg på at vedligeholde hydraulikkomponenter dvs. udskifte pakninger eller indvendige komponenter.

Der må kun bruges Niftylift-leverede originaldele.

12. Indretninger til nem og sikker fejlfinding

Kontrol af, om loadsensing-systemet fungerer.

1. Tænd Niftylift, og vælg hovedkontrolstationen.
2. Lad effektkredsen gennemgå en cyklus, og sørg for, at maskinen er klar til kommandosignalet.
3. Tryk på hovedmaskinens grønne knap, og se efter, om maskinen er klar til at køre uden en last i kurven. (Maskinen kører, pumpeflowet er til rådighed for maskinfunktioner.)

Betjenings- & sikkerhedsvejledning

4. Vælg kurvkontrolpositionen, og gå op i kurven.
5. Aktivér kurvkontrolelementerne, og tryk så på den grønne kurveknap eller fodkontakt for at aktivere maskinfunktionerne. (Maskinen kører, pumpeflowet er til rådighed for maskindrift.)
6. Tryk på kurvens nødstopknap. Tryk på den grønne knap eller fodkontakten, og se efter, om maskinens bevægelser er standset
7. Udløs kurvens nødstopknap, skift til hovedmaskinens kontrolelementer, og gør det samme for hovedmaskinens nødstopknap.
8. Sluk Niftylift.

13. Information, som forklarer anvendelserne, der er relevante for den kategori, der henvises til.

Ikke relevant

14. Kontrol af testintervallerne, hvor dette er relevant.

Kontrollér, om nødstopsystemet fungerer i begyndelsen af hver driftscyklus

Betjenings- & sikkerhedsvejledning**B8 SiOPS**

Driftsfrekvent system til forebyggelse af ufrivillig drift (SiOPS) is PL d i overensstemmelse med BSEN ISO 13849-1:2015 ifølge BS EN 280:2013+A1:2015

1. Begrænsningerne af de sikkerhedsrelaterede dele til den valgte kategori og alle fejludeladelser;

SiOPS er altid aktivt. Systemindgangen er et tokanalssystem, som tager signalet fra kurvekonsollen, konsollens position er fastsat, og hvis der indtræffer en ufrivillig driftsaktivitet, afbrydes maskinens funktion

Korrekt vedligeholdelse og daglig sikkerhedskontrol skal udføres.

2. Grænseværdierne for SRP/CS og alle fejludeladelser for hvilke der skal gives passende oplysninger, når det er vigtigt at opretholde den valgte kategori/kategorier og sikkerhedspræstationerne (f.eks. oplysninger vedrørende ændring vedligeholdelse og reparation) for at sikre en fortsat retfærdiggørelse af fejludeladelsen(erne);

Kontrollementer, sikkerhedsanordninger, aflåsninger og andre dele på maskinen må ikke ændres, modificeres eller deaktiveres på nogen måde.

Vedligeholdelse må kun udføres af forsvarligt oplærte og kompetente personer, der er fortrolige med alle denne models driftstilstande, hastigheder og særpræg.

3. Virkningen af afvigelserne fra den angivne ydelse på sikkerhedsfunktionen(erne);

Hvis SiOPS ikke fungerer forskriftsmæssigt, kan operatøren eller operatørerne blive udsat for knusningsfare.

Hvis operatøren eller operatørerne udsættes for knusningsfare, kan de risikere at blive udsat for alvorlige kvæstelser eller dødsulykker.

4. Klare beskrivelser af grænsefladerne til SRP/CS og beskyttelsesudstyr;

SiOPS består af en primær enhed, de såkaldte "konsolkontakter" og en programmerbar logisk styreenhed (PLC) samt motorcontrollere.

Hvis SiOPS udløses, stopper maskinfunktionen.

5. Reaktionstid;

SiOPS-systemet er altid aktivt, når maskinen er i brug

6. Driftsgrænser (inkl. miljøforhold);

Alle komponenter i SiOPS er normeret til de miljøforhold, der er acceptable for maskinen. **Se afsnit 2.2.**

7. Indikationer og alarmer;

SiOPS'ens handling vil igangsætte hornet, og det blå advarselslys på hovedmaskinen og kurven vil lyse. Desuden vises et SiOPS-advarselssymbol på displayet.

8. Afbrydelse af lyden og suspendering af sikkerhedsfunktioner;

Hvis SiOPS registreres, kan alarmen slukkes ved at frigøre lasten fra det forreste af kurvkonsollen. Suspendering af funktionen vil fortsætte, indtil den grønne knap slippes.

9. Kontroltilstande;

SiOPS-systemet har ingen brugerkontrollerbare driftstilstande - undtagen hvis SiOPS-systemet aktiveres af brugeren.

10. Vedligeholdelse, kontrollister for vedligeholdelse;

Normaal onderhoud

- Visuel kontrol af tilslutningsledningerne.
- Kontrol af strømforsyningen for at bekræfte, at den er korrekt.
- Kontroller, om udstyret fungerer korrekt ved at simulere en SIOPS-tilstand og tilsvarende nulstilling. Se "12. Indretninger til nem og sikker fejlfinding"

Kontakterne kræver normalt ikke særlig vedligeholdelse

Hvis der bliver behov for særlig vedligeholdelse, skal følgende forholdsregler tages.

- Afbryd strømtilførslen før hvert tjek eller udskiftning.
- Der må ikke udføres svejsning på maskinstrukturen, før strømforsyningen (positiv og negativ) afbrydes, og kasserne fjernes fra køretøjets stel eller mulige forbindelser til køretøjets stel.
- Sørg for egnede mekaniske beskyttelsesanordninger til forbindelsesledninger, og især til transducere.
- Kredsløbskort, transducere og kabler må ikke placeres tæt på varmekilder, elektromagnetiske forstyrrelser eller kraftoverføringer.
- Kredsløbskort, transducere og kasser må ikke berøres direkte af skylle- eller renssevæske under tryk.
- Lav ikke huller i papæskan.
- Forsegl kassen og/eller panelet, der indeholder det elektroniske kort for at afsløre evt. uautoriseret adgang eller "mingelering".

11. Let adgang til og udskiftning af indvendige dele;

Delene må kun udskiftes af oplærte eller kompetente personer.

Hvis dele skal udskiftes, må kun hele enheden udskiftes, f.eks. indgangskontakten PLC, PCB. Gør ikke forsøg på at åbne PLC eller skifte komponenter, loddet på printkort.

Gør ikke forsøg på at vedligeholde hydraulikkomponenter dvs. udskifte pakninger eller indvendige komponenter.

Der må kun bruges Niftylift-leverede originaldele.

12. Indretninger til nem og sikker fejlfinding;

Kontrol af, om SIOPS-systemet fungerer.

1. Tænd Niftylift, og vælg kurvens kontrolstation.
2. Lad effektkredsen gennemgå en cyklus, og sørg for, at maskinen er klar til kommandosignalet.
3. Tryk på kurvens fodkontakt eller bakkens grønne knap, og betjen maskinfunktioner fra kuven. (Maskinen kører, der er pumpeflow til rådighed for maskinens funktioner, drevfunktionerne)
4. Når maskinen betjenes fra kurvens fodkontakt eller den grønne kurvekontakt, skal kurvekonsollen tilføres tryk, derefter skal registrere, at funktionernes drift stoppes. Når kurvekonsollen tilføres tryk, blinker både kurven og hovedmaskinens grønne knapper.
5. Hvis trykket til kurvekonsollen opretholdes i 15 sekunder, skal du registrere, at klaxon afgiver lydsignal, og den blå advarselsslampe blinker.
6. Kontroller, om maskinens funktioner er tilgængelige (dvs. maskinen kører, der er pumpeflow til rådighed for drift af maskinen).

Betjenings- & sikkerhedsvejledning

7. For at regulere SiOPS' tilsidesættelsesfunktion fra kurvens betjeningsknapper, mens trykket til kurvekonsollen opretholdes, skal enten fodkontakten eller den grønne knap slippes og derefter trykkes ned igen. Maskinens reaktiveres (maskinen kører, pumpeflowet er genoprettet til maskindrift).
8. Sådan kontrolleres SiOPS tilsidesættelsesfunktion fra hovedmaskinens betjeningsselementer. Gentag trin 4, 5 og 6 med en anden operatør, vælg hovedmaskinens kontrolstation. Tryk på hovedmaskinens grønne knap, mens trykket kuvekonsollen opretholdes Maskinens reaktiveres (maskinen kører, pumpeflowet er genoprettet til maskindrift).
9. Tap trykket fra kurvekonsollen, og observer, at de blinkende grønne knapper, klaxon og den blå advarselsslampe stopper. Den normale drift genoprettes.
10. Sluk Niftylift.

13. Information, som forklarer anvendelserne, der er relevante for den kategori, der henvises til;

Niet van toepassing

14. Kontrol af testintervallerne, hvor dette er relevant.

Kontroller, hvilken betjening af SiOPS-systemet, der skal foretages i starten af hver driftscyklus

15. Korrekturtest

Dette tokanalers system skal funktionstestes hver sjette måned, for at finde skjulte defekter, af en kompetent person med relevant erfaring med sikkerhedsfunktioner.

niftylift