



Betjeningsvejledning

FALCON

FS 330Z



Original sprog/language/Sprache:

Dansk

English

Deutsch

ADVARSEL

Anvend aldrig liften uden at læse og følge vejledningen nøje. Tilsidesættelse af sikkerhedsforeskrifter og anvendelsesprocedurer, kan medføre legemsbeskadigelse og i værste fald medføre døden!

Information

Tillykke med Deres nye Falcon .

Baseret på intensiv og målrettet produktudvikling, et dybt kendskab til arbejdsomgivelser, kombineret med national og international samarbejde, er det vores overordnede mål at være med til at berige vores omgivelser med produkter og service, der repræsenterer det ultimative inden for:

- Teknologi
- Sikkerhed
- Miljø
- Økonomi
- Kvalitet

TCA LIFT yder support til alle kunder, nationale såvel som internationale, hver eneste dag – 24 timer i døgnet.

I tilfælde af teknisk og/eller operationelle spørgsmål, kontakt da venligst vores serviceafdeling:



Telefon

+ 45 66 13 11 00



E-mail

spareparts@tcalift.com

Rapportér fejl:

Du kan hjælpe os med et forbedre og rette denne vejledning for eventuelle fejl. Opdager du fejl eller fejlbeskrivelser, så skriv eller send en e-mail om dine bemærkninger til:



Tolderlundsvej 106
DK - 5000 Odense C
E-mail: tca@tcalift.com

Indholdsfortegnelse

Information	2
1.0 Introduktion	7
1.1 Introduktion	8
1.1.01 Håndtering med kran	8
1.1.02 Transport i container	8
1.1.03 Fjernelse af reb	8
1.1.05 Fjernelse af træklodser	8
1.1.06 Vigtigt	9
3.0 Elektrisk udstyr	10
3.1.01 Aktivering af det elektriske system	11
3.1.02 Valg af kontrol	11
3.1.03 Stabilitetssystem	11
3.1.04 Styring af liften (Bevægelser og støtteben)	12
3.1.05 Opladerens indikator	12
3.1.06 Batterikapacitetsindikator	12
3.1.07 Kurvrotation	13
3.1.08 Akustiske signaler	13
4.0 Hydraulisk udstyr	14
4.1 Hydraulisk udstyr	15
4.1.01 Motortransmission	15
4.1.02 Aktivering af Z-led, hovedarm Teleskoparme vippear, og kurvrotation	15
4.1.03 Aktivering af støtteben	15
4.1.04 Styring af liften	15
4.1.05 Kurv låst	15
4.1.06 Kurvnivellering	15
5.0 Brugervejledning	16
Beskrivelse af fjernbetjeningen	17
Beskrivelse af Display	18
Opstart	22
IDRC	23
Lift Funktion	24
Støtteben Betjening	25
6.0 Nødstyring Falcon	29
7.0 Efter brug af liften	34
8.0 Transport af liften	36
9.0 Sikkerhedsinstruktioner	38
10.0 Kontrol og vedligehold	40
10.1 Daglig kontrol og vedligehold	41
10.2 Ugentlig kontrol og vedligehold	41
10.3 Månedlig kontrol og vedligehold	41
10.4 Årlig kontrol og vedligehold	42
10.5 Kontrol og vedligehold af stabilitetssystemet.	43
10.7 Stramning af bælter. Lifte med 1 sæt bælter.	45
10.7.1 Stramning af bælter på Z-lifte	45
Appendiks	48
Appendiks A:	49

EU-Declaration of Conformity

No.: 13008

Manufacturer: TCA Lift AS
Tolderundsvej 106
DK-5000 Odense C (Denmark)
Tlf.: +45 66 13 11 00
Telefax +45 66 13 03 19

Representative:

(Only to be filled in if the Representative is established in the EU)

Declare hereby that

Machine: Falcon

Serial no.: 13008

Type: FS320Z

Year of fabrication: 2013

Which is included in this Declaration, is produced in conformity with

Standard: Machinery Directive 2006/42/EC, EMC Directive 2004/108/EC,
Noise Emission Directive 2000/14/EC and 2000/14/EC,
Low Voltage Directive 2006/95/EC, Pressure Equipment Directive 97/23/EC

Standards which are harmonised according DS/EN 280+A2:2009

This Declaration is covering the FS320Z using the following basket type no 010-34550352 or 010-34550353.

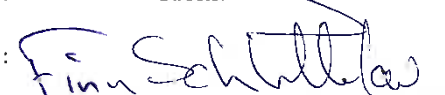
The Technical dossier is deposited by:
The Danish Technological Institute (0396)
Teknologiparken
DK-8000 Aarhus C.

Manufacturers approval:

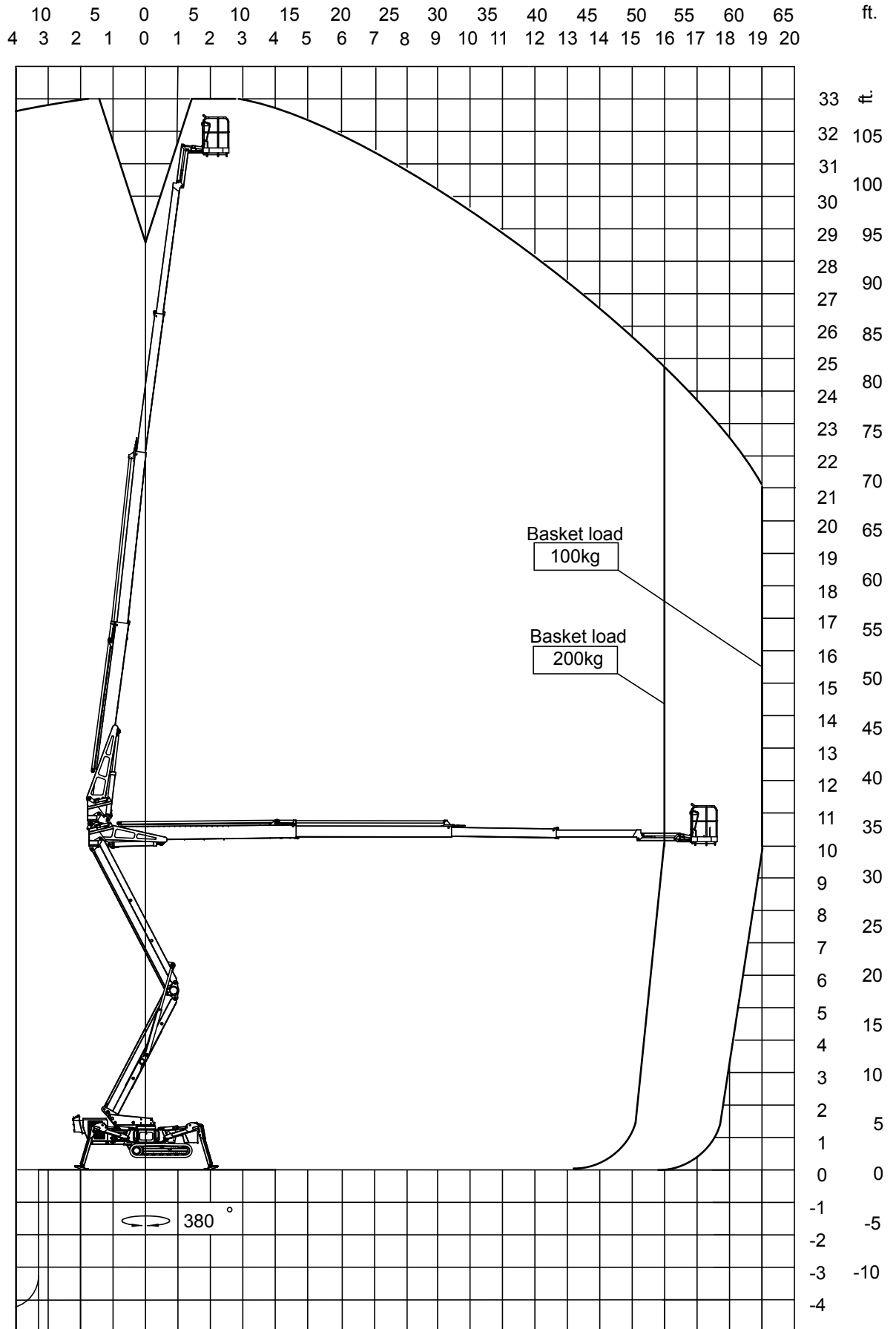
Name : Finn Schlitterlau

Titel : Director

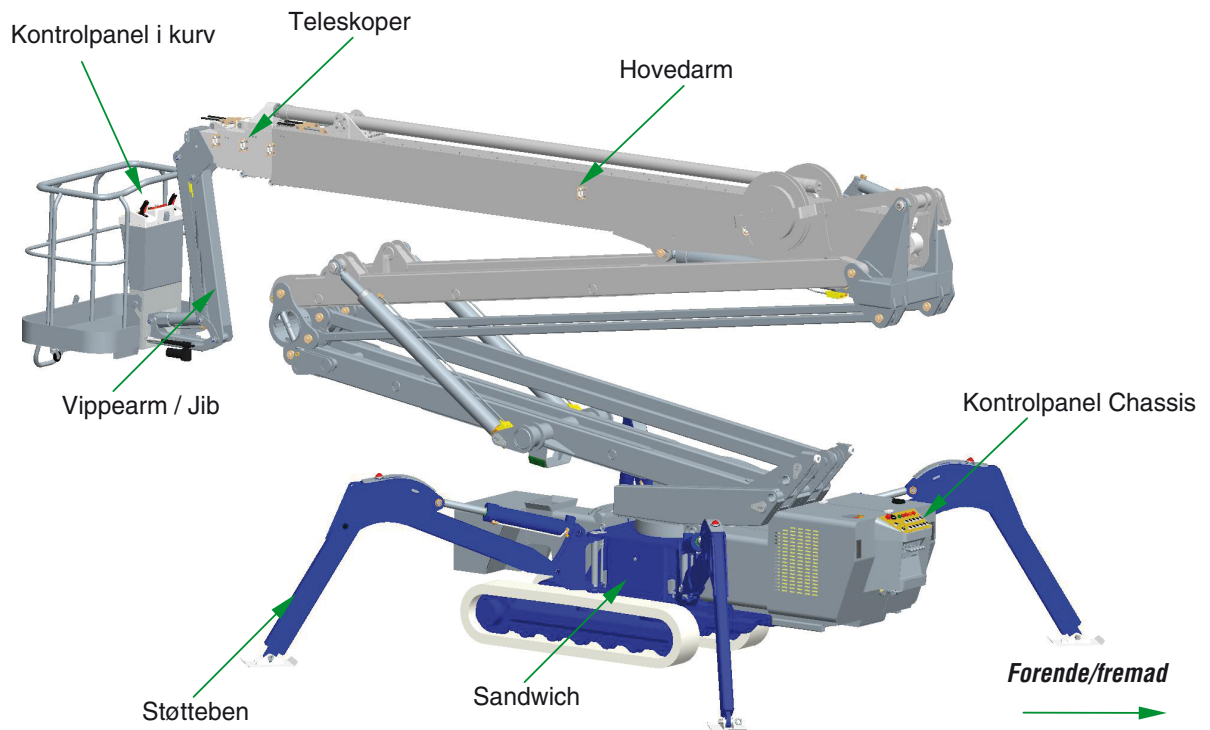
Signature :



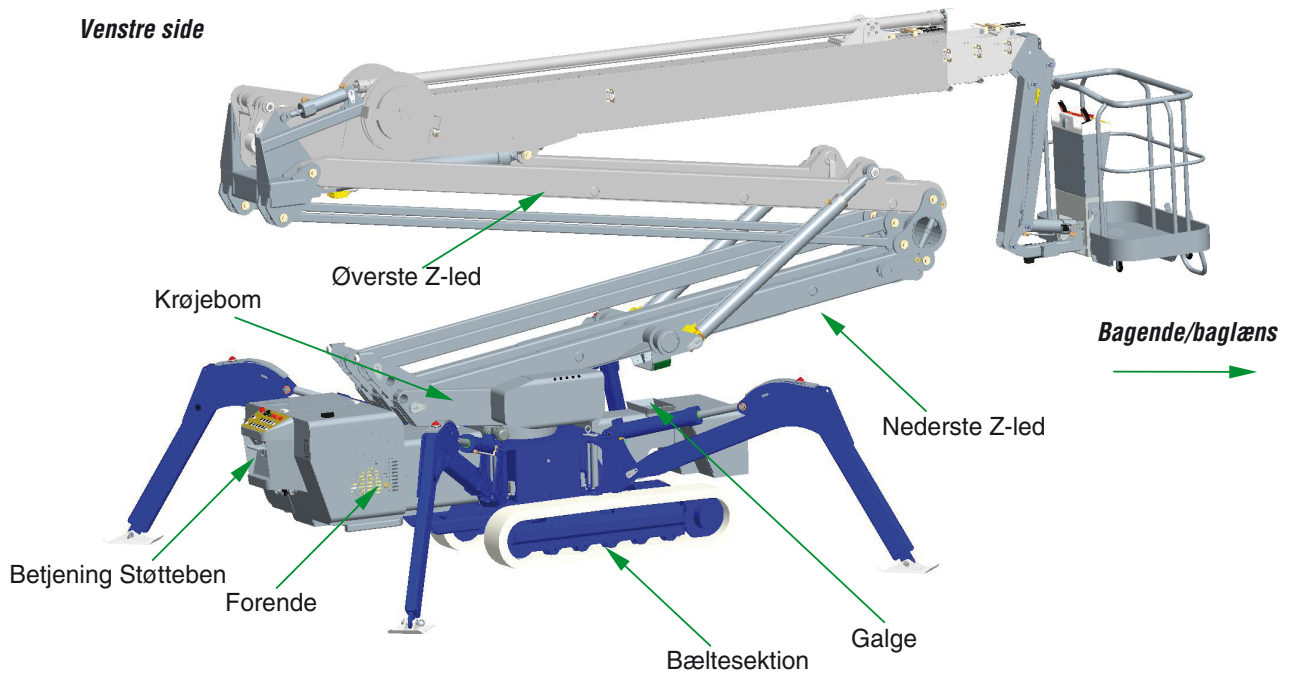
Odense, 11 April 2013



Højre side



Venstre side



1.0 Introduktion

I dette kapitel findes:

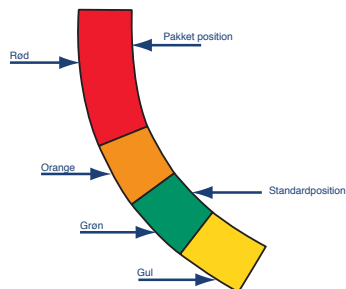
- Hvordan håndteres liften med kran
- Hvordan fjerner man surringsreb
- Hvordan fjerner man træklodserne

1.1 Introduktion

1.1.01 Håndtering med kran

Hvis denne lift er leveret på lastbil skal liften løftes med kran for at komme af bilen.

Støttebenene skal derfor placeres i smal position (orange)



(ikke i transportposition) og kranen skal være fikseret i fikseringspunkterne på støttebenene. Længden af løftekæderne skal justeres indtil der er balance når liften løftes. Balancepunktet er IKKE placeret midt mellem støttebene.

Se fig 1



Fig. 1

1.1.02 Transport i container

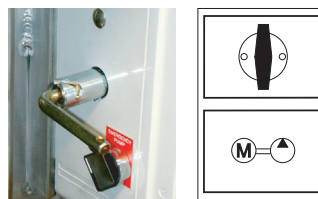
Der skal tages højde for de efterfølgende sikkerhedsforeskrifter ved modtagelsen af liften. Bemærk at beskrivelse er i kort form, den korrekte procedure kan læses i vejledningen under kapitlet om transport.

Denne skal følges nøje.

1.1.03 Fjernelse af reb

Liften er bundet til containeren med reb. Disse reb kan bruges senere til at fastgøre liften til fx lastbilens lad.

1.1.04 Tænd for hovedkontakten



Drej hovedkontakten, der er placeret ved siden af kontakten for nødumpen, på bagenden af liften. Drej hovedkontakten om til position "kontrol fra undervogn"



Tjek batteriindikatoren for batteri niveau (rund indikator) på undervognskontrolpanelet forrest på liften.

ADVARSEL

Prøv aldrig at åbne nogle bokse der indeholder elektriske komponenter, når maskinen er tilsluttet strømforsyning.

Berøring af hovedkredsløbet kan medføre skader eller døden.

Før der åbnes for bokse med elektriske komponenter, skal hovedstrømmen slukkes til maskinen.

Reparationsarbejde med 24V DC-strøm tilsluttet må kun udføres af autoriseret personel.

1.1.05 Fjernelse af træklodser

Træklodserne, der støtter undervognen, skal fjernes med almindeligt håndværktøj.

Venligst vær sikker på at den øvre kontrolboks ikke kolliderer med containerens loft.

1.1.06

Vigtigt

- Så hurtigt som muligt skal liften tilsluttes strøm og oplades
- Undlad at efterlade liften i flere dage uden genopladning.
- Brug en rampe når liften køres fra containeren.

3.0 Elektrisk udstyr

I dette kapitel findes:

- Aktivering af det elektriske system
- Stabilitetssystem
- Kontroludstyr på liften
- Om laderen
- Kurvrotation (ekstraudstyr)
- Akustiske signaler

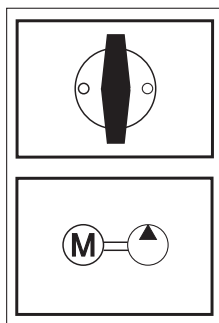


ADVARSEL

Prøv aldrig at åbne bokse, der indeholder elektriske komponenter, når stikkene er sat i maskinen.
Berøring af hovedkredsløbet kan medføre skader eller døden.
Før der åbnes for bokse med elektriske komponenter, skal hovedstrømmen slukkes til maskinen.
Reparationsarbejde med 24V DC-strøm tilsluttet må kun udføres af autoriseret personel.

3.1.01 Aktivering af det elektriske system

Liften er udstyret med en hovedkontakt som er placeret i bagenden, ved siden af kontakten for nødpumpen.
Drej kontakten om på "ON" (tændt).



3.1.02 Valg af kontrol

Liften kan styres fra undervognskontrolpanelet eller fra kontrolpanelet i kurven.
Nøglekontakten for valg af styring sidder placeret på undervognskontrolpanelet.
Fjern altid nøglen for uautoriseret brug.
Når nøglekontakten står i position O, er liften tændt.

Ved at dreje nøglen til position  eller  skal der røde indikatorlamper på støttebenene lyse op, når disse er sammenpakket og uden belastning.
Tjek altid de røde indikatorlamper (stabilitetssystem) inden arbejdet påbegyndes.

ADVARSEL

Forsøg ikke at anvende liften hvis de **røde** indikatorlamper IKKE lyser op, når støttebenene er i sammenpakket position uden belastning.
Hvis de **røde** stabilitetslamper er slukket når støttebenene løftes fra jorden, er der fejl i sikkerhedssystemet.
Fejl og mangler i sikkerhedssystemet kan medføre skader eller død.
Kontakt et autoriseret servicenter øjeblikkeligt.

3.1.03 Stabilitetssystem

Liften er udstyret med et automatisk system hvorved mekaniske/elektriske målinger altid sikrer at liften har det, som minimum, påkrævede stabilitetsniveau.
Hvis liften kommer under dette niveau sker der automatisk "Cut Out" (totalt stop) af de funktioner, der måtte reducere stabiliteten yderligere.
Ved minimal stabilitet:
"Cut Out" de røde indikatorlamper på støttebenene vil lyse op og diode %1 samt display %7 på fjernbetjeningen vil også "lyse".
Hvis det kun er "stabilitet" i fjernbetjeningen der lyser, er der sekundært "Cut Out" og stabilitetssystemet bliver aktiveret med fokus på for stort udlæg.
De eneste funktioner der er tilladt under "Cut Out" og sekundært "Cut Out" vil være:

TRÆK TELESKOP IND, Z-LED OP

HOVEDARM OP

Disse tre funktioner vil øge stabiliteten.

Man kan også køre vippearms, selv om dette ikke stabilisere.

ADVARSEL

Forsøg ikke at anvende liften hvis de **røde** indikatorlamper IKKE lyser op, når støttebenene er i pakket position uden belastning.
Hvis de **røde** stabilitetslamper er slukket når støttebenene løftes fra jorden, er der fejl i sikkerhedssystemet.
Fejl og magler i sikkerhedssystemet kan medføre skader og døden.
Kontakt et autoriseret servicenter øjeblikkeligt.

3.1.04 Styring af liften (Bevægelser og støtteben)

Undervognskontrolpanelet – Aktiv:

Ved at dreje nøglekontakten på panelet om til position UNDERVOGN  bliver undervognskontrolpanelet aktiveret og nu kan man styre bevægelser af Z-led og vippearm med de respektive joystick.
Støttebenene kan styres med styrehåndtag, nummereret 1, 2, 3, og 4 svarende til støttebensnumrene vist under undervognskontrolpanelet – Støtteben foran på liften eller via fjernbetjening.
For at køre liften skal man bruge fjernbetjeningen.

Kontrolpanelet i kurven – Aktiv:

Drej nøglekontakten til position KURV  Kurvkontrolpanelet er nu aktivt og Z-led, hovedarmen, teleskoparmene, krøjning, vippearm styres af joysticks og trykknapper.

3.1.05 Opladerens indikator

På ladeboksen, under pladen i bagenden, findes små lys (LED).
Når laderen er tilsluttet til hovedstrømmen vil de små lamper ved "ON" (tændt) blinke i ca. 5 sekunder. I disse første 5 sekunder indlæser laderen alle inputsignaler og beregner den nødvendige udgående spænding.
Efter 5 sekunder er laderen tændt og de små røde lamper lyser konstant.
Der findes også LED-lys for følgende:

- Ladespænding
- Nuværende kapacitet på lader
- Stigning
- Udligning
- Tilgående strøm
- Fejl

3.1.06 Batterikapacitetsindikator

Batterikapacitetsindikator er placeret på undervognskontrolpanelet .
Batterikapacitetsindikatoren viser kapaciteten på batterisystemet i 9 niveauer. Disse er vist med digitale trin bestående af gule lys.

Når kapaciteten er under 50%, vil de tre sidste gule lys og et indikatorlys på Kurvkontrolpanelet lyse uafbrudt, for at indikere at batterikapaciteten er lav. Der er 1 gul lys for hver 10% kapacitet og hvis der lyses rødt er kapaciteten under 20%.

FORSIGTIG

Arbejd ikke med liften hvis batterikapaciteten er under 20%.

Hvis liften har kørt længe, må det sikres at der er batterikapacitet nok til at man kan bruge liften til arbejde. Ellers skal batterierne lades op inden arbejdet kan fortsætte.

3.1.07 Kurvrotation

Liften er udstyret med kurvrotation som kan styres fra fjernbetjeningspanelet.

3.1.08 Akustiske signaler

Liften er udstyret med et akustisk pulserende signal som høres når man bruger undervognsfunktionerne (Køre og støttebensfunktioner).

En hældningsalarm giver et pulserende stigende signal hvis undervognen når en faretruende stejl vinkel.

(Hvis der er fare for at liften tipper)

På Z-lifte høres en langsom pulserende tone, når Z-leddetsænkes. Når Z-leddet nærmer sig bundstilling, hvorved der er kan opstå klemningsfare, skifter det akustiske signal til hurtig pulserende



4.0 Hydraulisk udstyr

I dette kapitel findes:

- En kort beskrivelse af det hydrauliske udstyr



4.1	Hydraulisk udstyr	4.1.05	Kurv låst
4.1.01	Motortransmission		Hvis kurven hælder mere end 10° vil kurven automatisk låse. Hvis det er muligt, bevæg da hovedarm eller vippearmen i den modsatte retning, indtil kurven er tilbage i horisontal position.
	Liften er udstyret med en hydraulikpumpe som drives af en 24V DC-motor, og/eller en dieselmotor.		
4.1.02	Aktivering af Z-led, hovedarm Teleskoparme vippearm, og kurvrotation	4.1.06	Kurvnivellering
	Bevægelse af hovedarm og teleskoparmene sker via hydrauliske cylindre. Teleskopéring sker via det hydrauliske system og et kædesystem. krøjning med en hydraulisk motor. En aktuator sørger for bevægelserne til kurvrotation.		På liften er systemet rent hydalisk bestående af en master- og slave cylinder
		ADVARSEL	Følg sikkerhedsinstruktionerne nøje.
ADVARSEL	Hvis en kæde knækker, skal liften trækkes sammen og bringes til jorden øjeblikkeligt! Manøvrering med knækket kæde kan forvolde skade eller død. Kontakt øjeblikkeligt et autoriseret servicecenter.	4.1.07	Nødsænkning
4.1.03	Aktivering af støtteben 4 styk hydrauliske cylindre sørger for bevægelsen af støttebenenes lodrette bevægelser. Cylindrene har sikkerhedsventiler.		I tilfælde af elektriske fejl eller i nød-situationer, kan liftenstyresmanuelt afnødsækningsventilerne, der er placeret på tårnet.
4.1.04	Styring af liften Liften kan styres fra fjernbetjeningen placeret foran på liften eller i kurvkontrolpanelet.	ADVARSEL	Når liften anvendes fra jorden ved direkte brug af af de hydrauliske ventiler, virker sikkerhedssystemet ikke og operatøren må være særdeles opmærksom på hver eneste bevægelse og følge nød-sænkingsproceduren. "Teleskop ind" er den eneste funktion der må anvendes indtil teleskoparmene er helt tilbagetrukket. Uforsigtighed kan medføre skader eller døden. Kontakt et autoriseret servicecenter øjeblikkeligt.

5.0 Brugervejledning

I dette kapitel findes:

- Operatørens vejledning
- Kørsel med liften via den selvkørende enhed med transportabel boks
- Kørsel med liften med den transportable boks
- Opsætning af støtteben fra undervogns kontrolpanelet
- Opsætning af støtteben fra kurv kontrolpanelet
- Automatisk opsætning af støtteben (ekstraudstyr)
- Sammenpakning af støtteben
- Montage af kurv
- Om dieselmotoren
- Styring af platform
- Beskrivelse af joystick
- Beskrivelse af kurv kontrolpanelet
- Beskrivelse af undervogns kontrolpanelet



Beskrivelse af fjernbetjeningen

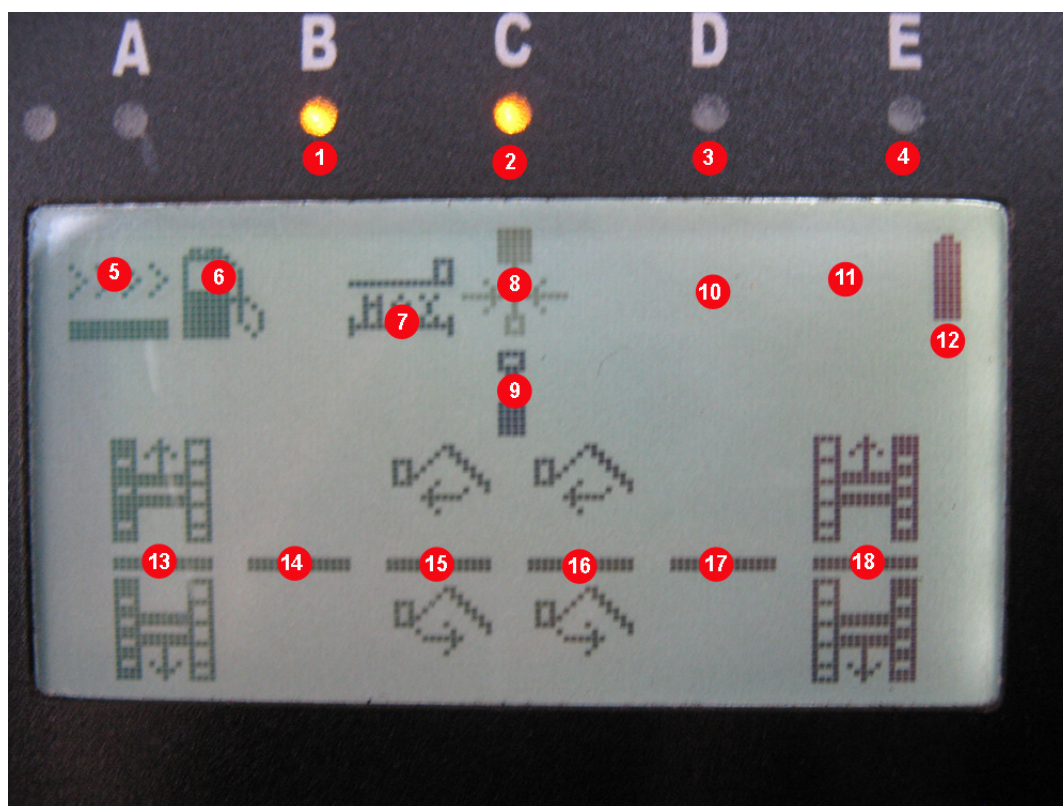


Beskrivelse af kontakter (#)

#1	Start Fjernbetjeningen	#7	Kurvdrejning - venstre / højre
#2	Konstant lys = "ON" Blink = Lavt batteriniveau	#8	alternative funktioner vist på displayet
#3	Nødstop/sluk (drej for at reset)	#9	Funktionsvælger Venstre - Lift funktioner Midderste - undervogn Højre - Støttebens funktion
#4	Dårlig radiosignal	#10	Horn
#5	Diesel Motor: Venstre - sluk motoren Midderste - Tænding Højre - Forvarm / start		
#6	Trækkraft / hastighed bælter: Venstre - stor trækkraft / langsom kørsel Højre - lav trækkraft / hurtig kørsel		

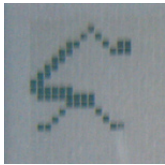
Beskrivelse af Display

Display (%)

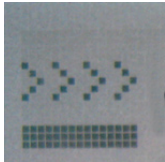


%1	LED, Maksimal Rækkevidde	%11	Indikering <i>IDRC</i> Drej for at indtage en bedre position i forhold til kurven (Kun når <i>IDRC</i> er valgt)
%2	LED, Krøjning i center position. (Blinker når drejning ikke er tilladt)	%12	Indikering Batteri Niveau Fjernbetjening
%3	LED, Kurv låst (10 grad)	%13	Indikering Joystick et fra venstre (venstre bælte)
%4	LED, Fejl i sikkerhedssystem	%14	Indikering Joystick to fra venstre
%5	Indikering Funktionsvalg	%15	Indikering Joystick tre fra venstre (vippearms)
%6	Indikering Energi	%16	Indikering Joystick fire fra venstre (vippearms)
%7	Indikering maksimal Rækkevidde	%17	Indikering Joystick fem fra venstre
%8	Indikering Tårn i center position	%18	Indikering Joystick seks fra venstre (Højre bælte)
%9	Indikering retning i forhold til kurv		
%10	Indikering kurv låst (10 grad)		

Indikering Funktionsvalg %5



Lift Funktion



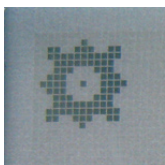
Kørsel (Hurtig hastighed / vandret overflade)



Kørsel (Langsom hastighed / Stigning)

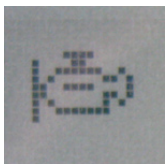


Støttebensfunktion



AlternativeFunktion

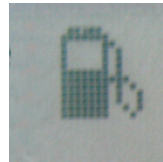
Indikering Energi %6



Tænding



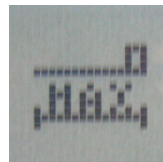
Forvarme / Starter



Lavt brændstof Niveau

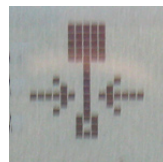
Ingen symbol for 24V drift.

Indikering maksimal Rækkevidde %7



maksimal Rækkevidde, vises sammen med lys i LED B (%1)

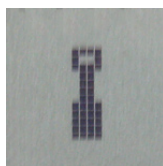
Indikering Tårn %8



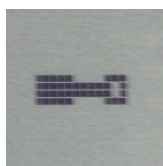
Krøjning i center position, vises sammen med lys i LED C (%2)

Hvis man krøjer langsomt over midter positionen, vil krøjningen selv stoppe et øjeblik. Det er kun muligt at sænke Z-ledet helt ned når tårnet er i center position. Når symbol og lysdiode begynder at blinke er krøjning atter Blokeret.

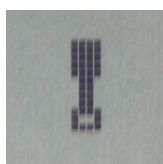
Indikering Retning i forhold til Kurv %9



Display viser liften set fra forenden, og kurven er længst væk.



Display viser liften set fra venstre side, og kurven er til højre.
(Kun med *IDRC* tilvalg)

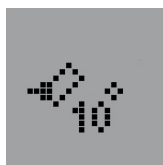


Display viser liften set fra kurven. Forenden af liften er længst væk.



Display viser liften set fra højre side, og kurven er til venstre.
(Kun med *IDRC* tilvalg)

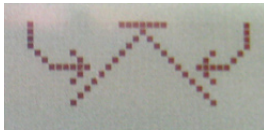
Indikering kurv låst %10



Symbolet vises når kurven hælder mere end 10 grader i forhold til vandret, og vises sammen med dioden D (%3)

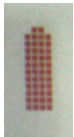
Indikering

IDRC - Skift position %11



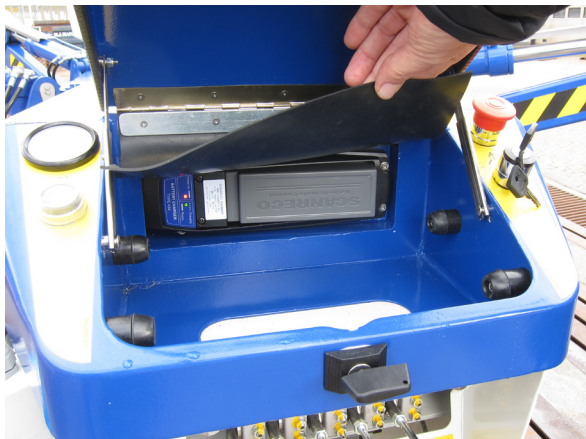
Når IDRC er tilsluttet kommer dette symbol hvis den relative Position mellem fjernbetjening og lift ikke er god. Man skal så dreje sig enten til højre eller venstre for at opnå bedre forbindelse.

Indikering af batteri niveau på Fjernbetjeningen %12



Batteri Niveauet vises ved 100%, 66%, 33% eller 0%. Ved 33% begynder symbolet at blinke og fjernbetjeningen bør hurtigst muligt forbindes med kablet i kurven, eller batteriet skal skiftes.

Udskiftning / opladning af batteri til fjernbetjening



Forest på liften hvor fjernbetjeningen også findes under en låge, som åbnes med samme nøgle som bruges til side skærmene. Her befinder sig en lader, samt et ekstra batteri.

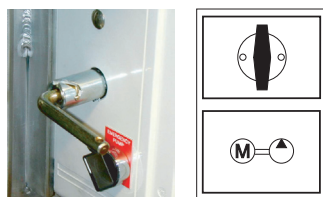
Tilslutning til kabel i kurv.



I kurven er det muligt at tilslutte fjernbetjeningen til et kabel, hvorved radiosenderen slukker, og data vil blive sendt direkte gennem kablet, samtidigt med at batteriet i fjernbetjeningen oplader.

Opstart

Tænd for hovedafbryder



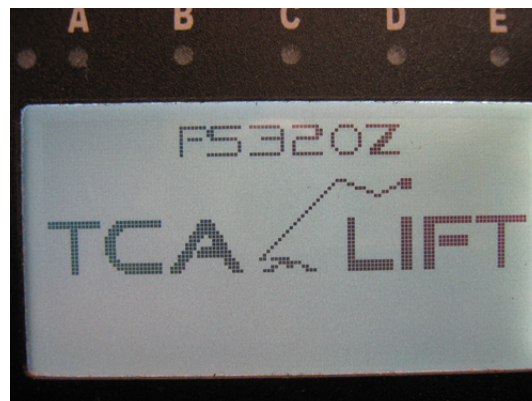
Drej hovedafbryderen i position ON, som er placeret i bagenden af liften ved siden af nødpumpen.



Drej nøjleafbryderen mod højre til „I“. Tjek batteriindikatoren for batteri niveau (rund indikator) på undervognskontrolpanelet og evt. nødstoppet hvis det er aktiveret. Skal deaktiveres.

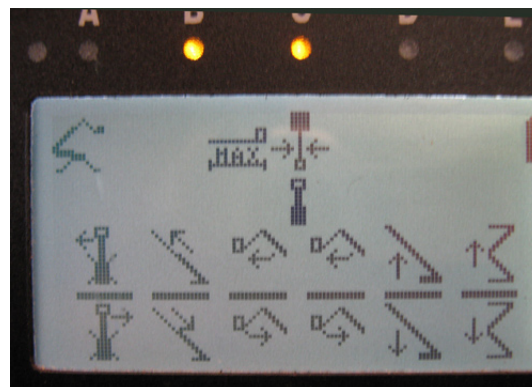
Nødstop (#3) på fjernbetjeningen drejes og udløses.

Startknap (#1) holdes inde i et sekund, indtil der kommer rødt lys i indikator (#2). Det herunder viste opstartsbillede vises i et par sekunder.

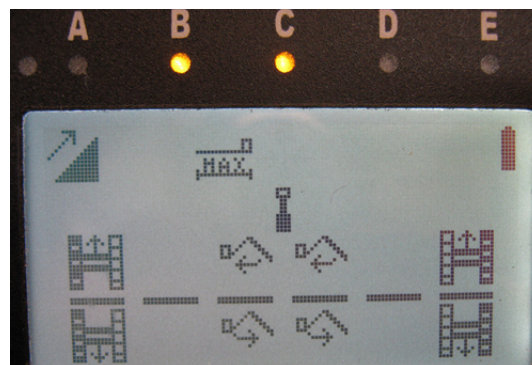


Opstartsbillede uden IDRC

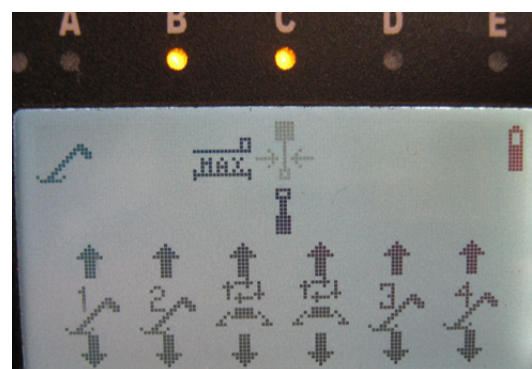
Afhængig af funktionsvælgerens (#9) stilling, vil et af følgende 3 skærbilleder vises.



Venstre - Lift Funktion



Midte - kørsel



Højre - Støttebens Funktion

IDRC

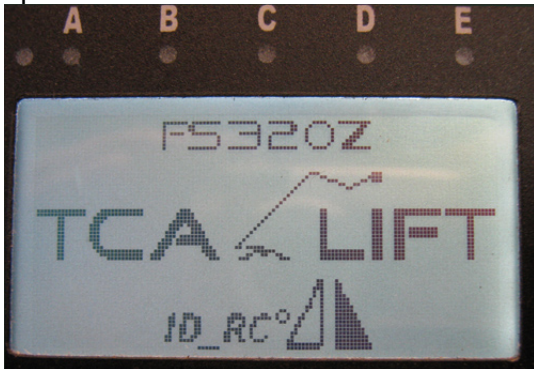
IDRC er et inovativt System, som gør det muligt at arbejde med fjernbetjeningen og liften på en intuitiv måde.

Systemet har to retnings sensorer, en på liften, og en integreret i fjernbetjeningen.

Aktivering

Tryk samtidigt på Alternative kontakten #8 og hornet #10 og før de to højre håndtag fremad samtidigt.

Aktivier - Deaktivier - nødstoppet #3 og tryk startknappen #1 ind. Nu kommer dette opstarts billede:

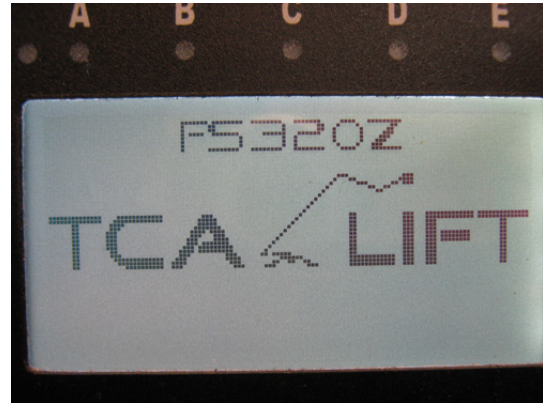


Opstartsbillede med **IDRC**

Deaktivering

Tryk samtidigt på Alternative kontakten #8 og hornet #10 og før de to højre håndtag tilbage samtidigt.

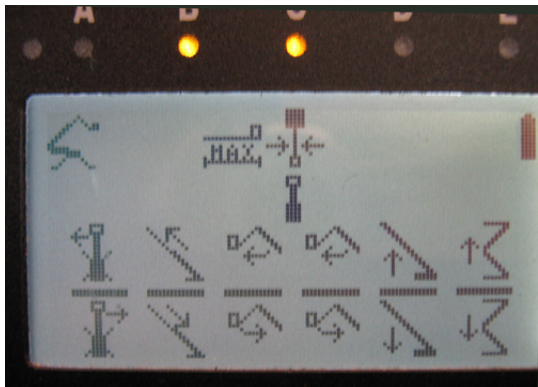
Aktivier - Deaktivier - nødstoppet #3 og tryk startknappen #1 ind. Nu kommer dette opstarts billede:



Opstarts billede uden **IDRC**

Lift Funktion

Funktionsvælgeren stilles i venstre Position og følgende billede vises på Displayet:



Z-ledet styres med højre håndtag

Hovedarmen styres med håndtag nr. 2 fra højre side

Et af de to midterste håndtag kontrollerer viparmen

Teleskopering styres med håndtag nr. 2 fra venstre

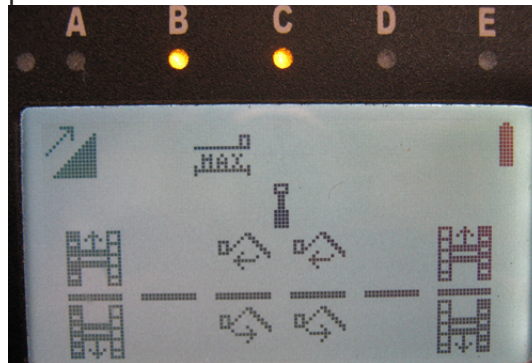
Krøjning styres med det venstre håndtag

Før krøjning er mulig, skal Z-ledet hæves indtil displayet %8 og LED indikator %2 ikke blinker mere

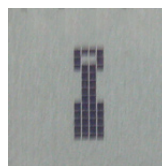
Kørsel

Før man kan køre, skal alle fire støtteben være hævet fra jorden.

Funktionsvælgeren #9 stilles i midtereste position.



De to bæltter styres uafhængig af hinanden med henholdsvis det venstre og det højre håndtag



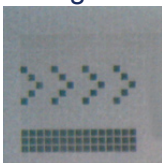
Hold øje med dette symbol.

Når man har samme position i forhold til kurven, som symbolet viser, kører liften væk fra dig, når håndtaget skubbes fremad.

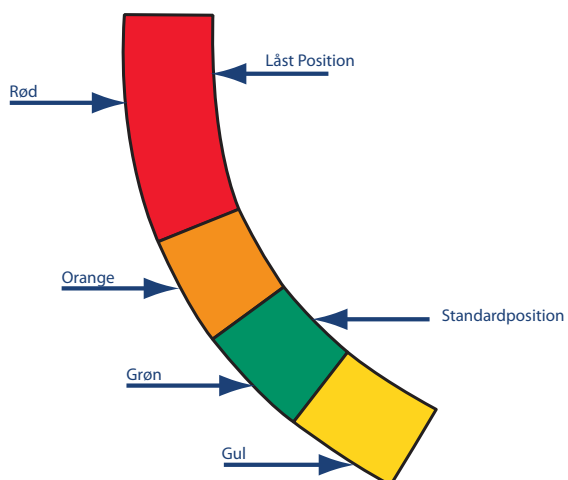
Hvis din position er omvendt i forhold til symbolet vil liften køre væk fra dig, når håndtaget trækkes tilbage.

Med et af de to midterste håndtag, kan viparmen hæves eller sænkes.

Med kontakt #6 vælger om det skal være hurtig hastighed med lav trækraft, eller langsom hastighed med stor trækraft.



Støtteben Betjening



Støttebenene har som standard to positioner.

ADVARSEL

Førsøg aldrig at anvende liften når de **røde** stabilitetslamper lyser og støttebenene er sammenpakkede og uden belastning.

Hvis de **røde** stabilitetslamper ikke lyser, når støttebenene er løftet fra jorden, er der fejl i sikkerhedssystemet.

Fejl i sikkerhedssystemet kan være til fare eller forårsage døden.

Kontakt et autoriseret servicecenter øjeblikkeligt.

Montér støttebenspladerne på støttebenene: Drej støttebenene væk fra liften ved at løfte låsebolten og dreje støttebenet væk.



Fig. 9 Låsebolt sænket/støtteben låst

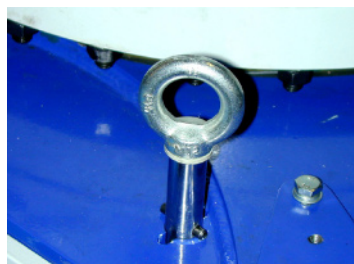


Fig. 10 Låsebolt løftet/støtteben ikke låst

Fjern låsesplitten fra akslen og fjern akslen. Placér fodpladen på støtteben og monter aksel og låsesplit igen.



Fig. 12 Støtteben drejet væk fra liften



Fig. 13 Låsesplit



Fig. 14 Fodplade monteret og sikret.



Fig. 15 Aksel og fodplade

ADVARSEL

Støttebenene skal altid have monteret støttebensplader før liften løftes fra jorden.

Når de fire støttebensplader er placeret og sikret på støttebenene, skal de sikres med låsesplitten.

ADVARSEL

Hvis liften sættes op på blødt underlag kan det gøre liften ustabil og dette kan medføre skade eller døden.

Sæt altid kun liften op på fast underlag. Den givne vægt liften belaster underlaget med, kan findes i liftens tekniske specifikationer.

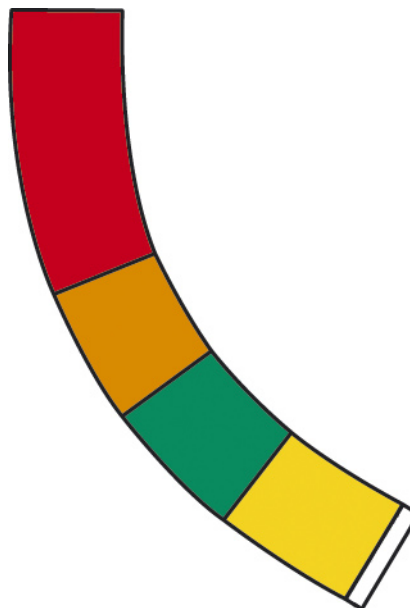


Fig. 16 Støttebenspositioner



Fig. 17 Støtteben i standardposition.



Fig. 18 Låsebolt (kan ikke afmonteres)

Fig. 16:

Transportposition **Rød**. Kun under transport for at opnå den minimal bredde på 1,2 m. (Sammenpakket).

På Z-lifte er der standard kun en position. Position – **Grøn** (45° til undervognen) Standard. Tilvalg: Gul/orange

Fig. 17:

Støttebenskonsol ved sandwich.

Fig. 18:

Låsebolt. Denne skal altid være sat på plads inden liften løftes på støttebenene.

Placér støttebenene så tæt på vandret som muligt. Når alle fire støttebenene er placeret og sikret til sandwichen med låsebolten kan de sænkes med støttebenschontrolhåndtagene, der er placeret under undervognskontrolpanelet eller med fjernbetjeningen.

5.2.01

Opsætning af støttebenene fra undervognskontrolpanelet

Overblik over styreenheder.



5. PUMPESTART

PAS PÅ

Når støttebenene sænkes, sørg da for at de ikke kan kollidere med andre dele af liften. Sænk ikke støttebenene når de er låst i sammenpakket stand. Dette er ikke en arbejdsposition og dette kan give skade på liften.

ADVARSEL

Når støttebenene sænkes må liften ikke løftes mere end 0,6 meter fra jorden. Liften stopper ikke automatisk. Vær opmærksom, da overtrædelse af dette kan give skader eller medføre døden.

ADVARSEL

Hvis støttebenschonol ikke er låst korrekt til sandwich med låsebolt, kan støttebenene dreje, hvilket medfører ustabilitet som kan medføre skade eller død. Låsebolten, skal altid være på plads inden liften løftes fra jorden.

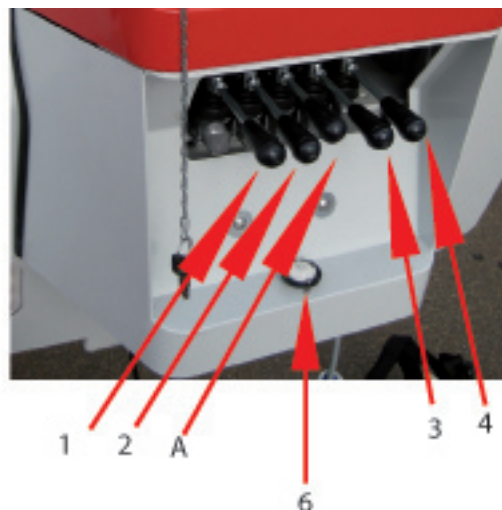


Fig. 19 Manuel støttebens betjening

1. Håndtag for støtteben 1 op/ned

2. Håndtag for støtteben 2 op/ned

A. Bælte justering bredde

3. Håndtag for støtteben 3 op/ned

4. Håndtag for støtteben 4 op/ned

5. Tryk på knappen for PUMPESTART

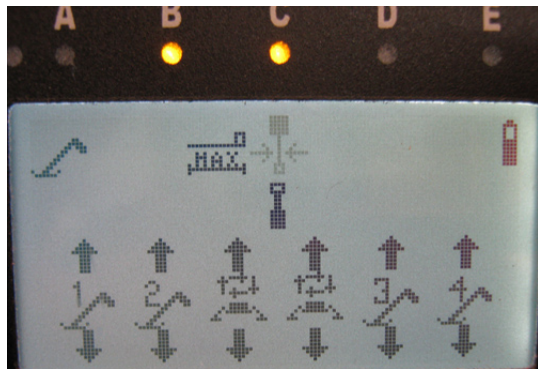
6. Libelle/vatterpas

ADVARSEL

Ændring af sporvidde må kun benyttes når liften er opstillet på støttebenene og bælterne ikke har kontakt med underlaget.

5.2.02 Opsætning af støtteben fra fjernbetjeningen

Funktionsvælgeren #9 stilles i højre position og følgende billede vises på displayet.



Når liften ikke er udstyret med *IDRC*:

Første håndtag fra venstre, støtteben 1.
Træk tilbage og støttebenene sænkes.
skub væk og støttebenene hæves op.

Anden håndtag fra venstre, støtteben 2.
Træk tilbage og støttebenene sænkes.
skub væk og støttebenene hæves op.

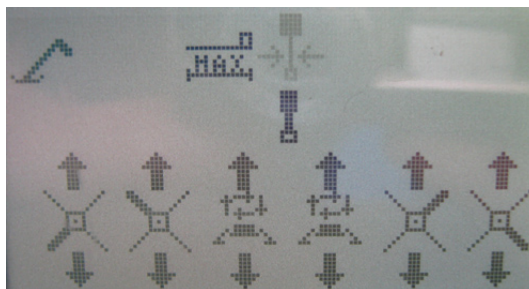
Anden håndtag fra højre, støtteben 3.
Træk tilbage og støttebenene sænkes.
skub væk og støttebenene hæves op.

Første håndtag fra højre, støtteben 4.
Træk tilbage og støttebenene sænkes.
skub væk og støttebenene hæves op.

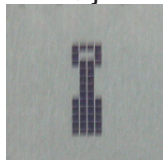
Hvis liften er udstyret med "Auto Set-up"
kan støttebenene automatisk opstilles ved
samtidigt at trække tilbage i de to midtereste
håndtag - ved et konstant tone er liften færdig
med "Auto Set-up"

Kontroller Libelle/vatterpas fig.19 - 6

Med *IDRC*



Hold øje med dette symbol:



Hvis du står i samme position som symbolet i
forhold til liften, vil det venstre håndtag styre
det nærmeste støtteben på din venstre side.

Håndtag nr. 2 fra venstre vil styre det fjerneste
støtteben på din venstre side.

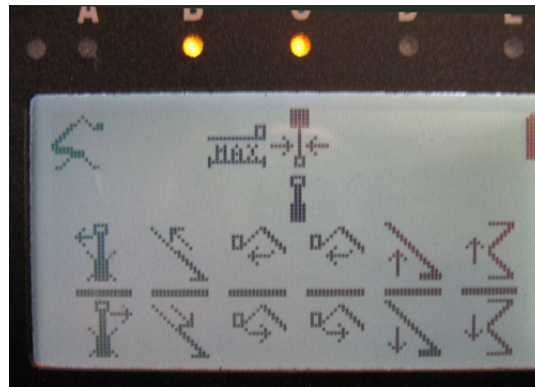
Håndtag nr. 2 fra højre vil styre det fjerneste
støtteben på din højre side.

Håndtag nr. 1 fra højre vil styre det nærmeste
støtteben på din højre side.

6.0 Nødstyring Falcon

Lift Funktion

Funktionsvælgeren stilles i venstre Position og følgende billede vises på Displayet:



Z-ledet styres med højre håndtag

Hovedarmen styres med håndtag nr. 2 fra højre side

Et af de to midterste håndtag kontrollerer kurvarmen

Teleskopering styres med håndtag nr. 2 fra venstre

Krøjning styres med det venstre håndtag

Før krøjning er mulig, skal Z-ledet hæves indtil displayet %8 og LED indikator %2 ikke blinker mere

I dette kapitel findes:

- Nødstyring Generelt
- Elektrisk pumpe Nødstyring
- Kurvnivellering (elektrisk)
- Nødstyring Teleskoper
- Nødstyring Krøjning (elektrisk)
- Nødstyring Linkarm (elektrisk)
- Nødstyring Main boom (elektrisk)
- Nødstyring manuel håndpumpe
- Kurvnivellering (Manuel)
- Nødstyring Teleskoper (Manuel)
- Nødstyring Krøjning (Manuel)
- Nødstyring Linkarm (Manuel)
- Nødstyring Hovedarm (Manuel)

6.0.1 Nødstyring

I nødsituationer eller i tilfælde af fejl i de elektriske funktioner kan det være nødvendigt at anvende nødpumpen eller den manuelle håndpumpe. Liftens nødventiler er placeret på tårnet.

Det anbefales, om muligt, at trække teleskoperne sammen først.

Når nødventilerne tages i brug virker stabilitetssystemet ikke.
Se nedenstående advarsel.

ADVARSEL

Når liften styres fra jorden ved at bruge nødventilerne direkte, er hele sikkerhedssystemet ude af funktion. Når liften betjenes direkte med nødventilerne er "sammentrækning af teleskoper" den eneste funktion der må anvendes indtil teleskoperne er fuldt sammentrukne. Hvis dette ikke følges kan det medføre skade eller døden.

Alle bevægelser skal bruges meget langsomt for at undgå skade på bygninger, vinduer m.m.

Hvis der stadig er strøm på batteriet og den elektriske pumpe fungerer kan denne startes på nødpumpe kontakten bagerst på liften.

Ved nødstyring skrues drejehjulet i enden af proportionalventilen for lift funktioner ind. Fig. 35b Denne ventil findes ikke når alle liftens bevægelser kan betjenes samtidigt.

Ventil håndtag (fig. 35a #A) monteres på den funktion der ønskes bevæget iht. label monteret ved ventilerne.

- Start nødpumpen på nødpumpekontakten.
- Bevæg ventil håndtaget forsigtigt i den ønskede retning.

Hvis muligt kørsel teleskop helt sammen inden der køres hovedarm- eller Z-led ned.

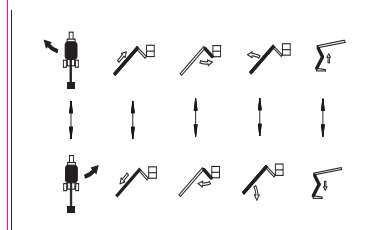
Hvis ikke der er elektrisk signal for "stabilitet OK" er det kun muligt at bevæge hovedarm, krøj- eller Z-led ned, når der samtidig trykkes på ventilen under den blå kappe placeret umiddelbar ved siden af ventilblokken for liftfunktioner. (brug overstyringsværktøj.

Hvis det ikke er muligt at aktivere den elektriske nødpumpe, monteres nødpumpe håndtag på håndpumpen, placeret på fronten af liften.

Drej ventilhjulet på pumpen helt ind. Åbn den blå kugleventil på liftens forreste højre side, luk den blå kugleventil på tårnet og pump, samtidigt



Nødsænkingsudstyr er nær denne mærkat



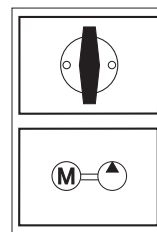
Mærkat for nødstyring



Fig. 35a Nødsænkingsudstyr, bag dæksel #3 fig. 35c



Hovedafbryder



- #A Ventil håndtag
- #B Nødpumpe håndtag



Fig. 35b Proportionalventil Liftfunktioner (bag luge #2 fig. 35c)

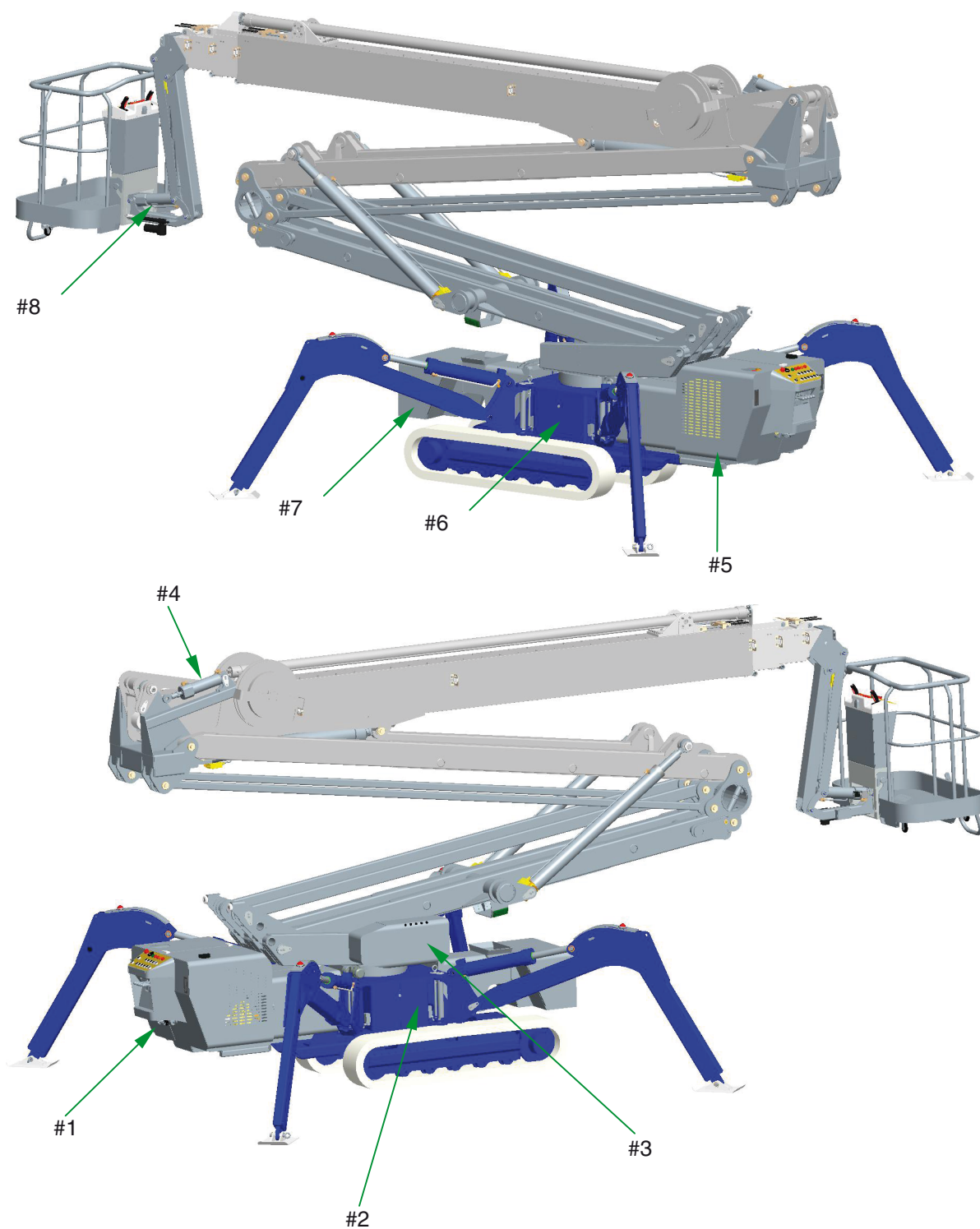


Fig. 35C Placering af komponenter i forbindelse med nødstyring

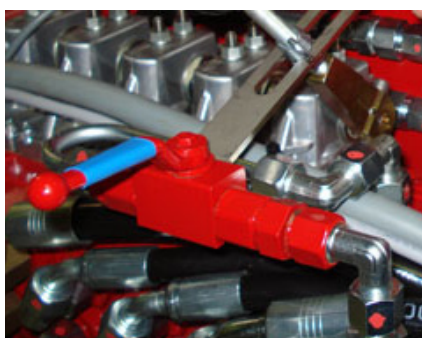


Ventilhåndtaget kan monteres således, at funktionsventilen fastholdes i retning ind mod center af tårnet, som vist herover



Ventilhåndtaget kan monteres således, at funktionsventilen fastholdes i retning væk fra center af tårnet, som vist herover

Det anbefales ikke at låse håndtaget fast ved elektrisk nødstyring.



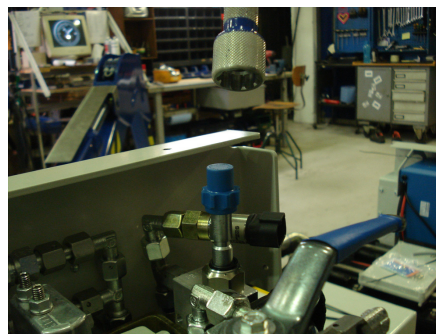
Husk at lukke kuglehanen markeret med blåt når der skal nødstyres via håndpumpen.

Husk ligeledes at åbne den blå kuglehane (fig 35d) på liftens forreste venstre side (#5 fig 35C) når der nødstyres via håndpumpen.

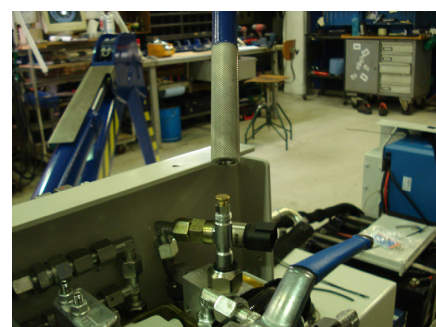
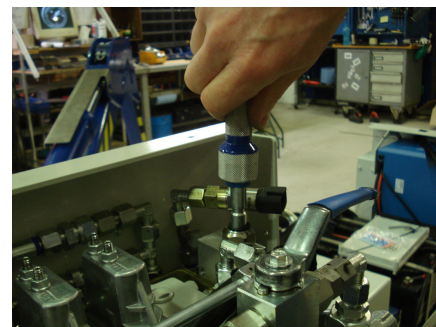
Det blå overstyringsværktøj kan bruges til at holde LS-ventilen aktiveret.

VIGTIGT

Herefter er sikkerheden overstyret, således at det er muligt at nødstyre funktioner som forringer stabiliteten. Udvis stor forsigtighed



Den blå hætte kan skrues af og på ved hjælp af værktøjets brede ende.



Vend værktøjet og brug den tynde ende til at skrue på ventilen, for at holde denne nedtrykket. Sku kun let til med to fingre.



6.0.2 Nødbetjening og opretning af kurv nivellering

OBS! - Hvis muligt bør dette gøres med liften tændt

Hvis der er brug for at nivellere kurven manuelt op eller ned gøres det på følgende måde:

OP:

- Luk ventilhjulet på håndpumpen.
- Åbn den grønne kugleventil på liftens forreste højre side.
- Pump indtil der mærkes modstand.
- Luk den grønne ventil.
- Åben ventilhjulet på håndpumpen.
- Åbn den røde ventil langsomt. Kurven begynder nu at nivellere opad.
- Luk den røde ventil og fortsæt ovenstående indtil kurven er i vandret.

NED:

- Liften skal være tændt, da der skal være strøm til kurv.
- Luk ventilhjulet på håndpumpen.
- Åbn den røde kugleventil på liftens forreste højre side.
- Pump indtil der mærkes modstand.
- Luk den røde ventil.
- Åben ventilhjulet på håndpumpen.
- Åbn den grønne ventil langsomt. Kurven begynder nu at nivellere nedad.
- Luk den grønne ventil og fortsæt ovenstående indtil kurven er i vandret.

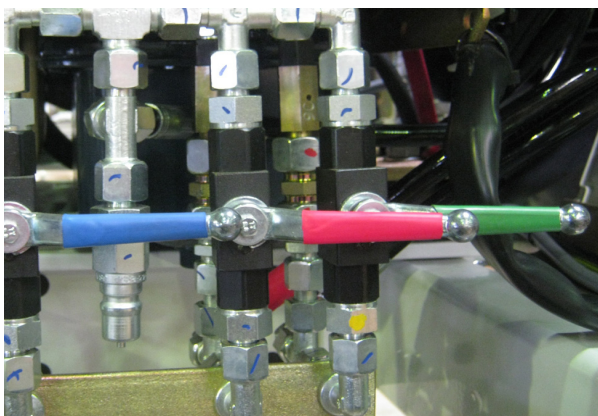
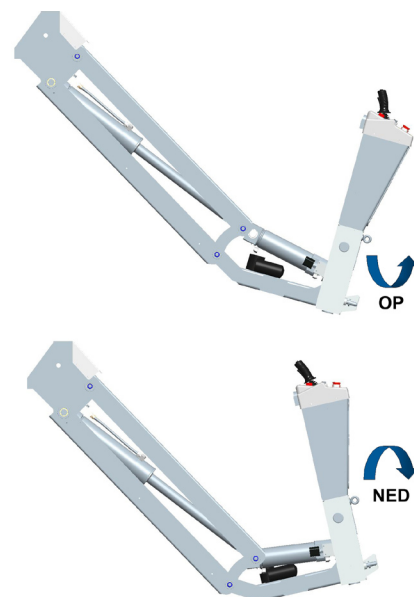


Fig. 35d Nødsænkingsventiler

7.0 Efter brug af liften

I dette kapitel findes:

- Efter brug af liften.

7.0 Efter brug af liften

1. Krøj tårnet indtil center position vises på display, Hovedarmen er nu centreret.
2. Træk teleskoperne ind
3. Læg hovedarmen ned.
4. Sænk Z-ledet

PAS PÅ

Kurven må ikke ramme jorden. Det kan medføre skade på liften.

5. Tag kurven af hvis nødvendigt.

6. Løft støttebenene, og lås dem i pakket (Rød position) hvis nødvendigt.

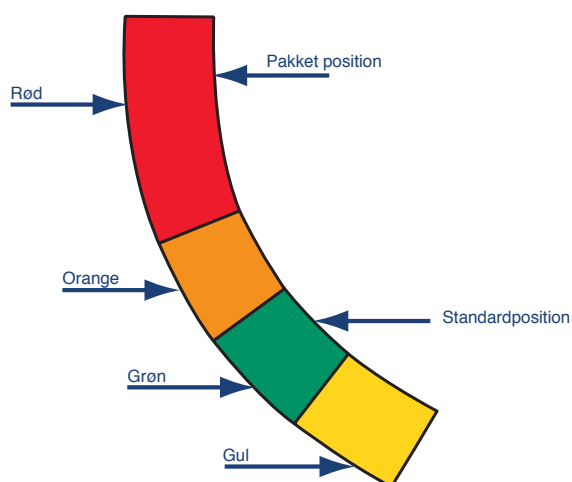


Fig. 56

ADVARSEL

De **røde** stabilitetslamper på støttebenene SKAL lyse når støttebenene løftes fra jorden.

Fejl i sikkerhedssystemet kan medføre skader eller døden.

Ring efter autoriseret service øjeblikkeligt.

ADVARSEL

Når liften transporteres skal fodpladerne løftes mindst 15 cm fra jorden på fladt terræn .

8.0 Transport af liften

I dette kapitel findes:

- Transport af liften
- Surring



8.0 Transport af liften.

1. Transport over længere afstande kan ske med lad, trailer eller andet.
2. Liften kan læsse og losse sig selv ved hjælp af støttebenene.
3. Lås støttebenene i standardposition-grøn (45° til undervognen)

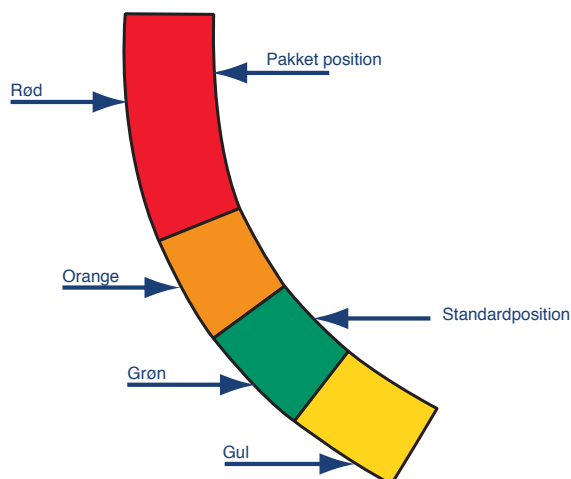


Fig. 57



Fig. 58 Liften løftet ved hjælp af støttebenene



Fig. 59 Lad under liften

4. Læsning og losning:
Sænk støttebenene til jorden (se foto) indtil liften er løftet nok til at placere ladet under den, og kør under eller væk fra liften.
Undgå at skade støttebenene.

5. Løft støttebenene helt fra jorden og placér dem i **rød** position. (Pakket).
Hermed opnås den mest pakkede position iflg. databladet.

ADVARSEL

Det er yderst vigtigt at alle 4 støtteben har samme last under læsning, losning eller ved brug.
Bemærk de **røde** lys på støttebenene.
Sørg for at liften er i horisontal vater ved læsning og losning.
Aktiver støttebenene 2 og 2, for og bag.

ADVARSEL

Sænk aldrig støttebenene når de er i **rød** position.
Dette er udelukkende til transport.

6. Når liften placeres på et lad skal den surres forsvarligt.

9.0 Sikkerhedsinstruktioner

I dette kapitel findes:

- Sikkerhedsinstruktioner.



9.0 Sikkerhedsinstruktioner

Når liften anvendes skal det altid sikres at den nødvendige stabilitet er til stede.
Sikkerhedssystemet (cut-out) sikrer at den maksimale rækkevidde er grænsen for hvor langt liften kan nå.
Når maksimum nås vil en gul stabilitetslampe lyse på fjernbetjeningen, og på støttebenene med mindst vægt. Dette indikerer at maksimal rækkevidde er nået.

Samtidig stoppes alle bevægelser der risikerer at forværre stabiliteten. Kun bevægelser der forbedrer stabiliteten kan anvendes.
"SAMMENTRÆK TELESKOPER", "Z-LED OP" og "HOVEDARM OP".

Sikkert arbejde med liften kræver at alle regler, instruktioner og vedligeholdelsesprocedurer overholdes. Følg vedligeholdelsesplanen, også for daglig gennemgang.

Tjek at alle mærkater kan læses.

Liften skal opstilles på hård, flad grund. Alt arbejde må stoppes når der er vindhastigheder på mere end 12,5 m/sek. (Vindtrin 6 iflg. Beaufort).

Når der arbejdes på offentlige arealer og veje, skal arbejdsarealet mærkes af og omgives af blinkende gule lamper svarende til gældende lov.

Når liften efterlades uden opsyn skal den sikres mod uautoriseret brug.

Arbejde nær stærkstrøm frarådes. Liften er IKKE isoleret.

Ifølge CE- og national lov må kun personel med nødvendig undervisning og alder, anvende liften.

Når liften bruges til svejsearbejde skal liften være uden strøm og støttebenene skal placeres på gummimåtter.

Brug aldrig liften uden at have gennemlæst instruktionsbogen grundigt.
Fejl i betjening og procedure kan medføre skader eller død.

Hvis den røde diode E %4 lyser, er der fejl i sikkerhedssystemet, reset ved at slukke for nøgleafbryderen og tænde den igen. Ved gentagende fejl tilkald da service.



10.0 Kontrol og vedligehold

I dette kapitel findes:

- Kontrol og vedligehold
- Daglig kontrol og vedligeholdstjek
- Månedlig kontrol og vedligeholdstjek
- Årlig kontrol og vedligeholdstjek
- Kontrol af kæder
- kontrol og vedligeholdstjek af stabilitetssystem
- Udskiftning af reservedele
- Stramning af bælter
- Smøredigram

Kontrol og vedligehold	10.2	Ugentlig kontrol og vedligehold
Kontrol og vedligehold af Dieselmotor (ekstraudstyr), generator (ekstraudstyr) etc. skal ske iflg. deres respektive manualer.	1.	Stram bæltter på bæltmodeller. Se afsnit 10.7.
10.1 Daglig kontrol og vedligehold	10.3	Månedlig kontrol og vedligehold
Hvis gennemgangen ikke fører til følgende resultat er der fejl ved liften og den må ikke bruges før den er repareret.	1.	Tjek olieniveau, efterfyld om nødvendigt.
1. Med støttebenene løftet fra jorden tjek at de røde stabilitetslamper på alle støttebenene lyser og at diode på fjernbetjening lyser.	2.	Smøring iht. smøredigram.
2. Når liften sættes op inden brug, tjek at maksimal rækkevidde kan opnås og at dette får de røde lamper på støttebenene til at lyse, samt den røde stabilitetslampe på hhv. Kurvkontrolpanelet (Suppl. B) og på Undervognskontrolpanelet (suppl. A) (Vær så opmærksom på at de eneste funktioner der nu virker er: "SAMMENTRÆK TELESKOPER" , "Z-LED OP" og "HOVEDARM OP" indtil lyserne slukkes.)	3.	Tjek at alle cylindre slutter tæt og tjek ventiler og olieledninger for lækage.
3. Tjek kapaciteten på batterierne		
4. Tjek at nødstoppet stopper alle funktioner på liften.		
5. Tjek liften for skaller så som knækkede kabler, skadede kæder, hydraulisk lækage, løse wirer, skade på undervognen, skade på kurv, skader på hjul m.m.		

10.4 Årlig kontrol og vedligehold

1. Liften skal til årligt gennemsyn hos et autoriseret personliftværksted.

Liftmodel	Bolte i ydre cirkel (top)	Bolte i indre cirkel (bund)
FS330Z	M16/215 Nm.	M16/215 Nm.

Nm-tabel

Den årlige inspektion skal gennemgå alle liftens vitale enheder, undervogn mv. for slidtage defekter og andre fejl.

Liften skal tjekkes for løse kabler, og for alle dele der evt. skal strammes eller udskiftes grundet almen slidtage og skader.

Alle inspektioner og reparationer skal noteres i maskinen fil.

2. Smøring iht. smøredigram
(Se afsnit 10.8)

3. Tjek at tårnets bolte har den angivne moment iflg. specifikationerne i Nm-tabellen.

4. Tjek alle dele på liften for rust, ir, revner og andre skader.

5. Kontrol af kæder:

Slid på kæder skal kontrolleres over ti kædeled.

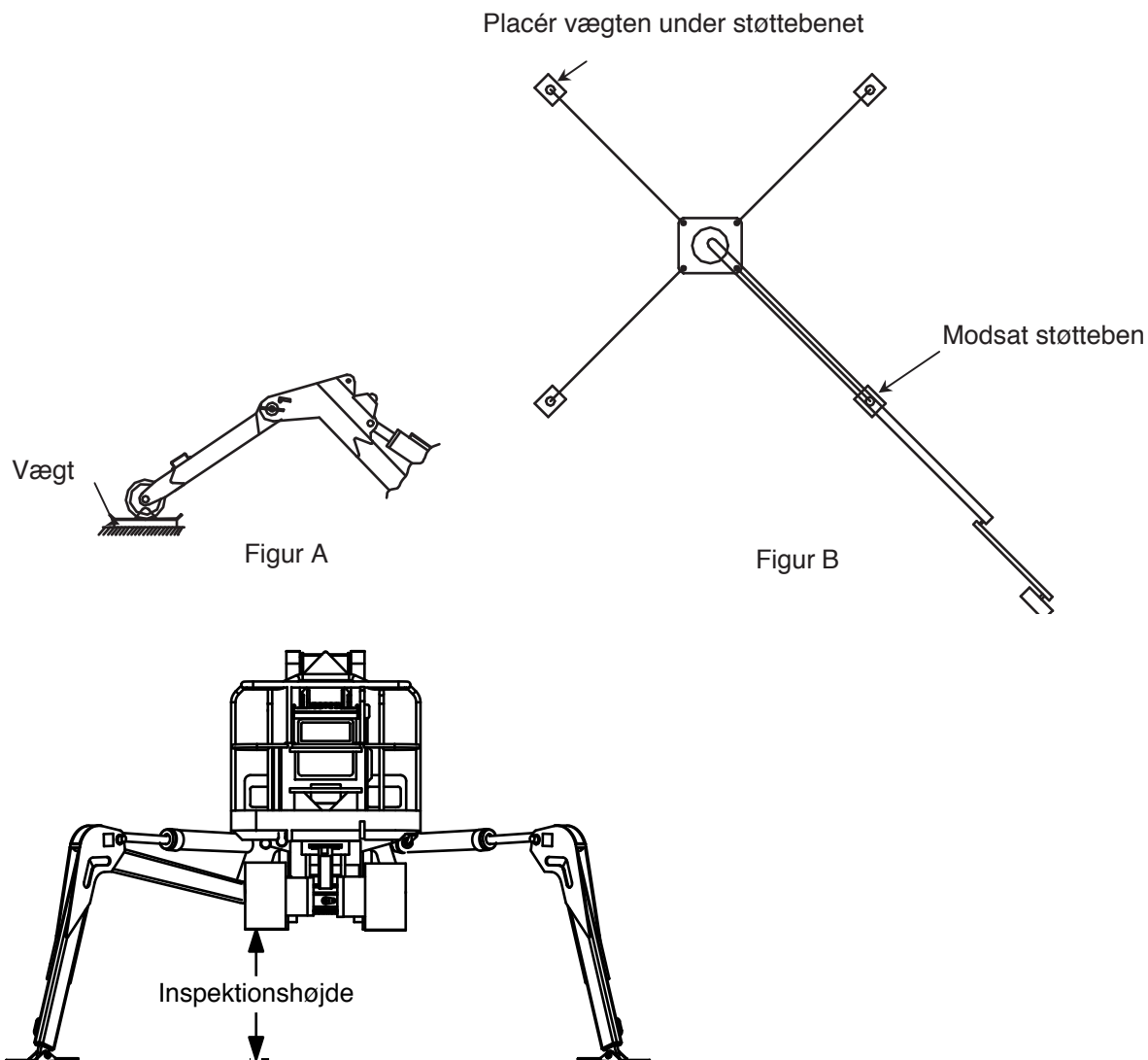
Ved at kontrollere længden over 11 nagler må det maksimale slid vær på maksimalt 2% over til kædeled..

Kædegrupper	Nom. længde 1 led (mm)	Nom. længde 10 led (mm)	Nom. længde med 2% slid (mm)
½" kæde (12. serie)	12,7	127	129,5



10.5 Kontrol og vedligehold af stabilitetssystemet.

For at tjekke stabilitetssystemet skal en vægt med en minimumskapacitet på 3000 kg, anvendes. Tolerancen på vægten må maksimalt være på 5 kg.



Placér vægten under et af støttebenene.
Se figur A.
Støttebenene skal være i standardposition.

Løft liften til inspektionshøjde 600 mm.
Teleskoper langsomt ud over det modsatte støtteben indtil det **røde** lys på støttebenet på vægten lyser.
(Se figur B)
Se tabellen for den tilladte vægt.

ADVARSEL

Hvis den røde lampe ikke lyser op eller vægen ikke viser den tilladte vægt i flg. kolonne A, kontakt et autoriseret servicecenter øjeblikkeligt.

Fejl i sikkerhedssystemet kan medføre skader eller døden.

Sammentræk Teleskoperne indtil lyset på støttebenene på vægten slukker. Vægten må maksimalt vise den tilladte vægt iflg. tabellen når lamperne er slukkede.

Gentag denne procedure for alle 4 støtteben.

ADVARSEL

Hvis vægten viser mere end den tilladte vægt i flg. tabel B, kontakt et autoriseret servicecenter øjeblikkeligt.

Fejl i sikkerhedssystemet kan medføre skader eller døden.

Vægt for model	A Kg hvor lamper tændes	B Maximum vægt hvor lamper slukkes
FS330Z	ca.550 kg.	ca.700 kg.



10.6 Udskiftning af reservedele.

Reservedelsoversigt findes i et separat katalog.
Reparér ikke med uautoriserede komponenter!
Modificér aldrig liften uden forudgåenden godkendelse.

10.7 Stramning af bælter.

Lifte med 1 sæt bælter.

Stram bælterne 1 gang om ugen og brug smørefedt.
(Type Texaco Multifak EP-2).

Tjek justeringen ved bolten for strammerullen.

1. Fjern dækslet over smørenippen
(1 nippel på hver side af liften)



Fig. 66 Bolten for strammerullen er placeret her.

2. Strammerullen strammes med smørepistolen.



Fig. 67 Smørepistol for smørenippel på strammerullen.

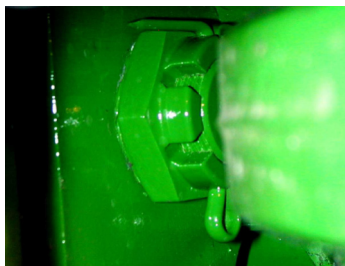


Fig. 68 Bolt – Bælter ikke strammet.

3. Når bælterne er strammet korrekt skal der være luft mellem bolten og bagpladen på ca 0,5-1 mm.

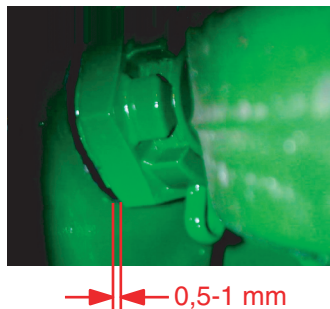


Fig. 69 Bolt – Bælter strammet.

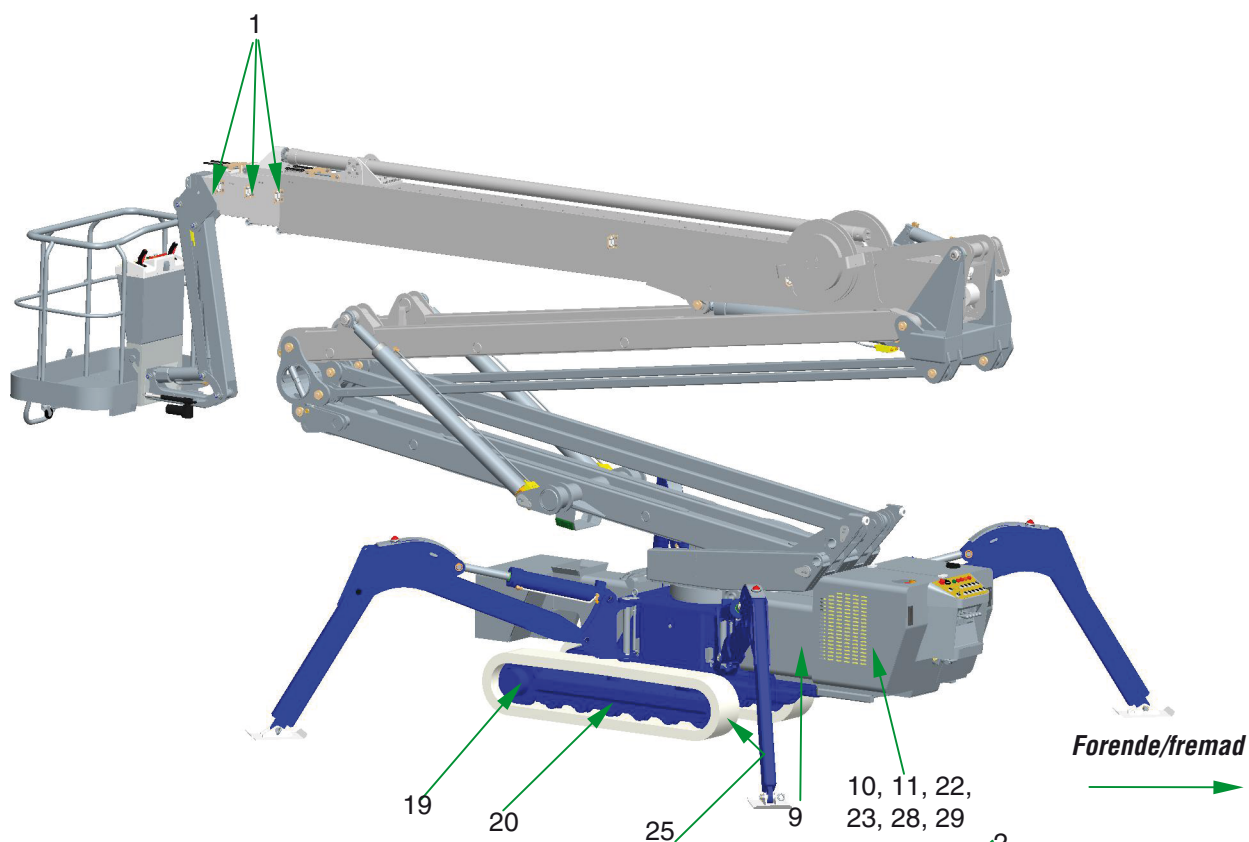
4. Hvis det er svært at se bolten, brug et spejl.



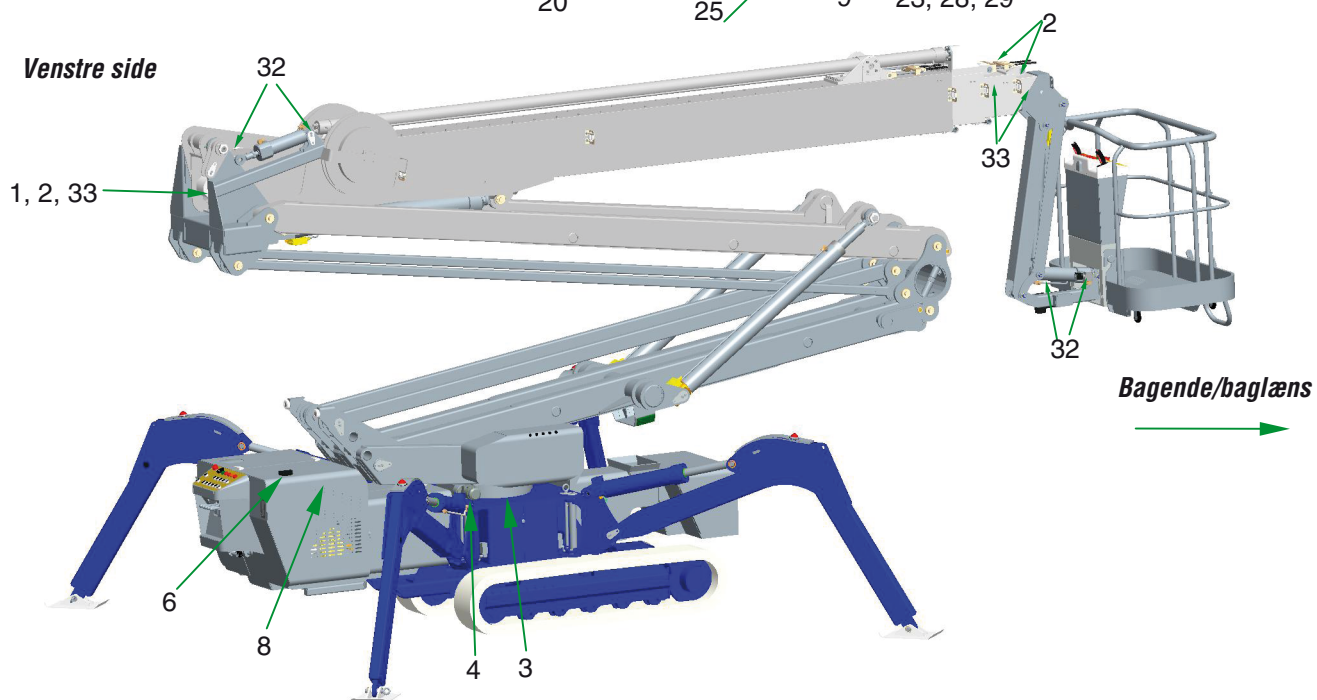
Fig. 70 Placering af spejl

Smørediagram

Højre side



Venstre side



Punkt:	Smørested	Ant. punkter	Smøretype	Smøremiddel	Mængde/ liter	Serviceinterval/ timer	
1	Teleskoper	2-5	Fedt	Molycote BR2 Plus		En gang om året	
2	Kæder i hovedarm	2-12chains	Smørespray	Kema KK-2000		En gang om året	
3	Kugleleje	2-4	Fedt	Texaco Multifak EP2		50	
4	Snekke gear	2	Fedt	Texaco Multifak EP2		50	
5							
6	Hydraulisk olietank	1?	Olie	TexacoHDZ32Rando	50-110	**	
7							
8	Returfilter	1				En gang om året	
9	Trykfilter	1				En gang om året	
10	Brændstoftank(ekstraustyr)		***	***		Dagligt	
11	Olieformotor(ekstraustyr)		***	***		***	
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19	Bæltegear	2	Olie	Texaco Meropa 150	0,5	****	
20	Stramning af bælter	2	Fedt	Texaco Multifak EP2		Ugentlig	
21							
22	Brændstoffilter	1	***	***	***	***	
23	Oliefilter	1	***	***	***	***	
24							
25	Cylinder for ændring af sporvidde	4	Fedt	Texaco Multifak EP2		50	
26							
27							
28	Luftfilter	1	***	***	***	***	
29	Kølevæske	1	***	***	***	***	
30							
31							
31	Balancynder tårn og kurv	2+2	Fedt	Texaco Multifak EP2		50	
32	Kæderuller teleskoper	4+4	Fedt	Texaco Multifak EP2		50	

* = En gang om året, tjek for olie og efterfyld om nødvendigt.

** = Udskift hvis nødvendigt.

*** = For smøring og vedligehold af motor og/eller ekstraustyr, følg venligst instruktionerne i de dertil hørende manualer.

**** = Første gang efter 500 timer, derefter ved hver 1000 timer eller en gang om året.

(1) = Se afsnit 10.7

Appendiks

I dette kapitel findes:

- Appendiks A: Støttebensglideskinner

I

Appendiks A: Støttebensglideskinner Ekstraudstyr

Liften kan udstyres med glideskinner til for at beskytte sensible overflader mod ridser o.l. Glideskinner må udelukkende monteres når støttebenene er drejet væk fra undervognen og sikret i position grøn, orange eller gul.

PAS PÅ

Montering af gliderskinnerne når støttebenene er i pakket position (**Rød**) kan medføre skade på liften.

1. Drej støttebenene væk fra liften.
2. Støttebenene sikres på undervognen i position grøn, orange eller gul med låsebolten.
3. Monter fodpladerne iht. brugervejledningen.
4. Monter glidepladerne med hænderne.
5. Sænk støttebenene til jorden iht. brugervejledningen. Støttebenene vil nu glide på overfladen.
6. Når liften skal flyttes, løft støttebenene fra jorden iht. brugervejledningen så glideskinnerne ikke længere har kontakt med overfladen. Flyt liften og sænk støttebenene.



Glideskinner monteret på støtteben