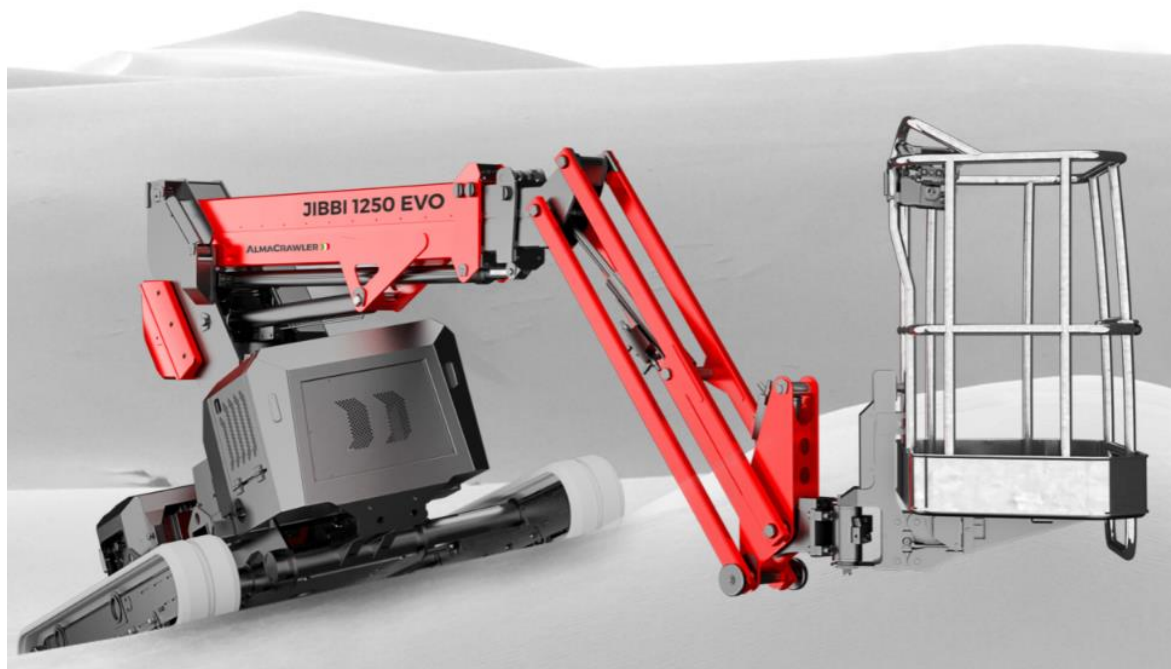


ALMACRAWLER



JIBBI 1250 EVO

Original vejledning



Læs denne betjenings- og vedligeholdelsesvejledning omhyggeligt før maskinen tages i brug

Bemærk: indholdsfortegnelse i slutningen af manualen

Udgave	Dato
00	01/10/2018

1 GENEREL INFORMATION

1.1 Dokumentation leveres med alle maskiner

- EF-overensstemmelseserklæring
- Betjeningsvejledning (denne manual)
- Reservedelsmanual
- Diagrammer over elektrisk og hydrauliske anlæg
- Kontrolregister.

1.2 Manualen

- Betjeningsvejledning *Arbejdsplatform med lift*
- Model: *JIBBI 1250 EVO*.



Bemærk: Nogle afbildninger kan være forskellige fra kundens specifikke maskinkonfiguration, men de indeholder de nødvendige anvisninger til det formål, som de er anvendt til at illustrere.

MODTAGERE AF DENNE MANUAL

- Bruger
- Vedligeholdelsestekniker.



Advarsel: Personalet, som er beskæftiget med vedligeholdelsen, skal have det nødvendige fagkundskab og tilstrækkelig erfaring.



Bemærk: Vi anbefaler, at denne vejledning LÆSES OMHYGGELIGT IGENNEM, inden der udføres et hvilket som helst indgreb på maskinen. I tilfælde af usikkerhed eller tvivl, må du ikke improvisere. Tilkald i stedet assistance.

1.3 Ejendomsret over informationerne

Dette dokument indeholder oplysninger, som er beskyttet af ejendomsret. Alle rettigheder er forbeholdt.

Denne vejledning må ikke reproducere, hverken helt eller delvist, uden forudgående skriftlig tilladelse fra ALMAC s.r.l.

Det er udelukkende kunden, som må bruge dette dokument, der medfølger som udstyr til maskinen, og til udførelse af rengørings- og vedligeholdelsesopgaver på maskinen, sådan som de er anvist i vejledningen.

ALMAC s.r.l. erklærer, at oplysningerne, som er indeholdt i denne vejledning, er i overensstemmelse med maskinens tekniske sikkerhedsspecifikationer, som vejledningen henviser til. Fabrikanten påtager sig intet ansvar for direkte eller indirekte skader på personer, materiel eller dyr, der opstår som følge af brug af maskinen, som ikke er i overensstemmelse med det anviste.

ALMAC s.r.l. forbeholder sig retten til uden forvarsel at udføre ændringer eller forbedringer ved denne vejledning og maskinerne, eventuel også ved markedsførte maskiner af samme model, som denne vejledning henviser til, men med forskelligt matrikelnummer.

Oplysningerne, som er indeholdt i denne vejledning, henviser specielt til maskineriet, som er specificeret i "*Den mobile arbejdsplatforms (M.A.P.) identifikationsdata*" og den tilhørende dokumentation.

1.4 Fabrikantens identifikationsdata

ALMAC S.r.l.

e-mail: info@almac-italia.com

Tlf.: +39 0375 83 35 27

Fax. +39 0375 78 43 50

Moms- og italiensk skattekodenr. 02559800350

Hovedkontor

Viale Ruggeri 6/A

42016 - Guastalla (RE) - Italien

Driftssted

Via Caduti sul Lavoro 1

42012 - Viadana (MN) - Italien

1.5 Den mobile arbejdsplatforms (M.A.P.) identifikationsdata

Maskinen JIBBI 1250 EVO er defineret iht. de gældende, tekniske standarder (ref. UNI EN 280:2015) som:

Mobil arbejdsplatform (M.A.P.) i gruppe B, type 3 (pkt. 1.4-EN 280)

Hermed forstås:

GRUPPE B: Alle mobile arbejdsplatforme med lift, som ikke hører under "Gruppe-A" (mobile personløftere med arbejdsstandplads, hvor den lodrette projektion af midten af platformen i alle konfigurationer af platformen til den maksimale afbøjning af rammen, som angivet af fabrikanten, er altid inden for linjerne for overkrængning).

TYPE 3: Mobile, hævbare arbejdsplatforme, hvor maskinens bevægelse styres fra et styrepunkt på arbejdsplatformen.

ALMACRAWLER			
Almac s.r.l. Viale Ruggeri, 6/A - 42016 - Guastalla (RE) Italy info@almac-italia.com - www.almac-italia.com			
DESIGNAZIONE DESIGNATION			
MODELLO MODEL		ANNO FAB. YEAR MFD	
MATRICOLA SERIAL NO.			
MASSA MACH. WEIGHT		kg	lbs
PORTATA MAX MAX CAPACITY		kg	lbs
ATTREZZATURA EQUIPMENT		kg	lbs
POTENZA EXTERNAL POWER		KW	
N° PERSONE MAX.NO.OF PERSONS			
SPINTA MANUALE MAX MAX MANUAL FORCE		daN	
INCLINAZIONE MAX MAX INCLINATION		°	
VELOCITA' MAX VENTO - MAX WIND SPEED		m/s	

Typeskilt

Se specifikationerne på typeskiltet for en præcis identifikation af M.A.P.

○	S/N		○
---	-----	--	---

1.6 Tekniske data

Tekniske data		
Kapacitet i kurv	kg	230
Antal operatører i kurv		2
Ophejsningsstid	sek.	50
Nedsænkningstid	sek.	50
Hydraulisk tryk ved kørsel	Bar	210
Hydraulisk tryk ved hejsning	Bar	180
Hydraulisk tryk udskydelig del	Bar	120
Olietankens kapacitet	l	37
Maksimal rotation kurv	°	+/- 70
Maksimal rotation drejekrans	°	+/- 110
Stigningsevne i transporttilstand	°	30
Maks. sidehældning på jorden i transporttilstand med bælter udvidet	°	20
Vognens maks. sidehældning og hældning i længderetningen under arbejdsforhold	°	15
Maksimal overføringshastighed	km/t	2,5
Tophastighed med hævet platform	km/t	0,4
Egenvægt	kg	2850
Maks. vindstyrke	m/sek.	12.5
Spænding og startbatterikapacitet	V/Ah	12/54
Vægt startbatteri	kg	17
Lydeffektniveau L _{WA}	dBA	104
Lydeffektniveau på operatørplads L _p (indendørs industriomgivelser)	dBA	84,5 ± 2,6
Lydeffektniveau på operatørplads L _p (udendørs på asfalt)	dBA	79.5 ± 2,6
Maks. spidsniveau L _p spidsniveau	dBC	106.0
Hånd/arm-vibrationer (operatørens håndstøtte)	m/s ²	< 2,5
Vibrationer hele kroppen (målt på standplads på plant underlag)	m/s ²	0.52 ± 0.10 *
Hånd/arm-vibrationer (operatørens håndstøtte)	m/s ²	0,59 ± 0,12 **
Maksimal manuel opdrift	daN	40

**værdierne henviser til hævet platform (arbejdshøjde)

**værdierne henviser til platform i (transporthøjde)

Standardudstyr	Ekstraudstyr
Proportionelle elektrohydrauliske kommandoer	Elektrisk motor 230V/50 Hz
Indbygget forbrændingsmotor (YANMAR 3TNM68-AS)	Elektrisk motor 110V/50 Hz
Automatisk accelerator	Elektrisk motor 110V-230V / 50 Hz
Kabelfjernbetjening	Radiostyring
Display på styrepanel til styring af arbejdsområdet, arbejdstimer og alarmer	Ultralydsensorer til beskyttelse mod sammenstød
To-trins reduktionsgear	Ultralydsensorer mod knusning af operatør
Lydalarm	Talje
Forankringspunkter til transport-løft	Pedal mand tilstede
Fastgøringspunkter til faldsikringsudstyr	
Proaktivt nivelleringsystem (Proactive leveling)	
Elstarter i kurv	
Dynamisk nivelleringsystem på parkeret maskine (Dinamic leveling)	
Elektronisk styring af udstrækning af cylindre til udvidelse af undervogn	
Elektronisk styring af rammens hældning	
Elektronisk styring af kolonnens hældning	
Elektronisk styring af armens hældning	
Elektronisk styring af den udskydelige dels udstrækning	
Elektronisk styring af antennens hældning (JIB)	
Elektronisk styring af kurvens hældning	
Luft- vandindtag i kurv	

Motorspecifikationer	YANMAR 3TNM68-AS
Tom vægt	104 kg
Motortype	4 TAKTS - KØLING MED VÆSKE - DIESEL
Motorkapacitet	784 cm ³
Nettoeffekt	14.7 kW ved 3600 o/min.
Nettodrejningsmoment	45.1 Nm ved 2500 o/min.
Motoroliemængde	3 L
Brændstoftankvolumen	24 L

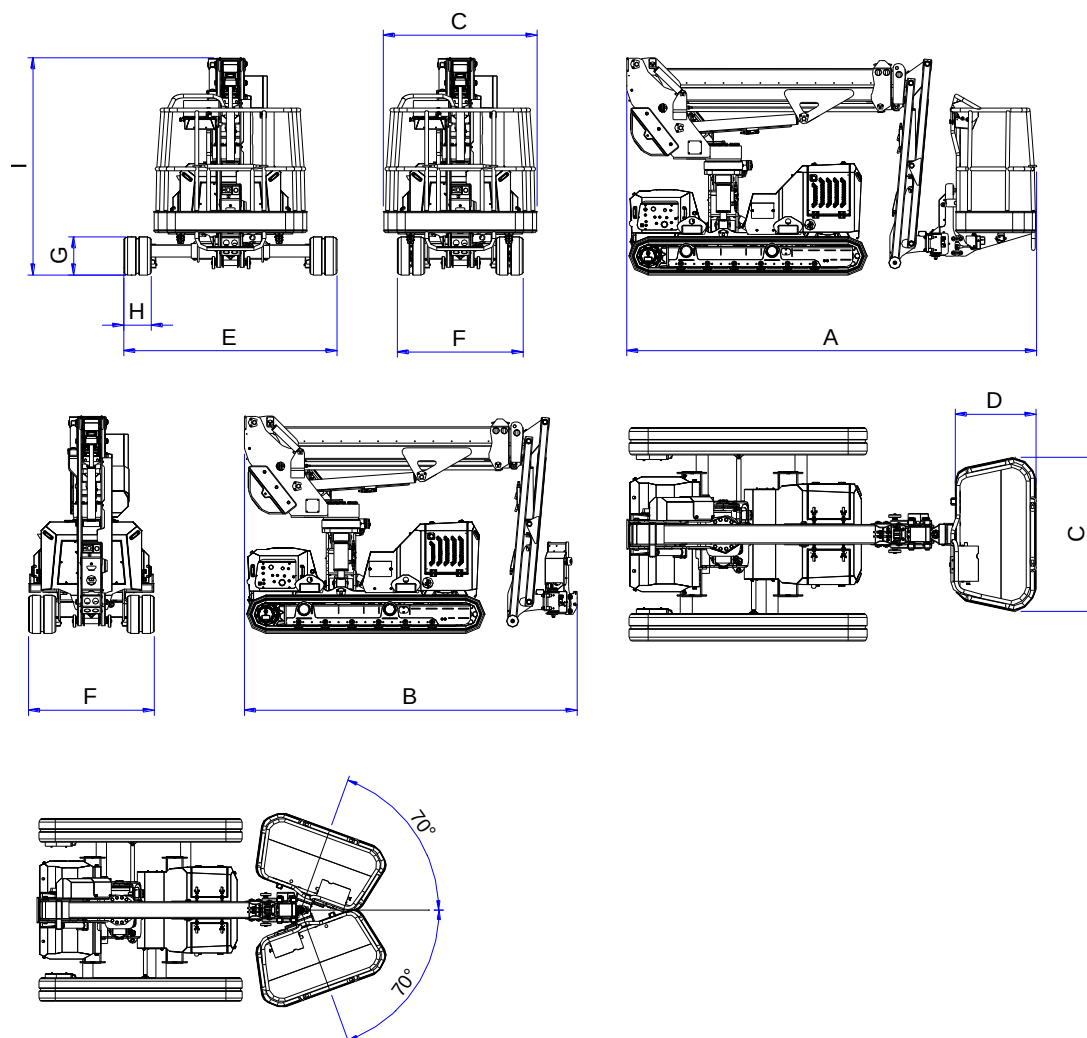
Motorspecifikationer	Elektrisk 230V-50hZ
Tom vægt	14 kg
Effekt	2,2 kW
Drejningsmoment	10,2 Nm
O/min. (omdrejninger/minut)	1400
Strømforsyning	230 V / 50 Hz
IEC-størrelse	90

Motorspecifikationer	Elektrisk 110V-50hZ
Tom vægt	14 kg
Effekt	1.85 kW
Drejningsmoment	10,2 Nm
O/min. (omdrejninger/minut)	1400
Strømforsyning	110 V / 50 Hz
IEC-størrelse	90

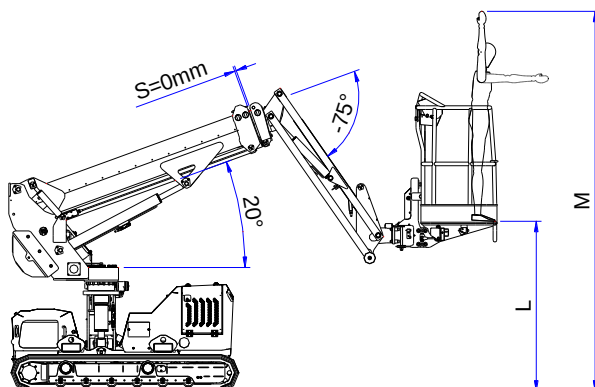
Motorspecifikationer	Elektrisk 110V/230V-50hZ
Tom vægt	14 kg
Effekt	1,85 Kw @ 110V 2.2 Kw @ 230V
Drejningsmoment	10,2 Nm
O/min. (omdrejninger/minut)	1400
Strømforsyning	110 V-230 V / 50 Hz
IEC-størrelse	90

1.7 Størrelse i transportkonfiguration

I det følgende de konfigurationer, som arbejdsplatformen kan have i transporttilstand.



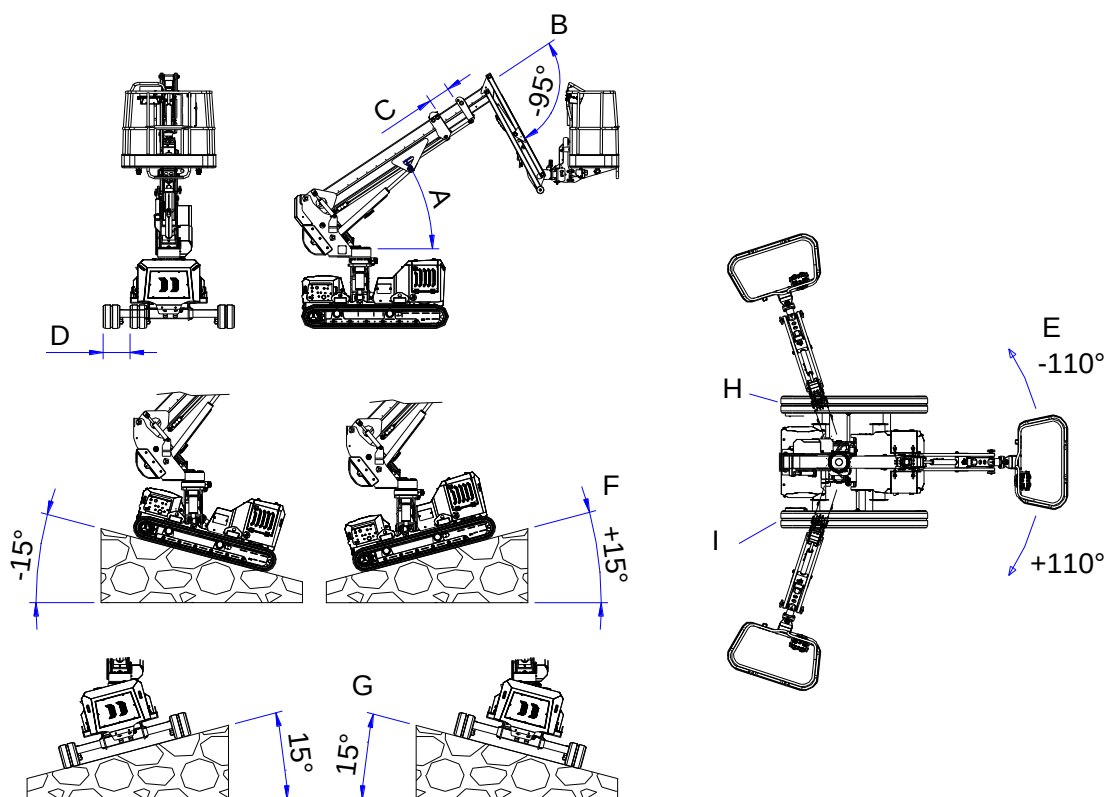
Maksimal højde i transporttilstand.



Målspecifikationer			
Maskinens længde Med kurv monteret	A	m	3,75
Maskinens minimumslængde Med kurv afmonteret	B	m	3,04
Kurvens længde	C	m	1,41
Kurvens bredde	D	m	0,74
Maks. bredde Udvidet transportposition	E	m	1,95
Maks. bredde Smalsporet med kurv afmonteret	F	m	1,15
Larvebåndets højde	G	mm	350
Larvebåndets bredde	H	mm	250
Maksimumshøjde	I	m	1,99
Gangfladens maksimumshøjde i transporttilstand	L	m	1,62
Maksimal arbejds højde i transporttilstand	M	m	3,62

1.8 Vinkler og målspecifikationer for platformen

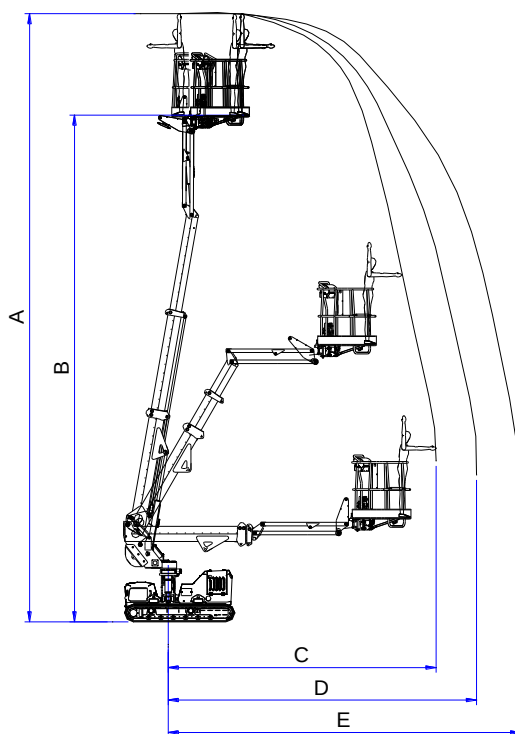
Når disse variabler styres via en elektronisk styreenhed, er maskinens arbejdsområder begrænset.



Målspecifikationer			
Teleskoparmens løftevinkel	A	°	0 / 80
Relativ vinkel mellem JIB og teleskoparmen	B	°	+10 / -95°
Udstrækning af første udskydelige del	C	mm	0 / 1870
Udvidelse af larvebånd	D	mm	0 / 400
Drejekransens rotationsvinkel	E	°	+110 / -110
Undervognens længdehældningsvinkel	F	°	+15 / -15
Undervognens sidehældningsvinkel	G	°	+15 / -15
Bæltedrevet vogn højre	H		
Bæltedrevet vogn venstre	I		

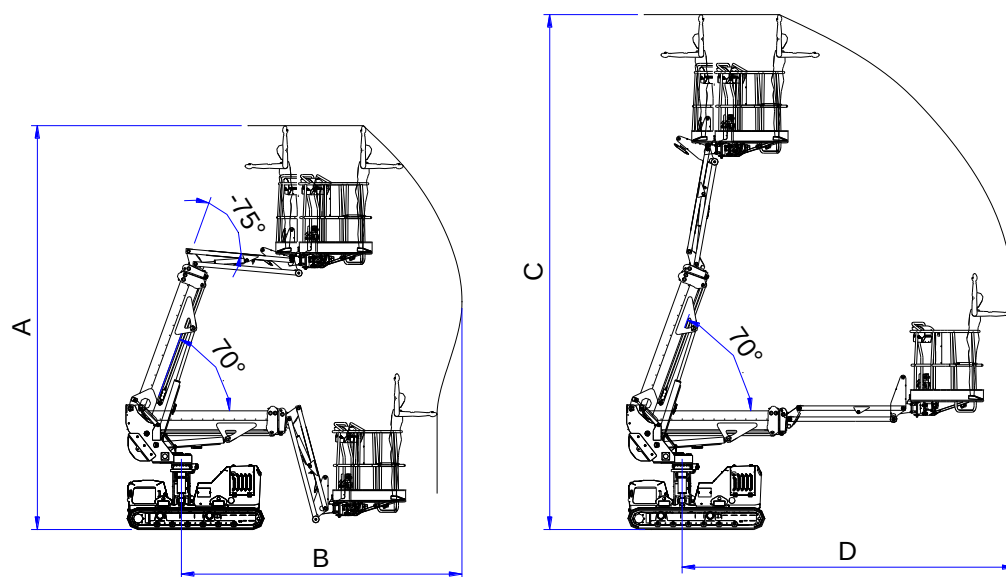
1.9 Platformens arbejdsdeevne

Arbejdskonfiguration med helt udvidede larvebånd: Maksimal højde og maksimal udstrækning.
Kørsel ikke tilladt.



Målspecifikationer			
Maksimum arbejdshøjde	A	m	12
Maks. højde for standplads	B	m	10
Maksimum udstrækning med 230 kg i kurv	C	m	5,3
Maksimum udstrækning med 140 kg i kurv	D	m	6,1
Maksimum udstrækning med 80 kg i kurv	E	m	7

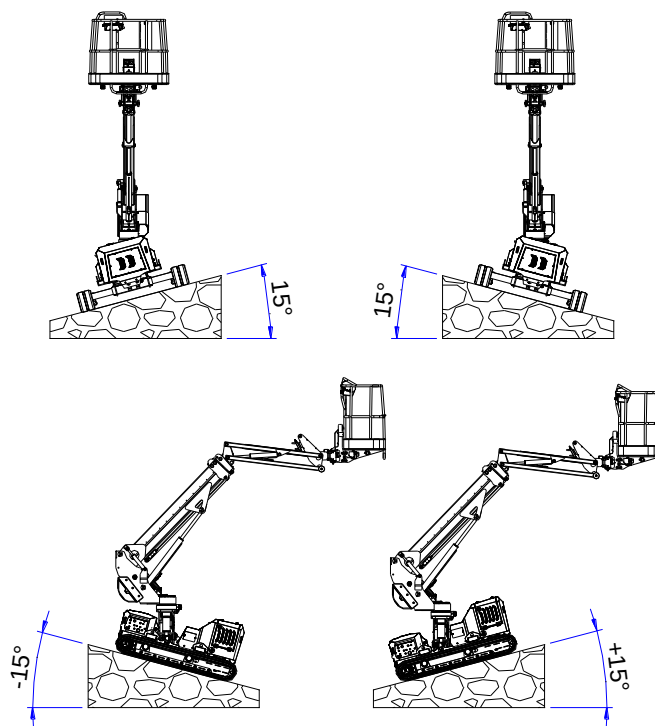
Arbejdskonfiguration med helt udvidede larvebånd: Maksimal højde og maksimal udstrækning.
Kørsel tilladt.



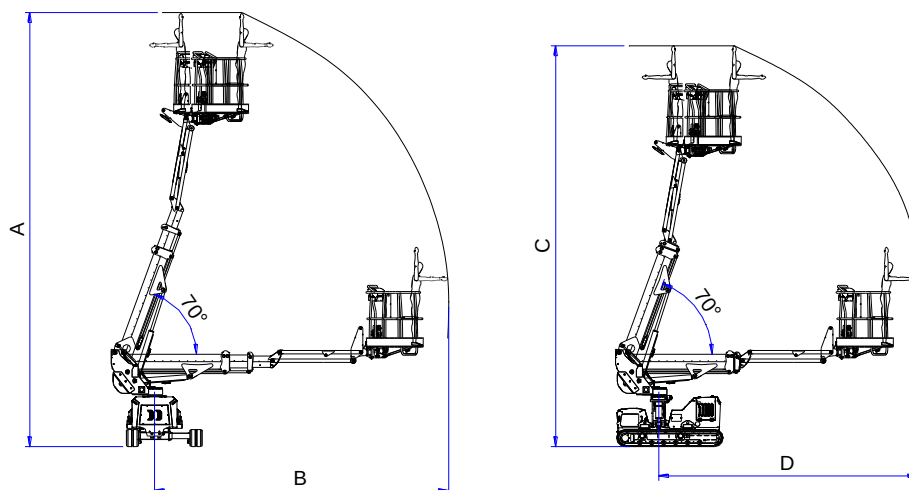
Målspecifikationer

Maksimum arbejds højde med 170 kg til 230 kg i kurv	A	m	6,4
Maksimum udstrækning med 170 kg til 230 kg i kurv	B	m	4,5
Maksimum arbejds højde med 80 kg til 170 kg i kurv	C	m	8,2
Maksimum udstrækning med 80 kg til 170 kg i kurv	D	m	5,3

Arbejdskonfiguration med begge larvebånd helt udvidet: Maksimal terrænhældning.



Arbejdskonfiguration med ikke helt udvidet larvebånd: Maksimal højde og maksimal udstrækning.
 Kørsel kun tilladt med arm helt indtrukket, maksimal last tilladt i kurven 140 kg.

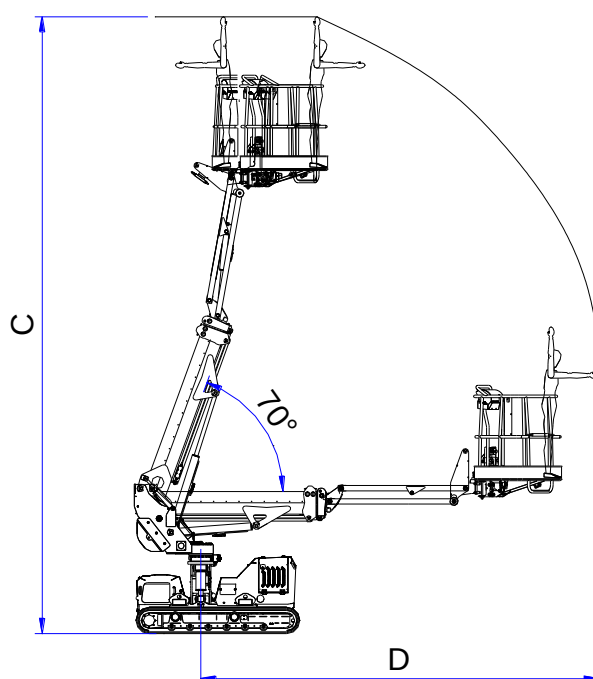


Målspecifikationer

Maksimum arbejds højde	A	m	8,9
Maksimum arbejdsudstrækning	B	m	6
Maksimum arbejds højde	C	m	8,2
Maksimum arbejdsudstrækning	D	m	5,3

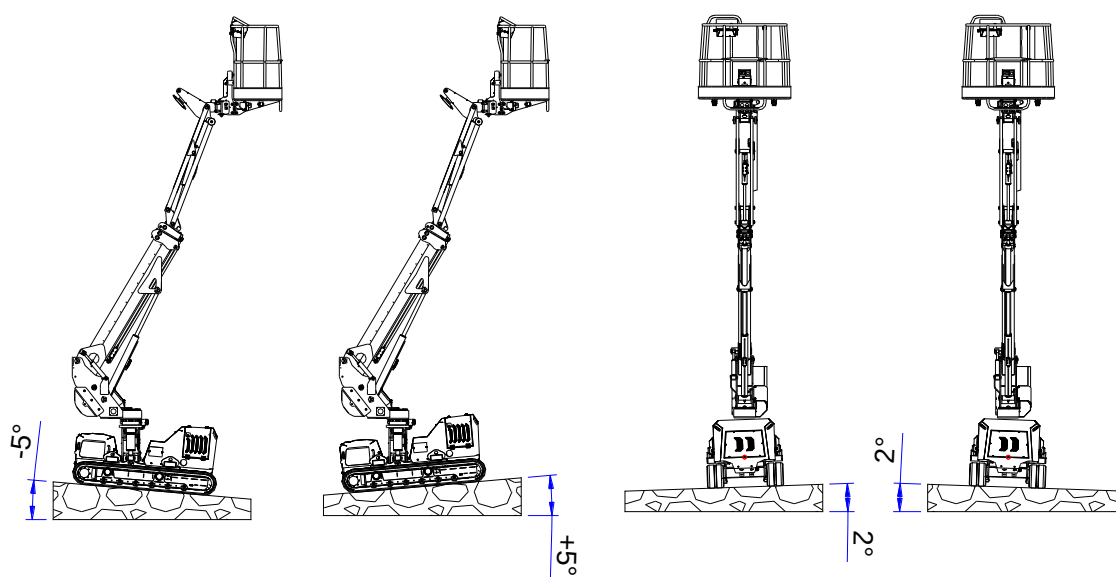
Arbejdsconfiguration med begge larvebånd ikke helt udvidet: Maksimal højde og maksimal udstrækning.

Kørsel tilladt, maksimal tilladt belastning i kurv 140 kg.



Målspecifikationer			
Maksimum arbejds højde	C	m	8,2
Maksimum arbejdsudstrækning	D	m	5,3

Arbejdsconfiguration med mindst et ikke helt udvidet larvebånd: Maksimal terrænhældning.



1.10 Arbejdsdiagram

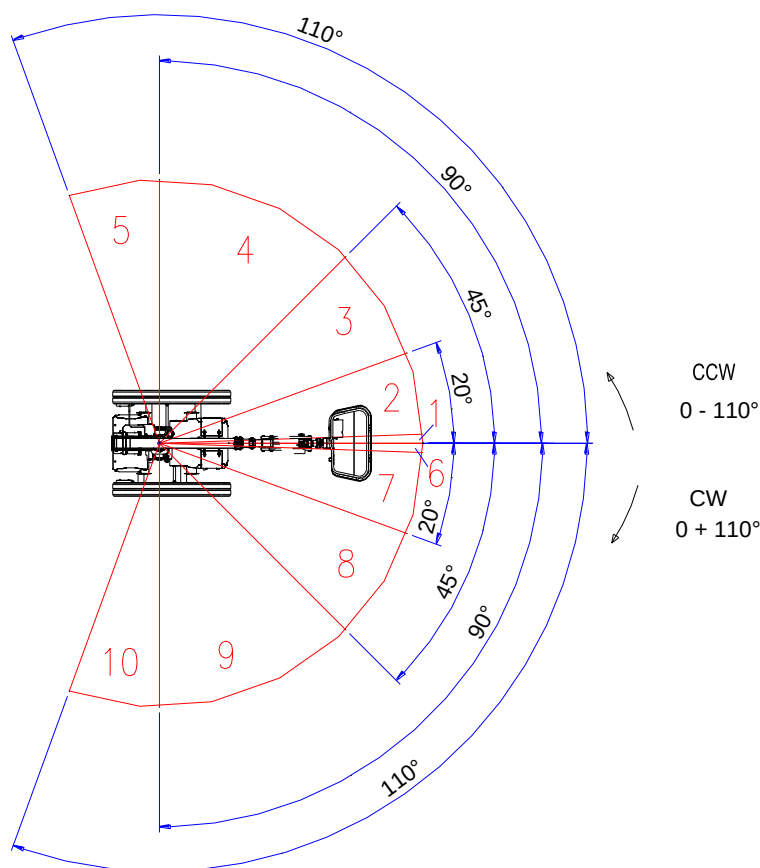
Indgangsbetingelserne, der fastsætter maskinens arbejdsdiagram i en bestemt konfiguration, er:

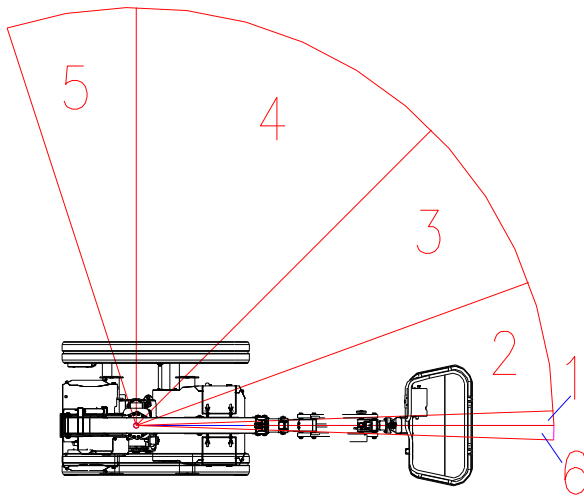
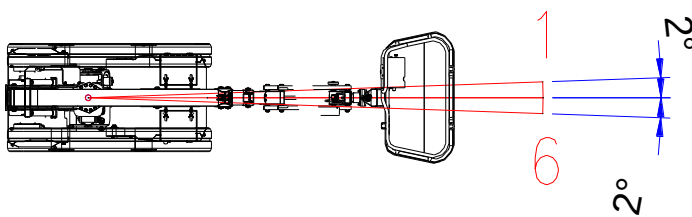
1. Last i kurv;
2. Den bæltedrevne vogns sidehældning (hældning under 5° eller over 5°);
3. Den bæltedrevne vogns længdehældning (hældning mellem -15° og $+5^\circ$ eller mellem $+5^\circ$ og $+15^\circ$);
4. Højre larvebånds udvidelse (enten "helt udvidet" eller "ikke helt udvidet");
5. Højre larvebånds udvidelse (enten "helt udvidet" eller "ikke helt udvidet").

Baseret på disse indgangsdata bestemmes den maksimale rotationsvinkel for drejekransen i forhold til den midterste kolonnes tilstand.

Drejekransens maksimale rotationsvinkel bestemmes af aktiveringen af arbejdssektorer, hvis grænsevinkler er faste værdier, dvs. de afhænger ikke af andre parametre.

Eksempel med begge larvebånd helt udvidet.



Eksempel med kun et larvebånd helt udvidet.Eksempel med begge larvebånd ikke helt udvidet.

Afhængigt af kolonneens rotationsvinkel og de tidligere betingelser ved indgangen, er det derfor muligt at bestemme arbejdsdiagrammet.

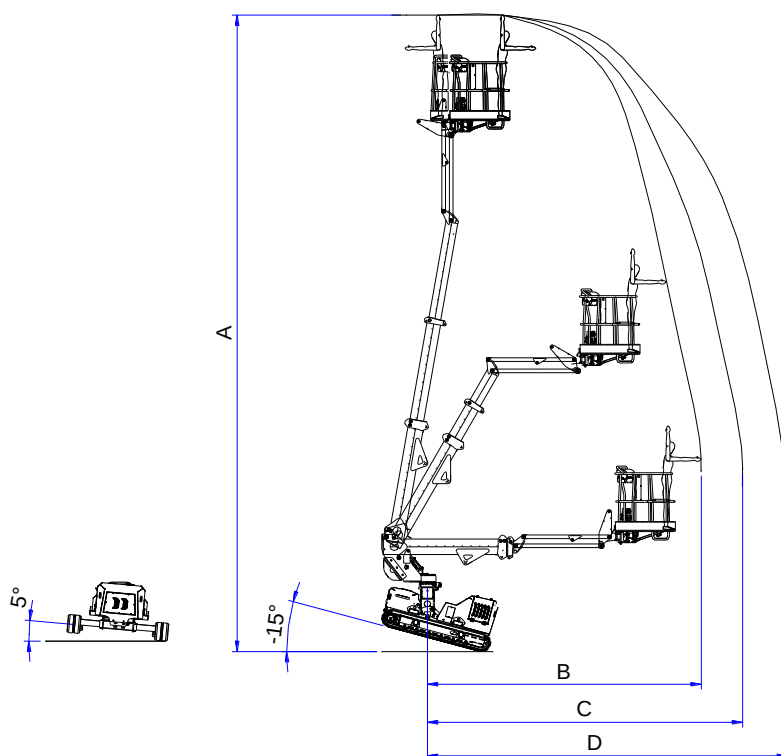
Det er også muligt, igen for indgangsbetingelserne, at et diagram ikke kan bruges fuldstændigt, men er begrænset i den maksimale vinkel for løft af armen eller i bevægelsen af Jib.

1.10.1 Arbejdsdiagram med begge larvebånd helt udvidet: Kørsel ikke tilladt

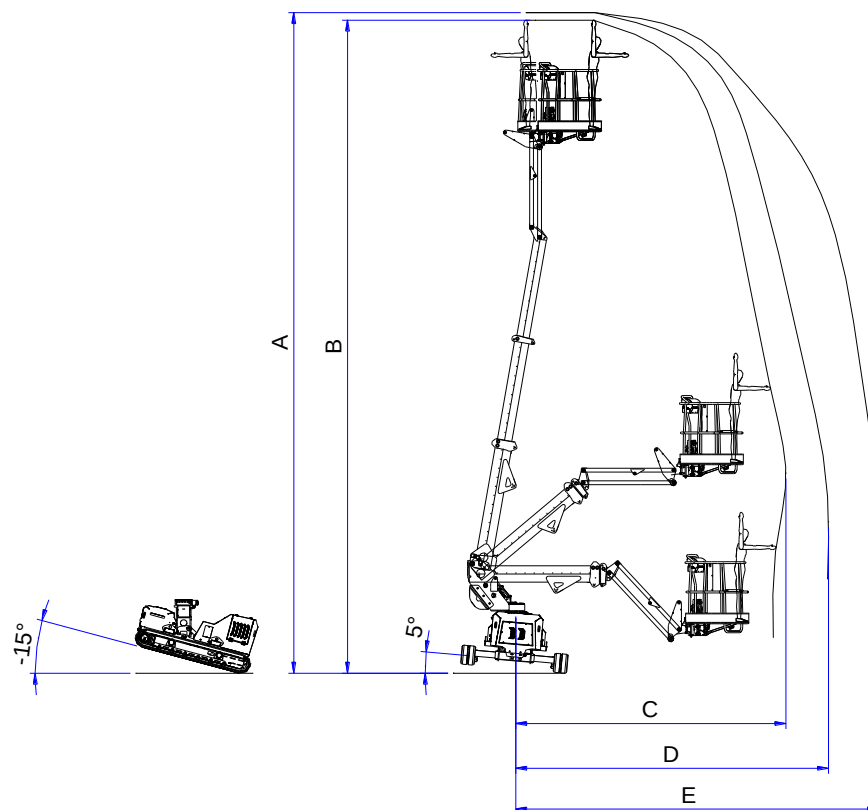
1.10.1.1 Eksempel 1: Vognens sidehældning mellem $\pm 5^\circ$ og $+5^\circ$ længdehældning mellem $+5^\circ$ og -15° .

Der angives tre diagrammer til last mellem 0-80Kg, 110-140Kg, 200-230Kg.

Sektorer 1-2-6-7



Målspecifikationer			
Maksimum arbejds højde	A	m	12,3
Maksimum udstrækning med 230 kg i kurv	B	m	5,3
Maksimum udstrækning med 140 kg i kurv	C	m	6,1
Maksimum udstrækning med 80 kg i kurv	D	m	7

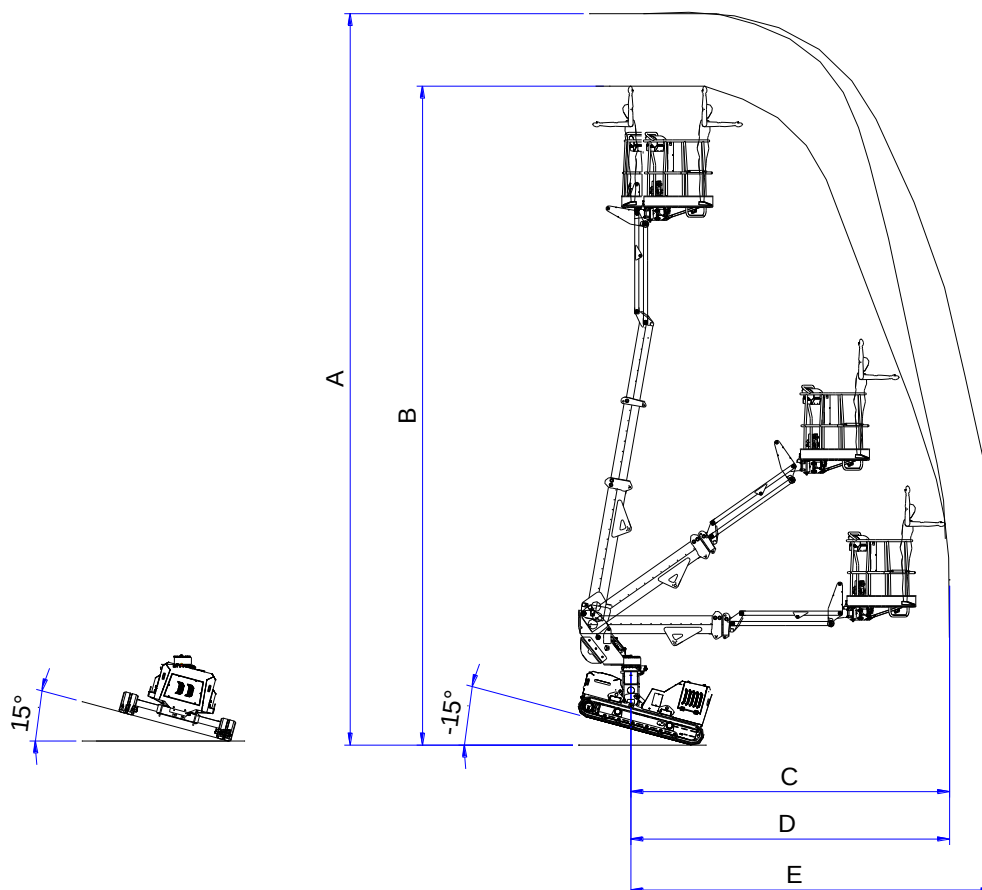
Sektorer 3-4-5-8-9-10

Målspecifikationer			
Maksimum arbejds højde med 140 kg i kurv	A	m	12,1
Maksimum arbejds højde med 230 kg i kurv	B	m	12
Maksimum udstrækning med 230 kg i kurv	C	m	5
Maksimum udstrækning med 140 kg i kurv	D	m	5,7
Maksimum udstrækning med 80 kg i kurv	E	m	6,6

1.10.1.2 Eksempel 2: Vognens sidehældning på over $+5^\circ$ længdehældning mellem $+5^\circ$ og -15° .

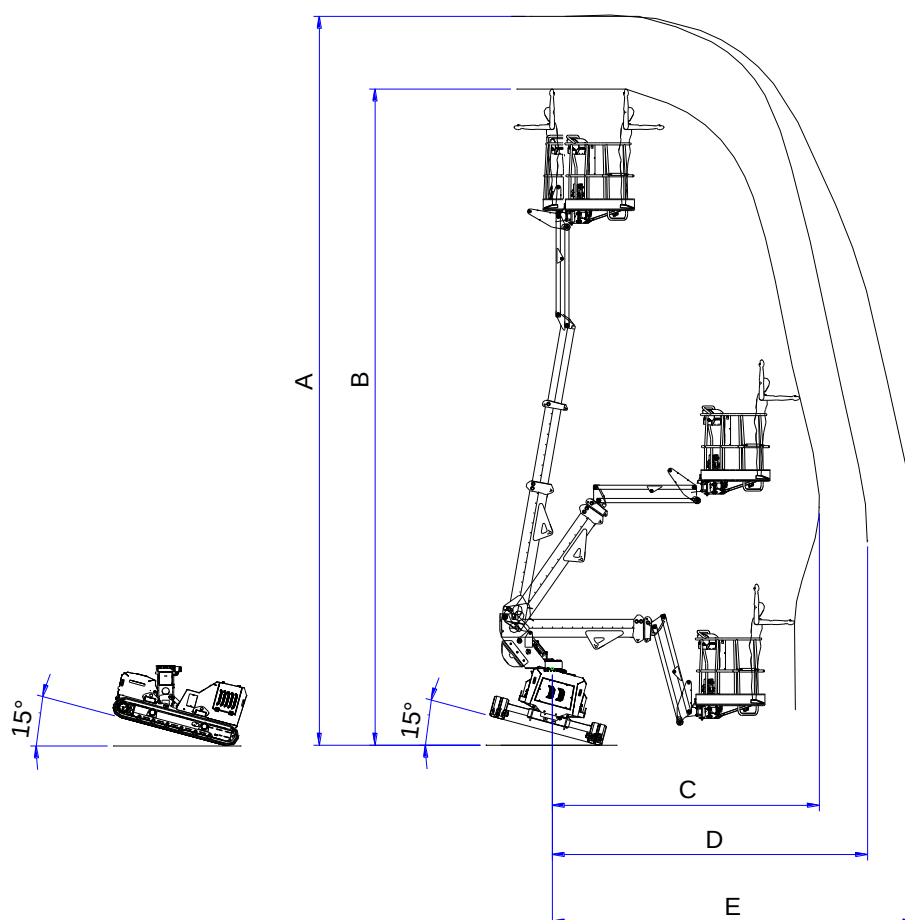
Der angives tre diagrammer til last mellem 0-80Kg, 110-140Kg, 200-230Kg.

Sektorer 1-2-6-7



Målspecifikationer

Maksimum arbejds højde med 140 kg i kurv	A	m	12,3
Maksimum arbejds højde med 230 kg i kurv	B	m	11,1
Maksimum udstrækning med 230 kg i kurv	C	m	5,3
Maksimum udstrækning med 140 kg i kurv	D	m	5,3
Maksimum udstrækning med 80 kg i kurv	E	m	6,1

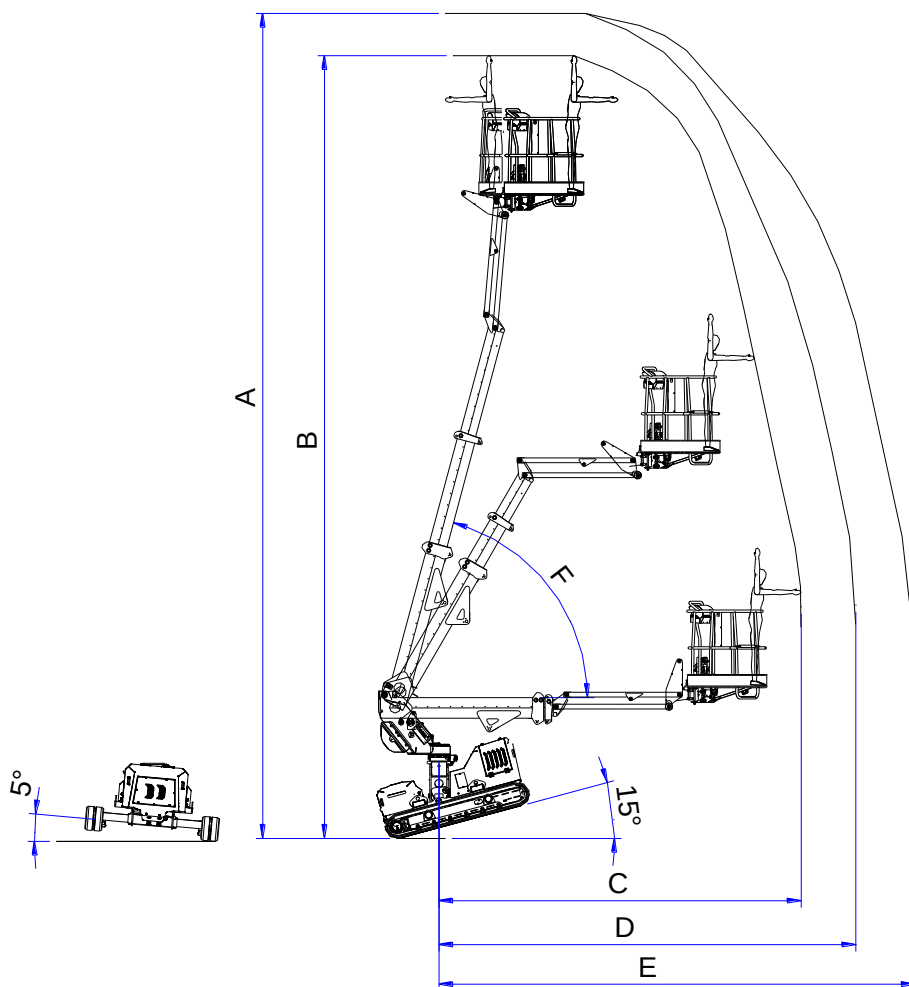
Sektorer 3-4-5-8-9-10

Målspecifikationer			
Maksimum arbejds højde med 140 kg i kurv	A	m	12,2
Maksimum arbejds højde med 230 kg i kurv	B	m	11
Maksimum udstrækning med 230 kg i kurv	C	m	4,5
Maksimum udstrækning med 140 kg i kurv	D	m	5,3
Maksimum udstrækning med 80 kg i kurv	E	m	6,1

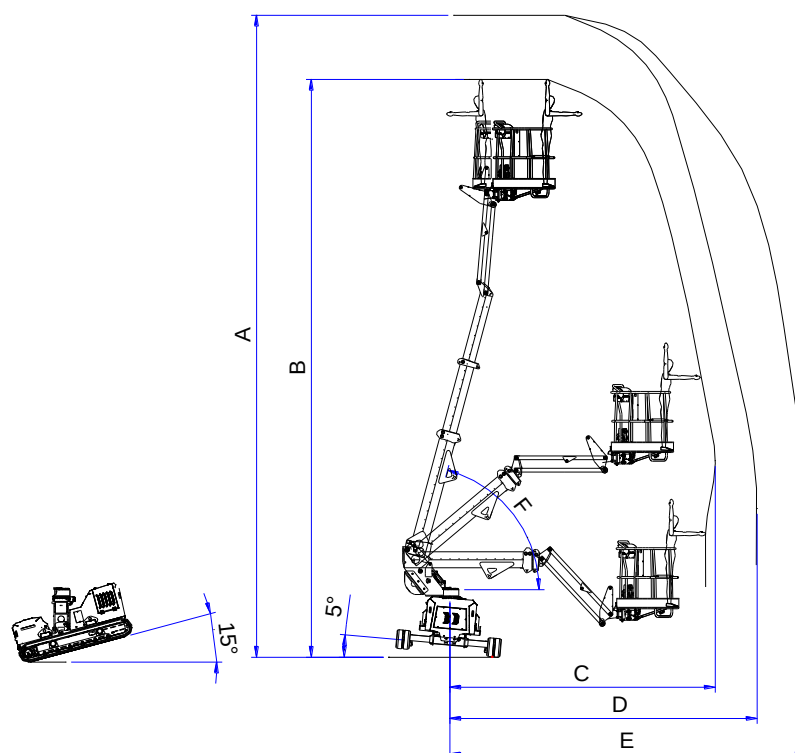
1.10.1.3 Eksempel 3: Vognens sidehældning mellem $\pm 5^\circ$ og $+5^\circ$ længdehældning mellem $+5^\circ$ og $+15^\circ$.

Der angives tre diagrammer til last mellem 0-80Kg, 110-140Kg, 200-230Kg.

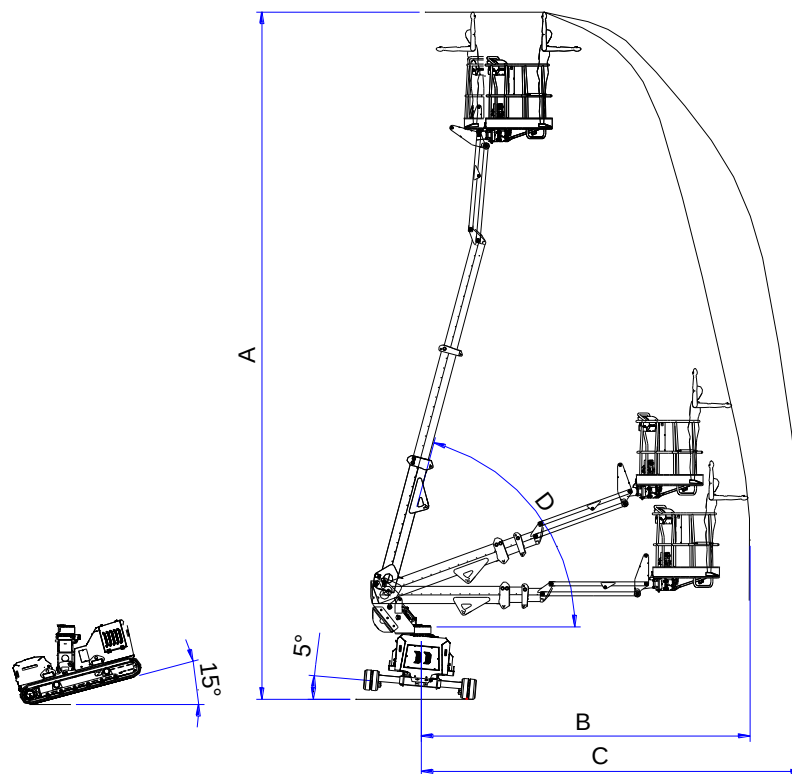
Sektorer 1-2-6-7



Målspecifikationer			
Maksimum arbejds højde med 140 kg i kurv	A	m	12
Maksimum arbejds højde med 230 kg i kurv	B	m	11,5
Maksimum udstrækning med 230 kg i kurv	C	m	5,3
Maksimum udstrækning med 140 kg i kurv	D	m	6,1
Maksimum udstrækning med 80 kg i kurv	E	m	7
Maksimum vinkel løft af arm	F	°	75

Sektorer 3-8

Målspecifikationer			
Maksimum arbejds højde med 140 kg i kurv	A	m	12
Maksimum arbejds højde med 230 kg i kurv	B	m	10,8
Maksimum udstrækning med 230 kg i kurv	C	m	5
Maksimum udstrækning med 140 kg i kurv	D	m	5,7
Maksimum udstrækning med 80 kg i kurv	E	m	6,7
Maksimum vinkel løft af arm	F	°	75

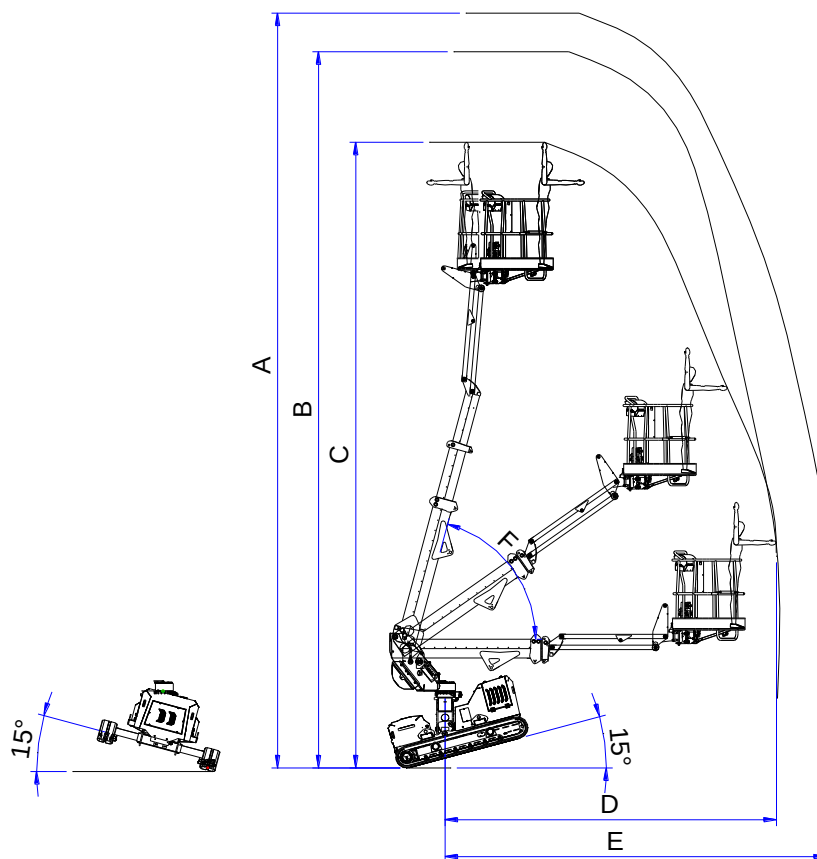
Sektorer 4-9

Målspecifikationer			
Maksimum arbejds højde med 140 kg i kurv	A	m	12
Maksimum udstrækning med 140 kg i kurv	B	m	5,7
Maksimum udstrækning med 80 kg i kurv	C	m	6,7
Maksimum vinkel løft af arm	D	°	75

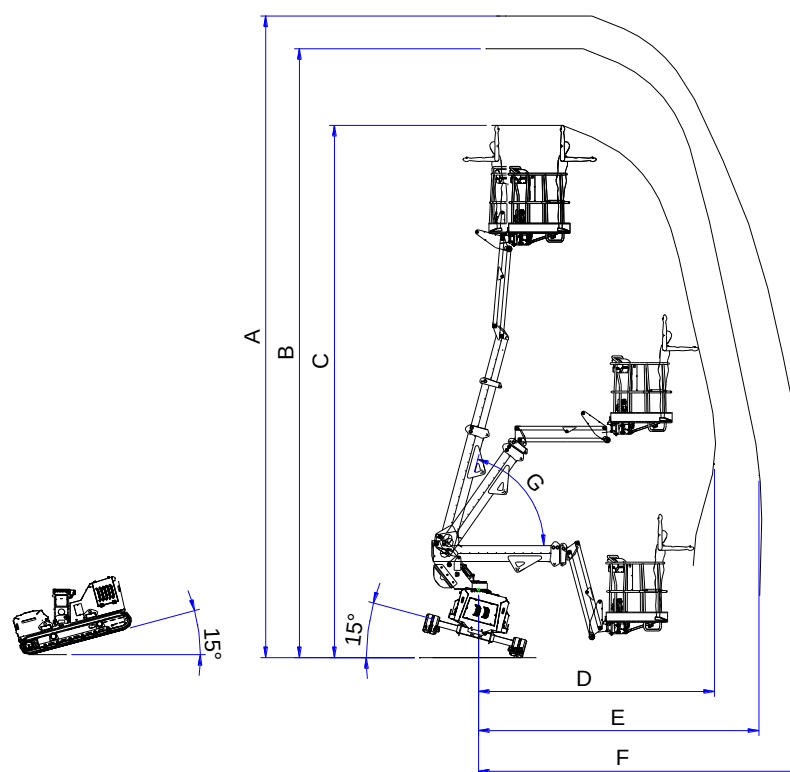
1.10.1.4 Eksempel 4: Vognens sidehældning på over $\pm 5^\circ$ længdehældning mellem $+5^\circ$ og $+15^\circ$.

Der angives tre diagrammer til last mellem 0-80Kg, 110-140Kg, 200-230Kg.

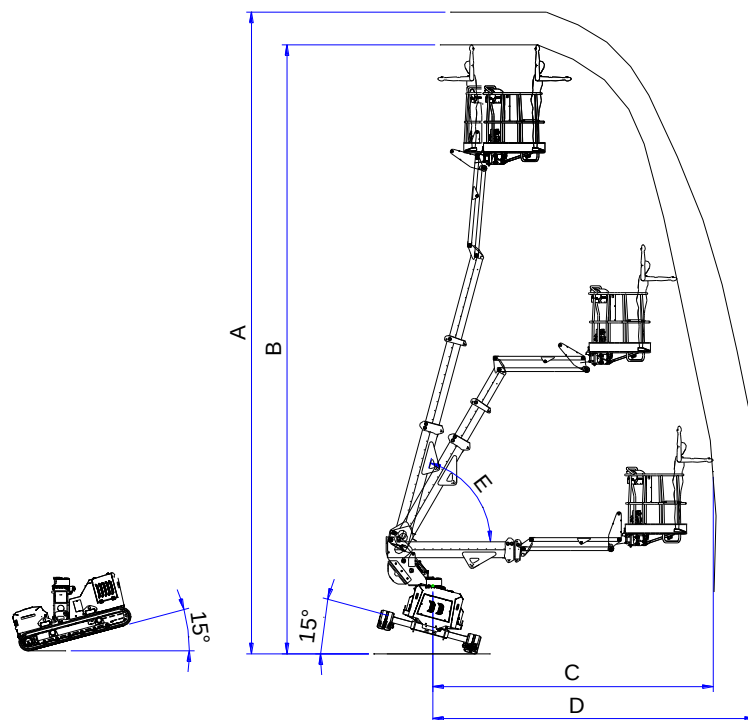
Sektorer 1-2-6-7



Målspecifikationer			
Maksimum arbejds højde med 80 kg i kurv	A	m	12
Maksimum arbejds højde med 140 kg i kurv	B	m	11,5
Maksimum arbejds højde med 230 kg i kurv	C	m	10
Maksimum udstrækning med 230 kg i kurv	D	m	5,3
Maksimum udstrækning med 140 kg i kurv	D	m	5,3
Maksimum udstrækning med 80 kg i kurv	E	m	6,1
Maksimum vinkel løft af arm	F	°	75

Sektorer 3-8

Målspecifikationer			
Maksimum arbejdshøjde med 80 kg i kurv	A	m	12
Maksimum arbejdshøjde med 140 kg i kurv	B	m	11,5
Maksimum arbejdshøjde med 230 kg i kurv	C	m	10
Maksimum udstrækning med 230 kg i kurv	D	m	4,5
Maksimum udstrækning med 140 kg i kurv	E	m	5,3
Maksimum udstrækning med 80 kg i kurv	F	m	6,1
Maksimum vinkel løft af arm	G	°	75

Sektorer 4-9

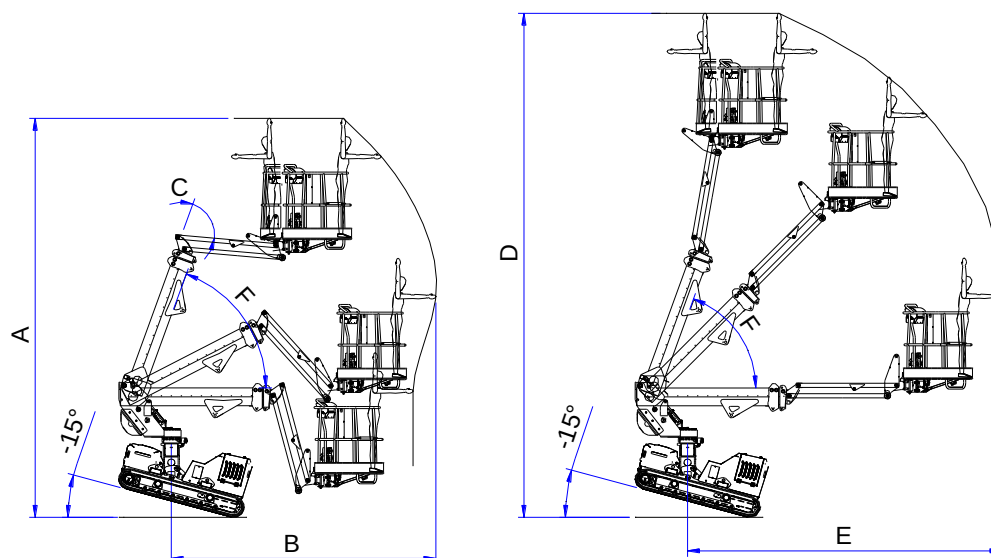
Målspecifikationer			
Maksimum arbejdshøjde med 80 kg i kurv	A	m	12,1
Maksimum arbejdshøjde med 140 kg i kurv	B	m	11,5
Maksimum udstrækning med 140 kg i kurv	C	m	5,3
Maksimum udstrækning med 80 kg i kurv	D	m	6,1
Maksimum vinkel løft af arm	E	°	75

1.10.2 Arbejdsdiagram med begge larvebånd helt udvidet: Kørsel tilladt (Teleskoparmen skal være trukket helt ind)

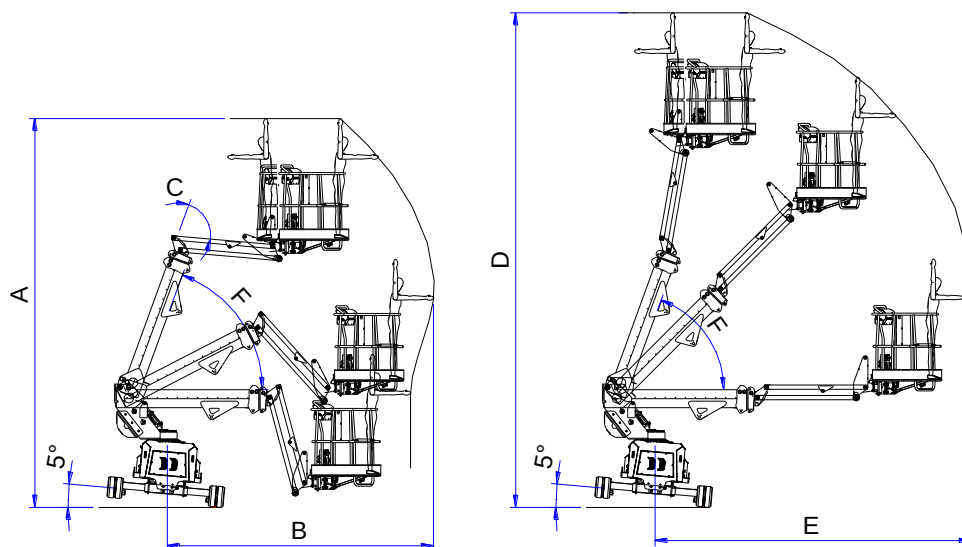
1.10.2.1 Eksempel 1: Vognens sidehældning mellem $\pm 5^\circ$ og $+5^\circ$ længdehældning mellem $+5^\circ$ og -15° .

Der er angivet to diagrammer til last mellem 0-170Kg og 170-230Kg.

Sektorer 1-2-6-7



Målspecifikationer			
Maksimum arbejds højde med over 170 kg i kurv	A	m	6,7
Maksimum udstrækning med over 170 kg i kurv	B	m	4,5
Åbningsgrænse af JIB med over 170 kg i kurv	C	°	-75
Maksimum arbejds højde med 170 kg i kurv	D	m	8,5
Maksimum udstrækning med 170 kg i kurv	E	m	5,3
Maksimum vinkel løft af arm	F	°	70

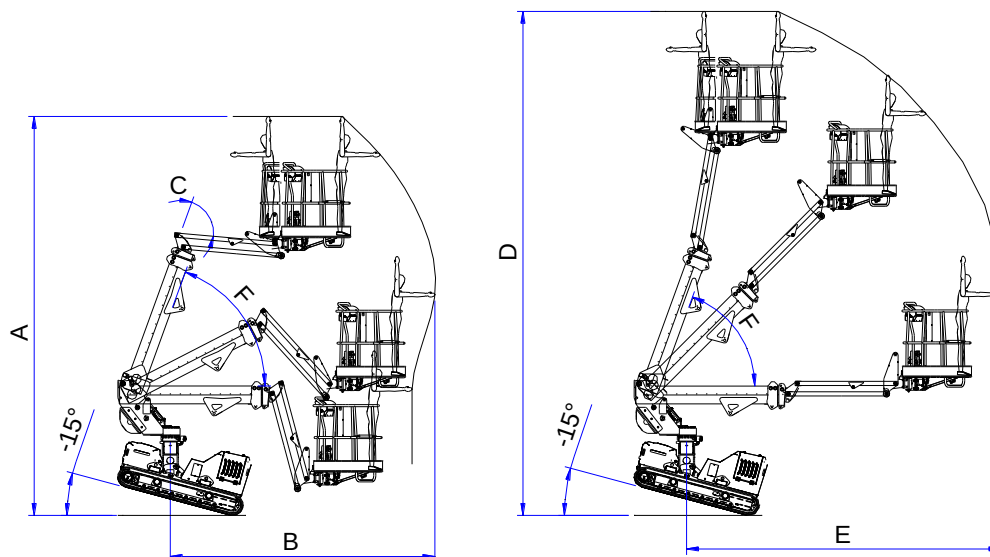
Sektorer 3-4-5-8-9-10

Målspecifikationer			
Maksimum arbejds højde med over 170 kg i kurv	A	m	6,5
Maksimum udstrækning med over 170 kg i kurv	B	m	4,5
Åbningsgrænse af JIB med over 170 kg i kurv	C	°	-75
Maksimum arbejds højde med 170 kg i kurv	D	m	8,3
Maksimum udstrækning med 170 kg i kurv	E	m	5,3
Maksimum vinkel løft af arm	F	°	70

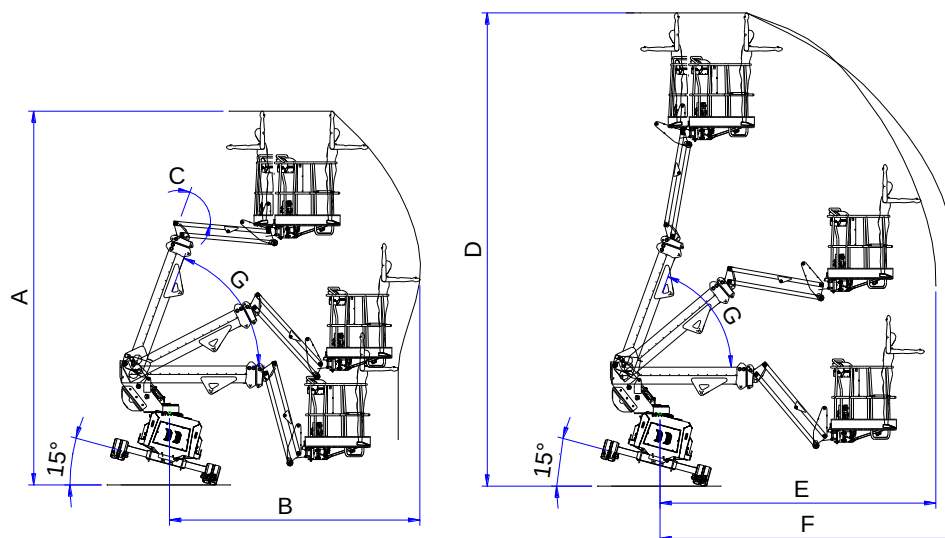
1.10.2.2 Eksempel 2: Vognens sidehældning på over $+5^\circ$ længdehældning mellem $+5^\circ$ og -15° .

Der er angivet to diagrammer til last mellem 0-170Kg og 170-230Kg.

Sektorer 1-2-6-7



Målspecifikationer			
Maksimum arbejds højde med over 170 kg i kurv	A	m	6,7
Maksimum udstrækning med over 170 kg i kurv	B	m	4,5
Åbningsgrænse af JIB med over 170 kg i kurv	C	°	-75
Maksimum arbejds højde med 170 kg i kurv	D	m	8,5
Maksimum udstrækning med 170 kg i kurv	E	m	5,3
Maksimum vinkel løft af arm	F	°	70

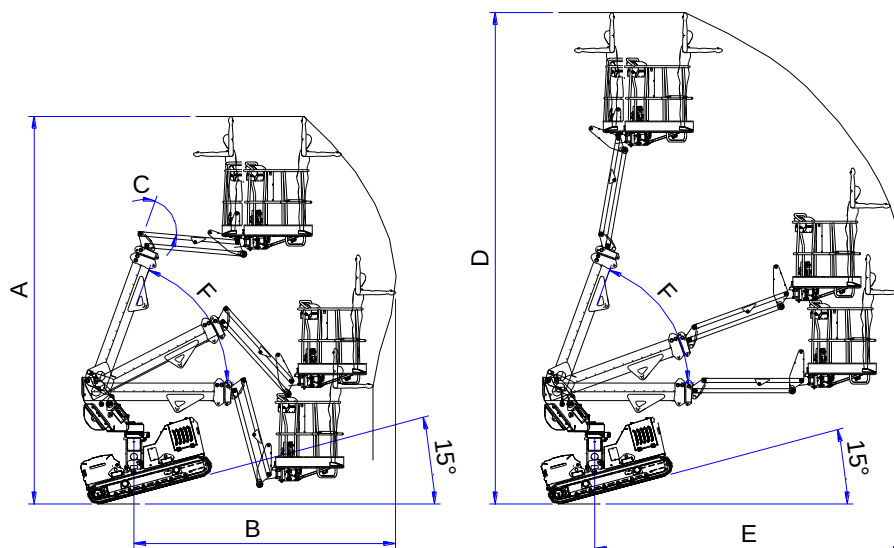
Sektorer 3-4-5-8-9-10**Målspecifikationer**

Maksimum arbejdshøjde med over 170 kg i kurv	A	m	6,6
Maksimum udstrækning med over 170 kg i kurv	B	m	4,5
Åbningsgrænse af JIB med over 170 kg i kurv	C	°	-75
Maksimum arbejdshøjde med 170 kg i kurv	D	m	8,4
Maksimum udstrækning med 170 kg i kurv	E	m	5
Maksimum udstrækning med 140 kg i kurv	F	m	5,3
Maksimum vinkel løft af arm	G	°	70

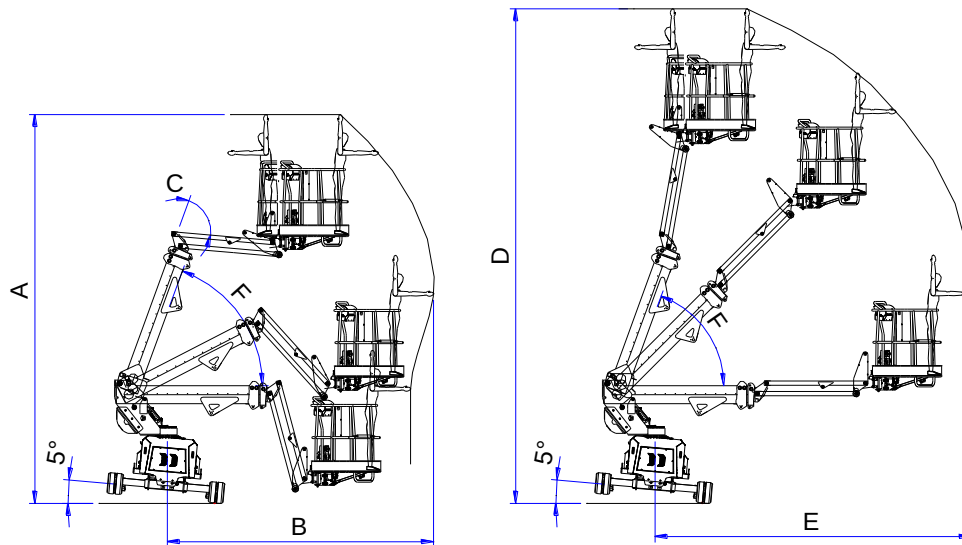
1.10.2.3 Eksempel 3: Vognens sidehældning mellem $\pm 5^\circ$ og $+5^\circ$ længdehældning mellem $+5^\circ$ og $+15^\circ$.

Der er angivet to diagrammer til last mellem 0-170Kg og 170-230Kg.

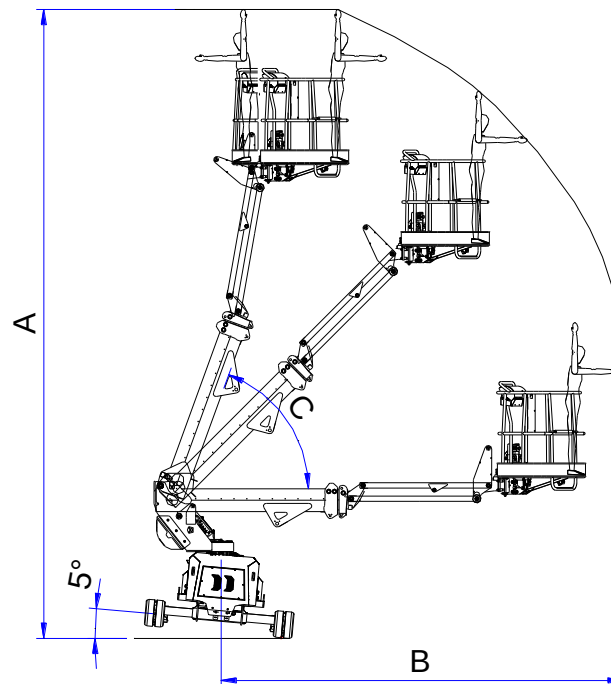
Sektorer 1-2-6-7



Målspecifikationer			
Maksimum arbejds højde med over 170 kg i kurv	A	m	6,6
Maksimum udstrækning med over 170 kg i kurv	B	m	4,5
Åbningsgrænse af JIB med over 170 kg i kurv	C	°	-75
Maksimum arbejds højde med 170 kg i kurv	D	m	8,4
Maksimum udstrækning med 170 kg i kurv	E	m	5,3
Maksimum vinkel løft af arm	F	°	70

Sektorer 3-8**Målspecifikationer**

Maksimum arbejds højde med over 170 kg i kurv	A	m	6,5
Maksimum udstrækning med over 170 kg i kurv	B	m	4,5
Åbningsgrænse af JIB med over 170 kg i kurv	C	°	-75
Maksimum arbejds højde med 170 kg i kurv	D	m	8,3
Maksimum udstrækning med 170 kg i kurv	E	m	5,3
Maksimum vinkel løft af arm	F	°	70

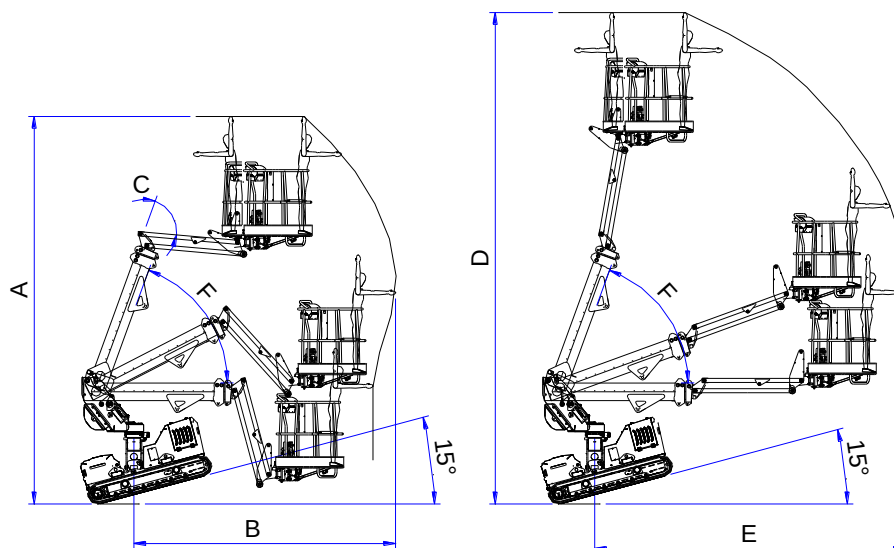
Sektorer 4-9

Målspecifikationer			
Maksimum arbejds højde med 140 kg i kurv	A	m	8,3
Maksimum udstrækning med 140 kg i kurv	B	m	5,3
Maksimum vinkel løft af arm	C	°	70

1.10.2.4 Eksempel 4: Vognens sidehældning på over $\pm 5^\circ$ længdehældning mellem $+5^\circ$ og $+15^\circ$.

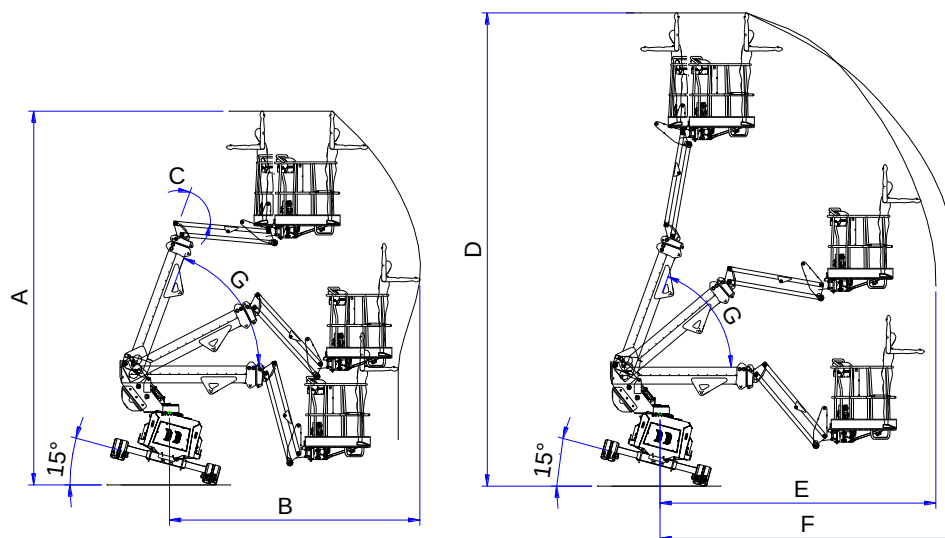
Der er angivet to diagrammer til last mellem 0-170Kg og 170-230Kg.

Sektorer 1-2-6-7



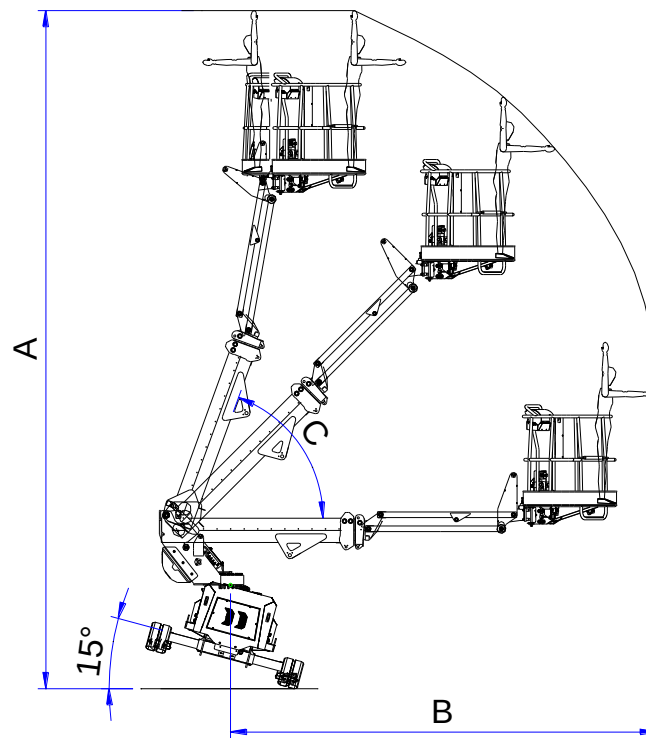
Målspecifikationer			
Maksimum arbejds højde med over 170 kg i kurv	A	m	6,6
Maksimum udstrækning med over 170 kg i kurv	B	m	4,5
Åbningsgrænse af JIB med over 170 kg i kurv	C	°	-75
Maksimum arbejds højde med 170 kg i kurv	D	m	8,4
Maksimum udstrækning med 170 kg i kurv	E	m	5,3
Maksimum vinkel løft af arm	F	°	70

Sektorer 3-8



Målspecifikationer

Maksimum arbejdshøjde med over 170 kg i kurv	A	m	6,6
Maksimum udstrækning med over 170 kg i kurv	B	m	4,5
Åbningsgrænse af JIB med over 170 kg i kurv	C	°	-75
Maksimum arbejdshøjde med 170 kg i kurv	D	m	8,4
Maksimum udstrækning med 170 kg i kurv	E	m	5
Maksimum udstrækning med 140 kg i kurv	F	m	5,3
Maksimum vinkel løft af arm	G	°	70

Sektorer 4-9

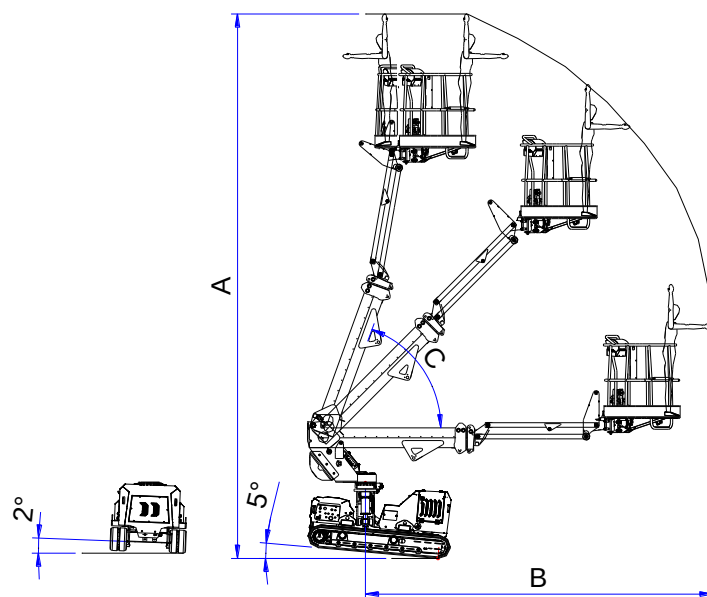
Målspecifikationer			
Maksimum arbejds højde med 140 kg i kurv	A	m	8,4
Maksimum udstrækning med 140 kg i kurv	B	m	5,3
Maksimum vinkel løft af arm	C	°	70

1.10.3 Arbejdsdiagram med begge larvebånd ikke helt udvidet: Kørsel tilladt (maksimal tilladt last i kurv 140 kg)

Der er kun ét diagram for last mellem 0-140 kg.

Vognens maksimale sidehældning er $\pm 2^\circ$ længdehældningen er $\pm 5^\circ$. Ved større hældning er det ikke tilladt at åbne luftdelen mere end transporttilstanden.

Sektorer 1-6



Målspecifikationer			
Maksimum arbejds højde med 140 kg i kurv	A	m	8,3
Maksimum udstrækning med 140 kg i kurv	B	m	5,3
Maksimum vinkel løft af arm	C	°	70

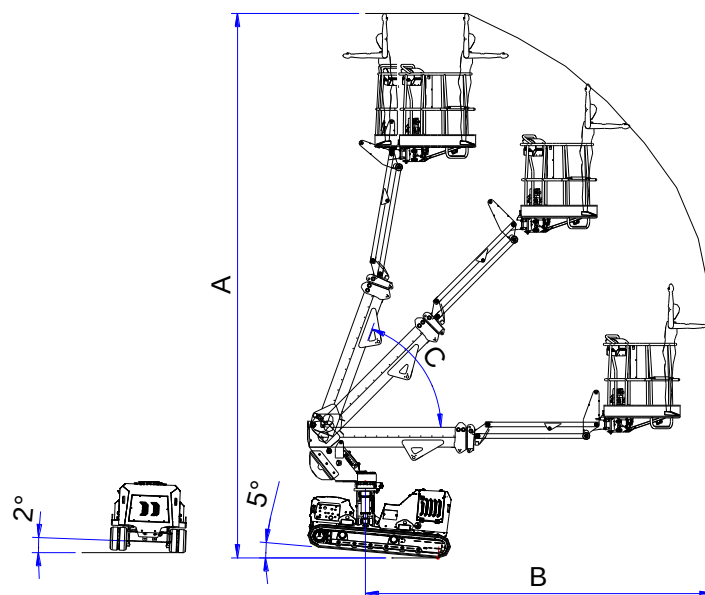
1.10.4 Arbejdsdiagram med kun et ikke helt udvidet larvebånd: Kørsel tilladt (maksimal tilladt last i kurv 140 kg)

Der er kun ét diagram for last mellem 0-140 kg.

Vognens maksimale sidehældning er $\pm 2^\circ$ længdehældningen er $\pm 5^\circ$. Ved større hældning er det ikke tilladt at åbne luftdelen mere end transporttilstanden.

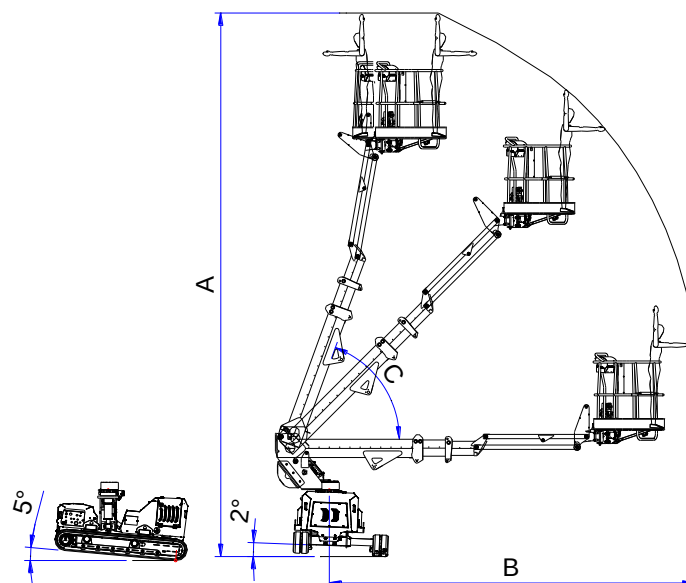
Kørsel er kun tilladt, hvis armen er trukket helt ind.

Sektorer 1-2-3-6



Målspecifikationer			
Maksimum arbejds højde med 140 kg i kurv	A	m	8,3
Maksimum udstrækning med 140 kg i kurv	B	m	5,3
Maksimum vinkel løft af arm	C	°	70

Sektorer 4-5

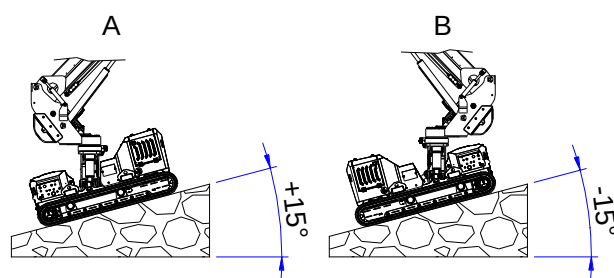


Målspecifikationer			
Maksimum arbejds højde med 140 kg i kurv	A	m	8,9
Maksimum udstrækning med 140 kg i kurv	B	m	6
Maksimum vinkel løft af arm	C	°	70

1.11 Platformens arbejdsydeevne og underlag med hældning i længderetning

Maskinen reducerer automatisk arbejdsydeevnen når underlagets hældning stiger.

Især er der en reduktion i ydeevnen, når maskinen er anbragt på en hældning i længderetningen på mellem +5° og +15° i forhold til når denne hældning er mellem -15° og +5°.



Det anbefales derfor at køre mod skråninger på over 5° med maskinen placeret som vist i figur B. På denne måde opnås maksimal arbejdsydeevne med hensyn til højdemæssig og lateral udstrækning.

1.12 Sådan nås den ønskede arbejdsposition i højden

Maskinen begrænser den mulige forlængelse af teleskoparmen i henhold til maskinens konfiguration, lasten i kurven og bommens løftevinkel.

Afhængigt af arbejdsforholdene standser forlængelsen af teleskoparmen automatisk, når den maksimale rækkevidde er nået.

På displayet vises teksten "UDSTRÆKNINGSGRÆNSE".

De tilladte bevægelser i henhold til diagrammerne, er repræsenteret af de viste pile på displayet. Efter udstrækning af teleskoparmen, stopper sænkning af armen automatisk, når den maksimale udstrækning nås. Hvis grænsen overskrides, vil kun følgende bevægelser være mulige:

- 1) Tilbagestrækning af udskydelige del
- 2) Løft arm
- 3) Rotation af kolonnen mod den side, der fremmer stabiliteten
- 4) Løft og sænkning af JIB.

(I nogle tilfælde kan det ske, at kun tilbagestrækning af den udskydelige del er aktiveret).

For at nå arbejdspositionen i højden anbefales det at udføre følgende bevægelser i rækkefølge, efter at have roteret kolonnen i den ønskede retning:

- 1) Løft teleskoparmen i retning af den position i højden, der skal nås;
- 2) Udstræk teleskoparmen.

For at sætte maskinen i transporttilstand anbefales det at udføre følgende bevægelser i rækkefølge:

- 1) Træk armen helt ind;
- 2) Sænk teleskoparmen helt (drej om nødvendigt drejekransen i retning af den midterste kolonne).

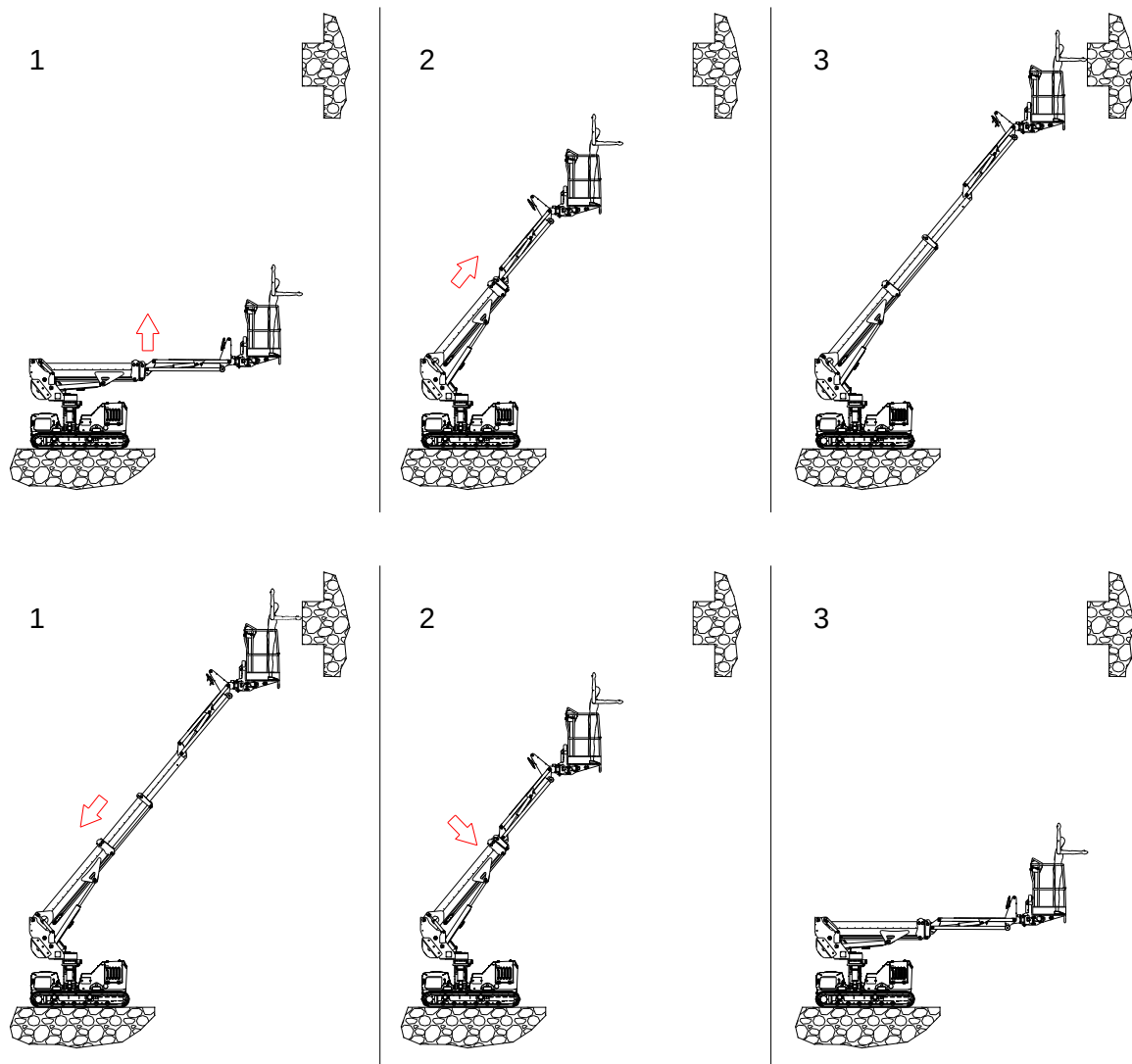
Vi anbefaler altså at undlade først at sænke armen og derefter trække den ind.

Dette ville medføre at maskinen overskrider den maksimale udstrækning flere gange.

Med den konsekvens at forlænge den tid, der er nødvendig for at bringe maskinen tilbage i transporttilstand og stresse strukturen unødigt.

Endvidere er armløftnings- og sækningshastigheden større, hvis armens forlængelse ikke overstiger værdien på 400 mm.

De følgende figurer viser de korrekte sekvenser.



1.13 EF-overensstemmelseserklæringen

Se faksimile af EF-overensstemmelseserklæringen, som er vedlagt.

Maskinen, som denne betjeningsvejledning refererer til, overholder bestemmelserne i følgende direktiver:

- Direktivet 2006/42/EF - Maskindirektivet, ændring af direktivet 95/16/EF
- Italiensk lovdekret 17/2010 - Gennemførelse af maskindirektivet 2006/42/EF
- UNI EN 280:2015 - Mobile personløftere med arbejdsstandplads - Konstruktionsberegning - Sikkerhed - Prøvning
- *UNI EN 349:2008 - Minimumafstande til forebyggelse af legemsbeskadigelse
- EN ISO 12100: 2010 Maskinsikkerhed - Generelle principper for design - Risikovurdering og risikoreduktion.

Alle indkøbte dele og "delmaskiner", som er monteret på platformen opfylder bestemmelserne i de ovenfor nævnte direktiver og produktets specifikationer.

1.14 Garanti

ALMAC S.r.l. yder garanti på apparater af egen produktion og forpligter sig til uden omkostninger så hurtigt som muligt at erstatte de dele, som efter egen vurdering er behæftede med fabrikations- og/eller materialedefekter.

Alle indgreb, som finder sted under garantien, må kun udføres af værksteder, som er autoriserede af ALMAC S.r.l. og under den forudsætning, at kunden ikke er bagud med betalinger.

Kundens ret til garanti bortfalder, hvis maskinen ikke indleveres til reparation inden 30 dage fra den første skadesanmeldelse, som skal finde sted skriftligt.

Med mindre alvorlig forsømmelse eller ansvar kan fastslås, kan kunden ikke holde ALMAC S.r.l. ansvarlig for eventuelle skader, som opstår pga. skader eller defekter i anskaffede dele.

Kundens garanti bortfalder, hvis der udføres ændringer ved maskinen uden forudgående autorisation fra ALMAC S.r.l. og/eller den fejlbetjenes eller misbruges.

1.14.1 Anmodning om og procedure for indgreb under garanti

Eventuelle anmodninger om reservedele eller tekniske indgreb under garanti skal meddeles ALMAC S.r.l. så snart skaden konstateres.

Angiv altid maskinens type og matrikelnummer, når der anmodes om reservedele eller tekniske indgreb under garanti. Disse data findes på maskinens typeskilt.

1.15 Helpdesk

Hvad angår den bedst mulige brug af maskinen og ekstraordinær vedligeholdelse, kan denne betjenings- og vedligeholdelsesvejledning ikke erstatte erfaringen hos det tekniske personale, som udsendes af ALMAC S.r.l. (se også *kapitel 6 Vedligeholdelse*).

1.15.1 Anmodning om assistance og reparation

Hvis kunden ønsker specialiseret tekniske assistance fra ALMAC S.r.l., kan der rettes henvendelse til:

	HOVEDKONTOR	DRIFTSSTED
	ALMAC S.r.l. Viale Ruggeri 6/A 42016- Guastalla (RE) Italien	ALMAC S.r.l. Via Caduti sul lavoro 1 46019 Viadana (MN) Tlf. +39 0375 833527 Fax. +39 0375 784350 Mail. info@almac-italia.com

Ved anmodning om teknisk assistance skal maskinens model og matrikelnummer anføres. Disse oplysninger findes på maskinens typeskilt.

1.16 Sådan bruges vejledningen



Bemærk: Denne vejledning skal opbevares på et sted, som er tilgængeligt og kendt for alle maskinens brugere (operatører og personale, som er beskæftiget med vedligeholdelsen).

Bemærk: Denne vejledning skal opbevares på et beskyttet sted ind i det specielt beregnede rum i kurven, så den er for hånden hvis der er brug for at søge oplysninger under maskinens levetid.

Bemærk: Hvis denne vejledning bortkommer eller beskadiges, skal en ny kopi bestilles hos fabrikanten. Bestillingen skal indeholde maskinens matrikelnummer, som findes på typeskiltet. Fabrikanten forpligter sig til at levere en ny kopi.

Bemærk: Hvis maskinen sælges brugt, skal den sælges komplet med denne vejledning og dens bilag, ligesom den ny ejer skal meddeles til fabrikanten (se Bilag 3 - Overførsel af ejendom).



Læs omhyggeligt: *Kapitel 1 Generel information, Kapitel 2 Sikkerhedsoplysninger, Kapitel 3 Oversigt over maskinen og ydeevne, Kapitel 4 Betjeningsvejledning, Kapitel 5 Nødprocedure, kapitel 6 Vedligeholdelse, Kapitel 7 Nedrivning.*

Advarsel: Ved en hvilken som helst brug, vedligeholdelse og bortskaffelse skal det relevante kapitel konsulteres.

1.17 Tilsigtet og utilsigtet brug

1.17.1 Tilsigtet brug

Maskinen, som er beskrevet i denne vejledning, er en arbejdsplatform med lift, som er beregnet til at hæve personale og udstyr til udførelse af følgende arbejde:

- Generel vedligeholdelse og vedligeholdelse af planter/træer
- Installation af anlæg og udstyr
- Rengøring
- Maling og fjernelse af gammel maling.

Den maksimale bæreevne for modellen er 230 kg. Vægten er anslået som sammensat af:

- 2 personer på hver ca. 80 kg
- 70 kg udstyr.

Et elektronisk kontrolsystem forhindrer, at kurven kan løftes i en hvilken som helst position, hvis den nominelle vægt, som er anført under de tekniske specifikationer, overskrides med 11kg.

Platformen er projekteret og konstrueret til udelukkende at betjenes fra betjeningspanelet i kurven.

Betjeningspanelet er aftageligt, både i versionen med kabel og i radioversionen.

I kabelversionen er det, kun i nødsituation eller til vedligeholdelse, muligt at tilslutte panelet til stikkontakten nær betjeningspanelet på jorden.

I dette tilfælde er det kun muligt at styre maskinens kørsel fra betjeningspanelet, men kun hvis lasten i kurven er under 20 kg.

I radioversionen er det muligt at styre maskinen fra jorden, men kun hvis lasten i kurven er under 20 kg.

Den elektroniske styring af maskinen forhindrer automatisk brugen af betjeningspanelet, når lasten overstiger 20 kg.

Hvis der er last i kurven, må maskinen kun flyttes i TRANSPORT-positionen.

Kommandoerne på jorden bagerst på siden er til brug i NØDSITUATIONER eller under VEDLIGEHOLDELSE, udført af kvalificeret personale.



Advarsel: Platformens maksimale bærekapacitet må ALDRIG overstiges.

Advarsel: Det er IKKE TILLADT at transportere materialer eller store overflader, da de kan øge vindmodstanden betydeligt og få maskinen til at krænge over.

Advarsel: Det er IKKE TILLADT at placere vandrette laster på platformen under transporten (f.eks. må operatørerne om bord ikke trække tove eller kabler osv.).

Advarsel: Det er IKKE TILLADT at bruge maskinen til at bugsere andet udstyr eller køretøjer.

Advarsel: Maskinen er beregnet til at køre på offentlige eller private områder, men ikke til færdsel på offentlige veje.



Advarsel: Maskinen er IKKE BEREGNET TIL ARBEJDE I ATEX-ATMOSFÆRE.



Bemærk: ALLE LASTER skal være placeret inde i kurven. DER MÅ UNDER INGEN OMSTÆNDIGHEDER LØFTES LASTER, SOM ER HÆNGT OP PÅ PLATFORMEN, på løftestrukturen eller på brystværn.

Bemærk: Hvis maskinen bruges på åbne eller offentlige steder, eller på byggepladser, hvor personale kan passere forbi eller opholde sig i nærheden, skal ARBEJDSOMRÅDET AFGRÆNSEDES med egnet skiltning (f.eks. kædeafspærring og stolper).

1.17.2 Utilsigtet brug.

Al brug, som ikke er anført i kapitel 1.11.1 *Tilsigtet brug*.

- Iblandt utilsigtet brug af denne arbejdsplatform indgår det at lade personer stige af og på i forskellige højder, hvor maskinen bruges (brug som elevator også kaldet "landing i højde").
- Det er også forbudt at bruge platformen på jorden med det mobile betjeningspanel, når en operatør opholder sig i kurven.



Advarsel: Platformen er projekteret og konstrueret til udelukkende at betjenes fra betjeningspanelet i kurven. Kommandoerne på jorden bagerst på siden er til brug i NØDSITUATIONER eller under VEDLIGEHOLDELSE, udført af kvalificeret personale.

Advarsel: Betjeningspanelet er aftageligt og kan kun bruges udenfor platformen af operatøren til at køre platformen udelukkende i TRANSPORT-position. Det er forbudt at bruge maskinen over transporttilstand, med betjeningspanelet på jorden og med en last eller person i platformen.

1.17.3 Situationer, som friholder fabrikanten for ansvar

Fabrikanten fralægger sig ethvert ansvar i tilfælde af:

- Brug, som ikke er forudsat i denne vejledning
- Forkert brug eller fejlbetjening af maskinen
- Brug, som afviger fra de specificerede standarder
- Mangler i den anviste vedligeholdelse
- Uautoriserede ændringer eller indgreb
- Afmontering af plomber
- Brug af uoriginale reservedele
- Manglende eller delvis overholdelse af instruktionerne
- Manglende udførelse af lovpligtige periodiske eftersyn.

2 SIKKERHEDSOPLYSNINGER

2.1 Registrering af første ibrugtagning og periodiske eftersyn

Arbejdsudstyret, som er anført i det italienske lovdekret 81/2008, bilag VII med efterfølgende ændringer, skal IMMATRIKULERES og underkastes PERIODISKE EFTERSYN af de relevante myndigheder (Arbejdstilsynet) eller andre offentlige eller private instanser iht. italiensk ministerdekret 11/04/2011.

- Brugeren, eller arbejdsgiveren, meddeler ibrugtagningen til de relevante myndigheder mhp. immatrikulation af platformen.
- Efter immatrikulation er det nødvendigt at udføre PERIODISKE EFTERSYN. Det FØRSTE udføres af ARBEJ DSTILSYNET inden 45 dage efter ibrugtagningen (21. august 2013).
- De efterfølgende eftersyn, som skal gennemføres inde for tidsrammerne, som er anført i italiensk lovdekret 81/2008, bilag VII, udføres på arbejdsgiverens valg af en af de relevante myndighedsinstanser med de anførte fremgangsmåder.

Vedlagt nogle kopier i FAKSIMILE af "Meddelelse om ibrugtagning" og "Anmodning om periodisk eftersyn". De aktuelle formularer for det pågældende anvendelsessted skal hentes fra gang til gang på de relevante myndigheders portal.

2.2 Operatørers og teknikeres kvalifikationer

Operatørerne, som deltager i manøvrerne, skal have den nødvendige uddannelse, have modtaget de nødvendige oplysninger og være trænet i sikker brug af maskinen. Træningen skal være dokumenteret som påkrævet af gældende lovgivning*.

Operatørerne skal være fyldt 18 år, og være psykisk og fysisk egnet til opgaven. Især skal føreren opfylde disse krav, inden maskinen køres:

- Have godt syn og god hørelse
- Ikke være påvirket af alkohol eller narkotika
- Være psykisk afbalanceret, ikke være deprimeret eller stresset.

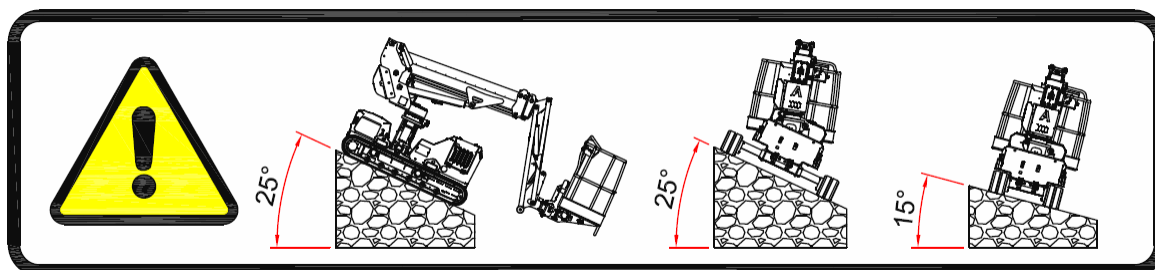
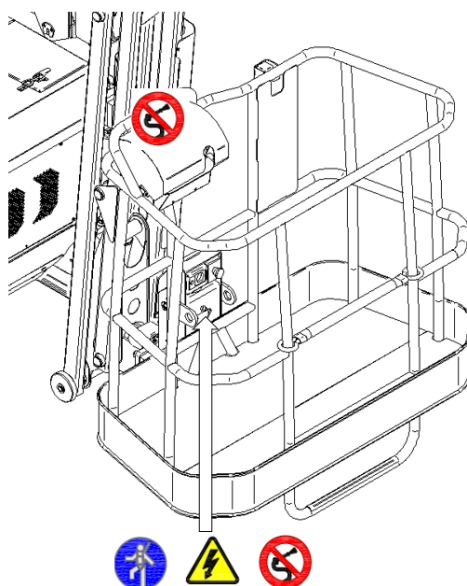
Operatørerne, som arbejder professionelt med maskinen, skal gennemgå lægeundersøgelser som anvist i italiensk lovdekret 81/2008 og efterfølgende ændringer og integrationer, specielt med henblik på afhængighed af alkohol og promillemåling.

**Loven, som aktuelt i Italien regulerer kontrol og lægelig undersøgelse af operatører af arbejdsplatforme findes i "Provvedimento della conferenza permanente Stato-Regioni" af 16. marts 2006.*



Bemærk: ALMAC S.r.l. påtager sig intet ansvar for eventuelle skader på personer, dyr eller materiel, som opstår på grund af:

- Manglende overholdelse af sikkerhedsanvisningerne
- Ukvalificerede operatørers betjening af maskinen
- Manglende overholdelse af anvisningerne i den medfølgende dokumentation.



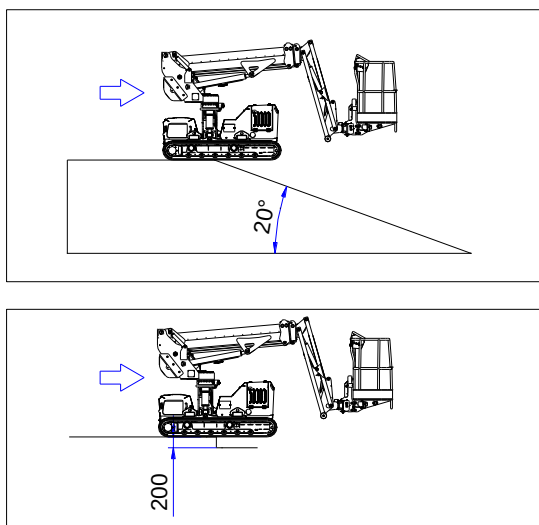
Klistermærke med maks. tilladte terrænhældninger med risiko for at vælte eller glide, under kørsel med maskine i transportkonfiguration og kurv uden last.

Maks. tilladt terrænhældning:

- Frontal hældning: Den maksimale frontale terrænhældning, hvor sikkerheden kan bevares, er 25°. Der er ingen elektronisk kontrol for denne betingelse, som skal vurderes af operatøren
- Sidehældning: Den maksimale sidehældning med stellet hævet til højeste position og larvebåndene helt udvidet, hvor sikkerheden kan bevares, er 25°. Der er ingen elektronisk kontrol for denne betingelse, som skal vurderes af operatøren
- Sidehældning med smal bredde: Den maksimale sidehældning med smal bredde, hvor sikkerheden kan bevares, er 15°. Der er ingen elektronisk kontrol for denne betingelse, som skal vurderes af operatøren



Bemærk: Hældningerne, som er angivet i skiltet herover, refererer til GRÆNSEVÆRDIERNE, som maskinen ikke må overskride. Almac s.r.l. har sørget for et elektronisk kontrolsystem på platformen, som begrænser maskinens bevægelse, når de maksimalt tilladte hældninger overskrides, men dette gælder ikke i transportkonfiguration.



Klistermærke med maksimal hældning for adgangsramper og maksimal højde på kanter. Maskine i transportkonfiguration og kurv uden last.

Maksimal hældning på rampe:

- Den maksimale hældning på ramper, som kan bruges til at få adgang til niveauer med en anden højde, er 20°. Der er ingen elektronisk kontrol for denne betingelse, som skal vurderes af operatøren

Maksimumshøjde på en kant:

- Den maksimale højde på en kant, som man kan køre ned fra, er 200mm. Der er ingen elektronisk kontrol for denne betingelse, som skal vurderes af operatøren.

Kurven skal være tom, og maskinen skal være i transporttilstand.



Advarsel: Skiltene på maskinen er en hjælp for operatøren og/eller signalerer eventuelle risici, som operatøren er udsat for under brug af maskinen. Skiltene erstatter i intet tilfælde vejledningen, som er eneste referencedokument med komplette oplysninger.

Advarsel: Advarslerne på de forskellige skilte skal overholdes. Manglende overholdelse kan medføre alvorlige kvæstelser eller død, og udgør i alle tilfælde en risiko for operatørerne og/eller udsatte personer. Sørg for, at skiltene altid er på plads og er læselige. I modsat fald skal de genopsættes eller udskiftes.

2.3.2 Symbolernes og signalernes betydning

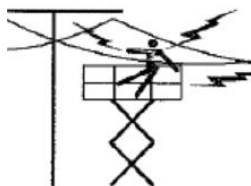
	ADVARSEL / FARE: Dette symbol angiver, at der skal udvises forsigtighed, eller at en fare er til stede, hvis manglende overholdelse kan medføre skader på maskinen, operatøren eller udsatte personer.
	ADVARSEL: Dette symbol angiver, at der skal udvises forsigtighed pga. varme overflader, som kan forårsage forbrændinger. Må ikke berøres.
	ADVARSEL: Dette symbol angiver, at der skal udvises forsigtighed pga. en eltavle eller spændingsførende komponenter.
	ADVARSEL: Dette symbol angiver fare for kvæstelser på lemmer fra komponenter i bevægelse. Pas på ikke at stikke hænder eller fødder ind i skærende åbninger, som opstår mellem komponenter i bevægelse.
	FORBUD: Der må ikke bruges trykspulet vand på disse overflader.
	FORBUD: Det er ikke tilladt at stige op på delene, som er mærket med dette skilt.
	PAS PÅ: Vær opmærksom på bevægelige dele.
	PÅBUD: Dette skilt gør brug af seler om bord i kurven obligatorisk og viser fastgøringspunkterne.
	PÅBUD: Dette skilt angiver påbuddet om at bruge de anviste forankringspunkter til løft af maskinen med kæder, til løft af maskinen med gaffeltruck og til forankring af maskinen under transport.
	PÅBUD: Dette symbol gør det obligatorisk at overholde instruktionerne i "Betjenings- og vedligeholdelsesvejledningen".
	ANVISNING: Når maskinen skal transporteres, skal de to pile flugter med hinanden.

2.4 Anvisninger og forbud og generelle bestemmelser om sikkerhed ved brug af platformen

- Læs omhyggeligt vejledningen igennem, inden maskinen startes, bruges og vedligeholdes, eller der udføres andre indgreb på maskinen
- Det er vigtigt, at den mobile arbejdsplatform altid holdes i perfekt stand. Det gøres ved at følge vedligeholdelsesprogrammet, som er beskrevet i *kapitel, Vedligeholdelse*
- Bær ikke ringe, armbåndsure, smykker, opknappet eller løsthængende beklædning som f.eks. slips, itureven beklædning, halstørklæder, opknappede jakker eller bluser med åben lynlås, som kan blive indfanget af komponenter i bevægelse
- Brug godkendt personlig sikkerhedsbeklædning som f.eks. skridsikre sko eller reflekterende veste
- Hold altid operatørrum, trædeplatforme, trin, håndgelændere og gribehåndtag rene og fri for en hvilken som helst form for fremmedlegemer, oliepletter, mudder eller sne. Det reducerer faren for at glide eller snuble til et minimum
- Gør skosålerne rene inden arbejdsplatformen betrædes.
- **OPERATØREN MÅ IKKE FLYTTE SIG FRA KURVEN TIL EN ANDEN STRUKTUR, DA MASKINENS STABILITETSFORHOLD KUNNE BLIVE OVERSKREDET**
- **PERSONALE OG UDSTYR MÅ KUN STIGE AF OG OP I KURVEN NÅR PLATFORMEN ER I TRANSPORTPOSITION. DET ER FORBUDT AT LÆSSE ELLER LOSSE PLATFORMEN I HØJDE**
- Brug ikke kommandohåndtagene eller de fleksible slanger som holdepunkter
- Læn dig ikke ud over kurvens gelænder
- Meddel de ansvarlige for vedligeholdelsen alle eventuelle uregelmæssige funktioner
- Kontroller, at alle sikkerhedsafskærmninger og andre beskyttelser er korrekt placeret og at alle sikkerhedsanordninger er monteret og korrekt fungerende
- Brug ikke platformen i omgivelser med eksplosions- eller brandfare
- Brug ikke vandstråler eller trykspuler med højt tryk til rengøring af platformen
- **Iht. gældende ulykkesforebyggende lovning er det påbudt** for operatøren at bruge BESKYTTELSESHJELM og fastgøre SIKKERHEDSSELEN til kurvens holder. Operatøren på landjorden skal også bruge hjelm
- **PLATFORMEN SKAL ALTID BETJENES AF MINDST 2 PERSONER, HVORAF EN SKAL OPHOLDE SIG PÅ LANDJORDEN, og skal være i stand til at udføre manøvrerne i en nødsituation, som er beskrevet i denne vejledning**
- Platformen må ikke bruges, hvis der ikke er tilstrækkeligt lys. Der findes ingen belysningsanordninger om bord
- I tilfælde af regn skal betjeningspanelet i kurven beskyttes med det medfølgende overtræk
- Hold en afstand på mindst 2 m til dybe højdeforskelle (grøfter, stejle arealer osv..)
- Sørg for at have tilstrækkelig autonomi for at undgå tvunget standsning af maskinen
- det er forbudt at bruge platformen til løft af last
- Overbelastninger, tværgående belastninger, stød, bratte og pludselige bevægelser af platformen er forbudt.
- Bratte bevægelser på platformen er forbudt
- Når du bevæger dig eller arbejder på platformen, skal begge fødder være godt placeret i bunden af selve kurven
- Gå ikke på armen for at nå kurven eller forlade kurven
- Det er forbudt at stige af eller på platformen, når den styres fra jorden
- Det er forbudt at fjerne beskyttelsesskærme (bortset fra vedligeholdelsesindgreb)
- Det er ikke tilladt at arbejde i nærheden af ophængte højspændingskabler, og arbejdsplatformen skal under alle omstændigheder altid befinde sig i en

minimumssikkerhedsafstand på 5 meter fra kabler. Ved spændinger over 132KV skal man følge anvisningerne nedenstående tabel.

Nominel spænding (kV)	Mindsteafstand (m)
≤ 1	3
$1 < U_n \leq 30$	3.5
$30 < U_n \leq 132$	5
> 132	7



- Brug ikke maskinen i tordenvejr. Der er fare for lynnedslag
- Det er ikke tilladt at bruge maskinen ved vindstyrker på over 12,5 m/sek.
- Brug kun arbejdsplatformen inden for det tilladte temperaturinterval
- Det er ikke tilladt at bruge platformen på blødt, glat eller løst terræn.

Type jord, geomorfologiske karakteristika	Tilladt overfladisk tryk	
Løs jord, ikke kompakt	Generelt ikke fast; behov for særlige foranstaltninger.	
Jord som ikke kan løsnes med en ripper, kompakt, sand og grus	2,0 kg/cm ²	0,2 N/mm ²
Halvfast jord som kan løsnes med en ripper	1,0 Kg/cm ²	0,1 N/mm ²
Fast jord som kan løsnes med en ripper	2.0 Kg/cm ²	0.2 N/mm ²
Hård jord som kan løsnes med en ripper	4.0 Kg/cm ²	0.4 N/mm ²
Bjergart, beton, vejbelægning egnet til kørsel med tunge køretøjer	Over 10,0 Kg/cm ²	over 1 N/mm ²

- Åbn aldrig til motorrummet uden først at have fjernet strømforsyningen fra betjeningspanelet på jorden
- I feltet under platformens arbejdsområde må der ikke være nogen hindringer eller fare i tilfælde af at platformens nedstigning
- Kontroller og forhindr eventuelt folk i at opholde sig under platformens arbejdsområde
- Før du stiger op i kurven, skal du sørge for, at den er vandret, korriger eventuelt balancen ved hjælp af de særlige betjeningsanordninger
- En operatør må ikke acceptere driftsansvar, før han/hun har fået tilstrækkelig uddannelse af autoriseret og fagkyndigt personale
- Inden drift kontrolleres, at der ikke er ophængte elektriske ledninger, andre maskiner som brokraner, maskiner, der arbejder på vejen og på spor og byggearbejde i arbejdsområdet. Sørg for, at operatører af andet luft- eller jordudstyr er opmærksomme på platformens tilstedeværelse. Afbryd spændingen fra luftkranerne, læg eventuelt forhindringer på jorden
- Før arbejdet påbegyndes skal operatøren og dennes leder træffe passende forholdsregler for at undgå kendte farer
- Brug ikke maskinen, medmindre du har udført vedligeholdelsesindgreb i overensstemmelse med specifikationerne og de af fabrikanten angivne frister

- Arbejd aldrig med en maskine under dårlige driftsforhold. Hvis der opstår en fejl, skal du stoppe maskinen, anbringe et tydeligt synligt skilt og informere det kvalificerede personale
- Sørg for, at daglige eftersyn og funktionskontrol udføres, før maskinen tages i brug
- Skub ikke eller træk ikke maskinen eller andre emner ved hjælp af armens teleskopfunktion
- Placer ikke komponenter på kurvens rækværk uden fabrikantens godkendelse
- Det er ikke tilladt at placere stiger eller andre redskaber i kurven, for at øge højden
- Det er ikke tilladt at anbringe strukturer inde i kurven, som øger overfladen udsat for vind
- Brug aldrig armen til andre formål end at bringe personale, deres redskaber og udstyr i arbejdsstilling
- Det er ikke tilladt at overstige arbejdsplatformens løftekapacitet. Løftekapacitet er den bæreevne, som er beregnet for platformen under arbejde, og som den er projekteret til. Den omfatter operatørernes vægt og værktøj, som bruges til den pågældende aktivitet (se typeskilte)
- Hvis armen eller platformen bliver indviklet, så et af larvebåndene løftes væk fra jorden, skal alt personale fjernes fra kurven, inden du begynder at frigøre maskinen. Brug om nødvendigt andet udstyr til evakuering af personale
- Operatøren har ansvaret for at forhindre brugen af maskinens betjeningsanordninger af personalet på jorden og for at advare dem om ikke at arbejde, gå eller stå under armen eller under kurven. Anbring nogle hindringer på jorden, hvis det er nødvendigt
- Flyt ikke maskinen på skråninger, der er stejlere end de angivne
- Brug altid en hjælper eller en lydalarm, når du kører i områder, hvor udsynet er blokeret. Hold ikke-involveret personale mindst 2 m væk fra maskinen, når den er i bevægelse.

2.5 Transport og pålæsning

Inden maskinen transporteres til arbejdsstedet tilrådes det at indhente oplysning om de største tilladte mål for eventuelle transportmidler.

Maskinen kan køres på transportkøretøjet på tre måder:

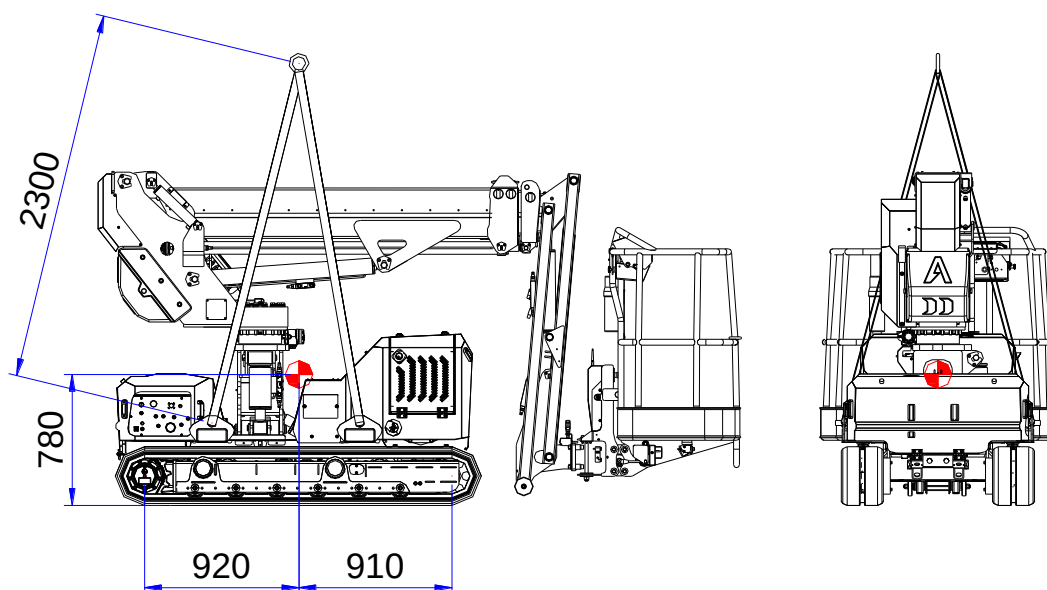
- 1) **Løft maskinen** ved hjælp af en egnet gaffeltruck med de rør, der er svejset direkte på hovedrammen (se foto nedenfor).



Advarsel: Maskinens maksimale vægt i den tungeste konfiguration er 2900 kg.

Advarsel: Under dette indgreb skal kurven være tom.

- 2) **Løft maskinen** med 4 CE-certificerede løftestænger eller kæder med en minimumslængde på 2300 mm, som skal fastgøres til de særlige ringe med mærket med mærkater (se billedet nedenfor).



Advarsel: Maskinens maksimale vægt i den tungeste konfiguration er 2900 kg.

Advarsel: Under dette indgreb skal kurven være tom.

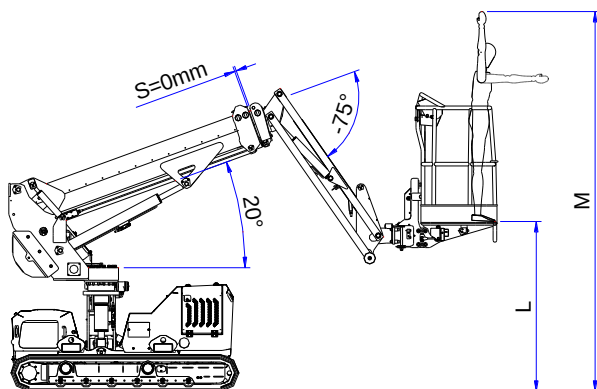
- 3) **Ved hjælp af sliske og platformens kørekommandoer:** med platformen i transporttilstand kan operatøren køre maskinen direkte op på transportkøretøjet. Hvis denne metode benyttes er det nødvendigt at være opmærksom på rampens hældning og den hældning, som maskinens maksimale stigningsevne, som er anført under YDEEVNE, og at sliskenes bæreevne er tilstrækkelig til at bære maskinen.

Når maskinen er i transporttilstand vil teksten "TRANSPORT" blive vist på displayet på betjeningspanelet.



Advarsel: Kør ikke maskinen på ramper, medmindre teksten "TRANSPORT" vises på displayet.

Den følgende tegning viser den maksimale højde for luftdelen i transportkonfigurationen.



Hvis begge larvebånd desuden er helt udvidet, kan kolonnen drejes frit $\pm 110^\circ$, og maskinen forbliver i transporttilstand

Hvis kun et larvebånd er helt udvidet, vil rotationen kun blive tilladt på den side

Hvis begge larvebånd ikke er helt udvidet, skal kolonnen være helt centreret ($\pm 2^\circ$)

Hvis kurven ikke er monteret på holderen, vil kolonnen, i denne tilstand, kunne rotere $\pm 45^\circ$ (brug denne funktion til at køre i områder med begrænset betjeningsplads).



Advarsel: Denne procedure kan også udføres, når operatøren ikke i kurven.

I dette tilfælde er forbindelseskablets længde tilstrækkelig til, at operatøren forbliver i en sikker afstand fra maskinen.

Advarsel: Fare for at komme i klemme!

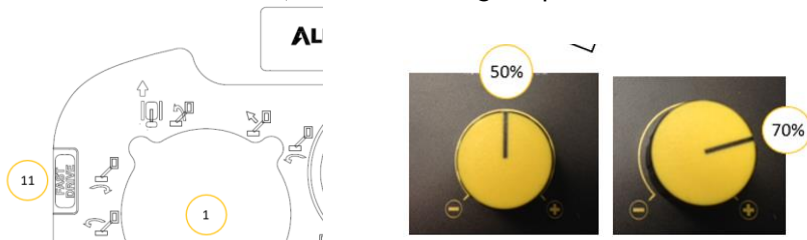
Funktion 1 (ekstraudstyr): Maskinen har en avanceret trækkontrollfunktion, som giver mulighed for at køre og dreje kun ved hjælp af højre joystick. Vi anbefaler at bruge denne modalitet med platformens vogn i maks. bredde, efter at have udført en nivellering med sliskene.

For at aktivere den skal man blot trykke på knappen (11) på betjeningspanelet.

Funktionen forbliver aktiv, indtil knappen igen trykkes, eller maskinen slukkes eller tændes igen med nøglen eller nødknappen.

Når funktionen er valgt, vises meddelelsen "HURTIG KØRSEL" på displayet.

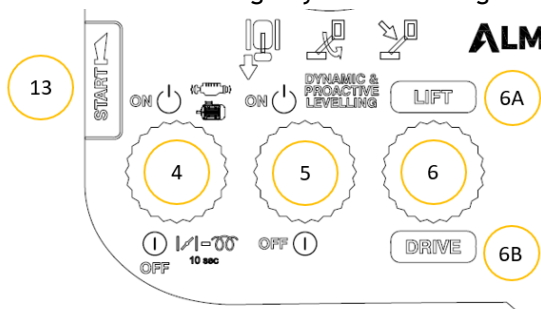
Advarsel: Kontrollér desuden at displayet viser "Booster OFF". For at deaktivere booster skal du bare holde potentiometeret under 90%, det er tilrådeligt at placere det mellem 50 og 70%.



Funktion 2: Maskinen har en avanceret funktion, der muliggør automatisk løft af teleskoparmen, hvis vinklen er mellem 0 og 5°.

På den måde undgås kollisioner mellem den nederste del af JIB og jorden.

For at aktivere denne funktion skal du blot vælge Dynamic leveling ON med vælger (5).



Armen stiger automatisk op til en vinkel på 5°, når kørsel vælges.

Når armen når en vinkel på 5°, begynder maskinen at bevæge sig.

Det mobile betjeningspanel kan tages med og maskinen kan styres med operatøren på jorden: når platformen er i transportposition kan operatøren bevæge maskinen direkte fra jorden med det mobile betjeningspanel (se foto nedenfor).

I radioversionen forhindrer maskinens kontrolsystem, at maskinens luftdel løftes over transporttilstand, hvis radiostyringen ikke er anbragt i det lille rum i kurven.

Hvis radiostyringen ikke er anbragt i rummet, men lasten på platformen er under 20 kg, er det stadig muligt at løfte luftdelen over transporttilstand.

I dette tilfælde viser displayet "RADIO UDENFOR KURV".



Advarsel: Betjeningspanelet er aftageligt og kan kun bruges udenfor platformen af operatøren til at køre platformen udelukkende i TRANSPORT-position.

Når betjeningspanelet er fjernet fra kurven, skal operatøren bære det over halsen, så det sidder tæt og fast ind til kroppen og manøvrefejl undgås.



Advarsel: Under drift i denne funktion skal du være forsigtig med ikke at komme i kontakt med larvebåndene på platformen og kontrollere, at der ikke er fodgængere i maskinens bane. Hold den fornødne afstand og brug hele spiralkablets længde.

2.6 Forankr maskinen på transportmidlet

Brug de specielle sæder til at fastgøre maskinen til transportmidlet (se billedet nedenfor).

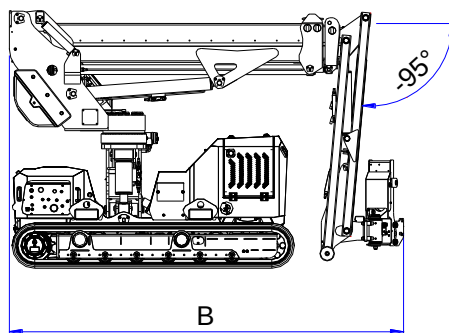
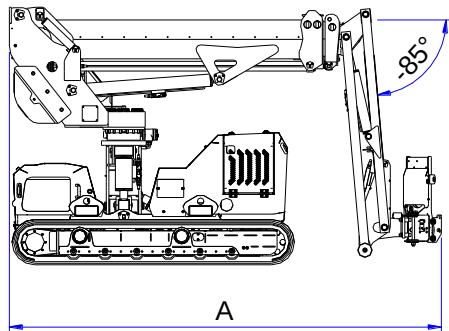


Advarsel: Overspænd ikke fastspændingsremmene for at undgå at beskadige maskinstrukturen.

Advarsel: Før transporten skal man sikre, at armen er FULDSTÆNDIG SÆNKET og trukket ind. Også JIB skal være fuldstændig sænket.

2.7 Reducér maskinens størrelse ved at lukke JIB helt

Hvis det ønskes, kan maskinens længde reduceres ved at fjerne aluminiumskurven og dreje kurvholderen til endepositionen.



A = 3,3m

B = 3,04m

Normalvis kan JIB lukkes til -85° .

Det er muligt at lukke JIB helt (-95°) med følgende procedure:

- 1) Luk JIB til -85° og vent på, at bevægelsen stopper
- 2) Slip JIB-lukkekommandoen og aktiver den igen efter at have ventet mindst 6 sekunder
- 3) JIB lukker fuldstændigt igen.



Advarsel: Når JIB er indstillet til -95° **ER DET FORBUDT** at dreje kolonnen; risiko for sammenstød med maskinens larvebånd.

2.8 Kontroller på maskinen hver gang inden opstart

- Kig omkring og under motoren, om der findes tegn på olie eller benzinlækager. Hvis der er tegn på lækager, skal alle anvisninger i afsnittet om vedligeholdelse
- Kontrollér at der ikke er hydraulikoliespild fra slangerne og fra andre hydrauliske dele (cylindere, fordelere, samlinger osv.)
- Kontrollér at der ikke er revnede eller slidte elektriske kabler eller stik, der ikke er korrekt sikrede
- Kontrollér brændstofdiveauet før arbejdsstart, på den måde undgår man at afbryde arbejdet
- Kontroller oliestanden i motoren
- Kontroller oliestanden i hydrauliksystemet
- Start ikke motoren i lukkede omgivelser som f.eks. garager og tilsvarende. Motorens udstødningssgas indeholder kulilte, en giftig gasart, som hurtigt kan mætte omgivelserne og medføre ildebefindende. Gassen kan også være dødelig
- Kontrollér at der ikke mangler eller er løse skruer, bolte eller møtrikker
- Kontrollér at alle "Seeger"-sikkerhedsringe er der, og at de er korrekt placerede i hullerne med underlagsskiver
- Kontrolér at alle bolte og møtrikker er korrekt placerede og fastgjorte
- Kontrollér, at der ikke er deformationer på stålstrukturen
- Kontrollér for eventuelle revner i svejsninger, skader eller unormalt slid
- Kontrollér, at der ikke er tegn på rust i stålkonstruktionen, rusten kan skyldes revner i strukturen
- Kontrollér, at der ikke er revner eller tegn på unormal slid på bælterne
- Kontroller, at bælternes spænding er korrekt
- Kontroller, at teleskoparmens kæder er korrekt spændt, både udgangs- og returkæder
- Kontrollér og smør eventuelt armens led
- Kontrollér at manualen, skilte og mærkater er til stede på maskinen
- Kontrollér at 12V-batteriet til start af endotermmotoren er opladet. En nem måde at kontrollere det på er at tænde for endotermmotoren, motoren skal være let at tænde.



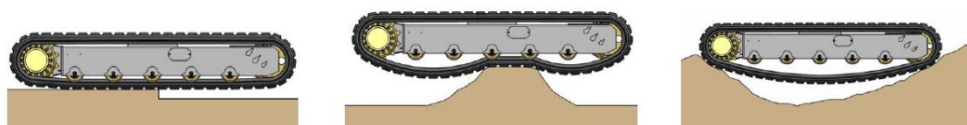
Advarsel: Hvis der opstår anomalier, må man ikke bruge maskinen og kontakte et autoriseret servicecenter.

2.9 Sikkerhedsangivelser til brug af kørefunktionen

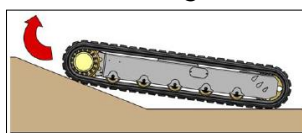
2.9.1 Generelt

Nedenstående anvisninger skal overholdes.

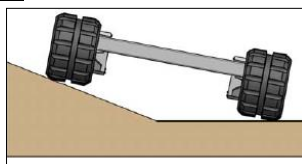
- Det er forbudt at køre på veje med åben trafik, maskinen er ikke typegodkendt til dette formål
- Sørg for, at køremanøvrerne sker på jævnt og solidt
- Kontroller, at der ikke findes huller eller trin på underlaget, og vær opmærksom på maskinens mål
- Før den flyttes skal det kontrolleres, at der ikke befinder sig nogen i det omkringliggende område, og at der ikke findes nogen forhindringer
- Der må ikke skiftes KØRERETNING på kanter, klipper eller store højdeforskelle (> 10 cm), mens maskinen kører. I disse tilfælde fortsættes parallelt med forhindringen



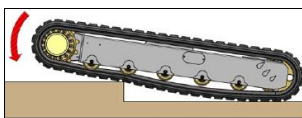
- Under kørsel op ad bakke må der ikke drejes under passagen fra hældende til plant underlag. Hvis det ikke kan undgås, skal manøvreren udføres gradvist.



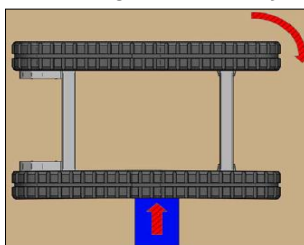
- Undgå at køre langs en kant på et hældende terræn eller på ujævnt terræn med et vandret bælte og det andet hældende eller delvist løftet ($> 10^\circ$). **FORTSÆT ALTID MED DE YDERSTE HJUL PÅ SAMME VANDRETTE PLAN**, så bælterne ikke beskadiges.



- Når der køres over en forhindring, opstår et tomrum mellem de bærende ruller og bællet. Det medfører en risiko for, at bællet glider ud af sit leje.



- Når der skiftes køreretning i en situation, hvor bællet ikke kan bevæge sig sidelæns pga. en forhindring, som der køres over, kan det glide ud af lejet.



- Når platformen sænkes, skal der udvises forsigtighed, hvis der opholder sig personer i nærheden af komponenter i bevægelse.

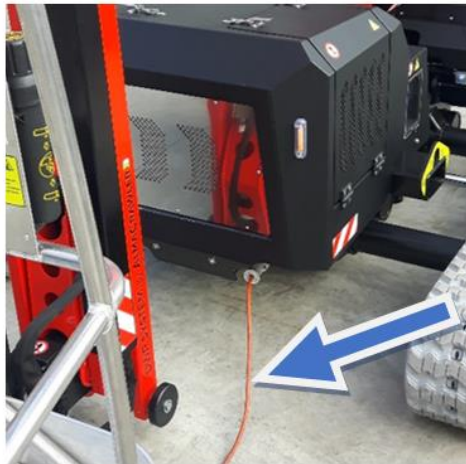


Advarsel: Vær opmærksom på den korrekte NIVELLERINGSRETNING, hvis maskinen står på et hældende underlag. **Undgå at hælde platformen mere end nødvendigt mod den lave ende af.**

- Undgå glatte og/eller isbelagte eller sandede overflader, hvor der er skridfare. Under nivelleringen kan der opstå fare for udskridning eller overkrængning af platformen



Advarsel: Under STRØMFORSYNET kørsel er det nødvendigt at holde øje med strømkablet for at undgå farlig fastklemning af selve kablet.



2.9.2 Kørsel med maskinen i transportkonfiguration

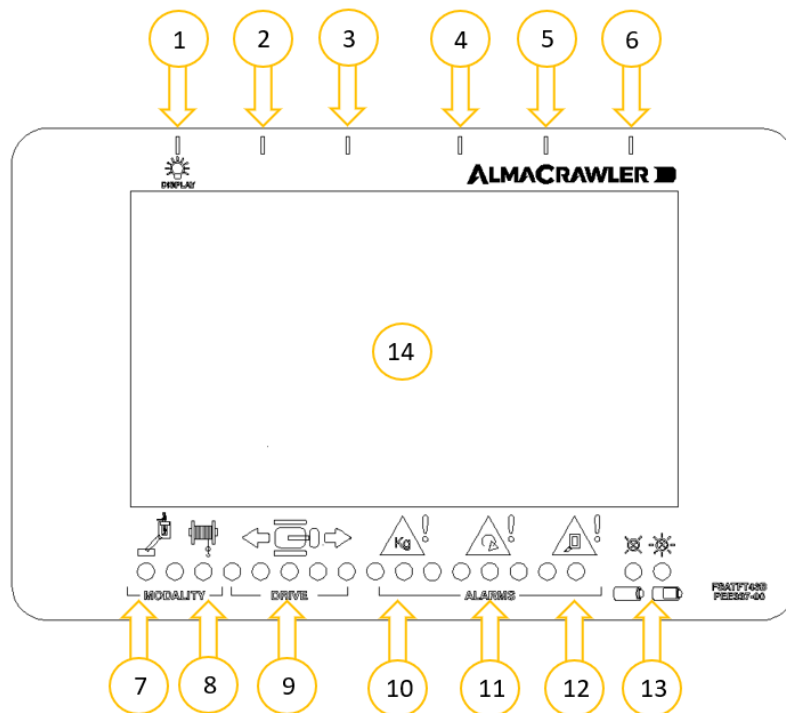
Man skal overholde anvisningerne i kapitel 2.3.1.

2.9.3 Kørsel med maskinen over transportkonfigurationen (kørsel i højde)

Maskinen kan køre ved reduceret hastighed (0,4 km/t) også med luftdelen løftet over transportkonfigurationen.

Der henvises til afsnittene: 1.10.2 - 1.10.3 og 1.10.4 for beskrivelse af arbejdsdiagrammerne, som muliggør kørsel i maskinens forskellige konfigurationer.

Kørselsmodalitet i højden fremhæves på panelet med kontrollampe 9.



Kontrollampen lyser fast: Maskinen er i transporttilstand, kørsel aktiveret

Kontrollampen blinker: Maskine over transporttilstand, kørsel i højde aktiveret.

Kontrollampen er slukket: Kørsel er ikke aktiveret.

Under kørsel i højde kontrolleres drejkekransplanets hældning altid, og kørsel stopper, hvis hældningen overstiger værdien 1°.

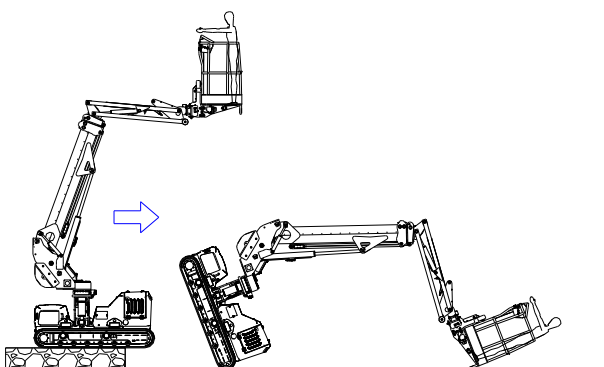
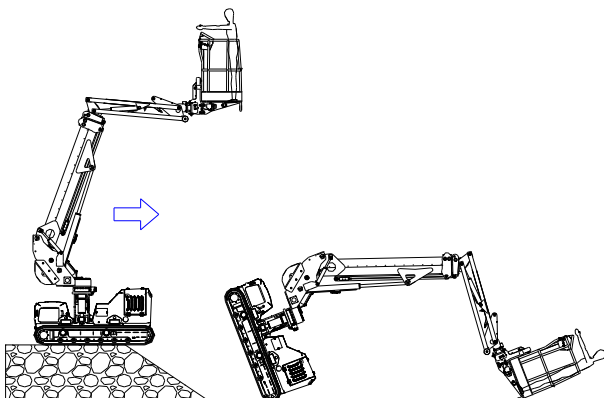
Drejkekransplanet kan nivelleres automatisk, hvis vælger 5 på panelet er placeret på “Dynamic and proactive leveling ON”, ved blot at slippe kørselen et øjeblik for derefter at genvælge den.

Denne elektroniske styring gør det muligt at køre sikkert på terræn, hvis hældning ændrer sig gradvist.



Advarsel: Systemet kan ikke forhindre at maskinen vælter over i tilfælde af pludselige ændringer i terrænets hældning eller kanterne.

De følgende tegninger viser ikke-udtømmende eksempler:



Advarsel: Fare for væltning.

Advarsel: Det er strengt forbudt at køre mod: Ændringer i hældning, kanter, nedsænkninger, huller eller pukler med maskinen ikke i transportkonfiguration.

Advarsel: Det er operatørens fulde ansvar at kontrollere underlagets egnethed til kørsel.

2.10 Sikkerhedsangivelser som skal udføres inden arbejdsplatformen hæves til over transporttilstand

Nedenstående anvisninger skal overholdes.

Efter at have nivelleret maskinen, skal man først hæve kurven efter at have kontrolleret og verificeret at alle 4 ender af larvebandede hviler på jorden.

Følgende situationer skal undgås for begge bælter:



Trækhjulenes tandkrans og de fritløbende hjul skal alle hvile på jorden.

Hvis blot et hjul ikke rører jorden reduceres det stabiliserende område, hvilket resulterer i at platformen bliver ustabil og risikerer at vælte.

2.11 Sikkerhedskontrol af platformens drift, skal udføres inden brug

Nedenstående anvisninger skal overholdes:

- Med platformen i transportkonfiguration skal du aktivere betjeningshåndtaget til udvidelse af undervognen for at kontrollere, at systemet fungerer korrekt.
- Med platformen i transportkonfiguration, placeres maskinen med en sidelæns hældning af drejekransens rotationsplan i forhold til vandret på over $0,5^\circ$. Brug styringen til hævnning af armen og kontrollér at systemet automatisk bringer drejekransplanet til vandret position
- Med platformen i transportkonfiguration, placeres maskinen med en hældning af drejekransens rotationsplan i forhold til vandret på over $0,5^\circ$ i længderetningen. Brug styringen til hævnning af armen og kontrollér at systemet automatisk bringer drejekransplanet til vandret position
- Med platformen i transportkonfiguration, placeres maskinen med en sidelæns hældning og en hældning i længderetningen af drejekransens rotationsplan i forhold til vandret på over $0,5^\circ$. Brug styringen til hævnning af armen og kontrollér at systemet automatisk bringer drejekransplanet til vandret position
- Løft og sænk hovedarmen og sørg for, at maskinen fungerer korrekt (kurvens afbalancering er en automatisk bevægelse, kontrollér korrekt funktion). Den automatiske nivelleringskorrektion af platformen sker kun, hvis løft eller sænkingskommandoen til armen er valgt, og hvis kurvens hældning er større end 2°
- Udfør forlængelses- og tilbagetrækningsmanøvren af den udskydelige del og sørg for, at maskinen fungerer korrekt
- Udfør løftning og sænkning af antennen (JIB) og sørg for, at maskinen fungerer korrekt
- Udfør rotation af kurven i begge retninger og sørg for, at maskinen fungerer korrekt
- Kontroller kørefunktionen med platformen hævet. Denne test udføres ved at hæve platformen til en højde, der indebærer en vinkel på hovedarmen på mere end 20° og kontroller, at det kun er muligt at køre maskinen med reduceret hastighed (displayet må ikke vise teksten "TRANSPORT")
- Kontrollér, at maskinen med platformen hævet over transporthøjden men under maks.højden for kørsel, ved kørsel på et ikke-fladt terræn, automatisk deaktiverer kørsel, når rammens hældning overstiger 1° i forhold til vandret. Slip kommandoen til kørsel, ved næste kørekommando eller hejsningskommando skal systemet automatisk bringe rammen til vandret position. Efter nivelleringen udfører maskinen den valgte bevægelse; (Bemærk: Hvis hældningsændringen er pludselig, er det sandsynligt, at maskinen vil stoppe når rammens

hældning er større end 1°. Indtil en hældning på 4° er automatisk nivellering tilladt, over 4° er det nødvendigt at sætte platformen tilbage i transporttilstand)

- Hæv platformen til en højde over transporthøjden, kontrollér at de manuelle nivelleringsfunktioner ikke tillades
- Tryk på nødstop-knappen på fjernbetjeningen (eller radiostyringen), kontrollér at motoren slukker (både endotermmotoren og den elektriske) og at der ikke tillades nogen funktioner. Slip nødstopknappen efter testen
- Tryk på nødstop-knappen på betjeningspanelet på jorden (eller radiostyringen), kontrollér at motoren slukker (både endotermmotoren og den elektriske) og, at der ikke tillades nogen funktioner. Slip nødstopknappen efter testen
- Tryk på nødstop-knappen på kurvens holder (kun til stede på radio-versionen), kontrollér at motoren slukker (både endotermmotoren og den elektriske) og at der ikke tillades nogen funktioner. Slip nødstopknappen efter testen
- Tænd for lydalarmen og kontrollér at den virker
- Kontrollér lydalarmens funktion, når kørefunktionen er aktiveret
- Kontrollér med maskinen i køreindstilling og platformen i transportposition, at maskinen straks stopper, når styrepindene slippes
- Kontrollér, at den manuelle nødsænkingsanordning fungerer korrekt (håndpumpe)
- Stig op på platformen og kontrollér på displayet, at systemet til kontrol af last, måler vægten rigtigt (tolleranze +-5kg)
- Hvis du finder ud af, at en af cylinderventilerne ikke er helt stram (Eksempel: Du finder maskinen med teleskoparmen sænket i forhold til den position, den blev efterladt i, eller kurven hælder), må du ikke bruge maskinen og skal kontakte et autoriseret servicecenter.

2.12 Forholdsregler, når arbejdet afsluttes eller afbrydes

Det er ikke tilladt at efterlade arbejdsplatformen i andre konfigurationer end hvilepositionen og uden først at kontrollere, at motoren er slukket, og nøglerne er fjernet fra betjeningspanelet for at undgå brug fra uautoriserede personers side.

2.13 Personlige værnemidler (PPE)

For at kunne bruge maskinen sikkert er det nødvendigt at være udstyret med passende personlige værnemidler, som operatøren skal iføre sig inden han/hun træder op i kurven. De personlige værnemidler skal bruges som anvist.

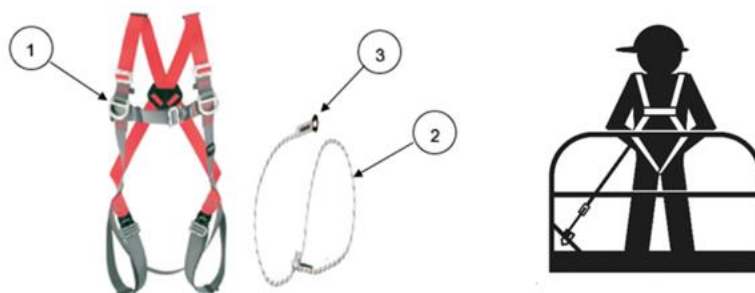
- Faldsikring
- Hjelm
- Sikkerhedssko
- Beskyttende handsker.

2.13.1 Faldsikring

Faldsikringen skal iføres inden indstigning i kurven. Systemet skal være egnet til at forhindre nedstyrtning fra højder.

Sikkerhedsanordningen består af en sele til hele kroppen (1) iht. standarden UNI EN 361, med fastgøringspunkt på brystkassen og/eller ryggen, udstyret med holdesnor (2) med regulerbar placering iht. EN 358, som forhindrer nedstyrtning. Selen fastgøres til det forberedte punkt i kurven ved hjælp af fastgøringsanordninger iht. (3) EN 362 med passende form og størrelse.

Fastgør hagen til et af fastgøringspunkterne, angivet med symbolet, når du er steget op i kurven. Herefter reguleres længden, så tovet er så kort som muligt og holder operatøren fast inden for kurven.



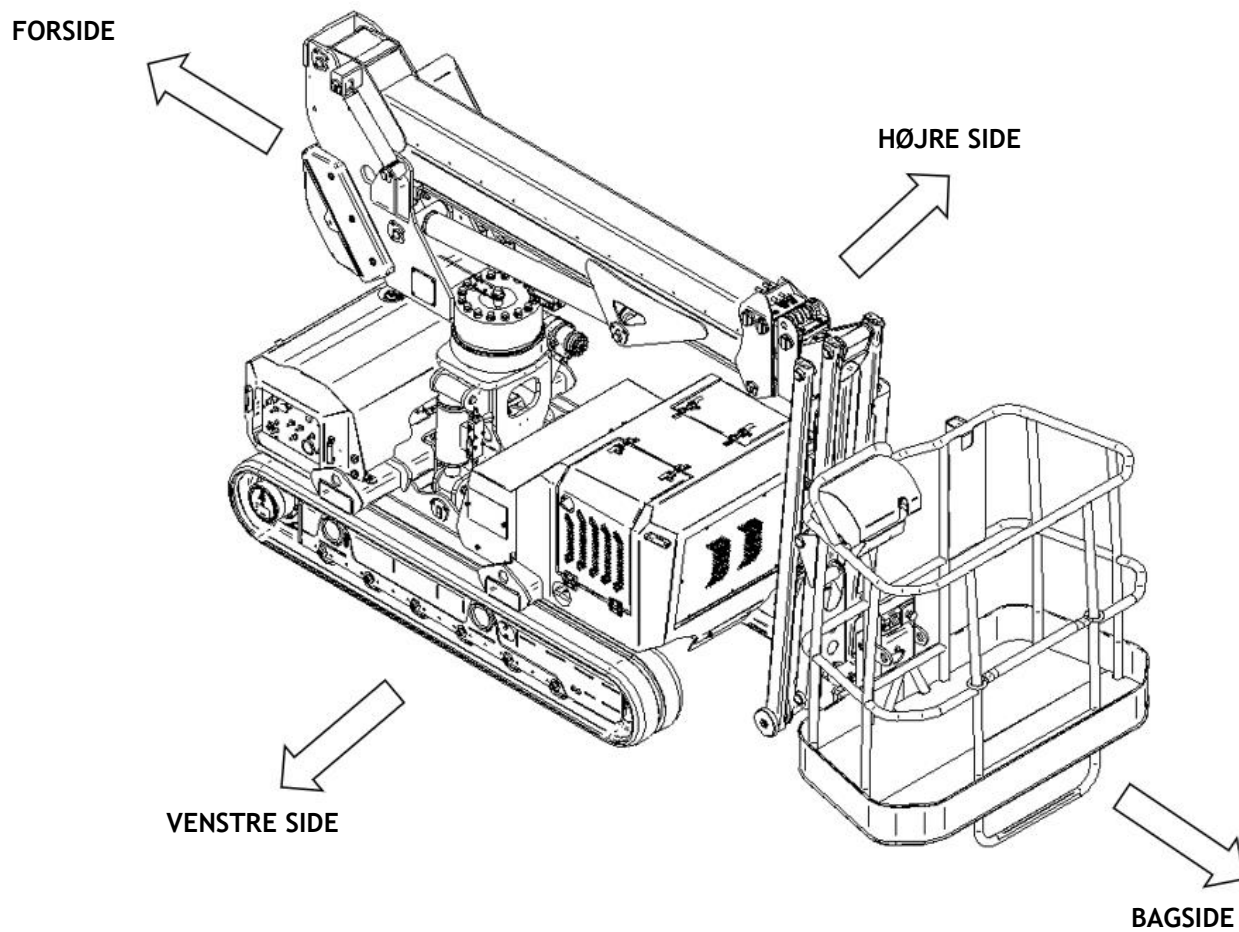
Advarsel: Denne anordning er ikke faldsikringsanordning, men tjener til at forebygge nedstyrtning.

PERSONLIGE VÆRNEMIDLER

Påbudt beskyttelse af kroppen	Beskyttelseshandsker påbudt	Sikkerhedssko påbudt	Høreværn påbudt

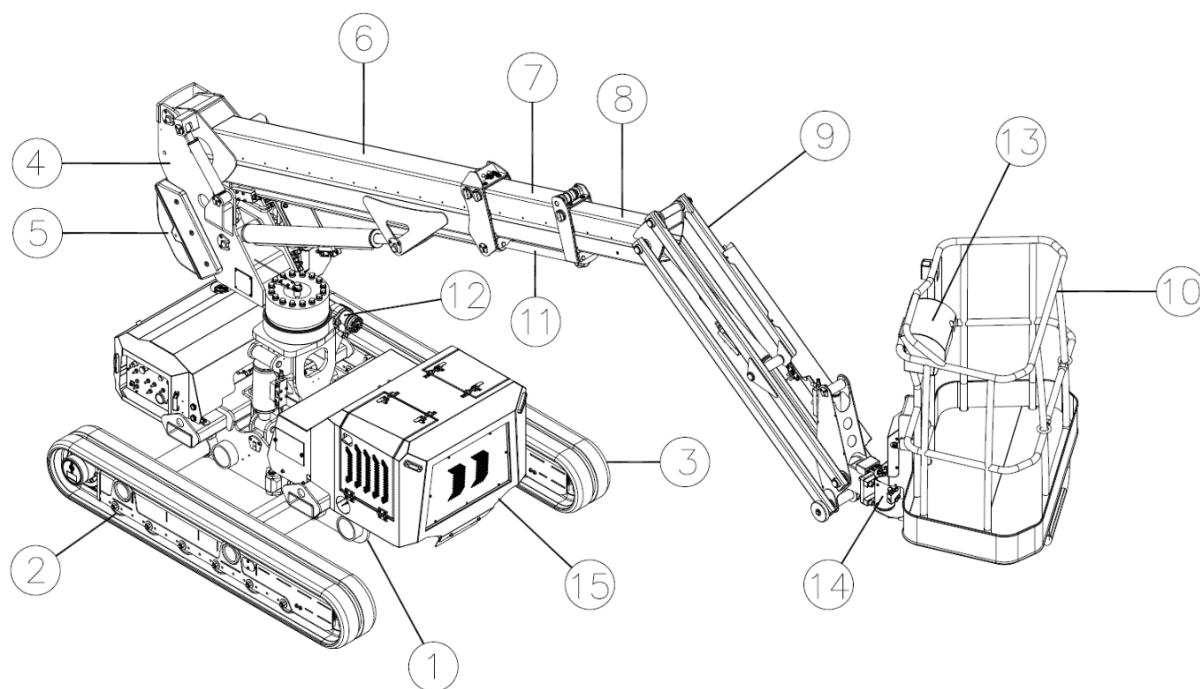
3 BESKRIVELSE AF MASKINEN

3.1 Maskinens orientering

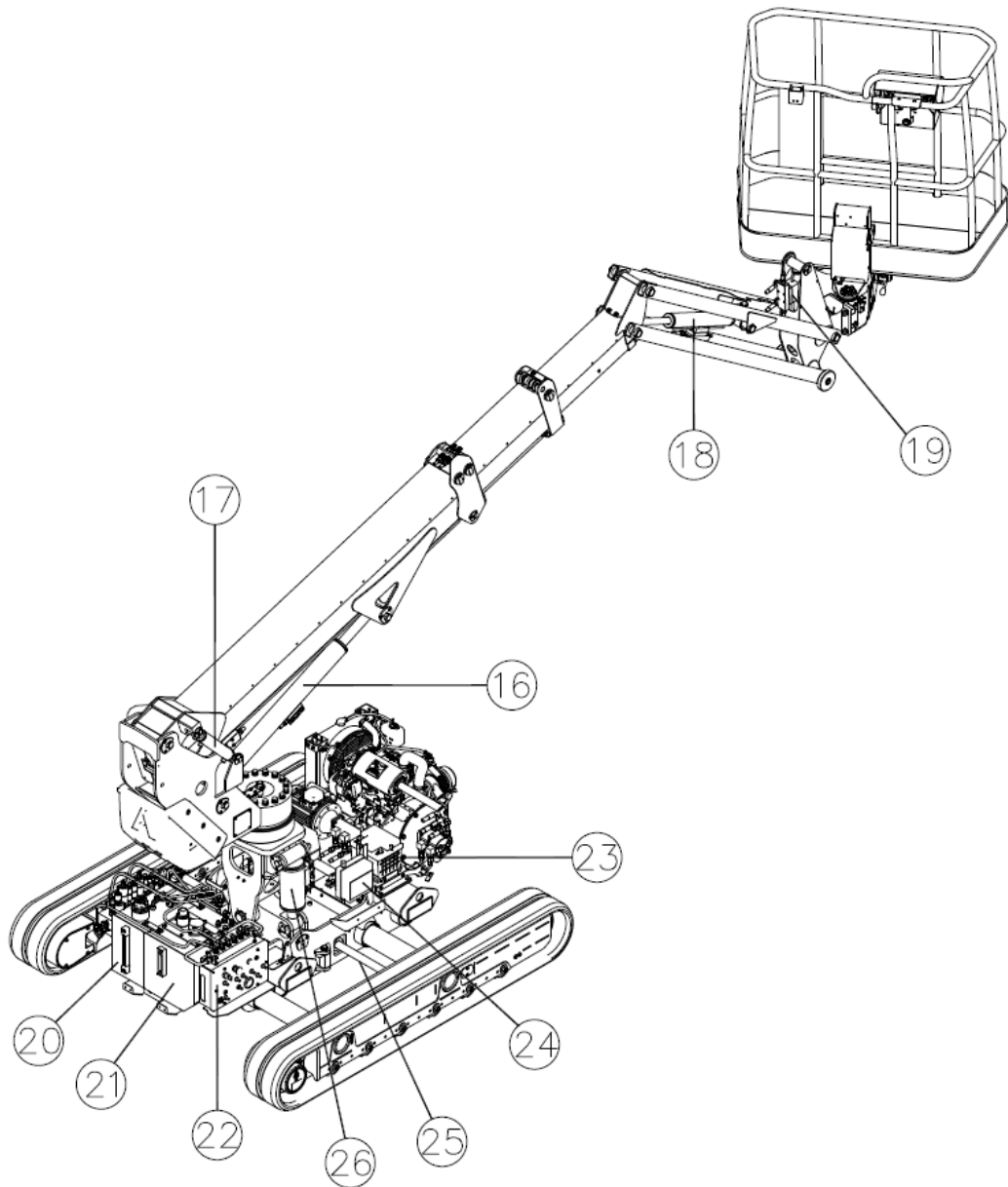


3.2 Maskinens struktur

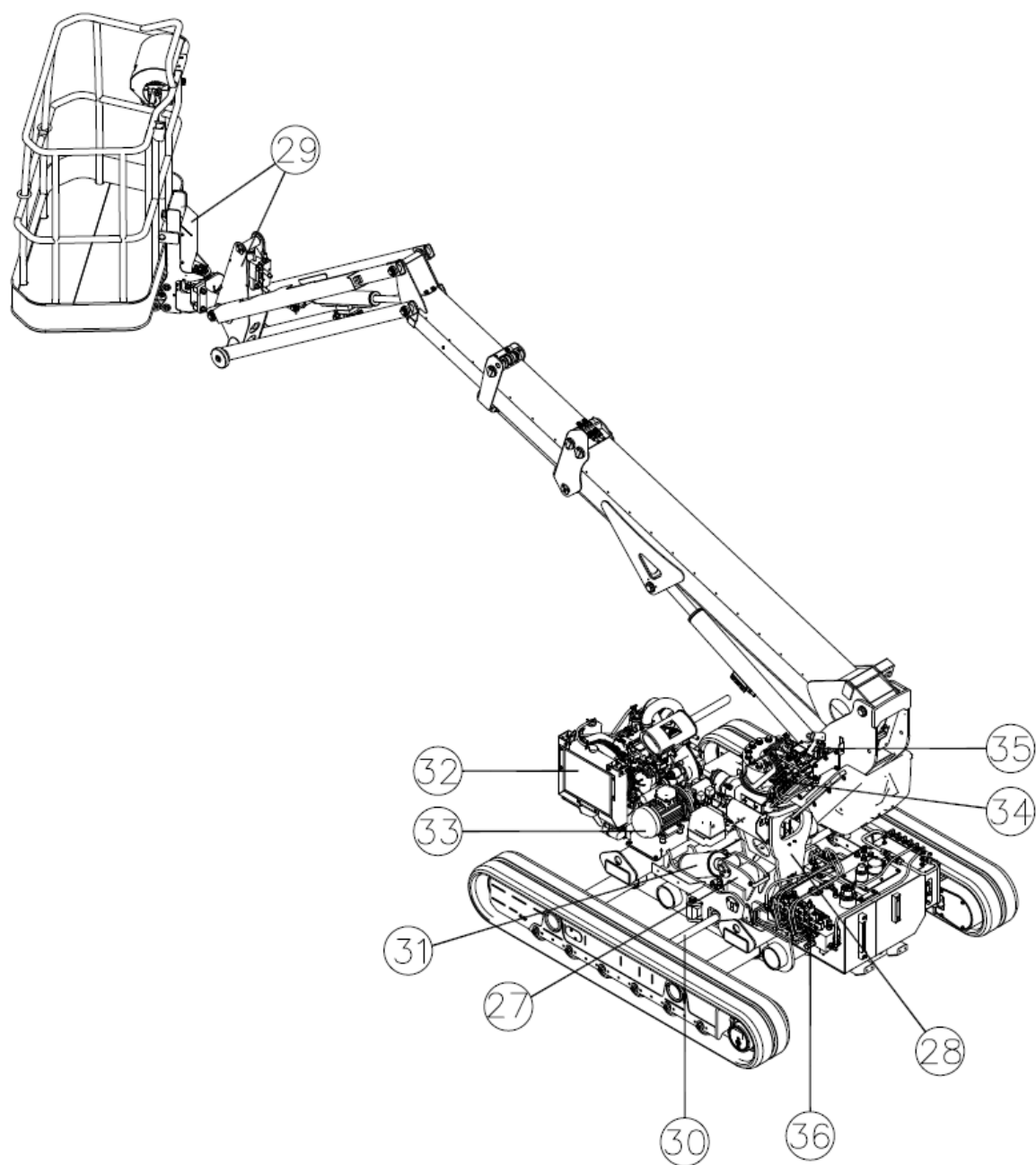
Bemærk: Den viste model kan afvige lidt fra din model.



1. Nederste ramme
2. Venstre larvebånd
3. Højre larvebånd
4. Kolonne
5. Ballast
6. Arm
7. Første udskydelige del
8. Anden udskydelige del
9. JIB
10. Kurv
11. Cylinder til udstrækning af arm
12. Drejekrans og hydraulikmotor
13. Betjeningspanel
14. Aktuator til rotation af platform
15. Stik 230V



- 16. Cylinder til løft af arm
- 17. Udligningscylinder "Master"
- 18. Cylinder til løft af JIB
- 19. Udligningscylinder "Slave"
- 20. Brændstoftank
- 21. Oletank
- 22. Elektrisk panel betjeningspanel på jorden
- 23. 12V-startbatteri
- 24. Elektriske panel HFI-differentialafbrydere
- 25. Cylinder til udvidelse venstre larvebånd
- 26. Cylinder til lateral nivellering



- 27. Nederste nivelleringsled
- 28. Øverste nivelleringsled
- 29. Kurvholder og udligningsled
- 30. Cylinder til udvidelse højre larvebånd
- 31. Cylinder til nivellering i længderetning
- 32. Endotermisk motor
- 33. Elektrisk motor (hvis til stede)
- 34. Fordeler luftbevægesler
- 35. Håndpumpe
- 36. Fordeler bevægelser på jord

3.3 Kommandopost

3.3.1 Mobilt betjeningspanel (med kabel)

Platformen er udstyret med et mobilt betjeningspanel (konsol), som muliggør normal drift på platformen.

Betjeningspanelet kan placeret i den tilhørende metalholder, der er fastgjort på platformens brystværn eller tages af og holdes af operatøren.



Også metalholderen kan tages af ved at skrue på den bagerste knop.

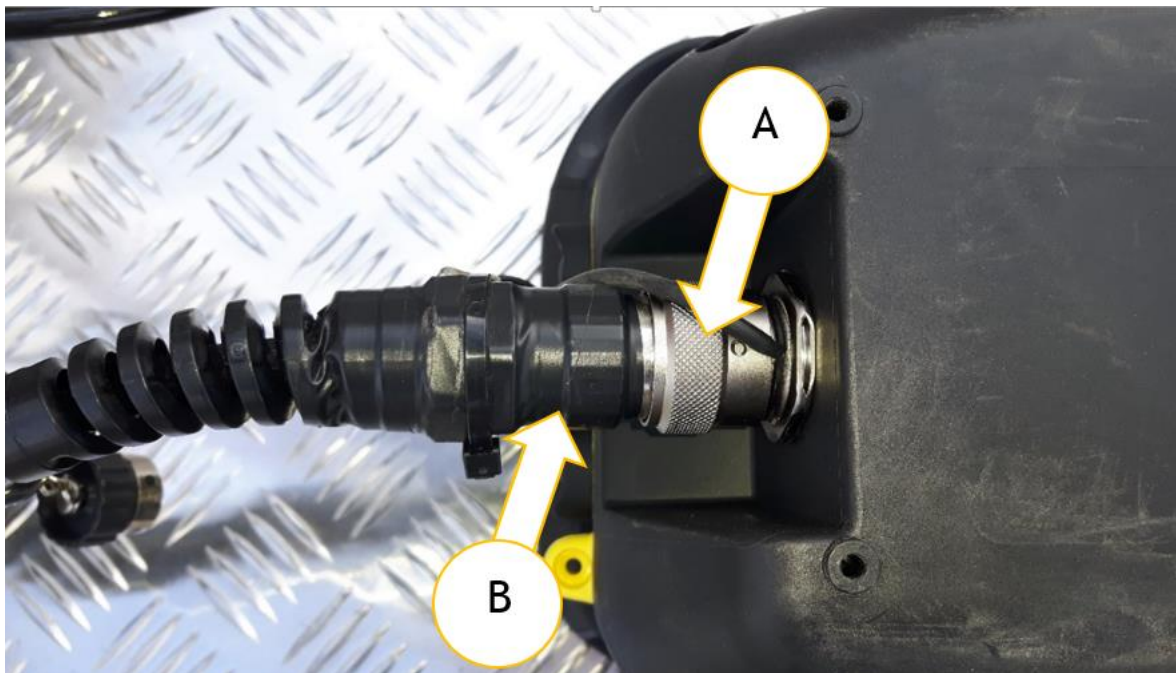




Advarsel: Hvis platformen skal transporteres på et køretøj skal holderen altid fastsættes ved hjælp af gevindknoppen.

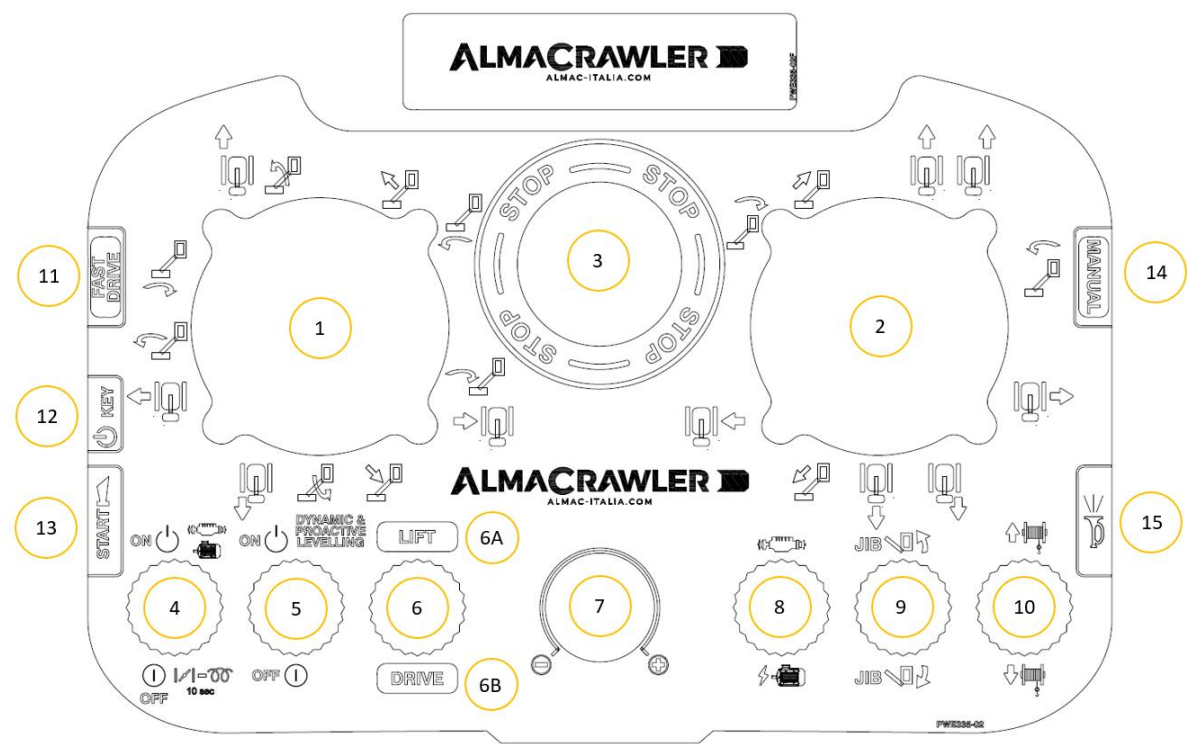
Advarsel: Metalholderen er kun aftagelig i versionen med kabel. I versionen med radiostyring kan den ikke aftages.

Betjeningspanelet kan afbrydes ved spiralkablet ved at dreje ringen mærket med (A).



Advarsel: Drej ikke ring (B). Hvis man drejer på ring B beskadiges ledningerne i stikket.

Advarsel: Ved alt arbejde, der involverer løft af kurven over transporthøjde er det obligatorisk at operatøren og betjeningspanelet er på selve platformen.



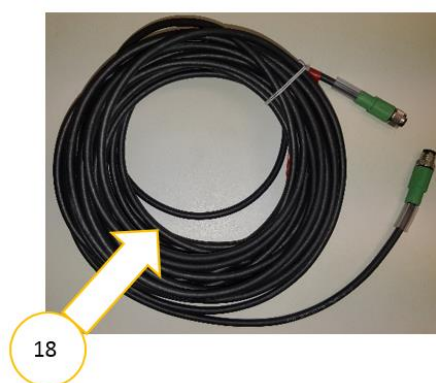
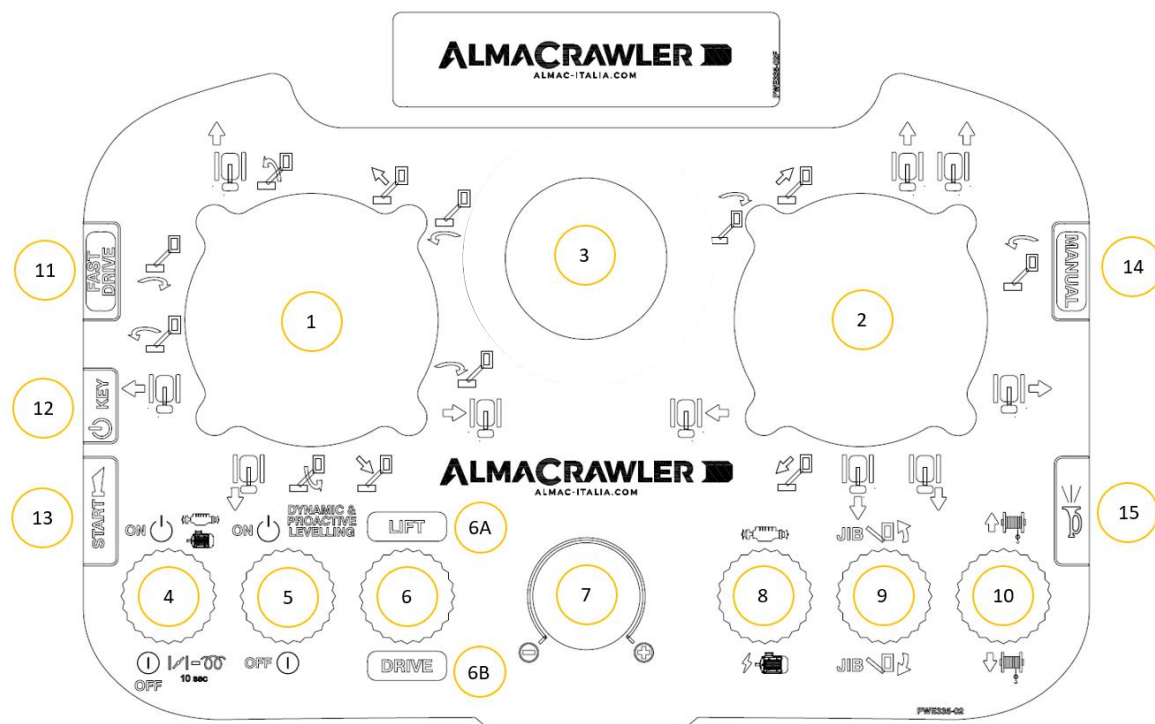
Nr.	Identifikation	Funktion og tilstand	Beskrivelse af funktion
1	Joystick V	“DRIVE” Orange	- Betjeningsudstyr kørsel venstre larvebånd - Åbning/lukning venstre .
		“LIFT” Blå	- Løft/sænk arm - Rotation af tårn.
		“LIFT” Blå + “MANUAL” Grøn (14)	- Manuel lateral nivellering - Manuel nivellering i længderetningen.
2	Joystick H	“DRIVE” Orange	- Betjeningsudstyr kørsel højre larvebånd - Åbning/lukning højre larvebånd.
		“DRIVE” Orange + “FAST DRIVE” Lilla (11)	- Aktivering af Booster - Ekstra modus: betjeningsudstyr til kørsel med kun højre joystick.
		“LIFT” Blå	- Udstrækning/tilbagetrækning af udskydelig del - Rotation af kurv.
3	Nødstopknap	NØDSTOP	
4	Vælger	Tænding - slukning af forbrændingsmotor/el motor	Vælg ON for at tænde forbrændingsmotoren/elmotoren Vælg OFF for at slukke forbrændingsmotoren/elmotoren Ved at vælge OFF og holde kommandoen i 10 sekunder aktiveres forbrændingsmotorens gløderør. BEMÆRK: Når maskinen er forsynet med en elmotor, slukker elmotoren hvis den ikke modtager noget signal efter 5 minutter.
5	Vælger	Aktivering - Deaktivering af Dynamic Leveling og Proactive Leveling	Sæt vælgeren på ON for at aktivere Dynamic Leveling Sæt vælgeren på OFF for at deaktivere Dynamic Leveling Sæt vælgeren på ON for at aktivere Proactive Leveling Sæt vælgeren på OFF for at deaktivere Dynamic Leveling. (Med vælgeren på ON aktiveres også automatisk løft af armen mellem 0 og 5°)
6	Vælger	Vælg bevægelser på jord og bevægelser af luftdel	Sæt vælgeren opad for bevægelser af luftdelen (6A “LIFT” Blå) Sæt vælgeren nedad for at aktivere bevægelser på jorden (6B “DRIVE” Orange).
7	Potentiometer	Vælg omgangshastighed for endotermisk motor	Drej enheden med urets retning (+) for at øge strømmen til proportionalventilerne. Endvidere aktiveres den endotermiske motors accelerator med vælgeren over 50% Drej enheden mod urets retning (-) for at reducere strømmen til proportionalventilerne. Endvidere deaktiveres den endotermiske motors accelerator med vælgeren under 50%, og bevægelserne kan udføres enkeltvis.
8	Vælger	Valg af endotermisk motor eller elektrisk motor	Sæt vælgeren opad for at vælge forbrændingsmotor

Nr.	Identifikation	Funktion og tilstand	Beskrivelse af funktion
			Sæt vælgeren nedad for at vælge elektrisk motor.
9	Vælger	Betjeningsudstyr til bevægelse af antenne (JIB)	Sæt vælgeren opad og hold den i position for at løfte antennen (JIB) Sæt vælgeren nedad og hold den i position for at sænke antennen (JIB) Bemærk: Denne kommando fungerer kun, hvis man på forhånd har aktiveret luftdelen med vælger 6 ("LIFT" Blå).
10	Vælger	Betjeningsudstyr til bevægelse af talje (hvis til stede)	Sæt vælgeren nedad og hold den i position for at sænke taljens krog Sæt vælgeren opad og hold den i position for at løfte taljens krog.
11	Lilla knap (FAST DRIVE)	Aktivering af Fast drive	- Tryk og slip for at aktivere Booster. - Ekstra modus: betjeningsudstyr til kørsel med kun højre joystick.
12	Sikkerhedsnøgle (KEY)	Sikkerhedsnøgle til aktivering af styrepanel	Indsæt den medfølgende nøgle for at aktivere panelet Hvis nøglen ikke er sat i, aktiveres panelet ikke Nøglen er kodet, og man kan derfor kun bruge den medfølgende nøgle, i modsat fald er det ikke muligt at bruge styrepanelet.
13	(START)-knap	Tænding af styrepanel	Tryk og slip for at tænde panelet.
14	Grøn knap (MANUAL)	Aktivering af anordninger til manuel nivellering	Tryk for at aktivere anordningerne til manuel nivellering ved hjælp af venstre joystick.
15	Knap (lydalarm)	Aktivering af lydalarm	Tryk for at aktivere lydalarmen.
16	Stik	Stik til styringsspiralkablet.	



Bemærk: Maskinen kan kun foretage to samtidige bevægelser, hvis potentiometeret (7) overstiger 50%. I modsat fald, vil platformen kun tillade én bevægelse ad gangen.

3.3.2 Mobilt betjeningspanel "radio" (hvis til stede)



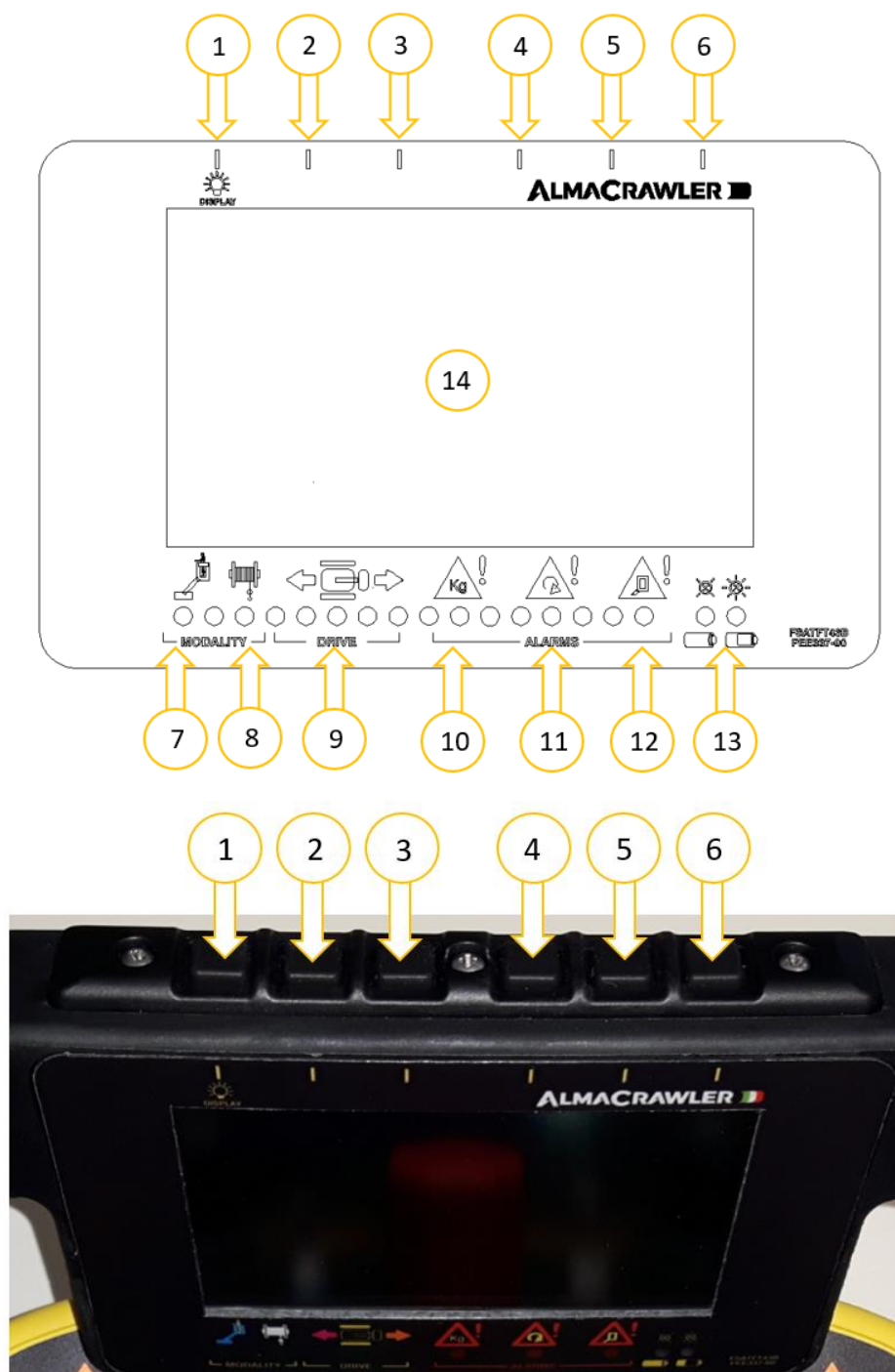
Nr.	Identifikation	Funktion og tilstand	Beskrivelse af funktion
1	Joystick V	“DRIVE” Orange	- Betjeningsudstyr kørsel venstre larvebånd - Åbning/lukning venstre .
		“LIFT” Blå	- Løft/sænk arm - Rotation af tårn.
		“LIFT” Blå + “MANUAL” Grøn (14)	- Manuel lateral nivellering - Manuel nivellering i længderetningen.
2	Joystick H	“DRIVE” Orange	- Betjeningsudstyr kørsel højre larvebånd - Åbning/lukning højre larvebånd.
		“DRIVE” Orange + “FAST DRIVE” Lilla (11)	- Aktivering af Booster - Ekstra modus: betjeningsudstyr til kørsel med kun højre joystick.
		“LIFT” Blå	- Udstrækning/tilbagetrækning af udskydelig del - Rotation af kurv.
3	Nødstopknap	NØDSTOP	
4	Vælger	Tænding - slukning af forbrændingsmotor/el motor	Vælg ON for at tænde forbrændingsmotoren/elmotoren Vælg OFF for at slukke forbrændingsmotoren/elmotoren Ved at vælge OFF og holde kommandoen i 10 sekunder aktiveres forbrændingsmotorens gløderør. BEMÆRK: Når maskinen er forsynet med en elmotor, slukker elmotoren hvis den ikke modtager noget signal efter 5 minutter.
5	Vælger	Aktivering - Deaktivering af Dynamic Leveling og Proactive Leveling	Sæt vælgeren på ON for at aktivere Dynamic Leveling Sæt vælgeren på OFF for at deaktivere Dynamic Leveling Sæt vælgeren på ON for at aktivere Proactive Leveling Sæt vælgeren på OFF for at deaktivere Dynamic Leveling. (Med vælgeren på ON aktiveres også automatisk løft af armen mellem 0 og 5°).
6	Vælger	Vælg bevægelser på jord og bevægelser af luftdel	Sæt vælgeren opad for bevægelser af luftdelen (6A “LIFT” Blå) Sæt vælgeren nedad for at aktivere bevægelser på jorden (6B “DRIVE” Orange).
7	Potentiometer	Vælg omgangshastighed for endotermisk motor	Drej enheden med urets retning (+) for at øge strømmen til proportionalventilerne. Endvidere aktiveres den endotermiske motors accelerator med vælgeren over 50% Drej enheden mod urets retning (-) for at reducere strømmen til proportionalventilerne. Endvidere deaktiveres den endotermiske motors accelerator med vælgeren under 50%, og bevægelserne kan udføres enkeltvis.
8	Vælger	Valg af endotermisk motor eller elektrisk motor	Sæt vælgeren opad for at vælge forbrændingsmotor

Nr.	Identifikation	Funktion og tilstand	Beskrivelse af funktion
			Sæt vælgeren nedad for at vælge elektrisk motor.
9	Vælger	Betjeningsudstyr til bevægelse af antenne (JIB)	Sæt vælgeren opad og hold den i position for at løfte antennen (JIB) Sæt vælgeren nedad og hold den i position for at sænke antennen (JIB) Bemærk: Denne kommando fungerer kun, hvis man på forhånd har aktiveret luftdelen med vælger 6 ("LIFT" Blå).
10	Vælger	Betjeningsudstyr til bevægelse af talje (hvis til stede)	Sæt vælgeren nedad og hold den i position for at sænke taljens krog Sæt vælgeren opad og hold den i position for at løfte taljens krog.
11	Lilla knap (FAST DRIVE)	Aktivering af Fast drive	- Tryk og slip for at aktivere Booster. - Ekstra modus: betjeningsudstyr til kørsel med kun højre joystick.
12	Sikkerhedsnøgle (KEY)	Sikkerhedsnøgle til aktivering af styrepanel	Indsæt den medfølgende nøgle for at aktivere panelet Hvis nøglen ikke er sat i, aktiveres panelet ikke Nøglen er kodet, og man kan derfor kun bruge den medfølgende nøgle, i modsat fald er det ikke muligt at bruge styrepanelet.
13	(START)-knap	Tænding af maskinen og af styrepanelet	1. Tryk på knappen for at tænde radiostyringen (efter at have sluppet nødstopknappen) 2. Tryk igen for at aktivere modtagelse (radiostyringen med maskinen), på denne måde aktiveres platformens elektriske system 3. Tryk på knappen for at aktivere betjeningsanordningerne på styrepanelet.
14	Grøn knap (MANUAL)	Aktivering af anordninger til manuel nivellering	Tryk for at aktivere anordningerne til manuel nivellering ved hjælp af venstre joystick.
15	Knap (lydalarm)	Aktivering af lydalarm	Tryk for at aktivere lydalarmen.
16	Stik	Nødstik i tilfælde af afladet batteri, batterifejl eller steder, hvor radiofrekvenser ikke kan bruges.	
17	Batteri	Batteri er nødvendigt til strømforsyning af styrepanelet.	
18	Kabel	Kablet bruges under disse forhold: - Brug af radiostyring via kabel - Radiostyringen batterier oplades.	



Bemærk: Maskinen kan kun foretage to samtidige bevægelser, hvis potentiometeret (7) overstiger 50%. I modsat fald, vil platformen kun tillade én bevægelse ad gangen.

3.3.3 Display på betjeningspanelet (kabelversion og radioversion)

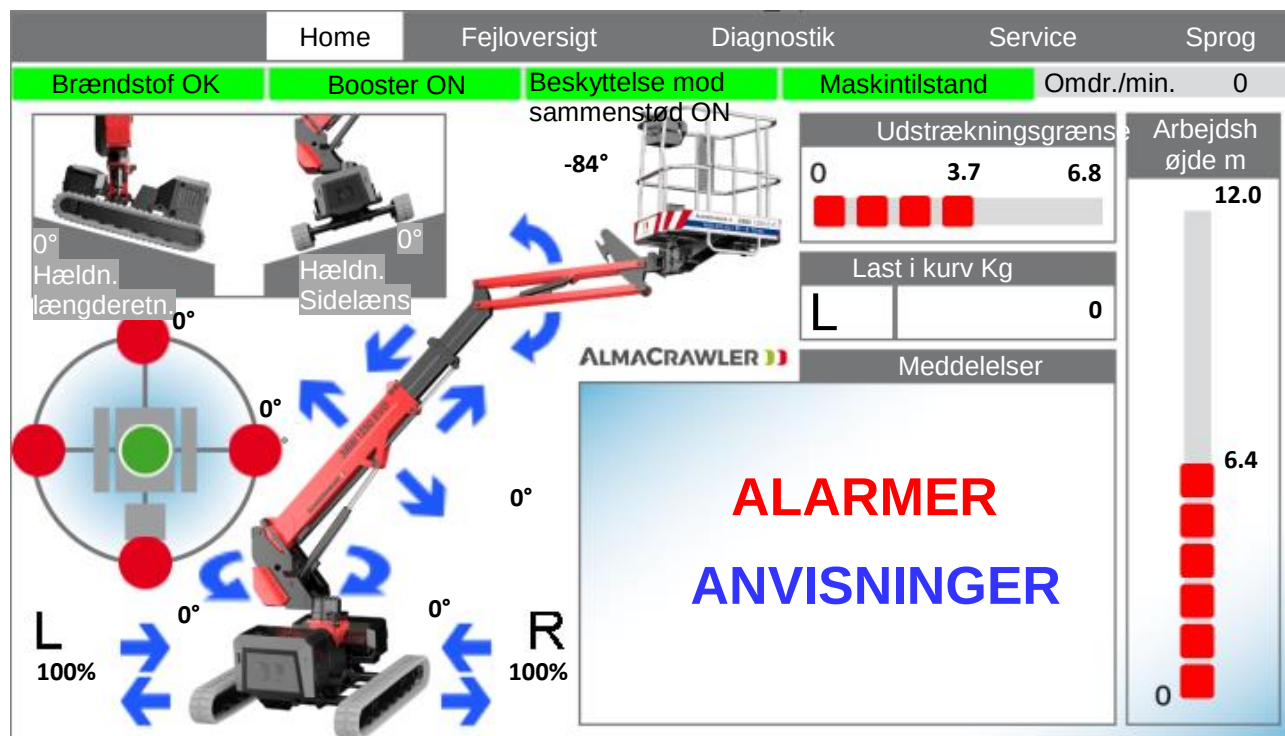


Nr.	Identifikation	Funktion og tilstand	Beskrivelse af funktion
1	Knap	Valg af lysstyrke på display	Justér skærmens lysstyrke.
2	Knap	HOME-knap	Når den trykkes vender man altid tilbage til HOME-startskærmen.
3	Knap	ERRORS-knap	Når den trykkes åbner siden med fejloversigten.
4	Knap	DIAGNOSTIC-knap	Når den trykkes åbner fejlsøgningssiden.
5	Knap	SERVICE-knap	Når den trykkes åbner servicesiden.
6	Knap	SPROG-knappen	Når den trykkes åbner siden til valg af sprog.
7	Led-kontrollampe	Kontrollampe for luftbevægelser	- Fast grøn lysdiode: Luftbevægelser er aktiveret - Blinkende grøn lysdiode: Hvis kurven ikke er til stede, og hejseværk ikke er til stede. Kun følgende luftbevægelser vil være aktiverede: <u>Med kabelbetjeningspanel tilsluttet</u> kurvens holder: Begrænset til transporttilstand <u>Med radiobetjeningspanel:</u> Frie hvis der ikke er last på holderen, ellers begrænset til transporttilstand.
8	Led-kontrollampe	Talje-modus	- Fast grøn lysdiode: Taljens bevægelser er aktiverede - Blinkende grøn lysdiode: Når der ikke er en talje til stede og kurven ikke er til stede, er de tilladte bevægelser i denne situation de samme som i det foregående tilfælde.
9	Led-kontrollampe	Kontrollamper for kørsel	- Fast grøn lysdiode: Kørsel med maskinen i transportkonfiguration - Blinkende grøn lysdiode: Maskinen er over transporttilstand og kørsel ved reduceret hastighed er aktiveret - Led slukket: Maskinen kan ikke køre.
10	Led-kontrollampe	Overbelastning i kurv	- Fast rød lysdiode: Overbelastning overskredet - Blinkende rød lysdiode: Overbelastning ved maksimumsgrænsen

Nr.	Identifikation	Funktion og tilstand	Beskrivelse af funktion
			- Led slukket: Last under maksimumsgrænsen.
11	Led-kontrollampe	Hældningsalarm	- Fast rød lysdiode med maskine i transporttilstand: Drejekransplanets hældning er over $0,5^\circ$, det er ikke tilladt at løfte luftdelen - Fast rød lysdiode med maskine over transporttilstand og over maksimal tilladt kørehøjde: Drejekransplanets hældning er over $1,5^\circ$, det er kun tilladt at tilbagetrække luftdelen - Fast rød lysdiode med maskine over transporttilstand men under maksimal tilladt kørehøjde: Drejekransplanets hældning er over 4°, det er kun tilladt at tilbagetrække luftdelen - Blinkende rød lysdiode med maskine over transporttilstand men under maksimal tilladt kørehøjde: Drejekransplanets hældning er over 1°, pro active leveling-funktionen er tilladt - Led slukket: drejekransplanet er nivelleret, alle luftbevægelser er tilladte.
12	Led-kontrollampe	Udstrækningsalarm	- Fast rød lysdiode: Maksimal udstrækning er nået - Blinkende rød lysdiode: Tærskel for foralarm er nået - Led slukket: Bevægelserne er aktiveret.
13	Grøn lysdiode (grøn og rød)	Kontrollampe for funktionstilstand og for radiostyringens batteri	Se manualen vedrørende radiostyringen.
14	Display	Skærbillede for maskintilstand	Visning af arbejdsdiagrammer, informationer vedrørende maskinens tilstand og eventuelle alarmer.

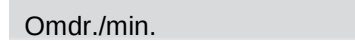
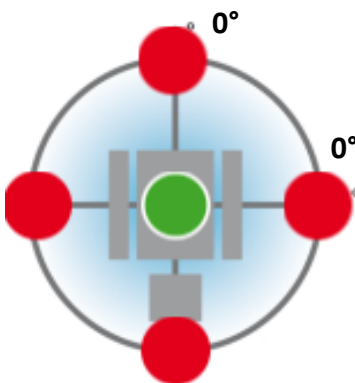
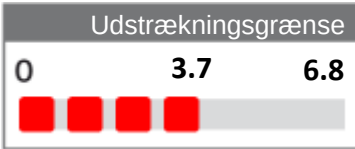
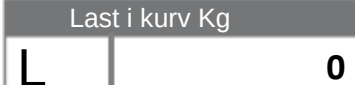
3.3.3.1 Meddelelser og skærbilleder på display

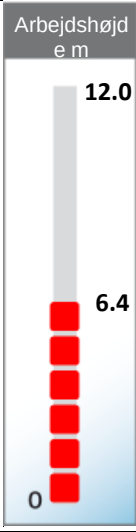
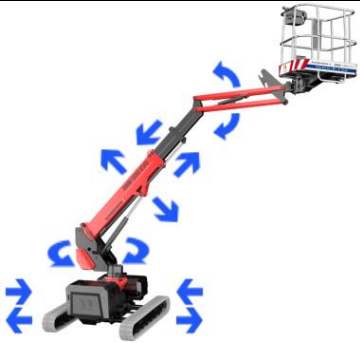
Der er et display (14) på det mobile betjeningspanel, hvor alle parametre vises, anvisningerne til operatøren og eventuelle maskinalarmer (se billedet nedenfor).



3.3.3.2 Skærbilleder for maskintilstand

Brændstof	Indikator for brændstofniveau	- Grøn indikator: "Brændstof OK" Brændstofniveau tilstrækkeligt - Rød indikator: "Brændstofreserve" Brændstofniveau lavt.
Booster	BOOSTER-indikator	- Grøn indikator: "BOOSTER ON" Booster aktiv - Rød indikator: "BOOSTER OFF" Booster ikke aktiv.
Beskyttelse mod sammenstød	Indikator for beskyttelse mod sammenstød	- Grøn indikator: "BESKYTTELSE MOD SAMMENSTØD ON" Sensorer til beskyttelse mod sammenstød aktiverede - Rød indikator: "BESKYTTELSE MOD SAMMENSTØD OFF" Sensorer til beskyttelse mod sammenstød deaktiverede.
Maskintilstand	Indikator for maskintilstand	- Grøn indikator: "Maskintilstand" Maskine klar til arbejde - Rød indikator: "Fejltilstand" Fejl i hukommelsen.

	Indikator for motor	- Maskine slukket værdien er 0 - Maskine ved tomgang 1500 - Maskine ved maks. omdrejningshastighed 2850.
	Indikator for nivellering i længdegående retning	Rammens hældning i længderetningen angives i realtid.
	Indikator for nivellering i sidelæns retning	Rammens hældning i sidelæns retning angives i realtid.
	Vaterpas	- Hvis det midterste lys er grønt, er nivelleringen af armens kolonne indenfor de korrekte grænser - Hvis maskinen ikke er nivelleret i længderetningen, tænder det røde lys alt efter hvor nivelleringen mangler (foran/bagved) - Hvis maskinen ikke er nivelleret i tværretningen, tænder det røde lys alt efter hvor nivelleringen mangler (højre/venstre) - Hvis maskinen hverken er nivelleret i tværretningen eller i længderetningen, tænder begge røde kontrollamper. Bemærk: Disse betingelser vil, hvis de begrænser bevægelserne, også blive fremhævet i alarmboksen.
	Indikator for udstrækningsgrænse	Opdater i realtid den maksimale afstand, som føreren kan nå i forhold til midten af drejekransen, afhængigt af diagrammet og den reelle værdi af armens vinkel. Denne værdi er i eksemplet vist til venstre, værdien 6,8m. Værdien 3,7 m repræsenterer den afstand, som operatøren har nået.
	Vægtindikator i kurv og diagram for arbejde under udførelse	- Angiver vægten i kurven i realtid - Bogstavet angiver det aktive arbejdsdiagram.

	Indikator for maksimum arbejdshøjde	Opdaterer i realtid den maksimale højde, som operatøren opnår i forhold til jorden, afhængigt af maskinens konfiguration. Denne værdi er i eksemplet vist til venstre, værdien 12m. Værdien på 6,4m repræsenterer den højde, som operatøren har nået.
	Larvebåndenes bredde	- Opdater i realtid den maksimale forlængelse af de to larvebånd (R = Højre; L = Venstre). - Hvis pilen er blå, kan operatøren udføre bevægelsen - Hvis pilen ikke er til stede, er bevægelsen ikke aktiveret. - I transporttilstand er det altid muligt at udvide larvebåndene. - I transporttilstand og med centreret kolonne, er det muligt at trække larvebåndene ind.
	Bevægelse af maskinens luftdele	- Hvis pilen er blå, er bevægelsen aktiveret - Hvis pilen ikke er til stede, er bevægelsen ikke aktiveret - Hvis pilen er rød, angiver den den første bevægelse, der skal udføres for at genoprette maskinen fra en blokeret tilstand.
	Bevægelse af maskinens luftdele Med udvalgte vognbevægelser	- De blå pile angiver de luftbevægelser, der er nødvendige for at bringe maskinen til den tilstand, hvor kørsel er aktiveret

3.3.3.3 Skærbillede med fejloversigt

Hvis der opstår en alarm på grund af en komponent, der ikke fungerer i systemet, vises en tekst for generel alarm "SENSORFEJL" på hovedskærmen.

Alle alarmer, der er til stede i øjeblikket, beskrives detaljeret på siden "Fejloversigt", der kan vælges ved hjælp af tasten (3) over displayet.



Tilbage

Fejloversigt

Fejlregister

Ingen fejl

Når du vælger siden "Fejlregister", kan du åbne fejlhukommelsen og se de sidstnævnte, der er blevet registreret.

Tilbage	Fejloversigt	Fejlregister
Ingen fejl		

For at rydde listen over fejl, skal du vælge siden "Fejlregister", trykke på tasten (1) på displayet i mere end 5 sekunder. Dette vil rydde alle fejlene i hukommelsen.

I det følgende vises alle fejlmeddelelser:

Fejloversigt vedrørende endotermisk motor:

Lavt motorolietryk
Vandtemperatur i motor er for høj

Fejloversigt vedrørende maskinens elektroniske system:

Startbatteriets spænding under 9V
Startbatteriets spænding over 16V
Intern fejl i kortets EPROM-hukommelse
CAN-net kommunikationsfejl
Intet signal fra fjernbetjening
Intet signal fra kort i kurv

Fejloversigt vedrørende sensorer på maskinen:

Redundansfejl sensor vognvinkel
Intet signal fra sensor 1 vognvinkel
Intet signal fra sensor 2 vognvinkel
Redundansfejl sensor vinkelnivellering

Intet signal fra sensor 1 vinkelnivellering
Intet signal fra sensor 2 vinkelnivellering
Redundansfejl på sensor for udvidelse af højre larvebånd
Intet signal fra sensor 1 for udvidelse af højre larvebånd
Intet signal fra sensor 2 for udvidelse af højre larvebånd
Redundansfejl på sensor for udvidelse af venstre larvebånd
Intet signal fra sensor 1 for udvidelse af venstre larvebånd
Intet signal fra sensor 2 for udvidelse af venstre larvebånd
Redundansfejl på encoder for rotation af tårn
Intet signal fra encoder 1 rotation af tårn
Intet signal fra encoder 2 rotation af tårn
Redundansfejl sensor for udskydelig teleskopdel
Intet signal fra sensor 1 udskydelig teleskopdel
Intet signal fra sensor 2 udskydelig teleskopdel
Kabel ødelagt på sensor udskydelig teleskopdel
Redundansfejl sensor armvinkel
Intet signal fra sensor 1 armvinkel
Intet signal fra sensor 2 armvinkel
Redundansfejl sensor jibvinkel
Intet signal fra sensor 1 jibvinkel
Intet signal fra sensor 2 jibvinkel
Redundansfejl sensor kurvvinkel
Intet signal fra sensor 1 kurvvinkel
Intet signal fra sensor 2 kurvvinkel
Øverste sensor til beskyttelse mod sammenstød ikke i funktion
Frontal sensor til beskyttelse mod sammenstød ikke i funktion
Nederste sensor til beskyttelse mod sammenstød ikke i funktion
Redundansfejl sensor kurvens last
Intet signal fra sensor 1 kurvens last
Intet signal fra sensor 2 kurvens last

Fejloversigt vedrørende betjeningspanelets vælgere (vælger blokeret ved start af maskinen):

Vælger SA3 på jordpanelet blokeret
Vælger SA4 på jordpanelet blokeret
Vælger SA5 på jordpanelet blokeret
Vælger SA6 på jordpanelet blokeret
Vælger SA7 på jordpanelet blokeret
Vælger SA8 på jordpanelet blokeret
Vælger SA9 på jordpanelet blokeret
Vælger SA11 på jordpanelet blokeret
Vælger SA12 på jordpanelet blokeret
Venstre joystick fjernbetjening blokeret
Højre joystick fjernbetjening blokeret

Vælger D11 fjernbetjening blokeret
Vælger D 2-3 fjernbetjening blokeret
Vælger H5 L5 fjernbetjening blokeret
Vælger H6 L6 fjernbetjening blokeret
Vælger D12 fjernbetjening blokeret
Pedalfejl, trykket ved start

Fejloversigt vedrørende blokeringsventiler for undervognens udvidelse:

Ventilfejl udvidelse V larvebånd
Ventilfejl udvidelse H larvebånd

3.3.3.4 Fejlfindingsskærbillede (Diagnostik)

Tryk på knappen (4) over displayet for at se siden "Diagnostik".



I dette vindue er det muligt at se alle værdier for maskinens sensrer.

Home	Diagnostik	Konfig.
------	------------	---------

Armens vinkel	15
Jibvinkel	-96
Baserotation negativ	0
Baserotation positiv	20
Udstrækning udskydelige del	200
Sidehældning	0.01
Længdehældning	-0.11
Kurvens hældning X	0.30
Kurvens hældning Y	-0.50
Vognens hældning X	-0.48
Vognens hældning Y	0.56

Når du vælger siden "Config", åbner konfigurationsskærmen; herfra er det muligt at se aktiveringsstatus for funktionen mand til stede-pedal og kørselsfunktionen over transporttilstand. Denne funktion kan kun aktiveres eller deaktiveres af et autoriseret servicecenter.

På denne side kan du også se om de forskellige sensorer til beskyttelse mod sammenstød er aktive. Disse sensorer kan deaktiveres midlertidigt ved at vælge dem med knapperne "Op" og "Ned" og trykke på knappen "Skift".

Home	Konfig.	Skift	Op	Ned
------	---------	-------	----	-----



Øverste beskyttelse mod sammenstød	OFF
Frontal beskyttelse mod sammenstød	OFF
Nederste beskyttelse mod sammenstød	OFF
Proactive	OFF
Pedal	OFF



Advarsel: Sensorerne til beskyttelse mod sammenstød kan være kun deaktiveres midlertidigt. Hvis maskinen slukkes med en nøgle eller en nødknap, genaktiveres sensorerne automatisk, når den tændes igen.

3.3.3.5 Serviceskærbillede

Tryk på knappen (5) over displayet for at se siden "Service".



I dette vindue er det muligt at se alle oplysninger om maskinen.

Tilbage		Service	
Software Version		1_1_0	
Arbejdstimer elektrisk motor 110V-230V		9.9	Timer
Antal overbelastninger registreret i kurven		2	Antal
Maksimal overbelastning registreret		253	Kg
Sikkerheder omgået		1	

Især er det muligt at se om, og hvor mange gange, maskinen har været overbelastet (last over 230 kg) og med hvilken belastning. Det er også muligt at kontrollere, om knappen Bypass af sikkerhedsfunktioner har været valgt, og hvor mange gange.

3.3.3.6 Skærbillede for sprog

Tryk på knappen (6) over displayet for at se siden "Sprog".



I dette vindue kan man indstille sproget, og alle skærbilleder oversættes automatisk til det valgte sprog.



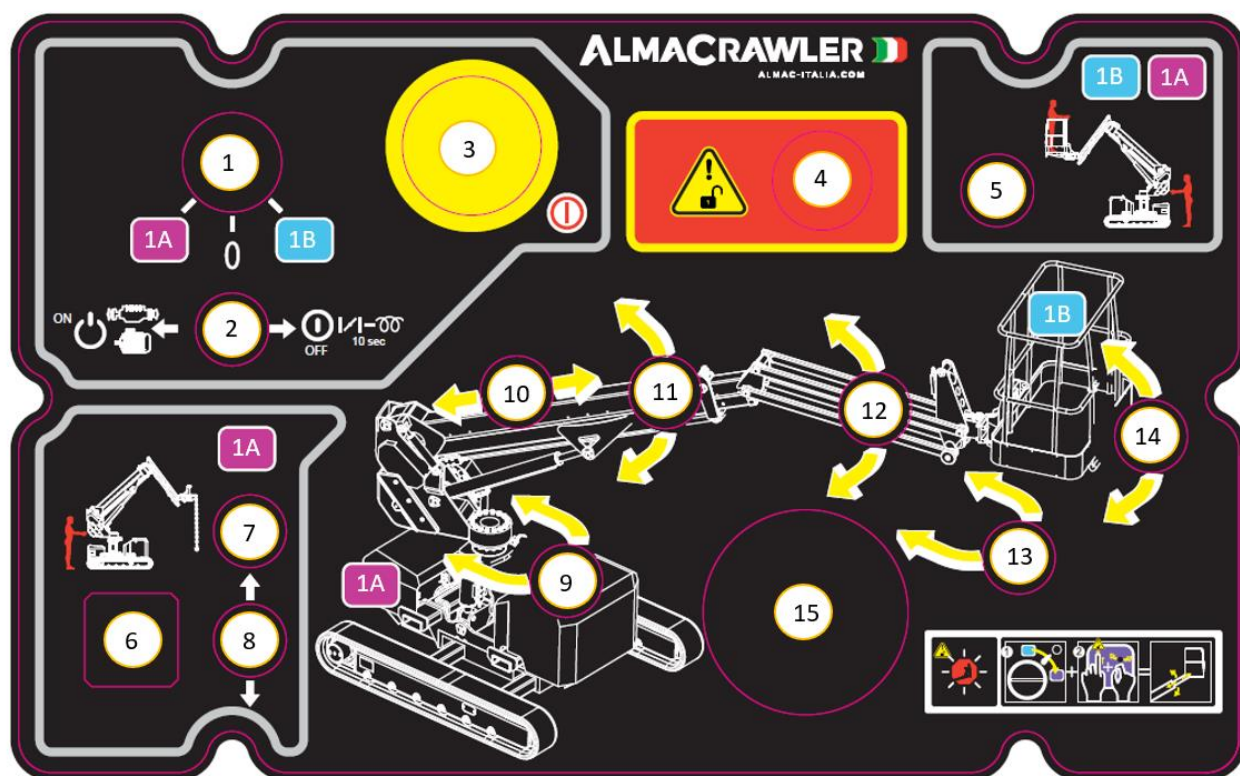
3.3.4 Kommandoer på jorden

Platformen er udstyret med et betjeningspanel på vognen, bagerst til venstre på maskinen. Betjeningsudstyret er til operatøren på jorden i tilfælde af vedligeholdelse af platformen, eller i nødsituationer.



Advarsel: Nøglen skal altid være til rådighed for operatøren, som skal udføre redningsmanøvren, eller hos operatøren, som udfører manøvrerne fra jorden.

Utilsigtet aktivering af betjeningspanelet på jorden er forhindret takket være den automatiske nøglevælger (1): Ved at dreje den til positionen (HØJRE-1B) ”betjeningsudstyr i kurv” deaktiverer man automatisk betjeningspanelet på jorden, ved at vælge den modsatte del (VENSTRE-1A) ”betjeningsudstyr på jorden” deaktiverer man automatisk betjeningspanelet på i kurven.



Nr .	Identifikation	Funktion og tilstand	Beskrivelse af funktion
1	Nøglevælger	Vælger til tænding/slukning af maskinen og valg af betjeningsposition	Vælger i midterposition (0) maskine slukket Vælger i position 1A maskine tændt med betjeningsposition på jorden Vælger i position 1B maskine tændt med betjeningsposition i platformen.

Nr .	Identifikation	Funktion og tilstand	Beskrivelse af funktion
2	Vælger	Tænd - sluk motor	Vælg ON for at tænde forbrændingsmotoren/elmotoren Vælg OFF for at slukke forbrændingsmotoren/elmotoren Ved at vælge OFF og holde kommandoen i 10 sekunder aktiveres forbrændingsmotorens gløderør. BEMÆRK: Når maskinen er forsynet med en elmotor, slukker elmotoren hvis den ikke modtager noget signal efter 5 minutter.
3	Nødstopknap	NØDSTOP.	
4	Knap med afdækning designet til forsegle tætning	Knap til nødhåndtering	Åbn dækslet og tryk på knappen for at aktivere den. Advarsel: Denne knap deaktiverer alle sikkerhedsanordninger og må kun bruges i nødsituationer; Eksempel uarbejdsdygtigt operatør og maskine i blokeret tilstand på grund af overbelastning. Knappen skal holdes trykket sammen med den ønskede bevægelse, som forbliver aktiv i kun 5 sekunder. Derefter er det nødvendigt at slippe og trykke på knappen igen.
5	Led-kontrollampe	Led-kontrollampe kurv installeret	Hvis den er tændt, betyder det at kurven er installeret, og maskinen kun kan bruges til at løfte personer og udstyr. Hvis den blinker, betyder det, at platformen ikke er installeret, heller ikke hejseværket.
6	Stik	Stik til betjeningspanel med kabel	Ved at forbinde betjeningspanelets kabel er det muligt at styre kørslen ved hjælp af joystickene. Kørsel over transporttilstand er kun tilladt, hvis der ikke er nogen last i kurven. Stik til forsyning af radio (kun hvis maskinen er udstyret med radiostyring).
7	Led-kontrollampe	Led-kontrollampe hejseværk installeret	Hvis den er tændt, betyder det at hejseværket er installeret, og maskinen kun kan bruges til at løfte materiale. Hvis den blinker, betyder det, at platformen ikke er installeret, heller ikke hejseværket.
8	Vælger	Betjeningsudstyr til bevægelse af talje (hvis til stede)	Sæt vælgeren nedad og hold den i position for at sænke taljens krog Sæt vælgeren opad og hold den i position for at løfte taljens krog.
9	Vælger	Rotation af tårn	Ved at sætte vælgeren opad og holde den i positionen, drejes tårnet til højre Ved at sætte vælgeren nedad og holde den i positionen, drejes tårnet til venstre.
10	Vælger	Udstrækning/tilbage trækning af udskydelige dele	Ved at sætte vælgeren mod venstre og holde den i positionen, tilbagetrækkes den udskydelige del Ved at sætte vælgeren mod højre og holde den i positionen, udstrækkes den udskydelige del.
11	Vælger	Bevægelse af arm	Ved at sætte vælgeren opad og holde den i positionen, løftes armen

Nr .	Identifikation	Funktion og tilstand	Beskrivelse af funktion
			Ved at sætte vælgeren nedad og holde den i positionen, sænkes armen.
12	Vælger	Håndtering af antenne (JIB)	Ved at sætte vælgeren opad og holde den i positionen, løftes antennen (JIB) Ved at sætte vælgeren nedad og holde den i positionen, sænkes antenne (JIB).
13	Vælger	Rotation af kurv	Ved at sætte vælgeren opad og holde den i positionen, drejes kurven til højre Ved at sætte vælgeren nedad og holde den i positionen, drejes kurven til venstre.
14	Vælger	Afbalancering kurv	Ved at sætte vælgeren opad og holde den i positionen, udføres der manuel afbalancering af kurven Ved at sætte vælgeren nedad og holde den i positionen, udføres der manuel afbalancering af kurven.
15	Display	Visning	Elektronisk timetæller, der viser den endotermisk motors driftstimer.



Advarsel: Brugen af styrekommandoer på jorden er forbeholdt personale med den nødvendige fagkundskab til brug af disse kommandoer.

Det er IKKE TILLADT at opholde sig i kurven, mens en operatør udfører manøvrer med styrekommandoerne fra jorden.

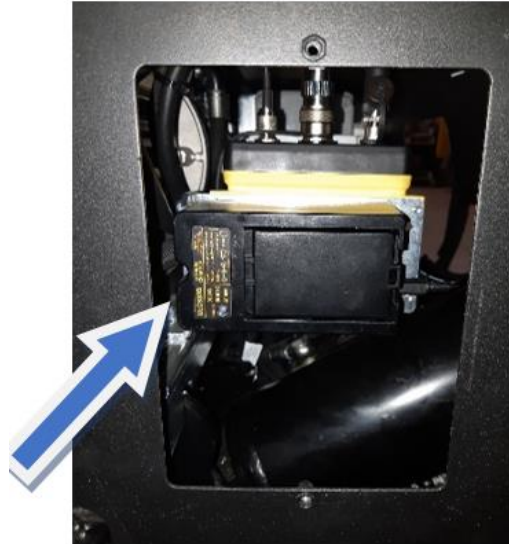
3.4 Batterioplader til radiostyringen og radiomodtager (i radioversionen)

Batteriopladeren til radiostyringen er placeret i højre side bagerst på vognen, den bruges, når batteriet er afladet, og det derfor er nødvendigt at genoplade det. Maskinen er udstyret med to batterier, så det er altid muligt at bruge maskinen uden at afbryde arbejdet.

På samme holder er også radiostyringens modtager placeret.

Modtageren har advarselslamper, der angiver driftsstatus.

Se manualen vedrørende radiostyringen.



3.5 Handskerum til opbevaring af genstande og dokumenter

På ydersiden af platformen er der et rum, der kan åbnes, som indeholder:

- Denne betjenings- og vedligeholdelsesvejledning
- Reservedelskatalog
- Kredsløbsdiagrammer
- Hydraulikdiagrammer
- Overensstemmelseserklæring
- Motor-/drejekransmanualer.



3.6 Pedal mand til stede (hvis relevant)



Hvis maskinen har aktiveret denne funktion, er det nødvendigt at trykke på pedalen for at kunne udføre normale arbejdsbevægelser.

Funktionen er følgende:

- **Pedal sluppet:** Maskinen kan kun køre og bevæge luftdelen udelukkende inden for transporttilstanden
- **Pedal trykket:** Alle bevægelser aktiveres.



Advarsel: Træd ikke på eller placér ikke vægt på pedalens udvendige beskyttelse. Hvis delen går i stykker, skal den udskiftes hurtigst muligt.

3.7 Luft-vand-tilkobling

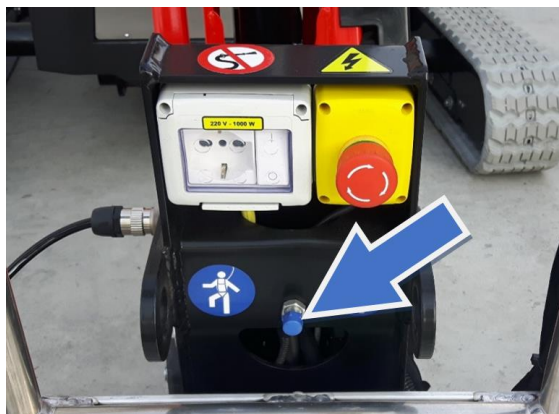
Luft-vand-tilkoblingen er en tilslutning, som gør det muligt at bruge disse to elementer i kurven ved hjælp af det relevante udstyr.

Installationsprocedure:

- Tilslut forsyningskilden til det angivne punkt (bagerst til højre på vognen)



- Tilslut udstyret, der skal bruges i kurven til det angivne punkt (kurvens holder).



3.8 Vælger elmotor 110/230V (hvis til stede)

Denne vælger, der er placeret bagerst til højre på vognen, bruges til at indstille strømforsyningen "110Vac" eller "230Vac", som elmotoren tilsluttes.



3.9 Sikkerhedsanordninger vedr. planformens funktion



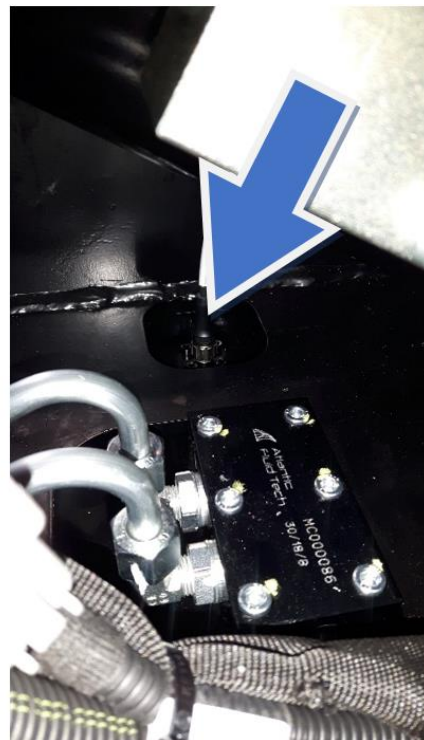
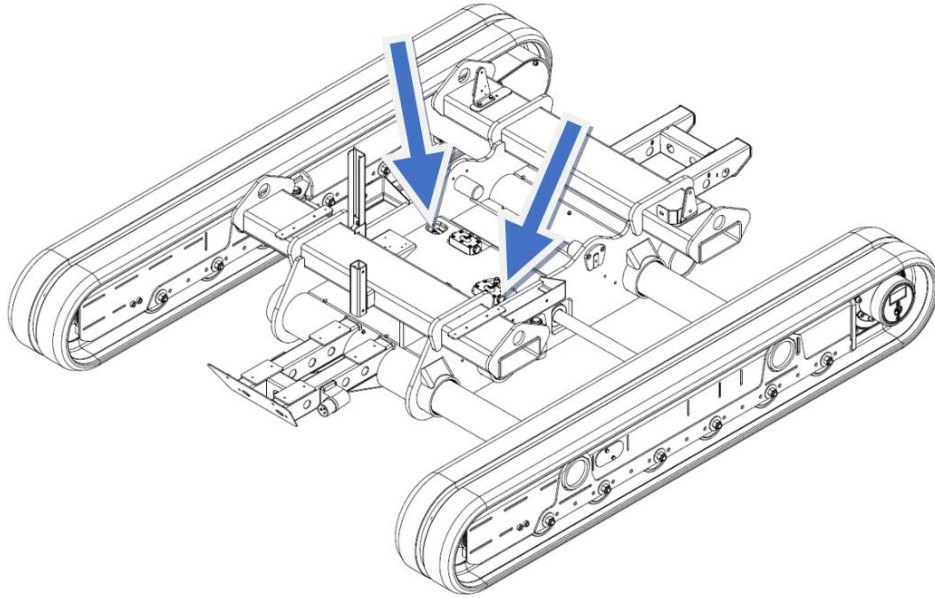
Advarsel: Kontrollér altid, at sikkerhedsanordningerne fungerer korrekt. Under opgavernes udførelse skal operatøren være i stand til at vurdere og undgå en hvilken som helst mulig fare og straks signalere eventuelle driftsforstyrrelser direkte til de ansvarlige, så defekter omgående kan afhjælpes og de oprindelige sikkerhedstilstande og maskinens pålidelighed kan genoprettes

Advarsel: MAN MÅ IKKE MANIPULERE ELLER ÆNDRE INDSTILLINGEN AF NOGEN DEL PÅ DET ELEKTRISKE OG HYDRAULISKE SYSTEM.

Platformen er udstyret med en komplet række sikkerhedsanordninger.

3.9.1 Overvågningsenhed for udstrækning af cylindere til udvidelse af undervogn

På maskinens ramme er der fastgjort to magnetostriktive Can Bus-sensorer, som konstant overfører udstrækningen af cylindrene til udvidelse af vognen til den elektroniske styreenhed. Sensoren er redundant (består af to forskellige sensorer). Signalerne fra de to sensorer sammenlignes konstant for at vurdere kongruens.

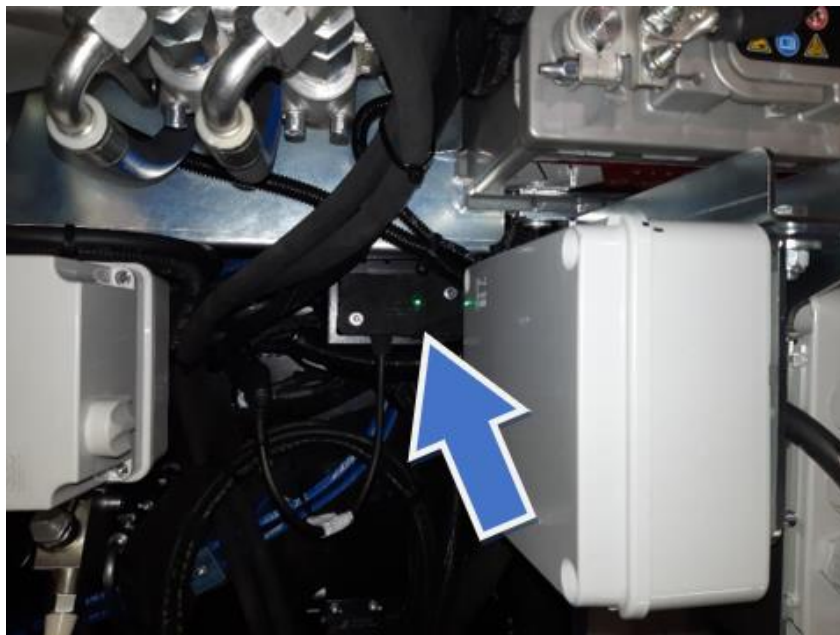
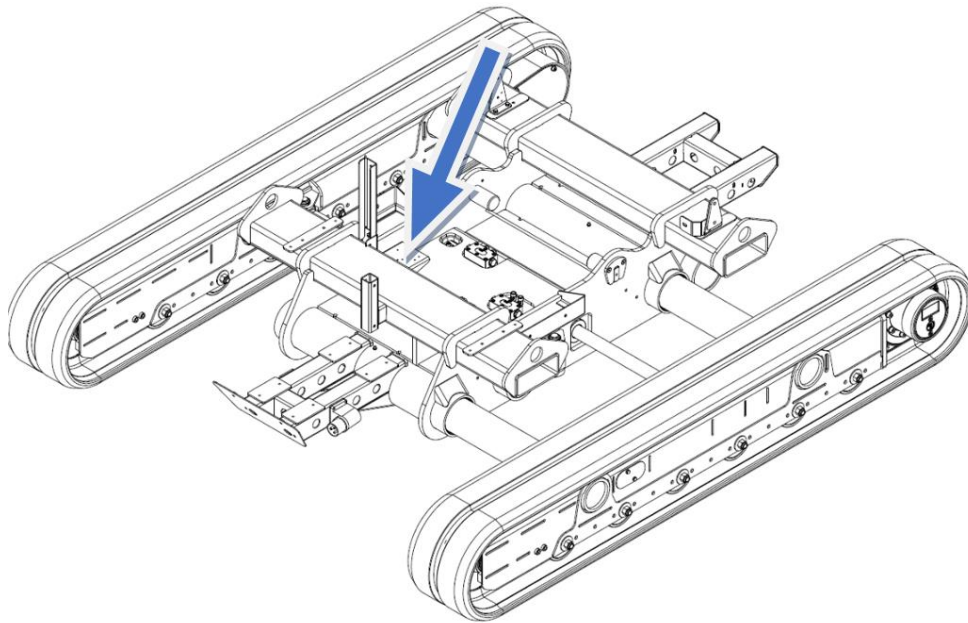


3.9.2 Overvågningsanordning af den primære rammes hældning

På maskinens ramme er der tilsluttet en hjørnesensor i Can Bus, der konstant transmitterer den målte vinkel til den elektronisk styreenhed.

Hjørnesensoren er redundant (består af to separate sensorer) og X- og Y-akserne hældning på maskinen overvåges (i tværretningen og i længderetningen).

Signalerne fra de to sensorer sammenlignes konstant for at vurdere kongruens.

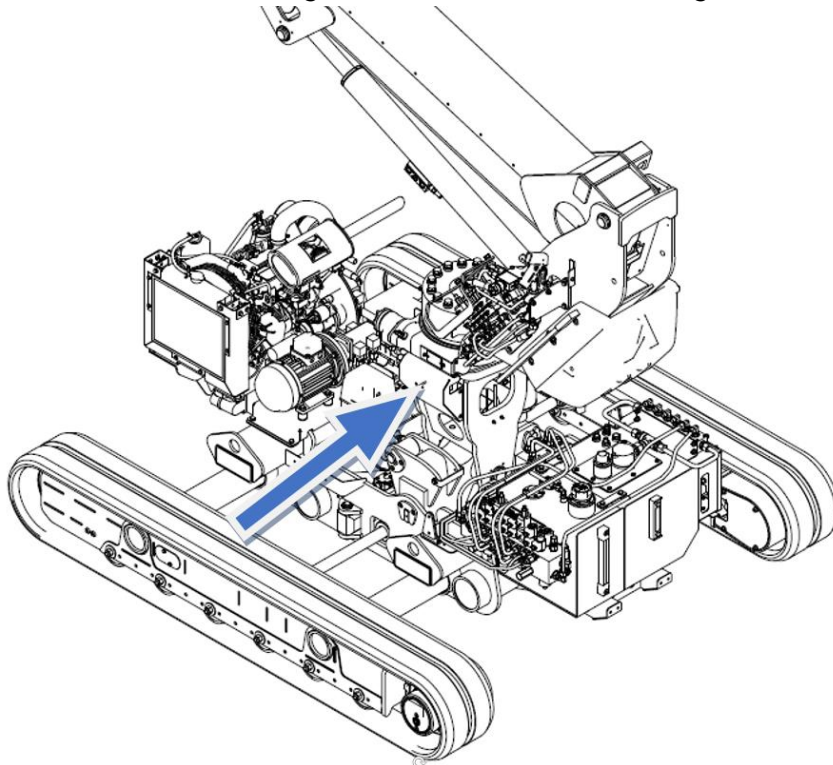


3.9.3 Overvågningsanordning af tårnets hældning

På det øverste led af maskinens tårn er der tilsluttet en hjørnesensor i Can Bus, der konstant transmitterer den målte vinkel til den elektronisk styreenhed.

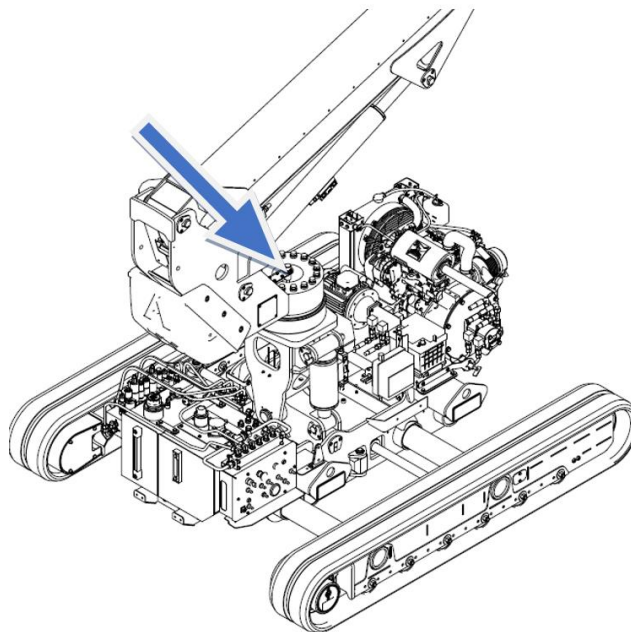
Hjørnesensoren er redundant (består af to separate sensorer) og X- og Y-akserne hældning på maskinen overvåges (i tværretningen og i længderetningen).

Signalerne fra de to sensorer sammenlignes konstant for at vurdere kongruens.



3.9.4 Overvågningsanordning af tårnets rotation

I midten af drejekransen er der fastgjort en encoder i Can Bus, der konstant transmitterer den målte rotation til den elektroniske styreenhed. Sensoren er redundant (består af to forskellige sensorer). Signalerne fra de to sensorer sammenlignes konstant for at vurdere kongruens.

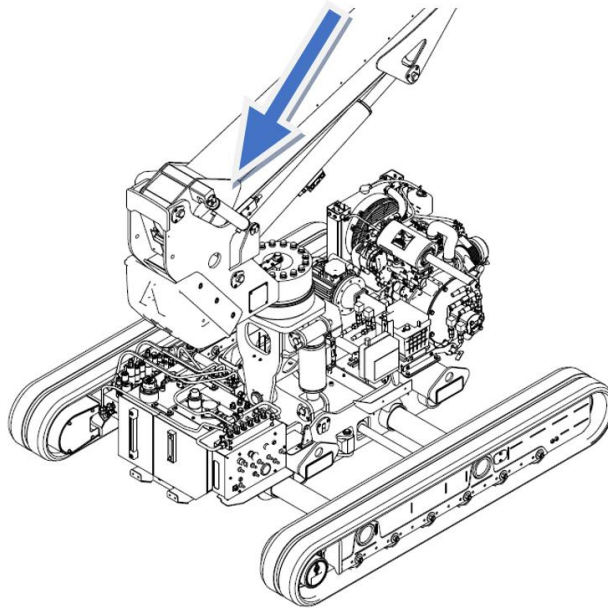


3.9.5 Overvågningsanordning af den primære arms vinkel

På maskinens arm der tilsluttet en hjørnesensor i Can Bus, der konstant transmitterer den målte vinkel til den elektronisk styreenhed.

Hjørnesensoren er redundant (består af to separate sensorer) og X- og Y-akserne hældning på maskinen overvåges (i tværretningen og i længderetningen).

Signalerne fra de to sensorer sammenlignes konstant for at vurdere kongruens.



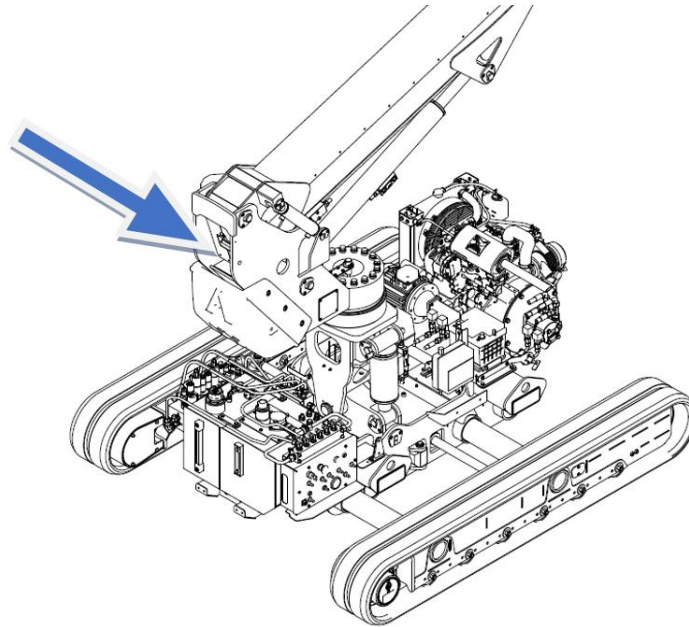
3.9.6 Overvågningsanordning af den udskydelige dels udstrækning

Indeni armen er der fastgjort en sensor for teleskoparmens udstrækning.

Denne sensor registrerer med et stålkabel den første udskydelige dels udgangsbevægelse i forhold til armen.

Sensoren er i Can Bus og overfører konstant den målte udstrækning til den elektroniske styreenhed. Sensoren er redundant (består af to forskellige sensorer). Signalerne fra de to sensorer sammenlignes konstant for at vurdere kongruens.

Også det tilfælde, at den udskydelige del skæres, er diagnosticeret.

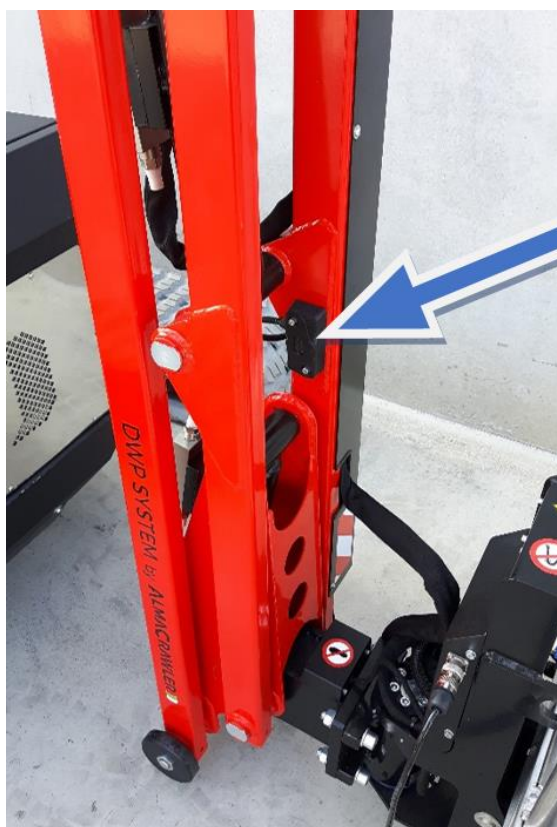
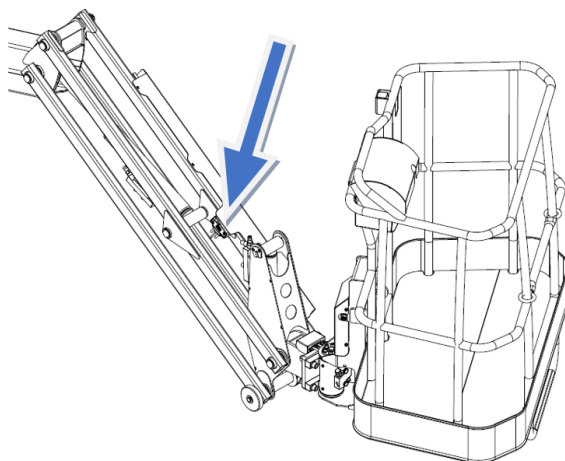


3.9.7 Overvågningsanordning af antennens (JIB) vinkel

På antennens (JIB) højre pind er tilsluttet en hjørnesensor i Can Bus, der konstant transmitterer den målte vinkel til den elektronisk styreenhed.

Hjørnesensoren er redundant (består af to separate sensorer) og X- og Y-akserne hældning på maskinen overvåges (i tværretningen og i længderetningen).

Signalerne fra de to sensorer sammenlignes konstant for at vurdere kongruens.

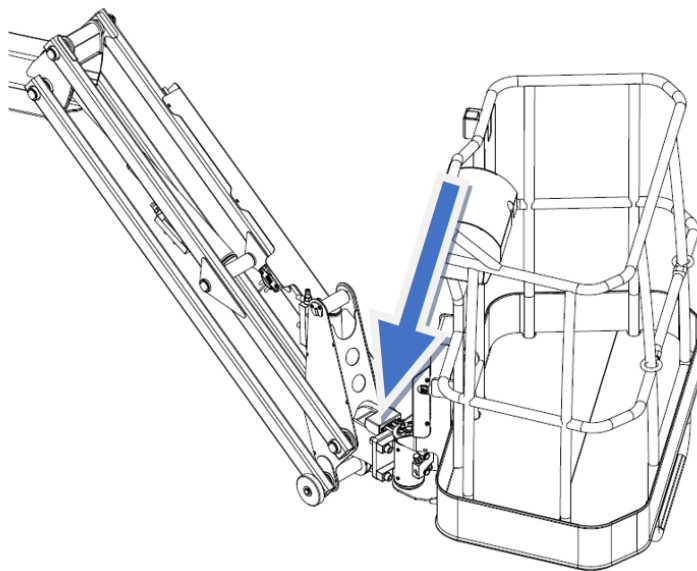


3.9.8 Overvågningsanordning af platformens afbalanceringsvinkel

Over kurvens støtte er der fastgjort en vinkelsensor i Can Bus, der konstant transmitterer den målte vinkel til den elektronisk styreenhed.

Hjørnesensoren er redundant (består af to separate sensorer) og X- og Y-akserne hældning på maskinen overvåges (i tværretningen og i længderetningen).

Signalerne fra de to sensorer sammenlignes konstant for at vurdere kongruens.



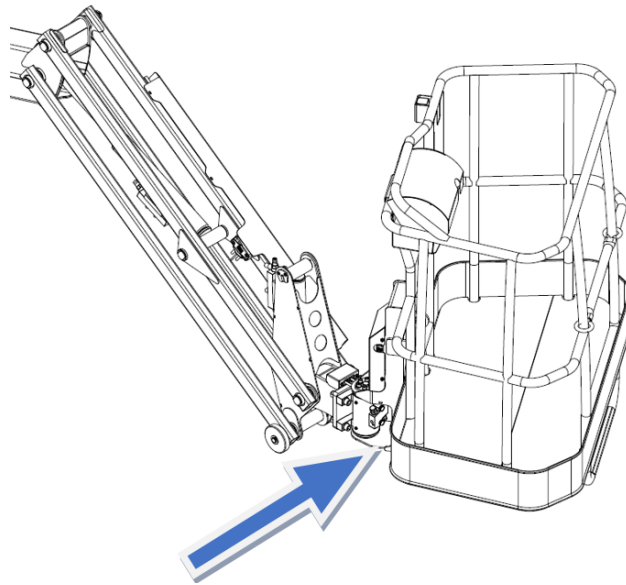
3.9.9 Overbelastningskontrol

Indeni kurvens holder er der fastgjort en overbelastningskontrol. Sensoren registrerer konstant vægten i kurven.

Hvis man overskrider den maksimalt tilladte last, blokeres alle bevægelser. For at kunne bruge betjeningsanordningerne igen skal man aflæse den overskydende vægt.

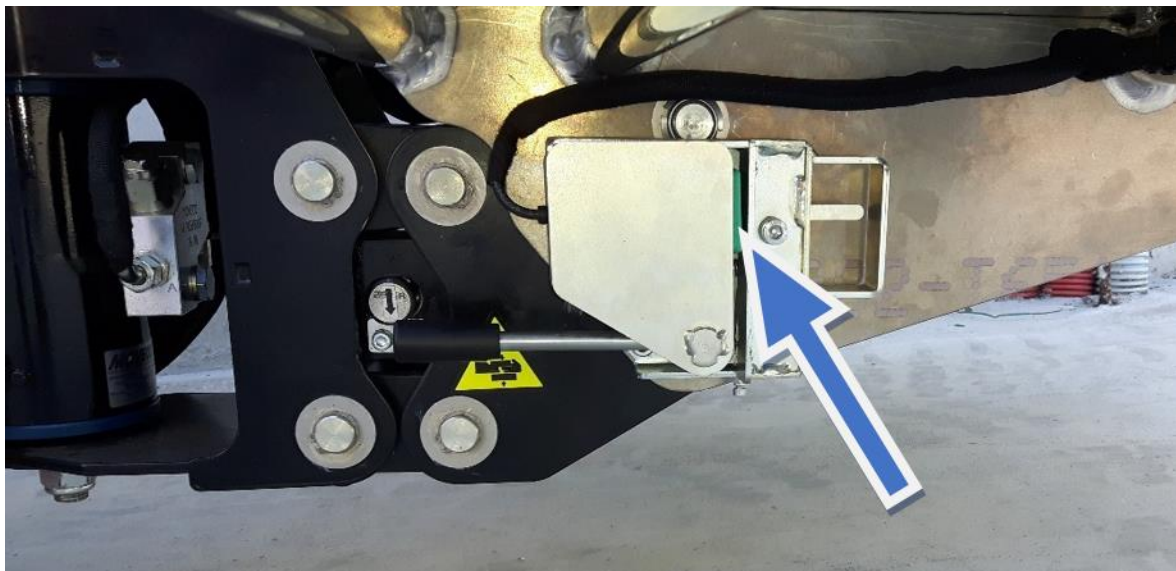
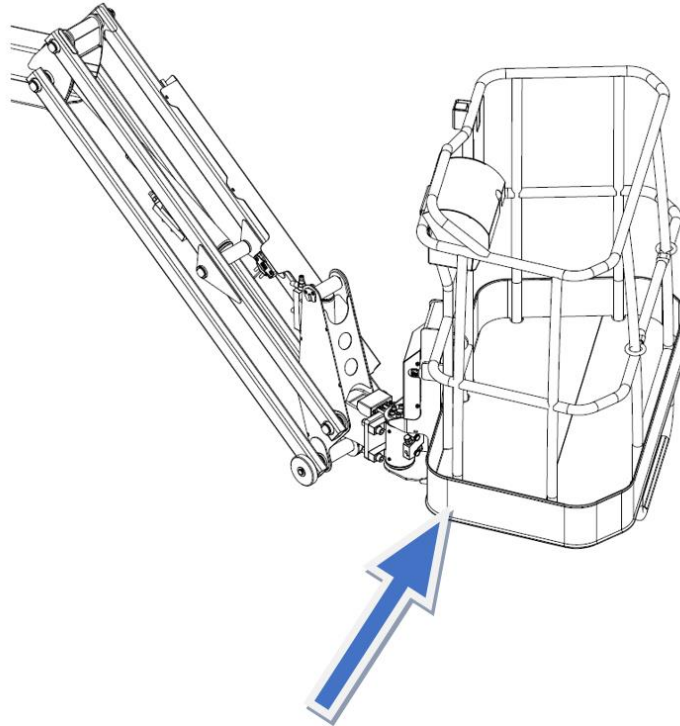
Sensoren er redundant (består af to forskellige sensorer).

Signalerne fra de to sensorer sammenlignes konstant for at vurdere kongruens.



3.9.10 Overvågningsanordning af kurvens bolt

Under kurven er der en ultralydssensor, der registrerer tilstedeværelsen og korrekt låsning af understøtningsbolten på selve platformen.



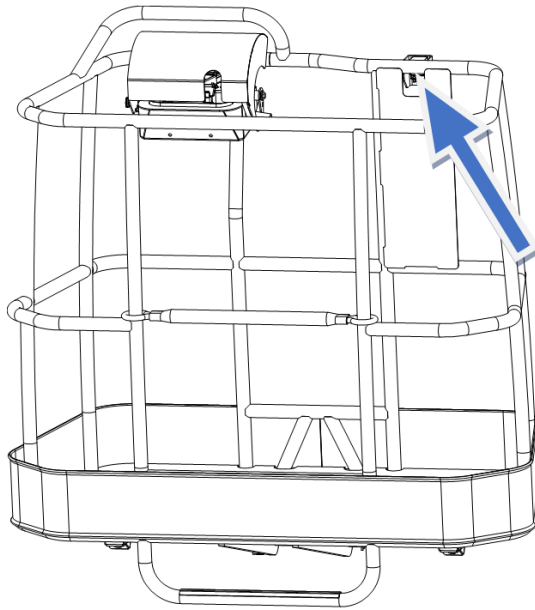
3.9.11 Sikkerhedsanordning mod knusning af operatør (ekstraudstyr)

På øverste højre side af kurven er der placeret en ultralydsensor.

Enheden registrerer enhver hindring, der opstår under løft. Hvis der nås en mindste afstand på 1,5m fra objektet, vil der blive udsendt et lydsignal, og også følgende indikation vil blive vist på displayet:

"KOLLISION ØVERST"

På dette tidspunkt er det op til operatøren at afgøre, om manøvren skal fortsættes eller ikke.



3.9.12 Sikkerhedsanordning mod sammenstød af platform (ekstraudstyr)

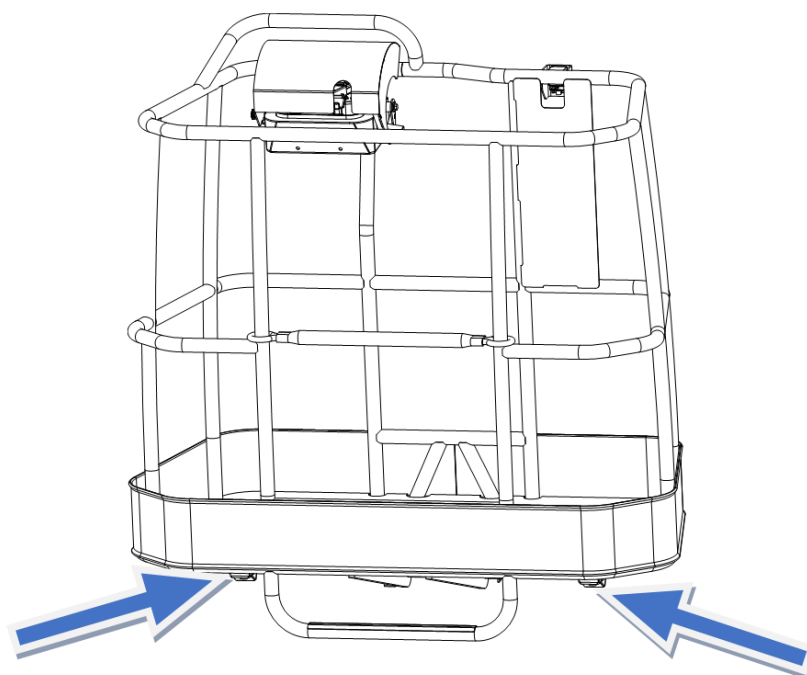
Der er placeret to ultralydssensorer under kurven på både højre og venstre side.

Den ene vender ind mod indgangssiden af platformen og den ene vender nedad.

De to sikkerhedsanordninger mod sammenstød registrerer enhver forhindring, der opstår under bevægelse. Hvis der nås en mindste afstand på 0,8m fra objektet, vil der blive udsendt et lydsignal, og også følgende indikation vil blive vist på displayet:

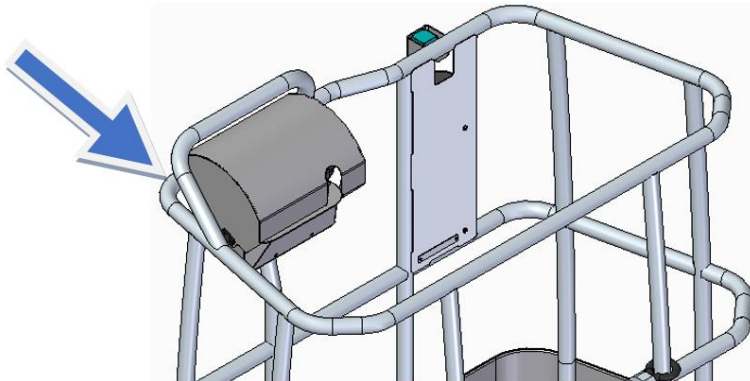
“KOLLISION NEDERST” eller “KOLLISION FORREST” alt efter hvilken sensor, der registrerer forhindringen.

På dette tidspunkt er det op til operatøren at afgøre, om manøvreren skal fortsættes eller ikke.

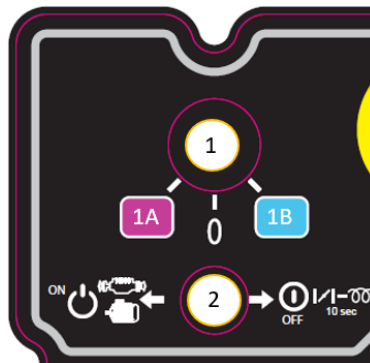


3.9.13 Enhed for radiostyringens tilstedeværelse

I radio-versionen er der bag panelholderen i kurven en sensor, der registrerer tilstedeværelsen af radiostyringen.



Den fungerer på følgende måde:



1. Vælger (1) i position 1B:

Radiostyring placeret i holderen og registreret af sensoren:

- Alle bevægelser er aktiveret.

Radiostyring ikke placeret i holderen med last i kurven:

Luftbevægelser og kørsel kun tilladt, hvis maskinen er i transportkonfiguration.

Radiostyring ikke placeret i holderen og tom kurv:

- Alle bevægelser er aktiveret.

2. Vælger (1) i position 1A:

- Radiostyringen deaktiveres.

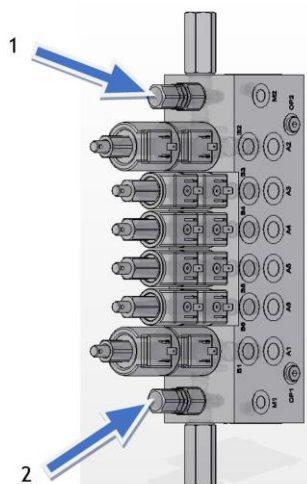
3.10 Sikkerhedsanordninger på hydrauliksystem

3.10.1 Begrænsning af det hydrauliske tryk

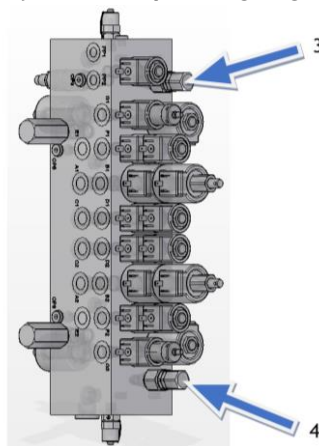
Hydraulikanlægget på platformen er udstyret med overtryksventiler for at begrænse trykket ved maskindrift og samtidig bevare de forskellige komponenters integritet.

Disse ventiler har ikke brug for justeringer. De kalibreres direkte af ALMAC S.r.l. under afprøvningsfasen. I nedenstående figur er det muligt at se "hydraulisk spærring kolonne (1-2)" og "hydraulisk spærring vogn (3-4)" med de respektive overtryksventiler.

Hydraulisk spærring kolonne



Hydraulisk spærring vogn



Trykreguleringsventil (1) er kalibreret til 180 bar.

Trykreguleringsventil (2) er kalibreret til 120 bar

Trykreguleringsventilerne (3 -4) er kalibreret til 200 bar.



Advarsel: Ændringer i den trykbegrænsende ventils regulering uden tilladelse fra ALMAC S.r.l. medfører garantiens bortfald og dermed kundens ret til et hvilket som helst krav i forbindelse hermed.

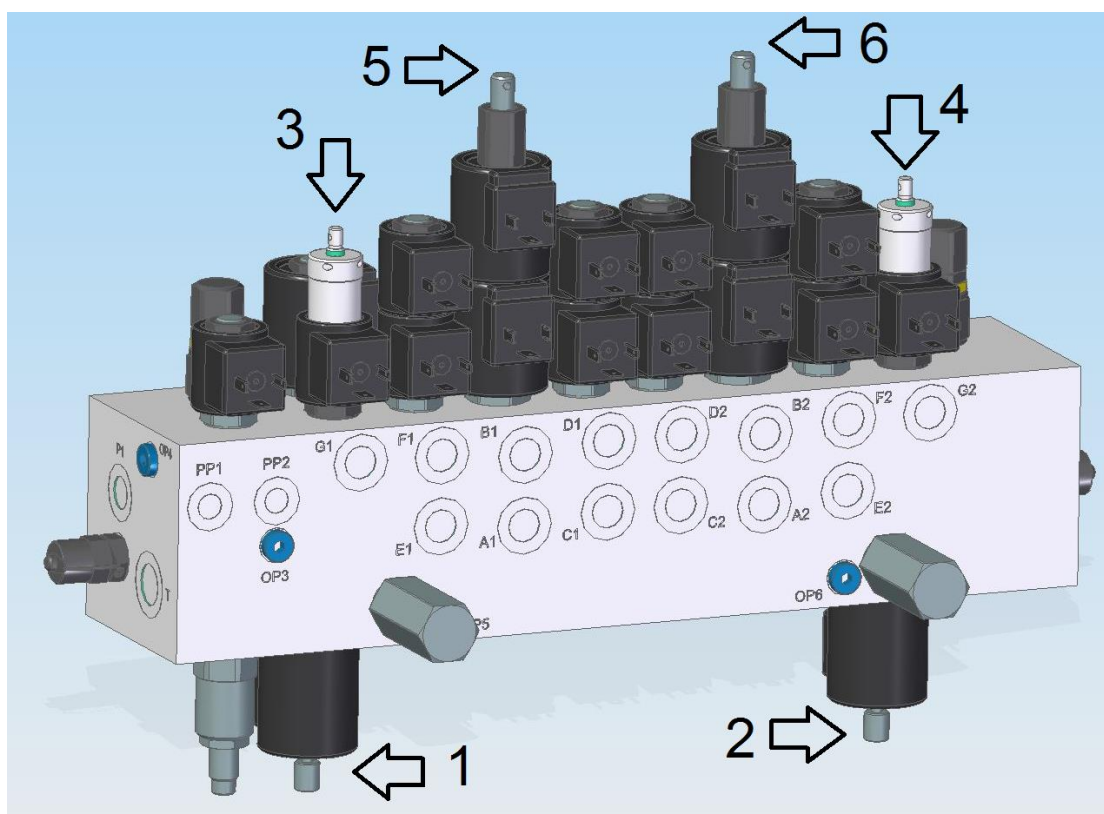
3.10.2 Sikkerhedsanordninger på den hydrauliske blok

I den hydrauliske spærring af vognen er der fire magnetventiler med en mulig manuel bypass, der har en sikkerhedsfunktion til driften af maskinen. Disse magnetventiler er derfor en del af sikkerhedssystemet og **må aldrig betjenes af operatøren**.



Advarsel: Ændring af disse ventilers position kompromitterer hydrauliksystemets sikkerhed, og kan forårsage uønskede bevægelser af luftdelen eller larvebåndene med deraf følgende væltning af platformen eller knusning af operatørerne.

Magnetventilene må kun betjenes af kvalificerede teknikere ved fejlfinding eller vedligeholdelse af maskinen.



Magnetventiler 1 (EV9) og 2 (EV10)

Magnetventilerne muliggør udveksling mellem vognens bevægelser (kørsel og nivellering) og luftdelens bevægelser

Under normale maskinbrugsbetingelser sender de olien til luftdelen, hvis de ikke er aktiverede. Disse ventiler skal have den del, der manuelt kan betjenes, helt trykket ned og drejet mod uret.

Magnetventiler 3 (EV11) og 4 (EV12)

Disse bypass-magnetventiler giver mulighed for at sætte den hydrauliske blok i søjlen under tryk
Magnetventil 3 forsyner udstrækningen og genindtrækningen af teleskoparmen

Magnetventil 4 forsyner alle andre bevægelser af luftdelen

Under normale maskinbrugsbetingelser sender de olien til aftapning, hvis de ikke er aktiverede

Disse ventiler skal have den del, der manuelt kan betjenes, helt skruet løs eller drejet helt mod uret.

Magnetventiler 5 (EV1) og 6 (EV2)

Magnetventilerne styrer maskinens kørsel

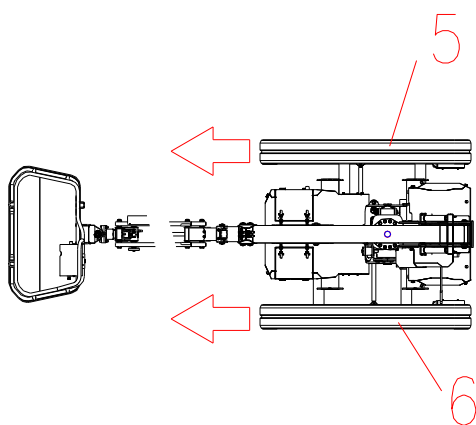
Hvis magnetventilerne 1 (EV9) og 2 (EV10) manuelt omgås, kan maskinen køre (med motoren kørende) ved blot at trykke eller trække den manuelt betjente del af ventilen

Tryk på ventil 5 for at styre kørslen af venstre larvebånd i den retning, der er angivet med pilen

Hvis du trækker ventilen, er bevægelsen i modsat retning

Tryk på ventil 6 for at styre kørslen af højre larvebånd i den retning, der er angivet med pilen

Hvis du trækker ventilen, er bevægelsen i modsat retning.



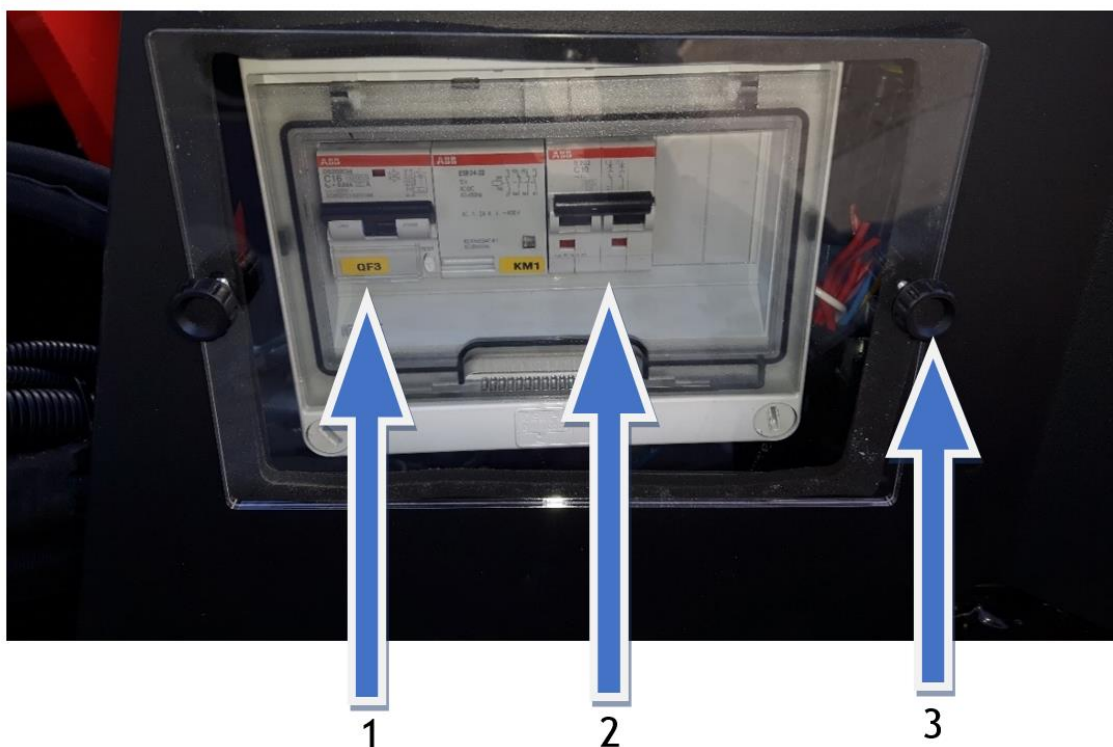
Advarsel: Disse manøvrer må kun udføres af teknikere autoriseret af Almac.
Advarsel: Genmonter ventilerne 1-2-3-4 i den rigtige position efter ethvert indgreb, der indebærer manipulering af dem.
Advarsel: Fare for væltning af platformen eller knausning af operatørerne.

3.11 Elektricitetsafbrydelse sikkerhedsudstyr

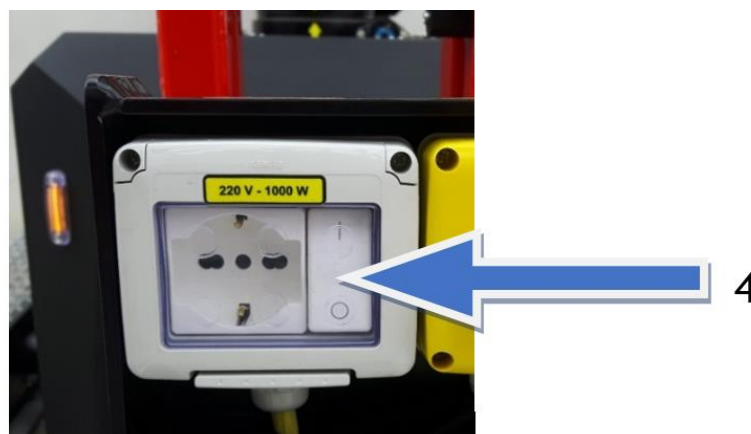
3.11.1 Ekstern strømkilde 230V

Om bord i kurven findes et strømstik, som kan strømforsyne elektrisk værktøj, der er nødvendigt for arbejdet, som skal udføres. Af sikkerhedshensyn findes en strømafbryderanordning, som automatisk afbryder strømmen i tilfælde af overspænding eller dispersion "sikkerhedsafbryder" (1).

For at få adgang til enheden skal man skrue knopperne på afskærmningen af, fjerne den gennemsigtige beskyttelsespanel med sideknopperne (3) og åbne dækslet til det elektriske felt. Bagefter genmonteres alle dele i omvendt rækkefølge, og knopperne skrues i og spændes godt fast.



Strømuttaget i kurven er desuden beskyttet af en sikkerhedsafbryder (2) og kan aktiveres med afbryderen (4) placeret på stiksiden i kurven.

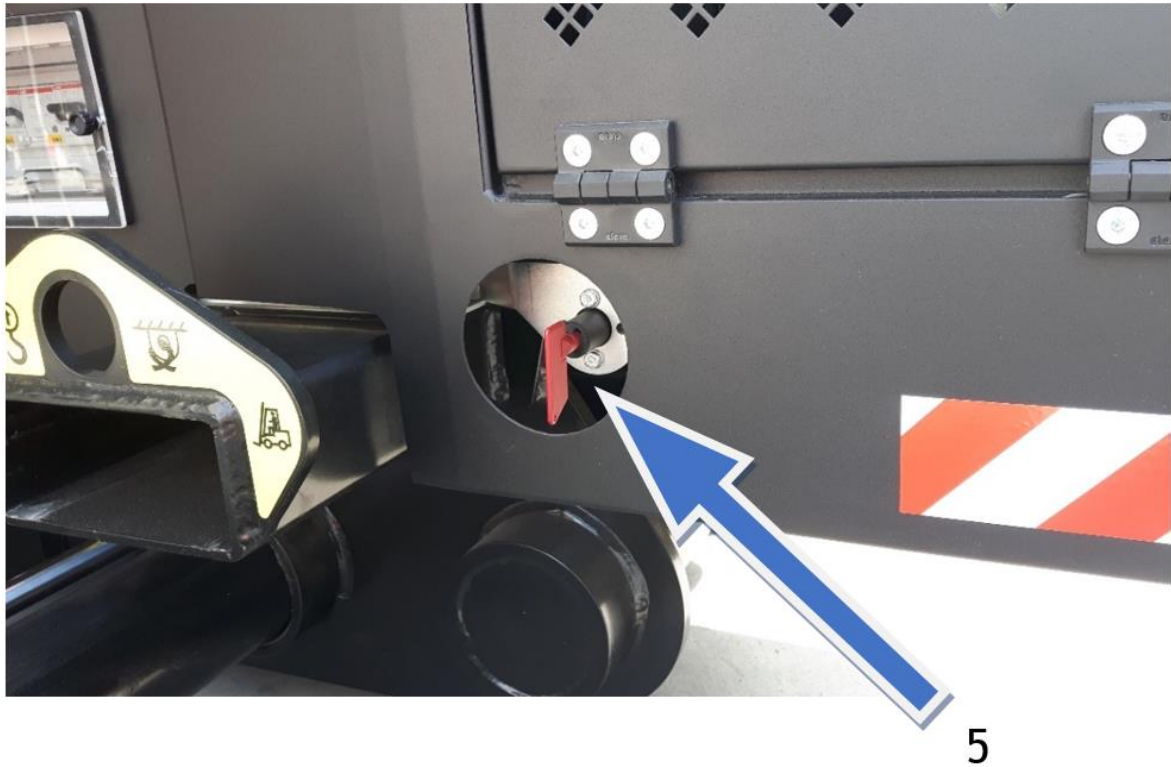


3.11.2 12V-system

Nær forbrændingsmotoren findes "batteriafbryderen" (5), som fysisk afbryder den elektriske forbindelse på 12 V fra batteriet til de forskellige forbrugere.

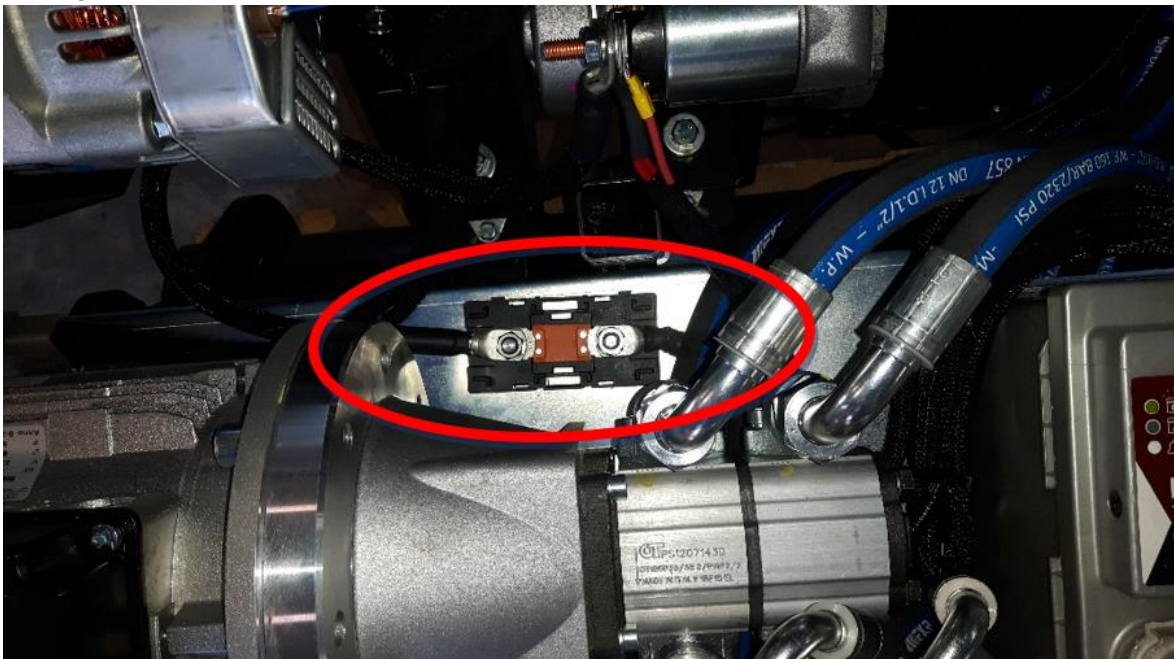
Det anbefales at anvende denne enhed i slutningen af arbejdsdagen, for at undgå at dræne batterierne.

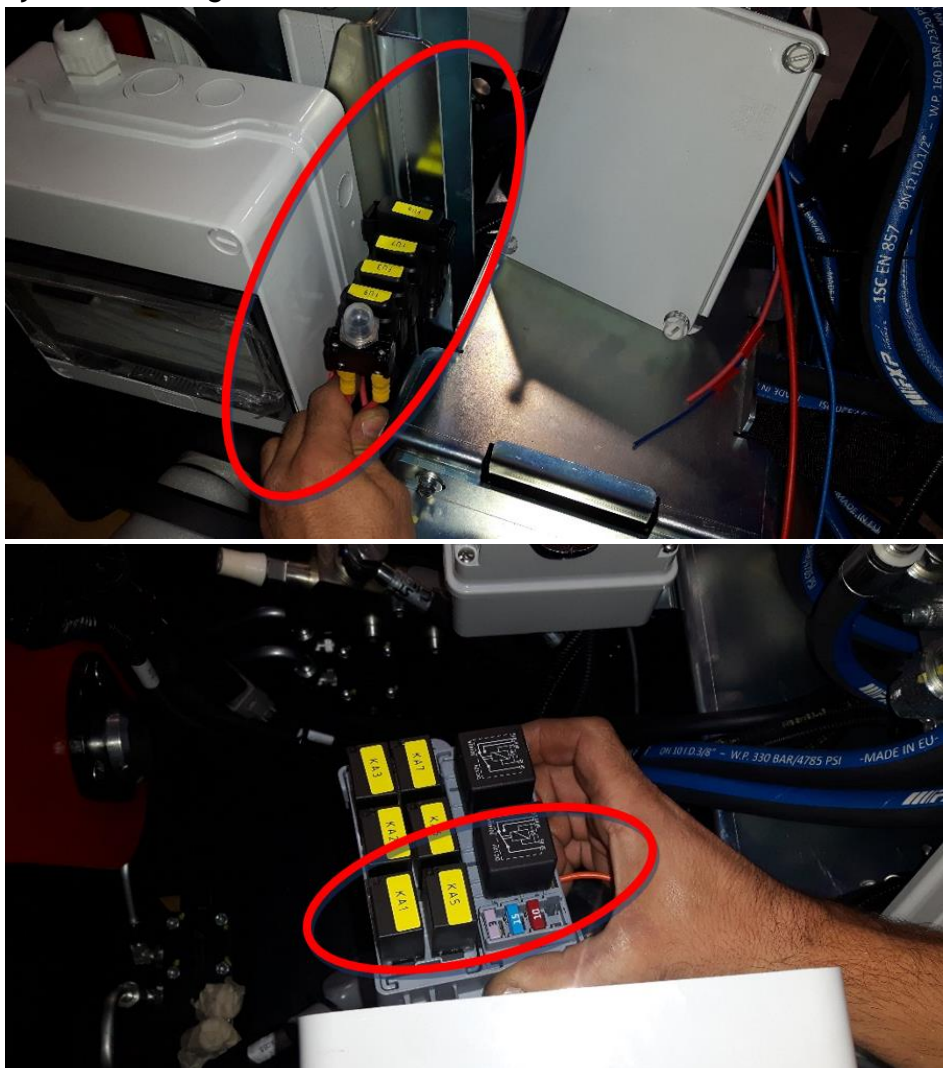
Under motorhjelmen er der desuden sikringer til beskyttelse af det elektriske udstyr forsynet med 12V.



5

Sikring 150 A



Systemets sikringer 12V

For at bestemme hver enkelt sikrings funktion henvises til ledningsdiagrammet.

4 Betjeningsvejledning

4.1 Forberedelse

4.1.1 Underlagets egnethed

En særdeles vigtig forudsætning er at bekræfte terrænets egnethed, så det ikke kan få platformen til at skride, når den først holder stille og arbejdet uføres.

Du faktorer medvirker til at øge risikoen for, at platformen kan skride:

- Hældning
- Dårligt greb om underlaget (eller glat underlag) pga. en lav gnidningsfriktion.

Disse to faktorer skal omhyggeligt vurderes i sammenhæng. Der findes ikke acceptable værdier for en "faktor", som kan udelukke faren for skridning, hvis den anden ikke er gunstig. Faktisk kan et hvilet som helst plant terræn være uegnet, hvis overfladen er tilfrosset, og på den anden side kan en overflade, som tillader et markant vejgreb være uegnet, hvis den hælder for meget.

Den ideelle position for platformen er på plant og vandret terræn, også selvom denne betingelse sjældent er til stede.

- Undgå glatte og/eller isbelagte eller sandede overflader. Der kan forekomme risiko for at glide eller tippe over under nivellering.



- INGEN IS!
- INGEN SAND!
- INGEN STØVEDE ELLER GLATTE OVERFLADER!

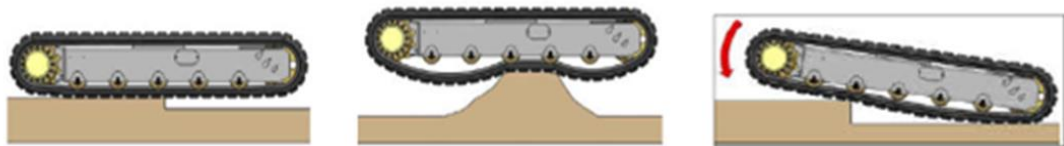


Bemærk: Hvis der er tvivl om terrænets egnethed, må platformen ikke bruges.

Nedenstående anvisninger skal overholdes.

Efter at have nivelleret maskinen, skal man først hæve kurven efter at have kontrolleret og verificeret at alle 4 ender af larvebandede hviler på jorden.

Følgende situationer skal undgås for begge bælter:



Trækjhulenes tandkrans og de fritløbende hjul skal alle hvile på jorden.

Hvis blot et hjul ikke rører jorden reduceres det stabiliserende område, hvilket resulterer i at platformen bliver ustabil og risikerer at vælte.



Advarsel!

Andre grundlæggende indikationer for operatørens sikkerhed, hvad angår egnetheden af underlaget, som maskinen skal bruges på, er vist i de følgende kapitler i manualen.

Kapitel 2.3

Kapitel 2.4

Kapitel 2.9

Kapitel 2.10.

4.1.2 Vindens påvirkning

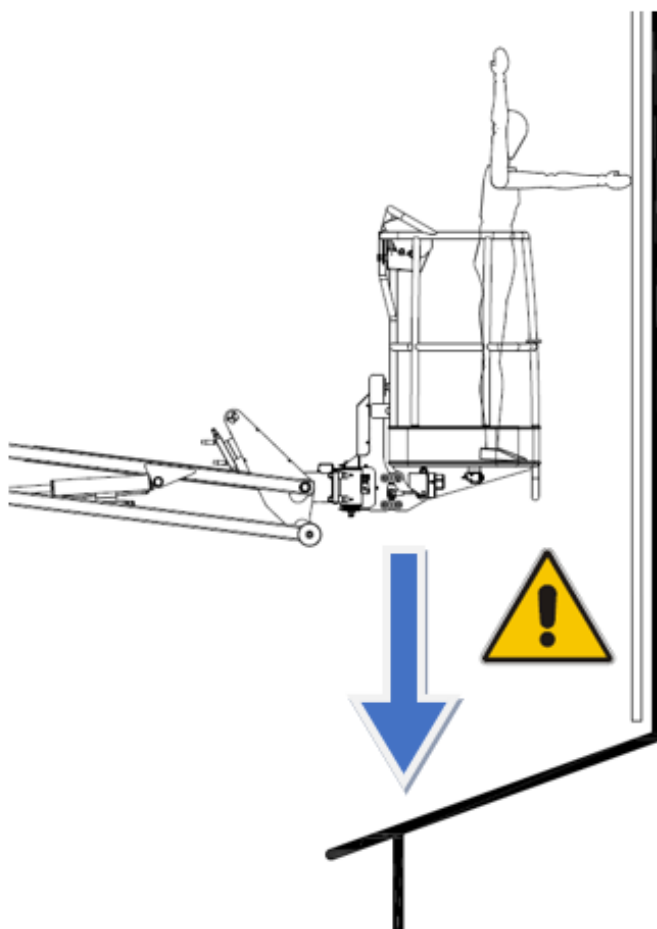
Det er ikke tilladt at bruge maskinen ved vindstyrker på over 12,5 m/sek.

Herunder vises tabellen med konsekvenserne ved brug af platformen i de forskellige vindstyrker (Beaufort-skalaen).

Italiensk hydrografi skala			Beaufort international skala				Konsekvens
Nr.	Vindens betegnelse	Hastighed i km/t	Nr.	Vindens betegnelse	Tilsvarende hastighed		
					km/t	Maksimal lufthastighed c [x,x]	
0	Stille	0-7	0	Stille	1,08 3,60	0,3 1,0	Stille, Røg stiger lige op.
			1	Næsten stille	6,12 7,20	1,7 2,0	Røgen viser netop vindens retning. Vimpler bevæger sig ikke.
1	Svag vind	7-14	2	Svag vind	11,16 14,40	3,1 4,0	Man kan mærke vinden i ansigtet, små blade bevæger sig, vimplen bevæger sig.
2	Jævn vind	14-29	3	Let vind	17,28 21,60	4,8 6,0	Blade og små kviste bevæger sig. Vimpler løftes. Støv og papir løftes. Kviste og mindre grene bevæger sig.
			4	Jævn vind	24,12 28,80	6,7 8,0	
3	Næsten hård vind	29-36	5	Frisk vind	31,68 36,00	8,8 10,0	Små løvtræer svajer lidt. På havet ses bølger med skumtoppe.
4	Hård vind	36-50	6	Hård vind	38,52 43,20	10,7 12,0	Store grene bevæger sig.
			7	Stiv kuling	46,44 50,40	12,9 14,0	Alle træer bevæger sig i vinden.
5	Stormende kuling	50-83	8	Hård kuling	55,44 61,20	15,4 17,0	Kviste og grene brækkes af – besværligt at gå mod vinden.
			9	Stormende kuling	64,80 72,00	18,0 20,0	Store grene knækkes (tagsten blæser ned)
			10	Storm	75,60 82,80	21,0 23,0	Træer rives op med rødder. Betydelige skader på huse.
6	Orkan	83-108	11	Stærk storm	86,40 108,00	24,0 30,0	Talrige ødelæggelser.
	Ikke klassificeret		12	Orkan	144,00	40,0	Voldsomme ødelæggelser



Fare: Platformen må aldrig bruges, når vindstyrken ligger på værdier over 6 på Beaufort-skalaen. Ved vindstyrker på mellem 4 og 6 på skalaen, skal der udvises meget stor forsigtighed.



Advarsel: Under nedstigningen efter arbejde i højden skal det kontrolleres, at der ikke er forhindringer under platformen, så væltning eller beskadigelse undgås!

4.2 Adgang til platformen

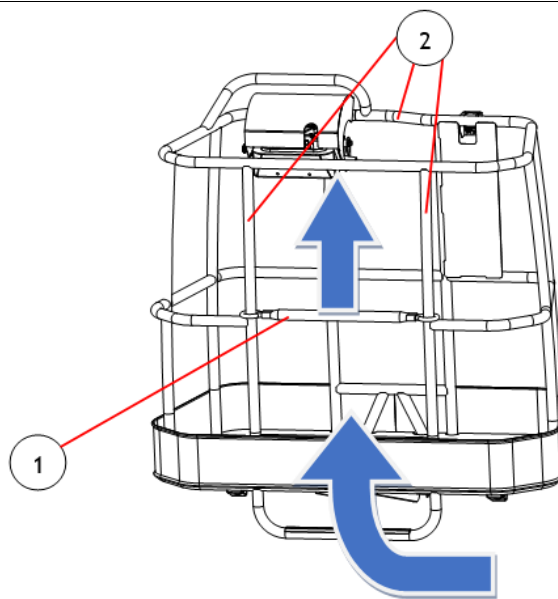
Adgang til platformen er kun mulig med maskinen i transporttilstand og med platformen så tæt på jorden som muligt.

Adgangsprocedure til platformen:

- Løft adgangsstangen (1)
- Stig op i platformen (2) ved hjælp af stolperne
- Sænk adgangsstangen (1)
- Påhægt sikkerhedsselen til krogene i kurven (3).



Advarsel: Hold altid blikket mod maskinen når du stiger op i og ned fra kurven.



Advarsel: Det er FORBUDT at blokere faldstangen (1) for at opretholde fri adgang til platformen.

Advarsel: Det er strengt forbudt at arbejde i højde med hævet faldstang (1).

4.3 Fastgørelse af betjeningspanel i kurv

1. Åbn dækslet ved at frigive sidestempelet



2. Sæt betjeningspanelet ind i holderen og tag snoren med en krog



3. Før ledningen under displayet, og fastgør krogen til holderen, så den mobile panel låses.



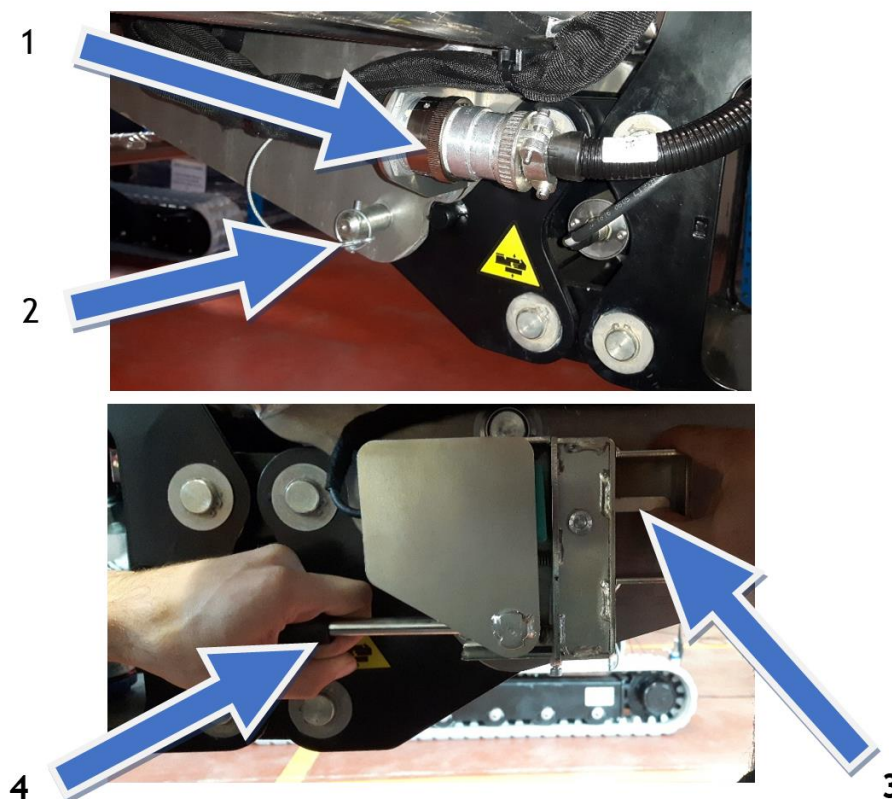
Advarsel: Fastgør betjeningspanelet ved at følge proceduren når:
Du arbejder i platformen
Maskinen transporteres med et køretøj.

4.4 Fjernelse af kurv

Kurven er udstyret med en lynfrakoblingsenhed, og takket være den kan du fjerne den.

Procedure for frakobling og tilkobling af kurv:

- Frakobl konnektoren (1)
- Fjern tappen (2)
- Tag kurvens bolt ud ved at hæve håndtaget (3) og dreje knoppen (4) mod urets retning
- Løft forsigtigt platformen og stil den på jorden
- Gentag samme sekvens i omvendt rækkefølge for at hægte platformen på maskinen.



Demontering af platformen kan være nødvendigt:

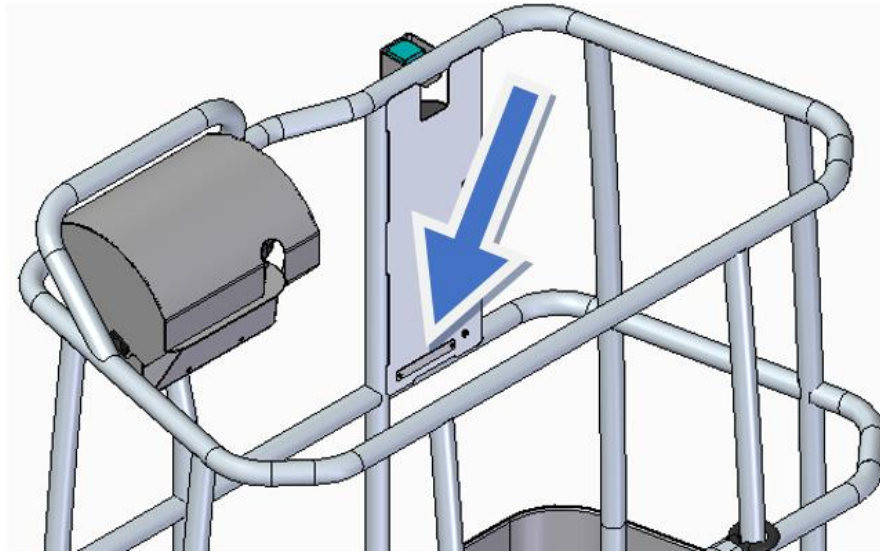
- I tilfælde af transport med lidt ledig plads på køretøjet
- I tilfælde af adgang via 1200 mm brede indgange
- Brug af hejseværket.



Bemærk: Det er kun muligt at fjerne platformen ved hjælp af to personer, og dermed undgå brug af eksternt løfteudstyr.

Kurvens vægt = 40Kg.

Hvis det er nødvendigt at demontere platformen, er det obligatorisk at kontrollere serienummerets korrespondance med maskinens identifikationsplade (plade på platformen).



Advarsel: Det er strengt forbudt at montere en anden platform end originalen.

Advarsel: Kontroller inden maskinen bruges, at kurven er korrekt placeret i holderen, og at fastgørelsesbolten er korrekt låst og, at sikkerhedssplitten er blevet fastgjort.

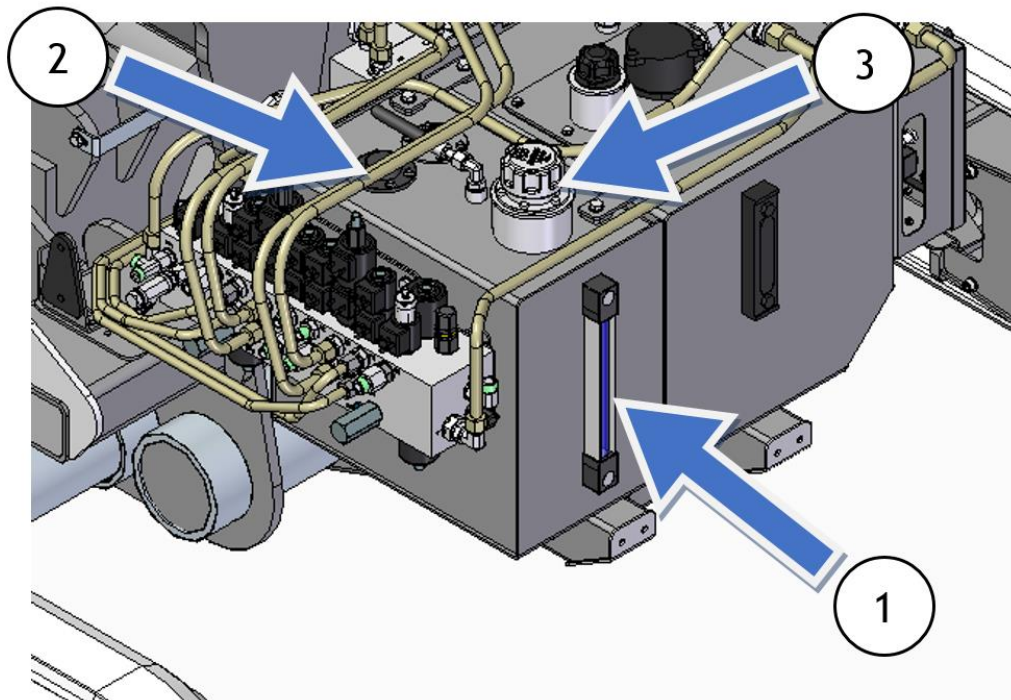
4.5 Kontrol af brændstofniveau

Før start af motoren og/eller start af et arbejdsdskift, anbefales det at tjekke brændstofniveauet. Brændstofniveauet er synligt på betjeningspanelet på jorden (1).

Der er også en reservesensor (2).

Hvis brændstofniveauet er for lavt, vises alarmeren "brændstofreserve" på displayet, og efter 15-20 sekunder slukker motoren for at undgå fuldstændig tømning af forsyningskredsløbet.

Påfyld brændstof via påfyldningsdækslet (3).



- Dieselbrændstoffets specifikationstype og svovlindhold i % (ppm) skal overholde gældende emissionsstandarder for det område, hvor motoren skal bruges
- Det anbefales kraftigt at bruge brændstof med et svovlindhold på under 0,1% (1000 ppm)
- Vi anbefaler brændstoffer med specifikation EN590 eller ASTM D975
- Se motorens vedlagte brugs- og vedligeholdelsesmanuel for yderligere oplysninger
- Det mindste anbefalede brændstofcetantal er 45. Et cetantal på over 50 er at foretrække, især ved omgivelsestemperaturer under -20°C eller ved højder over 1500 m.

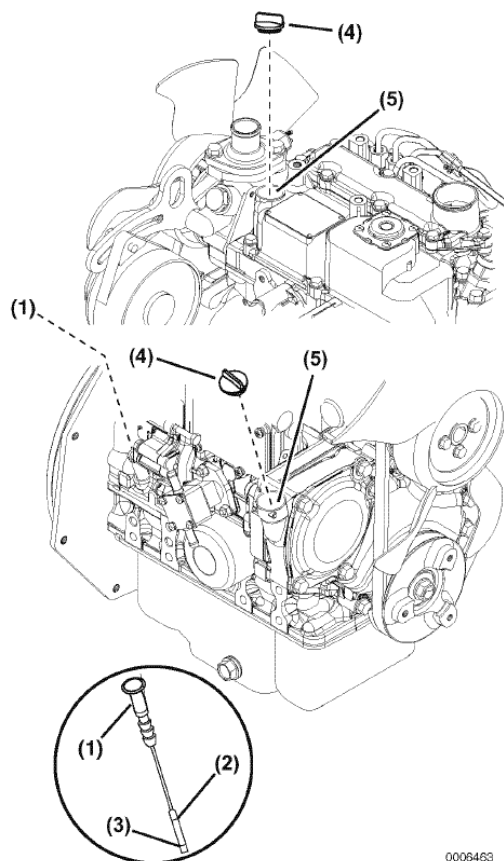
4.6 Kontrol af motorens olieniveau

Kontrol oliestanden i motoren før start eller når der er gået mere end 5 minutter efter stop.

Træk oliepinde ud, tør de ren og sæt den i igen.

Træk oliepinde ud igen og kontrollér.

Se motorens brugs- og vedligeholdelsesmanuel for yderligere oplysninger.

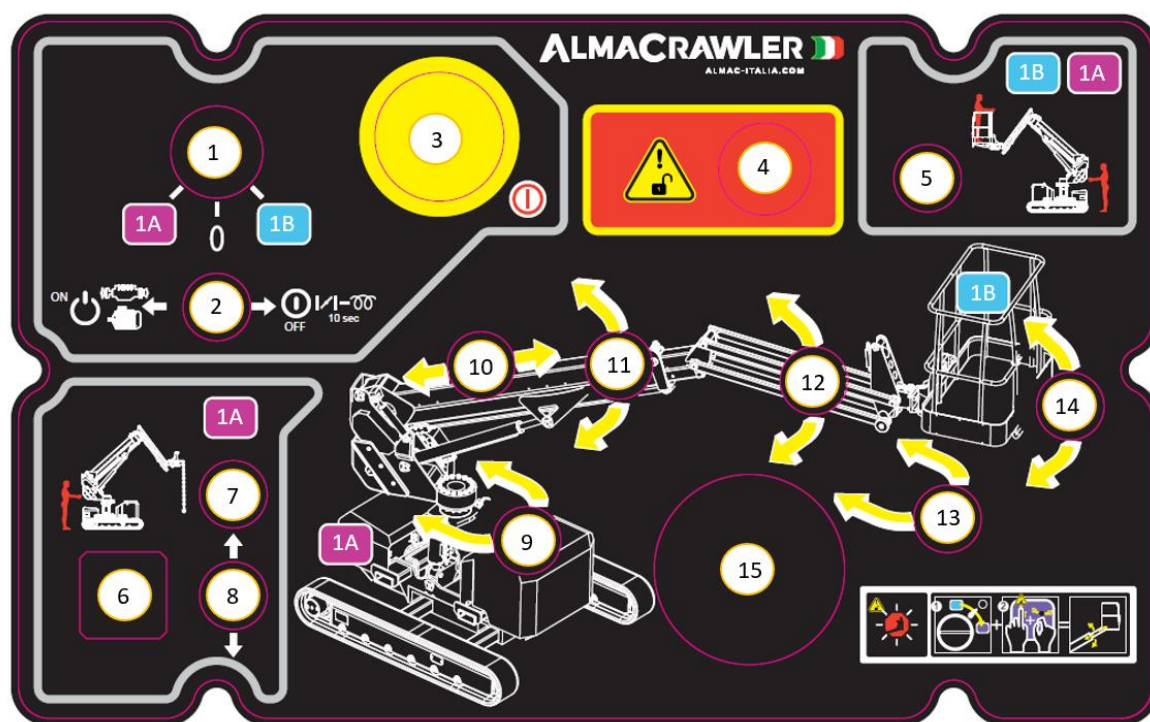


0006463

4.7 Maskinens funktion

4.7.1 Start endotermmotoren med det mobile betjeningspanel / betjeningspanelet på jorden

Start endotermmotoren og dermed de hydrauliske pumper ved hjælp af tændingsnøglen på styrepulten på jorden.

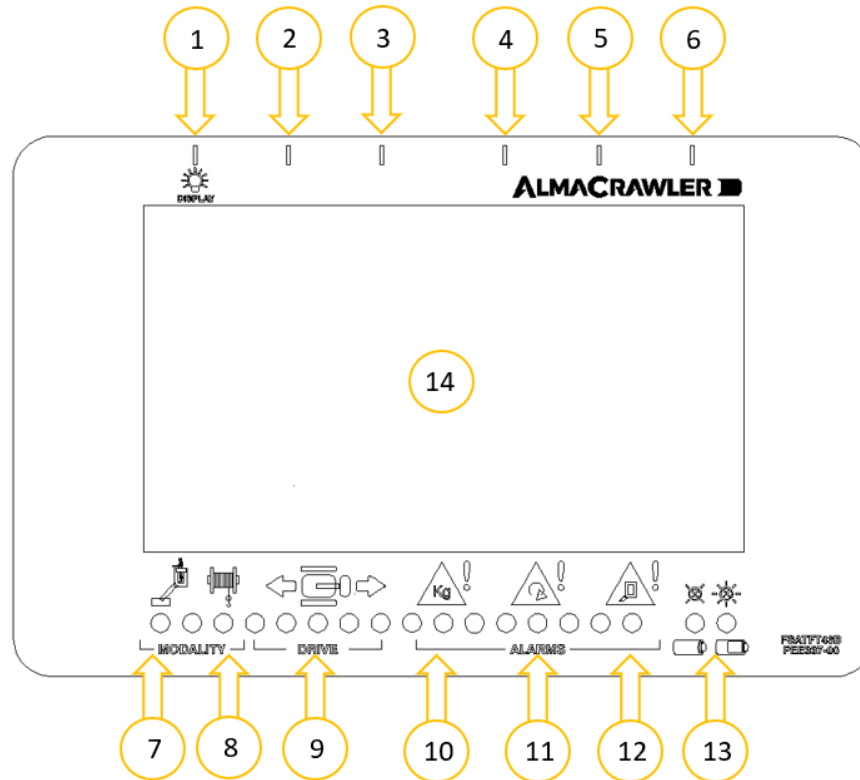


Nøglevælgeren (1) fungerer således:

- (MIDTERPOSITION): Maskinen slukket - elektrisk anlæg ikke spændingsført
- (POSITION TIL V "1A" Lilla): Betjeningspanelet på jorden aktiveres, og betjeningspanelet i kurven deaktiveres automatisk
- (POSITION TIL H "1B"): Betjeningspanelet i kurven aktiveres og betjeningspanelet på jorden deaktiveres automatisk.

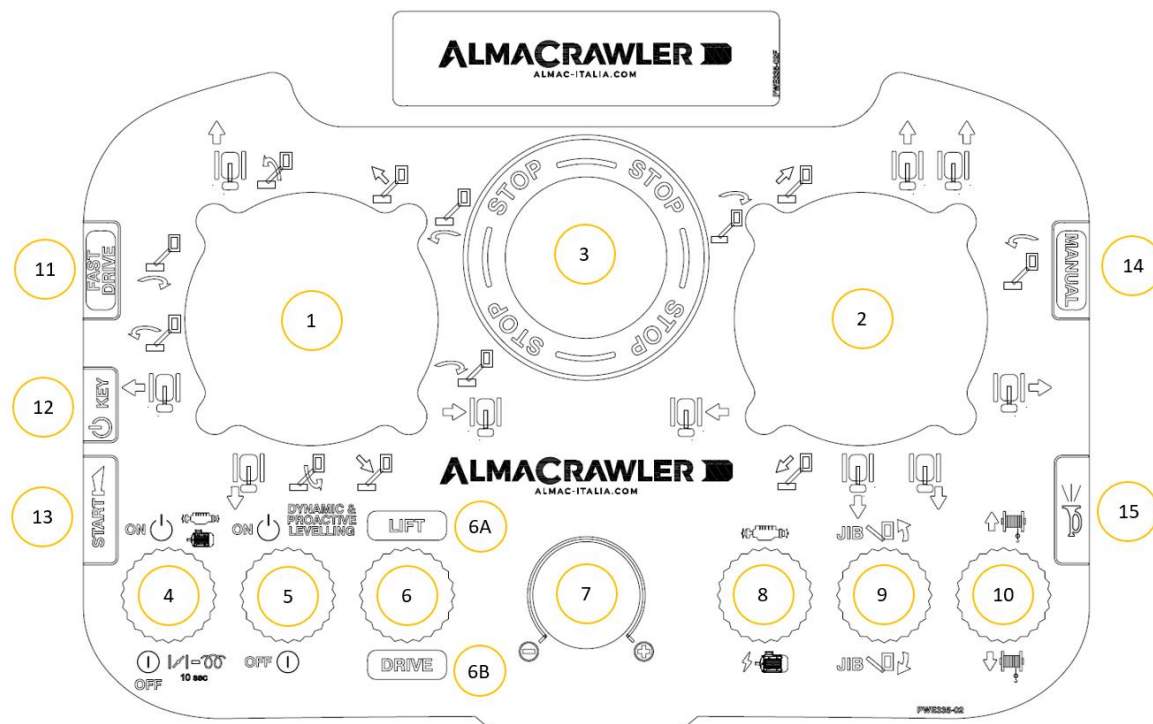
4.7.1.1 Start maskinen med det mobile betjeningspanel

For at starte maskinen med det mobile betjeningspanel skal man sætte nøglevælgeren (1) til højre ("1B" Blå).



Styreenheden starter derefter overvågning af sikkerhedssystemer:

- Styrepanelet tænder displayet (14), samtidig aktiveres et intermitterende lydssignal
- Så snart systemkontrollen er færdig, er det muligt at starte motoren med fjernbetjeningen.



For at udføre opstart skal man:

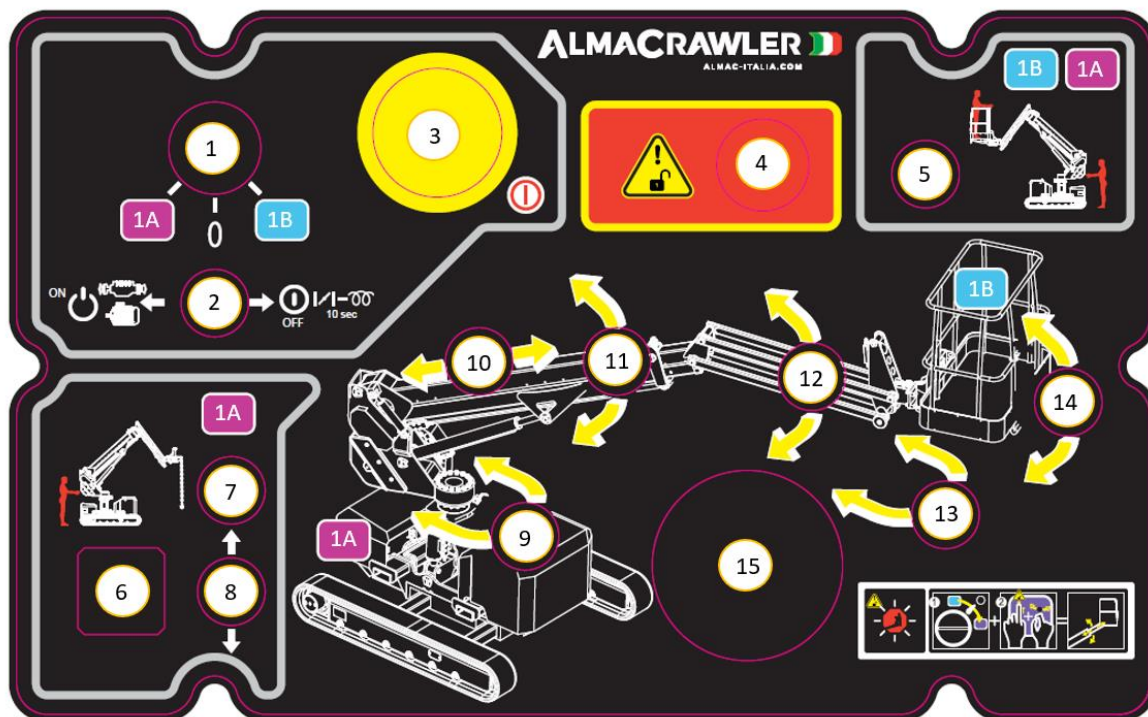
- Tryk på knappen (13) (START)
- Vælg start af forbrændingsmotor eller elektrisk motor ved hjælp af vælgeren (8)
- Aktivere vælgeren (4) nedad (OFF) og holde positionen i maks. 10 sekunder, efter 10 sekunder udsendes et lydsignal (denne operation har til hensigt at opvarme tændrørene inden tænding af forbrændingsmotoren)
- Aktiver vælgeren (4) opad (ON) for at starte motoren.



Bemærk: Hvis maskinen ikke er slukkes med nødknappen efter første tænding, kan maskinen genstartes blot ved at sætte vælgeren (4) i (ON) positionen; ellers er det altid nødvendigt at trykke på knappen (13) for at genstarte betjeningsanordningerne på panelet.

4.7.1.2 Start af maskine med betjeningspanelet på jorden

For at starte maskinen med betjeningspanelet på jorden skal man sætte nøglevælgeren (1) til venstre ("1A" Lilla).



Styreenheden starter derefter overvågning af sikkerhedssystemer:

- Der lyder et intermitterende lydsignal
- Så snart systemkontrollen er færdig, sættes vælgeren (2) mod højre (OFF) hvor den holdes i position i 10 sekunder, på den måde aktiveres tændrørene
- Efter 10 sekunder vil du høre et akustisk signal, på dette tidspunkt holdes vælgeren mod venstre (ON)
- I tilfælde af at maskinen er tilsluttet via en speciel stikkontakt til en ekstern strømforsyningskilde, aktiveres elmotoren når der vælges ON (hvis den er til stede).



Advarsel: Betjeningspanelet på jorden er kun til brug i NØDSITUATIONER eller VEDLIGEHOLDELSE og må kun anvendes af kvalificeret personale.

4.7.2 Start elektromotor (hvis monteret)

For at starte den elektriske motor og de tilhørende hydrauliske pumper, er det nødvendigt med et tilstrækkelig langt kabel med et 3-polet stik, som overholder den europæiske standard IEC 309 (se foto herunder), som sættes i stikkontakten tæt på forbrændingsmotoren.



Strømforsyningens karakteristika skal sammenlignes med den installerede elmotors karakteristika.
Strømforsyningens karakteristika:

- Spænding: 230 V $\pm$ 10 %
- Frekvens: 50 Hz
- Den fungerende jordledning er udstyret med en HFI differentialafbryder
- Brug en forlængerledning af egnet størrelse i forhold til dens længde.

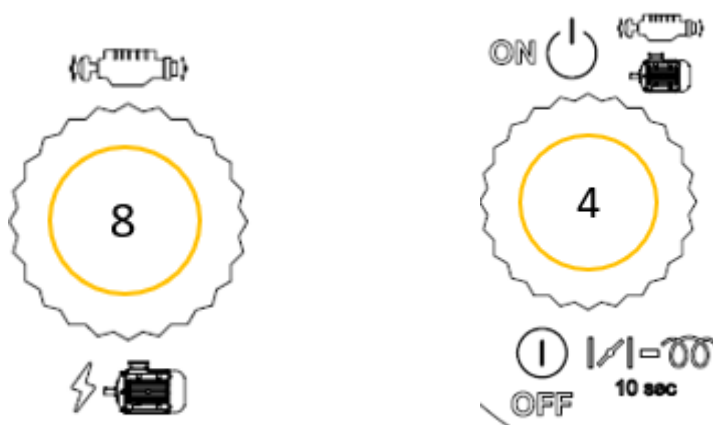


Advarsel: tilslutning til et netværk, der ikke passer til elmotorens karakteristika, kan forårsage alvorlig skade på nogle af maskinens komponenter.

For at starte den elektriske motor med det mobile betjeningspanel i kurven, og derfor de hydrauliske pumper, er det nødvendigt at bruge tændingsnøglen på betjeningspanelet på jorden (denne del er den samme som beskrevet i afsnit "Start forbrændingsmotoren").

Når denne fase er afsluttet skal vælgeren (8) på betjeningspanelet flyttes til nedad. På denne måde aktiveres tænding af den elektriske motor.

Vælg vælgerknappen (4) på det mobile betjeningspanel for at starte eller slukke den elektriske motor.



For at starte den elektriske motor med betjeningspanelet på jorden, og derfor de hydrauliske pumper, er det nødvendigt at bruge tændingsnøglen på betjeningspanelet på jorden (denne del er den samme som beskrevet i afsnit "Start forbrændingsmotoren").

Når dette trin er afsluttet skal man kun bruge vælgeren (2). På denne måde tænder den elektriske motor.

4.7.3 Valg af vognbevægelser (kørsel eller udvidelse af vogn)

Ved at flytte vælgeren (6) nedad DRIVE "Orange" kan man udføre følgende bevægelser:



- 1) Kørsel
- 2) Udvidelse eller indsnævring af den bæltedrevne vogn.

4.7.3.1 Kørsel

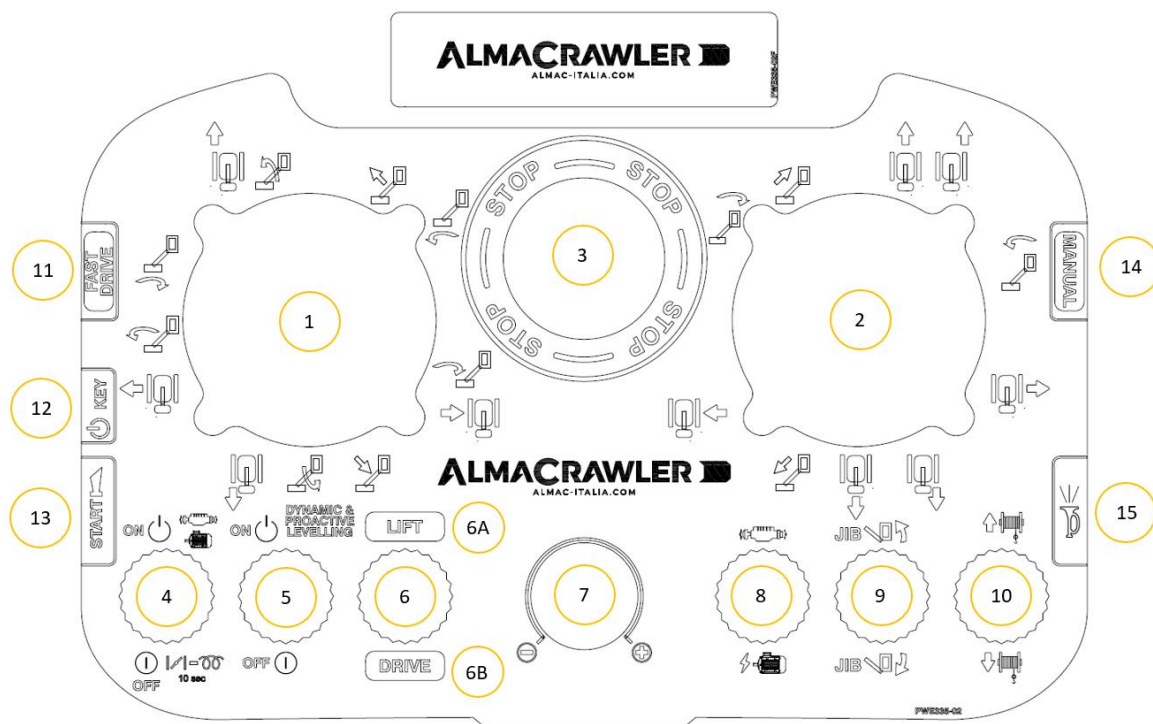
Advarsel: Hvis vælger 5 er placeret på (ON), og man styrer kørsel, løftes den teleskopiske arm sig automatisk op til en værdi på 5°!!

4.7.3.1.1 Kørsel in standardmodus

Når maskinen tænder er kørsel automatisk indstillet til standardkørsel.

I denne modus er funktionen følgende:

Kommandoerne, som bruges til at køre og styre platformen, afgives med to styrepinde (1-2), som er placeret på betjeningspanelet (se foto nedenfor).



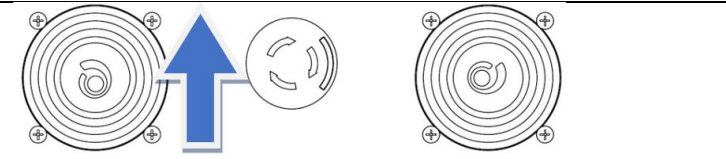
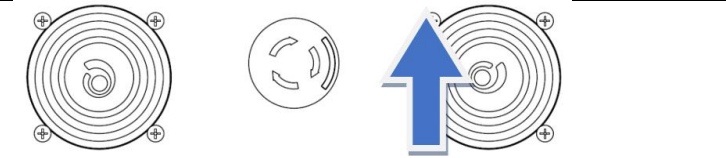
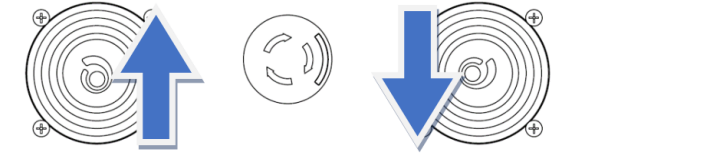
Hvert håndtag styrer et bælte (H håndtag→H bælte, V håndtag→V bælte).

Når håndtaget skubbes frem, kører platformen fremad; når håndtaget skubbes tilbage, kører platformen baglæns.

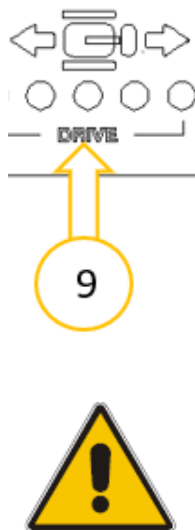
Det er muligt at betjene et bælte ad gangen, så bevægelserne kan reguleres som ønsket.

Kørslen sker med den maksimalt tilladte sikkerhedshastighed iht. den gældende tekniske standard (afs. 5.3.1.11, UNI EN280:2015) .

Platformen er forsynet med en bæltdrevet vogn med reduktionsgear med dobbelt hastighed udstyret med negativ bremse, så midterste forbliver låst, når man stopper fremadkørsel eller bak. Platformen drejes ved at bevæge styrepindene som vist i de følgende figurer.

	Højredrejning
	Venstredrejning
	Dreje omkring sig selv mod højre (mod-rotation)
	Dreje omkring sig selv mod venstre (mod-rotation)

Kørselsaktiveringsindikationen vises ved kørselsgodkendelseslmapens status på displayet på betjeningspanelet.



Advarsel: Under kørsel op ad bakke må der ikke drejes under passagen fra hældende til plant underlag. Hvis det ikke kan undgås, skal manøvreren udføres gradvist.



Det er forbudt at klatre op på bælterne for at forsøge at udføre en hvilken som helst manøvre, som ikke er tilladt, eller for at aktivere styrekommandoerne i kurven.

Det er forbudt at klatre op på bælterne, når maskinen er i bevægelse.



Forbud mod kørsel over transporthøjde under følgende forhold:

- Vådt terræn
- Snedækket og/eller frosset terræn
- Tør asfalt med sand, grus eller andet løst materiale.

Advarsel fare for udskridning!

Advarsel:

Andre grundlæggende indikationer for operatørens sikkerhed, hvad angår egnetheden af underlaget, som maskinen skal bruges på, er vist i de følgende kapitler i manualen.

Kapitel 2.3

Kapitel 2.4

Kapitel 2.9

Kapitel 2.10

Kapitel 4.1.

Hastighedsregulering:

Reguleres ved hjælp af potentiometeret (7) på konsollen, der aktiverer endotermmotorens gashåndtag.

Drejning af potentiometeret med uret (+) og mere end 50% af dens længde, aktiverer acceleratoren.

Drejning af potentiometeret mod uret (-) og mindre end 50% af dens længde, deaktiverer acceleratoren.



Efter 35 sekunder uden at vælge nogen kommando, deaktiveres acceleratoren automatisk.

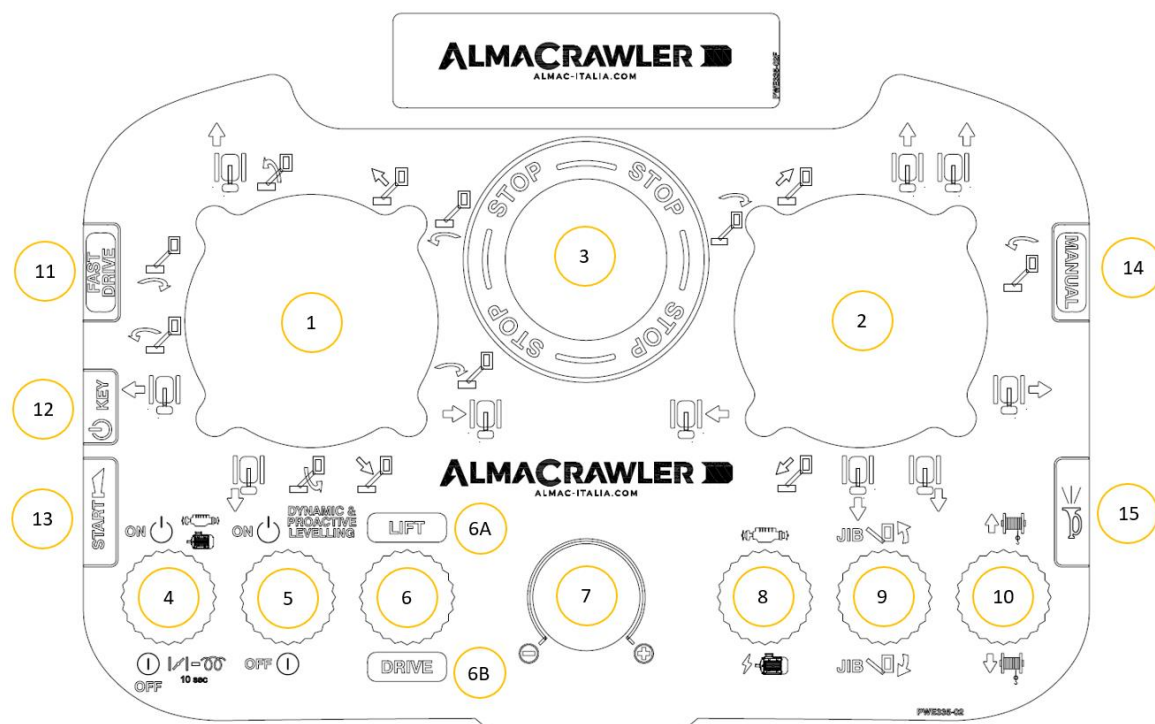
4.7.3.1.2 Fast drive

Når du trykker på knappen 11 ("FAST DRIVE" Lilla), aktiverer du Booster-modus (på displayet vises "HURTIG KØRSEL"); i denne tilstand er det muligt at bevæge platformen lineært ved hjælp af Joysticket (2), med motoren ved maks. omdrejningshastighed.

Denne tilstand aktiveres uafhængigt af Dynamic Levelling-vælgerens (5) position og af potentiometerets position.

Advarsel: Automatisk nivellering deaktiveres automatisk under denne funktion.

Modus forbliver aktiv, indtil knap 11 trykkes igen eller, indtil maskinen slukkes med nøglen eller nødknop.



Funktionen er kun aktiv, hvis vognens længdehældning er under 5°.

Med denne funktion aktiv, aktiveres de hydrauliske motorer i serie, og deres skift af motorkapacitet aktiveres også.

På denne måde er det kun muligt at bevæge sig i lige retning (det er derfor ikke muligt at dreje), men med en hastighed, der er dobbelt så høj som standard.



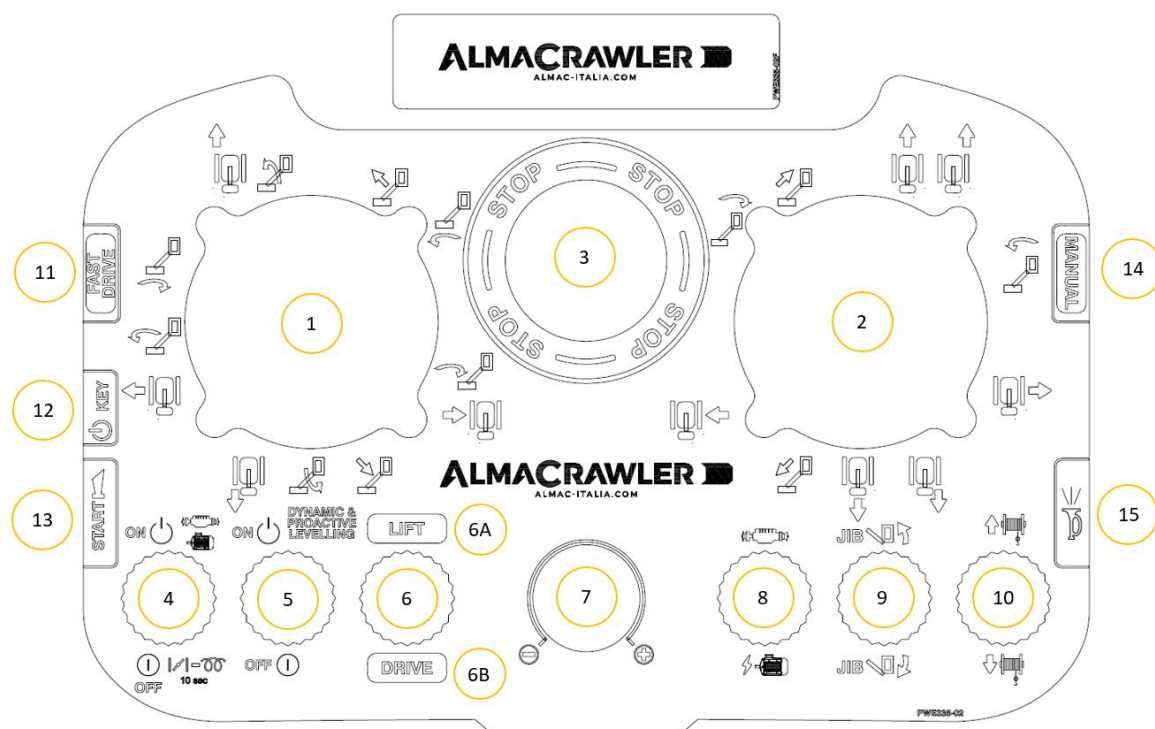
Advarsel: Når du slipper styrepinden, med aktiveret Booster-funktion, stopper maskinen ikke straks, men der er en decelerationsrampe. Afstanden der tilbagelægges inden maskinen stopper kan være 50 cm.

4.7.3.1.3 Ekstra modus: betjeningsudstyr til kørsel med kun højre joystick

Når du trykker på knappen 11 ("FAST DRIVE" Lilla) og indstiller potentiometeret (7) på en værdi under 90%, aktiveres køremodus til et joystick (på displayet vises "HURTIG KØRSEL")

Med denne funktion aktiveret, er det muligt at styre kørslen af maskinen i lige og drejet retning ved kun at betjene joysticket (2).

Modus forbliver aktiv, indtil knap 11 trykkes igen eller, indtil maskinen slukkes med nøglen eller nødknap.



4.7.3.1.4 Køretilstand med kurven over transporthøjden

Når platformen er hævet over transporthøjden begrænses den maksimale kørehastighed automatisk til en maksimalværdi på 0,4 km/t.

Alle funktioner er de samme som ved platform i transportstatus

Kun funktionen "FAST DRIVE" er anderledes, i så fald aktiveres booster-funktionen aldrig.

4.7.3.2 Udvidelse eller indsnævring af den bæltedrevne vogn

Udvidelse af den bæltedrevne vogn er kun tilladt, hvis maskinen er i transporttilstand.

Indsnævring af den bæltedrevne vogn er kun tilladt, hvis maskinen er i transporttilstand, og kun hvis kolonnen er centreret.

4.7.3.2.1 Udvidelse og indsnævring af vogn i standardmodus

Hvis maskinen er i standardkøremodus, så styrer hver håndtag et bælte (H håndtag→H bælte, V håndtag→V bælte).



Ved at flytte venstre håndtag til venstre udvides venstre bælte, flyttes venstre håndtag til højre indsnævres venstre bælte.

Ved at flytte højre håndtag til højre udvides det højre bælte, flyttes højre håndtag til venstre indsnævres højre bælte.

Der henvises til de trykte orange symboler

4.7.3.2.2 Udvidelse og indsnævring af vogn i FAST DRIVE-modus

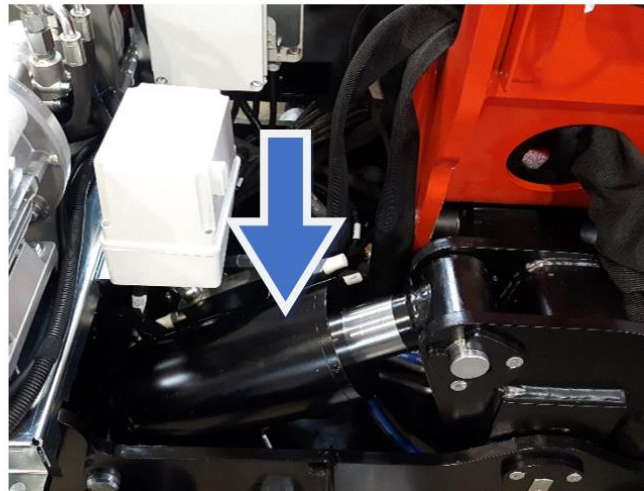
Hvis maskinen er i FAST DRIVE, vil udvidelsen eller indsnævringen af begge bæltter blive styret af kun venstre håndtag.



Ved at flytte venstre håndtag til venstre, udvide venstre bælte efter 2 sekunder og derefter højre bælte, flyttes venstre håndtag til højre indsnævres først venstre bælte efter 2 sekunder og derefter højre bælte.

4.7.4 Nivellering af drejekransens plan

Maskinen er udstyret med et automatisk nivelleringsystem med hydrauliske cylindere. Systemet gør det muligt at arbejde med luftdelen indenfor den maksimalt tilladte hældning, og sørger for, at drejekransens plan hele tiden holdes vandret inden for et område på $\pm 0.5^\circ$, både i længderetningen og i tværgående retning.

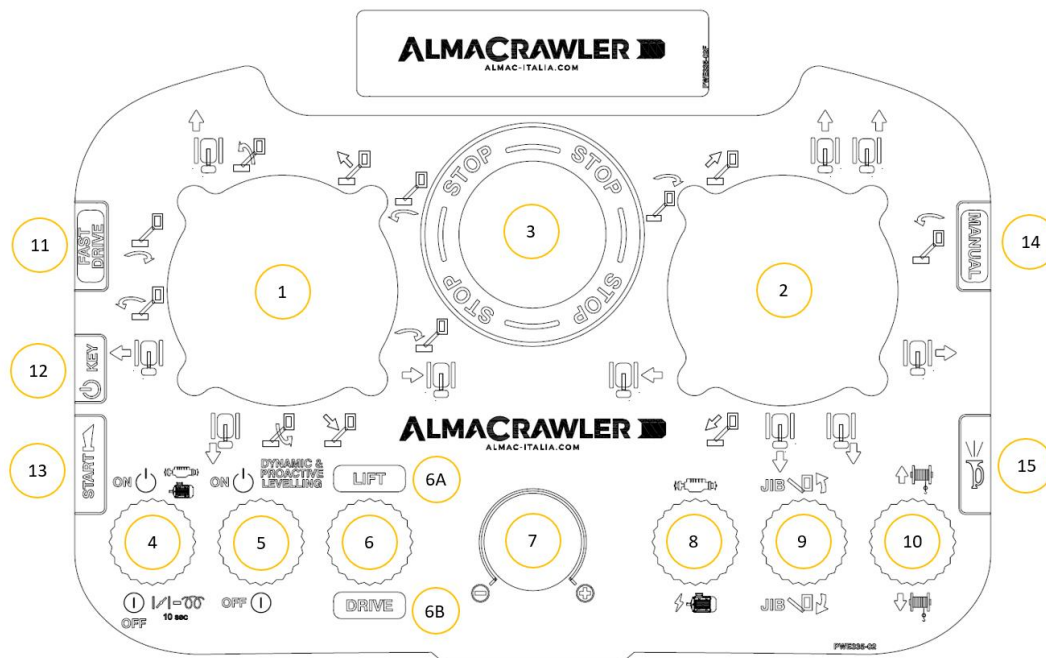


Systemet er i stand til at kompensere for en maksimal hældning på 15° både i længderetningen og i tværgående retning.

Nivelleringen af drejekransens plan kan udføres enten med vælgeren 6 placeret nedad (vognbevægelser) eller med vælgeren placeret opad (luftdelbevægelser).

4.7.4.1 Nivellering i transportkonfiguration (ved hjælp af manuelle kommandoer)

Hvis maskinen er i transporttilstand, og der er en last på over 20 kg i kurven, er det muligt at hælde drejekarplanet manuelt til en maksimal hældning på 5° både i længderetningen og i tværretningen. Hvis lasten i kurven er under 20 kg, er det muligt at hælde til endestoppet (15°).



For at aktivere denne tilstand skal du:

Sæt vælger 6 opad (LIFT).

- Tryk på sideknappen (14) "MANUAL" grøn, og bevæg samtidig bevæg joysticket (1) til højre/venstre for at påvirke sidecylinderen eller op/ned for at påvirke længdecylinderen.



Advarsel: Brug ikke denne funktion til at forsøge at nivellere drejekransens plan, da manuel nivellering er mindre præcis end automatisk nivellering.

4.7.4.2 Nivellering i transportkonfiguration (ved hjælp af luftkommandoerne)

- Hvis maskinen er i transporttilstand, vælger (6) er anbragt opad, og vælger (5) er anbragt opad (ON), er det muligt at automatisk nivellere drejekransens plan ved at betjene en vilkårlig luftbevægelse. Systemet bringer rammen til en hældning på under 0,5° i forhold til vandret. Efter nivellering aktiveres denne kommando, hvis man fortsat holder vælgerens position.
- Hvis maskinen er i transporttilstand, vælgeren (6) er placeret opad, og vælgeren (5) er placeret nedad (OFF), nivelleres drejekarplanet ikke med nogen luftbevægelser, og hvis man når den maksimale grænse i transporttilstand, afbrydes den valgte bevægelse automatisk. På dette tidspunkt aktiveres nivellering af drejekransens plan når man slipper kommando og aktiverer den igen. Efter nivellering aktiveres denne kommando, hvis man fortsat holder vælgerens position.

4.7.4.3 Nivellering i transportkonfiguration (ved kørsel)

Hvis maskinen er i transporttilstand, vælger (6) er anbragt nedad, og vælger (5) er anbragt opad (ON), er det muligt at automatisk nivellere drejekransens plan under kørsel med maskinen. Takket være dette system forbliver platformen altid vandret under kørsel, og når man kommer til området, hvor man skal arbejde, er maskinen allerede klar til at kunne hæves.

4.7.4.4 Nivellering over transportkonfiguration (ved kørsel)

Hvis maskinen er i over transporttilstanden, men i et diagram, hvor kørsel er tilladt, er det muligt at aktivere nivelleringsfunktionen kaldet "proactive leveling".

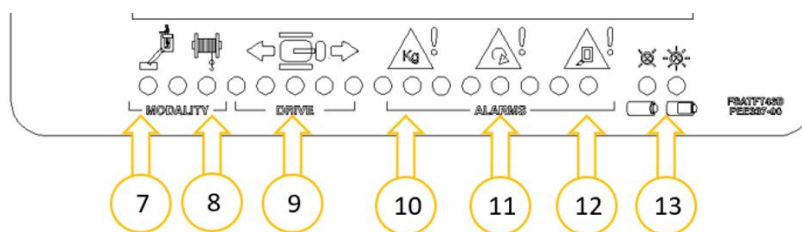
Vælger (6) skal placeres nedad, og vælger (5) skal være anbragt opad (ON).



Bemærk: Proactive Leveling er kun aktiv indtil den maksimale tilladte kørselshøjde på maskinen.

Denne funktion giver dig mulighed for at korrigere nivelleringen af drejekransens plan, når du er i højden, hvis drejekransens hældning er over 1° efter kørsel på ikke helt fladt underlag. Funktionen deaktiveres automatisk, hvis hældningen på drejekransens plan overstiger 4°.

Nivelleringshastighederne er reducerede i forhold til når maskine er i transportposition. Dette er tilsigtet, både for at gøre manøvren komfortabel for operatørerne og for at minimere virkningerne af inertie.



Hvis LED 11 er tændt og blinker, betyder det, at hældningen på drejekransens plan er under 4°, men større end 1°; proactive-funktionen er tilladt.

Hvis LED 11 lyser fast, betyder det, at hældningen på drejekransens plan er over 4°; proactive-funktionen er ikke tilladt.

Det er kun tilladt at sætte maskinen i transportkonfiguration.

Funktion:

Under kørsel i højde, hvis man overstiger en hældning på 1° for drejekransens plan, stopper kørslen.

- Man skal slippe styrepinden
- Ved genaktivering af styrepindene udføres en nivellering, så platformen igen er på niveau.



Advarsel: Hvis man udfører nivelleringen ved hjælp af styrepindene, begynder maskinen automatisk at køre i den valgte retning efter nivelleringen af maskinen.

4.7.4.5 Nivellering over transportkonfiguration (ved hjælp af luftkommandoerne)

Hvis maskinen er i over transporttilstanden, men i et diagram, hvor kørsel er tilladt, er det muligt at aktivere nivelleringsfunktionen kaldet "proactive leveling".

Vælger (6) skal placeres nedad, og vælger (5) skal placeres opad (ON).



Bemærk: Proactive Leveling er kun aktiv indtil den maksimale tilladte kørselshøjde på maskinen.

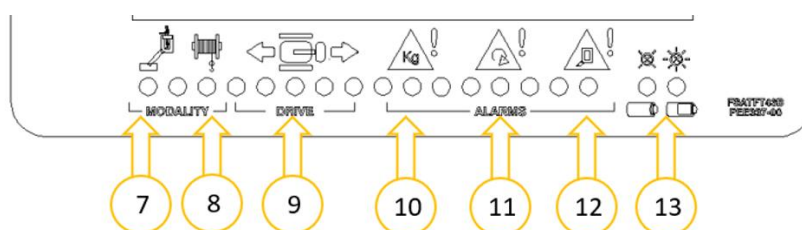
Denne funktion giver dig mulighed for at korrigere nivelleringen af drejekransens plan, når du er i højden, hvis drejekransens hældning er over $1,5^\circ$ efter en bevægelse med luftdelen.

På displayet vises "HÆLDNINGSSALARM"

Funktionen deaktiveres automatisk, hvis hældningen på drejekransens plan overstiger 4° .

Nivelleringshastighederne er reducerede i forhold til når maskine er i transportposition.

Dette er tilsigtet, både for at gøre manøvren komfortabel for operatørerne og for at minimere virkningerne af inertie.



Hvis LED 11 lyser fast, betyder det, at hældningen på drejekransens plan er over 4° ; proactive-funktionen er ikke tilladt.

Det er kun tilladt at sætte maskinen i transportkonfiguration.

Funktion:

Under en bevægelse af luftdelen, hvis man overstiger en hældning på $1,5^\circ$ for drejekransens plan, stopper bevægelserne, der øger kurvens højde.

- Man skal slippe styrepinden
- Ved genaktivering af styrepindene udføres en nivellering, så platformen igen er på niveau.

Luftbevægelserne, der aktiverer denne funktion, er:

- 1) Løft arm
- 2) Løft JIB
- 3) Rotation af drejekrans
- 4) Udstrækning af udskydelig del.

4.7.5 Nivellering af kurv

Kurven er nivelleret af et lukket hydrauliksystem, uafhængigt af elektronikken, der altid holder platformen parallelt med drejekransens plan.

Elektronikken intervenserer automatisk for at korrigere nivelleringen under følgende forhold:

1. Kommandotilstanden i kurven er indstillet.
2. Kurven har en fejl på over 2° i forhold til drejekransens plan i mere end 1 sek.
3. Platformen nivelleres kun, når kommandoen til løft eller sænkning af arm er valgt
4. Drejekransens plan er nivelleret til under $1,5^\circ$.



Advarsel: Det er ikke muligt manuelt at justere kurvens nivellering fra kommandoerne på fjernbetjeningen.

Advarsel: Hvis softwaren under den automatiske nivellering registrerer en vinkel på mere end 15° i forhold til horisonten, blokerer maskinen. Herfra er det kun muligt at trække platformen tilbage.

Det er kun muligt manuelt at justere nivellereringen af kurven fra betjeningspanelet på jorden ved hjælp af kurvnivelleringsvælgeren.

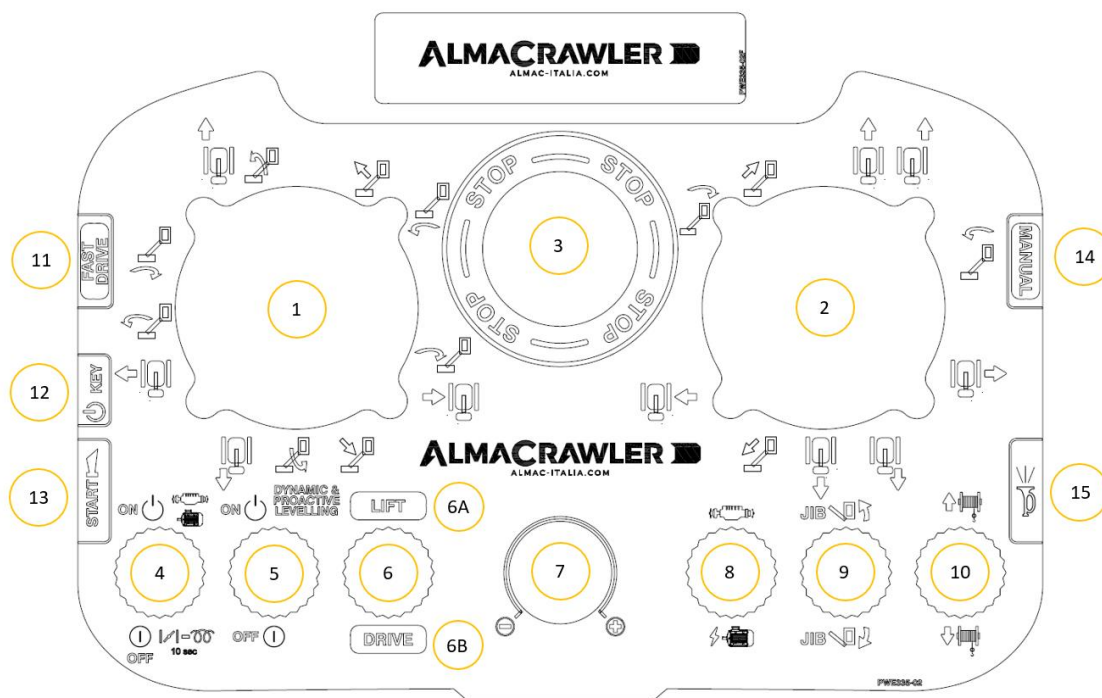


Advarsel: Denne operation må udelukkende udføres med parkeret maskinen, uden en operatør i kurven.

4.7.6 Luftbevægelser

Kurven kan bevæges ved hjælp af de specielle vælgere på betjeningspanelet. Hævnings- og sænkningshastighederne styres af den elektroniske styreenhed (ECU) og af potentiometerets placering på det mobile betjeningspanel (7).

Vælgeren (6) skal være placeret opad "LIFT" Blå



Udstrækning og tilbagetrækning af udskydelig del:

- Flyt joysticket (2) opad/nedad for udstrækning og tilbagetrækning af udskydelig del.

Løft og sænkning af antenne (JIB):

- Flyt vælgeren (9) opad/nedad for løft eller sænkning af antenne (JIB).

Løft og sænkning af arm:

- Flyt joysticket (1) opad/nedad for løft eller sænkning af arm.

Rotation kolonne:

- Flyt joysticket (1) mod højre for at dreje mod højre med platformen (rotation mod uret)
- Flyt joysticket (1) mod venstre for at dreje mod venstre med platformen (rotation med uret)

Rotation af kurv:

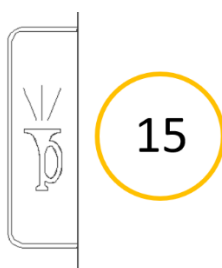
- Flyt joysticket (2) mod højre for at dreje mod højre med platformen (rotation mod uret)
- Flyt joysticket (2) mod venstre for at dreje mod venstre med platformen (rotation med uret)

4.7.7 Manuelt horn

Tryk på knappen (15) på siden af det mobile betjeningspanel for at aktivere platformens lydalarm. Det skal bruges i alle de tilfælde, hvor det er nødvendigt henlede opmærksomheden hos personer, som arbejder eller passerer forbi platformen i bevægelse.



Advarsel: Fortsat brug af denne enhed reducerer batteriets ladning.

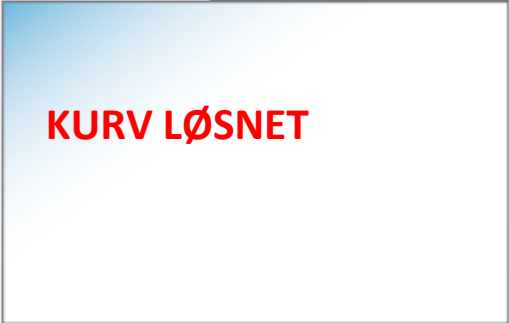
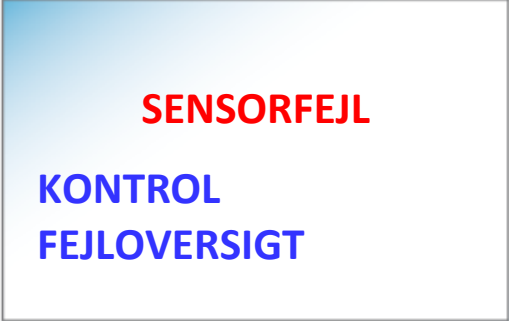


4.8 Anvisninger vist på timetælleren på betjeningspanelet på jorden



Timetælleren er placeret på siden af maskinen på betjeningspanelet på jorden, her kan man se endotermmotorens samlede antal driftstimer (se foto nedenfor).

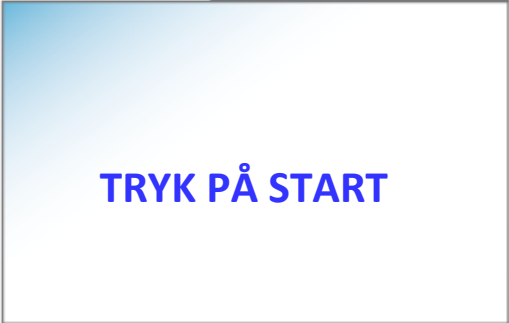
Meddelelse	Alarmer og anvisninger	Beskrivelse
 Meddelelser  OVERBELASTNING AF KURV REDUCÉR LASTEN	OVERBELASTNING AF KURV	Alarmen aktiveres når belastningsgrænsen i kurven overskrides. Bemærk: Anvisningen REDUCÉR LAST vises også i nederste del af meddelelsesboksen.
 Meddelelser  UDSTRÆKNINGSGRÆNSE	UDSTRÆKNINGSGRÆNSE	Alarmen aktiveres når udstrækningsgrænsen er nået.
 Meddelelser  NIVELLERINGSALARM KURV	NIVELLERINGSALARM KURV	Fejlfunktion i nivellering af kurv, denne alarm opstår når platformens vinkel overskrider 15°.
 Meddelelser  ALARM FOR NEGATIV LAST KOLLISION NEDERST	ALARM FOR NEGATIV LAST	Alarmen aktiveres når softwaren registrerer en negativ last i kurven (eksempel: kurv placeret på et tag). Bemærk: Anvisningen KOLLISION NEDERST vises også i nederste del af meddelelsesboksen.

Meddelelse	Alarmer og anvisninger	Beskrivelse
 Meddelelser 	KURV LØSNET	Denne alarm opstår, når induktionskurvens tilstedeværelsessensor ikke er aktiv. I dette tilfælde betyder det, at kurven ikke er korrekt låst med bolten eller, at den ikke er til stede.
 Meddelelser 	SIKKERHEDSSYSTEM OFF	Alarmen aktiveres, når sikkerhedsfunktionerne i nødsituationer omgås ved hjælp af betjeningspanelet på jorden. Bemærk: Denne alarm fortsætter, indtil maskinen slukkes.
 Meddelelser 	SENSORFEJL	- Alarmen aktiveres, når en sikkerhedskomponent i maskinen ikke fungerer eller er i alarm - Alarmen opstår, når panelet eller radioen aktiveres, og systemet registrerer en bevægelse, der allerede er valgt (det samme gælder for betjeningspanelet på jorden). Bemærk: Anvisningen KONTROL FEJLOVERSIGT vises også i nederste del af meddelelsesboksen.
 Meddelelser 	NO CAN KOMMUNIKATION	Alarmsens aktiveres, når der ikke er kommunikation med styreenheden.

Meddelelse	Alarmer og anvisninger	Beskrivelse
 Meddelelser 	SENSORFEJL KOLLISION ØVERST	Denne fejl opstår, når øverste sensor ikke fungerer eller er frakoblet strømforsyningen.
 Meddelelser 	SENSORFEJL FRONTAL KOLLISION	Denne fejl opstår, når forreste sensor ikke fungerer eller er frakoblet strømforsyningen.
 Meddelelser 	SENSORFEJL KOLLISION NEDERST	Denne fejl opstår, når nederste sensor ikke fungerer eller er frakoblet strømforsyningen.
 Meddelelser 	HUKOMMELSESFEJL	Alarmen aktiveres, når der er en fejl i den elektroniske styreenhed.

Meddelelse	Alarmer og anvisninger	Beskrivelse
 Meddelelser  LAST OVER 140 Kg REDUCÉR LASTEN ELLER UDVID LARVEBÅND	REDUCÉR LASTEN ELLER UDVID LARVEBÅND	Anvisningen vises, når man med maskinen i transportforhold med mindst et larvebånd ikke helt udvidet, overskrider den maksimale belastning på 140kg, og man forsøger at flytte luftdelen over transportkonfigurationen.
 Meddelelser  UDVID LARVEBÅND MAKSIMAL HÆLDNING FOR VOGN	UDVID LARVEBÅND MAKSIMAL HÆLDNING FOR VOGN	Anvisningen vises, når man med maskinen over eller på transporttilstandens grænse med mindst et larvebånd ikke helt udvidet, overskrider vognens maksimale vinkel (2° til siden og 5° i længderetningen).
 Meddelelser  KOLLISION ØVERST	KOLLISION ØVERST	Alarmen vises, når sensoren, der er anbragt i kurvens brystværn, registrerer forekomsten af objekter i en afstand af 1,5 m over kurven.
 Meddelelser  KOLLISION NEDERST	KOLLISION NEDERST	Alarmen vises, når sensoren, der er anbragt under kurven, registrerer forekomsten af objekter i en afstand af 0,8 m under kurven.

Meddelelse	Alarmer og anvisninger	Beskrivelse
 Meddelelser 	FRONTAL KOLLISION	Alarmen vises, når sensoren, der er anbragt under kurven, registrerer forekomsten af objekter i en afstand af 0,8 m foran kurven.
 Meddelelser 	AUTO LEVEL: ON	Anvisningen vises, når maskinen udfører automatisk nivellering af drejekransens plan eller af kurven.
 Meddelelser 	HURTIG KØRSEL	Hældning vises, når der trykkes på knappen "FAST DRIVE" på styrepanelet.
 Meddelelser 	TRANSPORT	Anvisningen vises, når maskinen er i transporttilstand.

Meddelelse	Alarmer og anvisninger	Beskrivelse
 Meddelelser 	START	Anvisningen vises, når maskinen starter. Ved at trykke på den grønne startknap på siden af panelet aktiveres alle kommandoerne. På dette tidspunkt er det muligt at tænde for maskinen.
 Meddelelser 	RADIO UDENFOR KURV	Anvisningen vises, når sensoren, fastgjort til panelholderen, ikke registrerer radioens tilstedeværelse på dens plads.

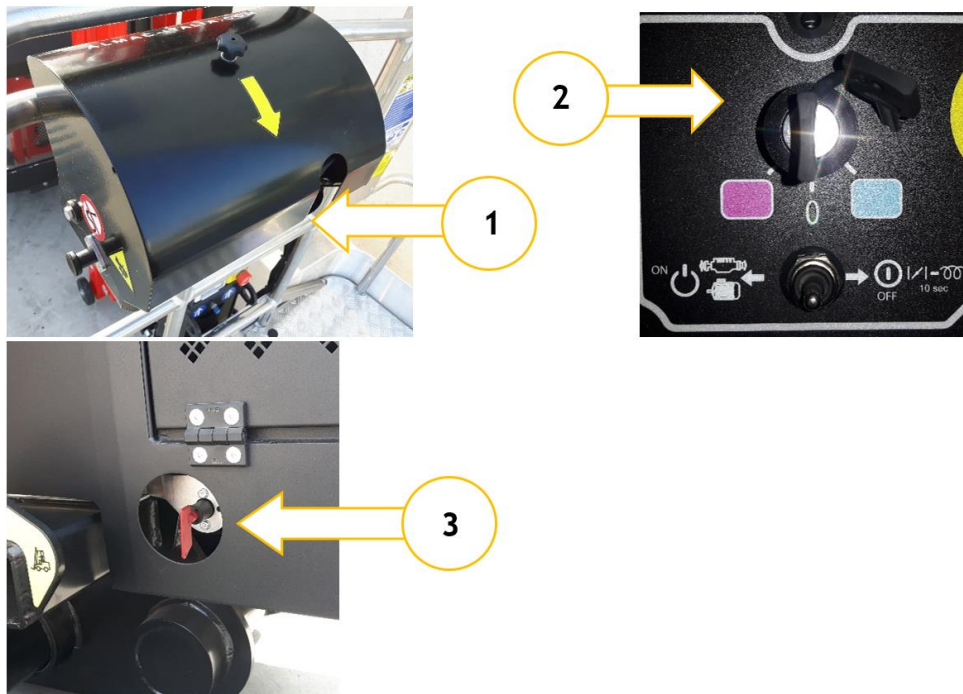
4.10 Standsning af maskinen

4.10.1 Normalt stop

Under normal brug af platformen standser luft- og jordbevægelsen, når man slipper joystickene og vælgerne.

Deaktivering og parkering af platformen skal udføres på denne måde:

- Sæt alle løfteanordninger i hvilestilling
- Sluk for maskinen via panelet ved at indstille vælgeren til OFF
- Afdæk det mobile betjeningspanel (1) med afskærmningen
- Gå ned fra kurven
- Placér positionsvælgeren (2) på betjeningspanelet på jorden i den midterste position, fjern derefter nøglen.
- Afbryd spændingstilførslen til batteriet med afbryderen og fjern nøglen (3).



4.10.2 Nødstop

I tilfælde af unormale omstændigheder eller i de situationer, hvor det er nødvendigt at afbryde maskinens bevægelser, kan operatøren øjeblikkeligt stoppe af alle maskinfunktionerne ved at trykke på den PADDEHAT-formede nødstopknapp. Der er tre nødstopknapper på maskinen:

- Betjeningspanel på jorden
- Fjernbetjeningspanel
- Kurveholder (hvis til stede).



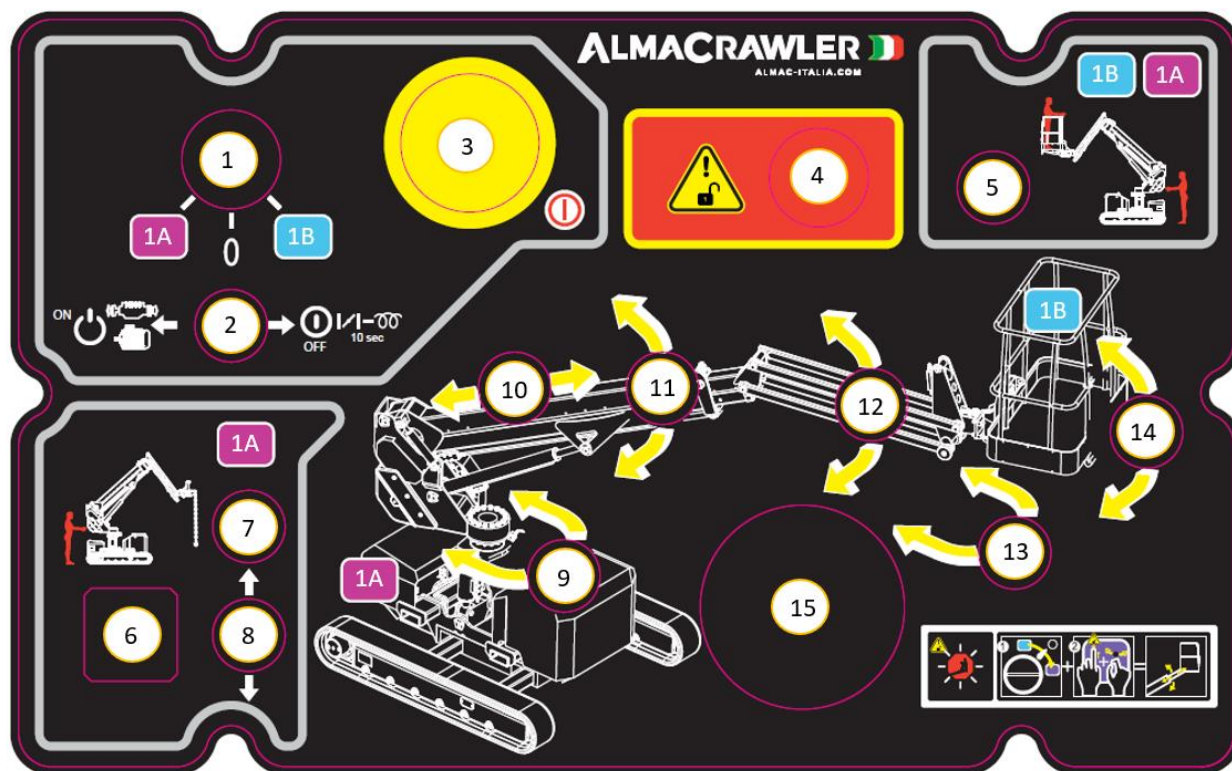
KUN RADIO-VERSION



Efter brug af nødstopknappen er det, for at genstarte maskinen, nødvendigt at frigive knapperne for at genaktivere alle betjeningerne.

5 Beredskabsprocedurer

5.1 Redningsprocedure for uarbejdsdygtigt operatør med betjeningspanelet på jorden, også med nødstop trykket i kurven.

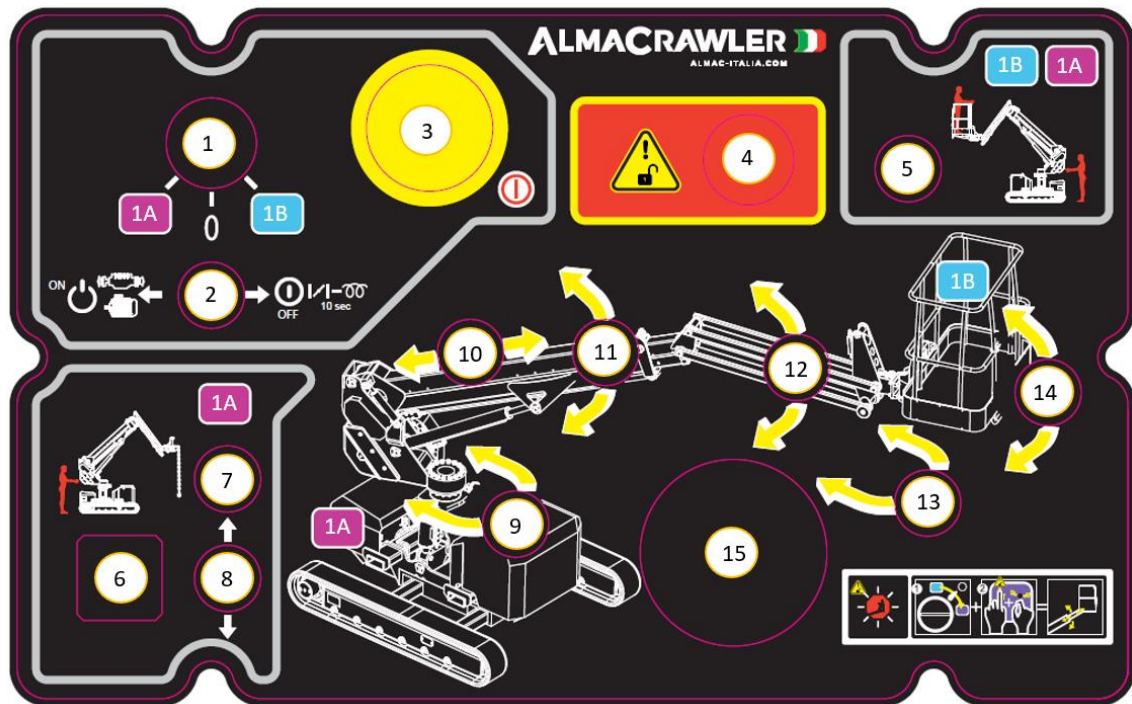


Brug jordbetjeningspanelet til at udføre sekvensen beskrevet nedenfor til redning af operatør:

1. Sæt vælgernøglen (1) i position (1A) "Lilla".
2. Tænd forbrændingsmotor/elektrisk motor med vælgeren (2)
3. Brug vælgerne (9-10-11-12-13-14) til at udføre én bevægelse ad gangen for at sætte maskinen tilbage i en sikker position.

Under denne procedure er alle maskinens sikkerhedsfunktioner aktive.

5.2 Procedure for kørsel med kabelbetjeningspanel tilsluttet det elektriske panel på jorden (Stikkontakt 6).



Brug jordbetjeningspanelet til at udføre sekvensen beskrevet nedenfor:

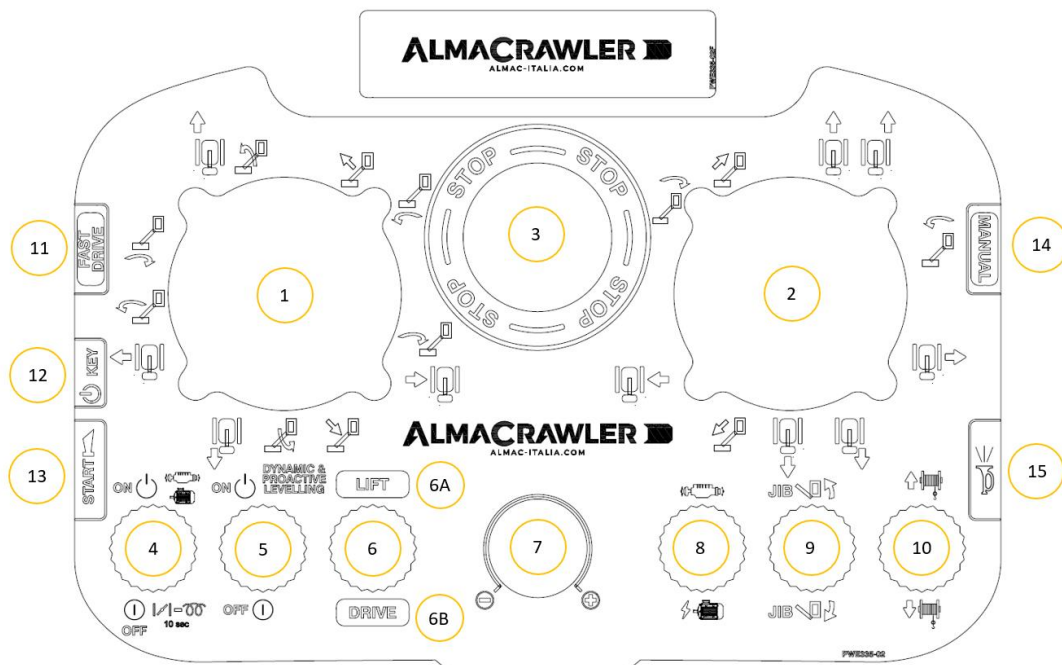
1. Fjern stikket fra stikkontakt 6 på betjeningspanelet på jorden og opbevar det med omhu.



2. Tilslut panelets kabel til stikkontakt 6 på betjeningspanelet på jorden.



3. Sæt vælgernøglen (1) i position (1A) "Lilla
4. Tænd forbrændingsmotor/elektrisk motor med vælgeren (2)
5. Brug vælgerne (9-10-11-12-13-14) til at udføre én bevægelse ad gangen for at bevæge luftdelen hvis nødvendigt
6. Udfør kørebevægelserne med joystick 1 og 2



Advarsel vælger (5) skal være på OFF.

Under denne procedure er alle maskinens sikkerhedsfunktioner aktive.

Med denne procedure er det muligt at køre med maskinen ud over transporttilstand og bevæge den på særligt smalle steder.

Under denne procedure må der ikke lægges nogen last i kurven eller på kurveholderen, hvis kurven er fjernet.

I tilfælde af last er kørsel ikke tilladt.

Advarsel: Følg alle sikkerhedsanvisninger vedrørende kørsel, der er vist i kapitel 4.7.3.1.1 og de øvrige relaterede kapitler.

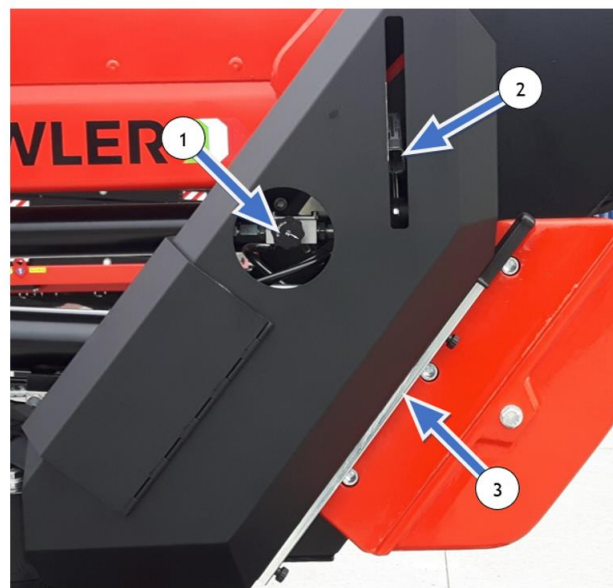
Det er derfor nødvendigt altid at udføre følgende bevægelsesrækkefølge:

1. Komplet genindtrækning af teleskoparmens udstrækning
2. Komplet sænkning af JIB
3. Rotation af drejekrans for at placere kolonnen i midterposition (drejekrans vinkel 0°)
4. Komplet sænkning af teleskoparmen.

5.4 Manuel nødsænkning

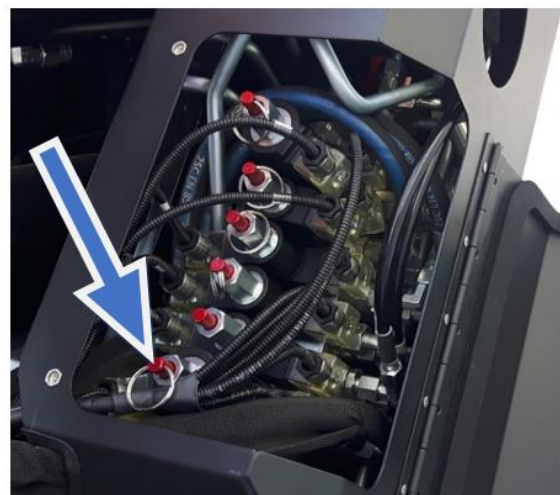
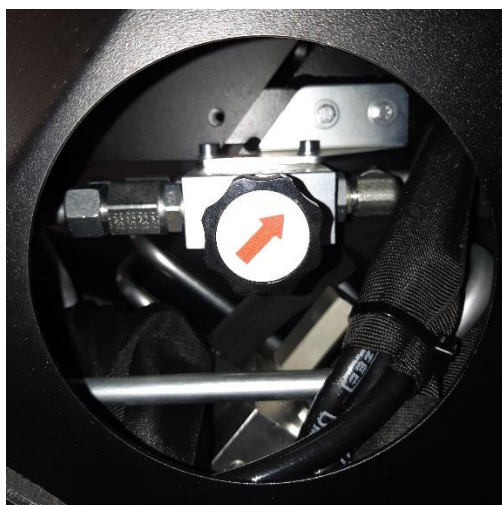
Hvis der opstår en fejl i det elektriske eller hydrauliske system, er det muligt at udføre en NEDSÆNKNINGSMANØVRE og sænke platformen ved hjælp af det manuelle sikkerhedssystem. For at udføre denne manuelle nødprocedure er det nødvendigt:

På højre side af tårnet, tæt ved fordeleren, mærket med selvklæbende mærkater, er der en manuel omskifter (1) og en håndpumpe (2) udstyret med greb (3).



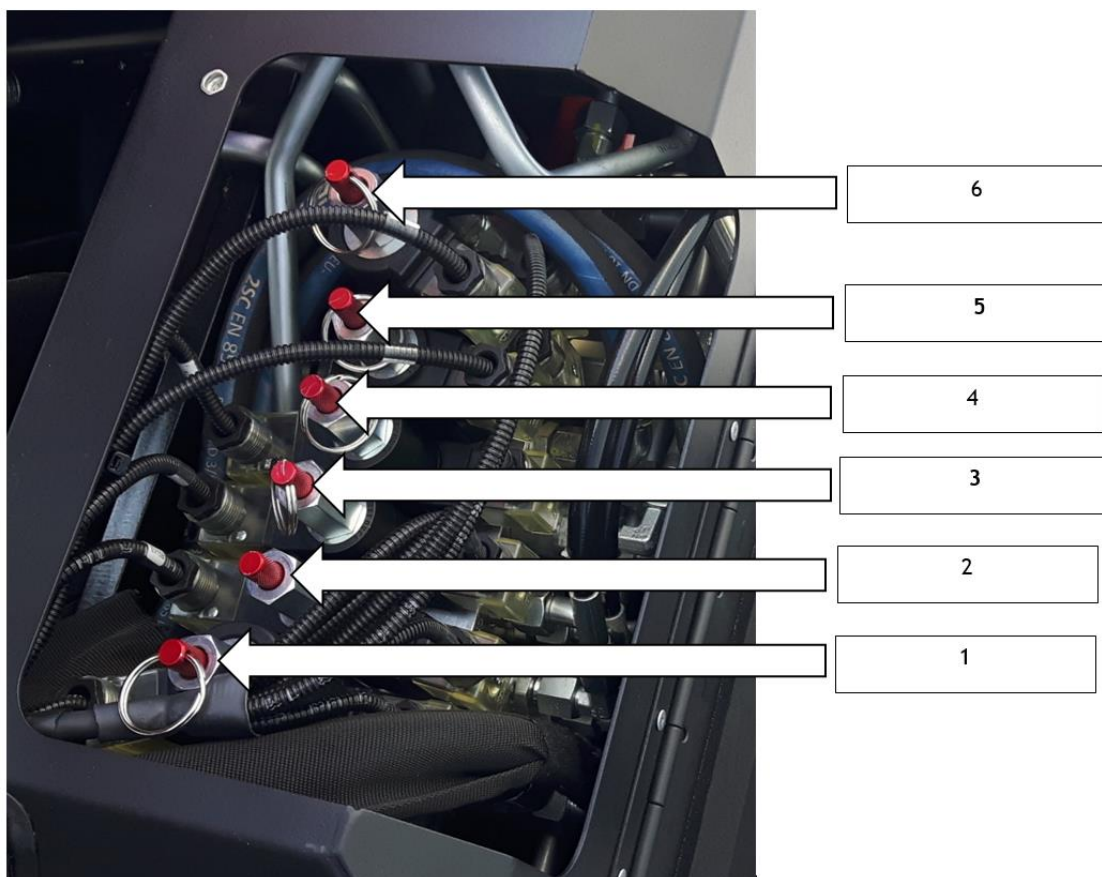
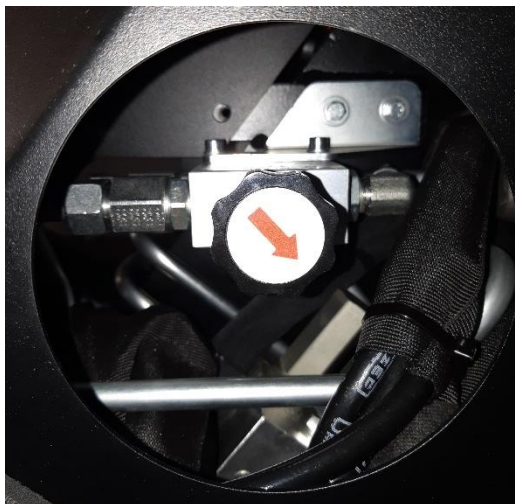
Drej omskifteren med pilen opad

På den måde er det muligt at styre ventilerne A1 og B1 (Udstrækning og tilbagetrækning af udskydelig del) manuelt.



Drej omskifteren med pilen nedad

På den måde er det muligt at styre resten af ventilerne manuelt.



- 1) Udstrækning og tilbagetrækning af udskydelig del
- 2) Rotation af kurv
- 3) Nivellering af kurv
- 4) JIB
- 5) Rotation kolonne
- 6) Løft/sænk arm.

Med omskifteren placeret i en af de to ovennævnte positioner, skal du betjene pumpen manuelt ved hjælp af den relevante håndtag og samtidig styre ventilerne til de bevægelser, der skal udføres.



Bemærk: Udfør ikke to bevægelser samtidigt, udfør kun én bevægelse ad gangen.

Bemærk: På ventilen, der styrer den udskydelige del, er der et udstyr, der letter genindtrækningen; Den samme enhed kan også installeres på ventilen, der styrer armens bevægelser.

Disse indgreb skal udføres med:

- 1) Forbrændingsmotor eller elmotor slukket
- 2) Elektrisk system slukket (med batterikontakten).

Disse operationer simulerer nødsituationer, der kan opstå på maskinen, såsom:

- 1) Elektrisk system i fejl
- 2) Hydrauliksystem i fejl
- 3) Motor med fejl.



ADVARSEL: Under denne procedure er alle maskinens sikkerhedsfunktioner (lastkontrol, udstrækningskontrol og hældningskontrol) deaktiveret.

ADVARSEL: Udfør forsigtigt alle bevægelserne, da der er en konstant fare for at tippe maskinen og overbelaste strukturen.

Det er derfor nødvendigt altid at udføre følgende bevægelsesrækkefølge:

1. Komplet genindtrækning af teleskoparmens udstrækning
2. Komplet sænkning af JIB
3. Rotation af drejekrans for at placere kolonnen i midterposition (drejekrans vinkel 0°)
4. Komplet sænkning af teleskoparmen.



ADVARSEL: DENNE KOMMANDO MÅ KUN BRUGES I NØDSTILFÆLDE VED DEFEKT EL- ELLER HYDRAULISK SYSTEM.

5.5 Nødtransport af maskinen

Se afsnit 2.5 til flytning eller transport af platformen, ved hjælp af eksternt udstyr.

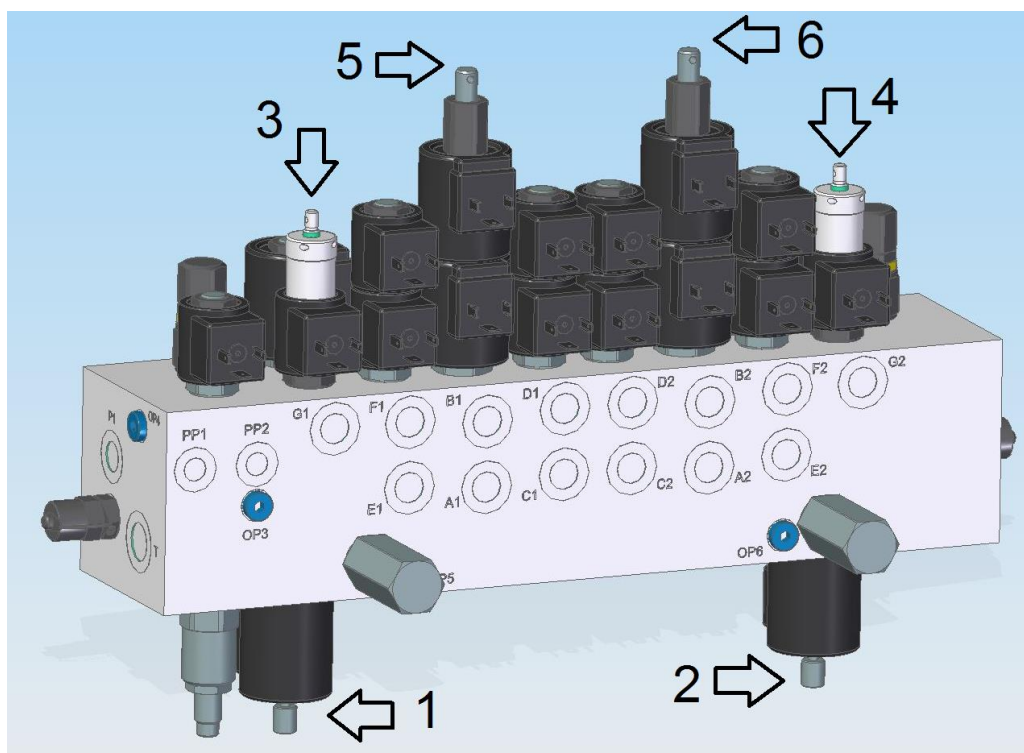
5.6 Nødtransport fra hydraulisk spærring



Advarsel: Denne funktion må kun udføres af en kvalificeret og trænet tekniker fra Almac S.r.l.

Hvis der er en fejl i styreenheden, men man kan tænde enten forbrændingsmotoren eller elmotoren, da kan man styre maskinens kørsel direkte fra den hydrauliske blok.

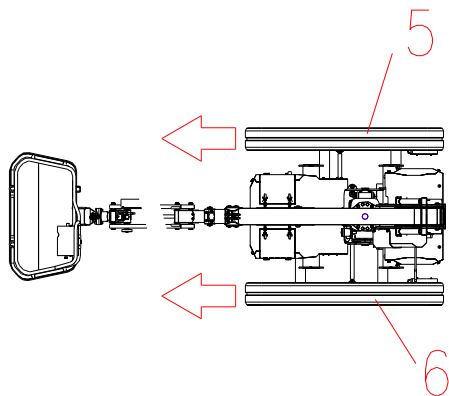
For at udføre bevægelserne skal man slippe (dreje med uret) vekselventilerne 1-2 og bruge ventilerne 5 og 6, på denne måde er det muligt at køre med maskinen.



Tryk på ventil 5 for at styre kørslen af venstre larvebånd i den retning, der er angivet med pilen
Hvis du trækker ventilen, er bevægelsen i modsat retning

Tryk på ventil 6 for at styre kørslen af højre larvebånd i den retning, der er angivet med pilen

Hvis du trækker ventilen, er bevægelsen i modsat retning.



Advarsel: Disse manøvrer må kun udføres af teknikere autoriseret af Almac S.r.l.
Advarsel: Genmonter ventilerne 1-2-3-4 i den rigtige position efter ethvert indgreb, der indebærer manipulering af dem.
Advarsel: Fare for væltning af platformen eller knausning af operatørerne.

6 Vedligeholdelse

6.1 Sikkerhedsforanstaltninger under vedligeholdelse



Advarsel: Al vedligeholdelse skal udføres som beskrevet i *Kapitel 2 Sikkerhedsoplysninger*. Udfør især først vedligeholdelse efter at have trykket på nødknappen, slukket for motoren, afbrudt strømmen til maskinen og have iført sig de personlige værnemidler.

Advarsel: Afbryd alle energiforsyningskilder til maskinen.

Advarsel: Det er obligatorisk at udføre alle arbejdspladsens bevægelser under eftersyn/vedligeholdelse. Til dette formål bruges udelukkende kommandoerne på jorden, og der må ikke opholde sig personale i kurven. Kontrollen med styrekommandoernes funktion i kurven sker ved at udføre de ønskede bevægelser med kurven så tæt som muligt på jorden.



Bemærk: Brugen af uoriginale reservedele eller dele, som ikke er godkendt af fabrikanten, medfører garantiens bortfald og friholdelse af ALMAC S.r.l. for alt ansvar.

Bemærk: Det er ikke tilladt at udføre ændringer eller tilbygninger på arbejdsplatformen uden fabrikantens tilsagn.

Bemærk: Alle vedligeholdelsesopgaver, som ikke er nævnt i denne vejledning, skal autoriseres af fabrikanten og skal udføres af autoriserede personale.



Advarsel: Brug aldrig maskinen, hvis en anomal tilstand er til stede i en mekanisk eller hydraulisk komponent, eller med defekt kontrol- eller sikkerhedsanordning! TILKALD STRAKS ALMAC S.r.l. SERVICECENTERET



Bemærk: Vedligeholdelsesopgaverne, som er beskrevet i denne vejledning, gælder for brug af platformen under normale forhold. Hvis platformen bruges under krævende forhold (f.eks. ekstreme temperaturer, meget støvede omgivelser eller omgivelser med korrosive agenter) er det nødvendigt at rette henvendelse til ALMAC S.r.l. angående de nødvendige eftersyn og ændringer i vedligeholdelsesintervallerne.

Bemærk: VEDLIGEHOLDELSEN må kun udføres af autoriseret personale, som har gennemgået den nødvendige træning.

Bemærk: Udfør kun den VEDLIGEHOLDELSE og JUSTERING, som er beskrevet i vejledningen. Alle andre former for indgreb (f.eks. i tilfælde af havari) må kun udføres af den tekniske assistance hos ALMAC S.r.l.

Bemærk: Al VEDLIGEHOLDELSE skal udføres under hensyntagen til at gældende bestemmelser for sikkerhed og beskyttelse af miljøet.

Bemærk: FABRIKANTEN FRALÆGGER SIG ETHVERT ANSVAR I TILFÆLDE AF ULYKKER ELLER NEDBRUD, SOM SKYLDES MANGLENDE OVERHOLDELSE AF SIKKERHEDSFORANSTALTNINGERNE.

- Start først vedligeholdelsesarbejdet efter at have slukket for maskinen og deaktiveret batterikontakten
- Før vedligeholdelsen skal det sikres, at platformen er blokeret
- Hvis kurven skal hæves som en del af vedligeholdelsen, skal det sikres, at platformen eller løftestrukturen ikke pludseligt kan nedsænkes
- Beskyt miljøet: Undgå at spilde olie under efterfyldning og udskiftning. De bruge olier skal bortskaffes i henhold til vælgende bestemmelser
- Placer aldrig kroppen, lemmerne eller fingrene i de skærende, ukontrollerede og uafskærmede åbninger, som opstår mellem maskinens komponenter i bevægelse uden de er blokeret på en sikker måde
- Brug aldrig benzin eller opløsningsmidler eller andre brandfarlige væsker som vaskemiddel: Brug i stedet autoriserede, ikke-brandfarlige og ikke-giftige kommercielle opløsningsmidler
- Brug ikke åben ild som belysning under vedligeholdelsen
- Inden koblingsstykker eller rør afmonteres, skal det sikres, at de ikke indeholder væsker under tryk. Olien, som trænger ud, kan forårsage alvorlige kvæstelser. I tilfælde af kvæstelser eller tilfældig indtagelse af væsker, som løber ud fra rør osv., skal der omgående søges lægehjælp. Husk, at væske, som trænger ud fra et meget lille hul, kan være næsten usynlig men have tilstrækkelig kraft til at trænge under huden. Lækager søges med et stykke pap eller et stykke træ
- Sørg for, at alle det oliedynamiske kredsløbs dele er korrekt fastspændte
- Brug trykluft til rengøring af de mindre dele. Beskyt øjnene med beskyttelsesbriller med sideafskærmning, og begræns trykket til maks. 2 atm. (1,9 bar).



6.2 Rengøring af maskinen

For at rengøre maskinen korrekt kan du bruge vandstråler uden tryk, og beskytte følgende dele tilstrækkeligt:

- Elektriske bestanddele
- Betjeningspanel på jorden og styrepanel
- Elektrisk motor (hvis til stede).

Efter rengøring af maskinen tørres alle dele og alle selvkøbende mærkaters integritet kontrolleres.



Advarsel: Smør alle led, der er udstyret med smørenippel.

Advarsel: Brug aldrig benzin eller opløsningsmidler eller andre brandfarlige væsker som vaskemiddel. Brug i stedet autoriserede, ikke-brandfarlige og ikke-giftige kommercielle opløsningsmidler

6.3 Generel vedligeholdelse

I den følgende tabel er de vigtigste vedligeholdelsesopgaver og intervallet for deres gennemførelse anført.

6.3.1 Periodisk tabel for rutinemæssig vedligeholdelse

Kontroller og vedligeholdelse skal udføres som angivet i tabellen nedenfor.

PERIODISK TABEL FOR RUTINEMÆSSIG VEDLIGEHOLDELSE	A	B	C	D	E	F	G	H
		10	50	100	250	500	1500	
Rengøring af maskinen			X					
Rengøring af plader og kontrollamper	X							
Smøring af led				X				X
Kontrol af hydraulisk olieniveau	X							X
Kontrollér olieniveauet i bælternes reduktionsgear						X		X
Kontrol af motorens olieniveau	X							X
Rengøring af motorens luftfilter *			X					X
Udskiftning af motorens luftfilter					X			
Smøring af udskydelige dele				X				X
Udskiftning af hydraulisk olie							X	
Udskiftning af olie i bælternes reduktionsgear							X	
Smøring af kæder teleskopiskelementer				X				X
Smøring af tårnets* rotationsenhed				X				X
Udskiftning af motorolie * (efter de første 20 timer)				X				
Udskiftning af motoroliens filter *				X				X
Udskiftning af indsugningsfiltre							X	X
Udskiftning af filterpatron i udstødning							X	X
Kontrol og spænding af bælter	X							X
Visuel kontrol af bælters tilstand og slid	X							X

Kontrollér slid og stramning af kæder til udstrækning af teleskopelementer. Udskift kæder hvis nødvendigt.	X							
Kontrollér slid og justering af slæderne			X					
Kontrol af ladetilstand for motorens startbatteri (hvis til stede)	X							X
Kontrol af ladetilstand for traktionsbatterier (hvis til stede)	X							X
Kontroller skruer og møtrikers fastspænding på maskinens sammenkobling mellem bæltevogn og stel med dynametrisk skrueøgle, skruer M16 cl.10,9 moment 246 Nm (efter de første 50 timer)					X			
Kontrol af skruers, møtrikers og rings fastspænding (generelle kontroller)	X							
Kontrollér korrekt placering af Seeger-sikkerhedsringe	X							X
Kontrollér spil på rotation af tårn						X		
Kontrollér spil på rotation af kurv						X		
Visuel kontrol som angivet i afsnit 6.3.2	X							X
Funktionskontroller som angivet i afsnit 6.3.2	X							X
Kontrollér konstruktion (visuel kontrol, kontrollér især for eventuel rust eller revner)	X					X		X
Kontrollér konstruktion (grundig kontrol af strukturer og svejsninger, kontrollér især for eventuel rust eller revner)						X		X
Kontroller overbelastningskontrollen						X		
Manuel nødsænkingsanordninger	X							X
Kontrol af 230V differentialstikkets korrekte funktion						X		X
Kontrollér sikringer og udskift (hvis nødvendigt)					X			X
Kontrol af overtryksventiler							X	
Kontrollér vinkelsensorer	X							X
Kontrollér sensorer for rotation af tårn	X							X
Kontrollér sensorer for udvidelse af vogn	X							X
Kontrollér sensorer for udstrækning af teleskoparm	X							X
Kontrollér ultralydsensorer (hvis til stede)	X							X

A. Ved hver brug	D. månedligt eller for hver 100 timer	G. årligt eller for hver 1500 timer
B. Dagligt eller for hver 10 timer	E. hver 6. måned eller for hver 250 timer	H. efter lang perioder med inaktivitet (30 dage)
C. Ugentligt eller for hver 50 timer	F. hver 3. måned eller for hver 500 timer	* Se motorens betjenings- og vedligeholdelsesvejledning



Advarsel: For vedligeholdelsesindgreb på kommercielle komponenter henvises til de specifikke brugs- og vedligeholdelsesmanualer for komponenten.

6.3.2 Kontrollér før hver brug

Inden opstart og efter hver brug af maskinen, skal følgende visuelle og funktionskontroller gennemføres.

Nedenstående anvisninger skal overholdes.

VISUEL KONTROL	FUNKTIONSKONTROL
• Kontrollér, at bælteerne ikke er løse eller slidte • Kontrollér, at komponenter og bolte er på plads og korrekt strammet • Kontrollér, at ventilerne og hydraulikrørene er strammet i position, at de ikke er beskadigede, og at de ikke lækker • Kontrollér, at cylindrene er strammet i position og ikke har skader og/eller lækager • Kontrollér, at den elektriske spænding er inden for parametrene, og at de elektriske forbindelser ikke er beskadiget • Kontrollér, at reduktionsgear ikke er beskadigede, og at der ikke er lækager • Kontrollér, at betjeningspanelet på jorden er spændt på plads, og ikke er beskadiget. Sørg for, at alle kontakter, vælgere, knapper og kontrollamper fungerer korrekt • Kontrollér olieniveauet på gearmotoren (kontakt eventuelt autoriseret servicepersonale) • Kontrollér, at batterierne er spændt på plads, er opladet og at der ikke er skader eller syreudslip • Kontrollér, at tanke og hydraulikrør er spændt på plads og at der ikke er skader og/eller lækager • Kontrollér, at tilbehør er spændt på plads og ikke er beskadiget • Kontrollér, at alle beskyttelsesafskærmninger er på plads • Kontrollér, at drejekransen er spændt på plads, og at der ikke er skader og/eller fedtlækage • Kontrollér, at hydraulikfordelerne for jordbevægelser og luftbevægelser er spændt på plads, og at der ikke er skader og/eller lækager	• Med platformen i transportkonfiguration skal du aktivere betjeningshåndtaget til udvidelse af undervognen for at kontrollere, at systemet fungerer korrekt. • Med platformen i transportkonfiguration, placeres maskinen med en sidelæns hældning af drejekransens plan i forhold til vandret på over 0,5°. Brug en vilkår styringen til luftdelen, og kontrollér at systemet automatisk bringer rammen til vandret position • Med platformen i transportkonfiguration, placeres maskinen med en hældning i længderetningen af drejekransens plan i forhold til vandret på over 0,5°. Brug en vilkår styringen til luftdelen, og kontrollér at systemet automatisk bringer rammen til vandret position • Med platformen i transportkonfiguration, placeres maskinen med en maksimal hældning af drejekransens plan i forhold til vandret både i længderetningen og sidelæns. Brug en vilkår styringen til luftdelen, og kontrollér at systemet automatisk bringer rammen til vandret position • Løft og sænk hovedarmen og sørg for, at maskinen fungerer korrekt (kurvens afbalancering er en automatisk bevægelse, kontrollér korrekt funktion). Der må ikke være last på platformen • Udfør forlængelses- og tilbagerækningsmanøvreren af den udskydelige del og sørg for, at maskinen fungerer korrekt. Der må ikke være last på platformen • Udfør løftning og sænkning af antennen (JIB) og sørg for, at maskinen fungerer korrekt. Der må ikke være last på platformen • Udfør rotation af kurven i begge retninger og sørg for, at maskinen fungerer korrekt. Der må ikke være last på platformen

• Kontrollér, at håndpumpen og omskifteren til nødmanøvrer er spændt på plads, og at der ikke er nogen skader og/eller lækager • Kontrollér, at de udskydelige deles slæder er spændt på plads og ikke har nogen synlige skader. • Kontrollér, at forlængelses- og returkæderne på de udskydelige dele er på plads, er korrekt spændt og ikke har synlige skader • Kontrollér, at kurven er spændt på plads og ikke er beskadiget • Kontrollér, at betjeningspanelet og tilhørende holder er spændt på plads og ikke er beskadiget • Kontrollér, at alle maskinens sensorer er spændt på plads og ikke er beskadiget • Kontrollér, at sikkerhedsmærkaterne er på plads og ikke er beskadiget • Kontrollér, at der ikke er synlige revner eller rust.	• Udfør rotation af kolonnen i begge retninger og sørg for, at maskinen fungerer korrekt. Der må ikke være last på platformen • Kontrollér, at kørefunktionen med hævet platform fungerer. Testen udføres ved at hæve platformen til en højde, hvor hovedarmen står i en vinkel på mellem 20° og 70° i forhold til vandret og kontrollér, at det kun er muligt at køre med maskinen i lav hastighed • Kontrollér, at maskinen med platformen hævet over transporthøjden men under maks.højden for kørsel, ved kørsel på et ikke fladt terræn, stopper automatisk, når rammens hældning overstiger 1° i forhold til vandret. Slip kommandoen til kørsel, ved næste kørekommando eller hejsningskommando skal systemet automatisk bringe rammen til vandret position. Efter nivelleringen udfører maskinen den valgte bevægelse • Hæv platformen til en højde over transporthøjden, kontrollér at de manuelle nivelleringsfunktioner ikke tillades • Tryk på nødstop-knappen på fjernbetjeningen (eller radiostyringen), kontrollér at motoren slukker (både endotermmotoren og den elektriske) og at der ikke tillades nogen funktioner. Slip nødstopknappen efter testen • Tryk på nødstop-knappen på betjeningspanelet på jorden (eller radiostyringen), kontrollér at motoren slukker (både endotermmotoren og den elektriske) og, at der ikke tillades nogen funktioner. Slip nødstopknappen efter testen • Tryk på nødstop-knappen på kurvens holder (hvis monteret), kontrollér at motoren slukker (både endotermmotoren og den elektriske) og at der ikke tillades nogen funktioner. Slip nødstopknappen efter testen • Tænd for lydalarmer og kontrollér at den virker • Kontrollér lydalarmens funktion, når kørefunktionen er aktiveret • Kontrollér med maskinen i køreindstilling og platformen i transportposition, at maskinen straks stopper, når styrepindene slippes
---	---

	• Kontroller, at den manuelle nødsækningsanordning fungerer korrekt (håndpumpe). • Vip kurven ved hjælp af betjeningspanelet på jorden til en vinkel mellem 2° og 15°, sæt nøglevælgeren på luftstyringen, vælg let løft af arm, den elektroniske nivelleringsfunktion aktiveres. Kontrollér, at kurven vender tilbage til nivelleret position.
--	--

6.4 Vedligeholdelse: Oplysninger

I de følgende punkter beskrives de mest relevante tilfælde.

6.4.1 Kontrol og tilspænding af skruer, møtrikker og fastgøringer

Opgaven består i at kontrollere følgende komponenters tilstand og, hvor nødvendigt, tilspænde ved hjælp af korrekt værktøj og tabellerne på de efterfølgende sider.

Indspændingskraft og tilspændingsmomenter af bolte med standard metrisk gevind (**brug drejningsmomentet M_A**)

Boltenes størrelse	Drejningsmoment M_A ¹⁾ i Nm	
	Styrkeklasse	
	8.8	10.9
M4	2.25	3.31
M5	4.61	6.77
M6	7.80	11.5
M8	19.1	28.0
M10	38.0	55.8
M12	66.5	97.7
M14	107	156
M16	168	246
M18	229	336
M20	327	481

¹⁾ M_A i overensstemmelse med retningslinjerne VDI 2230 (Februar 2003) til $\mu_K = 0.08$ e $\mu_G = 0.12$



Advarsel: Til fastgørelse af drejekransen er der anvendt M16-skruer klasse 10.9 (10 K). Drejningsmomentet (Ma), der skal anvendes til spænding af drejekransens skruer, svarer til 246 Nm. Se dog altid den specifikke manual for drejekransen.

Advarsel: Der er brugt M10-skruer klasse 10.9 (10K) til fastgørelse af kurveholderen på rotationsaktuatoren. Drejningsmomentet (Ma), der skal anvendes til spænding af disse skruer, svarer til 55,8 Nm.

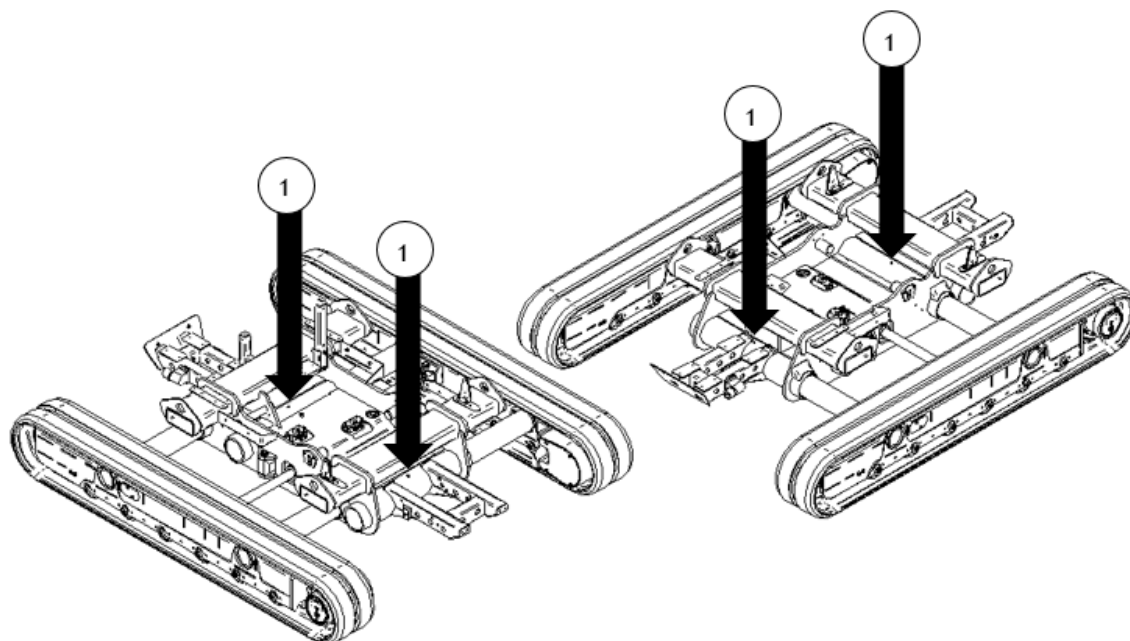
Advarsel: Der er brugt M16-skruer klasse 8.8 til fastgørelse af rotationsaktuatoren på udligningsleddet. Drejningsmomentet (Ma), der skal anvendes til spænding af disse skruer, svarer til 168 Nm.

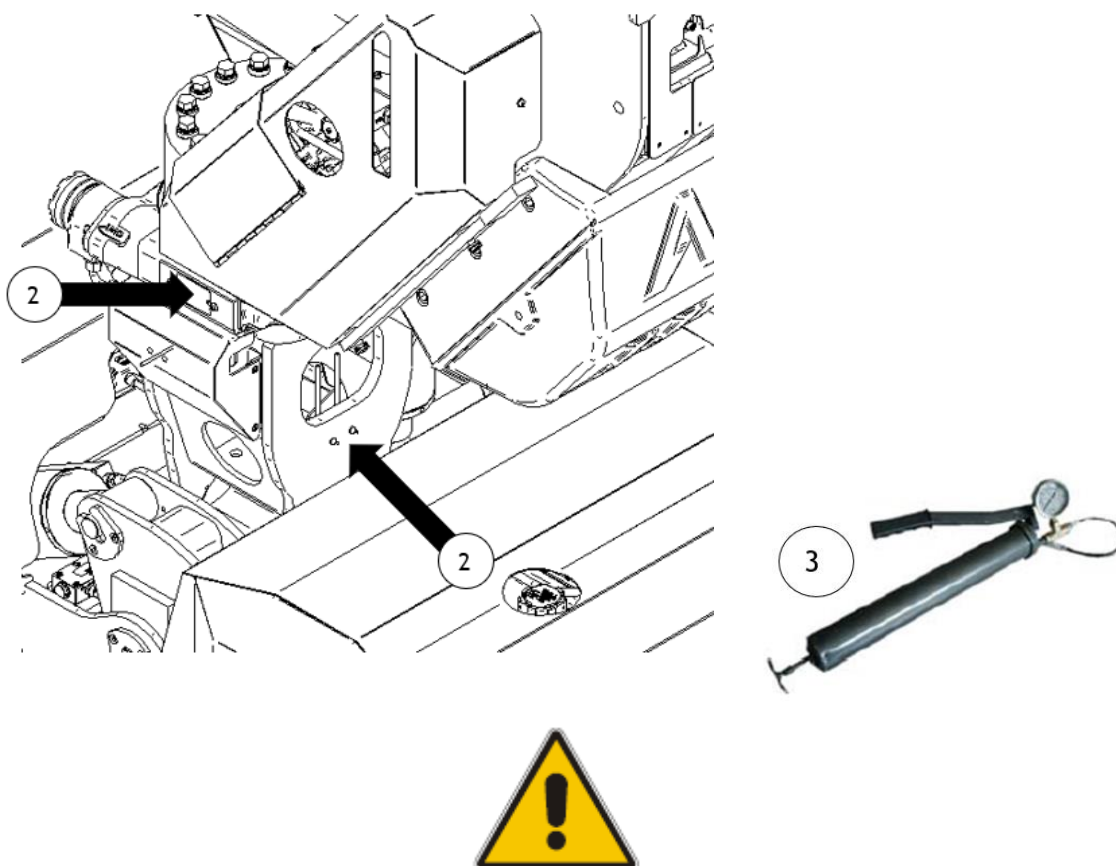
6.4.2 Smøring

Indfør smøremiddel med smørepumpen (3) gennem smøreniplerne på punkterne angivet nedenfor, indtil smøremidlet kommer ud.

Dette indgreb skal udføres med begge vognudvidelser helt indtrukket (smal vogn).

1. Oliefordelere skinner udvidelse af vogn
2. Oliefordelere drejekrans.





Advarsel: Brug kun smørefedt med samme karakteristika som dem anført i tabellen nedenfor.

TABEL OVER SMØREMIDDEL	
(Det smøremiddel der normalvis bruges af fabrikanten er PAKELO)	
Fedt	°C -10 / 40
PAKELO	BEARING EP GREASE NLGI2
BP	GREASE LTX2
CASTROL	LM2 - SPEEROL APT2
SHELL	ALVANIA GR.R.2
ESSO	BEACON 2
VALVOLINE	LITHIUM 20
ELF	TRASLUBE LI GREASE 2

6.4.3 Visuelt eftersyn og kontrol af strukturen

De følgende punkter kontrolleres visuelt med intervallerne, som er anført i den overordnede tabel. Hvis der konstateres anomalier, skal en vedligeholdelsestekniker omgående informeres.

- Kurvens integritet
- Kurveholderens integritet
- Antennens (JIB) integritet
- Teleskoparmens integritet (hovedarm og udskydelige dele)
- Tårnets integritet
- Integriteten på nivelleringsleddene placeret under drejekransen
- Hoveddrammens integritet
- De to bæltedrevne vognes integritet
- Kontrollér især for rust på strukturen
- Gummlarvebåndenes tilstand
- Olielækager
- Stifter og deres stopanordninger
- Cylindernes integritet.

6.4.4 Deformationer på slanger og kabler

Visuel kontrol af slangernes og elkablernes skæringspunkter med de intervaller, som er anført i den overordnede tabel. I nedenstående figurer er vist nogle eksempler på unormale tilstande.



Beskadiget hydraulikslange



Beskadiget elkabel

6.4.5 Smøring af slæder

Smøres med intervallerne, som er anført i den overordnede tabel og HVER GANG der udføres følgende opgaver:

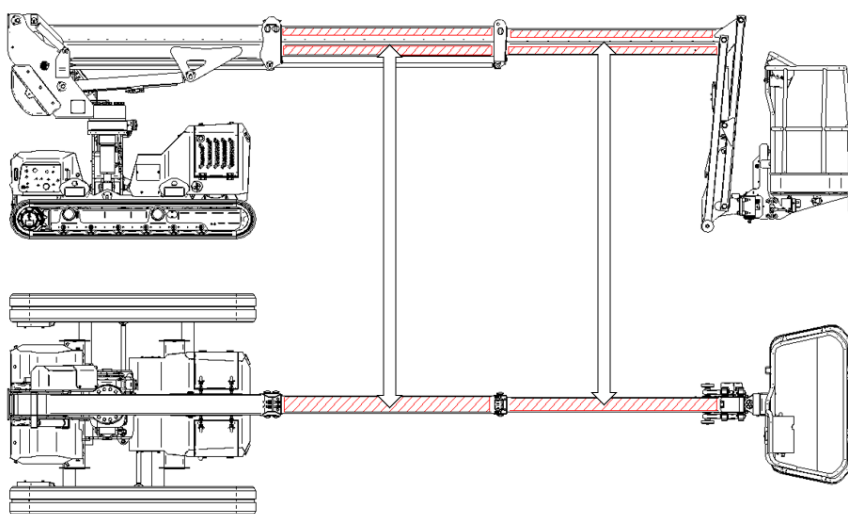
- Vask af maskinen
- Efter en lang periodes stilstand
- Efter brug i omgivelser, som er specielt hårde ved maskinen, f.eks. fugtige eller støvede steder, marine omgivelser osv.

Udstræk helt den udskydelige del, og brug en pensel til at smøre området angivet på billedet nedenfor.

Følgende overflader skal smøres:

Teleskoparmenes udvendige glideoverflader.

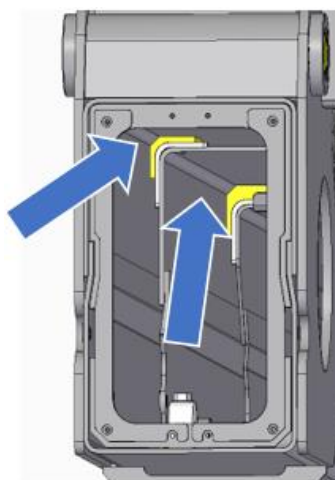
Det er overfladerne, der er i kontakt med slæderne på de udskydelige dele og armen (se figur nedenfor):



Inden smøring skal eventuel smuds, som er ophobet på delene, fjernes.

Teleskoparmenes indvendige glideoverflader.

Det er overfladerne, der er i kontakt med de indvendige slæder på de udskydelige dele og armen (se figur nedenfor):



Inden smøring skal eventuel smuds, som er ophobet på delene, fjernes.

Brug smøremiddel af typen ADDIFLON PTFE WHITE 3 PASTE eller tilsvarende.



Advarsel: Korrekt rengøring og smøring af disse overflader er vigtig for, at platformen fungerer korrekt. Manglende korrekt udførelse af disse operationer indebærer en potentiel risiko for operatørerne.

Advarsel: Under denne operation skal armen kun udstrækkes i længderetningen, med JIB helt lukket og ingen last i kurven (som vist).

Ud over deformation af strukturen, kunne hjulene fastgjort til den nederste del af JIB røre jorden

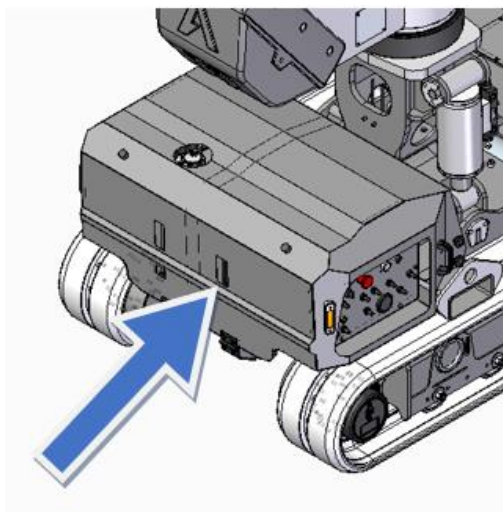
6.4.6 Kontrol af oliestanden i den hydrauliske olietank, påfyld eventuelt

Oliestanden kontrolleres med en niveauindikator placeret direkte på akkumulatortanken.

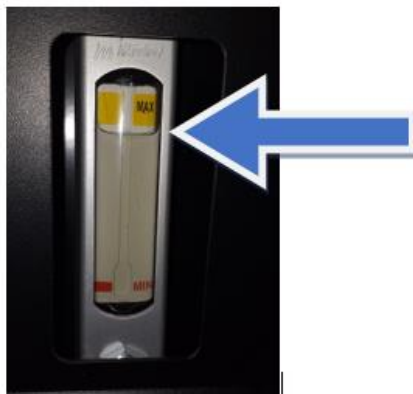
Olienstanden skal kontrolleres med maskinen er følgende konfiguration: Arm helt sænket og udskydelige dele indtrukket.

Jib helt lukket (-95°)

Vogn helt smal



I denne konfiguration skal oliestanden være som vist i figuren herunder.



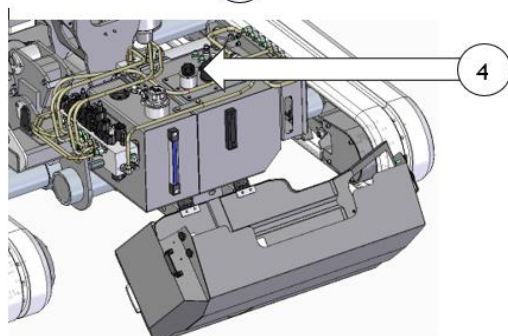
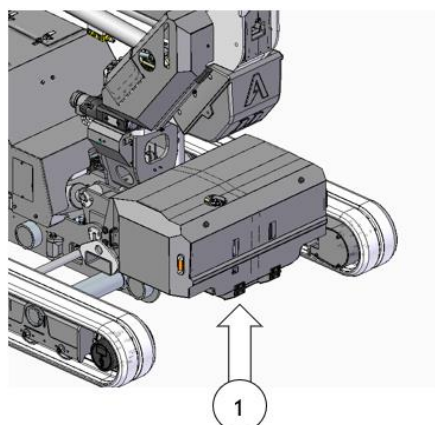
Udskiftning af olie i den hydrauliske olietank med de intervaller, der er angivet i den overordnede tabel, udskift hydraulikolien i tanken.



Fare: Olie ved høj temperatur. Risiko for forbrænding.

Afvent nogle minutter med stoppet maskine og lsukket motor, inden indgrebene udføres.

1. Brug en egnet beholder til opsamling og efterfølgende bortskaffelse af den brugte olie
2. Tøm tanken ved hjælp af dækslet placeret under tanken (1), eller brug den manuelle pumpe (2) eller den elektriske pumpe (3) ved hjælp af påfyldningsdækslet (4) placeret oven på tanken. **Advarsel** pumperne medfølger ikke i leveringsomfanget



Advarsel: EFTERLAD IKKE SPILDOLIEN I MILJØET MEN AFLEVER DEN VED DE AUTORISEREDE OPSAMLINGSSTEDER.

3. Åbn dækslet (4) og påfyld olie indtil det korrekte niveau nås
4. Luk dækslet (4) igen



Advarsel: BRUG HYDRAULIKOLIE MED DE SAMME KARAКТERISTIKA.



Bemærk: Fabrikanten anvender Shell Tellus SV68-olie (på anmodning kan der anvendes Shell Tellus SV46 eller SV32 afhængigt af bestemmelseslandet).



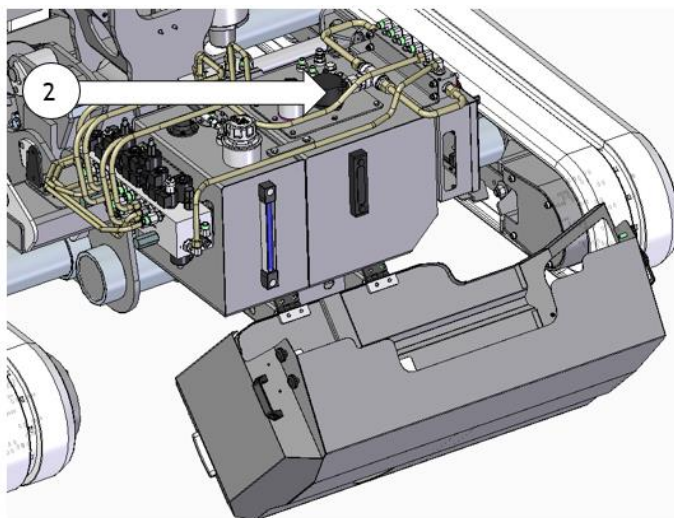
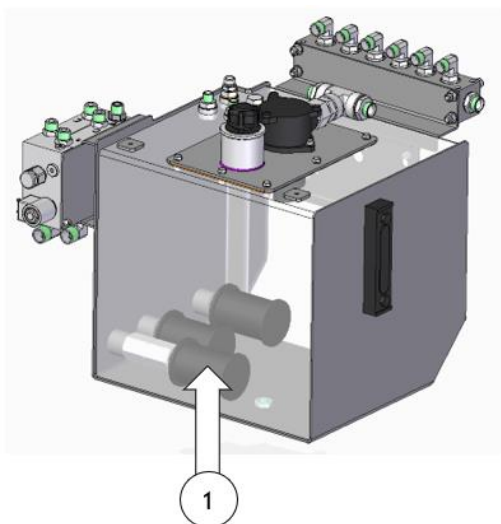
Advarsel: Hæld ikke olien direkte i tanken uden først at have filtreret den.

6.4.7 Udskiftning af de hydrauliske filtre

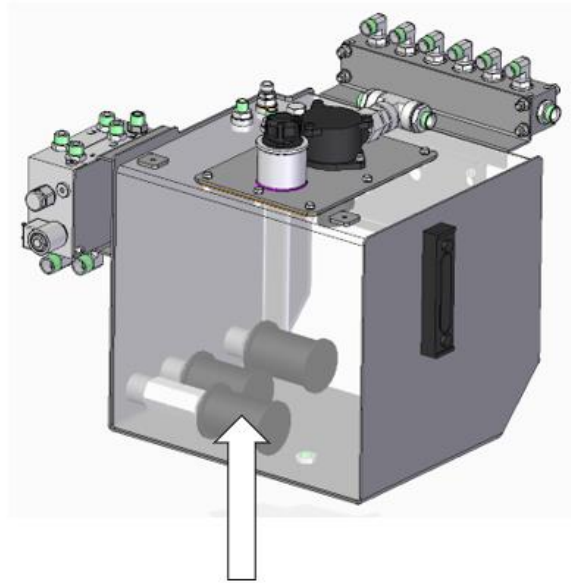
Filtrene på det hydrauliske anlægs frem- og returløb skal rengøres med de mellemrum, som er anført i den generelle tabel og ved at følge denne procedure:

I hydraulikoiletanker er der installeret:

- 3 indsugningsfiltre inde i tanken (1)
- 1 udledningsfilter i den øverste del af tanken (2).

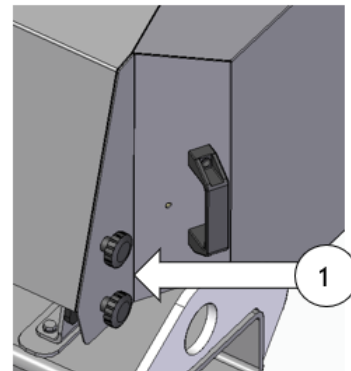
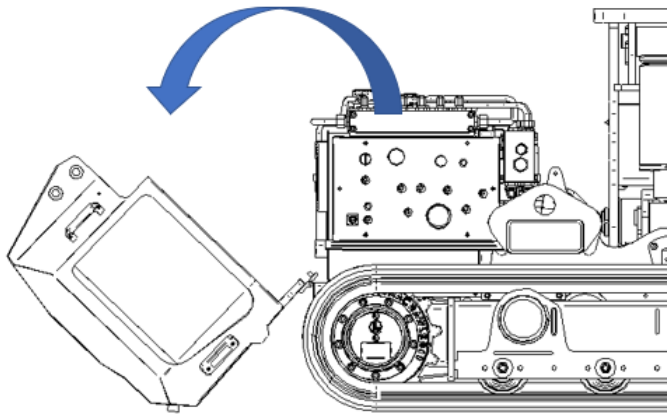


6.4.7.1 Udskiftning af indsugningsfiltre

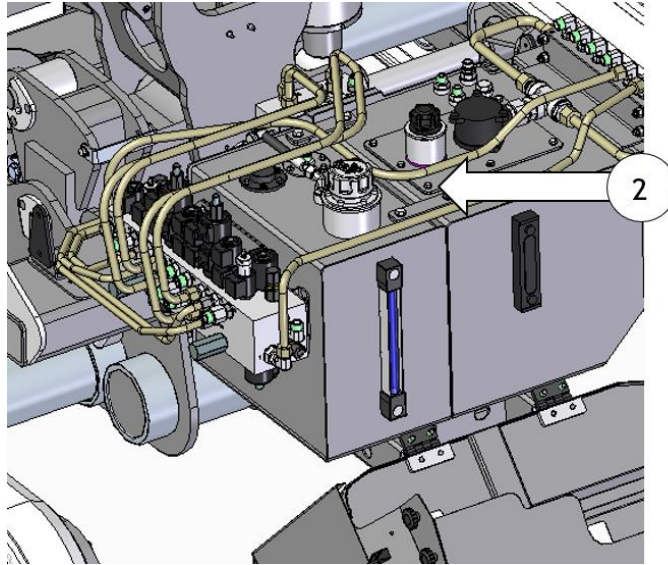


Udskiftning af filtrene i indsugningen, som er placeret inde i hydrauliktanken, udskiftes med følgende procedure:

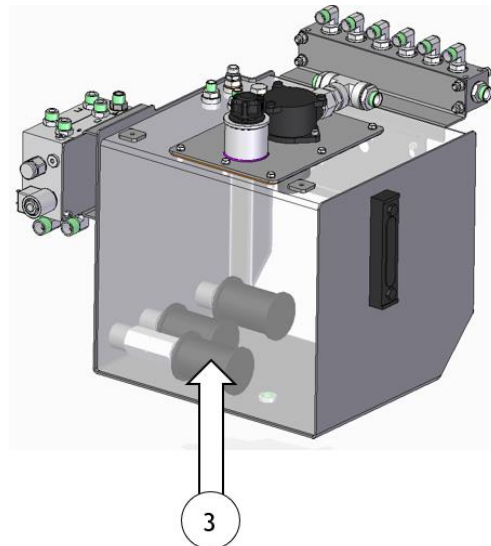
- 1) Sluk for maskinen og deaktiver også det elektriske panel
- 2) Åbn tankdækslet, ved at skru fastgørelseshåndhjulene af på begge sider



- 3) Tøm hydraulikolietanken (se forrige kapitler)
- 4) Frakobl rørene på udblæsningsfiltret
- 5) Skru holdeskruerne (2) løs fra hydrauliktankens dæksel, og fjern det



- 6) Skru filterpatronen løs (3)
- 7) Træk filteret (3) ud, og udskift det med det nye

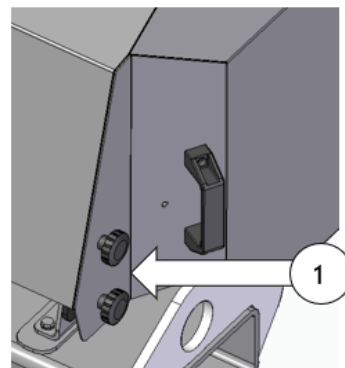
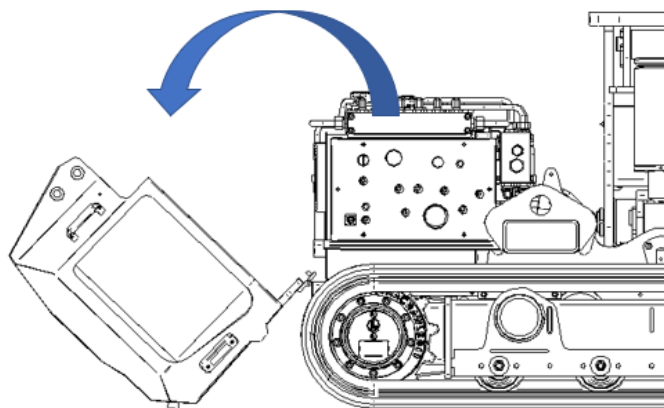


- 8) Følg den ovennævnte procedure i modsat rækkefølge for igen at gøre maskinen klar til drift
- 9) Forsegl dækslet med særligt forseglingspasta
- 10) Fyld hydraulikolietanken med egnet olie og kontrollér niveauet (se forrige kapitler).

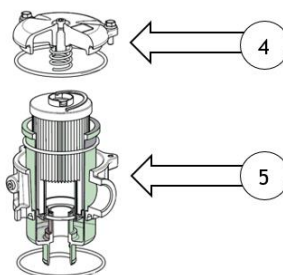
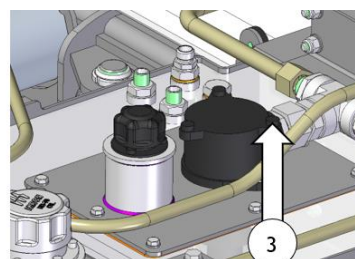
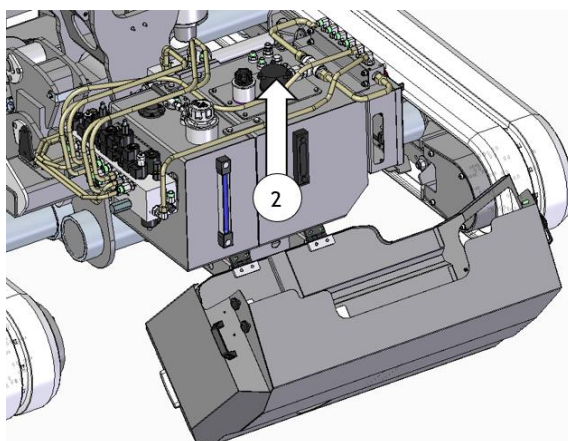
6.4.7.2 udskiftning af filter på returløb

Udskiftning af udblæsningsfilteret (1), som er placeret over hydrauliktanken, udskiftes med følgende procedure:

- 1) Sluk for maskinen og deaktiver også det elektriske panel
- 2) Åbn tankdækslet, ved at skrue fastgørelseshåndhjulene af på begge sider



- 3) Tøm hydraulikolietanken (se forrige kapitler)
- 4) Skru holdeskruerne (3) løs fra filterholderne
- 5) Skru filterpatronen (4) løs; pas på ikke at beskadige pakningerne og/eller O-ringen
- 6) Træk filteret (5) ud, og udskift det med det nye
- 7) Følg den ovennævnte procedure i modsat rækkefølge for igen at gøre maskinen klar til drift
- 8) Efter endt indgreb kontrolleres olieniveauet, fyld tanken op, hvis nødvendigt, for at sætte den i arbejdstilstand.





Advarsel: Under indgrebet er det muligt, at en del af olie løber ud. Hvis det sker, skal olien fjernes med klude, eller en beholder placeres neden under, så olien kan løbe af.

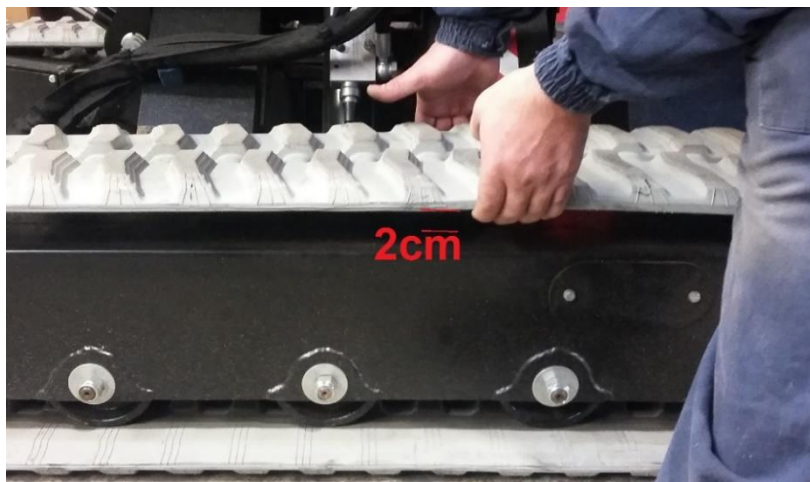


Bemærk: BRUG KUN ORIGINALE RESERVEDELE til udskiftning af filtrene. Henvend dig til ALMAC S.R.L. Servicecenteret for indkøb af materiale.

Bemærk: Den aftappede olie må ikke genbruges eller efterlades i miljøet. Den skal bortskaffes i overensstemmelse med gældende lovgivning.

6.4.8 Kontrol og spænding af bælter

Med de mellemrum, som er anført i den generelle tabel, kontrolleres det, at bælternes spænding er korrekt.

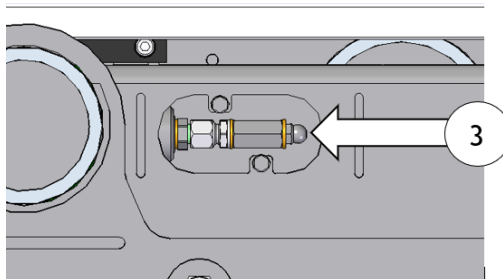
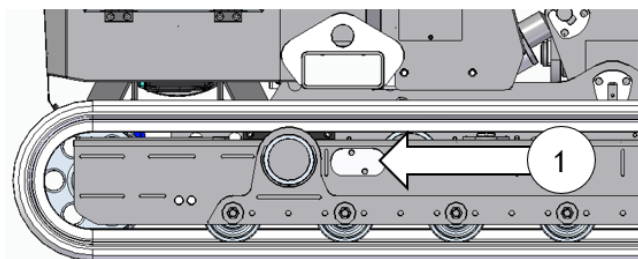


Træk bæltet lidt op i forhold til midterlinjen, deformationen skal være højst 2 cm.

Især hvis bæltet udsender støj under kørsel pga. overdreven bøjning er det nødvendigt at spænde det på følgende måde:

- 1) Fjern sikkerhedsafskærmningen (1)
- 2) Den rette bæltespænding opnås ved hjælp af et værktøjssæt (2) - ikke inkluderet i leveringsomfanget - som bruges til at pumpe smøremiddel i ventilen (3) indtil trykket, som er anført herunder, opnås. Se tabellen over smøremidler på de foregående sider for at bestemme hvilken type, der skal anvendes.

Maks. tryk for korrekt spænding af bælterne	Bar	200
---	-----	-----



TABEL OVER SMØREMIDDEL	
(Det smøremiddel der normalvis bruges af fabrikanten er PAKELO)	
Fedt	°C -10 / 40
PAKELO	BEARING EP GREASE NLGI2
BP	GREASE LTX2
CASTROL	LM2 - SPEEROL APT2
SHELL	ALVANIA GR.R.2
ESSO	BEACON 2
VALVOLINE	LITHIUM 20
ELF	TRASLUBE LI GREASE 2

6.4.9 Kontrol af slitage på bælter

Kontrollér bælternes generelle tilstand og slid, og udskift når slidbanen svarer til eller er mindre end 10 mm.

Udskift bælterne inden denne betingelse indtræder, hvis der konstateres revner eller farlige rifter.



Advarsel: Udskiftningen af bælter skal udføres af specialiseret personale med den nødvendige fagkundskab.

6.4.10 Udskiftning af bælter



Advarsel: Det er forbudt at åbne til reduktionsgearet til indgreb, der ikke er del af den løbende vedligeholdelse. Fabrikanten påtager sig intet ansvar for indgreb, som ikke er del af den løbende vedligeholdelse og som har forårsaget skader på genstande og/eller personer.

Advarsel: ANVEND PERSONLIGE VÆRNEMIDLER.

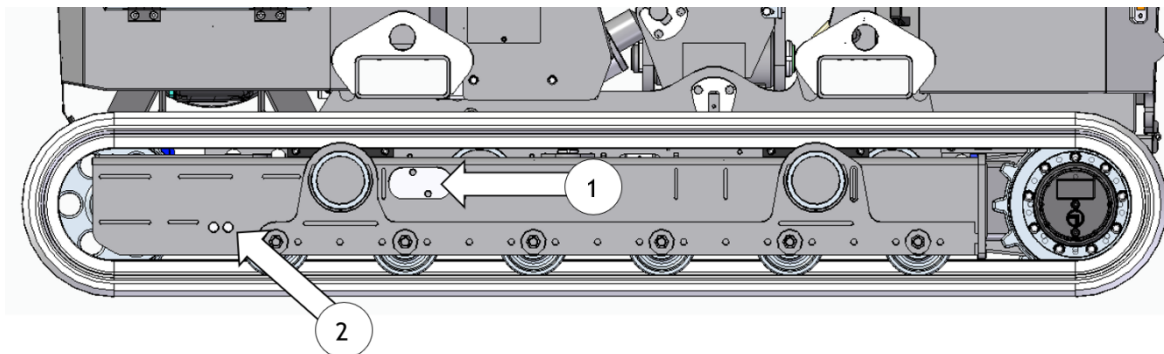
Udskiftning af bælter skal udføres når der er 10 mm slidbane tilbage eller før, hvis der viser sig snit. Fortsæt som følger:

- 1) Løft maskinen fra jorden (15-20 cm er tilstrækkeligt) ved hjælp af en gaffeltruck eller andet løfteudstyr (se forrige kapitler)

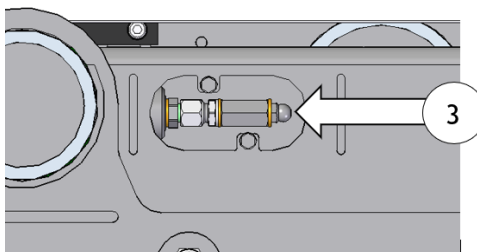


Advarsel: Sørg for at maskinen er stabil.

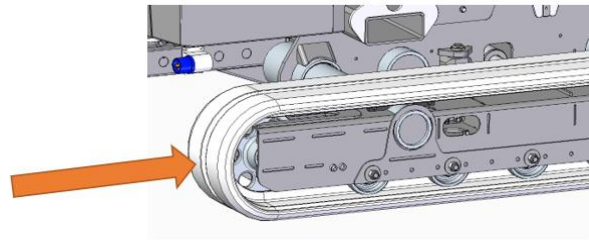
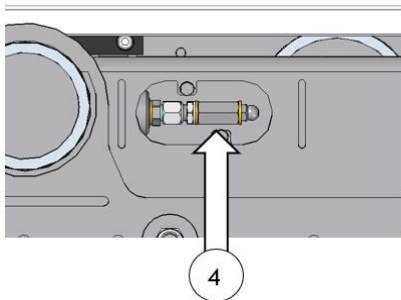
- 2) Rengør alle dele af den bæltedrevne vogn grundigt
- 3) Fjern sidelukningen på den bæltedrevne vogns ramme (1)
- 4) Fjern det mekaniske stop inde i bæltets ramme (2)



- 5) Løsn spændingsventilen (3)
- 6) Fjern først spændingsventilen, når den ikke længere er under tryk



- 7) Brug møtrikken (4) til at stop bæltetrammerhjulet ved at lægge pres på bæltet med foden



Advarsel: PAS PÅ NÅR BÆLTET FALDER TIL JORDEN.

- 8) Løft bæltet i bunden af midterlinjen
- 9) Tag bæltet ud af dets plads (udad) ved at holde i bæltet og det løse
- 10) Følg proceduren som beskrevet ovenfor, men i omvendt rækkefølge, for at installere det nye bælte
- 11) Man opnår den rette bæltespænding ved at bruge tilspændingskittet og pumpe smøremiddel indtil man når trykket angivet i den teknisk dokumentation.



Advarsel: Inden bæltespændingen udføres skal man kontrollere den korrekte spænding udtrykt i bar i den tekniske dokumentation.

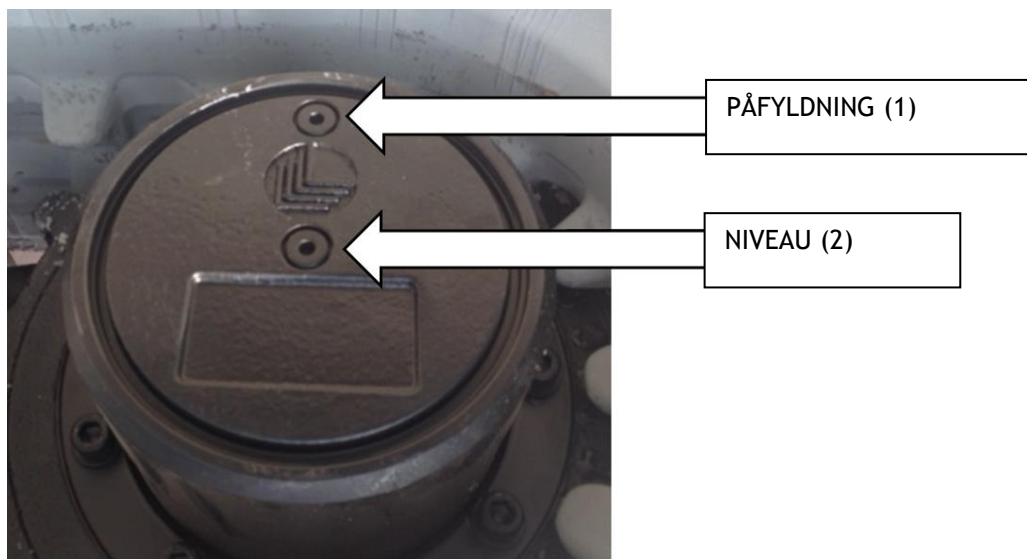
6.4.11 Kontrollér olieniveauet i bæltternes reduktionsgear

Kontrollér oliestanden i bæltternes reduktionsgear med de intervaller, som er anført i den overordnede tabel, og følg proceduren, som er beskrevet i det følgende.

Denne model installere reduktionsgear med dobbelt motorkapacitet med tandhjul i oliebad. Det er meget vigtigt jævnligt at kontrollere oliestanden (mellemrum er angivet i tabellen over kontrol og planlagt vedligeholdelse).

- 1- Kør indtil reduktionsgearet er i den tilstand hvor dækslet "Påfyldning" (1) er nede og vinkelret på dækslet "Niveau (2)"
- 2- For at dræne olien:
 - a. Skru dækslet "Påfyldning (1)" af
 - b. Skru dækslet "Niveau (2)" af.
- 3- Når reduktionsgearet er tømt, kør indtil reduktionsgearet er i den tilstand hvor dækslet "Påfyldning" (1) er oppe og vinkelret på dækslet "Niveau (2)"
- 4- For at påfylde olien:
 - a. Ved hjælp af en sprøjte fyldes olie på dækslet "Påfyldning (1)" indtil olien flyder ud af dækslet "Niveau (2)".
- 5- Skru dækslet "Niveau (2)" på igen
- 6- Skru dækslet "Påfyldning (1)" på igen.

BRUG OLIE Shell SPIRAX S3 AX 80W/90



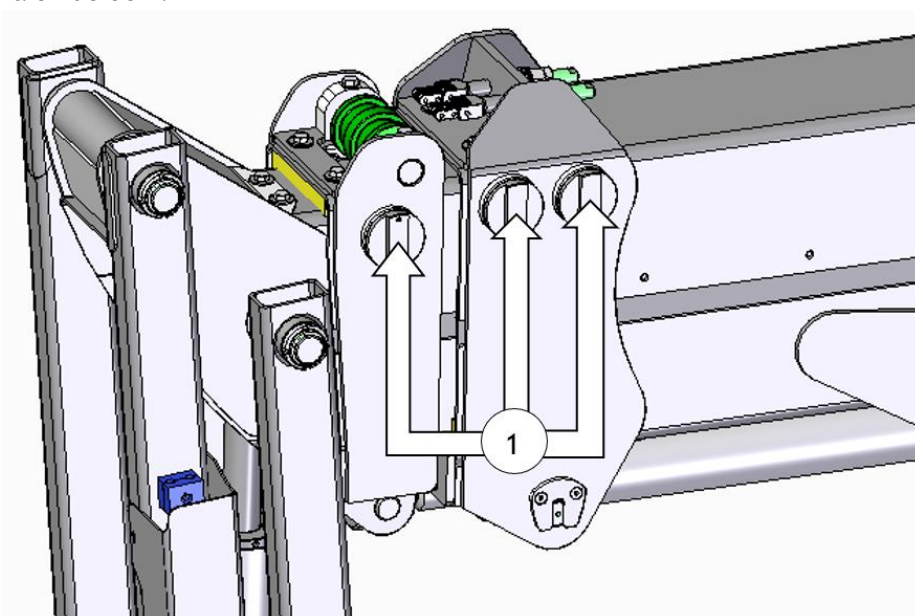
6.4.12 Kontrollér slid på slæderne og justeringen af slæderne

Kontrollér først for slitage på den udskydelige dels slæder, når arm og udskydelig del er trukket helt ind, hvis der er et spil på mere end 3 mm mellem arm og først udskydelige del og/eller første og anden udskydelige del, skal slæderne udskiftes.



Advarsel: Udskiftning af slæderne skal foretages på et autoriseret værksted.

Kontroller centrering af udskydelige dele, og regulér om nødvendigt justeringerne (1) ved at skrue eller afskrue dem.



6.4.13 Kontrol af kæder til udstrækning og tilbagetrækning af udskydelige dele

6.4.13.1 Forlængelse af kæder



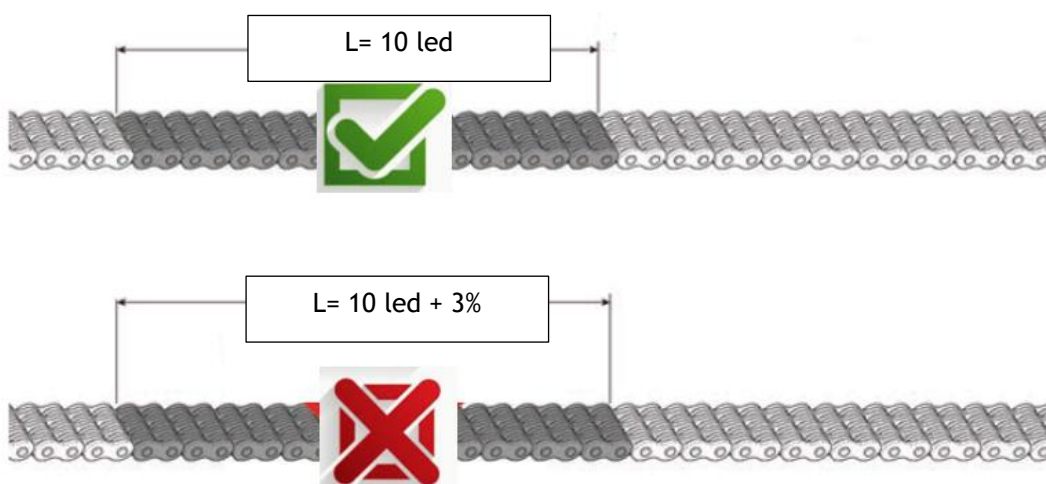
Advarsel: Kæden skal udskiftes, når forlængelsen når 3% af den oprindelige længde.

For at kontrollere forlængelsen er det nødvendigt at måle længden på ca. 10 kædeled (notér højden), inden maskinen tages i drift.

Det er jævnlige (ifølge den generelle tabel i de foregående kapitler) nødvendigt at måle de 10 kædeled ved at konfigurere maskinen i samme tilstand som den var på tidspunktet for den oprindelige måling.

Hvis den registrerede værdi er større end 3% af den oprindelige værdi, skal kæden udskiftes. Udfør også visuel kontrol af kædeledenes tilstand.

Buler og rust er forhold, der kræver mere nøjagtige kontroller på et autoriseret værksted.

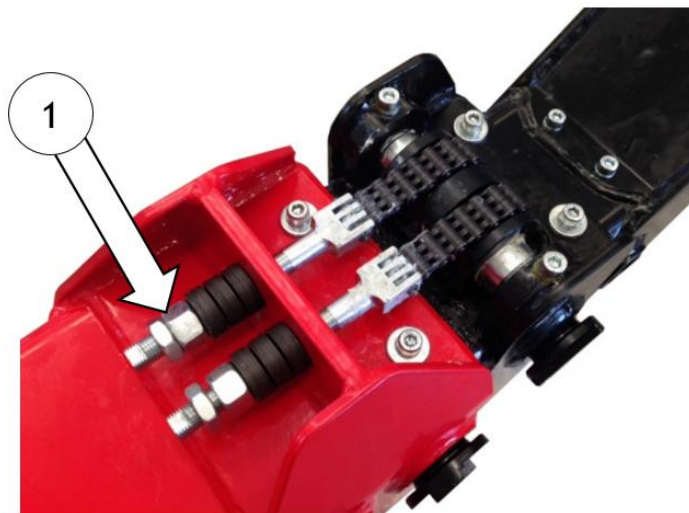


6.4.13.2 Kædespænding

Det anbefales at regelmæssigt kontrollere kædespændingen.

Hvis du visuelt bemærker, at kæderne er løse, skal du gøre som følger:

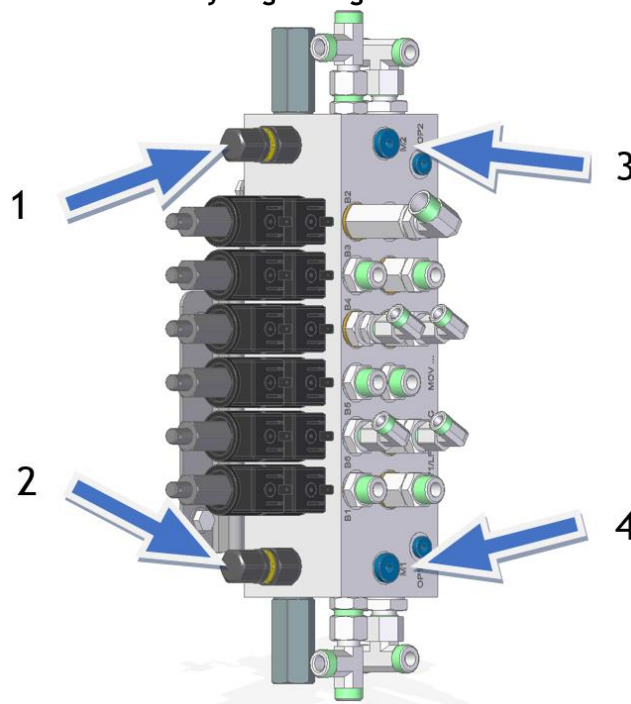
1. Betjene udstrækning og tilbagetrækning af udskydelige dele 3-4 gange
2. Skru, med maskinen parkeret og de udskydelige dele trukket ind, på møtrikkerne til stramning af kæder (1) for at stramme dem.



6.4.14 Kontrollér at trykreguleringsventilerne fungerer

Med de mellemrum, som er anført i den generelle tabel, skal fordelernes trykreguleringsventilers funktion kontrolleres.

Fordelerens trykreguleringsventiler i kolonnen



Trykreguleringsventil (1) er kalibreret til 180 bar.

Trykreguleringsventil (2) er kalibreret til 120 bar

Tilslut to trykmålere med en skala på 250 bar til tilslutningspunkterne (3 og 4) for at udføre testen.

Udskydelige dels trykreguleringsventil:

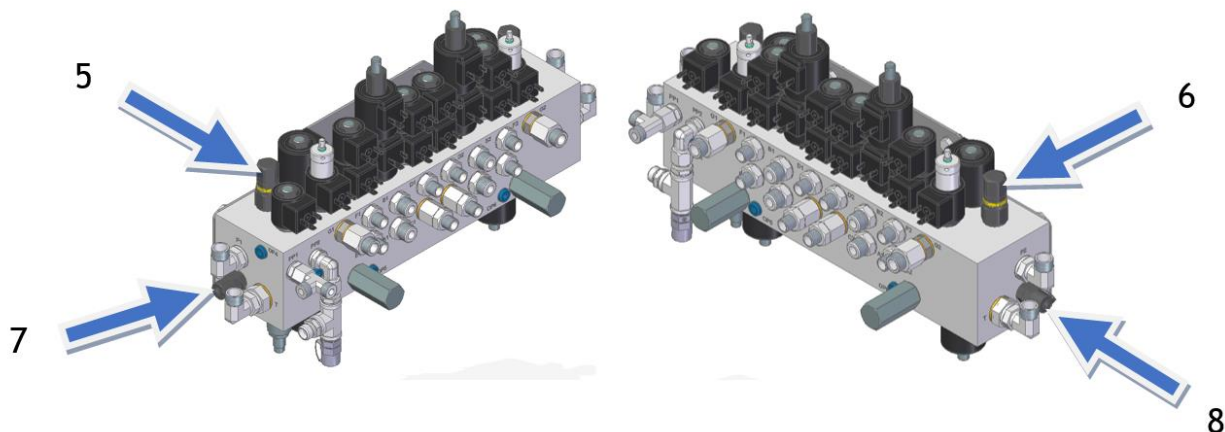
Trykmåleren tilhørende denne ventil er den, der er tilsluttet stik 4 (M1).

- Start forbrændingsmotoren
- Vælg kommandoen "udstrækning udskydelig del" med arm på 80° og kurven tom indtil endestoppet og hold den valgt. På denne måde starter løfteventilen på kredsløbet for udstrækning af udskydelig del.
- Aflæs trykket på manometeret; det bør ligge på 120 bar $\pm$ 5 bar

Trykreguleringsventil for de andre luftbevægelser:

Trykmåleren tilhørende denne ventil er den, der er tilsluttet stik 3 (M2).

- Start forbrændingsmotoren
- Vælg kommandoen til lukning af JIB og udfør bevægelsen indtil -95° og hold den valgt.
- Aflæs trykket på manometeret; det bør ligge på 180 bar $\pm$ 5 bar

Fordelerens trykreguleringsventiler i vognen

Trykreguleringsventilerne (5 -6) er kalibreret til 200 bar.

Tilslut to trykmålere med en skala på 250 bar til tilslutningspunkterne (7 og 8) for at udføre testen.

- Start forbrændingsmotoren
- Udfør udvidelse af den bæltedrevne vogn (begge) til endestoppet og hold dem i denne position i nogle sekunder.
- Aflæs trykket på manometeret; det bør ligge på 200 bar $\pm$ 5 bar.

Ventilerne er kalibrerede under afprøvning på fabrikken hos ALMAC S.r.l. og har derfor ikke brug for justering undtagen i følgende tilfælde:

- Udskiftning af det hydrauliske anlæg
- Udskiftning af selve løfteventilen.

I disse tilfælde skal kalibreringen af ventilen udføres af SPECIALISERET PERSONALE og følge protokollen, som er anført herover.

Advarsel: Justeringsproceduren må kun udføres af SPECIALISERET personale, og må ikke udføres af uspecialiserede operatører.

6.4.15 Batteri

6.4.15.1 Generelle advarsler

Batteriet er en vigtig komponent for maskinens funktion. Vedligeholdelse er vigtig både for at forlænge dets levetid og for at begrænse problemer og reducere omkostningerne for maskinens drift.

Overhold følgende forholdsregler:

- Oplad batteriet på et ventileret sted
- Batteriet må aldrig komme i nærheden af åben ild. Der er eksplosionsfare på grund af dannelse af gasser
- Udfør ikke midlertidige elektriske tilslutninger eller tilslutninger, som ikke overholder standarden
- Læg ikke værktøj eller andre metalgenstande på batteriet
- Gør batteriets klemmer rene for aflejringer og spænd dem altid korrekt
- Hold altid batteriet rent, tørt og fri for oxidering
- I tilfælde af udskiftning af batteriet skal de medfølgende instruktioner altid følges.

6.4.15.2 Vedligeholdelse

Batterierne, som er valgt af ALMAC S.r.l. er installeret som standard på alle modellerne . Det er af typen "vedligeholdelsesfri", dvs. konstrueret med en teknologi, som nedsætter vandforbruget betydeligt og bevarer elektrolytten i hele batteriets levetid.

6.4.15.3 Opladning

Oplad kun batteriet på et ventileret sted.



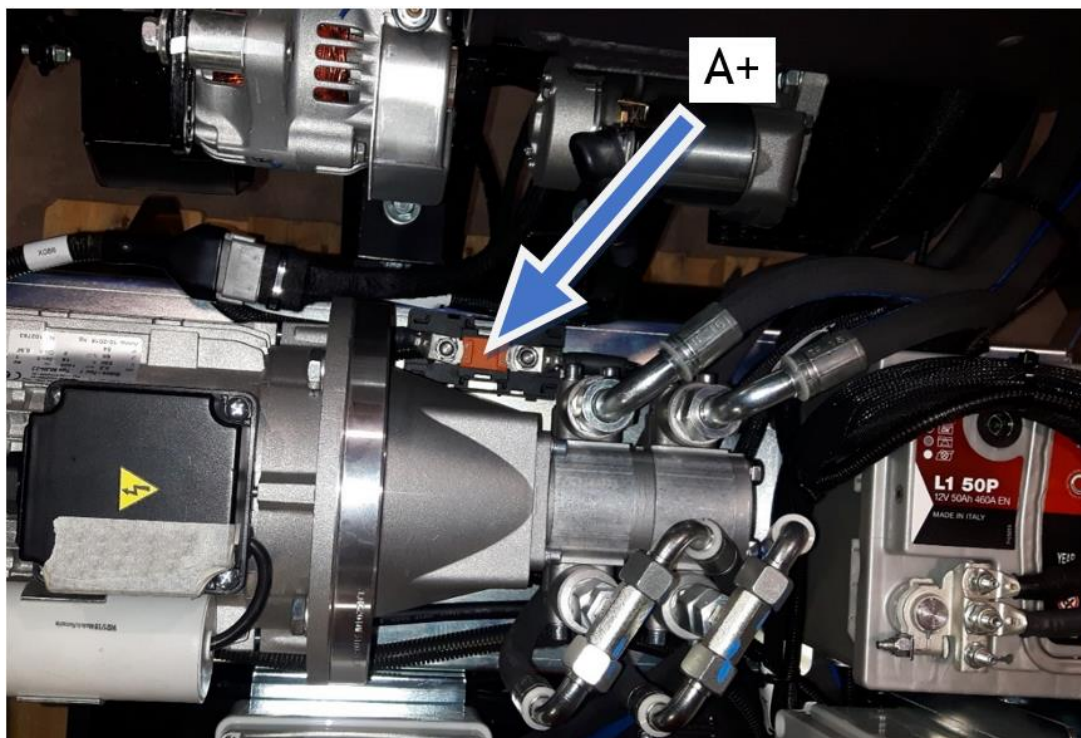
Advarsel: Under opladningen udvikles gas, som under bestemte forhold kan dannes EKSPLOSIVE ATMOSFÆRER.

Oplad batteriet i godt udluftede lokaler, som overholder standarden EN 60079-10 (CEI 31-30), hvor der ikke er brandfare og med egnede slukningsmidler i nærheden.

6.4.15.3.1 Metode nummer 1 med 12V batterioplader

Oplad kun batteriet på et ventileret sted.

Tilslut, med hovedafbryder (batteriisolator) i positionen ON, batteriladerens positive pol til sikringen (A+), tilslut batteriladerens negative pol til rammen.



Afbryd batteriopladeren, når indikatoren viser at batteriet er opladt.

Tilslut batteriopladeren til et lysnet, som overholder følgende specifikationer:

- Spænding: 230 V $\pm$ 10 %
- Frekvens: 50 Hz
- Den fungerende jordledning er udstyret med en HFI differentialafbryder
- Brug en forlængerledning af egnet størrelse i forhold til dens længde.

6.4.15.3.2 Opladningsmetode nr. 2, brug af 230V stikkontakt ved siden af motoren

Hvis maskinen er udstyret med en 230V elektrisk motor kan man ganske enkelt oplade batteriet ved at tilslutte stikket til en ekstern strømforsyning.

Konverteren 230V AC/12V DC oplader batteriet.



2 = Konverter 230V AC/12V DC

Slut stikket til et lysnet, som overholder følgende specifikationer:

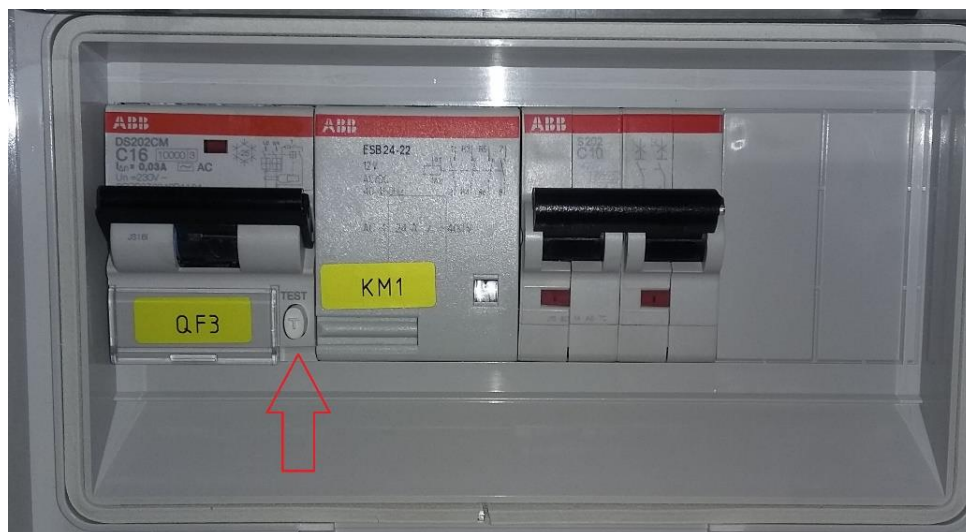
- Spænding: 230 V $\pm$ 10 %
- Frekvens: 50 Hz
- Den fungerende jordledning er udstyret med en HFI differentialafbryder
- Brug en forlængerledning af egnet størrelse i forhold til dens længde.

6.4.15.3.3 Opladningsmetode nr. 3, brug af endotermmotor

Når endotermmotoren er i drift oplades batteriet automatisk.
Opladning vil blive udført ved 18-20 Ampere.

6.4.16 Kontrollér HFI differentialafbryderen

Med de mellemrum, som er anført i den generelle tabel, kontrolleres HFI differentialafbryderens funktion.



Slut stikket ved stigen til et lysnet, som overholder følgende specifikationer:

- Spænding: 230 V $\pm$ 10 %
 - Frekvens: 50 Hz
 - Den fungerende jordledning er udstyret med en HFI differentialafbryder
 - Brug en forlængerledning af egnet størrelse i forhold til dens længde
- Tryk på knappen angivet på figuren og kontrollér at differentialafbryderen springer.



Advarsel: I DENNE TILSTAND ER STIKKONTAKTEN I KURVEN TÆNDT, DVS. DER ER HØJSPÆNDING.
HANDLINGEN MÅ KUN UDFØRES AF KVALIFICERET PERSONALE.

6.4.17 Kontrol af de håndbetjente nødanordninger

Med de mellemrum, som er anført i den generelle tabel, kontrolleres det at den håndbetjente NØDSÆNKNING fungerer.

For at kontrollere at nødanordningen fungerer korrekt skal man se proceduren beskrevet i kapitel 5.4.

6.4.18 Vedligeholdelse af drejekrans

Se brugs- og vedligeholdelsesmanualen for den medleverede drejekrans.



Bemærk: Opbevar altid drejekransens manual sammen med resten af maskinens tekniske dokumentation

6.4.19 Vedligeholdelse af motoren

I det følgende angives de generelle retningslinjer for korrekt vedligeholdelse af motoren.

Se den vedlagte brugs- og vedligeholdelsesmanuel for yderligere oplysninger.

System	Kontrollér punktet	Ved hver brug	Hver 50 timer	Hver 250 timer	Hver 500 timer	Hver 1000 timer	Hver 1500 timer	Hver 2000 timer
Motorens system	Kontrollér og påfyld motorens kølevæske	C						
	Kontrollér og rengør kølerens ribber	C	C					
	Kontrollér og juster køleventilatorens kilerem		C Første gang	C Anden gang og efterfølgende				
	Aftap, vask og fyld kølesystemet med ny kølevæske					S Eller hvert år		
Cylinder hoved	Juster suge- og trykventilernes spil					R		
	Polér suge- og trykventilernes sæder (hvis anmodet)							R
Elektrisk Maskiner /	Kontrollér indikatorerne	C						
	Kontrollér batteriet		C					
Motorolie	Kontrol af motorens olieniveau	C						
	Aftap og påfyld motorolie		S Første gang	S Anden gang og efterfølgende				
	Udskift motorens oliefilter			S				
Kontrol omgangshastighed for motor	Kontrollere og justere regulatorhåndtaget og kontrol omgangshastighed for motor	C		C Anden gang og efterfølgende				
Garanti kontrol emissioner for af	Efterse, rengør og afprøv brændstofinjektorer						R	
	Efterse krumtaphusets ventilationssystem						R	
Brændstof	Kontrollere og påfylde dieselolieniveauet	C						
	Tøm brændstoftanken			C				

	Tøm brændstoffilteret / vandudskilleren		C					
	Kontrollér brændstoffilteret / vandudskilleren	C						
	Rens brændstoffilteret / vandudskilleren				C			
	Udskift brændstoffilteret / vandudskilleren				S			
Muffer	Kontrollere og udskifte de bøjelige slanger på forsynings- og kølesystemet	C						R eller hver 2. år
Indsugning og udledning	Rens og udskift luftfilterelementet			C	S			
Komplet motor	Daglig komplet visuel kontrol	C						

C: Kontrollere

S: Udskifte

R: Kontakt et autoriseret værksted.

6.4.19.1 BRÆNDSTOF**ADVARSEL:**

For at undgå personskade:

- Bland ikke dieselolie med benzin eller alkohol. Blandingen kan forårsage eksplosioner;
- Pas på, at du ikke spilder brændstoffet, når du tanker. Rengør straks, hvis det skulle ske, da det kan forårsage brand;
- Glem aldrig at stoppe motoren, før du påfylder. Hold motoren væk fra ild;
- Sørg for at slukke for motoren under daglig og periodisk vedligeholdelse, ved tankning og under reparationer og rengøring. Ryg ikke, mens du arbejder omkring batteriet eller ved tankning;
- Kontroller brændstofssystemerne på et godt ventileret og rummeligt område;
- Ved spild af brændstof og smøremiddel må brændstoffet kun fyldes på, når motoren er afkølet;
- Rengør altid motoren for brændstof og smøremiddel.

Brændstoffet skal opfylde følgende tekniske specifikationer. Tabellen indeholder en række specifikationer, der er vedtaget globalt for dieselbrændstoffer.

Specifikationer for dieselbrændstof	Position
ASTM D975 Nr. 1D S15, S500 Nr. 2D S16, S500	USA
EN590:96	Den Europæiske Union
ISO 8217 DMX	Internationalt
BS 2869-A1 eller A2	Det Forenede Kongerige
JIS K2204 Grad nr.2	Japan
KSM-2610	Korea
GB252	Kina

- Cetantal: Det mindste anbefalede brændstofcetantal er 45
- Dieselbrændstoffets specifikationstype og svovlindhold i % (ppm) skal overholde gældende emissionsstandards for det område, hvor motoren skal bruges
- Det anbefales kraftigt at bruge dieselbrændstof med et svovlindhold på under 0,10% (1.000 ppm)
- Hvis der anvendes dieselbrændstof med højt svovlindhold [svovlindhold fra 0,50% (5.000 ppm) til 1,0% (10.000 ppm)] skal motorolien og oliefilteret udskiftes med kortere intervaller (omkring det halve)
- BRUG IKKE brændstof med svovlindhold på over 1% (10.00 ppm)
- Vi anbefaler dieselbrændstoffer med specifikation EN 590 eller ASTM D975
- Nr.2-D er en dieselolie med lav volatilitet til motorer, der anvendes i industrien og til tunge lastvogne (SAE J313 JUN87).

VIGTIGT:

- Der skal altid anvendes et filter ved brændstoftankning, da snavs og sand kan forårsage alvorlig skade på brændstofindsprøjtningspumpen;
- Brug kun flydende brændstof som brændstof. Brug ikke andre typer brændstof, da deres kvalitet ikke kendes eller endog er lavere, og heller ikke petroleum, som med et begrænset cetantal kan beskadige motoren. Brændstoffets kvalitetsgrad varierer alt efter udetemperaturen;
- Pas på ikke at tømme tanken helt; hvis det sker kan der komme luft ind i brændstofforsyningssystemet, hvilket kræver afluftning, inden motoren startes igen.

6.4.19.1.1 Afluftning af brændstofforsyningssystemet

**ADVARSEL:**

For at undgå personskade:

- Rengør ikke en varm motor, da dette kan medføre, at der spildes brændstof på udstødningsmanifolderen, hvilket skaber fare for flammer.

Afluftningen af brændstofforsyningssystemet viser sig nødvendig:

- Efter fjernelse og genindsættelse af brændstoffilteret og -slangerne;
- Efter fuldstændig tømning af brændstoftanken;
- Før motoren startes efter en periode med langvarig inaktivitet.

FREM GANGSMÅDE:

1. Fyld brændstoftanken helt op. Åbn hanen på brændstoffilteret;
2. Løsn brændstoffilterets udluftningsskrue lidt;
3. Spænd skruen igen, når der ikke ses flere luftbobler;
4. Løsn udluftningsskruen placeret over brændstofindsprøjtningspumpen;
5. Spænd skruen igen, når der ikke ses flere luftbobler.

6.4.19.1.2 Kontrol af brændstofslanger

**ADVARSEL:**

For at undgå personskade:

- Udskift eller kontroller kun brændstofslangerne efter at motoren er standset. Defekte slanger kan forårsage brande.

Kontrollér brandstofslangerne hver 50 driftstimer. Når eller hvis:

1. Klemmen løsnes, smør skruen på klemmen med olie og stram klemmen forsvarligt;
2. Gummibrændstofslangerne slides. Udskift dem sammen med klemmerne hvert andet år;
3. Brændstofslanger og klemmer er slidte eller beskadige indenfor to år, udskift dem eller reparer dem straks;
4. Rens brændstofførselssystemet efter at have udskiftet slanger og klemmer.

VIGTIGT

- Hvis brændselslangerne ikke er installeret, skal du lukke dem i begge ender med en ren klud eller papir for at undgå, at der kommer snavs ind i slangerne. Snavs i slangerne kan forårsage funktionsfejl i brændstofindsprøjtningpumpen.

6.4.19.1.3 Rengøring af oliefilterkop

Rens brændstoffilteret hver 100 timers drift. Indgrebet skal foretages på et rent sted for at forhindre, at der kommer støv ind i filteret.

1. Luk hanen på brændstoffilterets kop;
2. Fjern den øverste prop og skyl indvendigt med dieselolie;
3. Tag elementet ud og skyl med dieselolie;
4. Genmonter brændstoffilteret efter rengøringen og beskyt det mod støv og snavs;
5. Rens injektionspumpen.

VIGTIGT:

- Hvis der kommer støv eller snavs ind kan det forårsage funktionsfejl på brændstofpumpens injektionsdyse. Vask regelmæssigt brændstoffilterets oliesump.

6.4.19.2 MOTOROLIE

**ADVARSEL:**

For at undgå personskade:

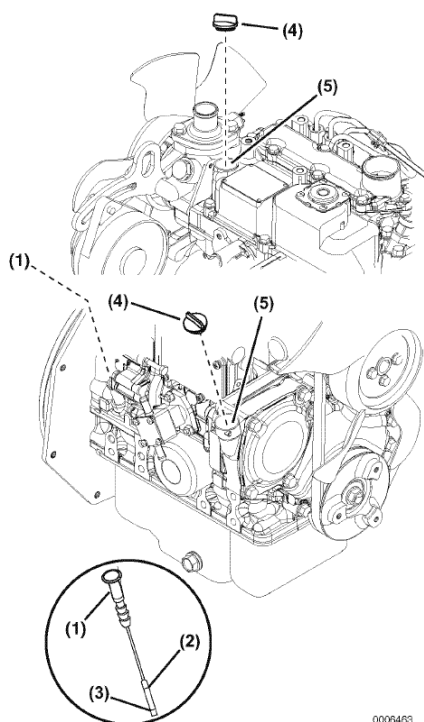
- Sørg for at slukke for motoren, før olieniveauet kontrolleres, og inden du udskifter oliefilterindsatsen
- Rør ikke lydporten eller udstødningsrøret, mens de er varme; dette kan medføre alvorlige forbrændinger. Sørg for at slukke for motoren og lad den afkøle før eftersyn, vedligeholdelse eller rengøring;
- Kontakt med motorolie kan være skadelig for huden. Bær handsker inden du bruger olien. Hvis du får olie på dig, skal du straks vaske den af.

**BEMÆRK:**

- Sørg for at efterse motoren og placere den på et plant underlag. Hvis den er anbragt på et skrånende underlag, er det ikke muligt at måle mængden af olie nøjagtigt;
- Vær opmærksom på at holde olieniveauet mellem olieniveauindikatorens øvre og nedre grænse. For meget olie kan forårsage en nedgang i motorens effekt eller overdreven spaltegass. I tilfælde af et motorsystem med lukket udluftningskredsløb trækkes olietågen ind gennem åbningen, og for meget olie kan forårsage oliehammer. For lidt olie kan derimod forårsage at motorens dele kommer i kontakt ved at glide eller rotere. (Lukket udluftning er valgfrit).

6.4.19.2.1 Kontrollér niveauet og påfyld motorolie

1. Kontrol oliestanden i motoren før start eller når der er gået mere end 5 minutter efter stop;
2. Træk oliepinden ud, tør den ren og sæt den i igen;
3. Træk oliepinden ud igen og kontrollér oliestanden;



0006463

- Oliepåfyldningsdæksler (4)
- Oliemålepind (1)

[Oliepindens nederste punkt]

Motoroliestanden er korrekt, hvis det er mellem (2) og (3).

4. Hvis oliestanden er for lav, skal du fjerne oliehaten og tilsætte olie indtil det når det foreskrevne niveau;
5. Tilføj olie, vent mere end 5 minutter og kontroller niveauet igen. Det er nødvendigt at vente, da olien skal nå bundkarret.

6.4.19.2.2 Motoroliemængde

MODEL	Øvre grænse / nedre grænse på oliepinden	
3TNM68	2.5 L / 1.3 L	2.6 qt / 1.4 qt

Den ovenfor nævnte mængde olie henviser til et standard bundkar.

VIGTIGT:

Brug kun den specificerede motorolie for at undgå skader på motoren.

Andre olier kan påvirke garantiens dækning, medføre adhæsivt slid på interne motorkomponenter og/eller forkorte motorens levetid.

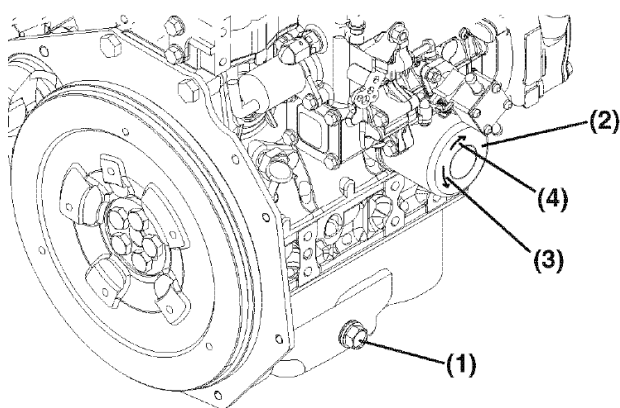
6.4.19.2.3 Skift motorolie

**ADVARSEL:**

For at undgå personskade:

- Sørg for at slukke motoren, inden motorolien skiftes;
- Placer en beholder under motoren, når motorolien løber ud, og bortskaf olien i henhold til lokale bestemmelser;
- Tøm ikke olien etter at have brugt motoren. Motoren skal først afkøle tilstrækkeligt.

1. Skift olie efter de første 50 driftstimer, og derefter for hver 100 timer;
2. Fjern olieaftapningsproppen, som er i bunden af motoren og lad af den gamle olie løbe ud. Tømningen af olien er lettere og mere komplet, hvis det udføres, når motoren er varm;



0006485

- Olieaftapningsskrueprop (1).

3. Hæld ny motorolie på indtil det øverste niveau på oliemålepinden.

6.4.19.2.4 Udskift oliefilterindsats

**ADVARSEL:**

For at undgå personskade:

- Udskift kun oliefilterindsats, når motoren er slukket;
 - Lad motoren køle tilstrækkeligt af; olien kan være meget varm og forårsage forbrændinger.
-
1. Skift oliefilterindsats efter de første 50 driftstimer, og derefter for hver 200 timer;
 2. Tag indsatsen ud af det brugte filter med en skruenøgle
 3. Smør pakningen til den nye indsats lidt;
 4. Skru indsatsen på manuelt. Når pakningen kommer i kontakt med tætningsfladen, skal indsatsen strammes tilstrækkeligt og kun ved håndkraft. Hvis man bruger en skruenøgle bliver indsatsen strammet for meget;
 5. Normalvis sænker oliestanden sig lidt efter at patronen er blevet udskiftet. Lad derfor motoren køre i lidt tid og kontrollér om der er olielækager fra pakningen inden oliestanden kontrolleres. Tilføj olie hvis nødvendigt.



BEMÆRK: Fjern fuldstændigt olien, der sidder på maskinen.

6.4.19.3 KØLER

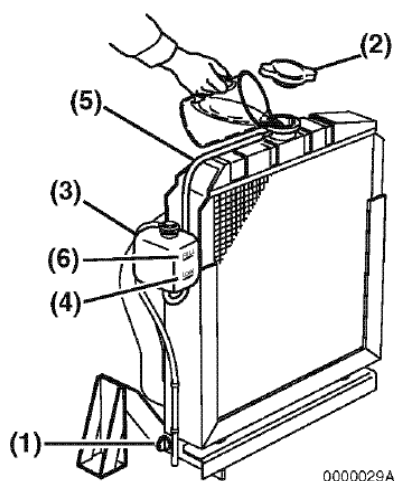
Kølevæsken varer en arbejdsdag, hvis fyldt helt op inden igangsætning af motoren. Derfor skal kølevæskenniveauet kontrolleres regelmæssigt før hver opstart.

**ADVARSEL:**

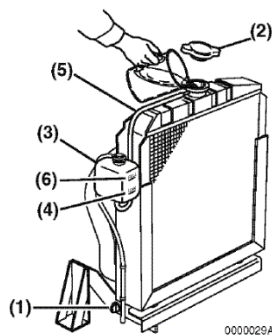
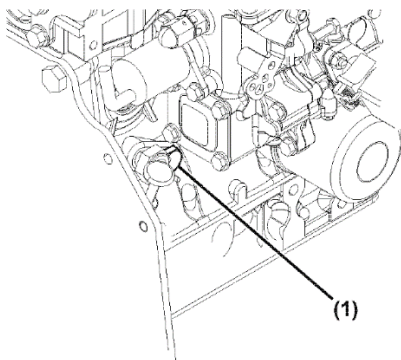
For at undgå personskade:

- Stop ikke motoren pludseligt, stop den efter 5 minutters tomgang;
- Bearbejd først efter at have afkølet motoren og køleren helt (mere end 30 minutter efter at den er stoppet);
- Fjern ikke kølerdækslet, når motoren er meget varm. Løsn derefter dækslet lidt indtil stop for at aflade det overskydende tryk, og fjern det derefter helt. Hvis der opstår overophedning, kan dampen komme ud af køleren eller reservetanken. Der kan forekomme alvorlige brande.

6.4.19.3.1 Kontrol af kølevæskenniveauet, tilføjelse af kølevæske



1. Fjern kølerdækslet (2) og kontrollér, at kølevæsken når påfyldningsåbningen
2. Kontrollér kølevæskenniveauet i reservetanken (3), hvis køleren er udstyret med en reservetank. Kølevæsken er tilstrækkelig til en dags arbejde, hvis den befinder sig mellem anvisningerne "FULD (6)" og "LAV (4)"
3. Når kølevæskenniveauet falder på grund af fordampning, skal man tilføje vand indtil tankens maksimale niveau;
4. Kontrollér dækslet og aftapningshanen; dækslet (1) er i bunddelen og hanen (1) i den nedre del af køleren (se nedenstående figurer).



VIGTIGT:

- Hvis du skal fjerne kølerdækslet, skal du følge ovenstående forholdsregler og stramme den ordentligt igen;
- Skulle der være vandlækage, skal du kontakte forhandleren;
- Brug rent ferskvand og frostvæske til at fylde reservetanken;
- Sørg for, at der ikke kommer havvandsmudder ind i køleren;
- Fyld ikke reservetanken med kølevæske over niveaumærket "FULL" (fuld);
- Sørg for, at du har lukket kølerdækslet godt. Hvis dækslet ikke er ordentligt lukket kan der løbe kølevæske ud og reducere niveauet hurtigt.

6.4.19.3.2 Skift kølevæske

1. For at aftappe kølevæske skal du altid åbne begge afløbshaner og åbne samtidig åbne også kølerdækslet. Det er umuligt at aftappe vandet fuldstændigt, hvis kølerdækslet holdes lukket
2. Fjern overløbsrøret på kølerens trykdæksel for at aftappe reservetanken;
3. Påkrævet mængde kølemiddel:

Model	Kvantitet
3TNM68	1.0 l / 1.1 qt



BEMÆRK: De ovenfor angivne mængder kølemiddel henviser til kølere af standardtypen.

4. Hvis kølerdækslet ikke er lukket rigtigt eller kun er delvist lukket, vil det betyde at kølevæsken forsvinder hurtigere;
5. Kølevæske (kølerens frostvæske).

Årstider	Kølemiddel
Alle årstider	Rent vand og frostvæske

Brug kølevæskerne LLC (Long Life Coolant) eller ELC (Extended Life Coolant)

6.4.19.3.3 Kontrol af kølerens klemmer og slanger



ADVARSEL For at undgå personskade:

- Kontrollér regelmæssigt kølerens slanger og klemmerne på slangerne. Hvis slangen beskadiges eller der kommer kølevæske ud kan der forekommer overophedning og brand.

Kontroller, om kølerslangerne sidder fastspændt hver 200 timers arbejde eller hver 6. måned, alt efter hvad der kommer først.

1. Hvis slangernes klemmer sidder løse eller der er et væsketab, skal klemmene på slanger spændes godt til;
2. Udskift og spænd klemmerne godt når kølerens bøjelige slanger er hævede, hærdede eller har revner.

Pas på overophedning

Når kølemidlets temperatur nærmer sig eller overstiger kogepunktet kaldes det "**OVERHEDING**". Under drift skal du udføre følgende kontroller for at kontrollere, at alle dele fungerer korrekt. Hvis Du bemærker noget usædvanligt, skal du foretage eftersyn under henvisning til den relevante beskrivelse i afsnittet "VEDLIGEHOLDELSE" og "PERIODISK VEDLIGEHOLDELSE".

6.4.19.3.4 Kølemiddel

Hvis alarmlampen for kølervæsketemperaturen lyser, eller hvis dampen eller kølemidlet fortsætter med at strømme ud af røret eller ud af kølerdækslet, skal du stoppe belastningen og **sætte motoren i tomgang (NEDKØLING) i mindst 5 minutter**, for at muliggøre gradvis afkøling. Sluk derefter motoren og udfør følgende eftersyn og vedligeholdelse.

1. Kontrollér om der mangler kølemiddel eller om der er frigørelse af kølemiddel;
2. Kontrollér om køleluftens indgang eller udgang er blokeret;
3. Kontrollér, at der ikke er støv eller snavs mellem køleribberne og den tilhørende slange;
4. Kontrollér om ventilationsremmen er for løs;
5. Kontrollér om kølerens vandrør er tilstoppede.

6.4.19.3.5 Rensning af køleren (udendørs)

Hvis der sætter sig støv på rørets ribber skal man vaske det under rindende vand.

VIGTIGT:

- Rens ikke køleren med hårde redskaber som børster eller skruetrækkere. De kan skade ribben eller røret, hvilket kan forårsage frigørelse af kølemiddel eller nedsat kølekapacitet.

6.4.19.3.6 Rensning af køleren (indvendigt)

1. Rens indersiden af kølemiddelledning i følgende tilfælde:
 - Som vist i listen over PERIODISK VEDLIGEHOLDELSE;
 - Når man skifter kølemiddel.
2. Brug et **rengøringsmiddel til rengøring af køleren**. Det hjælper med at fjerne aflejringer.

6.4.19.4 FROSTVÆSKE



ADVARSEL:

For at undgå personskade:

- Når der bruges frostvæske; anvend beskyttelsesforanstaltninger, som for eksempel brug af gummihandsker (frostvæske indeholder giftige stoffer);
- I tilfælde af utilsigtet indtagelse af frostvæske kan det medføre opkast og utilpashed, søg straks lægehjælp;
- Hvis frostvæsken kommer i kontakt med huden eller beklædning, skal man straks vaske det af;
- Bland ikke forskellige typer frostvæske. Blandingen kan medføre kemiske reaktioner, der medfører skadelige stoffer;
- Frostvæske er yderst let antændelig og eksplosiv under visse betingelser. Hold flammer og børn væk fra frostvæsken;
- Placér en beholder under motoraggregatet når væske aftappes fra motoren;
- Hæld ikke resterne på jorden, i kloakledningen eller i vandløb;
- Overhold miljøbeskyttelsesbestemmelserne for bortskaffelse af frostvæsken.

Brug en 50/50 blanding af long-life kølevæske og destilleret vand.

Kontakt forhandleren ved brug af kølevæske under ekstreme forhold.

1. Long-life kølevæsken (herefter kaldet LLK) fremstilles i forskellige typer. Anvend ethylenglycol-typen (EG) til denne motor;
2. Vask køleren grundigt med rent vand inden LLK-kølevæske-vandblandingen bruges. Gentag proceduren 2 eller 3 gange for at rense indersiden af køleren og motorblokken fuldstændigt;
3. LLK-blanding:
Bland 50% LLK med 50% destilleret vand. Bland grundigt og fyld derefter køleren;
4. Fremgangsmåden til blanding af vand og frostvæske varierer alt efter frostvæskens form. Der henvises til standarden SAE J1034 og mere specifikt også til SAE J814c.
5. Tilsætning af LLK:
(1) Tilføj kun vand hvis kølevæskenniveauet i kølesystemet reduceres ved fordampning;
(2) Tilføj LLK af samme mærke og type, i samme procentdel som kølemiddelblandingen, hvis der opstår en kølemiddellækage.

* Tilsæt aldrig long-life frostvæske af et andet mærke. (Forskellige mærker kan have forskellige additivkomponenter, og der kan opstå et fald i motorens ydeevne som angivet).

6. Når du blander LLK, må du ikke bruge noget rengøringsmiddel til rensning af køleren. LLK indeholder et korrosionsmiddel. Hvis LLK blandes med rengøringsmidler, kan der forekomme aflejringer, der påvirker motorkomponenterne;
7. Den originale long-life kølevæske fra Yanmar har en brugstid på 2 år. Sørg for at skifte kølevæske hvert 2. år.



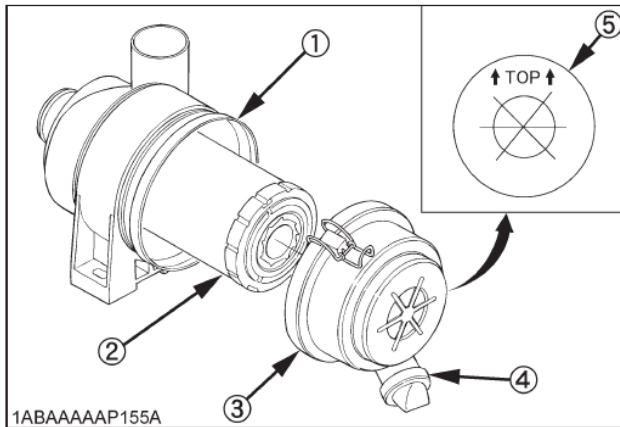
BEMÆRK:

- Ovennævnte data repræsenterer industristandarderne, der nødvendigvis kræver et minimumsglykolindhold i den koncentrerede frostvæske.

6.4.19.5 LUFTFILTER

Hvis luftfilterelementet, der anvendes i denne motor, er af tør type, må det aldrig smøres.

1. Under normale driftsforhold skal afløbsventilen åbnes en gang om ugen eller hver dag, hvis det anvendes i støvede omgivelser, for at fjerne støv og små urenheder;
2. Rengør luftfilteret indvendigt med en klud eller lignende, hvis det er snavset eller fugtigt;
3. Undlad at berøre elementet med mindre det er for at rengøre det;
4. Hvis der klæber sig støv til elementet, fjernes det ved hjælp af komprimeret luft indefra og udad mens elementet drejes. Lufttrykket for trykluft skal være under 205 kPa (2,1 kgf/cm², 30psi);
5. Udskift elementet hvert år eller hver 6. rengøringsindgreb.



- (1) Luftfilter;
- (2) Element;
- (3) Dæksel;
- (4) Afløbsventil;
- (5) "TOP"-mærket.

VIGTIGT:

- Sørg for, at fastgørelsesclippen på elementets dæksel er stramt. Hvis den er løs, kan støv og snavs blive suget ind, hvilket slider på cylinderen og tætningsringen med en deraf følgende nedgang i motorkapaciteten.

7 Bortskaffelse

7.1 Maskinens driftsliv

Maskinen er fabrikeret til en levetid på 10 år i normale arbejdsmiljøer og en korrekt brug og vedligeholdelse taget i betragtning.

7.2 Ud af ibrugtagning og bortskaffelse

Når man når til slutningen af maskinens tekniske og operationelle levetid skal udstyret igennem en detaljeret og omfattende revision/gennemgang fortaget af fabrikanten eller af specialiserede og kvalificerede teknikere. I tilfælde af, at kontrollen ikke anses for godkendt, skal udstyret ud af ibrugtagning og derefter bortskaffes. Ud af ibrugtagningen skal ske, så maskinen ikke kan bruges længere til de formål, som den er designet og konstrueret til. Desuden skal den muliggøre genbrug af de råmaterialer, som den konstrueret med.



Bemærk: ALMAC S.r.l. påtager sig intet ansvar for skader på personer, dyr eller materiel, som opstår fra genbrug af apparaturets enkelte dele til funktioner eller montagesituationer, som er forskellige fra de oprindelige.



Fare: Ud af ibrugtagning og bortskaffelse af maskinen må kun udføres af personale med den nødvendige fagkundskab og det nødvendige udstyr.

Afmonteringen af maskinen skal følge de sikkerhedsbestemmelserne, og skal tage højde for de logistiske forhold og maskinens nedslidning samt hensyn til miljøet.

I alle tilfælde skal følgende generelle regler følges:

- Brug beskyttelsesbeklædning og personlige værnemidler (hjelm, skridsikre sko, handsker og eventuelt briller og maske) som er godkendt iht. gældende sikkerhedsstandarder.
- Afbryd alle energiforsyninger til maskinen.
- Kontrollér, og trykafkast eventuelle anlæg under tryk.
- Tag maskinen ud af brug, og gør det umuligt at tage den i brug igen, ved at destruere vitale dele i maskinen. Transportér den til et sted, hvor den ikke er tilgængelig for nogen.
- Brug egnet løfteudstyr.
- Afmonter maskinen i mindre dele, som nemt kan transporteres.
- Maskinen bortskaffes ved at sortere forurenende materialer fra ikke forurenende (isoleringer, plastikmaterialer, gummi osv.).
- Sæt aldrig ild til maskinen eller nogen af dens dele, da forbrændingsprodukterne fra plastik og maling kan udvikle farlige og forurenende gasser.

7.3 Bortskaffelse af batterier

Batterigenbrug er obligatorisk (EU-direktiv 2006/66/EF) og anbefales.

- Celler og batterier kan, selv om de er helt afladede, stadig indeholde en betydelig mængde energi, så man altid skal beskytte klemmerne for at forhindre kortslutninger.
- Bortskaffes i overensstemmelse med lokale love og bestemmelser (kontakt din nærmeste sælger).
- Opbevar materiale til bortskaffelse som angivet i afsnittet i det vedlagte sikkerhedsdatablad.
- Smid IKKE materialet i kloaker, på jorden eller i vandløb.

8 BILAG:

8.1 Overensstemmelseserklæring

ALMACRAWLER

Overensstemmelseserklæring

Original erklæring

ALMAC S.r.l.

Viale Ruggeri 6/a

postkode 42016, Guastalla (RE) - Italien

Tlf. 0375-833527

http: www.almac-italia.com

e-mail: info@almac-italia.com

Momsregistreringsnummer og skatteydenummer 02

Erklærer under eget ansvar, at den mobile arbejdsplatform (MEWP) :

MODEL: JIBBI 1250

SERIENUMMER: ALM-000

FABRIKATIONSÅR:

som beskrevet i dokumentationen, der er vedlagt denne erklæring

else med:

- Maskindirektiv 2006/42/EF
 - DS EN 280:2015 Mobile arbejdsplatform Konstruktion, Sikkerhed, Prøvning
 - DSI EN ISO 12100:2010 Maskinsikkerhed Principper
 - Direktiv 2014/30/UE om indbyrdes af medlemsstaternes lovgivning om elektromagnetisk kompatibilitet
 - Direktiv 2000/14/EF (Bilag I) maskiner til udendørs brug
 - o Afmålt akustisk tryk 10 dB
 - o Garanteret (LWA): 104 dB
- er den samme, som er omfattet i EF-certificeringen (bilag IV)

Samt at, i henhold til EF-certificering, gør

alle maskindelen har gennemgået den ovenstående EF-

med VF

certificazioni e Verifiche – Bemyndiget organ nr. 1878
Luigi Masotti, 5 – 48124 Fornace Zarattini - Ravenna - Italy
er udstedt EF-TYPEAFPRØVNING SATTESTEN:
n° 1878M171120CU1218 den 18/12/2018

Person ansvarlig for oprettelsen af den tekniske dossier er:

Navn: PIETRO
Efternavn: AGOSTA DEL FORTE
Stilling: Retlig repræsentant af ALMAC s.r.l.

Guastalla (RE), den 12/04/2017

(Sted og dato)

PIETRO AGOSTA DEL FORTE
(Retlig repræsentant)
ALMAC S.r.l.
Viale Ruggeri, 6/a
42016 Guastalla (RE)
Tlf. 0375-833527
(Stempel og underskrift)

8.2 Kontrolregister

Kontrolregister

Kontrolregistret udleveres til platformens bruger iht.:

- Teknisk standard UNI EN 280:2015
- Italiensk lovdekret 17/2010 om gennemførelse af maskindirektivet 2006/42/EF.

Dette register anvendes til at registrere begivenheder under maskinens levetid i de respektive felter, nærmere bestemt:

- Periodiske, obligatoriske eftersyn (kompetente myndigheder)
- Obligatorisk vedligeholdelse og eftersyn med henblik på kontrol af maskinens integritet, struktur og sikkerhedsanordninger
- Overførsel af ejerskab skal kommunikeres til de kompetente myndigheder.
- Ekstraordinær vedligeholdelse eller vigtige udskiftninger af særlige maskindele.

Eftersyn		Beskrivelse	
Kontrol og tilspænding af skruer, møtrikker og fastgøringer			
	Dato	lagttagelser	Underskrift:
1. år			
2. år			
3. år			
4. år			
5. år			
6. år			
7. år			
8. år			
9. år			
10. år			

BEMÆRK: Interval for indgrebet som vist i tabellen i kapitel 6. Daglig registrering er ikke nødvendig, men mindst årlig i forbindelse med andre opgaver.

Eftersyn		Beskrivelse	
Visuelt eftersyn og kontrol af strukturen		Verificer at forankringer, støtter, metalkonstruktioner, svejsninger og stifter er intakte	
	Dato	lagttagelser	Underskrift:
1. år			
2. år			
3. år			
4. år			
5. år			
6. år			
7. år			
8. år			
9. år			
10. år			

BEMÆRK: Interval for indgrebet som vist i tabellen i kapitel 6.

Eftersyn		Beskrivelse	
Deformationer på slanger og kabler			
	Dato	lagttagelser	Underskrift:
1. år			
2. år			
3. år			
4. år			
5. år			
6. år			
7. år			
8. år			
9. år			
10. år			

BEMÆRK: Interval for indgrebet som vist i tabellen i kapitel 6. Månedlig registrering er ikke nødvendig, men mindst årlig i forbindelse med andre opgaver.

Eftersyn		Beskrivelse	
Smøring af slæder			
	Dato	lagttagelser	Underskrift:
1. år			
2. år			
3. år			
4. år			
5. år			
6. år			
7. år			
8. år			
9. år			
10. år			

BEMÆRK: Interval for indgrebet som vist i tabellen i kapitel 6. Månedlig registrering er ikke nødvendig, men mindst årlig i forbindelse med andre opgaver.

Eftersyn		Beskrivelse	
Kontrol af oliestanden i den hydrauliske olietank			
	Dato	lagttagelser	Underskrift:
1. år			
2. år			
3. år			
4. år			
5. år			
6. år			
7. år			
8. år			
9. år			
10. år			

BEMÆRK: Interval for indgrebet som vist i tabellen i kapitel 6.

Eftersyn		Beskrivelse	
Udskiftning af olie i den hydrauliske olietank			
	Dato	lagttagelser	Underskrift:
1. år			
2. år			
3. år			
4. år			
5. år			
6. år			
7. år			
8. år			
9. år			
10. år			

BEMÆRK: Interval for indgrebet som vist i tabellen i kapitel 6. Månedlig registrering er ikke nødvendig, men mindst årlig i forbindelse med andre opgaver.

Eftersyn			Beskrivelse
Kontrollér fungerer	at	trykreguleringsventilerne	
	Dato	lagttagelser	Underskrift:
1. år			
2. år			
3. år			
4. år			
5. år			
6. år			
7. år			
8. år			
9. år			
10. år			

BEMÆRK: Interval for indgrebet som vist i tabellen i kapitel 6.

Eftersyn			Beskrivelse
Udskiftning af de hydrauliske filtre			
	Dato	lagttagelser	Underskrift:
1. år			
2. år			
3. år			
4. år			
5. år			
6. år			
7. år			
8. år			
9. år			
10. år			

BEMÆRK: Interval for indgrebet som vist i tabellen i kapitel 6.

Eftersyn		Beskrivelse	
Kontrollér at vinkelsensorerne fungerer			
	Dato	lagttagelser	Underskrift:
1. år			
2. år			
3. år			
4. år			
5. år			
6. år			
7. år			
8. år			
9. år			
10. år			

BEMÆRK: Interval for indgrebet som vist i tabellen i kapitel 6.

Eftersyn		Beskrivelse	
Kontrollér at sensorerne for udskydelig del fungerer			
	Dato	lagttagelser	Underskrift:
1. år			
2. år			
3. år			
4. år			
5. år			
6. år			
7. år			
8. år			
9. år			
10. år			

BEMÆRK: Interval for indgrebet som vist i tabellen i kapitel 6.

Eftersyn			Beskrivelse
Kontrollér at encoder for drejekrans fungerer			
	Dato	lagttagelser	Underskrift:
1. år			
2. år			
3. år			
4. år			
5. år			
6. år			
7. år			
8. år			
9. år			
10. år			

BEMÆRK: Interval for indgrebet som vist i tabellen i kapitel 6.

Eftersyn			Beskrivelse
Kontrollér at sensorer for udvidelse af vogn fungerer			
	Dato	lagttagelser	Underskrift:
1. år			
2. år			
3. år			
4. år			
5. år			
6. år			
7. år			
8. år			
9. år			
10. år			

BEMÆRK: Interval for indgrebet som vist i tabellen i kapitel 6.

Eftersyn		Beskrivelse	
Kontrollér at lastcellen fungerer			
	Dato	lagttagelser	Underskrift:
1. år			
2. år			
3. år			
4. år			
5. år			
6. år			
7. år			
8. år			
9. år			
10. år			

BEMÆRK: Interval for indgrebet som vist i tabellen i kapitel 6.

Eftersyn		Beskrivelse	
Kontrollér at induktive sensorer for installeret platform eller installeret hejseværk fungerer			
	Dato	lagttagelser	Underskrift:
1. år			
2. år			
3. år			
4. år			
5. år			
6. år			
7. år			
8. år			
9. år			
10. år			

BEMÆRK: Interval for indgrebet som vist i tabellen i kapitel 6.

Eftersyn		Beskrivelse	
Kontrollér, at ultralydsensorer mod knusning (ekstraudstyr) fungerer			
	Dato	lagttagelser	Underskrift:
1. år			
2. år			
3. år			
4. år			
5. år			
6. år			
7. år			
8. år			
9. år			
10. år			

BEMÆRK: Interval for indgrebet som vist i tabellen i kapitel 6.

Eftersyn		Beskrivelse	
Kontrollér, at ultralydsensorer mod sammenstød (ekstraudstyr) fungerer			
	Dato	lagttagelser	Underskrift:
1. år			
2. år			
3. år			
4. år			
5. år			
6. år			
7. år			
8. år			
9. år			
10. år			

BEMÆRK: Interval for indgrebet som vist i tabellen i kapitel 6.

Eftersyn		Beskrivelse	
Kontrollere differentialafbryderen for 230V stikket fungerer			
	Dato	lagttagelser	Underskrift:
1. år			
2. år			
3. år			
4. år			
5. år			
6. år			
7. år			
8. år			
9. år			
10. år			

BEMÆRK: Interval for indgrebet som vist i tabellen i kapitel 6.

Eftersyn		Beskrivelse	
Kontrol af de håndbetjente nødordninger			
	Dato	lagttagelser	Underskrift:
1. år			
2. år			
3. år			
4. år			
5. år			
6. år			
7. år			
8. år			
9. år			
10. år			

BEMÆRK: Interval for indgrebet som vist i tabellen i kapitel 6.

Eftersyn		Beskrivelse	
Kontrol af motorens oliestand			
	Dato	lagttagelser	Underskrift:
1. år			
2. år			
3. år			
4. år			
5. år			
6. år			
7. år			
8. år			
9. år			
10. år			

BEMÆRK: Interval for indgrebet som vist i tabellen i kapitel 6. Daglig registrering er ikke nødvendig, men mindst årlig i forbindelse med andre opgaver.

Eftersyn		Beskrivelse	
Udskiftning af motorolie			
	Dato	lagttagelser	Underskrift:
1. år			
2. år			
3. år			
4. år			
5. år			
6. år			
7. år			
8. år			
9. år			
10. år			

BEMÆRK: Interval for indgrebet som vist i tabellen i kapitel 6.

Eftersyn		Beskrivelse	
Kontrol og spænding af bælte			
	Dato	lagttagelser	Underskrift:
1. år			
2. år			
3. år			
4. år			
5. år			
6. år			
7. år			
8. år			
9. år			
10. år			

BEMÆRK: Interval for indgrebet som vist i tabellen i kapitel 6. Daglig registrering er ikke nødvendig, men mindst årlig i forbindelse med andre opgaver.

Eftersyn		Beskrivelse	
Kontrol og udskiftning af bælte			
	Dato	lagttagelser	Underskrift:
1. år			
2. år			
3. år			
4. år			
5. år			
6. år			
7. år			
8. år			
9. år			
10. år			

BEMÆRK: Interval for indgrebet som vist i tabellen i kapitel 6.

Eftersyn			Beskrivelse
Kontrollér olieniveauet i bælternes reduktionsgear			
	Dato	lagttagelser	Underskrift:
1. år			
2. år			
3. år			
4. år			
5. år			
6. år			
7. år			
8. år			
9. år			
10. år			

BEMÆRK: Interval for indgrebet som vist i tabellen i kapitel 6. Daglig registrering er ikke nødvendig, men mindst årlig i forbindelse med andre opgaver.

Eftersyn			Beskrivelse
Reduktionsgears negativ bremse			Kontrollér, at reduktionsgears negativ bremse fungerer korrekt, når kørsel standses
	Dato	lagttagelser	Underskrift:
1. år			
2. år			
3. år			
4. år			
5. år			
6. år			
7. år			
8. år			
9. år			
10. år			

BEMÆRK: Interval for indgrebet som vist i tabellen i kapitel 6. Månedlig registrering er ikke nødvendig, men mindst årlig i forbindelse med andre opgaver.

Eftersyn			Beskrivelse
----------	--	--	-------------

Kontrol af tætheden på cylindernes tætninger			
	Dato	lagttagelser	Underskrift:
1. år			
2. år			
3. år			
4. år			
5. år			
6. år			
7. år			
8. år			
9. år			
10. år			

BEMÆRK: Interval for indgrebet som vist i tabellen i kapitel 6.

Eftersyn		Beskrivelse	
Kontrol af kædernes længde			
	Dato	lagttagelser	Underskrift:
1. år			
2. år			
3. år			
4. år			
5. år			
6. år			
7. år			
8. år			
9. år			
10. år			

BEMÆRK: Interval for indgrebet som vist i tabellen i kapitel 6.

Vigtige havarier		
Dato	Beskrivelse af havari	Løsning
Anvendte reservedele		Beskrivelse
Kode	Antal	

Vigtige havarier		
Dato	Beskrivelse af havari	Løsning
Anvendte reservedele		Beskrivelse
Kode	Antal	

Vigtige havarier		
Dato	Beskrivelse af havari	Løsning
Anvendte reservedele		Beskrivelse
Kode	Antal	

8.3 Overdragelse af ejerskab

<i>Kopi, som skal opbevares</i>	
Dato:	
Arbejdsplatformens ejer:	
matrikelnummer:	
Fabrikationsår:	
overført til:	
Hermed attesteres, at på dags dato er pågældende platforms tekniske specifikationer, mål og funktioner pågældende i overensstemmelse med de oprindeligt påkrævede, og eventuelle variationer er anført i nærværende register.	
Sælgerens firma:	
Sælger	
Køber	

<i>Kopi, som skal sendes til ALMAC SRL</i>	
Dato:	
Arbejdsplatformens ejer:	
matrikelnummer	
Fremstillingsår	
overført til:	
Hermed attesteres, at på dags dato er pågældende platforms tekniske specifikationer, mål og funktioner pågældende i overensstemmelse med de oprindeligt påkrævede, og eventuelle variationer er anført i nærværende register.	
Sælgerens firma:	
Sælger	
Køber	

8.4 *Hydraulikdiagram*

Se bilag

8.5 *Kredsløbsdiagram*

Se bilag

9 INDEKS

1	GENEREL INFORMATION	2
1.1	DOKUMENTATION LEVERES MED ALLE MASKINER	2
1.2	MANUALEN	2
	MODTAGERE AF DENNE MANUAL	2
1.3	EJENDOMSRET OVER INFORMATIONERNE	3
1.4	FABRIKANTENS IDENTIFIKATIONSDATA	3
1.5	DEN MOBILE ARBEJDSPLATFORMS (M.A.P.) IDENTIFIKATIONSDATA	3
1.6	TEKNISKE DATA	5
1.7	STØRRELSE I TRANSPORTKONFIGURATION	8
1.8	VINKLER OG MÅLSPECIFIKATIONER FOR PLATFORMEN	9
1.9	PLATFORMENS ARBEJDSDEEVNE	10
1.10	ARBEJDSDIAGRAM	14
1.10.1	Arbejdsdiagram med begge larvebånd helt udvidet: Kørsel ikke tilladt	16
1.10.2	Arbejdsdiagram med begge larvebånd helt udvidet: Kørsel tilladt (Teleskoparmen skal være trukket helt ind)	26
1.10.3	Arbejdsdiagram med begge larvebånd ikke helt udvidet: Kørsel tilladt (maksimal tilladt last i kurv 140 kg)	36
1.10.4	Arbejdsdiagram med kun et ikke helt udvidet larvebånd: Kørsel tilladt (maksimal tilladt last i kurv 140 kg)	37
1.11	PLATFORMENS ARBEJDSDEEVNE OG UNDERLAG MED HÆLDNING I LÆNGDERETNING	38
1.12	SÅDAN NÅS DEN ØNSKEDE ARBEJDSPOSITION I HØJDEN	39
1.13	EF-OVERENSSTEMMELSESESKLÆRINGEN	41
1.14	GARANTI	41
1.14.1	Anmodning om og procedure for indgreb under garanti	41
1.15	HELPDESK	41
1.15.1	Anmodning om assistance og reparation	42
1.16	SÅDAN BRUGES VEJLEDNINGEN	42
1.17	TILSIGTET OG UTILSIGTET BRUG	43
1.17.1	Tilsigtet brug	43
1.17.2	Utilstet brug.	44
1.17.3	Situationer, som friholder fabrikanten for ansvar	44
2	SIKKERHEDSOPLYSNINGER	45
2.1	REGISTRERING AF FØRSTE IBRUGTAGNING OG PERIODISKE EFTERSYN	45
2.2	OPERATØRERS OG TEKNIKERES KVALIFIKATIONER	45
2.3	SKILTNING	46

2.3.1	<i>Skilte med vejledning, arbejdsdiagram, påbud, maksimal hældning, fare, forbud og advarsel.</i>	46
2.3.2	<i>Symbolernes og signalernes betydning</i>	50
2.4	ANVISNINGER OG FORBUD OG GENERELLE BESTEMMELSER OM SIKKERHED VED BRUG AF PLATFORMEN	51
2.5	TRANSPORT OG PÅLÆSNING	54
2.6	FORANKR MASKINEN PÅ TRANSPORTMIDLET	58
2.7	REDUCÉR MASKINENS STØRRELSE VED AT LUKKE JIB HELT	59
2.8	KONTROLLER PÅ MASKINEN HVER GANG INDEN OPSTART	60
2.9	SIKKERHEDSANGIVELSER TIL BRUG AF KØREFUNKTIONEN	61
2.9.1	<i>Generelt</i>	61
2.9.2	<i>Kørsel med maskinen i transportkonfiguration</i>	62
2.9.3	<i>Kørsel med maskinen over transportkonfigurationen (kørsel i højde)</i>	63
2.10	SIKKERHEDSANGIVELSER SOM SKAL UDFØRES INDEN ARBEJDSPLATFORMEN HÆVES TIL OVER TRANSPORTTILSTAND	65
2.11	SIKKERHEDSKONTROL AF PLATFORMENS DRIFT, SKAL UDFØRES INDEN BRUG	65
2.12	FORHOLDSREGLER, NÅR ARBEJDET AFSLUTTES ELLER AFBRYDES	66
2.13	PERSONLIGE VÆRNEMIDLER (PPE)	66
2.13.1	<i>Faldsikring</i>	67
3	BESKRIVELSE AF MASKINEN	68
3.1	MASKINENS ORIENTERING	68
3.2	MASKINENS STRUKTUR	69
3.3	KOMMANDOPOST	72
3.3.1	<i>Mobilt betjeningspanel (med kabel)</i>	72
3.3.2	<i>Mobilt betjeningspanel "radio" (hvis til stede)</i>	77
3.3.3	<i>Display på betjeningspanelet (kabelversion og radioversion)</i>	80
3.3.4	<i>Kommandoer på jorden</i>	93
3.4	BATTERIPLADER TIL RADIOSTYRINGEN OG RADIOMODTAGER (I RADIOVERSIONEN)	96
3.5	HANDSKERUM TIL OPBEVARING AF GENSTANDE OG DOKUMENTER	96
3.6	PEDAL MAND TIL STEDE (HVIS RELEVANT)	97
3.7	LUFT-VAND-TILKOBLING	97
3.8	VÆLGER ELMOTOR 110/230V (HVIS TIL STEDE)	98
3.9	SIKKERHEDSANORDNINGER VEDR. PLATFORMENS FUNKTION	98
3.9.1	<i>Overvågningsenhed for udstrækning af cylindere til udvidelse af undervogn</i>	99
3.9.2	<i>Overvågningsanordning af den primære rammes hældning</i>	100
3.9.3	<i>Overvågningsanordning af tårnets hældning</i>	101
3.9.4	<i>Overvågningsanordning af tårnets rotation</i>	102
3.9.5	<i>Overvågningsanordning af den primære arms vinkel</i>	103
3.9.6	<i>Overvågningsanordning af den udskydelige dels udstrækning</i>	104

3.9.7	Overvågningsanordning af antennens (JIB) vinkel	105
3.9.8	Overvågningsanordning af platformens afbalanceringsvinkel	106
3.9.9	Overbelastningskontrol	107
3.9.10	Overvågningsanordning af kurvens bolt	108
3.9.11	Sikkerhedsanordning mod knusning af operatør (ekstraudstyr)	109
3.9.12	Sikkerhedsanordning mod sammenstød af platform (ekstraudstyr)	110
3.9.13	Enhed for radiostyringens tilstedeværelse	111
3.10	SIKKERHEDSANORDNINGER PÅ HYDRAULIKSYSTEM	112
3.10.1	Begrænsning af det hydrauliske tryk	112
3.10.2	Sikkerhedsanordninger på den hydrauliske blok	113
3.11	ELEKTRICITETSAFBRYDELSE SIKKERHEDSUDSTYR	115
3.11.1	Ekstern strømkilde 230V	115
3.11.2	12V-system	116
4	BETJENINGSVEJLEDNING	118
4.1	FORBEREDELSE	118
4.1.1	Underlagets egnethed	118
4.1.2	Vindens påvirkning	120
4.2	ADGANG TIL PLATFORMEN	122
4.3	FASTGØRELSE AF BETJENINGSPANEL I KURV	123
4.4	FJERNELSE AF KURV	124
4.5	KONTROL AF BRÆNDSTOFNIVEAU	126
4.6	KONTROL AF MOTORENS OLIELEVEL	127
4.7	MASKINENS FUNKTION	128
4.7.1	Start endotermmotoren med det mobile betjeningspanel / betjeningspanelet på jorden	128
4.7.2	Start elektromotor (hvis monteret)	132
4.7.3	Valg af vognbevægelser (kørsel eller udvidelse af vogn)	133
4.7.4	Nivellering af drejekransens plan	140
4.7.5	Nivellering af kurv	144
4.7.6	Luftbevægelser	145
4.7.7	Manuelt horn	146
4.8	ANVISNINGER VIST PÅ TIMETÆLLEREN PÅ BETJENINGSPANELET PÅ JORDEN	146
4.9	ANVISNINGER OG ALARMER VIST PÅ PANELET'S DISPLAY	147
4.10	STANDSNING AF MASKINEN	154
4.10.1	Normalt stop	154
4.10.2	Nødstop	155
5	BEREDSKABSPROCEDURER	156

5.1	REDNINGSPROCEDURE FOR UARBEJDSDYGTIGT OPERATØR MED BETJENINGSPANELET PÅ JORDEN, OGSÅ MED NØDSTOP TRYKKET I KURVEN.	156
5.2	PROCEDURE FOR KØRSEL MED KABELBETJENINGSPANEL TILSLUTTET DET ELEKTRISKE PANEL PÅ JORDEN (STIKKONTAKT 6).	157
5.3	REDNINGSPROCEDURE FOR UARBEJDSDYGTIGT OPERATØR MED BETJENINGSPANELET PÅ JORDEN OG OVERBELASTET MASKINE.	159
5.4	MANUEL NØDSÆNKNING	160
5.5	NØDTRANSPORT AF MASKINEN	163
5.6	NØDTRANSPORT FRA HYDRAULISK SPÆRRING	163
6	VEDLIGEHOLDELSE	165
6.1	SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER UNDER VEDLIGEHOLDELSE	165
6.2	RENGØRING AF MASKINEN	167
6.3	GENEREL VEDLIGEHOLDELSE	167
6.3.1	<i>Periodisk tabel for rutinemæssig vedligeholdelse</i>	167
6.3.2	<i>Kontrollér før hver brug</i>	169
6.4	VEDLIGEHOLDELSE: OPLYSNINGER	171
6.4.1	<i>Kontrol og tilspænding af skruer, møtrikker og fastgøringer</i>	171
6.4.2	<i>Smøring</i>	172
6.4.3	<i>Visuelt eftersyn og kontrol af strukturen</i>	174
6.4.4	<i>Deformationer på slanger og kabler</i>	174
6.4.5	<i>Smøring af slæder</i>	175
6.4.6	<i>Kontrol af oliestanden i den hydrauliske olietank, påfyld eventuelt</i>	176
6.4.7	<i>Udskiftning af de hydrauliske filtre</i>	178
6.4.8	<i>Kontrol og spænding af bælter</i>	182
6.4.9	<i>Kontrol af slitage på bælter</i>	183
6.4.10	<i>Udskiftning af bælter</i>	184
6.4.11	<i>Kontrollér olieniveauet i bælternes reduktionsgear</i>	186
6.4.12	<i>Kontrollér slid på slæderne og justeringen af slæderne</i>	187
6.4.13	<i>Kontrol af kæder til udstrækning og tilbagetrækning af udskydelige dele</i>	188
6.4.14	<i>Kontrollér at trykreguleringsventilerne fungerer</i>	189
6.4.15	<i>Batteri</i>	191
6.4.16	<i>Kontrollér HFI differentialafbryderen</i>	193
6.4.17	<i>Kontrol af de håndbetjente nødordninger</i>	194
6.4.18	<i>Vedligeholdelse af drejekrans</i>	194
6.4.19	<i>Vedligeholdelse af motoren</i>	195
7	BORTSKAFFELSE	208
7.1	MASKINENS DRIFTSLEV	208

7.2	UD AF IBRUGTAGNING OG BORTSKAFFELSE	208
7.3	BORTSKAFFELSE AF BATTERIER	209
8	BILAG:	210
8.1	OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING	210
8.2	KONTROLREGISTER	211
8.3	OVERDRAGELSE AF EJERSKAB	227
8.4	HYDRAULIKDIAGRAM	228
8.5	KREDSLØBSDIAGRAM	228
9	INDEKS	229